قياس التفكير الجانبي لدى مدرسي و مدرسات المرحلة الثانوية

أ.م.د قصي حميد حامد

المستخلص

استهدف البحث الحالي التعرف على :-

١-مستوى التفكير الجانبي لدى مدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية.

٢- الفروق ذات الدلالة الاحصائية للتفكير الجانبي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث).

٣-الفروق ذات الدلالة الاحصائية للتفكير الجانبي تبعاً لمتغير التخصص (علمي – انساني).

تكونت عينة البحث الحالي من (٢٥٠) مدرساً ومدرسة اختيروا بالطريقة العشوائية ، ولتحقيق أهداف البحث قام الباحث ببناء مقياس التفكير الجانبي ، وباستخدام الوسائل الاحصائية الاتية : (مربع كآي – الاختبار التائي لعينة واحدة – الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معامل ارتباط بيرسون، الفا كرونباخ) ، اظهرت النتائج الاتي :

١ – تمتع عينة البحث بمستوى متوسط من التفكير الجانبي.

٢ – وجود فروق ذات دلالة احصائية للتفكير الجانبي تبعا لمتغير الجنس ذكور واناث ولصالح الذكور .

٣ – لا توجد فروق ذات دلالة احصائية للتفكير الجانبي تبعا لمتغير التخصص علمي انساني .

وفي ضوء النتائج التي تم التوصل اليها ، صاغت الباحثة عدداً من التوصيات والمقترحات.

ABSTRACT

The Title :Measurements lateral thinking among the males and females teachers of high schools, the current research aims to identify:

1- The level of lateral judgments among the teachers (males and females) of high schools .
2- The differences in lateral thinking according to the variable of gender (males and females), depending on significant statistical processes.
3- The differences in lateral thinking according to the variable of specialization (scientific - humanitarian), depending on statistical processes.

The sample of the submitted research consisted of 250 teachers, were chosen randomly, and to accomplish the goals of the study the researcher has built the scale of lateral thinking, , by using the following statistical means: (Chi-square, T-test for one sample, T-test for two free samples, Pearson Correlation Coefficient and Cronbach's alpha), and came up with the following conclusions:

-The sample of the research which involves male and female teachers has a medium level of the lateral thinking and the quality of life.

- The existence of significant differences in the lateral thinking according to the variable of gender among teachers (males and females), depending on statistical processes, in benefit of males.

- There are no differences in the lateral thinking according to the variable of specialization (scientific-humanitarian), depending on statistical processes.

Hence, following these results, the researcher has framed number of recommendations and suggestions.

الفصل الاول مشكلة البحث:

نجد العديد من المدرسين والمدرسات لا يحسنون التفكير، ليس لأنهم غير قادرين على التفكير أو أنهم يفتقرون إلى الذكاء أو تنقصهم القدرة العقلية، وإنما لأنهم لم يتعلموا مهارات التفكير السليمة في كيفية صقل الخبرات والمعلومات وتوظيفها في مجالات التعلم لكي يفيدوا بها طلبتهم ، ولعدم وجود برامج او طرق متبعة في الوقت الحاضر على تحقيق هدف التفكير المدرسين والمدرسات، لذا يتوجب على المخططين للعملية التعليمية و منفذي المناهج الدراسية الاهتمام بالطرق الحديثة في عرض المعلومات التي تؤدي إلى استثارة التفكير بصورة عامة و التفكير الجانبي بصورة خاصة (الكبيسي ، ٢٠٠٩ : ٢٤٥).

أهمية البحث :ؤكد الاتجاهات الحديثة في التربية والتعليم إلى ضرورة تضمين المناهج والأنشطة التعليمية مهارات التفكير بكل أنواعه وأساليبه، وهذا أمر ملح لابد أن تتبناه المؤسسات التعليمية كافة، وتدرجه في مناهجها لتواكب التقدم الهائل في التعليم ووسائله، وليكون لدى الطلبة القدرة على متابعة الكم والنوع المتسارع من المعلومات المتدفقة بغزارة ، ولكن لابد من الحرص على ألا يتحدد موضوع الاهتمام بالتفكير بتحويله مادة دراسية لها كتاب مقرر وتعد لها امتحانات ، حينها سيفقد التفكير أهميته ومهمته ، ولن يتجاوز كونه معرفة جديدة تضاف إلى لائحة المعارف الموجودة(قطامي ، ٢٠٠٧ : ٥).ويواجه الفرد في حياته اليومية مشكلات متعددة ومختلفة ، يستجيب لها بسلوكيات

تكيفيه تعكس أنماط تفكيره التي تعود عليها من خلال تنشئته الاجتماعية ضمن الأسرة والمدرسة والمجتمع ، وقد تفرض هذه المكونات نمطا معيناً أو محدداً من التفكير، لذلك تتنوع أحيانا هذه الأنماط أو تتحقق بفعل هذه المؤسسات (السامرائي والعاني ، ١٩٩٠ : ٣).

ويُعَد التفكير عملية تكيفيه تتطلب من المفكر استخدام قاعدته المعرفية أو خبراته للتعامل مع أوضاع جديدة وغريبة، وبذلك يكون اكتساب المدرسين والمدرسات مهارات التفكير هو في حقيقة الأمر تعليمهم وتدريبهم على حل المشكلات ، بل إن بعض الباحثين يعّرفون التفكير بأنه عملية حل المشكلات التي يواجهها الفرد ، وكلما كانت المشكلة مرتبطة بالخبرة الشخصية للمدرس او المدرسة كانت دافعاً قويا لمتابعة العمل من أجل حلها (جروان ، ٢٠٠٢ : ٤٩). كما يعد التفكير الجانبي هو أحد أنماط التفكير المميزة, والذي بمقتضاه يمكن الوصول إلى نتاج أو حلول جديدة وغير متوقعة للمشكلات التي تواجه الإنسان، ويمكن اكتسابه عن طريق التدريب والمران، وعلى الرغم من كونه يرتبط في الأساس بالمبدعين من أصحاب المواهب الخاصة، غير أن ظهور دراسات متخصصة في بحث آليات التفكير وشروط العبقرية تمكن الإنسان العادي من الوقوف على العديد من أسباب التفكير المبدع والعمل على محاكاته، ويعتمد التفكير الجانبي على تجاوز الطريقة الاعتيادية في التفكير، والنظر للظاهرة محل البحث من زاوية جديدة ؛ تكون في الغالب زاوية قريبة ومباشرة, وهي من فرط قربها ومباشرتها لا ينظر إليها الباحث صاحب النظرة الاعتيادية في التفكير, تلك النظرة المنطقية المستقيمة المعتمدة على تسلسل المقدمات والنتائج, فهي تحول من المركز إلى الأطراف, ومن المهم إلى الأقل أهمية، أي أنها تركز على المهمل والمهمش وتبعد عن الأساسي والجوهري من وجهة النظر العلمية الاعتيادية ، والحقيقة أن مثل هذه الإستراتيجية هي التي يمكن أن تجلب الهام العبقرية للوجود (دي بونو، ٢٠١٠ : ١٨٠) واستناداً لما تقدم فأنه يوجد نوعان من التفكير: الأول التفكير المنطقي وهو ما نستعمله بنسبة (٩٨%) في مواجهة مشكلاتنا اليومية وعادة ما نخرج منه بحل محدد، والثاني هو التفكير الجانبي الذي نستعمله بنسبة (٢ %) ونخرج منه بعدد من الحلول، وعادة ما يوصلنا إلى الإبداع وهذا الأخير لا يحدث إلا عند التفكير الجانبي والخروج عن المتوقع (السويدان ، ٢٠٠٨ : ٣٢١). إن عملية التفكير لا يمكن أن تستثار الأ اذا سبقتها مشكلة ما ، تتحدى عقل الفرد وتحرك دافعيته وتحفزها، للتفكير ومحاولة البحث عن الحلول المناسبة , فهناك ظواهر طبيعية مختلفة تدهش الفرد بغرابتها ثم تدفعه للتفكير عن أسباب حدوثها فقد يفسرها تفسيرا خرافيا ثم يعدل تفكيره، ويطورها ليفسرها تفسيراً علمياً منطقياً (حبيب ، ١٩٩٧ : ٥٠) . ويتضح أن التفكير الجانبي متعلقا بالتفكير الإبداعي, لأنه مرتبط بالأفكار الجديدة، وما التفكير الإبداعي إلا جزء من التفكير الجانبي، وتشكل منجزات التفكير الجانبي إبداعات أصيلة وأحياناً أخرى ما هي ألا طريقة جديدة للنظر إلى الأشياء دون أن تكون إبداعات كاملة, ويحتاج التفكير الإبداعي إلى موهبة في التعبير, أما التفكير الجانبي فمشرع أبوابه لكل المهتمين في الأفكار الجديدة (دي بونو ٢٠١٠ : ٦).ويقوم التفكير الجانبي بدور المثير لأجل الشروع بسلسلة الأفكار والتفاعلات الجديدة، فقد نشعر أحيانا أن الفكرة قريبة منا ولا ينقصنا إلا حلقة واحدة للوصول إليها أنها الحلقة الوسيطة التي تخضع الرؤى المتباعدة ظاهريا للمقارنة ولكل قرار درجة معينة من عدم الثقة، والثقة بالقرار تتوقف على البدائل التي يقدمها هذا القرار، فالثقة بالقرار الذي يقدم بدائل محدودة أنما هي ثقة ضعيفة ناتجة عن ضعف في الخيال، أما الثقة التي تعتمد على رؤية عدة بدائل ثم نرفضها كلها هي الثقة الحقيقية، ويمكن أن نستعمل في صنع القرار التفكير الجانبي, إذ يشكل رفض النظرة البديلة مصدر قوة للقرار. ولا شك أن بعض الناس مؤهلون للتفكير الجانبي أكثر من غيرهم، ونلاحظ أن أقسام البحوث هم أصحاب الأفكار نلجأ إليهم كلما واجهتنا مشكلة, لكننا نادراً ما نستفيد منهم الفائدة القصوى لأنهم ليسو منظمين بارعين، وبما أن لديهم الكثير من الأفكار فان الفكرة الأخيرة تجعل من تنظيم الفكرة التي سبقتها أمراً صعباً, ربما لأنهم يهتمون دائما بالفكرة اللاحقة أكثر من اهتمامهم بالفكرة السابقة, أنهم يرغبون بالفكرة الجديدة أكثر من تطبيقها ، لأنهم لا يتمتعون بصفتي أحادية التفكير و الإصرار أو المثابرة (دي بونو ، ٢٠١٠ : ٥١) .ويمكن الاستفادة من عملية التفكير الجانبي لا على مستوى الأفراد فحسب, وإنما على مستوى المؤسسات التربوية و المنظمات ورجال الصناعة والقياديين وغيرهم ممن يهمهم تنفيذ الأفكار المبتكرة (دي بونو ، ٢٠٠٥ : ٤٧). و يتميز التفكير الجانبي بفوائد كبيرة في توسيع رقعة الخيال والتفكير بالاحتمالات الكثيرة، لذلك فهو ينمي العقل باتجاه التفكير الموسع، ويُعَد هذا النوع من التفكير أساساً في تنمية مهارات الذكاء بشكل كبير, وبهذا يعد عملية معرفية محكومة بالمعلومات المتوفرة لدى الفرد والتي اكتسبها نتيجة الممارسة والخبرة (السويدان ، ٢٠٠٨ : ٣٣٧) ومن خلال ما تقدم يرى الباحث ان التفكير الجانبي له دور مهم وخصوصا في وقتنا الحاضر لان الكثير من المعلمين والمدرسين يفتقرون على هذا النوع من التفكير فهو بدوره يساعدهم في التوجه نحو حياة افضل ومواكبة التطور الالكتروني الذي يمر به العالم اجمع ، كما ترى ان التفكير

الجانبي له صلة وثيقة بجودة الحياة لان الفرد كلما كان لديه اساليب جديدة من التفكير فانه يستطيع ان يطور حياته بشكل افضل ويطمح ان يحسن حياته .

أهداف البحث : يهدف البحث الحالي تعرف على :

١- مستوى التفكير الجانبي لدى مدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية.

٢- الفروق ذات الدلالة الاحصائية للتفكير الجانبي تبعا لمتغير الجنس (ذكور-اناث).

٣- الفروق ذات الدلالة الاحصائية للتفكير الجانبي تبعا لمتغير التخصص(علمي- انساني).

حدود البحث :

تحدد البحث الحالي بمدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية التابعة لمديرية تربية صلاح الدين/ تكريت (المركز) للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) ، ومن كلا الجنسين والاختصاصات (العلمية و الانسانية) .

تحديد المصطلحات :

أولا:التفكير الجانبي:(Lateral Thinking): عرفه اصطلاحا كل من:

١. **مزيد وعلي (٢٠١٥)**: أنه نمط يسعى فيه الفرد لتغير الأفكار والمفاهيم والمدركات القديمة لتوليد أفكار ومفاهيم ومدركات جديدة قابلة للتطبيق. (مزيد و علي , ٢٠١٥ :٢٠٤)

٢. **محمد (٢٠١٦)**: أنه نمط من التفكير يلجأ إليه من يستطيع كسر قيود التفكير العامودي فيتمكن من رؤية زوايا أكثر للمشكلة تمكنه من إنتاج أفكار أكثر لحلها، وتبقي هذه طريق عقلانية لدى صاحبها وغير منطقية لدى الآخرين من ذوي التفكير العمودي. (محمد , ٢٠١٦ :٥٢٩).

يعرف الباحث نظرياً التفكير الجانبي : : بأنه احدى انماط التفكير التي تتطلب امتلاك المدرسين مهارات تفكير ابداعية المتمثلة بـ (مهارة توليد ادراكات جديدة- مهارة توليد مفاهيم جديدة- مهارة توليد افكار جديدة - مهارة توليد بدائل جديدة- مهارة توليد ابداعات جديدة) ، والتي تعينهم في حل المشكلات ومواجهة المواقف المختلفة .(الباحث ,٢٠٢٢)

التعريف الاجرائي : الدرجة الكلية التي يحصل عليها المدرس/المدرسة عند استجابته على مقياس التفكير الجانبي المعُد لأغراض الدراسة الحالية.

الفصل الثاني

أولاً: التفكير الجانبي (Lateral Thinking) .

أوجد "دي بونو" (De Bono) ما يسمى بالتفكير الجانبي، إذ يعد أول من وضع هذا المصطلح، ويقصد به ذلك النوع من التفكير الذي يسعى إلى الإحاطة بجوانب المشكلة التي يجابهها الفرد باحثاً عن حلول لها، أنه ذلك النوع من التفكير الذي يسعى لتوليد المعلومات غير المتاحة عن المشكلة (De Bono,1998: 43). أنه بهذا المفهوم للتفكير يتجاوز التفكير المنطقي، الذي يولي اهتماماً خاصاً للبحث عن الإجابة بنعم أو لا ، فهو يعتمد معيار القيمتين، بل إن التفكير المنطقي يحكم اسلوب تفكيرنا العادي الذي يهتم بالدفاع أو الهجوم، فغاية التفكير المنطقي أن يثبت إنك على خطأ أو على صواب (De Bono , 1997:24). ومن ثم فإننا في أمس الحاجة إلى البحث عن تفكير يتجاوز هذا التفكير المنطقي، وذلك لمعالجة المشكلات المتجددة والمنوعة ، إذ أنه تفكير الإمكانيات المختلفة والبدائل والمواقف المترتبة, فلا عجب أن ترى "دي بونو" يقدم أحد كتبه بعنوان (ما وراء نعم و لا), من هذا المنطلق جاء مفهوم التفكير الجانبي أن هذا الاصطلاح منسوب باسم دي بونو منذ عام (١٩٦٧) ليشير إلى التفكير الذي ينظر الفرد من خلاله إلى المشكلة من زوايا مختلفة، بدلاً من الإلتزام بخط رأسي للسير فيه ، فيتجه هذا النوع من التفكير للإحاطة بمختلف وجهات النظر الأخرى (De Bono :26 ,1997.)

طبيعة التفكير الجانبي (Pasic Nature of Lateral Thinking):

إن الطبيعة الأساسية للتفكير الجانبي تظهر من ذاتها دون مقارنة مع تفكير آخر, وتتمثل طبيعة التفكير الجانبي بالآتي:

١- **التفكير الجانبي يهتم بالأنماط المتغيرة:**

النمط هو ترتيب المعلومات على سطح الذاكرة، ويمكن أن يشير النمط إلى أنماط أخرى والتي تكون سوية طريقا لمشكلة ما. (De Bono,1967;51). ويهتم التفكير الجانبي بالأنماط المتغيرة، فبدلاً من أخذ النمط ثم تطويره كما يحدث في التفكير العمودي، يحاول التفكير الجانبي إعادة بناء النمط عن طريق وضع الأشياء سوية بطريقة مختلفة (De Bono,1970;66).

٢- **التفكير الجانبي كطريقة لاستعمال المعلومات:**

يمكن عد التفكير الجانبي إحدى طرق استعمال المعلومات من أجل إعادة بناء نمط جديد .

٣. **التفكير الجانبي ليس بحكم:** أي شخص ممكن أن يكون مقتنعا بالنمط ولكن يحاول أن يبتكر أنماطا بديلة وما دام التفكير يرتبط بالنمط فأن الشيء الوحيد الذي يمكن أن يكون هو الغطرسة التي تثبت معه منذ البداية (De Bono , 1990 : 54).

مصادر التفكير الجانبي: حدد "دي بونو" (١٩٩٨) مصادر التفكير الجانبي بالنقاط الآتية :

١-**الخبرة (Experience):** إذ تتيح الخبرة المجال للتعلم والتعليم ومن ثم الوصول إلى النجاح في التفكير الجانبي والإبداع ٠

٢-**الاسلوب (Style):** يقصد بالاسلوب الطريقة التي يسلكها الفرد في التفكير في موضوع ما، وتتعدد أساليب التفكير.

٣-**التحرر(Release):**إن العمل على تحرير الفرد من القيود وعوامل الكبت والإحباط والخوف والتهديد يجعل الفرد اقدر على التفكير الجانبي، ذلك أن الدماغ يكون أكثر عطاء في مثل هذه الحالات. (De Bono ,1998 :31) .

مبادئ التفكير الجانبي (Principles of lateral thinking):

***تأجيل الحكم:**- وهو المبدأ الأساسي في التفكير الجانبي ويعني تأجيل التقييم حتى يتم الإنتهاء من توليد عدد كبير من البدائل، وعملية التقييم هنا تشمل كلا من التقييم السلبي والايجابي معاً.

***السعي نحو أكبر كم من الأفكار:** -وهذا المبدأ يوجه نحو السعي لتوليد أكبر عدد من الأفكار والبدائل مما يزداد احتمال وجود أفكار أصيلة ومتميزة .

***الانطلاق:**- ويؤكد هذا المبدأ على تسجيل الأفكار التي ترد إلى الذهن مهما كانت.

* **الإضافة لأفكار الآخرين:**- وهذا المبدأ يشجع على السعي نحو الاستفادة من الأفكار التي يطرحها الآخرون، ولذلك قد نطلق عليه إضافة لبنة إلى البناء.(Kim Darwin , 2007 : 83).

النظريات المفسرة للتفكير الجانبي

تعددت النظريات التي فسرت التفكير الجانبي و اختلاف وجهات نظر أصحابها وربما هناك ظروف ضرورة للوقوف ازاء ابرزها بغية التعرف عليها وفهمها وتمييز اوجه الشبه والاختلاف فيما بينها،وهذا ما يؤدي الى امكانية النظر الى التفكير الجانبي من زوايا وجهات نظر مختلفة،وبالتالي فأن ذلك قد يعطي تصورا واضحا عن نظرية التفكير الجانبي وعن ما تتضمنه من تشابه او اختلاف مع تلك النظريات وكما يأتي:

اولآ :لنظرية التحليلية: يلاحظ المتتبع لنظرية التحليل النفسي أن هناك اتجاهين رئيسين في هذه النظرية، يمثل الاول نظرية التحليل النفسي التقليدية، التي يتزعمها فرويد (Freud (وهو مؤسس هذه النظرية، في حين يمثل الاتجاه الاخر نظرية التحليل النفسي الجديدة ، كالتي يتزعمها تلاميذ فرويد، وعلئ رأسيهم . ادلر (Adler)، هورني (Harney) يونج (Jung) إذ ينظر فرويد إلى التفكير من خلال مفهوم الأعلاء او التسامي ، إذ يرى أن الدافع الجنسي يتم اعلاؤه عند كبته وصراعه مع جملة من الضوابط كالضغوط الاجتماعية ، وبالتالي يوجه هذا الدافع إلى أشياء مقبولة اجتماعيا ، ومن ثم يتسامى نحو أهداف ذات قيمة ايجابية يقبل بها المجتمع. أي أن سلوك الانسان تحركه طاقة نفسية تتولد عن الغرائز التي تعمل على مستوى اللاشعور ، أما التحليليون الجدد، واهم . أصحاب الاتجاه الثاني فيميلون الى استبدال مفهوم اللاشعور(اللاوعي) بمفهوم الوعي، ويحتل هذا المفهوم موقع الصدارة لدى كوبيه (Kubbie)حيث يشير كوبيه إلى أن التفكير يمكن أن يفسر من خلال ثلاث مفاهيم أساسية هي اللاوعي،ماقبل الوعي،الوعي) وبناء على ذلك فأنه يرى ان العملية التفكير هي نتاج لنشاط ما قبل الوعي، أما انتاجات التفكير فتنتج عن الوعي، أما دور اللاوعي فانه يقوم بتحريض الفرد وحثه على التفكير الجانبي ، ويعمل على تكثيف تجاربه. (التميمي ،٢٠١٣: ٣٦-٣٧)

ثانيا: النظرية السلوكية: يرى الاتجاه السلوكي من وجهة نظر سكنر(Skinner)أن هناك تفاعل بين عاملي الوراثة والبيئة في حدوث التفكير، فإذا ما دعمت الوراثة والبيئة هذا الفرد، فإنه يتمكن من تأدية أعمال معينة في البيئة، كما ان التعزيز المناسب لهذه الاعمال يوفر

فرص كافية لظهور التفكير الجانبي ،ويضيف انه لا يوجد شيء اسمه التفكير اذ ان الافعال والتصرفات محكومة بنتائجه،فاذا لاقت تعزيز فقد يحدث التفكير الجانبي واذا تعرضت للعقاب او لم يحدث التعزيز المناسب فان التفكير سوف ينطفي منذ ولادته. (العتوم و اخرون، ٢٠١١: ١٣٣)ويفترض الاتجاه السلوكي من وجهة نظر سكنر (skinner)ان الافراد المفكرون بسبب نظام المكافئات والحوافز التي يحصلون عليها من اعمالهم الابداعية وهذا مايسميه التعزيز الايجابي،وعليه فأن التفكير الجانبي هو ذاك النمط من السلوك الذي يتلقى التعزيز او الاثابة،مما يؤدي الى امكانية استمراره،أما اذا لم يتبعه التعزيز المناسب فأنه يصبح سلوكا غير مرغوب فيه،ويبدأ في التضاؤل حتى يزول. (سعادة ، ٢٠٠٣: ٥٣)

٢ – دراسات تناولت التفكير الجانبي:

١– (الجوارني ,٢٠١٠) /العراق: التفكير الجانبي و علاقته بعوامل الشخصية الخمسة الكبرى.

–استهدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التفكير الجانبي وعوامل الشخصية الخمسة الكبرى، لدى طلبة الجامعة.

– معرفة هل توجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد العينة في التفكير الجانبي تبعا للجنس وتبعا للتخصص.

– العينة :تكونت عينة البحث من (٢٥٠) طالبا وطالبة جامعية,بواقع (٢٤١)طالبا و (٢٠١) طالبة .

– الادوات : قام الباحث ببناء اختبار التفكير الجانبي المكون م (٥٢) مفردة تم إعداده وفقا لأفكار دي بونو.

– الوسائل الاحصائية : معامل الارتباط بيرسون ,وتحليل التباين الثنائي ، واظهرت النتائج:

١– انخفاض مستوى التفكير الجانبي لدى أفراد العينة بمختلف تخصصاتهم وجنسهم .

٢– عدم وجود علاقة دالة إحصائية بين التفكير الجانبي وسمات العصابية والانبساطية .

١– توجد علاقة دالة إحصائية بين التفكير الجانبي وسمة الانفتاح على الخبرة ويقظة الضمير.

٢–(صالح وسعود , ٢٠١٤) /العراق : معرفة درجة التفكير الجانبي لدى طلبة الجامعة.

– استهدفت :معرفة هل توجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد العينة في التفكير الجانبي تبعا للجنس وتبعا للتخصص.

– العينة : تكونت العينة من (٤٤٢) طالبا وطالبة من جامعة بغداد بالعراق بواقع (٢٤١) طالبا و(٢٠١) طالبة.

– الادوات :قام الباحث ببناء اختبار للتفكير الجانبي المكون من (٥٢) مفردة تم إعداده وفقا لأفكار دي بونو.

– الوسائل الاحصائية : معامل ارتباط بيرسون، وتحليل التباين الثنائي ، واظهرت النتائج :

1 – تدني درجة التفكير الجانبي لدى أفراد العينة وعدم وجود تأثير لمتغير الجنس في درجة التفكير الجانبي.

٢ – ووجود تأثير لمتغير التخصص على التفكير الجانبي حيث وجدت فروق دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 لصالح التخصص العلمي مقابل التخصصات الإنسانية والأدبية.

٣ – ولم يوجد تأثير دال إحصائيا للتفاعل بين الجنس والتخصص على التفكير الجانبي لدى أفراد العينة.

٢ – على الرغم من انخفاض الدافعية العقلية لدى طلبة التخصص العلمي والإنساني.

الفصل الثالث

أجراءات البحث:

أولاً :– منهج البحث : اعتمد الباحث في الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي في ضوء متغيرات البحث وأهدافه.

ثانيا:– **مجتمع البحث و عينته:**

١– **مجتمع البحث:** شمل البحث الحالي مدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية والبالغ عددهم (٧٠٩) مدرساً ومدرسة ، موزعين على (٢٥) مدرسة في مركز تكريت، ، بواقع (١٢٦) مدرساً من التخصص العلمي و(١١٩) من التخصص الانساني , (٢٢٣) مدرسة من التخصص العلمي و(٢٤١) من التخصص الانساني.

٢– **عينة البحث:** بعد تحديد مجتمع البحث ، تم سحب عينة عشوائية من (١٢) مدرسة من مجتمع البحث ، حيث بلغ مجموع عينة البحث (٢٥٠) بواقع (١١٠) مدرساً و(١٤٠) مدرسة، و(١١٥) من التخصص العلمي و(١٣٥) من التخصص الانساني ، حيث مثلت نسبة العينة من حجم المجتمع (٣٥٪).

ثالثا":– أداة البحث (Tools of Research):

لتحقيق أهداف البحث ، تم بناء مقياس التفكير الجانبي ، وعلى النحو الآتي: لقياس مستوى عينة البحث على مقياس التفكير الجانبي ، وبعد الاطلاع على عدد من الاختبارات والدراسات السابقة والأدبيات التي تناولت التفكير الجانبي، منها :-

١-اختبار الجوارني (٢٠١٠) المكون من (٥٢) فقرة والمطبق على طلبة الجامعة ,العراق .

٢-مقياس صالح وسعود (٢٠١٤) المكون من (٥٢) فقرة والمطبق على طلبة الجامعة , العراق .

٣- مقياس نصر(٢٠١٩) المكون من (٢٠) فقرة والمطبق على معلمات الرياضيات للمرحلة الاعدادية , فلسطين ، ولعدم ملائمة المقاييس السابقة لعينة البحث الحالي ، ارتى بناء مقياس لقياس التفكير الجانبي لدى مدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية ، وقد تم بناء مقياس تتوفر فيه شروط بناء المقاييس العلمية من صدق وتمييز وثبات ، وفيما يأتي عرض تفصيلي لبناء هذا المقياس:-

- **إعداد مهارات مقياس التفكير الجانبي** : بعد تحديد التعريف النظري والإجرائي للتفكير الجانبي ، تم تحديد خمس مهارات ، حيث تم ذكرها ضمن الإطار النظري للتفكير الجانبي في الفصل الثاني وبالتفصيل لكل مهارة ، وهنا سوف تعرض الباحثة فقط تعاريف المهارات ، وهي (مهارة توليد ادراكات جديدة (٩ فقرات)، مهارة توليد مفاهيم جديدة (٩ فقرات)، مهارة توليد افكار جديدة (٩ فقرات)، مهارة توليد بدائل جديدة (٩ فقرات) ، مهارة توليد ابداعات جديدة (٩ فقرات، حيث بلغ مجموع الفقرات المعروضـــة على المحكمين من ذوي الاختصاص بلغت (٤٥) فقرة ، وتعرف المهارات كالآتي:

١. **مهارة توليد ادراكات جديدة:** تعني ايجاد عدد من البدائل المهمة والمبدعة لحل مشكلة من خلال تفحص جوانب المشكلة وتوظيف الخبرات السابقة وتحليل عناصر المشكلة الى عدة اجزاء في سبيل الى التوصل الى حل ابداعي للمشكلة

٢. **مهارة توليد مفاهيم جديدة:** تعني قدرة المدرس استخدام الصور والرموز في للربط بين المفاهيم كي يسهل التعامل معها وتذكر المواقف بسهولة .

٣. **مهارة توليد افكار جديدة** : تعني القدرة على توليد افكار ومعاني للمشكلة تعين المدرس على ترتيب المعلومات والخبرات السابقة في حل المشكلة واستخدام طرق متعددة في الوصول الى الحل بأقصر وقت واقل جهد.

٤. **مهارة توليد بدائل جديدة** : تتمثل في قدرة المدرس على صياغة فرضيات متعددة وتحديد مزايا وسلبيات كل فرض مما يسهل حل المشكلة ومن جميع الجوانب .

٥. **مهارة توليد ابداعات جديدة** : قدرة المدرس على توليد حلول غير مألوفة مسبقاً لحل المشكلات بطرق علمية ناجحة.

إعداد فقرات المقياس: إن إعداد فقرات المقاييس النفسية تعد من الخطوات المهمة لاستكمال بنائها ، إذ تتوقف دقة المقياس في قياس ما وضع من اجل قياسه إلى حد كبير على دقة وتمثيل فقراته للمتغير المراد قياسه (عبد الرحمن ، ١٩٩٧: ٤٤) ، وبعد تحديد مهارات مقياس التفكير الجانبي ، تم اعداد الفقرات بالصـــيغة الايجابية ، وكانت بواقع (٤٥) فقرة ، موزعة على (٥) مهارات ، ولكل فقرة (٥) بدائل وهي (تنطق عليَ دائماً ، تنطبق عليَ غالباً ، تنطبق عليَ أحياناً ، تنطبق عليَ نادراً ، لا تنطبق عليَ أبداً).

تعليمات المقياس: لا بد من إرشـــاد المســـتجيب إلى كيفية الإجابة عن المقياس ، وذلك بوضـــع تعليمات واضـــحة ومفهومة تعطي المستجيب فكرة عن البحث (أبو حويج وآخرون ، ٢٠٠٢: ١١٣) ، لذا روعي عند صياغة الفقرات أن تكون واضحة ومفهومة ،حيث تم التأكيد على ضرورة اختيار المستجيب للبديل المناسب الذي يعبر عن رأيه الصريح من عدة بدائل ، ذلك بوضع إشارة (√) أمام البديل المعبر عن رأيه ، وُطلب من المستجيب تقديم بعض المعلومات العامة قبل البدء بالاستجابة عن فقرات المقياس (الجنس، الاختصاص)، فضلاً عن إن التعليمات احتوت على مثال توضيحي يوضح كيفية الإجابة ، وُطلب من المدرسين والمدرسات أن تكون إجابتهم دقيقة وصادقة وعدم ترك أية فقرة بدون إجابة .

الصدق الظاهري لمقياس التفكير الجانبي : يقصد بالصدق إن يقيس المقياس الخاصية التي وضع من اجلها وصدق المقياس يعطي دليلاً مباشـــراً على صـــلاحيته للقيام بوظيفته ولتحقيق ما وضـــع من اجله(كراجه ،١٩٩٧: ٣٩) ، وبعد تحديد مهارات المقياس وفقراته البالغة (٤٥) فقرة وبدائلها وتعليماتها ، تم عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال العلوم التربوية والنفسية ، لغرض استخراج الصدق الظاهري المتضمن وضوح الفقرات وفهمها ومدى صلاحيتها لقياس التفكير الجانبي ، وبعد جمع أراء المحكمين وتحليلها باستخدام مربع كآي لمعرفة دلالة الفروق بين أراء المحكمين من حيث صـلاحية الفقرات أو عَدم صـلاحيتُها عند مستوى دلالة (٠,٠٥) أظهرت النتائج إن(١٧) من المحكمين اتفقوا على حذف (٥) فقرات ، واجراء بعض التعديلات على بعض الفقرات ، وان قيمة

مربع كأي المحسوبة (٨ ,٩) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٨٤ ,٣) عند مستوى (٠,٠٥) ،وبدرجة حرية (١) ، بهذا اصبح المقياس يتكون من (٤٠) فقرة .

تصحيح مقياس التفكير الجانبي : لقد تمت صياغة فقرات المقياس بالصيغة الايجابية ، وتم إعداد مفتاح تصحيح للمقياس بحيث تحصل الإجابات (تنطق عليَ دائماً ، تنطبق عليَ غالباً ، تنطبق عليَ أحياناً ، تنطبق عليَ نادراً ، لا تنطبق عليَ أبداً) على(٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي ، لذا فأن اعلى درجة على المقياس (٢٠٠) وادنى درجة (٤٠) ، وبمتوسط فرضي (١٢٠) درجة .

التطبيق الاستطلاعي : للتحقق من مدى وضوح تعليمات المقياس وفقراته وبدائله بالنسبة للمستجيب وحساب الوقت المستغرق في الاستجابة عن فقرات هذا المقياس ، تم تطبيق المقياس على (٣٠) مدرسا ومدرسة تم اختيارهم بطريقة عشوائية متساوية .

وقد تبين أنَ فقرات المقياس وتعليماته كانت واضحة وكان مدى الوقت المستغرق للإجابة (٣٢) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات مقياس التفكير الجانبي : يشير (Ebel, 1972) إلى إن الهدف من إجراءات التحليل الإحصائي هو الإبقاء على فقرات المقياس المميزة والجيدة كي تستطيع ان تمثل الخاصية التي وضعت من اجلها (EbeL, 1972:P. 392)،لذا فان حساب القوة التمييزية للفقرات يقصد بها قدرة الفقرات على التمييز بين ذوي المستويات العليا والدنيا من الأفراد في الخاصية التي تقيسها الفقرة (Gronland, 1981:p.223)، ولأجل التحقق من صلاحية فقرات مقياس التفكير الجانبي، تم استخدام أسلوبين لتحليل الفقرات إحصائياً هما:-

أولاً: اسلوب المجموعتين المتطرفتين :- يقصد بالقوة التمييزية للفقرات قدرتها على التمييز بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا من الأفراد الحاصلين على درجات مرتفعة والأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة التي تقيسها كل فقرة من فقرات المقياس (عبد الرحمن ،١٩٩٧: ١٩١)، ولأجل التحقق من ذلك تم الاخذ بالخطوات الآتية:

١- اختيار عينة عشوائية بلغت (٢٠٠) مدرسا ومدرسة من مدارس مركز مدينة تكريت .

٢- طبق المقياس بصورته الأولية ملحق (٥) على أفراد العينة ثم صُحِحَت الإجابات ورتبت الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة حيث تراوحت درجات الاستجابة على المقياس ما بين (١٩٨ - ٤٦) درجة .

٣- تم اختيار نسبة (٢٧٪) العليا و(٢٧٪) الدنيا من الدرجات لتمثل المجموعتين المتطرفتين، وقد اعتمدت هذه النسبة لأنها توفر مجموعتين على أفضل ما يمكن من حجم وتمايز(Anastasi,& Urbin ,1997:180-181) ، وقد بلغت استمارات درجات المجموعتين (١٠٨) استمارة ، بواقع (٥٤) استمارة للمجموعة العليا و (٥٤) استمارة للمجموعة الدنيا ، وكانت الدرجات في المجموعة العليا تتراوح ما بين (١٩٨ - ١١٤) درجة وفي المجموعة الدنيا تتراوح ما بين(٨٩ - ٤٦) درجة.

٤- تم تطبيق الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين بهدف اختبار الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا ولكل فقرة من فقرات المقياس ، واعتُمدت القيمة التائية مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية (١,٩٦) وأظهرت النتائج إن جميع الفقرات مميزة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية(١٠٦) .

الصدق البنائي: لغرض التأكد من ان مقياس التفكير الجانبي يتمتع باتساق داخلي تطلب الامر استخراج العلاقة الارتباطية بين درجات عينة التمييز الذين اجابوا على كل فقرة ودرجاتهم الكلية على المقياس, وبعد تحليل العينة وفقا لمعادلة بيرسون اوضحت النتائج ان معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية ، وحسب مقياس ايبل الابقاء جميع الفقرات لأنها ذات ارتباط .

ثالثا : اسلوب علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال : ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات فقرات المقياس ودرجات كل مجال من المجالات التي تنتمي اليه في المقياس والبالغة (٥) وتوضح من خلال حساب معاملات الارتباط وجود ارتباط ايجابي ودال احصائيا بين الفقرات ومجالاته وهذا يدل على صدق بنائها وصلاحيتها للقياس .

الخصائص السايكومترية لمقياس التفكير الجانبي: يُعَد التحقق من الخصائص القياسية للمقاييس التربوية والنفسية من المستلزمات الأساسية، إذ إنها تُؤشر إلى جودة المقياس لقياس ما أُعد لقياسهِ ليَمكُن الوثوق منه في قياس الخاصية أو الظاهرة (Zeller & Carmines,1980:77) ولكي تكون أداة القياس النفسي فاعلة في قياس الظاهرة النفسية وتعطينا وصفاً كمياً لتلك الظاهرة ينبغي أنْ تتميز ببعض الخصائص القياسية من أهمها الصدق والثبات . وسيتم توضيح ذلك على النحو الآتي:

أولاً: الصـــدق (Validity): يُعَد مفهوم الصدق من المفاهيم الرئيسة في القياس النفسي، فالمقياس الصادق هو ذلك المقياس الذي يكون قادراً على قياس السمة أو الظاهرة التي يستهدف قياسها، والتمييز بينها وبين السمات أو الظواهر الأخرى التي يحتمل أن تتداخل معها(عبد الرحمن، ١٩٩٨: ١٨٣) ، وتشير "انستازي" إلى أن الصدق هو تجميع الأدلة التي نستدل بها على قدرة الأداة في قياس ما وضعت من أجله (Anastasi,1976:134). وقد قام الباحثة بإيجاد مؤشرات صدق المقياس على النحو الآتي:

١. **صدق المحتوى** : تم التحقق من صدق المحتوى بنوعيه :

أ- **الصدق المنطقي** : من خلال تحديد التعريف النظري للتفكير الجانبي وتحديد مهاراته واعداد فقرات كل مهارة .

ب- **الصدق الظاهري**:يتحقق هذا النوع من الصدق بعرض فقرات المقياس قبل تطبيقه على مجموعة من الخبراء المتخصصين للحكم على مدى صلاحية هذه الفقرات في قياس الخاصية المراد قياسها، بحيث يكون مصمم المقياس مطمئناً إلى آرائهم ويأخذ بالأحكام التي يتفق عليها معظمهم (Eble,1972:555) ، وقد تحقق هذا النوع من الصدق في اختبار التفكير الجانبي من خلال عرض الباحث للمقياس على لجنة من ذوي الاختصاص في قسم العلوم التربوية والنفسية .

٢.**صدق البناء (Construct Validity):** يُعَد هذا النوع من الصدق من أكثر أنواع الصدق تمثيلاً لمفهوم الصدق ويسمى بصدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي (ربيع ، ١٩٩٤ : ٩٨)، ويؤكد المختصون في القياس والتقويم التربوي والنفسي وجود مؤشرات للتحقق من صدق البناء منها التأكد من الفروق بين الأفراد في الخاصية المقاسة, إذ من المنطقي أن نفترض أن الأفراد يختلفون في مدى ما لديهم من القدرة المقاسة, وهذا الافتراضي ينبغي أن ينعكس على أدائهم في المياس (فرج، ١٩٨٠ : ٣١٥).ولذلك فإن قدرة الفقرات على التمييز بين من يمتلكون القدرة أو السمة وممن لا يمتلكونها تُعَد مؤشراً دالاً على صدق الأداة، وقد تحققت الباحثة من توافر هذا المؤشر في اختبار التفكير الجانبي من خلال حساب معامل الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات باسلوب العينتين المتطرفتين، وكانت فقراته جميعها قادرة على التمييز, فضلاً عن ذلك تشير "انستازي" إلى أن ايجاد الاتساق الداخلي لفقرات المقياس ومعامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية من مؤشرات صدق البناء(Anstasi,1976:154)، وقد تحقق الباحث من ذلك في التحليل الإحصائي لفقرات المقياس وكانت جميعها دالة احصائياً.

ثبات المقياس (Reliability): يعرف الثبات على انه موقع الفرد المفحوص الذي لا يتغير جوهريا بتكرار إجراء الاختبار (الظاهر وآخرون ، ٢٠٠٢ ، ص١٤٠) ، وكما يعني أن الفرد المفحوص يحافظ على الموقع نفسه تقريبا بالنسبة للمقياس (الداهري ووهيب، ٢٠٠٠ ، ص٥٢) ،ولحساب معامل الثبات تم تطبيق المقياس على عينة بلغ تعدادهم (٤٠) مدرس ومدرسة ، اختيروا عشوائياً .

وقد اعتمد الباحث في حساب ثبات المقياس على طريقتين هما:

١- **طريقة إعادة الاختبار** : تعني إعادة الاختبار ذاته على المجموعة نفســـها من الافراد في وقت لاحق ويتبع ذلك حســـاب معامل ارتباط بيرســون بين درجات الأفراد للتطبيقين بفترة زمنية مناســبة (النبهان ، ٢٠٠٤: ٢٣٨)، وبعد مرور أســبوعين أعيد تطبيق الاختبار على العينة ذاتها ويؤكد كل من (الظاهر وآخرون ، ٢٠٠٢ : ١٤١) إن الفترة الزمنية التي قدرها أسبوعين تعد مناسبة لإعادة الاختبار ، فقد بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين (٠.٨٨) وهذا يدل على ثبات مرتفع .

٢- **معادلة ألفا – كرونباخ** :وقد اعتمد الباحث طريقة الاتساق الداخلي لكونها مناسبة لطبيعة مقياس التفكير الجانبي وقامت بحساب الثبات على عينة التحليل الإحصـائي وبلغ معامل الثبات بمعادلة "ألفا – كرونباخ" (٠.٩٠), ويُعَد معامل ثبات عالي (Cronbach ,1964 : 298).

الوسائل الاحصائية : علماً انهً قد تمت الاستعانة بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في معالجة البيانات إحصائياً بالحاسبة الالكترونية، وكالآتي:-

- مربع كاي (X^2one–Sampletest)، وقد استخدم للتعرف على الفروق بين المحكمين الموافقين وغير الموافقين على فقرات مقياس التفكير الجانبي.

- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين(T–Test) وقد استخدم لاستخراج نتائج الهدف الثالني والثالث بأسلوب العينتين المتطرفتين لدلالة الفروق بين الجنس والتخصص لمقايس التفكير .

– معامل ارتباط بيرسون(Person Correlation Coefficien) وقد استخدم لإيجاد صدق البناء ، والثبات بطريقة إعادة الاختبار لمقياس التفكير الجانبي .

– معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach) ، وقد استخدمت في ثبات التجانس أو الاتساق الداخلي لمقايس التفكير الجانبي.

– الاختبار التائي لعينة واحدة(T–Test) ، وقد استخدم لاستخراج نتائج الهدف الاول (التفكير الجانبي).

الفصل الرابع

تضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي تم التوصل إليها ، على وفق الأهداف ، ومناقشة النتائج في ضوء مقارنتها بنتائج الدراسات السابقة من حيث مدى الاتفاق و الاختلاف ، ومن ثم الخروج بمجموعة من الاستنتاجات و التوصيات والمقترحات بموجب تلك النتائج وأدناه عرض لنتائج البحث:

الهدف الاول:– التعرف على مستوى التفكير الجانبي لدى مدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية:

تم التحقق من الهدف الاول من خلال تطبيق مقياس التفكير الجانبي على عينة البحث , وتم استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة حيث بلغ المتوسط الحسابي (١٢٨.٤٨) بانحراف معياري (٢٠.٠٥٤) وعند مقارنته بالمتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (١٢٠) تبين وجود فرق واضح بين المتوسطين لصالح المتوسط الحسابي وتبين ان القيمة التائية المحسوبة (١١.٤٩٣) وهي اكبر من القيمة الجدولية (١.٩٦) وبدرجة حرية (٢٤٩) عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) تبين ان القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية .وتشير تلك النتيجة ان المدرسين و المدرسات يتمتعون بمستوى متوسط من التفكير الجانبي يعني ذلك انهم يواجهون صعوبات بيئية واجتماعية واقتصادية ، ومنها ما هو خاص بتخصصاتهم (المناهج والانشطة المدرسية).

الهدف الثاني :– الفروق ذات الدلالة الاحصائية في التفكير الجانبي تبعا لمتغير الجنس (ذكور – اناث):

تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين , حيث بلغ متوسط الحسابي للذكور (١٣٢.١٣) وبانحراف معياري (٢٠.٧٠٤) في حين بلغ متوسط الحسابي للإناث (١٢٤.٨٤) وبانحراف معياري(١٩.٦٥٣) و بلغت القيمة التائية المحسوبة (٢.٥٨٠) وهي اكبر من القيمة الجدولية (١.٩٦) وبدرجة حرية (٢٤٨)عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يعني وجود فرق دال احصائيا بين المتوسطين ولصالح الذكور . و يظهر من النتائج انه يوجد فرق بين الذكور و الاناث في التفكير الجانبي ولصالح الذكور ، أي ان هذا الفرق قد يكون مرتبطا بعوامل طبيعة عمل الهيئات التدريسية من الذكور ودورهم في المجتمع والمؤسسات التربوية من حيث الادارة والمشاركة في الانشطة والفعاليات اكثر من المدرسات .

الهدف الثالث : الفروق ذات الدلالة الاحصائية في التفكير الجانبي تبعا لمتغير التخصص (علمي – انساني):

تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين , وبلغ متوسط الحسابي للتخصص العلمي (١٢٨.٥٢) وبانحراف معياري (١٩.٤٩١) في حين بلغ متوسط الحسابي للتخصص الانساني (١٢٨.٩٤) وبانحراف معياري (٢٠.٤٤٥) وبلغت القيمة التائية المحسوبة (.٣٧٥) وهي اقل من القيمة الجدولية (١.٩٦) وبدرجة حرية (٢٤٨)عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ، وهذا يعني انه لا يوجد فرق دال احصائيا بين الاختصاص العلمي والانساني . يظهر من خلال النتائج المبينة انه لا يوجد فرق دال احصائياً بين التخصص العلمي والانساني على مقياس التفكير الجانبي، وان التخصص العلمي والانساني , متقاربون في تفكيرهم الجانبي وهذا يدل على انهم يتمتعون بنفس الدرجة من التفكير الجانبي ، وتفسر تلك النتيجة الى ان التغيير المستمر في المناهج والبرامج الدراسية جعل الهيئات التدريسية من كلا الاختصاصين لا يستطيعون مواكبة هذا التغيير السريع وهذا ما جعل ادائهم متقارب وبالحد الادنى .

الاستنتاجات: استناداً إلى نتائج البحث نستنتج الباحث الآتي :

١ – تمتع عينة البحث بمستوى متوسط من التفكير الجانبي ، أن البرامج التعليمية بما تتضمنه من ممارسات تدريسية وأنشطة غير قادرة على تنمية التفكير الجانبي عند المدرسين لكون هذه البرامج تعتمد النمطية في بناءها ، بينما هذا النوع من التفكير يتطلب الخروج عن ما مألوف والطرق الاعتيادية التي لا يسمح به المناخ في المدرسة الذي يؤكد على الالتزام بالتعليمات والقوانين التي تنظم العملية التعليمية.

٢ – وجود فروق ذات دلالة احصائية للتفكير الجانبي تبعا لمتغير الجنس ذكور واناث ولصالح الذكور ، وهذا يعود الى البنية المكونة للتفكير الجانبي لا تحددها العوامل الموروثة وإنما ترتبط أكثر بالمؤثرات البيئية والخبرات التعليمية والمناخ التعليمي .

٣ – لا توجد فروق ذات دلالة احصائية للتفكير الجانبي تبعا لمتغير التخصص علمي انساني ، لان هذا النوع من التفكير يعد نمط مكمل من المهارات الفكرية التي تتطلبها طبيعة المشكلات التي تفرزها الحياة المتغيرة وتتطلب حلولاً غير منطقية .

التوصيات: بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يوصي الباحث بالآتي:

١–تضمين المناهج الجامعية أنشطة وتدريبات على مهارات واستراتيجيات تنمية التفكير الجانبي.

٢–إنشاء مركز تخصصي يقوم بإعداد وتطبيق برامج تدريبية للهيئات التدريسية في كيفية تنمية مهارات التفكير بصفة عامة ومهارات التفكير الجانبي بصفة خاصة لكي تمكن المدرسين من مواكبة مستحدثات العملية التعليمية .

٣–اتاحة الفرص للهيئات التدريسية للإيفاد خارج القطر للمشاركة في دورات تطويرية .

المقترحات :يقدم الباحث في ضوء نتائج البحث المقترحات الآتية:

١– القيام بدراسات مماثلة على عينات من الهيئات التدريسية في مراحل اخرى كالتعليم العالي ، في متغيري البحث الحالي التفكير الجانبي وجودة الحياة .

٢– دراسة عَلاقة متغير التفكير الجانبي ببعض المتغيرات مثل: (الاسلوب المعرفي التأمل والاندفاع ، الكفأة الذاتية ، سمات الشخصية ، المرونة النفسية ، الاستقرار النفسي ، اساليب الحياة) .

المصادر

١. النبهان ، موسى (٢٠٠٤) **أساسيات القياس في العلوم السلوكية** ، جامعة مؤتة ، عمان , الأردن.

٢. كراجة ، عبد القادر (١٩٩٧) **القياس والتقويم في علم النفس .. رؤية جديدة** ، ط١ ، دار اليازوري العلمية للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.

٣. الكبيسي,عبد الواحد حميد، (٢٠٠٩) ، **دعوة للتفكير من خلال القران الكريم** ، ط ٢ ، مركز دي بونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.

٤. قطامي,يوسف,وعدس,عبدالرحمن, (٢٠٠٧) ، **تعليم التفكير لجميع الأطفال** ، ط١ المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان الأردن

٥. فرج ، صفوت ،(١٩٨٠) ، **التحليل العاملي في العلوم السلوكية** ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

٦. العتوم ,عدنان يوسف ، والجراح، عبد الناصر ذياب ،وبشارة ، موفق (٢٠١١) **تنمية مهارات التفكير** , دار المسيرة للنشر والتوزيع ط١ , الاردن

٧. عبد الرحمن ، سعد ، (١٩٩٧) ، **القياس النفسي ، ط٣** ، مكتبة الفلاح، الكويت

٨. الظاهر , زكريا محمد واخرون (٢٠٠٢). **مبادئ القياس والتقويم في التربية**, دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.

٩. صالح , فاضل زامل و قصي عجاج سعود (٢٠١٤) , **التفكير** الجانبي لدى طلبة الجامعة , مجلة الاستاذ , العدد (٢٠٩) , المجلد الثاني .

١٠. السويدان ، طارق ،(٢٠٠٨)، **صناعة الإبداع** ، ط (١) ، شركة الإبداع الفكري للنشر والتوزيع ، الكويت.

١١. سعادة , جودت احمد (٢٠٠٣) **تدريس مهارات التفكير مع مئات الامثلة التطبيقية** , دار الشروق للنشر والتوزيع ط١ , الاردن .

١٢. السامرائي ، مهدي صالح ، والعاني ، جمال عزيز فرحان (١٩٩٠) **أنماط التفكير لدى طلبة كليات التربية** ، جامعة بغداد ، مركز البحوث النفسية والتربوية.

١٣. ربيع، محمد شحاته. (١٩٩٤). **قياس الشخصية**. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

١٤. دي بونو ،(٢٠١٠)، **التفكير الجانبي كسر القيود المنطقية** ، ترجمة نايف الخوص ، منشورات وزارة الثقافة ، الهيئة العامة السورية للكتاب.

١٥. دي بونو ،(٢٠٠٥)، **الإبداع الجاد استخدام قوة التفكير الجانبي لخلق أفكار جديدة**_، تعريب باسمة النوري ، ط (١) ، مكتبة العبيكان ، الرياض.

١٦. الداهري، صالح حسن أحمد ووهيب مجيد الكبيسي (٢٠٠٠). **المدخل في علم النفس التربوي**. ط١، دار الكندي للنشر والتوزيع، عمان، أربد.

١٧. الجوراني ، عمر محمد علوان ،(٢٠١٠)، **التفكير الجانبي وعلاقته بسمات الشخصية على وفق أنموذج قائمة العوامل الخمسة للشخصية لدى طلبة الجامعة**, (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية – الجامعة المستنصرية .

١٨. جروان ، فتحي عبد الرحمن ، **(٢٠٠٢) ، تعليم التفكير ، مفاهيم وتطبيقات** ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان الأردن.

١٩. التميمي، ابراهيم مرزة حمزة,(٢٠١٣) :**الابداع الجاد وعلاقته بحكومة الذات العقلية لدى طلبة الخامس اعدادي** , رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية , جامعة بابل.

٢٠. محمد , محمد ,(٢٠١٦) ,**عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبي**,دراسات عربية في التربية وعلم النفس , (٢٧) ,521-574

٢١. أبو حويج ، مروان إبراهيم الخطيب وآخرون (٢٠٠٢) **القياس والتقويم في** التربية وعلم النفس ، الدار العلمية ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، ط١ ، عمان ، الأردن.

٢٢. حبيب ، مجدي عبد الكريم ،(١٩٩٧)، **التقويم والقياس في التربية وعلم النفس** ، ط (١) النهضة المصرية ، القاهرة

٢٣. مزيد,اسيل عبد الكريم,وعلي,اسماء حسين.(٢٠١٥).**التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الاعدادية**. مجلة لارك '(١٧).

٢٤. نصر , مها سلامة ,(٢٠١٩),**درجة ممارسة معلمات الرياضيات للمرحلة الاعدادية لمهارات التفكير الجانبي**,مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية و النفسية,الجامعة الاسلامية,فلسطين.

25.Anastasia , Ann (1976):**Psychology Testing mc Millan, New york.**

1. 26 .Anstasi,A and Urbin,S**.(1997) : Psychology Testing ,**7th ed , Prentice- Hall ,New York
2. 27 .Ebel,R.L.(1972) : **Essential of Educational measurement ,** new jersey. Englewood cliffs, prentice-Hall ..Gronland, N.(1981): **Measurement and Evaluation in** teaching (4thed) Macmillan pub conic N. Y, USA .
3. 28 .De Bono , Edward ,(1997): **Lateral thinking** : Atext book of creativity . New York : pelican

29.kim Alexander ,Darwin , (2007) : Effects of Instruction in creative problem solving on Cognition , Creativity , and satisfaction among Ninth Grade students in an Introduction to world Agricultural science and Technology course .ph . Dissertation . The Graduate faculty of Tech university www Schumacher . org . ukt .

30.De Bono , Edward ,(1967 **) : The use of Lateral thinking ,** England penguin books Ltd .

31.De Bono Edward , (1990 **) Lateral thinking** : (creativity step by step) , New York ,Harper &Row publishers .

32.De Bono , Edward , **(1970) , Lataral thinking : creativity stepby by steb New York** , Harper & Row publishers .

33. Zeller, R. A. & Carmines, E. G**. (1980). Measurement in the Social Sciences**, The lick between theory and data, loudou, Cambridge.

4. De Bono, Edward **, (1998**) **: Lateral thinking concepts** .34
5. Depression and Subjective quality of life in chronic phase
6. 35.Gronland, N.(1981): **Measurement and Evaluation in** teaching (4thed) Macmillan pub conic N. Y, USA .