

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

الوسائل التعليمية الفعالة في دروس الرياضيات للمرحلة الابتدائية

م. لمى أكرم سعد الدين

م.م. مهند هاشم يونس

جامعة الموصل/ كلية التربية الأساسية/ قسم الرياضيات

الملخص

هدف البحث التعرف على الوسائل الأكثر فعالية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية في مدينة الموصل ، وتكونت العينة من (64) معلم ومعلمة للعام الدراسي 2019-2020 م ، تم اختيارهم عشوائياً. لتحقيق هدف البحث ولعدم توفر أداة جاهزة على حد علم الباحثان تم اعداد استبانة مكونة من (15) فقرة للوسائل التعليمية من حيث (فعالية الوسيلة) بدرجة (عالية ،متوسطة ، ضعيفة) وقد تحقق الباحثان من صدقها وثباتها ثم طبقها على افراد العينة الرئيسة وبعد جمع البيانات وتحليلها احصائياً باستخدام برنامج ال (SPSS) والنسبة المئوية ومعامل ارتباط بيرسون تبين أن:-

1. الكتاب المدرسي يحتل المرتبة الأولى ، والسبورة والمصورات والرسومات المرتبة و...
2. أن جهاز العرض فوق الرأس والمكتبة المدرسية والحاسوب والمجلات العلمية غير دالين احصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

وفي ضوء ذلك قدم الباحثان عدد من التوصيات والمقترحات لدراسات مستقبلية مكتملة للبحث الحالي.

Effective teaching aids in elementary school mathematics lessons

Abstract:-

The aim of the research is to identify the most effective methods of mathematics teachers in the elementary stage in the city of Mosul, and the sample consisted of



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الأول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

(64) teachers for the academic year (2019-2020), who were chose randomly. To achieve the goal of the research and to the lack of already-made tool, according to the researchers' knowledge, a question naire consisting of (15) items was prepared for the teaching aids in terms of (the effectiveness of the method) with a degree (high, medium, and weak). After collecting data and analyzing it statistically using the (spss) program, the percentage and the Pearson correlation coefficient, it was found that- :

- 1) The textbook occupies the first place, and the blackboard, pictorials and drawings arranged and...
- 2) The overhead display device, school library, computer and scientific journals are not statistically significant at a significance level of 0.05.

In light of this, the two researchers presented a number of recommendations and proposals for future studies that complement the current research.

أهمية البحث

ارتبط العلم منذ نشأته بحياة الانسان وكان له دور كبير في مساعدته على الاجابة على تساؤلاته الكثيرة وفي محاولة تفسير الظواهر التي حوله وفي حل مشكلاته والسيطرة على البيئة. (نادر واخرون 1977، :37)

ولعل تفجر المعرفة العلمية والتقنية وتلازمهما في هذا العصر قد أديا الى تغيير جوهرى في حياة لم تعهدها البشرية من قبل ، ومهما كانت المقاييس التي نتخذها لبيان دور العلم والتقنية في هذه الآونة فإننا نخرج بنتيجة بيينة هي انها العامل والأساس الذي أعطى العالم المعاصر ما يتميز به من تغييرات سريعة بحيث يمكن عد درجة تطور المجتمع دليلاً على تطور منظومة العلم والتقنية. (عمران ، 2000 :9)



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الأول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

ومن هنا كان لزاماً الاهتمام بإعداد المدرس وتأهيله تأهيلاً عالياً ليكون أداة فعلية لأجل تحقيق النمو الشامل للمتعلم وان نتائج البحث العلمي في مجال التربية وعلم النفس قد أكدت على ان المدرس الجيد يصنع ولا يولد وان التدريس ليس موهبة فطرية وانما هو علم له اصوله وقواعده التي تكتسب بالدراسة والممارسة العلمية.

(مهدي ، 2002 : 14)

كما أن هناك امور عدة يجب مراعاتها عند استخدام الوسائل التعليمية، منها أن يفكر المدرس أولاً بالهدف الذي تحققه الوسيلة وأن يتعرف على خصائص الوسيلة التي وقع اختياره عليها ، كما يجب أن يقوم بتهيئة أذهان الطلبة لاستخدام الوسيلة التعليمية وأن يحرص على مشاركة الطالب في اختيار الوسيلة وفي التعامل معها.

(الحسني ، 1983 : 28)

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على الوسائل التعليمية الأكثر فعالية لمساندة الطريقة التدريسية لتوصيل مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية.

تحديد المصطلحات

الوسائل التعليمية:- عرفها كل من:-

1. الحيلة (2000) :- بأنها كل ما يستخدمه المعلم من أجهزة وأدوات وغيرها داخل غرفة الصف

أو خارجها لنقل خبرات تعليمية محددة الى المتعلم بسهولة ويسر ووضوح ، مع مع الاقتصاد في الوقت والجهود المبذولة.

(الحيلة ، 2000 : 128)

2. التيمي (2001) :- بأنها كل أداة يستخدمها المعلم سواء أكانت سمعية أم بصرية أو سمعية

وبصرية بهدف زيادة فاعلية التعلم وتوضيح مفاهيم الدرس وتدريب المتعلم على المهارات وتنمية الاتجاهات المرغوب فيها دون أن يعتمد المعلم على الألفاظ والرموز والأرقام المجردة.

(التيمي ، 2001 : 30)



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

التطور التاريخي للوسائل التعليمية:

لقد زامنت الوسائل التعليمية الانسان منذ وجوده وقد استعان الانسان القديم بوسائل متعددة كالنحت والرسم ، والنقش كأدوات لممارسة الشعوذة والسحر بغية ادخال الرهبة والخوف في نفوس الاخرين ليقروا به الها أو ما شابه ذلك.

وقد تطورت الوسائل بتطور حياة الانسان بيد ان هناك معالم ثلاثة أحدثت في البشرية نقلات نوعية: الديانات السماوية الثلاثة التي أعادت تشكيل الحياة الانسانية التي وجهتها توجيهاً خاصاً . (البجة،2002)

ومما لا شك فيه ان تعاليم هذه الديانات لم تصل الى البشر مباشرة بل كانت عن طريق رسل اختارهم الله تعالى ليلبغ كل منهم قومه بما كلف به.

فموسى عليه السلام استعان بألواح مكتوب عليها المواعظ لنشر اليهودية بين قومه ، وكانت آيات سيدنا عيسى عليه السلام وما أعطي من القدرة على اشفاء المرضى، واحياء الموتى، أمثلة حية للتدليل والبرهنة على صحة ما يقول ، وكان عليه السلام يستعين في توضيح ما يريد بضرب الأمثلة حتى أتباعه كانوا ينعنون بالمعلم.

وأما سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم فقد كان خاتم الرسل ومعلم البشرية ، وكان حريصاً على أن يقرن القول بالعمل، ويستخدم الوسائل الحية في التعليم لذلك يقول :- ((صلوا كما رأيتموني أصلي)) ويقول ايضاً:- ((خذوا عني مناسككم)).

وفي العالم الغربي بدأت الأنظار تتوجه إليها بعد النهضة فقد كان لأراء المربي (كومينوس) في القرن السابع عشر أثر بالغ في مسيرة الوسائل التعليمية وذلك بعد تأليفه أول كتاب مدرسي خاص بالأطفال مزود بالصور، إضافة إلى مناداته المستمرة باستخدام النماذج الحية في غرف الصف، ومطالبته الدائمة بأن يكثر المعلم من الرسومات التوضيحية كما فعل ابن خلدون.

علاقة الوسائل التعليمية بتكنولوجيا التعليم

لقد كانت الطرق المستخدمة من قبل العاملين في التربية قبل اسلوب النظم سواء في التخطيط التربوي أو تطوير المناهج ، او التخطيط للمواقف التعليمية الصفية تتصف بالعموية والعشوائية والفردية. فمنحنى النظم هو اسلوب منهجي ، وطريقة عملية في تخطيط وتنفيذ وتقييم أي عمل أو نشاط لتحقيق أفضل مستوى من النتائج.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الأول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

ان الوسائل التعليمية مرت في مراحل مختلفة مرحلة تسميتها التي تناسبها، الى ان اصبح مفهوم الوسائل مرتبط بطريقة النظم وهي ماتسمى منحى النظم واطلق عليها تكنولوجيا التعليم. وبهذا المفهوم النظامي تكون الوسائل التعليمية عنصراً من عناصر نظام شامل لتحقيق أهداف الدرس ، وحل المشكلات وهذا ما يحققه مفهوم تكنولوجيا التعليم. ان الوسائل التعليمية تشكل حلقة في مفهوم تكنولوجيا التعليم التي اتخذت من اسلوب النظم طريقة عمل يبدأ بتحديد أهداف الدرس وينتهي بالتقويم.

(سلامة، عبد الحافظ محمد ، 2008 : 18-19)

مبررات استخدام الوسائل التعليمية

يمر العالم في تغيرات كثيرة تناولت نواحي الحياة جميعها، وأثرت على مرافق التعليم في أهدافه ومناهجه ووسائله ، وهذه التغيرات أدت الى استحداث وسائل حديثة لكي تتغلب على المشكلات التي تواجه رجال التربية ومن هذه التغيرات أو المحددات:-

1- الانفجار السكاني:- يزداد تعداد سكان العالم بسرعة كبيرة ، وتختلف نسبة زيادة السكان من بلد الى آخر ، ويتفاوت على أثرها مستوى المعيشة ومتوسط الدخل القومي للفرد حسب مستوى التعليم في كل بلد، وقد أدت ظاهرة ازدياد السكان الى ازدحام الفصول والمدرجات بالطلبة وظهرت الحاجة الماسة الى الاستعانة بالوسائل الحديثة في التعليم مثل :- جهاز العرض فوق الرأس واجهزة عرض الأفلام المتحركة والشرائح لتعليم الأعداد الكبيرة من الطلبة .

2- الانفجار المعرفي:- أدى التقدم العلمي في السنوات الأخيرة الى تزايد العلوم في جميع فروعها رأسياً وأفقياً فازدادت موضوعات الدراسة في المادة الواحدة كما تفرعت الموضوعات وتشعبت مجالاتها.

فالمناهج المدرسي أصبح يشتمل على الكثير من مجالات المعرفة التي تجدي الأساليب القديمة في تقديمها ولن يتسع اليوم المدرسي لها ، ولكن يمكن الكثير من الوسائل أن تقدمها في وقت أقصر وبصورة أشمل وأعم مثل الأفلام المتحركة والتعليم المبرمج.

3- التطور التكنولوجي :- يشهد القرن العشرين ظهور تكنولوجيا حديثة ومتقدمة، وانعكس أثر ذلك على الحياة الفكرية والثقافية، ولأنماط السلوكية التي ننتهجها في المأكل والمشرب وفي معالجة



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

مشكلاتنا اليومية ، فالطفل مثلاً في السنوات الأولى ينشأ وقد احاطته وسائل الاعلام من كل ناحية وهو يستمع الى الكلمة المكتوبة أو يقرأها في القصص والمجلات، ويستمع الى الاذاعة والتسجيلات الصوتية ، مما ادى الى توافر حصيلة لغوية من الألفاظ والصور الذهنية والمعلومات والمفاهيم لدى الطفل تفوق كثيراً ما كان عند مثيله من سنوات مضت ، فأصبح من الضروري ان يرتفع مستوى المقررات الدراسية التي يتعلمها ، وان يتطور المنهج المدرسي ليوافق هذه التحديات.

4- عدم تجانس المتعلمين :- تعاني غالبية الدول النامية من ارتفاع عدد المتعلمين داخل الحجرات المدرسية ، الأمر الذي أدى الى عدم تجانس المتعلمين وظهور الفروق الفردية بينهم ، وهذا يجعل من الصعب على المعلم مخاطبة كل متعلم بالأسلوب الذي يناسبه ، لذا أصبح الزاماً على المعلم استخدام الوسائل والتقنيات التي بدورها تساعد بالتغلب على الفروق الفردية.

5- إثارة اهتمام المتعلمين وتشويقهم وجذبهم الى الدرس:- ان الوسائل التكنولوجية المبرمجة للتعليم بطبيعة تكوينها (سواء كانت من مواد تعليمية متنوعة ، ام اجهزة تعليمية ، ام اساليب العرض الجدية) مشوقة ، لأن المادة التعليمية تقدم من خلالها بأسلوب جميل وطريف ، وهذا مايزيد من المشاركة الايجابية له في العملية التعليمية ، وتكوين وبناء المفاهيم العلمية السليمة. (جري،2010)

أساسيات في استخدام الوسائل التعليمية

1. تحديد الأهداف التعليمية التي تحققها الوسيلة بدقة :-

وهذا يتطلب معرفة جيدة بطريقة صياغة الأهداف بشكل دقيق قابل للقياس ومعرفة أيضاً بمستويات الأهداف (العقلي ، الحركي، الانفعالي،..... الخ) ، وقدرة المستخدم على تحديد هذه الأهداف يساعده على الاختيار السليم للوسيلة التي تحقق هذا الهدف أو ذلك.

2. معرفة خصائص الفئة المستهدفة ومراعاتها:-

ونقصد بالفئة المستهدفة التلاميذ، والمستخدم للوسائل التعليمية عليه أن يكون عارفاً للمستوى العمري والذكائي والمعرفي وحاجات المتعلمين حتى يضمن الاستخدام الفعال للوسيلة.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

3. معرفة بالمنهج المدرسي ومدى ارتباط هذه الوسيلة وتكاملها من المنهج:-

مفهوم المنهج الحديث لا يعني المادة أو المحتوى في الكتاب المدرسي بل تشمل الأهداف والمحتوى ، طريقة التدريس والتقويم ، ومعنى ذلك ان المستخدم للوسيلة التعليمية عليه الالمام الجيد بالأهداف ومحتوى المادة الدراسية وطريقة التدريس وطريقة التقويم حتى يتسنى له الأنسب والأفضل للوسيلة فقد يتطلب الأمر استخدام وسيلة جماهيرية أو وسيلة فردية.

4. تجربة الوسيلة قبل استخدامها:-

والمعلم المستخدم هو المعنى بتجريب الوسيلة قبل الاستخدام وهذا يساعده على اتخاذ القرار المناسب بشأن استخدام وتحديد الوقت المناسب لعرضها وكذلك المكان المناسب كما انه يحفظ نفسه من مفاجآت غير سارة قد تحدث كأن يعرض فيلماً غير الفيلم المطلوب أو أن يكون جهاز العرض غير صالح للعمل ، أو أن يكون وصف الوسيلة في الدليل غير مطابق لمحتواها ذلك مما يسبب إحراجاً للمدرس وفوضى بين التلاميذ.

5. تهيئة أذهان التلاميذ لاستقبال محتوى الرسالة :-

ومن الأساليب المستخدمة في تهيئة أذهان التلاميذ:-

- (1) توجيه مجموعة من الأسئلة الى الدارسين تحثهم على متابعة الوسيلة.
- (2) تلخيص لمحتوى الوسيلة مع التنبيه الى نقاط هامة لم يتعرض لها التلخيص
- (3) تحديد مشكلة معينة تساعد الوسيلة على حلها.

6. تهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيلة :-

ويشمل ذلك جميع الظروف الطبيعية للمكان الذي ستستخدم فيه الوسيلة مثل : الإضاءة ، التهوية ، توفير الأجهزة ، الاستخدام في الوقت المناسب من الدرس فإذا لم ينجح المستخدم للوسيلة في تهيئة الجو المناسب فإن من المؤكد الإخفاق في الحصول على نتائج مرغوب فيها.

7. تقويم الوسيلة:-



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني”

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

ويتضمن التقييم النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيلة مع الأهداف التي أعدت من أجلها ، ويكون التقييم عادة بأداة لقياس تحصيل الدارسين بعد استخدام الوسيلة أو معرفة اتجاهات الدارسين وميولهم ومهاراتهم ومدى قدرة الوسيلة على خلق جو للعملية التربوية ، وعند التقييم على المعلم ان مسافة تقييم يذكر فيها عنوان الوسيلة ونوعها ومصادرها والوقت الذي استغرقته وملخصاً لما احتوته من مادة تعليمية ورأيه في مدى مناسبتها للدارسين والمنهاج وتحقيق الأهداف..... الخ.

8. متابعة الوسيلة:-

والمتابعة تتضمن ألوان النشاط التي يمكن أن يمارسها الدارس بعد استخدام الوسيلة لإحداث مزيد من التفاعل بين الدارسين.

(كاظم ، احمد وجابر ، 1984 : 55-70)

أهمية الوسائل التعليمية

تتبع أهمية الوسيلة التعليمية ، وتتحدد أغراضها التي تؤديها في المتعلم من طبيعة الأهداف التي يتم اختيار الوسيلة لتحقيقها من المادة التعليمية التي يراد للطلاب تعلمها ، ثم من مستويات نمو المتعلمين الإدراكية، فالوسائل التعليمية التي يتم اختيارها للمراحل التعليمية الدنيا تختلف الى حد ما عن الوسائل التي نختارها للصفوف العليا ، أو المراحل التعليمية المتقدمة ، كالمرحلة المتوسطة والثانوية.

ويمكن حصر دور الوسائل التعليمية وأهميتها في الآتي:-

1. تقليل الجهد واختصار الوقت من المتعلم والمعلم.
2. تساعد في نقل المعرفة وتوضيح الجوانب المبهمة وتثبيت عملية الإدراك.
3. تثير اهتمام وانتباه الدارسين وتنمي فيهم دقة الملاحظة.
4. تثبت المعلومات وتزيد من حفظ الطالب وتضاعف استيعابه.
5. تنمي الاستمرار في الفكر.

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

6. تقوم معلومات الطالب وتقيس مدى ما استوعبه من الدرس.
7. تسهل عملية التعليم على المدرس، والتعلم على الطالب.
8. توضيح بعض المفاهيم المعينة للتعليم.
9. تساعد الطلاب على التزود بالمعلومات العلمية وبألفاظ الحضارة الحديثة الدالة عليها.
10. تتيح للمتعلمين فرصاً متعددة من فرص المتعة وتحقيق الذات.
11. تساعد على إبقاء الخبرة التعليمية حية لأطول فترة ممكنة مع التلاميذ.
12. تعلم المهارات وتنمي الاتجاهات وتربي الذوق وتعديل السلوك.

(ابراهيم ، محمود، 1994 : 60-85)

فوائد الوسائل التعليمية

للسائل التعليمية إذا احسن استخدامها فوائد كثيرة منها:-

1. تقدم للتلاميذ أساساً مادياً للإدراك الحسي ومن ثم تقلل استخدامهم لألفاظ لا يفهمون معناها.
2. تنير اهتمامهم كثيراً.
3. تجعل ما يتعلمونه باقي الأثر.
4. تقدم خبرات واقعية تدعو التلاميذ الى النشاط الذاتي.
5. تنمي فيهم استمرارية التفكير كما هو الحال عند استخدامهم الصور المتحركة والتمثيلات والرحلات.
6. تسهم في نمو المعاني ومن ثم في تنمية الثروة اللغوية عند التلاميذ.
7. تقدم خبرات لا يمكن الحصول عليها عن طريق أدوات أخرى وتسهم في جعل ما يتعلمه التلاميذ أكثر كفاية وعمقا وتنوعا. (أبو حمود ، قسطندي، 1982 : 41)

الدراسات السابقة

1-دراسة الخليوي(1998):-

عنوان الدراسة:- مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في مدارس الابتدائية في مدينة الرياض من وجهة نظر المدرسين والمشرفين التربويين.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

هدف الدراسة:- سعت هذه الدراسة الى معرفة مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات من وجهة نظر المدرسين والمشرفين التربويين.

عينة الدراسة:- عينة من مجتمعي الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 1418/1417 هجري وهم: مدرسو الرياضيات وعددهم (250) مدرسا تم قبول ودخول التحليل الاحصائي (195) استبانة ، والمشرفون التربويون وعددهم (21) مشرفا تم قبول ودخول التحليل الاحصائي لـ (18) استبانة.

نتائج الدراسة:-

1. المدارس الابتدائية بمدينة الرياض تفتقر الى الوسائل التعليمية الملائمة لتدريس مادة الرياضيات.
2. المدرسين لا يستخدمون الوسائل التعليمية الا نادراً.
3. هناك عدد من المعوقات تحول دون استخدام المعلم للوسائل التعليمية.
4. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات المدرسين والمشرفين التربويين في المجال الأول وهو مدى توافر الوسائل التعليمية في المدارس الابتدائية بمدينة الرياض ، وهذه الفروق لصالح المشرفين التربويين ، أما في المجال الثاني والثالث فلم توجد فروق ذات دلالة احصائية.

(الخليوي ، 1998 : 111-130)

2- دراسة (BHANG SUNG HO , 1982) :-

عنوان الدراسة :- الحاجة الى وضع برامج الوسائل التعليمية للمدارس الابتدائية جميعاً في (سيؤول / كوريا)

هدف الدراسة :- هدفت دراسة البحث عن الحاجة الى وضع برامج الوسائل التعليمية للمدارس الابتدائية جميعاً في (سيؤول / كوريا)

عينة الدراسة :- وشملت عينة البحث المدارس الابتدائية جميعها والبالغ عددها (290) مدرسة ابتدائية و (580) مديراً ومتخصصاً .



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الاول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

نتائج الدراسة :- ولغرض تحقيق هدف الدراسة اعتمد الباحث المقابلة والاستبيان الموجه الى مديري المدارس والآخر للمتخصصين بالوسائل التعليمية ، كأداة لجمع البيانات ،وبعد توزيع الاستبيان وجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة وتحليلها إحصائياً أظهرت النتائج ما يأتي:-

1. ان أغلب الوسائل التعليمية ذات تقنية بسيطة (المصقات والخرائط والعينات والكرات الأرضية).
2. إن الوسائل التعليمية ذات التقنية الحديثة مثل (السلايدات والأفلام والفيديو) قليلة ولم يتم تجهيزها الى أغلب المدارس.

(BHANG SUNG HO , 1982, p 180)

جدول(1) دراسات سابقة تناولت الوسائل التعليمية

اسم الباحث والبلد	المادة	المستوى التعليمي	جنس العينة	حجم العينة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الوسائل الاحصائية
الخليوي، 1989 ، الرياض	الرياضيات	ابتدائية	مدرسين ومشرفين وتربويين	250	الوسائل التعليمية	—	التحليل الاحصائي
BHANG ,1982 كوريا	الجغرافية	ابتدائية	مدراء ومتمخص صين	580	الوسائل التعليمية	—	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين

مؤشرات ودلالات عن الدراسات السابقة (الوسائل التعليمية):

بعد الإطلاع على الدراستين السابقتين التي تناولت (الوسائل التعليمية)، كان لابد من الباحثان من أن يبينان أوجه التشابه والاختلاف بين تلك الدراستين والبحث الحالي حتى يتعرفان على مدى الإفادة منها في بحثهما، وكالاتي:



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

1- الأهداف والمنهج المستعمل: الدراسة الاولى استخدم الباحث المنهج التجريبي اما الدراسة الثانية فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، حيث هدفت دراسة الخليوي(1998) الى مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في مدارس الابتدائية في مدينة الرياض من وجهة نظر المدرسين والمشرفين التربويين اما دراسة (BHANG SUNG HO , 1982) فهدف الى الحاجة الى وضع برامج الوسائل التعليمية للمدارس الابتدائية جميعا في (سيؤول/ كوريا)

وفي هذا البحث سيكون المنهج المستعمل هو الوصفي ويتمثل هدف البحث الى التعرف على الوسائل التعليمية الأكثر فعالية في مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمهم.

2- المستوى التعليمي: تناولت الدراستين السابقتين مستوى الابتدائية، وأقتصر البحث الحالي على مستوى الابتدائية في مدينة الموصل.

3- حجم وجنس العينة: كان حجم العينة (250) فردا في دراسة الخليوي(1998)، و(580) فردا في دراسة (BHANG SUNG HO , 1982)، وفي هذا البحث بلغ حجم العينة (64) معلم ومعلمة في المراحل الابتدائية.

4- الوسائل الإحصائية: أختلفت الدراستين السابقتين في استعمالها للوسائل الإحصائية المناسبة وفقا لطبيعة المتغيرات والمعالجات والتحليلات الإحصائية وفي هذا البحث سيتم استعمال الوسائل الإحصائية التي تتناسب مع تحقيق هدف البحث.

منهجية البحث

اولا :- تحديد مجتمع البحث وعينته:-

حدد الباحثان مجتمع عينة البحث من (64) معلما ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث الاصلي وبواقع (28) معلما و(36) معلمة اي بنسبة 35 % من مجتمع البحث موزعين على (20) مدرسة ابتدائية للعام الدراسي 2019-2020 وكما موضح في جدول (2) و (3):-



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الأول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

جدول (2)

أعداد المعلمين والمعلمات في المدارس الابتدائية

المجموع	عدد المعلمات	عدد المعلمين
64	36	28

عينة البحث:- تكونت عينة البحث من (64) معلم ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث الأصلي وبواقع (28) معلم و (26) معلمة أي بنسبة 35% من مجتمع البحث وجدول (3) يوضح عينة البحث.

جدول (3)

عينة البحث في المدارس مع عدد المعلمين والمعلمات

ت	المدارس الابتدائية	عدد المعلمين	عدد المعلمات
1.	مصعب بن عمير للبنين	2	1
2.	الاصيل للبنات	1	2
3.	الولاء للبنين	1	2
4.	الولاء للبنات	1	2
5.	عمار ابن ياسر للبنين	2	1
20	الشريف الرضي للبنين	1	1



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الأول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

2	1	ام المؤمنين عائشة للبنات	6.
2	2	الشهباء للبنين	7.
3	1	الشهباء للبنات	8
1	3	الحضارة للبنين	9
2	—	خديجة الكبرى للبنات	10
2	2	العابد للبنين	11
3	—	الطائف للبنات	12
3	1	الخلفاء للبنات	13
1	3	المتوكل للبنين	14
2	1	الابرار للبنات	15
1	2	الحدباء للبنين	16
2	1	الاسراء للبنات	17
2	1	السنابل للبنات	18
1	2	المتوكل للبنين	19

ثانيا :اداة البحث :

بعد اطلاع الباحثان على الادبيات والدراسات السابقة , ولعدم توفر اداة جاهزة على حد علم الباحثان فقد تم اعداد استبانة من (15) فقرة شملت انواع الوسائل التعليمية واتبعت كل فقرة ثلاث بدائل وهي : (عالية ,متوسطة ,ضعيفة).

ثالثا:-صدق الاداة :

تم التحقق من الصدق الظاهري للاداة وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال الطرائق والعلوم التربوية واعتمدت نسبة (75%) لاتفاق الخبراء معيارا لقبول الفقرة من عدمها وقد حصلت جميع فقرات الاستبانة على القبول ,وبذلك عدت الاداة صادقة .



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(17-16 كانون الأول 2020) (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

رابعاً: -ثبات الاداة :

لاستخراج ثبات الاداة تم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة (10) من معلمي ومعلمات الرياضيات (خارج عينة البحث الأصلية) ثم اعيد الاستبيان مرة ثانية على العينة نفسها ,وحسب معامل بيرسون فبلغ (80%) اذ يعد معاملا جيد جدا بحسب ماأشار اليه البياتي واثناسيوس ,وبهذا عدت الاداة ثابتة وجاهزة للتطبيق . (البياتي واثناسيوس , 2011: 194)

خامساً: تطبيق الاداة :-

بعد اعداد اداءة البحث تم تطبيق الاستبيان واستغرق تطبيق الاداة (21) يوما وامتدت للفترة من 2020\2\2 ولغاية 2020 \ 2\ 23 ,وبعد جمع البيانات صححت بحسب البدائل فقد اعطيت الدرجات (1,2,3) لل فقرات وبحسب تعليمات الاستبانة المعد من قبل الباحثين لأغراض هذا البحث .

سادساً: الوسائل الاحصائية \ استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية الاتية :-

1. برنامج spss الاحصائي.
2. النسبة المئوية.
3. معامل ارتباط بيرسون

التطبيق النهائي للاستبيان:- قام الباحثان بتوزيع الاستبيان النهائي على أفراد عينة البحث الأساسية

المشمولة بالدراسة من معلمي ومعلمات الرياضيات وقد اتبع الباحثان اسلوب التسليم والتسلم باليد وذلك لضمان الحصول على الاستجابات وعدم ضياعها .

تم اعتماد التدرج الثلاثي للاجابة عن فقرات الاستبيان واعطيت الدرجات (1,2,3) مناظرة مع (دائما،

احيانا ، نادرا) لفعالية الوسيلة التعليمية . كما في الجدولين (4) و (5) :-



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني”

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الأول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

جدول (4)

الوسائل التعليمية من حيث الفعالية

ت	الوسيلة	فعالية الوسيلة التعليمية		
		دائما	احيانا	نادرا
1.	السيورة	56	8	—
2.	المصورات والرسومات	56	8	—
3.	المجسمات	40	16	8
4.	الأفلام العلمية	32	24	8
5.	وسائل البيئة المحلية	56	8	—
6.	الكتاب المدرسي	57	7	—
7.	جهاز العرض فوق الرأس	8	24	32
8.	المكتبة المدرسية	8	32	24
9.	لوحة الخرز (المعداد)	32	32	—
10.	المعارض العلمية	32	24	8
11.	أفلام الصور الثابتة والمتحركة	40	16	8
12.	لوحة الجيوب	48	16	—
13.	الانترنت	40	8	16
14.	الحاسوب	16	16	32
15.	المجلات العلمية	64	—	—



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الاول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

جدول (5)

مجموع النسب المئوية لكل وسيلة تعليمية من حيث نسبة فعاليتها لكلا الجنسين

ت	الوسيلة	نسبة فعالية الوسيلة التعليمية		
		دائما	احيانا	نادرا
1.	السيورة	%88	%12	%0
2.	المصورات والرسومات	%88	%12	%0
3.	المجسمات	%63	%25	%12
4.	الأفلام العلمية	%50	%38	%12
5.	وسائل البيئة المحلية	%88	%12	%0
6.	الكتاب المدرسي	%89	%11	%0
7.	جهاز العرض فوق الرأس	%12	%38	%50
8.	المكتبة المدرسية	%12	%50	%38
9.	لوحة الخرز (المعداد)	%50	%50	%0
10.	المعارض العلمية	%50	%38	%12
11.	أفلام الصور الثابتة والمتحركة	%63	%25	%12
12.	لوحة الجيوب	%75	%25	%0
13.	الأنترنيت	%63	%12	%25
14.	الحاسوب	%25	%25	%50
15.	المجلات العلمية	%100	%0	%0



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

«المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني»



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الثانية	تسلسل الفقرات حسب الأهمية	مستوى الدلالة
1	السيورة	2.8750	0.333333	2.9583	2	0.05
2	المصورات والرسومات	2.8750	0.333333	2.9583	2	0.05
3	المجسمات	2.5000	0.71270	2.6780	4	0.05
4	الأفلام العلمية	2.3750	0.70147	2.5502	5	0.05
5	وسائل البيئة المحلية	2.8750	0.333333	2.9583	2	0.05
6	الكتاب المدرسي	2.8906	0.31458	3.0156	1	0.05
7	جهاز العرض فوق الرأس	1.6250	0.70147	1.8002	-	غ.د





جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الأول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

غ.د	-	1.9165	0.66667	1.7500	المكتبة المدرسية	8
0.05	4	2.6259	0.50395	2.5000	لوحة الخرز (المعداد)	9
0.05	5	2.5502	0.70147	2.3750	المعارض العلمية	10
0.05	4	2.6780	0.71270	2.5000	أفلام الصور الثابتة والمتحركة	11
0.05	3	2.8590	0.43644	2.7500	لوحة الجيوب	12
0.05	5	2.5908	0.86373	2.3750	الأنترنيت	13
غ.د	-	1.9588	0.83571	1.7500	الحاسوب	14
غ.د	-	1.9411	0.34441	3.0000	المجلات العلمية	15

جدول (6)

يتضح من الجداول أعلاه ان الكتاب المدرسي يحتل المرتبة الاولى من حيث الوسائل الأكثر فعالية حيث يبلغ المتوسط الحسابي قدره (2.8906) وبانحراف معياري قدره (0.31458) حيث ان الكتاب المدرسي يعتبر وسيلة مهمة جدا في العملية التعليمية لكل من المعلم والمتعلم ،أما السبورة والمصورات والرسومات ووسائل البيئة المحلية فيحتلون المرتبة الثانية من حيث الوسائل الاكثر فاعلية حيث يبلغ المتوسط الحسابي لهم (2.8750) وبانحراف معياري (0.33333) حيث ان السبورة تعتبر قاسم مشترك في جميع الدروس وكل الصفوف والمدارس وتعد اكثر الوسائل التعليمية انتشارا واستعمالا، اذ يمكن استعمالها في جميع المواد الدراسية، وان المصورات والرسومات تم تصميمها من اجل تلخيص المعلومات وتفسيرها والتعبير عنها بأسلوب علمي والتي تستخدم كوسائل تعليمية تخدم عملية التعليم والتعلم ، أما في المرتبة الثالثة فتأتي لوحة الجيوب حيث يبلغ المتوسط الحسابي قدره (2.7500) وبانحراف معياري قدره (0.43644)، حيث تمثل لوحة الجيوب اللوحة البورية في استعمالها ، الا انها تختلف عنها حيث ان البطاقات والصور والرسوم لا تثبت عليها بواسطة الالتصاق، وانما تنزلق عليها في ممرات افقية تشبه الجيوب حيث انها تتيح للمعلم وضع البيانات وترتيبها بسرعة وسهولة، حيث تستخدم في تعليم اللغات والحساب والقراءة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لا سيما الصفوف الدنيا ،وفي المرتبة الرابعة تأتي لوحة الخرز (المعداد) حيث يبلغ المتوسط الحسابي قدره (2.5000) وبانحراف معياري قدره



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

(المجلد الثالث) 17-16 كانون الاول 2020



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

(0.50395) وفي المرتبة الرابعة ايضا تأتي أفلام الصور الثابتة والمتحركة و المجسمات حيث يبلغ المتوسط الحسابي لهما (2.5000) وبانحراف معياري قدره (0.71270)، وفي المرتبة الخامسة من حيث الوسائل الاكثر فاعلية فيأتي حيث يبلغ المتوسط الحسابي له (2.3750) وبانحراف معياري قدره (0.86373) ويأتي ايضا في المرتبة الخامسة الافلام العلمية و المعارض العلمية حيث تبلغ قيمة المتوسط الحسابي لهما (2.3750) وبانحراف معياري قدره (0.70147) .

الاستنتاجات

1. الوسائل التعليمية تساعد على استثارة اهتمام التلاميذ واشباع حاجاتهم نحو التعلم.
2. الوسائل التعليمية تساعد على زيادة خبرة التلاميذ مما يجعلهم اكثر استعدادا للتعلم.
3. الوسائل التعليمية تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلم.

التوصيات

1. تشجيع وحث معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في جميع المراحل الدراسية على استعمال الوسائل التعليمية لجذب انتباههم وتركيزهم.
2. عرض الوسيلة في المكان المناسب والوقت المناسب.
3. اتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة.

المقترحات



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

1. إجراء بحوث مماثلة للبحث الحالي في مراحل دراسية أخرى تهدف إلى معرفة أثر استعمال الوسائل التعليمية في التحصيل والذكاء الرياضي.

المصادر

- 1- ابراهيم ، محمود، 1994، مفهوم الوسائل التعليمية واهمية دراستها، تكنولوجيا التعلم، سعد سمك للطباعة، القاهرة.
- 2- أبو حمود ، قسطندي، 1982 ، الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم، القدس، مطبعة المعارف.
- 3- البياتي، عبد الجبار توفيق وزكريا أثناسيوس (2011) " الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس "، الجامعة المستنصرية، مطبعة مؤسسة الثقافة / بغداد.
- 4- التميمي ، عواد جاسم محمد ، 2001، دور الوسائل التعليمية في تطوير العملية التربوية مع التركيز على الوسائل التعليمية لكتاب القراءة الخلدونية للصف الأول الابتدائي، مجلة كلية المعلمين، العدد (29) ، بغداد، الجامعة المستنصرية.
- 5- جري، خضر عباس ، 2010، التقنيات التربوية وتطورها ، تصنيفاتها، أنواعها، اتجاهاتها، ط1، كلية التربية الأساسية / جامعة المستنصرية.
- 6- الحسني ، حمدان ومحمد ، 1983 ، وسائل وتكنولوجيا التعلم ، مبادئها وتطبيقاتها في التعلم والتدريس ، عمان ، دار التربية الحديثة.
- 7- الحيلة ، محمد محمود ، 2000، تصميم وانتاج الوسائل التعليمية ، كلية العلوم التربوية الجامعية، عمان ، الأردن، ط1.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني”

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

8-الخليوي ،احمد عبد المنعم ، 1998،مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية في مدينة الرياض من وجهة نظر المدرسين والمشرفين التربويين، المجلة العربية للتربية، الرياض.

9-سلامة، عبد الحافظ محمد ، 2008، تصميم الوسائل التعليمية ونتاجها لذوي الاحتياجات الخاصة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.

10- عمران ، كامل محمد ، 2000،عقبات تنمية منظومة العلم والثقافة في الوطن العربي ، مجلة جامعة دمشق للأداب والعلوم الانسانية والتربوية ، المجلد (16)، العدد (21) ، سوريا.

11-كاظم ، احمد وجابر ، 1984، الوسائل التعليمية والمنهج ، مكتبة النهضة ، القاهرة.

12-مهدي ، ابتسام جواد ، 2002 ، معوقات تنويع طرائق التدريس المستخدمة ، مجلة القادسية ، المجلد (2) ، العدد (1) ، العراق.

13-نادر، سعد عبد الوهاب واخرون، 1977، طرق تدريس العلوم لمعاهد المعلمين، مديرية مطبعة وزارة التربية ، بغداد.

14- BHANG SUNG HO , 1982,astudy of the need for an instructional programs for elementary schools of seowl korea , Dissertation abstract international Vol.43,