جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

فهرست ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الاول)

ت	اسماء الباحثين	العناوين	الصفحات
.1	أ. م. د إشراق غالب عودة ا. م. د ليزا رستم يعقوب	تأثير تمرينات مقترحة بالسكوات الارتدادي على تطوير القوه المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد لدى لاعبي المبارزة.	9-1
.2	ا.د محمد توفيق عثمان آل حسين آغا عبدالخالق محمد خضير المشهداني	دراسة مقارنة في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) باستخدام مقاومات اضافية وبدونها	35-10
.3	أ.م.د بسمة توفيق صالح	اثر استخدام إستراتيجية المستويات في تعلم مهارة رمي الكرة وأداء وثبة المقصية في الجمناستك الإيقاعي	45-36
.4	م.د تحسين علي حاتم م.د حيدر علي موسى	أثر منهج تدريبي مقترح لتطوير بعض القدرات الإبداعية الخاصة (الحركية) لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي	60-46
.5	أ.د. جاسم محمد نايف الرومي ريان سمير محمد سليم السوفاجي	أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة	78-61
.6	ا.د سهاد قاسم سعيدالموسوي ا.م.د سندس موسى جواد	دراسه تحليليه لاتجاه نحو العمل بالتعليم الالكتروني من وجة نظر تدريسيات كليه التربيه البدنيه وعلوم الرياضيه	92-79
.7	أ.د. شيماء عبد مطر أ.م.د. وسام صاحب حسن م.م حسام جمعة رشيد	اثر ممارسة تمارين الايروبيك في تقليص حالة الاكتئاب لدى المتشردات في دار الامان في محافظة بغداد	110-93
.8	أ.د. شيماء عبد مطر التميمي أ.د. أميرة عبد الواحد منى	فاعلية برنامج ارشادي لتعزيز الثقة بالنفس واثرة في أداء بعض المهارات الحركية في الجمنا ستك الايقاعي لطالبات المرحلة الثانية	125-111
.9	م.د صفاء سعيد محمد	تأثير التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة	142-126
.10	ا.د علاء خلف حيدر	استخدام وسائل مساعدة واثرها في تطوير القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل للمعاقين فئة(F51)	155-143
.11	أ.م.د.نشوان محمود الصفار	التفكير الإبداعي وعلاقته بالمستوى الرقمي لفعالية قذف الثقل	172-156
.12	أ.م.د.نشوان محمود الصفار	لوك الاستكشافي الحركي وعلاقته بالذكاء لدى تلاميذ تلاميذ الصف الأو الابتدائي	183-173
.13	أ.م.د. نشوان محمود الصفار نور الدين علي فاضل اميره براهيم صهيل	الادراك الحس حركي وعلاقته بمهارة الاعداد من الاعلى للاعبي كرة الطائرة بأعمار 13- 16 سنة .	197-184
.14	أ.م.د. نشوان محمود الصفار نور الدين علي فاضل اميره براهيم صهيل	تأثير تمرينات مهاريه مركبه على وفق التفضيلات الحسيه في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة	216-198
.15	أ.م.د. خالد دفيك احمد	دراسة تأثير استخدام خميرة الخبز على بعض الصفات الإنتاجية	227 -217

		والدمية وبعض صفات الذبيحة للأرانب المحلية	
.16	Hasan J. Hasan , Ali J. Yosef , Haider Abed Hachem	5G radiation and potential risks to the environment and human health	239-228
.17	Mustafa Jawad kadham[1] Amran M. AL-Erjan[2] Mohammed Abdaljabbar ahmed[3]	Estimating vitamin D rates among autistic children in Iraq	252-240
.18	Nagham E. Abdul –Hameed, Nagham Y. Al-Bayati, Kansaa S. Farman	Diagnosis of giant liver fluke infection in Kirkuk and Diyala provinces	261-253
.19	Nida S. Omar Mahmood Abdul Khaliq Al-Baqoa Dr. Kais A. Kadhim, Sohar	A Study of Analysing the Usage of Arabic Devices of Answer in the Qur'anic Text with Reference to Translation	283-262
.20	Noor Kareem Aead[1] , Prof. Dr. Fadhil Jawad Al-Tuma[2], Asst Prof. Dr. Rana Majeed Hameed[2], Dr. Riyadh Abd-Alrasool Hnewa[3]	Biochemical Importance of Placental Alkaline Phosphatase Isoenzyme as a Predictor Marker of Lung Malignancy	295-284
.21	م.د. خالد ناجي سوادي الكريماوي	التغيرات الجيولوجية وأثرها في ظهور بلاد الرافدين	315-296
.22	زهراء عزالين دلال باشي رياض احمد العراقي	فاعلية مساحيق بعض النباتات ضد مجتمع خنفساء الخابرا *Trogoderma granarium* Everts (Coleoptera: Dermestidae)	333-316
.23	أ .د. نادية حسين يونس العفون ا .م. د. مي فيصل احمد	ثقافة الحد من مخاطر الكوارث لدى طلبة جامعة بغداد	367-334
.24	Shahla Abd AL-Azeaz Khadum	On the convergence of three – Step – One Mapping Iterative Scheme in W-Hyperbolic Space	377-368

فهرست ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

16-17 كانون الاول 2020 (المجلد الاول)

387-378	(Study and Solve Some of the Characteristics Of Differential Sobolev type equations)	Taif Najm Mhawes	.25
427-388	متطلبات إدارة الجودة الشاملة للرياضة الجامعية وانعكاسها على الأداء المتميز ، دراسة استطلاعية على عدد من الكليات الاهلية	م.م أحمد فاروق توفيق	.26
448-428	التحليل الاحصائي لكفاءة الخدمات التربوية للمرحلة الابتدائية في بغداد/قضاء عكركوف الشمالي	م.م اسامة عبد العزيز كاظم القريشي	.27
457-449	الاستفادة الحاسوب وتطورات العصر	المهندس مثنى جواد الطائي	.28
472-458	The Impact of WhatsApp on Primary Pupils' Vocabulary Memorization and Retentio	Ali Sabah Jameel Al-Khayyat (Ph.D) Farah Muayad Ahmed (M.A)	.29
488-473	Histopathological effect of amoxicillin on the liver and kidney of pregnant mice *Mus musculus*	Baidaa Abdul-Aziz Mohamed Salah Ibrahim Faris Ali[2], Saevan Saad Al-Mahmood[3]	.30
500-489	OPTIMUM DESIGN OF DIFFERENTIAL LOW NOISE AMPLIFIER USING MULTI OBJECTIVE GENETIC ALGORITHM	Rafal R. mahmood1 , Dr Ahmad T. younis2	.31
519-501	الدّلالات المتنامية بأساليب البيان من السّنة النّبوية - أثرها في الوعي الوقائي من جائحة كورونا -	الأستاذ المساعد الدكتور آزاد حسّان حيدر شيخو	.32
537-520	البحث العلمي وتحدياته المستقبلية في العالم العربي	م. لمى مطير حسن م.م. منار بشار	.33
554-538	المكتبة الرقمية واثرها على فهم الطالب الجامعي	أ.م.د محمد عبد بخيت	.34
578-555	مدى ملاءمةِ النظامِ القانونيّ للدولةِ في عقودِ استثمارِ النفطِ	المدرّس المساعد عمر عبّاس خضير العبيدي(1) المدرّس المساعد سيف علاء حسين العبيدي(2)	.35
603-579	أبنية الأفعال المجردة في سورة الجمعة	هالة فخري أحمد سليمان الجريسي	.36
621-604	التعليم الالكتروني واثره على مستوى التعليم في ظل جائحة كورونا (العراق إنموذجاً)	د. هدى هادي محمود م.م. رشا سهيل	.37

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

تأثير تمرينات مقترحة بالسكوات الارتدادي على تطوير القوه المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد لدى لاعبي المبارزة.

بحث مقدم من قبل

أ. م. د إشراق غالب عودة		ا. م. د ليزا رستم يعقوب

Ishraq@copew.uobaghdad.edu.iq		leza@copew.uobaghdad.edu.iq

الملخص

تعد تمرينات السكوات الارتدادي من التمرينات المهمة والتي تركز على عضلات الجسم السفلي والعلوي على حد سواء وتعمل على تطوير هذة العضلات من خلال زيادة المرونة و المدى الحركي للجسم ولكون رياضة المبارزة من الألعاب التي يلعب الوقت فيها الدور الحاسم للفوز بالنزال وتسجيل اللمسات المسبقةوالمباغتة على جسم المنافس لذا كان من الضروري التركيز على تطوير صفتي القوة والسرعة لمالها من دور فعال في حسم نتيجة النزال والصالح المبارز الأكثر سرعة هدفت الدراسة إلى إعداد تمرينات مقترحة بالسكوات الارتدادي والتعرف على تأثير هذة التمرينات على تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد (الاونكارد) استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة على عينة من لاعبي المنتخب الوطني العراقي للشباب والبالغ عددهم (١٠) لاعبين إذ تم اختيارهم بالطريقة العمدية اعدت التمرينات المقترحة بالسكوات الارتدادي من قبل الباحثتان بواقع (٢٤) وحدة تدريبية استغرق تنفيذها (٨) أسابيع. وجاءت الاستنتاجات ان تمرينات السكوات الارتدادي ساهمت بتطوير القوة المميزة بالسرعة لعينة البحث التجريبية والصالح الاختبار البعدي اما التوصيات فكانت اعتماد هذة التمرينات على فرق النساء ولفئات عمرية مختلفة لما لها من تأثير كبير على تطوير مختلف الصفات والقدرات البدنية للاعبي المبارزة

الكلمات المفتاحية :- تمرينات السكوات الارتدادي ، القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد، لاعبي المبارزة

التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث :-

تشهد الأنشطة والفعاليات الرياضية ثورة هائلة في التطورات والاستراتيجيات خاصة في مجال التدريب الرياضي والذي بات معتمداً على الأساليب و الاحداثيات الحديثة للتدريب الرياضي أد تجد تمرينات السكوات الارتدادي من اكثر التمرينات الفعالة والمركزة على عضلات الجسم ككل (خاصة الجزء السفلي منه كونها تعمل على تقوية وتنمية عضلات الرجلين و الفخذين على حد سواء أيضا تحفز هرمون النمو مما يحسن من قابلية أداء الجزء العلوي من الجسم)[1] هذا ما يريد من فاعلية ونشاط المبارز. وبهذا (لا يختلف مفهوم التدريب الرياضي في رياضة المبارزة عنة في الألعاب الرياضية الأخرى باعتبار أن رياضة المبارزة تعتمد على إعداد الرياضي أعدادا بدنيا مهاريا وخططيا ونفسياً والتدريب الرياضي في المبارزة يعد وسيلة وليس غاية فهو يعمل على إعطاء الفرصة الكاملة لتأدية واجباته بأعلى مستوى من الكفاءة)([2])تكون لعبة المبارزة من الألعاب التي يلعب الوقت فيها دورا كبيرا لغرض تسجيل اللمسات على المنافس باسرع وأقل وقت ممكن لجسم النتيجة اللمسات على المنافس باسرع وأقل وقت ممكن لحسم النتيجة

ايظآ تظافر عدة صفات وقدرات بدنية وحركية خاصة صفتي (القوة والسرعه) اللتان تشكلان محورآ اساسيآ لحسم القتال ولصالح المبارز الأكثر سرعة وكفاءة بدنية ومهارية وهنا تكمن اهمية البحث

١ ــ ٢ المشكلة :

تعد رياضة المبارزة من اهم رياضات المتعة والتشويق والاثارة لما تتضمنة هذه الرياضة من صفات بدنية وحركية ومهارية عديدة ومختلفة تجعلها في مصاف الالعاب الفردية الأولى على المستوى العالمي لذا بات التفكير الذي يراود المهتمين والقائمين على هذة الرياضة عن كيفية ايجاد أساليب تدريبية حديثة بأنماط مغايرة ومنوعة داخل الوحدات التدريبية لغرض رفع حاجز الروتين والتكرار . فكانت تمارين السكوات الارتدادي التمارين الاكثر فاعلية ودقة في تحسين اغلب القدرات البدنية الخاصة والمهارية التي يحتاجها المبارز خاصة صفة القوة المميزه بالسرعة من للرجلين من وضع الاستعداد ولكون سرعة الأداء والوقت يلعب دور كبير في

[1]- www.dailymedicainfo.com

[2] ـ فاطمة عبد مالح ظاافر الناموس ، أساسيات تدريب رياضة المبارزة، ط١، ٢٠١٥، ص٩

رياضة المبارزة كان يجب تنمية هذه القدرة وتطويرها بالشكل الامثل والذي ينعكس ايجاباً على الأداء المهاري اثناء النزالات .

١-3 الأهداف :-

1- اعداد تمارين مقترحة بالسكوات الارتدادي لدى عينة البحث
2- التعرف على تأثير هذا التمرينات في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستلقاء لدى عينة البحث

١-4 الفروض

1- وجود فروق ذات دلاله إحصائية ولصالح الاختبار البعدي لعينة البحث

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : - لاعبو المنتخب الوطني العراقي للشباب بالمبارزة

1-5-2 المجال الزماني :- الفترة من (للمدة من 6-9-2020 لغاية 25-11-2020)

1-5-3 المجال المكاني:- قاعة الشعب الدولي للألعاب الرياضية بغداد

2- منهج البحث :-

المنهج الملائم من أهم الخطوات التي يترتب عليها نجاح البحث إذ يتعمد على طبيعة المشكلة والهدف المراد تحقيقه([1]) لذا استخدمت البحثتان المنهج التجريبي لملائمته وموضوع البحث.

2 – ٢ العينة : لاعبو المنتخب الوطني العراقي للشباب برياضة المبارزة البالغ عددهم (١٢) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العمدية وتقسيمهم الى مجموعتين مجموعة ضابطة بلغت (٦) لاعبين ومجموعة تجريبية بلغت (٦) لاعبين.

جدول رقم (١)

يبين تجانس افراد عينة البحث بمعامل الالتواء

[1] - سامي محمد مسلم، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط١، عمان، دار السمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠، ص٣٥٩

المتغيرات	وصف القياس	الوسط الحسابي	الانحاف المعياري	الوسيط	المنوال
الطول	سم	176.66	3.326	176.000	0.778
الوزن	كغم	71.167	5.527	70.000	0.760
العمر	سنة	19.833	0.753	20.000	0.313
العمر التدريبي	سنة	3.29	0.62	3	0.28

3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث :

- ملعب مبارزة .
- اسلحة مبارزة عدد (١٢) متنوعة بين الشيش والسيف العربي وسيف المبارزة .
- جهاز الدستيمير لقياس الطول .
- جهاز الميزان لقياس الوزن .
- ساعة توقيت .
- شريط قياس .
- المصادر والمراجع
- شبكة المعلومات الدولية الانترنيت

4-2 الاختبار المستخدم بالبحث :-

1-4-2 اختبار الثلاث وثبات للأمام من وضع الاستعداد ([1])

الغرض منة :- قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الأستعداد (الاونكارد)

مواصفات الأداء :-

١- يقف اللاعب بوضع الأستعداد (الاونكارد) أذ تشكل القدمان زاوية قائمة القدم الامامية متجهة للأمام والأخرى متجهة للجانب والمسافة بينهم (١.٥) قدم الركبتان

[1] - بيان الخاقاني ؛ المحددات الأساسية للأختبار الناشئين في رياضة المبارزه، اطروحة دكتوراه، غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٧ ، ص١٩٤ .

مثنيتان قليلاً الذراع الأمامية مشكلة زاوية منفرجة مع السلاح ويكون الساعد مع السلاح على خط متوازي مع الأرض ومقدمة السلاح متجهة للأمام .اما الذراع الخلفية فتكون مرفوعة خلف الرأس .

٢- يضع اللاعب قدمة خلف خط البداية .

٣- من وضع المذكور يقوم الاعب بمد الرجلين بقوة ودفع الأرض بالقدمين للوثب أماماً ولثلاث وثبات متتالية الى ابعد مسافة ممكنة مع بقائة في وضع الأستعداد.

التسجيل :- تقاس المسافة من الحافة الداخلية لخط البداية وحتى اخر اثر يتركة اللاعب من خط البداية (عند ملامسة القدم الخلفية للأرض) تعطى ٣ محاولات فقط وتسجل المسافة (تحسب الأفضل).

5-2 أجراءات البحث الميدانية :

1-5-2 الأختبارات القبلية :

تم أجراء الاختبار القبلي بتاريخ (٨/٩/٢٠٢٠) في تمام الساعة

2-5-2 التجربة الرئيسية :-

تم تطبيق التمرينات المقترحة الخاصة بالسكوات الارتدادي بالتجربة الرئيسية التي استمر فيها تطبيق المنهاج التدريبي لمدة (٨) أسابيع من تاريخ (١٣/٩/٢٠٢٠) ولغاية (٢٧/١٠/٢٠٢٠) وبمعدل (٣) وحدات تدريبية اذ تم تطبيق هذه التمارين ضمن الجزء الخاص بالأعداد البدني للقسم الرئيسي من الوحدة التدريبية وقد استغرق وقت هذة التمارين ما بين (٢٥ – ٣٠) دقيقة .

3-5-2 الاختبار البعدي :

تم اجراء الاختبار البعدي لأفراد عينة البحث بتاريخ (٣٠/١٠/٢٠٢٠) في تمام الساعة العاشرة صباحا وتم فيه مراعاة نفس الظروف الزمانية والمكانية للاختبار القبلي .

6-2 الوسائل الإحصائية :

كانت باستخدام الحقيبة الاحصائية (spss) للاستخراج المعالجات الاحصائية المناسبة

٣ – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

3-1 عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد وتحليلها ومناقشتها.

3-1-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد وتحليلها

جدول (٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمغيرات البحث

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		س	ع	س	ع
القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد	متر	4.105	0.407	6.332	1.210

الجدول (٢) يبين أن الوسط الحسابي لاختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد في الاختبار القبلي قد يبلغ (4.105)

وبانحراف معياري مقداره (0.407) في حين يبلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (6.332) بانحراف معياري قدرة (1.210)

3-1-2 عرض نتائج اختبار فوق الأوساط الحسابية(اختبار T) بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد وتحليلها ومناقشتها

جدول (٣)

يبين فوق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد

الاختبار	وحدة لقياس	ف	ع ف	قيمة T المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	2.166	0.982	5.397	0.003	معنوي

من وضع الاستعداد						

في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد بلغت قيمة الاوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٢.١٦٦) بأنحراف معياري مقدارة (٠.٩٨٢) اما قيمة (ت) المحسوبة فقد بلغت (٥٨.٩٧) اما مستوى الخطأ فقد بلغ (٠.٠٠٣) وهذا يدل على معنوية الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي .

2-3 مناقشة النتائج :-

في اختبار االقوة المميزة بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد نلاحظ بأن هنالم فروق ذات دلالة معنوية لصالح الاختبار البعدي وتعزو الباحثتان السبب الى التطور والتحسن أداء عينة البحث في هذا الأختبار هو التركيز على تنمية قدرات بدنية وحركية في ان واحد من خلال تحسين القوة بشكل عام التي تشكل صفة اساسية للمبارز والتي من خلالها على باقي الصفات البدنية والحركية كالسرعة والتحمل وغيرها من الصفات الاخرى وهذا ما اكدة (احمد صباح)([1])اذا شار (ان الجانب البدني مهم جدآ في رفع وتحسين الاداء المهاري معتمدآ بشكل كبير على مستوى عناصر اللياقة البدنية والحركية الخاصة بالمبارز (كالدقة والسرعة الحركية وسرعة الانتقال والقوة المميزة بالسرعة).

4 - الخاتمه :

من خلال النتائج التي استخرجتها دلاله الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي استنتجت الباحثتان فاعلية تمرينات السكوات الارتدادي المقترحة في تطوير مستوى القوة المميزه بالسرعة للرجلين من وضع الاستعداد . وتوصي الباحثتان بضرورة اعتماد تمارين السكوات الارتدادي المقترحة في الوحدات التدريبية الخاصة بالمبارزة وذلك لثبات فاعليتها بتحسين وتطوير الأداء المهاري للمبارزين ، واجراء دراسة مشابهة وربطها بقدرات مهارية اخرى وعلى فرق البنات ، وزج مدربين المبارزة للالتحاق بدورات تدريبية وتطويرية للاحدث البرامج التدريبية الحديثة خاصة دورات اللياقة البدنية بأساليب تدريبية متطورة .

[1] - احمد صباح توفيق؛ اثر التدريب باستخدام اثقال اضافية في عدد من عناصر اللياقة البدنية والحركية الخاصة للاعبي المبارزة بسلاح الشيش ، رساله ماجستير ، غير منشورة ، جامعة الموصل ،كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٥ ، ص ٩.

المصادر :

١ – فاطمة عبد مالح وظافر الناموس ؛ اساسيات تدريب رياضة المبارزة ، ط١ ، ٢٠١٥ .

٢ – سامي محمد ملحم ؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط ١ ، ٢٠٠٠ .

٣- بيان الخاقاني ؛ المحددات الاساسية للأختبار الناشئين في رياضة المبارزة اطروحة دكتوراة ، غير منشورة جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ١٩٩٧ .

٤ – احمد صباح توفيق ؛ اثر التدريب بأستخدام اثقال اضافية في عدد من عناصر اللياقة البدنية والحركية الخاصة للاعبي المبارزة بسلاح الشيش ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٥ .

5 – www. Dailymad icelinfo.com.

تمارين السكوات الارتدادي

1- من وضع الوقوف فتحا للإمام فتح القدمين مسافة بعرض الكتفين مع ثني الركبتين الذراعين ممدودتان للإمام بشكل متوازي ثم القيام بالوثب للأعلى الإمام بنفس المكان ل٣مرات متتالية وأخذ وضع الاستعداد ثم التكرار إلى نهاية ملعب المبارزة
2- نفس التمرين السابق لكن الوثبات الثلاث تكون مقسمة وحدة لجهة اليمين ووثبة أخرى لجهة اليسار ثم وثبة لجهة الإمام للعودة ثم وثبة لجهة الإمام الأعلى وتكرر إلى نهاية ملعب المبارزة
3- من وضع الوقوف فتحا وضع السكوات العادي القيام بوثبتين أعلى أمام وأخذ وضع الاوتكارد والتقدم خطوة والرجوع خطوة ثم العودة إلى وضع السكوات وتكرار والتمرين إلى نهاية ملعب المبارزة
4- اخذ وضع السكوات العادي والقيام بوثبة مرتدة للإمام الأعلى والعودة إلى وضع السكوات وأخذ وضع الاوتكارد مباشرة ثم التقدم ٣خطوات للإمام والرجوع خطوتين للخلف والعودة لوضع السكوات وتكرار التمرين بالتقدم والرجوع إلى نهاية ملعب المبارزة
5- اخذ وضع السكوات العادي مع وضع ٣ اسلحة من اسلحة المبارزة المسافة بين كل سلاح متر واحد فقط المبارز يقف أمام السلاح الأول والقيام بالوثب للأمام الأعلى مرة اي عبور السلاح ثم يكرر نفس التمرين على بقية الاسلحة الثلاث واخذ وضع الاونكارد والتقدم الى نهاية ملعب المبارزة .

6- نفس التمرين رقم (٥) لكن هذه المرة يكون تقدم للأمام بخطوتين وعودة للخلف بخطوة وهكذا يكرر الى نهاية ملعب المبارزة .
7- جلب صناديق خشبية للتمرين عليها مربع الشكل يبلغ ارتفاعة (١٥ سم) يقف المبارز اماماً من وضع السكوات العادي القيام بالوثب فوق الصندوق الى نهاية ملعب المبارزة المسافة بين كل صندوق متر واحد فقط .
8- اخذ وضع السكوات العادي مع مسك السلاح من الوسط بكلتا الذراعين وبشكل ممدود للأمام ثم القيام بالوثب أمام أعلى مرة للأمام ومرة للخلف الى نهاية ملعب المبارزة .
9- اخذ وضع السكوات العادي مع مسك السلاح أمام الجسم بكلتا الذراعين ثم القيام بالوثب أمام خلف مع تحريك الذراعين أعلى أمام الجسم الى نهاية ملعب المبارزة :
10- نفس تمرين رقم (٧) الخاص بالصناديق الخشبية يأخذ المبارز وضع السكوات العادي وهو ممسك بالسلاح وبكلتا الذراعين مع القيام بالوثب فوق كل صندوق مع تحريك الذراعين أمام أعلى الرأس يكرر الى نهاية ملعب المبارزة .

دراسة مقارنة في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) باستخدام مقاومات اضافية وبدونها

ا.د محمد توفيق عثمان آل حسين آغا   عبدالخالق محمد خضير المشهداني
جامعة الموصل /كلية التربية الأساسية

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي الى محاولة التعرف على الفروق بين اختباري (الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة. وكذلك التعرف على الفروق بين استخدام مقاومات اضافية وبدون استخدامها لاختبار الدراجة الثابتة لـ (Wingate) ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة. والتعرف على الفروق بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) عند استخدام مقاومات اضافية ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة ، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث، وقد شملت عينة البحث على (5) لاعبي ساحة ومضمار يمثلون نادي الموصل للموسم الرياضي (2019–2020)، تم اخذ القياسات الجسمية للاعبي وتم تحديد الكتلة العضلية للرجلين من خلال استخدام تقنية المقاومة الحيوية باستخدام جهاز (Body Composition Analyzer) ، وتم اخذ القياسات الوظيفية والتي شملت على ما يأتي : (السعة الحيوية (VC)، والتهوية الرئوية (VE)، وحجم النفس (TV)، وعدد مرات التنفس (RR) ، ونبض القلب(PR)) . لغرض تحقيق اهداف تم استخدام اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria)،, وأهم ما توصل اليه الباحثان من استنتاجات ما يأتي : كان قيمة القدرة القصوى الناتجة عن اختبار الدراجة الثابتة (Wingate) أقل من اختبار صعود الدرج لـ (Margaria) ، وعند استخدام مقاومات اضافية في اختبار الدراجة الثابتة (Wingate) كانت قيمة القدرة القصوى ايضا أقل من اختبار صعود الدرج لـ (Margaria).

A comparative study of the values of some functional variables and the maximum power between Wingate and Margaria tests, using and without additional resistors

Prof. Dr Mohammed T. Alhusaen Aga   Abdul Kaleg M. Al MAshhadany
University of Mosul – College Of Basic Education

The current research aims to try to identify the differences between the Wingate and Margaria tests, in the values of some functional variables and the maximum value of capacity. As well as identifying the differences between using additional resistors and without using Wingate test, in the values of some functional variables and the maximum value of the power. And to identify the differences between the Wingate and Margaria tests when using additional resistors, in the values of some functional variables and the maximum value of power. Physical measurements were taken for the players and the muscle muscle of the two men was determined through the use of biological resistance technology, and functional measurements were taken, which included the following: (vital capacity (VC), pulmonary ventilation (VE), Tidal volume (TV), and Respiratory rate (RR), and Pulse rate (PR)). For the purpose of

achieving goals, Wingate and Margaria test were used, and the most important conclusions of the researchers are the following: The value of the maximum power resulting from the Wingate test was less than the Margaria test, and when additional resistors were used in the Wingate test, the maximum power value was also lower than the Margaria test.

1-1 المقدمة واهمية البحث :

تعد الاختبارات الفسيولوجية واحدة من اهم مقومات تحقيق الانجازات الرياضية للاعبين باختلاف فئاتهم العمرية، إذ انها تكشف عن امكانياتهم البدنية، وتحدد نقاط القوة والضعف لديهم، ولهذا نلاحظ أن المختصين في المجال الفسيولوجي والتدريب الرياضي يعتمدون على العديد من تلك الاختبارات وفقا للغرض المعدة لأجله، فيمكن استخدامها لغرض الوقوف على الجاهزية الفسيولوجية والبدنية لأجهزة جسم الرياضي، والبعض الاخر يستخدم خلال الرسم التدريبي لمراقبة تحسين وتطوير المستويات الوظيفية والبدنية للرياضيين ، وبذلك فأن الاختبارات والقياس بشكل عام ، والاختبارات الفسيولوجية بشكل خاص باتت تلعب الدور البارز في تطوير المستويات والامكانيات لجسم الرياضي، اذا ما تم استخدامها بشكل يمكنه الكشف عن حقيقة ما وصلت إليه أجهزة الجسم الداخلية من تطور يؤهله لتحمل الأعباء البدنية والفسيولوجية الناتجة عن التدريب والمنافسة، حيث يحتاج الجميع الى تحسين قدراتهم اللاهوائية دون استثناء لان نظام الطاقة اللاهوائية يدعم كل من بدأ النشاط البدني والانشطة المكثفة القصيرة، وأن التطور الحاصل في الألعاب الرياضية وخاصة فيما يتعلق بالفعاليات الرياضية التي تحتاج الى استخدام شدة قصوى ولفترة زمنية قصيرة معتمداً على أنظمة الطاقة اللاهوائية ادى ذلك الى قيامنا باستخدام اختبارات تؤدي الى التعرف على التغيرات التي تطرأ على اللاعبين في تلك الاختبارات (الدراجة الثابتة، الشريط الدوار، اختبار الدرج لمارجريا) للقدرة اللاهوائية "أن معرفة مخرجات الطاقة ... ستكون مفيدة من حيث التدريب ، وسيكون ذلك امراً بالغ الأهمية في التحكم في نتائج البرامج التدريبية" (Shalfawi et al , 2011, 3088) .

أن استخدام القدرة اللاهوائية في تلك الاختبارات تساعدنا في معرفة مدى قدرة اللاعبين على الاداء وفق العمل اللاهوائي ومدى قيامهم بالعمل حتى التعب اي استنفاذ انظمة الطاقة اللاهوائية حيث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة نلاحظ ان هناك اختلافات في قيم هذه الاختبارات ومن تلك الدراسات دراسة (عبدالله ، 2015) بعنوان : التحليل الفسيولوجي لاختبار وينجات (Wingate) في القدرة والسعة اللاهوائية واهم المتغيرات الوظيفية خلال الاختبار

وبعده للرياضيين ، و دراسة (علي ، 2004) بعنوان : تأثير تنمية التحمل اللاهوائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي 1500 متر جري ، و دراسة (عمر ومتعب ، 2001) بعنوان : اختبار بابل لقياس القدرة العضلية اللاهوائية لعضلات الرجلين ، ودراسة ويليام واخرون (William et at , 2012) بعنوان : دراسة مقارنة بين التدريب بالأوزان والمقاومات وبين التدريب باستخدام كيتيلبيل (Kettlebell) ، ودراسة سانتوس وجانيير (Santos & Janeira , 2011) بعنوان : اثر التدريب باستخدام المقاومات للطرف السفلي والعلوي على القدرة العضلية لدى ناشئي كرة السلة .

ومن هنا تكمن اهمية البحث في محاولة التعرف على مدى الاختلاف في القدرة القصوى اللاهوائية بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) ، وهل هناك امكانية لمعالجة هذه الاختلافات من خلال اوزان او مقاومات اضافية .. والعمل على تقارير الفوارق بين ناتج القدرة لهذين الاختبارين ... وذلك لغرض التوصية بعمل نسبة مقترحة للزيادة لغرض توحيد قيم القدرة اللاهوائية ويتم ذلك بدلالة بعض التغيرات الوظيفية .

ومن هذا المنطلق ولقلة البحوث والدراسات التي تناولت استخدام المقاومات الاضافية وادخالها في الاختبارات البدنية وتوظيفها لمعرفة التغيرات التي تحدث في القدرة المنتجة، قام الباحث باستخدام مقاومة إضافية في تلك الاختبارات للقدرة اللاهوائية ، وقياس أقصى قدرة لاهوائية بدلاله بعض المتغيرات الفسيولوجية لغرض معرفة القدرة اللاهوائية القصوى لكل اختبار ومن ثم توحيدها في تلك الاختبارات .

1-2 مشكلة البحث :

تعد القدرة اللاهوائية من الصفات المهمة لا غلب الفعاليات الرياضية ، وغالبا ما تحتاج هذه الصفة لغرض قياسها الى اختبارات بدنية خاصة بالقدرة اللاهوائية، حيث هناك العديد من هذه الاختبارات التي تعمل على قياس هذه الصفة ومن هذه الاختبارات (الدراجة الثابتة ، واختبار الدرج لمارجريا) ولكن هناك تباين بين قيم هذه الاختبارات بالنسبة للشخص الواحد ، وعليه تتحدد مشكلة البحث بتطبيق تلك الاختبارات على العينة لمعرفة مقدار الاختلاف بين هذين الاختبارين ، ومن ثم يتم اضافة مقاومة اضافية نسبة لكتل اجزاء الجسم ومعرفة أي نسبة من النسب تتساوى بها قيم القدرة اللاهوائية، وبدلالة بعض المتغيرات الوظيفية، وهذا سيساعد الباحثين والمدربين على تطبيق أي اختبار من الاختبارين لايجاد القدرة اللاهوائية .

1-3 أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي الى محاولة التعرف على ما يأتي :

1-3-1 التعرف على الفروق بين اختباري (الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة.

1-3-2 التعرف على الفروق بين استخدام مقاومات اضافية وبدون استخدامها لاختبار الدراجة الثابتة لـ (Wingate) ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة..

1-3-3 التعرف على الفروق بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) عند استخدام مقاومات اضافية ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة .

1-4 فروض البحث :

افترض الباحث ما يأتي :

1-4-1 توافر فروق بين اختباري (الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة.

1-4-2 توافر فروق بين استخدام مقاومات اضافية وبدون استخدامها لاختبار الدراجة الثابتة لـ (Wingate) ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة..

1-4-3 توافر فروق بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) عند استخدام مقاومات اضافية ، في قيم بعض المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة .

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : عينة من لاعبي الساحة والمضمار لنادي الموصل .

1-5-2 المجال ألزماني : للمدة من 28 / 7 /2020 ولغاية 26 / 8 /2020 .

1-5-3 المجال المكاني : مختبر الفسلجة والقاعة الداخلية للألعاب الرياضية/ قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة/كلية التربية الأساسية/جامعة الموصل.

1-6 تعريف المصطلحات :

1-6-1 القدرة: وهي أقصى شغل يمكن انجازه في أقصر زمن ممكن ، ويمكن حسابها من خلال معرفة الشغل والزمن الذي أنجز فيه ذلك الشغل . (الهزاع ، 2009، 271)

1-6-2 القدرة اللاهوائية: حيث عرفها (welter) بأنها الكمية الاجمالية لإنتاج الطاقة التي يمكن الحصول عليها من انظمة انتاج الطاقة (النظام الفوسفاجيني ، ونظام حامض اللاكتيك) وخلال فترة زمنية معينة عند العمل بوتيرة قصوى او شبة القصوى . (Walter , et al , 2011 , 53)

1-6-3 السعة الحيوية : (VC-Vital Capacity)

تعرف بأنها : "حجم هواء الزفير بعد أقصى زفير تابع لأقصى شهيق ممكن" . (حسين ، 2002 ، 28)

1-6-4 معدل التنفس : RR

وهو عدد مرات التنفس في الدقيقة الواحدة ، ويبلغ معدل التنفس في الدقيقة لدى الانسان (12-20) مرة / دقيقة تقريباً . (عبدالله و كوركيس ، 2018، 229)

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة البحث .

2-2 البحث وعينته :

شملت عينة البحث على (5) لاعبي ساحة ومضمار يمثلون نادي الموصل للموسم الرياضي (2019-2020) ، والجدول (1) يبين معلومات عن عينة البحث .

الجدول (1)

يبين المعالم الإحصائية لعينة البحث

الوسيلة الاحصائية	العمر (سنة)	الطول (سم)	الوزن (كغم)	مؤشر كتلة الجسم	المساحة السطحية م2
X-	20.604	170.000	61.720	21.338	1.715
SD	1.643	7.746	5.772	1.009	0.120
CV	7.975	4.556	9.351	4.727	6.999

يتبين من الجدول السابق تجانس المجاميع في المتغيرات المذكورة , إذ كانت قيم معامل الاختلاف أقل من(30%) مما يدل على تجانس كل مجموعة .

(التكريتي والعبيدي ,1999 ,161)

3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

تم استخدام الاجهزة والادوات المدرجة ادناه :

1. جهاز قياس الطول والوزن نوع Medical Scale Detector أمريكي المنشأ.
2. جهاز تحليل مكونات الجسم (Body Composition Analyzer) موديل BC –418 MA , من شركة (TANITA) .
3. جهاز Spiro lab III لقياس المتغيرات التنفسية ايطالي المنشأ .
5. دراجة ثابتة من نوع (MONARK)
6. ساعة إيقاف الكترونية يدوية تقيس لأقرب (1/100) ثانية يابانية الصنع عدد(2) .
7. متحسس للنبض نوع oximeter .
8. محرار رقمي لقياس درجة حرارة المحيط والرطوبة النسبية للمحيط نوع (Delta trak) صيني المنشأ.

4-2 وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث الاختبارات والقياسات ووسائل لجمع البيانات والتي شملت ما يأتي :

تم استخدام القياسات والاختبارات واستبيان اراء الخبراء بوصفها وسائل لجمع البيانات.

2-4-1 القياسات الجسمية :

2-4-1-1 طول الجسم (H) (سم) : Height

تم قياس أطوال أفراد عينة البحث باستخدام جهاز (قياس الطول والوزن) نوع (Medical Scale Detector) ، اذ يقف المختبر على قاعدة الجهاز حافي القدمين ، ويقوم الشخص القائم بعملية القياس بأنزال مسطرة معدنية صغيرة على رأس المختبر من القائم المعدني والرقم الذي يقف عنده المؤشر يمثل طول المختبر بالسنتيمتر .

2-4-1-2 كتلة الجسم (W) (كغم): Mass

تم قياس كتل افراد عينة البحث باستخدام جهاز (قياس الطول والكتلة) نوع (Medical Scale Detector) ، بعد انتظار تصفير الجهاز، يقف المختبر على قاعدة الجهاز حافي القدمين ، وهو يرتدي السروال الرياضي فقط وتتم القراءة بعد ان يثبت العداد الالكتروني على رقم يمثل كتلة المختبر بالكيلوغرام لأقرب(100) غم.

2-4-1-3 حساب مؤشر كتلة الجسم : (Body mass Index)(BMI)

تم حساب مؤشر كتلة الجسم من خلال المعادلة الآتية :

مؤشر كتلة الجسم = (الوزن) كغم ÷ (الطول) م2 (Katch et al., 2011,554)

2-4-1-4 حساب المساحة السطحية للجسم (BSA)(م2)

بعد تحديد الطول والوزن لأفراد البحث تم حساب المساحة السطحية للجسم من خلال المعادلة الآتية:

المساحة السطحية للجسم = (الطول بالمتر)0.725×(الوزن بالكغم)0.425×(0.202).

(Katch et al., 2011,554)

2-4-1-5 قياس المكونات الجسمية :

وقد تم البدء بالقياس بعد اخذ الاحتياطات التالية :

- عدم التدريب لمدة 12 ساعة قبل القياس على الاقل .
- عدم تناول أي سوائل أو طعام قبل بدء الاختبار لمدة 6 ساعات .
- خلع الملابس (ماعدا الداخلية) وأي مادة معدنية (ساعة– خاتم) .

وقد تمت خطوات القياس وفق ما يأتي:

تم قياس المتغيرات عن طريق جهاز تحليل مكونات الجسم (Body Composition Analyzer) إذ يتم أولا ادخال البيانات على الحاسوب وهي (الطول ، الجنس ، العمر ، وزن الملابس) بعدها يصعد المختبر على الجهاز (يتم قراءة الوزن مطروح منه الملابس) وعندها تظهر إشارة (000) على شاشة الجهاز بعدها يمسك المختبر المقابض ليبدأ الجهاز بالقراءة بصورة آلية.

وقد شملت القياسات المتغيرات الآتية لمكونات الجسم وأجزائه وهي:

- كتلة النسيج الدهني للجسم كغم Fat Mass (kg) Fat M
- الكتلة الخالية من الشحوم (كغم) Fat-Free Mass (kg) FFM
- نسبة الكتلة العضلية(%) Percent Muscle Mass (%) PMM
- مؤشر كتلة الجسم Body mass Index BMI

2-4-2 قياس المتغيرات التنفسية (الوظيفية):

تتم عملية قياس الوظائف الرئوية بواسطة جهاز السبيروميتر نوع (Spiro lab III)، يتم ادخال البيانات العامة للمختبر في هذا الجهاز قبل بدأ العمل والتي تشمل : (الجنس، العمر (يوم، شهر، سنة) ، والطول بالسنتيمتر، والكتلة بالكيلوغرام) .

يهيئ المختبر بوضع ماسكة الانف (Nose Clip) لغرض اغلاق المجرى التنفسي للأنف وجعل عملية التنفس مقتصرة على الفم فقط، يتم وضع قصبة صغيرة الملحقة بالجهاز (Mouth peas) ويتم الاطباق عليها بالشفتين لمنع خروج الهواء من حوافها في اثناء اداء الاختبار، ويتم التنفس بصورة طبيعية مع المحافظة على عدم فتح الأنف في اثناء التنفس .

يبدا المختبر بالتنفس الطبيعي وفي هذه الفترة يقوم الجهاز بتحديد قيم (عدد مرات التنفس وحجم النفس والتهوية الرئوية) ، وعند صدور اشارة صوتية من الجهاز يعني اكتمال قياسات التهوية الرئوية، يقوم اللاعب بأخذ اقصى شهيق ويعقبها اقصى زفير لقياس متغيرات السعة الحيوية مع ملاحظة عدم خروج الهواء من حوافي القصبة الصغيرة .

وتم اخذ القياسات الاتية:

- عدد مرات التنفس (RR) (Respiratory rate) (مرة/دقيقة)
- حجم النفس (TV) (Tidal Volume) (لتر)
- التهوية الرئوية (VE) (Minute Ventilation) (لتر/ دقيقة)
- السعة الحيوية (VC) (Expiratory Vital Capacity) (لتر)
- عدد ضربات القلب (HR) (Heart Rate) (ضربة/دقيقة)

2-4-3 **الاختبار البدني المستخدم** :

2-4-3-1 **اختبار الدراجة الثابتة ٣٠ ثا وينكيت** Wingate (**الهزاع** ، 2009 ، 289)

2-4-3-2 **اختبار صعود الدرج لمارجريا**: (**الهزاع** ، 2009، 297-299)

2-5 **التجربة الاستطلاعية** :

قام الباحثان يوم الثلاثاء بتاريخ (2020/7/21) الساعة التاسعة صباحا بأجراء تجربة استطلاعية كان الهدف منها التعرف على مدى ملاءمة الاختبارين لأفراد عينة البحث من ناحية القدرة على تنفيذ الاختبار ، والصعوبات التي يعانيها المختبر والقائمين على الاختبار في أثناء تنفيذ الاختبار، وقد وجد أن الاختبارين يتناسبان مع مستوى العينة والتي تضمن للباحث إكمال أفراد العينة جميعهم للاختبارين قيد الدراسة بنجاح، فضلا عن النقاط المدرجة أدناه :

1. اعطاء صورة واضحة عن كيفية اداء الاختبارين في ميدان العمل .

2. التأكد من ملاءمة أوقات إجراء الاختبارين ومدى إمكانية تنفيذهما .
3. التعرف على الأخطاء والمعوقات المتعلقة بالتنفيذ ووضع الحلول المناسبة لها .
4. تدريب فريق العمل[1] على خطوات تسلسل الاختبارين، وطريقة تسجيل البيانات في الاستمارة الخاصة في الاختبارين.
5. التعرف على الزمن التقريبي الذي يستغرقه أداء الاختبارين .

وبالنسبة لفريق العمل المساعد كان الهدف من هذه التجربة ما يأتي :

1. التأكد من التسلسل المنطقي لقياسات البحث والاختبار .
2. اطلاع فريق العمل المساعد على اجراءات التجربة الرئيسة وعلى نوع الواجبات المكلفين بها وكذلك على تسلسل آلية العمل .
3. اطلاع فريق العمل المساعد على طريقة تسجيل الاختبار، والاستمارات الخاصة بالاختبار لتلافي حدوث الأخطاء والتداخل في العمل.
4. التعرف على كفاية فريق العمل المساعد ومدى تفهمه للاختبار.
5. التعرف على المعوقات التي قد تصادف تداخل الاختبار، والقياسات .
6. التأكد من ملاءمة اوقات اجراء الاختبار، ومدى امكانية تنفيذهما .
7. التعرف على الأخطاء والمعوقات المتعلقة بالتنفيذ، ومحاولة وضع الحلول لها قبل البدء بتطبيق الاختبار.

2-6 **التجربة النهائية**:

لغرض التحقق من اهداف البحث قام الباحثان بإجراء التجربة الرئيسة للبحث في يوم الاربعاء والمصادف (2020/7/22) وعلى مجموعة البحث. وقد شملت التجربة على ما يأتي:

2-6-1 **التهيئة للتجربة النهائية** :

---

(1) – أ.د. محمد توفيق عثمان،فسلجه التدريب،المشرف على التجربة
–م.م. فادي محمد شيت،فسلجه التدريب ،قياس المتغيرات التنفسية
– م.م. احمد خليل،فسلجه التدريب،السيطرة على عملية الاحماء وتسجيل التوقيتات
– السيد محمد زكي يونس،فسلجه التدريب،قياس متغيري النبض وتشبع الاوكسجين في الدم
– م.م. بشار ال سيد ،التدريب الرياضي،تسجيل التوقيتات

تم اخذ القياسات الآتية : (الطول ، الوزن) وذلك لغرض ادخال بينات العينة على الحاسوب ببرنامج (Spirolab III) ، وتم اخذ مكونات الجسم باستخدام جهاز **تحليل مكونات الجسم (Body Composition Analyzer) باستخدام جهاز (TANITA).**

وقد تم مراعاة النقاط التالية قبل التحليل:

- أن يكون التحليل ع معدة فارغة.
- عدم القيام بأي تمارين قبل التحليل.
- الوقوف قبل التحليل ب5 دقائق، لأن الجلوس يغير من توزيع الماء بالجسم.
- عمل التحليل في نفس الظروف والميعاد.
- التحليل في درجة حرارة من 20 الى25 درجة.

2-6-2 **الاجراءات الميدانية وتنفيذ التجربة النهائية (بدون مقاومة)**:

وفي اليوم الأول من التجربة الرئيسة والذي تم يوم الثلاثاء بتاريخ (2020/7/28) الساعة التاسعة صباحا، وقد تضمن اداء اختبارا (Wingate 30) للقدرة اللاهوائية، وقد شملت على الإجراءات الأتية :

تم البدء بالتجربة في الساعة التاسعة صباحاً بحضور فريق العمل المساعد والعينة، وقد تضمن اداء اختبارا (Wingate 30) للقدرة اللاهوائية، وقد شملت على الإجراءات الأتية :

1. تهيئة موقع التجربة بكل المستلزمات اللازمة والمطلوبة لإجراء التجربة .
2. تم اخذ القياسات القبلية (الوزن- الطول) للمرة الثانية، للتأكد من عدم التغير في القياسات وذلك لغرض ادخال بينات العينة على الحاسوب ببرنامج (Spiro lab III).
3. تم أخذ القياسات الوظيفية القبلية الآتية : قياس معدل نبضات القلبHR، قياس المتغيرات التنفسية باستخدام جهاز (Spiro lab III) .
4. يقوم المفحوص بإجراء عملية الاحماء لمدة (3) دقائق حيث توضع المقاومة (1- 2) كغم تبعاً لوزن المفحوص، وقبل نهاية عملية الاحماء يقوم المفحوص بتحريك عجلة الدراجة بسرعة دوران عالية (بأقصى سرعة) لمدة (3-5) ثواني، ويكرر ذلك من مرتين الى ثلاث مرات ، وبعد الانتهاء من عملية الاحماء أُعطيت فترة راحة مقدارها (3) دقائق، بعدها بدأت المباشرة بالاختبار على ان يحافظ افراد العينة على إحمائهم واستعدادهم للبدء لحين وصول دورهم في الاختبار.

5. قيام المختبر بالصعود على الدراجة وتثبيت الحزام الخاص بالدوسة على كلا القدمين بعد اخذ ارتفاع المقعد بزاوية (10 درجات) وحسب كل مختبر والبدء بعملية اداء الاختبار .
6. وبعد اداء الاختبار مباشرة تم اخذ القياسات الوظيفية البعدية نفسها التي تم اخذها في اختبارات اليوم الاول .
7. تم إجراء الاختبار في درجة حرارة محيط تراوحت بين (20 الى 25) درجة مئوية ، وكان مستوى الرطوبة النسبية (26%)

وفي اليوم الثاني من التجربة الرئيسة والذي تم يوم الاربعاء بتاريخ (2020/7/29) الساعة التاسعة صباحا ، وقد تضمن اداء اختبار صعود الدرج لـ (Margaria) لقياس القدرة اللاهوائية ، وقد شملت على الإجراءات الأتية :

1. تهيئة موقع التجربة بكل المستلزمات اللازمة والمطلوبة لإجراء التجربة .
2. القيام بعملية الاحماء المماثلة للأيام السابقة .
3. قام المختبر بتنفيذ الاختبار صعود الدرج.
4. وبعد اداء الاختبار مباشرة تم اخذ القياسات الوظيفية البعدية نفسها التي تم اخذها في في الايام السابقة .
5. تم إجراء الاختبار في درجة حرارة محيط تراوحت بين (20 الى 25) درجة مئوية ، وكان مستوى الرطوبة النسبية (26%).

3-6-2 آلية احتساب المقاومات الاضافية :

1. تم اداء الاختبار القبلي لاختبارات البحث وتم حساب القدرة القصوى لتلك الاختبارات.
2. ظهر ان اختبار الاختبار (الدرج) هو أعلى قدرة بين الاختبارين.
3. تم حسب نسبة الزيادة في القدرة القصوى لكل اختبار من خلال المعادلة نسبة التغير الآتية:

(البعدي – القبلي)/البعدي * 100

حيث تم افتراض البعدي هو الاختبار الاعلى قيمة والقبلي الاختبار الاقل قيمة

(قيمة القدرة القصوى لاختبار الدرج – قيمة القدرة القصوى لاختبار وينكت)/ قيمة القدرة القصوى لاختبار الدرج *100

4. تم اخذ الوزن الخالي من الدهون في الرجلين اليمنى واليسرى ، وجمع القيمتين واعتبارهما معيارا للمقاومة المضافة لاختبار (الدراجة الثابتة) ... وذلك لانه اذا تم اخذ بقية اجزاء الجسم او من اجزاء اخرى مثل الجذع فان قيمة المقاومة المضافة ستكون كبيرة نسبيا ولا يستطيع اللاعب من ادائها ...
5. تم تحديد مقدار الزيادة اللازمة بالمقاومة الاضافية على اساس اعطاء وزان اضافي من خلال إضافة نسبة الزيادة (من المعادلة السابقة والتي تمثل نسبة الفرق) من وزن الرجلين اليمنى واليسرى.. من خلال معادلة الآتية :

مقدار المقاومة المضافة = وزن الجزء (وزن الرجل اليمنى واليسرى) * نسبة الفرق

6. تم جمع مقدار المقاومة المضافة (للرجلين اليمنى واليسرى) مع وزن الجسم لاحتساب الوزن الجديد الذي على اساسة سيتم تحديد المقاومات الاضافية لاختبار الدراجة الثابتة. الجدول (2)

الجدول (2)

جدول يبين آلية احتساب المقاومات الاضافية بالنسبة لاختبارات القدرة اللاهوائية

اسم اللاعب	ناتج القدرة للاختبارات الثلاثة		الوزن الكلي	الوزن الخالي من الدهون للرجلين		نسبة فرق القدرة نسبة الى اعلى قدرة	الفرق الوزن نسبة الى الزيادة في القدرة لاختبار الدراجة الثابتة		الزيادة بالوزن بالنسبة لاختبار الدراجة الثابتة	الدراجة الثابتة		
	اختبار الدراجة الثابتة	اختبار الدرج		اليمنى	اليسرى	الدراجة الثابتة	الرجل اليمنى	الرجل اليسرى		المقاومة قبل الزيادة	المقاومة بعد الزيادة	نسبة الزيادة %
رامي فواز عبدالعزيز	513.000	814.512	68.4	11.40	11.10	37	4	4	77	537	602	10.9
رعد داؤد ضرغام	540.000	845.950	59.2	10.10	9.60	36	4	3	66	464	520	10.7
عبدالعزيز خالد موسى	417.000	811.991	55.2	10.10	9.60	49	5	5	65	433	508	14.8
علي يوسف فتحي	503.000	988.510	67.2	9.70	9.20	49	5	5	76	527	600	12.1
نوار هاني	423.000	761.251	58.6	9.70	9.40	44	4	4	67	460	526	12.7
X-	479.200	844.443	61.720	10.200	9.780	43.076	4.372	4.189	70.281	484.213	551.379	12.2
SD	55.751	86.063	5.772	0.700	0.756	6.200	0.498	0.464	5.834	45.280	45.766	1.647

4-6-2 الاجراءات الميدانية وتنفيذ التجربة النهائية (بالمقاومة الاضافية):

بعد اجراء الاختباران للقدرة اللاهوائية تبين ان اعلى قدرة لاهوائية حصلت عليها العينة كان في اختبار مارجريا (صعود الدرج) وبناء على ضوء تلك النتائج تم تثبيت الاختبار اعلاه، واستخدام مقاومات اضافية على الاختبار الاقل قدرة لاهوائية وهو (اختبار 30 ثانية لوينكيت Wingate) ، وكان الهدف من هذا الاجراء هو تساوي القدرة اللاهوائية للاختبارين وحسب بيانات كل مختبر.

حيث أُجريت التجربة الرئيسة الثالثة يوم الاربعاء الموافق (2020/8/26) التاسعة صباحا، تم اجراء التجربة الاخيرة باداء اختبار 30 Wingate (الدراجة الثابتة) لقياس القدرة اللاهوائية، وتم ادخال مقاومة اضافية حسب بيانات كل فرد من افراد العينة من خلال زيادة المقاومة بإيعاز من الحاسوب الياً على الدراجة خلال مدة زمن الاداء (30 ثانية)، وقد تم مراعاة النقاط جميعها وتسلسل الاجراءات في التجربة النهائية الاولى .

3-7 المعالجات الإحصائية:

عولجت البيانات إحصائيا باستخدام الحاسوب الالكتروني ، واستخدام البرامج الإحصائية نوعي (Spss , Excel) ، وتم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية :

1. الوسط الحسابي
2. الانحراف المعياري
3. معامل الاختلاف
4. اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين .
5. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين.
6. النسبة المئوية.

4- **عرض النتائج ومناقشتها** :

1-4 **عرض نتائج الفرق في قيم المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة بين اختباري الدراجة الثابتة لـ** (Wingate) **واختبار صعود الدرج لـ** (Margaria) **بدون استخدام مقاومة اضافية ومناقشها** :

الجدول (3)

في قيم المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) بدون استخدام مقاومة اضافية

المتغيرات وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	المعنوية
VC (لتر)	Wingate	5.100	0.972	0.142	0.891
	Margaria	5.018	0.848		
TV (لتر)	Wingate	2.490	0.475	4.046	0.004
	Margaria	1.324	0.435		
VE (لتر/دقيقة)	Wingate	94.408	12.100	3.599	0.007
	Margaria	43.942	28.926		
RR (نفس/دقيقة)	Wingate	38.560	6.522	0.727	0.488
	Margaria	33.224	15.058		
HR (ضربة/د)	Wingate	145.800	6.979	2.845	0.022
	Margaria	126.400	13.557		
Power (واط)	Wingate	479.200	55.751	-7.965	0.000
	Margaria	844.443	86.063		

* **معنوي عند مستوى الاحتمالية ≥ (0.05)**

من خلال الجدول (3) يتبين ما يأتي :

- توافر فروق ذات دلالة معنية في قيم المتغيرات الوظيفية الآتية : (TV ، VE ، HR ، Power) بين اختباري (الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) بدون استخدام مقاومة اضافية ، إذ كانت القيمة المعنوية لـ (t) أقل من مستوى الاحتمالية (0.05).

- عدم توافر فروق ذات دلالة معنية في قيم المتغيرات الوظيفية الآتية : (RR ، VC) بين اختباري (الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) بدون استخدام مقاومة اضافية ، إذ كانت القيمة المعنوية لـ (t) أعلى من مستوى الاحتمالية (0.05).

بالنسبة لتوافر الفروق بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) في متغيرات (HR ، VE ، TV) ولصالح اختبار الدراجة الثابتة ، ويعزو الباحثان سبب هذه الزيادة الى طبيعة الجهد الملقى على الجسم والذي ادى الى زيادة في المتطلبات الفسيولوجية لغرض تأدية الجهد البدني بصورة صحيحة، اذ على الرغم من ان قيمة القدرة في اختبار الدرج اعلى من اختبار الدراجة الا ان جهد الدراجة كان أعلى من جهد الدرج بسبب ان زمن الاختبار كان اكبر (30) ثانية، وبهذا فان الجسم سيحتاج الى تهوية كبيرة لتلبية متطلبات العمل .. وهذا يتفق مع ما ذهب الية (الهزاع ، 2009) " من المعروف ان معدل ضربات القلب يرتفع اثناء ممارسة النشاط البدني ويعتمد مقدار الارتفاع على شدة الجهد البدني المبذول وعلى نوعية النشاط الممارس ، حيث كلما زاد شدة الجهد البدني المبذول، ادى ذلك الى ارتفاع معدل ضربات القلب . (الهزاع ، 2009 ، 378) ، كما يشير (Wasserman, et al, 1999) إلى "أن الزيادة في حجم التهوية الرئوية مع ارتفاع شدة الجهد البدني ادى الى زيادة معدل التنفس وزيادة حجم التنفس (حجم الشهيق)، غير ان معدل التنفس يزداد بصورة اشد عند تجاوز مستوى العتبة اللاهوائية. (Wasserman et al., 1999, 326)

أما بالنسبة لمتغير القدرة القصوى والذي كان لصالح اختبار الدرج، فيعزى الباحثان سبب هذه نتيجة أنه على الرغم من اشتراك مجاميع عضلية كبيرة (عضلات الفخذين والساقين) في اختبار الدرج – والحال نفسه بالنسبة لاختبار الدراجة الثابتة –، في التغلب على المقاومة (وزن الجسم)، فيعزى سبب ذلك الى الوقت القصير المستغرق في اداء هذا الاختبار والذي بلغ (0.734) الثانية، أدى الى حصول اللاعب على اقصى قدرة لاهوائية في اختبار الدرج. وهذا يتفق مع ما ذهب الية ميكيل (Meckel ,2005) انه "كلما قلت فترة الانقباض العضلي زاد مقدار القوة التي يمكن إخراجها من العضلة . (Meckel ,2005 , 12)"

4-2 عرض نتائج الفرق في قيم المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة بين قياسات استخدام مقاومة اضافية وبدونها لاختبار (الدراجة الثابتة Wingate) ومناقشها :

الجدول (4)

يبين الفرق في قيم المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة بين قياسات استخدام مقاومة اضافية وبدونها بعد اداء اختبار (الدراجة الثابتة Wingate)

المتغيرات وحدة القياس	العينة	عدد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	المعنوية
VC (لتر)	بدون مقاومة	5	5.1	0.972	0.069	0.949
	بمقاومة	5	5.082	1.043		
TV (لتر)	بدون مقاومة	5	2.49	0.475	2.626	0.058
	بمقاومة	5	2.084	0.634		
VE (لتر/دقيقة)	بدون مقاومة	5	94.408	12.1	1.008	0.371
	بمقاومة	5	85.734	18.312		
RR (نفس/دقيقة)	بدون مقاومة	5	38.56	6.522	-3.5	0.025*
	بمقاومة	5	42.526	7.659		
HR (ضربة/د)	بدون مقاومة	5	145.8	6.979	-0.866	0.436
	بمقاومة	5	150	16.477		
Power (واط)	بدون مقاومة	5	479.2	55.751	-0.925	0.407
	بمقاومة	5	499	70.619		

فرق معنوي عند مستوى الاحتمالية ≤ (0.05)

من خلال الجدول (4) يتبين ما يأتي :

- توافر فروق ذات دلاله معنوية بين القياسين بدون مقاومة وبمقاومة لمتغير البحث (RR) بعد أداء اختبار (الدراجة الثابتة Wingate) لقياس القدرة اللاهوائية ، إذ كانت القيمة المعنوية لـ (t) (0.025) وهي أقل من مستوى الاحتمالية (0.05).
- عدم توافر فروق ذات دلاله معنوية بين القياسين بدون مقاومة وبمقاومة لمتغيرات البحث (VC، TV ، VE ، HR ، Power) بعد أداء اختبار (الدراجة الثابتة Wingate) لقياس القدرة اللاهوائية ، إذ كانت القيمة المعنوية لـ (t) (0.949 ، 0.058 ، 0.371 ، 0.436، 0.407) على التوالي وهي أعلى من مستوى احتمالية (0.05) .

من نتائج الجداول (5) تبين ان هناك زيادة في قيم المتغير الفسيولوجي معدل التنفس (RR) للجهد اللاهوائي المنجز في اختبار (الدراجة الثابتة Wingate) للقدرة اللاهوائية باستخدام مقاومات اضافية.

يعزى سبب الفرق، إلى طبيعة جهد الاختبار من حيث قيم المقاومة المضافة الى الجسم نسبة الى الرجلين (اليمنى واليسرى) والذي فَرضَ على اللاعبين مستويات من الضغوط على الأجهزة الوظيفية ومنها الجهاز التنفسي بسبب الظروف المحيطة بعملية التنفس في أثناء الأداء خلال الجهد البدني والتي كانت السبب الأساس في الزيادة الحاصلة في معدل التنفس وهذا يتفق الى ما ذهب الي اليه (Shell) ان زيادة معدل التنفس ناتجة عن الهبوط في كل من زمن الشهيق وزمن الزفير رغم ان الانخفاض في زمن الزفير يكون اكبر من زمن الشهيق.
(Shell, 2002, 567-581)

اما بالنسبة لمتغير السعة الحيوية (VC) فعلى الرغم من عدم ظهور فروق ذات دالة احصائيا، إلا أن هناك فروق في الأوساط الحسابية ولصالح الاختبار بدون مقاومة، ويعزى ذلك لقلة الجهد الحاصل على اللاعب في الاختبار بدون مقاومة مقارنة مع الاختبار بمقاومة، ولان الزفير في حالة اداء الاختبار بدون مقاومة اكبر من حالة اداء الاختبار بمقاومة وبذلك يكون الجحم اكبر، بينما في الاختبار بمقاومة قل الحجم بسبب الزيادة في عدد مرات التنفس مما اثر على حجم وسعة الزفيرية ويذكر (Gormley & Hussey, 2005) "ان التمارين ذات الشدة الخفيفة تكون الزيادة في التهوية الرئوية على حساب الزيادة في حجم التَنفُس، في حين التمرين ذات الشدَّة العالية يُصاحبها زيادَة في معدل التَّنفُس أيضاً على حساب الحجمين الاحتياطيين للزفير والشَّهيق ".(Gormley & Hussey, 2005, 34-35)

فضلا عن ان النظام الفوسفاجيني هو النظام السريع الذي تستمد منه العضلة طاقتها، وان هذه الطاقة تتأثر وتستنفذ حسب شدة وزمن الاداء وايضاً تتأثر بالمقاومة المضافة، وكما هو معروف ان الجسم يعمل كوحدة مترابطة الحلقات وتتعاون كافة اجهزة الجسم ويتأثر بعضها ببعض، فالجهاز العصبي له دور فعال ومهم في التأثير في قوة وسرعة التقلص العضلي، ومن هنا استنتج ان العضلات التنفسية العاملة (الشهيقية) التي تعمل على توسعة القفص الصدري واستيعاب اكبر كمية من الهواء، و(الزفيرية) التي تعمل على تضييق القفص الصدري واخراج

اكبر كمية من الهواء، ولذا وقع عليها عبء جهد الاختبار (بمقاومة) واثرت على حالة التنبيه العصبي واستثارة الالياف العضلية التنفسية مما ادى الى انخفاض كفاءة العضلة على قوة التقلص والانبساط العضلي وبالتالي إلى تناقص السعة الحيوية مقارنة بدون مقاومة .

اما بالنسبة لمتغير حجم التنفس (TV) والتهوية الرئوية (VE)، فعلى الرغم من عدم ظهور فروق ذات دالة احصائيا ، إلا أن هناك فروق في الأوساط الحسابية ولصالح الاختبار (Wingate) بدون مقاومة، ويعزى الباحثان الى ما اشار اليه (Shell) ان زيادة حجم النفس نـاتجة عن زياد في الـحجم الشهيقي النهائي للرئة وانخفاض في الـحجم الزفيري النهائي للرئة(Shell, 2002, 567−581) .

ويعزى الى طبيعة الجهد المستخدم والذي فرض على الرئتين والعضلات التنفسية عبء إضافي في سبيل تامين متطلبات الجسم والعضلات العاملة من (O_2) لإنتاج الطاقة وذلك بزيادة (VE) ، الأمر الذي فرض مستويات من الضغط على أجهزة جسم اللاعب عامة والجهاز التنفسي خاصة ، وقد اشار (محمد امين،2008) إن التغيرات الكيميائية في الدم ما بين الزيادة والنقصان في نسبة ثاني اوكسيد الكربون والأوكسجين لها تأثير فعال في التنفس وعملية تنظيم التنفس، كذلك تشمل تكيف عمل الجهاز التنفسي بدرجة تتناسب مع شدة المجهود أو النشّاط البدني وعند ارتفاع شدة الجُهد البدني تُزيد من معدل التنفس (محمد امين،2008، 198).

ولأجل اتمام الجهد بفاعلية عالية، يجب ان توفر الطاقة اللازمة لذلك فيُصبحُ من دواعي الجُهد زيادة التهوية الرئوية لتلبية هَذه الحاجة، ويُشيرُ (Adams, 2002) حصول زيادة في التهوية الرئوية بسبب زيادّة كميّة (CO_2) الناتجّة بسبب الجُهد البدني الشديد .
(Adams.2002.188)

ان زيادة التهوية الرئوية بسبب ارتفاع نسبة تركيز اللاكتات نتيجة الجُهد اللاهوائي الشديد، مما ينتج عنها زيادة ايون الهيدروجين +H وغاز CO_2 في الدم لذلك تبقى عملية التهوية الرئوية مرتفعة لإزالة النواتج الايضية المذكورة، وهذا يتفق مع (Fox, 2002) ان سبب ازدياد وتيرة التنفس بالآلية الحركية لعضلات القفص الصدري عوامل عصبية وكيميائية تعمل على إرسال إشارات عصبية من العضلات العاملة إلى قشرة المخ، ويتم الايعاز لعضّلات

القفص الصدري بعملية الشهيق والزفير لتلبية حاجة العضلات من الاوكسجين للقيام بعمليات الايضية لإنتاج الطاقة. (Fox S, 2002, 515)

فمن متطلبات الجهد اللاهوائي هو استخدام المخزون من مركبات الطاقة اللازم لإتمام الجهد العضلي ومن نواتج استهلاك مركبات اللاكتاتية واللالاكتاتية هو زيادة في نسبة CO_2 في العضلة مما يستدعي زيادة في التهوية الرئوية، لسرعة التخلص من النواتج الايضية للإنتاج الطاقة وتجهيز الانسجة العضلية العاملة بالأوكسجين وحفظ التوازن الحامضي والقاعدي في العضلة، إذ تعد عملية تخلص من غاز CO_2 من أهم وظائف الجهاز التنفس، حيث يزداد (VCO_2) بزيادة شدة التمرين البدني تبعا لزيادة معدل الأيض ، وإن ارتفاع CO_2 في الدم دليل على حموضة الدم التي تؤدي إلى زيادة التهوية الرئوية، وبذلك يبقى PH الدم ضمن المستويات الطبيعية في معظم الظروف . (Forelicher &Myers, 2006,50) وهذا ما أكده (Fox& Mathews) يزداد تركيز ايون الهيدروجين (+H) في الدم اثناء ارتفاع الجهد، نتيجة انتشار حامض اللاكتيك من العضلات الى الدم . (Fox& Mathews, 1981, 168)

اما بالنسبة لمعدل ضربات القلب (Hr) فعلى الرغم من عدم ظهور فروق ذات دالة احصائيا، إلا أن هناك فروق في الأوساط الحسابية ولصالح الاختبار (بمقاومة)، يفسرها الباحثان الى ان الزيادة في النبض القلبي، يكون بسبب حاجة الجسم الى كميات كبيرة من الدم لأمداد العضلات العاملة، بالأوكسجين والتخلص من ثاني اوكسيد الكربون والمخلفات الأيضية التي تحدث نتيجة العمل العضلي، وهذا ما أكده (محمد توفيق، 2005) حيث أعزى الزيادة في Hr إلى تثبيط التحفيز اللاودي وزيادة التحفيز الودي فخلايا الـ SA node تستقبل اشارات مباشرة من العصب الودي، وان هذا التزود العصبي مهم إذ انه يغير تردد جهد الفعل المنشأ من هذه الخلايا، فعندما يزداد التحفيز الودي يزداد تردد جهد الفعل ويزداد الـ Hr الذي يعمل على زيادة ال CO. (محمد توفيق ، 2005 ، 122) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (احمد، 2009) الذي وجد أن هنالك علاقة طردية بين معدل التنفس ومعدل ضربات القلب حيث كلما زاد معدل التنفس أزداد معدل ضربات القلب (احمد, 2009 ,257) وقد اشار (Lgbanago,2001) أن معدل ضربات القلب للاعب خلال المباراة تبلغ (162) ضربة / دقيقة والناتجة عن الاستجابة للجهد المبذول فضلا عن الزيادة في التهوية الرئوية . (Lgbanago , 2001, 59)

اما بالنسبة لمتغير القوة (Power) عند أداء اختبار (Wingate) بدون مقاومة وبمقاومة، فعلى الرغم من عدم ظهور فروق ذات دالة احصائيا، إلا أن هناك فروق واضحة في الأوساط الحسابية ولصالح الاختبار (بمقاومة)، حيث ان هذه النتائج تمثل مقدار الشغل المنجز خلال ال 30 ثانية (زمن الاختبار)، ويعزى الباحثان أن الجهد البدني العنيف يتطلب عمل انقباضات عضلية تنسجم مع القوة والسرعة المطلوب فيه الأداء، وبالنظر الى اداء اختبار (Wingate) يجب أن يعمل المختبر ضد مقاومة تمثل (7.5%) من وزن الجسم بسرعة عالية جدا بغية انتاج أقصى قدرة ونظرا لاضافة (12.2%) (الجدول 3) كمقامة اضافية فان هذا يعكس سبب الارتفاع في القدرة القصوى باستخدام المقاومه عنه عند اداء لاختبار بدون مقاومة .

3-4 عرض نتائج الفرق في قيم المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) باستخدام مقاومة اضافية ومناقشها :

الجدول (5)

في قيم المتغيرات الوظيفية واقصى قيمة للقدرة بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) باستخدام مقاومة اضافية

المتغيرات وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	المعنوية
VC (لتر)	Wingate	5.082	1.043	0.106	0.918
	Margaria	5.018	0.848		
TV (لتر)	Wingate	2.084	0.634	2.209	0.058
	Margaria	1.324	0.435		
VE (لتر/دقيقة)	Wingate	85.734	18.312	2.730	0.026
	Margaria	43.942	28.926		
RR (نفس/دقيقة)	Wingate	42.526	7.659	1.231	0.253
	Margaria	33.224	15.058		
HR (ضربة/د)	Wingate	150.000	16.477	2.473	0.039
	Margaria	126.400	13.557		
Power (واط)	Wingate	499.000	70.619	-6.938	0.000
	Margaria	844.443	86.063		

* معنوي عند مستوى الاحتمالية ≤ (0.05)

من خلال الجدول (5) يتبين ما يأتي :

- توافر فروق ذات دلالة معنية في قيم المتغيرات الوظيفية الآتية : (VE ، HR ، Power) بين اختباري (الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) باستخدام مقاومة اضافية ، إذ كانت القيمة المعنوية لـ (t) أقل من مستوى الاحتمالية (0.05).
- عدم توافر فروق ذات دلالة معنية في قيم المتغيرات الوظيفية الآتية : (VC ،TV ، RR) بين اختباري (الدراجة الثابتة لـ (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) باستخدام مقاومة اضافية ، إذ كانت القيمة المعنوية لـ (t) أعلى من مستوى الاحتمالية (0.05).

بالنسبة لتوافر الفروق بين اختباري الدراجة الثابتة لـ (Wingate) باستخدام المقاومة الاضافية واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) في متغيرات (HR ، VE) ولصالح اختبار الدراجة الثابتة ، ويعزو الباحثان سبب هذه الزيادة الى طبيعة الجهد الملقى على الجسم والذي ادى الى زيادة في متطلبات الفسيولوجية لغرض تأدية الجهد البدني بصورة صحيحة، إذ من المعروف ان معدل ضربات القلب يرتفع اثناء ممارسة النشاط البدني ويعتمد مقدار الارتفاع على شدة الجهد البدني المبذول وعلى نوعية النشاط الممارس ، حيث كلما زاد شدة الجهد البدني المبذول، ادى ذلك الى ارتفاع معدل ضربات القلب . (الهزاع ، 2009 ، 378) ، حيث ان الانشطة البدنية التي يتم فيها استخدام كتلة صغيرة من العضلات مثل (الذراعين) فأن ضربات القلب لا يمكن ان تبلغ اثناءها أقصاها ، بالمقارنة مع تلك الانشطة التي يتم فيها استخدام كتلة عضلية كبرى مثل (الفخذين والساقين) ، وان الجهد الكبير اداى الى متطلبات كبيرة في كل من الاختبارين ما انعكس على عدم وجود فرق معنويا بين قيم المتغيرات الوظيفية لهذان الاختباران...

أما بالنسبة لمتغير القدرة القصوى والذي كان لصالح اختبار الدرج، فان استخدام المقاومة المضافة الى اختبار الدراجة الثابتة لم يكون كافية لانهاء الفرق بين القدرة القصوى للاختبارين وهذا ما يتطلب اجراء دراسات باستخدام مقاومات اضافية اخرى ، لغرض تقليل الفارق بين الاختبارين.

4-1 الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات :

من خلال عرض النتائج ومناقشتها استنتج الباحث ما يأتي :

1. عند المقارنة بين اختبار الدراجة الثابتة (Wingate) واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) كان هناك فروقا واضحة في قيم المتغيرات الوظيفية الآتية : (TV ، VE ، HR ، Power).
2. كان قيمة القدرة القصوى الناتجة عن اختبار الدراجة الثابتة (Wingate) أقل من اختبار صعود الدرج لـ (Margaria).

3. كان لاختبار الدراجة الثابتة (Wingate) عند استخدام مقاومة اضافية أثراً واضحاً في متغير (RR).
4. عند المقارنة بين اختبار الدراجة الثابتة (Wingate) بعد اضافة مقاومات اضافية واختبار صعود الدرج لـ (Margaria) كان هناك فروقا واضحا في قيم المتغيرات الوظيفية الآتية : (Power ، HR ، VE).
5. كان قيمة القدرة القصوى الناتجة عن اختبار الدراجة الثابتة (Wingate) بعد اضفة المقاومة الاضافية أقل من اختبار صعود الدرج لـ (Margaria).

2-4 **التوصيات** :

من خلال ما توصل اليه الباحث من استنتاجات يوصي بما يأتي :

1. إجراء دراسة مشابهه للمقارنة في نفس المتغيرات ولكن على اختبارات بدنية اخرى ، لقياس القدرة اللاهوائية وأقصى قيمة للقدرة .
2. إجراء بحوث مشابهه تخص صفات بدنية اخرى .
3. الاهتمام بالقدرة القصوى للاعب وطرق قياسها وكيفية تطويرها وذلك بوصفها عامل مهم للإنجاز.

المصادر العربية والاجنبية

1. احمد , ديار مغديد (2009) : **دراسة علاقة نسبة الشحوم في الجسم ببعض المتغيرات البدنية والوظيفية لدى طلاب كلية التربية الرياضية** , مجلة الرافدين للعلوم الرياضية , المجلد (14) العدد (50) جامعة صلاح الدين , العراق .
2. التكريتي، وديع ياسين والعبيدي، حسن محمد عبد (1999): **التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية**، دار الكتب للطباعة و النشر، الموصل، العراق
3. حسين ، احمد علي (2002) : **المرجع في كرة السلة** ، مكتب رشيد للنشر والتوزيع ، القاهرة .
4. عبدالله ، ضمياء علي و كوركيس ، شذى حازم (2018) : **تأثير منهاج تدريبي مقترح في الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين ومتغيرات التهوية الرئوية** ، بحث منشور ، قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية للبنات ، جامعة الموصل .
5. عبدالله ، فلاح حسن (2015) : **التحليل الفسيولوجي لاختبار وينجات (Wingate) في القدرة والسعة اللاهوائية واهم المتغيرات الوظيفية خلال الاختبار وبعده للرياضيين** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

6. علي ، حمدي محمد (2004) : **تأثير تنمية التحمل اللاهوائي على بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي 1500 متر جري** ، كلية التربية **الرياضية** ، بور سعيد ، مصر .
7. عمر ، حسين مردان ومتعب ، احمد يوسف (2001): **اختبار بابل لقياس القدرة العضلية اللاهوائية لعضلات الرجلين** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل .
8. محمد امين ، سميعة خليل (2008) : **مبادئ الفسيولوجيا الرياضية** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .
9. محمد توفيق ، محمد توفيق عثمان (2005) : **الاستجابات الفسيولوجيا والمورفولوجية لجهاز الدوران قبل أداء جهدين هوائي ولاهوائي وبعدهما** ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، العراق .
10. الهزاع ، هزاع محمد (2009) : **فسيولوجيا الجهد البدني الاسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية** ، ج1، النشر العلمي والمطابع ، جامعة الملك سعود .

11. Adams, Gene M. (2002): **Exercise Physiology**, Laboratory Manual, 4th ed., McGraw-Hill Companies, Boston, U.S.A .
12. Fox , E.L. & Mathews, D.K. (1981): **The physiogical education and athletics,** W.B Saunders Co, Philadelphia, USA .
13. Fox Stuart (2002) :**Human physiology**, 7th ed, McGraw–Hill Higher education
14. Froelicher, Victor F. Myers, Jonathan.(2006) **Exercise and the heart,** 5th ed , John F. Kennedy, Philadelphia, U.S.A.
15. Gormley, John. Hussey, Juliette .(2005**): Exercise Therapy Prevention and treatment of disease**:, Blackwell, UK .
16. Katch, Victor L. , McArdle, William D. & Katch, Frank I. (2011) : **Essentials of exercise physiology** , 4th ed. , Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business, USA, Printed in China
17. Lgbanugo (2001):**Exercise Physiology : An over view of issues relevant to the discipline**. In: CO Udoh (E d.). Issues in Human Kinetics Health Promotion and Education, pp1-8, Ibadan, Chris-Rose Venture .
18. Meckel , Y .(2005): Physical fitness, sh , Ban

19. Santos. EJ, Janeira , MA .(2011) : **The effects of resistance training on explosive Strength in dictators in a doles cent basketball Players** , Journal of Strength and Conditioning Research .
20. Shalfawi, Shaher a.i., Ammar Sabbah, Ghazi Kailani, Espen Tønnessen, and Eystein Enoksen (2011): **The relationship between running speed and measures of vertical jump in professional basketball players: a field-test approach,** the Journal of Strength and Conditioning Research the, Vol. (25), No. (11).
21. Shell, A. W. et al (2002): **Respiratory muscle training in healthy individual**, Sport Med, Vol.
22. Walter R. Thompson, Yves, C. Vanlandewijck (2011): **hand book of sport Medicine and Science the Paralympic athlete**, john Wiley & sons .
23. Wasserman K, Hansen J, Sue D, Whip B.(1999): **Principles of Exercise Testing and Interpretation,** Philadelphia, Lippincott Williams& Wilkins .
24. William, O tto WH 3rd , Coburn Jw , Brown LE , Spiering BA.(2012): **Effects of Weightlifting** , Kettle bell training on Vertical jump .

اثر استخدام إستراتيجية المستويات في تعلم مهارة رمي الكرة وأداء وثبة المقصية في الجمناستك الإيقاعي

أ.م.د بسمة توفيق صالح
جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
sbasma8@gmail.com

ملخص البحث

أسلوب المستويات هو احد أساليب التعلم التعاوني والذي يعتمد على تقسيم الطلبة الى مستويات ثلاث (جيد ،متوسط، ضعيف) ويحدد لكل منها درجة مناسبة وفق تقدير المعلم بعد ان يجري المعلم اختبار للطلبة يوزعهم حسب هذه المجاميع ومن هنا قامت الباحثة بأجراء هذه الدراسة والهدف منها معرفة اثر استخدام إستراتيجية المستويات في تعلم بعض مهارات الجمناستك الايقاعي.أما مشكلة البحث فقد اعتمدت على قلة الوحدات التعليمية في الدرس الايقاعي وعدم تعلم المهارة بسهولة مما يدعو لاستخدام اسلوب يساعد في تعلم هذه المهارة وافترضت الباحثة وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية. تمثل مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثالثة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضه – جامعة القادسية وعددهن (33) طالبة اما العينة فقد بلغت (24) طالبة وتم تقسيمهن بالطريقة العشوائية وبالقرعة الى مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية وكل مجموعة عددها (12)طالبة .ولمعرفة تكافؤ المجموعتين تم استخدام قانون (T) للعينات المتناظرة واستنتجت الباحثة ان هناك اثر فعال لاستخدام اسلوب المستويات في تعلم المهارة .وتوصي الباحثة بأستخدام هذا الاسلوب في تعلم باقي المهارات في الجمناستك الايقاعي.

الكلمات المفتاحية :- استراتيجية المستويات- مهارات الجمناستك الايقاعي

ABSTRACT

The Levels method is one of the cooperative learning methods, which depends on dividing students into levels Three (good, medium, and poor), and for each of them an appropriate score is determined according to the teacher's

discretion after being conducted The teacher is a test for the students, distributing them according to these groups, and from here the researcher conducted this study Its aim is to know the effect of using the levels strategy on learning some of your gymnastics skills As for the research problem, it depended on the lack of educational units in the rhythmic lesson and the lack of Learning the skill easily, which calls for the use of a method that helps in learning this skill, and the researcher assumed There were differences in favor of the experimental group.

The research community is represented by the third stage students - college Physical Education and Sports Sciences - University of Al-Qadisiyah and their number (33) female students. As for the sample, it reached(24) female students, and they were divided randomly and by lot into a control group and an experimental group Each group of (12) students. To find out the equivalence of the two groups, the rule of (T) was used for samples The researcher concluded that there is an effective effect of using the levels method in learning the skill The researcher recommends using this method to learn the rest of the skills in your rhythmic gymnastics.

Key words: - Levels strategy - Rhythmic gymnastics skills.

1-المقدمة

اتجهت طرائق التدريس إلى استخدام أساليب حديثة تعتمد على إشراك افراد في صف واحد أو مرحلة واحدة بتخطيط وتنفيذ وتقويم النشاطات التي يمارسونها في درس التربية الرياضية، مستثمرة الفروق الفردية لتجعل منها مصدر قوة بدل من أن تكون مصدر قلق للمدرس، ونقطة تثير دافعية الأفراد إلى بذل ما بوسعهم وحسب قدراتهم الفردية فتدفعهم إلى التحصيل المناسب مع قدراتهم وتدفع بهم إلى السعي لمساواة أقرانهم الذين يعتمدون عليهم. وظهرت اتجاهات حديثة في أساليب تدريس التربية الرياضية التي تسمح للمدرس بالانتقال من أسلوب إلى آخر واستعمال المناسب منها حسب الحاجة وحسب الفروق الفردية بين المتعلمين وإمكاناتهم والغرض الذي يراد تدريسه، ولغرض إعطاء فرصة أكبر للمتعلم لاتخاذ قرارات في العملية التعليمية.(1 – 9)

وعلى الرغم من قلة الاستفادة من استراتيجيات هذا الاسلوب في هذه الرياضة كون كل مهارة لها خصوصيتها في التعلم حيث يمكن ان يلائم هذا الاسلوب بعض المهارات ولا يلائم اخرى.

والجمناستك الايقاعي هو احد الرياضات التي تمتاز بالدقة والاداء السريع .وعملية التعلم لا تتم الامن خلال استخدام طريقة تعاون لايصال المادة التعليمية. بأقـــــل وقت وجهد (1–39).ومن هنا تكمن اهمية البحث في معرفة اثر استخدام استراسيجية المستويات في تدريس المهارات الرياضية.

وان قلة عدد الوحدات التعليمية لهذه المادة وصعوبة الاداء يحتم على الطالبات ملازمة مدرسة المادة لهم لتعلم المهارات وهذا يسبب جهدا لمدرسة المادة لكثرة عدد الطالبات في الصف الواحد، من هنا برزت مشكلة البحث في إيجاد أسلوب يخفف الجهد الواقع على كاهل المدرسة ويحمل الطالبة مسؤولية اكبر تجاه زميلاتها وتجاه المادة.

2-الغرض من الدراسة

1- التعرف على اثر استخدام اسلوب المستويات والاسلوب المتبع في تعلم مهارة رمي الكرة واداء وثبة المقصية في الجمناستك الايقاعي
2- التعرف على افضل اسلوب في تعلم المهارة رمي الكرة واداء وثبة المقصية في الجمناستك الايقاعي

3- إجراءات البحث

3-1 العينة :- تمثل مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثالثة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضه – جامعة القادسية وعددهن (33) طالبة للعام الدراسي (2018-2019) ،اما العينة فقد بلغت (24) طالبة وتم تقسيم العينة بالطريقة العشوائية وبالقرعة تم تقسيمها الى مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية وكل مجموعة عددها (12)طالبة .ولمعرفة تكافؤ المجموعتين تم استخدام قانون (T) للعينات المتناظرة وكما في الجدول (1)

جدول (1)

يبين تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي المهاري

الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T		مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع	المحسوبة	الجدولية	غير معنوي
	0.63	0.31	0.65	0.42	0.4	2.21	

درجة الحرية 12-1 =11 وبنسبة خطا 0.05

2-3 تصميم الدراسة:-

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث وقسمت العينة الى مجموعتين تجريبية وضابطة المجموعة الاولى تتعلم باسلوب المستويات والمجموعة الثانية تتعلم بالاسلوب المتبع وفق المنهج الدراسي وتم تقييم الاختبارات القبلية والبعدية من قبل لجنة محكمين وتم استخراج البيانات وفق الحقيبة الاحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج والمقارنة بين المجموعتين لمعرفة ايهما افضل في الاداء المهاري.وفق اي اسلوب .(8-167)

3- 3 المتغيرات المدروسة :-

3 -3-1 الاختبارات المستخدمة:-

1- الاختبارات المهارية لمهارة رمي الكرة واداء وثبة المقصية (1-290)
2- المقاييس لقياس الوزن والطول للعينة لغرض التكافؤ

3-3-2 التجربة الاستطلاعية :-

اجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 22-10-2018 على عينة من(3) طالبات .وكان الهدف من التجربة التأكد من انسيابية العمل ومعرفة الوقت اللازم وكفائة اجهزة التصويروالتعرف على عمل المجاميع.

3-3-3 الاختبارات القبلية :-

تم اجراء الاختبارات القبلية للمجموعتين في يوم 24-10-2018 على ضوء المهارة المختارة وتم تصوير الاداء المهاري وتقويم المهارة من قبل لجنة التحكيم[1] وكانت الدرجة من 10

3-3-4 التجربة الرئيسية

تم اجراء التجربة الرئيسية بتاريخ 25 / 10/ 2018 لعينة البحث في مهارة (رمي الكرة واداء وثبة المقصية) وعددها (24) طالبة وقسمت العينة الى مجموعتين المجموعة التجريبية تطبق ضمن المنهج المعد لها وعددهن (12) طالبة والمجموعة الضابطة تطبق ضمن المنهج الدراسي العادي وعددهن (12)طالبة . وتضمن المنهج التعليمي (8) وحدات تعليمية بواقع وحدة تعليمية في الاسبوع مدتها (90)د . وبعد تنفيذ المنهج التعليمي تم اجراء الاختبارات البعدية بنفس ظروف الاختبارات القبلية وتم ارسال الاستمارات الى لجنة التحكيم .

3-3-5 الاختبارات البعدية

اجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث بعد اكمال المنهج التعليمي المعد في يوم 26/ 12/ 2018

وفي نفس ظروف الاختبارات القبلية وتم استخدام الحقيبة الاحصائية (SPSS)في استخراج البيانات (5-85)

[1] اسماء المحكمين

1- حامد نوري -تعلم حركي –جمناستك –كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة –جامعة القادسية

2- رغداء السفاح –تعلم حركي-جمناستك كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة –جامعة بابل

3- ايناس سلمان –تعلم حركي –جمناستك- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة –جامعة بغداد

المجموعة	خ القبلي		خ البعدي		قيمة T		مستوى الدلالة
التجريبية	س	ع	س	ع	المحسوبة	الجدولية	معنوي
	0.63	0.31	7.7	0.65			
الضابطة	0.65	0.42	6,3	1.30	27	2.20	معنوي
					13.1	2.20	

4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

جدول (2)

4-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمهارة رمي الكرة واداء وثبة المقصية وتحليلها ومناقشتها

معنوي عند درجة حرية 12-1 وبنسبة خطأ (0.05)

من خلال عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ان هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، مما يدل على حدوث التعلم في المجموعتين خلال مدة تنفيذ المنهج مع تطور المجموعة التجريبية وتعزو الباحثة السبب الى ان المجموعة التجريبية التي استخدمت اسلوب المستويات كان له تأثير في تحسن التعلم لديها مقارنتا بالمجموعة الضابطة التي استخدمت المنهج الدراسي المتبع. وتشير البحوث العلمية الى ان التعلم باسلوب المستويات اكثر فاعلية من التعلم بالنمط او الاسلوب الفردي لانة يخلق منافسة بين المتعلمين (6-89) كما انة استثمار للوقت في تعلم المهارة اما مجموعة

الطالبات اللاتي تعلمن وفق الاسلوب التقليدي تنتظر المتعلمة دورها لتلقي التغذية الراجعة وهذا يؤدي الى الملل (9- 142)وبسبب كثرة الطالبات مقارنتا بالمجموعة التجريبية .

2-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمهارة رمي الكرة واداء وثبة المقصية وتحليلها ومناقشتها

جدول (3)

عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في الاختبار البعدي للمهارة قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المجموعة	خ البعدي		قيمة T		مستوى الدلاله
	س	ع	المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	7.7	0.65			معنوي
الضابطة	6,3	1.30	2.42	2.20	

- معنوي عند درجة حرية 12+12-2 =22 ونسبة خطأ 0.05

تبين نتائج الجدول (3) للاختبار البعدي للمهارة قيد البحث لطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية وتعزو الباحثة السبب في هذه الفروق لاسلوب المستويات الذي استخدمته المجموعة التجريبية الذي يتطلب تقييم لكل طالبة لتعرف المجموعة من هو المتعلم حتى يمكنة الانتقال من مجموعه الى اخرى توازي مستواة في التعلم وهذا يخلق حافز للتطور0(7-28).كما ان رياضة الجمناستك الايقاعي لها مواصفات يظهر فيها صفات اسلوب المستويات فكل مهارة تعتمد على المهارة التي سبقتها وكل متعلمة تعتمد على خبرة المتعلمة او الطالبة الاخرى وتعاونها ويتفق هذا مع ما اشار الية (البلوشي) ان استخدام اسلوب المستويات يعمل على المشاركة بين الطلبة من خلال الافادة من قدرات الطلاب في المجموعة الواحدة ويؤدي الى اندماج هذه القدرات معا لتحقيق هدف جماعي مشترك (2-123). فتقدم الطالبة على التعلم بحماس وجد افضل من التعلم بالاسلوب التقليدي الذي يكون خالي من المشاركة الجماعية.

1-5 الاستنتاجات

1- ظهرت فروق معنوية بين المجموعتين حيث تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تعلم مهارة رمي الكرة واداء وثبة المقصية في الجمناستك الايقاعي

2- واوصت الباحثة باستخدام اسلوب المستويات في تعلم مهارات الجمناستك

3- التنوع في استخدام طرائق التدريس واساليب .التعلم في الالعاب الفرقية والفردية. في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة

المصادر

1- اسيا كاظم : الايقاعات المختلفة واثرها على التعليم في الجمناستك الايقاعي،رسالة ماجستير –كلية التربية الرياضية –جامعة بغداد –1993

2- البلوشي واخرون :طرائق التدريس العامة ،دار الميسرة للطباعة والنشر ،عمان ،الاردن ،2005

3- جرجيس، سعد بهنان: أثر استخدام أسلوبي التضمين والاكتشاف الموجه في اكتساب فن أداء بعض مهارات الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، 2008

4- صائب احمد العبيدي وعبد السلام عبد الرزاق :الاسس العلمية والتعليمية لحركات الجمناستك لكليات التربية الرياضية، بغداد , مطبعة جامعة بغداد ،1999

5- محمد جاسم واخران :الاحصاء التحليلي بين النظرية والتطبيق ، النجف ،دار الضياء للطباعة ، 2011

6- محمد الحيلة :التصميم التعليمي ،ط1،عمان ،دار الميسرة للطباعة،2000

7- وجية محجوب ،اسياكاظم: الجمناستك الحديث ، مطبعة دار الحكمة ،بغداد ،1999

8- وديع ياسين : التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ،1999.

9-.Manning Lee& Lee, R., What and hw of cooperative learning -9
The social studies,Vol.82,No3,1991

نموذج لوحدة تعليمية المطبقة على المجموعتين

عدد الطالبات / 24

الوحدة / **الهدف التعليمي** / تعليم مهارة رمي الكرة واداء وثبة المقصية

التاريخ / / **الهدف التربوي** / خلق روح التعاون وخلق روح المحبة بين الطالبات

نوع النشاط	الوقت	التنظيم	الادوات	الملاحظات
القسم التحضيري تسجيل الحضور احماء	20د	* * * * * * * * *	كرة جمناستك	- أخذ الغياب واعطاء الارشادات - اعطاء تمارين عامة لتهيئة جميع اعضاء الجسم
القسم الرئيسي	65د	* * * * * * * * * *	ابسطة جمناستك.	- اعطاء تمارين خاصة التي تخدم القسم الرئيسي للحركة كالقفز

الجزء التعليمي الجزء التطبيقي الجزء الختامي	 5 دقائق	* * * * * * * * * * * * * * *		يتم عرض مهارة رمي الكرة عن طريق اخذ (3خطوات) من قبل اللاعبة واداء والوثبة المقصية وبعد عرض المهارة ضمن الفترة المحددة تاخذ المجموعه بتطبيق المهارة بالاداء وبالتسلسل.. وتقدم المدرسة النصائح والتغذية الراجعة.. تمارين تهدئة وانصراف.

أثر منهج تدريبي مقترح لتطوير بعض القدرات الإبداعية الخاصة (الحركية) لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

م.د تحسين علي حاتم　　　　م.د حيدر علي موسى

tahsenali222@gmail.com

Ministry of Education / Rassafa II　　　　Ministry of Education / Rassafa II

مفاتيح البحث : برنامج تدريبي، القدرات الإبداعية ، التلاميذ

ملخص البحث :

يعد الابداع احد العوامل المهمة التي ساهمت بشكل كبير في ازدهار الحياة البشرية وتطورها ورقيها الى حد بعيد بل انه يعتبر العنصر الاساسي في بناء الحضارات الانسانية والتي على اساسها تطورت سبل الحياة وارتقت ولازالت ترتقي ، فكل عالم و مفكر و فيلسوف و سياسي و فنان و رياضي ساهم بشكل او بآخر في صناعة شيء للبشرية ، وبالحديث عن الابداع عن هؤلاء الافراد يعني اننا نتحدث عن القدرات الابداعية لأن بدون هذه القدرات لا يستطيع الفرد ان ينجز عمل مميز فإن استثمار العقول البشرية تعد استثمار لثروات البلد ، وتستند القدرات الابداعية على القدرات العقلية لدى الافراد والمبدعين والتي يمكن اكتشافها من طريقة تفكير الفرد او اسلوبه لمعالجة المشاكل والمسائل ، ولكن القدرات الابداعية تحتاج الى الايقاظ والحث التدريبي وهذا يتضح جليا في المجال الرياضي حيث يعتمد اي انجاز رياضي على قدرة الفرد على الاداء الحركي المثالي الذي يتضمن اقل نسبة من الاخطاء وبالتالي تقود الى تسجيل الارقام القياسية لهذا بدأ الاهتمام برفع مستوى القدرات الحركية لدى الرياضيين بعمر مبكر بوجود عامل الموهبة الفطرية ، ومن هنا تأتي اهمية التركيز على الاطفال فكلما صقلت القدرات الابداعية الحركية لدى الطفل في وقت مبكر كلما اعطى نتائج افضل وساهم في تقديم رياضي ناشئ بصورة صحيحة قادر على استيعاب البرامج التدريبية بعقله وبدنه ويعكس نتائج ايجابية فيما يتعلمه ويتدرب عليه .

فكانت مشكلة البحث هي اعداد برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الابداعية الخاصة بتلاميذ المرحلة الابتدائية ، وقد اعتمدت الباحثة على الطريقة العمرية في اختيار المرحلة الدراسية ، حيث تم اختيار الصف الخامس الابتدائي البالغ عددهم (53) تلميذ من مدرسة البيارق الابتدائية في محافظة بغداد (مديرية تربية بغداد الرصافة الثانية للعام الدراسي 2016/2015) وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته مع

متطلبات البحث . وقد استنتج الباحث ان الاهتمام بالطفل واستغلال طاقاته الحركية بشكل علمي واستغلالها لمعرفة موهبة الاطفال وقدراتهم العقلية والابداعية وتطويرها ، واتباع اساليب جديدة ومبتكرة في ادارة درس التربية الرياضية لجذب التلاميذ على التعامل مع الدرس ، واقامة البطولات سواء داخل المدرسة او بين المدارس لتفعيل دور هذا الدرس وابراز الموهوبين والمتميزين من التلاميذ بالجانب الرياضي .

The impact of a training curriculum proposal to develop some creative capabilities (kinetic) for pupils of fifth grade primary

D.r Tahsin Ali Hateem **D.r Haider Ali Musa**

tahsenali222@gmail.com

Ministry of Education / Rassafa II Ministry of Education / Rassafa II

Search Keys: Training program, creative abilities, students

Abstract:

The creativity one of the important factors that have contributed significantly to the prosperity of human life and its development and advancement to a large extent, but it is a key element in the building of human civilizations and one of which evolved ways of life and improved and still elevate, every scientist and thinkers and philosopher and politician and an artist and athlete contributed one way or another thing in the industry of mankind , and to talk about creative capacity , because without these capabilities cannot the individual that performs special work, the investment of human minds is the investment of the wealth of the country, based on the creative capacity on the mental capacities of individuals, creators and that can be detected by way of individuals thinking or his style to address the problems and issues, but the creative capacities need to be up and induction training and this clearly illustrated in the field of sports as an athlete achievement depends on the individual's ability to perfect performance motor which includes a lower percentage of mistakes and thus lead to the registration of records, this began attention to raising the level of motor abilities of athletes aged

early existence of innate talent factor, hence the importance of focusing on children, the more refined creative motor abilities of the child in the early whenever gave the best results and contributed to the provision of sporting emerging correctly able to accommodate training programs with his mind and his body and

Reflects, the positive results in learning and practicing it was the problem of research in the development of a training program to develop some creative capacities for primary school pupils .

The researcher has relied on the age method of choice grade, was chosen as the fifth grade's (53) pupils .

Researcher that has concluded that attention to children and the exploitation of its energies kinetic scientifically and exploit on the knowledge of the children's talent and abilities, mental and creative development and pursue new and innovative method in physical education lesson manage to attract student to deal with the lesson and set up tournaments both within the school to activate the role of this lesson and highlight talented aspect of and talented pupils sports .

1 – التعريف بالبحث

1-1 المقدمة واهمية البحث :

يعد الابداع احد العوامل الهامة التي ساهمت بشكل كبير في ازدهار الحياة البشرية وتطورها ورقيها الى حد بعيد بل انه يعتبر هو العنصر الاساسي في بناء الحضارات الانسانية والتي على اساسها تطورت سبل الحياة وارتقت ولازالت ترتقي فكل عالم ومفكر وفيلسوف وسياسي وفنان ورياضي ساهم بشكل او بآخر في صناعة شيء للبشرية باتجاه ، بفكر ، بصناعة نقلت على اثرها متطلبات الحياة من جيد الى اجود ، ان هؤلاء الاشخاص الذين صنعوا الحضارة او ما يطلق عليهم صناع الحضارة هم في الحقيقة المبدعين ، فلولا ابداعهم ما استطعنا اليوم ان نحيا بهذا العصر المتطور وما اصبح العالم اليوم قرية صغيرة . وبالحديث عن الابداع عن هؤلاء الافراد يعني اننا نتحدث عن القدرات الابداعية ، لأن القدرات الابداعية هي احد المحاور الاساسية المكونة للعملية الابداعية حيث يعرفها (بارون) ((انها القدرة على اخراج شيء

جديد الى حيز الوجود)) وبدون تلك القدرات لا يستطيع الفرد ان ينجز عمل مميز لأنها هي المحرك الاساسي الذي يولد لدى الفرد الافكار والامكانات على العمل الخلاق او المميز او الابتكار او الانتاج ، وقد اخذت القدرات الابداعية نسبة كبيرة من اهتمام العلماء والباحثين في مجال الابداع ، فمنهم من تناولها من جانب القياس وذلك للتعرف على مدى الفروقات الفردية بين الافراد باعتبارها سمة من السمات البشرية والبعض تناول شرحها وتحليلها ودراسة تأريخها ومكوناتها ، اما البعض الآخر فقد تناولها من جانب تطويرها وتحسينها لدى الافراد الذين يمتلكون نسبة عالية منها وهم الموهوبين (المبدعين) فكانت و لا زالت الكثير من المحاولات المميزة والجادة على مستوى العالم والوطن العربي في انجاز برامج متعددة لتطوير القدرات الابداعية لدى الافراد ، ومن تلك البرامج ما انصب اهتمامه على القدرات العامة (العقلية) باعتبار ان استثمار العقول البشرية يعد استثمار لأهم ثروات البلد ومنهم من انصب اهتمامه على القدرات الابداعية الخاصة (الحركية) باعتبار ان النتاج الابداعي للفرد يعتمد على العامل البدني بنسبة كبيرة وبالاستناد الى ان القدرات العقلية لدى الافراد المبدعين يمكن اكتشافها من طريقة تفكير الفرد او اسلوبه بمعالجة المسائل او المشاكل ، ولكن القدرات الابداعية الخاصة تحتاج الى الايقاظ والحث التدريبي وهذا يتضح جليا فى المجال الرياضي حيث يعتمد اي انجاز رياضي على قدرة الفرد على الاداء الحركي المثالي الذي يضمن حدوث اقل نسبة من الاخطاء وبالتالي تقود بالوصول الى تسجيل الارقام القياسية ة والعالمية ولهذا بدأ الاهتمام يتزايد برفع مستوى القدرات الحركية لدى الرياضيين بعمر مبكر خصوصا ان كان هناك عامل الموهبة الفطرية فيكون العمل اسهل واكثر نجاحا ، فالموهبة تعد هي القاعدة الاساسية التي تبنى علبها برامج التدريب والتطوير والتعليم ، فكل موهبة لا تصل الا بالدراسة والتطوير ومن المعروف ان عمر الطفولة هو العمر الذي يكون مشحون بالطاقة والحيوية والحركة وهو العمر الذي يمكن ان تظهر فيه بوادر الموهبة سواء الموهبة العقلية او الادبية او الفنية او الموهبة الحركية ، فاذا لم يكن هناك استثمار الصحيح والحقيقي لتلك الموهبة فان ذلك يعني ضياعها وتلاشيها وبالتالي قد يخسر المجتمع طبيب او مهندس او محامي او رياضي ناجح ، وما احوج مجتمعنا الى المبدعين من ابناءنا لبناء المستقبل والتواصل مع ركب الحياة المتسارع والذي بدأت الدول العربية تحاول الوصول اليه ، ومن هنا تأتي اهمية البحث في التركيز على الاطفال فكلما صقلت القدرات الابداعية الحركية لدى الطفل في وقت مبكر كلما اعطى نتائج افضل احسن ويساهم بشكل كبير في تقديم رياضي ناشئ بصورة صحيحة قادر على استيعاب البرامج التدريبية بعقله وبدنه ويعكس نتائج ايجابية فيما يتعلمه ويتدرب عليه .

2-1 مشكلة البحث :

يعد المجتمع المدرسي من اهم الشرائح التي تمتلك الخزين الوفير من المواهب الفتية والتي تنتظر ان تظهر وتتطور وتحتضن لتغدو تلك المواهب الى مهن محترفة ومن خلال ملاحظة الباحث لواقع درس التربية الرياضية في المدارس والذي غيب مئة بالمئة من جدول الحصص الاسبوعية والذي غابت بغيابه

كل معالم النشاط والحيوية من تلاميذ المدرسة وكم هم احوج الى وسيلة يعبرون من خلالها عن مخزون الطاقة والحركة المكبوتة بداخله.
وقد اعطى غياب درس الرياضة مردود سلبي على واقع الرياضة بشكل عام وواقع الرياضة المدرسية بشكل خاص وخصوصا في المدارس الابتدائية التي تعد اللبنة الاساسية في صقل وتطوير المواهب ، من كل ما تقدم ارتأ الباحث ان تكون تلك المشكلة هي محور دراستها وذلك من خلال اعداد برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الابداعية الخاصة لتلاميذ المرحلة الابتدائية ولإعادة درس الرياضة الى خارطة الدروس الاسبوعية وتعزيز دوره عند التلاميذ وعند ادارة المدرسة

3-1 أهداف البحث :

1 – اعداد برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض القدرات الابداعية الخاصة (الحركية) لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بعمر (10 – 11) سنة .

2 – التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح في تطوير بعض القدرات الابداعية الخاصة (الحركية) لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بعمر (10 – 11) سنة

4-1 فروض البحث :

1 - وجود فروق ذات دلالة احصائية في بعض عناصر القدرات الابداعية الخاصة (الحركية) بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبارات البعدية .

2 - وجود فروق ذات دلالة احصائية في بعض عناصر القدرات الابداعية الخاصة (الحركية) (القدرة على التغلب على المشاكل ، النخيل ، التركيز) بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية .

3 - وجود فروق ذات دلالة احصائية في بعض عناصر القدرات الابداعية الخاصة (الحركية) (القدرة على التغلب على المشاكل ، النخيل ، التركيز) بين الاختبارات القبلية والبعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية

.

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بعمر (10 – 11) سنة من مدرسة البيارق الابتدائية / مديرية تربية بغداد / الرصافة الثانية للعام الدراسي (2015 – 2016) .

2-5-1 المجال الزماني : الفترة الواقعة بين (2016/2/18) ولغاية (2016/5/2) .

3-5-1 المجال المكاني : ساحة مدرسة البيارق الابتدائية .

2 – الدراسات النظرية :

1-2 الابداع :

تعددت الآراء والأفكار التي فسرت وحاولت الوصول الى مفهومه تبعا لاختلاف الحضارات والظروف السياسية والاجتماعية والثقافية ، وقد ظهرت في فترات متعاقبة العديد من المفاهيم والتعاريف التي بينت مفهوم وطبيعة الابداع بل ظهرت المدارس الاوربية والغربية والشرقية والتي رسمت للأبداع صور واشكال مختلفة ، ففي الحضارات القديمة والتي تعود الى زمن ما قبل الميلاد كان للفيلسوف افلاطون رؤية عن الابداع حيث فسره على ان الابداع ((يخضع للقوانين الطبيعية وقوى إلهية تظهر اما بشكل تلقائي او عن طريق الحظ والصدفة)) وقد توالت جهود العلماء والمفكرين في تفسير الابداع حتى منتصف القرن الماضي تحديدا عام (1950) حيث اطلق جيلفورد شرارة الابداع التي غيرت المفاهيم عن الابداع بأنه (الاستعداد لدى الفرد لإنتاج افكار جديدة ومفيدة) وقد استطاع هذا العالم ان يوجد اختبارات لقياس الابداع . وبالمفهوم التربوي عرف الابداع على انه (مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي اذا ما وجدت في بيئة تربوية فأنها تجعل المتعلم اكثر حساسية للمشكلات واكثر مرونة في التفكير وتجعل نتاجات تفكيره اكثر غزارة واصالة بالمقارنة مع خبراته الشخصية او خبرات اقرانه) .

3 – منهجية البحث واجراءاته الميدانية

1-3 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لكونه المنهج المناسب لطبيعة ومتطلبات هذا البحث ولكونه الوسيلة الموضوعية التي تساعد في الوصول الى تحقيق الاهداف الموضوعة في البحث والتحقق من فروضه .

2-3 عينة البحث :

اعتمد الباحث الطريقة العمدية في اختيار عينة البحث وذلك حسب الظروف والمتطلبات التي تحتاجها الباحث لتنفيذ تجربة البحث ، حيث تم اختيار مدرسة (البيارق الابتدائية) وذلك لأن هذه المدرسة تمتلك كل المستلزمات الرياضية المطلوبة فضلا عن الساحة المناسبة ايضا .

وقد اعتمد الباحث ايضا الطريقة العمدية في اختيار المرحلة الدراسية حيث تم اختيار الصف الخامس الابتدائي والبالغ عددهم (58) تلميذ مقسمين الى شعبتين (أ ، ب) وقد تم استبعاد (5) تلاميذ من الشعبتين وذلك لعدم التزامهم بالحضور ، تم تحديد (53) تلميذ كعينة وقد شكل هذا العدد نسبة مئوية قدرها (91.379) من المجتمع الاصلي والجدول رقم (1) يوضح تقسيم العينة :

جدول رقم (1)

توزيع عينة البحث

التفاصيل	المستبعد	المتبقي	الشعبة
27 التجريبي	3	24	(أ)
31 الضابطة	2	29	(ب)
58	5	53	-

2-3 وسائل جمع المعلومات :

استخدم الباحث الوسائل التالية لجمع المعلومات :

* المصادر العربية والاجنبية .

* استمارة استبيان رأي الخبراء عن البرنامج المقترح .

4-3 الاجراءات الميدانية للبحث :

1-4-3 التجربة الاستطلاعية :

بتأريخ (2016/2/14) المصادف يوم الاحد قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية وذلك للتعرف على طبيعة العمل مع التلاميذ وضمان سلامتهم باستخدام بعض الادوات وقد استخدم الباحث (5) من التلاميذ

وهم ضمن عينة البحث ومن خلال هؤلاء التلاميذ تمكن الباحث من رصد كل المعوقات والمشاكل والظروف والمتغيرات التي قد تواجهها اثناء تنفيذ البرنامج التدريبي والعمل على ايجاد الحلول والبدائل المناسبة كذلك كانت الغاية من تلك التجربة التعرف على مدى انسجام العينة لمفردات البرنامج واستيعابهم لطبيعة التمارين وكيفية تنفيذها ، فكلما استوعبت العينة مفردات البرنامج كلما ساهم ذلك في استغلال اكبر قدر من الوقت لتكرار التمارين او المفردات للعينة والذي يزيد من نسبة التطور .

2-4-3 الاختبارات القبلية :

بتأريخ (2016/2/16) المصادف يوم الثلاثاء تم اجراء الاختبارات القبلية وقد راعى الباحث ضبط كل الظروف والمتغيرات اللازمة لأجراء الاختبارات من حيث الزمان والمكان وترتيب الادوات والتسلسل بتنفيذ خطوات الاختبار والنظام والترتيب في العمل وللتأكد من عدم وجود فروق معنوية بين افراد العينة

استخدم الباحث قانون **(t-test)** للعينات المستقلة الغير متساوية بالعدد وذلك كأساس للاختبارات القبلية

وللتوصل الى تكافؤ العينة قبل البدء بتنفيذ فقرات البرنامج التدريبي المقترح والجدول رقم (2) يوضح ذلك

جدول رقم (2)

المعالجة الاحصائية / الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية *
	س	ع	س	ع		
القدرة على التغلب على المشاكل	2.655	0.173	2.535	0.162	1.143	2.01
التخيل	10.158	0.136	10.41	0.311	1.470	2.01
التركيز	1.576	0.141	1.65	0.138	1.269	2.01

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (t) المحسوبة و قيمة (t) الجدولية لاختبار تورانس(للاداء و الحركة) القبلي وللمجموعتين الضابطة والتجريبية

* تحت نسبة خطأ 0.05 ودرجة حرية بلغت ن1 +ن2 -2 =(51)

المحسوبة للأنشطة الثلاثة كانت (t)ومن خلال الجدول رقم (2) والذي اتضح فيه ان قيم

الجدولية تحت نسبة خطأ (0.05) وهذا يعني لا توجد فروق بين المجموعتين (t)اقل من قيمة مما يؤكد حالة التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية والذي يعود لعدة اسباب وهي ان المجموعتين تقعان بنفس المرحلة العمرية والدراسية ولديهم تقارب عالي في المستوى البدني والحركي والفكري وحسب ما تم التوصل اليه من خلال هذا الجدول بعدم وجود فروق معنوية فإن ذلك يعطي الباحث إشارة موضوعية للبدء بتنفيذ فقرات البرنامج .

3-4-3 البرنامج التدريبي المقترح :

بتأريخ (2016/2/18) والمصادف ليوم الخميس بدأ الباحث بتنفيذ فقرات البرنامج التدريبي المقترح و الذي يستمر لمدة شهرين و اسبوعين وبواقع (2) وحدة في الاسبوع وبذلك يبلغ عدد الوحدات التدريبية (20) وحدة تدريبية ، وقد استخدم الباحث طريقة الالعاب الصغيرة التي صممتها ومعززة بمجموعة من التمارين الرياضية بمصاحبة الادوات البسيطة والسهلة الاستعمال والتي لا تسبب اي اصابة او تشكل خطر على التلاميذ ، هذا وبلغ زمن الوحدة التدريبية (40) دقيقة ومقسمة الى (3) اقسام ، حيث يتألف القسم التحضيري من (3) دقائق والذي يحرص فيه الباحث على تهيئة العينة بشكل جيد ، اما القسم الرئيسي والذي يتألف من (35) دقيقة والذي يكون اما بشكل لعبة تهدف لتطوير احد الانشطة الثلاث (القدرة على التغلب على المشاكل ، التخيل ، التركيز) او ان يكون القسم الرئيسي على شكل تمارين بدنية تهدف لرفع الجانب البدني ، حيث يقسم هذا القيم الى جزئين (2) دقيقة ، ويتم شرح اللعبة والاجابة عن الاسئلة و (33) دقيقة للتطبيق العملي ويمنح كل تلميذ (70 – 80) ثانية لأداء كل لعبة لديهم ، اما القسم الختامي والذي تكون مدته (2) دقيقة فيتضمن تمارين تهدئة واسترخاء حتى يتمكن التلميذ من متابعة باقي الدروس دون الشعور بالتعب او الضغط العصبي او العضلي ، هذا وقد عرض البرنامج على المختصين * في هذا المجال حيث بلغت نسبة الموافقة على صلاحية البرنامج (100%) من مجموع ثلاثة مقومين.

4-4-3 الاختبارات البعدية :

بتأريخ (2016/5/2) والمصادف يوم الاثنين وبعد تنفيذ كل متطلبات البرنامج التدريبي تم اجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث المجموعتين الضابطة والتجريبية وقد اهتم الباحث بتوفير نفس الظروف الزمانية والمكانية وباقي متطلبات تنفيذ الاختبار والتي تم مراعاتها في الاختبار القبلي وذلك حرصا على الالتزام بالجانب الموضوعي في مشابهة ظروف الاختبارات القبلية والبعدية .

5-4-3 الوسائل الاحصائية :

ولغرض تفسير القيم التي تم الحصول عليها من الاختبارات استخدم الباحث القوانين التالية :

* الوسط الحسابي .

* الانحراف المعياري .

*(t – test) للعينات المستقلة والمترابطة .

4- عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار تورانس (الاداء و الحركة) للمجموعتين الضابطة والتجريبية :

4-1 عرض وتحليل نتائج اختبار تورانس (الاداء و الحركة) القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية :

جدول رقم (3)

المعالجة الاحصائية الاختبارات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية *
	س	ع	س	ع		
القدرة على التغلب على المشاكل	2.535	0.162	4.79	0.139	5.314	2.81
التخيل	10.41	0.311	16.206	0.207	5.672	2.81
التركيز	1.65	0.138	3.666	0.150	5.004	2.81

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (t) المحسوبة و قيمة (t) الجدولية لاختبار تورانس للاداء والحركة القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

* معنوي تحت نسبة خطأ 0.01 ودرجة حرية بلغت (ن-1) =(23)

2-4 مناقشة نتائج اختبار تورانس (الاداء و الحركة) القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية :

الجدولية (t)المحسوبة كانت اكبر من قيمة (t) بعد ان اتضح ان جميع قيم

والذي اكد معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للأنشطة الثلاثة حيث كانت الفروق لصالح الاختبارات البعدية وقد بدا ذلك واضحا من خلال فروق الاوساط الحسابية التي كانت اكبر في الاختبارات البعدية فأن الباحث يرى ان هذا التطور الذي حصل في مستوى اداء العينة خلال فترة تطبيق البرنامج يعود

لعدة اسباب يأتي في مقدمتها فقرات الوحدة التدريبية والمقصود بذلك القسم الرئيسي والذي تضمن مجموعة من الالعاب التي تتطلب من التلميذ ان يستخدم عقله وجسمه في نفس الوقت لإتمام ما هو مطلوب ، فكل لعبة كانت تطور نوع من الانشطة الثلاثة والتي كانت تفرض على التلميذ ان يفكر بسرعة و ذكاء وان يتحرك بسرعة حيث كانت بداية العمل مع التلاميذ بتطبيق الوحدات التدريبية بطيئة نوعا ما وواجهت العينة بعض الصعوبات ولكن مع مرور الوقت بدأت حالة التطور تظهر لديهم من خلال زيادة عامل السرعة في التفكير والاداء والذي اوعز الى وجود حالة التطور في القدرات الابداعية الثلاثة ، ويؤكد ديلكورت هنا ((اذا تتوفر في المتعلم قدرة عقلية ، ابداع ، مثابرة والتزام بفقرات البرنامج والتي يجب ان تتضمن الانشطة الفكرية والحركية والمهارية واعمال فردية او جماعية صغيرة لتحقيق الانجاز فبالضرورة ان يصل المتعلم الى مستوى الانتاجية الابداعية)).

3-4 عرض وتحليل نتائج اختبار تورانس (الاداء و الحركة) القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة :

جدول رقم (4)

المعالجة الاحصائية / الاختبارات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية *
	س	ع	س	ع		
القدرة على التغلب على المشاكل	2.655	0.173	3.082	0.147	3.114	2.76
التخيل	10.158	0.136	11.007	0.211	3.276	2.76
التركيز	1.576	0.141	2.620	0.147	2.841	2.76

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (t) المحسوبة و قيمة (t) الجدولية لاختبار تورانس للاداء والحركة القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

* معنوي تحت نسبة خطأ 0.01 ودرجة حرية بلغت (ن-1) = (28)

4-4 مناقشة نتائج اختبار تورانس (الاداء و الحركة) القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة :

الجدولية (t)المحسوبة كانت اكبر من قيمة (t) من خلال عرض نتائج الجدول والذي يتضح فيه ان قيم

وللأنشطة الثلاثة وهذا يعني ان هناك فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي وذلك بفارق الوسط الحسابي والذي كان اكبر في الاختبار البعدي .

ويعزو الباحث هذا التطور الحاصل في مستوى الاداء الى مجموعة اسباب ومن اهمها هو حب الطفل في هذا العمر الى الحركة والتعبير عن الطاقة الحركية التي يمتلكونها من خلال درس التربية الرياضية خصوصا اذا كان هناك استمرارية في تدريس هذا الدرس دون الغائه ولصالح مادة اخرى ، حيث يجدون في درس الرياضة الاثارة والحماس على اطلاق كل ما يشعرون به من احاسيس مكبوتة في داخلهم ويشير هنا دبروسكي ((ان الاثارة الزائدة يمكن ملاحظتها في الطفولة ويعتقد بأنها غريزة اولية حيث ان الاطفال يمثلون وعيا واسعا وقدرة عالية في الاستجابة للمثيرات من انواع مختلفة حيث تعد الاثارة الزائدة وفرة من الطاقة الجسمية ، الحسية ، الابداعية ، العقلية و الطاقة العاطفية)) .

كذلك يرى الباحث ان للمدرس تأثير ايضا فالمدرس الذي يهتم بالدرس ويحرص على ان يأخذ الدرس مكانته بين الدروس ويحاول ان يعطي مادة في الدرس من خلال التمارين البدنية المتنوعة والتي ترفع مستوى اللياقة البدنية لدى التلميذ فضلا عن ممارسة بعض الالعاب الرياضية واتي تعد من الامور المحببة لدى التلاميذ حيث يشعر التلميذ بوجوده من خلال اللعب والمنافسة واللعب الجماعي الذي يضفي اجواء من المتعة والمرح والتغير الذي يشعره التلميذ خلال يوم دراسي روتيني وهنا يشسير كرم الدين ((يعد درس التربية البدنية من الدروس المحببة لدى الطفل لكونها تخلق المناخ والاجواء التي يحبها الطفل ويتفاعل معها من خلال الحركة والنشاط والمنافسة والاندفاع والتي كانت اصلا طاقات مكبوتة ليس من السهل التعبير عنها إلا بوجود مثيرات فعالة قادرة على استثارتها)) .

5-4 عرض وتحليل نتائج اختبار تورانس (الاداء و الحركة) البعدي وللمجموعتين الضابطة والتجريبية:

جدول رقم (5)

المعالجة الاحصائية الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية *
	س	ع	س	ع		
القدرة على التغلب على المشاكل	4.79	0.139	3.082	0.147	4.312	2.57
التخيل	16.206	0.207	11.007	0.211	4.792	2.57
التركيز	3.666	0.150	2.620	0.147	4.688	2.57

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (t) المحسوبة و قيمة (t) الجدولية لاختبار تورانس(للاداء و الحلركة) البعدي وللمجموعتين الضابطة والتجريبية

* معنوي تحت نسبة خطأ 0.01 ودرجة حرية بلغت (51)

6-4 مناقشة نتائج اختبار تورانس (الاداء و الحركة) البعدي وللمجموعتين التجريبية والضابطة :

بعد ملاحظة الجدول رقم (5) والذي اتضح فيه ان المجموعة التجريبية قد تفوقت على المجموعة الضابطة وللأنشطة الثلاثة فإن الباحث يرى ان هناك اسباب تفسر حالة التفوق للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة ومن اهم هذه الاسباب البرنامج التدريبي المقترح والذي يتضمن مجموعة من الاهداف التي كانت تؤكد على تطوير القدرات الابداعية العقلية والحركية بنفس الوقت حيث ان العمل او الحركة الهادفة لا يمكن ان تؤدى الا اذا عملت القدرة العقلية والحركية بنفس المستوى ، فحركة الجسم لا تتم الا بإيعاز صحيح من العقل وترجمة الجسم وهذا الايعاز لا يمكن ان يكون صحيح الا اذا استطاع العقل ان يستوعب المثيرات الخارجية بشكل صحيح لذلك كانت فقرات البرنامج التدريبي واتي هي عبارة عن مجموعة من الالعاب الجديدة المبتكرة التي لم يسبق للتلميذ ان شاهدها او أداها والتي هي عبارة عن المثيرات الخارجية التي حفزت التلاميذ على الاستجابة لها ومع كل استجابة حصلت حالة التطور الملحوظة في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ويشير فخرو في هذا الموضوع الى((ان الطلبة يحتاجون الى الاثارة والدافعية في التعلم والتطور من اجل النمو الفكري ومواجهة التحديات والمواقف الجديدة وخصوصا المواقف التي لا توجد لها طريقة محددة في الحل)).

كذلك يرى الباحث ان من الاسباب الهامة في تفوق المجموعة التجريبية هو طبيعة الالعاب التي يتضمنها البرنامج حيث ان هذه الالعاب طريقة جديدة في التعلم وتطوير التلاميذ من خلال خلق مشكلة حركية تكون على شكل لعبة بحيث يحاول التلميذ استخدام كل ما يمتلكه من قدرة عقلية وبدنية وحركية لا يجاد الحلول الممكنة لهذه المشكلة خصوصا اذا كانت المشكلة او ان صح القول اللعبة جديدة على خبرة التلميذ ومشاهداته فمسألة اقحام الطفل او التلميذ في المشكلة تجبره على التفكير واستخدام ما يمكن استخدامه من افكار وحركة وادوات من اجل التمكن من حل المشكلة ويمكن ان تطور القدرات الابداعية وان تظهرها بشكل واضح .

5- الاستنتاجات و التوصيات :

5-1 الاستنتاجات :

بعد ان تم التوصل الى معالجة البيانات احصائيا ومناقشة هذه النتائج ، خرج الباحث بالاستنتاجات التالية :

1- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للقدرات الابداعية الثلاثة (القدرة على التغلب على المشاكل ، التخيل ، التركيز) .
2- وجود فروق ذات دلالة احصائية للقدرات الابداعية الثلاثة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .
3- وجود فروق ذات دلالة احصائية للقدرات الابداعية الثلاثة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .
4- وجود فروق ذات دلالة احصائية للقدرات الابداعية الثلاثة بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

5-2 التوصيات :

على ضوء نتائج (الاداء و الحركة) لتورانس للمجموعتين التجريبية والضابطة وما استند عليها من مناقشة واستنتاجات ، خرج الباحث بالتوصيات التالية :
1 – العمل على استخدام اساليب جديدة ومبتكرة في درس التربية الرياضية وذلك دعما للدرس وارجاع مكانته بعد تهميشه لفترة طويلة ولجذب التلاميذ على التفاعل مع الدرس .
2- اقامة البطولات المدرسية سواء داخل المدرسة او بين المدارس وذلك لتفعيل دورهذا الدرس في الانشطة المدرسية واللاصفية ولإفراز الموهوبين والمتميزين من التلاميذ في الجانب الرياضي .

3- اقامة دورات تطويرية وتربوية لمعلمي ومدرسي مادة التربية الرياضية والعمل على تعزيز خبراتهم ورفدها بما هو جديد في كل من طرق التدريس ، قوانين الالعاب والفعاليات ، البطولات والمهرجانات المحلية والدولية والثقافة الرياضية .

4- حث المعلمين والمدرسين على استغلال الادوات الرياضية المتاحة له من قبل ادارة المدرسة واعداد ساحة المدرسة لتفعيل درس الرياضة وتشجيع التلاميذ على الالتزام والاهتمام .

المصادر العربية

* بشرى حديد و رجاء ابو علم (ترجمة) : توجيه الطفل المتفوق عقليا ، مرجع علمي للآباء والمعلمين ، الكويت ، الجمعية الوطنية لتقدم الطفولة العربية ، 1985 .

* عبد الناصر عبد الرحيم فخرو : حل المشكلات بطرق ابداعية ، بحث منشور في المؤتمر العلمي العربي الثاني لرعاية الموهوبين والمتفوقين ، 2000 .

* ناديا هايل السرور : مقدمة في الابداع ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن،ط1 ، 2000

المصادر الاجنبية

* Barron , Jonathan : Thinking and deciding .

* Dadrogski , KF , Diechoaski ,M.M : Theory of levels emotional development (VDs&2) Oceanside ,NY, Dab of science .

* Delcourt , Marica , A, B : Creative productivity a many secondary school student : Combing energy , interest , and imagination gifted child quarterly, V37 , 1993 .

* Guilford .J.P. :Cognitive styles: what are they (Education and Cho logical measurement. 1980 .

أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة

أ.د. جاسم محمد نايف الرومي ريان سمير محمد سليم السوفاجي
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل

ملخص البحث

هدف البحث إلى التعرف على أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث, وتكون مجتمع البحث من طلاب الصف الاول المتوسط في متوسطة (النضال) البالغ عددهم (193) طالبا, للعام الدراسي 2018/2017 الواقعة في حي البلديات ، وبلغ عدد عينة البحث (48) طالبا وبنسبة مئوية بلغت (24,87%)، وتم توزيعهم على اربع مجموعات متساوية بواقع (12) طالب لكل مجموعة ، وتم التكافؤ فيما بين مجموعات البحث الاربعة في كل من المتغيرات (العمر والطول والكتلة وبعض القدرات العقلية وعدد من عناصر اللياقة البدنية والحركية المؤثرة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة) وأُستخدم تصميم المجموعات التجريبية المتكافئة ذات الاختبارين القبلي والبعدي ، واشتملت وسائل جمع البيانات على المقابلات الشخصية والاستبيان والاختبارات والمقاييس والملاحظة العلمية .

وتم تطبيق البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة بالاعتماد على (دليل مدرس التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة – وزارة التربية) على المجموعة الضابطة، كما تم تطبيق البرامج التعليمية الخاصة بجدولة الممارسة على المجموعات التجريبية الثلاثة، وتكونت البرامج التعليمية من (44) وحدة تعليمية بواقع (11) وحدة تعليمية لكل مجموعة وبمعدل وحدتين تعليميتين في كل أسبوع باستثناء (التهديف استمر (3) وحدات تعليمية) ومدة كل وحدة تعليمية (45) دقيقة.

وتوصل الباحثان إلى أن جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة والبرنامج التعليمي الخاص بالمجموعة الضابطة أثرت ايجابيا في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة.

ABSTRACT

Effect of scheduling the distributed practice with different rest periods in learning performance technique of some basic skills of basketball

Prof.Dr. Jassim Mohammed Al Roomy Ryan Samir Al – Sofaji

College of Physical Education and Sports Science / University of Mosul

The aim of the research was to identify the effect of scheduling the distributed practice with different rest periods in learning performance technique of some basic skills of basketball. The researchers used the experimental approach to suit the nature of the research. The research community consisted of 193 students in the intermediate year (2017/2018) in the district of Al-Baladiyat. The sample was 48 students with a percentage of The four research ,24.87% In four equal groups (12) students per group groups were equal in each of the variables (age, height, mass, some mental abilities, and a number of physical and motor elements that affect the learning of the performance art of some basic basketball skills) and used the design of equal experimental groups with pre-testl and post-test. Means of data collection included Interviews, questionnaire, tests, measurement and scientific observation. The educational program for the school was applied to the control group (the Instructor's guide of Physical Education for the intermediate stage - Ministry of Education) and the educational programs for scheduling the distributed practice were applied to the three experimental groups Educational programs included (44) educational unit by (11) units for each group and at a rate of two units each week (except scoring which continued (3) educational units) and the duration of each educational unit (45 minutes)

The researchers found that the schedule of practice distributed with different rest periods and the educational program of the control group positively affected the learning performance technique of some basic skills of basketball.

1-التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

يعد التعلم الحركي أحد العلوم التي اهتم بها الباحثون في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة لأهميته في تعليم واكتساب الفرد للمهارات الحركية الجديدة وبأقل وقت جهد ممكن.

وقد " تطرق العديد من الباحثين من خلال استخدامات مختلفة إلى جدولة توزيعات حركة المتعلم وتنظيمها في إثناء أدائه التمارين البدنية والمهارية في دروس التربية الرياضية، لذا فان جدولة التمرين وتنظيمه لا بد أن يعتمدا على متطلبات المهارة أو الفعالية المراد تعلمها، وعلى الوقت المخصص، ومستوى المتعلمين والإمكانات المتوافرة في بيئة المتعلم، وعدد المحاولات التي يكرر فيها المتعلم التمرين وفترة الراحة بين التكرارات ".(Schmidt,1991,199)

ومن أجل تحقيق مبدأ التعلم لا بد من اجراء تنظيم وجدولة للتمارين خلال تعلم المبتدئين المهارات الحركية سواءً كانت مهارة واحدة أو عدة مهارات على اختلاف انواعها من اجل تسهيل عملية التعلم وتنظيم متناسق للتمارين , وقد قام العديد من المختصين في التعلم الحركي بتصنيف المهارات إلى عدة تصنيفات ومنها تصنيف المهارات المغلقة والمهارات المفتوحة، فالمهارة المغلقة هي التي تكون في محيط ثابت قابل للتنبؤ، في حين أن المهارة المفتوحة هي التي يكون محيطها غير ثابت وغير قابل للتنبؤ.

وتعد لعبة كرة السلة واحدة من الألعاب التي شهدت اقبالاً وتطوراً كبيراً على مستوى دول العالم وأخذت بالانتشار السريع لاحتوائها على عدد كبير من المهارات الفنية والخطط المتنوعة والتي تكون مشوقة للمشاهد ويمكن اعتبارها من الألعاب التي تعمل على بث روح التعاون الجماعي لغرض الوصول إلى المستوى الرياضي العالي، والمهارات الأساسية في لعبة كرة السلة تُعد بمثابة العمود الفقري وعادة ما تأخذ الوقت الأطول في التمرين على مدار فترات مدة التعليم، لذا فهي تتطلب الكثير من الجهد والتفكير إذ يشكل الأداء المهاري عاملاً مهماً بالنسبة للمتعلمين في لعبة كرة السلة.

وقد تطرقت العديد من الدراسات الى جدولة الممارسة بأنواعها المختلفة ومنها الموزعة والمكثفة مع الاختلاف في المهارات الرياضية، اذ تناولت دراسة (ألبنا ،2001) الارسالات السهلة والصعبة بالكرة الطائرة، وتطرقت دراسة (نصر الله، 2008) فقد تطرقت الى بعض انواع التهديف

بكرة السلة، في حين تطرقت دراسة (محمود،2012) الى بعض المهارات الاساسية المغلقة والمفتوحة بكرة اليد ,الاّ أن جميع هذه الدراسات لم تتطرق الى فترة الراحة بين تكرارات الممارسة الموزعة .

1-2 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في التساؤل الآتي: أي فترة راحة ضمن جدولة الممارسة الموزعة هي الأفضل في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة؟

1-3 هدفا البحث:

1-3-1 المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لأثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة والمجموعة الضابطة التي استخدمت (البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة، دليل مدرس التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة) في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة.

1-3-2 المقارنة في الاختبار البعدي بين أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة والمجموعة الضابطة التي استخدمت (البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة) في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة.

1-4 فرضا البحث:

1-4-1 وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي بين أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة والمجموعة الضابطة التي استخدمت (البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة) في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة.

1-4-2 وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبار البعدي بين أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة والمجموعة الضابطة التي استخدمت (البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة) في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 **المجال البشري**: طلاب الصف الاول المتوسط (متوسطة النضال/البلديات/الموصل).

1-5-2 **المجال ألزماني**: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2017/ 2018
للفترة من 2018/3/19 ولغاية 2018/4/23.

1-5-3 **المجال المكاني**: الملعب الخاص بمتوسطة النضال.

1-6 تحديد المصطلحات:

1-6-1 التمرين (الممارسة) الموزع: يُعرف بأنه" الأسلوب الذي تكون فيه فترات الراحة بين الممارسات مساوية او تزيد عن فترة الممارسة". (Gally & Foster,1988 ,108).

1-6-2 فن الأداء: يُعرف بأنه " طريقة اداء اقتصادية ومثلى لحل المشاكل المهارية الحركية هذه الطريقة مبنية على أسس بايومكانيكية وبايولوجية للوصول بالمهارة الرياضية الى اعلى مستوى ممكن في حدود الامكانات الجسمية للرياضي وفي حدود اللوائح والقوانين المنظمة للمهارة" . (احمد، 1996، 43)

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من طلاب الصف الاول المتوسط في متوسطة (النضال), الواقعة في حي البلديات في محافظة نينوى والبالغ عددهم (193) طالبا للعام الدراسي 2018/2017 وبواقع خمسة شعب، وتم اختيار أربع شعب لتكون عينة البحث بصورة عمدية تم توزيع الشعب عشوائياً على أساليب الجدولة الموزعة، وبلغ عدد كل مجموعة (12) طالباً بعد أن تم استبعاد عدد من الطلاب من الشعب الأربعة ، وبهذا يكون المجموع الكلي للعينة (48) طالباً وبنسبة مئوية بلغت (24,87%).

2-3 التصميم التجريبي:

اعتمد الباحث التصميم التجريبي الذي يطلق عليه (تصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبارين القبلي والبعدي). وكما موضح بالشكل (1)

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
الأولى	تعلم فن الأداء لبعض المهارات	جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة مساوية لفترة الاداء	تعلم فن الأداء لبعض المهارات
الثانية		جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة أكبر من فترة الاداء بقليل	

التجريبية	الأساسية بكرة السلة	جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة اكبر من فترة الاداء السابق	الأساسية بكرة السلة
الضابطة		المنهاج الخاص بمديرية تربية نينوى	

الشكل (1) يوضح التصميم التجريبي

2-4 وسائل جمع المعلومات:

2-4-1 المقابلة الشخصية: تمت مع المختصين في التعلم الحركي وكرة السلة.

2-4-2 الاستبيان: (تحديد المهارات الأساسية بكرة السلة ، تحديد القدرات العقلية ، تحديد عناصر اللياقة البدنية والحركية ، تقويم فن الأداء (استمارة التقويم).

2-4-3 القياسات والاختبارات:

2-4-3-1 قياس كل من الطول والكتلة والعمر لعينة البحث.

2-4-3- 2 اختبار الانتباه، باستخدام اختبار (الحمر).

2-4-3- 3 اختبار الذكاء , باستخدام اختبار (أحمد زكي صالح).

2-4-3- 4 اختبار بعض عناصر اللياقة البدنية والحركية المؤثرة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة.

2-4-3-5 اختبار فن الاداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة

2-4-4 استمارة تقويم فن الاداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة:

بعد إطلاع الباحثان على المصادر العلمية والاستعانة بآراء السادة المختصين , قاما بتصميم استمارة تقويم فن الاداء لكرة السلة ولكل مهارة من المهارات الاساسية بالإعتماد على تقدير الدرجات الخاصة بكل قسم من أقسام البناء الحركي الظاهري التي تم الحصول عليها من السادة الخبراء.

2-4-5 الملاحظة العلمية:

تم أجراء الملاحظة العلمية لتقويم فن الاداء بكرة السلة من قبل ثلاثة مقومون(*) من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية/ جامعة الموصل في اختصاص كرة السلة وللاختبارات القبلية والبعدية

(*) 1- أ.د. هاشم احمد سليمان / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل.

لعينة البحث، وتمت الملاحظة العلمية عن طريق تصوير العينة فيديوياً ونُقِلَتْ على أقراص مدمجة (CD) ثم تم توزيعها على السادة المقومين وكانت طريقة التقويم من قبل المقومين بإعطاء درجة من (100) للأقسام الثلاثة للحركة (التحضيري، الرئيس، الختامي) وأجزائها وعلى وفق استمارة تقويم فن الاداء لكرة السلة للاختبار القبلي الذي اجري في يوم الاثنين الموافق 2018/3/12 والملاحظة العلمية في يوم الاربعاء الموافق 2018/3/14 ، فضلاً عن اجراء الاختبار البعدي في يوم الثلاثاء الموافق 2018/4/24 والملاحظة العلمية في يوم الخميس الموافق 2018/4/26

2-5 تكافؤ مجموعات البحث:

2-5-1 تكافؤ مجموعات البحث الأربعة في متغيرات (العمر ، الطول ، الكتلة ، بعض القدرات العقلية ، بعض عناصر اللياقة والبدنية والحركية) والجدول (1) يبين نتائج تحليل التباين لمجموعات البحث الأربعة في المتغيرات (العمر، الطول، الكتلة، الانتباه ,الذكاء)

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
العمر (شهر)	بين المجموعات	3	20,750	6,917	1,945
	داخل المجموعات	44	156,500	3,557	
الطول(سم)	بين المجموعات	3	12,896	4,299	0,157
	داخل المجموعات	44	1201,917	27,316	
الكتلة(كغم)	بين المجموعات	3	4,916	1,639	0,040
	داخل المجموعات	44	1781,000	40,477	
الانتباه(درجة)	بين المجموعات	3	4,833	1,611	0,114
	داخل المجموعات	44	622,833	14,155	
الذكاء(درجة)	بين المجموعات	3	3,417	1,139	0,294

2- أ.د. عصام محمد عبد الرضا / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل.

3- أ.م. د. مؤيد عبد الرزاق حسو / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل.

	داخل المجموعات	44	170,500	3,875	
السرعة الانتقالية	بين المجموعات	3	0,062	0,021	0,625
	داخل المجموعات	44	1,466	0,033	
القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	بين المجموعات	3	2,167	0,722	0,129
	داخل المجموعات	44	245,500	5,580	
القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	بين المجموعات	3	0,079	0,032	0,089
	داخل المجموعات	44	16,013	0,364	
القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	بين المجموعات	3	0,167	0,056	0,043
	داخل المجموعات	44	57,500	1,307	
المرونة	بين المجموعات	3	1,063	0,354	0,025
	داخل المجموعات	444	635,250	14,438	

قيمة (ف) الجدولية عند نسبة خطأ ≥ (0,05) وأمام درجة حرية(3, 44) =2,838

2-5-3 تكافؤ مجموعات البحث الأربعة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة. الجدول (2) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي للمجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة

ت	المهارات	وحدة القياس	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
1	استقبال ومسك الكرة	درجة	بين المجموعات	3	9,204	3,068	0,119
			داخل المجموعات	44	1135,732	25,812	
2	المناولة الصدرية	درجة	بين المجموعات	3	15,804	5,235	0,234
			داخل المجموعات	44	982,401	22,327	
3	المناولة المرتدة	درجة	بين المجموعات	3	6,308	2,103	0,080
			داخل المجموعات	44	1159,654	26,356	
4	المحاورة (الطبطبة)	درجة	بين المجموعات	3	2,973	0,991	0,033
			داخل المجموعات	44	1322,677	30,061	

5	التهديف من الثبات	درجة	بين المجموعات	3	8,573	2,858	0,110
			داخل المجموعات	44	1145,543	26,035	

قيمة (ف) الجدولية عند نسبة خطأ ≥ (0,05) وأمام درجة حرية (3 , 44)=2,838

من الجدولين (1، 2) يتبين وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين أفراد المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في المتغيرات كافة ، مما يدا على التكافؤ بين مجموعات البحث الاربعة.

2-6 متغيرات البحث وكيفية ضبطها:

2-6-1 المتغيرات المستقلة للبحث:

1- جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مساوية لفترة الأداء(المجموعة التجريبية الاولى)

2- جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة اكبر من فترة الأداء بقليل (المجموعة التجريبية الثانية)

3- جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة اكبر من فترة الأداء السابق (المجموعة التجريبية الثالثة)

4- (البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة، دليل مدرس التربية الرياضية) (المجموعة الضابطة).

2-6-2 المتغيرات التابعة للبحث:

تعلم فن الاداء لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة.

2-7 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

(ميزان الكتروني لقياس (الكتلة) ، آلة تصوير فيديوية نوع (SONY) ، CD عدد (8) ، حاسبة يدوية ، ساعة توقيت ، كرة طبية واحدة زنة (800) كغم ، شريط قياس ، مسطرة ذات طول(50) سم

بورد سلة عدد (15) ، كرات سلة عدد (15) ، أدوات مساعدة (شواخص , صافرات عدد (3)).

2-8 البرامج التعليمية:

2-8-1 البرنامج التعليمي للمجموعة الضابطة:

بعد الاطلاع على المصادر الخاصة بكرة السلة والدراسات السابقة و(البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة, دليل مدرس التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة)، بالإضافة الى الاستبيان الذي

تم توزيعه والخاص بمهارات كرة السلة ، قام الباحثان بكتابة البرنامج التعليمي للمجموعة الضابطة الخاص بتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة الذي تكون من(11) وحدات تعليمية وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع الواحد لكل مهارة ، ما عدا مهارة التهديف فقد استمرت ثلاث وحدات تعليمية ، وبواقع (45) دقيقة للوحدة التعليمية الواحدة ، واحتوت كل وحدة تعليمية على (القسم التحضيري) الذي يشمل المقدمة وأخذ الغياب والإحماء والتمارين البدنية، كذلك (القسم الرئيس) الذي يحوي على الجزء التعليمي والجزء التطبيقي، و(القسم الختامي) ويشمل تمارين التهدئة، وتم عرض البرنامج على مجموعة من المختصين في مجال (التعلم الحركي ، طرائق التدريس ، كرة السلة) وبعد إجراء المقابلة الشخصية مع البعض منهم، تم الاتفاق على صلاحية هذا البرنامج بعد إجراء التعديلات التي أقرها المختصون.

2-8-2 البرامج التعليمية لمجموعات البحث التجريبية الثلاثة:

من خلال اطلاع الباحثان على المصادر العلمية والدراسات السابقة في مجال التعلم الحركي وكرة السلة بصورة عامة وجدولة الممارسة بصورة خاصة ، فضلاً عن خبرة أحد الباحثين في كرة السلة ، تم وضع البرامج التعليمية لمجموعات البحث التجريبية الثلاثة ضمن أساليب (جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة) وقد احتوت البرامج التعليمية على نفس المفردات الخاصة بالبرنامج التعليمي للمجموعة الضابطة مع مراعاة الاختلاف في طريقة توزيع التمارين وفترات الراحة بينها بعد ذلك تم عرض البرامج التعليمية لمجموعات البحث التجريبية الثلاثة على المختصين في (التعلم الحركي، طرائق التدريس ، كرة السلة) وبعد المقابلات الشخصية(*) مع العديد منهم تم إجراء التعديلات التي أشاروا إليها , وتم الاتفاق على صلاحية البرامج التعليمية.

2-8-3 الخطة الزمنية للبرامج التعليمية

تضمنت البرامج التعليمية (44) وحدة تعليمية للأساليب التعليمية موزعة على المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة وبواقع (11) وحدة تعليمية لكل برنامج تعليمي. وقد استغرق تنفيذ البرامج التعليمية خمسة اسابيع ونصف، وزعت خلالها الوحدات التعليمية بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع لكل مجموعة ومدة كل وحدة تعليمية (45) دقيقة وطبق أحد الباحثين هذه البرامج.

2-10 الاختبارات القبلية والتجربة الرئيسة والاختبارات البعدية

2-10-1 الاختبارات القبلية

1- تم اجراء الاختبارات القبلية الخاصة بتصوير فن الاداء (البناء الحركي الظاهري) لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة للمجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في يوم الاثنين الموافق 2018/3/12 وبمساعدة فريق العمل المساعد، اذ قام أحد الباحثين بأداء محاولة واحدة أمام الطلاب لكل مهارة لتكون لديهم فكرة عن كيفية أداء المهارات ، وتم تصوير الأداء بآلة تصوير فيدوية بعد ذلك تم تقويم فن الاداء بكرة السلة لعينة البحث عن طريق الملاحظة العلمية التقنية باستخدام أقراص مدمجة (CD) التي أعطيت للسادة المقيمين العلميين في يوم الاربعاء الموافق 2018/3/14.

(*) 1 - أ. د. طلال نجم عبد الله
2- أ. د. عصام محمد عبد الرضا
3- أ.م.د. خالد عبد المجيد عبد الحميد
4- أ.م.د. نوفل فاضل رشيد
5- م.د. صباح جاسم محمد

2-10-2 التجربة الرئيسة :

تم البدء بتنفيذ البرامج التعليمية على المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة يوم الاثنين الموافق 2018/3/19 وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع الواحد لكل مجموعة.

وتم الانتهاء من تنفيذ البرامج التعليمية للمجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في يوم الأثنين الموافق 23 / 4 / 2018.

2-10-3 الاختبارات البعدية:

تم اجراء الاختبارات البعدية الخاص بتصوير فن الاداء (البناء الحركي الظاهري) لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة للمجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في يوم الثلاثاء الموافق 2018/4/24 وبمساعدة فريق العمل المساعد، و تم تصوير الأداء بآلة تصوير فيدوية ،

بعد ذلك تم تقويم فن الاداء بكرة السلة لعينة البحث عن طريق الملاحظة العلمية التقنية باستخدام أقراص مدمجة (CD) التي أعطيت للسادة المقيمين العلميين في يوم الخميس الموافق 2018/4/26.

2-11 الوسائل الإحصائية:

أُستخدمت الحقيبة الاحصائية (SPSS) في معالجة النتائج.

3-عرض ومناقشة النتائج:

3-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة:

الجدول (3) يبين نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة

م	ت	المهارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
				س-	+ع	س-	+ع	
ت1	1	استقبال ومسك الكرة	درجة	23,305	4,571	56,890	0,880	*29,689
	2	المناولة الصدرية	درجة	22,277	4,022	57,666	1,214	*32,650
	3	المناولة المرتدة	درجة	14,442	4,828	56,552	1,225	*37,530
	4	المحاورة (الطبطبة)	درجة	14,136	5,583	57,805	1,720	*32,508
	5	التهديف من الثبات	درجة	14,000	4,836	56,497	1,251	*38,248
ت2	1	استقبال ومسك الكرة	درجة	24,166	5,288	57,888	2,386	*24,427
	2	المناولة الصدرية	درجة	23,471	5,430	58,000	1,239	*26,659
	3	المناولة المرتدة	درجة	15,054	4,803	57,748	1,231	*38,197
	4	المحاورة (الطبطبة)	درجة	13,609	4,716	58,027	1,403	*37,899
	5	التهديف من الثبات	درجة	14,584	6,061	58,498	2,400	*35,760
ت3	1	استقبال ومسك الكرة	درجة	24,500	5,712	58,361	2,310	*25,175
	2	المناولة الصدرية	درجة	23,805	5,196	58,860	0,979	*27,004
	3	المناولة المرتدة	درجة	15,387	5,885	58,303	1,113	*29,589

	4	المحاورة (الطبطبة)	درجة	14,193	6,129	60,026	1,092	*27,924
	5	التهديف من الثبات	درجة	13,972	5,396	59,248	2,084	*36,094
ض	1	استقبال ومسك الكرة	درجة	24,083	4و662	54,666	1,669	*28,149
	2	المناولة الصدرية	درجة	23,027	4,078	56,360	1,106	*33,363
	3	المناولة المرتدة	درجة	14,664	4,939	54,415	2,599	*39,174
	4	المحاورة (الطبطبة)	درجة	13,748	5,407	55,805	1,078	*31,335
	5	التهديف من الثبات	درجة	13,389	3,858	55,025	0,822	*39,820

*معنوي عند نسبة خطأ ≥ (0,05) وأمام درجة حرية (12 - 1 = 11) وأن قيمة (ت) الجدولية=2,20

3-2 عرض نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات بكرة السلة

الجدول (4) يبين نتائج تحليل التباين في الاختبار البعدي بين المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة

ت	المهارات	وحدة القياس	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
1	استقبال ومسك الكرة	درجة	بين المجموعات	3	97,086	32,362	*8,868
			داخل المجموعات	44	160,560	3,649	
2	المناولة الصدرية	درجة	بين المجموعات	3	38,765	12,922	*9,951
			داخل المجموعات	44	57,134	1,299	
3	المناولة المرتدة	درجة	بين المجموعات	3	106,808	35,603	*12,931
			داخل المجموعات	44	121,149	2,753	
4	المحاورة (الطبطبة)	درجة	بين المجموعات	3	107,145	35,715	*20,044
			داخل المجموعات	44	78,402	1,782	
5	التهديف من الثبات	درجة	بين المجموعات	3	132,605	44,202	*14,316
			داخل المجموعات	44	135,856	3,088	

* معنوي عند نسبة خطأ ≥ (0,05) وأمام درجتي حرية (3 ، 44) (ف) الجدولية = 2,838

الجدول (5) يبين مقارنة الفروق بين الأوساط الحسابية في الاختبار البعدي بين المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة

ت	المجموعات / المهارات	ت1 س-	ت2 س-	ت3 س-	ض س-	ت1- ت2	ت1- ت3	ت1- ض	ت2- ت3	ت2- ض	ت3- ض	(L.S.D)
1	استقبال ومسك الكرة	56,890	57,888	58,361	54,666	0.998 ت2*	1,471 ت3*	*2,224 ت1*	0,473 ت3*	*3,222 ت2*	*3,695 ت3*	1,576
2	المناولة الصدرية	57,666	58.000	58,860	56,306	0,334 ت2*	*1,194 ت3*	*1,360 ت1*	0,86 ت3*	*1,694 ت2*	*2,554 ت3*	0,940
3	المناولة المرتدة	56,552	57,748	58,303	54,415	1,196 ت2*	*1,751 ت3*	*2,137 ت1*	0,555 ت3*	*3,333 ت2*	*3,888 ت3*	1,368
4	المحاورة (الطبطبة)	57,805	58,027	60,027	55,806	0,222 ت2*	*2,222 ت3*	*1,999 ت1*	*2 ت3*	*2,221 ت2*	*4,221 ت3*	1,101
5	التهديف من الثبات	56,497	58,498	59,248	55,025	*2,001 ت2*	*2,751 ت3*	*1,472 ت1*	0,75 ت3*	*3,473 ت2*	*4,223 ت3*	1,449

ت1* لمصلحة المجموعة التجريبية الأولى (جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة مساوية لفترة الاداء)

ت2* لمصلحة المجموعة التجريبية الثانية (جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة اكبر من فترة الاداء بقليل)

ت3* لمصلحة المجموعة التجريبية الثالثة (جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة اكبر من فترة الاداء السابق)

3-3 مناقشة النتائج

3-3-1 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة.

يتبين من الجدول (3) الخاص بفن الأداء أن هناك فروقاً ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة للمجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة ولمصلحة الاختبار البعدي، وهذا يحقق الفرض الاول للبحث.

ويعزو الباحثان سبب ذلك إلى تأثير البرامج التعليمية المستخدمة والمتمثلة بـ (جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة مساوية لفترة الأداء، وجدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة اكبر من فترة الاداء

بقليل، وجدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة اكبر من فترة الاداء السابق، والبرنامج التعليمي الخاص بالمجموعة الضابطة (البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة، دليل مدرس التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة) في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة, وذلك لخصوصية البرامج المستخدمة في هذه المجموعات الذي يتطلب فترات راحة بين التكرارات وبين التمارين خلال الوحدة التعليمية الواحدة ، وهذه الراحة تكون مساوية لوقت الأداء أو أكثر من وقت الاداء بقليل او اكثر من ذلك وحسب نوع وعدد الممارسات وفترات الراحة ، مما انعكس ايجابياً في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة ، فضلا عن الترتيب والتنظيم للتمارين التي تحتويها كل وحدة تعليمية وكيفية توزيع هذه التمارين (الممارسة) على الوحدات التعليمية وكيفية استثمار أوقات الراحة في كل وحدة بشكل مثالي من خلال جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة ، كذلك عملية التكرارات الحاصلة في كل وحدة تعليمية ، إذ " إن الممارسة وبذل الجهد بالتدريب والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعلم ، والتدريب عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل الفرد مع المهارة والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للمهارة في أداء متتابع سليم وزمن مناسب " (شلش ومحمود ، 2000، 129-130) فضلاً عن "أن التكرار المعزز (الممارسة) يساعد اللاعب على إتقان الحركات الفرعية التي تمثل في مجموعها المهارة المطلوب تعلمها, ويحقق التناسق بين هذه الحركات مما يجعل أداءها في تتابع صحيح وزمن مناسب ".(خاطر، وآخرون، 1978، 15)

اما المجموعة الضابطة التي طبقت (البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة، دليل مدرس التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة)، قام أحد الباحثين بشرح المهارات وعرضها وبعد ذلك تم تطبيقها من قبل افراد المجموعة عملياً ولكافة مراحل الاداء الفني ولكل مهارة , فضلاً عن احتواء الوحدات التعليمية على التمارين وما يتخللها من تكرارات وفترات راحة وحسب البرنامج التعليمي, مما ادى الى تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة.

3-3-2 مناقشة نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة:

يتبين من الجدولين (4 ، 5) أن هناك فروقاً ذات دلالة معنوية في الاختبار البعدي بين المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في مهارات(استقبال ومسك الكرة , المناولة الصدرية , المناولة

المرتدة , المحاورة (الطبطبة), التهديف من الثبات) ولمصلحة المجموعات التجريبية الثلاثة , وهذا يحقق الفرض الثاني للبحث ، فقد كان الفرق المعنوي لمصلحة المجموعة التجريبية الثالثة التي نفذت البرنامج التعليمي الخاص (بجدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة اكبر من فترة الاداء السابقة(اكبر فترة راحة)) ويعزو الباحثان ذلك الى طريقة توزيع فترات الراحة فالمجموعة التي تميزت بأطول فترة راحة هي الأفضل ، كما كان الفرق المعنوي لمصلحة المجموعات التجريبية الثلاثة عند مقارنتهم مع المجموعة الضابطة في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة ، ويعزو الباحثان ذلك إلى فاعلية جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة مختلفة ، أي تكون فيه فترات الراحة كافية بين تكرار وأخر بحيث تعطي فرصة أكبر للمتعلمين لاستعادة الشفاء والرجوع بالجسم الى الحالة الطبيعية ،اذ " يعطي التمرين الموزع الفرصة للتقليل من آثار التداخل الذي يتولد أثناء التمرين ، إذ إن لكل تمرين آثارا سلبية وإيجابية ومن الممكن أن تتداخل هذه الآثار مع آثار الممارسة اللاحقة الأمر الذي يؤدي إلى تراكم الآثار السلبية وتداخلها مع ما يمكن أن يتحقق في الممارسة القادمة وأن طول فترة الراحة بين التكرارات يعطي فرصة للتخلص أو تجنب هذه التداخلات " (البنا، 2001، 67) وأن " فترة التوقف بين تكرار وآخر يعطي فرصة للمتعلم لمراجعة أدائه ذهنياً مما يجعل المتعلم أكثر تركيزاً على المهارات والاختبارات كما " أن الاستثمار الصحيح والفعلي لوقت التعلم المخصص للواجبات الحركية والإيقاع الصحيح والتطبيق الملائم بين فترات العمل والراحة الذي يتميز به هذا الأسلوب قد أثر وبصورة فاعلة في التطبيق الصحيح في الأداء بصورة مميزة " (العلاف، 2006، 57-58) , كما " ان زيادة مقدار الراحة بين محاولات التمرين يحسن التعلم بشكل كبير" (صبر، 2005، 246).

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1-أثرت جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة والبرنامج التعليمي الخاص بالمجموعة الضابطة (البرنامج التعليمي الخاص بالمدرسة، دليل مدرس التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة) ايجابيا في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة.

2-تفوقت المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت (جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة اكبر من فترة الاداء السابقة (اكبر فترة راحة)) في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة على المجموعة التجريبية الثانية التي نفذت (جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة اكبر من فترة الاداء بقليل) والتي بدورها تفوقت على المجموعة التجريبية الاولى التي نفذت (جدولة الممارسة الموزعة بفترة راحة مساوية لفترة الاداء) في الاختبار البعدي , وجميعهم تفوقوا على المجموعة الضابطة.

3-كلما زادت فترة الراحة في جدولة الممارسة الموزعة كلما حققت نتائج ايجابية في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة.

4-2 التوصيات:

1-استخدام جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تعلم فن الأداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة.

2-التأكيد على استخدام البرنامج التعليمي والخاص بالمجموعة التجريبية الثالثة والتي استخدمت فترات راحة أكبر في تعلم فن الاداء لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة.

المصادر

1. أحمد، بسطويسي (1996): أسس ونظريات الحركة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
2. البنا، ليث محمد داؤود (2001): أثر استخدام جدولة التمرين اليومية للوحدة التعليمية في اكتساب واحتفاظ فن أداء ودقة الارسالات السهلة والصعبة بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، الموصل، العراق.
3. خاطر، احمد وآخرون (1978): دراسات في التعلم الحركي، دار المعارف، القاهرة.
4. شلش، نجاح مهدي ومحمود، أكرم محمد صبحي (2000): التعلم الحركي، جامعة البصرة، البصرة، العراق.
5. صبر، قاسم لزام (2005): موضوعات في التعلم الحركي، طبعة في كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.

6. العلاف، معتصم طلال (2006): أثر استخدام أسلوبي التمرين الموزع والمكثف في تنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية لدى تلاميذ التربية الخاصة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل.
7. محمود، حسين احمد حمزة (2012): أثر جدولة التمرين الموزع والمكثف في تعلم بعض المهارات الأساسية المغلقة والمفتوحة بكرة اليد والاحتفاظ بها، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل.
8. نصر الله، رشاد طارق (2008): أثر التدريب المكثف والموزع بالأسلوبين الثابت والمتغير في تعليم بعض أنواع التهديف بكرة السلة بعمر(12–14) سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية، العراق.
9. Gally & Foster, (1988): Human movement, 2ndEd, Longman Singapore publisher, printed in Singapore.
10. Schmidt, A. R (1991): Motor control and Learning and performance, Human Kinetics , IIIinois , USA.

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

دراسه تحليليه لاتجاه نحو العمل بالتعليم الالكتروني من وجة نظر تدريسيات كليه التربيه البدنيه وعلوم الرياضيه

ا.د سهاد قاسم سعيدالموسوي
suhad@copew.uobaghdad.edu.iq

ا.م.د سندس موسى جواد
Sundos@copew.uobaghdad.edu.iq

جامعة بغداد / كلية التربيه البدنيه وعلوم الرياضه للبنات

المستخلص

العملية التعليمية فى القرن الحالي تواجه عدة تحديات منها الثورة المعلوماتية والثورة لتكنولوجية وما يترتب عليها من سرعة انتقال فى المعارف، وبذلك أصبحت المعرفة متاحة أمام كل الفئات ولم تعد محتكرة على فئة دون أخرى، كما أنه قد تغير دور كل من الطالب والمعلم، إذ أصبح المتعلم يمثل محور العملية التعليمية ولم يعد دور المعلم قاصراً على نقل المعلومات، مشكلة الدراسة **:**يزداد استخدام انظمة ادارة التعليم الالكتروني بشكل ملحو في العديد من مؤسسات التعليم العالي كنتيجة للتوجهات العالمية الجديدة التي تؤكد**-1** ما هى أهمية ومقومات نجاح التوجه نحو العمل الالكتروني من قبل التدريسين فى العملية التعليمية؟ما هو تأثير تكنولوجيا المعلومات على المناهج الدراسية و أهداف البحث اعداد مقياس التوجه نحوالعمل الالكتروني من وجهة نظر التدريسيات لكلية التربيه البدنيه وعلوم الرياضه التعرف على مقياس التوجه نحو العمل الالكتروني من وجهه نظر تدريسيات كلية التربيه البدنيه وعلوم الرياضهواختتمت البحث باستنتاجات وتوصيات منها تمتع أفراد عينة البحث بدرجات جيدة في مقياس الجوده نحو العمل لتدريسي التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة بغداد في أثناء فترة الحضر الصحي.

2- وجود فروق معنوية بين جوده لاداء العمل لتدريسي التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة بغداد في أثناء فترة الحضر الصحي.

3- أظهرت النتائج تفوق المجال المعرفي الثقافي يليه مجال المحاضرات والورش العلميه اما التوصيات:

1- التأكيد على أهمية التوجه لدى تدريسي التربية البدنية وعلوم الرياض لما لها من أهمية في رفع المستوى الأكاديمي لديهم.

2- ضرورة تشجيع تدريسي التربية البدنية وعلوم الرياضة بالانتظام بشكل مستمر في المشاركة في المحاضرات والورش العلمية لما تحمله من ايجابيات عديدة

The educational process in the current century faces several challenges, including the information revolution and the revolution

Technology and the consequent speed of knowledge transfer, thus making knowledge available

Before all groups, it is no longer monopolized by one class without the other, and the role of each student has changed And the teacher, as the learner has become the focus of the educational process, and the teacher's role is no longer limited to transfer

Information, only 1-2 Study problem: The use of e-learning management systems is increasing in a noticeable way in many educational institutions. Al-Aali as a result of the new global trends that emphasize the integration of these systems into education, which allows students to learn in an effective, interesting and flexible way that contributes to supporting and developing the educational process and improving it, and making it keep pace with what the world is witnessing in terms of the revolution in information and communication, It was the rapid change that occurred as a result of the health crisis that the world went through Significant impact on all fields, including the educational field, where man lives in an era of information technology, the Internet and computers - the development of technology had a role in the ability to inspire new and modern methods of education, and to know how to devise solutions based on a deep knowledge of the quality of modern technology used in the system Interactive educational and choosing the best time to implement modern technology applications. The psychosis comes up for several questions, including 1- What is the importance and constituents of the success of the orientation towards electronic work by the teachers in the educational process? 4) What is the impact of information technology on the curriculum and on the student?Study Objectives: Preparing the scale of orientation towards electronic work from the point of view of the female

teachers of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences Identify the scale of orientation towards electronic work from the point of view of the faculty of Physical Education and Sports Sciences Research fields:

The human field: the boards and instructors of Faculties of Physical Education and Sports Science2 The temporal domain: from 5/15/2020 until 1/10/2020 Spatial domain: Faculties of Physical Education and Sports Sciences in Baghdad

1-1 المقدمه واهمية البحث

وقد اقترب العالم من بعضه عن طريق الشبكات الالكترونية، وبذلك أصبحت مسألة تطوير المنظومة التعليمية قضية هامة، وأصبح لزاما على المدرسة وغيرها من المؤسسات الأخرى أن تكيف نظامهاالتعليمي مع التكنولوجيا السائدة فى العصر الحالي، ولا يتم ذلك بدون إعادة النظر فى المناهج التعليمية من حيث الأهداف والمحتوى والأنشطة، كذلك النظر فى أساليب التدريس المتبعة من المعلم.ان التكنولوجيا الحديثة كانت منقذا" في مختلف مجالات الحياة، وشهد القرن العشرين وبداية هذا القرن تطوراً هائلاً فى أنواع التكنولوجيا المختلفة، أن الأساليب السائدة الآن فى الدوائروالمؤسسات المختلفة هى من النوع التقليدي، ومن ثم يتطلب الأمر قدرا كبيرا من الوقت،ويشير إلى إمكانية استخدام التكنولوجيا بدلا من الطرق التقليدية فى كافة مجالات الحياة،وعلى سبيل المثال أن البريد الالكتروني سهل الكثير من المهام التى كانت تستغرق وقتاً طويلاً لكى تصل من مكان إلى آخر وإن الطرق التقليدية للتدريس لم تساير تطورات العصر حيث أصبحت المعلومات تتدفق بشكل كبير حتى أصبح من الصعب على الكتاب المدرسي أن يتضمن كل المعارف العلمية،لذا فإن استخدام التقنيات الحديثة فى العملية التعليمية يكون وسيلة فعالة فى تطوير وتسهيل حصول المتعلم على المعارف المختلفة، وقد أثبتت الدراسات المختلفة أن وسائط تكنولوجياالمعلومات المتمثلة فى شبكات المعلومات والحاسب الآلي والنشر الالكتروني والدوريات الالكترونية والمؤتمرات المرئية والوسائط المتعددة والأقراص المدمجة قدرتها كوسيط فعال فى نظم التعليم حيث مكنت من استخدام أنماط جديدة من أساليب التعلم وتكمن أهمية الدراسة: العملية التعليمية فى القرن الحالي تواجه عدة تحديات منها الثورة المعلوماتية والثورةالتكنولوجية وما يترتب عليها من سرعة انتقال فى المعارف، وبذلك أصبحت المعرفة متاحة أمام كل الفئات ولم تعد محتكرة على فئة دون أخرى، كما أنه قد تغير دور كل من الطالب

والمعلم، إذ أصبح المتعلم يمثل محور العملية التعليمية ولم يعد دور المعلم قاصراً على نقل المعلومات، فقط

2-1 مشكلة الدراسة :

يزداد استخدام انظمة ادارة التعليم الالكتروني بشكل ملحو في العديد من مؤسسات التعليم العالي كنتيجة للتوجهات العالمية الجديدة التي تؤكد على دمج هذه الانظمة في التعليم، مما يتيح للطلبة التعلم بطريقة فاعلة وشيقة ومرنة تسهم في دعم وتطوير العملية التعليمية وتجويدها، وتجعلها تواكب ما يشهده العالم من ثورة للمعلومات والاتصالات، لقد كان للتغير السريع الذي حدث نتيجة الازمه الصحيه التي مر بها العالم أثر كبير على كافة المجالات والتي من بينها المجال التعليمي، ، فيعيش الإنسان في عصر ،تكنولوجيا المعلومات والانترنت وأجهزة الحاسب الآلي ؤ كان لتطور التكنولوجيا دور في القدرة على استلهام طرق جديدة وحديثة للتعليم، ومعرفة كيفية استنباط الحلول المبنيةعلى معرفة عميقة بنوعية التكنولوجيا الحديثة المستخدمة فى النظام التعليمي التفاعلي واختيار الوقت الأمثل لإجراء تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.ويتبادر للذهان عدة تساولات منها

-1ما هى أهمية ومقومات نجاح التوجه نحو العمل الالكتروني من قبل التدريسين فى العملية لتعليمية؟

1. ما هو تأثير تكنولوجيا المعلومات على المناهج الدراسية وعلى الطالب

1-3أهداف الدراسة:

اعداد مقياس التوجه نحوالعمل الالكتروني من وجهة نظر التدريسيات لكلية التربيه البدنيه وعلوم الرياضه
التعرف على مقياس التوجه نحو العمل الالكتروني من وجهه نظر تدريسيات كلية التربيه البدنيه وعلوم الرياضه

4-1 مجالات البحث:

1- المجال البشري: مجالس وتدريسي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة

2- المجال الزماني: من 15/ 5 / 2020 ولغاية 1 / 2020/10

3-المجال المكاني: كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بغداد

5-1 تحديد المصطلحات:

1-التوجه نحو العمل:

التعليم عن بعد

تعرف اليونسكو التعليم عن بعد بأنه" الاستخدام المنظم للوسائط المطبوعه وغير المطبوعه التي تكون معده إعدادا جيدا من أجل جسر الاتصال بين المتعلمين والمعلمين, وتوفير الدعم للمتعلمين في دراستهم ".

3-1_ منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3_1_ منهج البحث:

لكل بحث منهج خاص به يتخذه الباحث بشكل يتوافق مع المشكلة وطبيعتها من اجل الوصول الى الحقائق العلمية، لان المنهج "هو الطريق العلمي الذي يسلكه الباحث في حل مشكلة بحثه، فطبيعة المشكلة تفرض منهجا معينا للوصول الى الحقيقة"[1(1)]، لذلك ستستخدم الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة البحث، اذ ان هذا الاسلوب يسعى الى جمع البيانات لتحديد ظاهرة لمتغير ما ويعمد الى تحليلها وتفسيرها.

3_2_ مجتمع وعينة البحث:

اختار الباحثان للعينة يعد من المراحل المهمة في البحث إذ يجب أن يكون الاختيار ممثلا للمجتمع الأصلي تمثيلا صادقا ينسجم وطبيعة الحالة المراد بحثها، فقامت الباحثان بطريقة العمدية بتحديد مجتمع البحث المتمثلة تدريسيات كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في محافظة بغداد والبالغ عددهم (100) فردا، وبنسبة (100%) للسنة 2019 – 2020 المتمثلين بمجتمع البحث الاصلي2

يبين مجتمع البحث وعيناته والنسب المئوية لها

العدد	العينة	النسبة	عينة	النسبة

[1(1)] نوري ابراهيم. (2004): دليل الباحث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية، ط1، بغداد، ص51.

الكلي	الاستطلاعية	المئوية%	الإعداد	المئوية%
179	20	11.17%	100	55.86%

2-4 اجراءات البحث الميدانية 1

اختيار مقياس:

بعد اطلاع الباحثان على الأدبيات والدراسات السابقة واجراء المقابلات الشخصية مع الخبراء (1) اعتمدت الباحثة المقياس الجاهز للباحث(عادل محمد 2019) والذي تكون من(33) فقرة مقسمة الى مجالات هي (3).وقد تم استخدام المقياس على البيئة العراقية ،لذا قامت الباحثة بالاجراءات الاتية :

2-4-2 إجراءات إعداد أدوات المقياس ابصورتها الأولية :-

بما ان المقياس من نوع الورقة والقلم ، ولغرض تكييفها مع ما تتطلبه الدراسة الحالية وتخصصها لابد من إتباع عملية الإعداد لكل فقرة من فقراتها مروراً بالاجراءات المعروفة بإعداد المقاييس في الإدارة الرياضية وما تفرضه محددات قبولها من توافر الأسس والمعاملات العلمية لكلٍ منها ، وفي ضوء ذلك عمدت الباحثة إلى تعديل الفقرات بالتقيد بشروط إعدادها وتجنب الإجتهادات الشخصية في مراعاة الضوابط الأخلاقية والمهنية والقانونية وتحديد الأغراض من القياس ، التي يوجزها عزو في فقرات المقياس يجب أن تكون كالآتي : (13 :223)

1- قصيرة لاتزيد عن عشرين كلمة .

2- غير منفية أومصوغة بالماضي .

3- لاتُعبر عن حقيقة أوتُفسر على شكل حقيقة .

4- تحوي فكرة واحدة بسيطة غير مركبة .

5- مكتوبة بلغة سهلة وواضحة المعاني .

6- أنت كون جمل إعتقاديه، إنفعالية حسب طبيعة الموضوع .

وبأعتماد هذه المحددات أجريت التعديلات على مضمون عبارات فقرات المقياس جميعها والبدائل (دائما, غالبأ, احيانـأ, نادرا , اطلاقا) ، متدرجة بتصحيح أوزانها من (5-1) بالاتجاه الإيجابي.

الجدول (2)

بدائل الإجابة	دائماً	غالباً	احياناً	نادراً	اطلاقا
الوزن	5	4	3	2	1

2-4-3 تحديد صلاحية الفقرات وبدائلها وطريقة احتساب أوزانها وتعليمات المقياس المُعّدَل (الصدق الظاهري) :-

بعد إجراء التعديلات المذكورة على المقياس ، عمدت الباحثة إلى تصميم استبانات استطلاع رأي ورقية , وتضمين كل مقياس بصورته الأولية والمعدلة في كلٍ منها ، وعُرِضّتْ على مجموعة من الخبراء والمتخصصين الأكاديميين البالغ عددهم (15) لاستحصال اتفاقهم والمداولة معهم عن التعديلات الخاصة بكل فقرة من فقرات كلٌ على حدة ، بعد استخراج اتفاق آرائهم باستخدام قانون (كاي سكوير) ، والجداول (3) يبين نتائج هذا الصدق وكما يلي :

2-4-1 ادات البحث

ولغرض تحقيق اهداف البحث وقياس المتغيرات قام الباحثان بإعداد اداة البحث بالاطلاع على على المصادر والادبيات والمقاييس السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث تم إعداد ، مجالات هي (المتغيرات التنظيميه والفنيه)، و بلغ عدد فقرات المقياس بصورته الاولية (12) فقرة، والبدائل التي تم اعتمادها هي (موافق تماما – موافق- اعتيادي-لا اوفق- لا اوافق تماما)، وتعطى الدرجات (5، 4، 3، 2، 1)،.

2-4 الاسس العلمية للمقياس

وقد قام الباحثان باستخراج الخصائص (السيكومترية)، لمقياس من صدق وثبات وكالاتي .

1- الصدق

اعتمد الباحثان نوعين من الصدق هما (الصدق الظاهري، وصدق البناء)، من خلال (ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه)، فضلاً عن استخراج القوة التمييزية للفقرات، وفي ما يأتي سوف نقوم بالتعرف عليهم بالتفصيل .

أ- الصدق الظاهري

ويعتمد الصدق الظاهري للتثبت من المظهر العام، للأداة من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ومدى وضوحها، فضلا عن تناول تعليماتها ودقتها وموضوعيتها، ويمكن التوصل اليه من خلال حكم المختص على درجة قياس الاختبار، وبما أن هذا الحكم يتصف بدرجة من الذاتية لذلك يعطى الاختبار لأكثر من محكم، ويتم تقييم درجة الصدق الظاهري للاختبار من خلال التوافق بين تقديرات المحكمين (محمد نصرالدين رضوان 2006 ، 215)قام الباحث بعرض فقرات الاداتين على مجموعة من المحكمين المختصين في الادارة الرياضية وعلم النفس والقياس والتقويم، والبالغ عددهم (11) خبيراً، كما موضح في ملحق (1)، للحكم على مدى ،صلاحية مجالات الاداتين وفقراتها من حيث وضوح صياغتها وملائمتها لقياس المجال الذي تنتمي اليه، فضلا عن إبداء الرأي في صلاحية التعليمات وبدائل الاجابة ،وللتحقق من صلاحية الفقرات في قياس ما اعدت لقياسه، تم استخراج النسب المئوية لآراء الخبراء ، ودلالتها الاحصائية باستعمال ، اختبار (مربع كاي) وكانت جميعها دالة احصائيا واكبر من القيمة الجدولية لمربع كاي (3,84)، عند مستوى (0,05)، بدرجة حرية (1)لكلا المقياسين ولذلك لم تستبعد أي فقرة من فقرات المقياسين وقد التزم الباحث بتطبيق الملاحظات والتعديلات ،كافة التي اشار اليها الخبراء لتصبح مستوفية لمتطلبات الصدق الظاهري .

ب- صدق البناء

يعد من الاجراءات المهمة في بناء المقياس إذ يهدف الى التحقق من دقة الخصائص القياسية للمقياس نفسه ، ونقوم به بعد اجراء التعديلات المطلوبة من الخبراء وترتيب المقياس لغرض تطبيقه على عينة التحليل الاحصائي الذي يمثل التجريب المبدئي للمقياس ولا يمكن الاستغناء عنه مهما بلغت دقة الصدق الظاهري (محمد صبحي حسنين ، 1999 ، 183)وقد اتبع الباحثان الاساليب الاتية في استخراج صدق البناء

- تمييز الفقرات لمقياس

يعد تمييز الفقرات من الخصائص القياسية المهمة لفقرات المقاييس النفسية والتربوية كي يتمكن المقياس من الكشف عن الفروق الفردية بين الافراد في السمة المقاسة التي يقوم عليها القياس

النفسي، ويقصد بالقوة التمييزية للفقرات مدى قدرة الفقرات على التمييز بين افراد العينة من ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا بالنسبة للسمة التي تقيسها ،الفقرة وقد اعتمد الباحث نسبة (27%)، العليا و(27%)، الدنيا كمجموعتين متطرفتين، فبلغ عدد المجموعة العليا (30)، وكذلك المجموعة الدنيا (30) .

وتشير ادبيات القياس والتقويم الى ان اعتماد نسبة (27%) لكل مجموعة من المجوعتين العليا والدنيا تمثل افضل نسبة يمكن اعتمادها ، لأنها تقدم لنا مجموعتين، بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز فضلا عن أنها تمتاز بسهولة العمليات التي تتطلبها، ودقة النتائج المترتبة عليها (ليلى السيد فرحات (القاهرة ، 2001 ، 143-145)

ويتم تحليل درجات كل فقره من فقرات، المقياسين باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبـار دلالة الفرق بين متوسطات درجـات المجموعتين العليا والدنيا .

وعند مقارنة القيم التائية المحسوبة بالقيم التائية الجدولية البالغة (0،2) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (89)، فقد اظهرت النتائج ان جميع فقرات ، المقياسين مميزة لان القيم التائية المحسوبة لكل فقرة اكبر من القيمة التائية الجدولية،

ـ علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

وقد تم حساب معاملات صدق فقرات المقياس باستعمال الدرجة الكلية للمقياسين بوصفها محكماً داخلياً ويعد معامل ارتباط ،بيرسون الوسيلة الاحصائية لاستخراج ارتباط درجة الفقرات بالدرجة الكلية للأداة واظهرت المعالجة الاحصائية ان الفقرات جميعها ذات دلالة إحصائية, اذ أن قيمها المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط (274), عند مستوى (0,05), بدرجة حرية ( ), اي ان جميع الفقرات كانت صادقة .

ـ علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه

للتأكد من صدق الفقرات تم اعتماد محك إضافي هو علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه، تم استخراج الدرجة الكلية لكل مجال من المجالات (التوجه نحو العمل الالكتروني)، ثم حساب معامل الارتباط بين درجة ، كل فقرة ودرجة المجال الذي تنتمي إليه وذلك باستعمال معامل ارتباط بيرسون، وللمعالجة الاحصائية على ان قيم معاملات ، الارتباط جميعها ذات دلالة احصائية، إذ كانت قيمها المحسوبة اكبر من قيمة معامل الارتباط الجدولية (0،274)، عند مستوى (0,05)، بدرجة حرية (88) .

2- الثبات

وقد تم استخدام طريقتين لحساب الثبات هما :-

أ- طريقة الاختبار واعادة الاختبار

للتحقق من ثبات المقياسين طبق المقياس على عينة مكونه من (6)، ، ثم اعيده تطبيق المقياس على الافراد نفسهم بعد مرور (15) يوماً على تطبيق الاختبار الاول، وبعد تصحيح الاجابات استعمل معامل ارتباط (بيرسون) لإيجاد معامل الثبات للمقياس ككل، إذ بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس (0.831)، وهذا مؤشر جيد على ثبات المقياس.

ب- معادلة الفاكرونباخ

لاستخراج الثبات بهذه الطريقة اعتمد الباحث، معادلة (الفاكرونباخ)، لحساب الارتباطات بين درجات الفقرات لأفراد عينة الثبات، إذ بلغ الثبات بهذه الطريقة (0,932)، ويعد هذا المؤشر جيدا على الاتساق الداخلي لفقرات المقياسين .

2-5التجربة الرئيسية :بعد ان اصبح المقياس جاهزين للتطبيق بصورته النهائية (12) فقره ووزع الباحثان المقياس بمساعدة فريق العمل المساعد الاستمارات على عينة البحث والبالغه 100 تدريسي من كليات التربيه البدنيه وعلوم الرياضه في بغداد

2-6 الوسائل الاحصائية :

تم معالجة البيانات الاحصائية عن طريق استخدام الحقيبة الاحصائية (**spss**)، اذ تم استخدام القوانين التالية

(النسبة المئوية ، الوسط الحسابي ، مربع كاي، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط البسيط (بيرسون) ، معامل الثبات (الفأكرونباخ) ، اختبار (**T-test**) لعينة واحدة غير المترابطة متساوية وغير متساوية الاعداد ،الاهمية النسبية)

يبين دلالة الفروق بين الوسط الحسابي المتحقق والوسط الحسابي الفرضي ومجالاته

جدول 3

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	درجة الحرية	قيمة (ت)		الدلالة الاحصائية
					المحسوبية	الجدولية	
الثقافه التنظيميه الذاتيه	23,5	6	18	199	14,37	1,67	معنوي
الجوانب الفنيه	24,4	6,916	18	199	11,06	1,67	معنوي
الدرجه الكليه	47.9	8,2	36	199	28.349	1.67	

عرض وتحليل نتائج مقياس التوجه نحو العمل الالكتروني

من خلال الاجدول تبين ان التوجه نحو العمل هي ظاهره موجوده عند مجتمع البحث وحتوى وان كانت بنسب قليله لكن وجود التوجه بايجابيه نحو العمل الالكتروني وخاصه في فترة الحجر الصحي

مان ميارة وابداع القيادات الادارية تؤثر وتنعكس في اداء موظفي المؤسسة وكمما زاد

ىذا التأثير ازداد ازدىار المؤسسة فالثقافه التنظيمية والتوصيات والاختيار المناسب لممكلفين والمراجعة والتصويب والمتابعة كفيمة بتحقيق اعمى مستوى تنظيمي وافضل ناتج لمعممية الادارية من خلال ما تم عرضه من نتائج في الجدول(3) الذي يبين تمتع أفراد عينة البحث بمقادير جيدة في الجديه نحو الاعمال الالكترونيه في ظل الحجر الصحي لأزمة كورونا، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى تمتع أفراد عينة البحث بالمعلومات والمعرفة والوعي الثقافي بكل ما يحيط من معلومات خاصة بهذه الأزمة واستثمار وقتهم من خلال الحجز المنزلي في الاشتراك

في الورش والدورات العلمية واستعمالهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال واهتمامهم بها بقدر الوعي المتزايد بأهمية هذه الوسائل وفعاليتها في تأديته لمهامهم بكفاءة ومردودة من خلال العمل على التواصل معها, والاهتمام بتجديدها ومحاولة تعلمهم كونها تسهم في تسهيل مهامهم سواء في عملية التدريس أو البحث العلمي أو خدمة المجتمع, كالتحكم في عملية البحث في الشبكة العنكبوتية والتحاور مع أهل الاختصاص والتحكم في برامج العروض واستخدام البرامج الآلية والإحصائية واستعمال وسائل سمعية بصرية في العملية التدريسية، وهذا يتفق مع ما تم ذكره في أن" التقنيات والاتصالات بأشكالها المتعددة من شانها رفع مستوى الجودة النوعية للعملية التعليمية الذي من شانه تحسين مستوى التنمية المهنية من خلال الارتقاء بالمستوى الوظيفي والمهني لأعضاء هيئة التدريس التخطيط والتنفيذ والتقويم".(2)

أما ما يخص تدريسي التربية البدنية وعلوم الرياضة تأثرت بأزمة كورونا وخاصة تلك المتعلقة بالمجال المعرفي والثقافي، إذ أظهرت نتائج هاذين الجدولين إلى وجود فروق معنوي بين مجالات التنمية المهنية، ولصالح للمجال المعرفي والثقافي أولاً الدورات التدريبية والورش ثانياً على حساب النتاج العلمي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزو الباحثة سبب هذه النتائج إلى حجم المعلومات والمعرفة التي حصل عليها هؤلاء التدريسيين في أثناء الحجر المنزلي من خلال وسائل الإعلام المختلفة ،فضلاً عن مشاركتهم الفعالة في الدورات التدريبية والورش التي تخص أزمة كورونا والفوائد المترتبة عليها في الالتزام بتعليمات الوقاية من المرض والوقاية من الأمراض المختلفة مع انتظامهم في ممارسة الرياضة في المنزل من العوامل المساعدة لمواجهة هذه الأزمة ومن ثم تفريغ الطاقات السلبية، وتحويلها إلى إيجابية، فضلاً عن حضورهم ومشاركتهم الدورات التدريبية والورش التي تخص الجانب العلمي والمهني لديهم، الأمر الذي أدى إلى زيادة الجانب المعرفي والثقافي لديهم ومن ثم التنمية المهنية وتحقيق النجاح الشخصي والحاجة إلى إثبات الذات والتفوق والوصول إلى مركز مرموق بين الجماعة

2– الشهري, م. ب. استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية،مجلة أم القرى للعلوم التربوية، العدد((2007،24،ص98.

والتميز والشهرة، وهذا يتفق مع ما تم ذكره في إن" السلوك ألانجازي يرتبط بتحقيق هدف معين والتوجه نحو ذلك له علاقة بقدرات الفرد والدافعية لتحقيق الإنجاز "[3].

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- تمتع أفراد عينة البحث بدرجات جيدة في مقياس الجوده نحو العمل لتدريسي التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة بغداد في أثناء فترة الحضر الصحي.

2- وجود فروق معنوية بين جوده لاداء العمل لتدريسي التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة بغداد في أثناء فترة الحضر الصحي.

3- أظهرت النتائج تفوق المجال المعرفي الثقافي يليه مجال المحاضرات والورش العلمية.

4-2 التوصيات:

1- التأكيد على أهمية التوجه لدى تدريسي التربية البدنية وعلوم الرياض لما لها من أهمية في رفع المستوى الأكاديمي لديهم.

2- ضرورة تشجيع تدريسي التربية البدنية وعلوم الرياضة بالانتظام بشكل مستمر في المشاركة في المحاضرات والورش العلمية لما تحمله من ايجابيات عديدة.

3- التأكيد على عقد دورات تدريبية وورش عمل باستمرار لتطوير وتنمية كفاءات ومهارات التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع عضو هيئة التدريس بالجامعة.

4- ضرورة تشجيع التدريس القائم على التقنية الحديثة بتوفير الوسائل والتجهيزات اللازمة لذلك مع تدريب التدريسيين على استخدامها.

5- التأكيد على إجراء دراسات وبحوث أخرى تتعلق بمجال أخرى للتنمية المهنية وعلى عينات أخرى.

المصادر:

1)احمد عبد محمود ،"نظم المعلومات التسويقية واثرها في استدامة الميزة التنافسية – دراسة استطلاعية "،

الغري للعلوم االقتصادٌة واالدارٌة ، المجلد الرابع عشر –العدد)1،)2017، ص243.

2) خلف السكارنه ؛ االبداع الاداري ، ط1 (: عمان ،دار المسٌرة للنشر والتوزٌع والطباعة ، 2011 ،)

3

3)نجم عبود نجم ؛القيادة وادارة االبتكار ، ط2(:عمان ،دار صفاء للنشر والتوزٌع ،2015 -
4)الشهري, م. ب. استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية،مجلة أم القرى للعلوم التربوية، العدد(2007،24)
5) نوري ابراهيم. (2004): دليل الباحث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية، ط1، بغداد،

- Glyn C. Roberts and others (2nd ed) Learning Experiences Lllinois ; Human kinetics . 1999 , p.107

اثر ممارسة تمارين الايروبيك في تقليص حالة الاكتئاب لدى المتشردات في دار الامان في محافظة بغداد

أ.د. شيماء عبد مطر - أ.م.د. وسام صاحب حسن – م.م حسام جمعة رشيد

ملخص البحث

اثر ممارسة تمارين الايروبيك في تقليص حالة الاكتئاب لدى المتشردات في دار الامان في محافظة بغداد

اهتمت العديد من المجتمعات في انحاء العالم لممارسة رياضة الأيروبيك في القاعات او في الحدائق العامة ،اذ أن ممارسة تمارين الأيروبيك لمدة طولية لها تأثير ايجابي في انخفاض حالة الاكتئاب وخصوصا عند فئة من الفتيات المتشردات. كون لاكتئاب هو حالة نفسية سلبية مصحوبًا بانخفاض احترام الذات وفقدان المتعة أو فتور الهمة. قد يكون هذا رد فعل لأحداث معينة في حياتهم.

وعليه هدف البحث الى

-التعرف مستوى حالة الاكتئاب لدى فئة من الفتيات المتشردات في محافظة بغداد.

-اعداد مجموعة من تمرينات الأيروبيك لعينة البحث .

-التعرف على اثر ممارسة تمارين الأيروبيك في تقليص حالة الاكتئاب لدى الفتيات المتشردات في دار الامان في محافظة بغداد.

اما فروض البحث فكانت

-توجد فروق داله احصائيا في مستوى حالة الاكتئاب في الاختبارين القبلي والبعدي لدى فئة من الفتيات المتشردات

-توجد فروق داله احصائيا للممارسة تمرينات الأيروبيك واثرها في تقليص حالة الاكتئاب لدى فئة من المتشردات في محافظة بغداد

واستخدم المنهج التجريبي كونه مناسبا لتحقيق اذ هداف البحث وتم اختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من دار الامان للمتشردات في محافظة بغداد. اذ تكون مجتمع البحث من (48)

متشردة. اما عينة البحث فتكونت من (32) متشردة بأعمار(14-15) سنة. كما استخدم مقياس الاكتئاب واحتوى اربعة مجالات وهي الاعراض (المزاجية والمعرفية والسلوكية والجسمية) اضافه الى تمارين الايروبيك .

وفي ضوء ما ظهر من نتائج تم التوصل الى اهم الاستنتاجات:

1-استخدام تمارين الايروبيك ساعدة على تحسين الحالة النفسية وتخفيف من حالة الاكتئاب التي تعيش الفتيات المتشردات

2-شعور الفتيات بالراحة النفسية لممارستهن لتمارين الايروبيك بمصاحبة الموسيقى

3-لتمارين الايروبيك اثر في تحسين مزاج النفسي السيئ لفتيات المتشردات

4-تحسين اللياقة البدنية لعينة البحث واحساسهم بالنشاط والحيوية اثناء ممارستهن لتمارين الايروبيك

وعلية اوصى الباحثين ببعض التوصيات اهمها:

1- ضرورة التأكيد على الجهات المسؤولة في الدولة لرعاية المتشردات والايتام والاهتمام بالرياضة وممارسة التمارين الرياضية المختلفة لما لها من تأثير جيد في تحسن الحالة النفسية .

2- يجب عدم ممارسة تمارين الأيروبيك لفترة طويلة، لكي لا تصاب الفتيات بالملل

1-1 المقدمة واهمية البحث:

تعد أعراض الاكتئاب من الموضوعات التي شغلت مجال الطب النفسي في الوقت الأخير، حيث انه من المعروف أن الأمراض النفسية تكون أكثر ضررا من الأمراض العضوية، وذلك لان المرض العضوي يمكن تحديد مكان الألم والسبب الرئيسي لمركز العالم. ولكن مثل هذه الأمور لا تحدث مع المرض النفسي وخاصة الاكتئاب .وخصوصا أن تعريف الاكتئاب يصعب تحديده على وجه الدقة، وهو من المشاكل التي تواجه المتخصصين في هذه الأمراض.

مع العلم أن الاكتئاب صعب ملاحظته الى حد ما، وخصوصا في المراحل الأولي من بداية المرض، ولكن بالتأكيد هناك مجموعة من العوامل أو الأعراض التي تظهر على المريض، ولكن الحالات الاكتئاب تختلف من مريض لأخر. والاسباب ايضا تختلف من شخص لأخر ربما يكون أحدهم قد تعرض لبعض الصدمات الحياتية، مثل وفاة أحد المقربين إليه، أو خسارة مبلغ مالي، أو فشل في مشروع... وغيرها من الأسباب التي قد تؤدي إلى الإكتئاب. فالاكتئاب هو حالة نفسية سلبية مصحوبًا بانخفاض احترام الذات وفقدان المتعة أو فتور الهمة. قد يكون هذا رد فعل لأحداث معينة في حياتهم،

ولقد اهتمت العديد من المجتمعات في انحاء العالم ممارسة رياضة الأيروبيك في القاعات او في الحدائق العامة ،وأن ممارسة الأيروبيك لمدة طولية لها تأثير ايجابي في انخفاض حالة الاكتئاب ونسبة الدهون بالجسم ،والمحيطات والأوزان الزائدة وتحسين الصحة العامة . وعرفته (زينب الأسكندراني ،1988) بأنه "مجموعة من الحركات المتتابعة والمتكررة للعضلات الكبيرة بالجسم تؤدى باستمرارية لمدة زمنية تبدأ من (15 دقيقة) فما فوق وبما يضمن ان تكون الطاقة المستهلكة على حساب انتاج الطاقة الهوائية " (زينب1988: 2)

وعرفه (دوكلاس DOUGLAS،1985) بأنه تشكيلة من تمارين المرونة والاطالة وتمارين الجمناستك وحركات رقص وتمارين الهرولة والقفز في المكان .(Douglas1985 : 130)

وان تمارين الأيروبيك سهلة اذ لا تحتاج الى اجهزة معقدة ولا امكانات مادية ولا مكان واسع او قوة بدنية عالية فيمكن ان يبدأ الفرد ممارستها بالتدرج بشدة تمارين خفيفة ،ويمكن للفرد المريض ان يمارسها تحت استشارة طبية(الخضيري 1997 :64)

لذا تبرز اهمية البحث في استخدام مجموعة من تمرينات الايروبيك التي تعمل على تحسّن عمل الدورة الدموية، وتساعد على تدفق الأكسجين في جسم الإنسان بشكلٍ أفضلُ ويحسّن من عادة النوم.

يساعد في الحفاظ على وزنٍ صحي. يزيد من الطاقة. يساعد على تقليل التوتر، والإجهاد، والقلق، والاكتئاب. ويزيد من القدرة على التحمل، ممّا يعني أنّه من الممكن التمرن لفترةٍ أطول دون تعب. لذا ارتئينا ممارسة تمرينات الايروبيك لمعرفة اثرها في تقليص حالة الاكتئاب عند فئة من الفتيات المتشردات في محافظة بغداد.

2-1 مشكلة البحث:

ينظرا لحالة الحزن مُهيمنٍ والشعور بالتعاسة من الانفعالات الشائعة عندَ اغلب الفتيات المتشردات. خُصوصًا في المواقف المزعجة، وتنطوي هذه المواقف على وفاة الوالدين والطلاق والتشرد وصعوبة التأقلم مع الاخرين وصعوبة اكتساب صداقات؛ وقد تكون مشاعر الحزن أحيانًا غير متناسبة مع الحدث أو تستمر لفترة أطول مما هُوَ متوقَّع، وفي مثل هذه الحالات، خُصوصًا إذا كانت المشاعر تسبب صعوبات في الأداء اليومي، قد تكون المرهقات مصابات بالاكتئاب. تصاب بعض المرهقات بالاكتئاب مثلهم مثل البالغين حتَّى عندما لا يتعرَّضون إلى أحداث حزينة في الحياة، ويكُون مثل هؤلاء أكثر ميلًا لوجود أفراد من العائلة يُعانون من اضطرابات المزاج.

كما يشعرون عادةً بعدم القيمة والذنب. يفقدون الاهتمام بنشاطاتٍ تمنحهم الشعور بالسعادة عادةً، مثل ممارسة الرياضة ومشاهدة التلفاز واستخدام ألعاب الفيديو أو اللعب مع الصديقات، وقد يتظاهرون بالملل الشديد. كما يشكُو أيضًا العديد من مشاكل بدنيَّة، مثل ألم المعدة أو الصداع. وقد تزداد الشهية أو تضعف، ممَّا يُؤدِّي غالبًا إلى تغيُّراتٍ كبيرة في وزن الجسم.

ونظرا الى حالتهم هذه .ارتا الباحثون دراسة حالة الاكتئاب التي تمر بها مجموعة من الفتيات المتشردات في دار الامان في محافظة بغداد من خلال ممارسة تمارين الايروبيك ومعرفة اثرها في تقليص حالة الاكتئاب لديهن.

3-1 اهداف البحث:

1-التعرف مستوى حالة الاكتئاب لدى فئة من الفتيات المتشردات في محافظة بغداد.

2-اعداد مجموعة من تمرينات الأيروبيك لعينة البحث .

3-التعرف على اثر ممارسة تمارين الأيروبيك في تقليص حالة الاكتئاب لدى الفتيات المتشردات **في** دار الامان في محافظة بغداد.

4-1 فروض البحث:

1-توجد فروق داله احصائيا في مستوى حالة الاكتئاب في الاختبارين القبلي والبعدي لدى فئة من الفتيات المتشردات

2-توجد فروق داله احصائيا للممارسة تمرينات الأيروبيك واثرها في تقليص حالة الاكتئاب لدى فئة من المتشردات في محافظة بغداد

5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: مجموعة من الفتيات المتشردات في محافظة بغداد

2-5-1 المجال المكاني: القاعة الرياضة في دار الامان للمتشردات في منطقة الصليخ في محافظ بغداد

3-5-1 المجال الزماني: الفترة من 2019/10/10 ولغاية 2020/12/30

6-1 مصطلحات البحث:

تمرينات الايروبيك:

تمارين الأيروبيك أو الأيروبيكس هي واحدة من أفضل الطرق للحفاظ على اللياقة والصحة البدنية، لأنها تعمل على رفع معدل ضربات القلب، مما يزيد من كمية الأكسجين الذي يتم

توصيله إلى القلب والعضلات، وتعمل على المدى البعيد على تحسين حالتك الصحية والنفسية ككل.

الاكتئاب: يعرف بوجه عام يمكن بأنه هو اضطراب نفسي يشعر فيه المريض بالحزن الشديد، ونجده عازف تماما عن الأشياء المبهجة أو حتى الأشياء التقليدية. حيث نجده لا يرغب في الذهاب إلي العمل أو قراءة الصحف أو مقابلة الأصدقاء(*زينب منصو* 2010 :69)

وحسب تعريف المكتبة القومية الأميركية للطب (NHL) معاهد الصحة القومية) فإن الاكتئاب هو مرض نفسي طبي يمكن علاجه،

3- منهج البحث وجراءته الميدانية:

3-1 منهج البحث:

أن الطريقة الملائمة لتحقيق هدف البحث هو اعتماد المنهج التجريبي بأسلوب (تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي) لملاءمته لطبيعة المشكلة ، ولأجل التوصل للحقائق بأقصر الطرق العلمية. والتجريب " هو تغيير معتمد ومضبوط للشروط المحددة لحادث ما وملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة نفسها وتفسيرها "(محجوب2000 :297)

3-2 مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من دار الامان للمتشردات في محافظة بغداد. **اذ** تكون مجتمع البحث من (48) متشردة . اما عينة البحث فتكونت من (32) متشردة بأعمار(14-15) سنة.

3-3 وسائل جمع المعلومات:

تم الاعتماد على مجموعة من الوسائل المساعدة لعمل البحث منها:

-المصادر العربية والاجنبية

- استمارة استبانة مقياس اعراض الاكتئاب

-تمرينات الأيروبيك

3-4 مقياس الاكتئاب:

لغرض إعداد فقرات المقياس ومجالاته قام الباحثون بالاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة والمصادر العلمية ذات العلاقة بموضوع المقياس، اذ قام الباحثين بأعداد المقياس (الاكتئاب) وبما يناسب عينة البحث من الفتيات المتشردات. وتكون هذا المقياس من اربعة مجالات وتشمل الاعراض (المزاجية والمعرفية والسلوكية والجسمية) ووضع لها ثلاث بدائل للمقياس هي(غالبا- احيانا- نادرا) وتضمن المقياس في صيغة النهائية على (31) فقرة موزعة على اربعة مجالات تكون منها مقياس الاكتئاب ملحق (1)

3-5التجربة الاستطلاعية:

تم أجرى التجربة الاستطلاعية بتاريخ 7/19/ 2019 حيث قام الباحثين بتوزيع استمارات لمقياس على عينة البحث و بلغ عددهن (6) متشردات من دار الامان في محافظ بغداد وبعد استطلاع آرائهن حول طبيعة المقياس ومدى استيعابهم لفقراته فيما اذا كانت مفهومة أو صعبة الإجابة وإن كانت لديهن اية ملاحظات حول صياغة فقرات. ومعرفة الوقت المخصص للإجابة ومعرفة فريق العمل المساعد لواجباته أثناء تنفيذ التجربة.

3-6الاسس العلمية للمقياس:

3-6-1 الصدق الظاهري :

يعني الصدق هو قدرة الأداة على قياس الظاهرة التي وضعت لأجلها"(محجوب، 2001، 263). ولغرض الحصول على صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من الخبراء *والمتخصصين في مجال علم النفس الرياضي والاختبار والقياس، لمعرفة وضوح الأسئلة وصياغتها، ودقتها، وما تتمتع به من موضوعية، وملاءمتها لأهداف البحث، إذ أشار(Elbe) الى ان "افضل وسيلة للتأكد من صدق الأداة هو ان يقرر عدد من المختصين مدى تغطية الفقرات الجوانب الصفة المراد قياسها وشموليتها".

3-6-2 ثبات المقياس :

لغرض التعرف على ثبات المقياس تم تطبيقه على عينة الثبات المكونة من (6) فتيات تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وبعد مرور اسبوعين تم اعادة تطبيق المقياس اذ ان اختبارات الورقة والقلم يجب ان لا تقل الفترة الزمنية بين الاختبارين عن اسبوعين (باهي، 1999: 8).وبلغ معدل ثبات المقياس (0.84) وهو معامل الثبات عالي يمكن من خلاله اعتماد المقياس وتطبيقه.

3-6-3الموضوعية:

تشير إلى إن الاختبار لا يتأثر بالعوامل الذاتية للمحكمين القائمين على ذلك الاختبار (مصطفى باهي1999 :27) وتعد احد عوامل الأسس العلمية في مجال البحوث العلمية , ويتمثل بعدم تدخل العوامل الشخصية والتحيز في وضع الاختبارات أو الفقرات المعنية في البحث.

تمارين الايروبيك

هناك نوعان من تمارين الأيروبيك والشهيرة بتمارين الأيروبيكس (النوع الأول يسمي بالضغط الخفيف والآخر يطلق عليه الضغط العالي) ويتميز تمرين الضغط الخفيف بأنه لا يوجد بها جري أو نط أو حركات كثيرة وتكون به القدم ثابتة علي الأرض.

بينما تمارين الأيروبيك التي تسمي بالضغط العالي فيتفرع منها العديد من الأنواع المختلفة، كالتمرين علي الكرة الكبيرة أو التمرين علي درجات السلم وحتي الضربات بالأرجل والكيك بوكس والتايكوندو والألعاب القتالية وكل هذه التمارين مفيدة وممتعة.

وقد اعتمده الباحثين على النوع الاول من تمارين الايروبيك والتي تميزت (بتمارين الضغط الخفيف) كونه مناسبة لعينة البحث. لما لها من أبعاد نفسية لقدرة تمارين الأيروبيك علي الارتقاء بصحة الإنسان النفسية.وتعتبر رياضة الأيروبيك أحد أشهر الرياضات المتوافرة بالأندية الرياضية والمراكز المتخصصة، وذلك لما في تمارين الأيروبيك من متعة وتسلية وفوائد عديدة. كما أنها وسيلة لتحسين الحالة النفسين للممارسين هذه التمارين وايضا وسيلة تخسيس بدون رجيم أو حمية أو معاناة أو حتى حرمان.

3-7الاختبار القلبي :

تم اجراء الاختبار القلبي بمقياس (اعراض الاكتئاب) على عينة البحث من الفتيات المتشردات في دار الامان في محافظة بغداد في يوم الاحد المصادف 2019/10/13.

3-8التجربة الرئيسية بتمارين الايروبيك:

استخدام الباحثين مجموعة من تمارين (الايروبيك) لعينة البحث وذلك في يوم الاثنين المصادف 2019/10/14 وبلغ عدد الوحدات التعليمية لتمارين الايروبيك (18) وحدة تعليمية وبواقع (90)

دقيقة وبواقع وحدتين تعليمي في الاسبوع .وتضمنت كل وحدة تعليمية مجموعة من تمارين الأيروبيك ملحق (2) مع استخدام الموسيقى المخصصة لهذه التمارين .

3-9 الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من الوحدات التعليمية لتمارين (الايروبيك) على عينة البحث. قام الباحثين بأجراء اختبار بعدي في يوم المصادف لمقياس اعراض الاكتئاب لعينة البحث من اجل التجليل الاحصائي ومعرفة مدى تحسن الحالة النفسية وتقليل حالة الاكتئاب لديهن في يوم الخميس المصادف 2019/12/21. .

3-10 الوسائل الاحصائية:

من أجل تحقيق اهداف البحث وفرضياته تم استعمال الوسائل الاحصائية استكمالا للإجراءات البحث الحالي وذلك بوساطة برنامج الحقيبة الاحصائية Spss .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول(1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية وقيمة T المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة في الاختبار القبلي لمقياس اعراض الاكتئاب لعينة البحث

المقياس	المجموعة التجريبية		T المحسوبة	T الجدولية	مستوى الدلالة
	س	ع			
مقياس اعراض الاكتئاب	127	2.65	0.928	2	0.05

* درجة الحرية عند مستوى دلالة 0.05= 30

جدول(2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T المحسوبة والجدولية للاختبارين القبلي والبعدي لمقياس اعراض الاكتئاب لعينة البحث

المجموعات	الاختبار القبلي لمقياس اعراض الاكتئاب		الاختبار البعدي لمقاس اعراض الاكتئاب		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
المجموعة التجريبية	127	2.65	162	0.53	43	2.04	0.05

*درجة الحرية عند مستوى دلالة 0.05 = 30

تشير بيانات جدول (2) الى ان قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (127) بانحراف معياري قدره (2.65)، أما في الاختبار البعدي فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي (162) بانحراف معياري قدره (0.53)، أما T المحسوبة فقد بلغت (43) وبمقارنة T المحسوبة ب T الجدولية والبالغة(2.04) عند درجة حرية (30) بمستوى دلالة (0.05) ، نجد أن قيمة T المحسوبة أعلى من قيمة T الجدولية، لذا فهناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي.

ويعزو الباحثين سبب تفوق الاختبار البعدي على الاختبار القبلي لعينة البحث الى أن تمارين الايروبيك قد ساهما في تحسن مستوى الحالة النفسية لدى الفتيات المتشردات.

2-4 عرض نتائج الاختبارات البعدية وقيمة T المحسوبة والجدولية للمجموعة التجريبية

جدول(3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T المحسوبة والجدولية للاختبار البعدي لمقاس الاكتئاب لعينة البحث

المقياس	المجموعة التجريبية		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	مستوى الدلالة
	س	ع			
اعراض الاكتئاب	162	0.53	66	2	0.05

*درجة الحرية عند مستوى دلالة 0.05 =30

تشير بيانات جدول (3) الى إن قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (162) بانحراف معياري قدره (0.53) أما قيمة T المحسوبة فقد كانت(66) وبمقارنة T المحسوبة مع قيمة T الجدولية والبالغة (2) عند درجة حرية (30) بمستوى دلالة (0.05) نجد أن قيمة T المحسوبة أعلى من قيمة T الجدولية، لذا هناك فروق ذات دلالة معنوية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي.

و هنا يعزو الباحثين الى ان سبب تغير الحالة المزاجية للفتيات وتقليل حالة الاكتئاب لهن من خلال تفاعلهن المشترك بينهن مما يؤدي الى رفع المستوى الطاقة لديهن اذ تعمل تمرينات الايروبيك على تحسّن عمل الدورة الدموية، وتساعد ايضا على تدفق الأكسجين في جسم الإنسان بشكلٍ أفضلُ ويحسّن من عادة النوم. ويساعد في الحفاظ على وزنٍ صحي. يزيد من الطاقة. يساعد على تقليل التوتر، والإجهاد، والقلق، والاكتئاب. ويزيد من القدرة على التحمل، ويساعد على تبادل الأفكار بينهن أضافة الى تنمية الثقة بالنفس والشعور بالذات (مصطفى فهمي 2001: 79) ممّا يعني أنّه

من الممكن لهذه التمارين و لفترةٍ أطول دون تعب تعمل على تحسين ومستوى المزاج عند الفتيات وتحويله من مزاج سيئ الى مزاج جيد وتقيل حالة الاكتئاب.

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

في ضوء ما ظهر من نتائج تم التوصل الى الاستنتاجات الأتية:

1-استخدام تمارين الايروبيك ساعدة على تحسين الحالة النفسية وتخفيف من حالة الاكتئاب التي تعيش الفتيات المتشردات.

2-شعور الفتيات بالراحة النفسية لممارستهن لتمارين الايروبيك بمصاحبة الموسيقى.

3-لتمارين الايروبيك أثر في تحسين مزاج النفسي السيئ لفتيات المتشردات

4-تحسين اللياقة البدنية لعينة البحث واحساسهم بالنشاط والحيوية اثناء ممارستهن لتمارين الايروبيك

5-2 التوصيات:

1-ضرورة التأكيد على الجهات المسؤولة في الدولة لرعاية المتشردات والايتام الاهتمام بالرياضة وممارسة التمارين الرياضية المختلفة لما لها من تأثير جيد في تحسين الحالة النفسية .

2-يجب ممارسة تمارين الأيروبيك في الصباح بعد الاستيقاظ وقبل تناول الطعام ولذلك لتنشيط الدورة الدموية ولتحسين النشاط عند الفتيات

3-يجب الإحماء قبل ممارسة تمارين الأيروبيك لتهيئته الجسم لحركات الرياضة وفي نهاية التمارين يجب ممارسة تمارين التنفس والاسترخاء لإعادة الجسم لحالته الطبيعية.

4-يجب عدم ممارسة تمارين الأيروبيك لفترة طويلة، لكي لا تصاب الفتيات بالملل

المصادر:

-باهي، مصطفى حسين :: المعاملات العلمية بين النظرية والتبيطق، الثبات، الصدق، الموضوعية المعايير، مركز الكتاب للنشر، الأردن. 1999

-زينب محمد احمد الأسكندراني ؛ تأثير برنامج مقترح للرقص الهوائي على دينامية بعض المتغيرات الفسيولوجية والجسمية (رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة الزقازيق ،1988)

-*زينب منصورحبيب* معجم الأمراض وعلاجها: أول معجم شامل بكل مصطلحات الأمراض المتداولة في العالم و تعريفاتها. دار أسامة للنشر و التوزيع،والطباعة 2010.

-مصطفى باهي :المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق,ط1,القاهرة,مركز الكتاب للنشر,1999,ص27.

- مصطفى فهمي :**الصحة النفسية**، مطبعة ألموني، المؤسسة السعودية بمصر، ط2. 2001،

-وجيه محجوب : البحث العلمي ومناهجة , بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 2000

–وجية محجوب :أصول البحث العلمي ومناهجه، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع،عمان.2001

-فوزي الخضيري ؛ الطب الرياضي واللياقة البدنية ، ط1 دار العلوم العربية ،بيروت لبنان ،1997

- Douglas H .Richie ,J.R: Aerobic Danes injuries , the physician and sports medicine A.Mcraw – hill publication . VOL. 13 , NO 2 .p 130.1985

ملحق(1)

مقياس اعراض الاكتئاب

ت	الفقرات	دائما	احيانا	نادرا
1-	اشعر بالحزن معظم الوقت			
2-	ينتابني الشعور بالذنب بشكل كبير			
3-	اشعر بالوحدة معظم الاوقات			

-4	اميل الى البكاء دائما			
-5	اشعر اني عديم الفائدة			
-6	ان متشائم معظم الاوقات			
-7	اشعر اني لم احقق شيئا له معنى واهمية			
-8	مزاجي مكتئب من دون سبب محدد			
-9	لم اعد استمتع بمباهج الحياة			
10	عادة ما الوم نفسي لما يحدث ليمن مشكلات			
-11	اعاني من ضعف الانتباه معظم الاوقات			
-12	اجد صعوبة في التركيز معظم الاوقات			
-13	اجد صعوبة في اتخاذ القرار التي تخص حياتي			
-14	تراودني افكار متكررة على الانتحار			
-15	اعاني من النسيان كثيرا			
-16	اشعر بفقدان القدرة على فهم الدروس			
-17	اعتقد ان راحتي تكمن في موتي			
-18	فقدت اهتمامي بالنشاطات اليومية			
-19	اميل الى الانسحاب عن الاخرين			
-20	اصبحت متوترا وسريع الانفعال			

-21	يصفني الاخرين اني اصبحت بطيئا الحركة			
-22	انا كثير الحركة وغير مستقر			
-23	اشعر بالخمول وعدم القدرة على الحركة			
-24	اشعر بالخمول وفقدان الطاقة على مدار الساعة			
-25	اعاني من اضطراب الشهية للطعام (زيادة او نقصان)			
-26	تغير وزني بشكل ملحوظ في الفترة الاخيرة			
-27	اعاني من اضطراب النوم			
-28	اشعر بالتعب والارهاق معظم الاوقات			
-29	انام لساعات طويلة خلال اليوم			
30	استيقظ من نومي وانا غير مرتاح			
-31	استيقظ مبكرا جدا ولا استطيع النوم بعد ذلك			

ملحق (2)

نماذج لتمارين الايروبيك

الأيروبيك أحد أنواع الرياضات التي تلقى اهتماماً وإقبالاً عند معظم النساء، ولا تتطلب أكثر من الإرادة والقرار بالحركة ، وممارستها بشكل عادي لا يتطلب أكثر من 20 دقيقة كل مرة، بينما المبتدئات يواجهن فترة أطول لتطويع العضلات حفاظاً على المرونة والدقة في التحرك .

التمرين الأول :قفي بشكل مستقيم، مدي ذراعيك إلى جنبك، وأرخي عضلات عنقك وأديري رأسك مرة إلى اليمين ومرة إلى اليسار.. (كرري التمرين 5 مرات)

التمرين الثانى : طبقي كفيك وارفعي ذراعيك بمحاذاة كتفك وارسمي دوائر في الهواء بسرعة متزايدة، ودوائر أصغر حجماً (20 مرة إلى الأمام و20 مرة إلى الخلف)

التمرين الثالث -: أحني ركبتيك قليلاً، أرخي ذراعيك وحركيهما مع كتفيك على مدى نصف دائرة إلى الوراء (مع المحافظة على تثبيت وضع الخصر)

-أمسكي بعصا طويلة، وشبكي عليها ذراعيك إلى الوراء، ثم حركيها تارة إلى اليمين وتارة إلى اليسار مع المحافظة على تثبيت الخصر والفخذين .

- حافظي على وضع العصا كما هي، وانحني لجهة الخصر مرة إلى اليمين ومرة إلى اليسار .

-أبقي على الوضع عينه، وأحني جسمك (القسم الأعلى) ناحية الأرض.

- أمسكي بالعصا من الأمام، ثم أديري كتفيك مرة إلى اليمين ومرة إلى اليسار.

- خذي وضعاً وكأنك تتأهبين للركض، وحركي ساقيك كأنك تركضين (كرري التمرين مرات عدة خلال فترة التمارين)

التمرين الرابع : قفي بشكل مستقيم، باعدي بين قدميك بمسافة موازية لكتفيك، ارفعي ذراعيك لأعلى، وشبكي يديك ثم أنزلي ذراعيك لجهة الخصر مرة إلى اليمين ومرة إلى اليسار.. (كرري التمرين عدة مرات)

التمرين الخامس: - حاولي الجلوس على كرسي، وثبتي يديك على طرفيه، ثم اخفضي جسمك نزولاً وأنت تتوكئين على قوة يديك فقط قدر المستطاع، ثم عودي بجسمك إلى الوضع السابقة من اللاجلوس.. (المبتدئات يكررن التمرين 10 مرات والمحترفات 30 مرة)

التمرين السادس : قفي بشكل مستقيم ومدي ذراعيك إلى جنبك، احملي وزناً خفيفاً بيديك وارفعيهما، وأبقي على أعلى الذراعين ملاصقاً للجسم، (المبتدئات يكررن التمرين 10 مرات والمحترفات 30 مرة)

التمرين السابع :اجلسي أرضاً، مدي ساقيك أمامك، أحني جسمك وحاولي مس كاحليك بيديك، أبقي على هذا الوضع 20 ثانية، ولا تنسي أن تحافظي على ميكانيكية تنفس عميق وبطيء وإذا أحسست بالتعب، خففي من تكرار التمرين لكن لا تيأسي، ولا تتوقفي نهائياً عن متابعته مهما صعبت حركته.

مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة

فاعلية برنامج ارشادي لتعزيز الثقة بالنفس واثرة في أداء بعض المهارات الحركية في الجمنا ستك الايقاعي لطالبات المرحلة الثانية

أ.د. شيماء عبد مطر التميمي　　　　أ.د. أميرة عبد الواحد مني

ملخص البحث

فاعلية برنامج ارشادي لتعزيز الثقة بالنفس واثرة في أداء بعض المهارات الحركية في الجمنا ستك الايقاعي لطالبات المرحلة الثانية

تميزت مشكلة البحث في اهمية البرامج الارشادية في تعزيز الثقة بالنفس لما لها من دور مهم وكبيرة في وصول اللاعبات الى المستوى الذي ترضى فيها عن اداء حركاتها الرياضية ووصولها الى مرحلة تؤدي بها المهارة بالشكل الامثل بعد وصولها الى ثقة عالية بنفسها .

وقد هدف البحث الى

1-اعداد برنامج ارشادي لتعزيز الثقة بالنفس لدى طالبات المرحلة الثانية في لعبة الجمناستك الايقاعي.

2-التعرف على مستوى الثقة بالنفس واداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي .

3-التعرف على فاعلية البرنامج الارشادي لتعزيز الثقة بالنفس واثرة في اداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي .

وقد افترضت الباحثتين الى وجود فروق دالة احصائيا لفاعلية البرنامج الارشادي لتعزيز الثقة بالنفس واثرة في اداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي.

كما استخدم المنهج التجريبي ذات المجموعة الواحدة كونه يناسب طبيعة عينة البحث . كما تم تحديد عينة البحث من طلبة المرحلة الثانية في لعبة الجمناستك الايقاعي .اما الاداة التي استخدمت في هذا البحث هو مقياس (الثقة بالنفس والبرنامج الارشادي لتعزيز الثقة بالنفس) واستخدمت الأسس العلمية لهما و بعدها تم تطبيق التجربة الاستطلاعية والرئيسية والوسائل الإحصائية على عينة البحث من اجل التحليل الاحصائي .

ومن خلال عرض النتائج ومناقشتها توصلت الباحثتين إلى الاستنتاجات الآتية:

1-للبرنامج الارشادي تأثير ايجابي على تحسن ثقة الطالبات بأنفسهن .

2-تحسن اداء الطالبات لبعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي وبدلالة احصائية نتيجة استخدام البرنامج الارشادي.

3-استمرار فعالية البرنامج الإرشادي في تعزيز الثقة بالنفس لدى الطالبات في الاختبار البعدي وبدلاله احصائية .

واهم التوصيات التي اوصت بها الباحثتين هي :

1-التاكد على استخدام البرنامج الارشادية النفسية باستمرار على طالبات الكلية وبمختلف المرحلة الدراسية لما له من اهمية في تحسين الجانب النفسي والمهاري لديهم.

2-التاكيدعلى اجراء المزيد من البرامج الارشادية والنفسية لطالبات الكلية وتبني البرنامج الارشادي الحالي.

3-ضرورة الاهتمام بالمشاكل الطالبات ومحاولة مساعدتهن في إيجاد بدائل وحلول تعينهن على تخطي العقبات التي تعترضهن.

4-ضرورة تفعيل دور الإرشاد النفسي بالشكل الذي يساعد في حل مشاكل أكبر عدد ممكن من الطالبات.

التعريف بالبحث:

1 -1 مقدمه البحث وأهميته:

يعد علم النفس الرياضي احد العلوم المهمة التي لها تأثير مباشر وكبير في تطوير مستوى الاداء وتحسينه عند الرياضين ومن خلال علم النفس الرياضي يمكن دراسة التأثير المباشر للحالة النفسية للاعب لتعزيز الثقة بالنفس .إذ يعمل علم النفس على رفع ثقة اللاعب بنفسه عند اداء للمهارات الحركية.

ونظرا لأهمية الثقة بالنفس إذ دأب الباحثون على دراسة تلك المتغيرات واعداد المقاييس الخاصة وكذلك البرامج الارشادية الخاصة بها .علما انها قد طبقت على شرائح مختلفة للوصول الى الحلول المناسبة للمشاكل التي تحول دون الوصول الى المستويات المطلوبة في الاداء .

ولكي تتخلص اللاعبات من عدم الثقة بأنفسهن يجب ان تكون الشخصية قوية وان تمتلك الاستقرار والعمل بقوة للنهوض بالمستوى والتغيير نحو الافضل لتحقيق الاداء الافضل اسواء كان بدني او نفسي .وكذلك على اللاعبة ان تفهم دقائق الحركة وتفاصيلها وكل شيء يتعلق بتطوير الذات وتحقيق افضل اداء.

وبما ان الثقة بالنفس للرياضي لها دور مهم في هذا المجال إذ انه مفتاح النجاح في حياة الفرد بصفة عامة فبدونها لا يستطيع الفرد ان يحقق اهدافه .لذا نرى اهتم العلماء بوضع برامج ارشادية لتنمية وتعزيز هذه الثقة بالنفس سوى كانت تتضمن ارشاد فردي او ارشاد جماعي توضع على اسس علمية لتقديم الخدمات الارشادية المباشرة للجميع بهدف مساعدتهم في تحقيق حالة نفسية جيدة (الخطيب 15 :2003)

كذلك فان تعزيز الثقة بالنفس لها اهمية كبيرة ودوراً في وصول اللاعبات الى المستوى الذي ترضى فيها عن اداء حركاتها الرياضية ووصولها الى مرحلة تؤدي بها المهارة بالشكل الامثل بعد وصولها الى ثقة عالية بنفسها .لذا ارتأينا دراسة فاعلية برنامج ارشادي للعزيز الثقة بالنفس ومعرفة اثرة على أداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي لدى الطالبات المرحلة الثانية.

2-1 مشكلة البحث:

من خلال اطلاع الباحثتان على عدد من الفرق الرياضية ومتابعتها اثناء تعلم المهارات الحركية اثناء الدرس .وجد ان هناك اختلافاً في مستوى اللاعبات اثناء الاداء .و بالذات في فترة المنافسات بين الطالبات إذ لاحظ وجود اختلاف في مستوى الاداء المهاري اثناء الوحدات التعليمة وقد اكد على ذلك مدرسات المادة التي تم مقابلتهن .إذ ابدوا معاناتهم من تلك المشكلة وعدم التوصل الى اسباب واضحة إذ لوحظ بان اغلب اللاعبات يؤدين المهارة بشكل جيد اثناء التعلم ولكن لا يؤدونها بالشكل الصحيح خلال فترة الاختبار والمنافسة . اذ اكدت مدرسات المادة إن الحالة النفسية لها دور مهما في ثبات الاداء اثناء المنافسة .

لذا تعد الثقة بالنفس من السمات الشخصية المهمة التي تحدد حياة الفرد وتوافقه مع ذاته ومع مجتمعه فضلا عن انها تعني تقبل القدرات والتكيف معها والقدرة على مواجهة المتطلبات الحركية والنفسية. فهي تضيف للفرد الاعتزاز بالنفس كي يفتخر بمهاراته وحركاته وكفاءاته.

لذلك اختارت الباحثتان الى وضع حلول للمشكلة من خلال استخدام برنامج ارشادي لتعزيز الثقة بالنفس ومعرفة اثرها في اداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي .

3-1 اهداف البحث:

1- اعداد برنامج ارشادي لتعزيز الثقة بالنفس لدى طالبات المرحلة الثانية في لعبة الجمناستك الايقاعي

2- التعرف على مستوى الثقة بالنفس واداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي

3-التعرف على فاعلية البرنامج الارشادي لتعزيز الثقة بالنفس واثرة في اداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي .

4-1 فروض البحث

1-هناك فروق دالة احصائيا لعزيز الثقة بالنفس لدى طالبات المرحلة الثانية.

2-هناك فروق دالة احصائيا الفاعلية البرنامج الارشادي لعزيز الثقة بالنفس واثرة في اداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي

1-5مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /الجامعة المستنصرية

1-5-2 المجال المكاني : القاعة المغلقة للجمناستك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

1-5-3 المجال الزماني : للمدة 11 / 2 / 2019 لغاية 22 / 6 / 2019.

تحديد المصطلحات :

الثقة بالنفس: أنها" إدراك الفرد لقدراته و استعداداته ومهاراته وخبراته وكفاءته في التعامل مع المواقف والأحداث بفاعلية واهتمام) " (عبدالعال، ٢٠٠٦:٧)

البرنامج الإرشادي: على أنه" برنامج مخطط منظم في ضوء أسس عملية لتقديم الخدمات الإرشادية المباشرة وغير المباشرة، فردي اوجماعي لجميع من تضمهم المؤسسة بهدف مساعدتهم في تحقيق النمو." (زهران، ٤٩٩:٢٠٠٢)

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث :

يعد منهجية البحث هو "الوسيلة والطريقة التي يعتمد عليها الباحث لإنجاز بحثه وتحقيق أهدافه، التي عمد إلى تحديدها مسبقا" (عامر فندلجي 2019: 148)

ومن اجل تحقيق هذه الأهداف فقد استخدمت المنهج التجريبي باعتباره انسب المناهج لتحقيق اهداف البحث

3-2مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث هو "جميع مفردات الظاهرة التي يقوم بدراستها الباحث وهو جزء من المجتمع العام". (مدحت أبو نصر2017 :160) اذ تكون مجتمع البحث من طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ الجامعة المستنصرية والبالغ عددهن (18) طالبة .

اما عينة البحث فتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية "هي العينة التي يتم اختيار أفرادها عشوائيا من قائمة مجتمع البحث " (أبو سمرة 2020: 52) اذ بلغ عدد عينة البحث(10) طالبات .اما عينة التجربة الاستطلاعية فتكونت من(5) طالبات وايضا تم استبعاد (3)ثلاث طالبات بسبب غيابهن المستمر.

3-3 مقياس الثقة بالنفس:

بعد اطلاع الباحثتان على عدد من المقاييس المتوافرة لقياس الثقة بالنفس، وبعد عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المختصين في مجال علم النفس الرياضي ، حول اختيار أي المقياسين اكثر ملائمة لقياس الثقة بالنفس لدى اللاعبات، تم إجماع الخبراء على اختيار مقياس(روبين فيلي) اذ اصممت،(روبين فيلي Vealey 1986) قائمة لمحاولة قياس سمة الثقة الرياضية بعنوان Trai Sport Confidence Inventory والمعرب من قبل محمد حسن علاوي، وتتكون القائمة من (13) عبارة، وتقوم اللاعبات بالاستجابة على عبارات القائمة على مقياس مدرج من 9 نقاط بحيث يحدد درجة الثقة الرياضية التي يتميز بها بصفة عامة عند اداء المهارات الحركية او عندما تتنافس في المجال الرياضي. أما حساب درجة الثقة بالنفس لدى المفحوصين، فيكون من خلال جمع الفقرات، وكلما اقترب مجموع هذه الدرجات من الدرجة العظمى وقدرها (117) كلما تميزت اللاعبة بدرجة اكبر من سمة الثقة الرياضية، وبالعكس. أما الوسط الفرضي فقد بلغ مجموع البدائل مقسمة على عددها ومضروبة في عدد الفقرات والذي يبلغ (65) درجة ملحق (2) (محمد حسن علاوي 2005 :57).

4-3 البرنامج الارشادي لتعزيز الثقة بالنفس:

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
16-17 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

يهدف البرنامج الارشادي لتعزيز الثقة بالنفس إلى الارتقاء بالحالة النفسية لتحسين مستوى أداء المهارات الحركية في الجمنا ستك الايقاعي لدى طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الجامعة المستنصرية .اما اهم المواضيع التي تم مناقشتها في هذا البرنامج هي (الحوار والنقاش _ الثقة بالله _ جلسات الاسترخاء والتأمل _ الحديث عن النفس _التفريغ الانفعالي والحديث عن النفس __ المحاضرة تمثيل الأدوار- كيف أحل مشكلاتي -استراتيجية وضع الأهداف - اتخاذ القرار) ملحق (1) يوضح جلسات الارشاد لتعزيز الثقة بالنفس لدى الطالبات .

3-5التجربة الاستطلاعية :

تعد التجربة الاستطلاعية " تدريباً عملياً للباحث للوقوف على السلبيات والإيجابيات التي تقابله خلال الاختبارات لمعالجتها " (قاسم حسن1989 : 156)

لذا قامت الباحثتان بأجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مكونه من (5)طالبات غير عينة البحث الأصلية يوم الاثنين 18 / 2 / 2019 وطُلب من أفراد العينة أن يدونوا ملاحظاتهم تحريرياً على الفقرات المقياس . وكان الوقت المستغرق للإجابة يتراوح بين (15 – 12) دقيقة .وقد كان هدف التجربة الوقوف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثتان مستقبلا وتهدف أيضا إلى ما يلي:-

1- التأكد من ملائمة واستيعاب افراد عينة البحث لمفردات مقياس الثقة بالنفس.

2- - معرفة الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحث .

4 - التعرف على الوقت المستغرق في ملئ استمارة الاستبانة .

2- 6 الأسس العلمية للمقياس

2-6-1 صدق المحتوى :

تحقق هذا الصدق من خلال عرض فقرات المقياس والبرنامج الارشادي على مجموعة من الخبراء والمختصين* في مجال علم النفس الرياضي والاختبار والقياس. ويعرف صدق المحتوى بأنه

"الدرجة التي يتضمن من خلالها الاختبار والمفردات المكونة للمادة موضوع القياس وبقدر أهميتها من الكم والهدف" (إبراهيم سلامة 2000 : 49) .

2-6-2 ثبات الاختبار:

قامت الباحثتان بإعادة المقياس على عينة التجربة الاستطلاعية نفسها والبالغ عددهم (5) لاعبات بعد مرور (7) ايام على التطبيق الاول للمقياس والبرنامج الارشادي مراعياً توفير شروط إعادة الاختبار من حيث الزمان والمكان ، وعلى ضوء ذلك تم إيجاد معامل الثبات من خلال حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون . ويقصد بثبات الاختبار هو إعطاء نفس النتائج أذا ما أعيد تطبيقه على نفس العينة في نفس الظروف في فترتين مختلفتين (محمد صبحي ، 1995 ، ص202)

جدول (1)

يبين نتائج الصدق والثبات لمقياس الثقة بالنفس

المقياس	الصدق الظاهري اتفاق الخبراء	الثبات	
		المعامل	Sig
الثقة بالنفس	% 90	0,853	0,000
برنامج الارشاد	%90	0،853	0،000

---

*اسماء الخبراء:

-أ.د. ايمان حمد شهاب /علم النفس الرياضي ،كلية التربية الاساسية ،الجامعة المستنصرية

-أ.د.بان عبد ارحمن/ اختبار وقياس ، كلية التربية الاساسية ،الجامعة المستنصرية

أ.د.سعاد سبتي عبود/ علم النفس الرياضي/كلية التربية للبنات / جامعة بغداد

-أ.م.د. حردان عزيز سلمان /اختبار وقياس /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /الجامعة المستنصرية

-أ.م.د. وسن جاسم محمد /علم النفس الرياضي /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بغداد

3-6-2 موضوعية المقياس :

يتمتع مقياس بالموضوعية لأنه اعتمده على الادلة الخاضعة والبراهين للاستناد عليهما في عملية التقويم أي ان الموضوعية (عبارة عن معيار تقويمي للمعرفة التي تتصف باليقين كما تقوم على ادلة يمكن للغير ان يثبت من صحتها. (عامر فندلجي 2019 :67)

3-7الاختبار القبلي:

تم اجراء الاختبار القبلي لعينة البحث بمقياس الثقة بالنفس واداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي في يوم الاربعاء 3/ 3 / 2019

3-8التجربة الرئيسة للبرنامج الارشادي الثقة بالنفس:

قامت الباحثات بتطبيق التجربة البرنامج الارشادي لتعزيز الثقة بالنفس لطالبات المرحلة الثانية في لعبة الجمناستك وتضمن (14) جلسة للإرشاد وبواقع جلستين في الاسبوع ،اما المدة الزمنية للجلسة (90)دقيقة، وتضمنت ايضا استراحة زمنية خلال الجلسة الواحدة .

3-9 الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج الارشادي لتعزيز الثقة بالنفس لطالبات المرحلة الثانية في لعبة الجمنا ستك الايقاعي .اجرت الباحثتان الاختبار البعدي لمقياس الثقة بالنفس وايضا الأداء المهاري لعض المهارات الحركية في الجمنا ستك الايقاعي 24/ 2019/4.

3-10 الوسائل الإحصائية :

تم اعتماد نظام *spss* الإحصائي وذلك لاستخراج نتائج البحث

4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4-1-عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمقياس الثقة بالنفس واداء بعض المهارات الحركية في الجمناستك الايقاعي لطالبات المرحلة الثانية.

جدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعيار وقيمة tالمحسوبة في الاختبارين (القبلي والبعدي) بمقياس الثقة بالنفس والاداء المهاري

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة tالمحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
	س	ع	س	ع			
الثقة بالنفس	75.300	2.983	119.502	2.635	28.042	0.00	دال
الاداء المهاري	55.980	1.356	42.333	1.842	27.936	0.00	دال

درجة الحرية (ن-1) (10-1=9)

تشير بيات جدول (2) الى ان الوسط الحسابي لاختبار الثقة بالنفس في الاخبار القلبي بلغ(75.300 وبانحراف معياري (2.983)فيما بلغ الوسط الحسابي في الاخبار البعدي (119.502)وبانحراف معياري (2.635) اما الدرجة tالمحسوبة فبلغت (28.042) تحت مستوى دلالة (0.00) مما يدل على معنويتها عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (9) وبذلك يكون الفرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي.

اما في الاختبار الاداء المهاري لبعض المهارات في الجمنا ستك الايقاعي فبلغ المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القلبي (55.980) وبانحراف معياري(1.356) فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (42.333) وبانحراف معياري (1.842) اما الدرجة tالمحسوبة فبلغت (27.936) عند مستوى دلالة (0.00) مما يدل على معنويتها عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية(9) وبذلك يكون الفرق دال احصائيا ولصالح الاختبار البعدي .

وترى الباحثتان ان سبب تحسن اداء الطالبات بأداء بعض المهارات الحركية في الجمنا ستك الايقاعي وزيادة الثقة بالنفس لديهن يعود الى تأثير البرنامج الارشادي المستخدم لتعزيز الثقة بالنفس عند الطالبات وظهر مدى تأثر الطالبات بهذا البرنامج النفسي الذي عمل على تعزيز ثقتهن بأنفسهن `i,وهذا يدل على الثقة هو " إدراك الفرد لقدراته و استعداداته ومهاراته وخبراته وكفاءته في التعامل مع المواقف والأحداث بفاعلية واهتمام) " (عبدالعال، ٢٠٠٦:٧)

ويرجع استمرار فعالية البرنامج الارشادي من وجهة نظر الباحثان إلى متانة جلساته، وقيامه على أرضية علمية صلبة، واعتماده أساليب مدروسة عمليا.

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

1-للبرنامج الارشادي تأثير ايجابي على تحسن ثقة الطالبات بأنفسهن

2-تحسن اداء الطالبات لبعض المهارات الحركية في الجمنا ستك الايقاعي وبدلالة احصائية نتيجة استخدام البرنامج الارشادي

3-استمرار فعالية البرنامج الإرشادي في تعزيز الثقة بالنفس لدى الطالبات في الاختبار البعدي وبدلاله احصائية

2-5 التوصيات:

انطلاقًا من النتائج التي توصلت إليها الباحثتان في هذه دراسته توصي بمايلي:

1-التاكد على استخدام البرنامج الارشادية النفسية باستمرار على طالبات الكلية وبمختلف المرحلة الدراسية لما له من اهمية في تحسين الجانب النفسي والمهاري لديهم

2-التاكيدعلى اجراء المزيد من البرامج الارشادية والنفسية لطالبات الكلية وتبني البرنامجالارشادي الحالي

3-ضرورة الاهتمام بالمشاكل الطالبات ومحاولة مساعدتهن في إيجاد بدائل وحلول تعينهن على تخطي العقبات التي تعترضهن.

4-ضرورة تفعيل دور الإرشاد النفسي بالشكل الذي يساعد في حل مشاكل أكبر عدد ممكن من الطالبات.

المصادر:

- صالح الخطيب :الإرشاد النفسي في المدرسة أسسه -نظرياته - تطبيقاته ، الطبعة الأولى، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة2003

-أبو سمرة، الطيطي، مناهج البحث العلمي من التبيين الى التمكين، دار اليازوري العلمية، عمان،2020،

- إبراهيم احمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ،الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 2000 .

- حامد زهران، التوجيه والإرشاد النفسي، الطبعة الثالثة، عالم الكتب، القاهرة،2002

-عامر فندلجي؛ منهجية البحث العلمي: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2019

- مدحت أبو نصر؛ مناهج البحث في الخدمة الاجتماعية: المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2017

-قاسم حسن المندلاوي ؛ الاختبارات والقياس في التربية الرياضية، (الموصل ، دار الكتب والنشر، 1989م)

-محمد حسن علاوي ؛ علاقة بعض السمات الانفعالية بإنتاجية الرمية الحرة في كرة السلة، 2005

محمد حسن علاوي ؛ موسوعة الاختبارات النفسية، ط ،(القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 1998)

-محمد عبد العال، المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالثقة بالنفس والرضا الوظيفي لدى عينة من معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، المنصورة، الجزء47 _الرابع، ع ٦٠ ، 2006

ملحق (1)

جلسات البرنامج الإرشادي

الأولى: (لقاء وتعارف) تعارف بين الباحثة والمشاركات، والتعرف على ميثاق الشرف الخاص بالمجموعة.

الثانية: (الحوار والنقاش) تحدد المشاركات توقعاتهن وأهدافهن من جلسات البرنامج، ثم مناقشتهم في مدى واقعيتها وإمكانية تحقيقها.

الثالثة :(الثقة بالنفس)تعريف المشاركات بتعريف الثقة بالنفس وأهميتها وأسباب ضعفها وكيفية تنميتها والفرق بينها وبين الغرور، وذلكPower point من خلال ورش العمل وعرض

الرابعة : (الحديث عن النفس) نشاط تنشيطي وعرض مواقف وبيان كيف تتصرف المشاركات فيها.

الخامسة : (الثقة بالله عز و جل) نشاط تخيل تأملي

السادسة: (كيف أحل مشكلاتي) نشاط تخيل الرجل الحكيم

السابعة: (كيف أحل مشكلاتي؟) نشاط تركيز وعرض نماذج فيديو، نشاط تخيل .

الثامنة: (إستراتيجية وضع الأهداف) نشاط اكتبي هدفك ومناقشة وعرض Power point

التاسعة: (اتخاذ القرار) نشاط تنشيطي، عرض وتطبيقات جماعية ،. Power point

العاشرة: جلسات الاسترخاء والتأمل

الحادية عشر: التفريغ الانفعالي والحديث عن النفس

الثانية عشر: (قيادة جلسة حوارية)جلسة تخيل، تمثيل دور القائد.

الثالثة عشر :(نشاط ترويحي)

الرابعة عشر: (جلسة ختامية) الاستماع لآراء المشاركات حول البرنامج، وتوزيع استبيان الثقة بالنفس

ملحق (2)

استمارة استبانة لمقياس الثقة بالنفس

العبارات	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1- لدي القدرة على أداء المهارات الحركية الضرورية لإحراز التفوق خلال اداء المهارات الحركية									
2- لي القدرة على اتخاذ قرارات حاسمة خلال اداء المهارات الحركية									
3- لي القدرة على الأداء في المنافسة تحت الضغوط العصبية									
4- لي القدرة على تنفيذ خطط ناجحة في المنافسة									
5- لي القدرة على التركيز بصورة جيدة لكي أحقق النجاح									
6- لي القدرة على التكيف مع مواقف اللعب المختلفة لكي أحقق الفوز									

في المنافسة									
7- لي القدرة على انجاز أهدافي المرتبطة بالمنافسة									
8- لي القدرة على أن أكون ناجحا في المنافسة									
9- لي القدرة على أن يستمر نجاحي									
10- لي القدرة على التفكير والاستجابة بنجاح أثناء المنافسة									
11- لي القدرة على مواجهة التحدي أثناء المنافسة									
12- لي القدرة على محاولة النجاح ولو كان المنافس أقوى مني									
13-لي القدرة على القيام بأداء ناجح بعد قيامي بأداء فاشل									

مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة
ك1/2020

تأثير التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي في تعلم بعض المهارات
الأساسية بالكرة الطائرة

م.د صفاء سعيد محمد

يأتي دور التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي التي تعتمد على تشكيلات تعليمية متداخلة ومتعاون في تنفذي الواجب الحركي .

ومن هنا تأتي أهمية البحث لبيان دور وأهمية طريقة التدريس التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي بمادة الكرة الطائرة لتعلم بعض المهارات الأساسية والتقدم بالمهارة ، وبذلك نرتقي بمستوى التعلم نحو الأفضل.

وكانت أهداف البحث:

1- إعداد تمرينات تعليمية وتطبيقها بطريقة تدريس التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

وكانت أهم الاستنتاجات:

1- أسلوب التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي من الأساليب المهمة في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وقد حقق أهدافه في إخراج درس الكرة الطائرة وتعلمهم بالشكل الصحيح والسريع.

2- إستراتيجية البحث الجماعي تساعد على الاستقصاء والبحث لمعالجة الصعوبات في الأداء وهذا ما اثر في تعلم الأداء المهاري بالكرة الطائرة نحوا الأفضل.

وتم التوصية :

1- اعتماد أسلوب التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي لأنه من الأساليب المهمة في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وقد حقق أهدافه في إخراج درس الكرة الطائرة وتعلمهم بالشكل الصحيح والسريع.

2- ضرورة التأكيد على إستراتيجية البحث الجماعي لأنها تعمل على الاستقصاء والبحث وهذا يساعد على معالجة الصعوبات في الأداء وهذا ما اثر في تعلم الأداء المهاري بالكرة الطائرة نحوا الأفضل.

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تلعب التربية دورة كبيرا في النهوض بالمجتمع من خلال وضع وبناء البرامج التعليمة الصحيحة والمطبقة بطرائق تدريسي تناسب الفئات العمرية المختلفة.

كما تعد الأهداف التعليمية أساس كل نشاط تعليمي هادف، وحينما تكون أهداف التعليم واضحة ومحددة بالنسبة لكل من المعلم والمتعلم فانه يتحقق تعلم أفضل، لان جهود كل منهما ستوجه نحو تحقيق تلك الأهداف بدلاً من تبدد أو توجه لتحقيق نواتج غير مرغوب فيها.

وتعد العملية التعليمية واحدة من المجالات التي حظيت بالكثير من التطورات والتغييرات العلمية لدورها المحوري التي يمكن إن تؤديه في بناء المتعلم.

وهناك حلقة متكاملة في إخراج التعليم الصحيح من ناحية اختيار مفردات التعلم ومن ناحية اختيار طريقة التدريس المناسبة لذلك ظهرت أساليب تعليمية عديدة ينتقل فيها الجهد والنشاط في عملية التعلم من المدرس إلى المتعلم، وبناءً على ذلك فان هذا التطور أضاف واجبات ومسؤوليات جديدة تقع على عاتق المدرس منها تهيئة الواجبات والمناخ التعليمي الذي يتلائم مع احتياجات المتعلم وميوله، إضافة إلى اختيار انسب الطرائق والأساليب التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف في اقل جهد واقصر وقت.

وتعتبر أساليب التدريس التي يستخدمها المدرس هي بمثابة تنظيم وتوجيه الموقف التعليمي من اجل تحقيق الأهداف التعليمية حيث ترتكز هذه الأساليب على جعل المتعلم أكثر نشاطاً وايجابية داخل الوحدة التعليمية، لذلك كان لابد لنا من استخدام احد هذه الأساليب التدريسية التي تعتمد على المتعلم هو محور العملية التعليمية .

ويعد التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي لما له من أهمية في عملية التعلم الحديثة، والتي اهتم بها المعلمين اهتماما كبيرا والتي تقوم على أساس اعتبار عملية التعلم والتعليم عملية واحدة يتداخل ويتكامل فيها الطرفان من اجل تحقيق أهداف التعلم، ولهذا الأسلوب أهمية خاصة حيث يساعد المتعلم على تخزين المعلومات بطريقة تجعله يستطيع استرجاعها بسهولة عندما يتعرض إلى موقف تعليمي وتكون بالتعاون بين المتعلمين.

ولعبة الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية ذات المهارات الصعبة كونها تتعامل مع التحكم بالكرة والحركة في إن واحد وهذا يحتاج إلى تعليم صحيح وطريقة تدريسي تعمل على الارتقاء بمهارات هذه اللعبة لأنها من الحركات الأساسية والصعبة وتحتاج إلى تقنية عالية وطريقة مناسبة في التدريس والتعلم.

وهنا يأتي دور التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي التي تعتمد على تشكيلات تعليمية متداخلة ومتعاون في تنفذي الواجب الحركي .

ومن هنا تأتي أهمية البحث لبيان دور وأهمية طريقة التدريس التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي بمادة الكرة الطائرة لتعلم بعض المهارات الأساسية والتقدم بالمهارة ، وبذلك نرتقي بمستوى التعلم نحو الأفضل.

1-2 مشكلة البحث :

لكي يتم تحقق التعليم الناجح لا بد من استخدام طرائق تدريس مناسبة وهادفة ، إذ كل طريقة تتعامل مع مستوى المتعلم وطبيعة المهارة التي لابد من تعلمها بالشكل الصحيح.

وتعد المهارات الأساسية بالكرة الطائرة من المهارات التي تحتاج إلى تعلم صحيح وتوجيه مناسب وتعاون ما بين الإفراد وفق إستراتيجية تساعدهم في تحقيق نجاح المهارة ، إذ إتقان وتعلم هذه المهارات سوف تتحقق من خلال الطريقة الصحيحة للتدريس وسوف يتقدم مستوى المتعلم نحو الأفضل.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بطرائق التدريس ولعبة الكرة الطائرة وجد إن تعلم المهارات الأساسية وأدائها وفق طريقة التدريس المستخدمة التقليدية لا ترتقي لمستوى الطموح ، لذا ارتئ الباحث تطبيق طريقة التدريس التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي لتعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

1-3 أهداف البحث:

1- إعداد تمرينات تعليمية وتطبيقها بطريقة تدريس التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

2- التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

3-التعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبارات البعدية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

1-4 فروض البحث :

1-وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

2-وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : طالبات الصف الثاني متوسط في مدرسة متوسطة المتفوقات للبنات.

1-5-2 المجال المكاني : ساحة مدرسة متوسط في مدرسة المتفوقات للبنات.

1-5-3 المجال ألزماني : المدة من 2019/10/7 ولغاية 2019/12/11 .

2- الدراسات النظرية:

2-1 التعلم التعاوني:

فان التعلم التعاوني هو " إيجاد هيكلية تنظيمية لعمل مجموعة من الطلبة بحيث ينغمس كل أعضاء المجموعة في التعلم على وفق ادوار واضحة ومحددة مع التأكيد على إن كل عضو في المجموعة يتعلم المادة التعليمية" [1] .

[1] محمد محمود الحيلة . **التصميم التعليمي وممارسة** : ط 1 عمان دار السيرة للنشر والتوزيع ، 1999 ، ص329 .

وكذلك " انه الاستخدام التعليمي لمجموعات صغيرة لكي يعمل الطلبة سوية لرفع مستوى تعلمهم وتعلم بعضهم الأخر " [2] . وهو " نشاط مجموعة صغيرة من المتعلمين الذين يعملون سوية لحل مشكلة أو إتمام مهمة أو تحقيق هدف عام " [3] .

إن التعلم التعاوني يهدف إلى جعل الطلاب على شكل مجاميع صغيرة في تعلم إي مهارة رياضية من اجل تحقيق الهدف الذي يرمي الوصول إلية سواء كان المدرب أو المعلم .

يمكن تلخيص أهم فوائد التعلم التعاوني [4] .

- يساعد على فهم المفاهيم والأسس العامة وإتقانها .
- ينمي القدرة على تطبيق في مواقف جيدة .
- ينمي القدرة على حل المشكلات .
- ينمي القدرة الإبداعية لدى الطلاب .

2-1 إستراتيجية البحث الجماعي[5]:

وهي إستراتيجية تقوم على استعمال قدرات المتعلمين على البحث والاستقصاء ليتم التعلم من خلاله في شكل تعاوني يسمح بتعلم الجميع ، تحت توصية المدرس وإرشاداته ، وتسير هذه الإستراتيجية على وفق الخطوات الآتية:

1- تقسيم المتعلمين إلى مجموعات من (2-6) متعلمين.
2-تحديد الموضوع البحثي.
3-تخطيط مهام التعلم.
4-البحث والاستقصاء.
5-تحليل المتعلم للمعلومات التي جمعها وتلخيص بعضها وعرضها على الزملاء.
6- **التقويم** : ويتم هنا خلال تحليل المتعلمون لإعمال زملائهم تحت إشراف المدرس وتوصيته.

3-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

---

2) smith karla : **cooperative lerning effect team worle for engineering_classroom** university of Minnesota cooperative learning center Microsoft inter net1999 .P.1.
3) Garfid . Johnson: **teching statstics using small grop cooperative learning jourral Of stat istics educational_** university of Minnesota 1993 .p.p.1-9.
4) كوثر حسين كوجك . **اتجاهات حديثة في المناهج وطرق لتدريس** . القاهرة : عالم الكتب 1997 . ص 317 .
(5) ناهده عبد زيد الدليمي . **أساليب في التعلم الحركي:** دار الكتب العلمية ، لبنان ، 2009،ص76.

3-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو الأسلوب المجموعتين المتكافئة (الضابطة والتجريبية) لملائمة في حل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه .

3-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث المتمثل بطالبات الصف الثاني متوسط في مدرسة متوسطة المتفوقات للبنات والبالغ عددهم (120) طالب وتم اختيارهم بالطريقة العمدية.

وتم اختيار عينة البحث من مجتمع البحث وهم يملثون مجموعة من شعبة واحدة بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم (20) طالب وهم يشكلون نسبة (16.16%) من المجتمع الأصلي والتي قسمت بدورها إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) بالطريقة العشوائية بحيث بلغت كل مجموعة(10) طلاب وتم تجانس عينة البحث داخل كل مجموعة وتكافؤها كما في جدول (1).

جدول (1)

يوضح تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	القياس والتقييم	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	معامل الاختلاف	س	ع	معامل الاختلاف		
1	الطول/ سم	166.457	2.56	1.537	166.74	2.74	1.643	0.226	غير معنوي
2	الوزن/ كغم	63.584	2.147	3.376	63.745	2.652	4.16	0.141	غير معنوي
3	دقة الإرسال/درجة	24.891	0.695	2.792	24.781	0.741	2.99	0.325	غير معنوي
4	دقة الضرب الساحق/درجة	35.785	0.689	1.925	35.846	0.784	2.187	0.175	غير معنوي
5	دقة استقبال الإرسال/ درجة	10.896	0.368	3.377	10.771	0.688	6.387	0.48	غير معنوي
6	الأعداد القريب من الشبكة/ درجة	12.568	0.578	4.598	12.745	0.678	5.319	0.597	غير معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) ومستوى (0.05)= 1.724

3-3 وسائل جمع المعلومات:

3-3-1 وسائل جمع البيانات:

-المصادر العربية والأجنبية.

-الملاحظة العلمية.

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ساعة توقيت.
- كرات طائرة عدد (10)
- ملعب الكرة الطائرة النظامي
- ميزان طبي.
- شريط قياس طول 2متر .

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 تحديد متغيرات البحث :

تم الاعتماد على منهاج الوزاري للصف الثاني متوسط في الكرة الطائرة في تحديد المهارات الأساسية التي سوف يجري عليها التجربة الرئيسة .

1- دقة الإرسال إرسال
2- دقة الضربة الساحقة
3- دقة الاستقبال
4- الأعداد

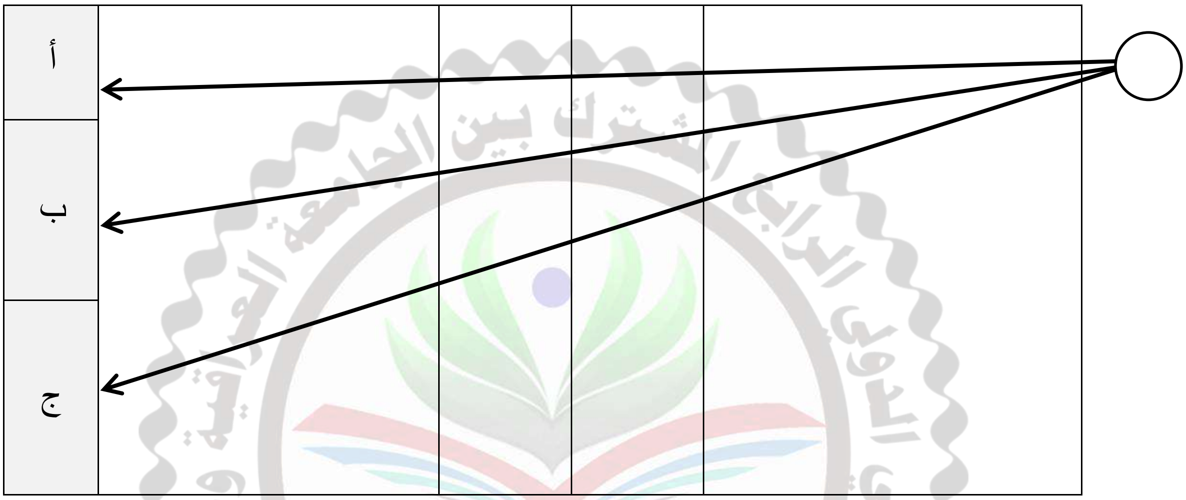
3-4-2 الاختبارات المستخدمة:

3-4-2-1 دقة الإرسال بالكرة الطائرة[1] :

- الهدف من الاختبار :- قياس دقة الإرسال الطويل.
- الأدوات :- ملعب كرة طائرة، كرات طائرة،
- مواصفات الأداء :- من المكان المخصص للإرسال يقوم المختبر بأداء الإرسال نحو نصف الملعب الأخر بحيث يخصص خمس أرسالات للمنطقة(أ) وعشرة للمنطقة(ب) وعشرة ثالثة للمنطقة (ج).
- التسجيل :-
- ثلاث نقاط لكل إرسال صحيح تسقط في الكرة داخل المربع المحدد .
- نقطتان لكل إرسال صحيح تقع فيه الكرة داخل المربع المجاور للمربع المحدد.
- أعلى درجة للاختبار (45)درجة

---

[1] احمد عبد المنعم و وحمد صبحي . الأسس التعليمية للكرة الطائرة : القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997، ص208.



الشكل (1)

يوضح اختبار دقة أداء الإرسال بالكرة الطائرة

3-4-2-2 اختبار دقة الضرب الساحق القطري[1] :

– الهدف من الاختبار :– قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه القطري.

– الأدوات :– ملعب الكرة الطائرة ، كرة طائرة، مرتبتان موضوعتان كما موضح بالشكل(2).

– مواصفات الأداء :– يقوم اللاعب بالضرب من المركز(4)والإعداد عن طريق المدرب من المركز(3) وعلى المختبر أداء(15) ضربة ساحقة .

– التسجيل :

– أربع نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة على المرتبة المحددة.

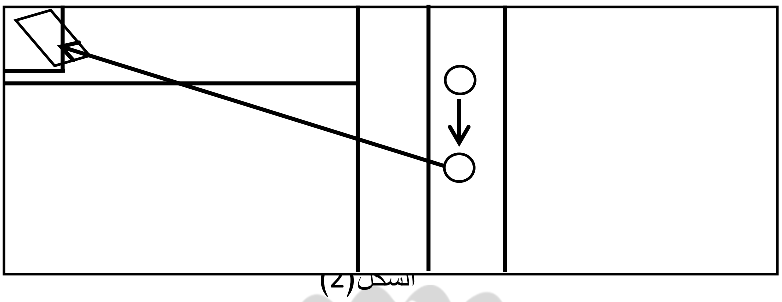
– ثلاث نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة المخططة

– نقطتان لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة (أ) أو (ب).

– أعلى درجة للاختبار(60) درجة.

---

(1) احمد عبد المنعم و وحمد صبحي . مصدر سبق ذكره: 1997، ص208.



الشكل (2)

يوضح اختبار دقة الضرب الساحق القطري بالكرة الطائرة

3-4-2-3 اختبار مهارة الاستقبال [1] :

الغرض من الاختبار/ قياس القدرة على الاستقبال .

الأدوات / ملعب كرة طائرة قانوني ، كرة طائرة .

مواصفات الأداء / تقسم منطقة الهجوم الخلفية إلى مستطيل قياسه 9×3 م ويقسم بدوره إلى قسمين كل قسم قياساته (4.5 ×3) م يصبح هنالك مستطيلان قياس كل منها (4.5×3) م يسمى كل منهما (أ،ب) .

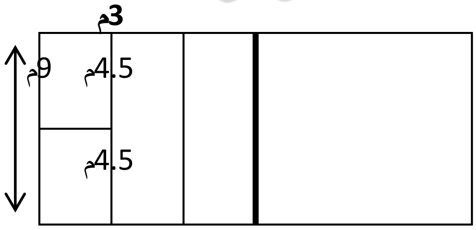
- يؤدي اللاعب (5 محاولات) من داخل كل منطقة (أ ،ب) .
- يمكن وضع منضدة في مركز (2) ويقف فوقها لاعب (كهدف) .

التسجيل /

(3) درجات للكرة التي يتم استقبالها وتوجيهها إلى الهدف .

(2) درجتان للكرة الملامسة للهدف .

(صفر) للكرة البعيدة عن الهدف .



شكل (3)

[1] احمد عبد الدايم وعلي مصطفى طه. **دليل المدرب في الكرة الطائرة اختبارات – تخطيط – سجلات** : ط1 ، دار الفكر العربي ، 1999, ص 18 .

يوضح اختبار استقبال الإرسال

3-4-2-4 اختبار الأعداد القريب من الشبكة(2)

الغرض من الاختبار / قياس دقة الأعداد القريب من الشبكة

الأدوات / ملعب كرة طائرة قانوني ، شبكة بالارتفاع قانوني ، 10 كرات طائرة ، حامل عليه حلقة ، كرة سلة قطرها (1 م) بحيث تلامس حدودها خط المنتصف ويبعد مركزها عن خط الجانب بمقدار (4.5 م) (مخصصة لوقوف المختبر) .

مواصفات الأداء /

- يقوم المدرب برمي الكرة في قوس لأعلى نحو اللاعب الواقف في الدائرة ليقوم بإعدادها بحيث يوجهها إلى حلقة السلة لتسقط بداخلها .
- لكل مختبر 10 محاولات
- يجب استخدام الأعداد باليدين والتمرير لاعلى .- يجب إن يتم الأعداد من داخل الدائرة

يوضح الحامل على جانب بحيث يبعد عن الشبكة بمقدار 30 سم ، توضع علامة (×) على بعد (2 م) من خط النهاية ، 4.5 م من خط الجانب

(تخصص هذه العلامة لوقوف المدرب) .

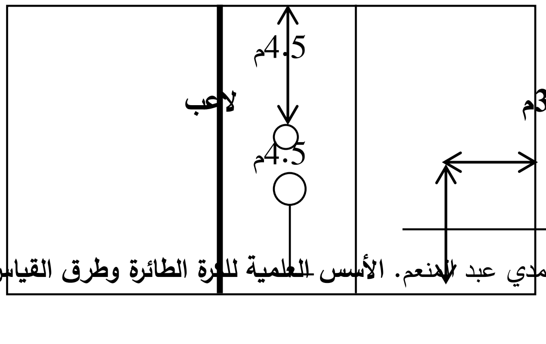
التسجيل / يسجل للمختبر مجموع النقاط التي يحصل عليها في المحاولات العشر الممنوحة له وذلك وفقا للاعتبارات الآتية :-

(3) درجات لكل محاولة تدخل فيها الكرة من دون ملامستها

(2) درجتان لكل محاولة تدخل فيها الكرة الحلقة مع ملامستها(ملامسة الحلقة)

(1) درجة واحدة لكل محاولة تلمس فيها الكرة الحلقة من دون ان تدخلها .

(صفر) في حالة إي أداء يخالف ما سبق



(2) محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم. الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس: ط1: القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997، ص239.

حامل

شكل (3)

يوضح اختبار الأعداد القريب من الشبكة

3-4-3 التجربة الاستطلاعية :

أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية بتاريخ2019/10/7 على عينة من نفس الطلبة وذلك لتقنين حمل التمارين المستخدمة وتطبيقها ومعرفة مدى صعوبتها لدى إفراد العينة والتكرارات المطلوبة والزمن المستغرق لتطبيق البرنامج كذلك معرفة مستوى اللاعبين لغرض عمل مجموعات مناسبة للتعاون في تطبيق التمرينات بنفس المستوى.

3-5التجربة الميدانية:

3-5-1 الاختبارات القبلية: أجريت الاختبارات القبلية بتاريخ 2019/10/14

3-5-2 طريقة التدريس المعتمدة :

قام الباحث بإعداد تمرينات للمهارات الأساسية بالكرة الطائرة وبرمجها داخل وحدات تعليمية ضمن تعليم المهارات الأساسية حسب شروط أسلوب التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي.

وتم إعطاء التمرينات التعليمية على شكل عمل جماعي وفيها بعض التمرينات تتطلب البحث والتقصي في الأداء حسب شروط إستراتيجية التعلم التعاوني وهي البحث الجماعي.

وتم تطبيق البرنامج خلال درس كامل وبأقسامه الثلاثة (انظر ملحق (1)) ولمدة ثمان أسابيع ضمن. وبدا تطبيق البرنامج بتاريخ 2019/10/15 وانتهى تطبيقه بتاريخ 2019/12/10

3-5-3 الاختبارات البعدية: أجريت الاختبارات البعدية بتاريخ 2019/12/11

3-6 الوسائل الإحصائية: استخدام نظام (spss) بالمعالجات الإحصائية ولإيجاد ما يلي:

1-الوسط الحسابي

2-الانحراف المعياري

3-معامل الاختلاف

4-اختبار (ت) للعينات المترابطة

5-اختبار (ت) للعينات المستقلة

6-النسبة المئوية.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

جدول (2)

يوضح قيم (ت)القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات المستخدمة المهارية المستخدمة

ت	الاختبارات المهارية	القبلي		البعدي		الخطاء القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
1	دقة الإرسال/درجة	24.891	0.695	26.78	0.674	0.577	3.273	معنوي
2	دقة الضرب الساحق/درجة	35.785	0.689	38.745	0.712	0.795	3.723	معنوي
3	دقة استقبال الإرسال /درجة	10.896	0.368	12.746	0.633	0.449	4.12	معنوي
4	الأعداد القريب من الشبكة/ درجة	12.568	0.578	14.569	0.774	0.557	3.592	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) وتحت مستوى (0.05)= 1.833

جدول (3)

يوضح قيم (ت)القبلية والبعدية للمجموعة والتجريبية في الاختبارات المهارية المستخدمة

ت	الاختبارات المهارية	القبلي		البعدي		الخطاء القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
1	دقة الإرسال/درجة	24.781	0.741	28.44	0.423	0.867	4.22	معنوي
2	دقة الضرب الساحق/درجة	35.846	0.784	40.781	0.674	0.999	4.939	معنوي
3	دقة استقبال الإرسال /درجة	10.771	0.688	14.996	0.741	1.056	4.001	معنوي
4	الأعداد القريب من الشبكة/ درجة	12.745	0.678	16.789	0.891	1.124	3.597	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) وتحت مستوى (0.05)= 1.833

جدول (4)

يوضح قيم (ت) البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية المستخدمة

ت	الاختبارات المهارية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
1	دقة الإرسال/درجة	26.78	0.674	28.44	0.423	6.264	معنوي
2	دقة الضرب الساحق/درجة	38.745	0.712	40.781	0.674	6.245	معنوي
3	دقة استقبال الإرسال/ درجة	12.746	0.633	14.996	0.741	6.944	معنوي
4	الأعداد القريب من الشبكة/ درجة	14.569	0.774	16.789	0.891	5.648	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) وتحت مستوى (0.05)= 1.724

من خلال ملاحظة الجدولين (2) و (3) تبين وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية وهذا يدل على أن المجموعتين قد تعلمت أداء المهارات الأساسية بالكرة الطائرة قيد الدراسة ، أي أن التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي المقترح من قبل الباحث وكذلك أسلوب المجموعة الضابطة التقليدي كان لهما الدور في النجاح وتحقيق النتائج الجيدة في متغيرات البحث .

ويعزو الباحث هذا التعلم للمجموعة الضابطة في المهارات نتيجة انتظام العينة في التطبيق والاستمرار في الوحدات التعليمية وفيها مارس الطلاب الأسلوب المعتمد مما رفع من مستوى التعلم في الأداء المهاري نتيجة الإثارة والتشويق للتعلم وهذا ما أكدته ناهدة عبد زيد (2011)[(1)]"أساليب عدة لإثارة دوافع المتعلم نحو الفعالية أو اللعبة لتعلم مهاراتها وممارستها ومن هذه الأساليب هي تسهيل فرص التعلم الحركي ووضوح الهدف المناسب لتعلم المهارة وتطويرها ،فضلا عن التوازن في إشباع حاجات المتعلم".

[(1)] ناهدة عبد زيد الدليمي. **مختارات في التعلم الحركي**: النجف الاشرف ،مطبعة دار الضياء للطباعة والنشر،2011، ص29.

بينما يرى ظاهر هاشم "إن من الظواهر الطبيعية لعملية التعلم انه لابد إن يكون هناك تطور في التعلم ما دام المدرس يتبع الخطوات الأساسية السلمية للتعلم والتعليم والتمرن على الأداء الصحيح والتركيز على المحاولات والتكرار متواصل لحين ترسيخ وثبات الأداء"[(1)].

إما المجموعة التجريبية فقد جاء تطورها كما في جدول (4) إلى ن التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي، لأنه أسلوب يتم من خلال تنظيم الدرس بالشكل الصحيح والهادف وهذا التنظيم ساعد على تعلم المهارات الأساسية قيد الدراسة وهذا ما تشير إليه عنايات محمد احمد (1998) " التنظيم الجيد للدرس ساهم في اكتساب الطلاب القدرة على معايشة الدرس وفهمه وتعديل سلوكهم بحيث يكتسبوا معايير سلوكية مرغوب فيها في الأداء المطلوب "[(2)].

بينما يرى (سعد محسن , 1996) " أن البرنامج التعليمي يؤدي حتما إلى تطور الانجاز، أذا بني على أساس علمي في تنظيم عملية التعليم وبرمجته واستعمال الأساليب المناسبة والمتدرجة بالصعوبة وملاحظة الفروق الفردية كذلك استعمال الوسائل التعليمية المؤثرة" [(3)].

ويعد أسلوب التعلم التعاوني وخصوصا إستراتيجية البحث الجماعي من الطرق التدريسية التي تساعد على معالجة الصعوبات في الأداء وتحقيق النتائج الجيدة " إن التعلم التعاوني يعطي تفاعل ايجابي متبادل بين إفراد المجموعة الواحدة,يعطي مسؤولية فرديه للمتعلم فضلا عن مسؤولية الجماعة في انجاز المهمة التعليمية بصورة تامة عكس ما نجده في بقية الأساليب التي لا توفر اعتماد متبادل بين إفراد المجموعة الواحدة حيث لا يوجد مسؤولية فردية محددة ويعتمد بعضهم على بعض في انجاز المهمة (97:15) [(4)].

---

(1) ظاهر هاشم إسماعيل: الأسلوب التدريبي المتداخل وأثره في التعليم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس: أطروحة دكتوراه، جامعة، 2002، ص102.

(2) عنايات محمد احمد فرج . **منهاج وطرق تدريس التربية البدنية** :دار الفكر العربي ، القاهرة،1998.ص92.

(3) سعد محسن إسماعيل . تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد : أطروحة دكتوراه ، بغداد ، 1996 ، ص 98.

(4) محمود داوود الربيعي . **طرائق وأساليب التدريس المعاصر** : اربد ، عالم الكتاب الحديث ، 2006 ،ص97.

إما (Arthur) إن التعلم التعاوني " يساعد على تحفيز المتعلم بدرجة اكبر من بقية أنواع التعلم وانه يعطيه المتعة بالعمل وأكثر ثقة وقابلية على الانجاز من قبل أعضاء المجموعة "[5].

ويتفق هذا مع (Brumfit) الذي أكد إن التعلم التعاوني " يحسن ويطور الانجاز وبشكل واضح لدى المتعلمين مقارنة مع إي أسلوب تعلم أخر " [1].

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

1- أسلوب التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي من الأساليب المهمة في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وقد حقق أهدافه في إخراج درس الكرة الطائرة وتعلمهم بالشكل الصحيح والسريع.

2- إستراتيجية البحث الجماعي تساعد على الاستقصاء والبحث لمعالجة الصعوبات في الأداء وهذا ما اثر في تعلم الأداء المهاري بالكرة الطائرة نحوا الأفضل.

3-2 التوصيات:

1- اعتماد أسلوب التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي لأنه من الأساليب المهمة في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وقد حقق أهدافه في إخراج درس الكرة الطائرة وتعلمهم بالشكل الصحيح والسريع.

2- ضرورة التأكيد على إستراتيجية البحث الجماعي لأنها تعمل على الاستقصاء والبحث وهذا يساعد على معالجة الصعوبات في الأداء وهذا ما اثر في تعلم الأداء المهاري بالكرة الطائرة نحوا الأفضل.

3- ضرورة إجراء بحوث أخرى على أساليب تدريس التعاوني الأخرى لبيان أهميتها في التعلم ورفع المستوى للمهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطلبة.

المصادر

---

(5) Arthnr – carin , teaching seience throngh discovery Macmillan – pub – comp , new York (1993) .p21.

(1) Brumfit , G , J , Aseven – day – microteaching prog rome for efl teachers aducation – 1999 .p120.

* احمد عبد المنعم و وحمد صبحي . الأسس التعليمية للكرة الطائرة : القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997.
* احمد عبد الدايم وعلي مصطفى طه. **دليل المدرب في الكرة الطائرة اختبارات – تخطيط – سجلات** : ط1 ، دار الفكر العربي ، 1999.
* سعد محسن إسماعيل . تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد : أطروحة دكتوراه ، بغداد ، 1996 .
* ظاهر هاشم إسماعيل: الأسلوب التدريبي المتداخل وأثره في التعليم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس: أطروحة دكتوراه، جامعة، 2002.
* عنايات محمد احمد فرج . **منهاج وطرق تدريس التربية البدنية** :دار الفكر العربي ، القاهرة،1998.
* كوثر حسين كوجك . **اتجاهات حديثة في المناهج وطرق لتدريس** . القاهرة : عالم الكتب 1997 .
* محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم. **الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس:** ط1: القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997.
* محمد محمود الحيلة . **التصميم التعليمي وممارسة** : ط 1 عمان دار السيرة للنشر والتوزيع ، 1999 .
* محمود داوود الربيعي . **طرائق وأساليب التدريس المعاصر** : اربد ، عالم الكتاب الحديث ، 2006 .
* ناهده عبد زيد الدليمي . **أساليب في التعلم الحركي:** دار الكتب العلمية ، لبنان ، 2009.
* ناهدة عبد زيد الدليمي. **مختارات في التعلم الحركي:** النجف الاشرف، مطبعة دار الضياء للطباعة والنشر، 2011.
* Arthnr – carin , teaching seience throngh discovery Macmillan – pub – comp , new York (1993) .
* Brumfit , G , J , Aseven – day – microteaching prog rome for efl teachers aducation – 1999 .
* Garfid . Johnson: teching **statstics using small grop cooperative learning journal Of stat istics educational** . university of Minnesota 1993 .p.p.1-9.
* smith karla : **cooperative lerning effect team worle for engineering classroom** university of Minnesota cooperative learning center Microsoft inter net1999 .P.1.

ملحق (1)

نموذج (من الوحدات التعليمية لأسلوب التعلم التعاوني وفق إستراتيجية البحث الجماعي)

الأسبوع : الأول **هداف الوحدة التعليمية: تعلم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة**

الوحدة التعليمية: 1

أقسام الوحدة	الزمن	التفاصيل والتمرينات	التكرارات	الملاحظات
القسم التمهيدي				
القسم الرئيسي: 1–التعليمي 2–التطبيقي	85 دقيقة 50 دقيقة	– تكوين مجموعتين كل مجموعة (2) من الطلبة يتم أداء الإرسال على أرقام تحدد مسبقا مع إبداء التعاون بين المجموعتين . –عمل مجموعات ثلاثة كل مجموعة من (2) من الطلبة والعمل على المسابقة في استقبال الإرسال والأعداد في نفس الوقت. –عمل مجموعتين متكون كل مجموعة من (3) طلبة لأداء الأعداد والضرب الساحق على مربعات مرسومة على الأرض . – أداء استقبال الإرسال من مواقع مختلفة مع التعاون في إيجاد الموقع الصحيح في التنفيذ.	2×5 2×6 2×5 2×7	– التأكيد على معالجة المشاكل إثناء التعليم. – التأكيد على التعاون بين الإفراد
القسم الختامي				

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

استخدام وسائل مساعدة واثرها في تطوير القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل للمعاقين فئة(F51)

ا.د علاء خلف حيدر/جامعة ديالى-كلية التربية الدنية وعلوم الرياضة/alaakh.sport@gmail.com

ا.م.د اقبال عمارلفته /وزارة التربية-كلية التربوية المفتوحة/بغداد Dr.iqbal.ammar@gmail.com

مصطفى حمودي مزهر/جامعة ديالى-كلية التربية الدنية وعلوم الرياضة/
Algreaty83@gmail.com

الكلمات المفتاحية/ ، وسائل مساعدة، القوة السريعة، قذف الثقل، معاقين فئة(F51)

مستخلص البحث

وقد بدأت الانجازات الرياضية ترتفع شيئا فشيئا واصبحت المنافسات عالية بين ممارسي الالعاب الرياضية المختلفة واصبح فارق النقاط والارقام القياسية قليل جدا بين الفرق الرياضية المتبارية ، ويرجع ظهور كل ذلك الى تطور الاساليب التدريبية والتي قطعت اشواطا كبيرة في التطور والابداع في الجانبين البدني والمهاري ومن ابرز هذه الاساليب هو استخدام الوسائل المساعدة والذي يلعب دورا بارزا في تطور القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل معاقين فئة(F51) ، إذ أن هذه الرياضة تؤثر في رغبات اللاعبين وعزائمهم وطموحاتهم,إذ أن ذوي الاحتياجات الخاصة من مستخدمي الكراسي المتحركة يعانون من إعاقة بدنية أو حركية مما يسبب في انحراف القوام أو خلل في الحركة بسبب إصابات الحبل ألشوكي أو البتر أو شلل الأطفال وهذا يؤدي بدوره إلى صعوبة في الحركة مما يجعل أهمية للتدريب في مجال هذه الفعالية ، ، وان تشترك أجهزة الجسم جميعا في أدائها لذا تتطلب توافق عصبي ــ عضلي كبير للسيطرة على الثقل والتحكم فيه ، حيث أن هذه اللعبة تتطلب سرعة وقوة ومرونة للإطراف العليا من اجل أداء كافة المراحل الأساسية وتنفيذ الواجب الحركي بصورة جيدةمن تحقيق الانجاز

The use and effect of auxiliaries in the development of rapid strength of the Paralympic weightlifting players (F51)

Prof. Alaa Khalaf Hayder / University of Diyala - College of Religious Education and Sports Sciences / alaakh.sport@gmail.com

Dr. Iqbal Ammar Lifta / Ministry of Education - Open Education College / Baghdad Dr.iqbal.ammar@gmail.com

Mostafa H mezher/ University of Diyala - College of Religious Education and Sports Sciences/ Algreaty83@gmail.com

Keywords /, auxiliaries, rapid force, weight throwing, disabled (F51)

Summary of the research

The sporting achievements began to rise little by little, and the competitions became high among practitioners of different sports, and the difference in points and records became very little between the competing sports teams, and all of this was due to the development of training methods, which made great strides in development and creativity in the physical and skill sides and among the most prominent of these methods It is the use of assistive devices, which plays a prominent role in the rapid development of force in disabled weight throwing players (F51), as this sport affects the players' desires, determination and aspirations, as wheelchair users with special needs suffer from a physical or motor impairment, which Causes body deviation or movement imbalance due to spinal cord injuries, amputations, or polio, and this in turn leads to difficulty in movement, which makes it important for training in the field of this activity, and that all body systems participate in its performance, so it requires a great neuromuscular compatibility to control Weight and control over it, as this game requires speed, strength and flexibility for the upper parties in order to perform all the basic stages and implement the motor duty well from achieving achievement

1- المقدمة واهمية البحث

وقد بدأت الانجازات الرياضية ترتفع شيئا فشيئا واصبحت المنافسات عالية بين ممارسي الالعاب الرياضية المختلفة واصبح فارق النقاط والارقام القياسية قليل جدا بين الفرق الرياضية المتبارية ، ويرجع ظهور كل ذلك الى تطور الاساليب التدريبية والتي قطعت اشواطا كبيرة في التطور والابداع في الجانبين البدني والمهاري ومن ابرز هذه الاساليب هو استخدام الوسائل المساعدة والذي يلعب دورا بارزا في تطور القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل معاقين

فئة(F51) ، إذ أن هذه الرياضة تؤثر في رغبات اللاعبين وعزائمهم وطموحاتهم,إذ أن ذوي الاحتياجات الخاصة من مستخدمي الكراسي المتحركة يعانون من إعاقة بدنية أو حركية مما يسبب في انحراف القوام أو خلل في الحركة بسبب إصابات الحبل ألشوكي أو البتر أو شلل الأطفال وهذا يؤدي بدوره إلى صعوبة في الحركة مما يجعل أهمية للتدريب في مجال هذه الفعالية ، ، وان تشترك أجهزة الجسم جميعا في أدائها لذا تتطلب توافق عصبي ـــ عضلي كبير للسيطرة على الثقل والتحكم فيه ، حيث أن هذه اللعبة تتطلب سرعة وقوة ومرونة للإطراف العليا من اجل أداء كافة المراحل الأساسية وتنفيذ الواجب الحركي بصورة جيدةمن تحقيق الانجاز، ومن ملامح تقدم ورقي المجتمع ، هي مدى إستيعابه لهؤلاء الأفراد ومساعدته لهم لتحدي إعاقتهم ، وذلك بتأهيلهم عن طريق إعدادهم بشكل شامل يتضمن كل نواحي حياتهم ، وإعداد أسرهم عن طريق البرامج التأهيلية والتعليمية (قصيرة وطويلة المدى) ليأخذوا دورهم الفاعل في مجال التنمية الإجتماعية . وهناك العديد ممن تغلب على إعاقته وإندمج في المجتمع بالتوجه الى ممارسة الألعاب الرياضية والتمارين البدنية المختلفة والدخول في المنافسات المحلية والدولية ، ومن تلك الألعاب رياضة قذف الثقل. وللوسائل المسعدة دور كبير في تطوير القوة السريعة ويقصد بلفظ المساعدة هي " جميع الوسائل التي تعمل على تقدم عملية التعليم وتجنب الإصابة " ، وتعد من أهم المقومات التي تسهم بشكل فعلي في تعليم اللاعبين المهارات الحركية وشعورهم بالثقة والأمان في أثناء الأداء الحركي وهذا الشعور لن يأتي الا بوجود بعض الشروط الآتية (ج. نورمان : جمباز الأجهزة ، ترجمة سلمان علي ومعيوف ، 1978 ، 183).

ومن خلال متابعة الباحثون لبطولة البارولمبية في محافظة ديالى التي تجري على مستوى المحافظة لفئة (51F) وكذلك تدريباتهم لاحظ وجود مشكلة تكمن في ضعف أداء اللاعبين في فعالية القذف الثقل بسبب الاعاقة وكذلك سقوط الاداء اثناء التدريب بالثقل لأداء رمي الثقل ، الأمر الذي حدا بالباحثون إلى استخدام ادوات مساعدة من اجل تطوير القوة السريعة وتلافي حالات الإخفاق والسقوط التي يتعرض إليها خلال الأداء فعالية رمي الثقل وهنا تكمن اهمية البحث .

1-3 منهج البحث :

من اجل الوصول الى حقائق علمية وموضوعية لابد من اختيار المنهج المناسب للبحث ، وبذا فقد تم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة المشكلة المراد حلها الذي هو " محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد اذ يقوم الباحث بتطويعه او تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية ، ويعد اقرب مناهج البحوث لحل المشاكل بالطريقة العملية " (ذوقان عبيدات (واخرون) ، 1992، 116)

2-3 مجتمع البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، اي التي " يتم اختيارها اختيارا حرا على اساس انها تحقق اغراض الدراسة التي يقوم بها الباحث " ، اذ شملت (8) من لاعبين الذين يتدربون في منتدى الكاظمون في محافظة ديالى وقد تم اختيار اللاعبين المنطوين تحت هذه الفئة(F51) ومن المؤهلين لاداء فعالية قذف الثقل لكونهم يتمكنون من اداء وتشكل العينة نسبة (100 %) من مجتمع البحث . بناء" على خصائص عينة البحث استخدم الباحثون التصميم التجريبي الذي يطلق عليه " أسلوب المجموعات المتكافئة "(ذوقان عبيدات (واخرون) ، 1992 ، 252) ، الذي يعد " من أفضل التصاميم التجريبية "، قام الباحثون بتقسيم افراد عينة البحث الى مجموعتين متساويتين بواقع (4) لاعبين لكل مجموعة ، اذ تم تقسيمهم عشوائيا باستخدام طريقة القرعة فأصبحت المجموعة الاولى (تجريبية) والمجموعة الثانية (ضابطة) .

3-3الوسائل والأدوات المساعدة ."وهي الوسيلة التي يستطيع الباحث بها حل مشكلة مهما كانت تلك الأدوات (بيانات ،عينات، أجهزة).(وجيه محجوب، 2002، 161)
3-3-1 وسائل جمع المعلومات:

1- المصادر العلمية العربية والأجنبية .

6- استمارة رأي الخبراء حول منهج التدريبي المستخدم ملحق ( ) .

7- استمارة رأي الخبراء حول بعض التمرينات التطبيقية ملحق (   ) .

3-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .

1- ساعات إيقاف نوع (Diamond) عدد (2).
2- شريط قياس بطول (15) متراً.
3- ميزان حساس لقياس كتلة الجسم لأقرب (50) غم.
4- سماعة طبية (Stethoscope) عدد (2) لقياس النبض.
5- ثقل زنة (4) كغم وهو وزن الثقل القانوني في مسابقة قذف الثقل للمعوقين فئة

الجلوس والتي يرمز لها بـ(F51) عدد (6).
6- كرات طبية زنة (3) كغم عدد (3).
7- قضيب حديدي (Bar) زنة (20) كغم عدد (3).
8- أقراص حديدية بأوزان (1.25 - 2.5 - 5 – 7.5 – 10- 15 - 20) كغم .
9- مسطبة (Bench) خاصة للمعوقين عدد (3).
10- صَافِرَة.
11- فريق العمل المساعد ملحق( )

3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

اولا-اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية
(Bench Press) لرفع أقصى وزن:

هدف الاختبار: قياس القوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر.

الأدوات المستخدمة: قضيب حديدي (Bar) زنة (20) كغم، وحمالات حديدية، وأقراص حديدية بأوزان مختلفة، ومسطبة حديدية (Bench) خاصة للمعوقين.

مواصفات الأداء: يقوم المختبر باتخاذ وضع الرقود على الظهر فوق مسطبة خاصة للمعوقين وبكل جسمه، وبعدها يرفع اللاعب القضيب الحديدي من فوق الحمالات الحديدية على أن يكون القضيب الحديدي أمام الصدر تماماً، وبفتحة بين الذراعين باتساع الصدر تقدر بـ(81)سم تقريباً،ويبدأ الاختبار بمحاولة اللاعب ثني الذراعين ومدهما كاملاً والثقل محمول.

التسجيل: تحتسب للمختبر نتيجة أعلى وزن يحققه لتكرار واحد.

تحوطات الأمان: يجب تواجد اثنين أو أكثر من المساعدين وذلك لمساعدة المختبر في حالة عدم استطاعته رفع الثقل (فرحات، 2001، 204-205).

ثانيا-اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من التكرارات خلال (10) ثوانِ.

هدف الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والصدر.

الأدوات المستخدمة: قضيب حديدي (Bar) زنة (20) كغم، وحمالات حديدية، وأقراص حديدية بأوزان مختلفة، ومسطبة حديدية(Bench) خاصة للمعوقين، وساعات إيقاف وصافرة.

مواصفات الأداء: يأخذ المختبر وضع الرقود على الظهر فوق المسطبة، ويوضع القضيب الحديدي فوق الحمالات، ويتم وضع ثقل بوزن يعادل شده قدرها (70%) من الشدة القصوى

ويبدأ الاختبار برفع الثقل من فوق الحمالات بعد سماع المُخْتبِر الصافرة، إذ يقوم المُخْتبِر بثني الذراعين ومدهما كاملاً ومحاولته أداء أكبر عدد ممكن من التكرارات في خلال (10) ثوانٍ.

التسجيل: تحتسب للمختبر عدد التكرارات التي يحققها خلال (10) ثوانٍ ويمنح المختبر محاولة واحدة فقط.

تحوطات الأمان: يجب تواجد مساعدين أو أكثر أثناء تنفيذ المختبر محاولاته لمساعدته في حالة عدم استطاعته رفع الثقل.

ثالثا-اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من الجلوس:

هدف الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجذع.

الأدوات المستخدمة: كرة طبية زنة (3) كغم، شريط قياس بطول (15) متراً.

مواصفات الأداء: يؤدى الاختبار من وضع الجلوس على الكرسي الخاص للمختبر ويبدأ الاختبار بمسك المختبر للكرة الطبية بكلتا اليدين ورميها لأبعد مسافة ممكنة بحركة نصف دائرية وبثني الجذع إلى الأمام، ويجب ثني الذراعين أثناء أداء الاختبار، ويوضع خط مرسوم بالطباشير أو لاصق ملوّن يقف المختبر خلفه ليبدأ محاولاته.

التسجيل: تحتسب أفضل محاولة من ثلاث محاولات تمنح لكل مختبر. (المندلاوي وآخران,1989, 159)(عبد المقصود, 1997 ,199)

رابعا-اختبار قذف الثقل:

تم إجراء اختبار قذف الثقل بتطبيق النواحي القانونية للقانون الدولي بألعاب القوى للمعوقين في احتساب النتائج وإقرار صحة المحاولة، ولكن بمنح كل مختبر ثلاث محاولات تحتسب أفضلها، فضلاً عن استخدام الثقل القانوني للمعوقين فئة الجلوس وهو (4) كغم.

هدف الاختبار: قياس المسافة (الإنجاز) في مسابقة قذف الثقل للمعوقين فئة الجلوس.

الأدوات المستخدمة: ثقل زنة (4) كغم، شريط قياس

مواصفات الأداء: يتم تثبيت ارجل الكرسي الثابت على الحافة الداخلية لقوس الرمي بشكل جيد، وذلك لوجود قوة اندفاع مماثلة ومضادة لاتجاه الدفع الأمامي باتجاه الخلف (أي عكس اتجاه الرمي) بحيث يكون الكرسي المتحرك بزاوية مقدارها (45ْ) باتجاه الرمي وبدون استخدام أية وسيلة مساعدة أخرى في الرمي.

التسجيل: تحتسب أفضل محاولة من ثلاث محاولات تمنح لكل مختبر.

3-5 التجربة الاستطلاعية :-

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية يوم االخميس الموافق 2018/6/7على ثلاثة لاعبين في منتدى الكاطون، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو الوقوف على الاخطاء التي من الممكن ان تقع عند أجراء التجربة الرئيسة. وكذلك معرفة الوقت اللازم لأجراء الاختبارات الخاصة بالبحث، والتأكد من سلامة الادوات والوسائل المستخدمة.

6.2 ألاختبارات القبلية:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات القبلية يوم السبت الموافق2018/6/9.

اولا-اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية

ثانيا-اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من التكرارات خلال (10) ثوانٍ.

ثالثا-اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من الجلوس:

رابعا-اختبار قذف الثقل:

7.2 التجربة الرئيسة:

قام الباحثون بأجراء التجربة الرئيسة وتنفيذ المنهج لتمرينات االخاصة في يوم الاثنين الموافق 2018/6/11 على أفراد العينة في مسبح.تطبيق المنهج المعد من قبل الباحثون لأفراد عينة البحث.مدة المنهج التدريبي (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوعتنفذ في أيام السبت والأثنين والاربعاء.مجموع الوحدات التدريبية (24) وحدة. أن من التمرينات التي تم تطبيقها ضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية كان لمدة (50-60) دقيقة.

كانت الشدة المستخدمة في المنهج من 60% - 90%.كان التموج التدريبي داخل الوحدة التدريبية من (1:1).

أن التمرينات تؤدى بالشدة العالية وذات تكرارات قليلة.أن حدود التكرارات من (10-3) في كل مجموعة، والمجاميع من (5-3) مجموعة.كان أداء تمرينات البلايومترك بعد أداء تمارين الاحماء بشكل جيد لضمان عدم حصول الاصابات.

8.2 الاختبارات البعدية:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات البعدية يوم والاثنين الموافق8/13 /2018.

9.2 الوسائل الاحصائية:-

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة (التجريبية)

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبارات القبلية		الاختبارات البعدية		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	الدلالة
		س	ع	س	ع			
اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية	كغم	45	5.45	55	7.56	9.65		معنوي
اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من التكرارات خلال (10ثا)	تكرار	5.25	0.25	7	075	1.53		معنوي
اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من الجلوس:	مسافة	6.55	0.65	7.20	0.70	1.85		معنوي
اختبار قذف الثقل:	مسافة	5.45	0.70	6.25	1.55	1.62		معنوي

جدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارات القبلية والبعدية
للمجموعة (الضابطة)

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبارات القبلية		الاختبارات البعدية		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	الدلالة
		س	ع	س	ع			
اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية	كغم	46	5.46	47	5.50	1.25		معنوي
اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من التكرارات خلال (10ثا)	تكرار	5.60	0.23	6	0.55	0,60		معنوي
اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من الجلوس:	مسافة	6.45	0.65	6.70	0,75	1.55		معنوي
اختبار قذف الثقل:	مسافة	5.25	0.50	5.70	0.55	1.65		

جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة والجدولية للمجوعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث لدى افراد العينة

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الاختبارات	المجموعة الضابطة الاختبارات	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	الدلالة

		البعدية		البعدية				
		س	ع	س	ع			
اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية	كغم	55	7.56	47	5.50	1.88		معنوي
اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من التكرارات خلال (10ثا)	تكرار	7	075	6	0.55	1.65		معنوي
اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من الجلوس:	مسافة	7.20	0.70	6.70	0,75	1.80		معنوي
اختبار قذف الثقل:	مسافة	6.25	1.55	5.70	0.55	1.25		معنوي

2-4 مناقشة النتائج :

يتبين من الجداول (1،2،3) هناك فروقا معنوية للاختبارات جميعها للمجموعة التجريبية يعزو الباحثون ان تمرينات الأداء السريع التي نفذت على وفق الوسائل المساعدة التي لها الدور الإيجابي في تحسين مسار الحركة السريع التي يتمثل بها رياضي السرعة وان الوسائل المساعدة التي اعدها لغرض التدريب على القوة وتنمية القوة المميزة بالسرعة كان له الاثر الكبير في تطوير السرعة القصوى لرمي الثقل ،أن اختيار التمرينات التي تتناسب وطبيعة الفعالية في كل وحدة تدريبية وعلى المدى الزمني للوحدات يعتبر من اهم معايير نجاح المنهج التدريبي .ولتقوية عضلات الكتفين من خلال التمرينات التي نفذت من قبل العينة لها الاثر الفعال

في تطوير القوة والسرعة القصوى للاطراف العلوي وتنمية القدرة لهذه العضلات على الانقباض بسرعة والسيطرة على المسار الحركي خلال مرحلة التسارع ومرحلة السرعة القصوى والحفاظ على هيكل الاداء الفني لرمي الثقل.وهذا مايتفق بيه الباحثون مع ماذكره محمد عثمان(1990) من ان هناك علاقة كبيرة بين عنصري القوة والسرعة حيث لايمكن للعضلة او للمجموعة العضلية من الانقباض بسرعة مالم تكن تتمتع بقوة كافية لمثل هذا الاداء .(محمد عثمان ،120،1990)، كما يتفق عليه وصريح (الى ان تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى الفرد الرياضي من العوامل الهامة المساعدة على تنمية تطوير صفة السرعة

ويتفق الباحثون مع ما ويذكر عبد علي نصيف وكير هارد في نقطة وصول السرعة أقصاها يجب ان تصل الذراع الرامية الى اقصى سرعة لها ايضاً، وان السرعة القصوى للقوتين المأثرتين يجب ان تنمى في آن واحد أي في وقت واحد، كذلك يجب ان ينتهي في وقت واحد تأثير القوى لجميع العضلات المشاركة، ان تحقيق ذلك يعتبر هدفاً أساسياً في جميع حركات الرمي والقذف.(عبد علي نصيف، 1990.103) .

ويتفق الباحثون مع ما ويذكر قاسم حسن حسين وايمان شاكر محمود يعتبر تطوير فن الاداء الحركي على رمي الثقل من الأسباب التي تقف وراء تحسن المستوى من خلال استثمار كل القوى باتجاه الحركة بإطالة مسار التعجيل خلال الدوران للحصول على سرعة انطلاق عالية. (قاسم حسن حسين.وايمان شاكر،365،2000).

5- الاستنتاجات والتوصيات :

توصل الباحثون الى الاستنتاجات الاتية :-

1. ان استخدام الاوات المساعد كان لها الاثر الايجابي على بعض القدرات البدنية الخاصة لفئة المعاقين(f51)
2. ان المدة الزمنية عند تنفيذ المنهاج التدريبي والشدة التدريبية والراحة المستخدمة كان لها تأثير في تطوير متغيرات البحث .
3. أسلوب العمل للتمرينات الاداء السريع وفق الوسائل المساعدة يمكن استخدامه كوسيله للتدريب او مكملة للعملية التدريبية .

5-2 التوصيات :

يوصي الباحثون ما يأتي :-

1. ضرورة استخدام تمرينات الأداء السريع وفق مساعدة عند تدريب القدرات البدنية الخاصة .
2. ضرورة استخدام مكونات حمل الأداء السريع عند تدريب القدرات البدنية الخاصة .
3. اجراء دراسات بدنية وظيفية على فئات عمرية وانشطة رياضية أخرى لكلا الجنسين .

0 المصادر

- ج. نورمان : جمباز الأجهزة ، ترجمة سلمان علي ومعيوف ذنون ، الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1978 م ، ص 183
- ذوقان عبيدات (واخرون) : البحث العلمي – مفهومه – أدواته – أساليبه ، ط 4 ، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، 1992 م ، ص 116 .
- وجيه محجوب . **أصول البحث العلمي ومناهجه** . ط1. عمان:دار المناهج للنشر والتوزيع ،2002،ص 161.
- فرحات، ليلى السيد (2001): القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط1, مركز الكتاب للنشر- مطابع آمون، القاهرة.
- عبد المقصود، السيد (1997): نظريات التدريب الرياضي – تدريب وفسيولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- المندلاوي، قاسم وآخران (1989): الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، مطبعة التعليم العالي، جامعة الموصل.
- محمد عثمان ، – ــ: موسوعة العاب القوى ،ط1 ،الكويت ، دار القلم للطباعة 1990،
- صريح عبد الكريم عبد الصاحب : مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثبة الثلاثية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، 1986
- عبد علي نصيف: أصول التدريب، ط2، مطابع التعليم العالي، 1990.
- قاسم حسن حسين وايمان شاكر محمود: الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار، ط1، الأردن، 2000

ملحق

(*) فريق العمل المساعد:

1- محمد علي لفتة السعيد	نائب رئيس اتحاد الريشة.
2- كريم حمود عبيد	مدرب منتخب وطني معوقين.
3-عامر عبد الكريم عزيز	حكم درجة أولى.
4- فلاح يحيى رضا	مدرب منتخب وطني.
5- عبد الخالق حسين	حكم درجة أولى.
6- صالح مهدي عبد الحسين	حكم درجة أولى.
7- سلام غوينم حنتوش	مدرب.

التفكير الإبداعي وعلاقته بالمستوى الرقمي لفعالية قذف الثقل

أ.م.د.نشوان محمود الصفار*

يهدف البحث الى التعرف على علاقة التفكير الإبداعي بإنجاز فعالية قذف الثقل لدى طلاب الصف الخامس الاعدادي في ثانوية الرشيدية للبنين ، وقد اشتمل مجتمع البحث على طلاب الصف الخامس الاعدادي في ثانوية الرشيدية للبنين للعام الدراسي 2019–2020 البالغ عددهم (46) طالبا وطالبة موزعين على شعبتين دراسيتين، في حين كانت عينة التطبيق النهائي للاختبار (33) طالبا يمثلون نسبة 71،73% من مجتمع البحث .ولغرض قياس التفكير الإبداعي فقد اختار الباحث مقياس (برنستن،1989) من بين عدة مقاييس وذلك لملاءمته وطبيعة مشكلة البحث، حيث تم تصميم هذا المقياس من قبل العالم (برنستن،1989) و يتكون المقياس بالأصل من 74 فقرة تهدف لقياس التفكير الإبداعي لدى الافراد، ولغرض التوصل الى نتائج البحث فقد استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الاتية مستعيناً بالحقيبة الإحصائية (spss):

1. الوسط الحسابي .
2. الانحراف المعياري.

معامل الارتباط البسيط بيرسون

وقد خرجت الدراسة بالاستنتاج الآتي :

عدم وجود علاقة ارتباط معنوي بين التفكير الإبداعي والانجاز بفعالية قذف الثقل.

* كلية التربية الاساسية /جامعة الموصل

CREATIVE THINKING AND ITS RELATIONSHIP TO THE LEVEL OF PERFORMANCE OF THE DISCUS THROWING

Assist. Prof. Dr. Nashwan Mahmood al-Saffar ⁎

University of Mosul- College of Basic Education – Dept. Of physical education

The research aims to identify the relationship of creative thinking the completion of the performance of the discus throwing with the second year. the research community has included the students in the College of Basic Education-University of Mosul / Department of Physical Education on the second school year, for the 2012-2013 academic year, the sample of study include (34) students, which representing (70.83%) of the research community. for the purpose of measuring creative thinking has chosen researcher scale (Princeton, 1989), consists of the original (74) paragraph aims to measure creative thinking among individuals, for the purpose of reaching a search results has been used researcher means the following statistical assistance of the bag statistical (spss): (mean, standard deviation and Pearson simple correlation)

The study came out the following conclusion: There was no significant correlation between creative thinking and achievement effectively discus.

1-التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث

اهتم الباحثون في مجال التربية والتربية الرياضية في موضوع التفكير الإبداعي وتطبيقاته بوصفه احد النشاطات العقلية المهمة التي تؤثر في شخصية الرياضي وتحدد سلوكه في البيئة التي يعيش بها ومع الإيمان بان هناك تأثيراً واضح للفروق الفردية بين الأفراد في طبيعة القدرات العقلية التي تميزهم بعضهم عن البعض الآخر فان التفكير الإبداعي يبقى احد المعطيات العلمية لهذه الفروق السلوكية بين الأفراد وذلك ما أكدته الدراسات العلمية السابقة التي عنيت بدراسة الحقائق لمثل هذا التفاوت وعلاقته بالجوانب المعرفية عند الرياضي في هذا الميدان اذ ان عملية تطوير التعليم هي إحدى المحركات الأساسية المهمة لبناء الأجيال من خلال الاستخدام الأمثل للقدرات البشرية والعلمية ولاسيما المبدعين في المجتمع وذلك من خلال العناية بهم والعمل على تنمية مواهبهم على وفق مناهج معرفية متقدمة يمكن ان توافر القاعدة المناسبة لمخرجات علمية تؤدي دورها المهم في المجتمع .

يؤدي التفكير دورا بارزا ومؤثرا لدى الفرد في القيام بالتكيفات والفعاليات التي لا يمكن بدونه القيام بها على نحو فعال وكما هو معلوم فان التفكير الإبداعي يعد من ارفع مستويات التنظيم المعرفي لانه يقوم على الإدراك وان استعماله يتطلب من الفرد نشاطا عقليا يكون أكثر تعقيدا من النشاط التي يتطلب من المستويات الأخرى . (صالح، 8،2006).

ولما كانت فعالية قذف الثقل من الفعاليات الرياضية المهمة التي تستقطب اهتمام العديد من طلاب الصف الخامس الاعدادي في ثانوية الرشيدية للبنين ونظرا لحاجة الطالب الى ادراك طبيعة الاداء المهاري من خلال المفردات الاساسية لفعالية قذف الثقل فان اهمية البحث تكمن في كيفية تحقيق افضل عملية للتعلم من الناحيتين النظرية والعملية لذا فان قياس التفكير الإبداعي ومعرفة مدى علاقته بمستوى الانجاز لدى اولئك الطلبة يمكن ان يثير اهتمام الكثير من الباحثين في مجال التربية الرياضية لأسباب عديدة تأتي في مقدمتها القناعة المترتبة على

اهمية دراسة التفكير لحل المشكلات وتنظيم المعلومات وتحسين المخرجات الادائية عن طريق الابداع ولاسيما في فعالية قذف الثقل.

1-2 مشكلة البحث

إن العالم الذي نعيشه اليوم عالم متغير على نحو متسارع في شتى الميادين، والذي يكوّن فيه الابداع أهم مرتكز من مرتكزات هذا التطور والتغير، فالتطور العلمي والتقني الذي يشهده العصر وما أحدثه من تغيرات في أساليب الاتصال أسهم دون شك في رقي الإنسان وتقدمه مما ينبغي أن تؤكد المؤسسات التربوية أهمية تنمية طاقات الطلبة وقدراتهم الابداعية من خلال معرفة الطرق والأساليب التي تؤدي إلى تنمية هذه القدرات لدى المتعلم ، وتعد دراسة الابداع ضرورة ملحة واساسة للمجتمعات الانسانية كافة بما في ذلك المجتمع الرياضي وعلى الرغم من تعدد النظريات والادبيات التي تحاول ان تفسر الابداع على اسس طبيعية او عملية او شخصية او نفسية او وراثية .

فالإبداع يبقى رمزا مهما وقدرة عقلية متميزة في السلوك الذي تحدد شخصية الفرد ومما لاشك فيه ان الرياضة بوصفها ظاهرة اجتماعية تتبنى مفهوم الابداع بمعناه العام والتفكير الإبداعي عند الاداء على وجه الخصوص في عملية تعلم المهارات الاساسية للألعاب المختلفة ولاسيما فعالية قذف الثقل إدراكاً وتفسيرا واداءً مع الايمان بأهمية اتاحة الفرصة لتشجيع كل عمل ادائي مبدع في المجال الرياضي سواء اكان ذلك في التدريب او المنافسة الرياضية او التعلم ، ومع خصوصية قذف الثقل كفعالية رياضية تتميز بالشمول في الاداء من الناحية المهارية والتي تتطلب فهما واضحا لطبيعة الاداء وصولا الى الاداء الامثل فان هذه الفعالية مازالت بحاجة الى المزيد من البحث والتقصي عن الحقائق التعليمية لمفرداتها الدراسية.

ومن اجل قياس الابداع والتفكير الإبداعي كان لابد من البحث عن الوسائل والادوات التي يمكن ان تقدم خدمة علمية للباحثين ولعل من اهمها اختبار التفكير الإبداعي لبرنستن من اجل خدمة الحركة الرياضية وتطويرها نحو الامام .

1-3 هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على علاقة التفكير الإبداعي بالإنجاز الرقمي لفعالية قذف الثقل لدى طلاب الصف الخامس الاعدادي .

1-4 فرض البحث

وجود علاقة ارتباط بين التفكير الإبداعي والانجاز الرقمي لفعالية قذف الثقل لدى طلاب الصف الخامس الاعدادي.

1-5 مجالات البحث

1- **المجال البشري:** طلاب الصف الخامس الاعدادي للعام الدراسي 2019-2020

2- **المجال الزماني:** للمدة من 2019/10/12 لغاية 2019/12/14.

3-**المجال المكاني:** ساحة مدرسة الرشيدية للبنين /قضاء الموصل.

1-6 تحديد المصطلحات

1. التفكير : "عملية عقلية عليا قابلة للملاحظة غير المباشرة وهي خاصة بالانسان فقط وهي من العمليات المعرفية المعقدة" . (يونس،191،2004)

2. الإبداع : "أي طريقة جديدة لحل مشكلة اذا ما خرج بانتاج جديد او طريقة تفكير او اداء عمل شيء ما يعد أصولاً ومميزا للفرد من دون الآخرين ". (البغدادي،12،2001)

3. التفكير الإبداعي : ، "نوع من التفكير يهدف الى اكتشاف علاقات وطرائق جديدة غير مألوفة لحل مشكلة قائمة" . (الخالدي ،55، 2003).

2 – الدراسة السابقة:

1– دراسة (صالح ،2006):

التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل المعرفي والمهاري في مادة السباحة لدى طلاب السنة الدراسية الاولى في كلية التربية الرياضية جامعة الموصل

هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل المعرفي والمهاري في مادة السباحة لدى طلاب السنة الدراسية الاولى في كلية التربية الرياضية جامعة الموصل،اشتمل مجتمع البحث على طلاب السنة الدراسية الاولى في كلية التربية الرياضية جامعة الموصل للعام الدراسي 2004–2005 تم تقسيم مجتمع البحث الى عينتين الاولى تم استخدامها لاغراض بناء الاختبار التحصيلي المعرفي في مادة السباحة وبواقع (57) طالبا الثانية لاغراض التطبيق النهائي للاختبار وبواقع (30) طالبا استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط البسيط (بيرسون) ومعامل السهولة ،معامل الصعوبة. القوة التمييزية. تحليل التباين. استنتجت الباحثة ان هناك علاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل المعرفي في مادة السباحة.

3– اجراءات البحث:

3–1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته طبيعة البحث

3–2مجتمع البحث وعينته

اشتمل مجتمع البحث على طلاب الصف الخامس الاعدادي في ثانوية الرشيدية للبنين للعام الدراسي 2019-2020 البالغ عددهم (46) طالبا وطالبة موزعين على شعبتين دراسيتين، في حين كانت عينة التطبيق النهائي للاختبار (33) طالبا يمثلون نسبة 71،73% من مجتمع البحث.

ومن اجل ضمان الشروط العلمية وسلامة الاختبار تم استبعاد الطلاب الراسبون والمؤجلون ، والجدول (1) يبن ذلك

الجدول (1)

يبين العدد الكلي لافراد مجتمع البحث وحالات الطلبة الذين تم استبعادهم من مجتمع البحث

الشعب	العدد الكلي	المستبعدين	العدد النهائي
أ	24	7	17
ب	22	6	16
المجموع	46	13	33

3-3 اداة البحث

3-3-1 مقياس التفكير الإبداعي (برنستن، 1989)

تم الاطلاع على عدة مقاييس للتفكير الإبداعي في حين ان الباحث اختار هذا المقياس من بين عدة مقاييس وذلك لملاءمته وطبيعة مشكلة البحث، تم تصميم هذا المقياس من قبل العالم (برنستن،1989) و يتكون المقياس بالاصل من 74 فقرة تهدف لقياس التفكير الإبداعي لدى الافراد وتكون الاجابة عليها من خلال اختيار احد ثلاثة بدائل وهي (اوافق ،متردد، لا اوافق) . اذ تتراوح الدرجة الكلية للمقياس من (74-222) درجة، كما قامت (السرور ، 1994)

بتعريب المقياس المذكور و تجريبه في الاردن وذلك لغرض استخدامه في البحوث والدراسات في البيئة العربية. (السرور،246،2002-251) انظر (ملحق 1)

3-3-1-1المواصفات العلمية لمقياس برنستن

1- الصدق

يعد الصدق اهم شروط الاختبار الجيد فالاختبار الصادق هو الذي ينجح في قياس ماوضع من اجله ويميز بين الافراد (الظاهر واخرون ،133،2002) (الزوبعي والغنام ،39،1981).

ويتمتع المقياس الحالي بمعامل صدق وثبات عاليين من خلال الاجراءات العلمية التي قام بها (برنستن،1989)لتصميم المقياس فضلا عن الاجراءات العلمية الاخرى التي قامت بها (السرور،2002) على البيئة العربية الا ان الباحث قام بعرض المقياس في استمارة استبيان (ملحق 1) على عدد من السادة الخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال العلوم التربوية والنفسية (ملحق 2) ، للتاكد من صلاحيته لقياس الغرض الذي وضع من اجله في البيئة العراقية، لبيان راءيهم في صلاحية الفقرات واجراء التعديلات المناسبة واعتمد الباحث نسبة اتفاق 75% فاكثر لقبول الفقرات اذ يشير (بلوم،1983) الى ان اتفاق الخبراء يعد عاليا اذا كان 0.75% فاكثر . (بلوم واخرون ، 126،1983) .

وقد اكد جميع السادة الخبراء الى ان فقرات المقياس صالحة لقياس التفكير الابداعي.

2- الثبات

يقصد بثبات المقياس هو اعطاء النتائج نفسها او نتائج مشابهة اذا ما اعيد تطبيقه مرة ثانية على الافراد انفسهم وفي الظروف نفسها (الروسان ،93،1995) (الجاغوب ، 245،2002) ويمكن ان يقصد بالثبات الاستقرار أي انه لو اعيد تطبيق الاختبار

على الافراد في الظروف نفسها فانه يعطي شيئا من الاستقرار في النتائج . (سمارة واخرون ، 1989،114)

وقد قام الباحث باستخدام طريقة الاعادة (test -retest) بعد مرور (7) ايام من تاريخ تطبيقه على طلاب الصف الخامس الاعدادي والبالغ عددهم (10)طلاب وقد تم اختيارهم عشوائيا من شعبة أ وقد بلغت قيمة معامل الثبات (0.85) ويشير (سمارة واخرون ، 1989) الى ان معامل الثبات يعد عاليا اذا كان (0.75) فاكثر (سمارة واخرون ، 1989،120) وفي ضوء ما تقدم من اجراءات اصبح المقياس جاهزا للتطبيق في البيئة العراقية.

3-مفتاح تصحيح اداة اختبار التفكير الابداعي

اعتمد الباحث المعايير التي حددت اصلا في الاختبار الذي اعدته السرور (1994) وذلك باعطاء البدائل (اوافق ، لا اوافق ، متردد) (3،2،1) على التتابع وبذلك اصبحت الدرجة الكلية محصورة ما بين (74-222).

3-4 التجربة الاستطلاعية

تم اجراء التجربة الاستطلاعية على عينة قوامها (6) طلاب من الصف الخامس الاعدادي والذين تم استبعادهم من الدراسة وكان الهدف من التجربة هو ماياتي:

1. التعرف على ملاءمة الفقرات المعدة لهذا الغرض.
2. مدى وضوح الفقرات للمستجوب.
3. تحديد الوقت اللازم للاجابة.
4. التاكد من وضوح تعلميات الاختبار .

3-5 التطبيق النهائي للاختبار:

بعد الانتهاء من الاجراءات اللازمة لاعداد مقياس التفكير الإبداعي تم تطبيق الاختبار على طلاب الصف الخامس الاعدادي للمدة من 2019/11/6 ولغاية 2019/11/7 ، وقد تم

عرض مفردات مقياس التفكير الإبداعي على طلاب عينة البحث كما تم التوضيح لهم كيفية الاجابة على المقياس.

3-6 الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية في تحليل بيانات الدراسة :

3. الوسط الحسابي .
4. الانحراف المعياري.
5. معامل الارتباط البسيط بيرسون. (التكريتي و العبيدي، 1999، 272)

4- عرض النتائج ومناقشتها

4-1 عرض النتائج

بعد الحصول على بيانات البحث والمتمثلة باختبار التفكير الإبداعي واختبار مستوى الانجاز في فعالية قذف الثقل ، لجأ الباحث الى معالجة البيانات احصائياً للتوصل الى نتائج البحث وكما هو مبين في الجدول

جدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ر)المحسوبة للمتغيرات قيد البحث

المتغيرات	التفكير الابداعي		انجاز قذف الثقل		ر المحسوبة
	س-	+-ع	س-	+-ع	0،32
	109،7	6،4	5،19	1،95	

*قيمة (ر)المحسوبة عند مستوى دلالة 0،05 ودرجة حرية 31 (0،34)

يتضح من الجدول (2) ان الوسط الحسابي للتفكير الإبداعي بلغ (109،7) وبانحراف معياري (6،4) في حين كان الوسط الحسابي لانجاز قذف الثقل (5،19) وبانحراف معياري (1،95) في حين كانت قيمة (ر) المحسوبة بلغت (0،32) وهي اصغر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (0،34) وهذا يعني عدم وجود ارتباط ذو دلالة معنوية بين التفكير الإبداعي وانجاز فعالية قذف الثقل، ويعزو الباحث سبب ذلك الى جملة عوامل أدت بالنهائية الى عدم ظهور ارتباط معنوي من هذه العوامل ان الاسلوب الذي يتم به تدريس فعالية قذف الثقل لا يعطي الحرية الكافية للطلبة للإبداع او إظهار سلوكيات مختلفة عن المألوف وذلك لحرص مدرس المادة على سلامة الطلبة منعاً للإصابة ، كذلك يعزو الباحث سبب عدم ظهور ارتباط معنوي الى الحركات الموحدة التي يطبقها جميع الطلبة في أثناء أداء قذف الثقل حيث يتم تطبيق قذف الثقل بواسطة طريقة الزحلقة وهي طريقة صعبة نوعا ما وتحتاج الى تكنيك عالي يفتقده طلاب الصف الخامس الاعدادي مما شتت انتباههم فضلاً عن كل ماذكر فأن الباحث يعزو سبب ضعف العلاقة بين التفكير الإبداعي وانجاز فعالية قذف الثقل الى طبيعة الأداء المهاري لفعالية قذف الثقل الذي يتطلب سرعة أداء عالية وقصر هذه الفترة الزمنية ولاسيما في الظروف النفسية المصاحبة لعملية التقويم التي تقود الطالب الى الاهتمام بتنفيذ المهمة الحركية والمهارية المطلوبة منه بأسرع وقت ممكن لمدة قصيرة دون الالتفات الى التفكير في الإبداع عند الاختبار وذلك مما تسبب في ضعف العلاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل المهاري وبهذا الخصوص تشير (صالح ،2006) نقلا عن جيلفورد في أهمية البيئة لتنمية قدرات التفكير الإبداعي وان الفرد لا يستطيع ان ينتج إنتاجاً إبداعياً الا إذا أتاحت له البيئة فرص ملاءمة لان يقدم تلك النتائج . (صالح ،2006،62).

5- الاستنتاجات والتوصيات

1- الاستنتاجات: من خلال نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاج الاتي:

عدم وجود علاقة ارتباط معنوي بين التفكير الإبداعي والانجاز بفعالية قذف الثقل.

2- التوصيات:

1. التاكيد على اهمية تطوير التفكير الإبداعي في اثناء تدريس كافة المواد ومنها مادة التربية الرياضية .
2. العمل على توفير البيئة النفسية المناسبة للطلبة والتي تساهم في خلق فرص الابداع والتفكير الإبداعي لديهم بما ينسجم والاهداف التربوية التي تسعى اليها المناهج التعليمية الى تحقيقها .

المصادر

1. البغدادي ، محمد رضا (2001) : الأنشطة الإبداعية للأطفال ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
2. بلوم ، بنيامين واخرون (1983) : تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، دار ماكجدوهيل للنشر والتوزيع ، الطبعة العربية ، القاهرة ، مصر .
3. التكريتي، وديع ياسين والعبيدي، حسن محمد (1999): التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
4. جروان ، فتحي عبد الرحمن (2002) : اساليب الكشف عن الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم ، ط1 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن

5. الخالدي ، اديب محمد (2003) : سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي ، ط1 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

6. السباب ، ازهار محمد (2010) : اثر برنامج القبعات الست في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة تكريت

7. السرور ، نادية هابل (2002) : مقدمة في الابداع ، ط1، دار وائل للطباعة والنشر ، عمان ، الاردن

8. سعادة ، جودت احمد (2003) : تدريس مهارات التفكير ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

9. سمارة ، عزيز واخرون (1989) : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط1 ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

10. صالح ، زهرة جميل (2006) : التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل المعرفي والمهاري في مادة السباحة لدى طلاب السنة الدراسية الاولى في كلية التربية الرياضية جامعة الموصل ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .

11. صالح،جمال عبد الكريم (2007): منهج تدريبي باستخدام توزيع حمل تدريب القوة لتنمية بعض أشكال القوة العضلية وتأثيرها على الانجاز في قذف الثقل ،رسالة ماجستير ،جامعة ديالى.

12. .نعومي ، فادية محروس (2002) : اثر استخدام اسلوب حل المشكلات في تنمية التفكير الإبداعي ومستوى الاداء المهاري في الجمناستك الايقاعي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .

13.يونس ، محمد نبي (2004) : مبادئ علم النفس ، ط1، جامعة الاردنية ، كلية العلوم الاجتماعية والنفسية ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

ملحق (1)

اختبار برنستن للتفكير الإبداعي بصورته النهائية

أقرأ بتمعن واختر واحدة من البدائل وضع اشارة( ) تحت ما يناسبك

الرقم	الفقرة	أوافق	متردد	لا أوافق
1	اتبع الاجراءات الصحيحة والغير مألوفة احياناً لحل مشكلاتي الدراسية.			
2	أمل في الحصول على جميع التساؤلات التي تدور في ذهني			
3	هناك انشطة تثير اهتمامي اكثر من الطلبة الاخرين			
4	استطيع ان احل مشاكلي اذا اتبعت طريقة منطقية متدرجة			
5	احياناً ان اكون صوتاً لرأي المجموعة التي تحاول ان تحد من فعالية بعض الطلاب .			
6	اقضي وقتاً طويلاً في التفكير لحل مشاكلي			
7	اعمل ما اعتقد الشيء الصحيح ولايهمني قناعة الاخرين .			
8	الطلاب الذين يبدوا انهم غير متأكدين من الاشياء يفقدون احترامي لهم.			
9	انا بحاجة الى الاشياء المهمة والممتعة اكثر من الاخرين			
10	انا اعرف كيف اراقب احاسيسي الداخلية			
11	استطيع ان اتحمل المشكلات لفترات زمنية طويلة .			
12	احياناً اتحمس للاشياء بشكل كبير			
13	غالباً ما تأتيني افضل الافكار عندما لااقوم بعمل شيء محدد .			
14	اعتمد على احاسيسي الداخلية وتخميناتي في الصح والخطأ عندما أكون في طور الوصول لحل المشكلة .			
15	أتأنى في تنظيم المعلومات التي اجمعها لاخراجها بأحسن صورة			

16	انتقد احياناً بسبب مخالفتي للتعليمات			
17	احب الهوايات التي تتعلق بجمع الاشياء			
18	التفكير العميق ساعدني في حل الكثير من مشكلاتي			
19	احب الطلاب الجديين والموضوعيين			

الرقم	الفقرة	أوافق	متردد	لا أوافق
20	اذا كان على ان اختيار بين مهنتين غير مهنتي الحالية لفضلت اكون طبيباً على ان اكون مدرساً			
21	يمكنني ان اتعامل بشكل اسهل مع الافراد اذا كانوا ينتمون لنفس المستوى الاجتماعي والعملي الذي انتمي اليه			
22	لدي درجة عالية من الحساسية للجمال			
23	أسير للوصول الى المستوى العالي والقوة في الحياة			
24	احب الناس هم اكثر ثقة باستنتاجاتهم			
25	الالهام ليس له علاقة بحلول المشكلات الصحيحة			
26	عندما اشترك في جدال فان اكثر ما يسعدني هو اذا اصبح المعارض لي صديقاً ، وحتى لو كان ذلك على حساب التضحية بوجهة نظري			
27	اهتم بتقديم الافكار الجديدة والغير مألوفة			
28	استمتع في التفكير وحيداً			
29	اميل الى تجنب المواقف التي اشعر فيها بانني متطفل			
30	اقيم المعلومات من مصدرها			
31	ارفض الاشياء الغير مؤكدة والتي لا يمكن التنبؤ بها			
32	احب الافراد الذين يتبعون القاعدة (الجديين)			
33	احترام الفرد لذاته اكثر اهمية من احترام الاخرين له			
34	اشعر بان الافراد الذين يكافحون للوصول الى الكمال غير حكماء			

35	افضل ان اعمل مع الاخرين بدلاً من العمل وحدي			
36	احب العمل الذي يثير انتباه الاخرين			
37	لا استطيع ان احل الكثير من المشاكل التي تواجهني في الحياة			
38	احب ان يكون كل شيء في مكانه وان يكون هناك مكان لكل شيء			
39	احب استعراض الكتب الحديثة والغريبة والغير مألوفة			
40	مشكلة العديد من الطلاب في انهم يأخذون الامور بجدية كبيرة			
41	استطيع المحافظة على دافعتي وحماسي للعديد من الانجازات الرياضية حتى في وجود الاحباطات والعقبات			
42	الطلاب الذين يميلون للتمتع بالافكار غير عمليين			

الرقم	الفقرة	أوافق	متردد	لا أوافق
43	اعجب بالشيء الجديد الغير مألوف			
44	اهتم اكثر فيما يمكن ان يكون اكثر مما هو موجود			
45	اراجع نفسي غالباً عندما أوذي مشاعر الاخرين			
46	استمتع بالتلاعب بالافكار الجديدة حتى مع وجود استخدام عملي لها			
47	لا احب ان اطرح اسئلة يدور من خلالها عدم الاهتمام			
48	متى توليت العمل في مشروع ما ، فأنني اسعى بجد للنجاح فيه والتخلص من العقبات			
49	احياناً تراودني افكار خارج ارادتي			
50	احياناً اقع في المشكلات بسبب حب الاستطلاع			
51	غالباً ما يقول عني الناس باني شارد الذهن			
52	انا اعبر عن مشاعري وعواطفي اكثر من بقية الناس			
53	من السهل على ان اغير اهتماماتي لا تمكن من العمل في مجال معين ، اكثر من تغيير عملي من اجل ارضاء اهتماماتي			
54	الطلاب الذين يعملون بالنظريات اقل اهمية من اولئك العمليين			

55	عندما تقوم مجموعة بطرح افكار كثيرة في موضوع ما اكون اكثرهم مقدرة على تقديم افكار اكثر وبسرعة			
56	انا لا اخجل من التعبير عن اهتماماتي بالجنس الاخر			
57	لا اتخلى عن اهدافي في الحياة بالرغم من الصعوبات التي تواجهني			
58	الافراد الذين يعبرون عن مشاعرهم وعواطفهم اما ان يكونوا غير مستقرين			
59	يجب ان نكون دبلوماسيين في التعامل مع الناس			
60	احس بمضيعة للوقت عندما احلل اخطأ الاخرين			
61	ليس من الخطأ ان تتباهى قليلاً امام الاخرين بين الحين والاخر			
62	استمتع كثيراً في التغلب على مخادع			
63	عندما يحاول شخص ان يقف امامي في الطابور فإنني اشعر بخطاه			
64	المشاكل الغير واضحة ابتعد عنها			
65	الحياة تجذبني وتحظى باهتمامي			

الرقم	الفقرة	أوافق	متردد	لا أوافق
66	اثق بمشاعري لتقودني في خبراتي			
67	عندما احس بوجود مشكلة فانني ابدأ العمل بحل المشكلة			
68	يثير اهتمامي كل جديد وغير مألوف			
69	احياناً اميل الى نسيان الاشياء مثل الاسماء والاشخاص ، الشوراع ، الطرق السريعة ، البلدان ... الخ			
70	خلال فترة مراهقتي كانت لدي رغبة لاكون وحيداً وأحقق افكاري واهتماماتي .			
71	اشعر بأن العمل الشاق هو العامل الاساسي للنجاح			
72	العديد من الاعمال الابداعية هي نتيجة عوامل الصدفة .			
73	يهمني كثيراً ان يتم اعتباري عضواً مهما في الفريق .			
74	كنت سعيداً جداً في طفولتي .			

السلوك الاستكشافي الحركي وعلاقته بالذكاء لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي

أ.م.د.نشوان محمود الصفار

ملخص البحث

السلوك الاستكشافي الحركي وعلاقته بالذكاء لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي

أ.م.د.نشوان محمود الصفار

هدف الدراسة الى التعرف على :

1. السلوك الاستكشافي الحركي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي .
2. الذكاء لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي .
3. العلاقة بين السلوك الاستكشافي الحركي والذكاء لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي .

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح بالعينات وذلك لملاءمته وطبيعة البحث ،وتكونت عينه البحث من (25) تلميذ من تلاميذ الصف الاول الابتدائي في مدرسة الارقم المختلطة للعام الدراسي 9201–2020، ولغرض قياس السلوك الاستكشافي الحركي فقد استخدم الباحث اختبار (المفتي،2005) في حين تم استخدام اختبار (جود انف – هاريس)، لقياس الذكاء، ولغرض التوصل الى نتائج البحث تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون)

وقد خرجت الدراسة بعدد من الاستنتاجات كان اهمها:

وجود علاقة ارتباط معنوية بين السلوك الاستكشافي الحركي والذكاء لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي

1- التعريف بالبحث

1-1المقدمة واهمية البحث :

ان الثروة البشرية هي الثروة الحقيقية لأي مجتمع من المجتمعات ويعد الاطفال على رأس تلك الثروة لأهميتهم في مواجهة تحديات العصر الحديثة،وإن تقييم مستقبل مجتمع ما يتوقف الى حد كبير على الظروف التربوية التي يتعرض لها افراد الجيل الجديد من ابنائه ، ولما كانت الطفولة هي عماد المستقبل وإن العناية بالاطفال في المرحلة العمرية الاولية هي القاعدة التي تقوم عليها نشأتهم السليمة في مراحل نموهم التالية ، لذا يجب الاهتمام بهذه المرحلة وعدم اهمالها والعمل على الاستفادة منها من خلال استثمار طاقات الاطفال وتوجيههم الوجهة التربوية السليمة، وتعد المرحلة الابتدائية من اهم المراحل الدراسية حيث انها تشكل حجر الزاوية للبناء التعليمي ، ويؤكد(فرج ،2003) بان " المرحلة الابتدائية من اهم مراحل حياة الانسان ففيه تنمو قدرات الطفل وتتطبع مواهبه وتكون قابلة للتاثير والتوجيه والتشكيل وتحديد اتجاهاته في المستقبل".(فرج ،2003، 106) . والسلوك الاستكشافي يعد سلوكاً فطرياً يظهر لدى الكائن الحي ويولد لديه رغبة قوية في تعلم المواضيع الغريبة والجديدة وغير المألوفة في البيئة لاتساع دائرة معارفه، وينظر البعض الى هذا السلوك بانه سلوك مرغوب فيه اذ لابد من تشجيع الاطفال على ممارسته في مواقف كثيرة، بينما يرى البعض الآخر بانه سلوكاً اجتماعياً لاينبغي تشجيع الاطفال عليه(ناريمان،2008، 33)

ويضيف (زاهر، 2004) بان السلوك الاستكشافي يساعد على استكشاف البيئة النشطة والاحاطة بها حسياً ومحاولة التحكم بها وان ذلك يساعد على توافق الفرد مع بيئته ، ومن سلبياته أنه إذا زاد عن حده يخفض عن مستوى الاداء كما ان غيابه يؤدي الى الملل و خفض الدافعية والاداء معاً.(www .bayan newspeaper.com. 2004) ولكون هذا السلوك يعد من طبائع البشر وخاصة الأطفال فيمكن علاجه وذلك بتهيئة جو معين يحمل الكثير من الاسئلة ودفعه واستدراجه الى طرح الاسئلة في البيت والمدرسة، وهناك العديد من العوامل التى تؤثر في هذا السلوك ويعد الذكاء احد اهم تلك العوامل التي تؤثر في السلوك الاستكشافي ولاهمية ذلك ارتأ الباحث القيام بدراسة العلاقة بين السلوك الاستكشافي والذكاء لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي .

1-2 مشكلة البحث

تعد المرحلة الابتدائية من اهم المراحل الدراسية في حياة الطفل ، إذ إن الاهتمام بهذه المرحلة تعد بادرة تعلم ايجابية ، ويعد السلوك الاستكشافي من اهم مايميز طفل هذه المرحلة ،ولعل من اهم الاسباب التي دفع الباحث لاجراء هذه الدراسة هي تباين وجهات النظر حول تحديد مفهوم السلوك الاستكشافي فمنهم من يرى انه دافع لدى الكائن الحي، بينما يرى آخرون أمثال بأنها عادة سلوكية تكتسب بالتعلم، بينما يفسرها آخرون بانه ميل حول الاشياء الغريبة او الغير مألوفه أو الجديدة في بيئته وان وجود مثل هذه الخلافات في تحديد مفهوم السلوك الاستكشافي بين العلماء ادت الى اختلاف نتائج الدراسات التي تناولت علاقة هذا السلوك بالمتغيرات الشخصية والاجتماعية حيث تميزت بالتباين الواضح وعدم الاتساق فيما بينها. (القزاز، 1989، 25–67) فضلا عن ذلك فان الذكاء من العوامل المهمة في تحديد ملامح هذا الاسلوب لذا فقد ارتأ الباحث القيام بدراسة العلاقة بين السلوك الاستكشافي والذكاء لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي وتلك مشكلة البحث.

1-3 اهداف البحث

1–التعرف على السلوك الاستكشافي لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي.
2– التعرف على الذكاء لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي.
3– التعرف على العلاقة بين الذكاء والسلوك الاستكشافي لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي.

1-4 فرض البحث

توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الذكاء والسلوك الاستكشافي لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي.

1-5 مجالات البحث

1–المجال البشري : تلاميذ مدرسة الارقم الابتدائية المختلطة
2– المجال الزماني: الفترة من 2019/10/15 ولغاية 2020/1/20
3– المجال المكاني: مدرسة الارقم الابتدائية المختلطة

1-6 تعريف المصطلحات

السلوك الاستكشافي: سلوك موروث يظهر لدى الطفل في سن مبكر وهو سلوك مرغوب ومحبوب عند الاطفال ويولد لديهم الرغبة في اكتشاف البيئة الغنية بالمثيرات ومحاولة التعرف عليها .(ناريمان،2008، 12)

الذكاء : الذكاء قدرة عامة تظهر في قدرة الفرد على التعلم واكتساب المهارات ، وفي القدرة على التكييف مع المواقف او المشكلات الجديدة التي تواجه الفرد،وفي القدرة على ممارسة العمليات العقلية العليا كالتفكير والتذكر والتخيل وادراك العلاقات وحل المشكلات " (ابو جادو ،476،2000).

2- الاطار النظري والدراسات السابقة

2-1 الاطار النظري

مراحل تطور السلوك الاستكشافي لدى الاطفال

للطفل رغبة في اكتشاف العالم الخارجي منذ بداية عمره ويتضح هذا السلوك بشكل واضح في مرحلة الطفولة المبكرة لان الطفل في هذه المرحلة العمرية يستجيب بشكل واضح لكل ما هو جديد وغير مألوف ويحاول التعرف عليه رغبة منه في تعلمه، ففي السنة الثالثة من عمر الطفل يكون السلوك الاستكشافي اكثر عقلانية وذلك بتوجيه الاسئلة لوالديه عن هذا وذاك ، وفي السنتين الرابعة والخامسة يجب ان يتعرف على سبب وجود الاشياء وفائدة وجودها وان هذه الاسئلة يجب ان يجاب عنها لانها تشبع فضول الطفل بشكل جيد وتروي عطشه الى المعرفة، فاذا ما جهل الوالدان او المربي الاجابة عن اسئلته فما عليهم الا مصارحته في ذلك او استنتاج الاجابة بالتعاون معه(Adkession, 1971, 80)،وفي السنة السادسة من عمر الطفل(السنة الاولى من المدرسة الابتدائية)يبدي الطفل ذو السلوك الاستكشافي اندهاشا للجديد ونشاطاً متميزا بين بقية الاطفال من عمره.(Adams,1964,177)

ان استراتيجية (بياجيه) ترى ان كل طفل في كل عمر يعرف عن بعض الأمور أشياء وله فيها اراء ولكنه لا يكون متأكداً من صحة معرفته وارائه خاصة عندما يكون حولها بعض الشواهد المتناقضة فتثير لديه شكوكا في معرفته وارائه، وهنا على المعلم ان يكشف هذه الامور المتناقضة التي تعد مجالا لاختلال التوازن المعرفي عند الطفل وتثير لديه الحيرة والقلق ، فعليه ان يهيئ موارد جديدة للمعرفة تنير الطريق امامه لتفسيرات جديدة وناجحة عن هذه الأمور فيخلص من حالة اختلال التوازن المعرفي الى حالة من الرضا الناتج من ادماج الخبرات الجديدة

في تطبيقاته المعرفية ، وعليه فان للسلوك الاستكشافي اهمية في التعلم لأثره الايجابي في حل المشكلات التي تعتري الاطفال من خلال تفاعلهم مع البيئة.(القزاز،1989، 31)

ادوات قياس السلوك الاستكشافي

هناك ادوات عدة لقياس السلوك الاستكشافي من اهمها:

1. **المقياس اللفظي**: يتكون من مجموعة من الفقرات تتصف بالمثابرة او الاقدام او الغرابة او التجديد ويوضع امام كل فقرة بدائل او اكثر والشخص ذو السلوك الاستكشافي هو الذي يجيب عليها بشكل ايجابي.
2. **المقياس المصور**: يتكون من مجموعة من الصور أو الاشكال الهندسية في موضوعات مختلفة وكل مجموعة تتكون من صورتين او شكلين يتصف احداهما بالغرابة ، والشخص ذو السلوك الاستكشافي يؤشر على الصورة الغريبة .
3. **لعب جديدة غير معروفة في البيئة**: هذا النوع من الادوات عادة ما يستخدم مع الاطفال الصغار حيث توضع اللعبة الغريبة مع لعب اخرى معروفة، والطفل ذو السلوك الاستكشافي يختار اللعبة الغريبة او الجديدة.(موسى، 2003، 17)

2-2 الدراسات السابقة

دراسة الصفار وآخران (2013)

السلوك الاستكشافي الرياضي وعلاقته بالذكاء الحركي لتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية

هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين السلوك الاستكشافي الرياضي وعلاقته بالذكاء الحركي لتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية ، استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح بالعينات وذلك لملائمته وطبيعه البحث في حين تكونت عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الابتدائي لمدرسة هيوا للإعاقة السمعية في مركز محافظة اربيل ،وقد تم استخدام اختبار الذكاء الحركي ومقياس السلوك الاستكشافي الرياضي والمعد من قبل (المفتي ،2005) ولغرض التوصل الى نتائج البحث فقد لجأ الباحثون الى استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعيار ومعامل الارتباط البسيط لغرض التوصل الى نتائج البحث والتي كان اهمها عدم وجود ارتباط معنوي بين السلوك الاستكشافي الرياضي وكل من اختباري (اسقاط الكرة والمسطرة الملونه)

للتلاميذ ضعاف السمع والصم. كذلك وجود ارتباط معنوي بين السلوك الاستكشافي الرياضي واختبار (اللف حول الدائرة) للتلاميذ ضعاف السمع والصم.

3- اجراءات البحث

1-3 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث

2-3 عينة البحث: تم اختيار مجتمع البحث بطريقة عمدية من اطفال الصف الاول الابتدائي من مدرسة الارقم الابتدائية المختلطة في مدينة الموصل للعام الدراسي (2019-2020) والبالغ عددهم (24) تلميذاً،وقد تكونت عينة البحث من 18 تلميذ من تلاميذ الصف الاول .

3-3 ادوات البحث

3-3-1 مقياس السلوك الاستكشافي

تم الاعتماد على مقياس (المفتي، 2005) لقياس السلوك الاستكشافي الرياضي حيث يتميز بسهولة ادائه فضلا عن تناسبه لهذه الفئة العمرية وحاصل على درجة ثبات عالية والبالغة (0.81) اذ تم الاخذ باراء الخبراء والمتخصصين والذين اقرو بصلاحية استخدامه لهذه المرحلة العمرية .والملحق (1) يبين مفردات المقياس .

3-3-2 اختبار الذكاء

بعد الاطلاع على جميع المراجع العلمية الخاصة بقياس الذكاء للاطفال تم اختيار اختبار (جودانف – هاريس) لذكاء الاطفال باعتباره اختباراً مناسباً لقياس الهدف المرجو

ولتوفر مفتاح التصحيح الخاص بالاختبار، كما يتميز بخلوه من التعقيدات الفنية ويمكن لجمهور العاملين مع الاطفال استخدامه . (عطية ،1982، 7) . ولقد تم عرض الاختبار باستبيان خاص على مجموعة من الخبراء والمختصين والذين اقروا صلاحية استخدامه على التلاميذ في هذه المرحلة العمرية .

- تعليمات الاختبار

تبدا تعليمات الاختبار بشكل شفوي وذلك بتكليف التلاميذ المراد اختبارهم باستبعاد كل ما قد يوجد امامهم ما عدا قلم الرصاص وقطعة من الورق الابيض ثم يطلب من كل تلميذ ان يرسم رجلاً في الورقة البيضاء التي امامه مع عدم استعمال الممحاة.

- تصحيح الاختبار

يعطي المصحح (درجة) عن كل نقطة من النقاط الواردة في اختبار الذكاء والبالغ عددها (73) مفردة وذلك بان يضع المصحح علامة (√) امام المفردة ، التي تمت الموافقة عليها وعلامة (×) امام المفردة التي لم تتم الموافقة عليها ، ويعطى (1) درجة للمفردة الموافق عليها و (صفر) للمفردة التي لم تتم الموافقة عليها ومن ثم تحول الدرجة الخام الى الدرجة المقابلة لها في نسبة الذكاء وذلك عن طريق مقابلة الدرجة الخام بجدول درجات العمر العقلي ثم نضرب درجة العمر العقلي في الجدول بالشهر . (عطية ، 1982، 82-83) ، ويتم حساب ذكاء الاطفال بالاعتماد على القانون الاتي :

$$\text{معامل الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

(ويتنج،1977،271).

3-4 الوسائل الاحصائية

تم معالجة البيانات باستخدام الحزمة الاحصائية spss

1- الوسط الحسابي

2- الانحراف المعياري

3- معامل الارتباط البسيط (التكريتي والعبيدي ،1999،172-287)

4-عرض النتائج ومناقشتها

4-1عرض النتائج

بعد تطبيق مقياس السلوك الاستكشافي واختبار الذكاء على عينة البحث لجأ الباحث الى استخدام الوسائل الاحصائية لغرض التوصل الى النتائج والتي تم عرضها في الجدول المرقم()

الجدول(1)

يبين معامل الارتباط بين السلوك الاستكشافي والذكاء لدى عينة البحث

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
السلوك الاستكشافي	44.65	5.87	
الذكاء	54.76	4.21	0.78

- قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 16 تساوي 0.468

4-2 مناقشة النتائج

يتبين من الجدول (1) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين السلوك الاستكشافي والذكاء لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي حيث كانت قيمة ر المحسوبة اكبر من قيمة ر الجدولية، ويعزو الباحث سبب ذلك الى ان للطفل رغبة في اكتشاف العالم الخارجي منذ بداية عمره ويتضح هذا السلوك بشكل واضح في مرحلة الطفولة المبكرة لان الطفل في هذه المرحلة العمرية يستجيب بشكل واضح لكل ما هو جديد وغير مألوف و يحاول التعرف عليها رغبة منه في تعلمها، ففي (السنة السادسة) من عمر الطفل اي (السنة الاولى من المدرسةالابتدائية) يبدي الطفل ذو السلوك استكشافي اندهاشاً للجديد و نشاطاً متميزاً بين بقية الاطفال من عمره . ((Adams, 1964, 177 .

ويرى (Lowere&Johnson,1982) ان الطفل في الصفوف الاولى من المدرسة الابتدائية في عمر (6-7) سنوات يتمكن ومن دون تضييع الوقت في التعريف بالاشكال ومعرفة

الغريب منها او غير المألوفة من بينها. (Lowere&Johnson,1982,1148)، كل هذه الامور تحتاج الى ذكاء من قبل الطفل لادراكها والتعامل معها .

5-الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين السلوك الاستكشافي والذكاء لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي

5-2 التوصيات

1. استخدام مقياس السلوك الاستكشافي الرياضي المصور كأداة لقياس السلوك الاستكشافي لدى تلامذة المراحل الاولية في المدارس الابتدائية .
2. استخدام اختبار الذكاء لقياس الذكاء لدى تلاميذ المراحل الأولية في المدارس الابتدائية .

المصادر

- التكريتي ، وديع ياسين، محمد، والعبيدي ، حسن محمد عبد (1999) : **التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية** ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل .
- زاهر، محمد (2004): **الفضول سلوك انساني يسبب مشاكل احياناً**، جريدة البيان، الصادرة في 17 ابريل، دبي، الامارات العربية المتحدة، www.albayan news net
- عطية ، نعيم (1982) : **ذكاء الاطفال من خلال الرسوم** ، دار الطليعة ، بيروت .

- فرج، الين وديع (1987): **خبرات في الالعاب للصغار والكبار**، ط1، منشأة المعارف للطبع والنشر، الاسكندرية.
- فرج الين وديع (2002): **خبرات في الالعاب للصغار والكبار**، ط2، منشأة المعارف للطبع والنشر، الاسكندرية.

1. ناريمان ،كامران عبد الرحمن (2008):تأثير برنامج مقترح بالألعاب الصغيرة في تنمية اللياقة الحركية والسلوك الاستكشافي الرياضي لتلاميذ الصف الأول الابتدائي،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية ، جامعة كويه، العراق
2. فرج الين وديع (2003): خبرات في الالعاب للصغار والكبار ، ط1، منشأة المعارف للطبع والنشر، الاسكندرية.
3. المفتي، بيريفان عبدالله (2005): اثر استخدام برنامجين بالألعاب الحركية والألعاب الاستكشافية في تطوير بعض المهارات الحركية الأساسية والسلوك الاستكشافي الرياضي لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة موصل، الموصل.
4. ويتنج ،ارنوف (1977) : سلسلة ملخصات شوم نظريات ورسائل في مقدمة في علم النفس ، (ترجمة) عادل عزالدين الاشول وآخرون ، (مراجعة) عبد السلام عبد القادر ، ماكجر وهيل للنشر .
5. ياسين، وديع وعلي ،ياسين طه محمد(1987): الاعداد البدني للنساء ،مطبعة جامعة الموصل .
6. يعقوب، غسان (1980): تطور الطفل عند بياجيه ، دار الكتاب اللبناني، بيروت.
7. ينوفتش، أيدلا (ب ت): كتاب بياجية الاول (التفكير، التعلم، التعليم)، (ترجمة) محمد بن زيد وصبر محمد حسن، مطبوع بالرونيو، المملكة العربية السعودية.
8. التكريتي ، وديع ياسين، محمد، والعبيدي ، حسن محمد عبد (1996) : التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل .
9. زاهر، محمد (2004): الفضول سلوك انساني يسبب مشاكل احياناً، جريدة البيان، الصادرة في 17 ابريل، دبي، الامارات العربية المتحدة، www.albayan news net
10. عطية ، نعيم (1982) : ذكاء الاطفال من خلال الرسوم ، دار الطليعة ، بيروت .

11. فرج الين وديع (2003): خبرات في الالعاب للصغار والكبار، ط1، منشأة المعارف للطبع والنشر، الاسكندرية.

12. المفتي، بيريفان عبدالله (2005): اثر استخدام برنامجين بالالعاب الحركية والالعاب الاستكشافية في تطوير بعض المهارات الحركية الاساسية والسلوك الاستكشافي الرياضي لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة موصل، الموصل.

13. ويتنج ،ارنوف (1977) : سلسلة ملخصات شوم نظريات ورسائل في مقدمة في علم النفس ، (ترجمة) عادل عزالدين الاشول وآخرون ، (مراجعة) عبدالسلام عبد القادر ، ماكجر وهيل للنشر .

14. القزاز ، محفوظ محمد حسن (1989): السلوك الاستكشافي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في محافظة نينوى، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الاولى (ابن رشد) علم النفس التربوي ، جامعة بغداد ، بغداد.

15. الصفار،نشوان محمود وآخران (2013):السلوك الاستكشافي الرياضي وعلاقته بالذكاء الحركي لتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، بحث منشور في المؤتمر الدولي الرابع(الطفل والتتنمية)كلية التربية الاساسية ، جامعه الكوفة ،العراق.

16. موسى ، نبيل عبد المسيح (2003): السلوك الاستكشافي وعلاقته بتبني الاساليب الزراعية الحديثة لمزارعي القطن في محافظة نينوى ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الزراعية ، قسم الارشاد الزراعي ، جامعة الموصل .

17-Adams, Georgias. (1964): **Measurement and Evaluation in Education Psychology and guidance**, New York.

18-Adkisson, Jack (1971): **A study of the value of selected Guriosity tests for predieting academic achievement in first and second grads.**

19-Lowry, Nancy & Johnson David (1982): Effect of controversyon epistemic Guriosity, Achievement and attitudea. Psychological Abstract, Vol.67, No.5.

الادراك الحس حركي وعلاقته بمهارة الاعداد من الاعلى للاعبي كرة الطائرة بأعمار 13- 16 سنة .

أ.م. د نشوان محمود الصفار

نور الدين علي فاضل
nooraliwwwwy@gmail.com

اميره براهيم صهيل
Ameraebo94@gmail.com

جامعة الموصل– كلية التربية الاساسية– قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

الكلمات المفتاحية: الادراك الحس حركي , مهارة الاعداد من الاعلى للاعبي كرة الطائرة

مستخلص البحث:

هدف البحث الى التعرف على العلاقة بين الادراك الحس حركي بمهارة الاعداد من الاعلى للاعبي كرة الطائرة بأعمار 13- 16 سنة , استخدمت الباحثون الاسلوب الوصفي لإيجاد العلاقة بين متغيرات الدراسة , تم تطبيق اجراءات البحث على عينة تمثل لاعبي كرة الطائرة لنادي المستقبل المشرق والبالغ عددهم 12 لاعب بأعمار , 13- 16 سنة , وقد توصلت الباحثون الى عدد من الاستنتاجات كان اهمها ضعف مستوى الادراك الحس حركي ودقة مهارة الاعداد من الاعلى وهذا سبب في عدم معنوية العلاقة بين المتغيرات , وقد اوصه الباحثون الى الاستفادة من دراستها فضلا عن التركيز على التمرينات التي تعمل على تنمية القدرات الادراكية الحسية للاعبين .

Sensory kinematics and its relationship to the skill of numbers from above for volleyball players aged 13-16 years

D.r Nashwan Mahmoud Al-Saffar

Noor ALdeen Ali faval **Ameera Ibrahem Suhal**

Mosul University / College of Basic Education / Department of Physical Education and Sports Science

Abstract

The aim of the research is to identify the relationship between perception, movement, and skill of numbers from above for volleyball players aged 13-16 years. The researcher used the descriptive method to find the relationship between the study variables The research procedures were applied to a sample representing the 12 volleyball players of the Bright Future Club, ages 13-16. The researcher reached a number of conclusions, the most important of which was the low level of perception of movement and skill accuracy The numbers from the top, and this is the reason for the insignificance of the relationship between the variables, and the researcher recommended to benefit from her study as well as focus on exercises that work on developing the perceptual abilities of the players.

1- التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

مما لاشك تسعى الدول المتطورة وبكافة مؤسساتها الرياضية الى الحصول على افضل النتائج والانجازات سواء على مستوى البطولات المحلية او الدولية , كون الرياضة اصبحت مراءة عاكسة لتطور البلدان ومجتمعاتها , لذا اهتم الخبراء لتطوير المهارات الحركية والقدرات البدنية للاعبين ودراسة العلاقات بين هذه القدرات لخدمة المستوى الرياضي .

لقد شغلت لعبة كرة الطائرة الكثير من اللاعبين والمشاهدين لجمالية الاداء , اذ تعد من الالعاب الاكثر اثارة , لما تحتوي من مهارات وقدرات متعددة تتطلب من ممارسيها امتلاكها , وبشكل خاص الادراك الحس حركي كقدرة اساسية مهمة للنجاح في الاداء المهاري , فضلا عن مهارات الاعداد عند استقبال الكرات وبأوضاع مختلفة وتهيئتها للزميل , اذ ان النجاح في اداءها سوف يمكن الفرق من السيطرة على الكرة والانتقال الى الحالة الهجومية , فيكون للإدراك الحس حركي اهمية كبيرة في اداء المهارات المختلفة سواء في الدفاع او الهجوم , وعلى سبيل المثال ادراك المسافة والفراغ , وادراك القوة , والزمن , والاداة ... كلها عوامل مهمة للأداء المهاري وبشكل

خاص لفئات الناشئين والشباب لكي يتم توفرها بشكل مبكر لدى اللاعبين , اذ ان اهمية الادراك الحس حركي تكمن في احساس اللاعب بالحركة عند مشاهدته للكرة ليتم تنفيذ الحركة , وقد يتطلب تغييرا في وضع الجسم للاعب والكرة في الهواء.

لقد اثبتت بعض الدراسات الى وجود " تباين في نسب مساهمة القدرات البدنية الخاصة في مستوى مهارة الضرب الساحق والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة " (احمد عبد العزيز واخرون , 2010 ,49). ومن هنا تتضح اهمية البحث من خلال دراسة هذه المتغيرات وعلاقتها ليتسنى للباحثان وضع الحلول المناسبة لرفع مستوى لعبة كرة الطائرة في العراق ومهارة الاعداد.

1-2 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث من خلال متابعة الباحثون لأداء العديد من الفرق في البطولات المختلفة لفئة الناشئين الى ضعف مستوى الاعداد(التمرير), مما سبب الى ضياع الكثير من النقاط , وعلى اللاعبين اجادة الاعداد من الاعلى اول الاسفل او من خلال القفز والتمرير للأمام او الخلف او الجانب , اذ تتطلب هذه المهارة قدرات ادراكية عالية لتحقيق الاداء المهاري المثالي فعملية الاعداد قد ينضر اليها انها من المهارات السهله ولكن عند تحليل متتطلبات ادئها نجد ان هذه المتطلبات هي متغيره حسب طريقة الاعداد وتنفيذ الهجوم لذلك يتطلب تقدير مسافه والقوه والمكان وزمن ليتم تمرير الكره, لذا يضع الباحثون التساؤل الاتي :

- هل توجد علاقة ارتباط بين الادراك الحس الحركي ومهارة الاعداد من الاعلى للاعبي كرة الطائرة بأعمار 13- 16 سنة .

1-3 هدف البحث :

-التعرف على مستوى الادراك الحس الحركي لعينة البحث.

-التعرف على مستوى مهارت الاعداد من الاعلى لكرة الطائره لعينة البحث

-التعرف على العلاقة بين الادراك الحس حركي بمهارة الاعداد من الاعلى للاعبي كرة الطائرة بأعمار 13- 16 سنة .

1-4 فرض البحث:

- توجد علاقة ارتباط معنوية بين الادراك الحس حركي ومهارة الاعداد من الاعلى للاعبي كرة الطائرة باعمار 13- 16 سنة .

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري :لاعبي نادي المستقبل المشرق بكرة الطائرة للناشئين – الموصل

1-5-2 المجال الزماني :للفترة من 1/ 11 / 2020 لغاية 1/ 12 / 2020

1-5-3 المجال المكاني : ملعب كرة الطائرة لنادي المستقبل المشرق – الموصل

1-6 **تحديد المصطلحات:**

- مهارة الاعداد: "هو استلام الكرة باليدين او بيد واحدة من اعلى او من اسفل وتوجيهها لأعلى مع تغيير اتجاهها بدون استقرارها على اليدين"(علي مصطفى ,1999, 37).
- الادراك الحس حركي :هو" إدراك العلاقات بين الفراغ وأجزاء جسم الإنسان في أثناء حركة الجسم باستخدام مستقبلات للإحساس بالحركة وتوجد ضمن النظام الشامل للأوتار العضلية والعضلات والأربطة ومفاصل الجهاز الحركي"(محمد حامد,2007, 391).

2-اجراءات البحث

2-1منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

استخدمه الباحثون المنهج الوصفي لإيجاد العلاقة الارتباطية لملائمته مشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينةعينة البحث :

شمل مجتمع البحث لاعبي كرة الطائرة باعمار 13 الى 16 سنه والذي يمثلون الانديه الرياضيه والمدارس التخصصيه في مدينة الموصل والبالغ عددهم 36, لاعب قامه الباحثون بتحديد العينة بالطريقة العمدية وعددهم 12, لاعب يمثلوا ناشئ كرة الطائرة لنادي المستقبل المشرق للعام 2020 , وقد تم اختيار العينة لتوفر كل الظروف لتطبيق اجراءات البحث .

2-2-1 تجانس افراد العينه:

قام الباحثون باجراء عملية التجانس بين افراد العينه وفق التغيرات (الطول, الوزن, العمر)وذلك لضبط المتغيرات البحثيه وطرق تجانس افراد العينه كما هو مبين في جدول (1)

جدول (1)

تجانس عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	و	ل
الطول	سنتمتر	171.91	4.92	172	1.21-
الوزن	كغم	64	5.46	66.5	1.37-
العمر	سنه	15	1.15	15.5	1.30-

يتضح من جدول (1) ان معامل الالتواء يتراوح بين ±3 لجميع متغيرات البحث مما يدل ان العينه متجانسه

2-3 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات :

- **الاجهزة والادوات .**

- ملعب كرة طائرة .
- كرات طائرة قانونية عدد(5).
- شريط قياس متري .
- جهاز حلق كرة سلة .
- حاسبة الكترونية (hp).
- طباشير .
- عصابة للعينيين.

- **وسائل جمع المعلومات .**

- المراجع العلمية .
- الاختبار والقياس .
- استمارات التسجيل .
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت).

2-4 اختبارات البحث :

لتحديد اختبارات البحث قامه الباحثون بتوزيع استمارة استبيان (للخبراء والمختصين)وعددهم (4) , اذ تت الاتفاق على تحديد اختبار الادراك الحس حركي للمسافه والفراغ العمودي للذراع ,وختبار الادراك الحس حركي لمسافة الوثب الى الامام ,واختبار تقويم الدقه لمهارت الاعداد (التمرين),وقد حصلت الاختبارات على نسبة اتفاق (0.89,0.91, 0.96) على التوالي وفيما يلي شرح اختبارات البحث

2-4- 1 اختبار الاول الإدراك الحس حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع

الهدف: الإحساس بالمسافة والفراغ العمودي للذراع .

الأدوات : قطعة قماش لعصب العينين ، شريط قياس .

إجراءات : يوضع شريط متري على الجدار ويكون عمودياً على الأرض بحيث تكون نقطة ألـ (40) سم بمستوى نظر المختبر حيث تبعد ذراع اللاعب وهي ممدودة عن الحائط (70 سم) وحسب طول اللاعب (تتأثر بطول الذراع) وهو جالس على كرسي مواجهاً للشريط ، ويكون متهيأ لتعيين موقعه ، ثم تعصب عيناه وبدون تدريب يقوم بمحاولة لمس إصبع السبابة باليد المسيطرة للعلامة على الشريط المتري والتي يحددها القائم بعملية الاختبار, وللمختبر ثلاث محاولات .

التسجيل : تقاس السنتيمترات التي يبتعد بها إصبع السبابة عن النقطة المحددة في المحاولات الثلاث وتقاس لأقرب سنتيمتر والتسجيل النهائي هو مجموع المحاولات الثلاث" (محمد ابراهيم , 2004, 140) , وكما موضح في شكل (1) .

2-4-2 "اختبار الثاني الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب إلى الأمام .

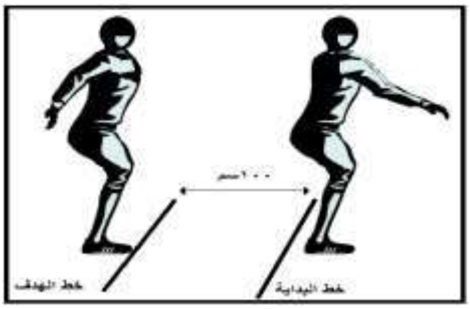
الهدف: قياس القدرة على الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب للأمام.

الأدوات : عصابة للعينين , طباشير , شريط قياس , مدرج أبعاده (5) سم صعوداً ونزولاً من خط الهدف .

اجراءات: يرسم على الأرض خطان متوازيان المسافة بينهما (100) سم يخصص احدهما للبدء (خط البدء) والآخر كهدف (خط الهدف) , يقف المختبر خلف خط البدء مباشرة ويترك المختبر لتقدير بعد مسافة خط الهدف عنه ثم تعصب عيناه ويترك المختبر في هذا الوضع لمدة (10) ثا , ثم يقوم بالوثب بالقدمين معاً من خط البدء إلى الأمام لمحاولة الوصول إلى خط الهدف بحيث يلامس الخط الثاني (خط الهدف) بالعقبين كما في الشكل (2) .

الشروط : لكل مختبر (3) محاولات .

التسجيل : يتم تسجيل المسافة التي تقع بين خط الهدف ونهاية عقب المختبر مقربة إلى اقرب (5) سم , إذ يتم تسجيل المنطقة المحددة بتقييم (صفر) والمنطقة القريبة منها 1 ثم 2 , 3 , 4 , 5 صعوداً أو نزولاً إذ يكون مجموع المسافة (25) سم بعد المنطقة و(25) سم قبلها . ودرجة المختبر النهائية هي مجموع درجات تسجيل المحاولات الثلاث"(عامر جبار ,2002, 114) .



2-4-3 "اختبار الثالث تقويم الدقة لمهارة الأعداد(التمرير)

الهدف: قياس دقة الأعداد من الأعلى .

الأدوات : لوحة تهديف كرة السلة ومقعد سويدي يوضع أمام لوحة التهديف على بعد (4 م) وكرات طائرة عدد (5) .

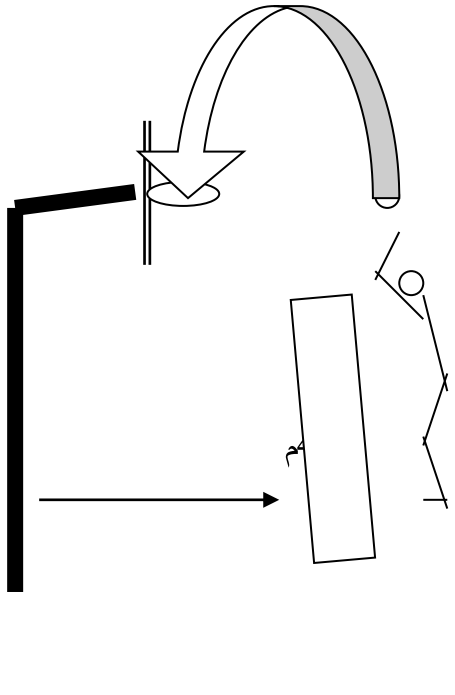
مواصفات الأداء : يقوم اللاعب بتمرير الكرات من الأعلى بطريقة تشابه أداء الأعداد من خلف المقعد السويدي على حلقة كرة السلة وبأفضل ما يمكن ولخمسة محاولات وكما في الشكل(3).

تسجيل النقاط : (4) درجات للكرة التي تمر في الحلقة دون ملامستها .

(3) درجات اذا دخلت الكرة مع ملامسة الحلقة .

(1) درجة اذا دخلت الكرة بعد ملامسة اللوحة .

الدرجة العظمى للاختبار(20) درجة."(محمد صبحي,1997, 239).



2-4-4 اختبار رابعا تكرار التمرير (الاعداد) من الاعلى على الحائط في (1) دقيقة .

الهدف من الاختبار: قياس سرعة اداء التمرير من اعلى على الحائط.

الاجهزة والادوات: حائط املس مرسوم عليه خط مميز عرضه(2.5)سم وطوله(1.5)م, وعلى ارتفاع(3.30)م من الارض وموازيا لها. ويمتد خطان عموديان على جانبي هذا الخط الى اعلى بطول(60)سم, عدد (1)كرة الطائرة, ساعة ايقاف, ورقة تسجيل ومسجل.

وصف الاداء : تقف اللاعبة المختبرة ممسكة بالكرة ومواجهة للحائط عند سماع اشارة البدء تقذف الكرة على الحائط داخل المساحة المحددة بالخطوط, وعند ارتداد الكرة منها تبدأ في اداء تمرير الكرة للأمام وللأعلى على التوالي ولمدة دقيقة واحدة.

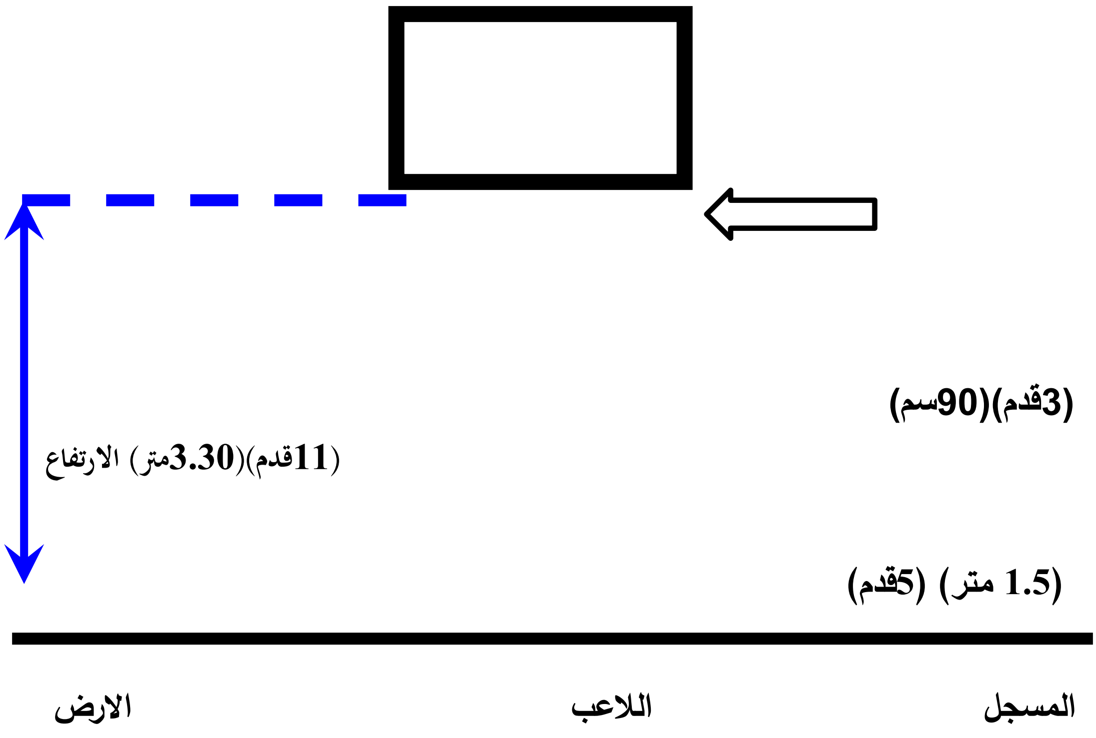
الشروط: 1-تمسك الكرة باليدين قبل قذفها لبدء الاختبار.

2- يجب ان تلمس الكرة المقذوفة في كل تمريرة الحائط فوق خط ال(1.5)م بين الخطين العموديين.

3-عند فقد الكرة او لقفها يستمر الاختبار بأداء المختبرة بقذف الكرة على الحائط ثم التمرير من الارتداد ويستمر ذلك حتى ينتهي الزمن المحدد(1 دقيقة).

التسجيل:-تحتسب التمريرات الصحيحة الاداء في خلال دقيقة واحدة.

ملحوظة:-لا يحتسب قذف الكرة او التمريرات التي تزيد عن(50)تمريرة". (الين,377,1990)



3-5 التجربة الاستطلاعية :

التجربة الاستطلاعية هي من الأولويات التي يقوم بها الباحث فهي تمثل " التدريب العملي للوقوف على السلبيات والايجابيات التي تقابل الباحثون اثناء اجراء الاختبارات لتفاديها"(قاسم المندلاوي واخرون , 1990, 107). فقد قامه الباحثون باجراء التجربة الاستطلاعية يوم (الثلاثاء) المصادف 11/3 / 2020 الساعة الرابعة عصرا على نفس افراد عينة البحث , وقد استرشدت الباحثون بنتائج التجربة من حيث تفهم افراد عينة البحث, ومعرفة المعوقات لتجاوزها فضلا عن تهيئة والتاكد من سلامة الادوات عند تطبيق الاختبارات .

3-6 تطبيق اختبارات البحث :

قامت الباحثون باجراء تجربه وتطبيق اختبارات البحث في يوم االاربعاء الموافق10/11/2020 ولغايةالخميس الموافق 19/ 11/ 2020 , في الساعة الرابعة عصرا وعلى ملعب كرة الطائرة لنادي المستقبل المشرق في مدينة الموصل, وقد كان الباحثون ملتزمان بتطبيق خطوات الاختبارات .

3-7 الوسائل الاحصائية:

- "الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الارتباط البسيط بيرسون "(وديع ياسين وحسن محمد , 1999, 101-209)

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج .

3-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات البحث للإدراك الحس حركي ومهارة الاعداد من الاعلى .

جدول (2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات البحث , ن= 12

الاختبارات	وحدة القياس	سَ	ع
الإدراك الحس حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع	سم	18.75	2.80
الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب إلى الأمام	سم	24.33	3.32
دقة مهارة الأعداد(التمرير)	درجة	8.25	1.92
التمرير (الاعداد) على الحائط	تكرار × زمن	27.25	3.11

وضح جدول (2) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات الادراك الحس حركي ومهارة الاعداد , وقد ظهرت النتائج ان الوسط الحسابي لاختبار الادراك الحس حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع بلغ (18.75) , وانحراف معياري (2.80), اما الادراك الحس حركي بمسافة الوثب الى الامام , بلغ الوسط الحسابي (24.33) , وانحراف معياري (3.32) و في اختبار مهارة الاعداد من الاعلى بلغ الوسط الحسابي (8.25) وانحراف معياري (1.92). وفي اختبار التمرير (الاعداد) على الحائط بلغ الوسط الحسابي(27.25), وانحراف معياري (3.11)

3-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج العلاقة بين متغيرات الدراسة .

جدول (3)

يبين قيمة الارتباط (ر) المحسوبة والجدولية ومعنوية العلاقة بين الاختبارات

الاختبارات	الاعداد من الاعلى على الحلق	المعنوية	الاعداد من الاعلى على الحائط	المعنوية	قيمة (ر)* الجدولية
الإدراك الحس حركي للمسافة والفراغ العمودي	0.22	غير معنوي	0.80	معنوي	0.497
الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب إلى الأمام	0.10	غير معنوي	0.33	غير معنوي	

***عند مستوى دلالة (0.05), ودرجة حرية (10).**

من خلال جدول (3) تبين ان علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة ولأفراد عينة البحث هي علاقة غير معنوية , اذ بلغت قيمة (ر) المحسوبة لاختبار الادراك الحس حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع واختبار الاعداد من الاعلى (0.22) , في حين بلغت قيمة (ر) المحسوبة لاختبار الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب إلى الأمام واختبار الاعداد من الاعلى (0.10), كانت قيمة (ر) لبيان علاقة الارتباط بين الادراك الحس الحركي بمسافة الوثب ومهارة التمرير (الاعداد) بلغت على الحائط (0.33) وجميع القيم للارتباط(ر) المحسوبة كانت اصغر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (0.497) عند مستوى دلالة (0.05), ودرجة حرية (10).وبذلك تكون العلاقة غير معنوية . اما قيمة (ر) لعلاقة الارتباط بين الادراك الحس حركي للمسافة والفراغ العمودي واختبار الاعداد على الحائط قد بلغت (0.80) , وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (0.497) عند مستوى دلالة (0.05), ودرجة حرية (10), لذا فالعلاقة معنوي

ويعزو الباحثون هذه النتائج بالأمر الطبيعي فقد كانت مشكلة البحث باتجاه صحيح , فالإدراك الحس حركي يعد من القدرات الاساسية للتمكن من الاداء المهاري , كون كل العمليات والحركات

التي يؤديها الرياضي تعتمد على تفسير المثيرات كمدخلات حسية لتظهر استجابة مثالية , وضعف مستوى الادراك الحس حركي لدى افراد عينة البحث قد انعكس على دقة الاعداد من الاعلى بكرة الطائرة .فالإحساس بالحركة " يعد من اهم الاحساسات في النشاط الرياضي بشكل عام لارتباطه بحركة الجسم كله او جزء منه , اذ ان انتشار الاعصاب الحسية على اسطح العضلات والمفاصل يزودنا بالإحساس الحركي والقدرة على تقدير كمية الانقباضات التي تتناسب ونوع الحركة"(مصطفى عمران , 2004, 9). كما ان افراد عينة البحث تتطلب امتلاكهم لتمرينات قد تتجاوز الاداء المهاري تساهم في تنمية قدرات اللاعبين في تنظيم المعلومات الداخلية وما هو مخزون في الذاكرة . فالإدراك الحس حركي له دور" مُهماً وفاعِلاً في عمليات تعليم واكتساب اللاعبين لمهاراتهم الحركية الخاصة بكل لعبة أو نشاط إذ يسهم في إمداد اللاعب من تقدير وإدراك المكان والزمان والحركة التي تستخدم في الأداء , لأن المهارات الرياضية كافة إنما هي مهارات إدراكية حسية حركية ذات طبيعة معرفية تعتمد على المعلومات التي تستقبلها الأعضاء الحسية وترجمتها في المخ على صورة أوامر توجه نشاط العضلات المعنية في توقيت ملائم لتنفيذ المهارة" (محمود عبد الفتاح , 1995, 481).ويعزو الباحثون حول نتائج علاقة الارتباط المعنوية بين اختبار الادراك حس حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع واختبار الاعداد على الحائط هو نتيجة ان هذا الاختبار يعد سهل من ناحية الاداء فهو مهارة مفتوحة قد لا يتطلب دقة عالية , على عكس اختبار مهارة الاعداد على الحلقه التي تتطلب دقة وتركيز عالي للأداء على الحلقه يبلغ قطره 45سم .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات .

استنتجه الباحثون ما يأتي :

1- عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين الادراك الحس حركي ومهارة الاعداد من الاعلى بكرة الطائرة لدى افراد عينة البحث .
2- ان دقة مهارة الاعداد من الاعلى ترتبط بالإدراك الحس حركي للمسافة والفراغ العمودي في الفراغ والادراك الحس حركي لمسافة الوثب .
3- توجد علاقة ارتباط معنوية بين الادراك للمسافة والفراغ العمودي في الفراغ ومهارة التمرير(الاعداد) من الاعلى على الحائط لدى افراد عينة البحث.
4- ضعف مستوى افراد عينة البحث في الادراك الحس حركي ودقة مهارة الاعداد من الاعلى

4-2 التوصيات :

1- الاستفادة من النتائج التي توصله اليها الباحثون في المجال التطبيقي لفرق كرة الطائرة بأعمار 13- 16 سنة .
2- التركيز على التمرينات التي توفر تطور القدرات الادراكية الحسية لما لها من دور هام في الاداء المهاري .
3- اجراء دراسات مشابهة لقدرات ادراكية ومهارات اساسية بكرة الطائرة , مع ضرورة متابعة المدربين للقيام باختبارات دورية للتعرف على المستوى الحقيقي للاعبين .

المراجع:

- احمد عبد العزيز وآخرون , نسب مساهمة القدرات البدنية الخاصة في مستوى اداء مهارة الضرب الساحق والدفاع عن الملعب , مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية , العدد(27), 2010.
- عامر جبار السعدي : تصميم وتقنين اختبارات الإدراك الحس حركي لدى لاعبي الكرة الطائرة , مجلة التربية الرياضية , المجلد (11) , العدد الأول , جامعة بغداد , كلية التربية الرياضية , 2002 .
- علي مصطفى طه , الكرة الطائرة ، تاريخ ، تعلم ، تدريب ، تحليل ، قانون ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999 ، ص37 .
- قاسم المندلاوي وآخرون , الاختبارات والقياس في التربية الرياضية , الموصل , مطابع التعليم العالي , 1990.
- محمد إبراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع, دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي , الإسكندرية , منشاة المعارف , 2004.
- محمد حامد شداد وعصام سيد احمد , الإدراك الحس حركي وعلاقته بنتائج المباريات في رياضة الجودو , المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية , جامعة حلوان , كلية التربية الرياضية للبنين , العدد (50) , 2007 .
- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ،ط1:(القاهرة، مركز الكتاب للنشر،1997.
- محمود عبد الفتاح عنان : سيكولوجية التربية البدنية والرياضية – النظرية والتطبيق والتجريب , القاهرة , دار الفكر العربي , 1995 .
- مصطفى عمران محمود , علاقة الإدراك الحس حركي بدقة أداء بعض المهارات الأساسية بكرة القدم , رسالة ماجستير , جامعة بغداد , كلية التربية الرياضية , 2004

- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي , التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية , جامعة الموصل , دار الكتب للطباعة والنشر.

لحق رقم(1)

استمارة استبيان

جامعة الموصل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا – الماجستير

إلى السيد الخبير المختص.............................. المحترم

تحية طيبة :

نظراً لما نعهده فيكم من الخبرة العلمية والموضوعية في مجال التربية الرياضية والبحث العلمي ، يرجى تفضلكم في ترشيح أهم الاختبارات للإدراك الحس حركي و الاختبار المناسب لقياسها والذي سيقوم الباحثون بدراسته في بحثهم الموسوم "**(الادراك الحس حركي وعلاقته بمهارة الاعداد من الاعلى للاعبي كرة الطائرة بأعمار 13- 16 سنة)**, وذلك بوضع علامة(✓) أمام الاختبار المناسب لقياسها وإضافة أي اختبار لم يتم ذكره من قبل الباحثون في الاستمارة ,مع جزيل الشكر و التقدير .

الباحثون

الاسم : ....

الدرجة العلمية والتخصص : ....

الجامعة /الكلية : ....

التوقيع والتاريخ : ....

	ت	الاختبارات	التأشير
الادراك الحس حركي (للرجلين)	1	الإدراك الحس حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع	
	2	الإدراك الحس حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع	
	3	الإدراك الحسي لقوة القبضة	
	4	الإدراك الحس حركي للقوة العضلية للذراعين	
	5	الإحساس بتقدير الزمن	
	6	الإحساس برمي الكرة	
الادراك الحس حركي (للذراعين)	7	الإحساس بمسافة الوثب العمودي	
	8	الإدراك الحس حركي بحركة القدم المسيطرة	
	9	الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب الأفقي	
	10	الإدراك الحس حركي للقدم بالفراغ الرأسي	
	11	الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب إلى الأمام	
الاعداد من الاعلى	12	اختبار الأداء الفني لمهارة الاعداد من الاعلى	
	13	اختبار تكرار التمرير من الأعلى على الحائط خلال (30) ثانية	
	14	اختبار التمرير من الاعلى على حلقة كرة السلة	

الملاحظات

:..

تأثير تمرينات مهاريه مركبه على وفق التفضيلات الحسيه في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة

أ.م.د. نشوان محمود الصفار

نور الدين علي فاضل　　　　اميره براهيم صهيل

Ameraebo94@gmail.com　　　　nooraliwwwwy@gmail.com

جامعة الموصل – كلية التربية الاساسية– قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

الكلمات المفتاحية: تمرينات مهارية مركبة، التفضيلات الحسيه، المهارات الأساسية، كرة السلة

ملخص البحث

يهدف البحث للتعرف على تأثير تمرينات مهاريه مركبه على وفق التفضيلات الحسيه في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة. واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث وتكونت عينة البحث من (60)طالب بواقع (10) طلاب لكل مجموعة تم تسميتهم على وفق التفضيلات الحسيه(سمعي بصري، حسي) لغرض التعرف على أفضل مجموعة وقد فرضه الباحثين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختيارات البعدية بين المجاميع الثلاثة، ولغرض الوصول إلى أفضل النتائج من خلال اتباع الأساليب التي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وحل مشكلاتهم ومن هنا جاءت اهمية البحث في اعداد تمرينات مهارية مركبة على وفق التفضيلات الحسيه لتعلم المهارات الأساسية بكرة السلة ايمانا منا بضرورة بذل جهد متواضع الغرض الارتقاء بهذه اللعبة الجميلة في بلدنا العزيز.

The Impact of Dual Skillful Exercises According to the Sensory Preferences on Learning Some of the Basic Skills in Basketball

D.r Nashwan Mahmoud Al-Saffar
Noor ALdeen Ali faval　　　　Ameera Ibrahem Suhal
Mosul University / College of Basic Education / Department of Physical Education and Sports Science

Key words: Dual Skillful Exercises. Sensory Preferences. Basic Skills in basketball

Abstract

The present research aims to identify the effects of compound skill exercises according to sensory preferences in learning some necessary basketball skills. The researchers used an experimental approach compatible with the nature of the research; the experiment consists of a (60) groups divided by ten students for each group and classified depending on sensory preference(auditory ,visual and sensual). It aims also to know what the best group is. The researchers suggested that there are statistically significant differences between pre-test and post-test for the benefit of the post-test. She also suggested that there are statistically significant differences in the post-tests among the three groups in order to get the best results. the researchers followed the systems that take into consideration the individual differen ces among learners and solving their problems. Therefore. the importance of this research is to prepare dual skillful exercises according to the representa tional systems to leam the basic skills in basketball to improve this nice game in our country

1- التعريف بالبحث :

1-1المقدمة وأهمية البحث :

تعد التفضيلات الحسيه أحد الأساليب الإدراكية التي حظيت باهتمام كبير من قبل الباحثين كونها عملية مرتبطة بالأجهزة الحسية للمتعلم (السمع – البصر – حسي) "وانها وسيلة تعين المتعلم على تغير نفسيته واصلاح تفكيره وتنمية مهاراته وكيفية ادائها اذ إنها تستند على التجربة والاختيار وتقود الى نتائج ملموسة ومحسوسة في الأداء المهاري للمتعلم" (الفيفي: 11:2001),وعلى الرغم من ان التفضيلات الحسيه تم التطرق اليها من قبل علماء عدة الا ان هذا الموضوع يحتاج الى توسع اكبر ودراسة اكثر وخاصة فيما يخص المجال الرياضي , وتقوم فكرة البرمجة اللغوية العصبية على تدريب المتعلم على التحكم في درجة التهيؤ الذهني والإدراك الجيد للمواقف التي يتعرض لها في اثناء تفاعله مع الاخرين ويتم ذلك من خلال التركيز على الموضوع الايجابي المرغوب بوصفه في بؤرة الوعي والشعور مع استخدام التكرار والترديد بأسلوب يماثل التسميع الذاتي الذي يستخدمه المتعلم لإبقاء معلومة معينة في حالة نشطة في الذاكرة . (المعاضيدي , 2011 , ص22) ومن المعروف أنه لا توجد تمرينات مثالية في تعلم مهارات الألعاب الرياضية لذا فان عملية اختيار التمرينات يعتمد على المتغيرات والظروف المحيطة بالعملية التعليمية ومن أجل ذلك أصبح لزاما على المدرسين البحث عن تمرينات تراعي الفروق الفردية في اثناء تطبيقها، من خلال ما تقدم فان أهمية البحث تكمن في اعداد تمرينات مهارية مركبة على وفق التفضيلات الحسيه في تعليم المهارات الأساسية بكرة السلة ومن خلال خبرة الباحثين في مجال ممارسة وتدريس لعبة كرة السلة واستخدام الملاحظة كوسيلة لجمع المعلومات ونتائج الامتحانات العملية التي لا ترتقي لمستوى الطموح لذا ارتأ الباحثين استخدام تمرينات مهاريه مركبة على وفق التفضيلات الحسيه لتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة أيمانا منهم بضرورة بذل جهد متواضع لغرض الارتقاء بمستوى هذه اللعبة واعداد مدرسين كفؤين قادرين على أداء وتعلم المهارات الأساسية .

1-2 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في محاولة الإجابة على السؤال آلاتي . هل يوجد تأثير تمرينات مهاريه مركبه على وفق التفضيلات الحسيه في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة ؟

1-3 هدف البحث :

- تعرف على تأثير التمرينات المهارية المركبة وفق التفضيلات الحسيه في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة .
- التعرف على افضل مجموعة (حسيه, بصريه, سمعيه) في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة
- التعرف على الفروق في الاختبار البعدي بين مجموعات البحث بالتفضيلات الحسية في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة .

1-4 فرضا البحث:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي
- وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين النظام الافضل في كل مجموعة من المجاميع الثلاثة في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة

1-5 مجالات البحث

1-5-1المجال البشري : طلاب الصف الرابع الاعدادي في اعدادية ابي حنيفة للبنين.

1-5-2المجال الزماني :الفترة من 2019/10/1 ولغاية 8 / 12 /2019

1-5-3المجال المكاني : ساحة الالعاب الرياضية لمدرسة أبي حنيفة.

1-6 تعريف بالمصطلحات

المهارات الأساسية: عرف كلاً من (عبد العزيز النمر ، مدحت صالح) على إنها كل الحركات الضرورية الهادفة التي تؤدى لغرض معين في إطار قانون اللعبة سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها . (المفتي,2000)

التفضيلات الحسيه :علم يدرس طريقة التفكير فِي إدارة الحواس، ومن ثم يبرمج ذلك عَلَى وفق الطموحات الَّتِي يضعها الإنسان. (شهاب حمد,81,2013)

2-اجراءات البحث

2-1 **منهج البحث وإجراءاته** :

استخدم الباحثين المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة لملائمته مع مشكلة البحث .

2-2 **مجتمع البحث وعينته** : تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية والذي تمثل بطلاب الصف الرابع الاعدادي في اعدادية ابي حنيفة للعام الدراسي (2019-2020) والبالغ عددهم (78) طالبا مقسمين على شعبتين دراستين(أ، ب) وكل شعبة مكونة من(39) طالبا، وبطريقة القرعة البسيطة اصبحت شعبة ب مجموعة تجريبية تستخدم تمرينات مهاريه مركبه على وفق التفضيلات الحسيه في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة السلة في حين اصبحت شعبة(أ) مجموعة ضابطة تستخدم البرنامج والاسلوب المتبع في التعلم ، ولقد استبعد الباحثين عدد من طلاب مجموعتي البحث وهم :

- الطلاب الراسبون الذين سبق لهم تعلم هذه المهارات من قبل، والبالغ عددهم (2) طلاب.
- الطلاب غير الملتزمون بالدوام (كثيري الغياب)، والبالغ عددهم (2) طالب.
- الطلاب الممارسين لفعالية كرة السلة والمشاركين في الفرق الرياضية نظراً لتفوق مستواهم عن باقي الطلاب والبالغ عددهم (2) طالب.
- الطلاب المشاركين في التجربة الاستطلاعية، والبالغ عددهم (12) طالبا.

وبذلك يكون عدد أفراد عينة التجربة الرئيسة (60) طالباً مقسمين على شعبتين وكل شعبة مكونة من (30) طالباً. وأن العينة متجانسة كونها من نفس المرحلة العمرية والدراسية ومعدل أطوالهم يتراوح (168-174)سم .ومن اجل فرز عينة البحث على وفق التفضيلات الحسيه قام الباحثين بتوزيع الاستمارة الخاصة لهذا المقياس على عينة البحث في إحدى القاعات الدراسية وذلك في يوم الأحد المصادف 2019/10/20 وبعدها تم توضيح التعليمات الخاصة بالإجابة على الاستمارة لعينة البحث وبلغت المدة الزمنية للإجابة على عبارات المقياس ما بين (25 ، 30) دقيقة، وبعد الانتهاء من الإجابة تم جمع الاستمارات وتفريغها،

تبين أن عينة البحث الى مجموعات ثلاثة (سمعي ,بصري ,حركي)المجموعة التجريبية التي تمثل الشعبة (ب) قسموا على وفق التفضيلات الحسيه الى ثلاثة مجاميع، المجموعة التجريبية الاولى وعددهم (10) طلاب في نظام الحسي (الحركي)والمجموعة التجريبية الثانية وعددهم (10) طالبا في نضام البصري المجموعة التجريبية الثالثة وعددهم (10)طلاب في النظام سمعي و المجموعة الضابطة التي تمثل الشعبة (أ) قسموا على وفق التفضيلات الحسيه الى ثلاثة مجموعات ، المجموعة الضابطة الاولى وعددهم (10) طلاب نظام حسي والمجموعة الضابطة الثانية وعددهم (10) طالبا في نظام السمعي والمجموعة الضابطة الثالثة وعددهم (10)طلاب في نظام البصري.

جدول(1) يوضح زمن تقسيم الجزء التعليمي

الأنظمة التمثيلية	شرح	عرض	اداء
الحسي	15	5	10
السمعي	5	15	10
الحركي	5	10	15

1-2-2 **تجانس العينة** :على الرغم من اختيار العينة من الطلاب المبتدئين تماماً وبأعمار متقاربة ضمن مرحلة تجانس افراد العينة:

من اجل تحقيق التجانس بين مجموعات البحث قامه الباحثين بأجراء عملية التجانس بين أفراد العينة وفق متغيرات (الطول، الوزن، العمر)،وذلك لضبط المتغيرات البحثية وطرق تجانس أفراد العينة وكما هو مبين في الجدول (2)

جدول رقم (2) يبين تجانس العينة في متغيرات (الطول ، العمر، الكتلة)

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة* ف المحسوبة	دلالة الفروق
الطول	سم	بين المجموعات	50.633	3	25.317	0.947	عشوائي
		داخل المجموعات	1524.100	40	26.739		
العمر	شهر	بين المجموعات	8.144	3	2.715	0.429	عشوائي
		داخل المجموعات	253.401	40	6.33		
الكتلة	كغم	بين المجموعات	152.708	3	76.354	1.208	عشوائي
		داخل المجموعات	3601.938	40	63.192		

* قيمة ف الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (3 –40) تساوي (3.18).

التكافؤ في الاختبارات البدنية لمجموعات البحث : من اجل تحديد اهم الصفات البدنية المؤثرة في تعلم المهارات الاساسية بلعبة كرة السلة ،قام الباحثين بتصميم استمارة استبيان (ملحق 1) تتضمن عناصر اللياقة البدنية والاختبارات المناسبة لقياسها وعرضها على مجموعة من ذوي الخبرة والتخصص في القياس والتقويم ولعبة كرة السلة(ملحق 2)،وبعد تفريغ الاستمارات تم الاتفاق على اختيار عدد من عناصر اللياقة البدنية والاختبار المناسب لها ، وقد طبق الباحثين هذه الاختبارات للمجموعتين التجريبية والضابطة يومي 21–2019/10/22 على التوالي والجدول (3) يبين نتائج التكافؤ في عناصر اللياقة البدنية.

جدول (3)

يبين خلاصة تحليل التباين لمجموعات البحث في عناصر اللياقة البدنية

ت	المتغير	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	Sig
1	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	سم	بين المجموعات	282.433	3	141.217	2.301	0.109
			داخل المجموعات	3498.150	40	61.371		
3	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	سم	بين المجموعات	323.233	3	161.617	1.369	0.263
			داخل المجموعات	6730.100	40	118.072		
3	الرشاقة	ثانية	بين المجموعات	15.833	3	7.917	0.805	0.452
			داخل المجموعات	560.750	40	9.838		
4	المرونة	سم	بين المجموعات	14.700	3	7.350	1.257	0.292
			داخل المجموعات	333.300	40	5.847		
5	السرعة الانتقالية	ثانية	بين المجموعات	4.800	3	2.400	1.215	0.304
			داخل المجموعات	112.600	40	1.975		

يتبين من الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين في متغيرات في عناصر اللياقة البدنية حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة كما مبين في الجدول اعلاه جميعها اكبر من نسبة الخطأ البالغة > (0,05) وهذا يدل على تكافؤ افراد عينة البحث في عناصر اللياقة البدنية .

2-3 وسائل جمع المعلومات:

لقد استعان الباحثين بالوسائل الآتية لغرض جمع المعلومات والبيانات وهي:

المصادر العربية والأجنبية، المقابلات الشخصية مع الخبراء، الاختبارات المهاريه، مقياس الاختبار المعرفي (تفضيل التفضيلات الحسيه)

اما الأجهزة والادوات المستعملة في البحث فكانت:

حاسبة إلكترونية، ميزان طبي، ساعة توقيت

والأدوات: ملعب كرة سلة قانوني، كرات سلة عدد (10) قانونية، شريط قياس متري، صافرة، شواخص.

2-4- اختيار الاختبارات المستخدمة في البحث:

2-4-1 الاختبار الاول: اختبار الأنظمة التمثيلية (العمران :82:2007)

قامه الباحثين بأجراء اختبار الأنظمة التمثيلة وهو مقياس تفريقي لمعرفة الاسلوب المعرفي الادراكي الخاص بكل متعلم سواء كان (بصري ,سمعي ,حسي)

2-4-2 الاختبار الثاني اختبار التمرير (مناولة واستلام) (حسنين ,الدايم:1984-169:171)

الغرض من الاختبار : قياس قدرة المختبر على سرعة المناولة والاستلام الأدوات المستخدمة: ارض مسطحة، حائط مسطح وأملس، ساعة إيقاف، كرة سلة، صافرة، شريط لاصق.

: مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط مرسوم على الأرض وعلى بعد (270) ميم من

الحائط، وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالمناولة على الحائط وبأسرع ما يمكن ثم يقوم باستقبال الكرة بعد ارتدادها من الحائط ليعاود تكرار العمل إلى أن يؤدي (10) مناولات سليمة.

شروط الاختبار:

* يجب أن يؤدي المناولات من خلف الخط المرسوم على الأرض.

*غير مسموح بضرب الكرة بعد ارتدادها من الحائط اذ يجب استقبالها أولا ثم معاودة مناولتها .

*مسموح بملامسة الكرة للحائط عند أي ارتفاع.

*في حالة سقوط الكرة على الأرض في أثناء الأداء على المختبر ان يعاود الاستحواذ على الكرة والاستمرار في الأداء من خلف الخط على أن لا تحتسب سوى المناولات الصحيحة التي تكون مسارها من المختبر إلى الحائط ثم إلى المختبر مباشرة دون ملامسة الكرة الأرض.

*يسمح للمختبر بمحاولتين للاختبار على أن تحتسب له المحاولة الأفضل.

التسجيل: يحسب زمن الأداء للاختبار من لحظة ملامسة الكرة الحائط في المناولة الأولى الناجحة وحتى ملامسة الكرة الحائط في المناولة العاشرة الناجحة، هذا ويحسب الزمن بالثواني وعشر الثانية على أن تسجل للمختبر محاولتين المصرح له بهما مع ملاحظة أن تحتسب للمختبر المحاولة التي يسجل بها زمنا أقل.

2-4-3 الاختبار الثالث اختبار الطبطبه **(عبد الدايم وحسانين , 1999, 130)**

الغرض من الاختبار: قياس سرعة المحاورة حول مجموعة من العوائق (كراسي مثلا) الادوات : كرة سلة , ساعة ايقاف , كراسي او شواخص موضوعة حسب ما موضح في الشكل المجاور مع ملاحظة رسم خط للبداية والنهاية يبعد عن الكرسي الاول (1.5) م والمسافة بين الشواخص (2.4) م

. مواصفات الاختبار : يقف المختبر خلف خط البداية ومعه الكرة وعند سماع اشارة البدء يقوم

بالجري الزكزاكي بين الشواخص مع المحاورة المستمرة بالكرة على ان يؤدى العمل ذهابا وايابا الى ان يتجاوز خط البداية , حيث يحسب الزمن الذي يقطع فيه المسافة المقررة باسلوب الاداء السابق منذ لحظة صدور الامر بالبدء الى ان يتجاوز المختبر خط البداية بعد الذهاب والعودة .

الشروط :

* للمختبر استخدام أي اليدين في المحاورة .

* يجب لمس الكرة في اثناء المحاورة بطريقة قانونية .

* يسمح للمختبر باداء محاولتين على ان تحسب افضلهما .

التسجيل : يحسب الزمن الذي يؤدي فيه المختبر العمل المطلوب من لحظة اشارة البدء وحتى تجاوزه خط البداية بعد اداء الاختبار , ويحسب له الزمن في المحاولتين على ان تحسب له اقلهما من الزمن .

الشكل (1)اختبار المحاورة (عبد الدايم وحسانين , 1999, 130)

2-4-4 الاختبار الرابع اختبار التصويب السلمي (جاسم:2014:284)

الغرض من الاختبار: قياس دقة التصويب السلمي.

- الأدوات اللازمة: ملعب كرة سلة، هدف كرة ميلة، صافرة اعطاء اشارة البدء.

عدد المحاولات: تمنح كل طالبة (10) محاولات.

- حساب الدرجات: تحسب للاعب نقطة واحدة عن كل حالة تهديف ناجحة واعلى نقطة يمكن أن يجمعها اللاعب.

2-5**اعداد التمرينات**: اعتمدت الباحثين في إعداد التمرينات المهارية المركبة على خبرتها الشخصية والمصادر العلمية والرسائل والاطاريح ذات العلاقة بموضوع البحث مراعيا

*- مبدا التنوع في أداء التمرينات داخل الوحدة التعليمية لأثارة عنصر التشويق والمتعة.

*- استخدام الكرات والشواخص والاطواق للمساهمة في زيادة التحفيز نحو الأداء.

*- إتباع مبدا التدرج بالتمرين من السهل الى الصعب.

*- بالإضافة الى جانب السلامة والأمان عند الأداء.

خطوات تنفيذ التمرينات المهاريه المركبه المصمم على وفق التفضيلات الحسيه :

بعد إجراء التجانس والتكافؤ لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة تم تنفيذ البرنامج التعليمي على طلاب الصف الرابع الاعدادي في مدرسة ابي حنيفة للعام الدراسي 2019-2020 من قبل استاذ متخصص في طرائق التدريس وبإشراف مباشر من قبل الباحثين ، وقبل البدء بتنفيذ البرنامج التعليمي تم إعطاء مجموعتي البحث(الضابطة والتجريبية) وحدة تعريفية لأجل تعليم الطلاب على مهارة مسك واستلام الكرة وذلك يوم الثلاثاء 2019/10/22.

بعدها تم البدء بتطبيق البرنامج التعليمي المصمم على التفضيلات الحسيه على المجموعة التجريبية (حسي,بصري,سمعي) في يوم الاحد الموافق 2019/10/27، اما البرنامج المتبع والمعتمد من قبل مديرية

تربية نينوى فقد تم البدء بتطبيقه على المجموعة الضابطة (حسي ,بصري ,سمعي) في يوم الاثنين الموافق 2019/10/28 .

الاختبارات البعدية:بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي لمجموعة البحث تم تنفيذ الاختبارات البعدية على عينة البحث للحصول على النتائج من اجل المقارنة بين مجموعة البحث، وذلك يوم الاحد الموافق 2019/12/8.وقد راعى الباحثين توفير نفس التنظيم وشروط تنفيذ الاختبارات وتحت نفس الظروف والإمكانات المستخدمة في الاختبارات القبلية لغرض الحصول على نتائج ذات مصداقية عالية

الوسائل الحسابية:

-استخدمت الباحثين الحقيبة الإحصائية SPSS

- الوسط الحسابي (س±)
- الانحراف المعياري (ع ±)
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- النسبة المئوية %
- اختبار (t) للعينات المستقلة
- اختبار (t) للعينات المرتبطة
- اختبار (F) تحليل التباين

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1عرض النتائج

بعد تطبيق التجربة على مجاميع البحث السته سيتم عرض نتائج اختبارات البحث التي تم التوصل إليها بعد معالجتها احصائياً بهدف التوصل الى الاستنتاجات والتوصيات المناسبة .

جدول (4) يبين فرق الوسط الحسابي وفرق الانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة وحجم العينه ونسبة الخطأ ومستوى الدلالة المتغيرات البحث للمجموعات التجريبية

التفضيلات	المهارات	وحدة	س-ف	ع -ف	حجم	قيمة (T)	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية

الحسيه		القياس			العينه	المحسوبة	المحسوبة	
سمعي	المناولة	ثانيه	2.98	1.05		8.94	0.000	معنوي
	الطبطبة	ثانيه	2.33	0.79		9.29	0.000	معنوي
	التصويب السلمي	الدرجه	4.30	2.79		4.87	0.001	معنوي
بصري	المناولة	ثانيه	3.10	2.92		3.34	0.004	معنوي
	الطبطبة	ثانيه	2.51	0.98		8.10	0.000	معنوي
	التصويب السلمي	الدرجه	3.90	2.28		5.40	0.000	معنوي
حركي	المناولة	ثانيه	3.24	3.58		4.86	0.004	معنوي
	الطبطبة	ثانيه	1.54	2.79	10	6.26	0.000	معنوي
	التصويب السلمي	الدرجه	2.40	1.71		4.43	0.002	معنوي

تبين من خلال جدول (4)بان جميع الاختبارات المهاريه للمجموعة التجريبية (السمعي–البصري – الحركي)قد جاءت بفروق ذات دلاله إحصائية, اذا كانت قيمة مستوى الدلاله المحسوبة ولجميع الاختبارات في (المناولة ، الطبطبة ، التصويب السلمي) أصغر من مستوى الدلالة(0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي

جدول (5) يبين نتائج التحليل التباين وقيمة (F) المحسوبة والجدولية للمجموعات التجريبية الثلاثة في الاختبارات المهارية البعدية

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبية	قيمة F الجدولين	مستوى الدلالة0.05
المناولة الصدرية	بين المجموعات	1.40	2	0.70	0.22	3.35	غير دال
	داخل المجموعات	82.69	27	3.06			
الطبطبة المتعرجة	بين المجموعات	0.47	2	0.23	0.07		غير دال
	داخل المجموعات	88.31	27	3.27			
التصويب السلمي	بين الجموعات	4.46	2	2.23	0.92		غير دال
	داخل المجموعات	65.4	27	2.42			

تبين من خلال النتائج المعروضة في الجدول (5) أن قيمة (F) المحسوبة في الاختبارات (

المناولة الصدرية، الطبطبة المتعرجة، التصويب العلسي) اصغر من قيمة (F) الجدولية وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعات التجريبية الثلاثة (السمعي –البصري، الحسي)

3-2 مناقشة نتائج:

تبين من الجدول (4) أن هناك فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية المجموعات التجريبية الثلاثة ولجميع الاختبارات ويرى الباحثين من الطبيعي أن يحدث تقدم في تعلم المهارات الأساسية (من الظواهر الطبيعية لعملية التعلم هو لابد ان يكون هناك تطوير في التعلم ما دام المدرس يتبع خطوات الأمس السليمة للتعلم ولكي تكون العملية التعليمية سليمة لابد من توضيع الشرح والعرض وثبات الاداء) (الكاظمي ,102,2002)وبالنظر إلى ما احتواه المنهج التعليمي من تكرار وتدرج بالأداء من السهل الى الصعب وزيادة في المؤثرات والتشويق والمنافسة وهذا يثير دوافع المتعلم لتحقيق الهدف المنشود من دون أن يشعر بالملل والضجر ' إن تمرينات المهارية المركبة تلعب دورا هاما في تحقيق تعلم المهارات الحركية فعن طريقها يتحسن التوافق ويقلل من ظهور الحركات الزائدة الى حد معين "(البشتاوي، اسماعيل:307,2006)

وتبين من الجدول (5) عدم وجود فروق معنوية بين بين المجموعات التجريبية الثلاث ولم يظهر افضلية لمجموعة على الأخرى كون كل مجموعة استقبلت المعلومات وتعلمت على وفق النظام التمثيلي الخاص بها (ان معرفة المتعلم كيفية استقباله للحركة أو المهارة وعن طريق أي من الحواس (البصر – المسمع – الحس) يتم إدراكه وتعلمه ومن ثم أداء الحركة بالشكل الجيد هي التي تساعد المتعلم على الوصول إلى المستوى الأفضل (عبد الحسين :2009 : 35)

فالمجموعة الأولى تم التركيز على زيادة زمن شرح المهارات في الجزء التعليمي (آن شرح النواحي الفنية للمهارات الحركية تساعد على تسريع وتقريب المهارات الحركية الى ذهن المتعلم) (مطر يوسف :2010: 30) كما أن المجموعة الثانية استقبلت المعلومات عن طريق النظر عن طريق الوسائل البصرية يتم اكتساب المتعلم التصور البصري للمهارات الحركية الجديدة من خلال مقارنة ما يجب أن يتم وما تم فعلا (لزام: 2012: 74) والمجموعة الثالثة تم التركيز على التطبيق " إن حاسة اللمس تقدم معلومات حول أشكال المواد المختلفة وحجومها ونوعية سطحها ، وأجهزة التوازن تقدم معلومات مهمة للتمرينات البدنية التي تشمل الميل والدوران حول محاور الجسم المختلفة" (الطالب ، الويس :1993;167)

4– الخاتمة

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها تم التوصل إلى أن التمرينات المهارية المركبة فعالة في تحسين الجانب المهاري للمجاميع التجريبية الثلاث (السمعي – البصري – الحسي) وان طريقة عرض النموذج التعليمي للمهارات المركبة مساهم وبشكل كبير في تعليم المهارات الأساسية بكرة السلة، لذا من الضروري تعريف المدرسين على افضلية الأنظمة التمثيلية لطلابهم لغرض وضع الطريقة المناسبة لتعليمهم ومن الضروري تعميم هذه التمرينات المهارية المركبة التي تعمل اكثر من مهارة واحدة في التمرين الواحد وهي حالة مشابهة لحالة اللعب، مما تثير لدى الطلاب عنصر

التشويق والإثارة وتبعد الملل وضرورة إجراء بحوث ودراسات متشابهة لمراحل عمريه اخرى وفعاليات رياضيه اخرى.

المصادر والمراجع

1- العمران، جيهان: مقاييس اساليب التعلم البصري السمعي- الحسي ،ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي، 2007).

2- مطر، شيماء عبد ويعقوب يوسف والمبادي الأساسية لتعلم المهارات الحركية في الجمنا ستك الفني (بنين وبنات)، ط1، (بغداد ، مكتب النور، 2010)

3- الفيفي، عبد الرحمن ! منتدى البرمجة اللغوية العصبية ، 2001.

4-حسنين، محمد صبحي ومحمد محمود عبد الدايم: القياس في كرة السلة، ط1 (الكويت، دار الفكر العربي، 1984).

5- علاوي محمد حسن ومحمد نصر الدين رضوان؛ الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط1 : (القاهرة، دار الفكر العربي، 1987).

6- البشتاوي، مهند حسين واحمد محمود إسماعيل؛ فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1 (عمان، دار وائل للنشر، 2006)

7-الطالب، نزار مجيد، وكامل طه الويس ؛ علم النفس الرياضي ؛ (بغداد دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1993

8- هديل عبد الإله عبد الحسين؛ تأثر تمرينات وفق الأنظمة التمثيلية في تعلم بعض مهارات

الطرق في الجمنا ستك الايقاعي، رسالة ماجستير جامعة بغداد ،2009،

9- يسار صباح جاسم؛ اساسيات كرة السلة، بغداد، دار الكتب والوثائق الوطنية ،2014.

10-وداد المفتي . تأثير استخدام بعض أساليب التدريس في تعلم بعض المهارات الهجومية بكرة السلة واستثمار وقت التعلم ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 .

11-إيمان حمد شهاب؛ علم نفس التعلم والتدريب الرياضي: (بغداد، مطبعة دار المعارف، 2013).

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

دراسة تأثير استخدام خميرة الخبز على بعض الصفات الإنتاجية والدمية وبعض صفات الذبيحة للأرانب المحلية

أ.م.د. خالد دفيك احمد

جامعة الانبار – كلية التربية الاساسية / حديثة

khdkda@uoanbar.edu.iq

المستخلص

أُجريت التجربة في كلية التربية الأساسية – حديثة . شملت التجربة دراسة تأثير استخدام خميرة الخبز على بعض الصفات الإنتاجية والدمية وبعض صفات الذبيحة للأرانب المحلية ، استخدمت في هذهِ التجربة 12 ارنب ذكري محلي بعمر 2 – 3 شهر وبمعدل وزن 1.2 كغم ± 0.3 ، واستمرت التجربة لمدة 60 يوم وقد قسمت على ثلاث مجاميع (كل مجموعة 4 ارانب) مجموعة سيطرة ومجموعة خميرة (4 غم/ كغم علف) ومجموعة خميرة (5 غم/ كغم علف) وأظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية في كمية العلف المتناول بين المجاميع ، ولوحظ خلال التجربة وجود تأثير لإضافة خميرة الخبز في تحسين الوزن النهائي للحيوانات حيث تفوقت المجموعة الثانية والثالثة معنويا ($P<0.05$) عند مقارنة بمجموعة السيطرة كما تفوقت مجاميع الخميرة الثانية والثالثة معنويا ($P<0.05$) عند المقارنة بمجموعة السيطرة في كل من الزيادة الوزنية الكلية والزيادة الوزنية اليومية كما لوحظ وجود تفوق معنوي ($P<0.05$) بكفاءة التحويل الغذائي للمجموعة الثانية والثالثة مقارنة بمجموعة السيطرة ، وتبين عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع الثلاثة في عدد كريات الدم البيضاء W.B.C وكريات الدم الحمراء R.B.C ومستوى الهيموغلوبين Hb حجم كريات الدم المرصوصة PCV متوسط حجم كرية الدم الحمراء MCV ومعدل هيموغلوبين كرية الدم الحمراء MCH و معدل تركيز هيموغلوبين الكرية الحمراء MCHC ، لوحظ وجود تأثير معنوي ($P<0.05$) لإضافة خميرة الخبز بتركيز(4 و5 غم / كغم علف) في صفة وزن الذبيحة الحار مقارنه بمجموعة السيطرة اما صفة وزن الذبيحة البارد فيلاحظ حصول تأثير معنوي ($P<0.05$) لمجموعة خميرة الخبز 5 غم / كغم علف

مقارنه بمجموعة السيطرة كما لوحظ وجود تأثير معنوي لإضافة الخميرة بتركيز 4 و 5 غم في نسبة التصافي مقارنه بمجموعة السيطرة ولم يلاحظ وجود أي فرق معنوي بين المجاميع في وزن الاحشاء الداخلية .

Study of the effect of using yeast on some productive, blood parameters and some carcass traits of local rabbits

Khalid Dfeek Ahmed
University of Anbar – College of Basic Education/ Haditha
khdkda@uoanbar.edu.iq

Abstract

The experiment was conducted in the College of Basic Education - Haditha. The experiment included a Study of the effect of using yeast on some productive, blood parameters and some carcass traits of local rabbits. In this experiment, 12 local male rabbits aged 2-3 months were used with an average weight of 1.2 kg ± 0.3. The experiment continued for 60 days and was divided into three groups (each Group of 4 rabbits) a control group, a yeast group (4 g / kg feed) and a yeast group (5 g / kg feed), and the results showed no significant differences in the amount of feed intake between the groups. It was observed during the experiment that there was an effect of adding the yeast in improving the final weight of the animals, as the second and third group significantly increased ($P <0.05$) when compared to the control group, and the second and third yeast groups significantly increased ($P <0.05$) when compared to the control group in both total weight gain. The daily weights were increased, and a significant ($P <0.05$) superiority was observed with the efficiency of the feed conversion of the second and third group compared to the control group. , And it was found that there were no significant differences between the three groups in the number of white blood cells (WBC), red blood cells (RBC), the level of hemoglobin Hb, the volume of packed blood cells (PCV), the average erythrocyte volume (MCV), the rate of erythrocyte hemoglobin (MCH), and the average erythrocyte

hemoglobin concentration (MCHC), a significant effect was observed. (P <0.05) to add bread yeast concentrations (4 and 5 g / kg of feed) in the characteristic of hot carcass weight compared to the control group. It was also observed that there was a significant effect of adding yeast with a concentration of 4 and 5 g in the clearance ratio compared to the control group, and no significant difference was observed between the groups in the weight of the intestines.

المقدمة

عملية فطام الارانب معقدة وتحتاج الى توفير اضافات غذائية لتجهيز الجهاز الهضمي حيث يجب اضافة العلف المركز لمدة 20 يوم لغرض تطوير تركيب الجهاز الهضمي من اجل حمايته من الاصابات المرضية (Gallois واخرون 2008 ، Bivolarski و Vachkova 2014) ، تعد الامراض المعوية هي السبب الرئيسي للهلاكات التي تصيب الارانب وكذلك تسبب هذه الاصابات حدوث انخفاض في نمو الحيوان وفي سنوات سابقة تم اجراء عدد من البحوث من خلال استخدام فيتامين E والمضادات الحياتية لمعالجة هذه الاضطرابات (Alrawi ، 2016). الا ان هذه العلاجات كان لها تأثير سلبي مما دفع الباحثين الى استخدام بدائل لعلاج هذه الحالات عن طريق استخدام المعززات الحيوية ومنها خميرة الخبز التي تعمل على زيادة تجهيز الاحياء المجهرية النافعة داخل الجسم (Maertens و Coudert 2006) لذا اجريت هذه الدراسة لمعرفة تأثير استخدام خميرة الخبز على بعض الصفات الإنتاجية والدمية وبعض صفات الذبيحة للأرانب المحلية .

المواد وطرائق العمل

شملت التجربة دراسة تأثير استخدام خميرة الخبز على بعض الصفات الإنتاجية والدمية وبعض صفات الذبيحة للأرانب المحلية واستخدمت في هذهِ التجربة 12 ارنب ذكري محلي بعمر 2 – 3 شهر وبمعدل وزن 1.2 كغم ± 0.3 غذيت الحيوانات على الجت والعليقة المركزة والمشار اليها في جدول (1) ولمدة 10 ايام كفترة تمهيدية ، بعدها تم تقديم الجت وبشكل حر كما تم

تقديم العليقة المركزة بواقع 150 غم لكل راس / يوميا. تم تحليل عينات العلف المركز في مختبر التغذية التابع لقسم الثروة الحيوانية في كلية الزراعة – جامعة بغداد (جدول 2) .

جدول (1) يبين مكونات العليقة المركزة للمواد العلفية المركزة المستخدمة

المادة العلفية	النسبة المئوية %
الشعير المجروش	45
فول الصويا	10
نخالة حنطة	24
ذرة صفراء	20
ملح طعام	0.5
حجر كلس	0.5
المجموع	100

المكونات	العلف المركز
المادة الجافة	99.14
الرماد	4.33
مستخلص الايثر	6.90
الالياف الخام	8.14
البروتين الخام	14.55
المستخلص الخالي من النتروجين	66.08
الطاقة المتأيضة *	13.543

جدول (2) يبين التركيب الكيميائي

قسمت الحيوانات على ثلاث مجاميع حيث ضمت 4 حيوانات لكل مجموعة (مجموعة السيطرة) تم إعطاء الارانب الجت وبشكل حر مع تقديم العلف المركز بوزن 150 غم / يوميا (مجموعة الخميرة) تم اضافة 4 غم من الخميرة / كغم من العلف المركز وتم تقديم 150 غم من العلف المركز يوميا مع تقديم الجت بشكل حر (مجموعة الخميرة) تم اضافة 5 غم من الخميرة / كغم من العلف المركز وتم تقديم 150 غم من العلف المركز يوميا مع تقديم الجت بشكل حر. تم دراسة الصفات التالية الاداء الانتاجي ومعدل استهلاك العلف و الزيادة الوزنية الكلية واليومية و كفاءة تحويل العلف و صفات الدم و قطعيات الذبيحة تم قياسها بعد تصويم الحيوان قبل الذبح ب12 ساعة ، تم اجراء التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SAS الجاهز (SAS ، 2004)

النتائج والمناقشة

الاضافات الغذائية مستخدمه على نطاق واسع في العالم لمعالجة الحالة الصحية والتغذوية للحيوانات ، جدول (3) يبين عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع الثلاثة في مستوى استهلاك العلف هذه النتائج جاءت متفقة مع Kustos واخرون (2004) و Matusevicius واخرون (2006) و Sahoo واخرون (2017) والسبب يعود إلى تحديد كمية العلف المركز المقدم للحيوان والذي يعتبر مستساغ من قبل الحيوانات . ولوحظ تأثير لإضافة خميرة الخبز في تحسين الوزن النهائي للحيوانات حيث تفوقت المجموعة الثانية والثالثة معنويا عند مقارنة بمجموعة السيطرة كما تفوقت مجاميع الخميرة الثانية والثالثة معنويا عند المقارنة بمجموعة السيطرة في كل من الزيادة الوزنية الكلية والزيادة الوزنية اليومية اتفقت هذه النتائج مع Kritas واخرون (2008) و Sahoo واخرون (2017) ولم تتفق مع Kustos واخرون (2004) و Matusevicius واخرون (2006) وقد يعود السبب الى دور الخميرة في تحفيز البكتريا والسماح بإطلاق السكريات عن طريق تحلل المواد العلفية وبالتالي زيادة سرعة مرور المادة العلفية ولوحظ وجود تفوق معنوي بكفاءة التحويل الغذائي للمجموعة الثانية والثالثة مقارنة بجموعة السيطرة هذه النتائج جاءت متفقة مع Kritas واخرون (2008) و Sahoo ويعود

السبب الى دور خميرة الخبز في تحسين قابلية الهضم للعناصر الغذائية (Haeugten واخرون ، 2003) .

جدول (3) تأثير إضافة خميرة الخبز إلى عليقه الارانب المحلية على معدل الزيادة الوزنية وكمية العلف المتناول الكلي وكفاءة التحويل الغذائي (المتوسط±الخطأ القياسي)

الصفات المدروسة	المجاميع			مستوى المعنويه
	مجموعة السيطرة	مجموعة الخميرة 4غم	مجموعة الخميرة 5 غم	
الوزن الابتدائي(كغم)	20.2 ± 1237 a	14.2 ± 1265.3 a	15.3 ± 1266.6 a	غ.م
الوزن النهائي (كغم)	12.9 ± 1511 b	35.7 ± 1647.6 a	25.1 ± 1636 a	0.05
الزيادة الوزنية الكلية (كغم)	20.1 ± 274.7 b	21.6 ± 382.3 a	22.4 ± 369.3 a	0.05
الزيادة الوزنيه اليومية (غم)	0.3 ± 4.6 b	0.3 ± 6.4 a	0.3 ± 6.13 a	0.05
العلف المركز المتناول (كغم)	30.6 ± 4171.7 a	40.2 ± 4176.3 a	68.1 ± 4226.6 a	غ.م
كفاءة التحويل الغذائي(كغم مادة جافة متناولة /كغم زيادة وزنية كلية)	1.1 ± 15.3 a	0.5 ± 10.9 b	0.8 ± 11.5 b	0.05

غ.م. تعني عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات.

الحروف المختلفة ضمن الصف الواحد تشير إلى وجود فروق معنوية بين المعاملات عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$).

جدول (4) يبين تأثير خميرة الخبز على بعض صفات الدم حيث لوحظ عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع الثلاثة في عدد كريات الدم البيضاء W.B.C وكريات الدم الحمراء R.B.C ومستوى الهيموغلوبين Hb حجم كريات الدم المرصوصة PCV متوسط حجم كرية الدم الحمراء MCV ومعدل هيموغلوبين كرية الدم الحمراء MCH و معدل تركيز هيموغلوبين الكرية

الحمراء MCHC وجاءت هذه النتائج متفقة مع Komireddy واخرون (2012) ولم تتفق هذه النتائج مع (Ezema و 2012Eze) .

المؤتمر الدولي الرابع المشترك بين الجامعة العراقية وجامعة دهوك
مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة
ك١/٢٠٢٠

الصفات المدروسة	المجاميع: مجموعة السيطرة	المجاميع: مجموعة الخميرة 4غم	المجاميع: مجموعة الخميرة 5 غم	مستوى المعنويه
كريات الدم البيضاء W.B.C ($x 10^6$ / ملم ^{3} دم)	0.9 ± 5.5 a	0.3 ± 5.6 a	0.7 ± 4.2 a	غ.م
كريات الدم الحمراء R.B.C ($x 10^3$ / ملم ^{3} دم)	0.4 ± 7.1 a	0.2± 6.8 a	0.4 ± 6.9 a	غ.م
مستوى الهيموغلوبين Hb (غم / 100 مل)	0.8 ± 16.7 a	0.1 ± 16.6 a	0.4 ± 16.3 a	غ.م
حجم كريات الدم المرصوصة PCV (%)	3.1 ± 48.5 a	0.4 ± 47.1 a	1.2 ± 46.4 a	غ.م
متوسط حجم كرية الدم الحمراء MCV (فمتولتر)	2.1 ± 68.8 a	0.9± 69.1 a	2.1 ± 67.2 a	غ.م
معدل هيموغلوبين كرية الدم MCH(بيكوغرام) الحمراء	0.7 ± 23.8 a	0.6 ± 23.9 a	0.8 ± 23.7 a	غ.م
معدل تركيز هيموغلوبين MCHC(غم / ديسليتر) الكرية الحمراء	0.5 ± 34.6 a	0.4 ± 34.7 a	0.3 ± 35.2 a	غ.م

غ.م. تعني عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات.

الحروف المتشابهه ضمن الصف الواحد تشير إلى عدم وجود فروق معنوية بين المعاملات

يتضح من الجدول (5) وجود تأثير معنوي لإضافة خميرة الخبز بتركيز (4 و5 غم / كغم علف) في صفة وزن الذبيحة الحار مقارنه بمجموعة السيطرة اما صفة وزن الذبيحة البارد فيلاحظ حصول تأثير معنوي لمجموعة خميرة الخبز 5 غم / كغم علف مقارنه بمجموعة السيطرة ولم تتفق هذه النتائج مع Sahoo واخرون (2017) . وقد يعود سبب تحسن وزن الذبيحة الحار والبارد يعود إلى إن إضافة الخميرة أدى الى تحسين عملية الهضم وبالتالي زيادة وزن الحيوان مما ينعكس إيجابيا على وزن الذبائح ، لوحظ عدم وجود فروق معنوية في وزن أجزاء الذبيحة (الاحشاء الداخلية الراس، الجلد , القلب , الكلى ، الكبد) بين كل المجاميع جاءت هذه النتائج متفقة مع Sahoo واخرون (2017) كذلك لوحظ وجود تأثير معنوي لإضافة الخميرة بتركيز 4 غم في نسبة التصافي مقارنه بمجموعة السيطرة لم تتفق هذه النتائج مع Marounek واخرون (2007) و Sahoo واخرون (2017) ان السبب الرئيسي في تحسن نسبة التصافي يعود الى زيادة وزن الحيوان ومما ينعكس إيجابيا على وزن الذبائح وكذلك نسبة التصافي .

جدول (4) تأثير إضافة خميرة الخبز إلى عليقه الارانب المحلية على بعض صفات الدم (المتوسط±الخطأ القياسي)

جدول (5) تأثير إضافة خميرة الخبز إلى عليقه الارانب المحلية على بعض صفات الذبيحة (المتوسط±الخطأ القياسي)

	المجاميع	

مستوى المعنوية	مجموعة الخميرة 5 غم	مجموعة الخميرة 4غم	مجموعة السيطرة	الصفات المدروسة
0.05	67.2 ± 868.7 a	59.1 ± 806.3 a	108.2 ± 761.3 b	وزن الذبيحة الحار غم
0.05	101.5 ± 826.6 a	58.6 ±782.3 ab	98.5 ± 733.3 b	وزن الذبيحة البارد غم
0.05	0.4 ± 49.6 ab	3.5 ±51.3 a	1.1 ± 46.6 b	نسبة التصافي %
غ . م	56.9 ± 361.3 a	15.1 ± 358.2 a	45.1 ± 358.6 a	وزن الاحشاء الداخلية غم
غ . م	4.9 ± 144 a	5.6 ± 144.3 a	11.2 ± 143 a	وزن الراس غم
غ . م	9.8 ± 155.3 a	8.6 ± 152.2 a	21.1 ± 159.6 a	وزن الجلد غم
غ . م	1.1 ± 5 a	0.5 ± 4 a	0.6 ± 3.9 a	وزن القلب غم
غ . م	0.8 ± 5.4 a	0.3 ± 5.6 a	0.6 ± 5.6 a	وزن الكلى اليسرى غم
غ . م	0.7 ± 5.5 a	0.3 ± 5.3 a	0.3 ± 5.6 a	وزن الكلى اليمنى غم
غ . م	6.2 ± 47.3 a	1.8 ±46.3 a	4.3 ± 45.4 a	وزن الكبد غم

غ.م. تعني عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات.

الحروف المختلفة ضمن الصف الواحد تشير إلى وجود فروق معنوية بين المعاملات عند مستوى معنوية ($P\leq0.05$).

المصادر

1. Alrawi, S.T.J. (2016). The effect of nitrate on some biochemical parameters of rabbits and ameliorate its effect by using vitamin E and rosemary (*Rosmarinus officinalis*), American Journal of Animal and Veterinary Sciences, 11(4) .

2. Bivolarski, B.L. and Vachkova, E.G. (2014). Morphological and functional events associated to weaning in rabbits, Journal of animal physiology and animal nutrition. Wiley Online Library, 98(1): 9–18.

3. Ezema, C. and Eze, D.C. (2012). Determination of the effect of probiotic (*Saccharomyces cerevisiae*) on growth performance and hematological parameters of rabbits,"*Comparative Clinical Pathology*. Springer, 21(1): pp. 73–76.

4. Gallois, M.; Le HueröuLuron, I.; Fortun-Lamothe, L.; Lalle, J.P. and Gidenne, T. (2008). Adaptability of the digestive function according to age at weaning in the rabbit: I. Effect on feed intake and digestive functionality," *animal*. Cambridge University Press, 2(4), pp. 525–535.

5. Haeugten, E.van., D.W. Funderburke and K.L. Dorton .2003.. Growth performance, nutrient digestibility, and fecal microflora in weanling pigs fed live yeast. J. Anim. Sci., 81: 1004–1012.

6. Kritas, S.K.; Petridou, E.I.; Fortomaris, P.E.; Tzika, G. and Arsenos, K.G. (2008). The effect of probiotics on microbiology, health and performance of fattening rabbits, Asian-Australasian Journal of Animal Sciences. Asian-Australasian Association of Animal Production Societies, 21(9): 1312–1317.

7. Komireddy K. R., Manthani G. P., Mallam M., Amaravadhi S.C. 2012. Effect of dietary supplementation of probiotics and enzymes on the haematology of rabbits reared under two housing systems.

8. Kustos, K.; Kovács, D.; Gódor-Surmann, K. and Eiben, C.S. (2004). Effect of probiotic bioplus 2B®on performance of growing rabbit," in *Proc. VIII World Rabbit Congress. Puebla, México*.

9. Maertens, L. and Coudert, P. (2006). Recent Advances in Rabbit Sciences: Edited by L. Maertens, and P. Coudert. ILVO.

10. Marounek, M.; Skrivanova, V.; Dokoupilova, A.; Czauderna, M. and Berladyn, A. (2007) "Meat quality and tissue fatty acid profiles in rabbits fed diets supplemented with conjugated linoleic acid," *Veterinarni Medicina-Praha-*. Institute Of Agricultural Food Information, 52(12): 552.

11. Matusevicius, P.; Ašmenskait_, L.; Žilinskien_, A.; Gugolek, A.; Lorek, M.O. and Hartman, A. (2006). Effect of probiotic bioplus 2B®on performance of growing rabbit, *Veterinaria ir zootechnik*. Citeseer, 56: 54–59.

12. Mountzouris, K.C.; Tsirtsikos, P.; Kalamara, E.; Nitsch, S.; Schatzmayr, G. and Fegeros, K. (2007). Evaluation of the efficacy of a probiotic containing Lactobacillus, Bifidobacterium, Enterococcus, and Pediococcus strains in promoting broiler performance and modulating cecal microflora composition and metabolic activities, Poultry science. Oxford University Press Oxford, UK, 86(2): 309–317.

13. Sahoo, A.; Bhatt, R.S. and Agrawal, A.R. (2017). Effect of probiotic supplementation on growth performance, nutrient utilization and carcass characteristics of growing Chinchilla rabbits., Journal of Applied Animal Research, 45(1): 304–309.

5G radiation and potential risks to the environment and human health

Hasan J. Hasan Email Email mktbshbkh@gmail.com, Ali J. Yosef Email ali79iraq.@gmail.com

, Haider Abed Hachem Email haider7272.@gmail.com

Abstract :-

The rapid development in wireless communication technology and the urgent need to develop it has led to an increase in the public exposure to more radio spectrum frequencies. The mountain increases in terms of the damage caused by these wireless technologies for the 2G, 3G and 4G generations ending with the new technique, which is 5G. As a result of the urgent need for fast communications and wide packages of data, only a new generation of communications has emerged, which is 5G, which enjoys high speed and broadcasts in short waves and high frequency. There is great concern about the impact of these technologies on human health and safety. This technique works at relatively higher frequencies than the previously used technologies. This research sheds light on some of the expected harms of these technologies and the result of using these techniques, where the damages on the human body in general, and on the skin and the human eye in particular, are addressed, as well as their impact on the environment and plants in general.

Keywords - Public Health Issues; Environmental Issue; 5G communication, Wireless communication

1. Introduction: -

The use of cellular mobile technology continues Worldwide Rise. A new 5th generation, faster (5G) Recently, the telecommunications infrastructure has been Endorsed by Government Communications, Commission(FCC) with initial antennas Installation and testing are now under way. Although it may offer Uber automation and "immersive" instantaneous" us" There are a lot of concerns about entertainment with respect to Public health and wireless system protection[1]. 5G The higher millimeter wave frequencies would include the For internet and communications, never before used In technology[1]. The 5G rollout recommends the addition of Microwave spectrum frequencies in the medium-Mid- (3.7GHz-24 GHz), mid- (0.6 GHz-3.7 GHz), and High-band frequencies (24 GHz and above for higher speeds Telecommunications. Since these higher frequencies do not move far[1].

This scheme, blocked by walls, would have to use A dense network of outdoor fixed antenna every 300 m as well as indoor devices[2]. This radiation, like that radiation 2G, 3G and 4G telecommunications networks do not have long-term health consequences have been pre-market checked for despite the fact that it would reveal people.Fig 1. Displays the MMW cell with a low-frequency cell Wireless communication frequency spectrum[3].

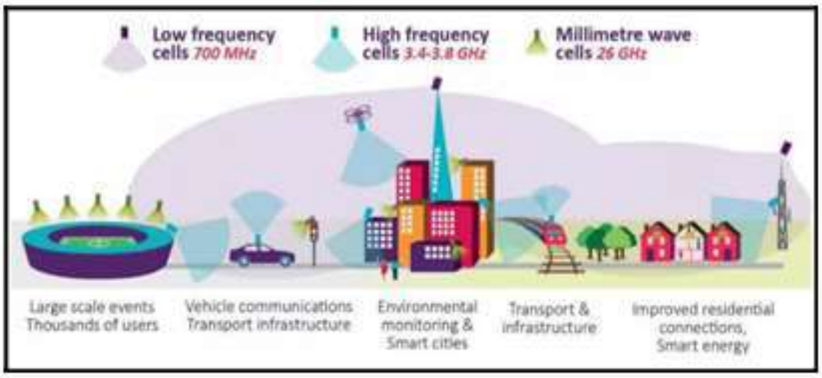


Fig. 1. Wireless communication in life

2. Problem on Public Health

The primary absorption of millimetre waves (MMWs) is within 1 to 2 millimetres of human skin and within 1 to 2 millimetres of human skin Corneal surface layers. Therefore, the skin or the near surface The main goals of the tissue zones are the with radiation. Since the skin comprises capillaries and nerves, MMW bio-effects can be transmitted by endings, Via the skin's molecular pathways or through Via the nervous system.[4].

5G high spectrum range can lead to cell mutations It causes tumours that may become cancer later.5G radiation exposure increases the output of from ROS. Standard of Reactive Oxygen Species (ROS) are A portion of cellular processes and signalling for cells. The overproduction of non-balanced ROS With Superoxide dismutase (both endogenous antioxidants) (SOD), catalase (CAT), glutathione peroxidase (GPx), melatonin, glutathione (GSH), or exogenous Antioxidants (Vitamin C, Carotenoids, Vitamin E, Polyphenols) allow free radicals to form Oxidizing and destroying

DNA, proteins and membranes Mitochondria and lipids. There are no mitochondrial histones as a consequence of that it does not restore damage to DNA and is not protected from reactive oxygen species in mitochondria.

2.1 Skin Effects

A variety of studies have shown the surface Low-intensity MMW effects can be very important.

Substantial, triggering a variety of biological modifications, And at non-thermal, like cell membrane, levels Repercussions[5]. Application of those frequencies in the short term Stimulates the release in the area of endogenous opioids About skin. It appears that the MMW range of 95 GHz affects The cutaneous nociceptors and act as a dangerous material Stimulus without thermal disruption or heating. The sweat glands were suggested by researchers as a Objective. Application of certain frequencies in the short term Triggers the release in the region of endogenous opioids About skin. It appears that the MMW range of 95 GHz affects The cutaneous nociceptors which serve as a hazardous material Stimulation without thermal disturbance or heating. The sweat glands were proposed as a target by researchers. Feldman et al (2008;2009) found that helically shaped sweat ducts are tubes in human skin filled with an aqueous conductive solution[6].

2.2 Effects on The eyes

The leading cause of blindness has been cataracts. As a 5G device, there is a clear concern for 5G applications. The eyes would also receive substantial radiation, Especially for near field exposure. Well-established risk factors in cataract formation are age, exposure to smoking, diabetes, and UVB[7].

2.3 Effect of Neurology

When disturbed by the nervous system or the brain, EMR, Electrophysiological, Morphological, and There may be chemical shifts. A significant alteration in these positions would eventually lead to a shift in conduct. The physiological effects of EMR, yes, blood brain changes documented in the literature include barrier, electrophysiology, Anatomy, Cellular metabolism, neurotransmitter activities, Calcium efflux, drug reactions that affect the Nervous System[8]

2.4 ISSUES OF THE ENVIRONMENTAL

In places, birds and other wildlife are disappearing Which are saturated with "non-ionizing" radiation 4G. The dreadful manmade frequencies that emanate from Our machines destroy innocent lives, literally, beings or allowing them to escape en masse[9]. Humanity Next is it. There will be no life form that can withstand 5G for Any length of time. Its presence in our planet is a presence of Murderous, genocidal assault on Life

3.1 Effect on vegetation

A research on aspen seedlings in 2010 determined Radio frequency sensitivity has caused leaves to exhibit

symptoms of necrosis, though trials focused on Armenian Low intensity millimetre waves have been shown to evoke

isoenzyme peroxidase (a stress protein in plants) Changing the spectrum of wheat shoots. In the present tense,

Job, the effect of EMI EHF on total peroxidase Spectrum of activity and isoenzyme in wheat seedlings Cells have been observed[10].

3.2 <u>Wildlife Consequences</u>

With the arrival of 3G technology, there has been Increased accounts of the abandonment of their nests by birds as

As well as health concerns including the loss of plumage, Problems with locomotion, diminished survivorship[11], and death," says Alfonso Balmori, a researcher. Species of Birds Non-ionizing, which is impaired by these low levels, radiation from the MM Wave is House Sparrows, Rock Doves, Storks of Ivory, Collared Doves, and Magpies,

Among others, But it's not the birds alone. The decreasing population of bees is also said to be connected to

Radiation from this non-ionizing EMF. This decreases the egglaying process. The queen's talents have contributed to a fall in Power of the colony. In the Netherlands, an incident occurred because of In November, the 5G experiment killed 287 birds. In 2018[12].

4. THERMAL EFFECTS Overall

1- When receiving EM radiation, it is transformed to Into the sun. A process readily comprehensible Tissue heating is the effect of radiation. (effect of thermal). Altering their biological processes Functions as a consequence of a temperature change. When nuclear radiation takes place[13], this causes the charged particles to cause the matter to Oscillate and obtain strength. The true destiny of This energy is dependent on the scenario. It should have been It is re-radiated instantly and appears dispersed, Radiation reflected, or distributed. Also, it can get Dissipated into other inside microscopic movements Coming to thermal equilibrium, and the matter as thermal energy expresses itself in the Substance.

2- Intense radio waves can burn living conditions thermally.

Tissues and food can be fried. Besides infrared, Visible lasers, sufficiently powerful and ultraviolet Lasers can set paper afire quickly, too. Ionization High-speed electromagnetic radiation can create But several times, after these electrons collide with Eventually, much of the energy is downgraded to thermal energy by other atoms in the material[14]. This whole process occurs in a tiny fraction of the a second, in a substance, electrons and break chemical bonds.

3. The phase of inverse or time-reversed

Thermal radiation is responsible for absorption. The radiation that results can subsequently be Another piece of matter consumed,

with The energy deposited heats the material[15]. Radiation of a significant mechanism for the transfer of heat

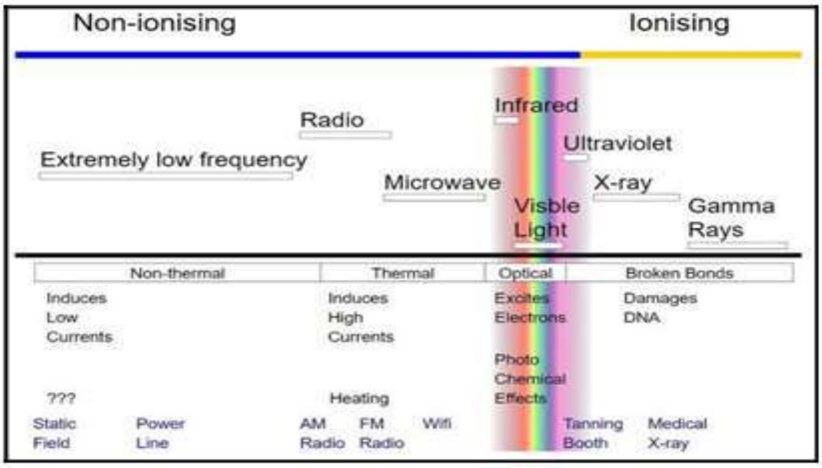


Fig 4.1 Ionising and Non-ionising Spectrum

5.1 Specific ABSORPTION Rate (SAR)

The pace at which humans consume radiation specific absorption rate (SAR), measured by the body, Measured in watts per kg (W/kg) of tissue in units[16]. If The created heat is tiny, the body's Without a thermoregulatory system, it can dissipate Causing detrimental results. If it reaches the temperature This skill, approximately 1 to 2 degrees Celsius. Tissue there may be damage. Every mobile phone is shipped with A SAR ranking (although some producers are attempting to its hide). Regulatory agencies have set their maximum standard. Depending on its nature, radiation, Antenna, how to keep it and how to use it. Institute of the Engineers of Electrical and Electronics (IEEE)[17]. Guy and Radiation

Committee, both national and national, Security has been developed by international organizations Guidelines for RF Energy Exposure.

5.2 FCC Limits of 5G MMWave exposure

For mobile phones, laptops, and others, SAR levels are used to assess regulatory enforcement, handheld wireless devices Observance. For applications with millimeter wavelengths and Power density for utilities above 6 GHz (FCC) and There is a need to test above 10 GHz (ICNIRP) with Density of power (FCC, 1997; Wu et al., 2015a)[5] . The higher energy absorption in a shallow region is due to That causes more rapid heating, resulting in a lot of higher levels of SAR. Maximum Allowable Exposure (MPE) of the FCC in Power Density Conditions for frequencies between 1.5 And 100 GHz over a duration of 30 minutes is 10 mW/cm2 (FCC, 1997; 2014: Romanenko et al.). Generated Heat in handheld devices for 5G, it is a problem but still is considered the only true damage measure, no It takes into account biological cellular alterations (Wu et et The. al., 2015a).

CONCLUSION

In this age of emerging technologies of communication, it is There are more drawbacks than the incentives, and it

Life-threatening as well has been. 5G in MM Wave software offers high data rates and Make all related to the IOT, which can be Considered an optimistic but dangerous point Impact on human health and ecosystems of 5G MM Wave If we try to minimize the results by attempting to reduce them, it is not zero. Given the importance of SAR, 5G software will It should be regarded as fruitful.

REFRENCES: -

[1] G. A. Akpakwu, B. J. Silva, G. P. Hancke, and A. M. Abu-Mahfouz, "A survey on 5G networks for the Internet of Things: Communication technologies and challenges," *IEEE access*, vol. 6, pp. 3619-3647, 2017.

[2] W. Manan, "Propagation channel models for 5G mobile networks. Simulation and measurements of 5G propagation channel models for indoor and outdoor environments covering both LOS and NLOS Scenarios," University of Bradford, 2018.

[3] B.-C. E. Ndinojuo, "5G, Religion, and Misconceptions in Communication during Covid-19 in Nigeria," *Jurnal The Messenger*, vol. 12, pp. 97-110, 2020.

[4] J. Moskowitz, "5G wireless technology: millimeter wave health effects," *Electromagnetic Radiation Safety*, vol. 3, pp. 3-6, 2017.

[5] C. L. Russell, "5 G wireless telecommunications expansion: Public health and environmental implications," *Environmental research*, vol. 165, pp. 484-495, 2018.

[6] Y. Feldman, A. Puzenko, P. B. Ishai, A. Caduff, I. Davidovich, F. Sakran, *et al.*, "The electromagnetic response of human skin in the millimetre and submillimetre wave range," *Physics in Medicine & Biology*, vol. 54, p. 3341, 2009.

[7] M. F. McLaughlin, D. B. Donoviel, and J. A. Jones, "Novel indications for commonly used medications as radiation protectants in spaceflight," *Aerospace medicine and human performance*, vol. 88, pp. 665-676, 2017.

[8] S. Goldberg, "Michigan House Energy Policy Committee 10/4/18 Testimony Key Points/References on 5G Associated Health Issues," *Bioelectromagnetics*, vol. 39, pp. 277-288, 2018.

[9] O. Nizhelska, L. Marynchenko, and V. Piasetskyi, "Biological Risks of Using Non-Thermal Non-Ionizing Electromagnetic Fields," 2020.

[10] K. Haggerty, "Adverse influence of radio frequency background on trembling aspen seedlings: Preliminary observations," *International Journal of Forestry Research*, vol. 2010, 2010.

[11] S. Sivani and D. Sudarsanam, "Impacts of radio-frequency electromagnetic field (RF-EMF) from cell phone towers and wireless devices on biosystem and ecosystem-a review," *Biology and Medicine*, vol. ,4p. 202, 2012.

[12] A. E. Crawley, *Revival: Studies of Savages and Sex (1929)*: Routledge, 2018.

[13] D. Kondepudi and I. Prigogine, *Modern thermodynamics: from heat engines to dissipative structures*: John Wiley & Sons, 2014.

[14] B. A. Meyers, *Pemf-the Fifth Element of Health: Learn Why Pulsed Electromagnetic Field (Pemf) Therapy Supercharges Your Health Like Nothing Else!*: BalboaPress, 2013.

[15] Y. V. Bykov, K. I. Rybakov, and V. Semenov, "High-temperature microwave processing of materials," *Journal of Physics D: Applied Physics*, vol. 34, p. R55, 2001.

[16] S. ul Islam, G. Ahmed, M. Shahid, N. Hassan, M. Riaz, H. Jan, *et al.*, "Implanted Wireless Body Area Networks: Energy Management, Specific Absorption Rate and Safety Aspects," in *Ambient Assisted Living and Enhanced Living Environments*, ed: Elsevier, 2017, pp. 17-36.

[17] K. Jomaa, "Electromagnetic Near-field Characterization & Occupational Exposure to RF Waves in Industrial Environment," 2018.

Estimating vitamin D rates among autistic children in Iraq.

Mustafa Jawad kadham[1] (m.kadham@uoalfarahidi.edu.iq)

Amran M. AL-Erjan[2]

Mohammed Abdaljabbar ahmed[3] (muhammed.abd@duc.edu.iq)

1Alfarahidi University, college Medical Technology, Iraq

2 AL- Ayen University, college of Health & Medical Technology, Iraq

3 Dijlah university collage, Iraq

Abstract

This study targeted the 200 children of autism present in the Central Teaching Children's Hospital in the Baghdad governorate, in addition to the cases present in Doctor Haider al-Maliki's clinic that specialized in neurology for children whose age does not exceed 12 years. After obtaining the results, it was found that the percentage of males affected was 84%, while the percentage of females was 16% of the total number of autistic patients. When dividing them according to age groups, the group from 4-6 years appeared 59%, which is considered the most frequent out of the overall number of patients, while the age group from 7-9 years showed 28%. Vitamin D3 level result shows that approximately 15% have a severe D_3 deficiency at rate of 7.6 ng / mL, 50% have deficiency of Vitamin-D in concentrate of 14.2 ng / ml, and 25% have a lack of mild to moderate (Insufficient) at concentration is 23 ng / ml. while in children with autism, the optimal (adequate) level of D3 is 10% and the concentration is 32.6 ng / ml,

In conclusion the rate of concentration of vitamin D_3 for all cases was 17.3 reported as having deficiency of Vitamin-D.

1- Introduction

(ASD)Autism spectrum disorder is an abnormality neurodevelopment which typically occurs in first three years of life. (ASD) are a heterogeneous collection of diverse neurodevelopmental and Behavioral disorders (Moore et al., 2005).

ASD is poorly understood and has no clear therapy, with an uncertain etiology. Over the past decade, the frequency of ASD has risen and is steadily growing. This disorder made the hospital care in front of difficult challenge. It is not clear, though, whether the rise in its incidence is related to diagnostic improvements or even to a real rise in the percentage of conditions (Ashwood et al., 2006). Autism is a category of permanent developmental disorders that are normally not curable, with numerous genetic and environmental risk factors. Autistic adults suffer from poor social contact and verbal and nonverbal communication difficulties. There has been a significant rise in the incidence in recent years. The growth in autism prevalence may not only be attributed to an advancement in diagnosis techniques and the increase in awareness among people (Siegel et al., 1984)

Other neuro-behavior-cognitive disabilities are related with this condition. The signs of this are a broad variety of socio-communication issues, intelligent disability, difficulty speaking, hyperactivity of attention deficit, epilepsy disease, fragile X syndrome, Tuberous sclerosis complex. Furthermore, certain children can also have serious mental illnesses such as depression or disquiet (Gillberg, 2010).

A Ming et al and Gonzalez et al observed the ASDs hquite frequently have a number of biological characteristics. Systemic pathophysiological conditions including elevated oxidative stress, mitochondrial instability and metabolic or immune defects are found among these biological characteristics (Chaste & Leboyer, 2012). In recent years, the interaction between hereditary and environmental parameters has been discovered in ASD. Deficiency of vitamin D has recently been proposed with a possible underlying reason of autism (Coleman & Gillberg, 2012). Deficiency in vitamin D has been recognised as an Epidemiological problem. This deficiency occurs as a result of humans not being exposed to the sun, Which Consider important source of vitamin D for them. The skin produces a hormone that is vitamin D. D3 has hormone-like role of on all bodies tissue. Vitamin D regulates the metabolic pathway of the bones, absorption of calcium, cell differentiation, reproduction and cell death.

Its plays an important role in cancer prevention. Two different compounds are present in vitamin D, including cholecalciferol, that is mainly found in plants, and ergocalciferol, that is essentially found in animals. In order to initiate the synthesis of vitamin D, the skin should be subjected for ultraviolet sunlight, and an activated vitamin-calcitriol form forms just at end(1,25-(OH)2D3) (Braunschweig et al., 2013). Deficiency in vitamin D contributes to osteoporosis, rachitic and osteoarthritis (bone and body pains). In addition, deficiency of vitamin-D plays an important role in several of diseases including multiple sclerosis, spinal arthritis, anxiety, rheumatoid arthritis, autism, crashes, coronary disorders , heart attack, type 1 diabetes, heart rate elevation, crohn's disease, parkinson 's disease, trichomonas vaginalis, chronic migraine, chronic back pain, osteoporosis, asthma, eczema, skin cancer, psoria, Sufficient thyroid Levels improve the immune response and shield people from respiratory infections (Frye et al., 2013). 25(OH)D levels are utilized for each individual to defined the status of vitamin D levels (Meador & Loring, 2013). Vitamin D hormone has been proposed to play an important part in autism because there is a correlation between autism prevalence and low vitamin D levels (Landgren et al., 2010).

Vitamin-D plays a big role in effects of neuro-differentiation, gene control, embryo development, neuroimmunity, antioxidants & antiapoptosis (Idring et al., 2014). (Idring et al., 2014). In patients with autism, a comparatively limited proportion of trials have concentrated on the status of vitamin D. The goal of the current research was to further examine the possible function of Vitamin-D in autism by evaluating vitamin-D 25(OH) rates in kids with Autism.

2. Materials and methods

2-1- The study's location, duration and collection of data

Between March and September 2017, autistic children's blood specimens were obtained of the children in the Children's Central Teaching Hospital and Doctor

Haider AlMaliki's clinic in Baghdad governorate / Iraq which Under his direct oversight.

From each autistic child, 5 ml of venous blood was drawn, placed into a tube, and then a 5,000 rpm centrifuge was used to obtain serum for immunological testing. After being stored in a frozen box to protect the samples, the specimens were transported to the laboratory.

Completed the belongings of the sampling questionnaire on the sex and age of the child.

2-2- Serum 25 (OH) D3 measurement

By using ELISA technique, which is designed to examine and identify human plasma or serum samples, the Serum 25(OH) D3 levels was measured. (Eagle Biosciences Inc., MA, USA).

2- Results and discussion

Autism with gender

The proportion of males to females with autism seen in the findings was 84 percent in boys compared to girls, which were 16 percent in overall cases, as seen in table 3.1.

Gender	Male	Female	Total
Number	168	32	200
Percentage	84%	16%	100

Table (1) ratios of males to females with Autism Spectrum Disorder.

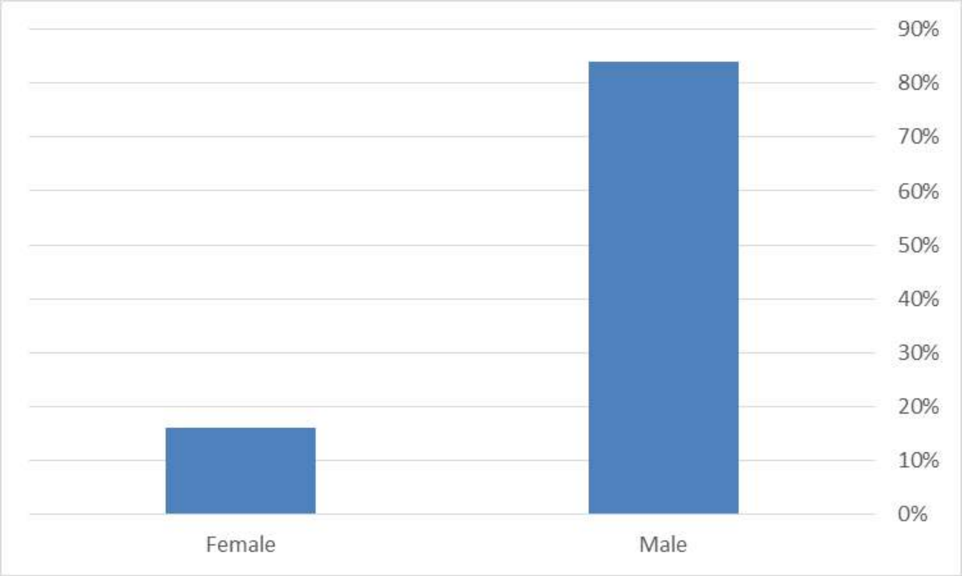


Figure (1) ratios of males to females with Autism Spectrum Disorder

Girls were less likely to be affected than boys, and thus the same finding reached by **Newschaffer *et al.*, (2007),**Those Who reported a ratio of gender greater than 5.5: 1, unlike others such as Filipek et al., (1999) observed the gender rate was 4:1. Shao et al. (2002) proposed the autistic is an X-linked condition, which may justify the predominance of autistic in males, while others such as Hallmayer et al. (1996), observable characteristics of male-to-male autistic transmission in families, but excluded X-linkage also as prevalent form of inheritance in all these family members.

In this study 78.2 percent of the children were boys and 21.8 percent were girls.

This distribution of gender is confirmed by ***Sipos et al. (2012)***, which noticed that 73.7% of boys and 26.3% of girls were included in their study, who recorded the autistic is 5 times more likely to appear in males than in females. Of all neurological diseases, the male disparity in the prevalence of autism spectrum disorder is one of the most severe. Developmentally, boys are subjected to testosterone and also its byproduct, estradiol, at elevated amounts. Together all these steroids change the direction of cognitive development by modifying neurogenesis, apoptosis,

proliferation, migration, dendritic and axonal expansion, synaptogenesis and synaptic pruning, both of which may be adversely altered during the path of neuropsychiatric developmental disorders. Several neuroanatomical sexual variations are detected early, starting in utero and progressing to the postnatal age. (Sanders SJ et al.,2015). The primary driver is a rise in estrogen and androgens in the brains of adolescent males as just a result of the fetus testis steroidogenes. Neurogenesis, synaptogenesis and cell differentiation are modulated by steroids by inducing or repressing the expression of genes associated with excitation/inhibition, calcium management and transcription regulators, they are all regulated in ASD. (Baron-Cohen, 2010).

The higher grades of ASD in kids are two sides of the coin. One will be the likelihood of intrinsic risk factors for males that make themselves more prone to gene variant or provocation to the environment. So it seems that it saves girls necessarily from same thing. Studies exploring the biological basis of the gender discrepancy in ASD demonstrate expression level of gonadal steroids in utero (Turner et al., 2015) or accumulated hereditary risk factors of differential penetrance to males versus female. (**Gockley., 2015**). In comparison, multiple studies confirm the argument that before succumbing to ASD, women bear a higher load of gene variation, indicating that they are safe (Robinson et al., 2013) . A third and still untested hypothesis is that women are potentially more vulnerable to hereditary defects that impair brain growth and die in utero disproportionately. (**Jacquemont S., 2014).**

Autism with Age categories

As seen in (Table 3-2), the age category distribution revealed which the 4-6 age category was the most frequently group, at 59 percent of the overall patients, followed by the 7-9 age category at 28 percent.

Freq.	**1-3 years**	**4-6 years**	**7-9 years**	**10-12 years**	**total**
No	8	118	56	18	200
Percentage	4%	59%	28%	9%	100

Table (2) distribution of age categories in ASD.

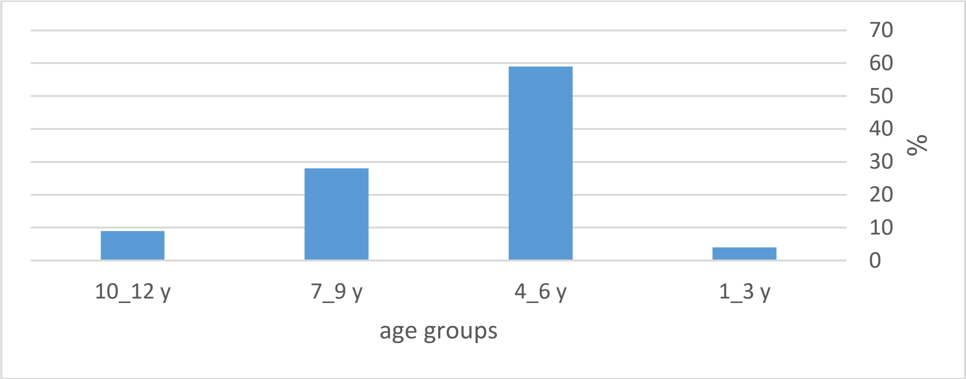


Figure (2) distribution of age categories in ASD

Siblings are usually unable to build a coherent understanding of ASD during the pre-school years, while children as young as three will understand that their sibling with an impairment is something different. Much of the literature on the progress of disease comprehension approaches the developmental processes of the paradigm of Piaget. (**Ko *et al*., 2004**)

Children in the pre-operative period, according to Piaget, perceive the world according to their direct experience. During that stage, for the production of action and reaction, personal interaction with such interactions is important. This might help illustrate that even young children can understand the physical, but not emotional, disability consequences and causes. (**Burne *et al*., 2004).**

Many kids have some sort of physical disease before the age of three, which they will later use to refer to others' illnesses. For many of these children, though a sibling with ASD is the first connection they get to an individual that has a "mental illness." Thus, siblings at this period are prone to construct mental impairment explanations to fall within their current schemes. For instance, Becker et al. (2005) requested 3- to 6-year-olds to describe the reasons of different non-physical disorders; physical explanations (e.g., "She fell on her head.")

Kids may also oversimplify their perception of mental disorder to physical disability. for instance, Kids with one study, identified the neurocognitive

deficiencies of children with learning disorders ***(Piven et al., 1995).*** At this age, the absence of illness is still not well known ***(Hardan et al., 2001*)*,*** and pre-schoolers may fear that they may have exposed to or may be able to catch the ASD of their sibling.

Serum 25-Hydroxy Vitamin-D level

In general, (Table.3) indicates Vitamin-D levels. The findings of the present analysis for 200 Iraqi autistic children showed that around 15 percent of them had severe D3 deficiency at a middle point of 7.6 ng/ml whereas 50 percent had vitamin D deficient at a comparison with the reference of 14.2 ng/ml, 25 percent had moderately severe deficiency (insufficient) at a comparison with the reference of 23 ng/ml, while the percentage of acceptable level (sufficient) was 25 percent.

For both patients, the total vitamin D level was 17.3, Which would have classified it as deficiency of Vitamin-D.

Serum 25-Hydroxy Vitamin D in ng/ml	Vitamin D Status
≤ 10	Severe Deficiency
10-20	Deficiency
20-30	Mild – Moderate Deficiency
≥ 30	Sufficient
40-50	Ideal
50-150	Indeterminate
>150	Toxicity

Table (3) the range of vitamin D3 level

State level of Vitamin 25(OH)D in ng/ml	Number Of Participants	%	Mean Level Of Vitamin 25(OH)D
Severe Deficiency <10 ng/ml	30	15	7.6
Deficiency 10-20 ng/ml	100	50	14.2
Suboptimal (Insufficient) 20-30 ng/ml	50	25	23.0
Optimal level (Sufficient) ≥ 30 ng/ml	20	10	32.6
Total	100	100	Average mean 17.3

Table (4) the main of vitamin D3 level in Iraqi children have autism

Several reports indicate that 25(OH)D must have a minimum circulation level of more than 30 ng/mL.20-27 Michael Holick cited vitamin D deficiencies as <20 ng/mL and vitamin D ineptitude among 20 and 29 ng/mL (**Holick, 2009**).

Recently, Cannell and Hollis claimed that ideal levels of 25(OH)D must be sustained at 40-70 ng/mL year-round.9 Reinhold Vieth estimated which normal levels,' that is, rates seen in the human living and working in the sun, are about 50 ng/mLL **(Vieth, 2006).**

A team of Australian scientists find in a recent study using laboratory animals that extreme deficiency of Vitamin-D mothers in rats creates offspring with disordered apoptosis and irregular cellular proliferation, in addition to decreased expression of a variety of genes associated in neuronal activity, hyperlocomotion, and memory and learning altered (**Feron *et al.*, 2005).** In addition, a French team discovered that 36 proteins implicated in mammalian brain growth was affected by developmental Vitamin-D deficiency. **(Almeras *et al.*, 2007**). Extreme deficiency of Vitamin-D in pregnancy rat causes structural anomalies similar to those observed with autistic in pups with expanded brain size and swollen ventricular. **(Eyles *et al.*, 2003).** Evidence of continuing systemic inflammation and oxidative stress is seen in the both brain and blood of autistic persons. Autism participants exhibit changes in inflammatory

cytokines, which have been linked with cognitive dysfunction on a regular basis. This inflammatory mediator is close to vitamin D-regulated immune processes. (**Ashwood *et al*., 2006).** Ensuring proper vitamin D in utero even during childhood to fulfill the transcriptional activity of the vitamin D receptor in the brain could be essential for brain growth as well as for keeping brain abilities later on in life. (**Eyles *et al*., 2005).** just five kids in this samples had historical background of convulsions of. No statistical significance could be identified, although their mean serum vitamin D levels were relatively lower than the average for those without convulsions. To further explore this point, a much higher sample size is needed.

In this analysis, the number of birth months was defined. The month of June have seen the most childbirth: 18 of the 70 autistic children (25.7%), followed by March and April with 8 newborns each (11.4 percent). Kids were also classified per the birth season. Thirty-three percent of babies were in the summer (33 percent). As the month of June was grouped with summer in this analysis, this is to be predicted. These observations are contrary to other research on autism and birth seasons. Stevens et al. conducted a literature review and noted that at least 7 researchers have discovered excessive autism births in the winter, particularly in March when vitamin D levels are at their lowest levels. **(Stevens et al., 2000)**. levels of Vitamin-D became smallest mostly during summer birth season in the current report, but no descriptive statistics has been identified.

4- References

Almeras L, Eyles D & Benech P, (2007). Developmental vitamin D deficiency alters brain protein expression in the adult rat: Implications for neuropsychiatric disorders. Proteomics ;7:769–780.

Ashwood P, Wills S, Van de & Water J. (2006). The immune response in autism: A new frontier for autism research. J Leukoc Biol ;80:1–15.

Baron-Cohen, S. (2010). Empathizing, systemizing, and the extreme male brain theory of autism. In *Progress in brain research* (Vol. 186, pp. 167-175). Elsevier.

Becker A, Eyles DW, McGrath JJ & Grecksch G. (2005). Transient prenatal vitamin D deficiency is associated with subtle alterations in learning and memory functions in adult rats. Behav Brain Res;161:306–312.

Braunschweig D, Krakowiak P, Duncanson P, Boyce R, Hansen RL & Ashwood P, (2013). Autism-specific maternal autoantibodies recognize critical proteins in developing brain. Transl Psychiatry.;3:e277.

Burne TH, Becker A & Brown J, (2004). Transient prenatal vitamin D deficiency is associated with hyperlocomotion in adult rats. Behav Brain Res;154:549–555.

Chaste P & Leboyer M. (2012). Autism risk factors: genes, environment, and gene-environment interactions. Dialogues Clin Neurosci.;14:281–92.

Coleman M & Gillberg C (2012). The Autisms. Oxford: Oxford University Press;

Eyles D, Brown J & Mackay-Sim A, (2003). Vitamin D3 and brain development. Neuroscience;118:641–653.

Eyles DW, Smith S & Kinobe R, (2005). Distribution of the vitamin D receptor and 1a-hydroxylase in human brain. J Chem Neuroanat;29:21–30.

Feron F, Burne TH & Brown J, (2005). Developmental vitamin D3 deficiency alters the adult rat brain. Brain Res Bull ;65:141–148.

Filipek PA, Accardo PJ & Baranek GT, (1999). The screening and diagnosis of autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.*;29:437- 81.

Frye RE, Sequeira JM, Quadros EV, James SJ & Rossignol DA (2013). Cerebral folate receptor autoantibodies in autism spectrum disorder. Mol Psychiatry.;18:369–81.

Gillberg C. (2010). The essence in child psychiatry: early symptomatic syndromes eliciting neurodevelopmental clinical examinations. Res Dev Disabil.;31:1543–51.

Gockley, J., Willsey, A. J., Dong, S., Dougherty, J. D., Constantino, J. N., & Sanders, S. J. (2015). The female protective effect in autism spectrum disorder is not mediated by a single genetic locus. *Molecular autism*, *6*(1), 25.

Hallmayer J, Spiker D & Lotspeich L, (1996). Maleto- male transmission in extended pedigrees with multiple cases of autism. *Am J Med Genet.*;67 :13 – 18.

Hardan AY, Minshew NJ, Mallikarjuhn M & Keshavan MS. (2001) Brain volume in autism. J Child Neurol;16:421–424.

Holick MF. (2009). Vitamin D status: Measurement, interpretation, and clinical application. Ann Epidemiol; 19:73–78.

Idring S, Magnusson C, Lundberg M, Ek M, Rai D & Svensson AC (2014). Parental age and the risk of autism spectrum disorders: findings from a Swedish population-based cohort. Int J Epidemiol.;43:107–15.

Jacquemont, S., Coe, B. P., Hersch, M., Duyzend, M. H., Krumm, N., Bergmann, S., & Eichler, E. E. (2014). A higher mutational burden in females supports a “female protective model” in neurodevelopmental disorders. *The American Journal of Human Genetics*, *94*(3), 415-425.

Ko P, Burkert R, McGrath J, & Eyles D. (2004). Maternal vitamin D3 deprivation and the regulation of apoptosis and cell cycle during rat brain development. Brain Res Dev Brain Res ;153:61–68.

Landgren M, Svensson L, Strömland K & Andersson GM. (2010). Prenatal alcohol exposure and neurodevelopmental disorders in children adopted from eastern Europe. Pediatrics.;125:e1178–85.

Liu J, Nyholt DR & Magnussen P, (2001). A genomewide screen for autism susceptibility loci. *Am J Hum Genet.*;69 :327 –40.

Meador KJ & Loring DW. (2013). Prenatal valproate exposure is associated with autism spectrum disorder and childhood autism. J Pediatr.;163:924.

Moore ME, Piazza A, McCartney Y & Lynch MA. (2005).Evidence that vitamin D3 reverses age-related inflammatory changes in the rat hippocampus. Biochem Soc Trans;33(pt 4):573–577.

Newschaffer CJ, Croen LA & Daniels J *(*2007). The epidemiology of autism spectrum disorders".Annu Rev Public Health.; 28: 235–58.

Piven J, Arndt S & Bailey J, (1995). An MRI study of brain size in autism. Am J Psychiatry;152:1145–1149.

Robinson, J. P., Shaver, P. R., & Wrightsman, L. S. (2013). Measures of personality and social psychological attitudes: Measures of social psychological attitudes (Vol. 1). Academic Press.

Rossi PG, Parmeggiani A & Bach V, (1995).EEG features and epilepsy in patients with autism. Brain Dev;17:169–174.

Sanders, S. J., He, X., Willsey, A. J., Ercan-Sencicek, A. G., Samocha, K. E., Cicek, A. E., & Goldberg, A. P. (2015). Insights into autism spectrum disorder genomic architecture and biology from 71 risk loci. *Neuron*, *87*(6), 1215-1233.

Shao Y, Wolpert CM & Raiford KL, (2002). Genomic screen and follow-up analysis for autistic disorder. *Am J Med Genet.*;114:99–105.

Siegel A, Malkowitz L, Moskovits MJ & Christakos S. (1984) Administration of 1,25-dihydroxyvitamin D3 results in the elevation of hippocampal seizure threshold levels in rats. Brain Res;298:125–129.

Sipos, F., & Galamb, O. (2012). Epithelial-to-mesenchymal and mesenchymal-to-epithelial transitions in the colon. *World journal of gastroenterology: WJG*, *18*(7), 601.

Stevens MC, Fein DH & Waterhouse LH. (2000). Season of birth effects in autism. J Clin Exp Neuropsychol; 22:399–407.

Turner, N. C., Ro, J., André, F., Loi, S., Verma, S., Iwata, H.,& Giorgetti, C. (2015). Palbociclib in hormone-receptor–positive advanced breast cancer. *New England Journal of Medicine*, *373*(3), 209-219.

Vieth R. (2006). What is the optimal vitamin D status for health? Prog Biophys Mol Biol;92:26–32.

Diagnosis of giant liver fluke infection in Kirkuk and Diyala provinces

Nagham E. Abdul –Hameed, Nagham Y. Al-Bayati, Kansaa S. Farman

Diyala University, College of Education for Pure Sciences, Biology Departement

naghamalfadaam@gmail.com

Abstract

Fasciolosis is an endemic disease in countries neighboring Iraq, but it is still a neglected disease in Iraq as there are no accurate statistics about it. The current study was conducted for Fasciolosis that affects humans who have direct contact with animals and who live in rural areas of Kirkuk and Diyala governorates was conducted to estimate the percentage of infection. Accu DiagTM *Fasciola gigantica* ELISA Kit, an enzyme immunoassay was used for the qualitative examination of *Fasciola gigantica* antibodies. Ninety blood samples were collected from volunteers individuals suspected (butcher, Farmers, and shepherds) of being infected with hepatic fluke for determining the infection with this fluke by Elisa Kit. The results showed that the total percentage of infection in Diyala and Kirkuk governorates, were 35.29% and 35.61%, respectively, and the percentage of infected butchers in Kirkuk governorate was 6.84%, while in Diyala governorate it was not available. As for shepherds in Diyala and Kirkuk governorates, the percentage of infection was 5.88% and 15.06%, respectively, while for farmers in Diyala and Kirkuk governorates, the percentage of infection was 29.41% and 13.69%, respectively.

Although the percentage of infection in Kirkuk governorate was the highest, the statistical analysis showed that there was no significant difference in the parasite infection in infected individuals in both

governorates at a significant level $P< 0.05$. This test is useful not only in testing individual samples, but also in survey studied of the *Fasciola gigantica* in humans in areas suspected to be endemic. The attention focus to this disease will help to increase the community's awareness and experience of the seriousness of the disease, early detection and treatment, as well as avoiding unnecessary surgeries.

Key words: *Fasciola gigantica*, seroprevalence,

تشخيص الإصابة بمخرم الكبد العملاق في محافظتي كركوك وديالى

نغم عماد عبد الحميد، نغم ياسين البياتي، خنساء سلمان فرمان
جامعة ديالى /كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم علوم الحياة
naghamalfadaam@gmail.com

الخلاصة :

ان داء تعفن الكبد (داء مخرم الكبد) من الأمراض المتوطنة في الدول المجاورة للعراق لكنها لاتزال من الأمراض المهملة في العراق اذ لا توجد احصائيات دقيقة حوله. وقد اجريت الدراسة المصلية الحالية للكشف عن داء تعفن الكبد بين الاشخاص الذين لهم تماس مباشر مع الحيوانات والذين يسكنون ارياف محافظتي كركوك وديالى لتقدير النسبة المئوية للإصابة بينهم حيث تم استخدام العدة المختبرية Accu Diag^{TM} *Fasciola gigantica* ELISA Kit وهو تشخيص مناعي للأنزيم من اجل الفحص النوعي للأجسام المضادة للطفيلي المعروف باسم مخرم الكبد العملاق *Fasciola gigantica* حيث ان هذه التقنية تمكن من فحص عدد كبير من العينات. تم سحب 90 عينة دم من متبرعين ممن يزاولون مهن القصابة والفلاحة ورعي الحيوانات حيث تم تحديد مستضد المخرم الكبدي من الأمصال البشرية للأفراد المشكوك بإصابتهم بواسطة Elisa Kit وتم تمييز الأشخاص المصابين وغير المصابين واظهرت النتائج ان النسبة المئوية الكلية للإصابة في محافظي ديالى وكركوك كانت 35.29% و 35.61% على التوالي ،كما بين التحليل الإحصائي النسبة المئوية بالنسبة للقصابين المصابين في محافظة كركوك كانت 6.84 % اما في محافظة ديالى لم يتوفر بسبب اجراءات الحظر ، اما بالنسبة

لأصحاب المواشي في كل من محافظة ديالى وكركوك كانت النسبة المئوية للإصابة 5.88% و 15.06% على التوالي اما بالنسبة للفلاحين المصابين بالطفيلي في كل من محافظة ديالى وكركوك كانت النسبة المئوية للإصابة 29.41% و 13.69% . وعلى الرغم من ان نسبة المئوية للإصابة في محافظة كركوك كانت الأعلى الا ان التحليل الإحصائي بين عدم وجود فرق معنوي لإصابة الأشخاص بالطفيلي في كلا المحافظتين عند مستوى دلالة $p < 0.05$. يعد هذا الأختبار مفيد في الدراسات المسحية لعينات كبيرة العدد لتقييم مدى انتشار المخرم الكبدي الذي يصيب البشر في المناطق التي يشتبه فيها بوجود اصابات بهذا المرض. ان الأهتمام بمعرفة مدى انتشار المرض سيزيد من وعي وخبرة المجتمع بخطورته ومحاولة الكشف المبكر وتلقي العلاج كذلك تجنب العمليات الجراحية غير الضرورية.

Introduction:

Fasciolosis, or Fasciolaisis, is a parasitic worm infection caused by liver fluke that includes *Fasciola hepatica* as well as *Fasciola gigantica* . The disease is zoonotic origin and transmitted through ingestion of plants contaminated with Metacecaria, the infectious stage of this parasite (Mas-Coma *et al*, 2005). There are about 750 million people in the world at risk of infect with one species of *Fasciola* (Ullah et al ,2016). Previously, this disease was referred to as neglected tropical diseases in the world (Young *et al*., 2011; Farrar *et al*., 2013). Infection occurs predominantly in rural areas associated with animal husbandry, and these worms are not directly transmitted to humans from ruminants (Rodriguez *et al*., 2018). It occurs in humans with through eating fresh water plants, such as watercress, on which metasercaria is found, and consuming contaminated water or eating foods washed with such water (Ibrahim, 2017).

Nyindo and Lukambagire (2015) have shown that the giant liver parasite *Fasciola gigantica* infects humans, but its main host is ruminants such as cows and sheep. The parasite causes huge health problem to humans resulting from the histological changes in the liver and the bile duct, and it has been found that the tissue damage caused by infection with the worm *F. gigantica* is more severe than that of the worm *F.*

hepatica (Adela Valero *et al*., 2016). The parasite is diagnosed by finding eggs in the feces of the infected final host, or by serological and molecular methods, or by finding the larval stages in the intermediate hosts. The use of the test to search for the antigen (egg) in the stool is preferable, but the serological methods are more preferred due to considerations including: sensitivity and specificity of the test, the ability to examine a large number of samples in the community, especially in epidemiological studies , the ability to detect the antigen early (about two months) and before the onset of the chronic phase, to follow up and treat the disease and the ability to detect infection in the presence of very low numbers of eggs (McDougall, 2012).

In the Middle East, the highest human cases of *Fasciola* were recorded in Iran, Iraq, Saudi Arabia and Syria, as well as in North Africa in Egypt and Ethiopia (Nyindo and Lukambagire, 2015). Some studies have recently recorded infection with this parasite in humans. In Iran, the infection rate was 1.86% among the examined samples by the serological method (Sarkari *et al*., 2012). Also, an infection rate (1.3%) was recorded among the population in Lorestan Governorate, western Iran, and the serological method was also used for diagnosis (Heydarian *et al*., 2017). In the same governorate, the infection was reported in a study conducted by Bozorgomid *et al*. (2018) who report 1.7% percentage among examined samples. The study by Khademvatan *et al*. (2019) indicated that the infection rate among serum of patients was 50% in the city of Guilan in Iran by reviewing the results of studies conducted from 1999 until 2019. In Turkey, six cases were registered in Van Province, eastern Turkey, at the Teaching Hospital of Yuzuncu Yil University (Bayhan *et al*., 2020). Iran and turkey are neighboring Iraq and there is commercial land movement between it and Iraq, including trade with livestock as well as the common pastures between them. This study design to investigate of infection with the liver fluke by serological methods.

Materials and methods:

Collecting blood samples:

Five ml of venous blood was collected from butchers, shepherds and farmers. The total number of donors from both governorates was 90 donors. The number of blood volunteers from Kirkuk governorate was 73 people, while the number of volunteers in Diyala governorate was 17 people (more than 80 samples were collected, but they were destroyed as a result of the quarantine and were compensated by collecting new samples amounting to 17 samples). The laboratory kit used Accu Diag^{TM} *Fasciola gigantica* For diagnostic the infection. The study was carried out in the Zoology Laboratory / College of Education for Pure Sciences / University of Diyala. the aim of studying the epidemiological extent of *F. gigantica* in humans.

Results and discussion:

In the current study, the Fasciolosis antigen was determined from human sera of suspected individuals with an ELISA Kit, and the percentages of infection with this disease were recorded for persons with occupations that had direct contact with animals. Table (4-10) shows the percentage of infection with *F. gigantica* parasite among the exposed people, all of whom were from the rural areas of both governorates (Diyala and Kirkuk).

Table (9-4): The percentage of infection with *F. gigantica* parasite among the exposed people

P-Value	χ^2	**Kirkuk**			**Diyala**			**Occupation**
		(%)	**infected**	**The Examined**	**(%)**	**infected**	**The Examined**	
--------	**NON**	**6.84**	**5**	**16**	**_**	**_**	**_**	**Butchers**

.496 0	455 0.	15. 06	11	31	5.8 8	1	5	shepherds
.851 0	035 0.	13. 69	10	26	29. 41	5	12	Farmers
0.00 0	45. 19	35. 61	26	73	35. 29	6	17	Total
		0.054			0.726			χ^2
		0.816			0.394			P-Value

In Kirkuk governorate, the percentage of infected butchers was 6.84%. While for shepherds in Diyala and Kirkuk governorates, the percentage of infection was 5.88% and 15.06%, respectively, and for farmers infected with the parasite in each of Diyala and Kirkuk governorates, the percentage of infection was 29.41% and 13.69%. The total percentage of infection in Diyala and Kirkuk governorate, was 35.29% and 35.61% , respectively. Upon conducting a statistical analysis, it was found that there was no significant difference in the infection of people with the parasite in both governorates at a significance level of $P < 0.05$. This corresponds to the study of Hussain and Zghair (2018) who recorded 3.29% percentage in the examined people, they concluded the presence of Fasciolosis in humans in Karbala Governorate. Cengiz et al. (2015) studied the fascioliasis in the Parasitology Laboratory of the Yüzüncü Yıl University College of Medicine in the Turkish province of Van, and they recorded 5.6% percentage among patients attending outpatient clinics, it was a lower percentage than recorded in the current study. Naeini *et al.* (2016) recorded an infection rate of 0.135% in Bakhtiyari Governorate in the southwest of Iran, which is also less than what was recorded in the current study.

The Fasciolosis that affects humans in Iraq cannot be verified with the exact extent of its spread However, recent reports indicate that the

number of human cases is increasing mainly from Sulaymaniyah governorate in the Kurdistan region in northern Iraq (Ezzat *et al*. 2010; Hawramy *et al*., 2012). This is because Sulaymaniyah shares common borders with the western Iranian provinces, and Iran is one of the main sites where Fasciolosis is endemic due to environmental conditions and dietary habits (Ashrafi, 2015). In addition, 34 human cases of the disease were documented from 1998 to 2008, Which confirms the existence of similar epidemiological cases in this neighboring region, as it could be due to tourism factors play a role in disease transmission from neighboring countries in the event of non-compliance with health rules (Hatami et al., 2012) One of the most important risk factors for developing Fasciolosis is the consumption of aquatic plants (Sripa *et al*., 2010).

References:

Ashrafi, K. (2015). The status of human and animal fascioliasis in Iran: a narrative review article. Iran J. Parasitol., 2015;10(3):306-28.

Bayhan, G. İ., Özkan, A. T., and Beyhan, Y. E. (2020). The clinical characteristics of fascioliasis in pediatric patients. Turkish Arch. Pediat., 55(1): 67.

Bozorgomid, A., Nazari, N., Eshrat Beigom, K. I. A., Mohebali, M., Hajaran, H., HYDARIAN, P., and Rokni, M. B. (2018). Epidemiology of fascioliasis in Kermanshah Province, western Iran. Iranian J. Publ. Health , 47(7): 967 .

Cengiz, Z.T; Yilmaz, H.; Dulger, A.C.; Akdeniz, H.; Karahocagil, M.K and Cicek, M.(2015). Seroprevalence of human fasciolasis in Van province Turkey. Turk J. Gastroentrol, 26: 259-262.

Ezzat, R.F.; Karboli, T.A.; Kasnazani, K.A. and Hamawandi, A.M. (2010). Endoscopic management of biliary fascioliasis: a case report. J. Med. Case Rep., 4: 83.

Farrar, J., Hotez, P. J., Junghanss, T., Kang, G., Lalloo, D., and White, N. J. (2013). *Manson's Tropical Diseases E-Book*. Elsevier Health Sciences..

Hatami,H.; Asmar, M.; Massoud, J.; Mansouri, F.; Namdaritabar, H. and Ramazankhani, A. (2012). The first epidemic and new emerging human fascioliasis in Kermanshah, western Iran, and a ten-year follow up, 1998–2008. Int. J. Prev. Med., 3 (4): 266–72.

Hawramy, T.A.; Saeed, K.A.; Qaradaghy, S.H.; Karboli, T.A.; Nore, B.F. and Bayati, N.H. (2012). Sporadic incidence of fascioliasis detected during hepatobiliary procedures: a study of 18 patients from Sulaimaniyah governorate. BMC Res. Note., 5 : 691

Heydarian, P., Ashrafi, K., Mohebali, M., Kia, E. B., Aryaeipour, M., SHARAFI, A. C., and Rokni, M. B. (2017). Seroprevalence of human fasciolosis in Lorestan Province, western Iran, in 2015–16. Iranian J. Parasitol., 12(3): 389.

Hussain, K. L. and Zghair, Z. R. (2017). Prevalence of fasciolosis in ruminant in Karbala city. J. Entomol. Zool. Stud., 5(5): 364-369

Ibrahim N.(2017). Fascioliasis: systematic review. Adv. Biol. Res., 11 (5): 278-285.

Khademvatan, S., Majidiani, H., Khalkhali, H., Taghipour, A., Asadi, N., and Yousefi, E. (2019). Prevalence of fasciolosis in livestock and humans: A systematic review and meta-analysis in Iran. Comp. Immunol. Microbiol. Infect. Dis., 65:116-123.

Mas-Coma S, Bargues M.D., Valero, M.A. (2005). "Fascioliasis and other plant-borne trematode zoonoses". Int. J. Parasitol . 35 (11-12): 1255--78.

McDougall, H. C. (2012). *Identifying "hidden" antigens in the liver fluke, Fasciola hepatica* (Doctoral dissertation, University of Glasgow).

Naeini, K.M.; Nasiri, F.M.; Rokni, B. and Kheiri, S.(2016). Seroprevalnce of human fasciolosis in Chaharmahal and Bakhtiyari Province , South Wertern Iran. Iran J. Pub. Healt., 45(6): 774-780.

Nyindo, M., and Lukambagire, A. H. (2015). Fascioliasis: an ongoing zoonotic trematode infection. BioMed Res. Int., 2015:8.

Rodriguez-Ulloa C, Rivera-Jacinto M, Valle-Mendoza JD, Cerna C, Hoban C, Chilon S, (2018). Risk factors for human fascioliasis in schoolchildren in Baños del Inca, Cajamarca, Peru. Trans. Rol. Soc. Trop. Med. Hyg., 112 (5): 216--222.

Sarkari, B., Ghobakhloo, N., Moshfea, A. A., and Eilami, O. (2012). Seroprevalence of human fasciolosis in a new-emerging focus of fasciolosis in Yasuj district, southwest of Iran. Iranian J. Parasitol., 7(2): 15.

Sripa, B.; Kaewkes, S.; Intapan, P.M.; Maleewong, W. and Brindley, P.J. (2010). Food-borne trematodiases in Southeast Asia epidemiology, pathology, clinical manifestation and control. Adv. Parasitol., 72:305-350 .

Ullah, I., Nisar, M.F, Jadoon, A.A.Kh. and Tabassum, S. (2016). Prevalence of fasciola hepatica in Domesticated Cattle of District Karak, Khyber Pakhtunkhwa , Pakistan. Asian J. Anim. Sci., 10(1): 85-91.

Valero, M. A., Bargues, M. D., Khoubbane, M., Artigas, P., Quesada, C., Berinde, L., and Mas-Coma, S. (2016). Higher physiopathogenicity by Fasciola gigantica than by the genetically close F. hepatica: experimental long-term follow-up of biochemical markers. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, *110*(1), 55-66.

Young, N. D., Jex, A. R., Cantacessi, C., Hall, R. S.,Campbell, B. E., Spithill, T. W., and Gasser, R. B. (2011). A portrait of the transcriptome of the neglected trematode, Fasciola gigantica-biological and biotechnological implications. PLoS Negl Trop Dis, 5(2), e 1004.

A Study of Analysing the Usage of Arabic Devices of Answer in the Qur'anic Text with Reference to Translation

Nida S. Omar
Department of Iraqi Board, College of Medicine
University of Mosul, Mosul, Iraq
E-mail: nidaaso@uomosul.edu.iq
Mobile no. +9647701639818
Mahmood Abdul Khaliq Al-Baqoa
Department of Arabic Language, College of Education for Girls
University of Mosul, Mosul, Iraq
E-mail: m.albagooh@uomosul.edu.iq
Mobile no.+9647701676818
Dr. Kais A. Kadhim, Sohar University, Oman
E-mail: KAlwan@su.edu.om
Mobile no. +601117776924

Abstract

The letter in Arabic language has no meaning by itself. It takes its meaning from elements in the previous sentence (Al-Zamakhshari, 2003, 367). The present study aims to reply to the research question "how do the devices of answer functioning in Qur'anic text". Upon this ground, the study is based on the theory of the context of situation by Firth (1957) and theory translation by Nida (1964) in translating the devices of answer in Qur'anic texts. The study has exposed how the context of situation affects the devices of answer in Qur'anic texts when translating into English.In a sense, the effect of the context was distinct in translating some Arabic devices of answer in Qur'anic text to the English text. The study has also exposed how the implicit meaning of the devices of answer is transferred by formal translation and, sometimes, is transferred by both dynamic and formal translation. That is, the functional uses of Arabic devices of answer in Qur'anic text have not been transmitted obviously through translation to English text due to the distinction of meaning in line with cultural use and context .

Key words: devices of answer; Qur'an; Firth's theory; translation.

1. Introduction

In Arabic the speech consists of three parts, namely noun, verb, and letter. The letter is indicative of a meaning in other than it, and it does not depart from a noun or verb that accompanies it except in places designated where the verb was deleted; and the meaning was limited to the letter so the letter became as substitute such as the device of answer "yes" (Makwai & La'aroosi, 2016, p. 23). In other words, the meaning of a letter depends on the meaning of the mentioned text (al-Muradi, 2010, p.2). The present study investigates the meaning of the devices of answer in Arabic comparing with their counterparts in English. It deals with how the context of situation and translation affect the devices of answer when translating into English. The translating of the devices of answer in Qur'anic text may produce a problem to a translator because the translator needs to be mindful of the context of situation of the Qur'anic text (القيامة3-4) أَيَحْسَبُ الْإِنسَانُ أَلَّن نَجْمَعَ عِظَامَهُ ، بَلَى قَادِرِينَ عَلَى ان نُسَوِيَ بَنَانَهُ / Does man think We Cannot assemble his bone? Nay, we are able to put Together in perfect order The very tips of his fingers." The equivalent of the Arabic advice of answer "بَلَى" is "yes" but its implicit meaning reflects that the Arabic device of answer "بَلَى/ yes" is used as a negative answer for blocked question. The translator has to convey to reader that the implicit meaning of "بَلَى/ yes" differs from other devices of answer such as "نَعَمْ /naam / yes, إنَّ / inna, إيْ / ay, جَلَلْ / jalal, جَيْرِ / jeir, أجَلْ /ajal. However, no studies have been done pertaining translation of Arabic devices of answer in Qur'anic texts. The present study embarks on fulfilling this gap namely understanding the differences in usage Arabic devices of answer in Qur'anic texts and their counterparts in English. This hardness might encounter a translator because of linguistic variances between Arabic and English.

2. Particles of Answer in English and Arabic

English language has only two particles "yes and no" which are sometimes followed by a part of the clause and express simply the feature of polarity; they have the meaning of positive or negative (Halliday & Hasan, 1977, 208). Moreover, the answer to a question may not be recognized by the above mentioned particle, but a statement according to the particle of a question. Goddard (2002) investigated the particles of answer from the semantic standpoint. He remarked that although yes/ no questions have a schematic structure, they definitely differ on the schema's nature. He also concludes that some languages have various

ways of yes/ no questions and such differences definitely have various meanings. Hassanova & Rzayev (2013) dealt with particles of answer (yes / no) from the pragmatic viewpoint. They wanted to know how the information is transferred via the structure of question- answer. They attempted to prove how the meaning and its interpretation are rationally and incontrovertibly produced. Mahmood (2014) also examined the particles of answers in press conference from the pragmatic pint of view. He aimed to examine if yes/ no question has pragmatic value in addition to syntactic one. The study dealt with yes/ no questions directed to the President of the United States of America, Barak Obama. The study came to conclusion with suggesting of a standby term to yes/ no questions from the pragmatic point of view.

In Arabic, al-Bakaili (2004) points out that particles (letters) in Arabic language are of two kinds. The first type involves forty –eight particles and named active because they have both function and meaning. The second type involves sixty nine particles and they are called inactive because they only have meaning. According to the particles of answer, they are of inactive ones refer to an assent and information. They involve نَعَمْ /naam (means yes), إنَّ / inna, إيْ / ay, جَلَلْ / jalal, جَيْرِ / jeir, أجَلْ /ajal

3. Uses of Particles of Answer

Arabic has various particles of answer in comparison to English (al-Annsari, 2007, vol.2, p. 398; al-Rummani, 2008, p. 119)

1. نَعَمْ /yes: it is a particle of confirmation.

1.1 It is used to affirm sentences which precedes it whether a negative or affirmative.

ST (1): قَدْ زَارَكَ خَالِد. نَعَمْ (al-Samrrayai, 2007, vol. 4, p. 235)

TT (1): Khalid has visited you. Yes.

ST (2): مَا زَارَكَ خَالِد. نَعَمْ (Ibid)

TT (2): Khalid has not visited you. Yes.

It is noted that the particle" نَعَمْ / yes " has come in reply to the affirmative sentence (1) to confirm that Khalid has stood and to the negative sentence (2) to confirm that Khalid has not stood.

2.1 It is noted that نَعَمْ is used for a promise after the command (3) and prohibition (4).

ST (3): زرْنَا قَرِيْباً. نَعَمْ

TT (3): Visit us in the near future. Yes. (It means I will visit you) (al-Annsari, 2007, vol. 1, p. 131)

ST (4) : لاَ تخْبِره بِمَا حَدَثَ. نَعَمْ

TT (4): Do not tell him what happened. Yes. (It means I will not tell him) (Ibid)

3.1The particle نَعَمْ / Yes is also used to assent to what follows the interrogative particle whether it is negative or affirmative (i.e. to inquire information after interrogation).

ST (5): أقام علي؟ نَعَمْ
TT (5): Has Ali stood up? Yes, he has stood up.

ST (6): أَلَمْ يَقُمْ عَلِي ؟ نَعَمْ

TT (6): Has not Ali stood up? Yes, he has stood up.

It seems obviously that that the particle نَعَمْ / Yes has confirmed the standing of Ali in both (5) and (6) sentences.

2. بَلَى / yes: it also a particle of answer similar to نَعَمْ /yes.
2.1 It is always used as a negative answer for blocked question. In other words, it breaks the preceding negation and denotes the invalidation of it (al-Annsari, 2007, vol.1, p.132).

ST (7): لَمْ يَزرْكَ خَالِد. بَلَى

TT (7): Khalid did not visit you. Yes. (al-Samrrayai, 2007, vol. 4, p. 235).

2.2It is used after a negation conjoined with the interrogation whether the interrogation is a real or not as in (8) or it relates to rebuke as in (9) or to make one confess as in (10).

ST (8): أَلَيْسَ زَيد بِقَائِمٍ؟ بَلَى

TT (8): Have Khaled not stood up? Yes.

ST (9): أَيَحْسَبُ الْإِنسَانُ أَلَّن نَجْمَعَ عِظَامَهُ ، بَلَى قَادِرِينَ عَلَى ان نُسَوِيَ بَنَانَهُ (القيامة3-4)

TT (9): Does man think We Cannot assemble his bone? Nay, we are able to put Together in perfect order The very tips of his fingers (Ali, 2006, p. 427)

ST (10): أَلَمْ يَأْتِكُمْ نَذِيرٌ ، قَالُوا بَلَى (الملك: 8-9)

TT (10): "Did no Warner Come to you?" They will say: "Yes indeed.." (al-Mulk: 8-9) (Ali, 2006, p. 776).

There is agreement among Arab grammarians that بَلَى / yes is used after negation, but it is mentioned in the books of tradition as a particle of answer to reply a bare interrogative (e.g. when the prophet says to his companions. "Are you content that you should be the fourth part of the people of paradise?" They say بَلَى / yes.

2.3Moreover, some Arab grammarians have said that نَعَمْ / yes may put instead of بَلَى / yes when it follows a hamza prefixed to a negation to indicate confess. The best usage of this case is the poetic verses of Jahdar Ibn Malik as transmitted by al-Muraddi (2010, pp. 422-423)

ST (11): أَلَيْسَ أَللَّيْل يَجْمَعُ أَمَّ عَمْرٍو وَإِيَّانَا فَذَاكَ بِنَا تَدَاْنِي
نَعَمْ وَتَرَى الهِلاَلَ كَمَا أَرَاه وَيَعْلوهَا النَّهار كَمَا عَلاَنِي

TT (11): Does not the night unite Umm Amru and us? Then that is a bringing of us
together. Yes, and she sees the new moon as I see it, and the day rises upon
her as it has risen upon me. I.e. verily the night unites Umm Amru and me.

On the other hand, some grammarians have disproved that by the saying of Almighty Allah (أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ ، قَالُواْ بَلَى) Am I not your Lord? (who cherishes and sustains you) They said: Yea! We do testify! (al-A`raf: 172) (Ali, 2006, p. 106).

Ibn Abbas says that if they had said (نَعَمْ /yes) in reply to أَلَسْت بِرَبِكُمْ it would be unbelief and the answer would be (you are not our Lord), whereas بَلَى means (you are our Lord).

From these examples, it is noted that the particle بَلَى / yes is used with the negation whether it is a question or statement to indicate the confirmation

of the negative question or negative statement. On this ground, a distinction can be made between بَلَى /yes and نَعَمْ / yes. The former is always used for a negative statement or question. The latter is used with a negative statement, affirmative and after the negative question or with a question preceded by an interrogative particle. (al-Zamakhshari, 2003, p. 402 ; al-Annsari, 2007, vol.1, p.131) .

3. أَجَل, جَيْرِ and جَلَل .They are particles of answer as the same as نَعَمْ / yes. They are used in Arabic for confirmation of what has been said

3.1أَجَلْ / yes is used to confirm the sentence whether it is affirmative or negative as in (12). It is also an assent to information for inquire and a promise to command and prohibition as in (13) (Ghallayeeni, 1987, p.255).

ST (12): قَدْ نَجَحَ أَخُوكَ. أَجَلْ

TT (12): Your brother has succeeded. Yes.

ST (13): إِضْرِبْ . زَيدَاً أَجَلْ

TT (13): Beat Zaid . Yes. (al-Annsari, 2007,vol.1, p. 270)

3.2جَيْرِ: with kasr is a particle like نَعَمْ but not like حَقّاً in which case it would be an infinitive noun, nor like أبداً in which case it would be an adverb of time.

ST (14): أذا تقول لا ابنة العجير تصدق لا إذا تقول جَيْرِ

TT (14): When the daughter of al-Ujair says no she speaks truth not when she says yes (al-Annsari: 2007: vol.1: p.138)

3.3جَلَل is a particle of answer the same as نَعَمْ It indicates providing information for the inquirer . It has only the meaning of reply as transmitted by al-Zajjaj (aL-Murradi :2010 : p. 420)

ST (15): هَلْ قَامَ زَيد ؟ جَلَل

TT (15): Has Zaid stood up? Yes. (Ibid)

To add, it is does not convey assent to the enunciator, nor a promise to the inquirer like نَعَمْ .

4. إِنّ: it is the same as نَعَمْ/ yes and used for the agreement of a sentence. The best example of that is to cite is the saying of Abdullah Ibn AL-Zubair to a man who said to him.

ST (16): ألرَجل: لَعَنَ الله نَاقَةً حَمَلَتْنِي إِلَيْكَ إبْن ألزبير: إنَّ وَرَاكِبِهَا

TT (16): Man: May Allah curse a camel that has carried me to you.
Ibn AL-Zubair: Yes and her rider.

The implied meaning of Ibn AL-Zubair `s speech is نَعَمْ وَلَعَنَ رَاكِبهَا. In his speech the subject and the predicate is omitted at the same time (al-Annsari, 2007,vol.1, 47).

5. إِيْ : it is the same as نَعَمْ and always occurs only before an oath. It indicates assent to the informer, information for the inquirer and promise to the inquirer. For this reason it occurs after an affirmative statement, a question preceded by an interrogative particle and an imperative statement as illustrated below (al-Samrrayai, 2007,vol. 4, p. 235).

ST (17): قَامَ زَيد. إِيْ وَرَبِي.
TT (17): Zaid has stood up. Yes, by God.
ST (18): هل قام جاسم؟ إِيْ وَرَبِي .
TT (18): Has Jasim stood up? Yes, by God.
ST (19): اضرب زيداً. إِيْ وَرَبِي .
TT (19): Beat Zaid. Yes, by God.

6. كَلاَّ and لا :They are particles for negative answer . كَلاَّ /no is an emphatic rejection of the preceding statement, compounded of ك and the negative لا. Its meaning is reprehension and refutation اللام is geminated only to strengthen the meaning to dispel the notion that the meaning of the two words remains. Moreover, كَلاَّ is a particle whose meaning is reprehension and refutation and the scholars such as al-Khalili , Sibawaih , al-Mubarred , al-Akhfash , and al-Zajjaj always allow recitation to pause upon it and inception in what follows it. In other words , it is disconnected from what follows it because it is a refutation and reprehension of what preceded it .They added , it is mostly occurred at Meccan chapters since كَلاّ denotes the meaning of menace (al-Zarkashi, 2007, vol.1, p.189; Ghallayeeni, 1987, p.255) mention that كلاّ has the meaning of حقاً "truly"

ST (20): (كَلَّا إِنَّ الْإِنسَانَ لَيَطْغَى) (العلق:6)
TT (20): Nay but man doeth Transgress all bounds (Ali, 2006, p. 457)
ST (21): هَلْ أنْتَ جَبَان ؟ كَلاَ .
TT (21): Are you coward? Certainly not.

7. لا : It is one of the oldest negative particles in Arabic and it is most widely used of all the negative particles. It has many uses and is also used as a particle in reply to answer.

ST (22): هَلْ ترِيد ألذَهَاب إلى ألسِينَمَا ؟ لا.

TT (22): Do you want to go to the cinema? No.

4. Theoretical Framework and Methodology

The present qualitative study inspects the explicit and implicit employment of devices of answer in Qur'anic texts that cause a challenge to a translator. It inspects five Qur'anic texts imply Arabic various devices of answer from various chapters with their English translation by Yusuf Ali (2006) based on Firth's Theory of Context of Situation (1957). The data were also elaborated using Nida's Theory of Translation (1964) to analyse how the devices of answer in Qur'anic texts were translated into English. The devices of answer in Qur'anic text were chosen because rare and independent studies were done on devices of answer in both Arabic and no studies were done on the in Qur'anic texts in English. In other words, the researchers have not yet found studies pertaining devices of answer in Qur'anic texts. For this reason, the present study is occurred in order to fill this gap.

4.1. Theory of Context of Situation (Firth, 1957)

The context of situation indicates each non- linguistic element impacts the meaning of a sentence or a phrase. For example, the simple statement "it is hot here" could be fact or a request to turn on air-condition. He thought that the nature of meaning is a context- dependent and whatever one said should be understood in terms of the context of situation. The term context of situation is connected with the English linguist John R. Firth (1957) who studied the meaning in respect of situation. He depicted four factors of context of situation as follows:

1. The entrants
2. The verbal and non- verbal action of the entrants, i.e. what are they acting?
3. Other pertinent countenances of the situation
4. The effect of the verbal action. (1957, p.182)

Each spoken utterance takes place in specific situation which implies the addresser and addressee, the actions they are doing at time and different outward objects and events. Firth (1957) pointed out that full meaning of a word is constantly contextual. He also pointed out that there is no study is available could be taken earnestly of meaning independent of complete context. He added that each word when used in a new context is

considered a new word. He affirmed that the disciplined helped us in doing statements of meaning. Moreover, Firth viewed that the meaning has to be considered as a complex of contextual relations. Grammar, phonetics, semantics, lexicography each manages its own elements of the complex in its suitable context (Firth, 1957, pp. 19-26)

Firth's theory of context of situation has been chosen in this study because Firth presented appropriate schematic structure enable anyone to clench to the event of language. It also views meaning thorough implies those sides that can be depicted in the matter of relations of intra-linguistic as well as between language and the world outside the language .

4.2. Translation Theory (Nida, 1964)

Nida (1964) suggests two translation modes embedded dynamic and formal equivalence. According to him, the dynamic equivalence is the relative natural equivalent to the message of the source language and concentrates on naturalness in the target language. In other words, dynamic equivalence is concerned with translating the sense of the whole phrase or sentence with the ability of reading in mind. Formal equivalence concentrates on the message itself; i.e. both form and content of the source language at the same time. In other words, formal equivalence is concerned with translating the meaning of a phrase or a sentence in a literal way with keeping literal honestly.

Nida's theory of translation has been chosen in the present study because it focuses on translation of a sacred book such as Bible; its language like any other language with its same limitations. It also draws the attention to the receptor and the variance of meaning according to the culture and context. Qur'an like as a sacred book taking into account receptor and the variance of meanings in the opinion of culture and context.

5. Data Analysis

SL Text (1)

وَجَاء السَّحَرَةُ فِرْعَوْنَ قَالْواْ إِنَّ لَنَا لأَجْراً إِن كُنَّا نَحْنُ الْغَالِبِينَ قَالَ نَعَمْ وَإَنَّكُمْ لَمِنَ الْمُقَرَّبِينَ

)

(الأعراف113-114)

TT Text (1)

So there came the sorcerers to Pharaoh: they said "Of course we shall have a
(suitable) reward if we win!" He said "**Yea** (and more) for ye shall in that case
be (raised to posts) nearest (to my person)"

Discussion:

The participants in this Qur'anic verse are the magicians and Pharaoh. When the magicians and Musa came at the exact appointment under Pharaoh`s request, they asked Pharaoh to reward them if they defeated Musa and Pharaoh promised them to do that (al-Sabuni, 2003, vol.1, 434). The Qur'anic text قَالَ نَعَمْ وَإِنَّكُمْ لَمِنَ الْمُقَرَّبِينَ / He said "Yea (and more) for ye shall in that case be (raised to posts) nearest (to my person) is the answer of Pharaoh to the magicians. It is noted that the device of answer "نَعَمْ / yes" is used for dual tasks. The first task of "نَعَمْ / yes" is used to refer to consent to what follows the interrogative particle الهمزة / hamza that is omitted in the previous Qura'nic text إِنَّ لَنَا لأَجْراً إِن كُنَّا نَحْنُ الْغَالِبِينَ / Of course we shall have a (suitable) reward if we win! It also noted that the second task of the device of answer "نَعَمْ / yes" is used here for a promise coming after implied interrogative particle الهمزة / hamza in the previous Qur'anic textإِنَّ لَنَا لأَجْراً إِن كُنَّا نَحْنُ الْغَالِبِينَ / Of course we shall have a (suitable) reward if we win! In other words, the device of answer نَعَمْ / yes does not come after command or prohibition but deviates to come for promise after the implied interrogative particle الهمزة / hamza. The device of answer نَعَمْ / yes has no function alone, but it implies the meaning of the previous Qur'anic text إِنَّ لَنَا لأَجْراً إِن كُنَّا نَحْنُ الْغَالِبِينَ / Of course we shall have a (suitable) reward if we win!, whether the previous text conveys the meaning of consent or promise. In addition, in both dual tasks the device of answer نَعَمْ / yes is followed by Qur'anic text وَإِنَّكُمْ لَمِنَ الْمُقَرَّبِينَ / for ye shall in that case be (raised to posts) nearest (to my person) that affirms the implied meaning of the device of answer نَعَمْ / yes.

In terms of translation, the Arabic device of answer is نَعَمْ is translated into affirmative answer "yea". It is an archaic formal means "yes" and used to confirm a more suitable word than one just used. It is translated semantically to confirm the promise of Pharaoh to reward the magicians if the defeat Musa. It is worth mentioning that the Arabic device of answer is "نَعَمْ" is changed from a device to the noun "yea" as a result of the effect of context through translating it into English. In addition, using

the noun "yea" does not reflect the implicit functioning of the Arabic device of answer "نَعَمْ" in English text. In the same time, the entrants remain the same in translation. The Arabic Qur'anic text إِنَّ لَنَا لأَجْراً إِن كُنَّا نَحْنُ الْغَالِبِينَ / Of course we shall have a (suitable) reward if we win! is changed from question to exclamatory sentence. Thus, the translator does not recognise the kind of Arabic Qur'anic text and failed to translate it correctly. Consequently, the effect of the verbal action does not remain the same in the English text.

SL Text (2)
(وَيَسْتَنبِئُونَكَ أَحَقٌّ هُوَ قُلْ إِي وَرَبِّي إِنَّهُ لَحَقٌّ وَمَا أَنتُمْ بِمُعْجِزِينَ)
(يونس53)

TL Texts (2)
They seek to be informed by thee: "Is that true?" Say: Aye! By my Lord! It is the very truth! And ye cannot frustrate it!

Discussion
The disbelievers asked Muhammad about the torment and the Day of Judgment. Allah told his messenger to say yes to them (al-Sabuni, 2003, vol.1, p. 554). The Qur'anic construction إِي وَرَبِّي / Aye! By my Lord! is the reply of Muhammad to disbelievers. It implies the device of answer إي / Aye that refers to information for the inquirer because it occurs after a question preceded by the interrogative particle أَحَقٌّ هُوَ / Is that true? The device of answer إي / Aye occurs only before the oath. It is noted that the verb of swearing is not used after it, therefor, the expression " إي أقسمت بربي / Aye I swear by my Lord" is suppressed here. The construction إِي وَرَبِّي / Aye! By my Lord! is followed by the nominative clause إِنَّهُ لَحَقٌّ / it is the very truth! It also followed by the negative clause وَمَا أَنتُمْ بِمُعْجِزِينَ / And ye cannot frustrate it! Both clauses support the meaning of the construction oath إِي وَرَبِّي / Aye! By my Lord!
In the field of translation, the construction affirmative oath إِي وَرَبِّي is translated into the constructive oath Aye! By my Lord! The lexical item "aye" is an archaic used to convey the meaning of agreement yes. It is a noun followed by the exclamation mark and the construction oath "By my Lord!" which is also followed by the exclamation mark. This change does not affect the meaning of the original text when it is translated into Arabic. The change from a device into a noun due to the effect of the context which keeps the original meaning of the construction إِي وَرَبِّي /

Aye! By my Lord! in English text. Consequently, the Qur'anic text is translated semantically into English with sustaining the same meaning. In the same vein, the entrants remain the same in English text. The effect of the construction إِي وَرَبِّي / Aye! By my Lord! remains the same in English text.

SL Text (3)
(وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَى قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن قَالَ **بَلَى** وَلَـكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي)
(البقرة 260)

ST Texts (3)
Behold! Abraham said:" My Lord! show me how thou givest life to the dead.
He said: "Dost thou not then believe?" HE said: "Yea! But to satisfy my own understanding."

Discussion
In this Qur'anic text Abraham asked Almighty God to show him how Almighty God creates the dead in order to strengthen his own faith and to see that by his eyes (al-Sabuni; 2003, vol.1, p.150). The Qur'anic text implies the device of answer بَلَى which comes in reply to a negative question أَوَلَمْ تُؤْمِن / Dost thou not then believe? and expects an affirmative answer. The device of answer بَلَى / yea is used here to confirm the negative question of the Qur'anic text أَوَلَمْ تُؤْمِن / Dost thou not then believe? In a sense, the device of answer بَلَى / yea is used to confirm the faith of Abraham. At the same time, the second clause " وَلَـكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي/But to satisfy my own understanding" followed the device of answer بَلَى / yea also confirms the faith of Abraham and his desire to strengthen his faith.
In terms of translation, the device of answer بَلَى is translated into the affirmative noun answer "yea". It is translated into an archaic formal noun meaning "yes" and used to confirm a more suitable word than one just used. It is noted that the implicit functioning of the Arabic device of answer بَلَى does not convey into English text when translated into "yea" because the latter does not show the variant use between " بَلَى" and " نَعَم" . In other words, if Abraham makes use of نَعَم / yes instead of بَلَى, the answer will give the contradicted meaning of the intended meaning; i.e. it would give the implicit meaning of "yes I'm unbeliever". Consequently,

the verbal action of a negative question أَوَلَمْ تُؤْمِن / Dost thou not then believe? will be also effected via translation. It will convey the meaning that Abraham is really not believed in God Almighty. In a sense, the context affects the Arabic Qur'anic text of the negative question أَوَلَمْ تُؤْمِن / Dost thou not then believe? When translated into English. The translator chose the semantic equivalence when translated the device of answer " بَلَى" into "yea". It also noted that the translator succeeded in keeping the same entrants, verbal and non- verbal action of the whole Qur'anic text in English translated text.

SL Text (4)

قَالُوا إِنْ هَذَانِ لَسَاحِرَانِ يُرِيدَانِ أَن يُخْرِجَاكُم مِّنْ أَرْضِكُم بِسِحْرِهِمَا وَيَذْهَبَا بِطَرِيقَتِكُمُ الْمُثْلَى (طه63)

TL Texts (4)

They said: "These two Are certainly (expert) magicians: Their object is to drive you Out from your land With their magic, and To do away with your Most cherished institutions.

Discussion

After the magicians agreed to an opinion, they said that Musa and Haron are magicians want to govern the land of Egypt (al-Sabuni, 2003, vol. 2, p. 807). It is worth mentioning that Arab grammarians have three opinions on this Qura'nic text. The first opinion that is supported by al-Zajjaj, al-Zamakhshari, al-Zarkashi, and al-Sutti regards إنّ as the same as **نعم.** The second opinion is supported by Bisher bin Hilali and Abu-Ubaidah and regards إن as an inceptive (introductory) letter. The third opinion regards إن as the same as ما and اللام means إلّا, therefore, the implied meaning is ما هذان إلّا ساحران. The third opinion is supported by Ibn Khalawai , Abu –Ali al-Farisi, and Maki bin Abu-Talib (Muttar,1980, p.31).

The researchers support the first opinion that إنّ / inna is a device of answer used for consent of the previous sentence " فَتَنَازَعُوا أَمْرَهُم بَيْنَهُم وَأَسَرُّوا النَّجْوَى/ So they disputed, one with Another, over their affair, But they kept their talk secret" and support the implied meaning of نَعَم إنّ هَذَانِ لَسَاحِرَانِ . In addition, the device of answer إنّ / inna has two tasks in this Qur'anic text; both of them belong to the devices which resemble the verb. The first one has a certain verbal meaning and force. It precedes and governs the subject المبتدأwhich is suppressed here لهما. It makes هذان in

the accusative case and makes the predicate ساحران in the nominative. The letter "اللام/ lam" which annexed the word لَسَاحِرَانِ is inceptive. The second task has no function, the subject is هذان, and the predicate is ساحران.

In terms of translation, the device of إنّ / inna is translated into the adverb of "certainly" to express the complete agreement with something that has just been said. It also emphasises the belief of the speaker that what are saying about Musa and Haron is true. It expresses the magicians' agreement on the opinion that Musa and His brother Haron are magicians. In other words, the translator keeps the entrants the same in the English text. He also keeps the verbal action of the Qur'anic text إِنْ هَذَانِ لَسَاحِرَانِ يُرِيدَانِ أَن يُخْرِجَاكُم مِّنْ أَرْضِكُم بِسِحْرِهِمَا وَيَذْهَبَا بِطَرِيقَتِكُمُ الْمُثْلَى / These two Are certainly (expert) magicians: Their object is to drive you Out from your land With their magic, and To do away with your Most cherished institutions" the same through translation into English. Consequently, the effect of the verbal action remains the same in English text. It is also noted that the translator has made use of the dynamic- equivalence in this Qur'anic text when he translated the device of إنّ / inna is translated into the adverb of "certainly". This change from a device of answer into adverb occurs due to change of context that happened through translation. Consequently, the translator has succeeded to convey the implicit functioning of إنّ / inna" into English text.

SL Text (5)
أَفَرَأَيْتَ الَّذِي كَفَرَ بِآيَاتِنَا وَقَالَ لَأُوتَيَنَّ مَالاً وَوَلَداً ----كَلَّا سَنَكْتُبُ مَا يَقُولُ وَنَمُدُّ لَهُ مِنَ الْعَذَابِ مَدّاً (مريم 77-79)

TL Texts (5)
Has thou then seen The (sort of) man who Reject Our Signs, yet Says: "I shall certainly Be given wealth and children"? …. Nay! We shall record What he says, and We Shall add and add To his punishment.

Discussion

It is an address to Prophet Muhammad that reflects the position of disbelievers who is so arrogant as to claim knowing the unseen. They rejected the signs of Allah and claimed that they will certainly get wealth and children. (al-Sabuni, 2003, vol. 2, p. 795). The Qur'anic text implies the device of negative answer "كلاّ / no" indicates that God Almighty will write down what disbelievers say and punish them. The device of negative answer "كلاّ / no" is used for an emphatic rejection of the

preceding statement. The device of negative answer is "كلاّ / no" implies the meaning of reprehension and refutation, therefore, the scholars such as al-Khalili , Sibawaih , al-Mubarred , al-Akhfash , and al-Zajjaj always allows pause upon it and inception in what follows it. In this Qur'anic text, the device of negative answer "كلاّ / no" indicates reprehension and refutation of what precedes it. It also allows pausing upon it and inception in what follows it.

In terms of translation, the device of negative answer "كلاّ / no" has been translated into an archaic negative adverb "Nay" used to emphasis something one have just said. It emphasises that disbelievers' sayings will be recorded and they will get punishment. Therefore, the device of negative answer "كلاّ / no" has been translated dynamically into "nay". This change from a device into adverb has occurred due to the context which slightly helped in turn to convey the implicit functioning of the Arabic device of answer "كلاّ / no" into English. Because the Arabic device of answer is used to convey the meaning of reprehension and refutation and this meaning does not convey to somewhat into English text.

In the same time, the entrants keep the same in English text. The verbal action and its effect of the whole Qur'anic text أَفَرَأَيْتَ الَّذِي كَفَرَ بِآيَاتِنَا وَقَالَ لَأُوتَيَنَّ مَالاً وَوَلَداً -----كَلَّا سَنَكْتُبُ مَا يَقُولُ وَنَمُدُّ لَهُ مِنَ الْعَذَابِ مَدّاً / Has thou then seen The (sort of) man who Reject Our Signs, yet Says: "I shall certainly Be given wealth and children"? …. Nay! We shall record What he says, and We Shall add and add To his punishment" is also remain the same in English text.

6. Conclusion

The present study deals with the devices of answer in the Qur'anic texts and their English translation in terms of Theory of Context of Situation by Firth (1957) and Theory of Translation by Nida (1964). On the ground of these theories, five Qur'anic texts were analysed in terms of their deep meaning. The results have shown that the devices of the answer in Qur'anic texts have no meaning when they stand alone and got their meaning from their previous Qur'anic text. The device of answer " نعم/ yes" has dual tasks. It comes to emphasis the previous command or prohibition text. It also deviates to emphasis the previous consent or promise text. The device of answer " إنّ" has two tasks. The first one indicates that " إنَّ" has certain verbal meaning and force. The second one indicates that "إنَّ" has no function. The device of "كلاّ" implies the

meaning of reprehension and refutation. Some devices of answer like " / بلَى نَعَمْ / إنَّ" and "كلا" are also used to emphasis what has been said before. In the field of theory of translation (Nida 1964), the semantic equivalence has been often used in translating devices of answer in Qur'anic text. The dynamic and semantic equivalence has been once used in translating one Qur'anic text. In addition, devices of answer have often been translated into English archaic noun of answer. Some has been translated into adverb in order to convey the implicit functioning of the Arabic devices of answer. Although devices of answer has been translated to noun and adverb, the functional uses of the whole devices of answer have not been conveyed clearly to reader because it is impossible to convey such implicit functional use to other language and require to make use of footnote in order to clarify that to English reader.

In the same of Firth's theory, it is noted that the theory is applicable / useable. It gave flexibility to use the factors of the theory to the study of Arabic devices of answer in Qur'anic text and their counterparts in English text.

The results have shown that often devices of answer such as "أجَل / جَلَلْ / جَيْرِ" are not found in the whole Qur'an. They also have shown that device of answer "نَعَمْ" is only used four times in Qur'an as shown in table no.1. The device of answer "بَلَى" is used twenty-three times in the whole Qur'an as shown in table no.2. The device of answer "كلا" is used thirty-three times in the whole Qur'an.

Acknowledgment

The authors are very grateful to University of Mosul / College of Medicine and College of Education for Girls for their provided facilities, which helped to improve the quality of this work.

References

Al-Annsari I. H. (2007). *Mughni AL-Labeeb An Kutub AL-Areeb(Ed)*. Lebanon: Beirut

Al- Bakaili, A.S. (2004).*Kashif AL-Mushkel Fi Al-Nahu(Ed)*.

Firth, J. R. 1957. *Papers in Linguistics 1934-1951*. London: Oxford University Press.

Ghallayeeni , M . (1987). *Jame' Al-Durus Al-Arabia* .Saiyda: Beirut.

Goddard, C. (2002). Yes or no? The Complex Semantics of a Simple Question. Proceedings of the 2002 Conference of the Australian Linguistic Society.

Halliday, M.A. K. & Hasan, R. (1977). *Cohesion in English*. London: Longman .

Hassanova, A. and Rayev, H. (2013). Pragmatics of yes/ no Indirect-Responses (YNIRs). *Procedia –Social and Behavioral Sciences* 70(2013) 1038-1048. http// www. Sciencedirect.com.

Makwai. F. &La'aroosi, K. (2016). Letters of Meaning: Syntactic and Linguistic Study (Selected Practical Samples). Unpublished M.A Thesis. Algeria: Al-Jaylani University Buna'ama Bukhamis Malyana.

Mahmood, R. K. (2014). A Pragmatic of Yes/ No Questions in English with Reference to Press Conferences. *Procedia –Social and Behavioral Sciences* 136 (2014) 36-40 http// www. Sciencedirect.com.

Al-Muradi, H.A. (2010). *Al-Juna Al-Dani Fi Huruf Al-Ma'ani(Ed)*. Lebanon: Beirut.

Nida, E. (1964). *Towards a Science of Translation*. Leiden: E. J. Brill.

Al-Rummani, A. H.A. (2008). *Ma'ani Al-Huruf(Ed)*. Lebanon: Beirut.

Al-Samirraiy, F. S. (2007). *Ma'ani Al-Nahu* . Lebanon: Beirut.

Al-Zamakhshari , M. O. (2003). *Al-Mufassal Fi Ulm AL-Arabia (Ed)*. Lebanon: Beirut.

Al-Zarkashi , M.B.A. (2007). *Al-Burhan Fi Ulum Al-Qur`an(Ed)*. Lebanon: Beirut .

Table no.1

السورة	رقم الآية	الآية	ت
الأعراف	44	وَنَادَى أَصْحَابُ الْجَنَّةِ أَصْحَابَ النَّارِ أَن قَدْ وَجَدْنَا مَا وَعَدَنَا رَبُّنَا حَقّاً فَهَلْ وَجَدتُّم مَّا وَعَدَ رَبُّكُمْ حَقّاً قَالُواْ نَعَمْ فَأَذَّنَ مُؤَذِّنٌ بَيْنَهُمْ أَن لَّعْنَةُ اللّهِ عَلَى الظَّالِمِينَ	1
الأعراف	114-	وَجَاء السَّحَرَةُ فِرْعَوْنَ قَالْواْ إِنَّ لَنَا لأَجْراً إِن كُنَّا نَحْنُ	2

	الْغَالِبِينَ قَالَ **نَعَمْ** وَإِنَّكُمْ لَمِنَ الْمُقَرَّبِينَ	113	
3	فَلَمَّا جَاء السَّحَرَةُ قَالُوا لِفِرْعَوْنَ أَئِنَّ لَنَا لَأَجْراً إِن كُنَّا نَحْنُ الْغَالِبِينَ قَالَ **نَعَمْ** وَإِنَّكُمْ إِذاً لَّمِنَ الْمُقَرَّبِينَ	41-42	الشعراء
4	أَئِذَا مِتْنَا وَكُنَّا تُرَاباً وَعِظَاماً أَئِنَّا لَمَبْعُوثُونَ.... قُلْ **نَعَمْ** وَأَنتُمْ دَاخِرُونَ	16-18	الصافات

Table no. 2

ت	الآية	رقم الآية	السورة
1	وَقَالُواْ لَن تَمَسَّنَا النَّارُ إِلاَّ أَيَّاماً مَّعْدُودَةً قُلْ أَتَّخَذْتُمْ عِندَ اللّهِ عَهْداً فَلَن يُخْلِفَ اللّهُ عَهْدَهُ أَمْ تَقُولُونَ عَلَى اللّهِ مَا لاَ تَعْلَمُونَ **بَلَى** مَن كَسَبَ سَيِّئَةً وَأَحَاطَتْ بِهِ خَطِيـئَتُهُ فَأُوْلَـئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ	81-80	البقرة
2	وَقَالُواْ لَن يَدْخُلَ الْجَنَّةَ إِلاَّ مَن كَانَ هُوداً أَوْ نَصَارَى تِلْكَ أَمَانِيُّهُمْ قُلْ هَاتُواْ بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ **بَلَى** مَنْ أَسْلَمَ وَجْهَهُ لِلّهِ وَهُوَ مُحْسِنٌ فَلَهُ أَجْرُهُ عِندَ رَبِّهِ وَلاَ خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلاَ هُمْ يَحْزَنُونَ	112-111	البقرة
3	وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَى قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن قَالَ **بَلَى** وَلَـكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي	260	البقرة
4	وَمِنْ أَهْلِ الْكِتَابِ مَنْ إِن تَأْمَنْهُ بِقِنطَارٍ يُؤَدِّهِ إِلَيْكَ وَمِنْهُم مَّنْ إِن تَأْمَنْهُ بِدِينَارٍ لاَّ يُؤَدِّهِ إِلَيْكَ إِلاَّ مَا دُمْتَ عَلَيْهِ قَآئِماً ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُواْ لَيْسَ عَلَيْنَا فِي الأُمِّيِّينَ سَبِيلٌ وَيَقُولُونَ عَلَى اللّهِ الْكَذِبَ وَهُمْ يَعْلَمون **بَلَى** مَنْ أَوْفَى بِعَهْدِهِ وَاتَّقَى فَإِنَّ اللّهَ يُحِبُّ الْمُتَّقِينَ	76-75	آل عمران
5	إِذْ تَقُولُ لِلْمُؤْمِنِينَ أَلَن يَكْفِيكُمْ أَن يُمِدَّكُمْ رَبُّكُم بِثَلاَثَةِ آلاَفٍ مِّنَ الْمَلآئِكَةِ مُنزَلِينَ **بَلَى** إِن تَصْبِرُواْ وَتَتَّقُواْ	125-124	آل عمران
6	وَلَوْ تَرَى إِذْ وُقِفُواْ عَلَى رَبِّهِمْ قَالَ أَلَيْسَ هَذَا بِالْحَقِّ قَالُواْ **بَلَى** وَرَبِّنَا	30	الأنعام

7	وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُواْ **بَلَى** شَهِدْنَا أَن تَقُولُواْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ	172	الأعراف
8	الَّذِينَ تَتَوَفَّاهُمُ الْمَلآئِكَةُ ظَالِمِي أَنفُسِهِمْ فَأَلْقَوُاْ السَّلَمَ مَا كُنَّا نَعْمَلُ مِن سُوءٍ **بَلَى** إِنَّ اللّهَ عَلِيمٌ بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ	28	النحل
9	وَأَقْسَمُواْ بِاللّهِ جَهْدَ أَيْمَانِهِمْ لاَ يَبْعَثُ اللّهُ مَن يَمُوتُ **بَلَى** وَعْداً عَلَيْهِ حَقّاً وَلـكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لاَ يَعْلَمُونَ	38	النحل
11	وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَةُ قُلْ **بَلَى** وَرَبِّي لَتَأْتِيَنَّكُمْ	3	سبأ
12	أَوَلَيْسَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِقَادِرٍ عَلَى أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُم **بَلَى** وَهُوَ الْخَلَّاقُ الْعَلِيمُ	81	يس
13	**بَلَى** قَدْ جَاءتْكَ آيَاتِي فَكَذَّبْتَ بِهَا وَاسْتَكْبَرْتَ وَكُنتَ مِنَ الْكَافِرِينَ	59	الزمر
14	وَسِيقَ الَّذِينَ كَفَرُوا إِلَى جَهَنَّمَ زُمَراً حَتَّى إِذَا جَاؤُوهَا فُتِحَتْ أَبْوَابُهَا وَقَالَ لَهُمْ خَزَنَتُهَا أَلَمْ يَأْتِكُمْ رُسُلٌ مِّنكُمْ يَتْلُونَ عَلَيْكُمْ آيَاتِ رَبِّكُمْ وَيُنذِرُونَكُمْ لِقَاء يَوْمِكُمْ هَذَا قَالُوا **بَلَى** وَلَكِنْ حَقَّتْ كَلِمَةُ الْعَذَابِ عَلَى الْكَافِرِينَ	71	الزمر
15	قَالُوا أَوَلَمْ تَكُ تَأْتِيكُمْ رُسُلُكُم بِالْبَيِّنَاتِ قَالُوا **بَلَى** قَالُوا فَادْعُوا وَمَا دُعَاء الْكَافِرِينَ إِلَّا فِي ضَلَالٍ	50	غافر
16	أَمْ يَحْسَبُونَ أَنَّا لَا نَسْمَعُ سِرَّهُمْ وَنَجْوَاهُم **بَلَى** وَرُسُلُنَا لَدَيْهِمْ يَكْتُبُونَ	80	الزخرف
17	أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّ اللَّهَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَمْ يَعْيَ بِخَلْقِهِنَّ بِقَادِرٍ عَلَى أَنْ يُحْيِيَ الْمَوْتَى **بَلَى** إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ	33	الأحقاف
18	وَيَوْمَ يُعْرَضُ الَّذِينَ كَفَرُوا عَلَى النَّارِ أَلَيْسَ هَذَا بِالْحَقِّ قَالُوا **بَلَى** وَرَبِّنَا قَالَ فَذُوقُوا الْعَذَابَ بِمَا كُنتُمْ تَكْفُرُونَ	34	الأحقاف
19	يُنَادُونَهُمْ أَلَمْ نَكُن مَّعَكُمْ قَالُوا **بَلَى** وَلَكِنَّكُمْ فَتَنتُمْ أَنفُسَكُمْ وَتَرَبَّصْتُمْ وَارْتَبْتُمْ وَغَرَّتْكُمُ الْأَمَانِيُّ حَتَّى جَاء أَمْرُ اللَّهِ	14	الحديد

	وَغَرَّكُم بِاللَّهِ الْغَرُورُ		
20	زَعَمَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَن لَّن يُبْعَثُوا قُلْ **بَلَى** وَرَبِّي لَتُبْعَثُنَّ ثُمَّ لَتُنَبَّؤُنَّ بِمَا عَمِلْتُمْ وَذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ	7	التغابن
21	تَكَادُ تَمَيَّزُ مِنَ الْغَيْظِ كُلَّمَا أُلْقِيَ فِيهَا فَوْجٌ سَأَلَهُمْ خَزَنَتُهَا أَلَمْ يَأْتِكُمْ نذيرا قالوا **بَلَى** قَدْ جَاءنَا نَذِيرٌ فَكَذَّبْنَا وَقُلْنَا مَا نَزَّلَ اللَّهُ مِن شَيْءٍ إِنْ أَنتُمْ إِلَّا فِي ضَلَالٍ كَبِيرٍ	9-8	الملك
22	أَيَحْسَبُ الْإِنسَانُ أَلَّن نَجْمَعَ عِظَامَهُ **بَلَى** قَادِرِينَ عَلَى أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُ	4-3	القيامة
23	إِنَّهُ ظَنَّ أَن لَّن يَحُورَ **بَلَى** إِنَّ رَبَّهُ كَانَ بِهِ بَصِيراً	15-14	الانشقاق

Table no. 3

ت	الآية	رقم الآية	السورة
1	أَطَّلَعَ الْغَيْبَ أَمِ اتَّخَذَ عِندَ الرَّحْمَنِ عَهْداً **كَلَّا** سَنَكْتُبُ مَا يَقُولُ وَنَمُدُّ لَهُ مِنَ الْعَذَابِ مَدّاً	79-78	مريم
2	وَاتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ آلِهَةً لِّيَكُونُوا لَهُمْ عِزّاً **كَلَّا** سَيَكْفُرُونَ بِعِبَادَتِهِمْ وَيَكُونُونَ عَلَيْهِمْ ضِدّاً	82-81	مريم
3	وَلَهُمْ عَلَيَّ ذَنبٌ فَأَخَافُ أَن يَقْتُلُونِ قَالَ **كَلَّا** فَاذْهَبَا بِآيَاتِنَا إِنَّا مَعَكُم مُّسْتَمِعُونَ	15-14	الشعراء
4	فَلَمَّا تَرَاءى الْجَمْعَانِ قَالَ أَصْحَابُ مُوسَى إِنَّا لَمُدْرَكُونَ قَالَ **كَلَّا** إِنَّ مَعِيَ رَبِّي سَيَهْدِينِ	62-61	الشعراء
5	قُلْ أَرُونِيَ الَّذِينَ أَلْحَقْتُم بِهِ شُرَكَاء **كَلَّا** بَلْ هُوَ اللَّهُ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ	27	سبأ
6	يُبَصَّرُونَهُمْ يَوَدُّ الْمُجْرِمُ لَوْ يَفْتَدِي مِنْ عَذَابِ يَوْمِئِذٍ بِبَنِيهِ ------------------------- **كَلَّا** إِنَّهَا لَظَى	15-11	المعارج
7	أَيَطْمَعُ كُلُّ امْرِئٍ مِّنْهُمْ أَن يُدْخَلَ جَنَّةَ نَعِيمٍ **كَلَّا** إِنَّا خَلَقْنَاهُم مِّمَّا يَعْلَمُونَ	39-38	المعارج
8	ذَرْنِي وَمَنْ خَلَقْتُ وَحِيداً ----**كَلَّا** إِنَّهُ كَانَ لِآيَاتِنَا	17-11	المدثر

	عَنِيداسَأُرْهِقُهُ صَعُوداً		
9	كَلَّا وَالْقَمَرِ	32	المدثر
10	كَلَّا بَل لَا يَخَافُونَ الْآخِرَةَ	53	المدثر
11	كَلَّا إِنَّهُ تَذْكِرَةٌ فَمَن شَاء ذَكَرَهُ	55-54	المدثر
12	كَلَّا لَا وَزَرَ إِلَى رَبِّكَ يَوْمَئِذٍ الْمُسْتَقَرُّ	12-11	القيامة
13	كَلَّا بَلْ تُحِبُّونَ الْعَاجِلَةَ وَتَذَرُونَ الْآخِرَةَ	21-20	القيامة
14	كَلَّا إِذَا بَلَغَتْ التَّرَاقِيَ وَقِيلَ مَنْ رَاقٍ	27-26	القيامة
15	كَلَّا سَيَعْلَمُونَ	4	النبأ
16	ثُمَّ كَلَّا سَيَعْلَمُونَ	5	النبأ
17	كَلَّا إِنَّهَا تَذْكِرَةٌ فَمَن شَاء ذَكَرَهُ	12-11	عبس
18	كَلَّا لَمَّا يَقْضِ مَا أَمَرَهُ	23	عبس
19	كَلَّا بَلْ تُكَذِّبُونَ بِالدِّينِ	9	الانفطار
20	كَلَّا إِنَّ كِتَابَ الفُجَّارِ لَفِي سِجِّينٍ	7	المطففين
21	كَلَّا بَلْ رَانَ عَلَى قُلُوبِهِم مَّا كَانُوا يَكْسِبُونَ	14	المطففين
22	كَلَّا إِنَّهُمْ عَن رَّبِّهِمْ يَوْمَئِذٍ لَّمَحْجُوبُونَ	15	المطففين
23	كَلَّا إِنَّ كِتَابَ الْأَبْرَارِ لَفِي عِلِّيِّينَ	18	المطففين
24	كَلَّا بَل لَّا تُكْرِمُونَ الْيَتِيمَ	17	الفجر
25	كَلَّا إِذَا دُكَّتِ الْأَرْضُ دَكّاً دَكّاً	21	الفجر
26	كَلَّا إِنَّ الْإِنسَانَ لَيَطْغَى	6	العلق
27	كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعاً بِالنَّاصِيَةِ	15	العلق
28	كَلَّا لَا تُطِعْهُ وَاسْجُدْ وَاقْتَرِبْ	19	العلق
29	كَلَّا سَوْفَ تَعْلَمُونَ	3	التكاثر

30	ثُمَّ **كَلّا** سَوْفَ تَعْلَمُونَ	4	التكاثر
31	**كَلّا** لَوْ تَعْلَمُونَ عِلْمَ الْيَقِينِ لَتَرَوُنَّ الْجَحِيمَ	6-5	التكاثر
32	**كَلّا** لَيُنبَذَنَّ فِي الْحُطَمَةِ وَمَا أَدْرَاكَ مَا الْحُطَمَةُ	5-4	الهمزة
33	لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحاً فِيمَا تَرَكْتُ **كَلّا** إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُه وَمِن وَرَائِهِم بَرْزَخٌ إِلَى يَوْمِ يُبْعَثُونَ	100	المؤمنون

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
16-17 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

Biochemical Importance of Placental Alkaline Phosphatase Isoenzyme as a Predictor Marker of Lung Malignancy

Noor Kareem Aead[1] , Prof. Dr. Fadhil Jawad Al-Tuma[2], Asst Prof. Dr. Rana Majeed Hameed[2], Dr. Riyadh Abd-Alrasool Hnewa[3]

1 *Msc student / Biochemistry Department College of Medicine / University of Kerbala*
2 *Biochemistry Department College of Medicine / University of Kerbala*
3 *Chemical Pathologist/ AL-Hussain teaching hospital/ Kerbala.*

Email of Corresponding Author : rana.m@uokerbala.edu.iq

Abstract:

Lung cancer is the main cause of cancer-related death worldwide and conventional diagnostic strategies must be improved. Developments of a simple method or techniques which would enable researchers to identify and validate the early screening biomarker of lung cancer patients.
The aims of this article were to review the background documents on the state of the art of the scientific literature in studies that used Placental alkaline phosphatase in the diagnostic of lung cancer also to suggest areas where further research is needed, either to deal with gaps in the knowledge related to employ the heat stability of Placental alkaline phosphatase or assessment the quantitation methods of the isoenzyme.

Introduction

Cancer is a wide term, It can be labeled as an illness that outcome once cellular changes cause the uncontrolled growth and division. Most of the body's cells have particular functions and fixed lifetimes. However, cell death is part of a natural phenomenon called apoptosis. A cell takes directions to die so that the body can substitute it with a newer one that functions better. Cancerous cells lack the mechanisms that train them to stop dividing and to die (1).

Lung cancer is a malignant lung tumor considered by uncontrolled cell growth in lung tissues (2). It could be classified according to histological type (3). This classification is important for determining both the management and predicting outcomes of the disease. For therapeutic purposes, two broad classes are distinguished: non-small cell lung cancer and small-cell lung carcinoma (4).

Non-small-cell lung carcinoma(NSCLC)

The three main subtypes of Non-small cell lung carcinoma are adenocarcinoma, squamous cell carcinoma, and large cell carcinoma (5). Rare subtypes include pulmonary enteric adenocarcinoma (6).Nearly 40% of lung cancers are adenocarcinoma, which usually comes from peripheral lung tissue (3). Although most cases of adenocarcinoma are associated with smoking, adenocarcinoma is also the most-common form of lung cancer among people who have smoked fewer than 100 cigarettes in their lifetimes ("never-smokers") (7) and ex-smokers with a modest smoking history **(5)** . A subtype of adenocarcinoma, the bronchioloalveolar carcinoma, is more common in female never-smokers, and may have a better long-term survival (8).

Squamous-cell carcinoma

It causes about 30% of lung cancers. They typically occur close to large airways. A hollow cavity and associated cell death are commonly found at the centre of the tumor **(7).** Nearly 9% of lung cancers are large-cell carcinoma. These are so named because the cancer cells are large, with excess cytoplasm, large nuclei, and conspicuous nucleoli **(3).**

Small-cell lung carcinoma (SCLC)

In SCLC, the cells contain dense neurosecretory granules (vesicles containing neuroendocrine hormones), most cases arise in the larger airways (primary and secondary bronchi) (9).

60-70% have extensive disease (which cannot be targeted within a single radiation therapy field) at presentation time **(5).** For others types, four main histological subtypes were recognised, although some cancers may contain a combination of different subtypes**,** such as adenosquamous carcinoma Rare subtypes include carcinoid tumors, bronchial gland carcinomas, and sarcomatoid carcinomas **(3).**

Lung cancer diagnostic techniques

- **Imaging Tests**; Imaging tests create pictures of the inside of the body by using X-rays, magnetic fields, sound waves, or radioactive particles. (10)
- **chest X-ray** : is a type of high-energy radiation that goes through the body and onto film to produce a picture. A chest X-ray produces pictures of the organs in the chest, including the lungs, airways, heart, and blood vessels (11) (12).
- **Computed tomography(CT or CAT scan);** uses a computer linked to an X-ray machine to make detailed pictures of the inside of the body. Three-dimensional (3D) views of the organs and tissues can be created. A CT scan can provide specific information about the size, shape, and position of masses or nodules in the lung (13) (14).
- **Magnetic resonance imaging (MRI)**: is used in lung cancer to find out whether the cancer has spread to the brain or spinal cord. MRI scans provide detailed pictures of areas inside the body by using radio waves and strong magnets. The energy from the radio waves is absorbed and then released in a pattern that a computer translates into images. A contrast dye is usually injected intravenously prior to the MRI to make clearer images (15) (16).
- **Positron emission tomography (PET) scan:** It done by using radioactive sugar which is given intravenously to the patient. Because cancer cells grow rapidly, they absorb more of the radioactive sugar than healthy cells. one hour after, patient would place on a table in the PET scanner for approximately 30 minutes while a special camera creates a picture of the areas in the body that absorbed the radioactive sugar (17).
- **Biopsies :** Tissue biopsies are tests in which small amounts of tissue are removed for examination to find out if a person has lung cancer. Currently, tissue biopsies are the only way to confirm a diagnosis of lung cancer (18) (19).

Biomarkers of lung cancer

Due to its high incidence rate and poor prognosis, lung cancer, as the leading cause of cancer-related mortality worldwide (20). It has become a serious and growing disease burden throughout the world. Therefore, scientific researchers aimed to develop a more reliable diagnostic modality to identify early-stage lung cancer is an urgent priority. Tumor markers measured in serum could be a tool for identifying patients with high risk of recurrent disease. The usefulness of different tumor markers in lung cancer diagnostics, prognostics and disease monitoring has been studied intensely, but often with conflicting results. Many biochemical markers were investigated their prognostic role in lung cancer such as Carcinoembryonic antigen (CEA), Cancer antigen (CA 125), Carbohydrate antigen (CA 19–9), Human epididymis protein 4 (HE4) and Neuron-specific enolase (NSE). (21)

Carcinoembryonic antigen (CEA)

Is a glycoprotein produced during embryonal and fetal development. In adults it is produced in low amounts by the gastrointestinal tract, the pancreas and liver. Elevated CEA in cancer is hypothesized to be caused by a loss of repression of CEA-encoding genes (22). In lung cancer, the use of CEA has been reported for differential diagnosis of malignant lung tumor, monitoring of therapy in advanced stages of disease and for detection of recurrent disease**(36).** Several

studies have suggested CEA as a prognostic marker in non-small cell lung cancer (NSCLC) but results are conflicting (23).

Cancer antigen 125 (CA-125)

Is a glycoprotein produced in fetal tissue, also in mesothelial cells in adults. It has been extensively studied as a tumor marker for screening and management of ovarian cancer (24) (25).It has reported that CA 125 as a marker for worse prognosis in lung cancer (26).

Carbohydrate antigen 19–9(CA 19-9):

Marker used in management of pancreatic tumors. It has also been studied in lung cancer. CA 19–9 in bronchoalveolar lavage fluid, but not in serum, has been identified as a potential diagnostic marker of lung cancer in a study by Ghosh et al. (27) Carcinoembryonic Antigen (CEA) and Cytokeratin Fragment 19 (CYFRA 21-1) are two predictive markers that have been extensively studied in lung cancer. Oncofetal glycoprotein CEA is overexpressed in approximately 35-60% of patients with NSCLC. A number of studies demonstrates that elevated preoperative serum CEA concentrations predict a poor prognosis in early-stage NSCLC (28) (29).

Human epididymis protein 4(HE4)

Is a protein expressed in tissues such as genital tract and respiratory epithelium. Overexpression of the protein has been detected in ovarian cancer but also in lung adenocarcinoma and other cancers. It has been suggested as a tumor marker useful in diagnosing ovarian cancer, especially in premenopausal women **(39).** In lung cancer it has been suggested as a potential diagnostic (30) and prognostic marker (31).

Neuron-specific enolase (NSE)

Is a glycolytic neurospecific isoenzyme found in tumors of neural and neuroectodermal origin such as small cell lung cancer (SCLC) and neuroblastoma. NSE is also found in erythrocytes, plasma cells and platelets and may be released to serum due to hemolysis in the procedure of venipuncture (32). In patients with NSCLC, NSE has been suggested as a prognostic marker and some studies have presented an association between increased NSE and shorter survival in *EGFR*-mutated NSCLC treated with tyrosine kinase inhibitors (TKI´s) (33) (34)

ALKALINE PHOSPHATASE:

Alkaline phosphatase (ALP) is a membrane-bound metalloenzymes which have an active site facing the extracellular space (35).They hydrolyze phosphate monoesters and are involved in several cellular events including protein phosphorylation, cell growth, and apoptosis. Based on their tissue distribution, Alkaline phosphatase is classified into: tissue specific alkaline phosphatase including placental ALP (PALP), germ cell ALP (GCALP), intestinal ALP(IALP) and tissue non-specific alkaline phosphatase (TNAP) including liver ALP(LALP) and bone ALP(BALP) (36) (37) (38).

Alkaline Phosphatase Isoenzymes and their Clinical Significant

In humans, four genes encode ALP enzyme isoforms: tissue non-specific ALP (TNALP), intestinal ALP (IALP). placental ALP ,the placental-like type and germ cell AP (39) .Summary of the alkaline phosphatase isoforms and their clinical significance were listed in the Table (1). Some of the tumor-associated enzymes are attributed to the placental-like alkaline phosphatase, they are structurally related to the term placental alkaline phosphatase, For this reason the placental isoenzyme has attracted much interest (40). TNAP is mainly expressed in liver, bone and kidney but is also found in circulating leukocytes and colon and its expression within the intestine is increased during inflammation. (41). The function of TNAP is not entirely understood but its genetic absence has been linked to hypophosphatemia and therefore it is believed to play a role in bone matrix mineralization (42). Intestinal ALP is predominately expressed by the intestinal epithelium whereas the other three isoforms are not, intestinal ALP is expressed and secreted by intestinal epithelial cells and remains active within the mucosal membrane as well as the intestinal lumen. Table 1 showed the most well-known functions of alkaline phosphatase isoforms.

Table 1: List of alkaline phosphatase isoforms and their clinical significance (106).

Isoform	**Location**	**Function**
Tissue non-specific alkaline phosphatase (TNALP)	Liver Bone	Un known Genetic absence has been linked to hypophosphatemia
Intestinal alkaline phosphatase (IALP)	Intestinal Epithelial Cells	Detoxification of Bacterial Endotoxin. Dephosphorylation of Tri and Di phosphorylated nucleotide. Regulation of the Intestinal Microbiome. Regulation of Intestinal Lipid Absorption.

Placental alkaline phosphase (PALP)	Placenta	Tumor marker for Seminomas and Germ Cell Neoplasms Detoxification of Bacterial Endotoxin
Germ Cell (GCALP)	Germ Cell Neoplasms	Unknown

Detection and Quantitation techniques of ALP and their Isoenzymes

1. **Stability of denaturation to heat**

Liver, bone and intestinal ALPs are rapidly inactivated at temperature >65 °C. In contrast, placental ALP is remarkably thermostable. They may be heated at 65 °C for an hour or more without loss of activity (43).

2. Chemical inhibition

Various low molecular weight substances show differential inhibition of the different ALPs. The L/B/K ALPs are more sensitive to inhibition with L-homoarginine (Har) than placental, placental-like or intestinal ALPs. In contrast, placental, placental-like and intestinal ALPS are about 30 times more sensitive to inhibition with l-phenylalanine (Phe) than the L/B/K ALPs. L-Leucine (Leu) characteristically gives much stronger inhibition with placental-like ALP than with the other ALPs. Levamisole (Leva) is a particularly potent inhibitor of L/B/K ALP, but has little inhibitory effect on the other ALPs (44).

3. Immunological Techniques

The quantitative measurements of placental and intestinal ALP might be performed using polyclonal or monoclonal antisera. PLAP and intestinal alkaline phosphatase share some antigenic determinants and a cross-reactivity is observed with unabsorbed antisera against PLAP and intestinal ALP. However, monospecific antisera for each form of the enzyme can be prepared by absorption with purified Placental ALP or intestinal ALP (45).

4. Electrophoresis

In gel electrophoresis, isoenzyme fragments are drawn through a thick gel by an electric charge. Each isoenzyme has a distinct charge of its own because of its unique amino acid sequence. This enables gel electrophoresis to separate the fragments into bands for identification. The liver ALP moves rapidly toward the anode following bone ALP then intestinal ALP migrates slowly than

the bone ALP, whereas the placental ALP appears as a discrete band overlap the diffuse bone fraction (46).

Placental and placental like alkaline phosphatase isoenzymes and lung cancer:

Placental alkaline phosphatase (PALP) is polymorphic and heat stable enzyme. High levels of this enzyme is found in trophoblast of placenta. It is localized in apical and basal cells of syncytiotrophoblast plasma membrane (47). It is synthesized from placental syncytiotrophoblast from the twelfth week of pregnancy and is released into the maternal blood. This enzyme when infused into human subjects, has a biological half life of about seven days and large artificially induced changes in serum alkaline phosphatase concentration may persist for several weeks. In early pregnancy Placental ALP activity is low. Measurable levels of Placental ALP appear in maternal serum by the end of first trimester and increases progressively with gestational age (48). It has suggested to be involved in nutrient transport from mother to fetus and also in transport of maternal IgG to the fetus. Also, It has a role in active transport of phosphates, absorption of nutrients and uptake mechanism through the plasma membrane (49). Enzyme was involved in transfer of glucose and fatty acids across the cell membrane (50). The central core of PLAP, consisting of an extended β-sheet and flanking α-helices. The overall structure of Placental ALP is a dimer and each monomer contains 484 residues, four metal atoms, one phosphate ion, and 603 water molecules. The two monomers are related by a two-fold crystallographic axis (51).

PLAP is a dimeric enzyme, composed of subunits of approximately 65 kDa. The placental enzyme stems from the demonstration that PLAP and PLAP-like enzymes are produced by tumor cells in vitro and in vivo (52).

Placental-like placental alkaline phosphatase and placental alkaline phosphate are virtually identical in amino acid sequence (98% homology) and have a highly restricted tissue expression pattern, expressing in placental trophoblasts only. Both share high homology with the intestinal alkaline phosphatase (87% homology), and some homology with the tissue-nonspecific liver/bone/kidney phosphatase ALP (57% homology) (53)

Placental alkaline phosphatase is known to be highly heat stable, its activity being unchanged after 30min at 70°C in the presence of Mg^{2+}, as found by (54).

It resembles in many properties the alkaline phosphatase called regan isoenzyme found by fishman et al. in nontrophoblastic tumors. PLAP has been reported in the sera of about 20% of patients with various cancers, although some have reported a prevalence as high as 95%. Substantial evidence of clinical utility has been lacking. (55)

Implications and contribution to the knowledge gap:

Most of detection methods of Alkaline phosphatase isoforms have many merits and limitations. Mainly, its consider as a high cost of equipment, low sample processing speed, physically large instruments and larger required sample volumes. Morever, most detection methods suffer from a

lack of sensitivity and specificity, especially in the discrimination between placental and intestinal alkaline phosphatase.
Researcher were needing to develop a detection method of placental alkaline phosphatase and make it available test in any simple lab, also to produce inexpensively and simply operate testing. Also, there is a needing for an experimental assessment to the performance of different techniques such as heating methods to measure the Placental alkaline phosphatase and compared with highly sensitive method (such as ELISA) to demonstrated and confirmed the accuracy and validity of the both methods. That might be encouraged a potential use of Placental alkaline phosphatase isoenzyme as a simple accessible and affordable biomarker for monitoring lung cancer patients. Moreover, using placental alkaline phosphatase to provide baseline information as a diagnostic marker without needing for advanced facilities.

References :

1. Nasser, I.M. and Abu-Naser, S.S., 2019. Lung Cancer Detection Using Artificial Neural Network. International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS), 3(3), pp.17-23.

2. AKRAM, Sheeraz, et al. Artificial neural network based classification of lungs nodule using hybrid features from computerized tomographic images. Applied Mathematics & Information Sciences, 2015, 9.1: 183-195.

3. Holland, J.F. and Pollock, R.E., 2010. Holland-Frei cancer medicine 8 (Vol. 8). PMPH-USA.

4. Abbas, A.K. and Aster, J.C., 2013. Robbins basic pathology. Elsevier/Saunders,.

5. Jameson, J.L., 2018. Harrison's principles of internal medicine. McGraw-Hill Education,.

6. Wang, C.X., Liu, B., Wang, Y.F., Zhang, R.S., Yu, B., Lu, Z.F., Shi, Q.L. and Zhou, X.J., 2014. Pulmonary enteric adenocarcinoma: a study of the clinicopathologic and molecular status of nine cases. International Journal of Clinical and Experimental Pathology, 7(3), p.1266.

7. Subramanian, J. and Govindan, R., 2019. Lung cancer in never smokers: a review. Journal of the National Comprehensive Cancer Network, 17(12), pp.xlv-liii.

8. 10. . Raz, D.J., He, B., Rosell, R. and Jablons, D.M., 2006. Bronchioloalveolar carcinoma: a review. Clinical lung cancer, 7(5), pp.313-322..

9. 11. Collins, L.G., Haines, C., Perkel, R. and Enck, R.E., 2007. Lung cancer: diagnosis and management. American family physician, 75(1), pp.56-63.

10. 12. Uses of Imaging. National Cancer Institute website. http://imaging.cancer.gov/imaging_basics/cancer_imaging/uses_of_imaging.htm. Updated December 22, 2016. Accessed June 4, 2019.

11. 13. X-ray (Radiography) - Chest. RadiologyInfo.org website. https://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=chestrad#common-uses. Reviewed January 20, 2018. Accessed June 4, 2019.
12. 14. NCI Dictionary of Cancer Terms. National Cancer Institute website. https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms. Accessed June 4, 2019.
13. 15. Computed Tomography (CT)—Chest. RadiologyInfo.org website. http://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=chestct. Reviewed February 14, 2018. Accessed June 4, 2019.
14. 16. Lung Cancer — Non-Small Cell: Diagnosis. Cancer.Net website. http://www.cancer.net/cancer-types-/lung-cancer-non-small-cell/diagnosis. Approved January 2019. Accessed June 4, 2019.
15. 17. Magnetic Resonance Imaging (MRI) — Body. Radiology.Info.org website. https://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=bodymr. Reviewed May 24, 2016. Accessed June 4, 2019.
16. 18. Santoro H. Behind All the Clanking and Buzzing of an MRI. Center for Pain and the Brain website. https://painandthebrain.org/mri-post/. Posted February 3, 2017. Accessed June 4, 2019.
17. 19. Positron Emission Tomography-Computed Tomography (PET/CT). RadiologyInfo.org website. http://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=pet. Reviewed January 23, 2017. Accessed June 4, 2019.
18. 20. Lung Cancer – Non-Small Cell: Diagnosis. American Society of Clinical Oncology website. http://www.cancer.net/cancer-types/lung-cancer-non-small-cell/diagnosis. Approved January 2019. Accessed June 4, 2019.

19. 21. Claude V. What You Need to Know About Biopsies for Lung Cancer. American College of Chest Physicians website. http://www.chestnet.org/News/Blogs/CHEST-Thought-Leaders/2017/17/05/What-you-need-to-know-about-biopsies. Posted May 31, 2017. Accessed November.
20. 22. Cheng, T.Y.D., Cramb, S.M., Baade, P.D., Youlden, D.R., Nwogu, C. and Reid, M.E., 2016. The international epidemiology of lung cancer: latest trends, disparities, and tumor characteristics. Journal of Thoracic Oncology, 11(10), pp.1653-1671.

21. 23. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5648153.
22. Molina, R., Holdenrieder, S., Auge, J.M., Schalhorn, A., Hatz, R. and Stieber, P., 2010. Diagnostic relevance of circulating biomarkers in patients with lung cancer. *Cancer biomarkers*, *6*(3-4), pp.163-178.

23. Crosbie, P.A., Shah, R., Summers, Y., Dive, C. and Blackhall, F., 2013. Prognostic and predictive biomarkers in early stage NSCLC: CTCs and serum/plasma markers. *Translational lung cancer research*, *2*(5), p.382.

24. Doubeni, C.A., Doubeni, A.R. and Myers, A.E., 2016. Diagnosis and management of ovarian cancer. *American family physician*, *93*(11), pp.937-944.

25. Sölétormos, G., Duffy, M.J., Hassan, S.O.A., Verheijen, R.H., Tholander, B., Bast, R.C., Gaarenstroom, K.N., Sturgeon, C.M., Bonfrer, J.M., Petersen, P.H. and Troonen, H., 2016. Clinical use of cancer biomarkers in epithelial ovarian cancer: updated guidelines from the European Group on Tumor Markers. *International Journal of Gynecologic Cancer*, *26*(1).

26. Cedrés, S., Nuñez, I., Longo, M., Martinez, P., Checa, E., Torrejón, D. and Felip, E., 2011. Serum tumor markers CEA, CYFRA21-1, and CA-125 are associated with worse prognosis in advanced non–small-cell lung cancer (NSCLC). *Clinical lung cancer*, *12*(3), pp.172-179.

27. Ghosh, I., Bhattacharjee, D., Das, A.K., Chakrabarti, G., Dasgupta, A. and Dey, S.K., 2013. Diagnostic role of tumour markers CEA, CA15-3, CA19-9 and CA125 in lung cancer. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, *28*(1), pp.24-29.

28. Liu, H., Gu, X., Lv, T., Wu, Y., Xiao, Y., Yuan, D., Li, Y. and Song, Y., 2014. The role of serum carcinoembryonic antigen in predicting responses to chemotherapy and survival in patients with non-small cell lung cancer. *Journal of cancer research and therapeutics*, *10*(2), p.239.

29. Maeda, R., Suda, T., Hachimaru, A., Tochii, D., Tochii, S. and Takagi, Y., 2017. Clinical significance of preoperative carcinoembryonic antigen level in patients with clinical stage IA non-small cell lung cancer. *Journal of thoracic disease*, *9*(1), p.176.

30. Zeng, Q., Liu, M., Zhou, N., Liu, L. and Song, X., 2016. Serum human epididymis protein 4 (HE4) may be a better tumor marker in early lung cancer. *Clinica Chimica Acta*, *455*, pp.102-106.

31. Lamy, P.J., Plassot, C. and Pujol, J.L., 2015. Serum HE4: an independent prognostic factor in non-small cell lung cancer. *PloS one*, *10*(6), p.e0128836.

32. Harmsma, M., Schutte, B. and Ramaekers, F.C., 2013. Serum markers in small cell lung cancer: opportunities for improvement. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Reviews on Cancer*, *1836*(2), pp.255-272.

33. Suh, K.J., Keam, B., Kim, M., Park, Y.S., Kim, T.M., Jeon, Y.K., Kim, D.W., Chung, D.H., Kim, Y.W. and Heo, D.S., 2016. Serum neuron-specific enolase levels predict the efficacy of first-line epidermal growth factor receptor (EGFR) tyrosine kinase inhibitors in patients with non-small cell lung cancer harboring EGFR mutations. *Clinical Lung Cancer*, *17*(4), pp.245-252.

34. Inomata, M., Hayashi, R., Yamamoto, A., Tokui, K., Taka, C., Okazawa, S., Kambara, K., Suzuki, K., Ichikawa, T., Yamada, T. and Miwa, T., 2015. Plasma neuron-specific enolase level as a prognostic marker in patients with non-small cell lung cancer receiving gefitinib. *Molecular and clinical oncology*, *3*(4), pp.802-806.

35. Haarhaus, M., Brandenburg, V., Kalantar-Zadeh, K., Stenvinkel, P. and Magnusson, P., 2017. Alkaline phosphatase: a novel treatment target for cardiovascular disease in CKD. *Nature Reviews Nephrology*, *13*(7), p.429.

36. Le Du, M.H. and Millán, J.L., 2002. Structural evidence of functional divergence in human alkaline phosphatases. *Journal of biological Chemistry*, *277*(51), pp.49808-49814.

37. Llinas, P., Stura, E.A., Ménez, A., Kiss, Z., Stigbrand, T., Millán, J.L. and Le Du, M.H., 2005. Structural studies of human placental alkaline phosphatase in complex with functional ligands. *Journal of molecular biology*, *350*(3), pp.441-451.

38. Sharma, U., Pal, D. and Prasad, R., 2014. Alkaline phosphatase: an overview. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, *29*(3), pp.269-278.

39. Millán, J.L., 2006. Alkaline phosphatases. *Purinergic signalling*, *2*(2), p.335.

40. Stigbrand, T. & Fishman, W. H. 1984. Human Alkaline Phosphatases, pp. 79-135, Alan R. Liss, New York

41. Lallès, J.P., 2014. Intestinal alkaline phosphatase: novel functions and protective effects. *Nutrition reviews*, *72*(2), pp.82-94.

42. Chen, Z., Pang, Y., Liu, X., Wang, X., Deng, Z. and Sun, X., 2001. The Metabolic and Molecular. In *Bases of Inherited Disease; McGraw-Hill, Inc., Health Professions Division*.

43. Harris, H., 1990. The human alkaline phosphatases: what we know and what we don't know. *Clinica chimica acta*, *186*(2), pp.133-150.

44. Harris, H., 1982. The harvey lectures: series 76. *Academic Press, New York.. Berger, J., Garattini, E., Hua, JC., and Udenfriend, S.(1987) Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, *84*, pp.695-698.

45. Lehmann, F.G., 1975. Immunological relationship between human placentae and intestinal alkaline phosphatase. *Clinica Chimica Acta*, *65*(3), pp.257-269.

46. Burtis, C.A. and Ashwood, E.R., 1994. *Tietz textbook of clinical chemistry*. Amer Assn for Clinical Chemistry.

47. Shevade, S.P., Arole, V., Paranjape, V.M. and Bharambe, V.K., 2016. Histochemistry of placental alkaline phosphatase in preeclampsia. *Int J Biomed Adv Res*, *7*, pp.323-8.

48. Onyesom, I., Opajobi, A.O., Uzuegbu, U.E., Ebeigbe, P.N., Anyanwu, B.E., Suru, S.M., Fadairo, E.A. and Ebite, L.E., 2008. Relationship Between Placental Alkaline Phosphatase Activity and Some Biochemical Indices of Foetal Nutrition among the Ethnic Groups in the Western Niger Region of Nigeria. *World Journal of Medical Sciences*, *3*(1), pp.39-42.

49. Mangal, A., Shrivastava, P., Gaur, U., Jain, A., Goyal, U. and Rath, G., 2005. Histochemical analysis of placental alkaline phosphatase in hypertensive disorders complicating pregnancy. *Anat Soc*, *5*, pp.293-300.

50. Aliyu, I.S., Randawa, A.J., Isah, H.S. and Afonja, O.A., 2013. Pattern of serum total alkaline phosphatase activity in different stages of normal third trimester pregnancy in Zaria, Northern Nigeria. *Annals of Nigerian Medicine*, *7*(1), p.28.

51. Le Du, M.H. and Millán, J.L., 2002. Structural evidence of functional divergence in human alkaline phosphatases. *Journal of biological Chemistry*, *277*(51), pp.49808-49814.

52. Benham, F.J., Andrews, P.W., Knowles, B.B., Bronson, D.L. and Harris, H., 1981. Alkaline phosphatase isozymes as possible markers of differentiation in human testicular teratocarcinoma cell lines. *Developmental biology*, *88*(2), pp.279-287.

53. Su, Y., Zhang, X., Bidlingmaier, S., Behrens, C.R., Lee, N.K. and Liu, B., 2020. ALPPL2 is a highly specific and targetable tumor cell surface antigen. *bioRxiv*.

54. Neale, F.C., Clubb, J.S., Hotchkis, D. and Posen, S., 1965. Heat stability of human placental alkaline phosphatase. *Journal of clinical pathology*, *18*(3), pp.359-363.

55. Fishman, W.H., Inglis, N.I., Stolbach, L.L. and Krant, M.J., 1968. A serum alkaline phosphatase isoenzyme of human neoplastic cell origin. *Cancer Research*, *28*(1), pp.150-154.

التغيرات الجيولوجية وأثرها في ظهور بلاد الرافدين

م.د. خالد ناجي سوادي الكريماوي

كلية الإمام الكاظم(ع) للعلوم الإسلامية الجامعة

Geological changes and their impact on the emergence of Mesopotamia

Dr. Khaled Naji Swadi Alkreemawi

Imam al- Kadhum College (lkc)

Khalid.naji@alkadhum-col.iq

المستخلص

يهدف البحث الى الكشف عن أثر الفترات الجيولوجية على ظهور بلاد الرافدين في أجزاء معينة من العراق، من خلال تتبع التغيرات الجيولوجية التي طرأت خلال العصور الجيولوجية وتكوين السهل الرسوبي الذي مهد لظهور أولى الحضارات في العراق فضلاً عن أهمية موقع العراق والدور الذي اسهم في قيام الحضارات في العالم القديم، كونه ملتقى الطرق التجارية، من جهة وتأثير التضاريس والمناخ على سكان بلاد الرافدين من جهة أخرى .

أظهرت النتائج ان السهل الرسوبي ظهر خلاله عصر البلايستوسين ولكن حدوده كانت تمتد من الخط الوهمي الذي يصل ما بين مدينة هيت على الفرات ومدينة سامراء على دجله شمالاً وحتى ساحل الخليج العربي جنوباً .

من نظريات تكوين السهل الرسوبي انه كان مغطى بمياه البحر وكان ساحل البحر يمتد إلى الخط الوهمي الذي يصل بين هيت وسامراء وبلد ، ونتيجة الترسبات الغرينية تكون السهل . تلك الترسبات ساعدت على توفير بيئه للسكن منها انبساط الارض وتوفر الموارد .

كلمات مفتاحية: العصور الجيولوجية، البلايستوسين، السهل الرسوبي، الأقاليم المناخية .

Abstract

The research aims to reveal the impact of the geological periods on the emergence of Mesopotamia in certain parts of Iraq, by tracking the geological changes that occurred during the geological ages and the formation of the sedimentary plain that paved the emergence of the first civilizations in Iraq, as well as the importance of the location of Iraq and the role that also contributed to the establishment of Civilizations during the ancient world being the crossroads of trade routes, on the one hand and the impact of terrain and climate on the population of Mesopotamia on the other hand . .

The results showed that the sedimentary plain ppeared during, the Pleistocene era a but its borders extend from the imaginary line that connects between Heet city on the Euphrates and Samarra city on Tigris in the north to the Arabian Gulf coast in the south. From theories of formation of the sedimentary plain, it was covered with sea water, and the coast of the sea extends to the imaginary line that connects the Heet, Samarra, and Balad, the plain is and the result of alluvial Precipitates is These Precipitates helped to provide an environment including flat land and the availability of resources. .

Key words: geological ages, pleistocene, sedimentary plain, climatic regions.

المقدمة

تمتد حضارة العراق في جذورها واصولها الى أقدم العصور قبل التاريخ، والتي استمرت في نضجها وازدهارها حتى أوائل العصر الميلادي، وقد وصلت تأثيراتها وآثارها الى أقاليم حضارية عدة. خاصة الاقاليم المجاورة لها، كما وضعت في جنوب العراق أسس العلوم والمعارف والقوانين المدونة والتنظيمات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، وخلفت تبعا لذلك تراثا ضخماً في الحضارات المعاصرة والثقافات اللاحقة، ولم تكن عملية البناء الحضاري في ارض العراق بلاد سومر واكد سهلة، وانما احتاجت لتوافر المواد الأولية بجميع اصنافها، ولا تنطبق هذه الحقيقة على حضارة العراق فحسب بل على حضارات الأمم القديمة والحديثة جميعا. فمتطلبات الحياة ومقومات تطور الحضارة تحتاج الى توفر الموارد الضرورية ولا يمكن لبيئة ما من أن تنفرد بتوفرها جميعا، خاصة وإنَّ بيئة العراق تفتقر الى كثير من المواد الأولية التي تحتاج اليها عملية البناء الحضاري.

وإنَّ دراسة الظواهر الطبيعية لتكوين الأرض لها أهمية كبيرة في دراسة التكوين الطبيعي للموجودات، والموجودات الحية، وسوف يتناول بحثنا "**التغيرات الجيولوجية وأثرها في ظهور بلاد الرافدين** " وقد تم استخدام المنهج الوصفي فضلا عن المنهج التحليلي . كما اعتمد البحث طيفاً من المصادر ذات العلاقة بموضوع البحث ولاسيما التي تناولت الجانب التاريخي لعل أهم تلك المصادر وأولها أهمية في تقصي الحقائق العلمية كتاب " عصور قبل التاريخ لتقي الدباغ ووليد الجادر " وكتاب " العلاقات العراقية المصرية في العصور القديمة لمحمد صبحي عبد الله " وكتاب " العلاقات وطوبوغرافية المدن الدينية – السياسية (نفر، بابل، آشور) في العراق القديم منذ الألف الثاني حتى سقوط بابل 539ق.م لأياد كاظم داود السعدي ".

وفي ضوء ذلك جاءت دراسة الموضوع منقسمة على مبحثين يتناول الأول منها: التغيرات الجيولوجية قبل وبعد عصر البلايستوسين في حين جاء المبحث الثاني متضمناً تأثير الخصائص الجغرافية على سكان بلاد الرافدين، وتختتم الدراسة بعدد من الاستنتاجات، التي توصلت إليها .

المبحث الأول: التغيرات الجيولوجية قبل وبعد عصر البلايستوسين:

بدأت الحياة تظهر على سطح الارض منذ أكثر من 1500 مليون سنة، وهذا ما اكدته الدراسات المبنية على ادلة وجود الآثار الكربونية من أصل عضوي بين طبقات الصخور الرسوبية [1]. باعتبارها مسرحاً لنشاط الانسان مثّل عليها قصتهُ وأقام اعماله، فقد استطاع هذا الانسان ان يكون عاملاً مؤثراً على سطح الأرض. وقد وصف من وجهة نظر بعض الجغرافيين (الجيومورفولوجيين) بأنه عظم الخطر، ويختلف تأثير الانسان على الطبيعة من مكان إلى آخر، تبعاً لاختلاف اعدادهم، ونضج أفكارهم، بشكل عام .

اما ظهور الانسان فقد اشارت بعض الدراسات الى انه ظهر قبل 1,750,000 سنة، أي ظهر في مرحلته الكاملة خلال عصر البلايوستوسين[2] . وفي زمن فجر الحياة قبل 1000 مليون سنة، عندما ظهرت حياة بسيطة تمثلت بالطحالب والاعشاب البحرية ...الخ، وبدأ زمن الحياة القديمة او الزمن الاول قبل 500 مليون سنة وانتهى قبل 200 مليون سنة. وقد قسمه الجيولوجيون إلى ستة عصور نظراً لطوله، واختلاف بيئاته. واول هذه العصور هو العصر الكمبري الذي استمر مدة 80 مليون سنه ، والعصر الثاني تمثل بالعصر الاردفيشي قبل 425 مليون سنة، واستمر لمدة 65 مليون سنة، وتميز بمناخ معتدل وقد وطغى الماء على معظم اليابسة. اما العصر الثالث فتمثل بالعصر السيلوري قبل 360 مليون سنة واستمر لمدة 35 مليون سنة، اذ بدأت احياة خلال أواخر هذا العصر بالزحف نحو اليابس بشكل بطئ في أول الامر ثم بسرعة، والعصر الديفوني الذي بدأ قبل 325 مليون سنة واستمر لمدة 45 مليون سنة، والعصر الفحمي الذي بدأ قبل 280 مليون سنة واستمر لمدة 50 مليون سنة تكونت في هذا العصر طبقات سميكة من الفحم الحجري في كل من اوربا واسيا وافريقيا، وهذا يدل على وجود غابات كثيفة دفنت تحت التراب لمدة طويلة من الزمن، وفي ظروف ملائمة فتفحمت وتحجرت.

اما آخر عصور زمن الحياة القديمة فتمثل بالعصر البرمي الذي بدأ قبل 230 مليون سنة، واستمر لمدة 25 مليون سنة، وخلال هذا العصر بدأت جبال الابلاشين بالظهور[3]، اما ارض العراق فقد كانت مغمورة بمياه بحر "تيثس" ثم اخذ بالانحسار منذ قبل 60 مليون سنة، عندما كانت شبه الجزيرة العربية، وبلاد الاناضول ظاهرتين فوق سطح ذلك البحر[4] .

وبنهاية العصر البرمي، بدأ الزمن الثاني (زمن الحياة الوسطى) قبل 200 مليون سنة وانتهى قبل 75 مليون سنة. وبذلك فقد استمر لمدة 130 مليون سنة. برزت فيه ثلاثة عصور هي العصر الترياسي، والعصر الجوراسي، والعصر الكرتياسي، وكانت الارض في هذا الزمن مرتفعة نسبياً والبحار الداخلية قليلة العدد وتراكمت كميات كبيرة من الرواسب القارية الحمراء فوق اليابسة، وفي العصر الجوراسي اتسعت رقعة البحار الداخلية، وفي العصر الكرتياسي زاد اتساعها عبر القارات وسبب طوفاناً هائلاً وحصلت اندفاعات للصخور النارية والتواءات للرواسب في الاحواض المقعرة، وارتفعت تلك الالتواءات، وكانت الحياة في عصور هذا الزمن انتقالية، أصبحت خلالها النباتات اكثر تكيفا للبيئة الجافة والتغيرات الفصلية، ومرت في اواخر هذا الزمن فترة باردة انكمشت فيها مساحة المستنقعات، اما خلال الزمن الثالث فقد ازدادت سرعة ارتفاع الأرض، مكونة الجبال الشاهقة المنتشرة الان في العالم مثل جبال الالب والهملايا[5]، كما ظهرت الاجزاء الشمالية من العراق في أواخر الزمن الجيولوجي الثاني وأوائل الزمن الجيولوجي الثالث[6]، وتميز مناخ هذا الزمن بانخفاض مستمر في درجة الحرارة حتى وصل اقصاها في بداية الزمن الرابع . وقد قسم العلماء الزمن الثالث إلى عصر الايوسين الذي استمر 15 مليون سنة وعصر الاوليكوسين الذي استمر 10 ملايين سنة وعصر المايوسين الذي استمر 10 ملايين سنة وعصر البلايوستوسين الذي استمر 30 مليون سنة[7].

وفي عصر الايوسين انحسرت مياه البحر تاركه خلفها رواسب بحرية كثيرة، وفي عصر الاوليكوسين حدثت تغيرات في الصورة الجغرافية الجيولوجية لشمال العراق عن الصورة السابقة في الفترة التابعة للايوسين

فبعد ترسب الايوسين حدث تراجع للبحر أعقبه تقدم قليل للبحر لذلك يرى الجيولوجيون بأن الحوض الترسيبي للاوليكوسين أقل مساحة من الاحواض السابقة، تحده من الشمال الشرقي على خط مواز لكركوك_ الموصل _ زاخو مجموعة من الهضاب والاراضي المرتفعة تنحدر رويداً إلى الجنوب الغربي حتى تبدأ حافة الحوض الترسيبي بالقرب من كركوك والموصل وقد استدل على هذا التقدم بوجود مدملكات تفصل بين صخور الايوسين والاوليكوسين[8].

وفي العصرين الاخيرين من الزمن الثالث (المايوسين والبلايوستوسين) حدثت تغيرات جيولوجية نتج عنها ظهور مرتفعات تمتد من الشمال الشرقي للعراق إلى الجنوب والجنوب الغربي بينما حدث في غرب المنخفض الاوسط تبدلات جيولوجية معاكسه نشأ عنها سلسلة جبال الصحراء الغربية التي يزداد ارتفاعها كلما اتجهنا غرباً، وبين هذه الالتواءات المختلفة منخفضات ظلت مملوءة بمياه البحر [9] .

اما خلال الزمن الرابع الذي تمثل بعصر البلايستوسين الذي ظهر فيه الانسان، فقد شهد تقدم الجليد اربع مرات في المناطق الشمالية من قارة اوربا وامريكا الشمالية[10] حتى خط عرض 45درجة شمالاً وقد بدأ هذا العصر قبل مليوني سنة وانتهى قبل 16000 سنة، وقد تخللت عصور الجليد الاربعة فترات من الدفء والجفاف النسبي. اما المناطق الواقعة في الاقسام الجنوبية من نصف الكرة الشمالي مثل العراق وبلدان الشرق الادنى الأخرى فكانت تحدث فيها ابان العصور الجليدية الاوربية عصور ممطره تسقط خلالها امطار غزيرة في حين كانت فترات الدفء والجفاف النسبي الاوربية تقابلها في هذه المناطق الشرقية فترات يسودها الجفاف[11]. يعتبر كثير من الباحثين عصرنا الذي نعيش فيه الان امتداداً لهذا العصر بينما يفرده آخرون في عصر خاص به يسمونه هولوسين[12] ويشمل الفترة الجيولوجية منذ9000 سنة ولحد الآن[13] . وكانت كميات الامطار الساقطة في العصور الممطرة تبلغ من الغزارة درجة كبيرة حتى انها جعلت من المناطق الصحراوية في شبه الجزيرة العربية وافريقية مناطق خضراء تجري فيها الانهار [14] ، لذلك كان المنطقة برمتها اشبه بواحه واسعه مملوءة بنباتات كافيه لمعيشة انواع كثيرة ومختلفة من الحيوانات وكان من بين هذه

الحيوانات الكثيرة المخلوق النادر الذي يجمع القوت ويمشي على قدمين الذي نعرفه بإنسان العصر الحجري القديم[15].

كان لظاهرة العصور الممطرة والفترات الجافه اثر مهم في نشوء الحضارة الاولى في السهل الرسوبي من العراق ودفع الهجرات البشرية اليه وبداية الاستيطان فيه[16]، وفي نهاية هذا العصر (البلايستوسين) وبداية عصر الجفاف ظهرت مرتفعات جديدة في العراق على الحدود الشرقية جنوب جبل(حمرين) وعلى الحدود الغربية من جبل سنام الواقع في صحراء الزبير واخذ البحر في الانحسار فظهرت جزر قرب مصبي نهر الكرخا ونهر الكارون ووادي البطين والوديان الغربية الأخرى . ثم كان للجفاف دور في تجفيف مياه البحر من هذه الجزر مع ترسبات غرينيه من مياه الانهار وبذلك نشأت في العصر الحجري القديم اراضٍ واسعة غنيه بالرواسب في الجنوب والجنوب الشرقي للعراق جذبت اليها الانسان خلال الالف الثالث ق.م. ومهدت الطريق إلى قيام حضارة راقيه عرفت بالحضارة السومرية[17] .

ونظراً لذلك سوف يقتصر البحث على موضوع البيئة الجغرافية لمنطقة السهل الرسوبي الذي يشغل خمس مساحة العراق، والذي يعد من أهم أجزاء العراق من الناحيتين الحضارية والاقتصادية.

1- امتداد السهل الرسوبي:

يمتد السهل الرسوبي وسط وجنوب العراق تبلغ مساحته خمس مساحة العراق ويمتد من الخط الوهمي الذي يصل ما بين هيت على الفرات وسامراء على دجله شمالاً وحتى ساحل الخليج العربي جنوباً ويبلغ طول هذا السهل زهاء 650 كم وعرضه 250كم ويشغل زهاء 20% من مساحة العراق ويخترق السهل النهران التوأمان دجلة والفرات اللذان كانا سبباً في تكوين السهل الرسوبي من خلال نقلهما الرواسب التي تأتي من السيول المنحدرة من وديان الهضبة الصحراوية مثل وادي حوران والابيض[18] .

2- أهم نظريات تكون السهل الرسوبي:

تكون هذا السهل في أوائل الزمن الجيولوجي الأخير، أي العصر الرابع والأخير من الزمن الجيولوجي الثالث الذي يطلق عليه الباحثون اسم (عصر ما قبل التغيرات الجيولوجية وبعد عصور ما قبل التاريخ (البلايوستوسين) والذي استمر نحو 9 ملايين سنة تقريبا. اذ حدثت في نهاية هذا العصر حركات أرضية أدت الى هبوط الأقسام الجنوبية من العراق مكونة منخفض مليء بالرواسب المنقولة عبر مصادر المياه، وهذه الرواسب ملأت المنخفض والالتواء المقعر الكبير الذي تحتله هذه المنطقة ولا تزال لحد الآن(19).

إنَّ التكوين الجيولوجي للمنطقة الوسطى والجنوبية أو ما يعرف عادة بالسهل الرسوبي يرجع إلى عدة نظريات، فقد أشارت النظرية السائدة حتى سنة 1950م، إلى إنَّه منخفض حوض كانت تغمره مياه البحر في العصور الحجرية القديمة وكان ساحل البحر يمتد إلى الخط الوهمي الذي يصل بين هيت وسامراء وبلد وذلك قبل نصف مليون سنة، وخلال العصور الحجرية القديمة والحديثة ونتيجة تراكم الترسبات الغرينية التي يحملها باستمرار النهران الرئيسان دجلة والفرات تكون السهل الرسوبي تدريجيا فزادت مساحة اليابسة وانحسر ساحل الخليج نحو الجنوب حتى أصبح في العصر الحجري المعدني يتمثل بالخط الوهمي المار بين مدينتي أور والعمارة أو الكوت . أي إنَّ ارض القسم الجنوبي من العراق لم تكن صالحة للاستيطان قبل الالف الخامس قبل الميلاد لأنها كانت مغمورة بالمياه وهي في تزايد مستمر طالما استمرت الترسبات الغرينية تتراكم في مصبات الانهار(20).

كما تقدم العالمان الجيولوجيان (ليس) و(فالكون) بنظرية جديدة عن تكوين السهل الرسوبي سنة 1952 تناقض النظرية السابقة تماماً وملخصها: إنَّ حدود ساحل الخليج العربي لم تكن في اي وقت مضى أبعد شمالاً مما هي عليه الآن بل إنَّ ساحل الخليج كان على العكس من ذلك يقع إلى جنوب حدوده المحاصرة وان اليابسة كانت في تناقص مستمر نتيجة التعرية المستمرة والتآكل الذي تحدثه المياه في مصبات الانهار. اما ما يقال عن المواد الغرينيه التي ترسبها مياه دجلة والفرات سنوياً فالمعروف إنَّ السهل الرسوبي هو في هبوط او انحسار مستمر الا إنَّ هذا التوازن بين هذا الهبوط المستمر وبين تراكم الترسبات

الغرينية قد تم بشكل حافظ على مستوى السهل الرسوبي واذا كانت الحال كذلك وهذا ما يؤيده معظم الباحثين في الوقت الحاضر فمن المحتمل جداً إنَّ مياه الخليج بوضعها الحاضر كانت تغطي بعض معالم استيطان الانسان القديمة (21) .

المبحث الثاني: تأثير الخصائص الجغرافية على سكان بلاد الرافدين

لابد للباحث في حضارة أي بلد من التعرف على البيئة الطبيعية وامتدادها وأهميتها، من خلال تأثرها وتأثيرها على حياة الانسان، وسير الاحداث السياسية والتاريخية. (22) ونتيجة لذلك لابد من أن نشير الى البيئة الجغرافية للعراق بما تشتمل عليه من موقع وتضاريس ومناخ وموارد مائية كونها المؤثر النشط في تحديد مسار الاحداث التاريخية وطبيعة الأحوال الاقتصادية والاجتماعية.

أولاً: الموقع الجغرافي وأهميته:

يقع العراق في الجزء الجنوبي الغربي من قارة اسيا بين خطي طول(42، 38ْ) و(45، 48ْ) شرقاً، وخطي عرض (27، 29 ْ) و(23، 37ْ) شمالاً(23).

وكان لموقع العراق الجغرافي أثر مهم في سير تأريخه سواء كان ذلك من ناحية الطقس والمناخ والزراعة والحياة الاقتصادية بوجه عام أو من ناحية تركيب سكانه التاريخي واتصالاته بالبلدان الأخرى والاقوام المجاورة إلى غير ذلك مما للموقع الطبيعي من نتائج مؤثرة في سير التأريخ والحضارة(24)، كما ان له اهمية كبرى كونه يربط القارات الثلاث اوربا وآسيا وافريقيا(بصورة غير مباشرة)(25).

ويقع عند ملتقى طرق القوافل التجارية القادمة من المحيط الهندي والشرق الاقصى باتجاه البحر الابيض المتوسط من خلال الخليج العربي وكان لهذا الموقع اهمية في اتصال ابناء العراق بغيرهم من الاقوام على طرق التجارة، فكان ان انتقل العديد من العناصر الحضارية من والى العراق نتيجة احتكاك العراقيين القدماء واتصالهم بالأقوام الأخرى كما إنَّ وقوع العراق الغني بمواده الزراعية والمائية ولاسيما سهله الرسوبي

الممتد بين منطقتين تفتقران لهذه المواد الطبيعية هما المنطقة الجبلية في الشمال والشمال الشرقي والمنطقة الصحراوية في الغرب والشمال الغربي قد اثر في تتابع الهجرات والغزوات عليه وكانت ردود فعل الملوك والحكام سريعة فقد قاوموا بحملاتهم العسكرية المستمرة لصد الغزو والحد من الهجرة ونجحوا احياناً وفشلوا احياناً أخر[26].

ونظراً لموقع العراق المفتوح من جميع الجهات فلقد كان ذلك مدعاة إلى وجود فترات من التقهقر وعدم الاستقرار رغم ذلك قام أصحاب الحضارات العراقية بأعمال سجلها التاريخ كتجفيف المستنقعات وإقامة منشآت الري، وبناء المباني والمعابد الضخمة ووضعوا القوانين، كما تعرض العراق لغزوات وهجرات سامية من شبة جزيرة العرب وقد استقرت في سهول بلاد الرافدين، ولاشك إنَّ الثراء ساعد على التقدم العلمي والفني فكان السومريون أول من نظم التجارة ووضع الوثائق التجارية والعقود وكانت الكتابة أروع ما خلفوه[27] .

لقد لعب الموقع الجغرافي دوراً بارزاً في تاريخ بلاد وادي الرافدين واتصالاتهم مع مواطن الحضارات المجاورة، وكان للمناخ أثر مهم في تحديد هوية اقتصاد البلد كما برز دور الموارد المائية بين جنوب الخليج العربي وشماله عبر مياه نهري دجلة والفرات بمنزلة جسر يصل بين طرق المواصلات البحرية في جنوب اسيا وطرق المواصلات البحرية في جنوب اوربا عبر البحر المتوسط[28] .

كان لموقع العراق الجغرافي أثر مهم في سير تاريخه سواء من ناحية الطقس والمناخ والزراعة والحياة الاقتصادية بوجه عام أو من ناحية تركيب سكانه التاريخي واتصالاته بالبلدان الأخرى المجاورة[29]. فهو يعد بلدا مفتوحا إلى الخارج إذ يقع بين منطقتين متباينتين من الناحية الطبيعية ففي الشرق والشمال الشرقي فقيرة بمواردها لضيق الاراضي الصالحة للزراعة، ومن الغرب والجنوب الغربي تحده الهضبة الصحراوية وبادية الشام التي يفصلها عن بادية السماوة في العراق نهر الفرات الذي يشكل الحد الفاصل بين البادية الصحراوية وبين ارض السواد العراقية المزروعة، ولقد كان لذلك الاثر الكبير في تركيب السكان وتحديد اماكن

الاستيطان في الاراضي العراقية فمن الجزيرة العربية مهد الاقوام العربية القديمة نزحت إلى بلاد الرافدين العديد من الاقوام الجزرية واستقرت في السهل الرسوبي من العراق[30] .

ثانياً: التضاريس:

تحتوي أرض العراق في اقسامها الثلاثة الشمالية والوسطى والجنوبية على الأقسام الطبيعية الرئيسة للأرض (الجبال، الهضاب، السهول) ففي الشمال والشمال الشرقي تكونت الجبال التي تمثل امتداد لسلسلة الجبال العظيمة التي تخترق قارة (اوربا) و(آسيا) بين شمال اسبانيا(جبال برانس) وشمال الهند)، (جبال الهملايا) اما في الأقسام الوسطى والغربية فيسود الامتداد الطبيعي لهضبة شبه الجزيرة العربية، وهي صخور صلبة قديمة التكوين، تراكمت عليها الترسبات مكونة طبقة ثخينة منذ الأزمنة الجيولوجية ، اما القسم الجنوبي او ما يعرف بسهل العراق فهو ارض منخفضه هابطة ذات التواء مقعر مفتوح التوين في احدث العصور الجيولوجية[31].

وتوجد في العراق صخور تمثل مختلف الازمان الجيولوجية اذ تنتشر تحت سطحه صخور نارية قديمة يعتقد بانها كانت جزءاً من القارة (الاركية) القديمة وتمتد فوق سطحه ترسبات حديثة تعود إلى العصر الجيولوجي الحديث[32]، وكان بحر (تيثس) يغطي في العصر البرمي(في الزمن الجيولوجي الاول) معظم ارض العراق ولكنه اخذ بالانحسار بالتدريج فظهرت الاجزاء الشمالية من العراق في أواخر الزمن الجيولوجي الثاني وفي نهاية عصر الميوسين في الزمن الجيولوجي الثالث ظهرت أرض العراق كلها تقريباً وبدأت تتكون عليها سهول واسعة، وفي عصر البلايستوسين اشتدت الحركات الالتوائية التي كونت النظام الالبي واخذت جبال العراق شكلها الحالي وتم تكوين دلتا النهرين اي السهل الرسوبي الذي كان منخفضا جيولوجيا حدث نتيجة الحركات الارضية في الازمنة السابقة ولهذا نجد تفاوتاً في التضاريس الطبيعية لسطح الارض[33] .

ويمكننا ان نوجز مناطق سطح ارض العراق الثلاثة الرئيسة بشي من الاختصار: -

1ـ المنطقة الجبلية: -

تشمل المنطقة الجبلية الجبال العالية والمرتفعات المتموجه او شبه الجبلية وتمتد في جهات العراق الشمالية والشمالية الشرقية اي حدوده المشتركه مع سوريا وتركيا وايران وتشكل زهاء 20% من مساحة العراق وتتلاشى هذه المرتفعات عند حدود منطقة السهل الرسوبي والهضبة الصحراوية في الجنوب والغرب[34]، وتتدرج ارض العراق في الارتفاع كلما سرنا من الجنوب إلى الشمال ومن الغرب إلى الشرق وتتلاشى هذه المنطقة على هيئة تلال ومرتفعات عند حدود السهل الرسوبي بالقرب من منطقة الفتحة(غربي بيجي) وتتميز هذه المنطقة بوفرة مواردها المائية وكثرة اشجارها ونباتاتها[35] .

2ـ الهضبة الغربية :-

وهي اوسع المناطق الثلاثة مساحة إذ تبلغ مساحتها 60% تقريباً من مساحة العراق الكلية، وتقسم على قسمين متميزين من حيث السطح والتربة والصخور والنباتات والامطار وهما :

أـ هضبة الجزيرة :- فهي تقع ما بين نهري دجلة والفرات شمال مدينة هيت وسامراء وتسقط في هذه المنطقة امطار كافيه للزراعة والري لهذا تكثر فيها المياه والوديان .

ب ـ هضبة البادية تقع غرب وشمال العراق وهي منطقة تلي نهر الفرات غرباً تمتد إلى مسافات كبيرة داخل الجزيرة العربية وتتكون هذه المنطقة من احجار رمليه وكلسيه عادة تخترقها مجموعة كبيرة من الوديان . وهي منطقة فقيره في مواردها المائية والزراعية[36] .

وكانت الهضبة الصحراوية مسرحاً شهد هجرة الاقوام الجزرية من شبة الجزيرة العربية إلى أرض العراق فقامت على الطريق الذي سلكته مراكز حضارية مهمة كمدينة ماري مثلاً على نهر الفرات[37] .

3ـ السهل الرسوبي :-

نتيجة للتفاوت في تضاريس سطح ألأرض في العراق فقد اثرت في احواله الطبيعية والبشرية على السواء، فكثرت الثلوج والامطار على المنطقة الشمالية، مما أدى الى انحدار الأرض نحو مناطق الوسط

والجنوب ، تلك المناطق التي قلت امطارها لقلة ارتفاع ارضها، كما جعل انخفاض الأرض هذا القسم عرضة لفيضانات الأنهار، فتكونت فيه البحيرات والاهوار، واثر ذلك في طبيعة النبات الطبيعي، وتكوين السطح، وبالتالي اثر على أحوال السكان، واختلاف أنماط معيشتهم في منطق السهل الرسوبي عنها في مناطق الهضبة الغربية الصحراوية والمنطقة الجبلية[38].

إنَّ الأقسام الجنوبية من بلاد الرافدين والتي سميت في تاريخ العراق القديم (سومر) تمتد جغرافيا من جنوب بابل الى رأس الخليج، وتشكل امتداداً طبيعياً لمنخفض الخليج العربي، وتتأثر به طبيعيا ومناخيا، بدليل ان آخر الدراسات الجيولوجية لقاع الخليج العربي ترى إنَّ الوقائع الجيولوجية التي اصابت الخليج العربي تركت اثراً واضحاً في الأقسام الجنوبية للعراق، كما تعزز الناحية الجغرافية والبيئية المشتركة للعراق والخليج كونهما متجاوران في ارض واحدة متشابهة في خصائصها ونشاط سكانها وارتباطها الحضاري منذ الاف الرابع قبل الميلاد، ففي حدود منتصف الالف المذكور شهدت مياه الخليج ارتفاعاً في مستوياتها بسبب تذبذبات مناخية عالمية، ومن ثم تسبب في مقدار المياه المرتفعة من الخليج فغمر مساحات واسعة من الأقسام الجنوبية الغربية للعراق، وقد اتاحت هذه العملية فرصة لاتصال بلاد الرافدين مع الخليج العربي واستمر ذلك بحجم اكبر في الفترات اللاحقة التي أعقبت الغمر[39] ومما لاشك فيه إنَّ هذه الظاهرة هي التي جعلت العرب يسمون سهل العراق الجنوبي بالسواد لخضرتهما مما جعله محط الأنظار[40].

ثالثا المناخ :

تؤكد ابحاث الآثاريين والجغرافيين الخاصة بالمنطقة بأنَّ مناخ العراق لم يتغير تغيراً جوهرياً منذ العصر الحجري الحديث غير أنَّ المناخ في العصور السابقة كان يختلف تمام الاختلاف نتيجة الزحوف الجليدية في النصف الشمالي من الكرة الارضية والتي حدثت في مدة العصور الحجرية القديمة[41]، ونظراً لوقوع العراق بين خطوط الطول ودوائر العرض آنفة الذكر فقد جعلت مناخه يكتسب صفه انتقالية بين مناخ منطقة البحر المتوسط المعتدل ومناخ المنطقة الصحراوية الحارة[42]، وبصفه عامة يتصف مناخ العراق بأنه

قاري شبه مداري ويتميز بالتنوع تبعاً لاختلاف أقسام البلاد الطبيعية وهنا يمكن ملاحظة ثلاثة أنواع متميزة : مناخ البحر المتوسط، مناخ السهوب، والمناخ الصحراوي . الاول مناخ المنطقة الجبلية شمال وشمال شرق العراق، يمثل مناخ البحر المتوسط حيث يكون الشتاء بارداً ممطراً وبمعدل 40-100سم مع سقوط الثلوج أحياناً وتراكمها فوق سفوح الجبال العالية طوال العام والتي يصل ارتفاعها إلى حدود 8000 - 115000 قدم، وانخفاض الحرارة إلى دون الصفر في أوقات عديدة، فيما يتصف الصيف باعتدال الحرارة وندرة ارتفاعها عن 35 درجة مئوية[43] . الثاني يسود المنطقة المتموجة شبه الجبلية(السهوب)، وهو مناخ انتقالي ما بين مناخ البحر المتوسط في الشمال وبين المناخ الصحراوي الحار في الجنوب، ويعم هذا النوع من المناخ منطقة السهوب في العراق، اما الثالث فيتمثل بالسهل الرسوبي والهضبة الغربية(البادية) ويسودها المناخ الصحراوي فيكون المناخ الصحراوي هو العام في العراق، ويبلغ معدل الامطار في السهل الرسوبي نحو 5-20سم، والقسم الاكبر من امطار العراق يسقط على شكل زخات رعدية تدوم لفترة قصيرة سببها في الغالب اعاصير تمر في جو العراق قادمة من المحيط الاطلسي والبحر المتوسط ويتجه الكثير منها نحو الخليج العربي . والى جانب الامطار الاعصارية توجد في العراق امطار تصاعدية الا انها نادرة الحدوث، وتساقط الامطار في العراق على شكل برد في قسم كبير من البلاد بينما تسقط هذه الامطار فوق المنطقة الجبلية واحيانا فوق المنطقة شبة الجبلية على شكل ثلوج مما يسبب اضرار بالحاصلات الزراعية[44] .

وتعم في العراق الرياح الشمالية والشمالية الغربية التي تهب في الغالب في معظم ايام السنة ويأخذ اتجاهها الانحدار العام لأرض العراق، وتعم أكثر ما بين شهر أيار(مايو) وتشرين الاول، وهي في الغالب باردة، وهناك الرياح الجنوبية الشرقية وهي قوية الهبوب ودافئة رطبة لهبوبها من ناحية الخليج ومنطقة الاهوار وتصحبها الغيوم والامطار حيث تلتقي بالرياح الشمالية الغربية الباردة فتسقط أمطارها[45] .

لقد واجه الانسان مشكلات المناخ بعناصره الرئيسة (الحرارة، الرياح، الرطوبة، الامطار) منذ وجوده على سطح الارض وبسبب تباين الطبوغرافية الارضية فقد تباينت الصعوبات واختلفت معها الوسائل التي

استخدمت في تذليلها، فالإنسان لا يملك أي سلطة على المناخ فهو لا يستطيع تبديل او تعديل القوانين الجغرافية المحددة، اي بمعنى آخر أن الانسان يضطر إلى التكيف مع المناخ وعناصره المختلفة وذلك من خلال توسع دائرة سيطرته على البيئة وتأثيراتها في مجريات الاحداث أو من خلال تنقله من مكان إلى آخر سعياً وراء الاراضي الصالحة للزراعة أو مصادر المياه مما تسبب في نشوء مدن جديدة[46]، كما تجسَّد أثر الموقع في مناخه بظهور أولى القرى الزراعية فكان اعظم ثورة اقتصادية نقلت البشرية من عصر جمع القوت إلى عصر انتاج القوت وبداية ظهور التجمعات البشرية[47] .

وكان للمناخ تأثيراته الواضحة في نشاطات الانسان الرافديني القديم لا سيما في مجال الزراعة والبناء فالمناخ باعتباره احد المكونات الاساسية للبيئة التي يشعر بها الانسان ويحس بتأثيراتها، ويستجيب لتغيراتها التي عبر عنها باختياره لنوع السكن والملبس، بل ان المصمم المعماري في المرحلة الاولى من تاريخ بلاد الرافدين كان قد تعايش واستجاب إلى مؤثرات بيئته وتحديداً عنصر المناخ نظراً لامتلاكه العوامل المؤثرة كـ(أشعة الشمس) وقلة أو كثرة سقوط الامطار، هذه العوامل في مجملها تركت أثرها الواضح في عقلية المصمم العراقي قديماً عبر آلاف السنين من خلال تصميمه للمباني العامة التي اخذت في اغلبها توجيه أضلاعها الرئيسة نحو الجهات الأربعة وهذا يظهر بشكل واضح في أبنية المعابد[48]

الاستنتاجات

توصل البحث لعدة استنتاجات علمية في موضوعة " التغيرات الجيلوجية وتأثيرها في تكوين الطبقات في بلاد وادري الرافدين " والتي نوردها فيما يأتي:

- ظهرت الأجزاء الشمالية من العراق في أواخر الزمن الجيلوجي الثاني وأوائل الزمن الثالث.
- في الزمن الرابع ظهر الأنسان. والأرض الآن تعيش زمنها الجيلوجي الرابع ، إذ شهد العراق في هذا الزمن (غزارة في الأمطار التي كانت سبباً في نشوء حضارة السهل الرسوبي) .

- نهاية العصر البلايوستوسين من الزمن الرابع ظهرت مرتفعات جديدة في العراق على الحدود الشرقية جنوب جبل حمرين.
- من نظريات تكوين السهل الرسوبي انه كان مغطى بمياه البحر وكان ساحل البحر يمتد إلى الخط الوهمي الذي يصل بين هيت وسامراء وبلد ، ونتيجة الترسبات الغرينية تكون السهل . تلك الترسبات ساعدت على توفير بيئه للكن منها انبساط الارض وتوفر الموارد . للمواد الطبيعية أثر بالغ الأهمية في قوة الحضارة ونشأتها فإذا فقدت ذلك استعادته من الحضارات المجاورة بالقوة أو غيرها .
- ان مياه الخليج بوضعها الحاضر كانت تغطي بعض معالم استيطان الانسان القديمة .
- نتيجة للتفاوت في تضاريس السطح لأرض العراق فقد اثرت في احواله الطبيعية والبشرية على السواء، واثر ذلك في طبيعة النبات الطبيعي، وتكوين السطح، وبالتالي اثر على أحوال السكان، واختلاف أنماط معيشتهم في منطق السهل الرسوبي عنها في مناطق الهضبة الغربية الصحراوية والمنطقة الجبلية.
- يقع العراق عند ملتقى طرق القوافل التجارية القادمة من المحيط الهندي والشرق الأقصى باتجاه البحر الأبيض المتوسط من خلال الخليج العربي .
- يتصف مناخ العراق بأنه قاري شبه مداري، ويتميز بالتنوع تبعا لاختلاف اقسام البلاد الطبيعية .
- للمناخ تأثيراته الواضحة في نشاطات الانسان الرافديني القديم لا سيما في مجال الزراعة والبناء فالمناخ باعتباره احد المكونات الاساسية للبيئة؛ إذ تلعب التغيرات المناخية دوراً كبيراً في قيام الحضارات وهو ما رأيناه في حضارة بلاد الرافدين إذ دفع تكون السهل الرسوبي الهجرات البشرية إليه والاستيطان فيه .

الهوامش :

(1) تقي الدباغ، وليد الجادر، عصور قبل التاريخ،(بغداد : مطبعة جامعة بغداد، 1983)،ص9 .

(2) عبدالفتاح وهيبه، جغرافية الانسان،(القاهرة : منشأة المعارف،1978م)،ص43، 97 .

(3) للمزيد ينظر: الدباغ، الجادر، عصور قبل التاريخ،ص9 -11 .

(4) طه باقر، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،(بيروت : دار الوراق للنشر،2009م)،ج1،ص26 .

(5) الدباغ، الجادر، عصور قبل التاريخ،ص13،11 .

(6) باقر، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،ج1،ص27 .

(7) الدباغ، الجادر، عصور قبل التاريخ،ص13، 15 .

(8) للمزيد ينظر: فاروق صنع الله العمري، محمد طاهر الرضواني، الجيولوجيا التاريخية،(الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر،1993م)،ص349-355 .

(9) عبدالحميد زايد، الشرق الخالد مقدمة في تاريخ وحضارة الشرق الادنى من اقدم العصور حتى عام323ق.م،(القاهرة : دار النهضة العربية،1320هـ)،ص13 .

(10) للمزيد عن احول امريكا الشمالية في عصر البلايستوسين ينظر: اندرو. س . جودي، التغيرات البيئية "جغرافية الزمن الرابع"، تر: محمود محمد عاشور،(بلا.م : المجلس الاعلى للثقافة،1996م)،ص68 .

(11) تقي الدباغ، البيئة الطبيعية والانسان، حضارة العراق،(بغداد : دار الحرية للطباعة،1985م)،ج1،ص20 ؛ احمد سوسه، حضارة العرب ومراحل تطورها عبر العصور،(بغداد : وزارة الاعلام،1979م)،ص61 .

(12) الدباغ، الجادر، عصور قبل التاريخ،ص17 .

(13)العمري، الرضواني، الجيولوجيا التاريخية،ص371 .

(14) تقي الدباغ، البيئة الطبيعية والانسان،ج1،ص20 ؛ احمد سوسه، حضارة العرب ومراحل تطورها عبر العصور،ص61 .

(15) هاري ساكز، عظمة بابل، تر: عامر سليمان،(الموصل : جامعة الموصل،1979م)، ص25.

(16) باقر، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،ج1،ص28 .

(17) زايد، الشرق الخالد ....،ص14 ؛ فاروق صنع الله العمري، علي صادق، جيولوجية شمال العراق،(الموصل : جامعة الموصل، 1977م)،ص48،ص146 .

(18) المصدر نفسه،ص24 ؛ الشيخلي، الوجيز في تاريخ العراق القديم،ص41؛ فاضل كاظم حنون، مشاريع الري في العراق القديم دراسة تاريخية السهل الرسوبي(3000-539ق.م)،(القادسية : كلية التربية،2004م)،ص5-8 .

19 تقي الدباغ ، 1985، ص 36.

(20) عامر سليمان، العراق في التاريخ القديم موجز التاريخ السياسي،(الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر،1992م)،ج1، ص21-22 ؛ محمد صبحي عبدالله، العلاقات العراقية المصرية في العصور القديمة،(بغداد : دار الشؤون الثقافية،1990م)،ص17 .

(21) سليمان، العراق في التاريخ القديم موجز التاريخ السياسي،ج2،ص22 ؛ باقر، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،ج1،ص31-32 ؛ سيتون لويد، اثار بلاد الرافدين من العصر الحجري القديم إلى الغزو الفارسي، تر: محمد طلب،(دمشق :دار دمشق،1992-1993م)ص19 .

22 طه باقر، مقدمة في تاريخ الحضارت القديمة،ط3، (بغداد: دار البيان، 1986م)،ج1، ص8.

(23) أياد كاظم داود السعدي، طبوغرافية المدن الدينية – السياسية (نفر، بابل، آشور) في العراق القديم منذ الألف الثاني حتى سقوط بابل 539ق.م ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، (جامعة بغداد : كلية الآداب، قسم التاريخ ، 2012م)،ص6 .

(24) باقر، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،ج1،ص33 .

(25) عبدالله، العلاقات العراقية المصرية في العصور القديمة،ص17 .

(26) سليمان، العراق في التاريخ القديم موجز التاريخ السياسي، ج1،ص20 .

(27) رجاء وحيد دويدري، جغرافية الوطن العربي في آسيا، ط3،(دمشق : جامعة دمشق، 2009م)، ص88 .

(28) محمد صبحي عبد الله، العلاقات العراقية المصرية في العصور القديمة، (بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة،1990م)، ص 17.

(29) رشيد، حضارة وادي الرافدين، ص15 .

(30) عبدالله، العلاقات العراقية المصرية في العصور القديمة، ص18 .

(31) تقي الدباغ، 1985، مصدر سابق، ص 28.

(32) عبدالقادر الشيخلي، الوجيز في تاريخ العراق القديم،(بغداد : جامعة بغداد،بلا.ت)،ص38 .

(33) تقي الدباغ، العراق في عصور ما قبل التاريخ، العراق في التاريخ،(بغداد : دار الحرية للطباعة،1983م)،ص24-25 .

(34) الشيخلي، الوجيز في تاريخ العراق القديم،ص38 ؛ شعيب احمد الحمداني، قانون حمورابي،(القاهرة : العاتك لصناعة الكتاب،1989م)،ص12 .

(35)العمري، الرضواني، الجيولوجيا التاريخية،ص339 ؛ الحمداني، المصدر نفسه،ص12 .

(36) الحمداني، المصدر نفسه12 .

(37) سليمان، العراق في التاريخ القديم موجز التاريخ السياسي،ج2،ص24 .

(38) فؤاد سفر، البيئة الطبيعية القديمة في العراق، مجلة سومر، المجلد، 30، 1974، ص3 .

(39) رضا جواد الهاشمي، العراق والخليج العربي وأسباب الوحدة الحضارية المشتركة، مجلة افاق عربية، العدد 3-4، 1980، ص169.

(40) تقي الدباغ ، البيئة الطبيعية والانسان -حضارة العراق- ج1، دار الحرية للطباعة ، بغداد، 19985، ص 17.

(41) سليمان، العراق في التاريخ القديم موجز التاريخ السياسي، ج1،ص20 .

(42) السعدي، طبوغرافية المدن الدينية – السياسية (نفر، بابل، آشور) في العراق القديم منذ الألف الثاني حتى سقوط بابل 539ق.م ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، ص8 .

(43) عبدالوهاب حميد رشيد، حضارة وادي الرافدين،(دمشق : دار المدى للثقافة والنشر،2004م)،ص16 .

(44) تقي الدباغ، البيئة الطبيعية والانسان،ج1،ص24 ؛ رشيد، حضارة وادي الرافدين،ص16 .

(45) باقر، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،ج1،ص35 .

(46) السعدي، طبوغرافية المدن الدينية – السياسية (نفر، بابل، آشور) في العراق القديم منذ الألف الثاني حتى سقوط بابل 539ق.م ، أطروحة دكتوراه غير منشورة،ص10 .

(47)رشيد، حضارة وادي الرافدين،ص15 .

(48)السعدي، طبوغرافية المدن الدينية – السياسية (نفر، بابل، آشور) في العراق القديم منذ الألف الثاني حتى سقوط بابل 539ق.م ، أطروحة دكتوراه غير منشورة،ص10-11 .

المصادر والمراجع

1. باقر، طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،(بيروت : دار الوراق للنشر،2009م)،ج1.
2. جودي، اندرو. س .، التغيرات البيئية "جغرافية الزمن الرابع"، تر: محمود محمد عاشور،(بلا.م : المجلس الاعلى للثقافة،1996م) .
3. الحمداني، شعيب احمد، قانون حمورابي،(القاهرة : العاتك لصناعة الكتاب،1989م) .
4. حنون، فاضل كاظم، مشاريع الري في العراق القديم دراسة تاريخية السهل الرسوبي(3000-539ق.م)،(القادسية : كلية التربية،2004م) .

5. الدباغ، تقي، الجادر، وليد، عصور قبل التاريخ،(بغداد : مطبعة جامعة بغداد، 1983) .
6. الدباغ، تقي، العراق في عصور ما قبل التاريخ، العراق في التاريخ،(بغداد : دار الحرية للطباعة،1983م) .
7. ــــــــــ ، البيئة الطبيعية والانسان، حضارة العراق،(بغداد : دار الحرية للطباعة،1985م)،ج1.
8. دويدري، رجاء وحيد، جغرافية الوطن العربي في آسيا،ط3،(دمشق : جامعة دمشق، 2009م) .
9. رشيد، عبدالوهاب حميد، حضارة وادي الرافدين،(دمشق : دار المدى للثقافة والنشر،2004م) .
10. زايد، عبدالحميد، الشرق الخالد مقدمة في تاريخ وحضارة الشرق الادنى من اقدم العصور حتى عام323ق.م،(القاهرة : دار النهضة العربية،1320هـ) .
11. ساكز، هاري ، عظمة بابل، تر: عامر سليمان،(الموصل : جامعة الموصل،1979م) .
12. السعدي، أياد كاظم داود، طبوغرافية المدن الدينية – السياسية (نفر، بابل، آشور) في العراق القديم منذ الألف الثاني حتى سقوط بابل 539ق.م ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، (جامعة بغداد : كلية الآداب، قسم التاريخ ، 2012م) .
13. سليمان، عامر، العراق في التاريخ القديم موجز التاريخ السياسي،(الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر،1992م)،ج1 .
14. سوسه، احمد، حضارة العرب ومراحل تطورها عبر العصور،(بغداد : وزارة الاعلام،1979م) .
15. الشيخلي، عبدالقادر، الوجيز في تاريخ العراق القديم،(بغداد : جامعة بغداد،بلا.ت) .
16. عبدالله محمد صبحي، العلاقات العراقية المصرية في العصور القديمة،(بغداد : دار الشؤون الثقافية،1990م) .
17. العمري، فاروق صنع الله، الرضواني، محمد طاهر، الجيولوجيا التاريخية،(الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر،1993م) .

18. العمري، فاروق صنع الله، صادق، علي، جيولوجية شمال العراق،(الموصل : جامعة الموصل، 1977م) .
19. لويد، سيتون، اثار بلاد الرافدين من العصر الحجري القديم إلى الغزو الفارسي، تر: محمد طلب،(دمشق :دار دمشق،1992-1993م) .
20. وهيبه، عبدالفتاح، جغرافية الانسان،(القاهرة : منشأة المعارف،1978م) .

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس
الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات
ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
16-17 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

فاعلية مساحيق بعض النباتات ضد مجتمع خنفساء الخابرا *Trogoderma granarium* Everts (Coleoptera: Dermestidae)

زهراء عزالين دلال باشي * رياض احمد العراقي

قسم علوم الحياة
كلية العلوم
جامعة الموصل
*Email: alhaeat74@gmail.com

الملخص

اجريت هذه الدراسة تحت ظروف البيئة المختبرية الطبيعية لتقييم فاعلية مساحيق خمسة انواع من النباتات وهي كل من بذور الحرمل *Peganum harmala* L. وبذور الخردل الاسود *Brassica nigra* L. وثمار جوزة الطيب *Myristica fragrans* Hoult واوراق الميرمية *Saliva officinalis* L. ورايزومات الزنجبيل *Zingiber officinale Roscoe* على تطور عشيرة خنفساء الخابرا ولفترة تخزين امدها 4 اشهر ابتداءً من 2013/6/1 لغاية 2013/10/1 وبثلاث تراكيز من مساحيق كل نبات عند خلطها مع حبوب الحنطة. كما تم دراسة التأثير الطارد او الجاذب لمساحيق تلك النباتات ليرقات العمر الثالث للحشرة.

اظهر مسحوق بذور الحرمل تأثيرا اكثر من بقية مساحيق النباتات على نمو مجتمع خنفساء الخابرا اذ بلغ معدل المجموع الكلي لعدد الاطوار بعد 4 اشهر من الخزن والناتج عن زوج من الحشرات 35 فرداً عند خلط مسحوق البذور بالتركيز 7% مقارنة بـ 881 فردا في معاملة المقارنة تلاه في ذلك مسحوق نبات الخردل وجوزة الطيب والميرمية والزنجبيل اذ بلغ مجموع عدد الاطوار 125، 148، 321، 404 فردا على التوالي ولنفس التركيز.

اظهرت مساحيق النباتات المستخدمة تأثيرا طاردا ليرقات العمر الثالث عند تعريضها لحبوب معاملة بالمساحيق واظهر مسحوق بذور الحرمل اعلى نسبة طرد بلغت 44.36% تلته في ذلك مساحيق الخردل وجوزة الطيب والميرمية والزنجبيل بنسبة طرد بلغت 33.83 و 27.06 و 21.05 و 6.01 على التوالي.

الكلمات الدالة: *Trogoderma granarium* – مساحيق نباتية.

The Efficacy of Some Plants Powders on The population of *Trogoderma granarium* Everts (Dermestidae : Coleoptera)

Zahra Izzideen DallalBashi **Riyad Ahmed Al-Iraqi**

Department of Biology

Collage of Science

University of Mosul

ABSTRACT

The study was conducted under natural laboratory conditions to evaluate the efficiency of five plant species powders, *Peganum harmala* L. (harmal), **Brassica nigra** L. (mustard), *Myristica fragrans* Houtt (nutmug), **Salvia officinalis** L. (sage), and *Zingiber officinale* Roscoe (ginger) to the development of khapra population during four month storage period from 1/6/2013 to 1/10/2013 at three concentrations of each plant powder when mixed with wheat grains. Also the study included the repellency of these plant powders to the third instar larvae of the insect.

The seed powder of harmal showed more effect than the other plant powders to the population growth of khapra beetle. The average total number of all insect stage produced by one pair of the insect after 4 months was 35 individuals when the seed powder mixed with wheat grains at 7% concentration compared to 881 individuals in control followed by mustard, nutmug, sage and ginger with a total number of all stage 125, 148, 321 and 404 individuals, respectively, at the same concentration.

All the plant powders used in this study showed repellency effect to the 3rd instar larvae when exposed to wheat grains treated with its. The harmal seed powder gave the highest repellency percentage, 44.4% followed by the mustard ,

nutmug, sage and ginger powders with repellency percentage of 33.83, 27.06, 21.05 and 6.01, respectively.

Key words: *Trogoderma granarium* – Plants powders

المقدمة

تتعرض حبوب الحنطة في العراق خلال التخزين للإصابة بخنفساء الخابرا التي تعد واحدة من اكثر الافات الحشرية الرئيسية خطورة، فهي تسبب اضرارا وخسائر كبيرة في الخزين من الحبوب سواءً كان ذلك من ناحية القيمة الغذائية او القيمة الاقتصادية والتسويقية بسبب النقص الكبير في الوزن الناجم عن تغذية اليرقات وكذلك تلويث الحبوب بفضلاتها اضافة الى خفض نسبة انبات الحبوب المصابة كما ان الاصابة بها في الغالب تتبعها الاصابة بالآفات الحشرية الثانوية والفطريات وبالتالي زيادة في الضرر (Vilgoen، 1990 و Semple وآخرون، 1992 و العراقي، 2010). ان الحفاظ على الحبوب من الاصابة بهذه الافة او على الاقل خفض الضرر الناتج عنها عند حدوث الاصابة يعد من الاهمية بمكان لخطورة هذه الافة.

تستعمل المبيدات الحشرية المصنعة اساسا في معاملة الحبوب لوقايتها من الاصابات الحشرية إلا ان زيادة التعرض لتراكيز من هذه المبيدات من قبل المستهلكين عبر متبقياتها وكذلك ظهور سلالات مقاومة من الحشرات لفعل هذه المبيدات اضافة الى الاثار الجانبية السلبية على العاملين بتطبيق المبيدات وعلى البيئة لذا فقد اصبحت الحاجة ملحة للبحث عن مواد صديقة للبيئة ولها فاعلية مؤثرة في الحشرات لتحل محل المبيدات الكيمياوية الحشرية السامة (Arthur، 1996 و Boeke وآخرون، 2001 و Santos وآخرون، 2009).

هناك اجماع عالمي على تطوير استيراتيجيات بديلة عن المبيدات الكيمياوية المصنعة لمكافحة الافات ومن بين هذه البدائل الفعالة هي المبيدات المشتقة من النباتات. يمكن ان تكون النباتات ذات اهمية في وقاية الحبوب المخزونة من مهاجمة الحشرات او الحد من الاصابة بها بشكل كبير حيث تحوي بعض اجزاء النباتات على مركبات كيمياوية عبارة عن نواتج ايض ثانوية مثل القلويدات والتربينات والصابونيات والكومارينات والفينولات لها تأثير على حشرات المواد المخزونة كمواد سامة او طاردة او مانعة للتغذية او معيقة للنمو والتطور يمكن ان تستخدم في مكافحة حشرات المخازن. لقد استغل الانسان البعض من هذه النباتات اما مباشرة عن طريق استعمال مساحيقها بعد تجفيفها وطحنها وخلطها مع الحبوب او بعد استخلاص المواد السامة الفعالة منها

وتحضير مستحضرات منها لمعاملة الحبوب بها قبل التخزين (Weaver و Subramanyam، 2000 و Isman، 2006 و Sarmany وآخرون، 2011 و Tayoub وآخرون، 2012). هذه المبيدات الطبيعية ذات الاصل النباتي رخيصة الثمن وسهلة الحصول عليها وأمينة وصديقة للبيئة وهي اكثر تخصصية ومتبقياتها في البيئة قليلة وقصيرة الامد اذ تتحلل حيويا (Prakash و Rao، 1997 و Ngamo وآخرون، 2007).

تهدف هذه الدراسة الى تقييم كفاءة مساحيق خمسة انواع من النباتات وبتراكيز مختلفة على نمو وتكاثر عشيرة خنفساء الخابرا عند احداث اصابة للحبوب المعاملة بها اضافة الى تقييم التاثير الطارد او الجاذب لها ليرقات العمر الثالث لهذه الحشرة.

المواد وطرائق العمل

استخدمت في هذه الدراسة مساحيق كل من بذور الحرمل *Peganum harmala* L. وبذور الخردل الاسود *Brassica niger* L. وثمار جوزة الطيب *Myristica fragrans* Hoult و اوراق اليرمية *Saliva officinalis* L. ورايزومات الزنجبيل *Zingiber officinale* Roscoe تم الحصول عليها من السوق المحلية. طحنت الاجزاء النباتية، بعد تجفيفها في فرن على درجة حرارة 30 ْم لمدة عشرة أيام، في طاحونة كهربائية ومن ثم نخل الناتج بمنخل ناعم حجم فتحاته 150 مايكرون. عوملت حبوب الحنطة بثلاث تراكيز من كل مسحوق وهي 0.3 و 0.5 و 0.7 %. اخذ 50 غم من الحبوب المعاملة ووضعت في قنينة زجاجية سعة 250 مل وأضيف الى كل قنينة زوج من الحشرات البالغة لخنفساء الخابرا بعمر بضع ساعات اخذت من مزارع تربية لهذه الحشرة من مختبر بحوث الحشرات في قسم علوم الحياة بكلية العلوم/جامعة الموصل. غطيت فوهة القناني بقطعة من الشاش ربط برباط مطاطي ثم حفظت في المختبر تحت الظروف الطبيعية ولفترة اربعة اشهر ابتداءً من 2013/6/1 ولغاية 2013/10/1.

بعد انقضاء المدة تم حساب عدد الاطوار المختلفة من الحشرة بما فيها الاطوار الميتة منها لتقدير الكثافة العددية للحشرة كما تم تسجيل الفقد في الوزن المتسبب عن الاصابة وقدر كنسبة مئوية وذلك لتقييم مدى فاعلية وكفاءة هذه المواد في الحد من ضرر هذه الافة بالمقارنة مع معاملة السيطرة. اجريت التجربة بواقع ثلاث مكررات لكل تركيز ولكل نوع من النباتات قيد الاختبار اضافة الى معاملة السيطرة.

تم تحليل البيانات احصائيا كتجربة عاملية باستخدام التصميم العشوائي الكامل CRD وباستخدام الرزمة الاحصائية SAS وتم تفسير البيانات ومقارنتها وفق اختبار دنكن المتعدد المدى عند مستوى احتمال 0.05% (SAS، 1997 و Steel، 1995).

اختبر التأثير الطارد والجاذب ليرقات العمر الثالث لخنفساء الخابرا للحبوب المعاملة بالمساحيق وفق اختبار الاختيار الحر للتغذية (McCain وآخرون 1964) وذلك باستعمال صينية دائرية قطرها 35 سم وارتفاعها 5 سم اذ قسمت الى ستة اقسام متساوية كل قسم لحبوب حنطة معاملة بنوع من المساحيق النباتية المستخدمة مع معاملة خاصة بالسيطرة. اطلق في وسط الصينية 100 يرقة عمر ثالث للحشرة اخذت من مزرعة التربية المختبرية ووضعت الصينية بعدها في الحاضنة عند درجة حرارة 35 ± 1 ْم ورطوبة نسبية 60 ± 5 %.

اعيدت التجربة اربعة مرات وبيرقات من مزرعة التربية المختبرية في كل مرة وسجلت اعداد اليرقات التي وجدت مع كل عينة حنطة في كل قسم من الصينية بعد 24 ساعة من بدء التجربة. تم حساب نسبة الطرد باستخدام المعادلة التالية (Pascual–Villalobes و Robledo ، 1998).

$$\text{نسبة الطرد} = \frac{NC - NT}{NC + NT} \times 100$$

NT = عدد الحشرات في المعاملة

NC = عدد الحشرات في السيطرة

رتبت النتائج حسب نسبة الطرد الى فئات مختلفة وقد اعتمد على تحديد فئات الطرد وفقا للتدريج المعتمد من قبل Benzi وآخرون (2009).

الفئة	نسبة الطرد
0	اقل من 0.1%
I	0.1 - 20%
II	20.1 - 40%
III	40.1 - 60%
IV	60.1 - 80%
V	80.1 - 100%

النتائج والمناقشة

توضح البيانات في الجدول (1) ان الكثافة العددية للحشرة تباينت معنويا تبعا لنوع مسحوق النبات والتركيز المستخدم منه. اظهر مسحوق نبات الحرمل تأثيرا اعلى من بقية مساحيق النباتات على معدل عدد اليرقات وأعطى اقل معدل لعدد اليرقات بلغ 258.33 يرقة تلاه في ذلك مسحوق نبات الخردل (297.00 يرقة) ثم مسحوق نبات جوزة الطيب (334.50 يرقة) ومسحوق الميرمية (376.75 يرقة) وجاء مسحوق نبات الزنجبيل في المرتبة الاخيرة من بين مساحيق النباتات المختبرة وأعطى 494.25 يرقة. لم يظهر التحليل الاحصائي فروقا معنوية بين مساحيق كل من نبات الحرمل والخردل وجوزة الطيب والميرمية من حيث عدد اليرقات بينما اختلف مسحوق الزنجبيل معنويا عن بقية المساحيق.

لم تسجل عذارى في نهاية فترة التجربة عند اجراء العد وحساب الاطوار لان الظروف البيئية خلال تلك الفترة كانت غير ملائمة لنمو وتطور الحشرة ودخلت اليرقات طور السكون ولم تتحول الى عذارى.

فيما يتعلق بمعدل عدد الحشرات الكاملة فقد لوحظ اقل معدل لها 70.16 حشرة في الحبوب المعاملة بمسحوق نبات الحرمل والذي لم يختلف معنويا عما هو عليه في الحبوب المعاملة بمسحوق نبات الخردل (75.25 حشرة) ومسحوق نبات جوزة الطيب (66.25 حشرة). اظهر التحليل الاحصائي للنتائج عدم وجود فروقات معنوية في معدل عدد الحشرات الكاملة في الحبوب المعاملة بمسحوقي نباتي الميرمية والزنجبيل حيث كانت قيمها 105 و 95.5 حشرة على التوالي.

ومن ملاحظة معدل المجموع الكلي لعدد اطوار الحشرة نجد ان معاملة حبوب الحنطة بمسحوق نبات الحرمل تسببت في اقل عدد للأطوار بلغ 328.50 فردا مقارنة بمساحيق النباتات الاخرى والتي بلغت 372.25 و 400.83 و 481.75 و 589.75 فردا لكل من الحبوب المعاملة بمساحيق الخردل وجوزة الطيب والميرمية والزنجبيل على التوالي. لم يظهر التحليل الاحصائي فروقا معنوية في معدل المجموع الكلي لعدد الاطوار في كل من الحبوب المعاملة بمسحوق الحرمل والخردل وجوزة الطيب كما لم يختلف مسحوق جوزة الطيب والميرمية معنويا في تأثيرهما على المجموع الكلي لعدد الاطوار في حين اختلف مسحوق الزنجبيل في تأثيره معنويا عن بقية المساحيق وأعطى اقل مجموع كلي لعدد الاطوار. لقد خفض مسحوق بذور الحرمل عدد الاطوار بمقدار 1.79 مرة عن مسحوق الزنجبيل.

جدول (1): الكثافة العددية لخنفساء الخابرا عند تربيتها على حبوب حنطة معاملة بمساحيق النباتات قيد الدراسة تحت ظروف المختبر الطبيعية.

نوع النبات	التركيز %	عدد اليرقات	عدد الحشرات الكاملة	المجموع الكلي لعدد الاطوار	الفقد في الوزن %
الحرمل	0	754 a	127 a	881 a	30.86
	3	164 c	75 bc	239 cde	9.40 de
	5	105 cd	54 def	159 def	6.30 efg
	7	10.33 e	22.66 d	35 g	1.40 h
		258.33AB	**70.16 B**	**328.5 C**	**1.99 AC**
الخردل	0	745 a	127 a	881 a	30.86 a
	3	180 bc	102 ab	282 cd	10.96 de
	5	164 c	37 d	201 cde	7.80 ef
	7	90 cd	35 d	125 f	4.90 fg
		297.00 B	**75.25 AB**	**372.25 C**	**13.63 BC**
جوزة الطيب	0	754 a	127 a	881 a	30.86 a
	3	290 b	72 bc	362.33 bcd	13.92 bcd
	5	176 c	36 d	212 cde	8.12 def
	7	118 c	30 d	148 ef	5.70 efg
		334.50 B	**66.25 B**	**400.83 BC**	**14.65 B**
الميرمية	0	754 a	127 a	881 a	30 86 a
	3	301 b	85 bc	386 bcd	14.84 bc
	5	207 bc	132 a	339 bcd	13.20 bcd
	7	245 bc	76 bc	321 bcd	12.49 cde
		376.75 B	**105 A**	**481.75 B**	**17.84 C**
الزنجبيل	0	754 a	127 a	881 a	30.86 a
	3	461 ab	83 bc	544 b	21.04 b
	5	455 ab	75 bc	530 b	20.04 bc
	7	307 b	97 ab	404 bc	15 56 bcd
		494.25 C	**95.5 C**	**589.75 A**	**22.03 A**

تاثير التركيز	0 3 5 7	754 A 279.20 B 221.40 B 154.06 d	127 A 83.40 B 66.80 C 52.53 D	881 A 362.66 B 288.20 AB 206.60 DC	30 86 A 14.03 B 11.21 BC 8.01 C

الارقام التي تحمل احرف متشابهة ضمن الاعمدة لا تختلف معنويا عند مستوى احتمال 0.05 باختبار دنكن لمتوسطات.

ان التباين في تأثير المساحيق على الكثافة العددية لأطوار الحشرة تبعه تباين مماثل في معدل الفقد في وزن الحبوب الناجم عنها، فقد لوحظت اقل نسبة فقد في الوزن (11.99%) في الحبوب المعاملة بمسحوق نبات الحرمل واعلى نسبة فقد في الحبوب المعاملة بمسحوق نبات الزنجبيل (22.03%). لم يظهر التحليل الاحصائي فروقا معنوية في نسبة الفقد في الوزن في الحبوب المعاملة بمسحوقي الحرمل والخردل وكذلك جوزة الطيب والميرمية في حين اختلف مسحوق الزنجبيل معنويا عن بقية مساحيق النباتات في تأثيره على نسبة الفقد في الوزن.

ان التباين في تاثير المساحيق على الكثافة العددية للحشرة وبالتالي على معدل الفقد في الوزن يؤكد ان هناك العديد من المركبات في مساحيق النباتات المستخدمة تمتلك فاعلية حيوية مختلفة في التاثير على الحشرة. وهذا ما اشار اليه Olivier وآخرون، 1999 من ان المركبات الطبيعية في بعض النباتات قد تؤدي الى قتل الحشرات او منعها من التغذية او تثبيطها لوضع البيض او منعها من التزاوج او تثبيط التطور اليرقي وهذا بالتالي يؤدي الى خفض الكثافة العددية للحشرة. اوضح Kartal وآخرون (2003) ان الحرمل غني بقلويدات بيتا كاربولين β- carboline alkaloids مثل Harmol و Harmine و Harmaline التي قد تكون السبب في التأثير السمي للحشرات وقد وجد Jbilou وآخرون (2006) و Jbliou و Sayah (2007) ان مستخلصات نبات الحرمل تمتلك فاعلية قتل عالية لخفساء الطحين الحمراء *Tribolium castaneum* وانها تثبط نمو اليرقات وتعيق تطور الحشرة وبالتالي خفض نسل الجيل الناتج. كما ذكر Dhingra وآخرون (2004) ان بعض نباتات العائلة الصليبية مثل الخردل Mustard (*Brassica vapal*) تنتج Glucosinolates كنواتج ايض ثانوية تتحلل انزيميا الى Allyi – isothiocyanates وهي مواد سامة تساعد النبات في الدفاع عن نفسه ضد الحشرات والفطريات. وجد Tayoub وآخرون (2012) ان الزيوت العطرية لنبات الميرمية تحتوي كميات كبيرة من الـ Monoterpens و Sesquiterpens وان تعريض يرقات العمر الثالث لخنفساء الخابرا لها لمدة 24 ساعة سبب في 100% موت. وذكر Golob وآخرون (1999) ان المواد

الفعالة في نبات جوزة الطيب هي Eugenol و Limonene tannic acid و Asarone و Citral والتي قد تعزى اليها الفاعلية القاتلة للحشرات حيث تسبب زوال الاستقطاب وإيقاف فعالية الاتصال العصبي العضلي وزيادة الاجهاد الذي يقود الى موت الحشرة. وبين Maedeh وآخرون (2012) ان الزنجبيل يحوي على العديد من المركبات مثل 1,8 cineole و α- pinene و ayrcene و ar-curcumene هي المسؤولة عن الفعل القاتل والطارد للحشرات وأظهرت دراسة Amuji وآخرون، 2012 ان مستخلص الزنجبيل المائي عند خلطه مع بذور البقوليات يخفض عدد البيض الموضوع وعدد الحشرات الخارجة لخنفساء اللوبيا *Callosobruchus chinensis*.

اوضحت النتائج ان لتراكيز المساحيق المستخدمة تأثير واضح على معدل عدد اطوار الحشرة وبالتالي على معدل الفقد في وزن الحبوب الناجم عنها. كان التركيز 7% افضل التراكيز في الحد من الكثافة العددية للحشرة ولجميع المساحيق قيد الاختبار. بلغ معدل عدد اليرقات 154.06 يرقة عند التركيز 7% مقابل 221.40 و 279.20 يرقة عند التركيزين 5 و 3% على التوالي في حين بلغ معدل عدد اليرقات 754 يرقة في معاملة السيطرة. من ناحية اخرى بلغ اقل معدل لعدد الحشرات الكاملة عند التركيز 7% (52.53 حشرة) مقابل 83.40 و 66.80 و 127 حشرة عند التركيزين 5 و 3% وفي معاملة السيطرة على التوالي. وفيما يتعلق بالمعدل الكلي لعدد اطوار الحشرة فقد بلغ ادناه (206.60 فردا) عند التركيز 7% مقابل 881 فردا في معاملة السيطرة اي بانخفاض نسبي قدره 4.26 مرة بينما انخفض معدل العدد في التركيزين 5 و 3% بمقدار 3.86 و 2.42 مرة عن معاملة السيطرة على الترتيب.

اظهر التباين في التراكيز المستخدمة تباينا معنويا في نسبة الفقد في وزن الحبوب وقد كان اقل نسبة فقد في الوزن (8.01%) عند التركيز 7% تلاه التركيز 5% (11.21%) وبفارق غير معنوي عن قيمته في التركيز 7% في حين اظهر التركيز 3% فقدا في الوزن بلغ 14.03% وبفارق غير معنوي عن قيمة الفقد في الوزن عند التركيز 5%.

اظهرت النتائج ان التداخل بين نوع النبات والتركيز المستخدم منه له الاثر الواضح على الكثافة العددية لأطوار الحشرة وعلى معدل الفقد في وزن الحبوب. فمن البيانات في الجدول (1) نجد ان اقل معدل لعدد اليرقات لوحظ في الحبوب المعاملة بمسحوق نبات الحرمل عند التركيز 7% وبلغ 10.33 يرقة وكانت هي المعاملة الافضل وأوضح التحليل الاحصائي اختلافها اختلافا معنويا عن غيرها من المعاملات. وعلى العكس اظهرت معاملة حبوب الحنطة بمسحوق الزنجبيل وبالتركيز 3% اعلى معدل لعدد اليرقات بلغ 461 يرقة في حين بلغ عدد اليرقات في السيطرة 754 يرقة. وفيما يتعلق بمعدل عدد الحشرات الكاملة فقد كان اقل معدل لها

26.67 حشرة عند معاملة الحبوب بمسحوق نبات الحرمل وعند التركيز 7% تلاه في ذلك مسحوق نبات جوزة الطيب ثم مسحوق نبات الخردل بمعدل لعدد الحشرات الكاملة بلغ 30 و 35 حشرة على التوالي وعند نفس التركيز.

ومن ملاحظة المجموع الكلي لعدد الاطوار نجد ان اقل مجموع كلي بلغ 35 فردا في الحنطة المعاملة بمسحوق نبات الحرمل عند التركيز 7% في حين بلغ اعلى مجموع كلي لعدد الاطوار 544 فردا في الحبوب المعاملة بمسحوق الزنجبيل عند التركيز 3% مقارنة بـ 881 فردا في معاملة السيطرة اي ان مسحوق الحرمل خفض الكثافة العددية للحشرة بمقدار 96.03% مقارنة بمعاملة السيطرة في حين خفض الزنجبيل الكثافة العددية للحشرة بمقدار 54.15% مقارنة بمعاملة السيطرة ولنفس التركيز وهذا يتفق مع ما وجده Ahmed و Ahmed (1991) من ان خلط مسحوق رايزومات الزنجبيل مع حبوب الحنطة بتركيز 3% سبب في خفض عدد النسل الناتج للجيل الاول لسوسة الرز *Sitophilus oryzae* بمقدار 60% عما هو في معاملة السيطرة.

ومن ملاحظة مقدار الفقد في وزن الحبوب نجد ان نسبة الفقد تماشت مع الكثافة العددية لأطوار الحشرة المتواجدة على الحبوب وبلغت اقل نسبة فقد (1.40%) في الحبوب المعاملة بمسحوق نبات الحرمل عند التركيز 7% والتي اختلفت معنويا عن بقية المعاملات تلتها الحبوب المعاملة بمسحوق نبات الخردل عند التركيز 7% ايضا حيث بلغت نسبة الفقد 4.90% والتي لم تختلف معنويا عما هي عليه في حبوب الحنطة المعاملة بمسحوق نبات الحرمل عند التركيز 5% والبالغة 6.30% والحبوب المعاملة بمسحوق جوزة الطيب عند التركيز 7% والبالغة 5.70%.

تبين النتائج في الجدول (2) ان جميع مساحيق النباتات المختبرة اظهرت تأثيرا طاردا ليرقات العمر الثالث لخنفساء الخابرا مقارنة بمعاملة السيطرة وكان مسحوق نبات الحرمل اكثر النباتات في تأثيره الطارد لليرقات حيث بلغت نسبة الحشرات المنجذبة اليه 9.25% وبلغت نسبة الطرد 44.36% في حين اظهر الزنجبيل نسبة طرد منخفضة بلغت 6.01% وكانت نسبة عدد اليرقات المنجذبة اليه 22.0% مقارنة بـ 24% في معاملة المقارنة. من البيانات في الجدول يتضح ان مسحوق نبات الحرمل كان من الفئة الثالثة من حيث نسبة الطرد واختلف معنويا عن بقية المساحيق بينما كان الخردل وجوزة الطيب والميرمية من نفس الفئة وهي الثانية اي لا يوجد فرق معنوي بين هذه المساحيق الثلاثة وبلغت نسبة الطرد فيها 33.83 و 27.06 و 21.05% على الترتيب. من جهة اخرى كان الزنجبيل ضمن الفئة الاولى واختلف معنويا عن بقية النباتات في نسبة الطرد حيث اعطى نسبة طرد بلغت 6.01%.

الجدول (2): التأثير الطارد والجاذب لمساحيق النباتات المستخدمة ليرقات العمر الثالث لخنفساء الخابرا

مسحوق النبات المستخدم	متوسط عدد اليرقات المنجذبة %	المدى	نسبة الطرد %	فئة الطرد
الحرمل	9.25 ± 0.85	7- 11	44.36	III
الخردل	12.75 ± 1.43	9 – 15	33.83	II
جوزة الطيب	15.00 ± 4.52	5 – 26	27.06	II
الميرمية	17.00 ± 1.82	13 – 21	21.05	II
الزنجبيل	22.00 ± 5.35	10 – 36	6.01	I
معاملة السيطرة	24.00 ± 2.48	19 – 30	ــــــ	ــــ

مما سبق من النتائج نستنتج ان خلط حبوب الحنطة بمساحيق النباتات المختلفة اثر على نمو وتطور خنفساء الخابرا كما كان لها تأثيرا طاردا ليرقات العمر الثالث للحشرة وأعطى مسحوق بذور الحرمل افضل النتائج وخاصة عند التركيز 7% من حيث تأثيره على نمو وتطور الحشرة وفي الوقت نفسه من حيث تأثيره الطارد ليرقات العمر الثالث وعليه يمكن استخدامه في وقاية حبوب الحنطة من ضرر خنفساء الخابرا عند خلطه معها.

المصادر

العراقي، رياض احمد (2010). افات الحبوب والمواد المخزونة وطرائق مكافحتها. دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ص616.

Ahmed. A.P.; Ahmed, S.M. (1991) Potential of some rhizomes of Zingiberaceae family as grain protectants against storage insect pests. *J. Food Sci. Tech.*, **28** (6) : 375-377.

Amuji, C.F.; Echezona, B.C.; Dialoke, S.A. (2012) Extraction fractions of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe)) and residue in the control of field and storage pests. *J. Agri. Veter. Sci.*, **4** : 45-52.

Arthur, F.H. (1996) Grain Protectants: Current status and prospects for the future. *J. Stored. Prod. Res.*, **32** : 293-302.

Benzi, V.S.; Murray, A.P.; Ferrero, A.A. (2009) Insecticidal and insect-repellent activities of essential Verbenaceae and Anacardiaceous against *Rhizopertha dominica*., *Natur. Prod. Comm.*, **4** : 1287-1290.

Boeke, S.J.; Vanton, J.J.; Vanltuis, A.; Kossou, D.K.; Dicke, M. (2001) The use of plant materials to protect stored leguminous seed against seed beetles; A review. The Netherlands, Backhuys Publishers, pp. 108.

Dhingra, O. D.; Costa, M.L.N.; Silva-Junior, G.J. (2004) Potential of allyl isothiocyanate to control *Rhizoctonia solani* seedling damping off and seedling blight in transplant production. *J. Phytopathol.*, **152** : 352-357.

Golob, P.; Moss, C.; Dales, M. ;Fidgen, A.; Evans, J.; Gudrups, I. (1999) The use of spices and medicnalis as bioactive protectants for grains. *Food Agric. Org., Agric. Service Bull.*, pp. 137.

Isman, M.B. (2006) Botanical insecticides, deterrents and repellents in modern agricultural and increasingly regulated world. *Ann. Rev. Entomol.*, **52** : 45-56.

Jbilou, R.; Ennabili, E.; Sayah,F. (2006) Insecticidal activity of four medicinal plant extracts against *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera : Tenebrionidae). *African J. Biotechnol.*, **5** :936-940.

Jbilou, R.; Sayah,F. (2007) Effects of Peganum harmala (Zygophyllaceae) seed extracts on the development of *Tribolium castaneum* (Coloptera : Tenebrionidae). *Inter. J. Trop. Insect Sci.*, **27** : 199-209.

Kartal, M.; Alton, M.L.; Kurucu, S. (2003) HPLC method for the analysis of harmol, harmalol, harmine and harmaline in the seed of *Peganum harmala* L.. J. Pharmacol. Biomedicine Anlysis, **31** : 263-269.

Maedeh, M.; Hamzeh, I.; Hossen,D.(2012) Bioactivity of essential oil from *Zingiber officinale* (Zingiberaceae) against three stored insect species. *J. Essential Oil Bearing Plants* (Jeobp), **15** (1) : 122-133.

McCain, F.S.; Eden, W.G.; Singh, D.N. (1964) A technique for selecting for rice weevil resistance in the laboratory. *Crop Sci.*, **107** : 109-110.

Ngamo, T.S.; Ngatanko, I.; Ngassoum, M.B.; Mapongmestsem, P.M.; Hance, T. (2007) Persistence of insecticidal activities of crude essential oil of three aromatic plants towards four major stored product insect pests. *African J. Agri. Res.*, **2** : 173-177.

Olivier, C.; Vaughn, S.F.; Mizubuti, E.S.G.; Loria, R. (1999) Variation in allyl isothiocyanate production within *Brassica* Species and correlation with fungicidal activity. *J. Chem. Ecol.*, **25** : 2687-2701.

Pascual-Villalobes, M.J.; Robledo, A. (1998) Screening for anti-insect activity in Mediterranean Plants. *Indust. Crops Prod.*, **8** : 183-194.

Prakash, A.; Rao, J. (1997) "Botanical Pesticides in Agriculture". CRC Press, Inc. 2000 Corporate Bld., N.W. Boca Raton, FL, USA pp.480.

Santose, J.C., Faroni, L.R.D.A. ; Simoes, R.O.; Pimentel, M.A.G.; Sousa, A.H. (2009) Toxicity of pyrethroids and organophosphorous insecticides to Brazilian populations of *Sitophilous zeamais* (Coleoptera : Dermestidae). *Biosci. J.*, **25** : 75-81.

Sarmany, A.G.; Hashim, H.; Sulayman, A. (2011) Insecticidal effects of some aqueous plant extracts on the control of khapra beetle. International Conference on Chemical, Biological and Environment Science. (ICCEBS' 2011), Bangkok, 288-29.

SAS Institute (1997) "SAS/STAT guide for personal computers". Version 6. 12.- SAS Institute, Cary, NC. USA.

Semple. R.H.; Hicks, P.A.; Lozare, J. V.; Castermans, A. (1992). Towards integrated commodity and management in grain storage : A Training Manual for Application in Humid Tropical Storage Systems. Food and Agricultural Organization of the United Nation, Regent.

Steel, R.G.D.; Torrie, J.H. (1995) "Principle and Procedure of Statistics". McGraw-Hill Co. Inc., London.

Tayoub, G.; Odeh,A.; Ghanem, A. (2012) Chemical composition and fumigation toxicity of *Laurus nobilis* L. and *Saliva officinalis* L. essential oil on larvae of khapra beetle (*Trogoderma granarium* Everts). *Herba Polonica*, **58** : 26-36.

Vilgoen, J.H. (1990) The occurrence of *Trogoderma granarium* (Coleoptera : Dermestidae) and related species in Southern Africa with special reference to *T. granarium* and its potential to become established. *J. stored Prod. Res.*, **26** : 13-51.

Weaver, D.; Subramanyam, B. (2000) Botanicals : In "Alternative to Pesticides in Stored Product IPM". Edided by Bh. Subramanyam and D. Hagstrum, Klumer Academic Publishers.

مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة
ك1/2020

Cochran, D.G. (1995). Insect resistance to pyrethrins and pyrethroids: In Casida, J.E., Quistad, G.B. (Eds) Pyethrum Flowers: Production, Chemistry and Uses. Oxford University Press, New York, pp. 234-248.

Duke, S.O. (1990). Natural pesticides from plants. In: J. Janick and J.E. Simon (Eds.). Advances in New Crops. Timer Press, Portland, pp. 511-517.

جدول (1): الكثافة العددية لخنفساء الخابرا عند تربيتها على حبوب حنطة معاملة بمساحيق النباتات قيد الدراسة تحت ظروف المختبر الطبيعية.

نوع النبات	التركيز %	عدد اليرقات	عدد الحشرات الكاملة	المجموع الكلي لعدد الاطوار	الفقد في الوزن %
الحرمل	0	754 a	127 a	881 a	30.86
	3	164 c	75 bc	239 cde	9.40 de
	5	105 cd	54 def	159 def	6.30 efg
	7	10.33 e	22.66 d	35 g	1.40 h
		258.33AB	**70.16 B**	**328.5 C**	**1.99 AC**
الخردل	0	745 a	127 a	881 a	30.86 a
	3	180 bc	102 ab	282 cd	10.96 de
	5	164 c	37 d	201 cde	7.80 ef
	7	90 cd	35 d	125 f	4.90 fg
		297.00 B	**75.25 AB**	**372.25 C**	**13.63 BC**
جوزة الطيب	0	754 a	127 a	881 a	30.86 a
	3	290 b	72 bc	362.33 bcd	13.92 bcd
	5	176 c	36 d	212 cde	8.12 def
	7	118 c	30 d	148 ef	5.70 efg
		334.50 B	**66.25 B**	**400.83 BC**	**14.65 B**
الميرمية	0	754 a	127 a	881 a	30 86 a
	3	301 b	85 bc	386 bcd	14.84 bc
	5	207 bc	132 a	339 bcd	13.20 bcd
	7	245 bc	76 bc	321 bcd	12.49 cde
		376.75 B	**105 A**	**481.75 B**	**17.84 C**
الزنجبيل	0	754 a	127 a	881 a	30.86 a
	3	461 ab	83 bc	544 b	21.04 b
	5	455 ab	75 bc	530 b	20.04 bc

	7	307 b	97 ab	404 bc	15 56 bcd
		494.25 C	**95.5 C**	**589.75 A**	**22.03 A**
تاثير التركيز	0	754 A	127 A	881 A	30 86 A
	3	279.20 B	83.40 B	362.66 B	14.03 B
	5	221.40 B	66.80 C	288.20 AB	11.21 BC
	7	154.06 d	52.53 D	206.60 DC	8.01 C

الارقام التي تحمل احرف متشابهة ضمن الاعمدة لا تختلف معنويا عند مستوى احتمال 0.05 باختبار دنكن لمتوسطات.

ثقافة الحد من مخاطر الكوارث لدى طلبة جامعة بغداد

أ .د نادية حسين يونس العفون ا. م. د. مي فيصل احمد
جامعة بغداد _ كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم – قسم علوم الحياة
م. د. الاء فايق حبيب حمودي
جامعة الفلوجة –مركز التعليم المستمر

ملخص البحث(Research Summary)::

هدف البحث الحالي التعرف على واقع الثقافة الحد من مخاطر الكوارث لدى طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة ، تعد ثقافة بالموقف مكونًا حاسمًا في عملية التعافي بعد الكوارث لتقييم الاحتياجات وتحديد الموارد المتاحة في الأجزاء المختلفة من المناطق المنكوبة بالكوارث، هذه المعلومات بدورها قد تساعد وكالات الإغاثة على تنسيق مواردها وإدارتها وتوجيهها بشكل مناسب.

اعتمد البحث المنهج الوصفي المسح الميداني . وتم تحديد مجتمع البحث من (183) طالب وطالبة قسم علوم الحياة / المرحلة الرابع (للدراسة الصباحية) كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم –جامعة بغداد ، , واختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة وبنسبة (33%) من مجتمع البحث إذ بلغ عدد أفراد العينة (60) طالب وطالبة.

هدف البحث إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية :1- ما مقدار ما يمتلك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة من ثقافة الحد من مخاطر الكوارث وفقا للمقياس الذي العد لهذا الغرض.

2- هل هناك فرق بين ما يمتلكه الطلاب من ثقافة الحد من مخاطر الكوارث عن ما تمتلكه الطالبات.

تم بناء استبانة اداة للبحث الحالي والذي تضمنت (42) فقرة موزعة بين مجالات البحث وهي (المعرفة في الحد من مخاطر الكوارث، و ادارة الحد من مخاطر الكوارث، و التكيف للحد من مخاطر الكوارث).

تأكدت الباحثات من صدقها وثباتها، تم تحليل بيانات البحث باستعمال برنامج (SPSS)، وقامت الباحثات بتطبيق الاستبانة في العام الدراسي 2019-2020. وتوصلت إلى نتائج تم تحليلها ومناقشتها على وفق مجالات البحث المنظمة ووضع عدد من التوصيات منها :

1. التعليم ركيزة مهمة من ركائز المجتمع ، ؛ لذا يفترض على المؤسسات التربوية والتعليمية وضع خطط تربوية وتعليمية بما يكفل تطوير النظام التعليمي بالنحو الذي يواكب ما يحدث عالميا من الكوارث وبما يتناسب مع مطالب الحد مخاطرها.

2. العمل على زيادة التعاون بين مؤسسات وزارة التربية مع الجامعات والمؤسسات الثقافية والمنظمات الحكومية وغير الحكومية لتبادل الخبرات والمطبوعات والبحوث في مجال الحد من مخاطر الكوارث والوعي بالعمل التطوعي في حالة حدوثها .

كما وضع عدد من المقترحات منها اجراء دراسة للتعرف على اثر التطبيقات التكنولوجية في تحقيق الحد من الكوارث لطلبة المرحلة الجامعية.

Culture of disaster risks reduction among the students of the University of Baghdad

Prof. Nadiya H.Y Al-Affon   **Asst. Prof. Mai Faisal Ahmed**
University of Baghdad–College of Education for Pure Science (Ibn al-Haitham)
Department of Biology

Dr. Alaa Fayeq Habeeb
University of Fallujah-Centre for Counting Education

Abstract

The purpose of this research is to identify the concept of culture of disaster risks reduction for the students of the University of Baghdad / College of Education for Pure Sciences / Ibn Al-Haytham / Department of Biology / Fourth grade , the culture of the situation is regarded a crucial component in post-disaster recovery process to assess needs and determine resources available in the different parts of the disaster affected areas, this information, in turn, may help relief agencies to appropriately coordinate, manage and direct its resources .

The research used the field descriptive analytical method, the research community consisted of (183) male and female students / University of Baghdad–College of Education for Pure Science (Ibn al-Haitham) Department of Biology، / fourth grade (morning class), the sample of the research was chosen by simple random method by (33%) of the research community as the number of sample reached (60) male and female students.

The aim of this research is to answer the following inquiries :

-1The amount of disaster reduction culture that the students of biology department at the fourth grade have according to the scale used for this purpose .

-2Is there a difference between male and female students according to the culture of reducing disaster ?

A questionnaire was used to conduct the study which consisted of (42) items distributed among the research areas (knowledge on disasters risk reduction, management of disaster risk reduction, and adaption to disaster risk reduction.

The researchers assured its validity and reliability, the research data was analyzed by (SPSS), and they applied the questionnaire in the academic year 2019-2020. The results were analyzed and discussed according to the organized research areas and there were a number of recommendations as follows :

-1Education is an essential pillar, so the educational institutions have to make educational plans to ensure develop educational system in a way that match what occur of world disasters and in line with the demands of reducing them .

-2Work to increase cooperation between education ministry and universities and cultural institutions and governmental and non-governmental organizations to exchange experiences, publications and researches in the area of reducing disasters and awareness of voluntary work during occurrence of these disasters .

As well as, a number of proposals were set including conducting a study in order to identify the impact of technological applications in achieving reduction of disasters for University students .

مشكلة البحث(Research problem):

يعد الحد من مخاطر الكوارث من ابرز الموضوعات التي تهتم بها الدول في الوقت الحاضر على الصعيدين الدولي والوطني وخاصة بعد تزايد اخطار الكوارث وتنوعها، لذلك لابد من الاستعداد لمواجهتها الذي يمنع وقوعها أو يعمل على الحد من اثارها التدميرية التي تلحق بالمجتمع والبيئة، واعادة الحياة الى وضعها الطبيعي، ويتم ذلك عن طريق القيام بأنشطة ومجهودات تهدف الى تحديد الاخطار وتقيمها، اذ ان الوقاية من اخطار الكوارث والتقليل منها لا يعتمد على توافر الموارد المالية فحسب، بل على التخطيط والاستعداد ايضا.

ومن هنا نؤكد على ان ثقافة الحد من مخاطر الكوارث تؤدي الدور الاساسي والاول في حماية الارواح والبنية التحية للمجتمع والحفاظ على البيئة، واستمرار مشاريع التنمية المستدامة لكافة مجالات الحياة، فضلا عن اتخاذ القرارات السليمة والفعالة قبل حدوث الكوارث واثناء وبعد حدوثها في حال كان امر وقوعها حتميا، لذلك لابد من تعزيز وتنمية ثقافة الحد من مخاطر الكوارث عند شريحة الطلبة عن طريق التعليم الي ينتقل تأثيره الى المجتمع كونهم طاقته الفعالة ومستقبلهِ نحو التغيير، و يمكن تحديد مشكلة هذه الدراسة من خلال التساؤلات الآتية، التي سعى الباحثات للإجابة عليها وهي:

1- ما مقدار امتلاك الثقافة الحد من مخاطر الكوارث ، لدى طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم/قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة؟

2- هل توجد فروقات في مستوى الثقافة للحد من مخاطر الكوارث لدى طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم/قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة، في ضوء متغير الجنس (طلاب، طالبات)؟

اهمية البحث (Introduction to research and its importance):

تقع الكوارث في جميع أنحاء العالم سواء كانت طبيعية أو ناتجة من النشاط البشري وتستمر في الحدوث دون سابق إنذار وتشكل تهديدا للناس وخاصة في البلدان الأقل نمواً وذات كثافة سكانية عالية (Mahajan,2019,p:39).

ان تزايد الاهتمام العالمي بالكوارث جاء كرد فعل طبيعي من قبل المجتمع الدولي على الخسائر البشرية والاقتصادية والاثار العنيفة التي تسببها (قطارنه، 2011، 165)، اذ بدأ اليوم الدولي للحد من الكوارث في عام(1989م)، بعد دعوة للجمعية العامة للأمم المتحدة بأن يكون وسيلة لتعزيز ثقافة عالمية لدى الشعوب بكيفية اتخاذ إجراءات للحد من خطر تعرضهم للكوارث وحُدد تاريخ (13- تشرين الأول/ أكتوبر) من كل عام ليكون اليوم العالمي للحد من مخاطر الكوارث التي تتيح للناس وللمجتمعات في جميع أنحاء العالم النظر في كيفية الحد منها وزيادة الثقافة العامة بأهمية كبح المخاطر التي قد يتعرضون لها(Bhagani,2018,p:25).

وقد عقد المؤتمر العالمي الأول المعني بالحد من أخطار الكوارث في مدينة (يوكوهاما-اليابان)، وكانت إحدى نتائجه الرئيسة هي استراتيجية يوكوهاما من أجل عالم أكثر أمانا وخطة العمل الخاصة بها والتي تم تبنيها في (1994م)، وركزت على إرساء ثقافة الكوارث للوقاية وللحد من تأثيرها الجسدي والاجتماعي والاقتصادي والبيئي، من خلال تعزيز القدرات الوطنية ولاسيما القدرات المحلية (المعهد الدولي للتنمية المستدامة، 2015، 1)، وفي(2005م) ثم عقد المؤتمر الثاني للحد من مخاطر الكوارث في مدينة (هيوغو- اليابان) واعتمد فيه إطار عمل هيوغو كصك عالمي لتوجيه وتنفيذ عملية الحد من مخاطر الكوارث في مختلف مستويات المجتمع وكان هدفه العام الحد بشكل ملحوظ من الخسائر الناجمة عن الكوارث والخسائر في الأرواح والموجودات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للمجتمعات والبلدان من خلال أولويات عملهِ (1- لحرص على أن تكون عملية الحد من مخاطر الكوارث أولوية وطنية ومحلية على حد سواء مع أساس مؤسساتي قوي للتنفيذ، 2-تحديد

مخاطر الكوارث وتقييمها ورصدها وتعزيز الإنذار المبكر،3-استخدام المعرفة والابتكار والتعليم لبناء ثقافة السالمة والقدرة على الصمود على كافة المستويات،4-التخفيف من عوامل الخطر الأساسية؛ 5-تعزيز التأهب للكوارث لضمان الاستجابة الفعالة على كافة المستويات) (الاسكوا،2018، 31) ، ثم عقد المؤتمر الدولي الثالث للحد من مخاطر الكوارث في مدينة (سنداي- اليابان) وتم اعتماد اطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث (ISDR) كاستراتيجية دولية للأمم المتحدة للحد من الكوارث وذلك لإشراك نطاق كبير من الجهات الفاعلة في جهد منسق للحد من مخاطر الكوارث ولبناء "ثقافة وقاية" في المجتمع كجزء من التنمية المستدامة(مكتب الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، 2011، 1).

وذكر (UNISDR,2015) حول تطوير حملات عالمية ومحلية واقليمية فعالة كأدوات للتوعية العامة عن طريق التعليم لتعزيز ثقافة الوقاية من الكوارث وزيادة المرونة والمواطنة المسؤولة لدى الشعوب، ودعم التعلم المتبادل للخبرات وتطوير مبادرات جديدة على المستويات المحلية والحكومية والإقليمية والعالمية (UNISDR,2015,p:16).

تنبع اهمية الدراسة بالنظر الى تزايد اهمية معرفة مقدار امتلاك ثقافة الحد من مخاطر الكوارث لدى طلبة المرحلة الجامعية كوسيلة تشخيصية تساعد على وضع اهداف الحد منها ، كما وتكمن هذه الأهمية في الفوائد التي تعود على كل من:

1. المجتمع: أذ يستفيد منها من خلال معرفة مقدار ثقافة طلبة المرحلة الجامعية للحد من مخاطر الكوارث وحفظ حياة أفراد المجتمع وسلامتهم.
2. البحث العلمي: تأمل الباحثات أن تضيف هذه الدراسة موضوع جديد إلى حقل المعرفة، واثراء المكتبة العربية، وأن تشكل اضافة للدراسات العربية ذات العلاقة في الحد من مخاطر الكوارث.

اهداف البحث Objective Of The Research:

1- التعرف على مقدار امتلاك الثقافة لدى طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة.

2- التعرف على الفروق في ثقافة للحد من مخاطر الكوارث، لدى طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم/قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة، حسب متغير الجنس (طلاب، طالبات).

فرضيتي البحث (Research hypotheses):

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتوسط الحسابي لدرجات طلبة جامعة بغداد/ كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم/قسم علوم الحياة /المرحلة الرابعة وفقاً لمقياس ثقافة الحد من مخاطر الكوارث والمتوسط الفرضي للمقياس ككل.
- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة(0,05)بين متوسط درجات الطلاب ومتوسط درجات الطالبات ، جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم / قسم علوم الحياة /المرحلة الرابعة وفقا لمقياس الحد من مخاطر الكوارث .

حدود البحث (Research Areas):

الحدود البشرية: طلبة المرحلة الرابعة كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم/قسم علوم الحياة

الحدود الزمانية: العام الدراسي 2019-2020

الحدود المكانية: جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم/قسم علوم الحياة.

تعريف المصطلحات (Definition of the Terms):

الثقافة(culture) لغةً: ثقف: ثقف الشَّيء ثقفاً، وثقافاً، وثقوفةً: حذقه، ورجل ثقف: حاذق فهم، وأتبعوه فقالوا: ثقف (ابن منظور، 2013)

الثقافة اصطلاحاً: الرُّقي في الأفكار النَّظريَّة، وذلك يشمل الرُّقي في القانون، والسِّياسة، والإحاطة بقضايا التَّاريخ المهمَّة، والرُّقي كذلك في الأخلاق، أو السُّلوك، وأمثال ذلك من الاتِّجاهات النَّظريَّة (ابراهيم، 2017، 11).

الحد من مخاطر الكوارث: فهم وممارسة وتحليل العوامل المسببة للكوارث بتخفيض التعرض للأخطار وتقليل سرعة تأثر الناس والممتلكات وتحسين إدارة الأرض والبيئة وتعزيز التأهب لمواجهة الكوارث ويشمل الحد من مخاطر الكوارث أيضا توفير الحماية المالية الكافية، بما فيها التخطيط المالي والاستثمار بالإضافة إلى تقاسم المخاطر عبر الآليات المالية (المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، 2014، 3).

الاطار النظري(Theoretical framework):

ان الهدف من نشر ثقافة الحد من مخاطر الكوارث هو تكوين النسق الفكري للمتلقي وجعله مدركا وواعيا بشكل اكثر شموليا وعمقا لواقع الكارثة، من حيث اسبابها وشدتها واثارها وسبل الحد منها (عابد واحمد، 2014، 135)، اذ ظهر مفهوم ثقافة الكوارث في العديد من الوثائق والمواقع الإلكترونية التي تسعى جاهدة لتحسين التثقيف في حالات الكوارث وابراز مفاهيم تتعلق بها، وتم استخدام التعليم بشكل مكثف لنشر ثقافة الحد من مخاطر الكوارث في المجتمع (Dikmenl&etal,2018,P:20), كما اكدت (UNISDR,2015) على "إنشاء مراكز وطنية ومحلية معنية للحد من مخاطر الكوارث، ومن الضروري ان تضع هذه الاليات دعائم راسخة في الاطر المؤسسية، وان تسند اليها مسؤوليات وسلطات واضحة من اجل تحقيق اهداف الحد من مخاطر الكوارث، منها بناء المعارف والوعي بشأن مخاطر الكوارث، من خلال تبادل ونشر المعلومات والبيانات الخاصة بمخاطر الكوارث على الصعيدين المحلي والوطني"(UNISDR,2015,p:17) من اجلا ان تزيد من الافكار الثقافية للشعوب، فإن الثقافة تعد مورد ضروري في أي مجتمع يتم عن طريقها تقديم التفسير المناسب لحدوث الكوارث وتحديد الالية المثالية لإدارتها، بما في ذلك تحليل الأسباب ورسم خرائط الاثار الناجمة عن الكوارث .

الكوارث وانواعها:

يمكن تقسيم الكوارث إلى ثلاث فئات:

1. كوارث طبيعية – مثل العواصف والجفاف والزلازل ووباء الأمراض.
2. كوارث تكنولوجية – مثل الانفجارات وانهيار الهياكل والحوادث الإشعاعية.
3. الكوارث المدنية/السياسية–مثل الضربات والإرهاب والحرب البيولوجية.

(Ibrahim,2014,p:19)

كما قسمت الكوارث وفقا لمعيار المنشأ الى قسمين:

اولا: الكوارث الجيوفيزيائية: وتشمل

1. الكوارث الارضية: تتمثل بالزلازل والبراكين والتصدعات والانهيارات الارضية .
2. الكوارث الجوية: تتمثل بالأعاصير والعواصف الهوائية والترابية والجفاف والصقيع وغيرها .
3. الكوارث المائية: تتمثل بالكوارث التي تقع في البحار والمحيطات والسواحل البحرية، مثل تسونامي والدوامات المائية والانهيارات الثلجية.

(الكعبي ، 2020، 56)

ثانيا: الكوارث البيولوجية: وتشمل

1. الكوارث الانسانية: تتمثل بالأمراض والاوبئة البكتيرية والجرثومية التي يتعرض لها الانسان بطريقة مباشرة او غير مباشرة.

2. الكوارث الحيوانية: امراض تصيب الحيوانات والطيور بأنواعها, وتشكل خطرا عليها، وقد تنتقل للإنسان نتيجة لملامستها او اكل منتجاتها.

3. الكوارث النباتية: امراض واوبئة فطرية او بكتيرية او فيروسية تصيب النباتات و المحاصيل الزراعية وتؤدي الى تلفها او ضعف انتاجها.

(التويجري، 2018، 42)

لتوفير المعرفة الكاملة للمجتمع بالمخاطر لابد من اعداد البرامج التوعية لتلك المخاطر ونشرها في المجتمعات المعرضة لها (Henstra.D & et al,2019,p:315)، ومن الوسائل الرئيسة في رفع ثقافة المجتمع للحد من مخاطر الكوارث يكون من خلال تنشيط الحملات الاعلامية و وسائل التواصل الاجتماعي للمجتمع عامة و وكذلك ادماجه في التعليم بصورة خاصة . (deAlmeida.L & etal,2020,p:3).

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية (Research methodology and field procedures)

منهج البحث (Research Method): اعتمدت الباحثات المنهج الوصفي، كونه الأنسب لطبيعة البحث.

أدوات البحث (search tools): استعانت الباحثات بالأدوات البحثية الآتية:

مجتمع البحث(Research community): تمثل مجتمع البحث بجميع طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة/ للسنة الدراسية (2019–2020) الدراسة الصباحية ، والبالغ عددهم (183)، طالب وطالبة ،موزعين حسب الجنس (طلاب، طالبات)، جدول (1). واختارت الباحثات من هذا المجتمع عينة البحث الرئيسة بالطريقة العشوائية .

جدول (1)

يبين حجم مجتمع البحث وعينة البحث

المرحلة الدراسية/ الرابعة	العدد الكلي (مجتمع البحث)	عينة البحث الاساسية
طلاب	54	12
طالبات	129	48
المجموع	183	60

وسائل جمع البيانات (Means of data collection): أعد مقياس ثقافة الحد من مخاطر الكوارث، الذي تم بناءه من قبل الباحثات ، بعد مسح المصادر والمراجع والبحوث ذات الصلة، فضلاً عن خبراتهم الشخصية في هذا المجال.

إجراءات البحث الميدانية (Field research procedures):

خطوات بناء مقياس ثقافة الحد من مخاطر الكوارث(Steps to build awareness of DRR):

1/تحديد الهدف من مقياس الثقافة (Define the goal of the awareness scale):

يهدف بناء المقياس الى:1/التعرف على واقع ثقافة الحد من مخاطر الكوارث ، لدى طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم/قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة. 2/التعرف على الفروق في ثقافة الحد من مخاطر الكوارث، لدى طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم/قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة، في ضوء متغير الجنس(طلاب- طالبات).

2/تحديد ابعاد (مجالات) مقياس الثقافة(Identify areas of awareness scale):

من خلال الاطلاع على المراجع والمصادر، حددت الباحثات (3) مجالات لهذا المقياس وهي:

1- المعرفة في الحد من مخاطر الكوارث

2- ادارة الحد من مخاطر الكوارث

3- التكيف للحد من مخاطر الكوارث.

ولغرض معرفة مدى صلاحية المجالات أعلاه في قياس ثقافة الحد من مخاطر الكوارث لدى مجتمع البحث، عُرضت على عدد من الخبراء والمختصين في هذا المجال (10) ، فكانت الموافقة على 100% على المجالات الثلاثة

3/ وضع الصيغة الأولية للمقياس Putting the initial version of the scale : تطلب إعداد الصيغة الأولية للمقياس، عدة إجراءات هي:

4/جمع وإعداد فقرات المقياس Collect and prepare scale paragraphs: تم إعداد فقرات المقياس على وفق أبعادِه، حيث قامت الباحثات بالاطلاع على المراجع والمصادر، أمكن من خلالها بناء(42) فقرة، موزعة على مجالات المقياس ، جدول (2) ملحق (1)

جدول (2)

فقرات المقياس

ت	مجالات المقياس	ارقام الفقرات الايجابية	ارقام الفقرات السلبية	المجموع
1	المعرفة في الحد من مخاطر الكوارث	13،10،9،7،6،5،4،3،2،1	8، 11، 12، 14، 15،	15
2	ادارة الحد من مخاطر الكوارث	16، 17، 18، 20، 23، 25، 26، 27، 28، 29، 30	19، 21، 22، 24، 31	16
3	التكيف للحد من مخاطر الكوارث	33، 34، 35، 36، 37، 39، 40، 41، 42	32، 38	11
	المجموع	30	12	42

5/ تحديد أسلوب وأسس صياغة الفقرات Determine the method for formulating the scale:

استخدمت الباحثات في اعداد الفقرات وصياغتها أسلوب (ليكرت)، للتعرف على مواقف و اراء المستقصين تجاه موضوع محدد اذ يقدم للمستجيب موقف ويطلب منه تحديد إجابته باختيار بديل من بين عدة بدائل حُددت لها أوزان من (1–3) ،علماً بأن فقرات المقياس تم صياغتها بشكل ايجابي وسلبي، لكي تعبر عن

حقيقة وجود ثقافة لدى الطلبة للحد من مخاطر الكوارث، ، لكل فقرة وحسب بدائل الإجابة التي يختارها الطالب(عبدالله، 2016، 71). جدول(2)

جدول (3)

يبين أوزان الإجابات على فقرات المقياس الايجابية والسلبية

بدائل الإجابة	أوافق	غير متأكد	لا أوافق
الدرجة (للفقرة الايجابية)	3	2	1
الدرجة (للفقرة السلبية)	1	2	3

6/ تحديد صلاحية فقرات المقياسDetermine the validity of the scale paragraphs: إن بناء المقياس عملية تتطلب شروطاً معينة ، ويعد صدق أداة المقياس وثباته وموضوعيته من أهم تلك الشروط ، وتؤدي دوراً أساسيا في تأكيد سلامة ذلك البناء (الزهيري، 2017، 228)

1ـ التأكد من الصدق الظاهري (Face validity) المظهر العام للأداة او الصورة الخارجية لها من حيث نوع الفقرات وكيفية صياغتها ومدى وضوحها (مجيد،2013، 103)، وعليه قامت الباحثات بعد صياغة فقرات المقياس حسب مجالها، بعرضها على(نفس الخبراء والمختصين الذين حددوا صلاحية مجالات المقياس)،لتحديد صلاحيتها ومدى تمثيلها للمجالات ، وما إذا كانت تحتاج إلى تعديل، وبعد القيام بجمع البيانات وتفريغها، تم قبول جميع الفقرات،)، وأخذت الباحثات بالتعديلات المقترحة البسيطة من قبل المحكمين، والتي تضمنت تعديل صياغة بعض الفقرات والتي قبلت جميعها.

7 /وضع تعليمات الإجابة عن فقرات المقياسSet instructions for answering paragraphs :

أكدت العديد من المصادر أهمية الدور الذي تؤديه تعليمات الاجابة على فقرات المقياس، في تفسير نتائجه(ربيع وختام،2010، 187)، اهتمت الباحثات عند إعداد فقرات المقياس، أن تكون ملائمة مع طبيعة الدراسة وعينة البحث، ومن هذه التعليمات:1

-أن تكون بسيطة غير معقدة.

2- أن لا تكون الفقرة طويلة.

4-أن تقيس الفقرة أحد أبعاد المقياس المرتبطة به.

4-ضرورة الإجابة بصراحة عن الفقرات

5- عدم ترك أي عبارة بدون إجابة.

6- الاجابة سرية، كونها لأغراض البحث العلمي.

8 / التجربة على عينة الاستطلاعية لبناء المقياس Experiment on the construction sample :

بعد الانتهاء من وضع الصيغة الأولية للمقياس، قامت الباحثات بتطبيق المقياس والمكون من (42) فقرة على أفراد عينة البناء من طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة، والبالغ عددهم (50)، طالباً وطالبةً، في يوم(الاربعاء) الموافق (20/11/ 2019)،وذلك لاستخراج (الاتساق الداخلي والثبات) للمقياس.

9/تصحيح مقياس ثقافة الحد من مخاطر الكوارث:

تم استخراج الدرجات الكلية الخاصة بإفراد العينة الاستطلاعية باستعمال مفتاح التصحيح المعد لهذا الغرض.

10/ التحليل الإحصائي لفقرات مقياس Experiment on the construction sample :

إن تحليل فقرات الدراسة تعتمد على التحليل المنطقي الإحصائي والتجريبي لوحدات المقياس، اذ يكشف عن مدى دقتها وقدرتها على قياس ما وضعت من اجل قياسه (الفتلاوي، 2010 ، 145) ،ويتم ذلك من خلال:

الاتساق الداخلي Internal consistency:وتم التحقق منه من خلال المؤشرات الآتية:

علاقة الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس: أُستعمل معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، لاستخراج علاقة الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، لإفراد عينة البناء(القحطاني واخرون، 2020، 321)، فتبين أن جميع معاملات الارتباط ذات دلالة معنوية، ، ،(تم استخدام الحقيبة الاحصائية SPSS في اظهار النتائج) .

علاقة ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه: يقوم هذا الأسلوب على أساس استنتاج العلاقة التي تربط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه تلك الفقرة (الكناني، 2014، 104)، ولتحقيق ذلك تم حساب

المجموع الكلي لكل من مجالات المقياس الأربعة ودرجات الفقرات التي تنتمي لتلك المجالات، ومنه أُستخرج معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، بينهما ولإفراد عينة البناء ، فأظهرت النتائج بان معامل الارتباط لجميع الفقرات كان ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (0,05)، (تم استخدام الحقيبة الاحصائية SPSS في اظهار النتائج) .

– الثبات (Raliability): وتم ذلك من خلال:

طريقة معامل الفا (كرونباخ) Alpha Kronbach laboratories: تستخدم في حالة الاختبارات والمقاييس التي تتكون من فقرات تتميز بأن الدرجة عليها هي سلم مستمر كسلم للإجابة عن الفقرة، وهذا يتناسب مع طبيعة البحث الحالي، اذ بلغت قيمة معامل الثبات المحسوبة بهذه الطريقة (0.92) ويدل على ان الاختبار عالي الثبات(مجيد، 2013، 139)

ب/ التطبيق على عينة البحث الاساسية: أصبح المقياس بصيغتهِ النهائية مكون من (42) فقرة موزعة على المجالات التي تنتمي اليها، كما في الملحق (2)، وذلك بعد الانتهاء من التحليل الإحصائي له والتحقق من صلاحية فقراته في قياس (ثقافة الحد من مخاطر الكوارث)، تم تطبيقه على عينة البحث الاساسية (لطلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة) والبالغة (60)(طالب وطالبة).

الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث Statistical means: استخدمت الباحثات الوسائل الإحصائية الآتية لمعالجة البيانات واستخراج النتائج، وذلك من خلال برنامج (SPSS): معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، اختبار (ت) لعينة مستقلة – اختبار (ت) لعينتين مستقلتين – معامل إلفا (كرونباخ)

النتائج ـ عرض، تحليل Results – presentation – analysis :

يهدف البحث إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية :

السؤال الاول :ما مقدار امتلاك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة من ثقافة الحد من مخاطر الكوارث وفقا للمقياس الذي العد لهذا الغرض.

تمت الاجابة على هذا الهدف باختبار صحة الفرضية الصفرية الاتية:

– لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتوسط الحسابي لدرجات طلبة جامعة بغداد/ كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم/قسم علوم الحياة /المرحلة الرابعة وفقاً لمقياس ثقافة الحد من مخاطر الكوارث والمتوسط الفرضي للمقياس ككل

جدول (4)

القيمة التائية ومستوى دلالتها لدرجات الطلبة والطالبات وفقاً لمقياس ثقافة الحد من مخاطر الكوارث

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
60	112.916	9.578	84	59	23.394	1.96	0.05	دالة لصالح المتوسط الحسابي

ويشتق من الفرضية الاولى ثلاث فرضيات فرعية حسب المجالات الثلاثة للمقياس:

أ–هل يمتلك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة لمجال المعرفة في الحد من مخاطر الكوارث ؟

تمت الاجابة على هذا الهدف باختبار صحة الفرضية الصفرية الاتية:

(لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتوسط الحسابي لدرجات طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة وفق لمجال المعرفة في الحد من مخاطر الكوارث والمتوسط الفرضي للمقياس.)

جدول (5)

القيمة التائية ومستوى دلالتها لدرجات الطلبة والطالبات وفقاً للمجال المعرفة من الحد ن الكوارث

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
60	30.833	5.593	30	59	1.153	1.96	0.05	غير دالة

ب –هل يمتلك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة لمجال ادارة الحد من مخاطر الكوارث ؟

تمت الاجابة على هذا الهدف باختبار صحة الفرضية الصفرية الاتية (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتوسط الحسابي لدرجات طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة وفقاً لمجال ادارة الحد من مخاطر الكوارث والمتوسط الفرضي للمقياس).

جدول (6)

القيمة التائية ومستوى دلالتها لدرجات الطلبة والطالبات وفقاً للمجال ادارة الحد من مخاطر الكوارث

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
60	35.8	6.026	32	59	4.884	1.96	0.05	دالة لصالح الوسط الحسابي

ج – هل يمتلك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة لمجال **التكيف للحد من مخاطر الكوارث** ؟ تمت الاجابة على هذا الهدف باختبار صحة الفرضية الصفرية الاتية

(لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتوسط الحسابي لدرجات طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة وفقاً لمجال التكيف للحد من مخاطر الكوارث والمتوسط الفرضي للمقياس).

جدول (7)

القيمة التائية ومستوى دلالتها لدرجات الطلبة والطالبات وفقاً لمجال التكيف للحد من مخاطر الكوارث

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
60	23.7	4.901	22	59	2.689	1.96	0.05	دالة لصالح المتوسط الحسابي

السؤال الثانية: هل هناك فرق بين ما يمتلكه الطلاب من ثقافة الحد من مخاطر الكوارث عن ما تمتلكه الطالبات ؟

تمت الاجابة على هذا الهدف باختبار صحة الفرضية الصفرية الاتية:

-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة(0,05)بين متوسط درجات الطلاب ومتوسط درجات الطالبات ، جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم / قسم علوم الحياة /المرحلة الرابعة وفقا لمقياس الحد من مخاطر الكوارث .

جدول (8)

الفروق في ثقافة الحد من مخاطر الكوارث وفقا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	الاختبار التائي		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية عند مستوى دلالة 0.05	
طلاب (ذكور)	12	91.5	9.971	58	2.605	1,96	دالة لصالح الذكور
طالبات (اناث)	48	90.375	9.602				

12--تفسير النتائج :

1-12-يشير الجدول (4) ان الوسط الحسابي للطلبة لمتغير البحث (الثقافة) جاء بمقدار (112.916)، وقيمة الوسط الحسابي الفرضي للمقياس (84)، وقيمة الانحراف المعياري (9.578)، وعند تطبيق الاختبار التائي، أظهرت النتائج بأن قيمة (ت) المحسوبة (23.394) وهي أكبر من القيمة الجدولية لها، البالغة(1,96) عند مستوى دلالة (0,05)، وهذا يؤشر على كون قيمة (ت) دالة معنويا لصالح المتوسط للطلبة ، أي ان الثقافة الحد من مخاطر الكوارث لدى الطلبة عاليا . ويرجع السبب في تضمين بعض المفاهيم الحد من مخاطر الكوارث ضمن محتوى كتاب الجيولوجي ، وجعلهم في حالة من الاستعداد والتأهب لمواجهتها واكسابهم المهارات اللازمة في ادارتها والحد منها، وهذا جاء مناسب لما اعلنته الامم المتحدة التسعينات العقد الدولي لتقليل الكوارث الطبيعية ، وكانت احدى اهدافه الاساسية غرس ثقافة الوقاية من الكوارث من خلال التطبيق الواسع للأليات التقنية والعلمية والتي تعمل على زيادة الادراك لدى الشعوب لتقليل عدد وتكاليف الكوارث والحفاظ على الارواح. (مكتب الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، (2010)

وبذلك تحقق هدف البحث الاول في التعرف على واقع الثقافة للحد من مخاطر الكوارث، لدى طلبة جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة. ولذا رفضت الفرضية الصفرية الاولى والتي تنص: لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات الطلبة في الثقافة للحد من مخاطر الكوارث لدى طلبة جامعة بغداد /كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة ، وبين المتوسط الفرضي للمقياس

اما بالنسبة للفرضيات الفرعية الثلاثة المشتقة للفرضية الصفرية الاولى والتي توصلت الى الاتي :ضعف امتلاك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة للمعرفة في الحد من مخاطر الكوارث بينما نلاحظ امتلاكهم ادارة الحد من مخاطر الكوارث وكذلك امتلاكهم التكيف للحد من مخاطر الكوارث وهذا يتطلب زيادة مفردات المفاهيم المعرفية للحد من الكوارث في دروسهم النظرية اما امتلاكهم ادارة الحد من المخاطر والتكيف معها قد جاء ايضا من الواقع البيئي والمخاطر التي عاشها الطلبة نتيجة ما مر بيه البلاد من حروب وكوارث .

2-12/ بينت نتائج تطبيق مقياس الثقافة للحد من أخطار الكوارث على عينة البحث الاساسية لطلبة جامعة بغداد /كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة ، ان قيمة (ت) المحسوبة جاءت بمقدار (2.605) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,96)، عند درجة حرية (58)، ومستوى دلالة (0,05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير البحث (الثقافة)حسب متغير الجنس (طلاب، طالبات) ولصالح الذكور الطلاب , والسبب في ذلك يرجع إلى الاهتمام الذكور في تنمية مفاهيم الحد من مخاطر الكوارث ، لدى الطلاب اكثر من الطالبات ، وان على المناهج الجامعية زيادة الاهتمام بتدريس مفاهيم الحد من مخاطر الكوارث ، و لابد من تضمينها في الكتب المنهجية ، وذلك لإعداد جيل مثقف قادر على مواجهة مخاطر الأزمات والكوارث لحماية الوطن و المواطنين والحد من تدهور البيئة والموارد الطبيعية.

وبذلك تحقق هدف البحث الثاني فيما يخص:(التعرف على الفروق لدى طلاب عن الطالبات في ثقافة الكوارث جامعة بغداد /كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم /قسم علوم الحياة/ المرحلة الرابعة .وقد رفضت الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة(0,05)بين متوسط درجات الطلاب ومتوسط درجات الطالبات في ثقافة الحد من مخاطر الكوارث، جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم / قسم علوم الحياة /المرحلة الرابعة

13- الاستنتاجات Conclusions:

في ضوء نتائج البحث يمكن استنتاج الاتي:

1- امتلاك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة ثقافة الحد من مخاطر الكوارث
2- لا يمتلك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة لمجال المعرفة في الحد من مخاطر الكوارث
3- امتلاك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة في مجال ادارة الحد من مخاطر الكوارث
4- امتلاك طلبة قسم علم الأحياء في المرحلة الرابعة لمجال التكيف للحد من مخاطر الكوارث

5- هناك فرق بين ما يمتلكه الطلاب من ثقافة الحد من محاطر الكوارث عن ما تمتلكه الطالبات المرحلة الرابعة لصالح الطلاب .

14- التوصياتrecommendations :

في ضوء ما توصلت اليه نتائج البحث، توصي الباحثات بالآتي:

3. التعليم ركيزة مهمة من ركائز المجتمع ، ؛ لذا يفترض على المؤسسات التربوية والتعليمية وضع خطط تربوية وتعليمية بما يكفل تطوير النظام التعليمي بالنحو الذي يواكب ما يحدث عالميا من الكوارث وبما يتناسب مع مطالب الحد منها.

4. الارتقاء بكفاءة المدرسين علمياً وعملياً عن طريق مشاركتهم في المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية التي تعنى بالحد من الكوارث وتطوير إمكاناتهم في نقل خبراتهم الى طلبتهم.

5. العمل على زيادة التعاون بين مؤسسات وزارة التربية مع الجامعات والمؤسسات الثقافية والمنظمات الحكومية وغير الحكومية لتبادل الخبرات والمطبوعات والبحوث في مجال الحد من الكوارث والوعي بالعمل التطوعي في حالة حدوثها .

6. ارساء مفهوم المواطنة من اجل حماية الوطن في اخذ الحيطة والحذر في حالة حصول الكوارث ، والحد من تدهور البيئة والموارد الطبيعية، وسن التشريعات للحفاظ على تلك الموارد كحق للأجيال اللاحقة.

7. ضرورة تضمين ثقافة الحد من الكوارث وتطبيقاتها والقيم المرتبطة بها مقررات اعداد المدرسين، وفي برامج تدريب مدرسي علم الأحياء في اثناء الخدمة.

15- المقترحات: استكمالاً لهذا البحث تقترح الباحثات إجراء الدراسات الآتية:

1. فاعلية تصميم تعليمي قائم على ثقافة الحد من الكوارث في الوعي من الحد من الكوارث للطلبة المرحلة الجامعية

2. اثر التطبيقات التكنولوجية في تحقيق الحد من الكوارث لطلبة المرحلة الجامعية .

المصادر العربية:

1-ابراهيم، علي حجازي، (2017)، الحملات الإعلامية وفن مخاطبة الجمهور، ط1، دار المعتز للنشر والتوزيع، الشارقة.

2-الاسكوا, (2018)، تقرير المياه والتنمية السابع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في المنطقة

العربية

3- ابن منظور، ابي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، (2013) لسان العرب، المجلد15، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت.

4-التويجري، صالح بن حمد، (2018)، الكوارث والأزمات: التخطيط – الاستعداد – الإدارة، ط1، العبيكان للنشر والتوزيع، الرياض.

5-ربيع، هادي مشعان وختام إسماعيل أحمد، (2008)، القياس والتقويم في التربية والتعليم، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.

6-الزهيري، حيدر عبد الكريم محسن، (2017)، مناهج البحث التربوي، ط1، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان

7-عابد، زهير عبداللطيف واحمد العابد ابو السعيد، (2014)، الاعلام البيئة بين النظرية والتطبيق، ط1، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.

8-عبد العزيز، بركات، (2014)، مقدمة في التحليل الإحصائي لبحوث الإعلام، الدار المصرية اللبنانية للنشر، القاهرة

الفتلاوي، علي شاكر،(2010)، سيكولوجية الزمن، ط1، دار صفحات للنشر والتوزيع، دمشق.

9-القطارنة، زياد حمد، (2011)، إدارة الكوارث، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان.

10-الكعبي، محمد عبد الصاحب، (2020)، المسؤولية الوطنية عن أضرار الكوارث الطبيعية، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية.

11-الكناني، عايد كريم، (2014)، مقدمة في الاحصاء، دار اليازوري للنشر، عمان.

12-مجيد، سوسن شاكر، (2013)، أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط1، مركز ديبونو للنشر، عمان.

13-مكتب الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، (2010)، تنفيذ إطار عمل هيوغو في المنطقة العربية.

14-مكتب الامم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، (2011)، اجراءات المنتدى العالمي الثالث للحد من مخاطر الكوارث والمؤتمر العالمي لإعادة الأعمار

15-المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، (2014)، المثال النموذجي للحد من مخاطر الكوارث في برنامج التواصل مع المستخدمين التابع للإطار العالمي للخدمات المناخية.

المصادر الاجنبية:

1. Bhagani, H. (2018). Disaster resilience: from the global to the local. Australian Journal of Emergency Management, The, 33(1), 25-26.

2. Ibrahim, F. A. A. (2014). Nurses knowledge, attitudes, practices and familiarity regarding disaster and emergency preparedness–Saudi Arabia. American Journal of Nursing Science, 3(2), 18-25.

3. de Almeida.L, de Araujo.A, Welle.T & Birkmann.J (2020) "DRIB Index 2020: Validating and enhancing disaster risk indicators in Brazil" International Journal of Disaster Risk Reduction,No.42, (p1-23).

4. Dikmenl.Y, Yakar.H, Konca.A, (2018), Development of Disaster Awareness Scale: A Validity and Reliability Study, Review of International Geographical Education Online (RIGEO), VOL.8, NO.2, P 206-220

5. Henstra.D, Minano.A, & Thistlethwaite.J (2019) "Communicating disaster risk? An evaluation of the availability and quality of flood maps" Natural hazards and earth system sciences, Vol.19, No.1,(p 313-323).

6. Mahajan,R. (2019). Disaster Management: Current Situation In India. International Multidisciplinary E- Research Journal ,No.177, (p 39-41).

7. UNISDR, (2015), Sendai Framework for Disaster Reduction 2015-2030

ملحق (1)

(ثقافة الحد من مخاطر الكوارث لدى طلبة جامعة بغداد)

اولا: المعرفة في الحد من مخاطر الكوارث

ت	الفقرات	الفقرات (+،-)	صالحة	غير صالحة	بحاجة الى تعديل	التعديل المقترح
1	يمكن التخفيف من أخطار الكوارث كون وقوعها مفاجئ	+				
2	استطيع مسبقا التنبؤ بحدوث كارثة	+				
3	انا على دراية بمنظومة الانذار المبكر المحلية والوطنية	+				
4	لدي ادراك بمفاهيم الكارثة وعناصر الخطر	+				
5	انا على دراية بمنافذ المغادرة للحالات الطارئة في مكان دراستي	+				
6	لدي معلومات عن الخطط الانشائية المقاومة للكوارث في تشييد المباني	+				
7	اقوم بعمل تقارير وانشطة منوعة في مجال مواجهة الكوارث ضمن دراستي	+				
8	اجد من الضروري الفصل بين علم الكوارث والتنمية المستدامة في التعليم	-				
9	اجيد نقل المعرفة بالكوارث الى المجتمع بمختلف فئاتهِ	+				
10	يمكن دمج الحد من مخاطر الكوارث ضمن جميع العلوم الاخرى	+				
11	ممكن ان يتسبب النشاط العادي للظواهر الطبيعة بالكوارث	-				
12	يوفر لي تعليمي الجامعي معلومات حديثة كافية للحد من مخاطر الكوارث	-				
13	لدي معلومات عن تقليل الخطر قد الامكان في حالات الكوارث الناتجة من تسرب المواد الكيميائية	+				
14	من الخطأ تسمية الاحداث المسببة لخسائر كبيرة في الارواح والممتلكات والناتجة عن نشاط الانسان بالكارثة وذلك لإمكانية ازالة الاثار الناتجة عنه.	-				
15	مناهجنا الدراسية تجعلني على اطلاع بالخطط الوطنية	-				

	لمواجهة الكوارث المحتملة				

ثانيا: ادارة الحد من مخاطر الكوارث

ت	الفقرات	صالحة	غير صالحة	بحاجة الى تعديل	التعديل المقترح
16	اتمكن من اعداد خطة لمواجهة الكوارث المحتملة	+			
17	اتمكن من مساعدة الاخرين في الحالات الطارئة	+			
18	لدي القدرة على مساعدة الاخرين في اخلاء منطقة الخطر	+			
19	التخطيط للكوارث مسبقا ليس مهم لجميع الناس	–			
20	اجيد الاتصال بالجهات ذات العلاقة للإبلاغ عن كارثة محتملة الوقوع	+			
21	نطاق حدوث الكوارث يكون محدود ضمن مجالات معينة فقط في المجتمع	–			
22	لابد من ان توقع الكوارث خسائر في الارواح البشرية	–			
23	استطيع التمييز بين انواع الكوارث وتحديد مسبباتها	+			
24	اجد ان الجهات الحكومية هي المسؤول الوحيد في انقاذ المجتمع في حالة الكوارث	–			
25	اطلع باستمرار على تجارب الدول في مواجهة الازمات والكوارث	+			
26	تدربت على الاسعافات الاولية للحالات الطارئة عند حدوثها	+			
27	شاركت في ندوات وبرامج تدريبية لمواجهة المخاطر والازمات	+			
28	استطيع مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة عند اخلاء منطقة الكارثة	+			
29	اتمكن من خلال دراستي من تحديد الاماكن الاكثر تعرضا لخطر الكوارث	+			
30	سوء التوزيع السكاني مسبب رئيس في نشوء الكوارث	+			
31	يمكن حصر المخاطر في نطاق الكوارث الطبيعية كونها خارج نطاق السيطرة	–			

ثالثا: التكيف للحد من مخاطر الكوارث

ت	الفقرات	صالحة	غير صالحة	بحاجة الى تعديل	التعديل المقترح
32	من الخطأ اعادة تأهيل منطقة الكارثة في حالة كان ذلك ممكن	–			
33	تقود الاخطار والازمات دائما الى كوارث	+			
34	لدي حقيبة تحوي اشياء الخاصة في حال حدوث حالة طارئة	+			
35	تجرى انشطة عملية في مكان دراستي لمواجهة خطر الكوارث	+			
36	اجد نفسي قادر على التطوع في فرق الانقاذ في حالة وقوع الكارثة	+			
37	يمكن جعل سلوك الحد من مخاطر الكوارث جزء مورث في المجتمع وقابل للتطوير	+			
38	اجد ان الاستثمار في الحد من مخاطر الكوارث هدراً للموال كون وقوع الكوارث امرا حتمياً	–			
39	انا على دراية بالتداخلات النفسية والسلوكية اثناء وبعد وقوع الكوارث	+			
40	استطيع التعامل مع الاخرين المصابين بالصدمة والاضطراب من جراء الكارثة	+			
41	لدي القدرة على الحفاظ على هدوئي اثناء وبعد الكارثة	+			
42	لدي اتفاق مع افراد الاسرة والاصدقاء لتنفيذ خطط طوارئ الشخصية	+			

ملحق (2)

(ثقافة الحد من مخاطر الكوارث لدى طلبة جامعة بغداد بصيغته النهائية)

اولا: المعرفة في الحد من مخاطر الكوارث

ت	الفقرات	موافق	لا ادري	غير موافق
1	يمكن التخفيف من أخطار الكوارث كون وقوعها مفاجئ			
2	استطيع مسبقا التنبؤ بحدوث كارثة			

3	انا على دراية بمنظومة الانذار المبكر المحلية والوطنية			
4	لدي ادراك بمفاهيم الكارثة وعناصر الخطر			
5	انا على دراية بمنافذ المغادرة للحالات الطارئة في مكان دراستي			
6	لدي معلومات عن الخطط الانشائية المقاومة للكوارث في تشيد المباني			
7	اقوم بعمل تقارير وانشطة منوعة في مجال مواجهة الكوارث ضمن دراستي			
8	اجد من الضروري الفصل بين علم الكوارث والتنمية المستدامة في التعليم			
9	اجيد نقل المعرفة بالكوارث الى المجتمع بمختلف فئاتهِ			
10	يمكن دمج الحد من مخاطر الكوارث ضمن جميع العلوم الاخرى			
11	ممكن ان يتسبب النشاط العادي للظواهر الطبيعة بالكوارث			
12	يوفر لي تعليمي الجامعي معلومات حديثة كافية للحد من مخاطر الكوارث			
13	لدي معلومات عن تقليل الخطر قد الامكان في حالات الكوارث الناتجة من تسرب المواد الكيميائية			
14	من الخطأ تسمية الاحداث المسببة لخسائر كبيرة في الارواح والممتلكات والناتجة عن نشاط الانسان بالكارثة وذلك لإمكانية ازالة الاثار الناتجة عنه.			
15	مناهجنا الدراسية تجعلني على اطلاع بالخطط الوطنية لمواجهة الكوارث المحتملة			

ثانيا: ادارة الحد من مخاطر الكوارث

ت	الفقرات	موافق	لا ادري	غير موافق
16	اتمكن من اعداد خطة لمواجهة الكوارث المحتملة			
17	اتمكن من مساعدة الاخرين في الحالات الطارئة			
18	لدي القدرة على مساعدة الاخرين في اخلاء منطقة الخطر			
19	التخطيط للكوارث مسبقا ليس مهم لجميع الناس			
20	اجيد الاتصال بالجهات ذات العلاقة للإبلاغ عن كارثة محتملة الوقوع			
21	نطاق حدوث الكوارث يكون محدود ضمن مجالات معينة فقط في المجتمع			
22	لابد من ان توقع الكوارث خسائر في الارواح البشرية			
23	استطيع التمييز بين انواع الكوارث وتحديد مسبباتها			
24	اجد ان الجهات الحكومية هي المسؤول الوحيد في انقاذ المجتمع في حالة الكوارث			

25	اطلع باستمرار على تجارب الدول في مواجهة الازمات والكوارث			
26	تدربت على الاسعافات الاولية للحالات الطارئة عند حدوثها			
27	شاركت في ندوات وبرامج تدريبية لمواجهة المخاطر والازمات			
28	استطيع مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة عند اخلاء منطقة الكارثة			
29	اتمكن من خلال دراستي من تحديد الاماكن الاكثر تعرضا لخطر الكوارث			
30	سوء التوزيع السكاني مسبب رئيس في نشوء الكوارث			
31	يمكن حصر المخاطر في نطاق الكوارث الطبيعية كونها خارج نطاق السيطرة			

ثالثا: التكيف للحد من مخاطر الكوارث

ت	الفقرات	موافق	لا ادري	غير موافق
32	من الخطأ اعادة تأهيل منطقة الكارثة في حالة كان ذلك ممكن			
33	تقود الاخطار والازمات دائما الى كوارث			
34	لدي حقيبة تحوي اشياء الخاصة في حال حدوث حالة طارئة			
35	تجرى انشطة عملية في مكان دراستي لمواجهة خطر الكوارث			
36	اجد نفسي قادر على التطوع في فرق الانقاذ في حالة وقوع الكارثة			
37	يمكن جعل سلوك الحد من مخاطر الكوارث جزء مورث في المجتمع وقابل للتطوير			
38	اجد ان الاستثمار في الحد من مخاطر الكوارث هدراً للموال كون وقوع الكوارث امرا حتمياً			
39	انا على دراية بالتداخلات النفسية والسلوكية اثناء وبعد وقوع الكوارث			
40	استطيع التعامل مع الاخرين المصابين بالصدمة والاضطراب من جراء الكارثة			
41	لدي القدرة على الحفاظ على هدوئي اثناء وبعد الكارثة			
42	لدي اتفاق مع افراد الاسرة والاصدقاء لتنفيذ خطط طوارئ الشخصية			

On the convergence of three – Step – One Mapping Iterative Scheme in W-Hyperbolic Space

Shahla Abd AL-Azeaz Khadum

Directorate General of Education Baghdad′ s Karkh Third/Ministry of Education

Abstract

In this paper , firstly we introduce A Three – Step – One Mapping Iterative scheme for self mapping in W-Hyperbolic space secondly we prove a convergence result of A Three – Step – One Mapping Iterative Scheme for Nonexpansive mapping in the same space also established the convergence results when use Condition (I) and by using Hemicompact mapping in uniformly W-Hyperbolic space.

Key Words

A Three – Step – One Mapping Iterative Scheme in , Nonexpansive mapping , uniformly Hyperbolic Space , Condition (I) .

1 − Introduction

In 2009 , Shahzad and Zegeye [1] introdused the convergence result of Ishikawa iteration for quasi nonexpansive multivalued maps in uniformly convex space as follows , for any $x_1 \in B$

$$x_{n+1} = (1-\tau_n)x_n + \tau_n \ell_n$$

$$y_n = (1-\mu_n)x_n + \mu_n t_n \ ; \forall n \geq 0$$

Where $\ell_n \in Ly_n$, $t_n \in Lx_n$, $\{\mu_n\}$ and $\{\tau_n\}$ are sequences in [0,1].

In 2010, Khan et al . [2] introdused weak and strong convergence result of a one step iteration for two multivalued nonexpansive mappings .

Also in 2011, Abbas et al . [3] established the convergence result of a new one step iteration for two multivalued nonexpansive mappings in uniformly convex Banach space as follows , for any $x_1 \in B$

$$x_{n+1} = \mu_n x_n + \tau_n t_n + \sigma_n \ell_n \ ; \forall n \geq 0$$

Where $\ell_n \in Lx_n$, $t_n \in Kx_n$, $\{\mu_n\}$, $\{\tau_n\}$ *and* $\{\sigma_n\}$ are sequences in (0,1). In 2018, Birol G .and Sezgin A. [4] established the convergence result of a one step iteration for two multivalued nonexpansive mappings in uniformly convex W- Hyperbolic space as follows , for any $x_1 \in B$

$$x_{n+1} = W\left(\ell_n , W\left(x_n , t_n , \frac{\tau_n}{1-\mu_n}\right), \mu_n\right) ; \forall n \geq 0$$

Where $\ell_n \in Lx_n$, $t_n \in Kx_n$, $\{\mu_n\}$ and $\{\tau_n\}$ are sequences in(0,1).

2 −Preliminaries

Definition (2.1)[5] : A metric space (E, d) is said to be hyperbolic space if there exist a map $W: E^2 \times [0,1] \rightarrow E$ satisfying :

$W1 - d\big(t , W(x , y , \mu)\big) \leq (1-\mu) d(t, x) + \mu\, d(t, y)$

$W2 - d(W(x , y , \mu) , W(x , y , \delta)) = |\mu - \delta|\, d(x - y)$

$W3 - W(x , y , \mu) = W(y , x , (1- \mu))$

$W4 - d\big(W(x , c , \mu) , W(y , e , \mu)\big) \leq (1-\mu) d(x, y) + \mu\, d(c, e)$

$\forall\, x , y , c , e \in E$ and $\mu , \delta \in [0,1]$.

Definition (2.2)[6]: Let A be a non−empty and convex subset of a hyperbolic space B . A mapping $L: A \rightarrow A$ is said to be

(i) nonexpansive if $d(Lx, Ly) \leq d(x, y)$ ... (1)

$\forall\, x, y \in A$.

(ii) quasi nonexpansive if $F(L) \neq \emptyset$ and $d(Lx, \rho) \leq d(x, \rho)$ ... (2)

$\forall\, x \in A \text{ and } \rho \in F(L)$.

Definition (2.3) : Let A be a non−empty and convex subset of a hyperbolic space B and $L: A \rightarrow A$ is a mapping for any $x_1 \in A$, the sequence $\{x_n\}$ define by

$$x_{n+1} = W(Ly_n)$$

$$y_n = W(Lx_n , Lz_n , \mu_n)$$

$$z_n = W(x_n , Lx_n , \tau_n); \forall n \geq 0 \qquad \text{... (3)}$$

where $\{\mu_n\}$ and $\{\tau_n\}$ are sequences in $(0,1)$.

Definition (2.4) [7]: A hyperbolic space (E,d,W) is said to be uniformly convex if $\exists\ \sigma \in]0,1]$ such that

$d(x,\vartheta) \le \gamma\ , d(y,\vartheta) \le \gamma$ and $d(x,y) \ge \epsilon\gamma$ then

$$d\left(W\left(x,y,\frac{1}{2}\right),\vartheta\right) \le (1-\sigma)\gamma$$

$\forall\ \vartheta, x, y \in E\ , \epsilon\ \in (0,2]$ and $\gamma > 0$

Lemma(2.5), [8] : Let B be a uniformly convex hyperbolic . Let $x \in B$ and $\{\mu_n\}$ be a sequence in $[g,h]$ for some $g,h \in (0,1)$. If $\{x_n\}$ and $\{y_n\}$ are sequences in B such that

$\lim_{n\to\infty} \sup d(x_n, x) \le \varphi$, $\lim_{n\to\infty} \sup d(y_n, x) \le \varphi$ and $\lim_{n\to\infty} d(W(x_n, y_n, \mu_n), x) = \varphi$ for some $\varphi \ge 0$

then $\lim\limits_{n\to\infty} d(x_n, y_n) = 0$.

Definition (2.6)[9] : Let A be a non−empty and convex subset of a hyperbolic space B . A mapping $L: A \to A$ is said to be

(i) Satisfy condition (I) if $\exists$ a nondecreasing function $k: [0,\infty[\to [0,\infty[$ with $k(0) = 0$, $k(\alpha) > 0$ for $\alpha \in (0,\infty)$ such that

$d(x, Lx) \ge k(d(x, F(L)))$, $\forall x \in A$.

(ii) Hemicompact. If for any sequence $\{x_n\}$ in $A \ni \lim\limits_{n\to\infty} d(x_n, Lx_n) = 0$,

$\exists$ a subsequence $\{x_{n_t}\}$ of $\{x_n\}$ such that $x_{n_t} \to \rho$ as $\tau \to \infty$ for some

$\rho \in A$.

3 − Main Theorem

Theorem(3.1):

Let B is a hyperbolic space , A is a nonempty and convex subset of B and $L: A \to A$ is a quasi nonexpansive mapping . Let $\{x_n\}$ define by condition (3) with μ_n and $\tau_n \in (0,1)$. If $\rho \in F(L)$,

then $\lim_{n\to\infty} d(x_n, \rho)$ exists , $\forall\ \rho \in F(L)$.

Proof: Let $\rho \in F(L)$, from condition (2) and(3) , we get

$$d(z_n, \rho) = d(W(x_n, L x_n, \tau_n), \rho)$$
$$\leq (1-\tau_n) d(x_n, \rho) + \tau_n d(L x_n, \rho)$$
$$\leq (1-\tau_n) d(x_n, \rho) + \tau_n d(x_n, \rho)$$
$$= d(x_n, \rho) \qquad \dots (4)$$

From condition (2) , (3) and (4) , we get

$$d(y_n, \rho) = d(W(Lx_n, L z_n, \mu_n), \rho)$$
$$\leq (1-\mu_n) d(L x_n, \rho) + \mu_n d(L z_n, \rho)$$
$$\leq (1-\mu_n) d(x_n, \rho) + \mu_n d(z_n, \rho)$$
$$\leq (1-\mu_n) d(x_n, \rho) + \mu_n d(x_n, \rho)$$
$$= d(x_n, \rho) \qquad \dots (5)$$

From condition (2) , (3)(4), and (5) , we get

$$d(x_{n+1}, \rho) = d(W(Ly_n), \rho)$$
$$\leq d(Ly_n, \rho)$$
$$\leq d(y_n, \rho)$$
$$\leq d(x_n, \rho) \qquad \dots (6)$$

Then $\{d(x_n, \rho)\}$ is bounded and non- increasing . Hence $\lim_{n\to\infty} d(x_n, \rho)$ exists , $\forall\ \rho \in F(L)$.

Theorem(3.2):

Let B , A, L and $\{x_n\}$ be as in theorem(3.1), where μ_n and τ_n are sequences in $[g, h]$ for some g, h *with* $0 < a \le b < 1$. Then $F(L) \neq \emptyset$ if and only if $\{x_n\}$ is bounded and $\lim_{n\to\infty} d(Lx_n, x_n) = 0$.

Proof: Suppose $F(L) \neq \emptyset$ and Let $\rho \in F(L)$, then $\lim_{n\to\infty} d(x_n, \rho)$ exists and $\{x_n\}$ is bounded .Put

$$\lim_{n\to\infty} d(x_n, \rho) = \varphi. \text{ for some } \varphi > 0 \qquad \dots(7)$$

From condition (4) and (7), we get

$$\limsup_{n\to\infty} d(\,W\,(x_n\,, L\,x_n\,, \tau_n\,), \rho\,) = \limsup_{n\to\infty} d(z_n, \rho)$$

$$\le \lim_{n\to\infty} \sup d(x_n, \rho) = \varphi \dots(8)$$

$$\limsup_{n\to\infty} d(\,W\,(Lx_n\,, L\,z_n\,, \mu_n\,), \rho\,) = \limsup_{n\to\infty} d(y_n, \rho)$$

$$\le \lim_{n\to\infty} \sup d(x_n, \rho) = \varphi \dots(9)$$

From condition (2), (3)and (4), we get

$$d(\,x_{n+1}, \rho) = d(\,W\,(Ly_n\,), \rho\,)$$

$$\le d(Ly_n, \rho)$$

$$\le d(y_n, \rho)$$

$$= d(\,W\,(Lx_n\,, L\,z_n\,, \mu_n\,), \rho\,)$$

$$\le (1 - \mu_n\,)d(L\,x_n, \rho) + \mu_n d(L\,z_n, \rho)$$

$$\le (1 - \mu_n\,)d(\,x_n, \rho) + \mu_n d(\,z_n, \rho)$$

$$\le d(\,x_n, \rho) - \mu_n d(\,x_n, \rho) + \mu_n d(\,z_n, \rho)$$

This implies that

$$\frac{d(x_{n+1},\rho)-d(x_n,\rho)}{\mu_n} \le d(z_n,\rho) - d(x_n,\rho)$$

So

$$d(x_{n+1},\rho) - d(x_n,\rho) \le \frac{d(x_{n+1},\rho) - d(x_n,\rho)}{\mu_n}$$

$$\le d(z_n,\rho) - d(x_n,\rho)$$

Then $d(x_{n+1},\rho) \le d(z_n,\rho)$

Therefore

$\varphi \le \lim_{n\to\infty} \inf d(z_n,\rho)$. …(10)

From condition (8) and (10) , we get

$\varphi = \lim_{n\to\infty} d(z_n,\rho)$

$\varphi = \lim_{n\to\infty} \ d(W(x_n, L x_n, \tau_n), \rho)$. … (11)

From condition (7) , (9), (11)and lemma (2.5),we get

$\lim_{n\to\infty} d(Lx_n, x_n) = 0.$

Theorem(3.3)

Let B , A, L and $\{x_n\}$ be as in theorem(3.2) with $F(L) \neq \emptyset$ if L satisfies condition (I), then $\lim_{n\to\infty}\|x_n - \rho\| = 0$, $\rho \in F(L)$.

Proof:

From theorem (3.1), implies that $\lim_{n\to\infty} d(x_n,\rho)$ exists , $\forall\, \rho \in F(L)$

and so $\lim_{n\to\infty} d\big(x_n, F(L)\big)$ exists . Assume that $\lim_{n\to\infty} d(x_n,\rho) = \varphi$ for some $\varphi > 0$. From condition (I) , $F(L) \neq \emptyset$ and theorem(3.2), we get $\lim\limits_{n\to\infty} k(d(x, F(L))) \leq \lim\limits_{n\to\infty} d(x_n, Lx_n) = 0$ implies that

$$\lim_{n\to\infty} k(d(x, F(L))) = 0 \qquad \dots (12)$$

Since k is a nondecreasing function and from condition (12), we get

$\lim\limits_{n\to\infty} (d(x, F(L))) = 0$. Thus there are subsequences $\{x_{n_t}\}$ of $\{x_n\}$ and $\{\rho_t\} \subset F$ such that $d(x_{n_t}, \rho_t) < \frac{1}{2^t}$

From theorem (3.1) , $\forall t > 0$, we get

$$d(x_{n_{t+1}}, \rho_t) \leq d(x_{n_t}, \rho_t) < \frac{1}{2^t}$$

Also , we get $\{\rho_t\}$ is a Caushy sequence in A and converges to $\rho \in A$ by

$$d(\rho_{t+1}, \rho_t) \leq d\big(\rho_{t+1}, x_{n_{t+1}}\big) + d(x_{n_{t+1}}, \rho_t)$$

$$< \frac{1}{2^{t+1}} + \frac{1}{2^t}$$

$$< \frac{1}{2^{t-1}}$$

Since $d(\rho_t, L\rho) \leq d(\rho, \rho_t)$ and $\rho_t \to \rho$ as $\tau \to \infty$, it follows that $d(\rho, L\rho) = 0$, which implies that $\rho \in L\rho$

Theorem(3.4)

Let B , A, L and $\{x_n\}$ be as in theorem (3.2) with $F(L) \neq \emptyset$ if L is hemicompact , then $\lim_{n\to\infty} \|x_n - \rho\| = 0$, $\rho \in F(L)$.

proof : From theorem(3.2) , we get $\lim\limits_{n\to\infty} d(x_n, Lx_n) = 0$ and L is hemicompact , there is a subsequence $\{x_{n_t}\}$ of $\{x_n\}$ such that $x_{n_t} \to \rho$ as $\tau \to \infty$ for some $\rho \in A$. Since L is a nonexpansive mapping ,

$$d(\rho, L\rho) \leq d(\rho, x_{n_t}) + d(x_{n_t}, Lx_{n_t}) + d(Lx_{n_t}, L\rho)$$

$$\leq 2d(x_{n_t}, \rho) + d(x_{n_t}, Lx_{n_t}) \quad \to 0 \quad as\ \tau \to \infty .$$

this implies that $\rho \in L\rho$.

4 – Conclusions

A Three – Step – One Mapping Iterative scheme for self mapping has been introduced in W-Hyperbolic and the convergence result for A Three – Step – One Mapping Iterative Scheme has been proved when used nonexpansive self mapping in Hyperbolic space also established the convergence results has been established in uniformly Hyperbolic space when use Condition (I) and use Hemicompact mapping .

5 – Suggestion

1 – we can use Lipschizian mapping to established the convergence results .

2 – we can use another space to establish the convergence results of same iteration .

3 – we can use another iteration to established the convergence results .

References

[1] Shahazad N. and Zegeye H. , On Mann an Ishikawa iteration schemes for multivalued mapping in Banach spaces, Nonlinear Anal. 71 (2009), no. 3-4 ,838-844.

[2] Khan S.H. , Abbas M. and Rhoades B.E . ,A new one – step iterative scheme for approximating comman fixed points of two multivalued nonexpansive mappings , Rend, Circ. Mat. 59(2010),149-157 .

[3] Abass M. , Khan S.H. , Khan A. R. and Agarwal R.P. ,Common fixed points of two multivalued nonexpansive mappings by one –step iterative scheme , Appl. Math. Lett. 24 (2011), 97-102 .

[4] Karahan I . , Convergence of SP iteration scheme for three mulivalued mappings in Hyperbolic space , Journal of Comp. Anal. and Appl. 24(5) (2018):815-827 .

[5] Kohlenbach U. , Some logical metatheorems with applications in functional analysis , Tra. Amer. Math. Soc. 357 (2005) 89-128 .

[6] Saluja G .S. , On the convergence of modified S- iteration process for generalized asymptotically quasi –nonexpansive mappings in CAT(0) spaces, Fun. Anal. Approximation and computionn,6(2)(2014),29-38.

[7] Gürsoy F. , Karakaya V. , Some convergence and stability results for two new kirk type hybrid fixed point iterative algorithms. Journal of Function spaces doi: 10.1155/2014/684191.

[8] Shimizu T. and Takahashi W. ,Fixed points of multivalued mappings in certain convex metric spaces .Topol Methods Nonlinear Anal. 8,197-203,(1996).

[9] Khan A. R. , Fukhar – ud – H . and Khan M . A. A. ,An implicit algorithm for two finite families of nonexpansive maps in hyperbolic spaces .Fixed Point Theory and Applications, 2012 (54) .

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
16-17 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

(Study and Solve Some of the Characteristics Of Differential Sobolev type equations)

Taif Najm Mhawes

najmtaif@gmail.com

Abstract:

In this paper we study the properties of a pseudodifferential operator

$$L=(\lambda + \Delta)$$

Where is the Laplace - Beltrami operator in the space of differentiable sobolev defined on smooth compact oriental connected Riemannian manifolds without boundary. To secure one's object, you need to solve the following tasks :

-introduce Riemannian manifolds without boundary

-introduce pseudodifferential operators over these differential k - forms, for example, Laplace - Beltrami plus lower coefficients;

-Investigate the properties of the obtained operators.

The results obtained were based on the sobolev on the splitting of the space of differential forms into a direct sum of subspaces.

1- Introduction

Various mathematical models based on Sobolev-type equations have the form

$$Lu^{\circ} = M \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad . \qquad (1)$$

with an irreversible operator L at the derivative [1]. It should be noted that the use the following are carried out both for abstract equations and for specific statements of this kind [2] .

Qualitative and numerical studies available solutions of these equations in a variety of settings. We have been be interested to solve one of the aspects of the solvability of initial-boundary value problems in space differential k-forms defined on a Riemannian manifold without boundary, for example, the Cauchy problem

$$u(x) = u_x \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

for equations of the form (1), namely, what is required in the theory of relative opera

splitting the domain of an operator L∈£(ɪɪ,F) into a direct sum of subspaces

$$U = \; U^0 \oplus U^1. \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

For some spaces, these splittings are natural, while for others you have to try to get them. We are talking here about differentiable k-forms defined on smooth compact orientable connected Riemannian manifolds without boundary , studies of the properties of pseudodifferential operators in spaces of differential forms began. One of the most significant among these operators is the Laplace – Beltrami operator on differential forms, which, up to sign, generalizes the Laplace operator. These studies are quite effective due to the well-known properties of this operator. The transition to Banach spaces is possible thanks to the results of Leng.[4]

The purpose of this work is a study of the properties of the pseudodifferential operator

$$L=\lambda+\Delta\ ,$$

Where Δ is the Laplace – Beltrami operator in the space of differentiable k-forms defined on smooth compact orientable connected Riemannian manifolds without boundary. To achieve this goal, the following tasks must be solved:

introduce into consideration Riemannian manifolds without boundary :

construct differential k-forms on Riemannian manifolds without boundary;

introduce pseudodifferential operators over these differential k-forms, for example, Laplace – Beltrami plus lower-order coefficients; to investigate the properties of the obtained operators.

In the introduction, the problem is formulated and its connection with mathematical models of the Sobolev type is described. The first section contains preliminary information from the theory of relatively bounded operators.

Definition 1:

A pseudodifferential operator is a natural extension of the notion of a partial differential operator. Consider the differential operator Q of degree m, defined on the set of m times differentiable functions of n variables :

$$Q[\omega](x)\ =\sum_{|k1+\cdots+k_n|\le m} ak_{1+\cdots+k_n}\cdot\frac{\partial k_{1\omega}}{\partial x_1^{k1}}(x),$$

Where $a_{\alpha=const,}\forall\alpha$.

Associate with Q the polynomial

$$g(y)=\sum_{k_1+\cdots+k_n|\le m} ak_{1+\cdots+k_n(iy)^{|k1+\cdots+kn}}$$

ich is called the symbol Q.

2. Relatively p-bounded operators

Let the operators U and F be Banach spaces, the
operators

M $\epsilon\mathscr{L}$(u,f) A bunch of $P^L(M) = \{\mu \in \mathbb{c}\,; (\mu L - M)^{-1}\}\epsilon\mathcal{L}(F,u)$ … … . . (4)

is called the L-resolvent set of the operator M.

The set $\sigma^L(M) = \mathbb{C} \setminus P^L(M)$ *is* called the L-spectrum of the operator M.

If P^L (M)≠ ∅ , then, we can define an operator function

$(\mu\mathcal{L} - M)^{-1}, R_\mu^L(M) = (\mu\mathcal{L} - M)^{-1}L, \mathcal{L}_\mu^L(M) = (\mu\mathcal{L} - M)^{-1}$ … … . . . (5)

which are called, respectively, the $\mathcal{L}$-resolution, Right resolution of L, Left L-resolvent of M. In the case where there is an operator $L^{-1} \in (\mathfrak{F}, \mathfrak{U})$, L-resolution, right L-resolvent and left L- resolvent of M coincides with the resolvent of the operator M, ML^{-1} and $L^{-1}M$ accordingly.

The operator M is called the determinant factor for L (in short, (L, σ) – (bounded), if

$$\exists a \in R_+, \forall \mu \in \mathbb{C}(|\mu| > a).$$

Let $P^L(M) \neq \emptyset$. Equation (1) reduce to a pair of equivalent him equations .

$$R_\mu^L(M)u^\circ = (\mu L - M)^{-1}Mu, \ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

$$L_\mu^L(M)F^\circ = M = (\mu L - M)^{-1}f \ldots\ldots\ldots\ldots (7)$$

where $\mu \in P^L(M)$.

Both equations can be understood according to [1] as concrete interpretations of the equation

$$Xc^\circ = Yc\ , \ldots\ldots\ldots\ldots (8)$$

where the operators X, Y ∈ $\mathcal{L}$ (W), a W is Banach space.

Lemma1 :

Let the operator M ($\mathcal{L}$, σ) -bounded, and the contour : Γ = (μ ∈ C :|μ|=r>a) . Then the operators P: $\mathcal{U} \rightarrow \mathfrak{U}$ and Q: $\mathfrak{F} \rightarrow \mathfrak{F}$ defined in terms of integrals of the type ϕ.

$$P = \frac{1}{2\pi i} \int_\Gamma R_\mu^L (M) d\mu \ ,$$

$$Q = \frac{1}{2\pi i} \int_\Gamma L_\mu^L (M) d\mu \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (9)$$

We put

$$\mathfrak{U}^0 = \ker P \ , \ imP = \mathfrak{U}^1 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (10)$$

$$\mathfrak{F} = \ker Q \ , \mathfrak{F}^1 = imQ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (11)$$

denote by L_k (Mk) the restriction of the operator L (M) to $\mathfrak{U}^K$, $K = 0,1$.

$$E = M_0^{-1} L_0 \ , E \in \mathcal{L}(\mathfrak{U}^0), \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (12)$$

and operator

$$S = L_1^{-1} M_1 , S \epsilon \ \mathcal{L}(\mathfrak{U}^1) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (13)$$

by means of which the L-resolution of the operator M expands in the ring | μ |> a in the Laurent series

$$(\mu L - M)^{-1} = -\sum_{k=0}^{\infty} \mu^k E^k M_0^{-1} (\mathbb{I} - Q) + \sum_{K=0}^{\infty} \mu^{-K} S^{K-1} \ell_1^{-1} Q \ldots \quad (14)$$

Here $E^0 = \mathbb{I}, if \ E \ \neq \ 0, and \ s^0 \ \neq 0,$

where the identity operators are defined on the spaces $\mathfrak{A}^0$ and $\mathfrak{A}^1$, respectively .

Definition2 :

Let the operator M be (L, σ) –bounded The point ∞ is called

(i) a removable singular point of the L-resolution of the operator M if E ≡ 0

(ii) a pole of order p of the L-resolution of the operator M if

$$E^P \neq 0, E^{P+1} \equiv 0\ ;$$

(iii) an essentially singular point of the L-resolution of the operator M, if a$E^K \neq 0$ for any

k ∈ {0} ∪ N. In what follows, we agree to call the removable singular point a pole of order zero .

Definition 3 :

An operator M is called (L, p) -bounded if the operator M is (L, σ) -bounded and ∞ is a pole of

In what follows, we agree on any
vector $\varphi \epsilon\ ker\{0\}$ *is called an eigenvector of the operator* L . An ordered set $\{\varphi_1, \varphi_2, \ldots\} \subset \mathfrak{A}$ is called a chain M of associated vectors of the eigenvector φ_0 if :

$$\mathrm{L}\varphi + 1 = M\varphi_q, \varphi_q \notin \ker L\ , q = 0{,}1 \ldots\ldots$$

the chain is finite if there exists an -adjoint vector φ_p that either φ_p ∉domM, or M$\varphi_p\ \notin imL$.

In particular, the eigenvector$\varphi\ _0$ does not have M- attached vectors, if either φ_0 $\notin imL$.

The power of a finite chain is called its length. When the chain is endless, then we say that it has an infinite length. The linear span of all eigenvectors and M-associated vectors of the operator L is called the M root lineal operator L.

If the M-root lineal is closed, then it is called the M-root space of the operator L .

Theorem 1 :

Let the operator be L-Fredholm. Then the following conditions are equivalent

(i) Operator M (L, p) -bounded, $p \in \{0\} \cup \mathbb{N}$.

(ii) The length of any chain of M-adjoint vectors of the operator L does not exceed p.

Definition 4:

Let X and Y be vector spaces. A linear operator $T: X \to Y$ is called Fredholm if its kernel and cokernel, are finite-dimensional. If X and Y are Banach spaces,

then Fredholm operators from X and Y are assumed to be bounded by default .

Definition 5:

An operator L is called Fredholm if its index ind L = 0 .

Let X and Y be Banach spaces. A bounded linear operator $T: X \to Y$ is Fredholm if and only if its adjoint operator $T*: Y* \to X*$ is Fredholm. Wherein

(i) ind T^* = −ind T ;

(ii) ind T = dim Ker T- dim Ker T^*)

Theorem 2:

Let the operator M (L, p) be bounded. Then there exist analytic resolving groups of equations (3) and (4) representable by the Dunford - Taylor integrals

$$U^t = \frac{1}{2\pi i} \int_r R_\mu^L (M) e^{\mu t} d\mu, \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots (15)$$

$$F^t = \frac{1}{2\pi i} \int_r L_\mu^L e^{\mu t} d\mu \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots (16)$$

References:

[1] Sviridyuk G. A., Fedorov V. E. Linear Sobolev Type Equations and Degenerate Semigroups

of Operators. Utrecht; Boston; K¨oln; Tokyo: VSP, 2003, p. 286 .

[2] G. A. Sviridyuk, N. A. Manakova, The Barenblatt – Zheltov – Kochina model with additive

white noise in quasi-Sobolev spaces, J. Comp. Eng. Math., 2016, Volume 3, Issue 1,P. 34–42 .

[3] Shafranov, D.E. equation as a model of an elastic shell / D.E. Shafranov, A.I. Shvedchikova // Bulletin of SUSU, Ser. Mat. Modeling and programming. .- Chelyabinsk, 2012. - No. 18 (277), issue. 12, P. 66–81 .

[4] Manakova, N.A. Optimal control problems for semilinear equations of Sobolev type / N.A. Manakova. - Chelyabinsk: SUSU Publishing Center, 2012, p. 78-83.

[5] Duff, G. Differential forms in manifolds with boundary / G. Duff //Anal. Of Math.

-1952.- Vo1.56, № 1, P . 115-120 .

[6] V. E. Fedorov, E. A. Romanova. "On Analytical in a Sector Resolving Families of Operators for Strongly Degenerate Evolution Equations of Higher and Fractional Orders", Journal of Mathematical Sciences, 2019 .

[7] Shafranov, D.E. Pseudo differential operators and differential forms // D.E. Shafranov, E.A. Bogonos. - Review of Applied and Industrial Mathematics, 2015. - vol.22, Issue 4,p. 500-509.

[8] Bogonos E.A. Splitting the domain of definition of an elliptic self-adjoint pseudodifferential operator in differential k-forms defined on a Riemannian manifold without boundary / E.A. Bogonos; D.E. Shafranov // Science of SUSU. Natural Sciences Section: Materials of the 67th Scientific. Conf / resp. for issue. S. D. Vaulin; South-Ural. state un-t. - Chelyabinsk: SUSU Publishing Center, 2015, P. 83-86.

[9] Zagrebin, S.A. Stable and unstable manifolds of solutions of semilinear Sobolev type equations: monograph / S.A. Zagrebin , M.A. Sagadeeva. - Chelyabinsk: SUSU Publishing Center, 2016 .- 120 p .

[10] Shafranov, D.E. Investigation of the stability of solutions of the linear Oskolkov system in the space of -forms defined on the Riemannian manifold // Bulletin of the Samara State University. Natural Science Series, 2007. - No. 6 (56) , p. 155-161.

المؤتمر الدولي الرابع المشترك بين الجامعة العراقية وجامعة دهوك
مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة
ك١/٢٠٢٠

متطلبات إدارة الجودة الشاملة للرياضة الجامعية وانعكاسها على الأداء المتميز ، دراسة استطلاعية على عدد من الكليات الاهلية

Total quality management requirements for College sports and its reflection on Distinction performance

م.م أحمد فاروق توفيق
الجامعة العراقية
Ahmedalazee067@gmail.co

Abstract المستخلص

الغرض **Purpose** : يسعى هذا البحث إلى نشر ثقافة ادارة الجودة الشاملة بين العاملين في كافة وحدات الرياضة الجامعية في الكليات الاهلية ومدى انعكاسها على خلق الاداء المتميز، واستكشاف أي من متغيرات ادارة الجودة الشاملة اكثر تأثيرا الاداء المتميز.

هدف الدراسة : **studies aims** يهدف البحث الى التعرف على الاتجاهات الحديثة في ادارة الجودة الشاملة ومتطلبات تطبيقها في وحدات الرياضة الجامعية لرفع مستوى ادائها ضمن القطاع الرياضي.

التصميم / المنهجية / المدخل : **Design/methodology/approach** استخدم المنهج الوصفي الاستطلاعي، وقد استخدمت الاستبانة لجمع البيانات من أجل تطوير نموذج قياس موثوق وصحيح لمتغيرات ادارة الجودة الشاملة وابعادها، وجرى اختبار الفرضيات من خلال استخدام بعض المعالجات الاحصائية.

النتائج **Findings**– توصل البحث الحالي إلى اتفاق العينة على أن الأداء االمتميز يتأثر بشكل ومباشر بادارة الجودة الشاملة والابعادها (القيادة الادارية، التحسين المستمر، تحسين العمليات، تسويق العلاقة) ، وقد تم تطوير نموذج قياس هذه المتغيرات ، وعلاوة على ذلك، النتائج تدعم فرضية التأثير والارتباط بين المتغيرات المبحوثة.

الآثار العملية**Practical implications** – يوفر هذا البحث وضع مقياس مفيد لادارة الجودة الشاملة والاداء المتميز، إذ يساعد مدراء الوحدات الرياضية وعمادات الكليات والعاملين في مجال الرياضة الجامعية على استخدامها لتقييم الوضع الراهن في مقدرات وحدات وشعب الرياضة الجامعية . وقد يحسّن مديرين الوحدات الرياضة برامج اداءهم على نحو أكثر فاعلية وكفاءة من خلال توجهاتهم الستراتيجية نحو التنافس.

الأصالة / القيمة **Originality/value**– يتعهد هذا البحث مساعدة الوحدات والشعب الرياضة الجامعية في الكليات الاهلية في زيادة أداء الفرق الرياضية عبر ادارة الجودة الشاملة وابعادها.

الكلمات الرئيسة **Key Words:** ادارة الجودة الشاملة، القيادة الادارية، مشاركة العاملين ، التحسين المستمر، الاداء المتميز.

المقدمة *Introduction*

أصبح تطور علوم الادارة يفرض على جميع المنظمات تحديث مناهجها واسلوبها الاداري على وفق التطورات العلمية، لا سيما المنظمات الرياضية التى تهتم بصناعة واعداد الشباب وتنمية قدراتهم وإمكانياتهم، وتهدف الى الى تحقيق التميز في جودة اداء وحدات الرياضة الجامعية من خلال الايفاء باحتياجات ومتطلبات الفرق الرياضية واللاعبين والمدربين من خلال التطابق والموائمه مع المواصفات المرتبطة بكل نشاط او بمجالات التربيه البدنيه والرياضيه والقيام بافضل ما يجب ان يكون في حدود الامكانات المتاحة، لتحقيق افضل اداء فضلا عن اعداد البطل الرياضي.

ان ادراك القيادات الادارية في الجامعات بفلسفة إدارة الجودة الشاملة وتطويعها ضمن ممارساتهم الادارية هي خطة عامة تلتزم بها جميع مستويات ادارة وجميع العاملين ضمن هذه المؤسسات الحيوية، عمل بدرجة كبيرة بالارتقاء بهذه الادارات عن طريق اسهامها في التحسين المستمر والوقاية من الأخطاء، فضلاً عن الاستفادة المثلى من الموارد المادية أو البشرية المتاحة وبعوائد ايجابية. وتوطيد العلاقات مع اطراف متعددة، فقد اكد (العنزي،2014: 134).

ان نموذج الاعمال في وحدات الرياضة الجامعية الكليات الاهلية ، تتوفر عناصر متعددة منها المجهزين، وهم اللاعبون والزبائن وهم المشجعين والجمهور والمعجبين بمشاهدة الالعاب الرياضية الجامعية، والموزعون وهي البنى التحتية للجامعات العراقية فيما يتعلق بشعب ووحدات الرياضة الجامعية ، والمنافسون وهم الفرق الرياضية من الجامعات الأخرى، التي تلعب ضمن نفس البيئة واللعبة، واصحاب المصالح وهم الاتحادات الرياضية.

وأصبحت الرياضة الجامعية مشاريع استثمارية في كثير من بلدان العالم، لذا فإن الاستثمار الرياضي من أهم الاستثمارات، وبما انها تتعامل مع الطاقات البشرية، لذا يتوقف نجاح هذه الوحدات ومدى تطور ادائها يعتمد على مدى وعي القيادات الرياضية في الكليات الاهلية بفلسفة ادارة الجودة الشامله.

ادارة الجودة الشاملة عبارة عن خطه عامه تشمل جميع مستويات الإدارة في الجامعات، وتنادي بتطبيق الجوده وجعلها مسؤولية جميع مسؤولي الوحدات الرياضة والمدربين والمدرسين، لذا فهي عملية واسعة النطاق لتعزيز مزايا الشعب الرياضية تتضمن التحسين المستمر وتجاوز الأخطاء أثناء أداء العمل من اجل تحقيق احتياجات ورغبات وتوقعات اطراف العلاقة أو الزبون الداخلي والخارجي في الادارات الرياضية والأنشطة الرياضية (لاعب – إداري – مدرب – جمهور)

تناول البحث الحالي اربعة مباحث، تضمن الاول منها منهجية البحث، فيما تخصص المبحث الثاني الاطار النظري، في حين جاء المبحث الثالث بالجانب التطبيقي، وقد اختتم البحث بالمبحث الرابع والاخير الذي تضمن الاستنتاجات والتوصيات.

استعمل المنهج الاستطلاعي في تطبيق البحث الحالي، وقد استعملت الاستبانة لجمع البيانات من أجل تطوير أنموذج قياس موثوق وصحيح يربط بين متغيرات ادارة الجودة الشاملة بأبعادها (مشاركة العاملين ، التحسين المستمر، تدريب العاملين) والمتغير المستجيب (الاداء المتميز)، وجرى اختيار عينة قصدية من المديرين والمشرفين والمدربين في الكليات الاهلية قوامهم (47) فردا، وجرى اختبار الفرضيات من خلال استخدام بعض المعالجات الاحصائية، كان اهمها تحليل المسار.

تركزت مشكلة البحث من خلال بعض التساؤلات وهي (ما هو ادراك العاملين في وحدات النشاط الرياضي بفلسفة الجودة الشاملة في الكليات الاهلية ؟، هل ان ادارة الجودة الشاملة تؤثر وتعزز الاداء المتميز وتعززه؟)، وقد اظهرت المنهجية ان اهمية البحث الحالي نابعة من اهمية المستفيدين من اصحاب العلاقة، والمتمثلة (الادارة، المدربين، الفرق الرياضية، الجمهور) وان كل هذه الاطراف مرتبطة بأداء وحدات وشعب الرياضي الجامعية، لذا ، ان اهمية البحث الحالي هو تحقيق افضل اداء من خلال دراسة واحدة من المتغيرات المهمة بالإدارة وهي (ادارة الجودة الشاملة) .

فيما كان هدف البحث الرئيسي هو الكشف عن مدى علاقة متطلبات تحقيق ادارة الجودة الشاملة وتحقيق وتعزيز الاداء المتميز في وحدات النشاط الرياضي في الكليات الاهلية ، والعمل على تعزيز هذه العلاقة، وقد برزت اهم فرضية وهي (يتعزز الاداء المتميز في نشاط الرياضة الجامعية من خلال تحقيق وتطبيق ونشر فلسفة الجودة الشاملة بمتغيراتها القيادة الادارية، مشاركة العاملين ، التحسين المستمر) ، وقد برزت مجموعة من الاستنتاجات تلخصت ان ادارات الكليات الاهلية المبحوثة تجهل فلسفة ادارة الجودة الشاملة ، ولم تتبناها ، لذا كانت النتيجة ان ادارة الجودة الشاملة لم تعزز او تؤثر بواقع الحال في تحقيق الاداء المتميز لوحدات وشعب النشاط الرياضي)، وقد اوصت الدراسة بضرورة الدعم المستمر

بقيادات الادارات العاملة في وحدة الرياضة الجامعية خلال اشراك المدراء في الدورات التدريبة المستمرة وزيادة الدعم الاداري والمعنوي والمادي لهم ، واقامة الدورات المكثفة من اجل تعزيز قدراتهم الفكرية والادارية بما ينسجم مع متطلبات نشر وعي فلسفة ادارة الجودة الشاملة .

المبحث الاول

منهجية البحث

مشكلة البحث:

إن أسلوب تطوير مهام الجودة على الوظائف المختلفة لبناء خدمة وما يتبع ذلك من تخطيط وتطوير، يجعل فى مقدور فريق التطوير تحديد رغبات المستفيد واحتياجاته بكل وضوح، ومن ثم تصميم الخدمة المقترحة وتحديد قدرتها ومدى تأثيرها على تلبية الاحتياجات ومتطلبات المستفيد ومحاولة حل المشاكل وتطوير الخطط وردم الثغرات والوصول الى افضل اداء.

ان الاستثمار الرياضى والذى يسهم بدور كبير في حدة المنافسة من اجل تحقيق الهدف النهائي لأي منظمة لا سيما في مجال العمل الرياضي والمتمثلة وحدات وشعب النشاط الرياضي في الكليات الاهلية ، يتحتم على هذه المؤسسات البحث بتطبيق النظم الحديثة من اجل التفوق والتميز في الاداء، وان ادارة الجودة الشاملة هي احد اركان هذا التفوق.

في البيئة العراقية وتحديداً في الكليات الاهلية لوحظ وجود تراجع كبير في استثمار النشاط الرياضي في خلق الرياضيين في الكليات بين الطلاب، واصبحت وحدات النشاط الرياضي تدار بالفطرة، دون ادراك ووعي مبادئ وقواعد ومتطلبات الادارة الحديثة، وبخاصة ادارة الجودة الشاملة، وهناك ضعف واضح في اداء النشاط الرياضي والفرق الرياضية اذا ما قورنت مع الجامعات في الدول الاقليمية والعالمية، لذا، طرحت الدراسة الحالية بعض التساؤلات التي تعبر عن المشكلة الجوهرية ، وتتمثل بالاتي:

1. ما مدى ادراك ووعي القائمين على ادارة ا الكليات الاهلية في النشاط الرياضي بفلسفة ادارة الجودة الشاملة؟

2. ما مدى توافر المناخ الإدارى الملائم لتطبيق معايير ومبادئ ادارة الجودة الشاملة في الكليات الاهلية فيما يخص وحدات النشاط الرياضي؟
3. ما حقيقة علاقة ادارة الجودة الشاملة مع الاداء المتميز في إدارة الكليات الاهلية عينة البحث؟
4. ما هي طبيعة القيادة الادارية في الكليات الاهلية العراقية وما قدرتها على تحقيق الاداء متميز للرياضة الجامعية؟
5. هل هناك تحسين مستمر في وحدات وشعب النشاط الرياضي؟
6. ما مدى اهتمام الادارة بالزبون الداخلي والخارجي واطراف العلاقة من اصحاب المصالح؟
7. هل هناك وجود لتدريب العاملين في تطبيق مبادئ الجودة الشاملة والتحسين المستمر في كل المستويات الادارية التي تدير النشاط الرياضي في الجامعات؟

اهمية البحث :

تكمن اهمية البحث في الكشف عن واقع اداء وحدات وشعب النشاط الرياضي ومدى توافر المناخ الملائم لتطبيق ونشر معايير ادارة الجودة الشاملة كأسلوب في تطوير وحدات وشعب النشاط الرياضي ليكونوا قادرين على تحقيق الاداء المتميز.

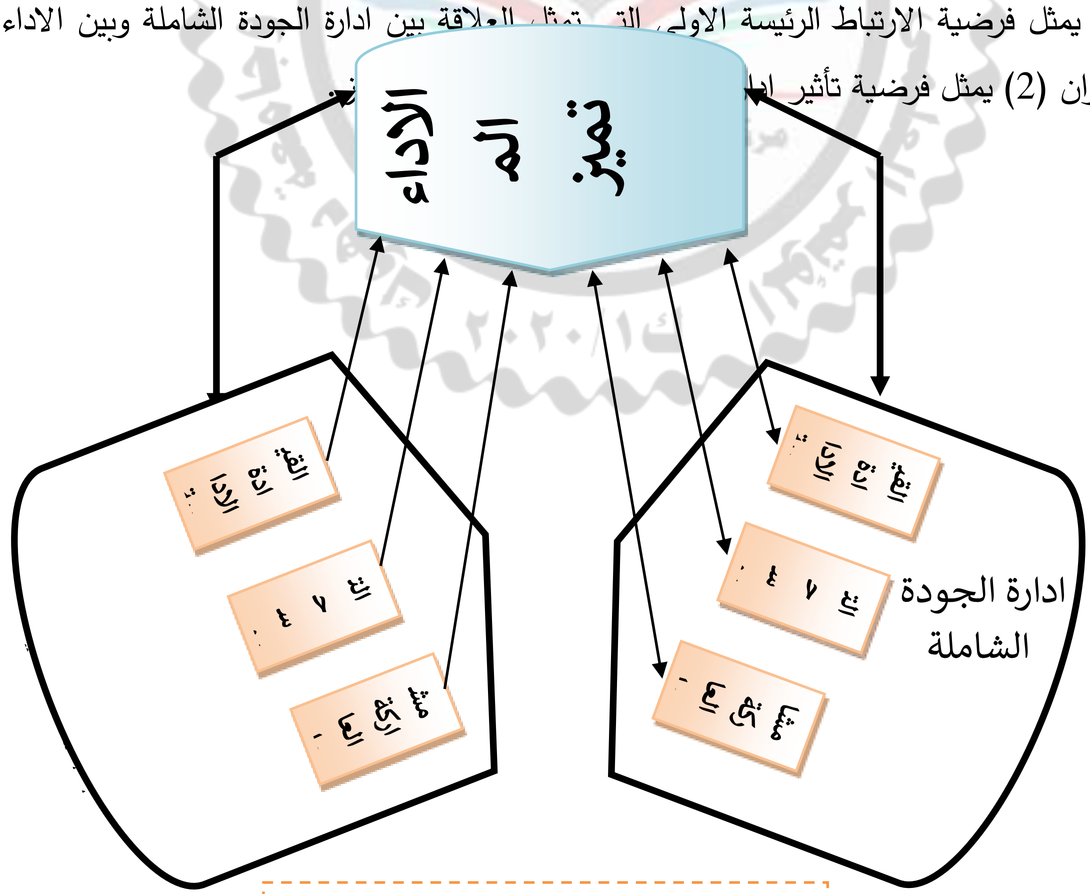
اهداف البحث:

التعرف على واقع ادارة الجودة الشاملة في وحدات وشعب النشاط الرياضي ، والتعرف على طبيعة العلاقة بين ادارة الجودة الشاملة واداء وحدات وشعب النشاط الرياضي، وكذلك نشر فلسفة ادارة الجودة الشاملة في وحدات وشعب النشاط الرياضي ، والتوصل الى جملة من الاستنتاجات والتوصيات والتي قد تسهم في تعزيز الارتقاء بمستوى الرياضة الجامعية في الكليات الاهلية المبحوثة

مخطط البحث الفرضي:

جرى صياغة مخطط الدراسة الفرضي على وفق ما جاء من مسح للنتاج الفكري للأدبيات ذات الصلة بموضوع ادارة الجودة الشاملة والأداء المتميز، وبعد إجراء مراجعة واسعة للبحوث والدراسات الحديثة في هذا الحقل جرى تطوير المخطط الفرضي للدراسة ليعكس أبعاد ومتغيرات الظاهرة المبحوثة متمثلة بإشكالية الدراسة ومنطلقاتها الفلسفية.

يشير الشكل (1) المخطط الفرضي للدراسة الى الفرضيات الموضوعة، إذ يمثل السهم ذو الاتجاهين علاقة الارتباط، أما السهم ذو الاتجاه الواحد فيمثل فرضية التأثير، لذا ان السهم الذي يحمل الرقم (1) يمثل فرضية الارتباط الرئيسة الاولى التي تمثل العلاقة بين ادارة الجودة الشاملة وبين الاداء المتميز، وان (2) يمثل فرضية تأثير ادا



شكل (1) المخطط الفرضي للدراسة

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسة الاولى : (ترتبط ادارة الجودة الشاملة بأبعادها معنويا وايجابيا مع الاداء المتميز في وحدات وشعب النشاط الرياضي).

حدود البحث

1- الحدود البشرية : المدراء والمشرفين والمدربين .

2- الحدود المكانية : وحدات وشعب النشاط الرياضي في الكليات التابعة للجامعات العراقية في العراق وعددها خمسة كليات.

3- الحدود الزمانية : تتمثل الحدود الزمانية من بداية توزيع الاستبانة وتجميعها وتفريغ البيانات وصولاً الى تحليل البيانات واستخراج النتائج، وهي الفترة المحصورة مابين (2020/9/1 – 2020/11/10).

عينة ومجتمع البحث

ان الاداة الاساسية للبحث الحالي هي الاستبانة، وقد جرى توزيع عدد منها على عينة بلغ قوامها (47) استبانة من المدراء والمشرفين والمدربين في عدد من مدراء الوحدات ومعاونين العميد من في الكليات الاهلية العراقية.

المبحث الثاني

الجانب النظري

أولا: إدارة الجودة الشاملة

أحد المداخل الإدارية والفلسفية التي تقوم على أساس تطوير الأداء عن طريق بناء ثقافة تنظيمية جديدة وتحسين الأداء في كل مجالات عملها من خلال مشاركة جميع الأفراد العاملين

ان فلسفة ادارة الجودة الشاملة تركز على فلسفة التحسين المستمر، والاستجابة الى حاجات الزبون وتوقعاته المتغيرة والمتجددة (العنزي والماجدي، 2016: 82)، وقد أصبحت الجودة ذات أهمية كبيرة في مختلف العمليات، وأصبح الاهتمام بها يتطلب تركيز وتأكيد على الموارد البشرية التي تمثل أساس أي عمل في المنظمة، وهذا ما يدعوها إلى السعي لتوفير الظروف الملائمة للأفراد العاملين فيها ليكونوا مبدعين ومتعاونين، والتحسين المستمر والابتكار، والتي ينظر إليها على أنها الاستغلال الناجح للأفكار الجديدة وليسهموا في تحقيق وتنفيذ إدارة الجودة الشاملة)المشهداني،2012: 93).

يعد مدخل إدارة الجودة الشاملة من الاتجاهات الحديثة في الإدارة ، وتقوم فلسفته على مجموعة من المبادئ التي يمكن أن تتبناها من أجل الوصول إلى أفضل أداء ممكن ، فهي فلسفة إدارية و مدخل

ستراتيجية وسيلة لإدارة التغيير، تهدف إلى نقل المنظمات المعاصرة من أنماط التفكير التقليدية إلى أنماط تفكير وممارسات تتلاءم مع البيئة والمتطلبات المعاصرة ، كما يؤكد إن مشاركة العنصر البشري بتحريك مواهبهم وقدراتهم بهدف التحسين المستمر (يوسف ، 2007 :31).

عرف (Hilton,1999) جودة المنتج بأنها درجة امتياز المنتج وانسجامه مع الاستخدام المراد له وتمثل الجودة الشاملة التكيف المستمر للمنتجات او الخدمات مع ما ينتظره الزبون من خلال التحكم في وظائف الشركة واساليب العمل إذ تتميز الجودة الشاملة ببعدين هما (بوقلقول،2006 :10):

1. البعد الاقتصادي المرتبط بتخفيض الكلف للحصول على الجودة.
2. البعد الاجتماعي المرتبط بتحفيز العاملين وارضاء الزبائن .

ومن الممكن ان يحدد مفهوم الجودة من خلال ثلاث ابعاد رئيسة هي (Talha,2004 :17) ، (حسن، 2006 :6):

1. جودة التصميم Quality of Design وهي تشير الى كيفية مقابلة خصائص المنتج او الخدمة مع حاجات وتوقعات الزبائن.
2. جودة المطابقة Conformance Quality هي مطابقة اداء المنتج او الخدمة لخصائص التصميم والانتاج.
3. جودة الخدمة Service Quality وتعني توجيه الزبون الى كيفية استخدام المنتج بالشكل المناسب الذي يحقق له الاستخدام الامن بما يتفق مع حاجاته مدة مناسبة وتتحقق جودة الخدمة للمنتج إذا توافقت المنفعة التي سيحصل عليها الزبون من المنتج مع توقعاته.
4. جودة الاداء Violability Quality وتتحدد بمدى قدرت المنتج على القيام بالوظائف المطلوبة منه .

ويمكن ان يكون المقصود بالجودة كل من الاتي : (الحديثي والدوري،2002 :214)

1. الجودة تعني اشياء مختلفة لأناس مختلفين إذ انها يمكن ان تعني منتوج مترف Luxurious .
2. الموثوقية غالبا ماتستخدم كمرادف للجودة.

3. امتلاك لخيارات اكثر.

إدارة الجودة الشاملة للبيئة (TQEM) إحدى أهم الأنظمة الإدارية الحديثة والتي ربطت مبادئ إدارة الجودة الشاملة (TQM) (Total Quality Management) مع أهداف نظام الإدارة البيئية (EMS) (Environmental Management System) والتي دعى إليها المعهد العالمي لإدارة البيئة (GEMI)(Initiative Global Environmental Management) لأول مرة عام (1990).وتعني ادارة الجودة الشاملة هي ان جميع العاملين في المنظمة يسهمون بتحسين جودة المنتج او الخدمة المقدمة ولا تكون حصرا على قسم ضمان الجودة (Al-Shobaki et al.,2010: 304).

تعد إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الفكرية والفلسفية المعاصرة التي أصبحت مصب اهتمام الباحثين منذ ما يقرب من الثلاثة عقود، فلم تعد الجودة مقتصره على جودة السلع المقدمة إلى الزبائن بل امتدت لتشمل الخدمات المقدمة لهم أيضاً، وقد جرت محاولات عديدة لتعريف مفهوم إدارة الجودة الشاملة، إذ كانت كل من هذه المحاولات تسعى لإبراز سمة محددة فيها، وعرفها Davis (2003) بأنها نهج واسع الاستخدام في المنظمات التجارية وتركز على الجودة العالية في السلع والخدمات، وهي تستخدم كجزء لايتجزأ من المنظمة وليس برنامجاً يعمل بشكل منفصل، وهي تشغل جميع الوحدات الوظيفية وعلى جميع المستويات في المنظمة (الطويل والعبيدي،2010: 238)، إدارة الجودة الشاملة للبيئة (TQEM) (Total Quality Environmental Management) دعت إليها مجموعة من اكبر منظمات الولايات المتحدة، إذ يصب محتوى هذا النظام على ملائمة منتجات المنظمة للبيئة والأنظمة الموجهة وهي تعتمد بالأساس على التعليم المستمر ، التقييم ، التغذية العكسية ، والبيانات الموجهة لإتخاذ القرار والتدريب والممارسات القياسية الأخرى (Anonymous:1992:9)

وقد عرف كل من (Daft & Noe,2001:15) إدارة الجودة الشاملة بأنها : (جهد المنظمة الكلي المنصب على التحسين المستمر لاداء العمليات، التي تمثل طرائق الأفراد ، المكائن وأنظمة إنجاز المهمات المناطة بهم).

وعرفها (Juran&Gryna(1993, هي فلسفة ستراتيجية رامية لتحقيق تفوق الاعمال من خلال استخدام وتطبيق العمليات والادوات والتقنيات المادية فضلا عن الموارد البشرية & Irfan,S.M (2013:63,Kee)، أما تعريف (Goestsch & Davis) فقد اعتبر إن إدارة الجودة الشاملة تمثل مدخلا لإنجاز الاعمال، بان تحاول المنظمة تعظيم قدرتها على التنافس عبر التحسين المستمر لجودة منتجاتها، خدماتها، أفرادها، عملياتها والبيئة التي تعمل فيها (1999:32,Harvey&Millett).

وبالاتجاه ذاته عرفها Stephen&Ronald بانها التطوير والمحافظة على امكانيات المنظمة من اجل تحسين الجودة وبشكل مستمر والايفاء بمتطلبات الزبون وتجاوزها وكذلك البحث عن الجودة وتطبيقها في اي مظهر من مظاهر العمل بدءا من التعرف على احتياجات الزبون وانتهاءا بمعرفة مدى رضا الزبون عن الخدمات والمنتجات المقدمة له (اللوزي، 2012: 235)، عرفها (Noe et 1994:9,al) على إنها: (شكل من أشكال الجهود التعاونية التي تعول على المواهب والقابليات لكل من الإدارة والعاملين، لتحسين الجودة والإنتاجية باستمرار وباستخدام فرق العمل).

وعرفها (Heizer&Render(1996 هي ادارة المنظمة بأكملها لكي تتفوق في مل نواحي المنتوجات والخدمات التي تكون مهمة (النوري واخرون،2010: 54)، وفي هذا الإطار قدم تعريفا لإدارة الجودة الشاملة باعتبارها منهج إداري للمنظمة يرتكز على الجودة وتعتمد على مساهمة جميع الأعضاء، وتهدف إلى نجاح طويل المدى من خلال إرضاء الزبون وتحقيق منافع لجميع أعضاء المنظمة والمجتمع أيضا (البيرقدار، 2013: 4)

ويتضح مما سبق بأنه لا يوجد تعريف موحد عالميا لإدارة الجودة الشاملة، ولاحظ (1994) Mann Kehoe انه يمكن تصنيف تعريف ادارة الجودة الشاملة الى نوعين هما تصنيفها من حيث الهدف النهائي والى الانشطة والوظائف التي تسعد في تحقيق الاهداف (2013:64,Irfan,S.M & Kee).

وبالاستناد الى المفاهيم السابقة ، يمكن التوصل الى تعريف شامل لادارة الجودة الشاملة في العمل الرياضي بانها " منهج شامل ومستمر لتطوير وتحسين جودة الخدمات الادارية والفنية والتدريبية من اجل

الايفاء بمتطلبات الزبون الداخلي المتغيرة والمتمثل باللاعبين والمدربين والفنيين والمعالجين ، والزبون الخارجي المتمثلة بالجمهور والمشاهدين والمتطورة بحسب البيئة التنافسية ، ومن اجل خلق القيمة المستدامة لاطراف المصالح"

أهمية إدارة الجودة الشاملة

وكانت تطبيقات الجودة قد اعتمدت في اليابان أوائل الخمسينات على يد (Deming) والذي اعتبر بطل قومي في ذلك البلد واطلق اسمه على جائزة الجودة (Ross,1995:4)، وتعد ادارة الجودة الشاملة مدخلا لزيادة مرونة وفاعلية المنظمة فضلا عن زيادة الميزة التنافسية المستدامة كونها تلبي حاجات الزبائن المتوقعه وغير المتوقعة(Talib et al.,2010:113) ، وتتمثل أهمية إدارة الجودة الشاملة في كونها من اهم الأدوات التي استعانت بها شركات كبرى لتتقدم على منافسيها فما معنى أن تنتج المنظمة أفضل السلع أو تقدم أفضل الخدمات دون ان تلزم بمهة التسليم، أو شروط خدمة ما بعد البيع، او ترتكب أخطاء صغيرة مثل إرسال كشف حساب زبون إلى زبو آخر، فالمطلوب هو وضع برنامج متكامل لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في مختلف نشاطات المنظمة، إذ أصبحت الخدمة المميزة هي الأساس في المفاضلة بين كلية واخرى، إذ تتشابه عروض جميعالمنظمات الخدمية تقريبا في كافة الخدمة التي تقدمها للزبائن، وبالتالي أصبحت جودة أداء الخدمات المصرفية أحد الأسلحة التنافسية القوية في تأمين الاستمرار والنمو لمنظمات الخدمات عموما، والكليات الاهلية على وجه الخصوص .

تتركز اهمية ادارة الجودة الشاملة في تحقيق عدة اهداف منها تقليل شكوي الزبائن وتعزيز سمعة المنظمة، وزيادة الحصة السوقية والقدرة على المنافسة، و زيادة رضا الزبون وقناعته بالمنتجات او الخدمات (Baidoun,2003 :167)

هناك من نظر الى TQM على انها فلسفة متكاملة، وقد عرفت في هذا الاطار، بأنها الفلسفة الادارية الشاملة وتشكيلة من الادوات والطرق المستخدمة لتحقيق هذه الفلسفة (Evans,1997 :44)، كما عرفت بأنها فلسفة تركز على اربعة مبادئ هي التركيز على الزبون، ووضع مقاييس دقيقة

للنشاطات، وتحسينات مستمرة على المنتجات والعمليات، وقوة تأثير وسيطرة على الافراد (حسين، 2005 :41)

كما عرفت الجمعية الامريكية للسيطرة على الجودة (American Society for Quality Control) الجودة على انها مجموعة من الصفات والخصائص لاداء او عمل المنتج او الخدمة بناءً على المواصفات التي تحقق رضا الزبون عند الشراء واثناء الاستخدام (Talha, 2004 :16) إن توجه منظمات الأعمال المتنامي لاعتماد إدارة الجودة الشاملة في الوقت الحاضر جاء نتيجة لثلاثة أسباب هي: (Ross,1995:4)

آ. رد فعل لتزايد المنافسة المحلية والعالمية.

ب. الحاجة لتكامل وظائف المنظمة، وتحسين جودة المخرجات على مستوى كل وظيفة وعلى مستوى المنظمة.

ج. النجاح المتزايد لتطبيقات إدارة الجودة الشاملة في صناعة الخدمة.

ويمكن إجمال أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة على مستوى منظمات الأعمال بالآتي: (Ross,1995:11) و (Malhi,2000:2)

آ. زيادة الحصة السوقية وتحقيق ربحية أعلى.

ب. تعظيم رضى الزبون وولاءه.

ج. تحسين معنويات العاملين وزيادة رضاهم عن وظائفهم.

د. زيادة إنتاجية المنظمة.

ه. المساعدة على تكوين ثقافة عمل ملائمة.

و. بناء العمل الجماعي واستثماره.

ز. المساعدة على استخدام حل المشكلات بطريقة نظامية، وصنع القرارات من خلال فرق العمل.

ابعاد ادارة الجودة الشاملة

حدد (العنزي، 2014: 546) عناصر مهمة لادارة الجودة الشاملة، وهي كالاتي :

1- اداء العمل الصحيح من الوهلة الاولى : وهو اداء العمل الصحيح من بدايته من خلال تثبيت سياسة الجودة وربطها بعملية التخطيط، ووضوح المسؤولية، واعداد اساليب التحسين، واستعمال الاساليب الاحصائية، والرقابة على الاداء.

2- اتخاذ المدخل النظمي : وهي طريقة التفكير والبحث والتخطيط والاعداد لمشكلات البيئة المختلفة.

3- التزام الادارة العليا : على المديرين ان يتعرفوا على قيمة تطبيق ادارة الجودة الشاملة للوصول الى الاسباب الرئيسة للضياعات ، وكذلك القيام بخلق ثورة تغيير في جميع الانشطة واجراءات العمل والعلاقات مع العاملين بما يسهم في بناء ادارة الجودة الشاملة لكل المنظمة.

4- العمل الجماعي والفرقي: اشراك جميع العاملين على فلسفة الجودة الشاملة من اجل تحقيق التحسينات وحل المشكلات بسهولة:

5- التركيز على الزبون : ان مبدأ تحقيق رضا الزبون هو الهدف النهائي لفلسفة الجودة الشاملة، ويكون من خلال الوفاء الفوري والجاد لمطالب الزبون والسرعة في انجاز هذه المطالب

6- عملية التحسين المستمر : وهو جعل كل مظهر من مظاهر العمليات مطوراً بدقة وضمن الواجبات اليومية للافراد والمسؤولين منها.

وقد تناول العديد من الباحثين دراسة ادارة الجودة الشاملة، وقد تطرق كل منهم الى عدد من الابعاد، والجدول (1) يبين بعض من هذه الدراسات.

الجدول (1) ابعاد ادارة الجودة الشاملة

اسم الباحث والسنة	الابعاد
ابو زيد وجازي، 2007	دعم الادارة العليا، الاهتمام بالزبون، مشاركة العاملين، تكوين فرق العمل وبناؤها، التدريب على ادارة الجودة الشاملة، تقدير العاملين،تحديد معايير قياس الخدمة
عباس وحسين،	مشاركة الافراد العاملين، التحسين المستمر، التدريب، المقارنة المرجعية

2008	
عوجة،2010	مبدا الاجور والحوافز، مبدا التركيز على الزبون، مبدا التدريب وتعليم العاملين، التحسين المستمر
Loke et al.,2011	القيادة، التخطيط الاستراتيجي، التركيز على الزبون، ادارة العمليات، تحليل المعلومات ، التركيز على الموارد البشرية
ابو زيادة، 2011	دعم الادارة العليا، التركيز على العميل، مشاركة العاملين، تدريب العاملين ، التركيز على تحسين العمليات المصرفية، التخطيط الاستراتيجي، الاتصال الفعال، اتخاذ القرارات اعتمادا على البيانات
masejane,2012	القيادة والادارة العليا ، التخطيط الاستراتيجية، ادارة الموارد البشرية، ادارة العمليات، ثقافة المنظمة، نظم المعلومات الادارية، الاتصالات، التحسين المستمر، رضا الزبون
إيدي، 2013	التركيز على الزبون، التحسين المستمر، التركيز على الاحتياجات الادارية للمنافسة
البيرقدار، 2013	التركيز على الزبون، التركيز على تلبية احتياجات العاملين، التركيز على العمليات، التركيز على الاحتياجات الادارية والتكنلوجية للمنافسة

ومن وجهة نظر الباحثين وبالاعتماد على المسح، جرى اختيار واختبار الابعاد الفرعية لادارة الجودة الشاملة وكما يأتي :

1. القيادة الادارية: وي تعهد والتزام الادارة العليا بمبدأ تحسين ادارة الجودة الشاملة وحماسها لتطبيق هذا المبدا هو الحجر الاساس في نجاح لمنمة ونجاح الافراد ونجاح تطبيق ادارة الجودة الشاملة (اللوزي،2012: 236).

اضاف (العنزي، 2014: 80) ان القائد المبدع يستخرج الثقة من الاخرين من خلال افكارهم واندفاعاتهم ، فيعمل على اجراء المناقشات واقامة الحوار وتنسيق الجهود بدلا من اصدار الاوامر

والطلب بتنفيذها دون نقاش بتطبيق القاعدة الميكافيلية نفذ ثم ناقش، او الغاية تبرر الوسيلة، ويحاول القائد المبدع ادراك المجهول في المستقبل والمخفي في حاظر المنظمة، وبكل الاحوال يتقبل اللاتأكد والمخاطرة ..

2. مشاركة العاملين: تعد المشاركة مبدا اساسي من مبادئ الجودة الشاملة فالعاملين اكثر قدرة من الادارة العليا على تحديد المشاكل التي تواجههم في اداء اعمالهم وايجاد الحلول المناسبة وذلك لممارستهم لهذة الاعمال بشكل يومي بالاضافة على ان المشاركة الفعالة تخلق مناخا من القبول وعدم مقاومة التغيير .ان اشراك العاملين في اتخاذ القرارات يشجع على الابداع ويرفع الروح المعنوية ويؤدي الى درجة اكبر من الانتماء للمنظمة والالتزام نحو العمل ويستلزم هذا المبدا بناء نظام اتصالات فعال قادر على نشر المعلومات اللازمة بين العاملين وتدريب العاملين على مهارات الاتصال والمهارات الفردية في عملية الحوار والمناقشات المفتوحة (خليل واخرون،2012: 98).

3. التحسين المستمر: تعد الجودة هدفا متحركا، إذ لا يوجد مستوى مثالي لها على الدوام، لذا ينبغي على المنظمات أن تحسن باستمرار من جودة منتجاتها أو خدماتها لتبقى في المقدمة، فتغير التكنولوجيا المتسارع غالبا ما يجعل مستوى الجودة الحالية متقادما وإن توقعات الزبون تتغير بمرور الوقت، ومن هنا اصبح التحسين المستمر ضرورة ويتطلب مناخ تنظيمي ملائم (Malhi,2000:4). ، هو تحسين في الأداء من خلال تنميط وتوثيق الإجراءات،وتعيين فرق لتحديد العمليات التي تحتاج إلى تحسين، وتوثيق إجراءات التحسين، استخدام طرق التحليل وأدوات حل المشاكل (حسين وعبود،2008: 261) ,

واعتمادا على المفهوم الياباني (Kaizen) فان التحسين المستمر هي فلسفة الدراسة المستمر عن سبل لتحسين العملية، التي تتطلب غرس ملكية الفرد لها، وان أساس هذه الفلسفة هو الاعتقاد بأنه يمكن تحسين أي جانب من جوانب العملية، وان الأفراد الأكثر ارتباطا بها هم الأفضل في تحديد التغيرات التي ينبغي القيام بها (Krajewski & Ritzman,1999:215)وتعني ايضا امكانية تطوير مستوى الجودة باستمرار لتكون متوافقة مع توقعات الزبائن، اذ ان التحسين ينبغي ان

يكون باتجاهين الاول هو تحسين الخدمات، اما الثاني يتضمن تحسين العمليات (حاوي وحسن،2009: 93)

4. التركيز على تحسين العمليات المصرفية: يقصد بتحسين العمليات المصرفية هي قدرة المصرف على تحليل الانشطة اللازمة لتقديم الخدمة والغاء الانشطة ودورات العمل الزائدة او المكررة التي لا تضيف اي قيمة للخدمة، وتبسيط الاجراءات وتقليل عدد الخطوات المتبعة لتقديم الخدمة والانتقال من العمليات المتتابعة الى العمليات المتزامنة، وتقليل وقت الانتقال من قسم الى اخر لتقليل وقت تقديم الخدمة (البيرقدار،2013: 8)
5. تدريب العاملين: يتطلب انجاح ادارة الجودة الشاملة الاهتمام بتزويد الافراد العاملين بالمهارات والقدرات اللازمة لتطبيقها ونجاحها، ويساعد التدريب الجيد على تزويد الافراد بمعلومات متجددة عن طبيعة الاعمال والاساليب، واعطاء الافراد الفرص الكافية لتطبيق هذه المعلومات والمهارت (اللوزي،2012: 237). وهناك باحثين اخرين وضعوا ابعاد اخرى لادارة اجلودة الشاملة كلا حسب منظورة وطبيعة المنظمة المبحوثة
6. رضى الزبون الداخلي والخارجي: يحظى مفهوم رضى الزبون بأهمية استثنائية على صعيد الأدبيات التي تناولت إدارة الجودة الشاملة، واصبحت الجودة تعرف في ضوء مقابلة أو تخطي توقعات الزبون وطبقا لهذا التوجه، ارتبطت الجودة بمجموعة من الأبعاد من وجهة نظر الزبون، كالمطابقة مع المواصفات، القيمة، الملائمة للاستخدام، الدعم، والانطباعات النفسية (Krajewski & 1999:215,Ritzman-216). وقد أفرزت بيئة إدارة الجودة الشاملة، نوعان من الزبائن هما زبون داخلي وزبون خارجي.

إن الزبائن الخارجيين هم الأشخاص أو الشركات التي تشتري المنتج أو الخدمة (Krajewski & 1999:217,Ritzman)، وفي الكليات الاهلية والاستثمار الرياضي يعد الزبون الخارجي هم الجمهور والمشاهدين، ان فلسفة إدارة الجودة الشاملة أعطت أهمية استثنائية لارضائه، فالمنظمات اليابانية تكرس جل اهتمامها لرضى الزبون من خلال زيادة تنوع المنتج وجاذبيته وسرعة الاستجابة لحاجات السوق، وترفع شعارات نحو (الزبون دائما يأتي أولا) و (الزبون هو الملك) (1997:210,Dale et al).

الزبون الداخلي هو الفرد أو المرحلة اللاحقة في إنتاج السلعة أو الخدمة، فبالنسبة للعامل ضمن خط الإنتاج فان العامل الذي يليه في مرحلة لاحقة هو زبونة الداخلي، والمشرف هو زبونا داخليا لتابعيه (Malhi,2000:1)، وان الزبون الداخلي في العمل الرياضي هم اللاعبين والمدربين والمشرفين وغيرهم.

الاداء المتميز

يعد الاداء بشكل عام والاداء الفردي بشكل خاص مفهوماً جوهرياً يقع ضمن مفاهيم علم النفس التنظيمي, وخلال الـ(15) سنة الماضية اجرى الكثير من الباحثين توسيعاً وتوضيحاً لمفهوم الاداء، واشاروا الى ان المنظمات تحتاج الى الأداء الفردي المتميز من اجل تحقيق اهدافها المتمثلة بتسليم منتجاتها وخدماتها او أي عمل تستهدفه والذي ينعكس بالنهاية على تحقيق الميزة التنافسية (Sonnentag & Frese, 2001: 4)

حدثت الكثير من التطورات في الأسواق العالمية أدت إلى زيادة وأتساع مدى التنافس فيها ، الأمر الذي قاد المنظمات إلى البحث عن طرائق ومناهج أكثر فاعلية لإحراز مفهوم للتحسين المستمر ، لا تهدف إلى تحقيق هدف البقاء والاستمرارية على ساحة السوق فحسب ، ولكن أيضاً التطلع لتحقيق ما يعرف بالتميز في الأداء، يعد مفهوم الأداء المتميز من أبرز المفاهيم التي طرحت ، في ظل العولمة وتزايد الابتكارات التكنولوجية السريعة ، فضلاً عن عمل المنظمات وقد ناقش (Gilbert) ان كل اداء يتضمن جانبين اساسيين، الجانب الاول هو السلوك ويجسد الوسائل المتبعة اما الجانب الثاني فيتمثل بنتائج السلوك وهي تعكس في حقيقة الامر الاهداف او الغايات (Gilbert, 1998:10).

يرى (Sphr&Mondy,2008:244) ان الاداء هو العملية المتجهة صوب الهدف والتي توضح ان العمليات التنظيمية تستخدم لتعظيم انتاجية العاملين والفرق والمنظمة بشكل عام، وبناءً على ما سبق فان الاداء يعد شرطاً استباقياً واساسياً ، إلا إنه الوحيد لمستقبل نجاح المنظمات وسبل تطويرها وعلى الرغم من وجود بعض الاستثناءات الا ان قضية الاداء المتميز تعد من القضايا المهمة جدا في المنظمات لصلتها الوثيقة بعملية تعزيز فرص المنظمة بتحقيق النجاح قياسا بالأداء المنخفض (Sonnentag & Frese, 2001:4).

أما التميز (Excellence) كمصطلح فتعرفه المنظمة الأوربية لإدارة الجودة EFQM" " بأنه الممارسات المثلى في إدارتها والتوصل إلى النتائج ، وإن المنظمات المتميزة هي تلك التي تسعى لإرضاء أصحاب المصالح من خلال ما تنجزه، وما ممكن انجازه، ومستوى الثقة بأن النتائج ستكون مستدامة في المستقبل، ويتطلب التميز التزام القيادة الكلي ووضع المبادئ التي تستند إليها المنظمة في سلوكها ونشاطاتها ومبادراتها، وسبل تحولها إلى الممارسة والوصول إلى التميز المستدام (EFQM,2002: 24).

أن مفهوم الاداء المتميز (Excellence performance) يشير الى المستويات العليا من الاداء الوظيفي التي ينجزها الفرد العامل. أي اعلى مستوى من مستويات الاداء التي يمكن ان ينجزه الافراد العاملون في المنظمة (1990:462,Ivancevich&Matteson)

هناك فوائد كبيرة نتيجة تبني منهج تميز الأداء كالتحسين المستمر للعمليات وإشراك العاملين في عملية التحسين وغيرها ، ومع هذا ، فإن بعض هذه المبادئ قد لا تتوافق تماماً مع ثقافة المنظمة . ولهذا، فإن التطبيق الفعال لإدارة التميز في الأداء ينبغي أن يسبقهِ تقييم لثقافتها لتحديد مواطن الضعف ودرجة الاختلاف والفجوة في ما بينها وبين ثقافة تميز الأداء ، فإذا كانت كبيرة فينبغي وضع برامج تدريبية وتعليمية لتقليص هذه الفجوة .(الرشيد ، 2004 : 32)

فالإدارة في مفهومها العام هي عملية استغلال الموارد التنظيمية لتحقيق الأهداف المخططة ، وإدارة التميز تعني الجهود التنظيمية المخططة التي تهدف إلى تحقيق الميزات التنافسية الدائمة ، والتغيير من الأسباب الداعمة للتميز ويعد هو الثابت الوحيد الذي تتعامل معه ، وذلك بحسب الظروف البيئية الحديثة والتي تميزت بدرجة عالية من التغيير (كامل، 2008 : 2)

إن الأداء المتميز هو الذي يتجاوز متوسط الأداء الاعتيادي فضلاً عن كونهِ يمثل سلسلة من الأداء المتفوق (1983:45,Privett)، يأتي تميز المنظمات من المعرفة التي يمتلكها الأفراد فهم محور الأعمال التي تقوم بها ، لذلك فأن وجود الإبداع والابتكار فيها يجعلها مبدعة ومتميزة عن المنظمات الأخرى (1998:212,Druker)، وهو مجموعة من السلوكيات والقدرات والمهارات الفكرية ، والمعرفية العالية ، التي يتمتع بها الأفراد العاملون في المنظمات ، بحيث تصبح لهم القدرة على توظيف تلك

المهارات والمعرفة والسلوك في مجال عملهم ، وتخصصهم بما يجعلهم ينجزون أعمالاً تتجاوز حدود المعايير المنظمية ، وتتفوق على ما يقدمهُ الآخرون ، كماً ونوعاً ، ويقدمون أفكاراً ومنتجات تتسم بالحداثة والأصالة والإبداع والتميز بما يعزز من تحقيق أهداف عالية المستوى والأداء المتنامي (يوسف، 2005 : 49).

ان مفهوم الاداء المتميز بنية مفاهيمية تعكس مستوى الفرد وتجسد اعلى المستويات في قياس الاداء الوظيفي. اما الاداء المتميز على مستوى المنظمة فلا توجد أية دراسة تشير بشكل صريح الى وجود اداء متميز على مستوى المنظمة، بل كل ما يذكره الباحثون بصدد تميز المنظمات الذي يدور حول مفهوم الميزة التنافسية او الميزة التنافسية المستدامة والتي تعني تحقيق مستويات اداء اعلى من مستوى معدل اداء المنافسين في الصناعة وهذا المفهوم هو خارج اهتمام الدراسة الحالية لانه يتعلق بمستوى المنظمة والدراسة الحالية تركز على مستوى الفرد (2009:54,Hill&Jones) ، وتبرز أهمية وفوائد الأداء المتميز في أداء منظمات الأعمال من خلال تبني وتطبيق الآتي (الرشيد،2009: 113) :

1. أيجاد ثقافة تركز بقوة على الزبائن والحفاظ عليهم وإرضائهم.
2. تحسين الثقة وأداء العمل للعاملين وزيادة التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي.
3. تحسين المشاركة والمسؤولية المجتمعية .
4. تحسين معنويات وإرضاء العاملين .
5. تحسين نوعية المخرجات، وزيادة نسبة تحقيق الأهداف الرئيسية للمنظمة.
6. تدريب العاملين على أسلوب تطوير العمليات، ومتابعة أدوات قياس أدائها.
7. تعلم اتخاذ القرارات استناداً إلى الحقائق لا المشاعر.
8. خلق بيئة تدعم وتحافظ على التحسين المستمر.
9. تعليم الإدارة والعاملين كيفية تحديد وترتيب وتحليل المشاكل وتجزئتها إلى أصغر حتى يمكن السيطرة عليها .
10. تقليل المهام والنشاطات اللازمة لتحويل المدخلات (المواد الأولية إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة للزبائن) .

11.زيادة القدرة على جذب الزبائن والإقلال من شكاويهم.

ان ازداد الاهتمام بأداء الفرد في السنوات الاخيرة نتيجة لما تواجهه المنظمات من تغيرات متسارعة في بيئة عملها فرضت عليها التركيز على اداء الفرد كمتغير حاسم في قدرتها على تحقيق النجاح ضمن تلك البيئة التي تمتاز بعوامل تعد ضاغطة ومؤثرة من جهة وكاشفة من جهة اخرى لما تمتلكه المنظمة من قدرات بشرية تؤهلها على الاستمرار وتحقيق التميز في اعمالها. وفي اطار اداء الفرد لم يعد كافياً قيام الفرد بالوظيفة الموكلة له إنّما استدعت الظروف المحيطة بالمنظمات بمختلف تأثيراتها وأهمها قضية البحث عن التميز الى ان يكون الافراد اكثر ابداعا ومهارة في تأدية الاعمال وبما ينسجم وتوجهات المنظمة، لذلك اتجهت المنظمات الى البحث عن الاساليب التي تميز اداء الافراد وتجعله اداء متفوقا على اداء الافراد في المنظمات الاخرى (2009:3,Al Nizami).

وقدمت المنظمة الاستشارية (Arther) نموذجاً لخصائص المنظمات ذات الأداء المتميز مشيرة إلى ضرورة توافر عوامل بوصفها مفاتيح لهذا النوع من الأداء (2000:40 ,Kotler) :

1. تلبية احتياجات أصحاب المصالح: ينبغي على المنظمات أن تقوم بدراستهم وتشخيصهم وتحديد احتياجاتهم ومتطلباتهم. وهو أية جهة لها مصلحة في المنظمة، ويتمثلون (بالزبائن والعاملين والمجهزين والموزعين)، إذ على المنظمة أن تقوم بإشباع الحد الأدنى من احتياجاتهم لكي تكون متميزة .
2. إدارة العمليات: إن المنظمات ذات الأداء المتميز هي تلك التي تركز على إدارة الأعمال الجوهرية بشكل جيد، لتطوير منتج جديد أو جذب الزبائن الجدد والاحتفاظ بهم، فضلا عن قيامها بإعادة هندسة الأعمال، وبناء فرق العمل ، لإرضاء أصحاب المصالح من خلال إدارة عملياتها بشكل كفوء وفاعل.
3. تحويل الموارد إلى القابليات والقدرات: تحتاج المنظمات إلى الموارد لتنفيذ عملياتها، وينبغي عليها أن تمتلك وتسيطر على هذه الموارد والعمل على تحويلها إلى قابليات وقدرات فعالة لكي تحافظ على تميزها عن المنظمات المنافسة .

4. الثقافة المنظمية القوية: يتميز العاملين في المنظمات ذات الثقافة المنظمية القوية بدرجة عالية من الالتزام والانتماء (الولاء) لها ،إذ تتكون المنظمة من هياكل وسياسات وثقافات وان هذه المكونات قد ترتبك في البيئات سريعة التغير، وتكون الثقافة المنظمية القوية الأكثر صعوبة في التغير. فاهتمام المنظمات يكون بتوفير ثقافة عالية متماسكة تدعم الوصول إلى مستويات الأداء المتميز.

أبعاد الأداء المتميز:

1- القيادة : هي عملية التاثير في الناس وتوجيههم لانجاز الهدف، ان القيادة كمفهوم هي عملية الهام واثارة الافراد وتحريكهم ليقدموا افضل ما لديهم من جهود لتحقيق النتائج المرجوة، فالقيادة تتعلق بتوجيه الافراد وارشادهم للتحرك بالاتجاه السليم، ولتوفير التزاماتهم وتحفيزهم لتحقيق اهداف المنظمة واهدافهم معاً (العنزي،2015 : 117)

2- القيم الثقافية: إن الثقافة كقيم مشتركة تتضمن معتقدات أساسية تساعد أدارة المنظمة في البحث عن التميز (الخفاجي،2009 :21)،

3- الابتكار : فالابتكار هو فكرة بسيطة تتخطى حواجز التقليد والنظر للمألوف بطريقة غير مألوفة ، والمبتكرون أشخاص عاديين لا يملكون قدرات خارقة ، ولكنهم يرفضون التقليد والجمود ، ويتميز المبتكرين بقدرات عالية بمستوى يفوق غيرهم من الأفراد داخل المنظمة ، ألا أن البيئة الملائمة تعد من محددات تقديم الأفكار ذات الابتكار (.Pundt et al, 2010:175).

4- رضا العاملين : هو انعكاس الرضا الوظيفي على الأداء التنظيمي المتميز، من خلال توفير الاحتياجات النفسية ، والجسدية ، والاجتماعية للعاملين ، والمحافظة على البيئة التنظيمية ، والاجتماعية الايجابية مثل توفير الاستقلالية والمشاركة والثقة المتبادلة ، بناءً على هذا المنطق يعتقد أنهُ يؤثر على تطوير أنماط روتينية للتفاعل داخل المنظمة (.Cole&Cole ,2007 : 2).

المؤتمر الدولي الرابع المشترك بين الجامعة العراقية وجامعة دهوك ك١/٢٠٢٠
مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة

المبحث الثاني

الجانب العملي والتطبيقي للبحث

اولاً : عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها من وجهة نظر العينة المبحوثة

تشخيص واقع المتغير التفسيري ادارة الجودة الشاملة

قيس هذا المتغير من خلال ثلاثة ابعاد فرعية هي (القيادة الادارية، مشاركة العاملين، التحسين المستمر)، إذ يشير الجدول (2) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص متغير ادارة الجودة الشاملة، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً لمتغير ادارة الجودة الشاملة بلغ (1.95) وهو فوق الوسط المعياري البالغ (3)، وكان الانحراف المعياري العام (0.47)، وفيما يأتي تشخيص لواقع المتغيرات الفرعية :

1- القيادة الادارية

يشير الجدول (2) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص (القيادة الادارية)، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاما للمتغير الفرعي الاول (القيادة الادارية) قيمة منخفضة دون الوسط المعياري، إذ بلغ (1.76)، وكان التشتت ذو انسجام فوق متوسط في الإجابة يؤكده الانحراف المعياري العام البالغ (0.70)، أما على صعيد الفقرات ، فقد قيس هذا المتغير من خلال خمسة فقرات، وكما موضح في الجدول (2)، وكما يأتي :

1- حققت الفقرة الاولى (اعرف ما هي متطلبات الجودة الشاملة في الكليات الاهلية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.68) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذه اشارة واضحة على جهل المسؤولين في الكليات الاهلية بمتطلبات ادارة الجودة الشاملة وماهيتها وفلسفتها.

2- حققت الفقرة الثانية (تتوفر القناعه التامة لدى عميد الكلية بأهمية تطبيق ادارة الجودة الشاملة للرياضة الجامعية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.72) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)،

وهذا دليل على عدم قناعة اصحاب القرار في الكليات الاهلية بمتطلبات ادارة الجودة الشاملة وتفاصيلها وتطبيقها.

5- حققت الفقرة الثالثة (يعمل عميد الكلية على توفير الوقت والموظفين والتسهيلات والمال الكافي لتنفيذ تطبيق ادارة الجودة الشاملة في وحدة الرياضة الجامعية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.03) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا تاكيد على عدم وجود تسهيلات والوقت والمال لتطبيق الجودة الشاملة في الكليات الاهلية المبحوثة.

جدول (2) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (القيادة الادارية) واجمالي المتغير التفسيري (ادارة الجودة الشاملة(

	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	لا اعرف ما هي متطلبات الجودة الشاملة في الكليات الاهلية	1.68	1.10
2	تتوفر القناعه التامة لدى عميد الكلية بأهمية تطبيق ادارة الجودة الشاملة في قسم الرياضة	1.72	0.98
3	يعمل عميد الكلية على توفير الوقت والموظفين والتسهيلات والمال الكافي لتنفيذ تطبيق ادارة الجودة الشاملة في وحدة الرياضة الجامعية	2.03	0.77
4	يخطط ويتابع عميد الكلية باستمرار مسار برنامج ادارة الجودة الشاملة للوصول الى الاهداف الاستراتيجية للرياضة الجامعية .	1.75	0.98
5	تهتم القيادة الإدارية في الكلية باكتساب ولاء المنتسبين والاعضاء واللاعبين في وحدة النشاط الرياضي وتحفيزهم	1.64	1.07
	إجمالي القيادة الادارية	1.76	0.70
	إجمالي ادارة الجودة الشاملة	1.95	0.47

8- حققت الفقرة الرابعة (يخطط ويتابع عميد الكلية باستمرار مسار برنامج ادارة الجودة الشاملة للوصول الى الاهداف الاستراتيجية للرياضة الجامعية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.75) وهو

دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذه اشارة عدم التخطيط لبرامج ومتطلبات ادارة الجودة الشاملة في الكليات الاهلية .

هـ- حققت الفقرة الخامسة (تهتم القيادة الإدارية في الكلية باكتساب ولاء المنتسبين والاعضاء واللاعبين في وحدة النشاط الرياضي وتحفيزهم) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.64) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا مؤشر على ان ولاء الزبون الداخلي والخارجي ليس من اولويات اصحاب القرار في الكليات الاهلية .

2- تشخيص مشاركة العاملين

تشير معطيات الجدول (3) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص (مشاركة العاملين)، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً للمتغير الفرعي الثاني والمتمثل بـ(مشاركة العاملين) دون الوسط المعياري، إذ بلغ (1.81)، وكان التشتت ذو انسجام متوسط في الإجابة يؤكده الانحراف المعياري العام البالغ (0.57)، أما على صعيد الأسئلة وهي كاتي:

1. حققت الفقرة السادسة (يعمل عميد الكلية على اشراك جميع الموظفين بكافة المستويات في عمليات تحسين جودة الخدمات في الرياضة الجامعية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.81) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذه اشارة واضحة على عدم اهتمام المدراء على اشراك باقي الموظفين في عملية تحسين جودة الخدمات في الكليات الاهلية .
2. حققت الفقرة السابعة (يعمل عميد الكلية على تشجيع العاملين في شعبة الرياضة الجامعية للعمل بروح الفريق الواحد) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.79) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا دليل على عدم تشجيع المدراء واصحاب القرار على العمل بروح الفريق في الكليات الاهلية بمتطلبات ادارة الجودة الشاملة وتفاصيلها وتطبيقها.
3. حققت الفقرة التاسعة (يمنح عميد الكلية مكافآت مادية ومعنوية لمنتسبي وحدة الرياضة الجامعية على مشاركتهم في تحقيق الاداء المميز) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.89) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذه اشارة على ان هناك ضعف في منظومة المكافئآت في الكليات الاهلية .

4. حققت الفقرة العاشرة (تسعى الكلية لزيادة التنافس بين مدربين وأساتذة الرياضة من خلال اعلانه عن المكافآت الممنوحة لمن يستحقها واسباب منحها) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.58) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، تؤكد ان هذه الفقرة تكون ضعيفة بسبب عدم وجود مكافئات اصلا .
5. حققت الفقرة الثامنة (يفوض عميد الكلية صلاحيات لمدير النشاط الرياضي للتصرف عند وجود مشكلة ما) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.03) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا تأكيد على ان المدراء لا يهتمون بتفويض الصلاحيات للموظفين للتصرف عند وجود مشكلة في الكليات الاهلية المبحوثة

جدول (3) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (مشاركة العاملين)

	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
6	يعمل عميد الكلية على اشراك جميع الموظفين بكافة المستويات في عمليات تحسين جودة الخدمات في الكلية	1.81	0.90
7	يعمل عميد الكلية على تشجيع العاملين في شعبة الرياضة الجامعية للعمل بروح الفريق الواحد	1.79	0.80
8	يفوض عميد الكلية صلاحيات لمدير النشاط الرياضي للتصرف عند وجود مشكلة ما	1.96	0.94
9	يمنح عميد الكلية مكافآت مادية ومعنوية لمنتسبي وحدة الرياضة الجامعية على مشاركتهم في تحقيق الاداء المميز	1.89	0.74
10	تسعى الكلية لزيادة التنافس بين مدربين وأساتذة الرياضة من خلال اعلانه عن المكافآت الممنوحة لمن يستحقها واسباب منحها	1.58	1.08
	اجمالي مشاركة العاملين	1.81	0.57

3- التحسين المستمر

يشير الجدول (4) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص (التحسين المستمر)، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاما للمتغير الفرعي الاول (التحسين المستمر) فوق الوسط المعياري، إذ بلغ (2.21)، وكان التشتت ذو انسجام متوسط في الإجابة يؤكده الانحراف المعياري العام البالغ (0.51)، أما على صعيد الفقرات فقد قيس هذا المتغير من خلال خمسة فقرات، وكما موضح في الجدول (4)، وكما يأتي :

1- حققت الفقرة (11) التي مفادها (غالبا ما يكون هناك تحسين مستمر لشعبة النشاط الرياضي داخل الكلية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.69) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذه اشارة على ضعف عمليات التحسين في الكليات الاهلية .

2- حققت (12) التي تنص على (يعتمد عميد الكلية نظم واساليب جديدة لتحسين أداء الفرق الرياضية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.72) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا يؤكد على ان القائمين على الكليات الاهلية ليس لديهم أي فكرة او خطط جديدة للتحسين في الكليات الاهلية

3- حققت الفقرة (13) التي مفادها (يقوم عميد الكلية بمراجعة اجراءات عمل شعبة النشاط الرياضي بشكل مستمر) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.03) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وتؤشر هذه النتيجة على عدم مراجعة المدراء للعمل بشكر مستمر

4- حققت الفقرة (14) التي تنص (تعتمد الكلية منهج الوقاية من الاخطاء بدلا من تصحيح الاخطاء بعد وقوعها) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.75) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذه اشارة عدم وضع البرامج الكفيلة التي من شانها تتجنب الاخطاء قبل وقوعها.

5- حققت الفقرة (15) التي مفادها (تستخدم الكلية ادوات واساليب علمية وتكنولوجية متطورة لتحسين جودة الخدمات في النشاط الرياضي) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.69) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا مؤشر بانه لا يوجد ادوات واساليب علمية متطورة لتحسين جودة الخدمات في الكليات الاهلية .

جدول (4) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير

الفرعي (التحسين المستمر)			
	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
11	غالبا ما يكون هناك تحسين مستمر لشعبة النشاط الرياضي داخل الكلية	2.69	0.52
12	يعتمد عميد الكلية نظم واساليب جديدة لتحسين أداء الفرق الرياضية	1.94	0.95
13	يقوم عميد الكلية بمراجعة اجراءات عمل شعبة النشاط الرياضي بشكل مستمر	2.36	0.70
14	تعتمد إدارة الكلية منهج الوقاية من الاخطاء بدلا من تصحيح الاخطاء بعد وقوعها	2.39	0.64
15	تستخدم الكلية ادوات واساليب علمية وتكنولوجية متطورة لتحسين جودة أداء النشاط الرياضي في الكلية	1.69	0.93
	اجمالي التحسين المستمر	2.21	**0.51**

4- تشخيص واقع المتغير الاستجابي الاداء المتميز

قيس هذا المتغير من خلال اثنا عشر فقرة إذ يشير الجدول (5) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص متغير الاداء المتميز، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً لمتغير الاداء المتميز بلغ (2.33) وهو دون الوسط المعياري البالغ (3)، وكان الانحراف المعياري العام (0.73) ، وفيما يأتي تشخيص لواقع الفقرات :

1- حققت الفقرة (16) التي مفادها (لا تمتلك الكلية القدرة والقابلية على تحقيق رغبات المستفيدين من خلال الاداء الحالي للنشاط الرياضي) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (3.61) وهو فوق الوسط الفرضي البالغ (3)، تأكيد على ضعف اداء ممارسة النشاط الرياضي لعدم تحقيقه رضا المستفيدين في الكليات الاهلية .

2- حققت (17) التي تنص على (يعد رضى العاملين والمنتسبين واعضاء الوحدة النشاط الرياضي مبدءاً أساسياً لنجاح برامج تحسين الجودة في وحدة الرياضة الجامعية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ

(1.72) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا يؤكد على وجود ضعف الاهتمام في مع اطراف العلاقة في الكليات الاهلية .

3- حققت الفقرة (18) التي مفادها (تهتم إدارة الكلية بخلق المناخ الملائم لدعم وتشجيع الإبداع والتفوق في نشاط وحدة الرياضة الجامعية) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.4) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وتؤشر هذه النتيجة على عدم تهيئة المناخ الملائم للابداع وتحسين ادائهم والتحفيز الذاتي للمرؤوسين حققت الفقرة (19) التي تنص (تعتمد ادارة الكلية نظاماً عادلاً لمكافئة المتميزين في وحدة النشاط الرياضي) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.11) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذه اشارة عدم وجود نظام عادل لمكافئة المتميزين في الكليات الاهلية المبحوثة.

4- حققت الفقرة (20) التي مفادها (ليس لدينا القدرة على المراقبة بانتظام لجهود الأنشطة الرياضية للفرق الرياضية في الكليات الاخرى) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (3.69) وهو فوق الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا مؤشر على ضعف على رقابة اداء المنافسين .

5- حققت الفقرة (21) التي مفادها (نقوم بجمع البيانات عن منافسينا من الفرق الرياضية في الكليات المناظرة بشكل منتظم لمساعدتنا في توجيه خططنا) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.01) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وهذا مؤشر على ضعف على رقابة اداء المنافسين .

6- حققت الفقرة (22) التي مفادها (نستجيب سريعاً لإجراءات المنافسين من خلال تهيئة الفرق القوية المدربة برد فعل مناسب) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.87) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وتدل هذه النتيجة على ان الكليات الاهلية لا تراقب تحركات المنافسين من اجل الاستجابة بردود فعل مع هذه التحركات للمنافسين.

7- حققت الفقرة (23) التي مفادها (تعمل إدارة الكلية على منح مكافآت لمستويات الاداء المتميزة التي يحققها المدربين وأساتذة النشاط الرياضي واللاعبين) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.16) وهو اقل الوسط الفرضي البالغ (3)، وتدل هذه النتيجة على ان المستجيبين لم يتفقوا مع هذه الفقرة وهذا يشير على ان منظومة الحوافز ضعيفة ولم تعد مؤثرة نحو الاداء المتميز.

8- حققت الفقرة (24) التي مفادها (تعامل ادارة الكلية الموظفين والمنتسبين وأعضاء شعبة النشاط الرياضي كمورد ثمين) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (2.32) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وتدل هذه النتيجة على ان الادارة المعنية في الكليات الاهلية لم تنظر الى اطراف العلاقة على انهم

سبب نجاح النشاط الرياضي في الكلية ، ولم يهتمو بهم ولم يشعروهم بانهم مهمين، وهذا يسبب نتائج سلبية مما يقلل من دوافع الانجاز والاداء المتميز.

9- حققت الفقرة (25) التي مفادها (تشجع ادارة الكلية ملاك ومنتسبي شعبة الرياضة الجامعية على التفكير الابداعي) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.85) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وتشير النتيجة على اهمال الادارة الجوانب الابداعية والكشف عنها واحتضانها وتطويرها والانتفاع منها.

10- حققت الفقرة (26) التي مفادها (تعمل ادارة الكلية على دعم وتشجيع جميع المنتسبين في وحدة النشاط الرياضي على طرح ارائهم وافكارهم ومقترحاتهم وتبنيها) وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (1.59) وهو دون الوسط الفرضي البالغ (3)، وتشير النتيجة على ان الادارة لا تعتمد منهج الادارة بالاهداف ولا تناقش المرؤوسين واطراف العلاقة على وضع الاهداف من اجل تحقيقها.

جدول (5) التكرارات ونسبها الوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغيرالاستجلبي (الاداء المتميز)

	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
16	لا تمتلك الكلية القدرة والقابلية على تحقيق رغبات المستفيدين من خلال الاداء الحالي للنشاط الرياضي	3.61	1.08
17	يعد رضى العاملين والمنتسبين واعضاء الوحدة النشاط الرياضي مبدءاً أساسياً لنجاح برامج تحسين الجودة في وحدة الرياضة الجامعية	1.98	1.04
18	تهتم إدارة الكلية بخلق المناخ الملائم لدعم وتشجيع الإبداع والتفوق في نشاط وحدة الرياضة الجامعية	2.4	0.92
19	تعتمد ادارة الكلية نظاماً عادلاً لمكافئة المتميزين في وحدة النشاط	2.11	1.06

	الرياضي		
20	ليس لدينا القدرة على المراقبة بانتظام لجهود الأنشطة الرياضية للفرق الرياضية في الكليات الاخرى	3.69	1.09
21	نقوم بجمع البيانات عن منافسينا من الفرق الرياضية في الكليات المناظرة بشكل منتظم لمساعدتنا في توجيه خططنا	2.01	0.84
22	نستجيب سريعاً لإجراءات المنافسين من خلال تهيئة الفرق القوية المدربة برد فعل مناسب	1.87	0.63
23	تعمل إدارة الكلية على منح مكافآت لمستويات الاداء المتميزة التي يحققها المدربين وأساتذة النشاط الرياضي واللاعبين	2.16	1.0
24	تعامل ادارة الكلية الموظفين والمنتسبين وأعضاء شعبة النشاط الياضي كمورد ثمين	2.32	1.2
25	تشجع ادارة الكلية ملاك ومنتسبي شعبة الرياضة الجامعية على التفكير الابداعي	1.85	0.86
26	تعمل ادارة الكلية على دعم وتشجيع جميع المنتسبين في وحدة النشاط الرياضي على طرح ارائهم وافكارهم ومقترحاتهم وتبنيها	1.59	1.1
	إجمالي الاداء المتميز	2.33	0.73

ثانياً : اختبار فرضية البحث

وضعت فرضية تتعلق بالمتغير التفسيري والمتغير المستجيب والتي مفادها (ترتبط ادارة الجودة الشاملة بأبعادها معنويا وايجابيا مع الاداء المتميز في شعبة النشاط الرياضي للكليات الاهلية)، وبعد حصد النتائج الاحصائية التي ولدتها الاستبانة الموزعة على العينة المبحوثة، جرى تحليل البيانات المستخلصة.

يوضح والجدول (6) الى علاقات الارتباط التي افترضتها فرضية الارتباط الرئيسة الاولى التي مفادها (يوجد ارتباط معنوي بين ادارة الجودة الشاملة وما بين الاداء المتميز في شعبة النشاط الرياضي

للكليات الاهلية) ، إذ يؤكد الجدول المذكور الى عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين ادارة الجودة الشاملة وبين الاداء المتميز، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (0.03)، وقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (0.25) وهي أصغر من قيمها الجدولية والبالغة (2.3) بمستوى دلالة (0.01). وبهذه النتيجة يمكن التأكد من عدم تحقق فرضية الارتباط الرئيسة التي نصها (يوجد ارتباط معنوي بين ادارة الجودة الشاملة وما بين الاداء المتميز في شعبة النشاط الرياضي للكليات الاهلية)، اما بخصوص الفرضيات الفرعية التي مفادها (يرتبط الاداء المتميز معنويا وايجابيا مع كل من القيادة الادارية، مشاركة العاملين، التحسين المستمر) ، فقد ظهر الاتي :

جدول (6) معاملات الارتباط وقيم (t) بين ادارة الجودة الشاملة وبين الاداء المتميز

		القيادة الادارية			مشاركة العاملين			التحسين المستمر			ادارة الجودة الشاملة		
		X1			X2			X3			X		
		r	sig	*t*	*r*	sig	*t*	*r*	sig	*t*	*r*	sig	*t*
Y	الاداء المتميز	0.02	0.84	0.11	0.15	0.23	1.27	0.10	0.39	0.21	0.03	0.79	0.25

** علاقة الارتباط بمستوى
معنوية 0.01 = 2.3
* علاقة الارتباط بمستوى
معنوية 0.05 = 1.6

n =47

اظهرت النتائج الى عدم حدوث علاقة ارتباط بين الاداء المتميز وبين كل من (القيادة الادارية، مشاركة العاملين، التحسين المستمر) وقد بلغت قيم معامل الارتباط (0.17 ،1.27 ،0.10) على التوالي كما موضح بالجدول (6)، وقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (0.11،1.27 ،0.21) على التوالي، وهي اصغر من قيمتها الجدولية والبالغة (1.6) بمستوى دلالة (0.05)، وبحدود ثقة (0.95).

وبناءا على سبق ذكره يمكن التوصل الى رفض الفرضيات الفرعية التي وضعتها الدراسة الحالية والتي مفادها (يرتبط الاداء المتميز معنويا وايجابيا مع كل من القيادة الادارية، مشاركة العاملين، التحسين المستمر)

ان النتائج التي اظهرتها الدراسة الحالية تؤكد على الجهل والاهمال الكامل من قبل ادارات الكليات الاهلية العراقية بالجودة الشاملة، وهذه مؤشر على وجود حلقة مفقودة بين العمل الرياضي وبين تقنيات الادارة الحديثة وهندستها، وان وجود الادارت في الكليات الاهلية ما هي الا قرارات ارتجالية لاصحاب القرار دون دراية وعناية في علم الادارة، وهذا ما تم تأكيده من خلال عدم وجود ارتباط معنوي بين القيادة الادارية والاداء المتميز ومشاركة العاملين والتحسين المستمر في وحدة الرياضة الجامعية في الكليات الاهلية بما يتعلق بالتطور العلمي الاداري المدروس ومحاولة الاستفادة منه من اجل تعزيز اداء هذه الكليات الاهلية وتميزها.

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً : الاستنتاجات

1- عدم الوعي بإدارة الجودة الشاملة وتطبيقها في شعبة النشاط الرياضي لدى متخذي القرار في الكليات الاهلية العراقية
2- عدم الاهتمام والايمان بتقنيات الادارة الحديثة .
3- لم يهتم القائمين على الكليات الاهلية بأطراف العلاقة واصحاب المصالح والزبون الداخلي والخارجي مع أنشطة النشاط الرياضي.
4- لا توجد تحسينات مستمرة في الجانب الاداري والخدمي من قبل ادارات الكليات الاهلية فيما يتعلق بشعبة النشاط الرياضي .
5- ضعف في منظومة الحوافز للموظفين والعاملين في تطوير الفرق الرياضية والمنشاة في المستويات الدنيا.
6- لا توجد خطط للوقاية من الاخطاء وتفاديها.
7- جهل الادارة على ادراك رغبات اصحاب المصالح المتعددين من زبائن ومدربين وجمهور واداريين.

8- لا توجد برامج لاكتشاف المواهب واحتضانها وتهيئة المناخ الملائم للابداع وطرح الافكار المبدعة وايجاد السبل الكفيلة لتبنيها.

9- لا توجد ثقافة ادارة الجودة الشاملة بما فيها من التحسين المستمر ومشاركة العاملين وقيادة ادارة ناجحة، لذا وجد هناك ضعف في اداء الكليات الاهلية وابتعادها عن اداء مستوى الكليات الاهلية في الوطن العربي والاقليمي والدولي.

ثانياً : التوصيات

1- ضرورة نشر ثقافة ادارة الجودة الشاملة في كافة اقسام ووحدات الكليات الاهلية لا سيما في شعبة النشاط الرياضي من قبل مختصين وبالاستعانة بخبراء اداريين ذوي مؤهلات علمية.

2- الاهتمام بجميع اصحاب المصالح واصحاب العلاقة المتعددين من زبون داخلي وخارجي، والعناية بتوجهاتهم وارائهم ورغباتهم بخصوص الأنشطة الرياضية.

3- وضع خطط ستراتيجية علمية من اجل التحسين المستمر للانشطة الرياضية التي تقدمها الكلية للطلبة وللفرق الرياضية والى اصحاب العلاقة.

4- وضع الاسس الكفيلة وتسخير كل الطاقات المتاحة من اجل تنفيذ وترسيخ ونشر وعي فلسفة ادارة الجودة الشاملة من اجل تعزيز الاداء المتميز للفرق الرياضية المشاركة في المنافسات المحلية.

المراجع المستخدمة

1 بوقلول، الهادي،(2006)،" تكنلوجيا المعلومات كاداة قوية في خدمة مسعى الجودة الشاملة"، المؤتمر العلمي الثاني ، الجودة الشاملة في ظل ادارة المعرفة وتكنولوجية المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان- الاردن،

2 البيرقدار، حسين نور الدين عزت، (2013)، ابعاد ادارة الجودة الشاملة في المصارف: دراسة تطبيقية على عينة من المصارف الحكومية في محافظة كركوك، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 3، العدد 1،

3 حاوي، ايمان عسكر و حسن، علاء الدين حسين، (2009) ، مستلزمات ادارة الجودة الشاملة وعلاقتها بتحسين العمليات المصرفية دراسة تطبيقية في مصرف الرافدين : بصرة بفروعه الثلاثة، مجلة التقني، المجلد 22، العدد 5،

4 حسن ، عبد العزيز علي،(2009)،" لإدارة المتميزة للموارد البشرية- تميز بلا حدود " ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، المنصورة ، مصر .

5 حسن، بشرى عبد الوهاب،(2006)،" كلف الجودة افكار جديدة لمفهوم قديم، المؤتمر العلمي الثاني ، الجودة الشاملة في ظل ادارة المعرفة وتكنولوجية المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان- الاردن.

6 الخفاجي ، نعمة عباس ، (2009) ، " ثقافة المنظمة " ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

7 خليل، اريج سعيد، وحرز، اثير هاني وعبد اللطيف، اصيل صباح، (2012)،"اثر ادارة المعرفة في تحقيق مبادئ الجودة الشاملة وزيادة الميزة التنافسية : دراسة تطبيقية في شركة بغداد للمشروبات الغازية، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة

8 الخناق، نبيل محمد عبد الحسين والربيعي، جبار جاسم، اهمية قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها في القوائم المالية، مجلة التقني، هيئة التعليم التقني، المجلد 18، العدد4، 2005.

9 الرشيد ، صالح ، (2009) ، " التميز في الأداء ماهيتهُ وكيف يمكن تحقيقهُ في منظمات الأعمال " ، مجلة آفاق اقتصادية ، ع 116 ، مج 29 ، الأمارات .

10 الرشيد ، صالح بن سليمان ، (2004) ، " نحو بناء إطاراً منهجياً للإبداع وتميز الإعمال في المنظمات العربية " ، المؤتمر العربي السنوي الخامس في الإدارة –الإبداع والتجديد ، دور المدير

العربي في الإبداع والتجديد ، شرم الشيخ ، مصر .

1 الطويل، اكرم احمد، والعبيدي، محمد ثائر، (2010)، إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في
1 المنظمات الصحية دراسة استطلاعية لآراء المدراء في مستشفى ابن الأثير التعليمي في
الموصل، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 32، العدد 100، ص 231-253

1 عبود، رشا عباس و حسين، سحر عباس، (2008)، امكانية تطبيق مبادئ ادارة الجودة الشاملة
2 في جامعة كربلاء: دراسة تطبيقية، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد 4، العدد 22،
ص256-275.

1 العنزي، سعد، (2014)،"ابداعات الاعمال"،الوراق للنشر والتوزيع، الاردن.
3

1 العنزي، سعد علي حمود،(2015)،"عناصر القوة في الادارة"، دار ومكتبة عدنان للنشر،بغداد.
4

1 العنزي، سعد والماجدي، عبدالرزاق،(2016)،"مبادئ ادارة الاعمال"،مطبعة الكتاب، بغداد.
5

1 اللوزي، موسى، (2012)، التطوير التنظيمي: اساسيات ومفاهيم حديثة، ط5، دار وائل للنشر،
6 عمان.

1 المشهداني، آمنة عبد الكريم مهدي،(2012)،" رأس المال البشري وتعزيز ثقافة الأداء المتميز
7 وتأثيرهما في المكانة التنظيمية"،رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

1 النوري، مرتضى جبار و حسين، سوسن جواد و دوشة، طالب اصغر ، (2010)، استخدام
8 الشبكة الادارية لبيان اثر السلوك القيادي في تحقيق فاعلية ادارة الجودة الشاملة. مجلة الادارة
والاقتصاد الجامعة المستنصرية، العدد 83، ص46-67

1 يوسف ، بومدين ، (2007) ، " أدارة الجودة الشاملة والأداء المتميز " ، مجلة الباحث ،
9 جامعة بومرداس ، ع 5 ، 27 -37 .

18 Al Nizami, K. A.(2009) ,"A literature review of high performance organization - HPOs ",-University of Colorado Denver School of education,.

19 Al-Shobaki, Salman D., Fouad, Rami H & Al-Bashir, Adnan,

(2010),"The Implementation of Total Quality Management (TQM) for The Banking Sector in Jordan, Jordan",Journal of Mechanical and Industrial Engineering, Vol.4, No.2, pp.304-313

20 Anonymous,(1992),"Total Quality Environmental Management: A Primer.Washington", DC: Global Environmental Management Initiative (GEMI).

21 Baidoun, Samir, (2003),"An empirical study of critical factors of TQM in Palestinian organizations", Logistics Information Management Vol. 16 . No 2, pp. 156-171

22 Cole , Larry E. , & Cole , Micheal S. , (2007),"Employee Satisfaction and Organizational Performance : A Summary of Key Findings From Applied Psychology , www.Teammax.net/files/litertnre Review.pdf.

23 Daft, R.L., &Noe, R.A.,(2001), "Organizational Behavior",HarCourt,inc.U.S.A

24 Dale, B.G., Cooper, C.L.&Wilkinson, A.,(1997),''managing Quality&Human Resources" A Guide to continuous Improvement, Black well publishers Inc .

25 Druker , P. F. , (1998),"The Discipline of Innovation",Harvard Business Review, pp. 152-155.

26 Evans, James R.,(1997),"Productional Operations Management Quality" Performance and Value, 5th .ed. West Publishing Company,.

27 Harvey, Satrina&Millett, Bruce, (1999),'' OD TQM and Bpr: A comparative Approach'', Australian Journal of management & organizational Behavior, vol.2, NO.3.

28 Hill, C.; Jones, G,(2009),"Theory of strategic Management With Cases",8th South-Western

29 Hung , Michael SH , Ahmed , Pervaiz K , (2000) ," Applying the Concept of Ideology to Achieve Management Excellence ", Management of Innovation and Technology , Proceedings of the IEEE International Conference on , Vol. 1 ,pp. 146-151.

30 Irfan,S.M & Kee,D.M.H, (2013), Critical Success Factors of TQM and its Impact on Increased Service Quality: A Case from Service Sector of Pakistan, Middle-East Journal of Scientific Research, Vol.15, No.1, pp.61-74.

31 Ivancevich J,M. ; Matteson M.T,(1990),"Organizational Behavior and Management" 3rded Homewood , Irwin,.

32 Kotler, Philip, (2000) , " Marketing Management " , prentice Hall, New

Jersey, U.S.A.
33 Krajewski, L.J., &Ritzman, L.P., (1999),’'operations Management’’ Multimedia version, 3rd Ed, Addison-wesley publishing CO, Inc, U.S. A.
34 Malhi, Ranjit singh, (2000),”Understanding Total Quality Management”, Articles, Available from,www.higbeam.com/library/doc.asp.
35 Noe, R.M., Hollenbeck, J.R., Gerhart, B., & Wright, P.M., (1994),’’Human Resource Management’’: Gaining Acompetitive Advantage, Austen Press, Richard, D. Irwin, Inc, U.S.A.
36 Privett , Daft , (1983) , “ Working Knowledge “ , Bosten Press , Harvard Business Review
37 Pundt , Alexander , Erko , Martian , & Nerdinger , Friedemann,(2010) ,“Innovative Behavior and the Reciprocal Exchange : Between Employees and Organizations” , Federal Minis Try of Education and Research , Vol. 24 , pp. 173-192.
38 Ross, J.E, (1995),’’ Total quality Management’’ 2nd Ed, Text, Cases And Reading, St. Lucie press U.S.A.
39 Sonnentag, S.; Frese, M,(2001),"Psychological management of individual performance", Jonhn wiley & sons, Ltd,.
40 Talha, Mohammad, Total Quality Management (TQM) an Overview, Managing Library Finances Vol. 17 ,No.1 2004, pp: 15-19.
41 Talib, Faisal., Rahman, Zillur & Qureshi, M.N, (2010),"The relationship between total quality management and quality performance in the service industry: a theoretical model", International Journal of Business, Management and Social Sciences, Vol. 1, No. 1, , pp. 113-128.
42 The European Foundation for Quality Management (EFQM),(2002),"The EFQM Excellence", http://www.efqm.org/.

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

التحليل الاحصائي لكفاءة الخدمات التربوية للمرحلة الابتدائية في بغداد/قضاء عكركوف الشمالي

(م.م اسامة عبد العزيز كاظم القريشي)

وزارة التربية , مديرية تربية بغداد الكرخ الثالثة , قسم التخطيط التربوي

Ousamastat@gmail.com

المستخلص

يعتبر التعليم الابتدائي الركيزة الاساسية لجميع مراحل التعليم التالية كونها مرحلة القراءة والكتابة وهما اساس العلم والتعليم وهي مرحلة التكوين الشخصي والفكري والمهاري للتلميذ , , وان الموجود من اعداد التلاميذ في المدرسة يتجاوز الاسس والمعايير التخطيطية للخدمات التعليمية في العراق الامر الذي ادى الى ظهور مشكلة كثافة التلاميذ داخل المدرسة الواحدة والصف المدرسي وما يصاحبها من انعكاسات سلبية على التلاميذ , يهدف البحث الى تحديد قيمة العجز المدرسي والشعبه المدرسية للعام الدراسي (2019-2020) , والتنبؤ بإعداد التلاميذ الابتدائي وبعض المستلزمات التربوية للمدة الزمنية (2021-2030) لقضاء عكركوف الشمالي باستخدام بعض نماذج الاتجاه العام مستخدما 10 مشاهدات تمثلت بإعداد التلاميذ الابتدائي للمحافظة للمدة الزمنية (2009- 2019) وتوصل الباحث الى ان قيمة العجز المدرسي بلغ (10) مدارس بينما بلغ عجز الشعبه المدرسيه (104) شعبة مدرسية, وظهر افضل انموذج ملائم للتنبؤ هو انموذج الاتجاه العام الاسي ومن الجدول (4) الذي يمثل القيم التنبؤية لتلاميذ الابتدائي تمكن الباحث من تقدير بعض المستلزمات التربوية حسب الزيادة الحاصلة في اعداد التلاميذ وفق الانظمة والتعليمات الخاصة بوزارة التربية.

Abstract:

Elementary education is the main pillar for all subsequent education stages, as it is the reading and writing stage, which are the basis of science and education, and it is the stage of the student's personal, intellectual and skill formation, The

research aims to determine the value of the school deficit and the school division for the academic year (2019-2020), and to predict the preparation of primary pupils and some educational requirements for the period of time (2030-2021) to spend Akarkouf North using some general trend models using 10 observations that were the preparation of primary pupils for the governorate for the period of time (2009-2019) and the researcher concluded that the value of the school deficit reached (10) schools, while the deficit of the school division reached (104) school divisions. From estimating some educational requirements according to the increase in the number of students in accordance with the regulations and instructions of the Ministry of Education

1- المقدمة ومنهجية البحث

1-1 : المقدمة : Introduction

يُعد التعليم عِماد وأساس تقدم المجتمعات المعاصرة كونه مؤشراَ لرقي المجتمعات وتطورها والرقي بثقافتها الى الاعلى عن طريق التركيز على التعليم الابتدائي كونه الركيزة الأساسية لجميع مراحل التعليم اللاحقة لأنها تعتبر بداية القراءة والكتابة وهما اساس العلم والتعليم وهي مرحلة التكوين الشخصي والفكري والمهاري للتلميذ , والتعليم الابتدائي يمثل المرحلة التي يتكون فيها الحس الوطني للتلميذ وانتمائه للمجتمع المحلي خاصة والمجتمع الدولي بصفة عامة وهي مرحلة التكوين العاطفي والعلاقات الاجتماعية كما تعتبر هذه المرحلة مرحلة معرفة الحقوق التي له والواجبات التي عليه بل يعتبر هذا الهدف الأسمى للمدرسة الحديثة خاصة الابتدائية حيث أنها لا تقتصر على المعلومات والمعارف بل لابد ان تحقق التوافق الاجتماعي والانفعالي بالإضافة للتحصيل العلمي .

وتناولنا في هذا البحث بعض المعايير التربوية وموضوع السلاسل الزمنية من بين أهم الأساليب الإحصائية الحديثة التي يمكن من خلالها معرفة طبيعة التغيرات التي تطرأ على قيم

الظاهرة مع الزمن وتحديد الأسباب والنتائج وتفسير العلاقات بينها والتنبؤ بما سيحدث من تغير على قيم الظاهرة في المستقبل على ضوء ما حدث لها في الماضي.

استخدم الباحث في هذا البحث بعض نماذج الاتجاه العام للتنبؤ بأعداد التلاميذ الابتدائي للمدة الزمنية (2021– 2030) .

1– 2 : مشكلة البحث : Research Methodology

الموجود من اعداد التلاميذ في المدرسة يتجاوز الاسس والمعايير التخطيطية للخدمات التعليمية في العراق الامر الذي ادى الى ظهور مشكلة كثافة التلاميذ داخل المدرسة الواحدة والصف المدرسي وما يصاحبها من انعكاسات سلبية على التلاميذ.

1–3 :هدف البحث : Objective of Research

يهدف البحث الى معرفة العجز المدرسي والتنبؤ بأعداد التلاميذ الابتدائي والمستلزمات التربوية الاخرى في قضاء عكركوف الشمالي للمدة الزمنية (2021– 2030) عن طريق استخدام بعض نماذج الاتجاه العام وذلك من خلال جمع بيانات السلسلة الزمنية الممتدة من (2009–2019) م لعدد التلاميذ .

1– 4 :اطار البحث : Research Window

اطار البحث زمنيا كان اعداد التلاميذ الابتدائي للمدة الزمنية (2009– 2019)م , مكانيا تمثل اعداد التلاميذ الابتدائي لقضاء عكركوف الشمالي بغرب محافظة بغداد ضمن مناطق حزام بغداد.

1–5 :مصدر البيانات : Data Source

تم الحصول على بيانات الدراسة والمتمثلة باعداد التلاميذ الابتدائي من المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد الكرخ /الثالثة .

2– الجانب النظري

2-1 : المعايير التربوية : [9][10]

يمكن توضيح بعض المعايير التربوية المتعلقة بالبحث كالاتي :-

1- معيار تلميذ/ مدرسة :

ويعرف هذا المعيار عدد التلاميذ الاجمالي مقسوما على عدد المدارس ويمكن كتابته رياضيا كالاتي :

$$R(ST/SC)=NST/NSC \quad \ldots(1)$$

اذ ان :

R(ST/SC) : معدل (تلميذ/مدرسة) .

NST : عدد التلاميذ .

NSC : عدد المدارس .

2- معيار تلميذ/ شعبة :

ويعرف هذا المعيار عدد التلاميذ الاجمالي مقسوما على عدد الشعب المدرسية ويمكن كتابته رياضيا كالاتي : -

$$R(ST/CL)=NST/NSCD \quad \ldots(2)$$

اذ ان :

R(ST/CL): معدل (تلميذ/شعبه).

NST : عدد التلاميذ .

NSCD : عدد الشعب المدرسية .

3- معيار تلميذ / معلم :

ويعرف هذا المعيار عدد المعلمين مقسوما على عدد الطلبة ويمكن كتابته رياضيا كالاتي :

$$R(ST/T)=NT/NST \quad \ldots(3)$$

اذ ان :

R(ST/T): معدل (تلميذ/مدرسة).

NT : عدد المعلمين .

NST: عدد التلاميذ .

2-2 : مقاييس المعايير التربوية :[2][3]

يمكن تلخيص مقاييس المعايير التربوية المعتمدة في الجدول الاتي :

جدول (1) مقاييس المعايير التربوية

المعيار	المرحلة الابتدائية	المرحلة المتوسطة	المرحلة الثانوية (الاعدادية)
تلميذ / مدرسة	1/377	1/526	1/527
تلميذ /معلم	1/19	1/18	1/17
تلميذ / شعبة	1/32	1/30	1/29
حصة المتعلم من المساحة الكلية / م2	1/2500	1/500	1/5000

2-3: عجز الخدمات التربوية :-

1- عجز (تلميذ/ مدرسة) :- وهو مقدار ارتفاع كثافة التلاميذ المدرسية عن المعيار التربوي تلميذ /مدرسة (1/377) مضروبا في عدد المدارس ومن ثم قسمة الناتج على 377, ويمكن كتابته رياضيا كالاتي :-

$$D(S/SC) = (\mathrm{HR(ST/SC)} * NSC)/377 \quad ...(4)$$

اذ ان :

$D(S/SC)$: عجز(تلميذ/ مدرسة).

HR(ST/SC) : مقدار ارتفاع معدل (تلميذ/مدرسة) عن 377.

NSC : عدد المدارس.

2- عجز (تلميذ / شعبة) : وهو مقدار ارتفاع كثافة التلاميذ المدرسية عن المعيار التربوي تلميذ / شعبة (1/32) مضروبا في عدد الشعب الدراسية ومن ثم قسمة الناتج على 32 , ويمكن كتابته رياضيا كالاتي :-

$$D(S/SE) = (HR(\mathrm{ST/CL}) * NCL)/32 \quad ...(5)$$

اذ ان :

$D(S/SE)$:عجز(تلميذ/ شعبة) .

H R(ST/CL) : مقدار ارتفاع معدل (تلميذ / شعبة)عن 32.
NCL: عدد الشعب المدرسية.

3- عجز (تلميذ / معلم): وهو مقدار ارتفاع كثافة التلاميذ المدرسية عن المعيار التربوي تلميذ/ معلم (1/19) مضروبا في عدد المعلمين ومن ثم قسم الناتج على 19 , ويمكن كتابته رياضيا كالاتي :-

$$D(S/T) = (HR(ST/T) =* NT)/19 \quad \ldots(6)$$

حيث ان :

$D(S/T)$: عجز (تلميذ/معلم).

$HR(ST/T)$: مقدار ارتفاع معدل (تلميذ/معلم) عن 19.

NT : عدد المعلمين.

2-3: السلاسل الزمنية:(Time Series) [7][8]

هي مجموعة من المشاهدات المرتبطة مع بعضها يتم تسجيلها في فترات زمنية متعاقبة لظاهرة ما

رياضياً: نقول أن متغير الزمن المستقل هو(t_i) والقيم المناظرة له تمثل المتغير التابع (y_i) وإن كل قيمة في الزمن (t_i) يقابلها قيم للمتغير التابع(y_i).

فإن y دالة في الزمن t أي ان :

Y = F (t)   …(7)

2- 4 :مكونات السلسلة الزمنية(Time series components) [5][6][12]

قيمة السلسلة الزمنية في فترة زمنية معينة تتحدد نتيجة تأثير تغيرات معينة وهي :-

أ- الاتجاه العام (Secular Trend)

نقصد بالاتجاه العام للسلسلة الزمنية هو مقدار النمو المتزايد (موجب), اومقدار النمو المتناقص (سالب) ولفترة طويلة من الزمن ويكون الاتجاه العام ممثلا بخط مستقيم او منحنى , مثل نمو عدد السكان اتجاه عام متزايد , وتناقص عدد الاميين في مجتمع معين اتجاه عام متناقص .

ب - التغيرات الموسمية (Seasonal variations)

وهي تغيرات تحدث لقيمة الظاهرة بشكل منتظم وغالبا ما تكون خلال فترات زمنية قصيرة لاتتعدى السنة (يومية – فصلية – اسبوعية) منها التغيرا ت المناخية او المناسبات الدينية وغيرها ويمكن مواجهة هذه التغيرات والتنبؤ بها.

ج– التغيرات الدورية (Cyclical Variation)

وهي تغيرات تحدث خلال فترات زمنية اكثر من سنة حول الاتجاه العام الممثل للظاهرة علما ان هذه التغيرات تكون نتيجة لعوامل عشوائية وقد تتكرر لفترة طويلة مثال ذلك دورة الكساد او دورة التضخم الاقتصادي العالمي.

د – التغيرات العرضية (العشوائية) (Irregular Variations (Random)

وهي التغيرات التي تحدث نتيجة ظروف غير طبيعية او حوادث فجائية غير متوقعة الحدوث كالحروب والفياضانات وغيرها لذلك فمن الممكن ان تؤثر على الاتجاه العام للسلسلة الزمنية اما بالزيادة او بالنقصان وبالامكان ان يزول هذه التاثيرات بزوال الاسباب المؤدية لها.

2-5: نماذج السلاسل الزمنية Time Series Models [13][14]

هنالك الكثير من النماذج المستخدمة في التنبؤ وقد تناول البحث النماذج التالية بعض نماذج الاتجاه الخطي العام وكالاتي .

1– أنموذج الاتجاه العام الخطي Linear Trend

ويقصد بها بان مشاهدات الظاهرة المدروسة تتزايد او تتناقص بمقدار ثابت خلال مدة زمنية محددة وعلى ضوء ذلك فان معادلة الاتجاه العام تاخذ شكل الخط المستقيم وحسب الصيغة التالية :

$$Y_t = B_0 + B_1 * t_i + u_i \qquad \dots (8)$$

2– أنموذج الاتجاه العام التربيعي: Quadratic Trend

اي ان الظاهرة المدروسة يكون لها اتجاه عام غير خطي كما في الظواهر الاقتصادية، وتأخذ سلسلة المشاهدات شكل منحنى من الدرجة الثانية وتكون صيغة الانموذج كالاتي :

$$Y_t = B_0 + B_1 * t + B_2 * t_i^{\,2} + u_i \qquad \dots (9)$$

3- أنموذج الاتجاه العام النصف اللوغارتمي (الدالة الاسية): Exponential Trend

وهو الأنموذج الذي تأخذ فيه قيم مشاهدات السلسلة الزمنية شكلا اسيا اي غير خطي وصيغته الرياضية كالاتي :

$$Y_t = B_0 * B_1^{ti} * u_i \qquad \ldots(10)$$

وبأخذ اللوغارتم الطبيعي لطرفي المعادلة اعلاه نحصل على :

$$Ln(Y_t) = Ln(\mathbf{B}_0) + t_i Ln(B_1) + Ln(u_i) \qquad \ldots(11)$$

وبذلك تصبح المعادلة الاسية معادلة خطية من الدرجة الاولى .

وبصورة عامة فان :

Y_t: قيمة الظاهرة المدروسة .

t_i : الزمن .

(B_2, B_1, B_0) : معلمات الانموذج .

Ui : الخطأ العشوائي .

2-6: قياس الاتجاه العام: [1][15]

توجد عدة طرق لقياس الاتجاه العام كطريقة المتوسطات المتحركة , طريقة التمهيد باليد , وطريقة المربعات الصغرى وغيرها من الطرق الاخرى.

طريقة المربعات الصغرى :

يرمز لها (OLS) اختصارا لكلمة Ordinary Least Square وهي اكثر الطرق استخداما في تقدير المعلمات , وتستند هذه الطريقة على مبدا (تصغير مجموع مربعات الاخطا) فهي تسعى لإيجاد المعلمات التي تجعل مجموع مربعات الخطأ اقل ما يمكن وكالاتي.

$Y_t = B_0 + B_1 * t_i + u_i$

اذ ان :

Y_t : القيم الاتجاهية لسلسلة الزمنية t.

b_0 : نقطة تقاطع خط الاتجاه مع المحور الصادي.

b_1 : ميل خط الاتجاه العام .

e_i : الخطأ العشوائي .

$$\hat{u}_i = Y_i - \hat{Y}_i \qquad \dots (12)$$

$$\hat{u}_i = \sum_{t=1}^{n} (Y_i - \hat{B}_0 - \hat{B}_1 t\ )2 \qquad \dots (13)$$

وباشتقاق المعادلة اعلاه جزئياً بالنسبة الى $\hat{B}_1, \hat{B}_0$ على التوالي ومساواتها بالصفر نحصل على تقدير غير متحيز للمعلمات $\hat{B}_1, \hat{B}_0$ ، اي ان:

$$\frac{\partial ei}{\partial \hat{B}_0} = -2 \sum_{i=1}^{n} (Yi - \hat{B}_0 - \hat{B}_1 t_i) = 0 \qquad \dots (14)$$

وبتقسيم طرفي المعادلة على حجم العينة n نحصل على تقدير ($\hat{B}_0$) كما في الصيغة التالية :

$$\hat{B}_0 = \bar{y} - \hat{B}_1 \bar{t} \qquad \dots (8)$$

$$\frac{\partial \hat{u}_i}{\partial \hat{B}_1} = -2 \sum_{i=1}^{n} (Yi - \hat{B}_0 - \hat{B}_1 t_i) \times t_i = 0 \qquad \dots (15)$$

ومنها نحصل على تقدير معلمة الميل الحدي لخط الاتجاه العام:

$$\hat{B}_1 = \frac{\sum_{t=1}^{n} t y_i - n\bar{t}\bar{y}}{\sum_{t=1}^{n} t^2 - n\bar{t}^2} \qquad \dots (16)$$

2- 6 : معيار المفاضلة بين النماذج :[4][11]

يتم المقارنة بين نماذج الاتجاه العام باستخدام عدة معيار وكالاتي :-

1-متوسط مربعات الخطأ : Mean Square **Error**

هو متوسط مربعات الانحرافات عن القيم الحقيقية ، وكلما كانت كمية متوسط مربعات الخطا قريبة من الصفر فهذا مؤشر على ان القيم التقديرية للسلسلة هي قريبة من المشاهدات الحقيقية للسلسلة الزمنية , وصيغته الرياضية هي :

$$MSE = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n}(y_t - \hat{y}_t)^2 \qquad \ldots(17)$$

2- المتوسط المطلق للانحرافات : Mean Absolute Deviation

هو المعيار الثاني لقياس كفاءة التنبؤ ويعرف بانه متوسط القيم المطلقة للاخطا العشوائية , وصيغته الرياضية هي :

$$MEA = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}|y_t - \hat{y}_t|^2 \qquad \ldots(18)$$

3- متوسط الاخطا النسبية المطلقة : Mean Absolute percentage Error

وهو المعيار الثالث لقياس كفاءة التنبؤ , ويعرف بانه جمع حاصل قسمة القيمة المطلقة للاخطا العشوائية على قيم السلسلة الزمنية وضرب الناتج في *100* وتقسيم الناتج على عدد مشاهدات السلسلة . والصيغة الرياضية هي :

$$MAPE = \frac{\left[\frac{\sum_{i=1}^{n}|y_t - \hat{y}_t|}{y_t}\right] * 100}{n} \qquad \ldots(19)$$

Y_t: القيم الاتجاهية لسلسلة الزمنية t.

$\hat{y}_t$: القيم التقديرية لسلسلة الزمنيةt.

n : حجم العينة .

3 – الجانب التطبيقي

بعد عملية الحصول على البيانات للمدة الزمنية(2009 – *2020*) المتمثلة بأعداد التلاميذ الابتدائي والكادر التدريسي وعدد الشعب , تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي (Minitab–19)وكالاتي :

3–1 : المعايير التربوية :–

1 – معيار تلميذ / مدرسة :

ظهر معدل الكثافة المدرسية يساوي (624) تلميذ في المدرسة الواحدة وبالمقارنة مع المعايير التربوية المدرجة في الجدول (1) نلاحظ يوجد مشكلة ارتفاع معدل كثافة التلاميذ في المدرسة الواحدة بمقدار (247) تلميذ وعندما يكون التلاميذ في المدرسة اعلى من المعايير يدل بوجد عجز في عدد الأبنية المدرسية .

2– معيار تلميذ / شعبة :

ظهر معدل كثافة الشعب المدرسية يساوي (49) تلميذ في الشعبة الواحدة وبالمقارنة مع المعايير التربوية المدرجة في الجدول (1) ,نلاحظ يوجد مشكلة ارتفاع معدل كثافة التلاميذ في الشعبة المدرسية الواحدة بمقدار (17) تلميذ مما يدل على وجود عجز في الشعبة المدرسية الواحدة.

3 – معيار تلميذ / معلم :

تبين معدل كثافة المعلمين يوجد معلم واحد لكل (32) تلميذ وبالمقارنة مع المعايير التربوية المدرجة في الجدول (1) نلاحظ يوجد مشكلة هذا يعني نقص في الكادر التدريسي بمقدار (13) تلميذ لكل معلم .

3–2 :– عجز الخدمات التربوية :

ظهر العجز المدرسي يساوي (10) مدارس بالمقارنة مع المعيار التربوية , بينما ظهر عجز الشعبة المدرسية يساوي (102) شعبة مدرسية , في حين ظهر العجز في الكادر التدريسي يساوي (201) معلم .

3-3:اختيار افضل انموذج اتجاه عام:

ممكن معرفة الانموذج الافضل من خلال اجراء التحليل الاحصائي الاتي :-

1- انموذج الاتجاه العام الخطي :

اظهرت نتائج التحليل الاحصائي لا عداد التلاميذ الابتدائي الاتي :

- تبين الانموذج المقدر(معنوي) ملائم للتنبؤ اذ ظهرت قيمة اختبار F المحسوبة تساوي (57.65) *بمعنوية* (0.000) وهي اقل من مستوى معنوية (0.05).
- ظهرت قيمة المعلمة الحد الثابت تساوي (b_0=4707) , بينما ظهرت قيمة المعلمة الميل الحدي تساوي (b1= 450.1) , وبمعنوية (*0.000*) وهي اقل من مستوى معنوية (*0.05*) وعلية يمكن كتابة انموذج الاتجاه العام الخطي المقدر كالاتي :

$$y_t = 4707+450.1\ t_i$$

- ظهرت قيمة معامل التحديد (R^2) تساوي (0.91) وهذا مؤشر على جودة معادلة الانحدار التقديرية على قدرتها التفسيرية للعلاقة بين المتغيرين الزمن واعداد التلاميذ (t_i,yi), وتبين ان متغير الزمن يمارس تأثيره في متغير اعداد الطلبة بنسبة (*91%*) .
- ظهرت قيمة متوسط مربعات الخطأ (*MSE*= 172176) .
- ظهرت قيمة المتوسط المطلق للانحرافات ($MEA = 310$)
- متوسط الاخطا النسبية المطلقة ($MAPE = 5$)

جدول (2)

يوضح نتائج التحليل الاحصائي لا نموذج الاتجاه العام الخطي لا عداد التلاميذ

b_0	b_1	R^2	MSE	MEA	$MAPE$	F	معنوية F
4707	450.1	0.91	172176	310	5	54.177	0.000

2-انموذج الاتجاه العام التربيعي :

اظهرت نتائج التحليل الاحصائي لا عداد التلاميذ الابتدائي الاتي :

- ظهرت قيمة المعلمة الحد الثابت تساوي($b_0= 3183$) بمعنوية (0.000) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.05), بينما ظهرت قيمة معلمات الميل الحدي تساوي (b1=145, b2=27.7) وبمعنوية القيمة الاحتمالية (0.185,0.518) على التوالي وهي اكبر من مستوى المعنوية (0.05) الامر الذي يؤدي الى عدم وجود اي تأثير معنوي لمتغيرات الزمن (t_i, t_i^2) على المتغير أعداد التلاميذ(Y_i) وبالتالي فان الانموذج غير ملائم للتنبؤ فلأيمكن الاعتماد عليه على الرغم من ظهور قيمة اختبار F المحسوبة تساوي (54.177) *بمعنوية* (0.000) وهي اقل من مستوى معنوية (0.05) .

3-انموذج الاتجاه العام اللوغاريتمي (الدالة الاسية) :

اظهرت نتائج التحليل الاحصائي لا عداد التلاميذ الابتدائي الاتي :

- تبين الانموذج المقدر (معنوي) ملائم للتنبؤ اذ ظهرت قيمة اختبار F المحسوبة تساوي (58.69) *بمعنوية قيمتها الاحتمالية* (0.000) وهي اقل من مستوى معنوية (0.05).
- ظهرت قيمة المعلمة الحد الثابت تساوي (b_0=8.52) , بينما ظهرت قيمة المعلمة الميل الحدي تساوي (b1= 0.062) , وبمعنوية (0.000) لكلا المعلمتين وهي اقل من مستوى معنوية (0.05) وعلية يمكن كتابة انموذج الاتجاه العام الدالة الاسية المقدر كالاتي :

$lny_t = 8.52+0.062\ t_i$

- ظهرت قيمة معامل التحديد (R^2) تساوي (*0.89*) وهذا مؤشر على جودة معادلة الانحدار التقديرية على قدرتها التفسيرية للعلاقة بين المتغيرين الزمن واعداد التلاميذ (t_i,yi), وتبين ان متغير الزمن يمارس تأثيره في متغير اعداد الطلبة بنسبة (*%89*) .
- ظهرت قيمة متوسط مربعات الخطأ تساوي (*MSE= 142912*).
- ظهرت قيمة المتوسط المطلق للانحرافات ($MEA = 261$).
- متوسط الاخطا النسبية المطلقة ($MAPE = 4$)

جدول (*3*)

يوضح نتائج التحليل الاحصائي لا نموذج الاتجاه العام الخطي لا عداد التلاميذ

b_0	b_1	R^2	*MSE*	*MEA*	*MAPE*	*F*	معنوية *F*
8.52	0.062	*0.89*	142912	261	4	*58.69*	*0.000*

3-4: اختيار افضل انموذج اتجاه عام مقدر:

من خلال المقارنة بين النماذج المقدرة تبين بان الانموذج الاتجاه العام النصف اللوغاريتمي (الدالة الاسية) هو الافضل لامتلاكه اصغر معايير مقارنه الـ (MAPE , MAPE , *MSE*).

3-5 : التنبؤ :

بعدما تبين الانموذج الاتجاه العام الاسي هو الافضل تم استخدامه في التنبؤات الاتية:

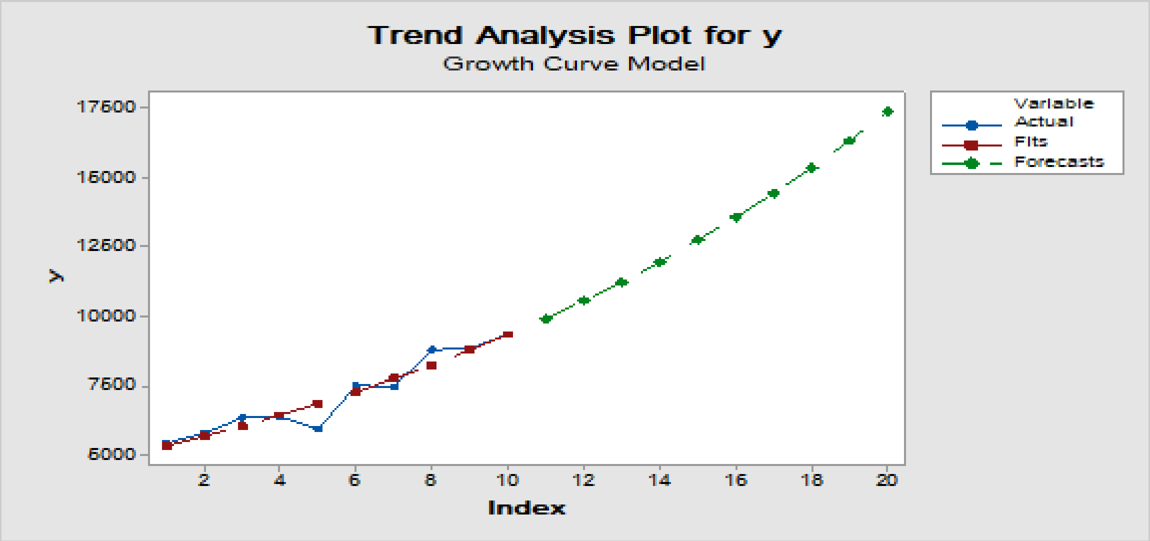
1- التنبؤ بأعداد التلاميذ المستقبلية :-

بالنظر الى الجدول (4) نلحظ القيم التنبوئية للمدة الزمنية (2021 -2030) هي قيم تصاعدية سنوية ومن المتوقع ان يصل عدد التلاميذ المتنبئ بهم (13765) تلميذا لغاية عام 2030

جدول (4)

القيم التنبوئية لا عداد التلاميذ الابتدائي للمدة الزمنية (*2021-2030*)

السنة	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
الاعداد التنبوئية	9941	10580	11260	11984	12754	13574	14447	15375	16363	17415



الشكل رقم (1) رسم القيم التنبوئية لسلسلة اعداد التلاميذ الابتدائي

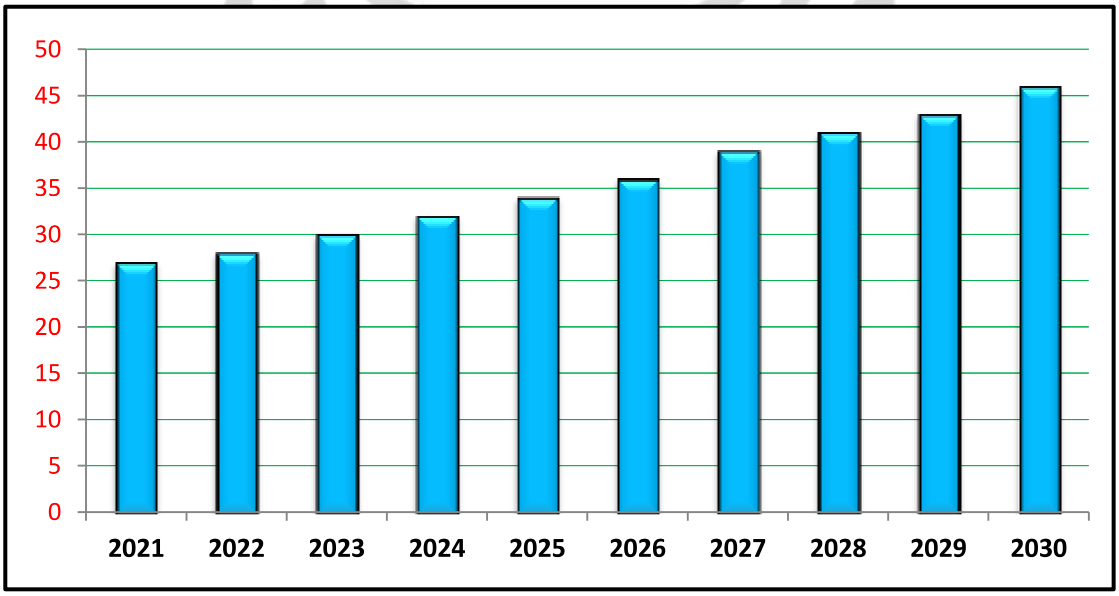
2- التنبؤ بعدد المدارس الواجب توافرها :

ممكن معرفة عدد المدارس الواجب توافرها من خلال قسمة عدد التلاميذ التنبؤية على العدد (377) المدرج في جدول رقم (1) , وبالنظر الى الجدول (5) نلحظ القيم التنبؤية لأعداد المدارس للمدة الزمنية (2021 -2030) هي قيم تصاعدية سنوية وان عدد المدارس الواجب توافرها لعام (2030) ظهرت تساوي (46) مدرسة.

جدول (5)

يمثل اعداد المدارس الواجب توافرها للمدة الزمنية (2021-2030)

السنة	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
المدارس	27	28	30	32	34	36	39	41	43	46



الشكل رقم (2) يمثل الاعداد التنبؤية للمدارس الابتدائية للمدة الزمنية (2021-2030)

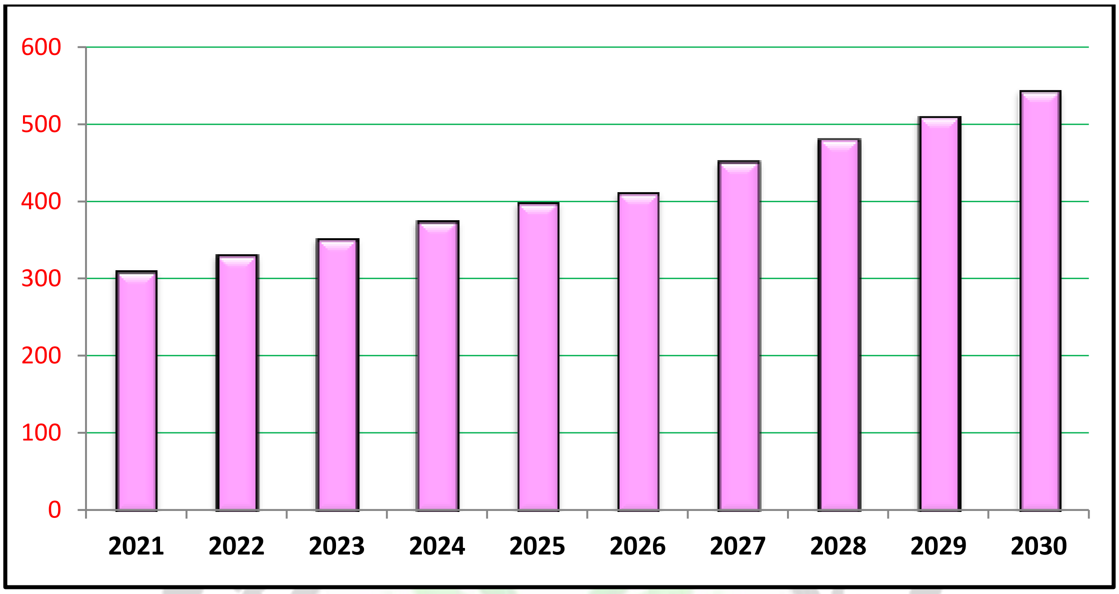
3- التنبؤ بعدد الشعب المدرسية الواجب توافرها :

ممكن معرفة عدد الشعب الواجب توافرها من خلال قسمة عدد التلاميذ على العدد(32) المدرج في جدول مقاييس التربوية رقم (1) , وبالنظر الى الجدول (6) نلحظ القيم التنبؤية لأعداد الشعب المدرسية للمدة الزمنية (2021- 2030) هي قيم تصاعدية سنوية وان عدد الشعب المدرسية المدارس الواجب توافرها لعام (2030) ظهرت تساوي (544) شعبة مدرسية.

جدول (6)

يمثل اعداد الشعب الواجب توافرها للمدة الزمنية (2021-2030)

السنة	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
الاعداد التنبؤية	310	331	352	375	399	412	452	481	511	544



الشكل رقم (3) يمثل اعداد الشعب المدرسية التنبؤية للمدة الزمنية (2021-2030)

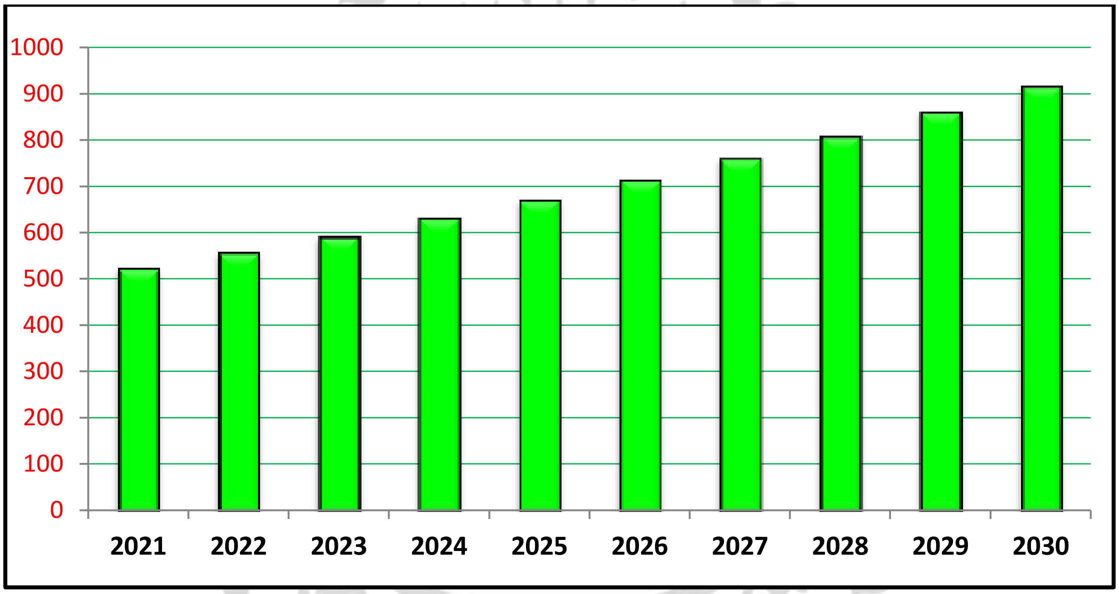
4- التنبؤ بأعداد المعلمين الواجب توافرها :

ممكن معرفة اعداد المعلمين الواجب توافرها من خلال قسمة عدد التلاميذ على العدد (19) المدرج ضمن المقاييس المعايير التربوية جدول رقم (1), وبالنظر الى الجدول (7) نلحظ القيم التنبؤية لأعداد المعلمين للمدة الزمنية (2021- 2030) هي قيم تصاعدية سنوية وان اعداد المعلمين الواجب توافرها لعام (2030) ظهرت تساوي (917) معلم.

جدول(7)

يمثل اعداد المعلمين الواجب توافرها للمدة الزمنية (2021-2030)

السنة	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
الاعداد التنبؤية	523	557	592	631	671	714	760	809	861	917



الشكل رقم (*4*) يمثلاعداد المعلمين التنبؤية للمدة الزمنية (*2021-2030*)

4- الاستنتاجات :

بعد اجراء التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Mintab-17 لسلسلة اعداد التلاميذ الابتدائي في قضاء عكركوف الشمالي توصل الباحث الى عدة استنتاجات واهمها هي :

1- ظهرت نماذج الاتجاه العام (الخطي + الاسي) فقط ملائمة للتنبؤ.
2- ظهر الانموذج التربيعي غير ملائم للتنبؤ.
3- تبين ان انموذج الاتجاه العام الاسي افضل انموذج ملائم للتنبؤ.
4- ظهر العجز المدرسي يساوي(10) مدارس .

5- ظهر عجز الشعبة المدرسية يساوي (104) شعبة مدرسية.

6- ظهر عجز الكادر التدريسي يساوي (201) معلم.

7- التنبؤ باعداد التلاميذ الابتدائي للمدة الزمنية (2021 – 2029).

8- التنبؤ ببعض المستلزمات التربوية للمدة الزمنية (2021 – 2029) والتي تتمثل (عدد المدارس , عدد الشعب , عدد المعلمين).

4- التوصيات

1- الاستفادة من نتائج البحث من الجهات ذات العلاقة.

2- التنبؤ بأعداد التلاميذ الابتدائي لمحافظة بغداد حسب المديريات والقطاعات لمعرفة احتياجات كل مديرية من المستلزمات التربوية , اذ ان المديرية الواحدة تظم مجموعة من القواطع .

3- استعمال طرائق لسلاسل زمنية اخرى في مجال التنبؤ والمقارنة مع الطرائق المستخدمة في البحث.

4- اجراء دراسات مماثلة لعموم محافظات العراق .

5- المصادر

1- التميمي ,زهرة حسن عباس , واخرون , 2014 ." المدخل الى تحليل الانحدار " , دار الكتب للطباعة والنشر, الموصل

2- خلف حسين علي الدليمي , تخطيط المدن (نظريات– اساليب – معايير – تقنيات) ط1 دار الصفاء للنشر والتوزيع, عمان الاردن , 2015, ص 375.

3- الدليمي , خلف حسين على (2015) ," تخطيط المدن نظريات – اساليب – معايير- تقنيات " , دار الصفاء للنشر والتوزيع , عمان

4- سليمان , د. اسامة ربيع سليمان ، دليل الباحثين في التحليل الاحصائي للبيانات باستعمال برنامج (Minitab) ، جامعة المنوفية / كلية التجارة (بالسادات) / 2007 م .

5- السنوسي – ابو القاسم ، الموسوي – كمال جلاب " تحليل السلاسل الزمنية لبيانات صرف العقاقير الطبية " بحث منشور في مجلة الساتل 2005 م .

6- الشمراني، د.محمد موسى ،(2013م)،" مقارنة بين بعض الاساليب الاحصائية التقليدية ونماذج بوكس جنكنز في تحليل بيانات السلاسل الزمنية "، مجلة ام القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الخامس، العدد الاول يناير.

7- الصراف،نزار مصطفى وشومان، عبد اللطيف حسن،(2013م)، "السلاسل الزمنية والارقام القياسية,دار الدكتور للعلوم الادارية والاقتصادية, الطبعة الاولى, بغداد,العراق

8- العاني , احمد حسين بتال ." استخدام نماذج ARIMA في التنبؤ الاقتصادي بحث منشور WWW.Kantakgi.com

9- عثمان محمد غنيم , مصدر سابق, معايير التخطيط (فلسفتها وانواعها ومنهجية اعدادها وتطبيقاتها في مجال التخطيط العمراني)ط1, دار الصفاء للنشر والتوزيع ,عمان الاردن, 2011, ص 44 .

10- مازن عبد الرحمن الهيتي, جغرافيا الخدمات اسس ومفاهيم, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ,عمان, الاردن, 2013. ص 109.

11- الهيمص ، فاطمة فيصل ، التحليل الطيفي للسلاسل الزمنية مع تطبيق في علم طبقات الارض ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد 1982 م .

9- AL-Nasser ,A. H & JUma,A. A (2013) "Interoduction To Applied Time Series Analysis ", AL-jazeera Bureau for printing and publishing.

10-John .O. Rawlings & others, (1998),"Applied regression analysis Aresearch Tool) North Carolina State University , USA , Second Edition.

11-Robert.S.Pindyck & Daniel. I. Rubinfeld, (2000), "Econometric models and economic forecasts), New York , McGraw-Hill Book company . Second Edition.

12-William R.Bell and Steven C. Hillmer,(1984) (Seasonal Adjustment of Economic Time Series) Statistical Research Series Census/SRD/RR-March 30, 1984.

الاستفادة الحاسوب وتطورات العصر

المهندس مثنى جواد الطائي

وزارة التربية /المديرية العامة للتعليم المهني/ قسم التعليم المهني الاول في الكرخ

رقم الهاتف : 07708758525

البريد الالكتروني: mothana.mk1@gmail.com

الملخص

مع انتشار وباء كورونا وإغلاق المدارس والجامعات تزداد أهمية التعليم عبر شبكة الإنترنت في كل أنحاء العالم. وعليه تعمل الحكومات على تحديث شبكات الاتصال لديها وزيادة سرعة الشبكة العنكبوتية واعتماد برامج تعليم مناسبة لذلك. التعليم الرقمي أو الإلكتروني تعليم يتم عبر شبكات أو منصات إلكترونية حيث يتواصل الطالب والمدرس من خلالها. ومن أبرز متطلباته شبكة إنترنت قوية وكومبيوتر ومناهج تفاعلية وتشاركية. ويشهد التعليم الرقمي نموا كبيرا بسبب الإقبال المتزايد عليه في عصر ما يُسمّى الثورة الرقمية. ومن شأن أزمة كورونا أن تؤدي إلى تغيير في الطريقة التي ينظر بها العالم إلى التعليم، فرغم مساوئه التي يرى مراقبون أنها مؤقتة فقط وسيتم التغلب عليها مستقبلاً، يبقى التعليم عن بعد بديلاً للتعليم التقليدي في الحالات الحرجة، كما أن التعليم التقليدي بدوره يحتضن الكثير من المساوئ التي قد يدفع وباء كورونا إلى التفكير فيها بعمق، ومنها ما تشير إليه أستاذة الرعاية الاجتماعية البريطانية نيام سويني في مقال على "الغارديان"، إذ تقول إن النظام المدرسي يتعامل مع ثلث التلاميذ على أنهم فاشلين، ومن ذلك تركيزه على نظرية الامتحانات المسؤولة عن "ارتفاع درامي في الأمراض العقلية بين الأطفال والمراهقين"، وعدم اعترافه بإنجازات الأطفال، خاصة "تصنيفه من يسلكون مسار التكوين المهني على أنهم أقل جدارة من الآخرين".عملية التحوّل والتي تم تسميتها التعليم الإلكتروني ، ليس لها علاقة بالتعليم عن بعد وإنما هي عملية استغلال التكنولوجيا في التواصل مع عناصر العملية التعليمية فيما بينهم. التعلم

عن بعد هو عبارة عن عملية معقدة تبدأ من التخطيط لتصميم المقررات بناءا على احتياجات الفئة المستهدفة ومن ثم تصميم عملية التقييم ثم نشر المقرر. إنّ العملية التعليمية الحالية عن بعد لم تغير شيئا من واقعها باستثناء استخدام التكنولوجيا، فالمصدر الأساسي مازال هو المحاضر كما مايزال المتعلم مستمعاً لا يشارك إلا القليل من خلال المهمات أو الواجبات والسبب في ذلك يعود إلى التحول المفاجئ بسبب الجائحة. أمام جميع الأنظمة التعليمية مهمة واحدة، ألا وهي التغلب على أزمة التعلُّم التي نشهدها حالياً، والتصدي للجائحة التي نواجهها جميعاً. والتحدي الماثل اليوم يتلخص في الحد من الآثار السلبية لهذه الجائحة على التعلُّم والتعليم المدرسي ما أمكن، والاستفادة من هذه التجربة للعودة إلى مسار تحسين التعلُّم بوتيرة أسرع. ويجب على الأنظمة التعليمية مثلما تفكر في التصدي لهذه الأزمة، أن تفكر أيضاً في كيفية الخروج منها وهي أقوى من ذي قبل، وبشعور متجدد بالمسؤولية من جانب جميع الأطراف الفاعلة فيها، وبإدراك واضح لمدى إلحاح الحاجة إلى سد الفجوات في فرص التعليم، وضمان حصول جميع الطلاب على فرص تعليم جيد متساوية.فالدول التي تستطيع أن تدير أزمتها مع الوباء بنجاح سيكون لها دور في "عالم ما بعد كورونة. ورغم انتشار استخدام الانترنت في المنطقة، إلّا أن العديد من الدول لم تختبر سابقاً التقنيات التي يتيحها التعليم الإلكتروني، ولا تزال التجارب العربية متواضعة جدا، ولا تتركز الناجحة منها جزئياً إلّا في بعض الدول النفطية الغنية، بل لم تستطع دول عربية كثيرة حتى إدخال التعليم عن بعد في النظام الجامعي، رغم أن جامعات عريقة عبر العالم اعتمدت المحاضرات الرقمية منذ أكثر من عقد

١ لازمات والابتكار

كثيرا ما تؤدي الحروب والأوبئة، بجانب نتائجها الكارثية، الى نتائج في صالح البشرية بصورة اكتشافات علمية واختراعات، والأهم من ذلك منهجيات وأساليب جديدة، فعندما أودت الإنفلونزا الإسبانية بين عامي 1918–1920 بحياة 100 مليون شخص في جميع أنحاء العالم، أدت إلى الاعتراف بالتمريض كمهنة للنساء، والى استخدام الأقنعة واكتشاف لقاح الإنفلونزا. وأدت الحربان العالميتان الأولى والثانية إلى اختراع الجراحة التجميلية، والفولاذ المقاوم للصدأ، وساعات المعصم، والرادارات، وأجهزة الاتصال اللاسلكية، وأجهزة الرؤية الليلية، والشريط اللاصق، والصواريخ، والتكنولوجيا النووية. وأدت أزمة النفط في سنة 1973 إلى البحث عن مصادر بديلة وطاقة متجددة. هذا لربما يجعلنا نعتقد بأنه عند انتهاء الحرب ضد الفيروس ستظهر بعض النتائج الإيجابية للبشرية. لا اعرف بالضبط ماذا سيحصل لكن لحظات الأزمات والاوبئة توفر أيضًا فرصة لكي نفكر في استخدام أمثل وأكثر مرونة للتكنولوجيا، والاعتماد على العلم بدلاً من الاعتقاد الأعمى، وعلى التعاون بدلاً من التحامل، والرعاية الصحية والاقتصاد وأنماط الحياة الصديقة للبيئة. لا أحد يعرف بالضبط ما سيأتي وما سيحصل

التعليم الالكتروني

قد يكون فيروس كوفد –19 هو البداية الجديدة لإمكانيات التعلم الإلكتروني لقطاع التعليم العالي في جميع أنحاء العالم. فلم يعد من الممكن رفض الحاجة إلى خيارات التعلم عبر الإنترنت وخيارات ما يسمى ب (الكورسات الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت). لربما سيصبح التعليم عن بعد بديلاً معترفًا به للتعليم التقليدي. إنه أقل كثافة في رأس المال ويتلاءم مع الحاجة إلى تحسين الكفاءة الرقمية للطلاب. وقد يحدث التعليم الافتراضي ثورة في التعليم العالي لأن الطلاب في يومنا الراهن لديهم قدرة أعلى على التكيف مع التكنولوجيا والبوابات الإلكترونية. حتى بالنسبة للتعليم المدرسي المتمثل بالصفوف الدراسية، سيضطر التعليم إلى الانتقال عبر الإنترنت – وقد يصبح هذا هو القاعدة من الآن فصاعدًا. سيوفر التعليم الافتراضي فرصاً اجتماعية كبيرة للمحرومين اقتصاديا وللشغيلة ولهؤلاء الذين لا يمكنهم تحمل التنقل لمسافات طويلة.

أحد وسائل الدعم التي تحفّز العمليّة التعليمية وتنشّطها، وتعمل على نقلها من مبدأ التلقين لتصبح محطة تطوّر وإبداع وتفاعل وتنمية للمهارات وتطويرها.

يعتبر التعليم الإلكتروني حقلاً جامعاً لكافة الأساليب التعليمية الإلكترونية، إذ يعتمد على الحواسيب وما يرافقها من وسائط تخزين وشبكات إنترنت بمختلف أشكالها لغايات تقديم طرق حديثة في التعليم والنشر والترفيه في آن واحد. يشار إلى أنّ التعليم الإلكتروني قد ساهم بخلق أنماط جديدة في التعليم، الأمر

الذي أفضى إلى ترسيخ المفاهيم التعليمية الذاتية لدى الأفراد، ويتطلب ذلك من المتعلم ضرورة متابعة ما تعلمه أولاً بأول وفقاً لما يمتلكه من طاقة وقدرة على التعلم بسرعة، كما تلعب الخبرات السابقة والمهارات دوراً هامّاً في إنجاح ذلك. يحمل التعليم الإلكتروني مسمى التعلم عن بعد أيضاً، إذ لا يحتاج لضرورة حضور المتعلم إلى موقع التعليم إنّما يمكنه الاكتفاء بمتابعة الوسيلة التعليمية أو المقرر التعليمي من موقعه عبر الحاسوب وشبكات الإنترنت، ومن الممكن أن تتضمن أساليب التعليم الإلكتروني كلاً من الدروس عبر الإنترنت والأشرطة السمعية والأقراص المدمجة وغيرها من الأساليب.

خصائص التعليم الإلكتروني

- يمتاز التعليم الإلكتروني بتقديمه المعلومات عبر أدوات ووسائل حديثة كالحاسوب وشبكاته ومجموعة من الوسائل الرقمية متعددة الوسائط.
- يسعى لتحقيق الأهداف منه بتكاملية دور الوسائط الرقمية مع المقررات التعليمية المقدمة عبرها.
- تقدم خدمات لها علاقة بالعملية التعليمية.
- انخفاض تكلفته المادية.
- تحفيز المتعلم على البحث مليّاً عن المعرفة ومساعدته على اكتساب المعرفة.
- يمتاز بتوفره في كل وقت ومكان دون قيود

أنواع التعليم الإلكتروني

- التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchrones e–Learning).
- التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchrones e–Learning).
- التعليم المختلط.

معوقات التعليم الإلكتروني

- الافتقار للبنية التحتية المناسبة للاتصالات مع الجهة الباعثة للتعليم.
- عدم توفر ذوي الخبرات والكفاءات في مجال إدارة التعليم الإلكتروني.
- عدم القدرة على توفير الصيانة السريعة للأجهزة في بعض الأماكن البعيدة.
- صعوبة الإقناع والعدول عن فكرة التعليم التقليدي والانتقال للتعليم الإلكتروني.
- نقص الإمكانيات المادية اللازمة للشروع بالعمل في مجال التعليم الإلكتروني.
- الافتقار للوعي المجتمعي حول التعليم الإلكتروني.
-
- عزوف بعض أعضاء هيئة التدريس عن انتهاج هذا الأسلوب في التعليم.
- الحاجة الملحّة لتمكين المتعلمين والمعلمين وتدريبهم على كيفيّة استخدام الإنترنت للتعلم والتعليم.
- عدم توفّر الأمان اللازم للمواقع الإلكترونية وبالتالي التخوّف من استخدامها في التعلم والتعليم، وبالتالي تكون معرّضة للاختراق بأيّة لحظة.

وسائل التشجيع على التعليم الإلكتروني

- السعي الدؤوب في توسيع دائرة الثقافة الإلكترونية ونشرها، إذ يحتاج العالم إلى نشر معلومات حول التعلم الإلكتروني وتعميق ثقافته.
- الحرص على فتح آفاق المعرفة حول التعليم الإلكتروني.

- الاطلاع على تجارب الدول الأخرى في التعليم الإلكتروني والاستفادة منها، مع الحرص على تبادل التجربة والخبرات.
- خلق بنية تحتية وتهيئتها لتخدم التعليم الإلكتروني
- يشهد العالم حالياً ومنذ أسابيع قليلة حدثاً غيّر ملامح التعليم التقليدي المدرسي والجامعي بشكل هائل وهز عرش منظومة التعليم التقليدي الأصعب والأقدم في العديد من الدول العربية. فحتى 28 مارس/آذار 2020 ووفق إحصاءات مجموعة البنك الدولي، تسببت
- جائحة فيروس كورونا (COVID-19)في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طفل وشاب عن التعليم في 161 بلداً، أي ما يقرب من 80 بالمئة من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم. مما أدى لأزمة هائلة وغير مسبوقة في القطاع التعليمي الذي يعاني من العديد من المشاكل المتأصلة فيه منذ عقود وأصبح الآن يواجه خطر جديد وتحدي غير مسبوق الزمه تغير العديد من الممارسات والمفاهيم والأساليب التعليمية التقليدية في فترة وجيزة.قد يرى العديد من المحللين والمهتمين بالشأن التعليمي أن التعليم التقليدي يواجه أزمة هي الأخطر والأكبر في تاريخه لكن دعونا نراقب هذه الحالة بمنظور مختلف وندرس ملامح ما بعد الأزمة وكيف سيكون شكل التعليم بعد انجلاء أزمة فيروس كورونا. ونلخص بعض التحولات الرئيسية التي سيشهدها مستقبل القطاع التعليمي بناءاً على المعطيات المتاحةوالاجراءات التي اتخذتها العديد من الدول العربية في المجال التعليمي لمواجهة هذه الجائحة.

١- حتمية التغير والتطور: يواجه التعليم التقليدي حتمية التغير والتطور التي فرضتها عليه كورونا وتبعاتها من اغلاق للمدارس والجامعات والتحول للتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني وقد يفرز هذا التطور العديد من الابتكارات الميسرة للعملية التعليمية الالكترونية الجديدة ويُوجد حالة من الإبداع والريادة عند فئة كبيرة من الشباب والشركات الريادية الشابة العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات الذكية مما

سيدعم بشكل غير مباشر هذا القطاع السوقي الذي يشكل الشباب الفئة الأكبرمن العاملين فيه ويمنحهم فرصة جيدة للمساهمة في تطوير قطاع التعليم التقليدي في بلدانهم.

– إعادة تعريف دور المعلم: أثبت التعليم عن بعد ضرورة تغير دور وصورة المعلم والمحاضر في عصر التكنولوجيا وفي وقت أصبحت المعرفة متاحة للجميع ويمكن لأي طالب الحصول على المعلومة من مصادر الكترونية متنوعة ولم يعد لديه حاجة ملحة لوجود معلم بصورته النمطية التقليدية لتلقينه المعلومات في غرفة صفية مكتظة بالطلاب في حين يمكنه الحصول على نفس المعلومات وبطرق شرح متنوعة عبر العديد من المنصات الرقمية وفي أجواء قد تكون أكثر راحة وأقل إزعاجاً واكتظاظاً بات من المهم أن نزود المعلم المدرسي والمحاضر الجامعي بالأدوات والمهارات الإلكترونية اللازمة لمواكبة هذا التطور وإعادة تشكيل الصورة النمطية له وللطرق التعليمية التقليدية المحصورة بين الجدران الصفية ليصبح المعلم ليس فقط ملقن للطالب بل ميسر للعملية التعليمية وصاحب مهارات ذكاء عاطفي واجتماعي ومهارات تواصل رقمية تمكنه من التواصل مع الطلاب بلغتهم وبالوسائل التي يتعاطون به

٣– تطوير الادارات التعليمية والغرف الصفية: تفرض جميع المتغيرات السابقة على الإدارات التعليمية في الوزارات المعنية والمدارس والجامعات تطوير أدواتها وأساليب تواصلها مع المعلمين والطلاب وذويهم وتفرض على المدارس تغير المفهوم التقليدي للغرف الصفية وتزويدها بوسائل الكترونية حديثة وتعزيز فكرة التعليم المدمج والتعليم الإلكتروني وتعزيز فكرة التواصل الإلكتروني مع الطلاب ومع الأهل أيضاً لنساعد الأهل الشريك الأول في عملية التعليم عن بعد في فهم وتقبل هذه المنظومة الحديثة ولمس ميزاتها، لنقل على سبيل المثال أن جزء من دمج الأهل في عملية التحول الرقمي عقد اجتماعات أولياء الأمور عبر الاتصال المرئي عن بعد باستخدام إحدى تطبيقات الاتصال قد يكون فكرة ناجحة أو تخصيص دورات تثقيفية تضم مجموعة نشاطات وتطبيقات تساعد الأهل على استخدام تطبيقات التعليم

عن بعد ومتابعة آداء أبنائهم وغيرها الكثير من الأفكار التي تساعد في قبول هذا التحول الرقمي.
تمكين وتعزيز التطور التكنولوجي لجميع فئات المجتمع لتقليل آثار وتبعات الفجوة الرقمية: وفق بيانات البنك الدولي فإن ٦٠ بالمئة فقط من سكان العالم يستخدمون الإنترنت، وحسب تقرير موقع هوت سويت فإن ٧١ بالمئة من سكان منطقة الشرق الأوسط يصلون إلى الإنترنت، لكن في المنطقة العربية وبسبب تدني خدمات البنية التحتية وشبكات الاتصالات في العديد من هذه الدول بالإضافة إلى تدني مستوى الدخل الفردي والعديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية الأخرى وما كشفته لنا جائحة كورونا من رداءة مستوى خدمات الاتصال بالشبكة العالمية في العديد من هذه الدول وتكلفته المرتفعة بالاضافة لتكلفة شراء أجهزة الكمبيوتر المحمول والأجهزة الذكية بشكل عام والتي تعتبر مكلفة بالنسبة للعديد من العائلات، كل

هذه التحديات تفرض على الدول والوزارات والأجهزة المعنية فيها المساهمة في تعزيز ودعم وصول مواطنيها لجميع الأدوات التكنولوجية اللازمة لتسيير العملية التعليمية سواء للتعليم أو التعلم عن بعد بجودة وتكلفة مقبولة تعزز مبادئ المساواة في الفرص والعدالة الاجتماعية والحق في التعليم للجميع باختلاف مستوياتهم الاجتماعية والاقتصادية

لتقديم الدروس إلى الطلاب في منازلهم.

وبدأت فرنسا برنامج "فصلي الدراسي في المنزل" الذي يُمكن الوصول إليه عبر الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية. ويُقدِّم البرنامج أربعة أسابيع من "المحتوى التربوي المعتمد" كما أطلقت عليه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). وفي المملكة المتحدة، أثبتت فصول الألعاب الرياضية الافتراضية التي يقدمها مدرب اللياقة البدنية جو ويكس شعبيتها الكبيرة. وتُتيح الشركات الخاصة في اليابان دروسًا مجانية عبر الإنترنت للأطفال من خلال منصة رقمية حكومية.

هل ينجح الحل المؤقت؟

رغم انتشار استخدام الانترنت في المنطقة، إلّا أن العديد من الدول لم تختبر سابقاً التقنيات التي يتيحها التعليم الإلكتروني، ولا تزال التجارب العربية متواضعة جدا، ولا تتركز الناجحة منها جزئياً إلّا في بعض الدول النفطية الغنية، بل لم تستطع دول عربية كثيرة حتى إدخال التعليم عن بعد في النظام الجامعي، رغم أن جامعات عريقة عبر العالم اعتمدت المحاضرات الرقمية منذ أكثر من عقد.

وجاءت جائحة كورونا لتجبر البلدان العربية على انتقال مفاجئ نحو التعليم عن بعد. وحاولت الوزارات المعنية تسهيل العملية بخلق منصات للتعليم الإلكتروني، في هذا الإطار يأتي الاتفاق الذي أبرمته وزارة التعليم المغربية وشركات ظالانترنت لأجل تمكين التلاميذ من الدخول المجاني إلى المنصات التعليمية، وقد أعلنت الوزارة أن عدد مستخدمي البوابة الوطنية الخاصة بالتعليم عن بعد وصل إلى 600 ألف يومياً، وأن عدد المواد الرقمية المصوّرة فيها بلغ 3 آلاف بداية أبريل/نيسان الجاري.

المصادر:

- المدربة المستقلة منى المصري مدربة في مجالات الاعلام الرقمي وعضو اتحاد المدربين العرب
- بوابة علم الفايروسات
- بوابة التربية والتعليم
- صوت العراق/ ماجد احمد الزامل

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
16-17 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

The Impact of WhatsApp on Primary Pupils' Vocabulary Memorization and Retention

Ali Sabah Jameel Al-Khayyat (Ph.D)
University of Anbar, College of Arts, Department of English
Farah Muayad Ahmed (M.A)
Neynava General Directorate of Education

Abstract

The aim of the study is to investigate the effect of using WhatsApp program via Mobile Smartphone device in developing primary pupils' vocabulary memorization and retention. The participants were 91 pupils from 3rd grade at Al-Budoor Primary School in Al-Ameria District in Al-Karkh First Education directorate in Baghdad, and Oqba Bin Nafie Primary School in Alqudis District in Neynava General Directorate of Education. Vocabulary instructional program, pretest and posttest were used to collect the data of the study. The result revealed that there is positive significant of using WhatsApp program via MALL in developing 3rd pupils' vocabulary memorization and retention.

Keywords: WhatsApp, Vocabulary, Memorization, and Retentio

أثر الواتس اب في حفظ واسترجاع المفردات لتلاميذ الابتدائية

علي صباح جميل الخياط
جامعة الانبار – كلية الاداب - قسم اللغة الانجليزية
و
فرح مؤيد أحمد
مديرية تربية نينوى

المستخلص

تهدف الدراسة الى كشف أثير استخدام برنامج WhatsApp عبر جهاز Mobile Smartphone في تطوير حفظ المفردات الأساسية واسترجاعها. كان المشاركون 91 تلميذاً من الصف الثالث في مدرسة البدور الابتدائية في حي العامرية في مديرية تربية الكرخ الاولى، و مدرسة عقبة بن نافعة الابتدائية تابعة لمديرية تربية نينوى. تم استخدام برنامج تعليمي للمفردات، و الاختبار القبلي والبعدي لجمع بيانات الدراسة. كشفت نتائج الدراسة أن هناك دلالة إيجابية لاستخدام برنامج WhatsApp عبر جهاز الهاتف الذكي في تطوير تحفيظ المفردات و استراجاعها لدى الطلبة

الكلمات المفتاحية: واتس اب، مفردات، حفظ، استرجاع.

Statement of the Problem

The primary English text-books include activities and materials that fit pupils' age and cognitive level. Most of the activities (In pupils' books and activity book) are examining pupils' listening skills more than other skills. The big portion of the activities and exercises are for listening skills. The pupils listen to an activity on C.D then do as required. The best method of teaching such activities is the method which must be very closed to pupils' interests. It is fact that pupils learn when they like the subject, if pupils like the subject, method of teaching, and the teacher who teach the subject the learning benefit will last for long time. Nowadays, most children are engaged in the mobile device-most of their times are spent on activities on mobile device. To this and, the researchers try to use Mobile Smartphone in teaching 3rd Primary grade pupils the English language vocabularies.

Aim of the study

The study aims to investigate the effect of using Mobile Smartphone device social-media applications (Whatsapp) on 3rd primary pupils' vocabulary achievement.

Hypothesis of the study

The research seeks to prove the following null hypothesis: "There is no statistical Significance difference in the pupils' mean scores in vocabulary achievement post test due to learning via WhatsApp".

Significance of the Study

The outcomes of the study will help the English language teachers at primary schools to use WhatsApp in teaching the English language subject.

Limits of the Study

The outcomes of the study are limited to the following:

1- Participants: The participants are 91 pupils from 3rd grade at primary schools.
2- Method of Teaching: Mobile WhatsApp was used to teach 3rd Pupils the English language.
3- Location: The research was conducted in Al-Budoor primary school in Al-Karkh 1st Education at Directorate, and in Oqba Bin Nafie Primary School in Alqudis District in Neynava General Directorate of Education.
4- Period: The research was conducted during the first academic year 2019-2020.

Review of the Related Literature

The Iraqi Technology Education System (ITE) in Education for Iraq program is intended to create productive ability in the Iraqi Ministry of Education to continue improving instruction and learning quality, with an emphasis on the use of Computer Teaching program (ICT) and Technology Education System (ITE) (Al-Khayyat, 2016: 273).

The use of technologies in language learning has given rise to a wide variety of concepts and names, from TELL (technology-enhanced language learning) to MALL (mobile-assisted language learning), to name but two (Healey, 2016: 9).

Recently the world of language teaching has seen some improvements and innovations. Pedagogical communication technology, in particular the use of computers in the language classroom, is one of the most important recent developments impacting teachers and learners of language education programs (Al-Khayyat, 2015: 185).

Even though cell phones are ubiquitous and widespread among learners to connect with each other, they can provide a motivational alternative to L2. They also play an important role in the lives of young people in particular. The portability and versatility of mobile phones has tremendous promise. They even supported a pedagogical change from teacher-centered teaching to self –organizing student-centered learning (Abdollapour and Maleki, 2012: 11).

Interactive learning as the application of pervasive mobile devices, according to (Brown, 2010), seeks to improve and expand the accomplishment of teaching and learning targets. He also says that mobile devices create a pervasive learning environment.

Learning via mobile device becomes one of our potential parts of our life, it is our life's partner. Technology was quickly introduced in the teaching and learning phase, and the concept technology became synonymous with education sector (Al-Khayyat, 2019: 213). Cell phone learning is a new discipline which is attracting that popularity because of its educational promises. Such technology can have positive impacts in educational settings due to its extensive use and functions like accessibility, ability to reach, localization and personalization. It helps to raise self – esteem and self- confidence (Levy and Kennedy, 2005). Mobile devices are cheaper compared to laptops, and are used by many because the devices are more convenient and are an important part of our daily lives (Chinnery, 2006: 11).

Learning English vocabulary and improving the quality of the students has been worked with throughout the language teaching history. It would seem that MALL's extension can be very beneficial in vocabulary training (Jalalifarahani and Ghovehnodoushan, 2011: 527)

Fageeh (2013: 425) states that students who are exposed to terms that are actually outside their knowledge base but within their reach by being provided with vocabulary lists via the Whatsapp mobile phone program. Then improvements in vocabulary are accomplished through the contact with these terms provided by strategically placed scaffolds that are defined by the unnecessary and repeated exposure of the learners to an online dictionary. Vocabulary learning via mobile phones can also work well with the theory of social learning.

1) The level of attention provided to the task and the actions needed to complete it are important for learning tasks to be efficient, and it is crucial to use the Whatsapp and Online Dictionary apps to get the tasks.

2) The text, illustrations, multimedia that can be installed to mobile phones and tablets can theoretically improve the memory of the experienced content. Memory and recall are used to arrange the things to be observed and encountered and to label them internally.

3) Teacher's feedback by Whatsapp modified students' behaviors and they reform their responses correctly. learning via WhatsASpp increases learner's intrinsic motivation, such as "feelings of satisfaction that come from learning something through curiosity, exploration, and manipulation, or extrinsic factors, such as incentives, rewards, punishments, co-operation, and completion".

In spite of the positive aspects that reveal from using MALL in learning English language, Al-Khayyat and Adawiya (2019: 1393) found that there are some obstacles that students face in using MALL in learning English language, such as to download the appropriate learning program from Application store. Also, the instructions of using the application programs are not existed in most learning programs. Most of MALL programs lack the intrinsic and extrinsic motivation factor.

Previous Studies

Most related studies that investigated the effect of using MALL in teaching English language in general and vocabulary in particular are mentioned here to supports the aim of the current study.

Jalalifarahani and Ghovehnodoushan (2011) investigated the effect of MALL and vocabulary learning in Elementary students' vocabulary achievement. The participants were 55 elementary EFL students. A program of vocabulary learning through realia, pretest and posttest were used to collect the data of the study. The result revealed that MALL has efficacy on students' achievements.

Fageeh (2013) investigated the effect of MALL in improving vocabulary learning and motivation. The participants were 58 students. Pre and posttest were used to collect the data of the study. The results revealed that there is positive statistically significant difference in using MALL that enhanced vocabulary learning.

Gacem (2016) investigated the effect of MALL in enhancing master one students of English lexical competence (vocabulary learning) at Biskra University. The participants were fifty students of master one of English from section one and five EFL teachers were selected randomly for the administration of two semi-structured questionnaires, one to fifty students and the other to five teachers to check out the effect of MALL on learning vocabulary. The results of the study revealed positive results concerning the effectiveness of MALL in enhancing EFL students' vocabulary learning. Both EFL teachers and students are concerned with using mobile devices as new educational tools in order to achieve better lexical knowledge.

Gurkan (2018) investigated students' views on the effects of a MALL vocabulary learning. A semi-structured interview form was used to collect the data of the study. Ten participants were interviewed, five of

which were aural learners and five of which were visual learners. The result revealed that students found the MALL application effective, motivating and useful in vocabulary learning.

Population and Participants of the study

The Population is all 3rd primary grads pupils at Al-Karkh First Educational Directorate and Neynava General Directorate of Education. The Participants of the study are from 3rd primary grade at Al-Budoor primary school, in Al-America District and Oqba Bin Nafie Primary School in Alqudis District in Neynava (Baghdad Road). The 3rd grade is consists of 3 sections (3rd A, 3rd B, and 3rd C). The researchers choose the participants randomly.

Pupils in section "C" (in both schools) represented the sample of the study which consisted of 31 pupils, Section"A" were selected to be the pilot sample of the study, and pupils in section "B" were chosen to represent the control group.

Table 1 shows the distribution of the participants.

Section	Group	Number	
		Al-Budoor school	Oqba Bin Nafie
A	Pilot	14	14
B	Control	16	16

C	Experimental	15	16
Total		91	

Instruments of the Study

The researchers built an instructional program. The aim of the program is to develop pupils' vocabulary bank. The materials of the programs are derived from 3rd primary pupil's book from unit one to unit five. There are 77 words that pupils need to learn. Grammar, verbs, prepositions, articles, adverb, and adjective were excluded. The focus in only on: Names, Numbers, and Colors. WahatsApp was used as a mean of teaching. Pretest and Posttest were built to collect the data of the study.

Validity of Instrument

Internal, face, and content validities were used. The posttest was exposed to a jury experts in the field of methodology and educational evaluation and measurement, the jury members have validated the suitability of the items of the test for measuring pupils' vocabulary, and their ability to use the vocabulary with numbers and colors. Modifications to the test time, instructions clarity, size of the font and resolution of pictures were made according to the jury recommendations and feedback.

Reliability of Instruments

A test–retest method was conducted to examine external reliability of posttest, the test was piloted to a sample consisted of 28 3rd grade pupils

(Section A). Cronbach's Alpha was used for the pilot study to calculate internal consistency of the test, which found to be 0.91. This proves that the test is statistically reliable.

Implementing the Instructional Program

The researchers conduct the following procedures:

1- Selecting the sample of the study.
2- Requesting from each participant to provide his/her parent mobile phone number.
3- Establishing a group on WhatsApp under the name "3rd Primary", then adding pupils' parents mobile numbers.
4- Determine "One hour" each day to teach the English language vocabularies from the Pupil's Textbook Via WhatsApp.
5- To teach the vocabularies, the researchers send a picture followed by a voice message in English on the group. Then ask each pupil to pronounce the activity by recording his/her voice. Then ask pupils for homework assignment. A good example for the homework is as follow:

   Sending numbers of photos and asks pupils to record a description of the photo, for example to record voice message such as "book" or 3 cars, red apple … etc.
6- After memorizing the names, numbers, and colors in English language (from unit 1 to 5 as shown in table 2 below), the researchers request from the pupils to combine a name with number by sending a photo of "Three Apples" then sends a voice message explaining the number of the apples, or combining name

with color, for example one pupil may send a picture of a "blue bag" and sending voice message saying "blue bag".

7- Providing the pupils with instant feedback.

8- At the end of the experiment, the participants set for posttest.

Table 2: List of names, numbers, and colors from unit 1 to 5.

1-	Board	2-	Marker	3-	Chair	4-	Pencil case	5-	Paper
6-	Pencil	7-	Crayon	8-	Pencil sharper	9-	Rubber	10-	Ruler
11-	Pen	12-	Notebook	13-	Hand	14-	Head	15-	Shoulder
16-	Foot	17-	Body	18-	Toe	19-	Leg	20-	Knee
21-	Arm	22-	Ants+number	23-	Cats+number	24-	Dogs	25-	Egg
26-	Bag	27-	Finger	28-	Thumb	29-	Hair	30-	Ege
31-	Ear	32-	Nose	33-	Teeth	34-	Mouth	35-	Tongue
36-	Yellow	37-	Red	38-	Green	39-	Orange	40-	Grey
41-	Purple	42-	Blue	43-	Black	44-	Brown	45-	Pink
46-	White	47-	Frog	48-	Mouse	49-	Cow	50-	Camel
51-	Snake	52-	Bee	53-	Cake	54-	Fish	55-	Peas
56-	Apple	57-	Bread	58-	Chicken	59-	Rice	60-	Ice-cream
61-	Cups	62-	Plates	63-	Cap + Color	64-	Scarf +Color	65-	Shirt + Color
66-	Trainers	67-	Shoes	68-	Dress	69-	Bin	70-	Table
71-	Bed	72-	Pillow	73-	Lamp	74-	Bears	75-	Bike
76-	Car								

Result of the Study

To prove the hypothesis of the study "there is no statistical significance difference in the pupils mean scores in vocabulary achievement posttest due to learning via WhatsApp", a mean, standard

deviation, and t-test were computed. Pupils' achievements in control group and experimental group in the posttest are shown in table 3.

Table 3: Mean, standard deviation, and T-values of Pupils posttest for the experimental and control groups.

Group	No.	Mean	St.D	D.F	T-values		Sig
					Calculated	Tabulated	
CG	32	22.73	8.13	63	5.43	2	0.05
Ex.G	31	37.10	12.98				

The results show that the mean scores of the participants in the control group is 22.73, and the experimental group is 37.10. This means that the experimental group achievement in Vocabulary memorizing is better than that of the control group. The result of T-test formula shows that the calculated T-value is 5.43, where as the tabulated T-value is 2. This indicates that there is a significant difference between the two groups at (0.05) level of significant and under 63 degree of freedom. Thus, the null hypothesis is rejected.

The result revealed that the pupils who learn via WhatsApp have memorized more names, number and colors than those who didn’t expose to the experiment. This result led to reject the null hypothesis.

It infers that using WhatsApp in teaching vocabulary is considered more effective, useful, and interesting method for pupils in memorizing vocabulary.

There are several reasons behind this result as following:

1- WhatsApp provides save and familiar method of learning.

2- Learning Via WhatsApp is interesting for children ages between 9-10 years.
3- The pupils have opportunity to use the language from early age.
4- Learning vocabulary via parents' mobile phones shed the light on parents' interest on following-up their children learning progress.

The results are in-line with the outcomes of Fageeh (213), Jalalifarhni and Ghovehnodoushan (211), Gacem (216), Abdollapour and Maleki (2012), Kassem (2018), and Gurkan (2018) which found positive influence of MALL on learners' memorization and a acquisition of vocabulary.

References

Abdollapour, Z., and Maleki, N. (2012). Second Language Vocabulary Acquisition in CALL and MALL Environments and Their Effect on L2 Vocabulary Retention: A Comparative Study. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 6(9): 109-118.

Al-Khayyat, Ali (2019). The Effect of Using Mobile Assisted Language Learning (MALL) in Developing University Students' English Language Achievement. Journal of the College of Basic Education – University of Mustansirya, special issue: proceeding of the first international scientific conference of Iraqi Academic Union- Duhok University.

Al-Khayyat, Ali (2016). The Impact of Audio-Visual Aids (AVA) and Computerize Materials (CM) on University ESP Students'

Progress in English Language. *International Journal of Education and Research*, 4 (1): 273-282.

Al-Khayyat, Ali, and Shawaqfeh, Adawiya (2019). Investigating the Limitations that Encounter University Students in Using Mobile Assisted Language Learning (MALL). Proceeding Education and Higher Education in the Arab World : Problems and Solving Confereve, Yarmouk University, Jordan, April 2019. Hamada Institution of Publishing and Distribution, and Zamzam Co. Publisher and Distributors.

Al-Khayyat, Ali (2015). The effect of CALL proposed Program on University Students' Achievement in English. *Arab World English Journal* (AWEJ), Special Issue on CALL No.2 July, Pp: 183-194.

Brown, J., 2010. Training and Development, 64(2): 28-30.

Chinnery, G.M. (2006). Language Learning and Technology, 10(1): 9-16.

Fageeh, A. (2013). Effects of MALL Applications on Vocabulary Acquisition and Motivation. Arab World English Journal (AWEJ), 4 (4): Pp.420-447

Gacem (2016). Exploring the Impact of Mobile-Assisted Language Learning on Developing Learner's Lexical Competence Case of Master One Students of English at Biskra University. (Published Master thesis) Biskra University. Available at: http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/123456789/8635/1/a61.pdf

Gurkan, S. (2018). The Effects of a Mobile Assisted Vocabulary Learning Application on Vocabulary Learning. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry* (TOJOI), 9 (3): 288-311.

Healey, D. (2016). Language learning and technology: Past, present and future. In F. Farr & L. Murray (Eds.), The Routledge Handbook of Language Learning and Technology. New York: Routledge, 9-23.

Jalalifarahani, M. and Ghovehnodoushan, M. (2011). International Conference on Languages, Literature and Linguistics IPEDR vol.26: 526-529.

Levy, M., and Kennedy, C.(2005). Learning Italian via mobile SMS. Handbook for Educators and Trainers, London: Routledge, pp: 76-83.

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

Histopathological effect of amoxicillin on the liver and kidney of pregnant mice *Mus musculus*

Baidaa Abdul-Aziz Mohamed Salah [1], Ibrahim Faris Ali[2], Saevan Saad Al-Mahmood[3]

[1]**Department of Biology, College of Education for Pure Science, University of Mosul, Mosul 41002, Iraq.** baidaamohammed@uomosul.edu.iq

[2]**Department of Biology, College of Education for Pure Science, University of Mosul, Mosul 41002, Iraq.** Ibrahimfali@uomosul.edu.iq

[3]**Department of Pathology and Poultry Diseases, College of Veterinary Medicine, University of Mosul, Mosul 41002, Iraq.** saevan981@yahoo.com

Abstract

The current study aimed to investigate the effect of amoxicillin trihydrate on inducing histopathological lesions in the maternal livers and kidneys, weights of maternal bodies and selected organs, as well as behavioural changes of pregnant mice *Mus musculus*. The doses were given orally from 7th day till 17th day of pregnancy. A total of 21 pregnant mice were used in this study. Animals were divided into three groups, 7pregnant mice/ group. Group I, was received orally distilled water during experimen period, while groups II and III received 1500 and 3000 mg/kg b.w.orally of amoxicillin trihydrate during the same period above, respectivelly. Histopathological examination of liver sections of group II revealed congestion, dilatation of the central vein, moderate infiltration of inflammatory cells and sinusoids dilatation, while degeneration and necrosis of hepatocytes were highlighted in the group III. Kidney sections in the group II showed swelling and degeneration of some renal tubules, as well as degeneration of glomerular cells, expansion of Bowman's space and acute swelling of the proximal tubules were observed in group III. Forthermore, groups II and III revealed decrease in the weight of maternal bodies and selected organs, both groups II ,III showed behavioral changes including; isolation, irritability agrression and excessive movement comparing to the control group. In conclusion, using high doses of amoxicillin trihydrate during pregnancy impact on maternal body in many harmful ways as confirmed in the current study. Thus, it seems to be important to use this drug after the physician consultation and knowing the prescribed doses.

Keywords: Amoxicillin, histopathology, pregnancy, liver, kidney, mice

الخلاصة

هدفت الدراسة الحالية الى التحري عن تأثير الاموكسيسيلين ترايهيدريت عند الجرع 1500 و3000 ملغم/كغم من وزن الجسم، في حث التغيرات النسجية المرضية في

اكباد وكلى الفئران الحوامل، التغيرات الوزنية لاجسام الامهات والاعضاء المختارة، فضلا عن التغيرات السلوكية للفئران الحوامل *Mus musculus*. اعطيت الجرع فمويا من اليوم السابع الى اليوم السابع عشر من الحمل. استخدم في الدراسة الحالية 21 فأر حامل، اذ قسمت الى ثلاث مجاميع، 7 فأر حامل لكل مجموعة. المجموعة الاولى جرعت فمويا بالماء المقطر خلال فترة التجربة. في حين جرعت المجموعتين الثانية و الثالثة بالجرع 1500 و3000 ملغم/كغم من وزن الجسم من عقار الاموكسيسيلين ترايهيدريت خلال نفس الفترة المذكورة في اعلاه . اظهر الفحص النسجي لمقاطع الكبد للمجموعة الثانية احتقان وتمدد الوريد المركزي، ارتشاح معتدل للخلايا الالتهابية وتوسع الجيبانيات، في حين لوحظ التنكس والنخر في الخلايا الكبدية في المجموعة الثانية. اظهر الفحص لمقاطع الكلية للمجموعة الثانية تورم وتنكس بعض النبيبات الكلوية ،في حين لوحظ التورم الحاد لبعض النبيبات الكلوية، تنكس الخلايا الكبيبية وتوسع فسحة بومان. علاوة على ذلك لوحظ انخفاض في وزن الامهات والاعضاء المختارة في المجموعتين الاولى والثانية فضلاعن، تسجيل تغيرات سلوكية تضمنت: الانعزال، التهيج، العدوانية، فرط الحركة مقارنة مع مجموعة السيطرة. لهذا نستنتج، ان استعمال الجرع العالية من الاموكسيسيلين ترايهيدريت خلال الحمل من الممكن ان يؤثر على جسم الام وبعدة طرائق ضارة كما توصلت اليه الدراسة الحالية. وبهذا، يبدو من المهم ان يتم استخدام هذا العقار تحت استشارة طبية مع التعرف على الجرع الموصوفة.

الكلمات المفتاحية :اموكسيسيلين ، امراض النسج ، الحمل ، كبد ، كلية ، فئران

1. Introduction

Amoxicillin, is a prescription antibiotic, belong to a class of medication called penicillins (Beta-Lactam family antibiotic). Due to its high potency, amoxicillin can be used in the treatment of infectious diseases including; Otitis media, skin infections and Lyme illness which are caused by specific bacteria [1 , 2]. In the early 1970's, amoxicillin is first introduced in the UK as an antibacterial agent for oral administration [3]. Amoxicillin is known by several names that differ from country to another, where it is known as BAN in the UK and in the USA known as USAN, whilst in Australia known as AAN [4]. Amoxicillin is synthetically manufactured in two forms, the first one is amoxicillin trihydrate, which is available as tablets, regular capsules and syrups

for oral usage, and the second form is amoxicillin sodium salts which is used for intravenous injection [5]. As like as most of drugs, administered amoxicillin is metabolized by liver, filtered by kidney and excreted into the urine [6]. Despite the benefits of amoxicillin treatment, many medical reports mentioned to its harmful effects during long term usage which can increase during pregnancy [7]. Recently, it is clearly confirmed that the physiological changes which occur during pregnancy can modify the pharmacokinetics of drugs by which may reduce the safety of drugs and became more toxic, so this may have direct effect on maternal liver and kidney as they known as the main contributors in metabolism and excretion of drugs, respectively [8].

There were many studies referred to the toxic effects of amoxicillin especially during pregnancy and the main maternal organs that affected including; liver, kidney and brain. The drug affects the fetus severely at high doses, but this extends to the mothers bodies as well [9, 10, 8]. It has been shown that short and long term treatment of amoxicillin during pregnancy can impact on the weights of the mother and fetus [11]. Furthermore, High doses of most B-lactam antibiotics can interfere with brain function and impact on rodent behavior. For example, high doses of neomycin may cause an increase in the mice nervous excitement, but not locomotor activity [12], while administration the mice with ampicillin for 6 weeks caused increase of immobility and enhance anxiety and administration of mice with cephoperazone lead to decrease in movements and impairs recognition memory [13].

Although several decades of wide usage of amoxicillin, its safety in individuals, especially in pregnancy cases is poorly understood, thus this study was established to find out the impact of amoxicillin at 1500 and 300 mg/kg b.w. doses from 7^{th} till 17^{th} day of pregnancy on the histology of the maternal liver and kidney, weight changes in both maternal body and selected organs as well as behavioral profile of pregnant mice *Mus musculus*.

2. Materials and methods

2. 1. Animals husbandry

Twenty one (21) pregnant mice *Mus musculus* were enrolled in the current study (a middle aged mouse from 8-14 weeks, weight between 27-30 gm). The aminals that used in this study bought from the college of Veterinary medicine/ University of Mosul/ Mosul, Iraq, and the mice were kept at the animal house of Department of Biology/ College of Education for Pure Science/ University of Mosul in asutible plastic cages which provided with free access to food (pellets) and tap water at 23±3 °C and exposed to a natural light-dark cycle. The mice females were mated with males (3 females:1 male/cage). Vaginal plug was considered as a marker for mating and this day confirmed as a zero day [14]. All animals were sppourted with a special humanity care during the study period.

2. 2. Antibiotic preparation

Amoxicillin trihydrate (a-amino-p-hydroxybenzyl penecillin) was used in the current study with a chemical formula C16H19N3OS. Physically, the drug appears in the form of white to a white off cloured powder [6]. The drug used at two doses including; 1500 and 3000 mg/kg b.w. These doses were prepared by dissolving each concentration in 5 ml of distilled water. The volume of the given doses were 0.13-0.15 ml depending on the animal weight. The studied doses had been chosen depending on the LD50 of amoxicillin in mice which is 5000 mg/kg b.w. The drug was administered to the mice orally . Amoxicillin that tested in the current study was in the form of 500 mg/kg capsules manufactured by Bristol laboratories Ltd., Bristol House, Unite 3. Canal Side, Northbridage Road, Berkhamsted Hertfordshire, United Kingdom (info@ bristol. labs. co.uk).

2. 3. Experiment design

At the 7th day of pregnancy, the mice were divided into three groups (7 mice/group) as the following; group I (control group); the pregnant mice were orally administered with distilled water from the 7th till 17th day of pregnancy. In group II and group III, the pregnant mice were orally administered with 1500 and 3000 mg/kg b.w. from 7th till 17th day of pregnancy, respectively.

2. 4. Specimens preparation

After last dose on 17th day of pregnancy, pregnant mice were prepared for dissection and histological sampling. Following the dissection process of mice, liver and kidney were removed, weighted, washed with distilled water and fixed with 10% formalin for 48 hr. The specimens of liver and kidney were routinly processed and stained with Delafield's Hematoxyline-Eusin and mounted with D.P.X. [15]. All sections were examined using light microscope and photographed with a digital camera (Sony, Japan) connected to an optical lens.

2. 5. Data analysis

The data of body and organ weights were expressed as mean±standard deviation. The data were statistically analyzed using one-way analysis of variance (One-way ANOVA) with Dunnett's test (multiple comparison procedure) were used to compare the means of both experimental groups II and III with the mean of group I. The recent data was statistically evaluated using GraphPad Prism5 v5.0 software (GraphPad Software, Inc., San Diego, California, USA). The data variation was considered as statistically significant at probability value (p<0.05).

3. Results

3. 1. Light microscopic observations of the liver of the pregnant mice

Microscopic examination of liver sections of control group revealed normal histological architecture of maternal live, including; nomal central vein and normal features of hepatic parenchymal cells (Fig. 1). The histopathological examation of the liver of the pregnant mice that gevin amoxicillin orally at the dose of 1500 mg/kg b.w.

from 7th till 17th day of pregnancy showed severe histological injuries characterized by congestion and dilatation of the central vein and moderate infiltration of inflammatory cells which were seen near the wall of expanded central vein (Fig. 2). Additionaly, sinusoids dilatation with degenerative alterations of hepatocytes had been highlited (Fig.3). The lesions were increased as the dose of amoxicillin increased. The central vein damage represented by severe congestion and dilatation at the dose of 3000 mg/kg b.w. of amoxicillin with increase of hepatocytes degeneration was observed (Fig. 4). These alterations were accompanied by moderate perivascular infiltration of inflammatory cells in the portal area (Fig. 5). Furthermore, ballooning degeneration and necrosis of hepatocytes were also observed (Fig. 6).

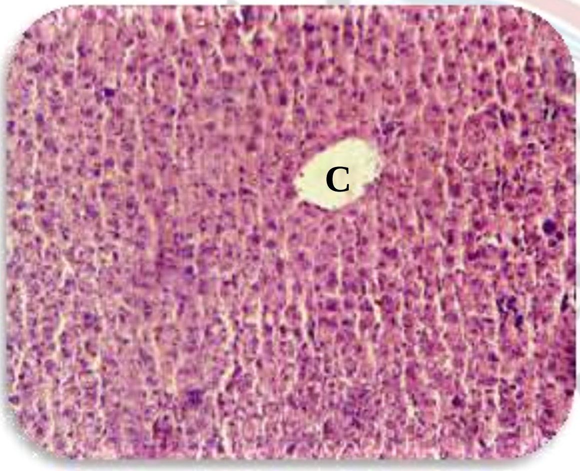


Fig.1: Cross-section of liver from control pregnant mouse *Mus musculus* showing intact central vein (C) with other normal histological features (H&E, 100X).

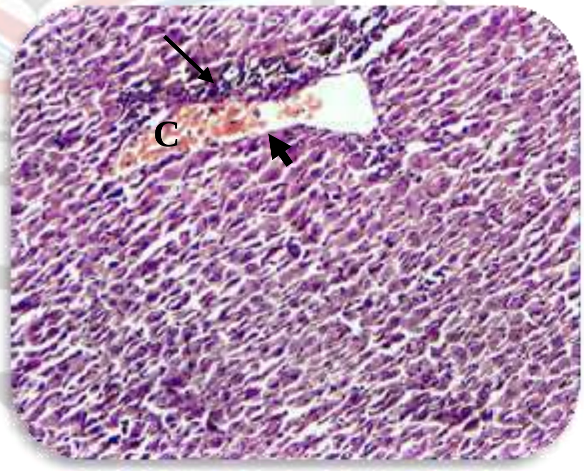


Fig.2 Cross-section of liver from pregnant mouse *Mus musculus* that orally administered with 1500 mg/kg b.w. of amoxicillin trihydrate from 7th till 17th day of pregnancy, showing central vein dilatation (thick arrow) and congestion (C) with moderate infiltration of inflammatory cells (thin arrow) located next to the central vein wall (H&E, 100X).

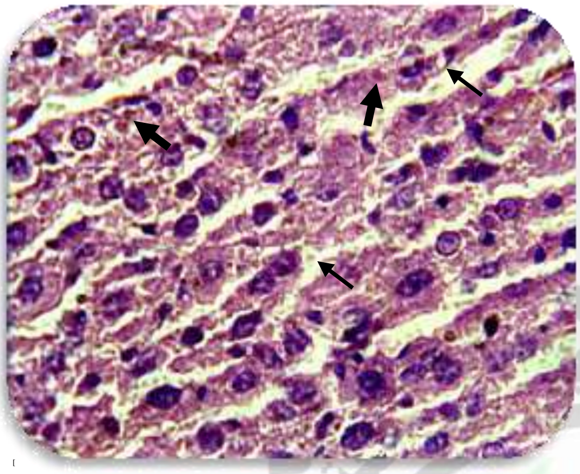


Fig.3 Cross-section of liver from pregnant mouse *Mus musculus* was orally administered with 1500 mg/kg b.w. of amoxicillin trihydrate from 7th till 17th day of pregnancy, showing sinusoids dilatation (thin arrows) and degenerative changes (thick arrows) in hepatocytes (H&E, 400X).

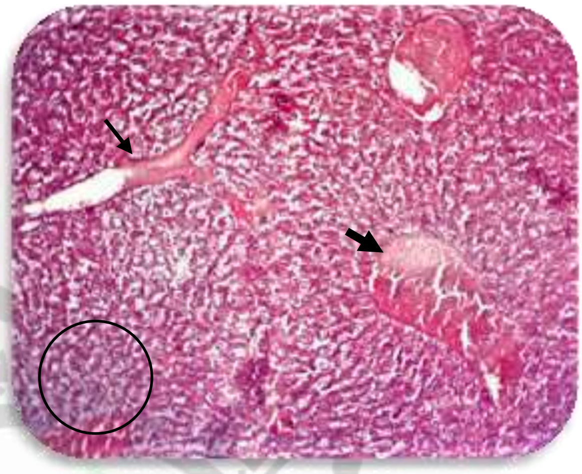


Fig.4 Cross-section of liver from pregnant *Mus musculus* was orally administered with 3000 mg/kg b.w. of amoxicillin trihydrate from 7th till 17th day of pregnancy, showing severe congestion (thick arrow) and dilatation of central vein (thin arrow) with an increase of hepatocytes degeneration (circle) (H&E, 100X).

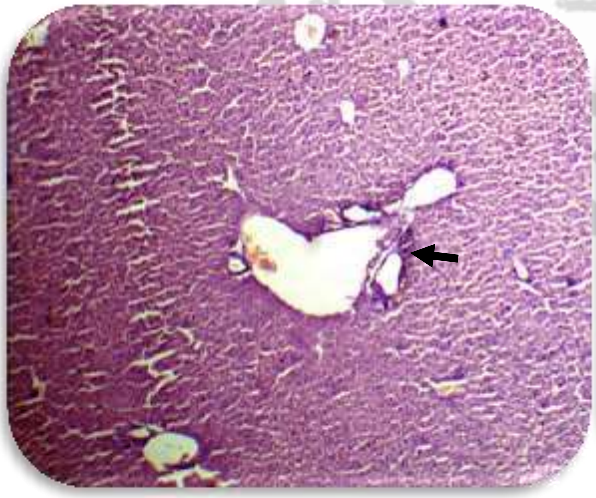


Fig.5 Cross-section of liver from pregnant mouse *Mus musculus* was orally administered with 3000 mg/kg b.w. of amoxicillin trihydrate from 7th till 17th day of pregnancy, showing moderate

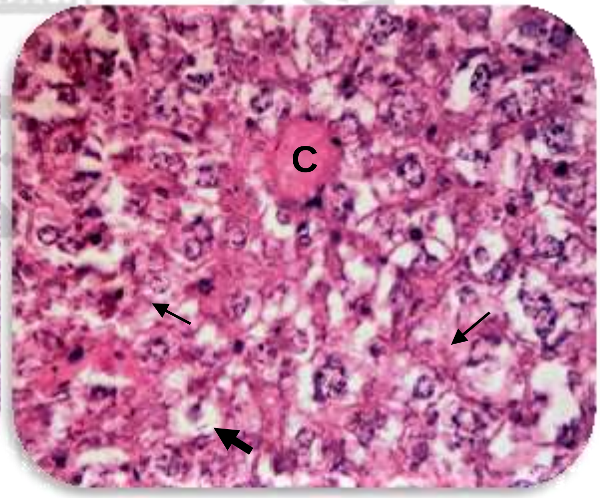


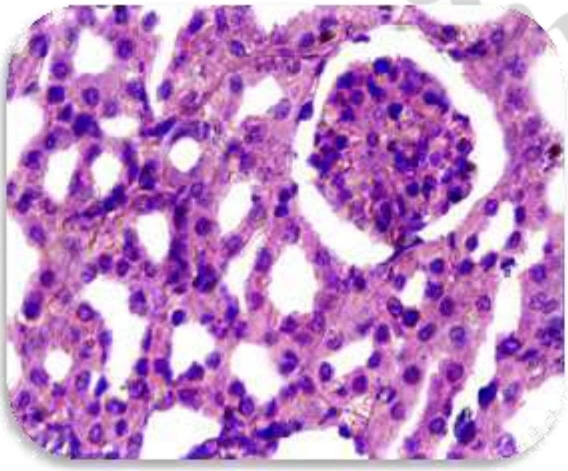
Fig.6 Cross-section of liver from pregnant mouse *Mus musculus* were orally administered with 3000 mg/kg b.w. of amoxicillin trihydrate from 7th till 17th day of pregnancy, showing congested central vein (C), ballooning changes

infiltration of perivascular inflammatory cells (thick arrow) in the portal area (H&E, 100X).

of some hepatocytes (thick arrow) and with necrosis of most hepatocytes (thin arrows) (H&E, 400X).

3. 2. Light microscopic observations of the kidney of the pregnant mice

Microscopic examination of the kidney sections of control group indicated normal histological features of the kidney (Fig. 7). Light microscopic examination of kidney from pregnant mice that orally administered with 1500 mg/kg b.w. of amoxicillin showed swelling of some proximal tubules and necrotic feature of the lining epithelium of the renal proximal tubules (Fig. 8). Moderate infiltration of inflammatory cells and degeneration of some epithelial cells that line renal tubules were demonstrated (Fig. 9). Light microscopic examination of kidney from pregnant mice that orally administered with 3000 mg/kg b.w. of amoxicillin at the same period above showed detectible histopathological lesions represented by degeneration of glomerular cells and epithelial cells that line the proximal tubules. Furthermore, karyolysis of some renal tubule cells nuclei and expansion of Bowman's space were reported (Fig. 10). Additionally, microscopic examination of kidney sections from mice administered with 3000 mg/kg b.w. also showed severe alterations in the kidney tissue including; acute swelling of renal tubules, necrosis of renal tubule cells, pycnosis and karyolysis of many renal epithelium cells nuclei (Fig. 11)



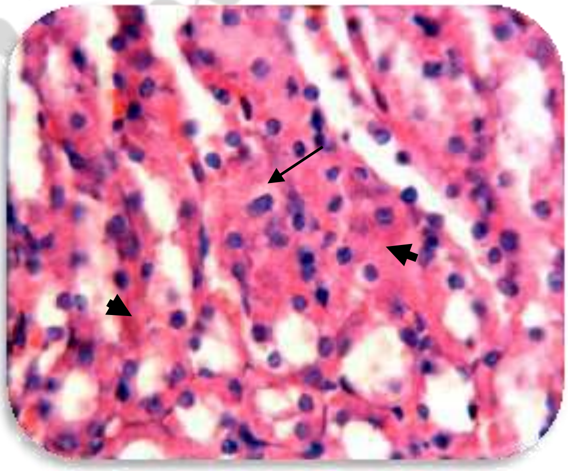
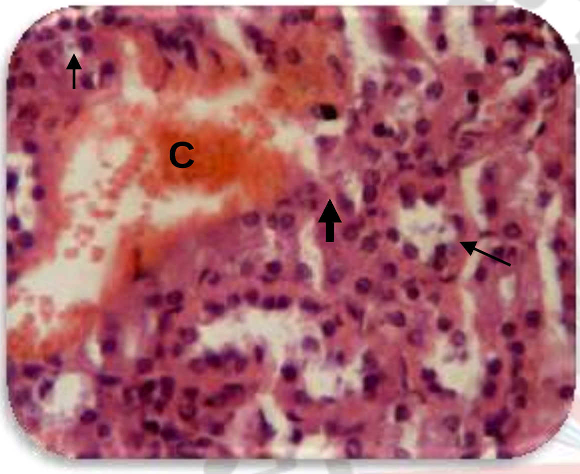


Fig.7: Cross-section of kidney from control pregnant mouse *Mus musculus* showing normal histological features (H&E, 100X).

Fig.8: Cross-section of kidney from pregnant mouse *Mus musculus* was orally administered with 1500 mg/kg of b.w./day of amoxicillin trihydrate from 7th till 17th day of pregnancy, showing degeneration of some proximal tubules (thin black arrow) and necrosis (arrow head) of most renal tubules epithelium (H&E, 400X).



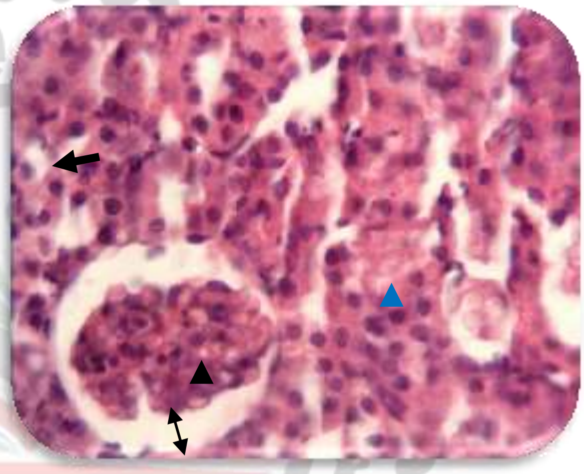


Fig.9: Cross-section of kidney from pregnant mouse *Mus musculus* was orally administered with 1500 mg/kg of b.w. of amoxicillin trihydrate from 7th till 17th day of pregnancy, showing congestion (C) and moderate infiltration of inflammatory cells (thick arrow) in the renal tissue and degeneration of some epithelial cells that line renal tubules (thin arrows) (H&E, 400X).

Fig.10: Cross-section of kidney from pregnant mouse was orally administered with 3000 mg/kg of b.w. of amoxicillin trihydrate from 7th-17th day of pregnancy, showing degeneration of glomerular cells (black arrow head), many cells of proximal tubules epithelium (thick black arrow),karyolysis (blue arrow head) and expansion of Bowman's space(arrow with two heads) (H&E, 400X).

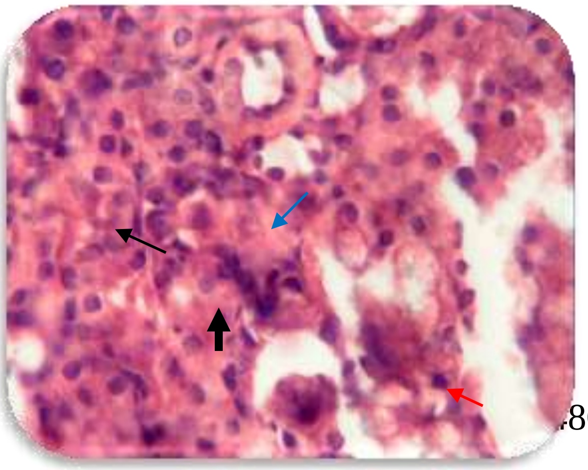


Fig.11: Cross-section of kidney from pregnant mouse *Mus musculus* was orally administered with 3000 mg/kg of b.w. of amoxicillin trihydrate from 7^{th} till 17^{th} day of pregnancy, showing acute swelling of the renal tubules (thin black arrow), necrosis of renal epithelial cells (thick black arrow), pyknosis (red arrow) and karyolysis (blue arrow) (H&E, 400X).

3. 3. Effect of amoxicillin trihydrate on the pregnant mice behavior

For investigating behavioral disturbances that associated with antibiotic abuse, amoxicillin-treated pregnant mice were underwent to daily observations during amoxicillin exposure period (from 7^{th} day till 17^{th} day of pregnancy) and continued for one week after last dose of antibiotic administration. The behavioral changes were as the following; excessive movement and nervousness were reported particularly in group II (1500 mg/kg b.w.) after 10 min of amoxicillin administration. Additionally, convulsions, irregular movement of limb and truculence were markedly observed in group III (3000 mg/kg b.w.).

3. 4. The effect of amoxicillin on the weights of body and selected organs of pregnant mice

To investigate the influence of amoxicillin on the weight of maternal body and studied organs (liver and Kidney), the pregnant mice from three groups I, II, III were weighted in the 7^{th} day, before amoxicillin had been given, then the body weights remeasured on the 17^{th} day of pregnancy. The findings of the current study indicated noticeable decrease in body weight in both groups II and III comparing to group I (control group). The loss of body weight in amoxicillin-treated pregnant mice was dose-dependent manner (Table 1). Furthermore, investigation of amoxicillin effectiveness on the maternal liver and kidney weights was as follows; the organ weights of pregnant mice on the 17^{th} day were measured. The findings of current study indicated dose-based loss in the liver and kidney weights in both group II and III compared to control group. The loss of weight was only significant in body and kidney ($p < 0.05$) on the 17^{th} day of pregnancy at 3000 mg/kg b.w. (Table 1).

Table 1: Shows the effect of different doses of amoxicillin trihydrate on weight of whole body, liver and kidney during pregnancy.

	Mean±SD

Parameters	Control (n=7)	1500 mg (n=7)	3000 mg (n=7)
body weight on 7th day	25.97±0.50	25.47±1.04	25.81±0.55
body weight on 17th day	30.38±0.63	29.01±0.95	28.02±0.96 *
liver weight on 17th day	2.04±0.22	1.68±0.58	1.35±0.59
kidney weight on17th day	1.56±0.07	1.28±0.19	1.08±0.13 *

-The loss of weight was only significant in the body and kidney on the 17th day of pregnancy at 3000 mg/kg b.w. * $p < 0.05$ (compering to control group).

4. Discussion

In the present study, light microscopic examination of the liver sections from pregnant mice that treated orally with different doses including; 1500 and 3000 mg/kg b.w. of amoxicillin trihydrate during from 7th till 17th day of pregnancy showed remarkable histopathological lesions at both doses. At 1500 mg/kg b.w., congestion of central vein, dilatation of sinusoids, infiltration of inflammatory cells with hepatocytes degeneration were noticed, whilst at 3000 mg/kg b.w., lesions such as perivascular infiltration of inflammatory cells in the portal area, ballooning degeneration and necrosis of hepatocytes were observed. The findings of the current study were similar to that previously reported [16, 17, 18, 19]. Furthermore, the current findings of histopathological lesions in the liver and kidney of amoxicillin-treated mice were comparable to that obtained by [20]. The histopathological effects of amoxicillin in individuals and rodents especially during pregnancy may associate with induction of oxidative stress by reactive oxygen species formation including; superoxide anion (O^-), hydrogen peroxide (H2O2) and hydroxyl radical (OH^-), where they are known as main contributors in destruction of cellular proteins, lipids and genetic materials [21, 22]. The liver histopathological changes in current study were some what similar to that obtained by Al-Khafaji and Al-Sultany [23].

The examination of kidney sections showed swelling of the proximal tubules, moderate infiltration of inflammatory cells, necrosis of renal tubules as well as expansion of Bowman's space, pyknosis and karyolysis of renal epithelial nuclei and degeneration of glomerular cells, were reported at 1500 and 3000 mg/kg b.w. The recent findings are consistent with the data obtained previously [20, 21, 24, 25], which they all confirmed that using high doses of amoxicillin during pregnancy induce various lesions in the kidneys of human and rodents. As well as the recent findings were contrary to what indicated by some previous studies [26, 27]. Since the most of drugs pass through the kidney to be excreted, drug dosing adjustment is essential to avoid the therapeutic failure of kidney, which can occur in patients receiving high doses of numerous antibiotics and drugs [28]. Additionally, renal damage that occurred at high doses of amoxicillin in the recent study may be related to disturbance in the regulation

of enzymatic and non-enzymatic anti-oxidant systems which represents as protective barriers in the body leading to induce oxidative stress in the kidney tissues [29].

Moreover, the current data indicated abnormal behavioural changes in the pregnant mice from both groups II and III, where they showed excessive movement, nervousness, irregular movement of the hind limb, convolution and truculence. Those behavioural changes in the amoxicillin given-mice at doses 1500 and 3000 mg/kg b.w. in the current study may be due to imbalance in the neurotransmitter levels by which cause enhancement of oxidative stress in the brain cells leading to neurotoxicity that significantly contributed to behavioral disorders [30], or may due to the ability of some antibiotics (penicillin family) to trigger the changes in the biochemistry of brain and blood-brain barriers causing behavioral alterations [31]. Furthermore, the convulsions in groups II and III mice may have occurred due to increase in the concentration of glutamate in the brain cells by amoxicillin, as well as the aggression or truculence may associate with increase in the levels of cytokines in a particular area of brain that located in the frontal cortex, where this area that control on numerous behavioral features [30].

The current findings revealed that the loss in the maternal body weight was only significant ($p<0.05$) at 3000 mg/kg b.w., which is comparable to the data obtained by some studies [9, 32, 33]. The current data was differed from some previous results [34, 35, 36]. The current findings may be due to reduce of intestinal microbiota population by high dose of antibiotic which may cause decrease in microbe-induced obesity [37], while low doses of antibiotic can lead to weight gain [38]. Additionally, reduction of maternal liver weight in both groups II and III were partially agreed with the data obtained by Thiim and Friedman [39], where they found an increase in the liver weight of female rats with decrease in liver weight of male rats following administration with 200, 500 and 2000 mg/kg b.w. for 26 weeks. The reduction of liver weight of rat, cat and dog following administration with 500 mg/kg b.w amoxicillin for 21 days were confirmed previously [40]. This reduction of liver weight in amoxicillin-treated animals may be associated with disturbance of gastrointestinal flora which involve in altering some related metabolic pathways [31]. Moreover, a significant low kidney weight which was reported in the current study in pregnant mice treated with 3000 mg/kg b.w. of amoxicillin is comparable to that indicated by Thiim and Friedman [39] in male rats. Such results may be due to that amoxicillin induces oxidative stress in kidney of rats (or may in all rodents) and perturbed Ca^{+2} homeostasis due to generation of free radicals which may impact on the histological composition of the kidney and that may be explain the reduction in their weight in the recent study [41].

5. Conclusion

Collectively, although some antibiotic like amoxicillin was generally considered as a safe drug during pregnancy, our data indicated that excessive use and high doses of amoxicillin in pregnancy cause loss of weights; in the maternal bodies, livers and kidneys, disturbance in the structure of some maternal organs which may impact on

functions of mentioned organs. Thus, usage of amoxicillin particularly during pregnancy should be under specific medical supervision.

Biography of presenting auther

Dr.Baidaa Abdulaziz Mohamed Salah,

E.mail: baidaamohammed@uomosul.edu.iq

Address: Dumez / Takhi Halat, Dohuk, Kurdistan/Iraq, Iraq

Summary: A lecturer at the college of Education for pure Science/ Mosul University/ Mosul IRAQ. I have taught many subjects like histology, embryology, and invertebrates to the students of undergraduate education. I supervised a number of graduation projects. I gave lectures in physiological psychology for three years at the college of Humanities. Bachelor Degree of biology, college of Education for pure science/ Department of biology/ University of Mosul, Iraq from 2000–2004. Master degree (MA) in Zoology/ histology and histiochemical changes in crustaceans (fresh water craps), college of Education for pure science / department of biology / University of Mosul, Iraq from 2004-2007. PhD in Zoology /Embryology. College of Education for pure science/ department of Biology/ University of Mosul, Iraq from 2008-2013.

Acknowledgment

The authors are very grateful to the University of Mosul, the college of Education and pure science/ department of Biology for their providing facilities which helped to improve the quality of this work.

References

[1] Geddes AM, Klugman KP, Rolinson GN. Introduction: historical perspective and development of amoxicillin/clavulanate. International journal of antimicrobial agents; 30: 109-112, 2007.

[2] Venekamp RP, Sanders SL, Glasziou PP, Del Mar CB, Rovers MM. Antibiotics for acute otitis media in children. The Cochrane Database of Systematic Reviews (6): CD000219, 2015.

[3] Kaur SP, Rao R, Nanda S. Amoxicillin: a broad spectrum antibiotic. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences; 3(3): 30-7, 2011.

[4] Gillies M, Ranakusuma A, Hoffmann T, Thorning S, McGuire T, Glasziou P, Del Mar C. Common harms from amoxicillin: a systematic review and meta-analysis of randomized placebo-controlled trials for any indication. Cmaj; 187(1): E21-E31, 2015.

[5] Farazuddin M, Chauhan A, Khan RM, Owais M. Amoxicillin-bearing microparticles: potential in the treatment of Listeria monocytogenes infection in Swiss albino mice. Bioscience Reports. 31 (4): 265–72, 2011.

[6] Roy J. An introduction to pharmaceutical sciences: production, chemistry, techniques and technology. Elsevier; 2011.

[7] Sabry SA. Histological and ultrastructural studies on the effect amoxicillin on the stomach of mouse fetuses. The Egyptian Journal of Hospital Medicine; 67(1): 366-376, 2017.

[8] Nahum GG, Uhl K, Kennedy DL. Antibiotic use in pregnancy and lactation: what is and is not known about teratogenic and toxic risks. Obstetrics & Gynecology; 107(5): 1120-1138, 2006.

[9] Abou-Tarboush FM. Teratogenic and toxic effects of Hiconcil (amoxicillin) on mouse fetuses. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*; 12:133–140, 1994.

[10] Czeizel AE, Rockenbauer M, Sorensen HT, Olsen J. Augmentin treatment during pregnancy and the prevalence of congenital abnormalities: a population-based case–control teratologic study. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology; 97(2):188–192, 2001.

[11] Bookstaver PB, Bland CM, Griffin B, Stover KR, Eiland LS, McLaughlin M. A review of antibiotic use in pregnancy. Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy; 35(11): 1052-1062, 2015.

[12] Bercik P, Denou E, Collins J, Jackson W, Lu J, Jury J, Deng Y, Blennerhassett P, Macri J, McCoy KD, Verdu EF. The intestinal microbiota affect central levels of brain-derived neurotropic factor and behavior in mice. Gastroenterology; 141(2): 599-609, 2011.

[13] Ceylani T, Jakubowska-Doğru E, Gurbanov R, Teker HT, Gozen AG. The effects of repeated antibiotic administration to juvenile BALB/c mice on the microbiota status and animal behavior at the adult age. Heliyon; 4(6): e00644, 2018.

[14] Thaete LG, Levin SI, Dudley AT. Impact of anaesthetics and analgesics on fetal growth in the mouse. Laboratory animals; 47(3): 175-183, 2013.

[15] Suvarna KS. Bancroft's theory and practice of histological techniques. 7th Edition. Elsevier, Churchill Livingstone, Beijing, China, 1–654, 2012.

[16] Amin A, Hamza AA. Oxidative stress mediates drug-induced hepatotoxicity in rats: a possible role of DNA fragmentation. Toxicology; 208(3): 367-375, 2005.

[17] Olayinka ET, Olukowade IL. Effect of amoxycillin/clavulanic acid (Augmentin 625®) on antioxidant indices and markers of renal and hepatic damage in rats. Toxicol. Environ. Health Sci, 2, 85-92, 2010.

[18] Shahin MA, Rashad HI. Histological and Ultrastructural studies on the effect of amoxicillin on the liver of mice foetuses. Egyptian Journal of Histology, 2019.

[19] El-Sherbiny GA, Taye A, Abdel-Raheem IT. Role of ursodeoxycholic acid in prevention of hepatotoxicity caused by amoxicillin-clavulanic acid in rats. Annals of hepatology; 8(2): 134-140, 2009.

[20] Elsayed MGA, Elkomy AAA, Gaballah MS, Elbadawy M. Nephrotoxicity of cefepime: A new cephalosporin antibiotic in rats. Journal of pharmacology & pharmacotherapeutics; 5(1): 33-38, 2014.

[21] Fahmy MA, Farghaly AA, Omara EA, Hassan ZM, Aly FA, Donya SM, Ibrahim AA, Bayoumy EM. Amoxicillin–clavulanic acid induced sperm abnormalities and histopathological changes in mice. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine; 7(9): 809-816, 2017.

[22] Nita M, Grzybowski A. The role of the reactive oxygen species and oxidative stress in the pathomechanism of the age-related ocular diseases and other pathologies of the anterior and posterior eye segments in adults. Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2016.

[23] Al-Khafaji MA, Al-Sultany HH. Influence of chitosan on hematological and histopathological changes in mice infected with Brucella melitensis immunized with Rev-1 vaccine. Iraqi Journal of Veterinary Sciences;34(1):23-29 2020.

[24] Finco DR. Kidney function. In Clinical Biochemistry of Domestic Animals 4th Ed. (ed Jiro J. Kaneko). Academic Press Inc. California. Holt. 1997.

[25] Nathanson S, Moreau E, Merlet-Benichou C, Gilbert T. In utero and in vitro exposure to β-lactams impair kidney development in the rat. Journal of the American Society of Nephrology; 11(5): 874-884, 2000.

[26] Galla S, Chakraborty S, Cheng X, Yeo J, Mell B, Zhang H, Mathew AV, Vijay-Kumar M, Joe B. Disparate effects of antibiotics on hypertension. Physiol Genomics; 50(10): 837–845, 2018.

[27] Sjovall J, Westerlund D, Alvan G. Renal excretion of intravenously infused amoxycillin and ampicillin. British journal of clinical pharmacology; 19(2): 191-201, 1985.

[28] Verbeeck RK, Musuamba FT. Pharmacokinetics and dosage adjustment in patients with renal dysfunction. European journal of clinical pharmacology; 65(8): 757-773, 2009.

[29] Olayinka ET, Olukowade IL, Oyediran O. Amoxycillin/clavulanic acid combinations (Augmentin (R) 375 and 625 tablets) induce-oxidative stress, and renal and hepatic damage in rats. African Journal of Pharmacy and Pharmacology; 6(33): 2441-2449, 2012.

[30] Atli O, Demir-Ozkay U, Ilgin S, Aydin TH, Akbulut EN, Sener E. Evidence for neurotoxicity associated with amoxicillin in juvenile rats. Human & experimental toxicology; 35(8): 866-876, 2016.

[31] Akst J. Behavioral changes in mice given antibiotics in early life. The scientist; 3(2): 101-102, 2017.

[32] Gérard P. Gut microbiota and obesity. Cellular and molecular life sciences; 73(1): 147-162, 2016.

[33] Smith MI, Yatsunenko T, Manary MJ, Trehan I, Mkakosya R, Cheng J, Kau AL, Rich SS, Concannon P, Mychaleckyj JC, Liu J. Gut microbiomes of Malawian twin pairs discordant for kwashiorkor. Science; 339(6119): 548-554, 2013.

[34] Allen HK, Stanton TB. Altered egos: antibiotic effects on food animal microbiomes. Annual review of microbiology; 68: 297-315, 2014.

[35] Subbiah M, Mitchell SM, Call DR. Not all antibiotic use practices in food-animal agriculture afford the same risk. Journal of environmental quality; 45(2): 618-629, 2016.

[36] Van Boeckel TP, Brower C, Gilbert M, Grenfell BT, Levin SA, Robinson TP, Teillant, A, Laxminarayan R. Global trends in antimicrobial use in food animals. Proceedings of the National Academy of Sciences; 112(18): 5649-5654, 2015.

[37] Murphy EF, Cotter PD, Hogan A, O'Sullivan O, Joyce A, Fouhy F, Clarke SF, Marques TM, O'Toole PW, Stanton C, Quigley EM. Divergent metabolic outcomes arising from targeted manipulation of the gut microbiota in diet-induced obesity. Gut; 62(2): 220-226, 2013.

[38] Cox LM. Antibiotics shape microbiota and weight gain across the animal kingdom. Animal Frontiers; 6(3): 8-14, 2016.

[39] Thiim M, Friedman LS. Hepatotoxicity of antibiotics and antifungals. Clinics in Liver Disease; 7(2): 381–399, 2003.

[40] Schwarze C, Schmitz V, Fischer HP, Sauerbruch T, Spengler U. Vanishing bile duct syndrome associated with elevated pancreatic enzymes after short-term administration of amoxicillin. European journal of gastroenterology & hepatology; 14(11): 1275-1277, 2002.

[41] Adesanoye OA, Ifezue AOC, Farombi EO. Influence of chloramphenicol and amoxicillin on rat liver microsomal enzymes and lipid peroxidation. African Journal of Biomedical Research; 17(3): 135-142, 2014.

OPTIMUM DESIGN OF DIFFERENTIAL LOW NOISE AMPLIFIER USING MULTI OBJECTIVE GENETIC ALGORITHM

***Rafal R. mahmood[1] , Dr Ahmad T. younis[2]**
[1,2] *Department Electronic Eng*
Ninevah University
Mosul, Iraq
[1]*rafal.mahmod@uoninevah.edu.iq,* [2]*Ahmad.younis@uonineval.edu.iq*

Abstract: *Low Noise Amplifier (LNA) plays an important role in most modern wireless communication systems. This paper presents an optimum design for Differential Low Noise Amplifier (DLNA) operates at 5 GHz. The most important parameter that include minimum noise figure (NF), maximum gain and minimum power consumption are to be satisfied and obtained. Multiple Objective Genetic Algorithm (MOGA) is used and implemented using Matlab software. There are many realization topologies that LNAs are designed and realized]. A differential LNA topology is selected to be optimized and simulated using (MOGA) since differential topology offers a certain preferred performance LNA parameter. An improved performance is obtained that include increasing gain (23.65dB), reducing NF (1.6dB) and reducing power consumption(12.58mw).*

Keywords : LNA, ADS, MATLAB, Multi -objective Genetic algorithm

1. INTRODUCTION

Wireless communication system such as remote receivers, WLANs and mobile phones, applications operate from 2 to 5 GHz. The first stage of an RF receiver is generally the Low Noise Amplifier (LNA). Its primary purpose is to reduce the noise figure of later stages and to get an adequate gain. In addition, it should show a specific impedance to the input source such as 50Ω [1], [2].

The significance of LNA lies in the fact that they influence the noise performance as much as all the other partitions in the receiver chain [3]. The Low Noise Amplifier (LNA) is the compulsory front-end component between the antenna and the mixer in any Radio Frequency (RF) receiver design. As LNA is the receiver's very front end level, the main performance parameters to be affected and must be considered are noise figure (NF), gain and power consumption[4].

During the LNA design process, designers confront the issue of trade-off quantities such as noise figure, gain, power consumption, input / output matching and linearity. An optimum LNA would result from the right balance of all these design quantities [3].

This paper presents a differential LNA topology due to many well-known features such as immune responses to common mode distortions, rejection of parasite couplings and improved dynamic range, differential topology is generally chosen in RF design.[5].

An optimization procedure may be an appropriate way to avoid the design challenges and to meet and satisfy the required performance of the LNA. The optimization technique of the genetic Aalgorithm (MOGA) is based on the natural evolution

process to obtain the optimum parameters of a problem. Moreover, the multi objective genetic algorithm is capable of solving and optimizing nonlinear and complex systems[6].

2. Mathematical Design of DLNA

The differential LNA topology contains two similar single stage amplifier as shown in Figure. 1

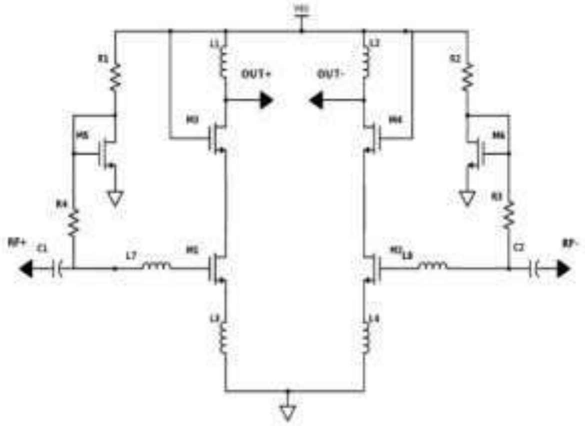


Figure. 1. Differential LNA topology

The LNA design must meet the performance requirements specified for the most important component values. These could include the W1, W2 and W3 transistor widths. Inductor values LS, Lg, Ld, CL, CB coupling capacitance, and current biasing Id [7] .Thus, the differential structure can be designed first by treating the single stage as shown in Figure. 2 and then combined both stage to provide differential operator [8].

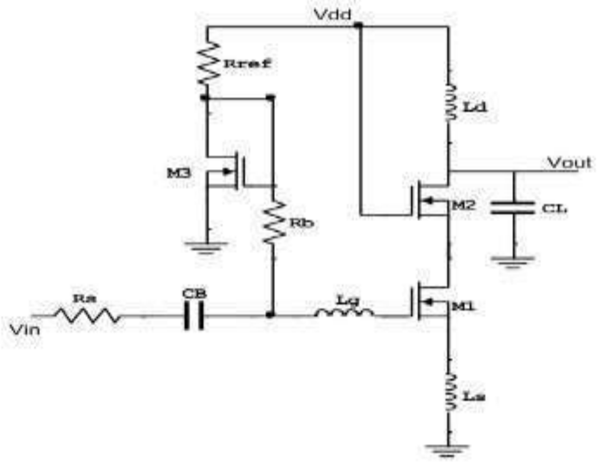


Figure. 2 .single ended LNA topology

The design is completed for 5GHz operating frequency under fabrication process of 0.18µm [2].
µ0=293.168,Tox=4.1*$\mathbf{10^{-9}}$,Ɛ0=8.854*$\mathbf{10^{-12}}$,Ɛr=3.9 for Sio2 , VDD=1.8V , Id =5mA

Cox=(Ɛ0* Ɛr–)/Tox =8.422*10^-3

- The device width of transistor MOSFET1 (M1) and MOSFET2 (M2) are determined by

$$W_1 = \frac{3}{2 * C_{ox} * L_1 * Q_{opt} * W_0 *} = 161.522\mu m \quad (1)$$

- The Gate to source capacitor C_{gs} is calculated as :

$$C_{gs} = \frac{2}{3} * C_{ox} * W_1 * L_1 = 0.16PF \quad (2)$$

- Trans-conductance (g_{m1}) of MOSFET1 (M1) is given as :

$$g_{m1} = \sqrt{2 * \mu_n * C_{ox} * \frac{W}{L} I_d} = 47.076$$

- Therefore the transistor unity gain frequency W_T (3)

$$W_T = \frac{g_m}{C_{gs}} = 294GHz \quad (4)$$

- The values of L_s , L_g , and L_d are obtained as follows:

$$Ls = \frac{R_S}{W_T} = 0.17nH \quad (5)$$

$$Lg = \frac{1}{W_0{}^2 * C_{gs}} - Ls = 6.33nH \quad (6)$$

$$L_d = \frac{1}{W_0{}^2 * C_L} = 2.04nH \quad (7)$$

- Then the voltage gain can be determined as:

$$A_V = \frac{gm1}{Cgs * W0} = 12dB \quad (8)$$

- The minimum noise figure is given as:

$$NF = \left(1 + 2.4 * \frac{w_0}{W_T}\right) = 1.24 \quad (9)$$

- The power dissipation is then calculated to be:

$$P_D = 2 * I_d * V_{DD} = 18\text{mw} \quad (10)$$

In the design analysis, it is assumed that the width of the transistors (M1 , M2) in cascode amplifier is equal $(\frac{W}{L})_1 = (\frac{W}{L})_2$. The ratio of the cascode transistor is the same with the ratio of the common source stage. The width and current of the bias transistor are arbitrarily selected as one tenth of that of the CS transistor. $(\frac{W}{L})_3 = (\frac{1}{10})(\frac{W}{L})_1$ [5].

GA optimization of Differential LNA

The aim of applying GA on this LNA topology is to obtain optimum design values that provide improved performance parameters of NF, gain and power consumption.

The main transistors are M2 and M1 while the transistors for cascoding are M4 and M3. The inducers of degeneration include L6 and L5. The blocking capacitors that can also be used off-chip are C2 and C1. The widths of the transistors M1, M2, M4 and M3 are maintained to be the same in order to preserve symmetry. For biasing, the transistors M6 and M5 are used. The transistor M1 and M6 are also used as current mirrors. To provide the correct bias current .The width of the biasing transistor M5 is modified to be one tenth of the main transistor and provide the suitable biasing current.

In attempting to obtain the frequency of resonances, the gate inductor (L8, L7) and the degenerated inductor (source inductor) (L4, L3) play an important role. The measurements of these inductors are therefore adjusted in such a way as to provide the frequency resonant at which the device must operate [8] .Two drain inductors LD are applied to match the output impedance [5].The amplifier gain, NF and power consumption are designed to be objective parameters that formulate the fitness function are given as shown in **Table 1.**

Table 1. Fitness Function and Constraint

Specifications/Constraints	Type	Equation
noise figure	Fitness Function	(9)
gain	Fitness Function	(8)
power dissipation	Fitness Function	(10)
Gate to source capacitor Cgs	Constraint	(2)
L_s degeneration inductor	Constraint	(5)
L_g inductance at the gate	Constraint	(6)

A general GA flowchart is illustrated in Figure 3 The most important steps of the algorithm are the creation of the initial population, the assessment of the fitness function and the creation by the application of the genetic operators of a new population of individuals: selection, recombination and mutation[9].

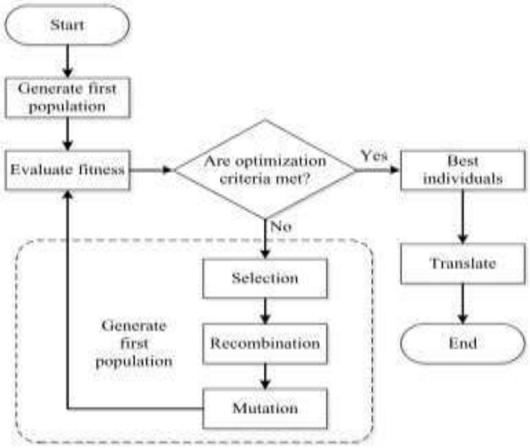


Figure 3. General GA

A tradeoff between minimization power consumption, minimization noise figure and maximization gain is employed and it is based on (MOGA). The NSGA-II (Non dominated Sorting Genetic Algorithm II) is incorporated into the GA toolbox proposed by[10]. This method has shown good results in solving complex multi-objective optimization problems, and has been able to discover various solutions to the Pareto front with little computational effort[9].The flowchart shown in Figure 3 illustrated the steps used for optimization using MATLAB language MOGA multi-objective Genetic Algorithm toolbox. the design variables that are selected to be (Id, width W1) the chromosome is designed to contain these variables that illustrate in

.

Table 2. Design variables limit using MOGA

Variables name	***values***
W1	10 to 500 um
ID	1 to 10 mA

In other hand (Ls, Lg, Cgs) are used as nonlinear constraint function to obtain minimization for power consumption and noise figure, maximization gain, and to satisfy the required specifications and performances that illustrate in **Table 3** and

Table .

Table 3 . LNA specifications design target for 0.18um CMOS process

Parameter name	**Value**
Frequency (GHz)	5
Supply Voltage(V)	1.8
S22(dB)	< -10
S11(dB)	< -10
S21 (dB)	> 10
Noise Figure(dB)	< 3
Power consumption(mW)	< 15
Source/load Impedance (Ω) Values	50

Table 4. Constraints limit using MOGA

Constrained	**values**
LS	0.1 to 10 nH
Lg	1 to 50 nH
Cgs	0.05 to 10 pF

Table present the GA based on MOGA result compared with that obtained analytically. It can be shown from this figure that a significant improvement is obtained in transistor dimension power consumption, and amplifier gain. However, it can be seen that this improvement is a price of increasing the noise figure, this is the concept of tradeoff between variables.

Table 5 . Comparison between optimization using MOGA and the mathematical method

design parameters and performance	**Differential low noise amplifier**	
	mathematical	***Optimized using GA***
Width W_1	161.522	98.26μm
I_d	5 mA	3.49mA
C_{gs}	0.163	0.0973PF
g_m	47.07	48ms
L_S	0.17	0.1nH
L_g	6.33	10.04nH
L_d	2.04	0.66nH
NF	1.54dB	1.6dB
POWER CONSUMPTION	18mw	12.58mw

Power GAIN S21	12.16dB	23.65dB

3. COMPARISON BETWEEN MOGA AND OTHER EXISTING TECHNIQUES:

The benefit of applying MOGA is shown as a further comparison between the multi-objective genetic algorithm presented in this work and other existing techniques. Although the comparison applies to various technologies and other parameters, it still provides a good indication of the gain, noise figure (NF) and power consumption improvements achieved using the GA strategy. Table 6. demonstrates, among other techniques, the benefits of using MOGA.

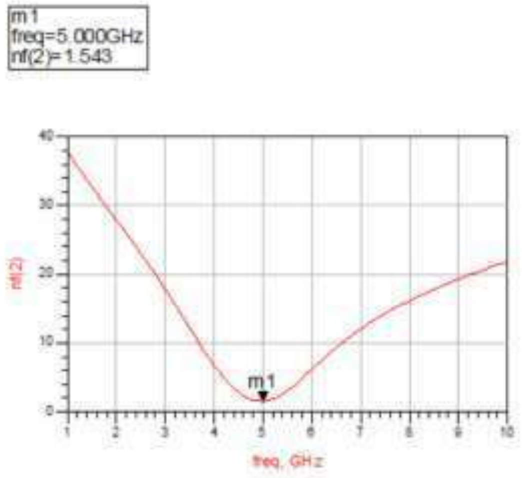
Table 6. Comparison between MOGA results and other techniques:

Parameters	[8]	[11]	[12]	[13]	THIS WORK
LNA Technology	***Differential***	***Cascode CS***	***Cascode CS***	***Fully-differential***	***Differential using MOGA***
Process(nm)	UMC 180 nm CMOS	180	180	130	180
Supply Voltage(V)	1.8	1.5	0.6	1.2	1.8
Frequency (GHz)	2.4	5	5	5.0	5
S11(dB)	-13.5	-10	-14	-25	-12.07
S22(dB)	-10	-12	-16	-12	
S21(dB)	12.68	9.3	12.5	18	23.65
S12(dB)	-33.85			-28	-33.7
NF(dB)	3.14	2.8	4.5	2.62	1.6dB
Power Consumption		30	0.32	10.3	12.58mw

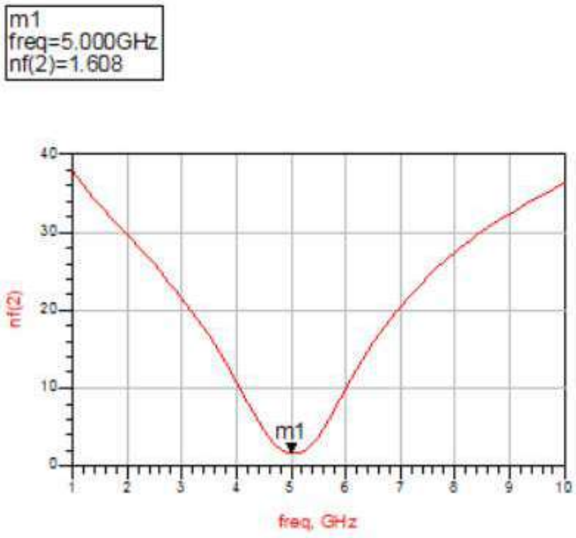
4. SIMULATION RESULTS

The differential LNA topology with its circuit parameters obtained from MOGA is applied and simulated using Advanced Design System (ADS) environment. The designed operating frequency is 5GHz realized using 0.18µm CMOS technology.

Figure 4. and Figure 5. Present the simulation results for noise figure, gain and power consumption respectively.it can be illustrated from these figures that a good agreement between designed and simulated result are obtained.

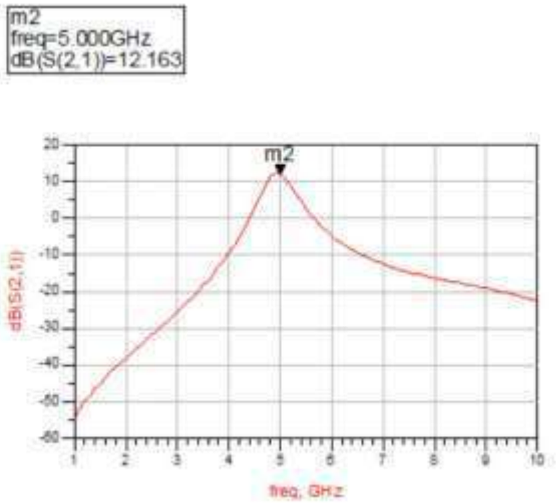


(a)mathematical

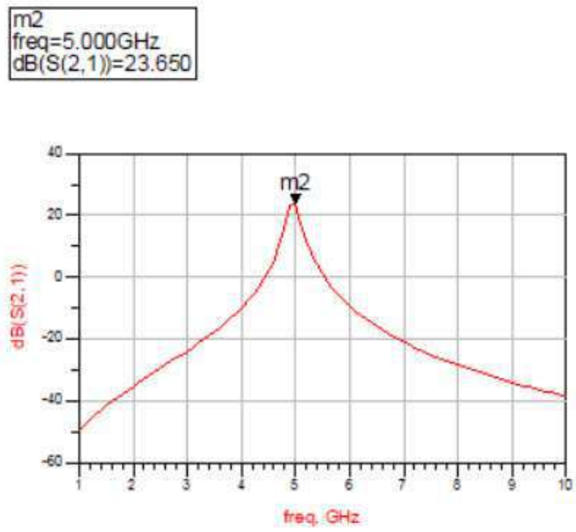


(b)optimized

Figure 4. Simulated results for noise figure mathematical and optimized values



(a) mathematical



(b)optimized

Figure 5. Simulated results power gain S21 figure mathematical and optimized values

5. Conclusions

Multi Objective Genetic Algorithms (MOGA) is employed and realized in matlab to improve Differential low noise amplifier DLNA performance. A 5 GHz Differential low noise amplifier DLNA is designed, optimized and simulated to satisfy the required specifications.

Multi Objective Genetic Algorithms (MOGA) is used to minimize NF, minimize power consumption and maximize gain. A significant important on these performance parameters were obtained NF=1.6dB and power consumption=12.58mw and gain =23.65dB .

Simulation results using ADS were presented and showed a good agreement with that designed.

References

[1] T. H. Lee, The design of CMOS radio-frequency integrated circuits. Cambridge university press, 2003.

[2] T. Kanthi and D. Sharath Babu Rao, "Design And Analysis Of CMOS Low Noise Amplifier Circuit For 5-GHz Cascode and Folded Cascode In 180nm Technology," Int. J. Reconfigurable Embed. Syst., vol. 7, no. 3, p. 149, 2018, doi: 10.11591/ijres.v7.i3.pp149-156.

[3] A. Papadimitriou and M. Bucher, Multi-objective Low-Noise Amplifier Optimization Using Analytical Model and Genetic Computation, vol. 36, no. 12. Springer US, 2017.

[4] D. Submitted, T. H. Fulfillment, T. Degree, and E. Engineering, "ANALYSIS OF IMPACT OF TRANSFORMER COUPLED INPUT MATCHING ON CONCURRENT DUAL-BAND LOW," 2011.

[5] S. Adiloğlu et al., “Design Concepts of Low-Noise Amplifier for Radio Frequency Receivers,” Intech, vol. i, no. tourism, p. 13, 2012, doi: 10.1016/j.colsurfa.2011.12.014.

[6] A. T. Younis and E. A. Abdo, “LOW NOISE AMPLIFIER (LNA) PERFORMANCE OPTIMIZATION USING GENETIC ALGORITHMS (GA S),” vol. XX, no. 5, pp. 1–11, 2020.

[7] M. Iyer and T. Shanmuganantham, “Design of Low Noise Amplifier for 802.16e,” Lect. Notes Networks Syst., vol. 46, no. October 2011, pp. 823–838, 2019, doi: 10.1007/978-981-13-1217-5_82.

[8] N. Shrivastava and R. Khatri, “Design of a 2.4-GHz differential low noise amplifier using 180nm technology,” Int. Conf. Recent Innov. Signal Process. Embed. Syst. RISE 2017, vol. 2018-Janua, pp. 494–497, 2018, doi: 10.1109/RISE.2017.8378206.

[9]J. J. Roberts, A. M. Cassula, J. L. Silveira, and P. O. Prado, “GAtoolbox: a Matlab - based Genetic Algorithm Toolbox for Function Optimization,” 12th LATIN-AMERICAN Congr. Electr. Gener. Transm. - CLAGTEE 2017, pp. 1–12, 2017.

[10]K. Deb, A. Pratap, S. Agarwal, and T. Meyarivan, “A fast and elitist multiobjective genetic algorithm: NSGA-II,” IEEE Trans. Evol. Comput., vol. 6, no. 2, pp. 182–197, 2002, doi: 10.1109/4235.996017.

[11]D. K. Shaeffer and T. H. Lee, “A 1.5-V, 1.5-GHz CMOS low noise amplifier,” IEEE J. Solid-State Circuits, vol. 32, no. 5, pp. 745–759, 1997.

[12]C. L. Hsieh, M. H. Wu, J. H. Cheng, J. H. Tsai, and T. W. Huang, “A 0.6-V 336-μW 5-GHz LNA using a low-voltage and gain-enhancement architecture,” IEEE MTT-S Int. Microw. Symp. Dig., vol. 2, pp. 6–8, 2013, doi: 10.1109/MWSYM.2013.6697468.

[13]Y. W. Hsiao and M. D. Ker, “An ESD-protected 5-GHz differential low-noise amplifier in a 130-nm CMOS process,” Proc. Cust. Integr. Circuits Conf., no. Cicc, pp. 233–236, 2008, doi: 10.1109/CICC.2008.4672066.

مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة
ك١/٢٠٢٠

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

الدّلالات المتنامية بأساليب البيان من السّنة النّبوية

– أثرها في الوعي الوقائي من جائحة كورونا –

The growing significance of the methods of statement from the Sunnah of the Prophet - its impact on the preventive awareness of the Corona pandemic –

الأستاذ المساعد الدكتور آزاد حسّان حيدر شيخو
جمهورية العراق / جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم اللغة العربية
azad632000@uomosul.edu.iq

الملخص :

شهد عالمنا المعاصر الاكتساح الكارثي لفايروس كورونا (كوفيد 19) المستجِد في عام (2020) ، وعلى الرُّغم من الاجراءات الاحترازية والعلاجية التي طبقتها معظم دول العالم فإنّه مازال يواصل انتشاره البغيض بين ملايين البشر ويحصد أرواح مئات الألاف منهم . وقد استعانت البشرية دولًا وشعوبًا بمستلزمات الأرض المادية وبمتطلبات السّماء الرّوحيّة للقضاء على الوباء المستشري للحدّ من تداعياته ، والأمل معقود على ذلك .

لقد دأب خطاب السّنة النّبوية الشّريفة في استكمال منهجية الهداية الممزوجة بالإيمان بأساليب بيانية باهرة ؛ لدرء المخاطر المحدقة بالإنسان بوصفه خليفة في الأرض ، فدعا المؤمنين خاصّة والنّاس أجمعين للعمل بما يحفظ الضّرورات الخمس : الدّين والعقل والعِرض والمال مقرونة بحفظ النّفس بوصفها ضرورة حتمية لحفظ النّوع البشري على هذه البسيطة .

Abstract:

Our contemporary world has witnessed the catastrophic sweep of the new Corona virus (Covid 19), and despite the precautionary and treatment measures applied by most of the countries of the world, it continues to spread its hateful spread among millions of people and kills hundreds of thousands of them. Mankind, states and peoples, sought the help of the earth's material requirements and the spiritual requirements of the sky to eradicate the rampant epidemic to limit its repercussions. The discourse of the noble Prophet's Sunnah continued to complete the methodology of guidance mixed with faith with impressive graphic methods. To ward off the dangers facing people,

including those related to the epidemic, he called on the believers in particular and all people to work in a way that preserves the human soul from the dangers and repercussions of the epidemic as a pandemic

الكلمات المفتاحية: الدلالات المتنامية ، سلسلة المجاز ،

المقدمة :

يعدّ الخطاب بوصفه مظهرا لغويًا ينتمي الى منظومة مرجعية لها القدرة على تنظيم السّلسلة الكلامية ، بدءًا بالصّوت ومعطيات المعجم اللغوي مرورًا بالبناء الصّرفي وقواعد التّركيب بمراعاة أحوال المقام والسّياق الثّقافي والاجتماعي[1]، فاللّغة بهذه الوظيفة تعيد ترتيب الموضوعات والصّور الذّهنية بما يمكن فهم المحيط الفكري والمادي الذي نعيش فيه ، وكلما ارتقى التّفكير ارتقت معه اللّغة التي تعبر عنه ، فاللّغة الرّاقية تمثل انسانية الخطاب العلمي والمعرفي وتبرز قوة الوضوح والقدرة على التّحكم في المعاني المتوخاة فضلا عن المعقدة منها [2]؛ لتصبح اللّغة أداةً للتّعبير عن المعاني بكلّ أشكالها سواءٌ كانت شاهدة أمام الانسان أم غائبة، على اعتبار أنّ المعاني ليس القصد منها إظهار الشّيء فقط أو ما يدل عليه القول بصور ذهنيّة وضعت بإزائها الألفاظ ، بل للمعنى طريق آخر لتحصيله من اللّفظ عندما يُدرَك ويتحقق في العقل يسمّى مفهومًا [3]، فالمفهوم يُعدّ الصّورة الذهنيّة سواءً وضع بإزائها الألفاظ أم لا ، وعلى هذا الاساس يكون حصول المفاهيم في العقول متفاوتة على قدر قوة الفهم والإدراك [4] .

يبدو بوضوح أن مدار المعنى يتمتع بصفة حيوية من جهتين : من جهة اللّفظ عند حصول تصور عن المعنى في العقل ، ومن جهة إدراكه ورسوخه في الذّهن ليؤول مفهومًا ، فالمعنى بوصفه لفظًا دالًا أخصّ من المفهوم ؛ لأن المعنى مشروط بمقصود اللّفظ ، أمّا المفهوم فيه صفة الإطلاق في تحصيل المعنى ويندرج تحته دلالة معنى المعنى ودلالة الفحوى الذي هو تحصيل المعنى من خارج أصل المعنى [5] ، فالألفاظ توصل الأفكار والأشياء بالصّورة الذّهنية ، وعندما تفهم وتدرك في العقل تصبح مفهومًا ، فلا ثمّة علاقة ثابتة مطّردة دائمة بين المعنى والمفهوم ، وإنّما هي علاقة متذبذبة بين الاثنين أوجدت مساحة حيوية للإبداع في إنتاج المفاهيم المبتكرة فضلا عن تنامي شجرة الدّلالات المتنوعة ، فمهما أبدع المتكلم بصياغات الكلام في تشكيل المعاني فإنّ عملية تحقيق المفاهيم المتحصلة بالدلالات المتوخاة لا يمكن تحديده ؛ لأنّها

مرتبطة بعقول المتلقين المختلفة فضلا عن مدى وعيهم بالمحيط الفكري والمادي لديهم، فالمفاهيم التي تمثل الصّورة الذهنيّة للمعاني أوسع مساحة في التّشكل، وفضاؤها يتنامى كلما كان الأنسان متكلمًا في محيطه الكوني .

الدّلالات البيانيّة والمفاهيم المتنامية :

تعدّ الدّلالات البيانيّة أفضل الأطر في توليد المفاهيم المتنامية ولا سيما فضاء الدّلالة المجازية ؛ لأن محرك اشتغال الدّلالة البيانيّة يرتكز على المعاني الثواني النابعة من الذّهن، والذّهن محل تصور المعاني في الفهم والإدراك، فهو ملكة قواعد واكتساب التّصورات وتأليف الأحكام والاستدلالات [6] .

وللدّلالات البيانيّة وظيفة رئيسة عند توليد المفاهيم تتمحور بمقتضيات (الإبانة) في مستوياتها المختلفة ، مما أكسب مفهوم البيان وظيفة مشتركة بدلالتين في عملية واحدة، دلالة لازمة من الشّيء ذاته تفيد: الظّهور والوضوح ، ودلالة مقصودة إلى الغير تفيد: الإظهار والإيّضاح للشّيء المقصود، ومن الدّلالتين نستنتج مستويين لعملية البيان: مستوى وضعيّة الشّيء بالنّسبة إلى الأشياء الأخرى المرتبطة به وما يتعلق بالوجود الأنطولوجي ، والمستوى الآخر يشير إلى حالة الشّيء بالنّسبة لمن يراه ويرصده من البشر وما يتعلق بالوجود المعرفي [7] .

فحين يروم المتكلم أن يفصح عن مراده من فكرة ما في دلالة بيانيّة فإنّه يتوخى الإفادة من هذه الصّياغة : الإفهام والإقناع بغية التأثير، ولكي تؤدي الصّياغة فاعليتها في المتلقي لا بد أن تتجاوز بكلماتها وجملها وقضاياها الوجهة التّقريرية في الدّلالة إلى صياغات تتمثل فيها قيم فنيّة ونفسيّة بتشخيص وابتكار وطرافة وتصوير، لا تنتجها الدلالات اللّفظية المباشرة (المطابقة) [8]، على اعتبار أنّ دلالة المطابقة محل اشتغالها دائرة المواضعة اللّغوية من انطباق اللّفظ على المعنى بلا زيادة أو نقصان، وبحكم هذه العلاقة الوضعية بين اللّفظ ومعناه لا يتم التّطرق إلى التّفاوت في الوضوح والخفاء في التّعبير عن فكرة ما، بل لابدّ من توظيف دلالات أخرى لها القدرة على إنتاج المعاني الوافرة فضلا عن قدرتها على تبئير المعنى ، وهذا لا يتأتى إلا عن طريق دلالة عقلية – إيحائية– تُعنى بالعلاقات الذّهنية في إنتاج المعاني؛ لتكتسب الفكرة الزّيادة في الوضوح والخفاء كما تكتسب النّقصان في الوضوح والخفاء [9].

وبمراعاة العلاقة الذّهنية تكون للألفاظ في تراكيبها لوازم بعضها أوضح لزوماً من بعض، تفسح المجال لإنتاج دلالات معنوية لها مساحاتها وفضاءاتها في إنتاج المعاني، والإجراء الذي يعزز إنتاج مثل هذه الدّلالات هو الارتكاز على فكرة (الجواز) والانتقال من معنى إلى آخر، أي بتجاوز الدّلالة الذاتيّة التي تجعل من الدّال والمدلول متلازمين تلازمًا مطلقًا إلى فضاء آخر قائم على الملازمات، إذ تكون العلاقة بين الدّال والمدلول هشّة – متأرجحة– ، تمكن استبدال مدلول بآخر بقصدية واعية من خلال تدخل مستمر في اللّغة بالتغيير والانتقال من دلالة معنى إلى آخر على وفق متطلبات الأحوال [10]، ويعدّ أسلوب المجاز أفضل إجراءٍ في الاستعمال التّعبيري لتوليد المعاني بصفة لا نهائية ، فكلّ خطاب يحقق التّفوق الزّمني ويغادر منطقة السّكون الدّلالي ويكتسح كلّ الفترات الزمنيّة هو بالضّرورة يتمتع بنصيب وافر من المجاز وعلاقاته [11] .

أمّا حقيقة التّفوق في وفرة الدّلالة البيانيّة للمجاز فتكمن في فلسفته وآليته الانتاجية في الكلام المستمدة من مؤسسة اللّغة وليس من ميدان الواقع الظّاهر المعاين أمامنا ، وعدم الفصل بين الجهتين يُحدث خطأً جسيمًا يقع فيه من يطابق بين الحقيقة اللّغوية والحقيقة الواقعيّة ، وقد أشار الى ذلك العالم الأديب ضياء الدّين ابن الأثير (ت637هـ) بقوله : ((الحقيقة اللّغوية هي حقيقة الألفاظ في دلالتها على المعاني وليست بالحقيقة التي ذات الشيء أي نفسه وعينه ، فالحقيقة اللّفظية إذن هي دلالة اللّفظ على الموضوع له في أصل اللّغة ، والمجاز هو نقل المعنى على اللّفظ الموضوع له إلى لفظ آخر غيره)) [12] ، فالحقيقة المجردة المطلقة ليست الحقيقة اللّغوية التي يعمل المجاز على تجاوزها واختراق قواعدها لينتج دلالات جديدة ، فلا عداء ولا تضاد بين الواقع والمجاز، وبالإمكان التعبير مجازا عن حقائق ظواهر الواقع من دون اتّخاذها حقيقة مجردة واقعة للعيان؛ لأن أسلوب المجاز يعبر عن حقائق ظواهر الواقع عبر اللّغة ، وكلما عظمت الحقائق كان المجاز معراجا لتجلي دلالاتها [13] ، فدلالة البيان بلغة المجاز هي نمط من الأداء يكون الكلام فيه باعثًا ايحائيًا فاعلًا في استشراف المعاني بمقاصد اضافية متجددة حسب وعي المتلقي؛ لأنّ العلاقة بين لغة المجاز والمتلقي حوارية يستشف منها المعنى، وتبعث في مخيلته معاني جديدة أو تحيله إلى استقبال معانٍ متعددة، فطبيعة اللّغة الحركية تكون في المجاز أثرى في أخيلتها وأغزر في ايحاءاتها فضلا عن كونها أعمق فيما تدل عليه [14] .

ومن هذا المنطلق يعدّ المجاز مظهرًا للتّطور الدّلالي في إطار ما أطلق عليه بـ(تعميم الدّلالة) ، والمقصود منه الاتساع بمجال استعمال الكلمة من معنى الى آخر بمراعاة علاقات عقلية معروفة في متطلبات الدّلالات البيانيّة : منها المشابهة في تشكيل الاستعارة ، وعلاقة المجاورة في الكناية، والعلاقات العقلية في تشكيل المجاز المرسل بانتقال المعنى: بانتقال معنى الكلمة من المحل الى الحال وعكسه ، أو من السّبب الى المسبّب وعكسه ، وغيرها من علاقات المجاز [15].

ويبدو أن مجال المجاز المرسل أكثر حيوية عند استعمالات الكلمة في التّعبير عن الواقع المتغير والمستجد[*] ، فالذّهن في حالة استعمال الكلمة للتعبير عن الواقع المختلف يوجه كلّ مرة المعنى الى اتجاهات جديدة ؛ فيوحي إليها بمعان جديدة[16] ، ليشكلّ بذلك إطارًا من المجاز تتوارد فيه دلالة الكلمات على حسب استعمالها في التّطور الحياتي ، وفاعلية مجال المجاز المرسل الحيوية تكون بسبب علاقاته الذّهنية المتنوعة التي تنتج تناميًا دلاليًا بحسب التّطور الواقعي ، فالدّلالة تزداد نماءً بزيادة المعاني المقصودة عند توسيع مجال استعمالها للكلمة، فتغيُر مدلولاتها في المفاهيم بتطور استعمالها وقابليتها على استيعاب التجدد في المدلولات والمسمّيات بالتّطور المعرفي والنّشاط الحياتي والاجتماعي .

دلالات البيان من السّنة النّبوية وأثرها في الوعي الوقائي :

لقد دعا القرآن الكريم والسّنة النّبوية المطهرة إلى اتباع السّبل المشروعة كافّة؛ لإنجاح إجراءات الوعي الصّحي وعدم التواكل والاستبطاء والأخذ بالأسباب النّاجعة؛ لأنّ عملية التداوي والوعي الصّحي لا يتعارضان مع التّوكل الشّرعي ، انّما ورد النّهي عن التداوي بالمحرمات إلا عند الضّرورة، وهذا تشجيع للبحث والاجتهاد في تناول الأدوية المناسبة فضلا عن تهيئة الأجواء المناسبة للوعي الصّحي ولا شك أن الشّفاء بيد الله تعالى، ولقد قدّمت الدّراسات الطبّية الحديثة فهمًا جديدًا لآيات القرآن الكريم والأحاديث النّبوية التي تتعلق بالاستجابات المرضية الفسيولوجية وآليات العلاج فضلا عن الأمراض المزمنة والاختلالات المناعية ، وقد ثبت علميّا وطبيّا أنّ الاستماع إلى القرآن له تأثير مباشر في تقليل التّوتر فضلا عن كونه يحفّز الجهاز المناعي ،

وكذلك الأخذ بالأحاديث الشّريفة والعمل بمقتضاها يفيد في حالات رفع الوعي الوقائي فضلا عن وجوب الحجر الصّحي في الأمراض المعدية الفتاكة[17] .

وقد ورد في لسان العرب : ((وقاه الله وقاية وواقية: صانه ، ووقيت الشيء أقيه إذا حسّنته وسترته عن الأذى)) [18]، أمّا في الاصطلاح الصّحي فالوقاية : هي الإجراءات التي تتخذ لحماية الإنسان من المرض وتسمى أيضًا العلاج الوقائي ، وهو عكس العلاج التقويمي أو الشفائي الذي يعطى عندما يكون الشّخص مصابًا بمرض أو في حالة غير صحيّة ، والإجراءات الوقائية أمر ضروري للحفاظ على الصّحة ووقف انتشار المرض، أمّا الوقاية الجماعية يقصد منه الطّب الوقائي في مجال الصّحة باتباع القوانين الصّحيّة والتحصين الشّامل ضد الأمراض مما يساعد على حماية المجتمعات من أمراض كثيرة [19] .

ولقد تُوصل أثناء علاج الأمراض المزمنة وأمراض الأوبئة الى أنّ المكوّن المادي للشخص لا يمكن فصله عن المكوّنات العاطفيّة والروحيّة ، وأنّ العلاج لمثل الحالات المعدية لن يكون مؤثرًا تأثيرًا كاملًا إذا لم تتم عملية الاستعداد على المستوى المادي الطبيعي في الجسم فضلا عن العاطفي والرّوحي، وإنّ الفشل في التوافق بين هذه المستويات العلاجية والإخلال بهما يقلل كثيرًا من فاعلية العلاج ؛لأنّ الخلايا المناعية يمكن لها قراءة عقل صاحبها وتستجيب للأشعة الكهرومغناطيسية والنّبضات المارّة للعقل أي الأفكار والعواطف، وعندها يستطيع الشّخص التّحكم بشدّة في وظائف خلاياه المناعيّة من خلال التّحكم بأفكاره وعواطفه [20].

وفيما يتعلق بوباء كورونا وخطورة تداعياته الصّحيّة على النّفس الإنسانية فهو الأولى بالتصدّي له فضلا عن مراعاة الواجب الشّرعي بحسب ما ذكرته غالبية مراكز البحوث الإسلامية والإفتاء منها: مجمع الفقه التابع لمنظمة التّعاون الاسلامي[*] ، فكلّ ما ورد في كلام رسول الله (ﷺ) ولاسيما فيما يتعلق بمجال المناعة والحدّ من العدوى يراعي فاعلية التّحكم في وظائف الخلايا المناعيّة، وكان لأساليب البيان التي وردت في الأحاديث الشّريفة دور بارز في تشكّل الوعي الإنساني ورفع الكفاءة الفكرية والرّوحيّة ومنها : حديث رسول الله (ﷺ) برواية الإمام البخاري :

« لا عَدوى ولا صَفَر ولا هامَة ، فقال أعرابيّ: يا رسولَ الله فما بال إبلي في الرّمل كأنّها الظّباء، فيأتي البعيرُ الأجربُ فيدخل بينها فَيُجْرِبُها؟ فقال : فَمَنْ أعدى الأولَ ؟ » (21)، وبرواية الإمام مسلم « لا عدوى ولا طِيَرَة ولا غُولَ ... » (22)

فلا عدوى : أي لا سراية للمرض عن صاحبه إلى غيره . والعدوى اسم من الإعداء يتعدى بها الجرب إلى غيرها فيصيبها . ولا طيرة : من التطيّر وهو التّشاؤم بالطّيور. وكان العرب يتطيّرون بالسّوانح والبوارح فينفرون الظّباء والطّيور فإذا أخذت ذات اليمين تبركوا بها ورخّصوا في سفرهم واذا أخذت ذات الشّمال صدّوا عن مقصدهم وتشاءموا . ولا هامّة : وهي من طيور اللّيل مثل البوم، وكانوا يتشاءمون بها فتصدّهم عن مقاصدهم (23). ولا صفر: دوال في البطن وهي دود تهيج عند الجوع وربما قتلت صاحبها وكانت العرب تراها أعدى من الجرب (24). ولا غول: تزعم العرب قديما أنّها غيلان في الفلوات، وهي جنس من الشّياطين بتغيرها وتلونها تضلّ الناس عن الطريق فتهلكهم (25) .

والحديث الشّريف بتنوع رواياته فضلا عن تشكل دلالاته الظاهرة تصبّ في قضيّة واحدة ، وهي تصحيح الاعتقاد الذي كان سائدًا عند العرب قديمًا ؛ بكون الأشياء تؤثر بطبيعتها تأثيرًا مباشرًا من غير أصل موجد أو مُغيّر، فالحديث الشّريف يدعو الرّسول (ﷺ) فيه إلى عقيدة صافية تزيل رَين الجاهلية عن عقول الناس، ويرسخ في أذهانهم جوهر التّوحيد بصفات الألوهيّة والربوبيّة لله تعالى، فهو سبحانه الأوّل والآخر في الخلق والتدبير، والإيجاد والتّيسير، والإصابة والتّصريف ، وقد أبان شرّاح الحديث عند تناولهم مدار الحديث في مفاهيمه ومعانيه على هذا الأصل العقديّ في التّوحيد ، فكلّ ما ورد في كلامه (ﷺ) فيه ابداع الفنّ البيانيّ وإعجازه ما يفوت حدود البلغاء، فبلاغته (ﷺ) إنما هي شيء كبلاغة الحياة في الحيّ، ولكنها أبدع مما هي ؛ لأنّها الحياة أيضا (26) ، والحديث الشّريف فضلا عن دلالات ألفاظه الظّاهرة التي تشير الى إبطال اعتقاد أهل الجاهلية بكون الأشياء تعدي بطبعها ، فإنّ فيه إثراء دلالي بمجال المجاز منح الحديث ديمومة بالدّلالات المتنامية التي تأخذ بعضها بحُجز بعض في علاقات بيانيّة تعزّز الفكرة العقديّة وتقوي جانب الإدراك العقليّ وصولًا إلى الايمان والتّسليم بألوهيّة وربوبيّة الله تعالى .

وقد أظهرت ألفاظ الحديث الشّريف قوة وكثافة جانب الإدراك العقلي في سلسلة منتظمة بسلك من دلالات المجاز المرسل الذي يعدّ ضربًا من التّوسع في الكلام، فترى اللّفظ ينتقل بحيوية من مدلول أصلي إلى مدلول جديد، يبعث على التّأمل ويستثير الذّهن والتّفكر ويشرع للمعاني آفاقًا عريضةً تتقبلها النّفس ويستسيغها الذّوق (27) ، لتدفع السّامع والمتلقي إلى تغيير قناعاته أو يعيد على وفقها فكره وسلوكه .

وسلسلة المجازات المرسلة في الحديث الشّريف مقرونة كلّها بأداة (لا) النّافية للجنس لعموم ما ورد من الاعتقاد الباطل بمفاهيم: العدوى ، الصّفر، الهامّة ، الطّيرة ، وقد نحى بعض الشّراح الى جعل(لا عدوى) نهيًا لمن يعتقد بذلك، وأخرون جعلوها خبرًا بمعنى : لا تقع عدوى بطبعها (28).

وحقيقة هذه الآراء أفادت توسيع مجال المجاز ونمتها في إنتاج دلالات متعددة تتناسب مع معاني الحديث الشّريف وتلائم مقاصده ، فسلسلة المجازات المرسلة عبّرت عن حركة الدّلالة بنفي : (الدّور والتّسلسل) ، وهذا من روائع إيراد شكل البيان في كلامه (ﷺ) :

فسلسلة الدّور تناوبت فيها مفاهيم باعتقاد باطل لدى المخاطَب في : (العدوى ، الصّفر، الهامّة ،الطّيرة) بعلاقات المجاز السّبب والمسّبب :

عدوى : سبب – علّة – والمقصود منه المسّبب – المعلول – بانتشار الإصابة بالجرب .

صفر : سبب – علّة – والمقصود من المسّبب – المعلول – بانتشار الإصابة بالدّود .

هامة : سبب – مؤثر – والمقصود منه المسّبَب – المؤثر به – الصّد والانصراف .

طيرة : سبب – مؤثر – والمقصود منه المسّبَب – المؤثر به – الصّد والانصراف .

لتعود هذه السّلسلة المجازية بالدّوران ؛ فتؤول الأسباب المعتقدة باطلا لتأخذ شكل المسّبَبات لغيرها : فعدوى : تؤول إلى كونها مسبّب عن غيرها بتفشي الإصابة بالجرب وانتشاره ، وكذلك صفر: تؤول إلى مسبّب عن غيره بتفشي الإصابة بالدّود وانتشاره ، وهامّة : تؤول إلى مسبّب

عن غيرها بتداول اعتقاد صحة الصّد والانصراف . وطيرة : تؤول إلى مسبّب عن غيرها بتداول اعتقاد صحة الصّدّ والانصراف .

وهكذا دواليك في استمرار دوران سلسلة المجاز بالمفاهيم المعتقدة باطلا والرّاسخة في أذهان النّاس ؛ ليأتي كلامه (ﷺ) بشكل من الصّياغة تنفي نفيا قاطعا بدلالة أداة نفي العموم لجنس الاعتقاد بمفاهيم باطلة ، فضلا عن كون عبارة النّفي المطلق قرينة سياقية بعدم حتمية الحدوث ، وهذا الإيراد في الدلالة ينسجم تماما ويتناسب مع قاعدة عظيمة من قواعد أصول الاعتقاد والتوحيد وهو ما يطلق عليه ب(بطلان الدّور والتّسلسل) في الخلق والإيجاد. وهي من أدلة البراهين العقلية [*] ، فلابد من خالق واحد وموجد للأشياء بأسبابها ومسبّباتها وما جرت به العادة في الظّهور والتّجدد فهي من ممكنات الحدوث وإن كانت مطّردة .

وقد أوضح (ﷺ) حالة النّفي المطلق بقطع سلسلة الدّور الذي كان معتقدًا عند اجابته (ﷺ) لسؤال الأعرابي **بقوله : فما بال إبلي في الرّمل كأنّها الظّباء ، فيأتي البعير الأجرب فيدخل بينها فيُجْرِبُها ؟ فقال (ﷺ) : فمن أعدى الأول .**

قوله (ﷺ) : أعدى ، فأصله من عدا يعدو إذا جاوز الحدّ ، أعدى أي جاوز الجرب الى غيره ، فالجرب يعدي ويجاوز ذا الجرب الى من قاربه حتى يجرب [29]، وقد أورد (ﷺ) كلامه بالاستفهام الإنكاري الذي أفاد نفي حدوث العدوى مستغربًا ومتعجبًا (ﷺ) من هذا المعتقد، للدعوة الى الفهم والإفهام لحقيقة الخلق والإيجاد في أصل الأشياء، فيقطع بها صحة فكرة الدّور والتّسلسل وبطلانهما في إحداث الأشياء بأصل وجودها .

والمتأمل في الحديث الشّريف يجد أنّ المفاهيم بعضها ورد بلفظة : (عدوى ، صفر) متعلق بكائنات حيّة مجهرية كالبكتريا والطّفليات المعدية التي لها دورة حياة خفية في : ولادة ونمو وقدرة على التكاثر ، وبعض الآخر بلفظة (هامّة ، طيرة) لكائنات حيّة مخلوقات طائرة تكون دورة الحياة ظاهرة فيها وأكثر وضوحًا، فهذه المكوّنات على اختلاف أنواعها يطالها قانون الخلق والإيجاد والانتهاء. وهي كائنات مخلوقة ليس لها القدرة على الإصابة بطبعها بل بوجود ظروف مناسبة تساعدها على العدوى والانتشار، ويمكن أن تجنب الإصابة ومقاومة المرض بإفرازات ينتجها الجسم على شكل انزيمات ضد الميكروبات فضلا عن أنّ الجسم يولّد أضدادا تساعد على

مقاومة البكتريا والفيروسات والطّفليات فضلا عن امكانية تجنب العدوى بالنّظافة والعزل[30]، وبهذه المعطيات العلميّة نفهم حقيقة كلام الرسول (ﷺ) بطلان الدّور في العدوى بصيغة الاستفهام الإنكاري: (فمن أعدى الأول) .

فالحديث الشّريف ذكر كائنات حيّة لها دورة حياة كاملة في الولادة والنّمو والقدرة على التكاثر، كأنّ في الظّاهر لها القدرة على النشأة والايجاد في العدوى، وهو ما نفاه الرّسول (ﷺ)، وبهذا الإيراد في الألفاظ لا يندرج سياق النّفي الظّاهر للكائنات غير الحيّة التي لا تطالها دورة الحياة الطبيعية من الولادة والنّمو والتكاثر فضلا عن الموت كالفايروسات؛ لأنّها في الأصل تفتقر الى غيرها في الوجود ولا تعيش إلا في وسط كائن حيّ مضيف، فالفيروسات لا تعد كائنات حيّة لأنّها لا تستطيع التكاثر بصفة مستقلة ، ولها تصنيف خاص بترتيبها في عائلة وفصيلة وجنس ونوع، ولغرض التكاثر تغزو الفيروسات خلايا الجسم وتسيطر عليها، ويتم غالبًا تدمير الخلايا المُضِيفة في نهاية الأمر خلال هذه العملية، فهي كائنات خاملة غير قادرة على الحركة طالما خارج الخليّة، ويمكن التّخلص منها بالماء والغسل بالصّابون وبالمطهرات وغيره [31] .

والسؤال الذي يرد في الأذهان : كيف ينفي الرّسول الأكرم (ﷺ) نفيا قاطعا حصول العدوى في الأصناف المرضيّة التي ذكرها منها: (الجرب والصفر- الديدان المعدية-) ؟ ، في حين أنّ حقيقة وجود ظاهرة (العدوى) في الأمراض المعدية قد أثبتتها الدّراسات الطّبية في وقتنا المعاصر بما يسمى علم الأحياء الدقيقة الذي يشمل كائنات حيّة: البكتيريا والفطريات والطحالب الأولية، وكائنات غير حيّة تشمل الفيروسات [32].

نقول والله تعالى أعلم : الحديث الشّريف بحسب الأصناف التي ذُكرت يقصد منها نفي العدوى من جهة أصل الحدوث ولاسيما في الكائنات الحيّة التي يطالها قانون الحَدث والإحداث في الخلق والايجاد ، وهو اتجاه عقدي عناه الرّسول (ﷺ)، ولا تندرج تحت هذا الحديث أصناف في العدوى بكائنات غير الحيّة التي تحتاج إلى مُضيّف تعتاش عليه وتتكاثر فيه ؛ كالفايروسات التي ذكرناه سابقا ومنها فايروس (كورونا) ، فهذا النّوع من المعديات من جهة القدرة على الخلق والايجاد هي أضعف من الأصناف التي ذكرت في الحديث الشّريف ؛ لأنها محتاجة الى كائن حيّ مفتقر هو بذاته إلى غيره في الوجود والحياة والإنماء ، أمّا بخصوص حقيقة حدوث العدوى

بوصفها ظاهرة حياتية تطال الجنس البشري فقد وردت أحاديث أخرى ترشد وتحذر بقوة الأسلوب وجزالة الكلمة عن عدوى تنشط وتنتشر، يدخل في حيّزها أمراض الفايروسات فضلا عن عدوى البكتريا والفطريات من الجُذام والطّاعون وغيرها ، ومن هذه الأحاديث الشّريفة قوله (ﷺ) :

((**وفِرَّ من المَجذُوم كما تفِرُّ من الأسد**)) (33) ، فضلا عن حديثه (ﷺ) : ((**لا يُوردنَّ مُمرِضٌ على مُصِح**)) (34) .

والحديثان بألفاظهما فيهما من توالد وتنامي الدّلالات بمجال البيان ما يثري المعاني المتوخاة . ويشيران بكل وضوح ان مسألة (العدوى) بوصفها سببًا للمرض الذي يؤول إلى الوباء هي مسألة أكّد عليها (ﷺ) في أحاديث عديدة، وما عدوى فايروس كورونا ببعيدة عن هذا الأمر، فهو من ضمن المنهي عنه بمقتضيات دلالات الحديثين الشّريفين، والأخذ بحديث الحَجْر من الطّاعون تستكمل دائرة المنع والنّهي في إحداث العدوى وتداعياتها بقوله (ﷺ): ((**إِذَا سَمِعْتُمْ بالطَّاعُونِ بِأَرْضٍ فَلَا تَدْخُلُوها، وإِذَا وقَعَ بِأَرْضٍ وأَنْتُمْ بِها فلَا تَخرُجُوا منْهَا**)) (35) .

ويظهر بكل وضوح ان مدار الأحاديث الشريفة في تشكيل المعاني المقصودة بتحييد العدوى قد أنتجتها دلالات البيان بأسلوبي: التشبيه والمجاز :

ففي حديث (فرَّ من المَجذُوم كما تفرُّ من الأسد) ورد التشبيه مجملا من غير ذكر وجه الشبه ، لتوسيع مساحة إضافية في المعاني المشتركة بين تداعيات حالة المجذوم والابتعاد عنه ومقتضيات الحضور الذّهني لصورة الأسد والفرار منه ، وصولًا الى المعاني المتوخاة والغاية المرجوة في الحذر الشّديد والسّرعة القصوى فضلا عن الابتعاد الآمن من خطر محدق عظيم هالك (*) .

وفي حديث (لا يُوردنَّ مُمرضٌ على مُصحٍ) تضافرت دلالات صياغيّة متنوعة بأساليب صورية من المجاز والتّضاد فضلا عن توسيع مساحة المعنى بالحروف الزائدة ، إذ تضايفت كلّها في الدعوة الى الاحتراز من ظاهرة العدوى ولاسيما تلك الأمراض التي تسببها البكتيريات والفايروسات .

فمن جهة صورة المجاز استعيرت حالة (الورود) إلى الماء عن حالة دخول المجذوم بين الإبل ، فاستعار لتلك المشابهة بجامع المخالطة الشّديدة بين شيئين ، قال الزّمخشري : أصل (ورد) من ورود الماء ، ومن المجاز ورد المحموم فهو مورود [36] ، فجاء النّهي الجازم مبالغة في المنع فضلا عن أن دلالة (ورد) في سياق المعجم لا تدل على الدّخول والاختلاط في الشّيء بل بمعنى أشرف عليه وبلغ عنده [37]، وهذا أبلغ معنىً في التحذير والنّهي عن المقاربة فكيف بالاختلاط نفسه . ومما وسع المعنى اضافة نون التّوكيد الثّقيلة حرف يفيد الاتّساع والتّوكيد [38]، إذ أفادت زيادة في المبالغة في النّهي عن العدوى ، وتستكمل ذروة المبالغة في الوصف بصورة الطّباق الذي أفاد الاستغراق بدلالة التّضاد بين اسمي الفاعل بصيغتي النّكرة (ممرض / مصح)؛ لإضفاء صفة حيوية فاعلة تشمل كلّ أشكال المباينة بين حالة العدوى وتداعياته المرضيّة وبين حالة الصّحة في ديمومتها .

أمّا من جهة تعزيز الوقاية الصّحيّة فخطاب السّنة النبوية توافق مع الخطاب القرآني في تناول كثير من المظاهر الكونية وصفا تارة وتصويرا تارة اخرى، مصاحبا دلالات علمية معرفيّة تنطوي على أبعاد تخص النّفس الإنسانية وجودا ماديا وحياة نفسية ، وإنّ مراعاة العمل بمقتضاها يُكلل بالقدرة على تجاوز المحن والابتلاءات وليس جائحة كورونا وتداعياتها بمنأى عن ذلك . ولقد أكدت المصادر الصّحيّة والطبية ومنها منظمة الصّحة العالمية: أنّ الوعي الوقائي للحّد من انتشار وباء كورونا يكمن بالعزل المنزلي للأفراد وعدم الاختلاط الذي خلّفه منع التجوال القسري لمعظم بلدان العالم الذي أثر على مجريات واقع النّاس فضلا عن اضطراب نمط حياتهم في مسايرة تعاقب اللّيل والنّهار : حركةً وسكونًا ، إيقاظًا ونومًا ، حتّى طال الاضطراب أوقات تناول الطّعام بانتظام ؛ فأدى إلى إحداث اختلال صحي : جسمي بيولوجي ، فضلا عن توترات نفسية خلفته تداعيات جائحة كورونا إثر انحسار الطلبة عن الدّوام المدرسي فضلا عن تعطيل الدّوام لكثير من الرّجال والنّساء ، مما أعطى زخما للسّهر ليلا حتى ساعات الصّباح وبصورة مفرطة .

ولقد أوضحت آيات كريمات نظمت كيان الإنسان بوصفه مخلوقًا يتأثر ايجابًا وسلبًا بما حوله من الظواهر الكونية المتمثلة في آيتي : اللّيل والنّهار بمتعلقات ظرفيهما ، وأنّ الأخذ بمقتضيهما يحقق للإنسان وجودا أسعد وحياة آمنة ، فضلا عن تعزيز المناعة الوقائية بشكل كبير ولاسيما

من تداعيات انتشار فايروس كورونا ؛ لأنّ العكس من ذلك يؤدي إلى تفشي الفايروس بقوّة بسبب انهيار المناعة الصّحيّة للجسم .

وهذا التوجيه الرّباني توافق معه التطور العلمي والمعرفي البيولوجي الذي أثبت أنّ لدى الإنسان ساعة بيولوجية (*) ، موضعها في منطقة الدّماغ تعطي الإيعاز لإفراز هرمونات معينة منها مادة الأنسولين وهرمون متعلق بالنّماء فضلا عن هرمون النّشاط وغيرها مما يعزز قوة الجسم وصلابة مناعته، ويتم كل ذلك في فترتي : الضّياء والظّلام ، إذ تعطي هذه الفترات توقيتات دقيقة في الإيعاز إلى الغدد لإفراز هرموناتها المعينة في وقت الظّلام وهرمونات معينة في وقت الضّياء . وإنّ الخلل في أوقات افراز هذه الهرمونات يؤدي إلى أمراض نفسية منها الكآبة وجسمية ومنها السّمنة فضلا عن حالة الكسل والتّراخي الذي يضعف جهاز المناعة لدى الإنسان ؛ ليندفع نحوه الفايروس بقوة محطما الدفاعات الحامية للجسم . فلابد من مراعاة للسّاعة البيولوجية الممنوحة هبةً من الله تعالى للإنسان والعمل على تنشيط وظيفتها بانتظام وتهيئة الظروف المناسبة لاشتغالها .

ولنتأمل قوله تعالى في وصف حالتي الضّياء والظّلام في تعاقب اللّيل والنّهار، وكيف أن أساليب البيان التي وردت وصفيهما تتناسب صحيًا ووقائيًا لدرء مخاطر عدوى فايروس كورونا وتقليل تداعياته السّلبية :

قال الله تعالى: ⁽⁽ **فالق الإصْباحِ وجعلنا اللّيل سَكنًا** ⁾⁾ (39)، أي جعل الليل مسكونا فيه للهدوء و فقوله (سكنا) تدل على الوصف في الأزمنة المختلفة لا الزمان الماضي فقط (40)، وفي موضع آخر يصف آيتين منفصلتين بسياق واحد في عرض نعمه تعالى الكونيّة بقوله: ⁽⁽ **وجَعلنا نَومَكُم سُباتًا ☆ وجعل اللّيل لِباسًا** ⁾⁾ (41) .

ويبدو بكل وضوح أن محور الدّلالات التي شكلت المعاني المقصودة بمعطيات الظّواهر الكونيّة في آيتي (اللّيل والنّهار) . تستند في اشتغالها الى قدرة الدّلالة البيانيّة بحركتها المتنامية في تبئير المعاني المتوخاة ، إذ توالفت الدّلالات البيانيّة بمجالي التّشبيه والمجاز، واقترن المجالان وامتزجا فيما أطلق عليه (بتشبيه الكناية) (*).

وقد تحقق مظهر الدعوة الوقاية الصّحية في الآيتين : (وجعل اللّيل سكنا) و(وجعل لكم اللّيل لباسا) بصورتي التّشبيه البليغ والاستعارة المكنية ؛ فالمشبه (الليل) مذكور واضح بيّن ، وأن المشبهين بهما محذوفان ماديان : (المكان/ الانسان)، وذكر شيء من لوازمهما : الاستقرار بالسّكن والطمأنينة فيه ، السّتر باللباس وغشيان سواده ، والدّلالات الناتجة عنهما تؤكدان على كون (اللّيل) فترة مُهيأة لتكيف النّوم ومعينة للانتفاع به ؛ لأن اللّيل ظلمة عارضة في الجو من حالة مزايلة ضوء الشّمس ، وبتلك الظّلمة تحتجب المرئيات فيقل النّشاط وتتهيأ الأعصاب للخمول، فتسكن النّفس ثم يغشاها النّعاس ويجلّلها؛ ليحصل السّبات في هيئة النّوم [42].

وعززت السّنة النّبوية المسار في مراعاة النّظام الكوني الذي عناه الخطاب القرآني فضلا عن تحصين المناعة الوقائية بشكل كبير ولاسيما من تداعيات انتشار فايروس كورونا ؛ لأن العكس من ذلك يؤدي إلى تفشي الفايروس بسبب انهيار المناعة الصحيّة للجسم ، وفئة الشّباب معنيون بدرجة كبيرة ولاسيما أنّ حالة العزل المنزلي غيرت مجرى حياتهم وقلبت موازين اليوم والليلة عندهم ، فلا وجود لليلٍ هادئ ينعمون بظلمته في الرّاحة والنّوم، ولا حضور لهم في نهار يتفيؤون تحت ظلّه ، **قال (ﷺ) : أطفئوا المَصابيحَ بالليل إذا رَقدتُم وغلّقوا الأبوابَ وأوْكُوا الأسْقيةَ وخمِّروا الطّعامَ والشّراب** [43].

ومفهوم الرّقدة : النّومة ، وعند بعض أهل اللّغة يطلق صيغة (الرّقود) للنّوم في اللّيل وصيغة (الرّقاد) للنّوم في النّهار ، وقد تطلق الصيغتان على النّوم في اللّيل والنّهار[44] ، وفي سياق الحديث الشّريف أنجزت دلالة البيان مهامها في أسلوب الكناية بإنتاج المعاني المتوخاة ، والمراد منها تحقق صفات من: السّكون والطمأنينة وراحة النّفس فضلا عن فوائد جمّة : صحيّة اجتماعية فضلا عن فوائد اقتصادية منها ما يتعلق: غلق الأبواب ليلاً ، وما يتعلق بـ(إيكاء السِّقاء) وهو شدّ رباط القِربة أو الوعاء[45] ، ومنها ما يتعلق بـ(تخمير الشّراب) وهو تغطية الوعاء الذي فيه الشّراب فكلّ مُخمر مغطى[46] .

وشُراح الأحاديث أشاروا الى ذلك في عمومه من باب درء المفسدة عن الإنسان ، وقد جزم الإمام النّووي أنّ فيه إرشاد لكونه لمصلحة دنيوية لأهل الدار منها الاقتصاد بمنع التبذير فضلا عن لكونه فيه مصلحة دينية وهي حفظ النّفس[47] ، ودلالة الحديث تشير الى عملية (الإطفاء)

يراد منها منع الضوء والنّار معًا ، فالصّحابة لم يكونوا على علم ومعرفة بأن الضّوء قد يضّر في بعض الأحيان, و لو كان يقصد من الحديث تحصيل الضّرر الوحيد من المصابيح هو النّار لكان (ﷺ) قادرًا في التّعبير والبيان أن يقول: (احترزوا من نار المصابيح) فحسب, ولكن توجيهه (ﷺ) أشار الى أن ضرر المصابيح أكبر من علّة النّار .

وهي غاية مقصودة منه عليه الصّلاة والسّلام ، فعندما يأتي الليل (فترة السّكون) يفضل إطفاء المصابيح والسّراج وإن لم يُرد الإنسان النّوم في هذا التوقيت, لأنّ التّعرض المستمر للإضاءة بالنّهار واللّيل قد تنتج عنه أضرار صحيّة كما أثبتت الدراسات العلمية الحديثة أنّ الضوء يوثر على جهاز المناعة من خلال تأثيره على العين ثمّ المخّ ، وأنّ الخلايا الليمفاوية في الدّم تنتج هرمون الميلاتونين الذي يقوم بتنشيط المناعة ، وهي عملية تتأثر بالضّوء الذي ينفذ الى من الجلد ويصل للخلايا الليمفاوية التي توجد في الدّم قريبة من سطح الجلد ، فيثبط الضّوء قدرة الخلايا على تكوين وإفراز الميلاتونين مما يؤدي الى نقص المناعة بطريقة غير مباشرة فضلا عن أنّ تعرض الجلد الى فترات من الظّلام يقوي مناعة الجسم (48)، فأكدت الدّراسات على أنّ الضّوء في غير أوقاته المناسبة يؤثر سلبا على جهاز المناعة لدى الانسان ويدخل في سياقه الظّرفي ضوء أجهزة الموبايل وما شابه التي تلازم النّاس ولاسيما في اللّيل, وللحماية من هذه الأضرار التي تقلل المناعة من الإصابة وتضعف جانب الوقاية ينبغي التّعرض لفترة معينة من الظّلام والسّكون الى اللّيل والتمتع بغشيانه فضلا عن الرّقاد للنّوم أفضل وقت لإنتاج مناعة للجسم وتقويته أمام العدوى، ولاسيما عند مواجهة تداعيات وباء كورونا الذي أضحى خطرًا جسيمًا على حياة الأنسان في وجوده وآفاق مستقبله .

الهوامش :

(1) مبادئ اللسانيات ،د .احمد محمد قدور . دار الفكر ، دمشق . الطبعة الثالثة ، 2008 : 338.

(2) ينظر: نظرية المعنى في الفكر النقدي عند العرب (اطروحة دكتوراه) ، الباحث عبد الفتاح جحيش ، الاشراف الدكتور عمار ويس ، جامعة الاخوة ، كلية الآداب واللغات ، قسم الآداب واللّغة العربية ، قسنطينة ، الجزائر ، 2017 : 21 .

(3) ينظر: التعريفات، العلامة علي بن محمد الشّريف الجرجاني ، تحقيق محمد صديق المنشاوي ، دار الفضيلة ، القاهرة ، (د.ط) ، (د.ت) : 185 .

(4) ينظر: الكليات، أبي البقاء أيوب الحسيني الكفوي، ، تحقيق عدنان درويش و محمد المصري ، مؤسسة الرسالة ، (د.ط) ، بيروت ، 1998 : 860 .

(5) ينظر: المصدر نفسه : 842 .

(6) ينظر: الكليات،: 455 – 456 ؛ وينظر: المعجم الفلسفي، د. جميل صليبا، دار الكتاب اللبناني، بيروت، لبنان ، (د.ط)، 1979 : 595/1 .

(7) ينظر: الأصول- دراسة ابستمولوجية للفكر اللغوي عند العرب، د. تمام حسان، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1988: 65؛ ينظر: بنية العقل العربي، د. محمد عابد الجابري، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، الطبعة السادسة، 2000 : 18.

(8) ينظر: بناء الصّورة الفنيّة في البيان العربي، د. كامل حسن البصير، مطبوعات المجمع العلمي العراقي، 1987 : 168–270 .

(9) ينظر: الأصول: 367؛ وينظر: الصّورة الشّعرية في الخطاب البلاغي والنّقدي، الولي محمد ، المركز الثقافي العربي الدار البيضاء، الطبعة الأولى ، 1990: 156.

(10) ينظر: الصّورة الشّعرية في الخطاب البلاغي والنّقدي: 158 .

(11) ينظر: كيمياء المجاز بين الخطاب القرآني والانساني ، الاستاذ بوعافية محمد عبد الرزاق ، مؤسسة حسين رأس الجبل للنشر والتوزيع ، الجزائر ، الطبعة الاولى ، 2019 .

(12) المثل السّائر في أدب الكاتب والشّاعر ، ضياء الدين بن الأثير ، قدمه وعلق عليه د. أحمد الحوفي و د. بدوي طبانة ، (د.ت) ، (د. ت): ج / ٧٥ .

(13) ينظر: كيمياء المجاز : ٦٤–٦٥ .

(14) ينظر: نظرية البيان العربي –خصائص النّشأة ومعطيات النّزوع التّعليمي– ،د. رحمان غركان ، دار الراني للدراسات والترجمة والنشر ، الطبعة الأولى ، دمشق ، 2008: 196 .

(15) التّطور اللّغوي ، مظاهره ، وعلله وقوانينه، د.رمضان عبد التواب ، مكتبة الخانجي، القاهرة، الطبعة الثانية ، ١٩٩٧ : ١٩٤)

(*) فكلمة (مكتب) تدل في الأصل على شكل على نوع من نسج الصّوف الغليظ ثم أطلقت على قطعة الأثاث التي تستعمل الكتابة بعد تغير الأحوال وتطور النّشاط الحياتي . ثم على الغرفة التي فيها الأثاث وهكذا إلى استعمالها على المكان الذي يديرونه الأشخاص في أعمالهم .(ينظر: التطور اللغوي : ١٩٣) .

(16) ينظر: التّطور اللغوي : ١٩٣ .

(17) ينظر: موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسّنة المطهّرة ، يوسف الحاج أحمد ، مكتبة ابن حجر ، دمشق ، الطبعة الثانية ، 2003 : ٥٦٣-٥٦٧ .

(18) لسان العرب، ابن منظور ، تحقيق عبد الله الكبير وآخرون ، دار المعارف، القاهرة ، (د.ط)، (د.ت) : مادة (وقى) ..

(19) ينظر: موسوعة العربية العالمية ، مؤسسة سلطان بن عبد العزيز آل سعود ، مؤسسة أعمال الرّسالة ، الطبعة الثانية ، 1999

(20) ينظر: موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسّنة المطهّرة ، يوسف الحاج أحمد ، مكتبة ابن حجر ، دمشق ، الطبعة الثانية : 569 .

(*) أصدرت منظمة التّعاون الاسلامي عن طريق مجمع الفقه توصيات ندوة ((فيروس كورونا المستجد وما يتعلق به من معالجات طبية وأحكام شرعية)) .www.oic-oci.org .

(21) ينظر: منحة الباري بشرح صحيح البخاري ، القاضي زكريا محمد بن زكريا الأنصاري، تحقيق سليمان بن دريع العازمي ، مكتبة الرّشد ، الرياض ، الطبعة الأولى ، 2005 ، رقم الحديث ٥٧٠٧ : 9/ 27.

(22) صحيح مسلم بشرح النّووي ، مؤسسة قرطبة ، الطبعة الثانية ، 1994 ، رقم الحديث ٢٢٢٢ : 311 .

(23) ينظر: منحة الباري بشرح صحيح البخاري : 21/9 ؛ وينظر: صحيح مسلم شرح النووي ، كتاب السّلام : 314 .

(24) ينظر: صحيح مسلم شرح النّووي : 310 .

(25) ينظر: المصدر نفسه : 310-314 .

(26) ينظر: السّمو الرّوحي الاعظم والجمال الفني في البلاغة النّبوية ، الاستاذ محمد صادق الرافعي ، تحقيق ابي عبد الرحمن البحيري ، دار البشير للعلوم والثقافة ، مصر ، 2010 : : ٥٤-٥٥ .

(27) ينظر: علم أساليب البيان ، د. غازي يموت ، دار الفكر اللبناني ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، 1995: ٢٣١ .

(28) ينظر: صحيح مسلم بشرح النّووي ، كتاب السّلام : 313 .

(*) مقولة بطلان الدّور والتّسلسل هي: أن يتوقف الشيء في وجوده المطلق أو تكييف معين على شيء آخر ، إلا هذا الشيء متوقف في الوجود أو التكييف على الشيء الأول ، ومنه قولنا : وجود البيض متوقف على وجود الدّجاجة ثم وجود الدّجاجة نفسه متوقف على البيض ، وهو شكل من الجدل لا طائل له ، هذا النوع من بطلان القول يعدّ من جملة الحقائق والمبادئ الفطرية التي تعد ذاتها براهين كما في مقولة : (بطلان الرجحان من غير مرجح) . (كبرى اليقينيات الكونية ، د. محمد سعيد رمضان البوطي ، دار الفكر المعاصر ودار الفكر ، بيروت – ودمشق ، الطبعة الثامنة ، 1997: 86-87 .

(29) ينظر: لسان العرب ، مادة عدا .

(30) ينظر: الأمراض المعدية ، د.عثمان الكاديكي ، الدار الجماهيرية للنّشر والتّوزيع والاعلان ، الطبعة الثالثة ، بنغازي ، 1998 : ٣٦ ، ٢٣٢ .

(31) ينظر: الفيروسات https://ar.wikipedia.org/8 ؛
وينظر: www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions:

(32) ينظر: الفيروسات https://ar.wikipedia.org/8 .

(33) صحيح البخاري ، الإمام أبي عبد الله محمد بن اسماعيل البخاري ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، (د. ط) ، (د. ت) : ٤/ ١٧ .

(34) المصدر نفسه : ٤/٣١ .

(35) المصدر نفسه : ٤/21 .

(*) الجذام : داء تتجذم – تتقطع– الأصابع به ، ورجل أجذم نزل به الجذام وهو من الأمراض المعدية، كانت العرب تتطير منه وتتجنبه . (لسان العرب مادة (جذم)) . وقد وردت أحاديث شريفة تراعي الجانب الإنساني في معاملة أصحاب الأمراض التي تسبب العاهات المستديمة مثل الجذام وغيره، وبعض الأحاديث تبدو في ظاهرها تخالف النّهي عن المخالطة مع المجذوم مثل حديث عنه صلى الله عليه وسلم : أنه أخذ بيد مجذوم فوضعها مع يده في القصعة ، فهو من باب تسلية المجذوم ومعاونته نفسيا في تحمل المرض وتداعياته الاجتماعية فضلا عن دفع التوهم في أذهان الناس ان الإصابة لا تحصل طبعا في الأشياء من جهة الخلق والإيجاد بل بتقدير الله سبحانه ، وعلى هذا المنوال في رعاية المجذوم وتسليته نفسيا ما ورد عنه صلى الله عليه وسلم (لا تديموا النظر إلى المجذومين) . ينظر : فتح الباري بشرح صحيح البخاري ، قاضي القضاة احمد بن محمد بن حجر العسقلاني، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، الطبعة الثانية، ١٤٠٢هـ: ١٠/١٣٠ . لأنه اذا أدام النّظر إليه قد يحمله على تحقيره ، ويرى لنفسه فضلا عليه، فيتأذى به المنظور إليه أي المجذوم .

(36) ينظر : أساس البلاغة ، الإمام جار الله الزّمخشري ، ضبط وشرح د. محمد نبيل طريفي ،دار صابر ، الطبعة الأولى ، بيروت ، لبنان، 2009 : :٦٨٦ .

(37) ينظر: لسان العرب : مادة (ورد) .

(38) (ينظر : الجملة العربية والمعنى ، د. فاضل صالح السامرائي ، دار الفكر ، الطبعة الثانية ، الأردن ، عمان ، 2009 : ٢١٥ .

(*) السّاعات البيولوجية أو السّاعة الحيّوية) بالإنجليزية(Biological Clock : للكثير من الكائنات الحيّة لديها ما يعرف بالسّاعة الحيوية التي تنظم وقت النوم ووقت الشعور بالجوع والتغيرات في مستوى الهرمونات ودرجة الحرارة في الجسم. وتعرف التغيرات الحيوية والنفسية التي تتبع دورة السّاعة الحيوية في 24 ساعة بالإيقاع اليومي وأنماطا سلوكية دورية إيقاعية) بالإنجليزية(rhythmic cycles : أي تحدث عند فواصل زمنية منتظمة، تتفق غالبا مع دورة الليل والنهار، أو مع تعاقب الفصول، وللبشر إيقاعات بيولوجية يومية، وأسبوعية، وشهرية، وسنوية. ويختلف مستوى الهرمون والكيميائيات الأخرى في الدم على مدى هذه الفترات الزمنية. فعمليات الجسم الحيوية تتم بانتظام كل 24 ساعة وتتسق أنشطة الخلايا والغدد والكليتين والكبد والجهاز العصبي بعضه ومع إيقاع النهار والليل في البيئة.يتغير المعدل الذي تتم به عمليات الجسم تدريجيًّا في أثناء اليوم. وعلى سبيل المثال تختلف درجة حرارة الجسم بمقدار درجة واحدة . ينظر : ساعة بيولوجية / https://ar.wikipedia.org .

(39) سورة الانعام ، الآية : ٩٦ .

(40) ينظر: روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسّبع المثاني ،(ت)لعلامة شهاب الدين السيد محمود الآلوسي البغدادي ، دار إحياء التراث العربي ، (د.ط) ، (د.ت) ، بيروت ، لبنان : ٧/ ٢٣٢ .

(41) سورة النبأ ، الآية : 9-10 .

(*) بعض البلاغيين جعل من بعض أمثلة (الاستعارة المكنية) شكلا من (التّشبيه المكني) ، التشبيه المكني ويسمى المضمر وهو نوع من (التّشبيه البليغ) يذكر المشبه صراحة ولا يذكر المشبه به صراحة بل يذكر شيء من لوازمه أو بعض صفاته أو بعض خصائصه . ينظر: البلاغة العربية اسسها وعلومها وفنونها ، د. عبد الرحمن حسن حبنكة الميداني ، دار القلم والدار الشامية ، دمشق ، بيروت ، الطبعة الأولى ، 1996 : 204،204،207 .

(42) ينظر : تفسير التّحرير والتّنوير ، الإمام الطاهر بن عاشور ، الدار التونسية للنشر ، (د.ط) ، 1984 : ١٩/٢٠ .

(43) ينظر: فتح الباري بشرح صحيح البخاري ، اب الفضل شهاب الدين أحمد بن حجر العسقلاني ، دار إحياء التراث العربي ، الطبعة الثانية ، بيروت ، 1402هـ : 73/11 .

(44) ينظر: لسان العرب : مادة (رقد) .

(45) ينظر: المصدر نفسه : مادة(وكى) .

(46) ينظر: المصدر نفسه: مادة (خمر) .

(47) ينظر: فتح الباري بشرح صحيح البخاري : 72/11 .

(48) ينظر: إظلام المصابيح ليلا إعجاز نبوي من التلوث الضوئي ، الباحث هشام عبد الرحمن حسن ،

البحث العلمي وتحدياته المستقبلية في العالم العربي

م. لمى مطير حسن / كلية الآداب – جامعة واسط

م.م. منار بشار/ كلية التربية للعلوم الصرفة-جامعة واسط

المقدمة

يعد البحث العلمي من القضايا المهمة في المجتمع , فهو يعزز بناء اقتصاد المعرفة من خلال التعرف على اهم المشاكل والمعوقات التي تواجه المجتمع المعرفي , ومحاولة اقتراح الحلول ووضع الاستراتيجيات العلمية لتطويره واللحاق بمجتمعات العالم الغربي في هذا المجال , لذا فأن قيمة البحث العلمي تكمن فيما ينتجه من افكار ومقترحات في حل الكثير من المشكلات التي تعاني منها المجتمعات من خلال تسريع خطى التنمية سواء في المجالات الثقافية او الاقتصادية او السياسية وغيرها ,فهو عنصر اساس في تقدم الشعوب ورفاهيتها.

هناك العديد من المشكلات التي يعاني منها البحث العلمي في العالم العربي منها, عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي للبلد والذي يؤدي بدوره الى هجرة العقول والكفاءات العلمية , ففي العراق مثلا نلاحظ ان اهمال دعم الكفاءات سيؤدي بدوره الى هجرتهم الى بلدان اخرى تستفيد من طاقاتهم وابداعاتهم ,وهذا يرجع بالمردود السلبي على العراق, وهناك اسباب اخرى لمشكلات البحث العلمي منها ضعف البحوث العلمية وعدم انطباقها على المشاكل الحقيقية في المجتمع وبالتالي تكون سبباً في عدم تطوير المجتمع , فبعض البحوث في الوقت الحاضر لا تعالج مشاكل المجتمع الحقيقية وانما هدفها يكمن فقط في الحصول على الترقيات العلمية.

لذلك فأن **اهمية البحث العلمي** تتجسد في كونه يرتبط بالواقع فهو يسهم في تطوير المجتمعات وتقدمها ونشر الوعي والثقافة في صفوفها.

هدف البحث

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على طبيعة المعوقات والتحديات التي تواجه البحث العلمي في العالم العربي , ومحاولة وضع استراتيجيّات محددة لمستقبل البحث العلميّ في العالم العربيّ من أجل تطويره واللحاق بتطور دول العالم الغربي المتقدم .

منهجية البحث

اعتمد الباحث على استخدام المنهج الوصفيّ التحليليّ وهو يتناسب مع طبيعة البحث لتشخيص الواقع ورصد المعوقات، وكذلك المنهج التاريخي والمنهج المقارن .

وتكمن اشكالية البحث في مجموعة من التساؤلات التي يحاول الباحث الاجابة عنها ومنها ما هو البحث العلمي و لماذا يعاني البحث العلمي في العالم العربي من ازمات جعلته عاجز عن مواكبة البحث العلمي العالمي؟ وهل يمكن ان يتجاوز الصعوبات والتحديات التي تواجهه في ظل التكنولوجيا والعولمة ؟ام يتحول من صناعة المعرفة الى صناعة اقتصادية تخدم اهداف محددة لجهات معينة تحاول الاستفادة من هذا التحول.

فرضية البحث

ان البحث العلمي في العالم العربي يواجه العديد من المعوقات والتحديات خلال مسيرته وفي ظل دعمه كمشروع معرفي ووضع استراتيجية محددة له يمكن ان يتجاوز الازمات التي تواجهه واللحاق بتطورات العالم الغربي في حالة وضع حلول استراتيجية محددة للنهوض به .

هيكلية البحث

تضمن البحث مقدمة وثلاثة محاور وخاتمة , تناول المحور الاول عن واقع البحث العلمي ومشكلاته , بينما تناول المحور الثاني عن دور الجامعات العربية في تغيير واقع البحث العلمي, اما المحور الثالث والاخير فكان عن الرؤى المستقبلية والمقترحات التي تسهم في النهوض بواقع البحث العلمي في العالم العربي.

المحور الاول : واقع البحث العلمي ومشكلاته

يواجه البحث العلمي في العالم العربي ازمة حقيقة تختلف ابعادها من بلد لأخر ,مما يضيف ابعاد جديدة الى هذه الازمة فيؤدي الى زيادتها وانعكاسها على الواقع , ولكن بصورة عامة تعاني البلدان العربية من مشاكل كثيرة في هذا المجال , وقبل الخوض في توضيح بعض جوانب الواقع العربي لابد لنا من تحديد بعض المفاهيم ومنها :

اولاً: مفهوم البحث العلمي

تعدّدت وتنوعت تعريفات البحث العلميّ، فالبحث العلمي يعرف اصطلاحاً بأنه: "مجموعة من الإجراءات النظامية التي ينتهجها الباحث أو الدارس؛ من أجل التعرف على جميع الجوانب المتعلقة بموضوع أو إشكالية علمية، والهدف النهائي هو حل تلك المشكلة"[1], ويعرف كذلك بأنه "جهد علميّ منظّم يُقصد به الكشف عن معلومات جديدة تُسهم في تطوير المعارف الإنسانيّة وتوسيع آفاقها" , كما هو "عبارة عن كلّ إنتاج يكتبه الدارس، أو الأستاذ في موضوع من موضوعات العلم، أو فكرة من أفكاره، أو مشكلة من مشكلاته"[2].

يساهم البحث العلمي في تطور المجتمع من خلال توفير حلول لمعالجة القضايا التي تنشأ في حياة الأفراد، ومن ثم تسهيل الكثير من الأمور على كل الجوانب المجتمعية، ويساعد في دراسة الظواهر، والمشكلات، والتحدّيات التي تواجه المجتمعات، لذا يمكن تعريفه بأنّه "أسلوب تقصٍّ دقيق، ومنظّم يسعى إلى اكتشاف الحقائق، والوصول إلى حلّ المشكلات عبر جمع الأدلّة والبيانات، والعمل على اختيارها علميًّا

بقصد التحقّق من صحّتها، أو تعديلها، وإضافة معلومات جديدة لها بغية الوصول إلى النتائج من خلال وضع النظريّات والقوانين" [3].

للبحث العلمي انواع عديد منها [4]:

1-البحوث التطبيقية والتي تتعلق بالشؤون العلمية مثل الصحة والتعليم والبحوث النظرية والتي تهدف إلى تحقيق التنمية في المعرفة العلمية بشكل أوسع وبصورة أدق, ويعرف ايضا بأنه البحث الذي يهدف الى ايجاد حل لمشكلات قائمة والتوصل الى علاج لموقف معين ويعتمد على الدراسات الميدانية والتجارب للتأكد من امكانية تطبيق النتائج على ارض الواقع .

2-البحوث التاريخية التي تهدف الى تحليل احداث الماضي وتفسيرها وقد ينتج عنها التنبؤ بأحداث سوف تحدث في المستقبل.

3- البحوث الوصفية والتجريبية التي تعمل على تحليل الظواهر والمشكلات تبعاً لمنهج علمي، ومن ثم ضبط التفاصيل من أجل التحقق من صحة وجودها.

4-البحث الايضاحي ويهدف الى دراسة حالة او ظاهرة لشرح العلاقات بين المتغيرات المختلفة ويمكن تقسيم البحوث الايضاحية من حيث السببية الى البحوث الارتباطية والتي تحاول اكتشاف عدة عوامل مرتبطة بمشكلة البحث والبحوث السببية التي يتم اجراؤها عندما تكون هناك الحاجة الى ايجاد علاقة بين السبب والنتيجة.

وبما ان البحوث العلمية تختلف من دولة لأخرى, لذلك يمكن تقسيم مستويات التقدم في البحث العلمي في دول العالم الى اربع مجموعات [5]:

1-دول تمتلك التقدم العلمي والتكنولوجي (الولايات المتحدة, اليابان, اوروبا الغربية)

2-دول تمتلك عناصر التقدم العلمي والتكنولوجي وتسعى الى تطويرها(روسيا, بعض دول اوروبا الشرقية)

3-دول تعمل على ادخال عناصر التقدم العلمي والتكنولوجي ضمن اولوياتها (الهند, جنوب شرق اسيا)

5-دول مستهلكة ومستوردة لنتاجات التقدم العلمي والتكنولوجي (العالم العربي, دول افريقية واسيوية فقيرة)

وتكمن اهمية البحث العلمي بأنه يقدّم للناس فائدة عظيمة، إذ ينشر الوعي بينهم, كذلك يثري المجتمع بالمعلومات، فيزيد في تطويره، ونموّه، اضافة الى التنبؤ بالمستقبل بناء على عدة أدلة علمية ومنهجية ,وتحليل الظواهر وتتبع الأعراض ومعرفة الأسباب الذي ينتج عنه الوصول إلى الحل الأمثل[6].

وفي الوقت الحاضر نجد ان البحوث العلميّة، تميل إلى التخصّص، بمعنى أنّها تعالج المشكلة التي تتناولها (سياسية، أو اقتصاديّة، أو اجتماعيّة، أو غيرها)، وتبحث عن أسبابها وتضع الحلول لها، أو تتوصّل إلى اكتشاف جديد يوفّر حياة حضاريّة للفرد والمجتمع. لذا فأن تطوّر المجتمعات الإنسانيّة، ونشر العلم، والثقافة فيها هي من أولويّات البحث العلميّ.

ثانياً: مشكلات البحث العلمي

كما ذكرنا سابقاً فأن للبحث العلمي دوراً كبيراً في رقي وتقدم المجتمعات , فإنتاج المعرفة العلميّة تشكّل في عالم اليوم عصب التقدّم الحضاريّ، وهنا من الضروري اقامة البحث العلمي على اسس متينة من ناحية الأمانة في البحث، والدقة في تسجيل المعطيات والبيانات، واحترام جهد الآخرين، واعطاء فرصة للباحثين في الابداع ,و يمكن ايجاز أهمّ المشكلات التي تواجه البحث العلميّ في العالم العربيّ والمتمثلة بالتالي[7] :

1-النمو السكاني المتزايد والمرافق لحالة الفقر والعوز في اغلب المجتمعات العربية وهذا يحد من استثمار القدرات العقلية والتفكير فقط في سبل العيش.

2- ضعف انفاق الدول العربية على البحث العلمي , فالدول المتقدمة تحرص على زيادة ميزانية البحث العلمي , على سبيل المثال دول الاتحاد الاوربي بلغت ميزانية انفاقها على البحث العلمي من 2007-2010 حوالي 300 بليون يورو, اما بالنسبة للدول العربية فلا تتجاوز ربع هذه النسبة .

3- صعوبة الحصول على جمع البيانات والمعلومات اللازمة للبحث العلمي فعلى سبيل المثال المراكز التي تعاني التقصير والإهمال كالسجون، والإصلاحيّات، والمستشفيات الحكوميّة، والخاصّة، تحاول إخفاء الحقائق.

4-هجرة العقول العربية والكفاءات العلميّة، وهذه تعد من أهمّ المشاكل التي تواجه ميدان البحث العلميّ في وطننا العربيّ بشكل عامّ، تشير تقارير جامعة الدول العربية ومؤسسة العمل العربية والامم المتحدة ان حوالي اكثر من مليون خبير عربي هاجروا الى الدول المتقدمة وذلك لأسباب سياسية او اقتصادية, اذ ان الاستبداد السياسي لدى الحكومات وعدم تطبيق حرية الرأي العام جعلت الكثير من الباحثين يغادرون بلادهم بحثا عن الحرية .

ان حقيقة وخطورة هجرة العقول العربية وانعكاساتها على البحث العلمي بحسب معطيات إحصائية أصدرتها الجامعة العربية في عام 2009 في تقريرها بعنوان (هجرة الكفاءات.. نزيف أم فرص)، حيث يؤكد التقرير ما يأتي[8]:

. ارتفعت نسبة المهاجرين من حاملي الدرجات العلمية إلى 50% من مجموع المهاجرين في الفترة من 1950 . 2000، وارتفع عددهم خلال الفترة نفسها من 9،4 مليونا إلى 19،7 مليون.

. في نفس الفترة زاد معدل المهاجرين بين ثلاثة إلى تسعة أضعاف في دول مثل اليمن وجيبوتي والسودان وموريتانيا.

. تستقبل فرنسا 40% من العقول العربية المهاجرة، والولايات المتحدة 23% وكندا 10%.

. نسبة الأطباء العرب في دول الاتحاد الأوربي بلغت 18،2%.

. كما أن 54% من الطلاب العرب الذين يدرسون في الخارج لا يعودون الى البلد الأم.

. تساهم البلدان العربية بنسبة 31% من مجموع هجرة الكفاءات من الدول النامية.

. أما الخسارة المالية الواقعة على الدول العربية الناتجة من هجرة الكفاءات فتبلغ بحدود 200 مليار دولار.

5- تدهور مستوى البحث العلمي وعدم ثقة المواطنين بإمكانيّة البحث العلميّ في حلّ المشاكل، اضافة الى معاناة معظم الأبحاث في الوطن العربيّ من عدم جدّيّتها، اما بسبب عدم انطباقها على المشاكل الحقيقيّة، او إلى دوافع الباحث الذاتيّة كالرغبة في الترقيّة العلميّة, او لمحاكاة الحكومة .

وبسبب هذه المشاكل في البحث العلمي ظهرت معوقات كثيرة بعض منها تتعلق بالبحث العلمي نفسه من ناحية ضعف التواصل مع مركز البحث و وضعف النشر في مجلات دولية او عربية , وهناك معوقات تتعلق بالباحث نفسه من ناحية عدم جديته في البحث وعدم تطابق نتائج البحث مع الواقع هذا بالإضافة لعدم وجود حوافز في انتاج الابحاث العلمية الرصينة بسبب عدم وجود الدعم الكافي[9].

يتضح من هذه المشكلات انه هناك فجوة كبيرة بين دول العالم المتقدم والعالم العربي ,فدول الغرب تحاول استقطاب العقول العربية المهاجرة وتقديم الدعم الكامل لهم , هذا بالإضافة الى انها تخصص ميزانية للإنفاق على البحوث العلمية الخاصة بها ,ان الفجوة بين العالمين الغربي والعربي لازالت موجودة رغم امل بعض الباحثين بأن ثورات الربيع العربي التي حدثت بعد عام 2011 قد تغير نظرة واحوال الانظمة الجديدة الى المجتمع بصورة عامة والى تطور البحث العلمي بصورة خاصة ,الا اننا نلاحظ ان الدول العربية لازالت تصرف ميزانيتها على القطاعات الاستهلاكية والحروب والاسلحة دون الالتفات على واقع البحث العلمي, فلا

شكّ في أنّ قلّة الإنفاق على البحث العلميّ، ستنعكس سلبًا على الباحث العربيّ من حيث الإنتاج العلميّ، ويجدر بنا القول هنا بأنّ الأمّة التي لا تستفيد من طاقات علمائها والمتخصّصين فيها لا يمكن أن تنهض.

المحور الثاني : دور الجامعات العربية في تغيير واقع البحث العلمي

بدايةً يعرف الدور بأنه " مجموعة الحقوق والواجبات المرتبطة بوضع اجتماعي محدد " ، و يعرف الدور الجامعي بأنه "ما تقوم به الجامعة بالفعل لتنمية المجتمع وما ينبغي أن تقوم به الجامعة للارتقاء بالمجتمع وتنميته" "[10].

اما بالنسبة لمفهوم الجامعة فهي " مؤسسة للتعليم العالي تتكون من عدة كليات ، تنظم دراسات في مختلف المجالات ، وتخول حق منح درجات جامعية في هذه الدراسة "، وهناك من يعرفها بأنها " مؤسسة للتعليم العالي حيث ينتظر أن يتم فيها شكل من البحث وهي تمنح درجاتها مثل الدرجة الأولى والدرجات العليا، بعض المؤسسات التي في مكانتها الجامعية ، وتعرف بالكليات أو المعاهد " . ويقول الفيلسوف الإسبانيّ "خوسيه" إنّ الجامعة هي بالمعنى الدقيق: "المؤسّسة التي تعلّم الطالب العاديّ أن يكون شخصًا مثقّفًا وعضوًا ناجحًا في مهنة ما، وهي ثلاثة: هي المعهد الذي يعلّم الطالب أن يكون شخصًا مثقّفًا، وعضوًا جيّدًا في مهنته، وهي الفكر، وهي العلم" [11] .لكنّها في الواقع هي أكثر من مجرّد تعليم عالٍ، فهي إسهام في العلم، والمعرفة، والثقافة.

تأتي الجامعة في مقدّمة مؤسّسات المجتمع وعيًا وأثرًا, وقد أختلف دور الجامعة باختلاف الازمنة والمجتمعات ، ففي الوقت الحاضر أصبحت الجامعات ضرورة أساسية من ضرورات حياة المجتمعات وتطورها فقد تبدلت من جامعات يكاد ينحصر هدفها في تخريج المختصين في بعض فروع المعرفة الإنسانية إلى جامعات تعني بمطالب وحاجات مجتمعاتها الاقتصادية والاجتماعية , وإذا ألقينا نظرة على تطوّر الجامعات في العالم العربيّ، لرأينا أنّه ومنذ منتصف القرن العشرين انتشر التعليم الجامعيّ في العالم العربيّ

بسرعة فائقة، ففي العام 1950 كان عدد الجامعات العربيّة الحكومية 12 جامعة [12]، ثمّ ارتفع هذا العدد إلى 82 جامعة بداية عام 1985، واستمر عدد الجامعات العربيّة بالارتفاع ليصل إلى 395 جامعة عام 2008.[13]

وفي ظلّ هذا النمو والتوسع للجامعات , اخذت المجتمعات تعقد الآمال على الجامعة, فهنا يقول "جاك بارزون" في كتابه "الجامعة الأميركيّة, " لقد أصبحنا نتوقّع من الجامعة من ضمن أمور كثيرة أن تخرّج العلماء والمهندسين، وأن تعزّز التفاهم الدوليّ، وتكون حامية للفنون، وأن ترضي أذواقًا متعارضة بالنسبة لمفهومها حول كلّ من فنّ العمارة، والأخلاق الجنسيّة، كما عليها أن تجد دواء للسرطان، وتعيد صياغة مجموعة التشريعات القانونيّة"[14].

ان احدى الوظائف الاساسية للجامعات الحديثة تتمثل في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية , فالعملية التعليمية تعد مجالاً خصباً لإثراء البحث العلمي ، وفي الوقت نفسه تعمل على إعداد الكوادر البشرية التي تتولى مسئولية العمل في قطاعات الإنتاج المختلفة بالمجتمع ،وهنا يأتي هدف البحث العلمي في تحسين العملية التعليمية و الإسهام في تنمية المجتمع وحل مشكلاته .ومما لا شكّ فيه أنّ البحث العلميّ هو جزء من العمليّة التعليميّة في الجامعة، فيعد من أهمّ المعايير لقياس مستوى الجامعات وتقدّمها، ورفع مستوى الهيئة التعليميّة فيها[15] .

وهكذا فأن الطاقة الكامنة في البحث العلمي الجامعي قادرة على إحداث ثورة وتغير اجتماعي نحو التقدم والرفاهية، إذ ان نتائج البحوث العلمية قادرة على تنفيذ أهداف خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية فالبحوث توجه مباشرة لحل مشكلات المجتمع المحلي في مجال الإنتاج والخدمات والمشكلات الاجتماعية، ومثل هذه البحوث غالباً ما تسفر عن تجديدات وابتكارات تقضي على المشكلات, وتؤدي بالتالي إلى توثيق

العلاقات بين الجامعة ومؤسسات المجتمع, لذلك نجد في جامعات الدول المتقدمة نشأت مراكز بحثية متخصصة ذات أهداف محددة وفقاً لتوجهاتها واهتماماتها , ان أهمية المراكز البحثية تأتي من خلال:

- استخدام البحوث العلمية لخدمة القضايا التنموية.
- تأهيل الكوادر المحلية عملياً كباحثين ومساعدين باحثين,وكذلك استقطاب النخبة من الباحثين من خلال رفع السمعة العالمية للجامعة.
- جذب التمويل الخارجي للأبحاث من خلال تسويق الإمكانات البحثية.
- التعاون مع المؤسسات المحلية والدولية على تشكيل عقود استشارية بحثية وخدمات فنية يستفاد منها الطرفين

ففي عالم اليوم وقعت على الجامعات مسؤولية التصدي للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية داخل المجتمع (التزايد السكاني, العولمة, ثورة الاتصالات..الخ) ووضع الحلول لهذه المتغيرات باعتبارها المؤسسات العليا في المجتمع ، والتي تمتلك القدرات العلمية والفكرية القادرة على التفاعل مع هذه المتغيرات وقد امتد دور الجامعات في البحث العلمي إلى الاستشراف والتنبؤ بالمتغيرات في المستقبل واتخاذ التدابير والإجراءات اللازمة للتصدي لها قبل وقوعها.

وهناك العديد من معوّقات البحث العلميّ في الجامعات العربيّة منها: ضعف الإنفاق والتمويل, ضعف محتويات المكتبات وعدم وجود خطط للبحث العلميّ على مستوى الجامعة، أو الدولة, اضافة الى ضَعف تقدير المجتمع لأهمّيّة البحث لديهم, وعليه، فإنّنا في العالم العربيّ لا تنقصنا الجامعات، والمستوى العلميّ، ولا حتّى الموارد البشريّة، بدليل أنّ الكوادر التعليميّة التي اضطرت إلى السفر خارج حدود أوطانها قد أبدعت عندما توفّر لها المُناخ البحثيّ، والظروف المناسبة[16].

وفي تقرير لليونيسكو جرى في تشرين الثاني من العام 2015، حول نسبة الإنفاق المحلّيّ للدول العربيّة على البحث والتطوير إنّها لم تسجّل سوى 1% من الإنفاق الإجماليّ العالميّ، حيث أنفقت ما مجموعه 15 مليار دولار مقابل إنفاق عالميّ بلغ 1477 مليار دولار[17]. لذا يجب على الدول ان تعزز مراكز الأبحاث العلميّة ودعمها ، وتدريب الكفاءات، وتحسين مستواها الأكاديميّ لتتمكّن من تحقيق أهدافها، والقيام بدورها تجاه مجتمعاتها.

المحور الثالث: الرؤى المستقبلية والمقترحات التي تسهم في النهوض بواقع البحث العلمي في العالم العربي

إنّ البحث العلميّ هو أحد أهمّ أسباب تقدّم المجتمعات وتطوّرها وهو يشكل ركنًا أساسيًّا من أركان المعرفة البشريّة، وخدمة المجتمع، بالإضافة الى انه يعمل على إعداد الباحثين المتخصّصين ، فالبحث العلميّ يقوم على تعزيز القدرة على التفكير والملاحظة العلميّة، ولكن نتائج البحث العلميّ المحقّقة في الوطن العربيّ لا تبعث على الارتياح، فهو يعاني الكثير في متطلّباته الأساسيّة، الأمر الذي انعكس على إنتاجيّة البحث وضَعفه، وانخفاض أعداد الباحثين مقارنة مع الدول المتقدّمة.

ثمة ثلاث سيناريوهات رئيسة محتملة لدور البحث العلمي وتطوره في العالم العربي :

1-سيناريو الانكماش التدريجي :

وفقاً لهذا السيناريو يبقى البحث العلمي في العالم العربي على الوضع نفسه بدون ان يتطور الى مستوى اعلى ويبدأ بالانكماش تدريجيا الى ان يصل مستوى عدم الاستفادة منه في حاجات المجتمع وتطوره, ويفترض هذا

السيناريو عدم دعم الحكومة لمشاريع البحث العلمي وعدم تخصيص نفقات مادية في سبيل تطوره وهذا ما نلاحظه في اغلب دول الوطن العربي.

ولا تزال حركة البحث والنشر العلمي ضعيفة على المستوى العربي مقارنة بالدول المتقدمة وبعض الدول النامية. فمعدل المنشورات العلمية لكل مليون ساكن في العالم العربي بلغ 33.2 في عام 2003، وهو أدنى من معدل كوريا الجنوبية بأكثر من عشرة أضعاف. وقد ارتفع هذا المعدل في العالم العربي منذ عام 1981 ثلاث مرات فقط، في حين زاد في الصين 36 مرة.

2-سيناريو التنافس الإزاحي

بموجب هذا السيناريو تتعاون الجامعات العربية في مجال البحث العلمي مع جامعات الدول المتقدمة , ويمكن ان يتطور البحث العلمي في العالم العربي الى مرحلة يمكنه التنافس والتغلب على العالم الغربي المتقدم , وذلك في حالة تقديم الدعم الحكومي والاهتمام الجدي بالمواضيع المتعلقة بحالة التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلد واعطاء حرية التعبير , اضافة الى حل كل المشاكل التي تواجهه .

مع ذلك، يلاحظ بعض الباحثين وجود بعض المؤشرات الإيجابية في بعض المجالات في السنوات الأخيرة، فقد جاءت كل من تونس وعُمان وقطر والكويت والسعودية في مراتب متقدمة في مؤشر التميز والكفاءة لمراكز البحوث والتطوير العربية، وذلك على التتالي: 36، 38، 45، 46، 52، من بين 127 دولة في العالم بحسب تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي (2007-2008) [18].

3-سيناريو التوزان شبه المتكافئ

يتوقع هذا السيناريو ان يكون التعاون بين العالمين الغربي والعربي في مجال البحث العلمي بشكل متوازن ويمكن ان يبقى الوضع على نفس المستوى دون تقدم احد على الاخر .

وباعتقادنا يمكن ترجيح السيناريو الاول وذلك بسبب الوضع العام في العالم العربي وعدم الدعم الحكومي للأنفاق على البحث العلمي, وكذلك عدم جدية البحث العلمي وتطابقه مع واقع وحاجات المجتمع هذا بالإضافة الى هجرة الكفاءات العلمية بسبب الوضع السياسي في البلدان العربي وعدم وجود حرية التعبير , اضافة الى الاغتيالات الموجودة , فمثلا على صعيد العراق نجد ان حال البعض من مؤسسات البحث العلمي قد وصل إلى تهميش الكوادر البحثية التي لا تتفق وسياسية السلطة أو إمكاناتها، ومن ثم يتم هجرة هذه النخب العلمية إلى أوربا وأمريكا؛ لتجد هذه العقول البيئة العلمية المناسبة لها، والمعززِة لمواهبها وقدراتها.على الرغم من بقاء الكثير من هذه الكوادر التي ناضلت رغم كل الصعوبات وحققت انجازات معينة , كذلك هناك البعض من الكفاءات العلمية تم تصفيتهم بصورة مجهولة من قبل بعض العصابات والمنظمات بدون معرفة اسباب اغتيالهم .

إنّ غياب الاستراتيجيّة العربيّة لمواجهة مشاكل البحث العلمي كانت السبب الرئيس في تخلف العالم العربي عن مواكبة التطور في العالم الغربي المتقدم , لذلك هناك العديد من المقترحات التي تحاول النهوض بواقع البحث العلمي منها:

1-تشكيل منظومة متكاملة للبحث العلمي وذلك عن طريق ربط الابحاث العلمية بمشاكل المجتمع . اضافة الى انشاء مراكز متخصصة لتكون بيوت خبرة محلية وإقليمية لمساعدة صاحب القرار في اتخاذ القرار السليم.

2-المساهمة الفعالة في دعم قطاعات البحث العلمي وذلك عن طريق تخصيص مبالغ حكومية للأنفاق على مشاريع البحث العلمي .

3- عمل شراكة وطنية حقيقية (معلوماتية وبحثية بين الجامعات والمؤسسات البحثية وبعض المؤسسات المجتمعية الأخرى، كالشركات التجارية والصناعية والزراعية، وغيرها، للاستفادة من الباحثين والعلماء في تنمية تلك المؤسسات.

4-توفير الدعم الكامل لمشاريع البحث العلمي وتوفير البنية التحتية وخاصة فيما يتعلق بالبحوث التكنولوجية والتطبيقية.

5-اشراك الجامعة في المساهمة بالبحوث العلمية مع جامعات الدول المتقدمة ورصد مبالغ مخصصة تمنح للفائزين والمتميزين في مجال البحث العلمي.

6-دعم الكفاءات العلمية وتشجيعها واعطاء حرية الرأي والتشجيع على التأليف والنشر والحد من هجرتهم

7-إجراء دراسة لمقارنة البحث العلمي العربي بالبحث العلمي لبعض الدول المجاورة والمتقدمة, ومعرفة نقاط الضعف والقوة.

8- نشر الوعي بأهمية النشر العلمي المميز، والنشر العالمي وتنشيط حركة البحث والتأليف والترجمة والنشر العلمي وتحفيز الباحثين مادياً ومعنوياً.

9- استقلال الجامعات والمؤسسات البحثية من نفوذ السلطة، والاحزاب السياسية او المكان الي يقع فيه مكان الجامعة وإعطاء الحرية الكاملة للمؤسسة العلمية في رسم سياساتها وبرامجها، وتعيين من تشاء في سُلمها الوظيفي وعدم اعتماد الواسطة والمحسوبية من اجل خلق جامعة رصينة تعتمد على معيار الكفاءة ومدى تقديم البحث العلمي.

الخاتمة

مما سبق يتضح لنا أن البحث العلمي يعتبر مرتكزاً أساسياً لأي تنمية في العالم سواء اقتصادية، اجتماعية – بشرية – تكنولوجية، وإليه يستند تطوير المستويات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية وحتى السياسية، وإذا نظرنا إلى واقع البحث العلمي العربي نجده يواجه معوقات وتحديات شتى، أبرزها ضعف الإنفاق المادي على البحث العلمي من الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية مقارنة بإنفاق الدول المتقدمة، وعدم إعطاء السياسات العلمية للبحث ولابتكار دورا مهما في الخطط التنموية والاجتماعية للبلدان العربية، وضعف الإنتاج العلمي العربي وتحويله إلى منتجات ذات قيمة مضافة للتنمية الاقتصادية. كل هذه الإشكالات أسهمت في تخلف العالم العربي وجعله متأخراً في الاستثمار في البحث العلمي والتقني، كما أسهمت هذه العوامل في هجرة العقول العربية إلى الغرب لعدم وجود البيئة الحاضنة التي تحترم العقول المبدعة. وكذلك اثرت الاضطرابات السياسية سَلْباً على تطوير البحث العلمي، وتوفير بنياته وما يستلزمه من أشكال دَعْميّة. فمن المعلوم أن دولا عربية عدة عانت من تأثيرات هذا العامل؛ كما حصل في أثناء الحرب الأهلية في لبنان، والخلاف الذي نشب بين العراق والكويت، وتداعيات ما سُمي "الربيع العربي" على جملة من بلدان العالم العربي وما زالت مستمرة.

ان أزمة البحث العلمي في العالم العربي ملحة وضرورية في الألفية الثالثة في ظل عصر العولمة والتكنولوجية والمعلوماتية من اجل اللحاق بركب الدول المتقدمة ليس عالميا بل بالأقل إقليميا، وبالتالي بات من الضروري النهوض بالبحث العلمي لأنه أساس التقدم العلمي والصناعي والتكنولوجي المنشود في عالمنا العربي للحاق بالدول المتقدمة.

ولذلك نرى ضرورة النهوض بالبحث العلمي في الجامعات العربية وإدماج نتائج هذا البحث في الخطط التنموية العربية، من خلال دعم وتعزيز الجامعات ومراكز البحث العربية على مستويات التمويل والتدريب

والكفاءات والحاجات اللوجستية، بوصفها محركاً رئيساً للاقتصاد وعموداً أساسياً لتوليد المعرفة في خدمة الأهداف الحضارية والتنموية.

وفي الختام لا بد أن يدرك العرب من قادة ومسؤولي المنظمات البحثية والتعليمية أن الاهتمام بقضية البحث العلمي ليس ترفا فكريا، بل حاجة ملحة لبناء الاقتصاد المعرفي والتنمية المستدامة.

الهوامش والمصادر

1–عبد الحميد الهرامة، "ورقات في البحث العلميّ والمكتبات"، د. ط، 1981، ص 19.

2– محمّد عبد المنعم خفاجيّ، "البحوث الأدبيّة ومناهجها ومصادرها"، دار الكتاب اللبنانيّ، بيروت 1980، ص 15.

3– يوسف المرعشليّ، أصول كتابة البحث العلميّ وتحقيق المخطوطات، ط1، دار المعرفة، بيروت لبنان، 1424هـ، 2003م، ص 16.

4– يوسف المرعشلي ,المصدر السابق , ص22

5–فايز النجار , معوقات تطور البحث العلمي في الجامعات الاردنية,مجلة المتقال للعلوم الاقتصادية والادارية ,المجلد الاول,العدد1, 2015 , ص34

6– محمّد عوض العايديّ، إعداد وكتابة البحوث والرسائل الجامعيّة مع دراسة مناهج البحث، القاهرة، 2005، ص 22.

7- واقع البحث العلميّ في العالم العربيّ ومعوّقاته, مقال منشور على الموقع الالكتروني

.WWW.kenomoline.com

8- محسن الندوي , أزمة البحث العلمي في العالم العربي : الواقع والتحديات, مقال منشور على الموقع الالكتروني

http://www.asharqalarabi.org.uk/%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9-%D8

9- صلاح قانصو، معوّقات البحث العلميّ في المجتمع العربيّ، مجلّة الإنماء العربيّ للعلوم الإنسانيّة، العدد العشرون، السنة الثالثة، آذار (مارس) نيسان (إبريل) 1981، ص 231 – 232.

10- حامد عمار، في التنمية البشرية وتعليم المستقبل : رؤية معيارية، (القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب، 1999

11- شكري نجّار، الجامعة ووظيفتها الاجتماعيّة والعلميّة، مجلّة الإنماء العربيّ للعلوم الإنسانيّة مرجع سابق، ص 149.

12- أنطوان زحلان، مركز الدراسات العربيّة، العرب وتحدّيات العلم والّقانة تقدّم من دون تغيير، ط1، بيروت، آذار 1999، ص 183.

13-انطوان زحلان, مصدر سابق, ص183

14- مروان بحيريّ، تطوّر مؤسّسة الجامعة في الغرب، مجلّة الفكر العربيّ، العدد العشرون، السنة الثالثة، آذار (مارس)، نيسان (أبريل)، 1981،ص 126.

15- عماد أحمد البرغوثيّ ومحمود أحمد أبو سمرة، مشكلات البحث العلميّ في العالم العربيّ، مجلّة الجامعة الإسلاميّة (سلسلة الدراسات الإنسانيّة)، غزّة، المجلّد الخامس عشر، العدد الثاني، يونيو 2007، ص 1134 و 1135

16- أحمد صيداويّ، البرامج الخاصّة الجامعيّة، مجلّة الإنماء العربيّ للعلوم الإنسانيّة، العدد العشرون، السنة الثالثة، آذار (مارس) نيسان (أبريل) 1981، ص 203.

17- تدشين النسخة العربية من تقرير اليونسكو للعلوم في القاهرة, مقال منشور على الموقع الالكتروني

http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/-80462b4701/

18-تقرير المنتدى الاقتصاديّ العالميّ (2007 - 2008)، انظر هيثم مزاحم، الميادين، أزمة البحث العلميّ في العالم العربيّ، 3 شباط 2018-/.../culture www.almayadeen.net/articles/Blog .

المكتبة الرقمية واثرها على فهم الطالب الجامعي

أ.م.د. محمد عبد بخيت

الجامعة العراقية

الملخص

مفهوم المكتبة الرقمية

يتناول البحث مفهوم المكتبة الرقمية، ونشأتها ، وأهدافها، و سماتها،من خلال الدور الفعال الذي تتيحه المكتبات الرقمية لخدمة العملية التعليمية ولاسيما زيادة التحصيل العلمي للطالب الجامعي ،نتيجة الانفجار المعرفي وتزاوج تقنية الاتصالات مع ثورة المعلومات إلى التطوير واستخدام أحدث التقنيات في إتاحة المعلومات وذلك بما يتوافر لها من وجود مجتمع المعلومات الرقمي . وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج .

Summary

The digital library and its impact on the understanding of the university student

The research deals with the concept of the digital library, its origins, goals, and features, through the effective role that digital libraries provide to serve the educational process, especially increasing the educational attainment of the university student, as a result of the knowledge explosion and the mating of communication technology with the information revolution to development and the use of the latest technologies in making information available, including Available from the digital information society

.The study concluded a set of results

المقدمة

يمر العالم الحديث بثورة متزايدة في مجال المعلومات والتقنيات المستخدمة في معالجة هذه المعلومات لتيسير الحصول عليها واستخدامها، تتمثل في استخدام منظومات معلومات متعددة في تسيير العمل داخل المكتبات، واستبدال الوسائل التقليدية بأخرى إلكترونية فيما يتعلق بخزن المعلومات واسترجاعها، والاستفادة من تقنية الاتصال في بث المعلومات والاتصال بمراصد المعلومات عبر العالم، والمشاركة في المعلومات من خلال إنشاء شبكات المعلومات أو الانضمام إليها ، تلك الثورة التي تتمثل أركانها في الطفرة التي شهدها عالم الاتصال وما ارتبط بها من تقدم هائل في سبل التبادل المعرفي، مما ترتب عليه ظهور وسائل جديدة في عالم الإنتاج المعرفي كالشبكة العالمية للمعلومات وما أحدثته من تطور ملحوظ في فنون النشر الالكتروني وظهور مصطلح الكتب الالكترونية ومن ثم المكتبات الإلكترونية. والمكتبات الرقمية. النتيجة المنطقية التي ترتبت على هذه الثورة المعرفية

- أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في أن المكتبات الرقمية لها دور فعال في خدمة العملية التعليمية ولاسيما زيادة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، وكذا تمهيد الطريق أمام إجراء عدد من الدراسات التي تتناول الموضوعات المماثلة لموضوعنا بصورة علمية ، مما يساهم في تحقيق التَّراكم المعرفي والبحثي .

- سبب اختيار الموضوع

أدى الانفجار المعرفي وتزاوج تقنية الاتصالات مع ثورة المعلومات إلى التطوير واستخدام أحدث التقنيات في إتاحة المعلومات وذلك بما يتوافر لها من وجود مجتمع المعلومات الرقمي ، فقد تغيرت النظرة البحثية إلى عالم المعرفة. وباتت الأدوات متاحة ويسيرة والتبادل أمر يسير والنشر أيسر من سابقة عبر شبكات المعلومات ذلك كله دفعنا للسعي وراء الوقوف على كل جديد في هذا المجال، والبحث في مفهوم المكتبات الرقمية، نظراً إلى عجز المكتبات التقليدية عن تقديم خدمات جديدة متطورة للمستفيدين والباحثين عن المعلومة، وهذه المكتبات التي فرضها التطور التقني بأبعاده ومعطياته وأدواته المختلفة هي التي تبدو أكثر جاذبية وواقعية لمختلف شرائح المستفيدين

- أهداف البحث:

1. توضيح مفهوم المكتبة الرقمية، وأهم مبررات إنشائها .
2. بيان أهداف المكتبات الرقمية،و سماتها، ومميزاتها

- منهج البحث :اعتمد البحث على المنهج التاريخي والمنهج الوصفي ،لرصد خصائص موضوع البحث.
- خطة البحث

لمتطلبات متطلبات البحث جاءت خطته مقسمة على مبحثين بعد المقدمة كما يلي: المقدمة وفيها : اهمية الموضوع، سبب اختياره ، أهدافه ، منهجه ، خطته

المبحث الأول :مفهوم المكتبة الرقمية وأسباب نشأتها ، وأهدافها

المبحث الثاني : سمات المكتبة الرقمية، مميزاتها ، ومبرراتها

الخاتمة, : وتشتمل على أهم النتائج التي توصل اليها البحث .

ومن ثم ثبت بالمراجع التي استقى البحث مادته منها .

المبحث الأول

مفهوم المكتبة الرقمية وأسباب نشأتها ، وأهدافها

اولاً : مفهوم المكتبة الرقمية:

تتباين الرؤى عن المكتبة الرقمية اعتماداً على ما يدور بخلد المتحدث واهتماماته فكل له منظوره سواء كان اختصاصياً بالمكتبات أم مختص معلومات أو حاسباً آلياً أو معلماً أم ناشراً لدورية علمية[1].

فالمكتبات الرقمية تشكل مؤسسات ونظم قواعد بيانات ضخمة تحتوي على مختلف مصادر المعلومات المخزنة، ونظم الاسترجاع الشاملة التي تعالج ببراعة البيانات

الرقمية عبر الوسائط المتعددة (نصوص، صور، أصوات، رسوم ثابتة ومتحركة)، وتدعم المستفيد في تعامله مع المعلومات المتوافرة على شبكات المعلومات المختلفة، ومنها الإنترنت هذا المصطلح من المصطلحات الحديثة التي دخلت حوسبة المكتبات، وظهوره هو للتعا مل والسيطرة على الكم الهائل من مصادر المعلومات الرقمية والإلكترونية التي أصبحت متاحة عبر شبكة الإنترنت والتي أصبحت تؤثر في عملية البحث والاسترجا ع[2].

ويعني مصطلح المكتبة الرقمية الأساس أو الوسيلة المستخدمة لتحديد واستخدام وحفظ المحتويات ومصادر المعلومات الرقمية أو البيانات المصممة المنشأة أو المعدة لتطوير مجاميع رقمية وكيفية الحصول عليها ، فهي تعني تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، ولا تستخدم مصادر تقليدية مطبوعة بغض النظر عن أن تكون متاحة على الإنترنت أو لا، وتجري عمليات ضبطها بيليوجرافياً باستخدام نظام آلي، ويتاح الولوج إليهاعن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت [3]
ومن خلال الاطلاع على أدبيات الموضوع، وجد أن هناك عدة تعريفات ومفاهيم متداخلة للمكتبة الرقمية، من أبرزها:

1. هي عبارة عن مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص، لاختيار وبناء المجموعات الرقمية ومعالجتها وتوزيعها وحفظها، وضمان استمراريتها وانسيابها وتوفيرها بطريقة سهلة واقتصادية لجمهور من المستفيدين[4].
2. هي مجموعة التقنيات والأدوات والمصادر والإجراءات ذات الصلة بإدارة المحتوى في بيئة المعلومات الإلكترونية[5].
3. المكتبة الرقمية هي مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آلياً في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقياً أو فيلمياً ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات[6].
4. تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، وتجري عمليات ضبطها بيليوجرافياً باستخدام نظام

آلي، وبتاح الولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت [7]

5. أنها مجموعة منظمة من المعلومات، تصحبها بعض الخدمات، حيث تكون المعلومات مخزنة في أشكال رقمية ومتاحة عبر إحدى الشبكات. وتتفاوت المكتبات الرقمية في حجمها من مكتبات بالغة الصغر إلى أخرى بالغة الضخامة، كما أنها يمكن أن تستخدم أي نوع من أجهزة الحاسبات وأي برمجيات ملائمة في هذا الصدد[8]. ومن خلال التعريفات الآنفة الذكر نستنتج أن الإنترنت تعد هي البيئة المثالية لاحتضان وإتاحة الدخول إلى المكتبات الرقمية التي تقوم بتوفير أوعية ومصادر المعلومات على وسائط رقمية مخزنة في قواعد معلومات مرتبطة بشبكة الإنترنت، بحيث تتيح للمستفيدين الاطلاع والحصول على هذه الأوعية من خلال نهايات طرفية مرتبطة بقواعد المعلومات الخاصة بالمكتبة، وبهذه الطريقة تتيح للمستفيدين الاطلاع والحصول على أوعية ومصادر المعلومات في أي وقت، ومن أي مكان تتوافر فيه نهايات طرفية مرتبطة بتلك القواعد المعلوماتية [9].

6. وهناك بعض الكلمات يكون لها معنى اجتماعي وتقني وقانوني وفني التي تعوق بحثها بين أشخاص لديهم تخصصات مختلفة، وهناك العديد من الكلمات البسيطة التي تحمل معاني مختلفة لكل من مختصي الحاسبات والناشرين والمحامين، إذْ إن الاستخدام الشائع للإنكليزية يختلف عن الاستخدام المتخصص كما أن اختلاف اللغة الإنكليزية في العالم خلق تنوعاً في المعاني [10] ولكن تبقى المصطلحات الأكثر انتشاراً للمكتبة الرقمية هي:

1. المكتبة الإلكترونية : هي التي تستخدم خليطاً من التقنيات مع مصادر معلومات تقليدية كالكتب الورقية والإلكترونية كالأقراص المدمجة أو الشبكات المتنوعة[11].
2. المكتبات الافتراضية(التخيلية) هي مكتبات تشكل روابط لعدد من المكتبات الرقمية ومن المؤسسات لتقديم خدمة معينة من دون أن يعرف الباحث بالضرورة أين مصدر الخدمة، وتتم فيها معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها بالطرائق الإلكترونية الحديثة وهي موجودة على الإنترنت وليس لها مكان في الواقع.[12]

3. المكتبة المهجنة :هي مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آليًا (في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقيا أو فيلميًا، ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات. وهذا المحتوى الرقمي يمكن الاحتفاظ به محليًا أو إتاحته عن بعد عن طريق شبكات الحاسبات. فهي أشكال حديثة من نظم استرجاع المعلومات أو نظم المعلومات التي تدعم إنتاج المحتوى الرقمي والإفادة منه والبحث فيه. فيما يراها البعض مجموعة التقنيات والأدوات والمصادر والإجراءات ذات الصلة بإدارة المحتوى في بيئة المعلومات الإلكترونية[13].

ومن التعريفات السابقة يمكن أن نستخلص تعريفاً للمكتبة الرقمية: بانها منظمات تقدم مصادر المعلومات بمساعدة الأطر المتخصة في اختيار هيكل المعلومات وبنائه وتهيئة الوسائل المساعدة للوصول إليها والحفاظ عليها وتأكيدالتواصل والاستمرارية لبناء المجاميع وتطويرها بكل المعلومات المنجزة بالطريقة الرقمية، لكي تصبح جاهزة ومتوافرة بشكل اقتصادي للمستفيدين؛ وذلك عن طريق الأوساط الاجتماعية ذات العلاقة[14] .

ثانياً : أسباب نشأة المكتبة الرقمية:

لعل بداية ظهور المكتبات الرقمية على أرض الواقع في أوائل التسعينيات جاءت نتيجة تعدد استخدام تطبيقات التكنولوجيات الحديثة في مجال المكتبات والمعلومات، وأبرزها تكنولوجيا الاتصال التي تأتي في مقدمتها شبكة الإنترنت التي أحدثت تغييرات وتطورات في إجرائيات العمل الفني في المكتبات وفي نوعية الخدمات التي تقدمها للمستفيدين، ولعل الطفرة التي أحدثتها هذه الشبكة في مجال النشر والإعلام قد جعلتها أحد الموارد المهمة التي توفر كميات هائلة من مصادر المعلومات مما أدى إلى الإسراع في وتيرة انتاج المعلومات على اشكال متعددة وبطريقة مختلفة، هذا ما دفع المكتبات والهيئات التوثيقية إلى بذل جهود حثيثة من أجل الاستفادة من الإمكانيات الواسعة التي تقدمها هذه الشبكة؛ وذلك بالبحث عن الأساليب والطرائق الناجحة من أجل التحكم في المعلومات التي تتدفق فيها يومياً ؛ والاستغلال الأمثل لها، وقد نتجت عن هذه الجهود نظم حديثة، ومن ثم على التغيير في اسمها فأصبحت تسمى المكتبات الرقمية أوالمكتبات الافتراضية التي بدأت تحل ولو جزئياً محل المكتبات التقليدية (الورقية)[15]

لقد شكل ظهور هذه المكتبات منعطفاً مهماً في الوصول إلى المعلومات وأيضاً في طرائق بثها ونشرها وتبادلها دون حواجز زمنية أو مكانية لكونها مكتبات مصممة على شبكات الاتصال التي تستند في الأساس إلى تقنيات الاتصال والإعلام الآلي في العقود الثلاثة الأخيرة، ساعد عدد من التكنولوجيات الحديثة في تحويل حلم المكتبة الرقمية إلى حقيقة، ومن هذه التكنولوجيات: ظهور الحاسبات الرقمية، وعمليات الاختزان الرقمي للمعلومات،وانتشار الشبكات المتطورة بمختلف أنواع ، وولادة شبكة الإنترنت العالمية وتطور . كما أن المرونة في عرض المعلومات للمستفيدين بطرائق متنوعة جعلت المكتبة الرقمية مفضلة وشائعة ومستخدمة، خصوصاً بعد ظهور نظم النصوص والأشكال والرسوم والحركة والصوت ولقطات الفيديو كواجهة بيانية للمستخدم، حيث تسمح هذه النظم باسترجاع اختياري غير متعدد بتسلسل للمعلومات من خلال توليفة من (النصوص/ الصور/ الأصوات) التي تدعى (العقد). ويتم الربط بينها بما يسمى (الوحدات) أو (الروابط)، ما يتيح للمستفيد استرجاع المعلومات بشكل مفصل ومرئي ومسموع .[16]

وبوجود البيئة الإلكترونية للمعلومات التي ازدادتْ كماً وكيفاً بتوافر شبكة الإنترنت انبثق منها عدة مصطلحات جديدة في المجالات الحياتية جميعها، ومن بين المؤسسات التي استفادتْ من هذا التطور التقني الهائل المكتبات ومراكز المعلومات، ونتج عنه ظهور مسميات جديدة للمكتبة مثل مكتبات بلا جدران ، ومكتبات سطح ومراكز إدارة المعلومات المكتب ،والمكتبات الشبكية اوالمراكز العصبية ،والمكتبات الإلكترونية ،والمكتبات الافتراضية ،إلا أن أشهر هذه المصطلحات جميعاً، إلى جانب المكتبات الرقمية، هي المكتبات الإلكترونية والمكتبات الافتراضية، وقد تحدثت معظم هذه المصطلحات عن خاصية معينة، وأشارتْ في تعريفها للمكتبات الرقمية إلى أن تلك المصطلحات هي مرادفات للمكتبة الرقمية،وقد ساد كل منها في مرحلة من مراحل التطور التي شهدتها المكتبات بإدخال تقنية الحواسيب في المكتبات[17]

وتعد ظاهرة المكتبة الرقمية أو المكتبة الافتراضية ظاهرة جديدة في عالم تقنيات المعلومات التي تستخدم فيها تقنية المعلومات والاتصالات وأعمال الحوسبة بصورة

مكثفة مبشراً ببزوغ فجر جديد في عالم تقنية المعلومات. وقد جاءت نتيجة لدمج تقنية الاتصالات وتقنية الحاسب الآلي وما يرتبط به من صناعات متطورة للبرمجيات، وينصب اهتمام المكتبة الإلكترونية على الإتاحة ،والخدمة[18]

ثالثاً :أهداف المكتبات الرقمية:

تتمثل أهداف المكتبات الرقمية في:

1. تطوير طرائق جمع مصادر المعلومات الإلكترونية وخزنها وتنظيمها واستخدامها، وذلك لإشباع الاحتياجات المعلوماتية المتزايدة[19].
2. الإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة منها في مجال البحث العلمي، والعمل التجاري ، والحفاظ على التراث الثقافي والتعريف به[20].
3. معاونة المجتمعات القائمة في قطاعات البحث والتعليم، وتيسير إنشاء مجتمعات جديدة في تلك القطاعات.
4. تفيد هذه المكتبات في إدارة المصادر الرقمية، والتجارة الإلكترونية، والنشر الإلكتروني، والتدريس والتعلم، وغيرها من النشاطات[21]

المبحث الثاني

سمات المكتبة الرقمية ومميزاتها ، ومبرراتها

اولاً : سمات المكتبة الرقمية :

أن إحدى مواصفات المكتبات الرقمية هي قدرتها على خزن المعلومات وتنظيمها وبثها إلى المستفيدين من خلال قنوات المعلومات الإلكترونية ومصادرها، وقد حدد بعض الباحثين أربع سمات أساسية للمكتبة الإلكترونية وهي[22]:

1. قدرة النظام الآلي على إدارة مصادر البيانات
2. القدرة على ربط متعهد المعلومات بالباحث المستفيد من خلال القنوات الإلكترونية.
3. قدرة العاملين على التدخل في التعامل الإلكتروني عندما يعلن المستفيد عن حاجته لذلك.
4. القدرة على جمع المعلومات وتنظيمها و تخزينها وتعميمها إلكترونياً واستيعاب التقنيات الجديدة المتاحة في عصر الإلكترونيات.

ثانياً :مميزات المكتبة الرقمية:تتميز المكتبة الرقمية عن التقليدية وتتفرد بخصائص وفوائد نوجزها في الآتي[23]:

1. النفاذ إلى المعلومات عن بعد، إذْ إن إنشاء فهارس وكشافات رقمية للمواد المكتبية أو تحويل المواد المكتبية والوثائقية إلى الشكل الرقمي، يسمح للمستفيدين بالاطلاع عليها من أماكن عملهم أو منازلهم يتخطون الحواجز المكانية والحدود بين الدول والأقاليم ويختصرون الجهد والوقت، إلى قوائم مجموعة المكتبة، ويستطيعون أن يصوروا أو يستعيروا مقالات أو أجزاء من الكتب المتاحة مجاناً، أو المأجورة إذا كان مشتركاً في المكتبة. كما يمكن لعدد كبير من الأشخاص الاطلاع على الكتاب أو الدورية أو الوثيقة نفسها في الوقت نفسه، كما أنها تعمل طوال ساعات الليل والنهار وطوال أيام السنة دون توقف.
2. سهولة الاسترجاع وسرعته، فعندما تحول الفهارس والكشافات أو المواد المكتبية والوثائقية إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها بثوانٍ بدلاً من عدة دقائق .
3. تتيح النظم الرقمية إمكانية الاستخدام الفعال للمصادر المكتبية، حيث توفر إمكانية تخزين مقدار هائل من المعطيات واسترجاعه ويمكن إظهاره بسرعة وسهولة.
4. سهولة الاتصال والمشاركة، حيث يمكن توسيع مجموعات المكتبة عبر الاتصال مع مكتبات أخرى، والمشاركة في مصادر المعلومات ومواردها .
5. الحد من استهلاك الورق، يمكن الإقلال من استعمال الورق
6. تكون السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية، من حيث تنظيم البيانات والمعلومات وتخزينها وحفظها وتحديثها مما ينعكس على استرجاع الباحث لهذه البيانات والمعلومات، كما أن ذلك سيخفف العبء عن أمناء المكتبة الذين سيهتمون فقط بروادها.
7. تقليص بعض الأعمال الروتينية، مما يساعد على الاستفادة من وقت العاملين لأداء الأعمال الأخرى الضرورية
8. الخدمة ذاتية ومن ثم يقل العبء عن المكتبة.
9. إمكانية إتاحة أشكال جديدة من المعلومات، قد لا يمكن تخزينها وبثها من خلال القنوات التقليدية

10. يمكن تخزينها بصورة مكتنزة ، والبحث فيها بسرعة فائقة
11. إمكانية الوصول إلى محتويات مكتبات عالمية وفي مختلف أنحاء العالم من خلال إمكانية استخدام الفهارس المحوسبة .
12. إمكانية خزن نتائج البحث وتطبيق أساليب استراتيجيات البحث كافةً خاصة ما يتعلق بتوسيع أو تضييق البحث وصولاً إلى أفضل النتائج البحثية عن المصادر الإلكترونية .
13. إمكانية تحقيق الربط من خلال إجراءات البحث التي تمكن الباحثين التواصل والربط بين مختلف المحتويات الإلكترونية والرقمية وتحديد مواقع أخرى ذات علاقة وفائدة بخصوص موضوع البحث المطلوب[24].
14. يمكن نسخها لأغراض الحفظ دون أخطاءٍ تذكر[25] .

ثالثاً: مبررات المكتبة الرقمية:

ان مصادر المعلومات الورقية ستبقى تتعايش مع مصادر المعلومات الإلكترونية إلا أن الأخيرة ستكون هي المتفوقة والمهيمنة في المستقبل نتيجة الزحف الإلكتروني المتنامي والشبكات المتطورة وذلك للأسباب الآتية:

1. توفر للباحث كماً ضخماً من البيانات والمعلومات سواء من خلال الأقراص المتراصة أو من خلال اتصالها بمجموعات المكتبات ومراكز المعلومات والمواقع الأخرى.[26]:
2. تكون السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم البيانات والمعلومات وتخزينها وحفظها وتحديث ، مما سينعكس على استرجاع الباحث لهذه البيانات والمعلومات[27]:
3. يستفيد الباحث من إمكانات المكتبة الإلكترونية عند استخدامه لبرمجيات معالجة النصوص ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها والبرامج الإحصائية فضلاً عن الإفادة من إمكانات نظام النص ذي الطبيعة الارتباطية والوسائط المتعددة[28]:
4. تخطي الحواجز المكانية والحدود بين الدول والأقاليم واختصار الجهد والوقت في الحصول على المعلومات عن بعد، وبإمكان الباحث أن يحصل على كل ذلك وهو في مسكنه أو مكتبه الخاص.

5. تمكن من استخدام البريد الإلكتروني والاتصال بالزملاء في المهنة والباحثين الآخرين وتبادل الرسائل والأفكار مع مجموعات الحوار وتوزيع الاستبيانات واسترجاعها[29].
6. تتيح هذه المكتبات للباحث فرصة كبيرة لنشر نتائج بحثه فور الانتهاء منها في زمن ضاقت فيه المساحات المخصصة للبحوث على أوراق الدوريات[30].وهناك العديد من المبررات التي دعت إلى التحول إلى المجتمع الرقمي منها ماهو اقتصادي ومنها ما هو مهني ومنها ما هو جغرافي وزمني وأهمها الآتي[31]:

1. زيادة الإنفاق على الأوعية التقليدية واستغلال الوقت والجهد في عملية البحث.
2. حرص المكتبات على البقاء في ظل سوق خدمات المعلومات.
3. زيادة كثافة الأوعية التقليدية.
4. قدرة النظام الرقمي على مد الخدمة وكسر الحواجز الجغرافية

الخاتمة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على من ختم الله به النبوات، وعلى آله الطيبين الطاهرين وصحبه الذين أزاح الله بجهودهم جيوش الكفر والظلام والفساد، وعلى من تبعهم بإحسان إلى يوم المعاد.

فبعد أن منّ الله تعالى علينا بإتمام هذا البحث المتواضع ، فإن لنا وقفة نستجمع فيها أهمّ حصاده في ابرز النقاط التالية:

1. تبني البحث تعريفاً اصطلاحياً يتضمن تحديد أبعاد مفهوم "المكتبةالرقمية".
2. إن مشروعات المكتبات الرقمية في البلاد العربية بدأت في إطار تطبيقي وممارسات مستقلة منذ عام 1995م، ينقصها التنظيم والتنسيق على المستوى الوطني، متأثرة بالمفهوم الجزئي السائد لها والمتمثل في رقمنة مصادر المعلومات.

3. غياب التخطيط الجيد والبرامج التنفيذية لمشروعات المكتبة الرقمية، وضعف مستوى تأهيل وتدريب العاملين بتلك المشروعات.
4. إن قواعد البيانات تمثل أولى أشكال المصادر الرقمية بالمكتبات الرقمية، مع زيادة التوجه نحو استثمار ما يتيحه الإنترنت من مصادر مجانية.
5. احتلت المخطوطات والدوريات العلمية صدارة أشكال المصادر التي يتم رقمنتها، وانحصرت أساليب الحفظ الرقمي المتبعة في المكتبات الرقمية في تحديث الوسيط.

ثبت المراجع

1. إبراهيم، مجدي عزيز. التقنيات التربوية: رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم. ، المكتبة الأنجلو المصرية، .القاهرة ، 2002.
2. ابو الخيل ،عبد الوهاب محمد ، المكتبة الرقمية(الإلكترونية) بين النظرية والتطبيق،دراسات عربية في المكتبات وعلم /المعلومات،دار غريب ،القاهرة ،2003.
3. آرمز، وليام، مفاهيم أساسية في بنية المكتبة الرقمية ، ترجمة محمد عبد الله ،مكتبة المستقبل ، القاهرة، 2001.
4. إسماعيل، الغريب زاهر. تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، عالم الكتب، . القاهرة، ..2001
5. بدر، أحمد حسين، مصادر المعلومات في العلوم والتكنولوجيا. دار المريخ، الرياض، . 2000
6. بدران شبل، نجيب كمال، التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، دار الوفاء للطباعة و النشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ،ط/1، 2006.
7. جابر، عبد الحميد. التعلم وتكنولوجيا التعليم. دار النهضة العربية،القاهرة ، 2003.
8. جودت احمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، الشروق للنشر والتوزيع ، الأردن، ،ط/1 ، 2006.

9. حشمت، قاسم، نحو مبادرة عربية لمكتبة بحثية افتراضية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع،القاهرة، 2006م.
10. الحميد محمد، فلسفة التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنيت ومنظومة التعليم عبر الشبكات، عالم الكتب، الكويت، .2005.
11. الخطيب ، محمد سامي ،المكتبة الرقمية بين الواقع والطموح ،دار الخريجي، الرياض، 2001.
12. دلال ملحس استيتية، عمر موسى سرحان، تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، دار وائل للنشر، عمان، ط /1، 2005 .
13. زاهر، أحمد محمد. تكنولوجيا التعليم كفلسفة ونظام. المكتبة الأكاديمية،القاهرة، 2005.
14. زيتون، كمال عبد الحميد. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات ، عالم الكتب، 2002.
15. سلامة، عبد الحافظ محمد. وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم. ، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن ، ط/5، 2004 .
16. السيد، عاطف، تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديوفي التعليم والتعلم، مطابع رمضان وأولاده، الإسكندرية، ط/2، 2006.
17. السيد، محمد علي، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم. دار الشروق،عمان، ط/1، 2005.
18. الشربيني، فوزي، مداخل عالمية في تطوير المناهج التعليمية على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، المكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2001.
19. الشيخ ، منى. المكتبة الرقمية (المفهوم والتحدي)، المجلة العربية للمعلومات، إدارة التوثيق والمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، المجلد ،21العدد الأول ، 2000.
20. صابر ،فاطمة عوض ، أسس ومبادئ البحث العلمي ،مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية،جامعة الإسكندرية ، ط/1، 2002.
21. صالح ، عماد عيسى محمد، المكتبات الرقمية الأسس النظرية والتطبيقات العملية، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة.،2006م .

22. الطونجي حسين حمدي، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار العلم للنشر والتوزيع، الكويت، ط/.12، 2003.
23. عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط/1، 2002 .
24. عبد الله، أحمد. مفاهيم أساسية في بنية المكتبة الرقمية ، دار السلام للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2002.
25. الفار، إبراهيم عبد الوكيل. تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط/2، 2000.
26. قدوره، وحيد ،المكتبات الرقمية والنص الالكتروني ، دار الفكر ، القاهرة ، 2005.
27. كمب، جيرولد، تصميم البرامج التعليمية، ترجمة أحمد كاظم خيري ، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001.
28. اللقاني، أحمد حسين، المناهج بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب،القاهرة، 2003.
29. مالك، خالد مصطفى. تكنولوجيا التعليم المفتوح، عالم الكتب، القاهرة ، 2005 .
30. مالكي، مجبل لازم . مسلم ، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، .2005 .
31. مجدي عزيز إبراهيم، التقنيات التربوية رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم، مكتبة الانجلو المصرية، جمهورية مصر العربية، ط/1، 2006.
32. محمد ، فتحي عبد الهادي ، المكتبة الرقمية ..رؤية مستقبلية ،دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
33. محمد منير مرسي، الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي المعاصر وأساليب تدريسه، عالم الكتب للنشر والتوزيع، مصر ، .2007.
34. محمود صباح، تكنولوجيا الوسائل التعليمية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط/1، 2011.
35. منصور، أحمد حامد.، تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الإبتكاري. ،دار السلاسل، .الكويت، ط/1، 2007.

الهوامش

[1] [1] حشمت، قاسم، نحو مبادرة عربية لمكتبة بحثية افتراضية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع،القاهرة، 2006م، ص15.

[22] الشيخ ، منى. المكتبة الرقمية (المفهوم والتحدي)، المجلة العربية للمعلومات، إدارة التوثيق والمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، المجلد ،21العدد الأول ، 2000، ص 133.

[3] عبد الله، أحمد. مفاهيم أساسية في بنية المكتبة الرقمية ، دار السلام للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2002، ص28.

[4] الخطيب ، محمد سامي ،المكتبة الرقمية بين الواقع والطموح ،دار الخريجي، الرياض، 2001، ص22.

[5] صالح ، عماد عيسى محمد، المكتبات الرقمية الأسس النظرية والتطبيقات العملية ،الدار المصرية اللبنانية ، القاىرة،.2006م، ص 12.

[6] مالكي، مجبل لازم . مسلم ، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، .2005 ، ص24.

[7] محمد ، فتحي عبد الهادي ، المكتبة الرقمية ..رؤية مستقبلية ،دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص 31.

[8] صابر ،فاطمة عوض ، أسس ومبادئ البحث العلمي ،مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية،جامعة الإسكندرية ، ط/1، 2002، ص 37.

[9] ابو الخيل ،عبد الوهاب محمد ، المكتبة الرقمية(الإلكترونية) بين النظرية والتطبيق،دراسات عربية في المكتبات وعلم /المعلومات،دار غريب ،القاهرة ،2003، ص27. .

[10] قدوره، وحيد ،المكتبات الرقمية والنص الالكتروني ، دار الفكر ، القاهرة ، 2005،ص 34.

---

[11] إبراهيم، مجدي عزيز. التقنيات التربوية: رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم. ، المكتبة الأنجلو المصرية، .القاهرة ، 2002، ص52.

[12] إسماعيل، الغريب زاهر. تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، عالم الكتب، . القاهرة، 2001، ص63.

[13] آرمز، وليام، مفاهيم أساسية في بنية المكتبة الرقمية ، ترجمة محمد عبد الله ،مكتبة المستقبل ، القاهرة، 2001، ص3ـ وما بعدها.

[14] بدر، أحمد حسين، مصادر المعلومات في العلوم والتكنولوجيا. دار المريخ، الرياض، 2000، ص17 وما بعدها .

[15] جابر، عبد الحميد. التعلم وتكنولوجيا التعليم. دار النهضة العربية،القاهرة ، 2003، ص 72.

[16] زاهر، أحمد محمد. تكنولوجيا التعليم كفلسفة ونظام. المكتبة الأكاديمية،القاهرة، 2005، ص31- 34.

[17] زيتون، كمال عبد الحميد. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات ، عالم الكتب، 2002، 47.

[18] سلامة، عبد الحافظ محمد. وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم. ، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن ، ط/5، 2004،ص 68 .

[19] السيد، عاطف، تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديوفي التعليم والتعلم، مطابع رمضان وأولاده، الإسكندرية، ط/2، 2006، ص 74.

[20] السيد، محمد علي، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم. دار الشروق،عمان، ط/1، 2005، ص 62 .

[21] الشربيني، فوزي، مداخل عالمية في تطوير المناهج التعليمية على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، المكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2001، 65.

[22] ينظر:الفار، إبراهيم عبد الوكيل. تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط/2، 2000، ص53.

[23] كمب، جيرولد، تصميم البرامج التعليمية، ترجمة أحمد كاظم خيري ، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص 75 وما بعدها ، اللقاني، أحمد حسين، المناهج بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب،القاهرة، 2003،ص 199، مالك، خالد مصطفى. تكنولوجيا التعليم المفتوح، عالم الكتب، القاهرة ، 2005 ، ص 86، منصور، أحمد حامد.، تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الإبتكاري. ،دار السلاسل، .الكويت، ط/1، 2007، ص 83وما بعدها .

[24] الحميد محمد، فلسفة التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنيت ومنظومة التعليم عبر الشبكات، عالم الكتب، الكويت، .2005، ص43.

[25] دلال ملحس استيتية، عمر موسى سرحان، تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، دار وائل للنشر، عمان، ط /1، 2005 ، 93.

[26]ينظر: يونس، إبراهيم عبد الفتاح، المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم.دار قباء للصناعة والنشر والتوزيع، القاهرة ، 2001،ص 78 .

[27]ينظر: بدران شبل، نجيب كمال، التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، دار الوفاء للطباعة و النشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ،ط/1، 2006، ص 98.

[28]ينظر: جودت احمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، الشروق للنشر والتوزيع ، الأردن، ،ط/1 ، 2006،ص74.

[29] الطونجي حسين حمدي، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار العلم للنشر والتوزيع، الكويت، ط/.12، 2003، ص61.

[30] عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط/1، 2002 ، ص75.

[31] ينظر: مجدي عزيز إبراهيم، التقنيات التربوية رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم، مكتبة الانجلو المصرية، جمهورية مصر العربية، ط/1، 2006، ص43ــ 45، محمد منير مرسي، الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي المعاصر وأساليب تدريسه، عالم الكتب للنشر والتوزيع، مصر، .2007، ص63، محمود صباح، تكنولوجيا الوسائل التعليمية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط/1، 2011، ص 83 ــ

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
16-17 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

مدى ملاءمةِ النظامِ القانونيّ للدولةِ في عقودِ استثمارِ النفطِ

The adequacy of the State's Legal System in Oil Investment Contracts

المدرّس المساعد عمر عبّاس خضير العبيدي(1) المدرّس المساعد سيف علاء حسين العبيدي(2)

(1) وزارة التربية

(2) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي \ دائرة البحث والتطوير

07816502443Omarabbas93.aa@gmail.com

المُسْتَخْلَصُ:

منْ أهمّ السمات الّتي أضحت تُميّز الاقتصادَ العالميَّ هو تهافتُ جميعِ الدول نحوَ جذبِ الاستثماراتِ الأجنبيّةِ الخاصّةِ ، وذلكَ لِلأهميّةِ القُصوى الّتي تلعبُها تلكَ الاستثماراتُ في تحقيقِ التنميةِ الاقتصاديّةِ والاجتماعيّةِ ومنها الاستثمارُ النفطيُّ ، باعتبارِ أنّ الاستثماراتِ هيَ القناةُ الرئيسةُ الّتي تسمحُ بتدفّقِ رُؤوسِ الأموالِ والخبراتِ العلميّةِ والفنيّةِ والتكنولوجيّةِ إلى الدولةِ ، إذْ منَ المعلومِ أنّ العقدَ الدّوليَّ هو الأداةُ الشائعةُ الّتي تُنفَّذُ بها عملياتُ الاستثمارِ بينَ الدولِ والمشروعاتِ الأجنبيّةِ ، لأنّهُ يُعبّرُ عن الإرادةِ المشترَكةِ لأطرافِهِ منْ جهَةٍ ، ويسمحُ لهُمْ بإشباعِ حاجاتِهِم وِفْقاً لِمَا تقتضيهِ مصالحُهُم منْ جهةٍ ثانيةٍ .

Abstract:

One of the most important features that have characterized the global economy is the rush of all countries to attract foreign private investments, because of the importance of these investments in the achievement of economic and social development, including oil investment, and that investments as the main channel that allows the flow of capital and scientific expertise, It is known that the international contract is the common tool in which investment operations are carried out between foreign countries and projects, because it

reflects the common will of the parties on the one hand and allows them to satisfy their needs according to the requirements of the Second hand.

أهميّةُ البحثِ :

تَكمنُ أهميّةُ البحثِ في تحديدِ القانونِ الواجبِ التطبيقِ على منازعاتِ الاستثمارِ ، وهوَ مِنْ أهمِّ الموضوعاتِ الّتي يحرصُ أطرافُ العقدِ الدّوليِّ للاستثمارِ على الاتفاقِ عليها، لِمَا لذلكَ مِنْ أثرٍ على حقوقِ كلِّ طرفٍ وواجباتِهِ ، وإذا كانَ الأصلُ طِبقاً لمَا هوَ متعارفٌ عليهِ هوَ خضوعُ العقدِ الدّوليّ لقانونِ الإدارةِ ، أيْ للقانونِ الّذي يتّفقُ عليهِ الأطرافُ ، إلّا أنّ تضاربَ مصالحِ هؤلاءِ قَدْ تُؤدّي إلى اختلافِ موقفِ كلِّ طرفٍ ، إذْ وبينَما تَسعى الدولةُ إلى إخضاعِ العقدِ لقانونِها – طالَما أنّ هدَفَها هو تحقيقُ التنميةِ الاقتصاديّةِ – فإنّ المستثمرَ الأجنبيَّ قدْ يَرَى في ذلكَ إضراراً بمصالِحِه ، وإنّ تحقّقَ هذهِ الأخيرةِ لنْ يكونَ إلّا في ظِلِّ الابتعادِ عنْ قانونِ الدولةِ وتدويلِ النظامِ القانونيِّ لعقدِ الاستثمارِ، خاصّةً في ظلّ معاناةِ منهجِ التنازعِ الّذي يُحيل إلى القانونِ الوطنيِّ أزمةً حقيقيّةً في ظلِّ الأوضاعِ الاقتصاديّةِ العالميّةِ الجديدةِ.

إشكاليّةُ البحثِ :

إنّ موضوعَ البحثِ يواجهُ إشكاليّةً أساسيّةً تتمثّلُ في التساؤلِ عنْ مدى استجابةِ التنظيمِ الوضعيّ للعقودِ الدَّوليّةِ للاستثمارِ النفطيِّ وفقَ مقتضياتِ التعاملِ الدَّوليِّ الحديثِ بعدَ التحوّلاتِ الّتي شهدَها الاقتصادُ العالميّ ، وحولَ ما إذا كانَ النظامُ القانونيُّ للدولةِ كافياً في حدِّ ذاتِهِ وقادراً على تقديمِ الحلولِ القانونيّةِ الوافيةِ للمشاكلِ الّتي تُثيرُها هذه العقودُ ، هذا مِنْ جهةٍ ، ومِنَ جهةٍ أُخرى فإنّ اللجوءَ إلى تدويلِ النظامِ القانونيّ لعقدِ الاستثمارِ النفطيِّ قدْ لا يتماشَى معَ مصالحِ الدولِ المتعاقدَةِ ، وهوَ ما يدعونَا إلى التساؤلِ عنْ مدَى تأثيرِ ذلكَ التدويلِ على تلكَ المصالحِ ، وحولَ ما إذا كانَ إخضاعُ عقدِ الاستثمارِ للقواعدِ عِبْرَ الدوليّةِ يُمثّلُ فعلاً الصيغةَ السحريّةَ القادرةَ على إيجادِ الحلولِ لمُجملِ المشاكلِ الناجمَةِ عنْ إبرامِ تلكَ العُقودِ وتنفيذِها .

منهجيّةُ البحثِ :

نظراً للخصوصيّةِ الّتي يتميّز بها بحثُ عقودِ استثمارِ النفطِ ، والاهتمامِ الّذي يحظى بهِ هذا الموضوعُ منْ قِبَلِ المجتمعِ الدّوليّ ، فإنّ الدراسةَ ستعتمدُ في معالجَتِهَا لهذا الموضوعِ على المنهجِ التحليليّ والاستقرائيّ ، باعتبارِهِمَا الأنسبَ بحُكْمِ التطرّقِ إلى مختلفِ نصوصِ الاتفاقيّاتِ الدّوليّةِ والقوانينِ الوطنيّةِ بالاستثمارِ النفطيّ المعالجةِ لها، وشرحِ مضمونِهَا وتَقْييمِهَا.

أهدافُ البحثِ :

يهدفُ البحثُ في موضوعِ ملاءَمةِ النظامِ القانونيّ للدولةِ في عقودِ استثمارِ النفطِ إلى تسليطِ الضوءِ على مفهومِ عقودِ استثمارِ النفطِ بعدَ التحوّلاتِ الّتي شَهِدَها الاقتصادُ العالميّ، وضرورةِ إخضاعِ عقودِ الاستثمارِ الدوليّةِ ، ومِنْهَا العقودُ النفطيّةُ لهُ عبْرَ نظامٍ دَوليّ لا تنتمي قواعدُه للقانونِ الوطنيّ ولا للقانونِ الدوليّ.

هيكليّةُ البحثِ :

لبيانِ المعاني السابقةِ و لاستيضاحِ مضمونِهَا ينقسمُ هذا البحثُ على مَبحثينِ وفقَ الآتي :

المبحث الأوّل: ماهيةُ عقودِ استثمارِ النفطِ .

المطلبُ الأوّلُ: مفهومُ عقودِ الاستثمارِ النفطيّةِ .

المطلبُ الثاني: مدى الملاءَمةِ بينَ مَبْدإِ سيادةِ الدولةِ الدائمةِ على الثروةِ النفطيّةِ وعقودِ استثمارِ النفطِ .

المبحث الثاني: تدويلُ النظامِ القانونيّ لعقدِ الاستثمارِ النفطيّ وأثَرُهُ على مصالحِ الدولِ المتعاقدةِ .

المطلبُ الأوّلُ: تدويلُ النظامِ القانونيِّ لعقدِ الاستثمارِ النفطيّ .

المطلبُ الثاني: أثرُ تدويلِ عقودِ الاستثمارِ النفطيّةِ على مصالحِ الدولِ .

المبحثُ الأوّلُ

ماهيّةُ عقودِ استثمارِ النفطِ

لكونِ العقدِ هو توافقُ إرادتينِ على إحداثِ أثرٍ قانونيٍّ معيّنٍ ، لذا كانَ لا بُدَّ منْ توافرِ ثلاثةِ أركانٍ لانعقادِهِ ، إذْ لا ينعقدُ العقدُ دونَ اجتماعِهَا، وهي التراضي أي اتّجاهِ الإرادةِ نحوَ أمرٍ قانونيٍّ مُعيّنٍ ومُحدَّدٍ ، أي انعقادِ العزمِ على إجراءِ العمليّةِ القانونيّةِ محلَّ العقدِ . والتراضي يجبُ أنْ يكونَ موجوداً وصحيحاً ولا يَشوبُهُ أيُّ عيبٍ مِنْ عُيوبِ الرّضا وعوارضِ الأهليّةِ وموانِعِهَا . أمّا الركنُ الثاني في العقدِ فهوَ المحلُّ ويُرادُ بِهِ ما ينصبُّ عليهِ العقدُ ، أوْ العمليّةُ القانونيّةُ الّتي يُرادُ تحقيقُها جرّاءَ العقدِ ، أي الأداء الّذي يقومُ به المَدِينُ لصالحِ الدائنِ ، ويُشترطُ في المحلِّ أنْ يكونَ موجوداً أو مُمْكنَ الوجودِ ، ويجبُ أنْ يكونَ مُعيَّنًا أوْ قابِلاً للتعيينِ ، وأخيراً يجبُ أنْ يكونَ المحلُّ مشروعاً. أمّا الركنُ الثالثُ والأخيرُ للعقدِ فهوَ السببُ ، إذْ يُعدُّ رُكناً جوهريّاً لا ينعقدُ العقدُ بدونِهِ ، وهوَ الباعثُ الدافعُ على التعاقدِ ، والسببُ يجبُ أنْ يكونَ موجوداً عندَ التعاقدِ إبتداءً ، وأنْ يظلّ قائِماً إلى وقتِ تنفيذِ العقدِ ، فإذا لَمْ يُوْجَدْ إبتداءً أوْ إذا تخلّفَ أصبحَ العقدُ باطلاً، وأنْ يكونَ السببُ مشروعاً أي لا يتعارضُ معَ نصِّ قانونيٍّ صريحٍ ، وأنْ لا يُخالِفَ النظامَ العامَّ والآدابَ العامّةَ . إذْ إنَّ مدلول هذا العقدِ يَسري على موضوعِ هذه الدراسةِ ، فالإيجابُ يُمكنُ أنْ يَصدرَ مِنْ أَحدِ طَرفَيْ عقدِ الاستثمارِ النفطيِّ ويرتبطُ بالإيجابِ الصادرِ مِنْ الطرفِ الآخرِ، بحيثُ تترتّبُ آثارُ ذلك الإرتباطِ في المعقودِ عليهِ المُتَمثّلِ بعمليّةِ الاستثمارِ النفطيّ[1].

---

[1] د. ياسين محمد الجبوري، 2008 الوجيز في شرح القانون المدني الأردني، ج1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ص154 وما بعدها.

ولأجلِ الوقوفِ بشكلٍ جليّ على مفهومِ عقدِ الاستثمارِ النفطيّ تمهيداً للوقوفِ على تدويلِ النظامِ القانونيّ لعقدِ الاستثمارِ النفطيّ وأثرِه على مصالحِ الدولِ المتعاقِدَة ، سيتمّ تقسيمُ دراسةِ هذا المبحثِ على مَطلبين ، وهُمَا ما يأتي:

المطلبُ الأوّلُ : مفهومُ عقودِ الاستثمارِ النفطيّة

المطلبُ الثاني: مَدَى الملاءَمةِ بينَ مبدإٍ سيادةِ الدولةِ الدائمةِ على الثروةِ النفطيّةِ وعقودِ استثمارِ النفط

المطلبُ الأوّلُ

مفهومُ عقودِ الاستثمارِ النفطيّة

الثمرُ لُغةً أنواعُ المالِ ، وجمعُ الثمرِ ثِمارٌ، وثُمرٌ جمعُ الجمعِ ، وقد يكونُ الثمرُ جمعَ ثمرةٍ ، الثمرُ المالُ المُثْمِرُ[1]، وأثمرَ الرجلُ إذا كَثُرَ مالُه ، والاستثمارُ هوَ الانفاقُ في وجهٍ منَ الوجوهِ لتحقيقِ رِبْحٍ في المستقبلِ البعيدِ أو القريبِ[2]، وهوَ ما يستفاد منْ قولهِ تعالَى (وَكَانَ لَهُ ثَمَرٌ فَقَالَ لِصَاحِبِهِ وَهُوَ يُحَاوِرُهُ أَنَا أَكْثَرُ مِنكَ مَالًا وَأَعَزُّ نَفَرًا)[3].

وقدْ عرّفَ قانونُ الاستثمارِ العراقيّ رقم (13) لسنة 2006 المعدّل بالقانون رقم (50) لسنةِ 2015 الاستثمارَ في الفقرةِ (سَادِسَاً) منَ المادةِ (1) بأنّهُ (توظيفُ المالِ في أيّ نشاطٍ أوْ مشروعٍ اقتصاديّ يعودُ بالمنفعةِ المشروعةِ على البلدِ)، وبطبيعةِ الحالِ فإنّ المستثمرَ إمّا أنْ يكونَ عراقياً أوْ أنْ يكونَ أجنبياً ، وذلكَ وفقاً لمَا نصّتْ عليهِ الفِقْرةُ (تاسِعَاً) منَ المادةِ نفسِها الّتي عرّفتْ المستثمرَ العراقيّ بأنّهُ (الّذي يحملُ الجنسيّةَ العراقيّةَ في حالةِ الشخصِ الحقيقيّ ، ومسجّلٌ في العراقِ إذا كان شخصاً معنويّاً أو حقيقيّاً) ، والفقرةُ (عاشِرَاً) منَ المادّةِ ذاتِها الّتي عرّفتْ المستثمرَ الأجنبيَّ بأنّهُ (هوَ الّذي لا

---

(1) أبو الفضل جمال بن محمد بن مكرم بن منظور ،1414 هـ ، 1994، لسان العرب، ج3، دار صادر بيروت، ص297.
(2) إسماعيل بن حمّاد الجوهريّ ،1974، الصحاح، ج1، ط1، دار الحضارة العربية، بيروت، ص161.
(3) سورة الكهف، الآية (34).

يحملُ الجنسيّةَ العراقيّةَ في حالةِ الشخصِ الحقيقيّ ومسجّلٌ في بلدٍ أجنبيٍّ إذا كانَ شخصاً معنويّاً أوْ حقيقيّاً). ويُقسّمُ الاستثمارُ حسبَ معيارِ الجنسيَّةِ إلى الاستثماراتِ الداخليّةِ (الوطنيّةِ) ، وفي هذهِ الحالةِ يكونُ المستثمرُ وطنيّاً ، والمشروعُ الاستثماريُّ الوطنيّ هو الّذي يتمُّ داخلَ البلدِ ولا ينتقلُ عبرَ الحدودِ[1] . وأمّا الاستثماراتُ الأجنبيّةُ فَيُقصدُ بِهَا تلكَ التدفُّقاتِ الرأسماليّةَ سواءٌ في شكلِ أُصولٍ ماليّةٍ أمْ إنتاجيّةٍ مَلموسةٍ أمْ غيرِ مَلموسةٍ ، والّتي يكونُ مصدرُها مِنْ خارجِ الدّولةِ المُضيفةِ الّتي تُوظَّف في مشاريعَ استثماريّةٍ مستقلّةٍ أوْ مشترَكةٍ تُدارُ على أُسسٍ تجاريّةٍ[2].

وتُعدُّ مساهمةُ الاستثمارِ الأجنبيّ أوْ مشاركتُهُ إحدى أهمّ العلاقاتِ الاقتصاديّةِ الدوليّةِ ، حيثُ تنتقلُ مِنْ خلالِهَا المواردُ الاقتصاديّةُ بصورةٍ عامّةٍ أوْ عناصرُ الإنتاجِ المختلفَةِ بغرضِ المساهمةِ في الإنتاجِ وعمليّاتِ التنميةِ الاقتصاديّةِ ، وذلكَ عنْ طريقِ استخدامِ المواردِ الاقتصاديّةِ بكفاءةٍ عاليةٍ مستخدمةً في ذلك أحدثَ التطوّراتِ التقنيّةِ والفنيّةِ في الإنتاجِ[3]، وتُوضِّحُ العلاقاتُ الاقتصاديّةُ الدَّوليّةُ المعاصرةُ أنّهُ معَ زيادةِ التبادلِ التجاريّ بينَ دولتينِ، تتحرّكُ الاستثماراتُ بينَهُما أيضاً، كما تُوضّحُ أنّ استثماراتِ الدولِ الصناعيّةِ فيما بينَها أكبرُ بكثيرٍ مِنْ استثماراتِها معَ دُولٍ أُخْرَى أَقَلُّ نُمُوّاً، ذلك أنّ حجمَ التجارةِ بينَ هذهِ الدولِ أكبرُ، فعندما يزدادُ الطلبُ المحليُّ على منتجاتِ شركةٍ دوليّةٍ ما، بحيث يصبح أكبرَ من مثيلِها في دولٍ أُخرى ، فإنّه تُسارع تلك الشركةُ في إقامةِ مشروعاتٍ استثماريّةٍ إنتاجيّةٍ إضافيّةٍ تلبيةً لتلكَ الزيادةِ في الطلبِ ، فالتجارةُ الدوليّةُ تُعدُّ بمثابةِ القاطرةِ الّتي تَجُرُّ مِنْ وَرائِهَا الاستثمارَ الأجنبيَّ ، وفي هذا الإطارِ نجدُ أنَّ منطقتي شمالِ أفريقيا والشرقِ الأوسطِ في مُجْمَلِهما تُعدُّ سُوقاً مُوَحَّداً مِنْ وُجْهَةِ نظرِ الشركاتِ الدوليّةِ ، بسببِ صغرِ الطاقةِ الاستيعابيّةِ لتلكَ الأسواقِ

---

[1] د. عبد العزيز عبد الكريم عبد الله، 2010، ضمانات الاستثمار في الدول العربية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ص19 وما بعدها.

[2] المؤسسة العربية لضمان الاستثمار،1987، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية، الكويت، ص14.

[3] د. هشام فاروق، للفترة من 5 – 8 كانون الأول 2004، الاستثمارات العربية، واقعها وآفاقها في ظلّ النظام العالميّ الجديد، مؤتمر تطوير الإدارة العربية لجذب الاستثمار، مصر شرم الشيخ، ص37 وما بعدها.

المُجَزَّأَةِ المُكَوِّنَةِ لهذهِ المنطقةِ ، وبسببِ ذلك ولضخامةِ الاستثماراتِ الأجنبيّةِ في الوقتِ الحاليّ نجدُ أنّ الشركاتِ الدوليّةَ دائماً ما تتمركزُ في إحدى هذهِ الدولِ ، مُتَّخِذَةً منْ تلكَ الدولةِ مُنْطلقاً لها للتعاملِ معَ هذه المنطقةِ أوْ هذا السوقِ بصورةٍ عامّةٍ[1].

ومِنْ مَزايا مساهمةِ الاستثمارِ الأجنبيّ في الاستثمارِ داخلَ الدولةِ فإنّه خلقَ فرصَ عملٍ كبيرةٍ ، وأسْهَمَ فيْ حلّ مشكلةِ البطالةِ وتحسينِ مستوى المعيشةِ وضخامةِ رُؤُوْسِ الأموالِ الّتي تمتلكُها الاستثماراتُ الأجنبيّةُ ، واستخدامِ المواردِ الاقتصاديّةِ المحليّةِ الاستخدامَ الكُفْءَ ، وتشغيلِ العاطلِ منها وامتلاكِها للأساليبِ الإداريّةِ المتطوّرةِ ، لا سِيَما في مجالِ تصفيةِ النفطِ الخامِ لمَا تحتاجُ إليهِ هذه العمليّةُ مِنْ رُؤُوْسِ أموالٍ كبيرةٍ وخبرةٍ فنيّةٍ مُتقدِّمَةٍ ، وهيَ في الغالبِ لا تتوافرُ لدى الدولِ الناميةِ ومِنْ ضمنِها العراقُ ، لذلك جاء قانونُ الاستثمارِ الخاصّ في تصفيةِ النفطِ الخامِ العراقيّ ليُبيّنَ آليةَ إبرامِ مثلِ تلكَ العقودِ ، إذْ إنّ استغلالَ هذه المواردِ لا يُمْكِنُ أنْ يكونَ إلّا مِنْ خلالِ عقدٍ يُبيّنُ التزاماتِ وحقوقَ كُلّ منَ الإدارةِ والمستثمرِ سواءٌ أكان ذلك المستثمرُ وطنياً أمْ أجنبيّاً[2].

ويتميّزُ النفطُ الخامُ باحتوائِهِ على موادّ عدّةٍ يُمكنُ فصلُ بعضِها عنْ بعضِهَا الآخرِ بوساطةِ التصفيةِ ، وهي تمثّلُ مصادرَ متنوّعةً للطاقةِ كمَا وتشكّلُ مشتقاتُهُ الأُخْرى موادّاً أوّليّةً مهمةً في الصناعاتِ البتروكيمياويّةِ، كما يتميّزُ باحتوائِهِ على كمّيّاتٍ كبيرةٍ منَ الغازِ الطبيعيّ ، ويتميّزُ كذلكَ بسهولةِ نقلِهِ إلى مسافاتٍ بعيدةٍ سواءٌ بالنقلِ على اليابسةِ بوساطةِ

---

(1) سالم أحمد الفرجاني، 2005، المساهمة الأجنبية في الاستثمار المحلّي الأهمية والمحاذير، ورقة بحثيّة مقدّمة في أعمالِ المؤتمر السنويّ للتمويل والاستثمار والتمويل الخارجي المباشر FDI، مصر، شرم الشيخ، ص2.

(2) د. بيرك فارس حسين، محمد موسى خلف،2012، عقد الاستثمار في تصفية النفط الخام وطبيعته القانونية، دراسة تحليلية في التشريعات العراقية، بحث منشور في مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية والسياسية، مج 4، السنة4، ع14، العراق، ص172.

الأنابيبِ أوْ بوساطةِ الناقلاتِ البحريّةِ بالإضافةِ إلى سُهولةِ خزنِهِ ، كما يتميّزُ بانخفاضِ كلفةِ إنتاجِهِ وتكريرِهِ نسبيّاً قياساً إلى بقيةِ مصادرِ الطاقةِ الأُخرى[1].

إذْ يتّضِحُ ممّا تقدّمَ أنّنا يُمكِنُنَا تعريفُ عقدِ الاستثمارِ النفطيّ بأنّهُ (عقدٌ يُبْرَمُ بينَ الحكومةِ مِنْ جهةٍ والمستثمرِ مِنْ جهَةٍ أُخْرَى سواءٌ أكانَ المستثمرُ وطنيّاً أمْ أجنبيّاً يقومُ على توظيفِ المالِ لأجلِ استثمارِهِ في مجالِ البحثِ عنْ النفطِ والتصفيةِ ، وذلكَ بتحويلِ النفطِ الخامِ إلى مُشتقّاتٍ نفطيّةٍ قابلةٍ للاستهلاك)، وذلك استناداً إلى الفقرة (رابعاً) من المادة (17) من قانون الاستثمار الخاصّ في تصفية النفط الخام العراقي النافذ، فهذا العقد تتمثّل أطرافه بالجهة المستفيدة من الاستثمار والتي هي الحكومة مالكة الثروة النفطية، والطرف الآخر وهو المستثمر الوطني أو الأجنبيّ ، أمّا محلّ هذ العقد فيتكوّن من شَقّين : الأوّلِ من جهة المستثمر يتمثّل بتوظيف أمواله المستثمرة لتحقيق مكاسب تعود عليه، والثاني مِنْ المحلّ هو من جهة الحكومة ، إذْ يكون النفط الخام الذي يراد تحويله الى مشتقات النفط العديدة لكي يكون قابلا للانتفاع به واستهلاكه بصورة أفضل مِمّا يُحقّقُ المنفعة للحكومةِ مالكةِ الثروةِ ، وبذلك تلتقي مصلحة طرفي عقد الاستثمار في تصفية النفط الخام ويحقّقها ذلك العقد ، وهذا ما أعطاه أهميّةً ومركزاً مُتميّزَيْن بينَ العقودِ الأُخرى.

المطلبُ الثاني

[2] د. جابر شنشول جمالي،1981، تكنولوجيا الوقود، المكتبة الوطنية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، ص60. ويعدّ عقد الاستثمار النفطي مِنْ أهمّ أنواعِ عقودِ الاستثمارات الأجنبية ويعرف بأنّه: – "ذلك العقد الذي تمنح الدولة بمقتضاه الشركة الأجنبية الحق المطلق في البحث، أو التنقيب عن الموارد النفطية الكامنة في إقليمها أو جزء منه، والحق في استغلال هذه الموارد والتصرف فيها، وذلك خلال فترة زمنية معينة مقابل حصول هذه الدولة على فرائض معيّنةٍ ، وهناك مَنْ يُعرّفه على أنّه "العقد الذي بواسطته تمنح الدولة مشروعاً أجنبياً حقاً مطلقاً له في البحث في إقليمها عن النفط واستخراجه واستغلاله، وذلك خلال فترة زمنية محددة ". لمزيد من التفاصيل راجع حفيظة السيد حداد، 2003، العقود المبرمة بين الدولة والأشخاص الأجنبية – تحديد ماهيتها والنظام القانوني الذي يحكمها، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ص175.

مدى الملاءَمةِ بينَ مبدَإ سيادةِ الدولةِ الدائمةِ على الثروةِ النفطيّةِ وعقودِ استثمارِ النفطِ

إنّ السيادةَ على المصادرِ الطبيعيّةِ ذات مضاعفاتٍ إقتصاديّةٍ وسياسيّةٍ واسعةِ النطاقِ إضافةً إلى كونِهَا مَفهوماً قانونيّاً ، ويصحّ هذا على الأخصّ في سياقِ توفيرِ الرأسمالِ الأجنبيّ للأقطارِ الأقلّ تطوُّراً ، الّذي قد يُؤدّي إلى المسّ بالسيادةِ الوطنيّةِ. وإنّ التنميةَ الإقتصاديّةَ لا تتحقّقُ بدونِ الأموالِ سواءً أكانت محليّةً أم أجنبيةً ، وبما أنّ معظمَ الأقطارِ الناميةِ لا قِبَلَ لها بتلبيةِ حاجاتها الماليّة من مصادر محليّةٍ ، فإنّها تسعى بالضرورة للحصولِ على الأموالِ الأجنبيّةِ من الخارج. وإلّا فإنّ لجوء البلدان الناميةِ إلى الرأسمالِ الأجنبيّ لا يمرُّ بسلامٍ ، إذْ قدْ تتبعه تأثيراتٌ في التطوّر الإقتصاديّ والسياسيّ لا تُحمْدُ عُقْباها، وذلك أنّ الشروطَ الّتي تفرضها الشركات الأجنبيةُ المستثمرة من المُمكنِ أنْ تُسبّبَ مساساً بسيادة البلدانِ الناميةِ وحريّتِها، وتغييراً في ظروفها الاجتماعية[1].

ومِنْ خلالِ وضعِ المبادئِ الخاصّةِ بتقريرِ المصيرِ كأساسٍ لمُسوَّدَةِ ميثاقِ حقوق الإنسان، ظهر مفهومُ السيادةِ الدائمةِ على المصادرِ الطبيعيّةِ كتعبيرٍ عن مبدإ تقرير المصير الإقتصادي وكان السبب الرئيس في ذلك هو الصلة التي تصورّها كثيرٌ بينَ مفهومِ السيادةِ الدائمةِ والتأريخِ الإستعماري وسنواتِ الإعتماد على الغير، وهكذا غدت السيادة الدائمة مطلباً رئيساً للدول حديثة الإستقلال وأفصحت عنه على شكل المطالبة بتقرير المصير الإقتصادي، وبعد أنْ حصلت المستعمرات السابقة على إستقلالها السياسي، فإنها ظلّت في حالات متعددة تشعر بالإحباط لأنّ مصادرها الطبيعيّةَ لم تزل يستغلها المستثمرون الأجانبُ بطرقٍ كانت تنظر إليها الدولُ الحديثةُ على أنّها لا تخدم مصالحها وإنّما تخدم مصالح العالم

---

[1] كاوان إسماعيل إبراهيم، 2009، عقود التنقيب عن النفط وإنتاجه، دراسة قانونية تحليلية مقارنة، أطروحة دكتوراه، كلية القانون والسياسة، جامعة صلاح الدين، العراق، ص35.

المتطوّر، وقد أصرّت الأقطار المستقلّة حديثاً على السيطرة على مصادرها الطبيعيّة وعلى المشاركةِ الفعّالة في تطويرها على أساس أنّ الإستقلال السياسي سيظلّ عديم المعنى ما دام المستثمرون الأجانب يُسيطرون على مصادرها الطبيعيّة(1).

لقد ساد مبدأ (العقد شريعة المتعاقدين) في العلاقات القانونية وإتفاقيات الإمتياز المبرمة بين الدول المنتجة مع الشركات الأجنبية، بحيث لم تكن الأقطار المنتجة قادرةً على التخلّص من الآثار غير المنصفة للعقود التي أُبرمت في ظروفٍ غيرِ متكافئةٍ بينَ الدول المنتجة وبين الشركات الأجنبية بمشاركة شركات النفط الأجنبية في إتخاذ القرارات بشأن حجم الإنتاج أو إدارة المشروع أو تحديد أسعار النفط، أو رسم السياسة النفطية الدولية مثلا، ممّا أدى ذلك إلى أنْ تشعرَ الشعوبُ أنَّ حمايةَ مصالِحها وإنْ لم تكُنْ بصورة كليّةٍ ، تكونُ مِنْ خلال المشاركة فضلاً عن تنميتها وتطويرها، إذْ إنّ الإتفاقيات القديمةَ المحكومةَ بالمبدإ المذكور، تُعدُّ إكراها مُسلَّطَاً عليها، لا سيما وأنَّ هذه الامتيازات قد مُنِحَتْ في ظروف لم تكُنْ لدى البلدانِ المنتجةِ القدراتُ الإقتصاديةُ والفنيةُ وكذلك القوّةُ التفاوضيّةُ لغرض عدم وقوعها تحت هيمنة الشركات الأجنبية. إلّا أنّه بعد أنْ تمَّ إقرار مبدإ السيادة الدائمة قَبِلتْ شركات النفط الأجنبية وأقرّت بمبدإ الحقّ في المشاركة "على الأقلّ فيما يتعلّق بالمشاركة في العائدات"، وممّا ساعد معظمَ الأقطارِ المنتجة في دعوتها إلى إعادة عملية المفاوضات بالإضافة إلى مبدإ السيادة ، ضمنَ نظريةِ تغييرِ الظروفِ، وهي نظريّة ثابتةٌ في القانون الدولي، وقد نجحوا في ذلك، فعلى سبيل المثال وقّعت الحكومةُ السعوديّةُ في 30 كانون الأوّل 1949م إتفاقيّةً مع شركةِ آرامكو، فوافقت فيها الشركةُ على الخضوعِ لقانونِ ضريبةِ الدخلِ الذي صدر قبل هذا التاريخ ببضعة أيّامٍ ، على أنْ لا يزيدَ مجموعُ الضرائبِ والريوعِ والإيجاراتِ وإستحقاقاتِ الحكومةِ في أيّةِ سنّةٍ عن 50% من صافي أرباح الشركة، وذلك إبتداءً من كانون الثاني 1950م.

(1) د. أحمد عبد الرزاق خليفة السعيدان، 1997، القانون والسيادة وإمتيازات النفط (مقارنة بالشريعة الإسلامية)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص143.

وكذلك تمّ الإتفاقُ بين الحكومةِ العراقيّةِ وشركة نفطِ العراقِ في آب من عامِ 1951م على أنْ تكون حصّةُ العراقِ 50% من أرباحِ الشركاتِ الثلاثةِ ، شركةِ نفطِ العراقِ وشركةِ نفطِ الموصلِ، وشركةِ نفطِ البصرةِ[1].

المبحثُ الثاني

تدويلُ النظامِ القانونيِّ لعقدِ الاستثمارِ النفطيِّ وأثرُهُ على مصالحِ الدولِ المتعاقدةِ

إنَ السبيل الوحيد للمستثمر الأجنبي من أجل التخلّص من العوائق والقيود الّتي تُقرُّها النظمُ القانونيّةُ الوطنيّةُ يَكمنُ في ضرورةِ الانعتاقِ من النظمِ القانونيّةِ الوطنيّةِ ، أو على الأقلّ تحجيم الآثارِ المترتّبةِ عليها، وذلك باللجوءِ لقضاءِ التحكيمِ الّذي يسمحُ لأطراف العقدِ الدّولي باختيار القواعدِ القانونيّةِ الّتي تخدمُ مصالحَ الدولة والمتعامل الأجنبيّ على حدٍّ سواءٍ ، ولا شكّ في أنَّ تلك القواعدَ هي القواعدُ عبرَ الدوليّةِ ، وعليه سنتناول دراسةَ هذا المبحثِ على مطلبين، وهما ما يأتي:

المطلب الأوّلُ: تدويلُ النظامِ القانونيِّ لعقدِ الاستثمارِ النفطيِّ

المطلبُ الثاني: أثرُ تدويلِ عقودِ الاستثمارِ النفطيّةِ على مصالحِ الدولِ

المطلبُ الأوّلُ

تدويلُ النظامِ القانونيِّ لعقدِ الاستثمارِ النفطيِّ

يؤكّد جانبٌ كبيرٌ من الفقهِ على أنّ القواعد القانونيّةَ الّتي نشأت بعيدةً عنْ سلطانِ الدولةِ والّتي تحكمُ العلاقاتِ الاقتصاديّةَ الدوليّةَ بما فيها العلاقاتُ القائمةُ بينَ الدولِ مِنْ جهةٍ والمشروعاتُ الأجنبيّةُ من جهةٍ أُخرى ، وهي ظاهرةٌ قد

[1] د. راشد البراوي، 1962، حرب البترول في الشرق الأوسط، مطبعة المعرفة، القاهرة، ص264.

فرضتْ نفسَها في ظلِّ المُعطياتِ الاقتصاديّةِ الحديثةِ. وبالتالي فلابُدَّ منْ خضوعِ عقودِ الاستثمارِ الدوليّةِ ومنها العقودُ النفطيّةُ لنظامٍ قانونيٍّ مستقلٍّ عنْ جميعِ الأنظمةِ القانونيّةِ ، سواءٌ كانت قوانينَ الدولةِ المتعاقدةِ أو قوانينَ وطنيّةً محايدةً ، فالأطرافُ في هذا النوعِ من العقودِ يتواجدون في مراكز قانونية غير متكافئةٍ، ممّا يعني أنّ إخضاعها لأحدِ تلك الأنظمةِ سيُهدّدُ ذاتيّتها طالما أنّ القوانين الوطنيّة وُضعتْ أساساً لمواجهة العلاقات الناشئة عن أطرافٍ يتساوُون في مراكزِهم[1].

ولا ريبَ في أنّ الفشلَ في حكمِ العقودِ المُبْرَمةِ بينَ الدولةِ والمستثمرين الأجانبِ لا يقتصرُ على النظمِ القانونيّةِ الوطنيّةِ ، بل يشملُ أيضاً قواعدَ القانونِ الدّوليّ العامّ الّتي لا تقدرُ هي الأخرى على تقديم الحلولِ الملائمةِ لهذا النوع من العقود، على اعتبار أنّها قواعدُ جاءتْ لتنظيمِ العلاقاتِ القائمةِ بينَ الدولِ فيما بينَها، ولمّا كان المشروعُ الأجنبيُّ المتعاملُ مع الدولةِ منْ أشخاصِ القانونِ الخاصّ، فمِنْ غيرِ المعقولِ إعمالُ تلك القواعدِ بشأنِ العلاقاتِ الّتي يبرمُها هذا المتعاملُ حتّى وإنْ كان متفوّقاً منْ حيثُ مركزُه الاقتصاديّ، لعدمِ تمتّعِه بوصف الدولةِ . إذْ نكونُ أمامَ قصورٍ وعَجْزٍ وعدم ملاءَمَةِ كلٍّ من القوانين الوطنيةِ والقانونِ الدوليّ العامّ لحكمِ هذه العقودِ، لِذَا كان لِزاماً البحثُ عنْ نظامٍ قانونيٍّ آخر مستقلٍّ عنْ النظامين السابقين ليتوّلى تنظيمَها وحلَّ النزاعاتِ الناشئةِ بينَ أطرافِها، وذلك على نحوٍ يُحقّقُ التوازنَ بينَها، وبدونِ الإضرارِ بمصالحِ أيّ طرفٍ. وعليه فقد اتّجَهَ الفقهُ الغربيّ إلى التأكيد على أنّ النظامَ القانونيَّ الذي يتعيّن إخضاعُ عقودِ الاستثمارِ الدوليّةِ ومنها العقودُ النفطيّةُ له عِبْرَ نظامٍ دوليٍّ لا تنتمي قواعدُه لا للقانون الوطنيّ ولا للقانونِ الدّوليّ، ويجد مصدَرَه في الأعرافِ التجاريّةِ والمبادئ العامّةِ عِبْرَ الدوليّةِ بوصفِها الأكثرَ ملاءمةً واستجابةً لمتطلباتِ العلاقاتِ عِبْرَ الدوليّةِ ، وهذا

[1] حفيظة السيد الحداد: مصدر سابق، ص740.

الحلُّ هو الوحيدُ الذي بإمكانه تجسيدَ وتأكيدَ الاستقرارِ واليقينِ في المعاملاتِ الدوليّةِ العابرةِ للحدودِ، لأنّهُ يمثِّلُ الإطارَ الطبيعيَّ لَهَا[1].

فإذا لَمْ تَقُمْ الأطرافُ بالاختيارِ الصريحِ لقانونٍ مُعيّنٍ ، فهذا مسلكٌ يجبُ تفسيرُه على أنّهُ يفيدُ رغبَتَهم في استبعادِ هذا القانونِ، وبمَا أنّ القانونَ الدوليَّ لا يصلُحُ في حدِّ ذاتهِ كقانونٍ يحكمُ عقودَ الاستثمارِ النفطيّةِ، فإنّ الحلّ الأمثلَ هو إخضاعُهَا لنظامٍ لا ينتمي لا للدولِ المتعاقدةِ ولا للقانونِ الدوليّ العامّ[2].

وعلى الرغمِ منْ إقرارِه بالطبيعةِ الخاصّةِ لعقودِ الدولةِ عموماً وعقودِ الاستثمارِ على وجهِ الخصوص، يتّجهُ الفقهُ المناصرُ لفكرةِ تدويلِ عقودِ الاستثمارِ النفطيّةِ إلى أنّ تلك الطبيعةَ لا تتعارضُ مع منهجِ هذه القواعدِ، على الأقلّ عندَ الاتفاقِ على تطبيقِهَا، أو لجوءِ المُحَكّمِ إلى ذلك عندَ السكوتِ المطلقِ للأطرافِ عن اختيارِ القواعدِ القانونيّةِ واجبةِ التطبيقِ على رابطتِهم العقديّةِ[3].

ويُشير هذا الاتجاهُ إلى أنّ الممارساتِ التعاقديّةَ الدوليّةَ بينَ الدولةِ والمتعاملينَ الأجانبِ قدْ أضافت قواعدَ أُخرى أثّرت في النظامِ القانونيّ عبرَ الدوليّ، كما أنّ التدخلَ المتزايدَ لهؤلاءِ في إطارِ العلاقاتِ الاقتصاديّةِ الدوليّةِ لمْ يُقيّدْ مِنْ نطاقِ استقلاليّةِ هذا النظامِ بلْ ساعدَ على ازدهارِهِ وتطوّرِه. ولقدْ أكّدَ الواقعُ العمليّ أنّ غالبيّةَ العقودِ المُبْرمةِ في مجالِ التنقيبِ عنْ البترولِ واستغلالهِ تتضمّنُ اتفاقَ الأطرافِ صراحةً على تطبيقِ أفضلِ المُمارساتِ المتّبعةِ عامّةً في هذا المجالِ

---

[1] أحمد عبد الحميد عشوش، 2003، قانون النفط، الاتجاهات الحديثة في تحديد القانون الذي يحكم اتفاقيات التنمية الاقتصادية الدولية، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، ص 153 وما يليها، وانظر كذلك في هذا الرأي طالب حسن موسى، 2010، قانون التجارة الدولية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ص 29.
[2] د. حفيظة السيد الحداد: مصدر سابق، ص754.
[1] د. نادر محمد إبراهيم، 2002، مركز القواعد عبر الدولية أمام التحكيم الاقتصادي الدولي، ط2، دار الفكر الجامعي، مصر، ص472.

، ولَمَّا كان "قانونُ البترولِ يُعدّ جُزءاً من القانون التجاري الدولي الذي تشكّل من العادات العابرة للدولة والمتّبَعَةِ على نحوٍ عالميّ في المجال الخاصّ بالبترول"، فإنّ هذا يعني ارتضاءَ الأطرافِ صراحةً بإعمالِ القواعدِ عبرَ الدوليّةِ على عقدِهِم[1].

والمُلاحَظُ أيضاً في مجالِ عقودِ الاستثمارِ النفطيّةِ الدوليّةِ عدمُ تركيزِ الأطرافِ لشرطِ اختيارِ القانونِ، وذلك باستخدامِهِم لصيغٍ يُعبّرُونَ بها عَنْ رغبتِهِم في عدمِ تطبيقِ أيّ قانونٍ داخليٍّ على روابِطِهم العَقَديّةِ، وهي صياغةٌ يرى فيها المُحَكِّمُ أحياناً اتفاقاً على إخضاعِ ذلك العقدِ للقواعد عبرَ الدولية. ومن أمثلةِ الشروطِ الّتي يدرجها أطراف هذه العقود في اتفاقاتهم، شرطُ الاتفاقِ على "المبادئ العامّة المعتادة في الأممِ المُتَمَدْيِنَة"، "مبادئ قانون التجارة الدولي"، "مبادئ الودّ وحسن النيّةِ"، و"الأخذ بعينِ الاعتبارِ الصفةَ غيرَ الدولية لعلاقات الأطراف ومبادئ القانون والعادات السائدة في العالمِ المتقدّم"، وغيرها من العبارات التي تصبُّ في المعنى نفسه [2].

هذا ويتّضحُ ممّا تقدّم أنّ تدويلَ النظامِ القانونيّ لعقودِ الاستثمارِ النفطيّةِ الدوليّةِ أضْحَى واقعاً لا بُدَّ منهُ في ظلِّ الظروفِ الاقتصاديّةِ الراهنةِ، سواءٌ في حالةِ اتفاقِ الأطرافِ المتعاقدةِ على اختيارِ قواعدَ قانونيّةٍ غيرِ وطنيّةٍ لتنطبقَ عليها، أو حتّى عندَ تخلّفِ اتفاقِ هؤلاء حولَ القانونِ واجبِ التطبيقِ، إذْ يجوزُ لهيئةِ التحكيمِ أنْ تقومَ باختيارِ القواعدِ المعمولِ بها في مجالِ التبادلِ الدوليّ بالاعتمادِ على الأعرافِ والعاداتِ السائدةِ فيها، إضافةً إلى المبادئ العامّةِ المُعْتَمَدةِ بشأنها.

المطلبُ الثاني

أثرُ تدويلِ عقودِ الاستثمارِ النفطيّةِ على مصالحِ الدولِ

[2] د. حفيظة السيد الحداد: مصدر سابق، ص757.

[3] د. نادر محمد إبراهيم: مصدر سابق، ص359-360.

إنّه وعلى الرُّغمِ مِنْ تَمَتُّعِ العقودِ المُبْرَمةِ بينَ الدولةِ والأشخاصِ الأجنبيّةِ الخاصّةِ بخصوصيّاتٍ تميّزُها عنْ العقودِ المُبْرَمةِ في نطاقِ العلاقاتِ الاقتصاديّةِ والتجاريّةِ الدوليّةِ ، إلاّ أنّ هذا لا يمنع من إمكانية إخضاعها للقواعد عبرَ الدوليّةِ الّتي وُضِعَتْ أصلاً لتحكّمِ العلاقات الناشئة في ذلك النطاقِ. فحتّى وإنْ كان هدفُ الدولةِ مِنْ وراءِ إبرامِ هذه العقودِ هو تحقيقُ مصلحةٍ اقتصاديّةٍ أو اجتماعيّةٍ ، فإنّ هذا لا يَحُولُ دونَ إمكانيّةِ تطبيقِ قواعدَ غيرِ وطنيّةٍ بشأنِ منازعاتِها، خاصّةً في حالةِ اتّفاقِ الأطرافِ على اختيارِها لتَحْكُمَ عقدَهُمْ، والقولُ بخلافِ هذا معناه تقييدُ حريّةِ الأطرافِ في مجالِ اختيارِ قانونِ العقدِ، وهذا أمرٌ يتعارضُ بشكلٍ صريحٍ معَ الأصولِ الثابتةِ والقواعدِ العامّة التي تتركُ لهم سلطةَ ذلك الاختيارِ ومكنَتَهِ . والقاعدةُ العامّةُ في مجالِ عقود المبادلات الاقتصادية الدوليّةِ أنّ للمتعاقدين الحريةَ في اختيارِ القواعدِ القانونيّةِ واجبةِ التطبيقِ على عقدِهم، ويُعدُّ منَ المغالاةِ غيرِ المقبولةِ تقييدُ تلك الحريّةِ بإسنادِ الروابطِ العقديّةِ إسناداً جامدَاً ومُسْبَقاً للقانون الوطنيّ للدولةِ المتعاقدةِ ، وذلك حتّى في الحالاتِ الّتي تتّفقُ فيها الدولةُ المتعاقدةُ معَ الطرفِ الأجنبيّ على اللجوءِ إلى التحكيمِ التجاريّ الدّوليّ أوّلاً، ثمّ اختيار القواعدِ عبرَ الدوليّةِ لتحكم العقدِ المبرمِ ثانياً، وبالتالي لا ضررَ على الدولة من ذلك لأنّه هي من ارتضى تطبيقَها، لاسيما أنه يُوجد صمامُ أمانٍ لحمايةِ النظامِ العامّ الوطنيّ، حيث تقضي القواعدُ العامّةُ في القانون الدوليّ الخاصّ بعدمِ سريانِ أيّةِ قاعدةٍ قانونيّةٍ إذا كانت تتعارضُ مع النظامِ العامّ والآدابِ في الدولة المتعاقِدَةِ. وعليه وجب احترامُ اتفاقِ الأطرافِ وإعمال القواعدِ القانونيّةِ التي اختارها هؤلاء لحكمِ عقدهم، ولا مجال للادّعاءِ بأنّ خصوصية عقود الاستثمار النفطيّةِ الدوليّةِ تستتبع بالضرورة خضوعها للقانونِ الوطنيّ للدولةِ المتعاقِدَةِ، لأنّ إعمال هذا القانونِ بشكلٍ دائمٍ قدْ يُضرُّ بمصالحِ المتعاقدين مَعَاً، وذلك لتخلّفِ أحكامِه عن مجاراةِ ما جرى عليه العملُ في نطاقِ المبادلاتِ الاقتصاديّةِ الدوليّةِ على وجهِ العمومِ. وحتّى في الحالةِ الّتي يتّفقُ فيها الأطرافُ على تطبيقِ قانونِ الدولةِ المتعاقدةِ فإنّ هذا لا يمنعُ هيئةَ التحكيمِ من تطبيقِ المبادئِ والأعرافِ عبرَ الدوليةِ السائدة، وذلك عندما يتّضح لها وجود نقصٍ في القانونِ المختارِ، أو لتفسيرِ النصوص التشريعية الغامضةِ فيه، خاصّةً وأنّ النُّظُمَ الداخليّةَ تُعاني عادةً من قصورٍ في الأحكامِ الخاصّةِ بتنظيمِ موضوعاتِ عقودِ التنميةِ والاستثمارِ، وبهذا فقط تتحقّقُ الحكمةُ من لجوءِ الأطرافِ إلى

قضاءِ التحكيمِ فتحسمَ جميعَ المنازعاتِ الناشئةِ عن علاقتهم العقديّةِ من جِهةٍ ، وتحفظ توقّعاتِهم المشروعةَ من جهةٍ أُخرى ، وتُجنِّبُ المُحكّمِين الوقوعَ تحتَ طائلةِ إنكارِ العدالة من جهةٍ ثالثة[1].

وعلاوةً على هذا فإنّ الخروج عن المفاهيم السائدة في مجال العقود النفطية الدولية، والّتي تقدّس مبدأ سلطانِ الإرادةِ يُعدّ في نظرِ الطرفِ الأجنبيّ عائقاً من معوّقاتِ الاستثمارِ، وذلك لأنّه يُقيّدُ حريّته في اختيار القواعد القانونيّة الّتي يَطْمَئِنُّ إليها ويَثِقُ فيها، ممّا يعني في المقامِ الأخيرِ حدوثُ آثارٍ سلبيّةٍ تضرُّ بمصلحةِ الدولةِ المتعاقِدَةِ، طالما أنّ ذلك الطرفَ يتواجدُ دوماً في مركز قوّةٍ اقتصاديّةٍ ، فيرفضَ الاستجابةَ لشرطِ خضوعِ العقدِ للقانون الوطنيّ، فيكون اقتصادُ الدولةِ هو الخاسرُ الأكبرُ، وبدلاً منْ أنْ يُحقّقَ إسنادُ عقودِ الاستثمارِ للقانون الوطني نتائجَ إيجابيّةً للدولةِ المتعاقِدَةِ، فإنّه سيُلحقُ بها أضراراً جسيمةً. ويَجِبُ لفتُ نظرِ الاتّجاهِ الرافضِ لخضوعِ عقودِ الاستثمارِ النفطيّة للقواعدِ عبرَ الدوليّةِ إلى ضرورةِ عدمِ الخلط بينَ هذه الأخيرةِ وقراراتِ التحكيمِ الصادرةِ بعدَ الحربِ العالميّةِ الثانيةِ ، والّتي كانت تستبعدُ تطبيقَ القوانينِ الوطنيّةِ للدولِ المتعاقِدَةِ بحجّةِ التخلّفِ واللجوءِ لإعمالِ المبادئ العامّةِ بدلاً منها، وذلك للوصولِ إلى أهدافٍ تُحقّقُ مصلحةَ المتعاقدِ الأجنبيّ على حسابِ مصالحِ الدولِ الناميةِ ، "فالقواعدُ عبرَ الدوليّةِ في العصرِ الحديثِ لمْ تَعُدْ تخلقُ منْ منطلقِ سياسةٍ مسبقةِ الحكمِ أو عنْ رغبةٍ لتغليبِ مصالحَ فوق أُخرى بقدرِ تلبيةِ حاجاتٍ معيّنةٍ عن طريقِ منهجٍ براجماتيّ"[2].

وأمّا في حالةِ عدمِ اتّفاقِ الأطرافِ على اختيارِ القواعدِ القانونيّةِ واجبةِ التطبيقِ، وجبَ على المُحكّمِ في هذه الحالةِ البحثُ عن أكثرِ القوانينِ ارتباطاً بالعقدِ ، ممّا يعني إمكانيةَ تطبيقِ الأحكامِ الواردةِ في قانونِ الدولةِ المتعاقِدَةِ ، وليس هناك أيّ مجالٍ للقولِ بأنّ اللجوءَ إلى التحكيمِ يعني ارتضاءَ الأطرافِ باستبعادِ النُّظُمِ القانونيّةِ الوطنيّةِ لحلّ نزاعاتِهم، وإخضاعِها

---

[1] د. مصطفى الجمال، د. عكاشة عبد العال، 1998، التحكيم في العلاقات الخاصّة الدوليّة والداخليّة، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ص664.

[2] د. نادر محمد إبراهيم: مصدر سابق، ص236.

بدلاً من ذلك للأعرافِ الدوليّةِ[1]، وذلك لأنّ التدويلَ انصبّ هنا على الجانبِ الإجرائيّ فقط، وليس له أيّةُ علاقةٍ بالتدويلِ الموضوعيّ للعقدِ ، لذا يتعيّنُ على المُحكّمِ الوقوفُ عندَ هذا المقصدِ وعدمُ تجاوزهِ ، واعتبار تبنّي الأطرافِ لشرطِ التحكيمِ دليلاً على رغبتِهم الضمنيّةِ في إخضاعِ عقدهم للقواعدِ عبرَ الدوليّةِ ، إلّا إذا كانت إرادتُهم صريحةً في اختيارها حسْماً لمنازعاتهم. على أنّ تطبيقَ القانونِ الوطنيّ للدولةِ المتعاقِدَةِ على عقودِها المُبْرَمَةِ مع الطرفِ الأجنبيّ عندَ سكوتِهما المُطْلَقِ عن الاختيار، لا يحولُ أيضاً دونَ إمكانيّة استعانة المُحَكّمِ بالقواعدِ عبرَ الدوليّةِ لتكملةِ النقصِ الّذي قد يشوبُ قواعدَ القانونِ الداخليّ أوْ إذا ظَهَر له عدم ملاءمةِ هذه الأخيرةِ لحكم العقدِ ، وأنّ القاعدةَ عبرَ الدوليّةِ هي الأكثرُ تحقيقاً لتلك الملاءَمَةِ، إذْ من المعلومِ أنّ قانون الدولة الطرف، وإنْ كان أكثر القوانين ارتباطاً بالعقد، فإنّ هذا لا يعني دوماً أنّه الأكثر ملاءَمَةً لحمايةِ مصالِحِها[2].

وفي نزاعٍ بينَ شركةِ "CDSE"[3]، وحكومةِ كوستاريكا مسجّلٍ بتأريخ 1996/3/22 أمامَ هيئةِ التحكيمِ التابعة للمركز الدولي لتسوية منازعات الاستثمار، طالبت كوستاريكا بتطبيق قواعدِ القانونِ الدوليّ ومبادِئِهِ فقط ، كقانونٍ واجبِ التطبيقِ على العقدِ، ورأتْ بأنّهُ حتّى وإنْ كان اتفاقُ الطرفين غيرَ مكتوبٍ وغيرَ واضحٍ بصورة كافيةٍ ، إلّا أنّه يُمكن استنتاجُه من طلبِ التحكيم، ومن موافقةِ الحكومة على اختصاص المركز بنظر النزاع[4]، ولا شكّ في أنّ حكومةَ كوستاريكا قد رأتْ في

---

(1) حيث يذهب بعض الفقه إلى القول بأنّ: "تطبيق قواعد قانون التجارة الدولية يصبح واجباً بمجرد اللجوء إلى التحكيم التجاريّ الدوليّ، وعلى نحو أكثر دقّة بمجرد تضمين العقد الدوليّ شرط التحكيم... وهكذا يبدو التحكيم وكأنّه المخاطب الأصيل بقواعد قانون التجارة الدوليّة والمنوط به تطبيقها". د. هشام خالد، 2005، جدوى اللجوء، إلى التحكيم التجاري الدوليّ، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 342.

(2) د. نادر محمد إبراهيم: مصدر سابق، ص484.

(3) اختصارا لـ: Compania Del Desarrollo de santa Elena.

(4) وكان النزاع قد ثار بين الطرفين على إثر إقدام حكومة كوستاريكا على تأميم بعض ممتلكات شركة CDSE فيها، وانتهت هيئة التحكيم إلى إصدار قرارها بتأريخ 2000/02/17، والذي انتهت فيه إلى تطبيق قانون كوستاريكا بما في ذلك

تطبيقِ القواعدِ عبرَ الدوليّةِ تحقيقاً لمصلحتِها، لذلك أقرّتْ باختصاصها الاستِثْاريّ في حكمِ النزاعِ، وهذا دليلٌ آخر على أنّ مضمونَ تلك القواعدِ وأحكامَهَا قد تكونُ أكثرَ ملاءمةً للدولةِ المتعاقِدَةِ مقارنةً بقانونها الوطنيّ.

ومِمّا يدعمُ موقفَنا في جوازِ الإعمالِ المزدوجِ لكلٍّ مِنْ قانونِ الدولةِ المتعاقدةِ والقواعدِ عبرَ الدوليّةِ على عقودِ الدولةِ عندَ تخلّفِ الأطرافِ عنْ الاختيارِ الصريحِ للقانونِ الواجبِ التطبيقِ، هو اتّجاهُ اتفاقيّةِ واشنطن الموقّعةِ عام 1965 والمتعلّقةِ بتسويةِ منازعاتِ الاستثمارِ الأجنبيّةِ ، حيث قضتْ المادّةُ 1/42 بأنّه : "تفصلُ المحكمةُ في النزاعِ وفقاً للقواعدِ القانونيّةِ الّتي اتّفق عليها الأطراف، وفي حالة عدم وجود مثل هذا الاتفاق تُطبّقُ المحكمة قانون الدولة المتعاقدة الطرفِ في النزاعِ بما في ذلك قواعده في تنازعِ القوانين ومبادئ القانون الدوليّ الواجبةِ التطبيقِ". وتطبيقاً منها لنصّ المادّةِ 1/42 المذكورةِ في أعلاه، ذهبتْ هيئاتُ التحكيمِ بالفعل إلى التطبيقِ الجامع لكلٍّ منَ قانونِ الدولةِ المتعاقدةِ والقواعدِ عبرَ الدوليّةِ عندَ سكوت الأطرافِ عنْ اختيارِ قانونِ العقدِ على النزاعاتِ الّتي ثارت أمامَها. ففي نزاعٍ بينَ شركةِ "Amco Asia" وآخرين معَ حكومةِ إندونيسيا، قرّرتْ هيئةُ التحكيمِ أنّها لم تجدْ في اتفاقِ الأطرافِ ما يشيرُ إلى اختيارِهم لقانونٍ مُعيَّنٍ ليكونَ هو القانونَ الواجبَ التطبيقِ، وعليه انتهتْ إلى التزامِها بتطبيقِ القانونِ الإندونيسيّ ، ومبادئ القانونِ الدوليّ واجبة التطبيق[1].

قواعده في تنازع القوانين، وكذا مبادئ القانون الدولي، وذلك وفقا لنصّ المادة 01/42 من اتفاقية واشنطن. حسين أحمد الجندي، 2006، النظام القانون لتسوية منازعات الاستثمار الأجنبية على ضوء اتفاقية واشنطن الموقعة عام 1965، دار النهضة العربية، ص229.

[1] حسين أحمد الجندي: المصدر نفسه، ص222.

هذا وقدْ تواتر القضاءُ الدوليّ على رفضِ فكرةِ تدويلِ العقودِ المُبْرَمَةِ بينَ الدولةِ والأشخاصِ الأجنبيةِ الخاصّةِ في العديد منْ أحكامِهِ، بحيث لم يذهبْ أيٌّ منْ قراراتِ التحكيمِ المعروفةِ في القضايا النفطيّة إلى إضفاءِ صفةِ المعاهدةِ الدوليّةِ على إتفاقيّاتِ البترول[1].

فقد أوضحتْ المحكمةُ الدائمةُ للعدلِ الدوليّ في قضيّةِ مافروماتيس عام 1925 أنّ الإتفاق لا يعدو أنْ يكونَ عقداً من القانونِ الداخليّ ومِنْ ثمّ فإنّ مسؤوليّةَ الإخلالِ بهِ لا تخضعُ لأحكامِ القانونِ الدوليّ ، ولا تترتّبُ مسؤوليّةٌ دوليّةٌ على عاتقِ الدولةِ الّتي خرجت عن مقتضيات التعاقدِ[2].

كما رفضتْ محكمةُ العدلِ الدوليّةِ في قرارها حولَ تأميمِ شركة النفطِ الأنجلو إيرانية عام 1952 وجهةَ نظرِ المملكةِ المتّحدةِ مِنْ أنّ" الإتفاقيّةَ الموقّعةَ بينَ الحكومةِ الإيرانيّةِ والشركةِ الأنجلو الإيرانيّةِ عامَ 1933م لها طبيعةٌ مزدوجةٌ"، فكانت المملكةُ المتّحدةُ تدّعي بأنّ إتفاقيّةَ الإمتيازِ تُعدُّ مِنْ جهةٍ عقدَ إمتيازٍ بينَ الحكومةِ الإيرانيّة والشركةِ، وهي مِنْ جهةٍ أُخرى معاهدةٌ بينَ الحكومتينِ البريطانيّةِ والإيرانيّةِ[3].

[1] د. محمد يوسف علوان، 1982، النظام القانوني لإستغلال النفط في الأقطار العربية (دراسة في العقود الاقتصادية الدولية)، مطبعة جامعة الكويت، الكويت، ص301.

[2] د. عمر أبوبكر باخشب، 1999، النظام القانوني لعقود الإمتياز، مجلة القانون والإقتصاد، البحوث القانونية والإقتصادية، ع99، القاهرة، ص 26.

[3] د. محمد يوسف علوان، المصدر السابق، ص 301.

الخاتمةُ

الاستنتاجاتُ:

1- يتمُّ إبرامُ عقدِ الاستثمارِ في تصفيةِ النفطِ الخامِ بينَ طرفين، يتمثّلُ الطرفُ الأوّلُ بالدولةِ المضيفةِ للاستثمارِ، وتُمثّلُها في ذلك إحدى المؤسساتِ التابعةِ لها وهي في الغالبِ وزارةُ النفطِ ، كذلك يجوزُ للأقاليمِ والمحافظاتِ غيرِ المُنْتَظِمَةِ في إقليمٍ منحَ تراخيصَ لإنشاءِ المصافي ضمنَ حدودِهَا الإداريّةِ ، وذلك استناداً إلى الفقرةِ (رابعاً) منَ المادّةِ (17) من قانونِ الاستثمارِ الخاصِ بتصفيةِ النفطِ الخامِ العراقيّ النافذِ ، ويُعرَّفُ عقدُ الاستثمارِ الخاصُ بتصفيةِ النفطِ الخامِ بأنّهُ (عقدٌ يُبْرَمُ بينَ الحكومةِ مِنْ جهةٍ والمستثمرِ مِنْ جِهَةٍ أُخرى سواءٌ أكانَ المستثمرُ وطنيّاً أمْ أجنبيّاً يقومُ على توظيفِ المالِ لأجلِ استثمارِهِ في مجالِ التصفيةِ وذلك بتحويلِ النفطِ الخامِ إلى مشتقّاتٍ نفطيّةٍ قابلةٍ للاستهلاكِ).

2- إنّ حداثةَ مصطلحِ الاستثمار وأهميّته قدْ أدّت إلى تعدُّدِ التعريفاتِ الخاصّةِ بهِ واتّساعِها في كلٍّ منَ الفكرِ الاقتصاديّ والقانونيّ.

3- إنّ تدويلَ النظامِ القانونيّ لعقودِ الاستثمار النفطيّةِ الدوليّةِ أضْحى واقعاً لا بُدَّ مِنْهُ في ظِلِّ الظروفِ الاقتصاديّةِ الراهنةِ، سواءٌ في حالةِ اتّفاقِ الأطرافِ المتعاقِدَةِ على اختيارِ قواعدَ قانونيّةٍ غيرِ وطنيّةٍ لتنطبقَ عليها، أوْ حَتّى عندَ تخلّفِ اتّفاقِ هؤلاءِ حولَ القانونِ واجبِ التطبيقِ، إذْ يجوزُ لهيئةِ التحكيمِ أنْ تقومَ باختيارِ القواعدِ المَعْمُولِ بِهَا في مجالِ التبادلِ الدوليّ بالاعتمادِ على الأعرافِ والعاداتِ السائدةِ فيها، وكذلك على المبادئِ العامّةِ المُعْتَمَدَةِ بشأنِها.

التوصيّات:

1- ضرورةُ إخضاعِ عقودِ الاستثمارِ الدوليّةِ ، ومنها العقودُ النفطيّةُ عبرَ نظامٍ دوليٍ لا تنتمي قواعدُه للقانونِ الوطنيّ ولا للقانونِ الدوليّ، ويجدُ مصدرَهُ في الأعرافِ التجاريّةِ والمبادئ العامّةِ عبرَ الدوليّةِ بوصفِها الأكثرَ ملاءَمةً واستجابةً لمتطلّباتِ العلاقاتِ عِبْرَ الدوليّةِ ، وهذا الحلُّ هو الوحيدُ الّذي بإمكانِهِ تجسيدُ الاستقرارِ واليقينِ في المعاملاتِ الدوليّةِ العابرةِ للحدودِ وتأكيدُهُما ، لأنّهُ يمثّلُ الإطارَ الطبيعيّ لها.

2- تحديدُ وسيلةِ حلّ المُنازعاتِ الّتي تَنشأ عنْ تفسيرِ أو تنفيذِ عقدِ الاستثمارِ في تصفيةِ النفطِ الخامِ ، وذلك مِنْ خلالِ النصّ عليها.

3- لا مجالَ للادّعاءِ بأنّ خصوصيّةَ عقودِ الاستثمارِ النفطيّةِ الدوليّةِ تستتبعُ بالضرورةِ خضوعَها للقانونِ الوطنيّ للدولةِ المتعاقِدَةِ ، لأنّ إعمالَ هذا القانونِ بشكلٍ دائمٍ قَدْ يُضِرُّ بمصالحِ المتعاقدينَ معاً، وذلك لتخلّفِ أحكامِهِ عَنْ مجاراةِ ما جَرَى عليهِ العملُ في نطاقِ المبادلاتِ الاقتصاديّةِ الدوليّةِ على وجهِ العمومِ.

المصادرُ

أوّلاً: القرآنُ الكريمُ

ثانياً: المعاجمُ اللغويّةُ

1- أبو الفضل جمال بن محمد بن مكرم بن منظور، 1414 هـ، 1994م، لسان العرب، ج3، دار صادر بيروت.

2- إسماعيل بن حمّاد الجوهريّ، 1974، الصحاح، ج1، ط1، دار الحضارة العربية، بيروت.

ثالثاً: الكُتُب

1- أحمد عبد الحميد عشوش، 2003، قانون النفط، الاتجاهات الحديثة في تحديد القانون الذي يحكم اتفاقيات التنمية الاقتصادية الدولية، مؤسسة شباب الجامعة، مصر.

2- د. أحمد عبد الرزاق خليفة السعيدان، 1997، القانون والسيادة وإمتيازات النفط (مقارنة بالشريعة الإسلامية)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

3- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، 1987، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية، الكويت.

4- د. جابر شنشول جمالي، 1981، تكنولوجيا الوقود، المكتبة الوطنية، الجامعة التكنولوجية، بغداد.

5- حسين أحمد الجندي، 2006، النظام القانون لتسوية منازعات الاستثمار الأجنبية على ضوء اتفاقية واشنطن الموقعة عام 1965، دار النهضة العربية.

6- حفيظه السيد حداد، 2003، العقود المبرمة بين الدولة والأشخاص الأجنبية – تحديد ماهيتها والنظام القانوني الذي يحكمها، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.

7- د. راشد البراوي، 1962، حرب البترول في الشرق الأوسط، مطبعة المعرفة، القاهرة.

8- طالب حسن موسى، 2010، قانون التجارة الدولية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

9- د. عبد العزيز عبد الكريم عبد الله، 2010، ضمانات الاستثمار في الدول العربية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

10- د. محمد يوسف علوان، 1982، النظام القانوني لإستغلال النفط في الأقطار العربية (دراسة في العقود الاقتصادية الدولية)، مطبعة جامعة الكويت، الكويت.

11- د. مصطفى الجمال، د. عكاشة عبد العال، 1998، التحكيم في العلاقات الخاصة الدولية والداخلية، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.

12- د. نادر محمد إبراهيم، 2002، مركز القواعد عبر الدولية أمام التحكيم الاقتصادي الدولي، ط2، دار الفكر الجامعي.

13- د. هشام خالد، 2005، جدوى اللجوء، إلى التحكيم التجاري الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة.

14- د. ياسين محمد الجبوري، 2008، الوجيز في شرح القانون المدني الأردني، ج1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

رابعاً: الأطاريحُ والرسائلُ

1- كاوان إسماعيل إبراهيم، 2009، عقود التنقيب عن النفط وإنتاجه، دراسة قانونية تحليلية مقارنة، أطروحة دكتوراه، كلية القانون والسياسة، جامعة صلاح الدين، العراق.

خامساً: البحوثُ العلميّةُ:

1- د. بيرك فارس حسين، محمد موسى خلف، 2012، عقد الاستثمار في تصفية النفط الخام وطبيعته القانونيّة، دراسة تحليليّة في التشريعات العراقية، بحث منشور في مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية والسياسية، مج 4، السنة 4، ع14، العراق.

2- د. عمر أبوبكر باخشب، 1999، النظام القانوني لعقود الإمتياز، مجلة القانون والإقتصاد، البحوث القانونية والإقتصادية، ع99، القاهرة.

سادساً: المؤتمراتُ الدوليّةُ

1- د. هشام فاروق، للفترة من 5 – 8 كانون الأول، 2004 الاستثمارات العربية، واقعها وآفاقها في ظلّ النظام العالميّ الجديد، مؤتمر تطوير الإدارة العربية لجذب الاستثمار، مصر شرم الشيخ.

2- سالم أحمد الفرجاني، 2005، المساهمة الأجنبية في الاستثمار المحلّي الأهمية والمحاذير، ورقة بحثيّة مقدمة في أعمال المؤتمر السنوي للتمويل والاستثمار والتمويل الخارجي المباشر FDI، مصر، شرم الشيخ.

سابعاً: الاتفاقيّاتُ

1- اتفاقيّة واشنطن المتعلّقة بتسوية منازعات الاستثمار الأجنبية عام 1965.

ثامناً: القوانينُ

1- قانونُ الاستثمار الخاصّ في تصفية النفط الخام رقم (64) لسنة 2007.

2- قانونُ الاستثمار العراقي رقم (13) لسنة 2006 المُعدّلُ بالقانونِ رقم (50) لسنة 2015.

مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
17-16 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

أبنية الأفعال المجردة في سورة الجمعة

هالة فخري أحمد سليمان الجريسي
كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة الموصل
07722464767
Haaallfakh@gmail.com
haalafakhri@yahoo.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خير المرسلين محمد (ﷺ) وعلى اله وصحبه الى يوم الدين .

أما بعد :

فإنَّ لبناء الكلمة في اللغة العربية أهمية بالغة من النواحي كافة ، منها يعرف أصلها ووزنها الصرفي والحروف الاصلية من الحروف المزيدة ، فضلاً عن معرفة اصل حروف العلة كما في الواو والياء والهمزة بالرجوع الى جذر الكلمة . ومن هذا المنطلق بدأنا بكتابة هذا البحث المتواضع الذي بين أيدينا لدراسة أبنية الافعال المجردة في سورة الجمعة نسأل المولى التوفيق والسداد والعمل الصالح والنافع في الدنيا والاخرة ، ونسأله الأجر لكل من ينتفع بهذا العمل المتواضع ومنه التوفيق .

الملخص :

بعد التوكل على الله والحمد ، بدأنا بكتابة هذا البحث المتواضع حيث بدأنا بعرض مختصر لأبنية الافعال واقسامها وأوزانها الصرفية ثم تبعناه بعرض مختصر فيما يتعلق بالسورة وذكر فضلها ، ومن ثم فتحنا باب الافعال المجردة التي وردت في السورة وقسمناها الى الفعل الصحيح والفعل المعتل ثم قسمنا الفعل الصحيح الى الصحيح السالم ، ثم الصحيح المهموز ثم الصحيح المضعف . ثم قسمنا الفعل المعتل الى المعتل المثال ثم المعتل الأجوف وأخيراً المعتل الناقص . وفصلنا الحديث في القول على كل فعل من الافعال بذكر ماضيه ومضارعه مع بابه ووزنه

الصرفي ومعلقات الفعل الصرفية ثم ذكرنا أصل الفعل لغوياً ومعناه ، ثم ذكر معناه في الآية الكريمة . واعتمدنا في ذلك على المصادر الصرفية واللغوية ومجموعة من كتب التفاسير .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

أبنية الأفعال:

يقسم الفعل في اللغة العربية على قسمين :

الأول : الفعل الصحيح ، والثاني الفعل المعتل .

أما الفعل الصحيح فيقسم على :

أ/ الصحيح السالم ب/ الصحيح المهموز ج/ الصحيح المضعف

والمعتل يقسم على :

أ/ المثال ب/ الأجوف ج/ الناقص د/ اللفيف بقسميه المقرون والمفروق .

الفعل الثلاثي :

للفعل الثلاثي المجرد ستة أوزان :

1-باب نصر . ينصر (فَعَل . يَفْعُل) .

2-باب ضرب . يضرب (فَعَل . يَفْعِل) .

3-باب فتح . يفتح (فَعَل . يَفْعَل) .

4-باب فرح . يفرح (فَعِل . يَفْعَل) .

5-باب كرم . يكرم (فَعُل . يَفْعُل) .

6-باب حسب . يحسب (فَعِل . يَفْعِل) .

وهذا الترتيب للأوزان يتدرج حسب كثرة الأفعال في كل باب ، فأكثر الأبواب أفعالاً باب نصر، فضرب ، ففتح ، ففرح ، فكرم. وأقلها باب حسب.

سورة الجمعة :

مقصودها بيان مسمى الصف بدليل هو أوضح شرائع الدين وأوثق عرى الإسلام وهو الجمعة التي اسمها مبين للمراد منها من فرضية الاجتماع فيها وإيجاب الإقبال عليها وهو التجرد عن غيرها والانقطاع لما وقع من التفرق حال الخطبة عمن بعث للتزكية بالاجتماع عليه في الجهاد وغيره في العسر واليسر والمنشط والمكره ، واسمها الجمعة أنسب شيء فيها لهذا المقصد بتدبر آياته وتأمل أوائله وغاياته ، الحاثة على قوة التواصل والاجتماع ، والحاملة على دوام الإقبال على المزكي والحب له والاتباع (1) .

وهي مدنية وذكر النقاش قولا إنها مكية وذلك خطأ ممن قاله لأن امر اليهود لم يكن الا بالمدينة وكذلك امر الجمعة لم يكن قط بمكة أعني إقامتها وصلاتها واما امر الانفضاض فلا مرية في كونه بالمدينة وذكر النقاش عن أبي هريرة قال كنا جلوسا عند رسول الله (صلى الله عليه وسلم) حين نزلت سورة الجمعة وهذا ايضا ضعيف لأن أبا هريرة إنما أسلم أيام خيبر (2) . والسورة انما تعالج أن تقر في أخلاد الجماعة المسلمة في المدينة أنها هي المختارة أخيرا لحمل أمانة العقيدة الإيمانية وأن هذا فضل من الله عليها وأن بعثة الرسول الأخير في الأميين- وهم العرب - منة كبرى تستحق الالتفات والشكر، وتقتضي كذلك تكاليف تنهض بها المجموعة التي استجابت للرسول ، واحتملت الأمانة وأنها موصولة على الزمان غير مقطوعة ولا منبتة ، فقد قدر الله أن تنمو هذه البذرة وتمتد . بعد ما نكل بنو إسرائيل عن حمل هذه الأمانة وانقطعت صلتهم بأمانة السماء وأصبحوا يحملون التوراة كالحمار يحمل أسفارا، ولا وظيفة له في إدراكها ، ولا مشاركة له في أمرها! تلك هي الحقيقة الرئيسية التي تعالج السورة إقرارها في قلوب المسلمين. من كان منهم في المدينة يومذاك على وجه الخصوص ، وهم الذين ناط الله بهم تحقيق المنهج الإسلامي في صورة واقعة . ومن يأتي بعدهم ممن أشارت إليهم السورة ، وضمتهم إلى السلسلة الممتدة على الزمان (3).

وهي سبعمائة وعشرون حرفا، ومائة وثمانون كلمة، وأحدى عشر آية .

فضلها :

وردت عدة أحاديث في ذكر فضل سورة الجمعة منها :

أخبرنا أبو عمرو الفراتي قال : أخبرنا موسى قال : أخبرنا مكي قال : حدّثنا سليمان قال : حدّثنا أبو معاذ عن أبي عصمة عن زيد العمي عن أبي نصرة عن ابن عباس عن أبي بن كعب عن النبي (ﷺ) قال: «من قرأ سورة الجمعة كتب له عشر حسنات بعدد من ذهب الى الجمعة من مصر من أمصار المسلمين ومن لم يذهب» (4) .

وعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ: كُنَّا جُلُوسًا عِنْدَ النَّبِيِّ (ﷺ) إِذْ نزلت عليه سُورَةُ الْجُمُعَةِ، فَلَمَّا قَرَأَ: وَآخَرِينَ مِنْهُمْ لَمَّا يَلْحَقُوا بِهِمْ قَالَ رَجُلٌ: مَنْ هَؤُلَاءِ يَا رَسُولَ اللَّهِ فَلَمْ يُرَاجِعْهُ النَّبِيُّ (ﷺ)حَتَّى سَأَلَهُ مَرَّتَيْنِ أَوْ ثَلَاثًا، قَالَ: وَفِينَا سَلْمَانُ الْفَارِسِيُّ؟ قَالَ: فَوَضَعَ النَّبِيُّ (ﷺ) يَدَهُ عَلَى سَلْمَانَ، ثُمَّ قَالَ: «لَوْ كَانَ الْإِيمَانُ عِنْدَ الثُّرَيَّا لَنَالَهُ رِجَالٌ مِنْ هَؤُلَاءِ» (5) .

الأفعال في السورة:

1. الفعل الصحيح

أ. الفعل الصحيح السالم

*** الفعل (بَعَثَ)**

قوله تعالى : **﴿هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا /2﴾**

ثلاثي صحيح ماضيه ومضارعه (بَعَثَ – يَبْعَثُ) ، من الباب الثالث ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعَل) ، والفعل متعدٍ بنفسه لكل شيءٍ ينبعث ومتعدٍ بالباء لكل شيءٍ لا ينبعث بنفسه مثل الكتاب والهداية يقال "بعث الله رسولاً " ويقال: "بعثت بالكتاب" (6) "الْبَاءُ وَالْعَيْنُ وَالثَّاءُ أَصْلٌ وَاحِدٌ، وَهُوَ الْإِثَارَةُ. وَيُقَالُ: بَعَثْتُ النَّاقَةَ: إِذَا أَثَرْتَهَا (7) .

والبعث الإرسال سواء كان للأحياء ومنه قوله تعالى : **﴿ثُمَّ بَعَثْنَا مِن بَعْدِهِم مُّوسَى /الْأَعْرَاف:103﴾** ، أو للأموات يوم البعث فيقال بعث من في القبور وسمي يوم القيامة بيوم البعث ومنه قوله تعالى : **﴿قَالُوا يَاوَيْلَنَا مَنْ بَعَثَنَا مِنْ مَرْقَدِنَا هَذَا مَا وَعَدَ الرَّحْمَنُ وَصَدَقَ الْمُرْسَلُونَ / يس:52 ﴾** (8) ، والبعث

الإحياء أي إحياء الله الموتى قال تعالى : ﴿ثُمَّ بَعَثْنَاكُمْ مِنْ بَعْدِ مَوْتِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ / البقرة:56﴾ ، و (بعثات) في حديث حذيفة : (إن للفتنة بَعْثات ووَقَفات فَمن اسْتَطَاعَ أَن يَمُوت فِي وَقفاتها فَلْيفْعَل) . أَي إثارات و هَيْجات . وكلّ شَيْء أثرتَه فقد بعثتَه [9] . ويدل البعث على الإسراع ، ومنه قولهم انبعث في السير أي أسرع ، ويدل مضعفه تبعّث على السير فيقال تبعّث مني الشِعْرَ أي انبعث كانه سار [10] ، وثمة معنىً أخر للبعث وهو الاثارة فيقال : بعثت الْبَعِير فانبعث أَي أثرته فثار . بعث يبعثه بعثا أرسله وحده وبعث به أرسله مع غيره ويتعدى الفعل بنفسه وقد يتعدى بغيره فيتعدى بنفسه اذا كان له القدرة على المجيء يقال : بعث الله الرسول وأما إن لم يكن له القدرة على المجيء أو لا ينبعث بنفسه كالكتاب والهدية فإن الفعل يتعدى إليه بالباء فيقال بعثت به. وقد فرق العسكري بين البعث والإرسال بقوله : انه يجوز أن يبعث الرجل الى الآخر لحاجة تخصه دونك ودون المبعوث اليه كالصبي تبعثه الى المكتب فتقول : بعثته ولا تقول ارسلته لان الارسال لا يكون الا برسالة وما يجري مجراها [11] . ويدل البعث في الآية الكريمة على الإرسال أفادت (فيهم) معنى المكوث بينهم بالرسالة أي رسولا لا يفارقهم فليس مارا بهم كما يمر المرسل بمقالة أو بمالكة يبلغها إلى القوم ويغادرهم ، والمعنى : أن الله أقام رسوله للناس بين العرب يدعوهم وينشر رسالته إلى جميع الناس [12] .

* **الفعل (تَرَكَ)**

قوله تعالى : **﴿وَإِذَا رَأَوْا تِجَارَةً أَوْ لَهْوًا انْفَضُّوا إِلَيْهَا وَتَرَكُوكَ قَائِمًا/11﴾**

ثلاثي صحيح ماضيه ومضارعه (تَرَكَ . يَتْرُكُ) من الباب الأول ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعُلُ) التَّاءُ وَالرَّاءُ وَالْكَافُ : التَّرْكُ التَّخْلِيَةُ عَنِ الشَّيْءِ، وَهُوَ قِيَاسُ الْبَابِ، وَلِذَلِكَ تُسَمَّى الْبَيْضَةُ بِالْعَرَاءِ تَرِيكَةً [13] .

والتريكة من النساء التي تترك فلا يتزوجها أحد وهي العانس [14] ، والترك هو إبقاء الذكر الحسن ومنه قوله تعالى : ﴿هُمُ الْبَاقِينَ وَتَرَكْنَا عَلَيْهِ فِى الاخرِينَ/ الصافات : 78﴾ [15] . والترك اسقاط الفرض يقال : ترك ركعة من الصلاة اذا لم يأت بها فهو اسقاط لما ثبت شرعاً [16] . وتركة هي المال الذي يخلفه الميت وفي الاصطلاح : هو المال الصافي عن أن يتعلق حق الغير بعينه [17] . والترائك بقايا الروضة ، يقال : رعوا الكلأ وتركوا منه ترائك أي بقايا [18] . وقد فرق العسكري بين الترك والتخلية بقوله : " إنّ الترك عند المتكلمين فعل أحد الضدين اللذين يقدر عليهما المباشر وقال بعضهم كل شيء تضادا وقدر عليهما بقدرة واحدة مع كون وقت وجودهما وقتاً واحداً وكان يحلان محل القدرة .... والترك عند العرب تخليف الشي في المكان الذي هو فيه والانصراف عنه ولهذا يسمون بيضة النعامة اذا خرج فرخها تريكة لان

النعامة تنصرف عنها والتريكة الروضة يغفلها الناس ولا يرعونها .... والتخلية عند المتكلمين ترك الامر بالشيء والرغبة فيه والنهي عن خلافه ويقولون القادر مخلى بينه وبين مقدوره اي لا مانع له منه ، شبه بمن ليس معه موكل يمنعه من تصرفاته " [19] . والترك في الآية الكريمة يدل على التخلي عنه (صلى الله عليه وسلم) في خطبة الجمعة [20] .

* **الفعل (حَمَلَ)**

قوله تعالى : **﴿ مَثَلُ الَّذِينَ حُمِّلُوا التَّوْرَاةَ ثُمَّ لَمْ يَحْمِلُوهَا كَمَثَلِ الْحِمَارِ يَحْمِلُ أَسْفَارًا/5﴾** .

ثلاثي صحيح ماضيه ومضارعه (حَمَلَ – يَحْمِلُ) من الباب الثاني ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعِلُ) الْحَاءُ وَالْمِيمُ وَاللَّامُ أَصْلٌ وَاحِدٌ يَدُلُّ عَلَى إِقْلَالِ الشَّيْءِ . يُقَالُ حَمَلْتُ الشَّيْءَ أَحْمِلُهُ حَمْلًا . وَالْحَمْلُ : مَا كَانَ فِي بَطْنٍ أَوْ عَلَى رَأْسِ شَجَرٍ . يُقَالُ امْرَأَةٌ حَامِلٌ وَحَامِلَةٌ . فَمَنْ قَالَ حَامِلٌ قَالَ هَذَا نَعْتٌ لَا يَكُونُ إِلَّا لِلْإِنَاثِ. وَمَنْ قَالَ حَامِلَةٌ بَنَاهُ عَلَى حَمَلَتْ فَهِيَ حَامِلَةٌ [21] .

والفعل حَمَلَ يَحمِلُ حَمْلاً وحُمْلاناً . ويكون الحُمْلان أجْراً لما يُحْمَل . والحُمْلان : ما يُحْمَلُ عليه من الدَّوابِّ في الهِبَة خاصَّةً . وتقول : إني لأَحمِلُه على أمرٍ فما يَتَحَمَّل ، وأُحَمِّله أمراً فما يتحمل ، وإنه ليتحمل الصنِّيعةَ والإِحسان ، وحَمَّلْتُ فُلاناً فُلاناً ، وتَحَمَّلْتُ به عليه في الشَّفاعة والحاجة . وتَحامَلْتُ في الشيء إذا تَكَلَّفْتُه على مَشَقَّةٍ . واستَحْمَلْتُ فلاناً نفسي أي حَمَّلْتُه أُموري وحُوائجي ، قال : ومَن لم يَزَلْ يستَحْمِلُ الناسَ نفسه . وحَمَلْتُ عنه أي حلمْتُ عنه . والحَمْل : ما في البَطْن ، والحِمْل ما على الظَّهْر، وأما حَمْلُ الشَّجَر فيقال : ما ظَهَرَ فهو حِمْل ، وما بَطَن فهو حَمْلٌ . وبَعضٌ يقول : حَمِلْ الشَّجَر ويحتَجُّون فيقولون : ما كان لازماً فهو حَمْل ، وما كان بائناً فهو حِمْل [22] . وَحَمَلَ بِدَيْنٍ وَدِيَةٍ حَمَالَةً بِالْفَتْحِ وَالْجَمْعُ حَمَالَاتٌ فَهُوَ حَمِيلٌ بِهِ وَحَامِلٌ أَيْضًا وَحَمَلَتْ الْمَرْأَةُ وَلَدَهَا وَيُجْعَلُ حَمَلَتْ بِمَعْنَى عَلِقَتْ فَيَتَعَدَّى بِالْبَاءِ فَيُقَالُ حَمَلَتْ بِهِ فِي لَيْلَةِ كَذَا [23] . والحمولة الأبل يقال : ومرت الحمولة وهي الإبل التي يحمل عليها **﴿وَمِنَ الْأَنْعَامِ حَمُولَةً وَفَرْشًا / الأنعام:142﴾** . ومرت وعليها حمول وحمولة أي أحمال ، ومرت الحمول أي الهوادج ، كانت فيها نساء أو لم تكن ، وتحاملت الشيء : احتملته على مشقة . وتحامل عليّ فلان : لم يعدل [24] . والحمل في الآية الكريمة يدل على العمل بما في الكتاب الكبير وحق حملها من أداء حقها، والعمل بموجبها [25] .

* **الفعل (ذَكَرَ)**

قوله تعالى : ﴿ **وَاذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ/10**﴾

ثلاثي صحيح ماضيه ومضارعه (ذَكَرَ . يَذْكُر) من الباب الأول ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعُل) . الذال والكاف والراء أصلان ، عنهما يتفرع كلم الباب . فالمذكر : التي ولدت ذكرا. والمذكار: التي تلد الذكران عادة [26] . والذِّكْرُ: الحفظ للشيء تذكره ، وهو مني على ذكر . والذِّكرُ: جري الشيء على لسانك ، تقول جرى منه ذِكر . ورجل ذِكِّيرٌ : جيّد الذِكْرِ والحِفْظِ . والتذكير : خلاف التأنيث . والذِكْرُ والذِكْرى ، بالكسر: خلاف النِسْيانِ .والذِّكْر : الشرف والصوت ، قال تعالى : ﴿**وَإِنَّهُ لَذِكْرٌ لَكَ وَلِقَوْمِكَ وَسَوْفَ تُسْأَلُونَ/الزخرف:43**﴾ ، والذِّكْرُ: الكتاب الذي فيه تفصيل الدين . وكل كتاب للأنبياء: ذِكرٌ. والذكر : الصلاة، والدعاء ، والثناء . والأنبياء إذا حزبهم أمر فزعوا إلى ذكر الله ، أي : الصلاة . والذِّكَرَى : اسم للتذكير ، والتذكير مجاوز . والذَّكَرُ معروف ، وجمعه : الذكرة، ومن أجله سمي ما إليه ، وامرأة مُذَكَّرة ، وناقة مذكرة ، [إذا كانت] في خلقة الذَّكَر، أو شبهه في شمائلها . والاستذكار: الدراسة للحفظ . والتذكر: طلب ما قد فات [27] . وذكور الطيب : ما لا ردع له . وفلاة مذكار : ذات هول . وطريق مذكر : مخوف . ويوم مذكر : قد اشتدّ فيه القتال [28] . والذكر في الآية الكريمة يدل على الصلاة والسعي لها وَأَنَّهُ يَكُونُ فِي الْمَشْيِ خِفَّةٌ وَبِدَارٌ . وَالسَّعْيُ هُوَ بِالنِّيَّةِ وَالْإِرَادَةِ وَالْعَمَلِ ، وَلَيْسَ الْإِسْرَاعُ فِي الْمَشْيِ [29] .

* **الفعل (زَعَمَ)**

قوله تعالى : ﴿ **قُلْ يَاأَيُّهَا الَّذِينَ هَادُوا إِنْ زَعَمْتُمْ أَنَّكُمْ أَوْلِيَاءُ لِلَّهِ مِنْ دُونِ النَّاسِ فَتَمَنَّوُا الْمَوْتَ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ/6**﴾ .

ثلاثي صحيح ماضيه ومضارعه (زَعَمَ . يَزْعُم) من الباب الأول ، وزنه الصرفي (فَعَل . يَفْعُل) . الزاء والعين والميم أصلان : أحدهما القول من غير صحة ولا يقين ، والقول بلا دليل والآخر التكفل بالشيء . فالأول الزعم والزعم . وهذا القول على غير صحة. قال تعالى: ﴿**زَعَمَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنْ لَنْ يُبْعَثُوا / التغابن:7**﴾ ومن الباب : زعم في غير مزعم ، أي طمع في غير مطمع . ومن الباب الزعوم ، وهي الجزور التي يشك في سمنها فتغبط بالأيدي . والتزعم : الكذب . والنزعم التكذب وقال ابن السكيت : " ويقال للأمر الذي لا يُوثَق به مَزْعَمٌ ، أي يَزْعُمُ هذا أنَّه كذا ويَزْعُمُ هذا أنّه كذا " وناقة زعوم وشاة زعوم ، إذا كان يُشَكُّ فيها أَبِها طِرْقٌ أم لا ، فتُغْبَطُ بالأيدي . والزعموم : العيى . وفي قول فلان مزاعم . والأصل الآخر : زعم بالشيء ، إذا كفل به [30] . و الزَّعِيمُ الكفيل وفي الحديث (الزعيم غارم) و الزَّعَامَةُ أيضا السيادة و زَعِيمُ القوم سيدهم وَقد سمّت الْعَرَب زاعماً وزُعَيْماً [31] . وشِواءٌ زَعِمٌ ، ككَتِفٍ : كثيرُ الدَّسَمِ ،

سَرِيعُ السَّيَلانِ على النارِ، وأَزْعَمَ : أَطْمَعَ ، وأطاعَ ، والأَمْرُ : أَمْكَنَ ، واللَّبَنُ : أَخَذَ يَطِيبُ ، كَزَعَمَ ، والأرضُ : طَلَعَ أَوَّلُ نَبْتِها . والزَّعومُ : العَيِيُّ اللسانِ ، وتقولُ : هذا ولا زَعْمَتَكَ ولا زَعَماتِكَ ، أي : ولا أَتَوَهَّمُ زَعَماتِكَ ، تَذْهَبُ إلى رَدِّ قولِهِ . والمِزْعامَةُ : الحَيَّةُ [32] . والزعم في الأية الكريمة يدل على الإدعاء بالكذب بإنّ اليهود احباء الله دون الناس [33] .

* الفعل (عَلِمَ)

قوله تعالى : ﴿ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ/9﴾

ثلاثي صحيح ماضيه ومضارعه (عَلِمَ . يَعْلَم) من الباب الرابع ، وزنه الصرفي (فَعِلَ . يَفْعَل) . الْعَيْنُ وَاللَّامُ وَالْمِيمُ أَصْلٌ صَحِيحٌ وَاحِدٌ ، يَدُلُّ عَلَى أَثَرٍ بِالشَّيْءِ يَتَمَيَّزُ بِهِ عَنْ غَيْرِهِ . مِنْ ذَلِكَ الْعَلَامَةُ ، وَهِيَ مَعْرُوفَةٌ . يُقَالُ: عَلَّمْتُ عَلَى الشَّيْءِ عَلَامَةً . وَخَرَجَ فُلَانٌ مُعْلِمًا بِكَذَا . وعلمت الشئ أعلمه عِلْماً : عرفته . وعالَمْتُ الرجل فعَلَمْتُهُ أَعْلُمُهُ بالضم : غلبته بالعِلِمِ ، والعالم هو الذي يعمل بما يعلم ، وأَعْلَمَ القصّار الثوبَ ، فهو مُعْلِمٌ والثوب مُعْلَمٌ . وأَعْلَمَ الفارسُ : جعل لنفسه علامة الشجعان ، فهو مُعْلِمٌ . وعلمته الشئ فتَعَلَّمَ ، وليس التشديد ههنا للتكثير . ويقال أيضاً تَعَلَّمْ في موضع اعْلَمْ ، وَالْعَلَمُ : الرَّايَةُ ، وَالْجَمْعُ أَعْلَامٌ . وَالْعَلَمُ : الْجَبَلُ ، وَكُلُّ شَيْءٍ يَكُونُ مَعْلَمًا : خِلَافُ الْمَجْهَلِ . وَجَمْعُ الْعَلَمِ أَعْلَامٌ أَيْضًا . قَالَتِ الْخَنْسَاءُ :

وَإِنَّ صَخْرًا لَتَأْتَمُّ الْهُدَاةُ بِهِ ... كَأَنَّهُ عَلَمٌ فِي رَأْسِهِ نَارُ

وَالْعَلَمُ : الشَّقُّ فِي الشَّفَةِ الْعُلْيَا ، وَالرَّجُلُ أَعْلَمُ . وَالْقِيَاسُ وَاحِدٌ ، لِأَنَّهُ كَالْعَلَامَةِ بِالْإِنْسَانِ [34]. والعلم هو الاعتقاد الجازم المطابق للواقع ، وقال الحكماء : هو حصول صورة الشيء في العقل ، والأول أخص من الثاني ، وقيل: العلم : صفة راسخة تدرك بها الكليات والجزئيات ، وقيل : العلم ، وصول النفس إلى معنى الشيء ، وقيل : عبارة عن إضافة مخصوصة بين العاقل والمعقول ، وقيل : عبارة عن صفةٍ ذات صفة . والعلم القديم قائم بذاته تعالى ، العلم الإلهي هو علمٍ باحث عن أحوال الموجودات التي لا تفتقر في وجودها إلى المادة [35] . وعَلِمَ يَعْلَمُ عِلْماً ، نقيض جَهِلَ . ورجل علاّمة ، وعلاّم ، وعليم [36] . والأيامُ المعلوماتُ : عشر من ذى الحجة . وقولهم : علماء بنو فلان ، يريدون على الماء ، فيحذفون اللام تخفيفا .والمعلم : الأثر يستدلّ به على الطريق . والعلاّمُ بالضم والتشديد : الحِنَّاء . والعَيْلَمُ : الركيه الكثيرة الماء . وقال : من العياليم الخسف . والعيلم : التار الناعم . والعَيْلامُ : الذكر من الضباع . والعالم : الخلق ، والجمع العوالم [37]. والعِلْمُ في الاية الكريمة يدل على المعرفة والدراية بالشي اي ان كنتم تعلمون مصالح انفسكم ومضّارها [38] .

* **الفعل (عَمِلَ)**

قوله تعالى : ﴿ **ثُمَّ تُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ/8**﴾

ثلاثي صحيح ماضيه ومضارعه (عَمِلَ . يَعْمَلُ) من الباب الرابع ، وزنه الصرفي (فَعِلَ . يَفْعَل) . العين والميم واللام أصل واحد صحيح ، وهو عام في كل فعل يفعل . قال الخليل : عمل يعمل عملا ، فهو عامل ; واعتمل الرجل ، إذا عمل بنفسه وَالْعِمالَةُ : أَجْرُ مَا عُمِلَ. وَالْمُعَامَلَةُ : مَصْدَرٌ مِنْ قَوْلِكَ عَامَلْتُهُ ، وَأَنَا أُعَامِلُهُ مُعَامَلَةً . وَالْعَمَلَةُ : الْقَوْمُ يَعْمَلُونَ بِأَيْدِيهِمْ ضُرُوبًا مِنَ الْعَمَلِ ، حَفْرًا ، أَوْ طَيًّا أَوْ نَحْوَهُ [39] ، ورجل عمل بكسر الميم ، أي مطبوع على العمل . ورجلٌ عَمولٌ . واليَعْمَلَةُ : الناقة النجيبة المطبوعة على العمل . وعامل الرمح : ما يلي السِنان ، وهو دون الثعلب . وعاملة : حى من اليمن ، وهو عاملة بن سبأ . والتعميل : توليةُ العمل . يقال : عَمَّلْتُ فلاناً على البصرة [40] . والعمل اخص من الفعل لانه فِعلٌ بنوع مشقّةٍ لذا قالوا لاينسب الى الله تعالى ، والعمَل حَرَكَةُ البدَنِ بكُلِّه أَو بَعْضِه ، وربّما أطلِقَ على حَرَكَةِ النَّفسِ ، فَهُوَ إحداثُ أمرٍ قَولاً كانَ أَو فِعلاً ، بالجارِحَةِ ، أَو القَلب ، لكنّ الأَسْبَق للفَهمِ اختِصاصُه بالجارِحَة ، وخَصَّه البعضُ بِمَا لَا يكون قَولاً ، ونُوقِشَ بأنّ تخصيصَ الفِعلِ بِهِ أَوْلَى من حيثُ استعمالُهما مُتقابِلَيْن ، فيُقَال : الأَقْوالُ وَالْأَفْعال ، وَقيل : القَولُ لَا يُسمّى عمَلاً عُرْفاً ، وَلذَا يُعطفُ عَلَيْهِ ، فمن حَلَفَ لَا يعملُ فَقَالَ ، لَا يَحْنَث ، وَقيل : التحقيقُ أنّه لَا يدخلُ فِي العمَلِ والفِعلِ إلاّ مَجازاً [41] ، وَاسْتَعْمَلْتُهُ أَيْ جَعَلْتُهُ عَامِلًا . وَاسْتَعْمَلْتُهُ سَأَلْتُهُ أَنْ يَعْمَلَ . وَاسْتَعْمَلْتُ الثَّوْبَ وَنَحْوَهُ أَيْ أَعْمَلْتُهُ فِيمَا يُعَدُّ لَهُ وَعَامَلْتُهُ فِي كَلَامِ أَهْلِ الْأَمْصَارِ يُرَادُ بِهِ التَّصَرُّفُ مِنْ الْبَيْعِ وَنَحْوِهِ [42] . والعمل في الآية الكريمة يدل على السعي لفعل الخير والأعمال الصالح في الدنيا لتلقي الجزاء في الآخرة [43] .

* **الفعل (لَحِقَ)**

قوله تعالى : ﴿ **وَآخَرِينَ مِنْهُمْ لَمَّا يَلْحَقُوا بِهِمْ/3**﴾

ثلاثي صحيح ماضيه ومضارعه (لَحِقَ . يَلْحَقُ) من الباب الرابع ، وزنه الصرفي (فَعِلَ . يَفْعَل) . اللام والحاء والقاف أصل يدل على إدراك شيء وبلوغه إلى غيره . يقال : لحق فلان فلانا فهو لاحق . وألحق بمعناه . وفي الدعاء : " إن عذابك بالكفار ملحق " قالوا : معناه لاحق . وربما قالوا : لحقته : اتبعته ، وألحقته : وصلت إليه . والملحق : الدعي الملصق ، وتلاحق القوم . وتلاحقت الرّكاب : تتابعوا . وأثمر

الشجر اللحق والألحاق واللاحقة واللواحق وهو الثمر بعد الثمر الأول ؛ وهذه الثمار من اللحق . ومن المجاز: هو ملحق : ملصق دعيّ ، واستلحقه : ادّعاه . وتلاحقت الأخبار تتابعت ، وتلاحقت أحوال القوم ، ولحق الفرس: ضمر ، ولحق بطنه . واللحق في التمر: (داء يصيبه) (44) ، ولَحِقَ لُحوقاً، أي ضَمَرَ. والمُلْحَقُ: الدعِيُّ المُلْصَقُ. واسْتَلْحَقَهُ، أي ادعاه ، وَلَحِقَهُ الثَّمَنُ لُحُوقًا لَزِمَهُ فَاللُّحُوقُ اللُّزُومُ وَاللَّحَاقُ الْإِدْرَاكُ ، واللَّحَقُ : كُلُّ شيءٍ لَحِقَ شيئاً أو أَلْحقْتُه به ، من النَبات ومن حَمْل النَخل ، وذلك أن يُرطِب ويتمر ثم يخرُجُ في بَعضِه شيءٌ أخضَرُ قَلَّ ما يَرْطُبُ حتى يُدركَه الشتاء ، ويكون نحو ذلك في الكَرْمُ يُسَمَّى لَحَقاً . واللَّحَقُ من الناس : قَومٌ يلحقون بقَومْ بعدَ مُضيهِّم ، قال : ولَحَقٍ يَلْحَق من أَعرابها ، واللَّحَقُ : الدَّعِيُّ المُوَصَّل بغير أبيه . وناقةٌ مِلْحاقٌ : لا تكاد الإبلُ تَفْوتُها في السَّيْر، قال رؤبة : فهي ضَروحُ الرَّكْضِ مِلحاقُ اللَّحَقْ ، ولاحِقٌ: اسمُ فَرَس (45) . واللحوق في الاية الكريمة يدل على المجيء أى : لم يجيئوا بعد ، وهم كل من يأتى بعد الصحابة من أهل الإسلام إلى يوم القيامة (46) .

ب. الفعل الصحيح المهموز

*** الفعل (رَأَى)**

قوله تعالى : **﴿ وَإِذَا رَأَوْا تِجَارَةً أَوْ لَهْوًا انْفَضُّوا إِلَيْهَا وَتَرَكُوكَ قَائِمًا/11﴾**

ثلاثي ناقص مهموز العين ماضيه ومضارعه (رأى . يَرَى أصله –يَرْأَى– حذفت الهمزة للتخفيف) من الباب الثالث وزنه الصرفي (فعَلَ . يَفْعَل) . الرَّاءُ وَالْهَمْزَةُ وَالْيَاءُ أَصْلٌ يَدُلُّ عَلَى نَظَرٍ وَإِبْصَارٍ بِعَيْنٍ أَوْ بَصِيرَةٍ . فَالرَّأْيُ : مَا يَرَاهُ الْإِنْسَانُ فِي الْأَمْرِ ، وَجَمْعُهُ الْآرَاءُ . رَأَى فُلَانٌ الشَّيْءَ وَرَاءَهُ ، وَهُوَ مَقْلُوبٌ . وَالرِّئْيُ : مَا رَأَتِ الْعَيْنُ مِنْ حَالٍ حَسَنَةٍ . وَالْعَرَبُ تَقُولُ : رَيْتُهُ فِي مَعْنَى رَأَيْتُهُ وَتَرَاءَى الْقَوْمُ ، إِذَا رَأَى بَعْضُهُمْ بَعْضًا . وَرَاءَى فُلَانٌ يُرَائِي . وَفَعَلَ ذَلِكَ رِئَاءَ النَّاسِ ، وَهُوَ أَنْ يَفْعَلَ شَيْئًا لِيَرَاهُ النَّاسُ . وَالرُّوَاءُ : حُسْنُ الْمَنْظَرِ . وَالْمِرْآةُ مَعْرُوفَةٌ ، وَالرُّؤْيَا مَعْرُوفَةٌ ، وَالْجَمْعُ رُؤًى (47) . ورأى الرؤية بالعين تتعدى إلى مفعول واحد ، وبمعنى العلم تتعدى إلى مفعولين. يقال : رأى زيداً عالِماً . ورَأَى رَأْياً ورُؤْيَةً وراءَةً ، ورَئيٌّ على فعيل ، وأريته الشئ فرآه ، وأصله أَرْأَيْتُهُ . وارْتَآه : افْتَعَلَ من الرأي والتدبير .وأرْأَتِ الشاةُ ، إذا عظُم ضرعُها قبل وِلادها ، فهي مُرْئٍ . وفلانٌ مُراءٍ وقومٌ مُراءُونَ ، والاسم الرِياءُ . يقال : فعلَ ذلك رِياءً وسُمعةً . ويقال أيضاً : قومٌ رِئاءٌ ، أي يقابل بعضُهم بعضاً . وكذلك بيوتهم رِئاءٌ . وتَراءى الجمعان : رأى بعضُهم بعضاً . وتقول : فلان يتراءى ، أي ينظُر إلى وجهه في المرآة أو في السيف . وتَراءَى له شئ

من الجن ، وللاثنين : تَراءَيا ، وللجمع : تَراءَوْا . وقال أبو زيد : بعَيْنِ ما أَرَيَنَّك ، أي اعْجَلْ وكنْ كأنّي أنظرُ إليك . وتقول من الرئاء : يُسْتَرْأى فلانٌ ، كما تقول يستحمق ويستعقل . والرئة : السحر، مهموزة ، وتجمع على رئين ، والهاء عوض من الياء . تقول منه : رَأَيْتُهُ ، أي أصبت رئته [48] . والفعل في الآية الكريمة يدل على الرؤية بانهم يتفرقوا الى اللهو والتجارة وترك الرسول (صلى الله عليه وسلم) حال رؤيتهم لها [49] .

*** الفعل (شَاءَ)**

قوله تعالى : **﴿ ذَلِكَ فَضْلُ اللَّهِ يُؤْتِيهِ مَنْ يَشَاءُ/4﴾**

ثلاثي مهموز اللام ماضيه ومضارعه (شَاءَ ، يَشَاء) من الباب الثالث وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعَل) ، شاءَ يَشاء ، شَأْ ، شيْئًا ، فهو شاءٍ ، والمفعول مَشِيء ، شاءَ الأمرَ: أراده، أحبّه ورغب فيه [50] . وَقَالُوا: كلُّ شيءٍ بِشِيئَةِ اللَّهِ ، بِكَسْرِ الشِّينِ ، مِثْلُ شِيعةٍ أَي بمَشِيئَتِه . وَفِي الْحَدِيثِ : أَن يَهُودِيّاً أَتى النبيَّ (ﷺ) فَقَالَ : إِنَّكم تَنْذِرُون وتُشْرِكُون ؛ تَقُولُونَ : مَا شاءَ اللَّهُ وشِئْتُ . فأَمَرَهم النبيُّ (ﷺ) أَن يَقُولُوا: مَا شاءَ اللَّهُ ثُمَّ شِئْتُ [51]. والْمَشِيئَةُ (الْإِرَادَةُ) تَقُولُ مِنْهُ: شَاءَ يَشَاءُ مَشِيئَةً ، والْمَشِيئَةُ أَخَصُّ مِنَ الْإِرَادَةِ ، وقد فرق العسكري بين الإرادة والمشيئة بقوله : "أَن الْإِرَادَة تكون لما يتراخى وقته وَلما يتراخى والمشيئة لما لم يتراخ وَالشَّاهِد أَنَّك تَقول فعلت كَذَا شَاءَ أَو أَبى فيقابل بهَا إباه وَذَلِكَ يكون عِنْد محاولة الْفِعْل وَكَذَلِكَ مَشِيئَة إِنَّمَا تكون بَدَلا من ذَلِك فِي حَالَه " [52] . والمشيئة نوعان :

أ . **الثبوتية** : وهي ثبوت المعلومات في علم الله تعالى [53] ، وهي على أقسام :

1 . ما يجب وجوده .

2 . ما يمكن وجوده .

3 . الممتنعات . ومتعلق الإرادة والقدرة بالثاني منهما [54] .

ب . وإسناد فعل " المشيئة " إلى الله تعالى إيذاناً بأنّ اختصاص الأمر به تعالى وليس بمشيئة غيره .

والفرق بين المشيئة والعزم ، أنّ العزم إرادة يقطع بها المريد رَوِيتَهُ في الإقدام على الفعل أو الإحجام عنه ، ويخص بإرادة المريد لفعل نفسه [55] .

والفعل في الاية الكريمة يدل على مشيئة الله باختياره لأمة أو جماعة أو فرد ليحمل هذه الأمانة الكبرى ، وليكون مستودع نور الله وموضع تلقي فيضه، والمركز الذي تتصل فيه السماء بالأرض .. إن اختيار الله هذا لفضل لا يعدله فضل . فضل عظيم يربى على كل ما يبذله المؤمن من نفسه وماله وحياته ويربى على متاعب الطريق وآلام الكفاح وشدائد الجهاد [56] .

ج. الفعل الصحيح المضعف

* الفعل (رَدَّ)

قوله تعالى : ﴿ ثُمَّ تُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ/8﴾

ثلاثي صحيح مزيد بالتضعيف ماضيه ومضارعه (رَدَّ . يَرُدُّ) من الباب الأول ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعُل) . الرَّاءُ وَالدَّالُ أَصْلٌ وَاحِدٌ مُطَّرِدٌ مُنْقَاسٌ ، وَهُوَ رَجْعُ الشَّيْءِ . تَقُولُ : رَدَدْتُ الشَّيْءَ أَرُدُّهُ رَدًّا ، والرِّدَّة : مصدر الارتداد عن الدين وَسُمِّيَ الْمُرْتَدُّ لِأَنَّهُ رَدَّ نَفْسَهُ إِلَى كُفْرِهِ . وَالرِّدُّ : عِمَادُ الشَّيْءِ الَّذِي يَرُدُّهُ ، أَيْ يَرْجِعُهُ عَنِ السُّقُوطِ وَالضَّعْفِ . وَالْمَرْدُودَةُ : الْمَرْأَةُ الْمُطَلَّقَةُ . وَيُقَالُ شَاةٌ مُرِدٌّ وَنَاقَةٌ مُرِدَّةٌ ، وَذَلِكَ إِذَا أَضْرَعَتْ ، كَأَنَّهَا لَمْ تَكُنْ ذَاتَ لَبَنٍ فَرَدَّ عَلَيْهَا ، أَوْ رَدَّتْ هِيَ لَبَنَهَا . قَالَ : تَمْشِي مِنَ الرِّدَّةِ مَشْيَ الْحُفَّلِ وَيُقَالُ هَذَا أَمْرٌ لَا رَادَّةَ لَهُ ، أَيْ لَا مَرْجُوعَ لَهُ وَلَا فَائِدَةَ فِيهِ . وَالْمُتَرَدِّدُ : الْإِنْسَانُ الْمُجْتَمِعُ الْخَلْقِ ، كَأَنَّ بَعْضَهُ رُدَّ عَلَى بَعْضٍ . وَيُقَالُ نَهْرٌ مُرِدٌّ : كَثِيرُ الْمَاءِ . وَهَذَا مُشْتَقٌّ مِنْ رِدَّةِ الشَّاةِ وَالنَّاقَةِ . وَمِنَ الْبَابِ رَجُلٌ مُرِدٌّ ، إِذَا طَالَتْ عُزْبَتُهُ ورُدُودُ الدَّراهِمِ واحدُها رَدٌّ ، وهو ما زُيِّفَ فرُدَّ على ناقده بعد ما أُخِذَ منه [57] .

والرَّدَةُ : تَقَاعُسٌ في الذَّقَن . وإِنْ كانَ في الوَجْه بعضُ القَباحة ويعتريه شيءٌ من جَمال ، يقال : هي جميلةٌ ولكنَّ في وجهها بعضَ الرَّدّة . ورَدّاد اسم الرجل المُجَبِّر يُنسَب إليه المُجَبِّرون لأنَّه يرُدُّ العظمَ المنكسِرَ إلى موضِعه [58] . واسترده الشيء : سأله أن يرده عليه . وردد القول : كرّره ، ولا خير في القول المردد . وراده القول راجعه إياه ، وترادّا القول . وراده البيع : قايله ، وترادّا . وتراد الماء : ارتد عن مجراه الحاجز . وتردد في الجواب . وتعثر لسانه . وهو يتردد بالغدوات إلى مجالس العلم ويختلف إليها . ومن المجاز : امرأة مردودة : مطلقة لأنه يردّها إلى بيت أبويها . وما يرد عليك هذا أي ما ينفعك [59] .

والردّ في الاية الكريمة يدل على الرجوع يوم البعث إلى الله العالم بما غاب وما حضر ، فيخبركم بأعمالكم ، وسيجازيكم عليها (60).

*** الفعل (فَرَّ)**

قوله تعالى : ﴿ **قُلْ إِنَّ الْمَوْتَ الَّذِي تَفِرُّونَ مِنْهُ فَإِنَّهُ مُلَاقِيكُمْ/8**﴾

ثلاثي صحيح مزيد بالتضعيف ماضيه ومضارعه (فَرَّ . يفِرُّ) من الباب الثاني ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعَلُ) . الْفَاءُ وَالرَّاءُ أُصُولٌ ثَلَاثَةٌ : فَالْأَوَّلُ الِانْكِشَافُ وَمَا يُقَارِبُهُ مِنَ الْكَشْفِ عَنِ الشَّيْءِ ، وَالثَّانِي جِنْسٌ مِنَ الْحَيَوَانِ ، وَالثَّالِثُ دَالٌّ عَلَى خِفَّةٍ وطَيْشٍ أَفَرَّ الْمُهْرُ ، إِذَا دَنَا أَنْ يُفَرَّ جَذَعًا . وَأَفَرَّتِ الْإِبِلُ لِلْإِثْنَاءِ إِفْرَارًا ، إِذَا ذَهَبَتْ رَوَاضِعُهَا وَأَثْنَتْ ، وفُرَّ فُلَانًا عَمَّا فِي نَفْسِهِ ، أَيْ فَتِّشْهُ . وَفُرَّ عَنِ الْأَمْرِ : ابْحَثْ ، الْفِرَارُ ، وَهُوَ الِانْكِشَافُ ، يُقَالُ فَرَّ يَفِرُّ ، وَالْمَفَرُّ الْمَصْدَرُ . وَالْمَفَرُّ : الْمَوْضِعُ يُفَرُّ إِلَيْهِ . وَالْفَرُّ : الْقَوْمُ الْفَارُّونَ . يُقَالُ فَرٌّ جَمْعُ فَارٍّ ، والفَرْفَرةُ : الطَّيْش والخِفّة ، ورَجُلٌ فَرْفار ، وامرأةٌ فَرْفارةٌ . وما زال فُلانٌ في أُفُرَّةِ شَرٍّ من فلان ، [أي: في أوّل] . والفَرُّ : الرّجلُ الفارُّ ، وأَفْرَرْتُه : ألجأتُه إلى الفرار ، والْفَرِيرُ : وَلَدُ الْبَقَرَةِ . وَيُقَالُ الْفُرَارُ مِنْ وَلَدِ الْمَعْزِ : مَا صَغُرَ جِسْمُهُ ، وَاحِدَهُ فَرِيرٌ وَالْفَرْفَارَةَ : شَجَرَةٌ (61) ، وفرسٌ مِفَرٌّ بكسر الميم : يصلح للفِرار عليه ، والمَفِرُّ بكسر الفاء : الموضع . وفرير : بطن من العرب (62) . وأفَرَّتِ الخَيْلُ والإبِلُ للإثناءِ : سَقَطَتْ رَواضِعُها ، وطَلَعَ غيرُها ، وافْتَرَّ : ضَحِكَ ضَحِكاً حَسَناً ، والبَرْقُ : تَلأْلأَ ، و الشيءَ : اسْتَنْشَقَهُ (63) . والفعل في الآية الكريمة يدل على الهروب من الموت الذي لا مفر منه فهو آتٍ إليكم عند مجيء آجالكم (64) .

2. الفعل المعتل :

أ. الفعل المثال :

*** الفعل (وَذَرَ)**

قوله تعالى : ﴿ يَاأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا نُودِيَ لِلصَّلَاةِ مِنْ يَوْمِ الْجُمُعَةِ فَاسْعَوْا إِلَى ذِكْرِ اللَّهِ وَذَرُوا الْبَيْعَ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ/9﴾

أصله وَذَر ثلاثي ، الفعل الماضي منه مهمل (وذر يذر اصله يوذر(إعلال بالحذف)) من الباب الثاني وزنه الصرفي (فَعَل . يفْعَل) . الْوَاوُ وَالذَّالُ وَالرَّاءُ كَلِمَتَانِ : إِحْدَاهُمَا الْوَذْرَةُ ، وَهِيَ الْفِدْرَةُ مِنَ اللَّحْمِ ، ووذرت

اللحم توذيرا : قطَّعته : وكذلك الجرح إذا شرطتَه. وتقول : ذَرْهُ ، أي دعه . وهو يذره ، أي يذعه . وأصله وذره يَذَرُهُ، مثل وَسِعَهُ يَسَعُهُ ، وقد أُميت مصدره . ولا يقال وَذِرَهُ ولا واذِرٌ ، ولكن : تركه وهو تارك . وَالتَّوْذِيرُ : أَنْ يُشْرَطَ الْجُرْحُ فيُقَالُ : وَذَّرْتُهُ . وَفِي الْحَدِيثِ أَنَّ رَجُلًا قَالَ لِآخَرَ : " يَا ابْنَ شَامَّةِ الْوَذَرِ " فَحُذَّ ، كَأَنَّهُ عَرَّضَ لَهَا بِأَعْضَاءِ الرِّجَالِ . وَالْأُخْرَى قَوْلُهُمْ : ذَرْذَا . قَالَ أَهْلُ اللُّغَةِ : أَمَاتَتِ الْعَرَبُ الْفِعْلَ مِنْ ذَرَّ فِي الْمَاضِي ، فَلَا يَقُولُونَ وَذَرْتُهُ [65] . وذَرأ : قَالَ اللَّيْثُ : يُقال : ذَرأَ اللَّهُ الخَلْقَ يَذْرَؤُهم ذَرْءاً . ومِن صِفات الله: الذَّارِىءُ ، وهُوَ الَّذِي ذَرَأَ الخَلْق ، أَي خَلَقهم ، وَكَذَلِكَ البارِىءُ . وَقَالَ الله تعالَى : **﴿وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِنَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ/ الاعراف:179﴾** أَي خَلَقْنا . وَقَالَ عزّ وجل : **﴿ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَمِنَ الْأَنْعَامِ أَزْوَاجًا يَذْرَؤُكُمْ فِيهِ لَيْسَ/ الشورى:11﴾** . قَالَ أَبُو إسْحَاق : المَعْنَى : يَذْرَؤكم بِهِ ، أَي يُكَثِّركم ، يَجْعله مِنكُم ومن الأَنْعام أَزْوَاجاً ، وَقَالَ اللَّيْثُ : ذَرَأْتُ الأَرْضَ ، أَي بَذَرْتها . وزَرْعٌ ذَرِيءٌ . قَالَ : والذَّرْءُ : عَدَدُ الذُّرِّيّة ، تَقول : أَنْمَى الله ذَرْءَك وذَرْوَك ، أَي ذُرِّيّتَك [66] . والفعل في الآية الكريمة يدل على الترك أي اتركوا التجارة الخاسرة ، واسعوا إلى التجارة الرابحة [67] .

ب. الفعل الأجوف

*** الفعل (قَالَ)**

قوله تعالى : **﴿ قُلْ يَاأَيُّهَا الَّذِينَ هَادُوا إِنْ زَعَمْتُمْ أَنَّكُمْ أَوْلِيَاءُ لِلَّهِ مِنْ دُونِ النَّاسِ فَتَمَنَّوُا الْمَوْتَ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ/6﴾** وقوله تعالى : **﴿ قُلْ إِنَّ الْمَوْتَ الَّذِي تَفِرُّونَ مِنْهُ فَإِنَّهُ مُلَاقِيكُمْ/8﴾** وقوله تعالى : **﴿ قُلْ مَا عِنْدَ اللَّهِ خَيْرٌ مِنَ اللَّهْوِ وَمِنَ التِّجَارَةِ/11﴾**

ثلاثي أجوف ماضيه ومضارعه (قَالَ . يَقُول) من الباب الأول ، وزنه الصرفي (فَعَل . يَفْعُل . فُل) . الْقَافُ وَالْوَاوُ وَاللَّامُ أَصْلٌ وَاحِدٌ صَحِيحٌ يَقِلُّ كَلِمُهُ ، وَهُوَ الْقَوْلُ مِنَ النُّطْقِ . يُقَالُ : قَالَ يَقُولُ قَوْلًا . وَالْمَقُولُ : اللِّسَانُ . وَرَجُلٌ قُوَلَةٌ وَقَوَّالٌ : كَثِيرُ الْقَوْلِ [68]. والقَولُ : الْكَلَام ، تَقول : قَالَ يَقُول قَوْلاً ، وَالْفَاعِل قَائِل ، وَالْمَفْعُول مقُول . وَيُقَال : إنَّ لي مقْولاً مَا يَسُرّني بِهِ مقْولٌ ؛ وَهُوَ لِسَانه. والمِقْوَل بلغَة أهل اليمن : القَيْل ، وجمعُه المقَاوِلة ، وهم الْأَقْوَال والأَقيال ، وَالْوَاحد قَيْل . قَالَ الفرّاء : الْعَرَب تَقول : إنّه لابْنِ قَول وَابْن أقوالٍ : إِذا كَانَ ذَا كلامٍ وَلسانٍ جيّد [69] . ويقال : كَثُرَ القيلُ والقالُ . وَقيل : القَوْل فِي الْخَيْر وَالشَّر ، والقال ، والقيل فِي الشَّرّ خَاصَّة ، وفي الحديث : " نَهى عن قيلٍ وقالٍ " وهما اسمان . وفي حرفِ عبد الله : **﴿ ذَلِكَ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ قَوْلَ الْحَقِّ الَّذِي فِيهِ يَمْتَرُونَ/ مريم:34﴾** وكذلك القالَةُ ، يقال : كَثُرَت قالَةُ الناس . وأصلُ قلتُ قَوَلْتُ بالفتح، ولا يجوز أن يكون بالضم ، لأنه يَتَعَدَّى . ورجلٌ قؤول وقوم قول ،

مثل صبور وصبر . وإن شئت سكنت الواو . ورجل مقول ومقوال ، وقولة ، وقوال ، وتقوالة ، عن الكسائي ، أي لَسِنٌ كثير القَوْلِ . والمِقْوَلُ : اللسان ، والقيل : ملك من ملوكِ حِمْيَر دونَ الملك الأعظم ، والمرأةُ قَيْلَةٌ ، وأصله قَيِّلٌ بالتشديد، كأنه الذي له قَوْلٌ ، أي يَنْفُذُ قولُه ، والجمع أقْوالٌ وأقْيالٌ أيضاً ، ومن جمعه على أقْيالٍ لم يجعلِ الواحد منه مشدّداً. والقول : جمع قائل [70] . وَيُقَالُ : (قَوَّلَهُ) مَا لَمْ يَقُلْ (تَقْوِيلًا) وَ (أَقْوَلَهُ) مَا لَمْ يَقُلْ أَيِ ادَّعَاهُ عَلَيْهِ . وَ (تَقَوَّلَ) عَلَيْهِ كَذِبَ عَلَيْهِ . وَالْقَوَّالُ بِالتَّشْدِيدِ الْمُغَنِّي وَقَاوَلَهُ فِي أَمْرِهِ مُقَاوَلَةً مِثْلُ جَادَلَهُ وَزْنًا وَمَعْنًى وَالْمِقْوَلُ بِكَسْرِ الْمِيمِ الرَّئِيسُ وَهُوَ دُونَ الْمَلِكِ وَالْجَمْعُ مَقَاوِلُ ، وَاقْتَالَ عَلَيْهِ تَحَكَّمَ . وَ (قَاوَلَهُ) فِي أَمْرِهِ وَ (تَقَاوَلَا) أَيْ تَفَاوَضَا . وَجَاءَ (اقْتَالَ) بِمَعْنَى قَالَ [71] . وجملة القول في الآية الكريمة الأولى موجه الى الرسول محمد (ﷺ) أي : قل –أيها الرسول– للذين تمسكوا بالملة اليهودية المحرَّفة: إن ادَّعيتم– كذبًا– أنكم أحباء الله دون غيركم من الناس، فتمنَّوا الموت إن كنتم صادقين في ادِّعائكم حب الله لكم . وفي الآية الثانية قل ايها الرسول محمد (ﷺ) للمشركين إن الموت الذي تهربون منه لا مفرَّ منه، فإنه آتٍ إليكم عند مجيء آجالكم، ثم ترجعون يوم البعث إلى الله العالم بما غاب وما حضر، فيخبركم بأعمالكم، وسيجازيكم عليها . وفي الآية الثالثة أيضا موجه الى الرسول محمد (ﷺ) أي قل لهم –أيها النبي– : ما عند الله من الثواب والنعيم أنفع لكم من اللهو ومن التجارة ، والله –وحده– خير مَن رزق وأعطى ، فاطلبوا منه ، واستعينوا بطاعته على نيل ما عنده من خيري الدنيا والآخرة [72] .

*** الفعل (كَانَ)**

قوله تعالى : **﴿ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُبِينٍ/2﴾** وقوله تعالى : **﴿ فَتَمَنَّوُا الْمَوْتَ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ/6﴾** وقوله تعالى : **﴿ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ/8﴾** وقوله تعالى : **﴿ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ/9﴾**

ثلاثي أجوف ماضيه ومضارعه (كَانَ . يَكُونُ) من الباب الاول ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعُل) ، الكون : الْكَافُ وَالْوَاوُ وَالنُّونُ أَصْلٌ يَدُلُّ عَلَى الْإِخْبَارِ عَنْ حُدُوثِ شَيْءٍ ، إِمَّا فِي زَمَانٍ مَاضٍ أَوْ زَمَانٍ رَاهِنٍ ، يَقُولُونَ : كُنْتُ عَلَى فُلَانٍ أَكُونُ عَلَيْهِ ، وَذَلِكَ إِذَا كَفَلْتُ بِهِ . وَاكْتَنْتُ أَيْضًا اكْتِيَانًا وَهِيَ غَرِيبَةٌ [73] . والكون : اسم لما حدث دفعة ؛ كانقلاب الماء هواء ، فإن الصورة الهوائية كانت ماء بالقوة ، فخرجت منها إلى الفعل دفعة ، فإذا كان على التدريج فهو الحركة ، وقيل : الكون حصول الصورة في المادة بعد أن لم تكن حاصلة فيها ، وعند أهل التحقيق : الكون : عبارة عن وجود العالم من حيث هو عالم لا من حيث إنه حق ، وإن كان مرادفًا للوجود المطلق العام عند أهل النظر ، وهو بمعنى المكون عندهم .

الكَوْن : مَصْدَرُ «كَان» التامَّة . يُقَالُ : كَانَ يكونُ كَوْناً : أَيْ وُجِدَ واسْتَقرّ [74] . والكانُونُ : إن جعلته من الكن فهو فاعول، وإن جعلته فعلولاً على تقدير : قربوس ، فالألف فيه أصلية ، وهي من الواو . وسمي به موقد النار . وكانونان (هما) شهرا الشتاء ، كل واحد منهما كانون بالرومية [75] . وتفسير الفعل في الآية الكريمة الأولى أي " وإنَّ الحال والشأن أنهم كانوا من قبل إرسال محمد صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إليهم لفي ضلالٍ واضح " ، وتفسير الآية الثانية تمنوا من الله أن يميتكم، لتنقلوا سريعاً إلى دار كرامته المعدَّة لأوليائه، إن كنتم صادقين في هذه الدعوة ، والآية الثالثة قوله تعالى : ﴿ **فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ** ﴾ أي : يجازيكم على أعمالكم، وفيه وعيدٌ وتهديد ، وقوله تعالى : ﴿ **ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ** ﴾ أي إن كنتم من أهل العلم القويم [76].

ج. الفعل الناقص :

*** الفعل (تَلَا)**

قوله تعالى : ﴿ **هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ/2** ﴾

ثلاثي ناقص ماضيه تَلَا ، من الباب الأول ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعُل) . تلا : (تِلْوُ) الشَّيْءِ الَّذِي يَتْلُوهُ وَتِلْوُ النَّاقَةِ وَلَدُهَا الَّذِي يَتْلُوهَا. وَ (تَلَا) الْقُرْآنَ يَتْلُوهُ (تِلَاوَةً) والفرق بين التلاوة والقراءة: أن التلاوة لا تكون إلا لكلمتين فصاعدا، والقراءة تكون للكلمة الواحدة يقال قرأ فلان إسمه ولا يقال تلا اسمه وذلك أن أصل التلاوة إتباع الشئ الشئ يقال تلاه إذا تبعه فتكون التلاوة في الكلمات يتبع بعضها بعضا ولا تكون في الكلمة الواحدة إذ لا يصح فيه التلو. وَ (تَلَوْتُ) الرَّجُلَ تَبِعْتُهُ وَبَابُهُ سَمَا . وَجَاءَتِ الْخَيْلُ (تَتَالِيًا) أَيْ مُتَتَابِعَةً [77] . تلو : تَلاَ فلانٌ القرآن يتلُو تِلاوةً . وتَلاَ الشيءَ : تَبِعَه تُلُوّاً . والأُمَّهاتُ هُنَّ المَتالي ، تلاهُنَّ أولادُهنَّ ، الواحدُ مُتْلٍ . والتلوُ : وَلَدُ الحمار ، وكلُّ شيءٍ تَلاَ يتلُو شيئاً فهو تِلْوُه . والتَلِيّة : الحاجة . وأَتْلَيْتُ فلاناً على فلان ، أي : أحلته [78] . تلا : تَلَوْتُه أَتلُوه وتَلَوْتُ عَنْهُ تُلُوّاً ، كِلاَهُمَا : خَذَلته وتَرَكْتُهُ . وتَلا عَنِّي يَتْلُو تُلُوّاً إِذا تَرَكَكَ وتخلَّف عَنْكَ ، وَكَذَلِكَ خَذَل يَخْذُل خُذُولًا . وتَلَوْته تُلُوّاً : تَبِعْتُهُ . يُقَالُ : مَا زِلْتُ أَتْلُوه حَتَّى أَتْلَيْته أَي تَقَدَّمْته وَصارَ خَلْفِي . وأَتْلَيْته أَي سَبَقْتُهُ . فأَما قِرَاءَةُ الْكِسَائِيِّ تَلَيها فأَمال ، وَإِنْ كَانَ مِنْ ذَوَاتِ الْوَاوِ ، فَإِنَّمَا قرأَ بِهِ لأَنها جاءَت مَعَ مَا يَجُوزُ أَن يُمَالَ ، وَهُوَ يَغْشيها وبَنَيها ، وَقِيلَ : مَعْنَى تَلاَهَا حِينَ اسْتَدَارَ فَتَلَا الشمسَ الضياءُ والنورُ . وتَتَالَت الأُمورُ : تَلَا بعضُها بَعْضًا . وأَتْلَيْته إِيَّاهُ : أَتبَعَتْه . واسْتَتْلاك الشيءَ : دَعَاكَ إِلَى تُلُوِّه وتَلا اتَّبَع ، وتَلا إِذَا تخلَّف ، وتَلا إِذَا اشْتَرى تِلواً ، وَهُوَ وَلد البَغْل .

وَيُقَالُ لِوَلَدِ الْبَغْلِ تِلْو [79] . والفعل في الآية الكريمة يدل على التلاوة يَقُولُ جَلَّ ثَنَاؤُهُ : يَقْرَأُ عَلَى هَؤُلَاءِ الْأُمِّيِّينَ آيَاتِ اللَّهِ الَّتِي أَنْزَلَهَا عَلَيْهِ [80] .

* **الفعل (سَعَى)**

قوله تعالى : ﴿ **يَاأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا نُودِيَ لِلصَّلَاةِ مِنْ يَوْمِ الْجُمُعَةِ فَاسْعَوْا إِلَى ذِكْرِ اللَّهِ وَذَرُوا الْبَيْعَ/9**﴾ ثلاثي ناقص ماضيه ومضارعه (سَعَى . يَسْعَى) من الباب الثالث ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعَلُ) . (سَعَى يَسْعَى (سَعْيًا) أَيْ عَدَا . وَكَذَا إِذَا عَمِلَ وَكَسَبَ . وَكُلُّ مَنْ وَلِيَ شَيْئًا عَلَى قَوْمٍ فَهُوَ (سَاعٍ) عَلَيْهِمْ . وَأَكْثَرُ مَا يُقَالُ ذَلِكَ فِي (سُعَاةِ) الصَّدَقَةِ . يُقَالُ : سَعَى عَلَيْهَا أَيْ عَمِلَ عَلَيْهَا وَهُمُ (السُّعَاةُ) . وَ (الْمَسْعَاةُ) وَاحِدَةُ الْمَسَاعِي فِي الْكَرَمِ وَالْجُودِ . وَ (سَعَى) بِهِ إِلَى الْوَالِي (سِعَايَةً) وَشَى بِهِ وَ (سَعَى) الْمُكَاتِبُ فِي عِتْقِ رَقَبَتِهِ (سِعَايَةً) أَيْضًا والسِّعاية : أن تَسعَى بصاحبك إلى والٍ أو مَنْ فوقه . والسِّعاية : ما يُسْتَسْعَى فيه العبدُ من ثَمَنِ رقبَته إذا أُعْتِق بعضُه ، وهو أن يكلَّف من العَملِ ما يُؤدّي عن نفسه ما بقي . وَ (اسْتَسْعَيْتُ) الْعَبْدَ فِي قِيمَتِهِ [81] . وسَعَى الرَّجُلُ عَلَى الصَّدَقَةِ يَسْعَى سَعْيًا عَمِلَ فِي أَخْذِهَا مِنْ أَرْبَابِهَا وَسَعَى فِي مَشْيِهِ هَرْوَلَ وَسَعَى إِلَى الصَّلَاةِ ذَهَبَ إِلَيْهَا عَلَى أَيِّ وَجْهٍ كَانَ وَأَصلُ السَّعْيِ التَّصرُّفُ فِي كُلِّ عَمَلٍ وَعَلَيْهِ قَوْله تَعَالَى : ﴿**وَأَنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى /النجم:39**﴾ أَيْ إِلَّا مَا عَمِلَ وَسَعَى عَلَى الْقَوْمِ وَلِيَ عَلَيْهِمْ وَسَعَى بِهِ إِلَى الْوَالِي وَشَى بِهِ وَسَعَى الْمُكَاتَبُ فِي فَكِّ رَقَبَتِهِ سِعَايَةً وَهُوَ اكْتِسَابُ الْمَالِ لِيَتَخَلَّصَ بِهِ وَاسْتَسْعَيْتُهُ فِي قِيمَتِهِ طَلَبْتُ مِنْهُ السَّعْيَ وَالْفَاعِلُ سَاعٍ وَإِذَا أُطْلِقَ السَّاعِي انْصَرَفَ إِلَى عَامِلِ الصَّدَقَةِ وَالْجَمْعُ سُعَاةٌ [82] . و(أسعاه) جعله يسْعَى (ساعاه) سعى مَعَه وسابقه فِي السَّعْي و(تساعوا) إِلَى كَذَا تسابقوا (استسعاه) اسْتَعْملهُ على الصَّدقَات وولاه استخراجها من أَرْبَابهَا وَالْعَبْد كلفه من الْعَمَل مَا يُؤَدِّي بِهِ عَن نَفسه إِذا أعتق بعضه ليعتق بِهِ مَا بَقِي (السَّاعِي) عَامل الصَّدقَات وموزع الْبَرِيد والمخاطبات وَنَحْوهَا سعاة (المسعاة) المكرمة فِي أَنْوَاع الْمجد وَالْكَرم و مساع و (المساعي الحميدة) (فِي القانون الدولي) تطوع بعض الدول لحث دولتين متنازعتين على فض النزاع الْقَائِم بَينهمَا بِغَيْر عنف [83] . والسعيُ في الآية الكريمة بمعنى المشي لا بمعنى الجري لحديث «إذا أقيمت الصلاة فلا تأتوها وأنتم تسعون ، وأتوها وأنتم تمشون وعليكم السكينة» . وقال الحسن : واللهِ ما هو بالسعي على الأقدام ، ولقد نهوا أن يأتوا الصلاة إلا عليهم السكينة والوقار، ولكنه سعيٌ بالقلوب ، والنية ، والخشوع [84] .

* **الفعل (قَضَى)**

قوله تعالى : ﴿ **فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ/10**﴾

ثلاثي ناقص ماضيه ومضارعه (قَضَى ، يَقْضِي) من الباب الثاني ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعِل) ذكر في الآية الكريمة بالبناء للمجهول . الْقَافُ وَالضَّادُ وَالْحَرْفُ الْمُعْتَلُّ أَصْلٌ صَحِيحٌ يَدُلُّ عَلَى إِحْكَامِ أَمْرٍ وَإِتْقَانِهِ وَإِنْفَاذِهِ لِجِهَتِهِ ، قَالَ تعالى : ﴿فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ/ فصلت:12﴾ أَيْ أَحْكَمَ خَلْقَهُنَّ . وَالْقَضَاءُ : الْحُكْمُ. قَالَ اللَّهُ سُبْحَانَهُ فِي ذِكْرِ مَنْ قَالَ: فَاقْضِ مَا أَنْتَ قَاضٍ أَي اصْنَعْ وَاحْكُمْ. وَلِذَلِكَ سُمِّيَ الْقَاضِي قَاضِيًا ، لِأَنَّهُ يُحْكِمُ الْأَحْكَامَ وَيُنْفِذُهَا . وَسُمِّيَتِ الْمَنِيَّةُ قَضَاءً لِأَنَّهُ أَمْرٌ يُنْفَذُ فِي ابْنِ آدَمَ وَغَيْرِهِ مِنَ الْخَلْقِ (85) . قَضَى يَقضي قَضاءً وقَضيّةً أي حكم. وقَضى إليه عهداً معناه الوصية، ومنه قوله تعالى: وَقَضَيْنا إِلى بَنِي إِسْرائِيلَ . وقوله: فَلَمَّا قَضَيْنا عَلَيْهِ الْمَوْتَ ، أي أتى . وَ (قَضَى) نَحْبَهُ مَاتَ . وَقَدْ يَكُونُ بِمَعْنَى الْأَدَاءِ وَالْإِنْهَاءِ ، وانقَضَى الشيء وتَقَضَّى أي فني وذهب. وقَضِيَ السقاء قضاً فهو قض إذا طال تركه في مكان ففسد وبلي (86) . واقْتَضى دينه وتَقاضاهُ بمعنًى . وقَضُّوا بينهم مَنايا ، بالتشديد ، أي أنفذوها . وقضى اللبانة أيضا بالتشديد ، وقضاها بالتخفيف ، بمعنى . والقَضَّاءُ من الدروع : المحكمة ، وتقضى البازى ، أي انقض ، وأصله تقضض فلما كثرت الضادات أبدلت من إحداهن ياء . قال العجاج : تَقَضِّيَ البازي إذا البازي كَسَرْ ، والقضة مخففة : نبت ينبت في السهل ، وهي منقوصة . قال أبو عبيد : هي من الحَمْض والهاء عوض . وقضة أيضا : موضع كانت به وقعة تحلاق اللمم ; ويجمع على قضات وقضين (87) . و يكونُ القَضاءُ بمعْنَى (الصُّنْع) والتَّقْدِير : يقالُ : {قَضَى الشيءَ} قَضاءً : إِذا صَنَعَه وقَدَّره ؛ وَمِنْه القَضاءُ المَقْرُون بالقَدَرِ ، وهُما أَمْرانِ مُتلازِمانِ لَا يَنْفكّ أَحَدُهما عَن الآخَرِ لأنَّ أَحَدَهما بمنْزِلَةِ الأساسِ ، وَهُوَ القَدَرِ ، والآخَر بمنْزِلَةِ البِناءِ ، وَهُوَ القَضاءُ ، فمَنْ رامَ الفَصْل بَيْنهما فقد رَامَ هَدْمَ البِناءِ ونَقْضه (88) . والفعل في الآية الكريمة يدل على اداء الصلاة أي إذا أديتم الصلاة وفرغتم منها تفرقوا في الأرض وانبثوا فيها للتجارة وقضاء مصالحكم (89) .

*** الفعل (هَدَى)**

قوله تعالى : **﴿وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ/5﴾** وقوله تعالى : **﴿ قُلْ يَاأَيُّهَا الَّذِينَ هَادُوا إِنْ زَعَمْتُمْ أَنَّكُمْ أَوْلِيَاءُ لِلَّهِ مِنْ دُونِ النَّاسِ فَتَمَنَّوُا الْمَوْتَ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ/6﴾**

ثلاثي ناقص ماضيه ومضارعه (هَدَى . يَهدِي) من الباب الثاني ، وزنه الصرفي (فَعَلَ . يَفْعِل) (هَدَيَ) الْهَاءُ وَالدَّالُ وَالْحَرْفُ الْمُعْتَلُّ: أَصْلَانِ [أَحَدُهُمَا] التَّقَدُّمُ لِلْإِرْشَادِ، وَالْآخَرُ بَعْثَةُ لَطَفٍ . فَالْأَوَّلُ قَوْلُهُمْ : هَدَيْتُهُ الطَّرِيقَ هِدَايَةً ، أَيْ تَقَدَّمْتُهُ لِأُرْشِدَهُ. وَكُلُّ مُتَقَدِّمٍ لِذَلِكَ هَادٍ. وَيَنْشَعِبُ هَذَا فَيُقَالُ: الْهُدَى : خِلَافُ الضَّلَالَةِ . تَقُولُ : هَدَيْتُهُ هُدًى ، وَالْهَادِيَةُ: الْعَصَا، لِأَنَّهَا تَتَقَدَّمُ مُمْسِكَهَا كَأَنَّهَا تُرْشِدُهُ ، والفرق بين الهداية والإرشاد أن

الارشاد إلى الشئ هو التطريق إليه والتبيين له . والهداية هي التمكن من الوصول إليه، وقد جاءت الهداية للمهتدي في قوله تعالى : ﴿ اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ/ الفاتحة:6﴾ . فذكر انهم دعوا بالهداية وهم مهتدون لا محالة ولم يجئ مثل ذلك في الارشاد، ويقال أيضا هداه إلى المكروه كما قال تعالى : ﴿فَاهْدُوهُمْ إِلَى صِرَاطِ الْجَحِيمِ/ الصافات:23﴾ وقال تعالى : ﴿إِنَّكَ لَعَلَى هُدًى مُسْتَقِيمٍ/ الحج:67﴾ والهدى الدلالة فإذا كان مستقيما فهو دلالة إلى الصواب والايمان هدى لانه دلالة إلى الجنة وقد يقال الطريق هدى ولا يقال أرشده إلا إلى المحبوب، والراشد هو القابل للارشاد والرشيد مبالغة من ذلك، ويجوز أن يقال الرشيد الذي صلح بما في نفسه مما يبعث عليه الخير، والراشد القابل لما دل عليه من طريق الرشد، والمرشد الهادي للخير والدال على طريق الرشد ومثل ذلك مثل من يقف بين طريقين لا يدري أيهما يؤدي إلى الغرض المطلوب فإذا دله عليه دال فقد أرشده وإذا قبل هو قول الدال فسلك قصد السبيل فهو راشد وإذا بعثته نفسه على سلوك الطريق القاصد فهو رشيد، والرشاد والسداد والصواب حق من يعمل عليه أن ينجو وحق من يعمل على خلافه أن يهلك . وَمِنَ الْبَابِ قَوْلُهُمْ : نَظَرَ فُلَانٌ هَدْيَ أَمْرِهِ أَيْ جِهَتَهُ ، وَمَا أَحْسَنَ هِدْيَتَهُ ، أَيْ هَدْيَهُ . وَيَقُولُونَ : جَاءَ فُلَانٌ يُهَادِي بَيْنَ اثْنَيْنِ ، إِذَا كَانَ يَمْشِي بَيْنَهُمَا مُعْتَمِدًا عَلَيْهِمَا . وَرَمَيْتُ بِسَهْمٍ ثُمَّ رَمَيْتُ بِآخَرَ هُدَيَّاهُ ، أَيْ قَصْدَهُ وَالْأَصْلُ الْآخَرُ الْهَدِيَّةُ : مَا أَهْدَيْتَ مِنْ لَطَفٍ إِلَى ذِي مَوَدَّةٍ . يُقَالُ : أَهْدَيْتُ أُهْدِي إِهْدَاءً . وَالْمِهْدَى: الطَّبَقُ تُهْدَى عَلَيْهِ . وَمِنَ الْبَابِ الْهَدِيُّ : الْعَرُوسُ ، وَقَدْ هُدِيَتْ إِلَى بَعْلِهَا هِدَاءً [(90)] . والهُدى يؤنَّث ويذكَّر . يقال : هَداهُ الله للدين هدى . وقوله تعالى : ﴿أَوَلَمْ يَهْدِ لَهُمْ/ السجدة:26﴾ قال أبو عمرو بن العلاء : أولم يبين لهم . وهدى واهتدى بمعنًى . وقوله تعالى : ﴿فَإِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي مَنْ يُضِلُّ/ النحل:37﴾ قال الفراء : يريد لا يَهْتَدي . قَالَ الرَّاغبُ: {هِدايَةُ الله، عزَّ وجلَّ، للإِنْسانِ على أَرْبَعَةِ أَوْجُهٍ :

الأَوّل: الهِدايَةُ الَّتِي عَمّ بجنْسِها كلّ مُكَلَّف مِن العَقْلِ والفطْنَةِ والمَعارِفِ الضَّرُورِيَّةِ، بل عَمّ بهَا كُلَّ شيءٍ حَسَب احْتِمالِه كَمَا قالَ، عزَّ وجلَّ : ﴿قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى/ طه:50﴾ .

والثَّاني : الهِدايَةُ الَّتِي تُجْعَل للناسِ بدُعائِه إيَّاهم على أَلْسِنَةِ الأنْبياءِ كإنْزالِ الفُرْقانِ ونَحْو ذلكَ ، وَهُوَ المَقْصودُ بقولِه ، عزَّ وجلِّ : ﴿وَجَعَلْنَا مِنْهُمْ أَئِمَّةً يَهْدُونَ بِأَمْرِنَا/ السجدة:24﴾ .

والثَّالث : التَّوفِيقُ الَّذِي يَخْتَص بِهِ مَنِ اهْتَدَى، وَهُوَ المَعْنيُّ بقولِه ، عزَّ وجلَّ : ﴿وَالَّذِينَ اهْتَدَوْا زَادَهُمْ هُدًى/ محمد:17﴾ ، ﴿وَمَنْ يُؤْمِنْ بِاللَّهِ يَهْدِ قَلْبَهُ/ التغابن:11﴾ .

والرَّابع : الهدايةُ فِي الآخرَةِ إِلَى الجنَّةِ المَعْنِيُّ بقولِه ، عزَّ وجلَّ : ﴿وَنَزَعْنَا مَا فِي صُدُورِهِمْ مِنْ غِلٍّ/ الأعراف:43﴾ ، إِلَى قولِه : ﴿وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَهْتَدِيَ لَوْلَا أَنْ هَدَانَا اللَّهُ/ الاعراف:43﴾ الهِدَاياتُ الأَرْبَع مُتَرَتِّبَة، فإنَّ مَنْ لم يَحْصَل لَهُ الأُوْلى لم يَحْصَل لَهُ الثانِيَة ، بل لَا يَصِحّ تَكْلِيفه ، ومَنْ لم يَحْصَل لَهُ الثانِيَة لَا يَحْصَل لَهُ الثالِثَة والرَّابعَة ، ومَنْ حصلَ لَهُ الرَّابع فقد حَصَل لَهُ الثَّلاث الَّتِي قَبْله ، ومَنْ حصلَ لَهُ الثالِث فقد حَصَل لَهُ اللَّذان قَبْله ، ثمَّ لَا يَنْعَكِس، فقد يَحْصَل الأوَّل وَلَا يَحْصَل الثَّاني، ويَحْصَل الثَّاني وَلَا يَحْصَل الثَّالِث ، والهِداءُ : مصدر قولك : هَدَيْتُ المرأةَ إلى زوجها هِداءً ، وقد هُدِيَتْ إليه والهَدْيُ : ما يُهدى إلى الحرم من النعم . الواحدة هُدْيَةٌ وهَدِيَّةٌ . هَدى هَدْيَ فلانٍ، أي سار سيرته . وفي الحديث : " واهدوا هدى عمار ". وهداه ، أي تقدمه . وهادِي السهم : نصلُهُ . والهادي : الراكِسُ ، وهو الثور في وسط البيدر تدور عليه الثيران في الدِياسَةِ . والهادي : العنقُ . وأقبلتْ هَوادي الخيل ، إذا بدتْ أعناقُها ; ويقال أوَّل رعيل منها [91] . والفعل في الآية الكريمة الاولى يدل على التوفيق ، والله لا يوفِّق القوم الظالمين الذين يتجاوزون حدوده، ويخرجون عن طاعته . وفي الآية الثانية يدل على التهود اي : قل –أيها الرسول– للذين تمسكوا بالملة اليهودية المحرَّفة: إن ادَّعيتم– كذبًا– أنكم أحباء الله دون غيركم من الناس، فتمنَّوا الموت إن كنتم صادقين في ادِّعائكم حب الله لكم [92].

الخاتمة:

تم بحمد الله الانتهاء من دراسة أبنية الأفعال المجردة في سورة الجمعة التي اشتملت على ذكر ثمانية أفعال من الافعال الصحيحة السالمة وهي : (بعث ، ترك ، حمل ، ذكر ، زعم ، علم ، عمل ، لحق) ، وفعلين من الصحيح المهموز وهما : (رأى ، شاء) وعددنا الفعل رأى من الصحيح لانه مهموز والعرب انما تقدم الهمزة على حرف العلة ، واشتملت ايضا على فعلين من الصحيح المضعف وهما : (رَدَّ ، فَرَّ) ، أما الفعل المعتل فقد اشتملت السورة على فعل مثال واحد وهو : (وَذَرَ) ، وفعلين من الأجوف وهما (قَالَ ، كَانَ) ، وأربعة أفعال من الناقص وهي : (تَلَا ، سَعَى ، قَضَى ، هَدَى) .

المصادر والمراجع :

1 . نظم الدرر في تناسب الآيات والسور : لإبراهيم بن عمر بن حسن الرباط بن علي بن أبي بكر البقاعي (ت: 885هـ) ، دار الكتاب الإسلامي ، القاهرة 590/7 .

2 . المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز : لأبي محمد عبد الحق بن غالب بن عبد الرحمن بن تمام بن عطية الأندلسي المحاربي (ت: 542هـ) ، تحقيق : عبد السلام عبد الشافي محمد ، دار الكتب العلمية - بيروت - ، ط1 ، 1422 هـ ، 281/5 .
3 . في ظلال القرآن : لسيد قطب إبراهيم حسين الشاربي (ت: 1385هـ) ، دار الشروق - بيروت- القاهرة ، ط17 - 1412 هـ ، 6/ 3562- 3563 .
4 . الكشف والبيان عن تفسير القرآن : لأحمد بن محمد بن إبراهيم الثعلبي، أبو إسحاق (ت: 427هـ) ، تحقيق : الإمام أبي محمد بن عاشور ، دار إحياء التراث العربي، بيروت – لبنان ط1 ، 1422، هـ - 2002 م ، 305/9 .
5 . تفسير البغوي : لأبي محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء البغوي الشافعي (ت : 510هـ) ، تحقيق : عبد الرزاق المهدي ، دار إحياء التراث العربي –بيروت ، ط1 ،1420 هـ ، 82/5 .
6 . المخصص : لأبي الحسن علي بن إسماعيل بن سيده المرسي (ت: 458هـ) ، تحقيق: خليل إبراهم جفال ، دار إحياء التراث العربي – بيروت ط1 ، 1417 هـ 1996م ، 417/3 . و=: المصباح المنير في غريب الشرح الكبير: لأحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم الحموي، أبو العباس (ت: نحو 770هـ) ، المكتبة العلمية – بيروت 52/1 .
7 . معجم مقاييس اللغة : لأحمد بن فارس بن زكرياء القزويني الرازي، أبو الحسين (ت: 395هـ) ، تحقيق : عبد السلام محمد هارون ، دار الفكر ، 1399هـ - 1979م، 266/1 .
8 . كتاب العين : لأبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري (ت: 170هـ) ، تحقيق : د مهدي المخزومي ، د إبراهيم السامرائي ، دار ومكتبة الهلال ، 112/2 . و= : تهذيب اللغة لمحمد بن أحمد بن الأزهري الهروي ، أبو منصور (ت: 370هـ) ، تحقيق : محمد عوض مرعب دار إحياء التراث العربي ط1– بيروت - ، 2001م ، 201/2 .
9 .تهذيب اللغة :1،202/2 .
10 . الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية : لأبي نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي (ت: 393هـ) ،تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار ، ط4 - دار العلم للملايين - بيروت 1407 هـ - 1987 م ، 273/1 .
11 . الفروق اللغوية : لأبي هلال الحسن بن عبدالله بن سهل العسكري (ت400هـ) ، تعليق : محمد باسل عيون السود ، ط2 ، دار الكتب العلمية - بيروت - 2010 ، 299 .
12 . التحرير والتنوير : لمحمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور التونسي (ت : 1393هـ) ، الدار التونسية للنشر – تونس - ، 1984 هـ ، 207/28 .
13 .مقاييس اللغة : 345/1 .
14 . الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية : 1577/4 .
15 .تهذيب اللغة :78/10 .
16 المصباح المنير :74/1 .
17 . التعريفات : لعلي بن محمد بن علي الزين الشريف الجرجاني (ت: 816هـ) ، دار الكتب العلمية بيروت –لبنان ط1 ، 1403هـ -1983م ، 56 .

18. أساس البلاغة : لأبي القاسم محمود بن عمرو بن أحمد، الزمخشري جار الله (ت: 538هـ) ، تحقيق : محمد باسل عيون السود ، دار الكتب العلمية ، بيروت – لبنان ط1، 1419 هـ - 1998 م 94/1 .
19. الفروق اللغوية : 129 .
20 . التحرير والتنوير : 228/28 .
21 مقاييس اللغة : 106/2 .
22 . كتاب العين : 340/3 .
23. المصباح المنير : 151/1 .
24. أساس البلاغة : 214/1 .
25 . الوسيط في تفسير القرآن المجيد: لأبي الحسن علي بن أحمد بن محمد بن علي الواحدي، النيسابوري، الشافعي (ت: 468هـ) ، تحقيق وتعليق : الشيخ عادل أحمد عبد الموجود، الشيخ علي محمد معوض ، الدكتور أحمد محمد صيرة، الدكتور أحمد عبد الغني الجمل، الدكتور عبد الرحمن عويس ، دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان ط1، 1415 هـ - 1994 م 295/4 .
26 . مقاييس اللغة : 358/2 .
27. العين : 346/5-347 . و=: الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية 664/2.
28 . أساس البلاغة :314/1 .
29 . البحر المحيط في التفسير : لأبي حيان محمد بن يوسف بن علي بن يوسف بن حيان أثير الدين الأندلسي (ت: 745هـ) ، تحقيق: صدقي محمد جميل ، دار الفكر – بيروت ط1 1420 هـ 174/10 .
30. مقاييس اللغة : 10/3 ، و=: التعريفات : 114 ، و=: الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية 1942/5 - 1943 .
31. مختار الصحاح : لمحمد بن أبي بكر بن عبدالقادر الرازي ، تحقيق: محمود خاطر ، مكتبة لبنان ناشرون – بيروت ، الطبعة طبعة جديدة ، 1415 – 1995 ، 280/1 و=: جمهرة اللغة : لأبي بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي (ت: 321هـ) تحقيق: رمزي منير بعلبكي ، دار العلم للملايين – بيروت- ط1، 1987م ، 816/2 .
32 . القاموس المحيط : لمجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادى (ت: 817هـ) ، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة ، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت – لبنان ، ط8 ، 1426 هـ - 2005 م ، 1117/1 .
33 . التفسير الميسر : لنخبة من أساتذة التفسير ، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف - السعودية ، ط2 مزيدة ومنقحة ، 1430هـ - 2009 م ، 553/1 .
34 . مقاييس اللغة : 110/4 ، و=: الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية 1990/5-1991 . و=: تهذيب اللغة : 252/2 و=: البيت في ديوان الخنساء 35/1.
35 . التعريفات : 155-156 .
36. كتاب العين ، 152/2 .
37 . الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية 1991/5 .

38 . جامع البيان في تأويل القرآن : محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الآملي، أبو جعفر الطبري (ت: 310هـ) ، تحقيق : أحمد محمد شاكر ، مؤسسة الرسالة ط1، 1420 هـ - 2000 م ، 384/23 .
39.معجم مقاييس اللغة : 145/4.
40 . الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية :1775/5 .
41 . تاج العروس من جواهر القاموس : لمحمّد بن محمّد بن عبد الرزّاق الحسيني، أبو الفيض، الملقّب بمرتضى، الزَّبيدي (ت: 1205هـ) ، تحقيق : مجموعة من المحققين ، دار الهداية ، 56-55/30
42 . المصباح المنير : 430/2 .
43 . تفسير الطبري :لمحمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الآملي، أبو جعفر الطبري (ت: 310هـ) ،تحقيق: الدكتور عبد الله بن عبد المحسن التركي بالتعاون مع مركز البحوث والدراسات الإسلامية بدار هجر الدكتور عبد السند حسن يمامة ، دار هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان ، ط1 ، 1422 هـ - 2001 م ، 643/22 .
44. معجم مقاييس اللغة : للرازي ، 238/5 . و=:اساس البلاغة : 162/2 .
45 العين : 48/3 ، و= الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية 1549/4 . و=: المصباح المنير 550/2
46 . التفسير الوسيط للقرآن الكريم : لـ د. محمد سيد طنطاوى (شيخ الأزهر) ، 378/14 .
47 . مقاييس اللغة : 473-472/2.
48 . الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية 2350-2347/6
49 . ينظر : أوضح التفاسير : لمحمد محمد عبد اللطيف بن الخطيب (ت: 1402هـ) ، المطبعة المصرية ومكتبتها ، ط6 ، رمضان 1383 هـ - فبراير 1964 م ، 687/1 .
50 . معجم اللغة العربية المعاصرة لـ د. أحمد مختار عبد الحميد عمر (ت: 1424هـ) بمساعدة فريق عمل ، عالم الكتب ، ط1 1429 هـ - 2008 م 1253/2 .
51. لسان العرب : لابن منظور ، تحقيق : عبد الله علي الكبير ومحمد أحمد حسب الله وهاشم محمد الشاذلي ، دار المعارف ، القاهرة 103/1 .
52 . مختار الصحاح :171/1 ، و=: الفروق اللغوية : لأبي هلال الحسن بن عبد الله بن سهل بن سعيد بن يحيى بن مهران العسكري (ت: نحو 395هـ) ، تحقيق وتعليق: محمد إبراهيم سليم ، دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة – مصر،124/1
53. التعاريف : لمحمد عبد الرؤوف المناوي ، تحقيق: د. محمد رضوان الداية ، ط1 ، دار الفكر المعاصر , دار الفكر - بيروت , دمشق ، 1410 ،1 / 658 .
54. الكليات : لأيوب بن موسى الحسيني القريمي الكفوي، أبو البقاء الحنفي (ت: 1094هـ) تحقيق: عدنان درويش - محمد المصري ، مؤسسة الرسالة - بيروت 1 / 525 .
55. ينظر : الفروق اللغوية : 1 / 124 .
56 . في ظلال القرآن : 3567/6
57 . مقاييس اللغة : 387-386/2 . ، و=: العين: 7/8
58 . العين : 8/8 .
59 . اساس البلاغة : 347/1 .

60 . التفسير الميسر : 553/1 .
61 . مقاييس اللغة : 492/4-493 . و=: العين :256/8 .
62 . الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية :780/2 .
63 . القاموس المحيط : 455/1 .
64 . التفسير الميسر :553/1 .
65 . مقاييس اللغة : 98/6 . و=: الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية : 845/2 .
66 . تهذيب اللغة : 5/15-6 .
67 . أوضح التفاسير : 686/1 .
68 . مقاييس اللغة : 42/5 .
69 . تهذيب اللغة : 230/9 .
70 . المحكم والمحيط الأعظم :لأبي الحسن علي بن إسماعيل بن سيده المرسي (ت: 458هـ) ، تحقيق : عبد الحميد هنداوي ، دار الكتب العلمية – بيروت ، ط1 ، 1421 هـ - 2000 م ، 563/6 . و=:الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية : 1806/5-1807 .
71 . مختار الصحاح : 262/1 و=: المصباح المنير : 519/2 .
72 . تفسير الميسر : 553/1-554 .
73 . مقاييس اللغة : 148/5 .
74 . النهاية في غريب الحديث والأثر : لمجد الدين أبو السعادات المبارك بن محمد بن محمد بن محمد ابن عبد الكريم الشيباني الجزري ابن الأثير (ت: 606هـ) تحقيق: طاهر أحمد الزاوى - محمود محمد الطناحي ، المكتبة العلمية – بيروت ، 1399هـ - 1979م ، 211/4 . و=: التعريفات : 185/1 .
75 . العين : 410/5 .
76 . صفوة التفاسير : 357/3-359 .
77 . مختار الصحاح : 46/1 . و= معجم الفروق اللغوية : لأبي هلال الحسن بن عبد الله بن سهل بن سعيد بن يحيى بن مهران العسكري (ت: نحو 395هـ) ، ط1 ، تحقيق: الشيخ بيت الله بيات، ومؤسسة النشر الإسلامي ، مؤسسة النشر الإسلامي التابعة لجماعة المدرسين بـ «قم» ، 1412هـ ، 140/1 .
78 . العين : 134/8 .
79 . لسان العرب : 102/14 .
80 . تفسير الطبري : 627/22 .
81 . مختار الصحاح : 148/1 . و=: العين : 202/2 .
82 . المصباح المنير : 277/1 .
83 . المعجم الوسيط : لمجمع اللغة العربية بالقاهرة ، (إبراهيم مصطفى / أحمد الزيات / حامد عبد القادر / محمد النجار) ، دار الدعوة ، 431/1-432 .
84 . صفوة التفاسير : لمحمد علي الصابوني ، ط1 ، دار الصابوني للطباعة والنشر والتوزيع - القاهرة ، 1417 هـ - 1997 م ، 358/3-359 .
85 . مقاييس اللغة : 99/5 .

86 . العين : 185/5 . و=: مختار الصحاح : 255/1 .
87 . الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية : 2463/6-2464 .
88 .تاج العروس : 311/39-312 .
89 . صفوة التفاسير :359/3 .
90 . مقاييس اللغة : 42/6-43 و=: معجم الفروق اللغوية : 42/1 .
91 . الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية : 2533/6-2534 . و=: تاج العروس : 283/40-284 .
92 . التفسير الميسر : 553/1 .

الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني
"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"
16-17 كانون الاول 2020 (المجلد الخامس)

جامعة دهوك
كلية التربية الاساس

التعليم الالكتروني واثره على مستوى التعليم في ظل جائحة كورونا

(العراق إنموذجاً)

د. هدى هادي محمود
كلية الحقوق/ جامعة الموصل

م.م. رشا سهيل
كلية العلوم السياسية/جامعة الموصل

المقدمة :

يعد التعليم الالكتروني من الأساليب الحديثة التي تساهم في تعزيز فاعلية المتعلم، وتمكنه من تحمل المسؤولية بشكل أكبر مقارنة مع التعليم التقليدي، حيث يصبح المتعلم أكثر قدرة على الاكتشاف والتحليل والتركيب اكتساب مهارات تعلم عالية المستوى.

ففي ظل جائحة كورونا تعطلت مختلف المؤسسات التعليمية في العالم على وجه العموم ، إلا اننا نجد ان بعض هذه المؤسسات لم تتأثر وظل التعليم مستمراً، نظراً لما تملكه من نظام تعليمي مرن استطاع توظيف التقنية التكنلوجية الحديثة في استمرار العملية التعليمية، ما يسمى بالتعليم الالكتروني، وذلك من خلال تهيئة بيئة تعليمية افتراضية، تتيح للعملية الالكترونية الاستمرار دون أي خلل ، ومن هنا تظهر أهمية التعليم الالكتروني كضرورة فرضتها جائحة كورونا، وذلك لما يمتاز به من خصائص تجعله البديل الأكثر ملاءمة لتلافي تبعات جائحة كورونا وأضرارها على العملية التربوية والتعليمية.

أهداف الدراسة:

البحث عبارة عن دراسة تشخصية تهدف الى تلبية متطلبات الحاجة التطويرية التعليمية وفق المتغيرات والتحولات المجتمعية في ظل جائحة كورونا، مع الانتشار الواسع لاستخدام الانترنت في مجال التربية والتعليم، وقد ادى ظهوره إلى حدوث تحولات في بعض أساليب التعليم والتعلم وبما يتواكب مع هذا

التطور، وإبراز دور تكنلوجيا المعلومات في تطوير وتنويع الفرص التعليمية وفق الرؤية الاستراتيجية لتطوير التعليم الالكتروني في العراق، وكيف يمكن الاستفادة منه كنظام تعليمي في ظل جائحة كورونا.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة تحقيق الجودة الالكترونية بغية إتاحة المجال للمؤسسات التعليمية للاستفادة منها، إضافة الى تشخيص نقاط الضعف والمؤثرة على استخدام تقنية التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية في العراق ومعوقاتها في ظل جائحة كورونا .

مشكلة الدراسة :

تطرح الدراسة جملة من التساؤلات منها:

1- هل يصبح المتعلم عبر التعليم الالكتروني أكثر قدرة على اكتساب المهارات لتعليم عالي المستوى؟.
2- الى أي مدى يعد التعليم الالكتروني حاجة ملحة كبديل للعملية التعليمية لتلافي تبعات جائحة كورونا؟
3- هل يمكن ان يكون التعليم الالكتروني في العراق له اثاراً على مستوى التعليم ومخرجاته في ظل جائحة كورونا؟

فرضية الدراسة :

تنطلق فرضية الدراسة على أهمية التعليم الالكترونية كضرورة لما يمتاز به من خصائص تجعله بديلا والاكثر ملائمة لتلافي تبعات جائحة كورونا، ويعد العراق من الدول التي استطاعت مواكبة التعليم الالكتروني بالرغم من الإمكانيات الضعيفة التي تتمثل في ضعف البنية التحتية التكنلوجية والمنظومة الادارية للمؤسسة التعليمية في العراق

منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي – التحليل في تحليل الواقع التعليمي في العراق وماهي اهم المعوقات التي تواجهها المؤسسات التعليمية في ظل جائحة كورونا وكيف استطاعت العمل والاستمرار في توظيف تكنولوجيا التعليم الالكتروني في استمرار العملية الالكترونية .

هيكلية الدراسة :

تناولت الدراسة مقدمة ومبحثين ، تناول المبحث الأول (التعليم الالكتروني ومميزاته) وفيه ثلاث مطلب ، الأول " مفهوم التعليم الالكتروني" اما الثاني "مميزات التعليم الالكتروني" ، والمطلب الثالث " أهمية التعليم الالكتروني" ، اما المبحث الثاني فقد كان بعنوان (التعليم الالكتروني في العراق .. الواقع والتحديات) ، تناول مطلبين ، الأول "واقع التعليم الالكتروني في العراق"، اما الثاني " جائحة كورونا ومعوقات التعليم الالكتروني في العراق" ثم الخاتمة والمصادر واهم النتائج والتوصيات .

النتائج والتوصيات :

خلصت الدراسة الى تقديم مجموعة من التوصيات لتعزيز وتوظيف تجذير الثقافة التكنولوجية المعلوماتية في العملية التعليمية وصولا الى الاسهام في بناء مجتمع المعرفة، والعراق من الدول التي جاهدت فيه المؤسسة التعليمية لتطبيق نظام التعليم الالكتروني للتصدي لمشكلة وتبعات جائحة كورونا ، باستخدام اليات وتقنيات التعليم الالكتروني في ظل الإمكانات الضعيفة والمحدودة نسياً وتوظيفها لتجويد العملية التعليمية وتحسين جوانبها النوعية ، ومن اهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة ، ومنها:

1- العمل على توسيع نطاق استخدام التعليم الالكتروني والمساهمة من اجل تطويره وبناء أسس الوحدة التعليمية التكاملية .

2- وضع برامج تدريبية وتعليمية لإعداد وتنفيذ مستلزمات التعليم الالكتروني، ووضع خطط لمعالجة الامية وانخفاض نسبة تعليم المرأة وشح الانفاق على المؤسسات التعليمية، وتطوير الأداء النوعي للمؤسسات والمنظومة التعليمية والارتقاء بأساليب التدريس والعملية التعليمية .

3- تقديم خدمات للطلبة والأساتذة في الجامعات العراقية وتشمل ، حلقات دراسية متكاملة عن تقنيات التعليم الالكتروني، والمشاركات في المؤتمرات الدولية والإقليمية والمحلية للتطوير مهارات الأساتذة في استخدام المحتوى الرقمي للتعليم الالكتروني.

4- توفير مناهج دراسية تساعد في تجذير ثقافة التعليم الالكتروني وتوسيع قاعدته في التعليم بمراحله وانواعه كافة، من خلال الاستفادة من مختلف الوسائل الحديثة والتجارب العالمية المماثلة.

5- تشجيع الطلبة وارشادهم نحو استخدام التعليم الالكتروني والبرامج التعليمية بالطريقة التي تجعلها تحافظ على هيئتها الثقافية والتزاماتها نحو قيم ومبادئ المجتمع الذي نعيش فيه.

6- اجراء دراسات تقويمية للمقررات الالكترونية المطروحة لدراسة السلبيات بعد التطبيق والعمل علة وضع الحلول إجرائية لتطويرها على مستوى الكلية والجامعة .

المبحث الأول

التعليم الالكتروني ومميزاته

المطلب الأول : مفهوم التعليم الالكتروني

يعد التعليم الالكتروني هو احدى مخرجات ثورة التكنولوجيا المعلومات الحديثة في نقل وإنتاج واستهلاك المعرفة من خلال أساليب وتقنيات التعليم، باستخدام التقنية وما تشمله أجهزة وبرامج في عمليات التعليم، بدأً من استخدام وسائل العرض الالكتروني لالقاء الدروس، واستخدام الوسائل المتعددة في عمليات

التعليم الفصلي والتعليم الذاتي، التي تتيح للطلبة الحضور والتفاعل مع محاضرات تقام من خلال تقنيات الانترنت وغير من وسائل الاتصالات [1].

يعني التعليم الالكتروني باللغة الأنكليزية E-learning أي وسيلة لدعم العملية التعليمية وتحولها وتحويلها من طور التلقين الى طور الابداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويجمع كل الاشكال الالكترونية للتعليم والتعلم، حيث تستخدم أحدث الطرق في مجالات التعليم والنشر والترفيه بالاعتماد على الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكاتها ،

عرفت الجمعية الامريكية للتدريس والتطوير " بانه الدمج المخطط له لأي تفاعل حي وجهاً لوجه، والتعاون المتزامن، والتعلم الذاتي، والأدوات المساعدة في تحسين الأداء" [2]

يمكن تعريفه على أنه : " منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للطلاب أو المتدربين في أي وقت و في أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت و القنوات التلفزيونية و البريد الإلكتروني و أجهزة الحاسوب و المؤتمرات عن بعد ...) بطريقة متزامنة synchronousأو غير متزامنة." [3]

ايضاً يمكننا نعرفه بأنه طريقة تعليمية تعتمد على تقديم المعلم المحتوى الدراسي للطالب عبر وسائل الاتصال الحديثة كالحاسوب والأجهزة اللوحية المحمولة في بيئة تعليمية رقمية تدعم المشاركة بالصور، والصوت، وبالصورة والصوت معاً .

---

[1]) سعد زناد درويش، و احسن عبد الله ، التعليم الالكترونية ضرورة مجتمعية (دراسة نظرية) ورقة مقدمة لمؤتمر جامعة البحرين، منشور على شبكة المعلومات الدولية على الموقع الالكتروني : www.academia.edu

[2]) نقلاً عن سامي نوفل ، مطالب استخدام التعليم الالكتروني في تدريس مادة العلوم الطبيعية في التعليم العالي من وجهة نظر مختصين، أطروحة دكتوراه ، جامعة ام القرى ، السعودية ، 2015، منشور على شبكة المعلومات الدولية على موقع نبأ الالكترونية :www.annabaa.org

[3]) رشيد التلوناني ، التعليم الالكتروني تعريفه ، انظمته الإدارية، انواعه ، واساسياته، بحث منشور على شبكة المعلومات الدولية (نت) بتاريخ: 2017/7/13: https://www.new-educ.com/

المطلب الثاني : ميزات التعليم الالكتروني وعيوبه

تعد أهم مميزات التعليم الالكتروني مايلي [(1)]:

1- مساعدة المتعلم على الاستقلالية والاعتماد الكلي على النفس أي ما يسمى " التعليم الذاتي"

2- قدرة التعليم الالكتروني على توسيع نطاق التعليم .

3- قلة التكلفة التعليم الالكتروني بمقارنة بالتعليم التقليدي.

4- سهولة تحديث البرامج والمواقع الالكترونية.

5- يوفر التعليم الالكتروني بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم وزملائه .

6- الإحساس بالمساواة: بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج.

7- إمكانية تكييف طريقة التدريس: من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب ، فالتعليم الإلكتروني ومصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة وفقاً للطريقة الأفضل بالنسبة للطالب مما يساهم في مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة..

8- ملاءمة مختلف أساليب التعليم : التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس كل حسب طريقته الخاصة.

9- يوفر التعليم للأشخاص الذين لا تسمح لهم طبيعة عملهم وظروفهم الخاصة من الالتحاق بالمادة .

10- ضمان جودة التصميم التعليمي وكفاءته وتعدد أساليب عرض المعلومة.

11- توظيف التكنولوجيا الحديثة و استخدامها كوسيلة تعليمية.

---

[1]) حلول التعليم الالكتروني ، مجلة العالم الرقمي ، جريدة الجزيرة ، منشور على شبكة المعلومات الدولية (نت) على الموقع الالكتروني : http://www.al–jazirah.com

عيوب التعليم الالكتروني :

على الرغم من المزايا التي يتمتع بها التعليم الالكتروني إلا ان هنالك بعض السلبيات المصاحبة لتطبيقه ، وأهم هذه السلبيات تتمثل فيما يلي [1]:

1- قد يؤدي التعليم الالكتروني جهداً مكثفاً لتدريب المعلمين والطلاب بشكل خاص استعداداً لهذا النوع من التعليم .
2- يؤدي التعليم الالكتروني والاستمرار فيه إلى اضعاف دور المعلم كمؤثر تربوي وتعليمي معاً
3- تأدية التعليم الالكتروني يؤدي الى اضعاف دور الجامعات كنظام تعليمي واجتماعي مهما في التنشئة الاجتماعية .
4- التركيز على الجزء المعرفي في العملية التعليمية اكثر من الجانب المهاري والوجداني.
5- تنمية الاثار الانطوائية لدى الطلاب لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي تحدث فيه المواجهة الفعلية، بل تكون من خلال أماكن متعددة حيث يوجد الطالب بمفرده في منزله او محل عمله.
6- صعوبة التفاعل الجماعي بين الطلاب مع بعضهم وبين والأستاذ الجامعي .
7- عدم القيام بالأنشطة الاجتماعية والفعاليات الرياضية والثقافية التي تصاحب الأنشطة العملية ، مما يؤثر سلباً على شخصية الطالب .
8- صعوبة تطبيق أساليب التقويم .

مكونات نظام إدارة التعليم الإلكتروني[2]:

-المادة (المحتوى العلمي).

---

[1]) حلول التعليم الالكتروني ، مجلة العالم الرقمي ،مصدر سبق ذكره.

[2]) سامية بنت صدقة، التعليم الالكتروني ، كلية التربية ، جامعة ام القرى، منشور على شبكة المعلومات الدولية ، على الموقع الالكتروني : sites.google.com

–عضو هيئة التدريس أو المدرب.

–الطالب.

–البيئة التعليمية (وسيط الاتصال).

–التقييم.

–وسائل الاتصال أو التواصل وهي نوعان:

–مباشرة : وتكون بالمواجهة بين الطالب والمعلم في نفس الزمان والمكان.

–غير مباشرة : وتكون من خلال وسط أو وسيط مثل الكتب والمحاضرات والمذيا ع والتلفزيون والتليفون وشبكات الحاسبات والشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) والأقمار الصناعية وما إلي ذلك.

المطلب الثالث : أهمية التعليم الالكتروني

ان وصف أهمية تطبيق التعليم الالكتروني ، ومدى الاستفادة منه في تطبيقه في مؤسسات التعليم العالي والتربية ، يمكن ان يضمن مؤشرات توصل الى جوده مؤسسات التعليم وكيفية توظيفها للحكم عليها ، بهدف تحسينها وتجودها وتطويرها، وضرورة وضع هذه المعايير موضع التطبيق الفعلي للاستفادة منها مستقبلاً[(1)].

ومع زيادة الطلب على التعليم الالكتروني مع نقص عدد المؤسسات ذات الجودة التعليمية، وزيادة كم المعلومات في جميع فروع المعرفة المختلفة فضلاً عن ضرورة الاستفادة من التطورات التقنية في مجال التربية والتعليم ليظهر نموذج التعليم الالكتروني ، الامر الذي يساعد المتعلم على التعلم في المكان والزمان المناسبين له، من خلال محتوى تفاعلي يعتمد على الوسائط المتعددة ، لذا فإن التعليم الالكتروني يعد نمطاً

[1]) رنا حكمت محمد ، أهمية تطبيق التعليم الالكتروني في التعليم العالي في العراق ، بحث منشور على شبكة المعلومات الدولية بتاريخ: 2019/4/31، على الموقع الالكتروني : www.researchgate.net

جديداً من أنماط التعليم ، فرضته التغيرات العلمية والتقنية التي يشهدها العالم ، اذ لم تعد الطرق والأساليب التقليدية قادرة على مواكبتها ، بل أصبحت هنالك حاجة ملحة لتبني نوعاً اخر من أنواع التعليم وهو التعليم الالكتروني ، الذي يعد من الاتجاهات الجديدة، ويمكن الاستفادة من التجارب العالمية في تطبيق التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي من خلال تطبيقات التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الدولية ، وما هي أوجه التشابه والاختلاف ووضع تصور شامل لقياس الكفاءة [1].

تسعى المؤسسات التعليمية اليوم لمواجهة أزمة كورونا من خلال استثمارات ضخمة في مجال الحوكمة الالكترونية والتحول الرقمي، اذ لم تعد فعالية المؤسسات التعليمية تقاس فقط من خلال طرق التدريس أو البحث ولكن ايضاً من خلال بنيتها التحتية ، وقد شكل اعلاق الجامعات تحدياً غير مسبوقاً للحكومة العراقية فكان الحل هو التعليم الالكتروني لضمان استمرارية العملية التعليمية، فقد مهد التعلم عبر الانترنيت ، وتشير الدراسات الى أنه بحلول عام 2030، سيكون النظام البيئي لتكنولوجيا التعليم ، هو النظام الذي يدعم التعليم الفردي في بحر من البيانات والالات غير الشخصية ، في حين نجد ان الفوائد ستكون ضخكة ، في حاجة المجتمع الى ان يظل على دراية بالمخاطر وحاجة الأجيال القادمة للاحتفاظ بالسيطرة على تكنولوجيا التعلم[2].

---

[1]) رنا حكمت محمد ، مصدر سبق ذكره، ص4.

[2]) التعليم الالكتروني في العراق ، منشور على شبكة المعلومات الدولية ، بتاريخ 2020/9/28، على الموقع الالكتروني : iraqtech.io

المبحث الثاني

التعليم الالكتروني في العراق الواقع والتحديات

يواجه التعليم الالكتروني في العراق كما هو الحال في العالم العربي عدة تحديات منها اقتصادية وتكنولوجية ومجتمعية، ولكن قبل الحديث عن تلك التحديات علينا ان نوضح واقع التعليم الالكتروني في العراق وما هي اهم المعوقات التي تصاحبه تحت وطأة جائحة كورونا.

المطلب الأول : واقع التعليم الالكتروني في العراق

مع بداية العام الدراسي 2019–2020 ، قررت وزارة التعليم العالي اللجوء إلى التعليم الإلكتروني كحلٍ بديلٍ للتعليم التقليدي ولو مؤقتاً، ذلك التعليم الذي ظهرت بوادره في العام 2015 إذ صدر الأمر الوزاري المرقم 1205 في 2015/4/5 بتشكيل اللجنة العليا للتعليم الإلكتروني بمركز وزارة التعليم العالي لتتولى وضع استراتيجية للتعليم الإلكتروني على مستوى الجامعات العراقية، فضلاً عن موافقة معالي وزير التعليم العالي وحسب كتاب وزارة التعليم العالي المرقم (ب ت 1704/2 في 2015/3/5) على تفعيل مركز المعلومات العلمية والتكنولوجية في الهيئة العراقية للحاسبات والمعلوماتية ليكون أنموذجاً للتعليم الإلكتروني(1).

وجاءت ردود الأفعال المتباينة لتوضح عمق الخلاف في تطبيق هذا النظام من التعليم، والمعلوم أن جامعاتنا تتبع ثلاثة أنظمة دراسية متناقضة ومعقدة في اليات تنفيذها وتعارضها مع التعليمات الجامعية التي بقيت تدور في فلك النظام السنوي. والأنظمة هي السنوي والفصلي وحالياً نظام المقررات(2).

---

(1) ياسر علي إبراهيم ، التعليم الالكتروني في العراق واهم التحديات، دراسة بحثية منشور على شبكة الاتصالات الدولية على الموقع الالكتروني : https://ifpmc.org/

(2) إبراهيم كاظم، تاثير تطور تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم العالي، جامعة بغداد ، مركز التطوير والتعليم المستمر، سلسلة ثقافية جامعية ، العدد:2، 2007، ص44.

لذلك ومن هنا يمكن القول ان انجاح هذا النوع من التعليم هناك عدة شروط لذلك منها تحديد الأهداف التعليمية الواجب تحقيقها وكذلك قبول إجابات وأفكار ونتائج متنوعة وتقديم المعرفة بدلا من توصيلها ونقلها بالإضافة إلى تقويم المهمة التعليمية بدلا من تقويم مستوى المعرفة، كذلك يجب على الحكومة العراقية تحسين مستوى خدمة الانترنت كونه العنصر الاساس والحاسم في نجاح هذا النوع من التعليم ،وتكثيف الدورات التدريبية للأساتذة والطلاب والموظفين وكل من يشترك في غرف التعليم الالكتروني سواء من ناحية المادة العلمية للطلبة وطرق ايصالها أو من ناحية تقييم مستوى اجابات الطلبة، وكذلك أرشفة كل ما له صلة بالتعليم الالكتروني عبر التنسيق المتواصل بين القسم والكلية والجامعة والوزارة.

ان التعليم الالكتروني واقع حال يجب ان يكون عمل جاد يتحول الى واقع فعلي يعتمد على عناصر اربعة (البنية التحتية التقنية والمنظومة الادارية للمؤسسات التعليمية، والكادر التدريسي، والمنهج الدراسي، الطالب)، واي نقص في واحد منها يؤدي الى خلل في المنظومة كاملة، فاذا كانت المنظومة تعمل وفق نظام تعليمي معين، يتوجب على كل عناصر السلسلة ان تعمل وفق ذات النظام، واذا تحولت الى نظام الكتروني، يجب ان تتحول كل عناصر السلسلة الى النظام الالكتروني، هل هذا موجود في العراق؟ وهل يمكن تطبيقه خلال الفترة الطارئة الان؟[1].

أولاً: البنية التحتية التكنلوجية والمنظومة الادارية للمؤسسة التعليمية في العراق[2]

ان الحديث عن البنية التحتية والنظام الإداري معقد للغاية، اذ ان التبليغ الذي اوصت به وزارة التعليم أساتذة الجامعات يجعلهم تقنيين واداريين ومصممين للبرامج التعليمية فضلا عن كونهم أساتذة، ولا يمكن في هذه الحالة تحقيق الفائدة من التعليم الالكتروني لان الأستاذ يجب ان يتفرغ للمادة الدراسية دون الدخول في

(1) سامية بنت صدقة ، مصدر سبق ذكره، ص5.

(2) مسلم عباس ، معوقات التعليم الالكتروني ، منشور على شبكة المعلومات الدولية ، على الموقع الالكتروني : https://annabaa.org/

قضايا إدارية او تقنية، فحتى دروس التعليم الذاتي المقدمة في موقع يوتيوب تحتاج الى تقني مساعد للمدرس او يبذل المدرس جهدا إضافيا لاعداد المادة وتقديمها.

على مستوى التكنلوجيا المتقدمة تفتقر المؤسسات التعليمية العراقية الى البنية التحتية التكنلوجية، اذ لا توجد مختبرات كافية ولا تقنيين يساعدون في اعداد النظام التعليمي ومراقبة الأخطاء في حال حدوثها، او تقديم المساعدة للأساتذة والطلبة على حد سواء، راجع الكليات العراقية فلا تجد فيها الا مختبرا واحدا يعمل فيه مختص واحد في علم الحاسوب والتقنيات الحديثة، وتفتقر المختبرات الى الأجهزة المتقدمة للعمل، يضاف لها ضعف الانترنت او غيابه عن اغلب الجامعات.

اما بالنسبة للنظام الاداري للمؤسسات التعليمية فهناك اعتماد كبير على الاساليب التقليدية في الادارة، ولم تصل الى نسبة بسيطة من استخدام التقنيات الالكترونية الحديثة، والسبب في ذلك هو غياب البنية التحتية التقنية التي يمكن من خلالها ارسال واستقبال التوجيهات والتعليمات الادارية وسبل التحقق منها واعتمادها في المخاطبات الرسمية، وقد تتاخر لايام واسابيع لان كتابا رسميا لم يصل اليها بالشكل الورقي رغم انه متوافر على الانترنت وتتداوله مواقع التواصل الاجتماعي.

ففي العراق لا توجد لدينا ثقافة الإدارة الالكترونية الا في نطاق محدود والمؤسسات العراقية عموما مصممة للتعامل التقليدي الذي يعتمد ارسال رزمة من الأوراق المستنسخة والاصلية وحضور الشخص بنفسه، والموظف الإداري في وزارة التعليم او وزارة التربية لا يختلف عن اقرانه في الوزارات الأخرى.

ثانياً: الكادر التدريسي

اغلب الكوادر التدريسية العراقية من الفئات التي نشأت وتعلمت منذ سنوات طويلة لم يكن الانترنت فيها موجودا، والكوادر الاحدث تتلمذت وتعودت على طريقة الذين سبقوهم وهي الطريقة التقليدية في التعليم القائمة على حضور الأستاذ في القاعة والقاء المحاضرة، وحينما نطرح فكرة التعليم الالكتروني فان النقاش الاساسي هو عدم قدرة الملاكات التعليمية أصلا في تطوير أساليب التعليم منذ سنوات، وتاخرها عن تحديث الأساليب القديمة الورقية، فهل يعقل ان نطلب ممن فشل في تطوير نظام نشأ على يديه ان يطور اساليبه

الى نظام لا يعرف منه الا الابجديات، ليس هذا فحسب بل نطلب منه ان يكون أستاذا وتقنيا واداريا في هذا النظام التعليمي المتقدم.

ثالثاً: المنهج الدراسي

يتجه المنهج الدراسي الى مجموعة القرارات الصادرة من القيادة العليا في المؤسسة التعليمية، واذا كنا قد تحدثنا عن الملاكات التدريسية التقليدية وغير القادرة على التفاعل مع التطورات الجديدة فاننا امام منهج دراسي تعده فئة صغيرة من القيادات الجامعية التقليدية التي لا تنتمي الى هذا العصر من التطور والحداثة، اغلبها من فئات كبار السن الذين يتفاخرون بانهم كانوا يهربون امام استاذهم المرعب، نحن امام فئة من الأساتذة تعد منهجا دراسيا يتوافق مع أسلوب التلقين القديم وتطلب من الأستاذ نسبة من النجاح وامتحانا تقويميا في نهاية السنة، وهذا لا يتوافق مع نظام التعليم الالكتروني الذي يعتمد على المنهج التفاعلي ويحتاج الى أسلوب تدريس من قبل أستاذ حصل على تدريب كافٍ في مجال التعامل مع الدرس الالكتروني.

رابعا: الطالب

في النظام التعليمي التقليدي الطالب هو الحلقة الأضعف، وهو الذي لا يستطيع النقاش ولا المطالبة بحصص تتناسب ومتطلباته المعرفية، لا يستطيع اخذ دوره ليكون عنصرا فاعلا في المجتمع، كل ما عليه حفظ ما يطلبه منه الأستاذ بكل ادب واحترام، الطالب يأتي للجامعة من اجل تدجينه وتحويله الى حمل وديع لا ان نفتح عقله وندله على المصادر المعرفية التي اطلعنا عليها سابقا، لذلك تعود الطالب ان مهمته في الجامعة هي تنفيذ تعليمات الأستاذ بحذافيرها من اجل الحصول على الدرجة الممتازة بغض النظر عن طبيعة ما كسبه من معارف حقيقية.

وهذا يعني ان الطالب لا يذهب للجامعة من اجل زيادة غلة المعرفة لديه، بل يحاول الحصول على شهادة تؤهله للدخول في نظام التعيينات الحكومية ونظامها الإداري التقليدي الذي لا يتطلب مهارات معينة بقدر ما يحتاج الى ورقة مثبتة فيها الدرجات التي تبين ان الطالب قد اكمل اربع سنوات دراسية في الجامعة، وانه مستعد لينظم الى جيش من الإداريين التقليديين، هذا الطالب لم يتعود يوما ان بذل الجهد في التعلم الحقيقي سوف يؤهله للحصول على افضل وظيفة، تعلم هذا الطالب ان الفن الحقيقي في الجامعة هو في كيفية تجاوز اربع سنوات دراسية باي طريقة كانت، ومن ثم فهو لا يتفاعل مع الأستاذ في الصف الالكتروني، ولا يمكنه ان يدخل للصف الالكتروني في ظل غياب العقوبات الرادعة من قبل الأستاذ(1).

في الخلاصة، لا يمكن لوزارة التعليم تطبيق ما دعت اليه بالاعتماد على التعليم الالكتروني لأسباب تقنية وأخرى إدارية، فضلا عن أسباب تتعلق بالأساتذة والطلبة، وحداثة النظام الذي لم يتعاملوا معه سابقا، والوزارة التي اطلقت فكرة التعليم الالكتروني للطلبة يبدو انها خلطت بين التعليم الالكتروني الجامعي القائم على التنظيم، والتعلم الذاتي المنتشر حاليا في مواقع الانترنت، ونحن بأمس الحاجة الى التعليم الجامعي الالكتروني لانه يفترض ان يبنى على أسس علمية وخطة مدروسة توصل الطلبة الى اهداف محددة تقدم في النهاية خدمة عامة للبلد.

ومن أجل إعطاء برامج التعليم الإلكتروني جودة أكبر يجب مراعاة وتحقيق العناصر الآتية(2):

- الأهداف التعليمية، يتم تحديد الأهداف التعليمية في بداية العمل وصياغتها بأُسلوب واضح وقابل للقياس، اختيار استراتيجية التعليم التي تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية .
- واجهة الدرس، تتميز واجهة التفاعل بسهولة الاستخدام ومساعدة المعلم على تشخيص وإلغاء الأخطاء، اتسام محتوى الصفحة بالبساطة والدقة و عدم التكلف، تنظيم المادة العلمية بعناصرها المختلفة في تنسيق مناسب، وضع الأفكار الرئيسية في اعلي الصفحة، تضمين نشاطات فردية وجماعية يقوم بها المتعلمون.

---

(1) ياسر علي إبراهيم، مصدر سبق ذكره ، ص12.
(2) مسلم عباس ، مصدر سبق ذكره ، 16.

- الشكل والمظهر، ايأدوات التنقل واضحة ويتعرف عليها بسهولة وتمييز الوصلات أو الارتباطات، يستحسن استخدام خلفية ذات ألوان متناسقة.
- التقويم المدرسي، وهو تقويم شهري يمكن استخدامه لتحديد مواعيد الاختبارات والاجتماعات و تسليم الواجبات، معلومات عن اعضاء هيئة التدريس المستخدمين للمقرر.
- لوحة الاعلانات، يضع فيها المعلم الرسائل المكتوبة والموجهة للطلبة تتعلق بالمقرر، تتطلب ايضا الصفحات الشخصية للمعلم والطلبة نجد فيها المعلومات الخاصة بكل من المعلم والمتعلم.
- قائمة المراجع الالكترونية، تحتوي على مواقع انترنت تتعلق بالموضوع المقرر، صندوق الواجبات حيث يرفق الطلبة واجباتهم أو يؤدون الاختبارات والاستبيانات الخاصة بالمقرر.
- آلية إعداد الاختبارات ,وتتكون من أدوات لإعداد الأسئلة وتحديد الدرجات المختصة لها من قبل المعلم
- سجل الدرجات، فيه يطلع الطلبة على نتائجهم ودرجاتهم مع طريقة توزيعها، السجل الإحصائي للمقرر لتقديم إحصائيات عن تكرار مكونات المقرر والاطلاع على صفحات الزوار والوصلات التي يستخدمونها.
- مركز البريد الإلكتروني من اجل توفير إمكانية تبادل الرسائل الخاصة أو أي مرفقات بين الاستاذ والطلبة والموظفين العاملين في المركز، واضافة الدليل الإرشادي الإلكتروني الذي يقدم إجابات على استفسارات المستخدم وإعطاء وصفا مفصلا لمكونات المقرر وطريقة استخدامه.

المطلب الثاني : جائحة كورونا ومعوقات التعليم الالكتروني في العراق

لم تقدم وزارة التعليم العالي تعليمات واضحة للأساتذة والطلبة تبين لهم كيفية تحقيق تواصل فعال يؤدي اغراضه التعليمية على اكمل وجه، فضلا عن عدم تحديد موعد للبدء في البرنامج التعليمي الالكتروني

(باستثناء بعض الكليات والجامعات التي اعلنت انشاء حسابات الكترونية) ولم تبين (الوزارة) ايضا كيفية تواصل الاساتذة والطلبة معا وما نسبة فعالية التدريس الالكتروني [1].

ومن المعوقات الاخرى التي يعاني منها العراق في مجال التعليم الالكتروني[2]:

1- الغش اثناء الامتحان او الاختبار اذ ان التطور التقني الذي تستعين به وزارة التربية والتعليم العالي من اجل اجراء وتطبيق التعليم الالكتروني هو نفس التقنية التي قد يوظفها الطلبة في اداء الامتحان وارسال اجوبة الاختبار للأستاذ.
2- ضعف الأنترنت، حيث يجب توفر سرعة تدفق عالية، اذ سجلت سرعة التدفق في العراق، حسب آخر الإحصائيات، درجات متدنية جدا في هذا المجال.
3- ضعف مواقع الجامعات وعدم تحيينها بشكل دائم وعدم تنظيمها نظرا لعدم وجود متخصصين في هذا المجال.
4- ضعف وعي الأستاذ وكذلك قلة إهتمامه بهذا النوع من التعليم، نظرا لنقص الاهتمام من جانب المسؤولين، بهذا النوع من التعليم لكونهم من جيل التعليم التقليدي.
5- قلة اهتمام الجامعة بهذا النوع من التعليم، وعدم تفعيله من طرف الدول وذلك بعدم تسخير كل الإمكانات لهذا النوع من التعليم
6- قلة رغبة الطالب في هذا النوع من التعلم لأنه يرغب في المحاضرات الجاهزة، ويفضل الطريقة التقليدية بحيث أن الأخيرة تتميز بعدم بدل جهد من طرف الطالب الذي يكتفي فقط بالتلقي.

[1]) منظمة الأمم المتحدة ، التعليم الالكتروني في العراق :اعتماد وسائل حديثة لتخطي جائحة كورونا ، منشور على شبكة المعلومات الدولية ، على الموقع الالكتروني : iq.undp.org

[2]) حمد جاسم وعباس سليمان، التعليم الالكتروني في العراق وابعاده القانونية ، مركز الدراسات القانونية والدستورية ، جامعة كربلاء، 2019، ص22.

الخاتمة

حاولت الدراسة عن التعرف على عن احد أساليب التعلم التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات وهي التعليم الالكتروني والحاجة الة الوقوف على إيجابيات وسلبيات من جهة ، والقدرة على تفعيل التعلم التعاوني بين الطلاب للتقريب الفجوة بين الطالب والأستاذ الجامعي عبر منصات التعليم الالكتروني المتعددة بحيث يمنح للطالب من عرض أفكاره والفرص الكافية لإظهار قدراته وامكانياته من خلال المشاركة الطلابية والحوارات والمناقشات العلمية المستمرة، وفي الوقت الذي يساعده على تطوير مهارة استخدام تطبيقات واستخدام الحاسوب.

كما حاولت الدراسة الى التعرف على اهم المعوقات والتحديات التي تواجه التعليم الالكتروني في العراق من صعوبة عدم توفر بنى تحتية لمستلزمات تطبيق التعليم الالكتروني، مع أنتسار واسع لفيروس كورونا وتطبيق التباعد الاجتماعي وحظر للتجوال ، تجنباً للإصابة بالفيروس ، فقد اتسم التعليم الالكتروني في العراق بالتخلف في مجال الاتصالات مقارنة بالدول الأخرى .

وفي ضوء مما تقدم يتضح لنا أن الأزمة التي واجهت القطاع التعليمي بسبب تفشي الفيروس واجهت دفعت التعليم الالكتروني نحو الواجهة ، فاصبح خياراً لا بديل عنه إلا حتى في حالة انعدام البنى التحتية في العراق وهذا التحول المفاجئ لا يناسب التخطيط الذي يمكن من خلاله التغلب على الكثير من العقبات.

المصادر

1) سامية بنت صدقة، التعليم الالكتروني ، كلية التربية ، جامعة ام القرى، منشور على شبكة المعلومات الدولية ، على الموقع الالكتروني : sites.google.com

2) رنا حكمت محمد ، أهمية تطبيق التعليم الالكتروني في التعليم العالي في العراق ، بحث منشور على شبكة المعلومات الدولية بتاريخ: 2019/4/31، على الموقع الالكتروني : www.researchgate.net

3) التعليم الالكتروني في العراق ، منشور على شبكة المعلومات الدولية ، بتاريخ 2020/9/28، على الموقع الالكتروني : iraqtech.io

4) ياسر علي إبراهيم ، التعليم الالكتروني في العراق واهم التحديات، دراسة بحثية منشور على شبكة الاتصالات الدولية على الموقع الالكتروني : https://ifpmc.org/

5) مسلم عباس ، معوقات التعليم الالكتروني ، منشور على شبكة المعلومات الدولية ، على الموقع الالكتروني: https://annabaa.org /

6) منظمة الأمم المتحدة ، التعليم الالكتروني في العراق :اعتماد وسائل حديثة لتخطي جائحة كورونا ، منشور على شبكة المعلومات الدولية ، على الموقع الالكتروني : iq.undp.org

7) حمد جاسم وعباس سليمان، التعليم الالكتروني في العراق وابعاده القانونية ، مركز الدراسات القانونية والدستورية ، جامعة كربلاء، 2019.

8) إبراهيم كاظم، تأثير تطور تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم العالي، جامعة بغداد ، مركز التطوير والتعليم المستمر، سلسلة ثقافية جامعية ، العدد:2، 2007.