فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على انماط التعلم السبعة في تنمية التفكير المتجدد لدى طلبة كلية التربية الاساسية

م. بثينة كريم عطشان الحمداني
جامعة الكوفة – كلية التربية الاساسية

أ.د. محمد حميدمهدي المسعودي
جامعة بابل– كلية التربية الاساسية

The effectiveness of a proposed strategy based on the seven learning styles in developing renewed thinking among students of the College of Basic Education

NS. Buthaina Karim Atshan Al-Hamdani,
Prof.Dr. Mohammed Hamid Al-Masoudi
Babylon University - College of Basic -University of Kufa - College of Basic Education
Education
buthainahk.alhamadani@uokufa.edu.iq

. The current research aims to know the effectiveness of a strategy based on the seven learning styles in developing renewed thinking among the students of the College of Basic Education at the University of Kufa, the College of Basic Education. The experiment was during the second semester of the academic year (2020-2021), and the researcher used the experimental design with partial control and the post-test. Behavioral objectives were formulated. Teaching plans were prepared for the experimental group and the control group. The significance of the differences between the mean scores of the two research groups, the researcher used the t-test for two independent samples In processing statistical data, the research found that the experimental group outperformed the control group in the renewal thinking test.
Keywords: the seven learning styles, renewed thinking, effectiveness

الملخص: يهدف البحث الحالي إلى تعرف فاعلية استراتيجية قائمة على انماط التعلم السبعة في تنمية التفكير المتجدد لدى طلبة كلية التربية الاساسية في جامعة الكوفة اذ تكونت عينة البحث من (١١٤) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثالث في كلية التربية الاساسية جامعة الكوفة ،و تمت التجربة في الفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٠– ٢٠٢١)، واستعملت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي والاختبار البعدي وتم صياغة الاهداف السلوكية ، اعداد الخطط التدريسية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وقامت الباحثة ببناء اداة البحث المتمثلة بالاختبار التحصيلي وقد تأكدت الباحثة من ثباته وصدقه ولمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في معالجة البيانات الاحصائية ، وتوصل البحث الى تفوق طلبة المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التفكير المتجدد.

الكلمات المفتاحية :–الفاعلية، الاستراتيجية المقترحة ،التفكير المتجدد، انماط التعلم السبعة .

الفصل الاول -:

التعريف بالبحث:

اولاً: مشكلة البحث :-Problem of the Research

على الرغم من تطور أساليب التدريس وتنوع استراتيجيات التعليم التي تهدف الى رفع مستوى تفكير وتحصيل الطلبة واشراكهم في عملية التعلم والتعليم وجعله المحور الأساسي فيها، الا ان المشكلة لا زالت قائمة في كليات التربية الاساسية التي يغلب على التدريس فيها استخدام طريقة المحاضرة، وعلى الرغم من فعاليتها للأعمار ما بعد التعليم العام وللأعداد الكبيرة للطلبة وكثرة المادة العلمية لكنها لا تخلو من العيوب والمساوئ التي من أبرزها عدم اشراك الطالب وانعدام فعاليته (ونتيجة للتطور العلمي الكبير في الاتجاه نحو التعليم الفعال الذي يسعى لبناء شخصية الطالب وعلى كافة الأصعدة النفسية والاجتماعية والعقلية وعلى مستويات الأهداف المعرفي والمهارى والوجداني كان لابد ان نسعي الاستخدام نماذج واستراتيجيات

جديدة تتوافق ومتطلبات العصر وتحقيقا للأهداف التربوية العامة في بناء الجيل الجديد وخصوصا طلبة الجامعة الذين نطمح أن يدركوا ويستشعروا أهمية النماذج والاستراتيجيات الجديدة التي تهتم ببناء شخصية وعقل الطالب عن طريق اعتماد التعلم نشط عن طريق اشراك الطالب في العملية التعليمية

وفي الوقت الذي أفرز فيه الاتجاه المعرفي في علم النفس مفاهيم معاصرة جديدة تركز على انواع من التفكير مثل التفكير المتجدد الذي يسعى إلى بلورة الأفكار والمفاهيم القديمة الى مفاهيم وافكار جديدة يمكن تطبيقها في المجالات التي تحتاج إلى تفكير غير نمطي وغير تقليدي وهو ما تسعى اليه المؤسسات التعليمية عن طريق تأكيدها على اكتشاف الجديد من المعرفة و المفاهيم والتعميمات والنظريات وتطبيقها في مجالات غير تقليدية وغير مألوفة (الخفاجي، ٢٠١٥: ١).

فقد ازداد الاهتمام بأهمية تحسين وتطوير طرائق التدريس، عن طريق التأكيد على استراتيجيات تدريسية تثير حب الاستطلاع لدى المتعلم اضافة الى اسهامها في تنمية الرؤية للتعلم الذاتي، والتأكيد على تحقيق مبدا فهم واستيعاب المفاهيم التي تشكل حجر الأساس في التعلم وقد اكدت الباحثة على مشكلة البحث من خلال تطبيق دراسة استطلاعية على طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية حول التفكير المتجدد واهميته ،وقد توصلت الباحثة الى ان هناك قصور لدى الطلبة في معرفتهم للتفكير المتجدد اما عن استخدامهم لهذا النمط من التفكير ، فقد اشار نسبة ٨٠% عدم استخدامهم لهذا النمط وتفضيلهم لنمط التفكير المنطقي الذي يعتمد على خطوات منطقية للحل ، وقد تأكد هذا للباحثة من من خلال متابعتها للتكليفات والانشطة التي يكلف بها الطلبة في مقرر طرائق التدريس العامة حيث لاحظت ان نسبة ٦٥% من الواجبات التي يقوم بها الطلبة تم تقليدها من زملائهم ،وليس لدى الطلبة أي أي اسلوب او طريقة مختلفة في تنفيذ وعرض الانشطة وهذا يرجع الى عدم ادراكهم الكافي لطبيعة المهارات وكيفية تنفيذها ، وعليه يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الاتي:

"ما فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على انماط التعلم السبعة في تنمية التفكير المتجدد لدى طلبة كلية التربية الاساسية ؟ .

ثانياً: أهمية البحث

يعد التفكير المتجدد احد أنماط التفكير الفعالة والناجحة والذي يرتبط بالعالم إدوارد دي بونو الذي يرى بأن التفكير المتجدد هو عبارة عن بحث في حلول لمشكلات بأساليب غير تقليدية وربما غير منطقية بشكل واضح وقد سمي كذلك ليميزه عن نوع اخر من التفكير وهو التفكير العامودي أو الرأسي thinking vertical الذي يعتمد على السياق المنطقي بين المقدمات والنتائج وهذا النوع من التفكير هو الشائع بين الطلبة (Bono De, ١٩٩٧) ويمكن عن طريق التفكير المتجدد النظر الى المشكلة أو الموقف من أكثر من زاوية وتقديم أو اقتراح اكبر قدر ممكن من الحلول والبدائل (عرفة، ٢٠٠٦ ،) ولهذا النوع من التفكير فوائد كبيرة في توسيع رقعة الخيال والتفكير باحتمالات كثيرة لذلك في ينمي العقل باتجاه التفكير الموسع وعليه فإن امتلاك المتعلم أساليب التفكير العليا ومنها التفكير المتجدد سيتمكن من رؤية المشكلة من زوايا مختلفة وتخطي حدود التفكير التقليدي عبر التصدي لمشكلات التي يواجها للحصول على نتائج فورية حيث أن التفكير المتجدد يمكن المتعلم من توليد أفكار جديدة من خلال أفكار اخرى ومن تطوير أفكار جديدة وتحويليا الى حلول لمشكلات بطرائق ابداعية (دريب،٢٠١٤، ٢٣)

١-تبصير الطالب بالتفكير المتجدد ومهاراته وما يستطيع أن يقدمه المتعلم في المساعدة في فهم وتنفيذ العديد من المهام التعليمية

٢-تنمية مهارات التفكير المتجدد للمتعلم تساعده على التطوير النمو العقلي والعلمي للمتعلم .

٣- المساهمة في حل الكثير من المشكلات التي تواجه الطلبة أثناء ممارسة مهنة التدريس.

4 تغيير أنماط التفكير لدى المتعلم والبحث عن أنماط جديدة تتيح رؤية القضايا والمشكلات بصورة مختلفة.

ثالثاً: هدفا البحث وفرضيته :ويرمي هذا البحث الى :

١- بناء استراتيجية مقترحة قائمة على انماط التعلم السبعة .

٢- تعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية التفكير المتجدد عند طلبة الصف الثالث في كلية التربية الاساسية ،من طريق الفرضية الاتية :"ليس هنالك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ،بين متوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة التجريبية ،الذين يدرسون مادة طرائق التدريس العامة بالاستراتيجية المقترحة ، ومتوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة الضابطة اللذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية بحسب في اختبار التفكير المتجدد .

رابعاً: حدود البحث : يتحدد هذا البحث ب:

١- الحد البشري :عينة من طلبة الصف الثالث قسم الرياضيات.

٢- الحد الزماني : الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١).

٣- الحد المعرفي :التفكير المتجدد في مفردات مادة طرائق التدريس العامة المقرر تدريسها للصف الثالث في كلية التربية الاساسية .

٤- الحد المكاني: كلية التربية الاساسية جامعة الكوفة .

خامساً:- تحديد المصطلحات

الفاعليةً : potency عرفها:

١- **عطية (٢٠٠٨) بأنها** : " تحقيق الهدف والقدرة على الانجاز وهي المقياس الذي به يتعرف على أداء المدرس وأداء الطالب لدوريهما في عملية التّعلم والتّعليم " . (عطية، ٢٠٠٨: ٦١)

التّعريف الاجرائي للفاعلية : الاثر الايجابي الذي تحدثه الاستراتيجية المقترحة التي أعدتها الباحثة على وفق أنماط التّعلم السبعة في زيادة قدرة طلبة الصّف الثالث (المجموعة التّجريبية) في التحصيل و تنمية التّفكير المتجدد لديهم، مقيساً احصائياً من خلال الدّرجات التّي يحصل عليها الطّالب في اختبار التحصيل واختبار التّفكير المتجدد.

٢- الاستراتيجية :-Strategy :عرفها:

١-(عثمان،٢٠٠٨) جموعة من الخطوات والافتراضات والعمليات التي يتصل بعضها ببعض لتؤلف سلسلة منظمة ومتكاملة حول تلك الظاهرة، ويمكن ان تستخدم في تفسيرها والتنبؤ بها في المواقف المحددة مسبقاً.

التعريف الاجرائي للاستراتيجية المقترحة في الدراسة هو :-

هي مجموعة من الخطوات والاساليب والاجراءات التدريسية التي اقترحتها الباحثة وطبقتها على المجموعة التجريبية ، وفقا لا نماط التعلم السبعة وهي على خمسة مراحل (التمهيد ،التنظيم ، التنشيط ، ترميز المعلومات ، التقويم)

٣-انماط التعلم السبعة :- Verbal Sevenعرفه :-

١--(العمري،٢٠٠٦)هي انماط محددة من قبل مختصين لمساعدة المعلمين على تطوير وتعديل المنهاج حيث يتيح للطلاب التعلم من خلال استراتيجيات متنوعة وفريدة والتي من خلالها يدركون افضل طريقة في التعلم .(العمري، ٢٠٠٦ ، ٦)

التعريف الاجرائي :- هي سبعة انماط تعليمية اعتمدت عليها الباحثة في بناء الاستراتيجية المقترحة بناءاً على المبادئ والافتراضات التربوية للأنماط السبعة للتعلم .

٤- التفكير المتجدد -Renewed thinking عرفه:-

(ديبونو ،٢٠٠٥):- هو نوع من التفكير يدور حول العوائق ويتحرك بطلاقة في كل اتجاه ويبحث عن طرق جديدة للفكر والفعل .(دو بونو ،٢٠٠٥، ٢٤)

التعريف الاجرائي :-مجموعة الادراكات والافكار التي تمكن المتعلم من التعامل مع المواقف الحياة بصورة واقعية وتتمثل في توليد مفاهيم وبدائل جديدة، وتوليد أفكار ابداعية جديدة من خلال استجابات المتعلمين عينة البحث لمجالات اختبار التفكير المتجدد.

الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة

جوانب نظرية :-

اولاً:-انماط التعلم السبعة The Seven Learning Styles

يشير مصطلح أنماط التعلم إلى فكرة قبول أن الطلبة يتعلمون أفضل بطرائق مختلفة بناء على تفضيلاتهم ، فالطلبة لهم نماذج إدراك مختلفة ، ويفضلون التعلم بيئات تعليمية متباينة وأنماطا مختلفة في التعلم . وقد وردت تعريفات متنوعة لأنماط التعلم فقد عرفها . (كوجك ، ٢٠٠٨: ٦٩) بانها مجموعة من السمات المعرفية والنفسية والحسية (السمعي ، والبصري ، والحركي ، والقرائي الكتابي) والتي تشكل في مجملها الطريقة التي يتعلم بها الطلبة الموضوعات المرتبطة بالمواد الدراسية المختلفة بشكل أفضل وأسرع من غيرها من الطرق والأساليب. كما يعرفها كل من فلمنج وبونيل (١٥٢ :٢٠٠٢ , Fleming Bonwell) بأنها الطرائق التي يستقبل بها الطلبة المعلومات والمعارف لتخزينها في البنية المعرفية واسترجاعها وقت الحاجة اليها . أما غريغوك فقد عرفها (Gregorc, 1979) نقلا عن العطوي ، ٢٠١١ :٦) بانها مجموعة من الاداءات المتميزة للطالب والتي تمثل الدليل على طريقة تعلمه ، واستقباله للمعلومات الواردة إليه من البيئة المحيطة به بهدف التكيف معها

❖ أهمية انماط التعلم :-

ان الفائدة المبدئية لأنماط التعلم هي النظر إليه كأداة للتفكير بالفروق الفردية ،وعندما نساعد الطلبة على اكتشاف أساليبهم التعليمية الخاصة ، فإننا نمنحهم فرصة التواصل الى الادوات التي يمكن ان تستخدم في الموضات المدرسية وفي مواقف كثيرة خارج المدرسة .(المغربي،٢٠١٨، ١٦٥)ولقد تعددت النظريات التي حاولت تفسير نمط التعلم ويمكن تقسيمها في اتجاهين :-

الاتجاه الاول انماط تعلم تتعلق بالمتعلمين :-

تتبنى سياسات التعليم مراعاة الفروق الفردية المتباينة للطلاب داخل الصف التقليدي، وذلك لأن عدم مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، ومن ضمنها أنماط التعلم، من شأنه أن يحدث خللا في عملية تعلم الطالب على الصعيد النفسي والاجتماعي والأكاديمي. حيث أن الحاجة لفهم أنماط تعلم الطلاب تتزايد في ظل الدعوة إلى التعلم الجماعي داخل الصفوف غير المتجانسة، وهنا تكمن المسؤولية على المعلم في التأكد من أن الطلاب مستغرقون ومنهمكون في التعلم، وعن معرفة الطرق المفضلة لدى الطلاب في التعلم، وعلى مساعدتهم وتشجيعهم على التعلم والعمل بنمط تعلمهم المفضل أحيانا، وأحيانا أخرى تشجيعهم على تنويع أنماط تعلمهم وتوسيعها.

لهذا فمن الضروري أن يكون المعلم واعيا للأنماط الفردية المتنوعة في عملية التعلم، والاستراتيجيات التعليمية التعلمية المناسبة لكل نمط. كما يجب أن ينتقل هذا الوعي بأنماط التعلم المفضلة لدى المتعلم إلى المتعلم نفسه، الأمر الذي يزيد من مراقبته الذاتية لتعلمه، وبالتالي يحاول أن يستعمل الاستراتيجيات المناسبة له، وأن يتأقلم مع أنماط (جابر وقرعان ،٢٠٠٤،) والتي من خلالها يمكن للطلاب أن يدركوا بطريقة أفضل بأن عملية تعلمهم عملية مستمرة معهم مدى الحياة، ومن ناحية أخرى يمكنهم مراقبة كيف يتعلم أقرانهم، وكيف يوظفون معرفتهم، وكيف يطبقون مهاراتهم في الحياة .ويتساءل الكثيرون هل هناك فرق بين أنماط التعلم والقدرات المتعددة، يرى الكاتب Thomas Armstrong بأننا عندما نتحدث عن أنماط التعلم والقدرات المتعددة

المختلفة فإننا نتحدث عن نفس الشيء في الغالب، حيث أنه في كتابه Multiple intelligences in the classroom سجل القدرات المتعددة تحت فئة أنماط تعلم التلاميذ، ووصف طريقة تفكيرهم وما هي الأشياء التي يرغبون في تعلمها وما هي حاجات هؤلاء التلاميذ من أجل أن يتعلموا بطريقة أفضل. وتؤكد طريقة التعلم المبنية على أنماط التعلم على حقيقة أن إدراك الأفراد وتقديمهم للمعلومات تختلف في نواح مختلفة، حيث يجب أن تكون الخبرات التعلمية مرتبطة بالنمط التعليمي سواء كان الطالب ذكيا أم لا. وتؤثر نظرية أنماط التعليم على العملية التعليمية التعلمية من حيث:-

- المنهج: حيث يجب على التربويين زيادة التأكيد على الحدس والمشاعر والحواس والخيال هذا بالإضافة على مهارات التحليل، والتعليل وحل المشكلات المتسلسل.

- التعليم: يجب على المعلمين تصميم طرق وأساليب تدريسهم لكي تكون مرتبطة بأنماط التعلم المختلفة عند طلابهم وذلك من خلال خبرتهم وتفكيرهم وتصوراتهم وتجربتهم، على المعلمين جلب عناصر تجريبية متنوعة إلى غرفة الصف مثل الصوت، الموسيقى، المرئيات، الحركة، التجربة وحتي الخطابة.

- التقويم: وبناء على ما سبق فإن على المعلمين توظيف أساليب تقويم متنوعة مع التركيز على تطوير العقل كوحدة متكاملة من القدرات.

وخلاصة القول فإن معرفة أنماط التعلم لدى الطلبة من قبل المعلمين تفيد في

١. تفيد نظرية أنماط التعلم أن مقدار ما يتعلمه الفرد يعتمد على كون الخبرات التعليمية الموجهة نحو نمط التعلم الخاص به أكثر من اعتماده على ذكاء الفرد.

٢. معرفة أنماط التعلم تساعد المعلم على إعداد مواقف صفية بحيث تكون ذات معنى وذات فعالية للطلبة.

٣. معرفة أنماط تعلم الطلبة يساعد المعلم على اختياره للاستراتيجيات التعليمية التعلمية المناسبة التي تحقق أهداف التعلم بفاعلية.

٤. يكون التعلم أكثر نجاحا حين يكون الأسلوب التعليمي الذي تقدم فيه المهمة التعليمية مطابقا لأسلوب ونمط تعلم الطالب.(المغربي ، ٢٠١٨، ٧٧).

ثانياً:-التفكير المتجدد:-Renewed thinking

التفكير هو وظيفة عقلية ، عملية معرفية تحدث على أعلى مستوى نفسي ، ويمكن أن تؤدي إلى المعرفة التنظيمية، و أهم ما يميز العمليات العقلية الأخرى أنها لا تتوافق مع قيود الزمان والمكان ، ولا يزال تدريس التفكير بطرق مختلفة من أهم القضايا التربوية في كل زمان ومكان (إبراهيم،٢٠٠٥ ، ٥) ويرى ديبونو منظر التفكير المتجدد ان هناك مبدعين مجددين يعرفون طريقة غير المنطق، وانهم استطاعوا تطوير هذه المهارة لديهم من خلال طرق جديدة في العمل وحلول فعالة لحل المشكلات واطلق ديبونو على مستخدمي هذا النوع من التفكير (التفكير الجانبي) المتجدد.(ديبونو ،١٩٩٥، ٩)

وقد تعددت التسميات التي اطلقت على التفكير الجانبي وفقاً لوجه نظر دي بونو والعلماء التربويين والنفسيين ومن بين تلك التسميات

التفكير المتجدد – الإبداع الجاد – التفكير الجوانبي– التفكير الجانبي – التفكير الالحاطي – التفكير خارج الصندوق .

بشكل عام ، يعتبر تعليم القدرة على التفكير بمثابة تزويد الأفراد بالأدوات التي يحتاجونها لمعالجة المعلومات ومتغيرات الحياة بشكل فعال ، لذلك فإن تعليم القدرة على التفكير مهم للغاية للنجاح الشخصي والتقدم الاجتماعي. بغض النظر عن الزمان والمكان.(جروان، ١٩٩٩ :١٦)

ويعتقد (دبونو ،١٩٩٠، ١) أن الغرض من التفكير هو جمع المعلومات والاستفادة منها بشكل كامل ، وقد يكون هذا بسبب طريقة عمل التفكير ، وهو يعتمد على تكوين نماذج معينة من لا تسمح بالاستفادة من المعلومات الجديدة الا إذا تم ترتيبها وتنظيمها على نحو معين، يجعلها أحدث مما يسمح بالاستفادة منها بصورة مختلفة عما كانت عليه. يمكن أن يكون للتفكير المتجدد معنيين: أحدهما يستخدم أساليب منهجية لتغيير الأفكار والآراء وتوليد أفكار جديدة ، والآخر هو مصلحة عامة في اكتشاف طرق وإمكانيات متعددة بدلاً من أن يقتصر على مسار واحد. (دي بونو ، ٢٠٠٥ ، ٩٣)

يعرّفه دي بونو بأنه مجموعة من الاستراتيجيات أو الأساليب الخاصة التي يتم وضعها موضع التنفيذ كطريقة منهجية لاكتساب أفكار ومفاهيم جديدة، تتضمن استخدام أدوات واستراتيجيات محددة لتطوير الإبداع.(ابو رياش ، ٢٠٠٧ ، ٣٢٧)

تعرفه عصفور (٢٠١٧) بأنه موقف عقلي يمكّن المتعلمين من البحث عن بدائل أو حلول من خلال التنقل بين وجهات نظر جديدة بدلاً من التصورات الرأسية والنمطية ، ومواجهة المواقف بطريقة غير تقليدية. لذلك فهو معني بإعادة بناء الأفكار واستخدامها لإيجاد حلول خلاقة. (عصفور ، ٢٠١٧.١٦)

وبعد اطلاع الباحثة على الادبيات والدراسات التي تناولت انواع التفكير مثل (دراسة ديبونو، ١٩٩٥) ودراسة (الذيب ،٢٠١٢) ودراسة (الكبيسي ،٢٠١٣) ودراسة(الدريب ،٢٠١٤) (ودراسة ٢٠١٩) التي اثبتت بان التفكير المتجدد هو اسم من اسماء التفكير الجانبي كما قامت الباحثة بتوزيع استبانة على مجموعة كبيرة من الخبراء والأساتذة في طرائق التدريس وعلم النفس حول هذا الموضوع وتبين من النتائج ان (% 92) من الخبراء مع ان التفكير المتجدد هو اسم من اسماء التفكير الجانبي .

مفهوم التفكير المتجدد:Renewed thinking concept

يرى (دي بونو، ٢٠١٠م) أن التفكير المتجدد نموذج جديد من التفكير يبحث في حل المشكلات بطرق غير منطقية وغير تقليدية، حيث يهدف في الأساس إلى تغيير القوالب الفكرية الثابتة في عقولنا وإعادة بنائها من جديد .و يضيف (الكبيسي، ٢٠١٣م، ص١٠٨) بأن التفكير المتجدد هو تفكير يتميز بالبحث والانطلاق بحرية في اتجاهات وزوايا متعددة بدال من السير في اتجاه واحد لحل مشكلة ما وذلك بالتركيز على توليد أفكار جديدة لرؤية أبعاد المشكلة ويري أنه نمط يسعى فيه الفرد لتغير الأفكار والمفاهيم والمدركات القديمة لتوليد أفكار ومفاهيم ومدركات جديدة قابلة للتطبيق .(مزيد وعلى، ٢٠١٥، ٢٠٤) وقد نشأت الحاجة للتفكير المتجدد من خلال طريقة عمل العقل البشرى، فعلى الرغم من أن طريقة معالجة المعلومات التي يقوم بها بصورة فعالة، الا أن هناك بعض المحددات التي لا يمكن الفصل بينها وبين المميزات، ولذا فإن التفكير المتجدد يعد محاولة للتعويض عن العيوب بينما لا يزال الفرد يستمتع بالمميزات(De Bono،98، 1990)

أن التفكير المتجدد لا يهتم فقط بحل المشكلات، ولكنه يهتم بالطرق الجديدة للبحث عن الأشياء والأفكار من كل اتجاه . وقد اعتمد دى بونو فى تطويره للتفكير المتجدد على فهم الاليه الثى يعمل بها الدماغ البشرى استنادا إلى علم الأعصاب ، حيث ينظم الدماغ المعلومات على شكل أنماط على سطح الذاكرة ، وعلى الرغم من فاعلية الدماغ في تشكيل الأنماط الا أنها تؤثر سلبا عليه وتجعله أسيراً لها ، مما يعوق عملية الأبداع، ولذلك حاول دى بونو وضع مجموعة من الاستراتيجيات من شأنها الخروج بالفرد من سيطرة الأنماط (. أبو جادو و نوفل، ٢٠٠٧ ،٤١٥)

وقد عرفة دى بونو بأنه" (مجموعة من التكتيكات الخاصة أو الطرق الخاصة التى توضع موضع التنفيذ كطريقة نظامية للحصول على أفكار ومفاهيم جديدة ، ويعنى بالطريقة النظامية استخدام أدوات أو استراتيجيات محددة لتنمية الأبداع.") (أبو رياش،٢٠٠٧ ، ٣٢٧)

.وتأسيسا على ما تقدم ترى الباحثة ان التفكير المتجدد هو عملية عقلية توجه الفرد نحو فكرة بغرض وضع الحلول لها عن طريق المجيئ بأ كبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية على نحو مختلف لما أدركه الآخر وبدون قيود .

مبادئ التفكير المتجدد : Principles of Renewed Thinking :

هناك أربعة مبادئ للتفكير المتجدد لا ينفصل أي مبدأ منها عن الاخر

١- التعرف على الأفكار المتسلطة وعزلها لأنها تستقطب باقي الأفكار الجديدة

٢-التحرر من قيود الرؤية الأحادية التي تحدد في المشكلة والبحث عن اختيارات إدراكية بديلة

٣-الهروب من قبضة المنطق الحديدية المسيطرة على عمليات التفكير، لأن المنطق لا يأتي بأفكار جديدة

٤-استخدام الصدفة أي إدخال عنصر من العشوائية والمفاجأة لتجديد الأفكار، وعنصر الصدفة هو مناقض للتبرير . (محمود،٢٠٠٦م، ص١٩١.)

مصادر التفكير المتجددRenewed thinking resources :

حدد (دي بونو) مصادر التفكير المتجدد بالنقاط الآتية :

- **البراءة السذاجه** تعد البراءة مصدرا تقليديا لإبداع التفكير المتجدد فإذا لم يكن لدى الشخص معرفة بما هو متبع في تناول المفاهيم، التصدي للحلول، ثم وجد نفسه في موقف جديد عليه عندما لا يعرف الشخص عمله وما ينبغي عمله أو كيف ينبغي عمله. فمن الممكن أن ينتج هذا الأمر، الوصول إلى إبداع جديد فتكون البراءة عندئذ مصدرا للتفكير المتجدد.. (ابو جادو ونوفل، ٢٠٠٧م، ٤٦٧)

- **الخبرة** :التفكير المتجدد القائم على الخبرة عكس التفكير المتجدد القائم على

البراءة إذ تتيح الخبرة المجال للتعلم والتعليم ومن ثم من خلال الخبرة نعرف الأشياء التي نعمل، وبالتالي نتمكن من معرفة ما ينجح منها وما يفشل .الوصول إلى النجاح وأيضا إن الإبداع الناتج عن الخبرة هو بالأساس قليل المخاطرة ويبحث في إعادة وترميم النجاح السابق. وتعد معظم الابتكارات التجارية من هذا النوع. وسوف تحصل على مستوى مقبول وثابت من الابتكارات الناجحة المعتدلة. ولكن لا يوجد شيء جديد لانه لن يكون هناك شواهد كافية لضمان النجاح المنشود. . وإذا فكر شخص ما بشيء جديد فعال فإنه سيكون مرفوضا حقا (دي بونو. ٢٠٠٥، ١١).

- **الدافعية** :في محاولة إيجاد طريقة أفضل الأداء العمل في حين تعني الدوافع

الرغبة في قضاء ما يقرب من خمس ساعات أسبوعيا يقضي أشخاص آخرون خمس دقائق في الأسبوع. تعني الدوافع البحث عن بدائل متعددة في حين يرضى الآخرون بالواقع منها. وتعني الدوافع أن يكون لديك الفضول لبحث التوضيحات. كما تعني الدوافع بتجربة الأشياء ومحاولة إصلاحها من أجل البحث عن فكرة جديدة. (دي بونو، ٢٠٠٥، ٨٢)

- **الأسلوب** :يقصد بالأسلوب الطريقة التي يسلكها الفرد في التفكير في موضوع ما وتعدد أساليب التفكير وكل منها يمثل تفكيرا بصفة عامة وتفكي ار جانبيا بصورة خاصة .

- **التحرر والخطأ الصدفة والجنون** :إن العمل على تحرير الفرد من القيود وعوامل الكبت والإحباط والخوف والتهديد يجعل الفرد أقدر على الإبداع ذلك أن الدماغ يكون عطاء في مثل هذه الحالات، إن ما نهدف إليه من التفكير الجانبي هو الخروج من النمط التقليدي للتفكير. (أبو جادو ونوفل، ٢٠٠٧، ٤٦٧)

اهمية التفكير المتجدد :- The importance of renewed thinking

يهتم التفكير المتجدد بتغيير المفاهيم والأنماط والإدراكات، وهو يعتمد على أنظمة التنظيم الذاتي للمعلومات، ويقصد بالأنماط ترتيب المعلومات بالذاكرة، وبذلك فإنه يعيد ترتيب الأنماط الموجودة ووضعها مع بعضها البعض بطريقة مختلفة، و هو بذلك لا يعدو أكثر من كونه نمط خاص فى معالجة المعلومات، معتمدا على مبدأ الاحتمالات. (جونزالز Gonzalez ، 2001 91) إن التفكير المتجدد لا يهتم فقط بحل المشكلات وإنما يسعى إلى توليد طرق وأفكار جديدة للحل وهو بذلك يختلف عن التفكير الرأسي الذى يهتم بالوقائع والحقائق ليصل من خطوات منطقية إلى حل للمشكلة، بينما التفكير الجانبي قد يبدأ من نقطة جديدة اعتباطية يمكن أن تؤدى إلى توليد أفكار جديدة نافعة .ولذا فهو يصلح لكل الفئات العمرية ابتداء من سن السابعة وحتى الجامعة، فهو ضروري جدا كالتفكير المنطقي، حيث يتمتع بمرونة كبيرة في حل التناقضات، ولذا فهو أداة طيعة في يد كل مدرسي العلوم والهندسة والتاريخ واللغة، ولذا يجب تطوير مواقف تعليمية يوظف خلالها التفكير المتجدد ليكون موجها ومرشدا . (عزيز ، ٢٠٠٥ :١٨)

عناصر التفكير المتجدد:Elements of Renewed Thinking

ثمة هنالك اربعة عناصر اساسية في عملية التفكير الجانبي عند حل المشكلات وهي:

١-**أختيار الفرضيات** : عند وجود أي مشكلة امام الفرد فأنه بحاجه الى التفكير في مجموعه من الحلول التي يمكن أدراجها تحت نوعين أحدهما يمكن تطبيقه ، فالفرد بطبيعة الحال يميل الى اختيار الفرضيات الخاطئة ، اذ يمكن التوصل الى حل المشكلة التي نحن بصدد التفكير بها وذلك بأغلاق الحلول الممكنة الصحيحة.(Sloane,1994, p.20)

٢-**طرح الاسئلة الصحيحة** : يقال إن " فن الادارة هو معرفة ماهية الاسئلة ا لواجب طرحها" بالنسبةً في للتفكير المتجدد. فمن اجل حل المشكلات بشكل جانبي يتوجب علينا البدء بطرح اسئلة واسعة جدا مضمونها لتحديد الاطار الصحيح للمشكلة. ومن ثم نستخدم اسئلة محددة اكثر من اجل غربلة المعلومات وفحص الفرضيات وصولاً الى الحل ال مناسب .(الذيب ،٢٠١٢، ٧٤ ٤)

٣-**الابداع** :- من اجل حل اية مشكلة عويصة نواجها فإننا غالباً ما نستخدم طريقة غير تقليدية فإذا ما كانت إجراءات حل المشكلات القياسية المستخدمة من قبلنا غير نافعة فإنه يتوجب علينا عندها ان نكون مبدعين في الوصول للقضية في اتجاه جديد تماماً لم يتطرق إليه أحد من ذي قبل، فبدلاً من ان نقف عند المشكلة يتوجب علينا استنباط طرق جديدة والتفكير بها من الجانب، اي بشكل جانبي وهو ما يسمى بالقدرة على التخيل للوصول على حل المشكلات وهي مهارة اساسية في التفكير الجانبي .(Sloane,1994, p.20)

٤ -**التفكير المنطقي** :التفكير الجانبي هو اكثر من مجرد تجميع للأفكار الغريبة فنحن نحتاج الى القدرة على التحليل حسب مشرط الجراح، فبدون قواعد (أو أسس) التفكير الجانبي المنطقي لتلك الافكار وبدقة عالية جدا المنطقي، المعقول، التحليلي والاستنتاجي فإن التفكير سيكون أقل من كونه تفكيرا مبنيا على الرغبة دون الفهم في حين عندما يكون التفكير التقليدي يبدأ بالحيرة أو المنطق فإن التفكير الجانبي يستخدم كليهما تصحيح الحلول الابداعية .(الذيب ، ٢٠١٢، ٤٧٤)

مهارات التفكير المتجدد :-Renewed thinking skills

❖ **توليد إدراكات جديدة: Perception new of Generation :**

ويقصد به الفهم بمعنى أن يصبح المتعلم مدركا للأشياء من خلال التفكير ، والإدراك أو الوعى نوع من الرؤية الداخلية توجه المتعلم نحو الفكرة لفهمها، وهو يساعده على اتخاذ القرار أو حل المشكلات أو الحكم الأشياء.

❖ **.توليد مفاهيم جديدة : Concepts new of Generation :**

والمفاهيم هي أساليب وطرق عامة لعمل الأشياء، والمفاهيم لدى ديبونو ثالثة أنواع غرضية تتعلق بما يحاول المتعلم تحقيقه، وآلية تصف مقدار الأثر الذى ينتج عن عمل ما، ومفاهيم القيمة وتشير إلى الكيفية الثى يكتسب العمل من خلالها قيمته، وهناك عدد من الأسباب تبرر استخلاص مفاهيم واضحة أولها البدائل، فالقدرة على اشتقاق المفهوم تعتبر نقطة لإيجاد طرق بديلة، وبعض هذه البدائل تكون أكثر قوم من الأفكار ، وثانيها التقوية، فعند استخلاص مفهوم يمكننا تقويته من خلال بعض الجهد ، بإزالة الأخطاء ونقاط الضعف، والعمل على تعزيزه

❖ **توليد أفكار جديدة: Ideas new of Generation :**

والأفكار هي طرق مادية لتطبيق المفاهيم ، ولذا يجب أن تكون محددة، وتوضع موضع الممارسة، ولذا يجب عدم رفض الأفكار بصورة سريعة، فالرفض السريع يأتي من القيود المفروضة على العقل، إن الأمر يتطلب التفكير بطريقة تشير إلى التفاؤل

❖ **توليد بدائل جديدة : Alternatives new of Generation :**

ففي البحث الطبيعي عن البدائل يبحث المتعلم عن أفضل البدائل أما البحث عن البدائل من خلال التفكير الجانبي يهتم المتعلم بالبحث عن بدائل متعددة حسب قدرة المتعلم، حيث يهتم باكتشاف طرق أخرى لإعادة تنظيم المعلومات المتاحة، وتوليد **حلول جديدة، وهو أمر طبيعي لدى المتعلمين الذى يحاولون القيام بذلك ، والأبداع الجاد لا يبحث عن أفضل البدائل بل عن البدائل المتعددة، الثى ليس من الضروري ان تكون خاضعة للمنطق**

❖ **توليد ابداعات جديدة: Innovations new of Generation :**

والأبداع هو العمل على إنشاء ، شيء جديد بدال من تحليل حدث قديم، وغالبا ما يكون توليد ابداعات مألوفة سريعا إنتاج إبداعات أصيلة، ولا يشترط لتوليد ابداعات جديدة أن يتصف الفرد بمستوى عال من الذكاء فقط وإنما درجة معينة من الذكاء.((ديبونو ،٢٠٠٥، ١٢١-١٣٠)

دراسات سابقة:

(دراسة الذيباني وفاضل ، ٢٠١٤)

درجة التفكير الجانبي لدى طلبة الجامعة ودلالة الفروق في هذا المتغير تبعا لجنس الطلبة وتخصصهم

يستهدف البحث الحالي التعرف على درجة التفكير الجانبي لدى طلبة جامعة بغداد، و دلالة الفروق في هذا المتغير تبعا لجنس الطلبة و تخصصهم العلمي، و قام الباحث ببناء اختبار للتفكير الجانبي وفقا لتعريف دي بونو، و تحقق الباحث من الخصائص القياسية للأداة، و قد بلغت عينة التطبيق النهائي (٤٤٢) طالبا و طالبة، بواقع (٢٤١) طالبا و (٢٠١) طالبة من طلبة كليات جامعة بغداد، و الذين تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية، و بعد تطبيق أداة البحث و تحليل البيانات إحصائيا باستعمال الوسائل الإحصائية الآتية : الاختبار التائي لعينة واحدة، و تحليل التباين الثنائي، و معامل ارتباط بيرسون، توصل الباحث إلى النتائج الآتية : تدني درجة التفكير الجانبي لدى طلبة جامعة بغداد، عدم وجود تأثير لمتغير الجنس في درجة التفكير الجانبي لدى الطلبة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأقسام الإنسانية و العلمية في التفكير الجانبي و لصالح طلبة الأقسام العلمية بينما لم تكشف النتائج عن وجود تأثير للتفاعل (الجنسX التخصص) في درجة التفكير الجانبي لدى طلبة جامعة بغداد. (الذيباني وفاضل ،٢٠١٤، ١)

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة :

١-تحديد مشكلة البحث وكيفية وضع خطة لكل خطوة من خطوات البحث .

٢-الافادة في تحديد الأهداف السلوكية ووضعها بما يتناسب ومستوى العمري والتحصيلي .

٣-الإفادة في كيفية استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة

الفصل الثالث:- منهج البحث واجراءاته

منهج البحث:

اعتمدت الباحثة على المنهجين (لوصفي، والتجريبي)،لأنهما يحققان هدف البحث فرضياته، لذا فان اختيار المنهج الملائم لتحقيق الهدف في بناء الاستراتيجية المقترحة القائمة على انماط التعلم السبعة هو المنهج الوصفي، لأنه يهدف الى وصف ظواهر او احداث وجمع المعلومات والحقائق والملاحظات عنها؛ ولا يكتفي هذا المنهج بوصف الظاهرة فحسب، بل يتعدى ذلك الى التحليل والتفسير والمقارنة والتقويم والوصول الى التعميمات (عبدالرحمن و زنكنة، ٢٠٠٧:ص ٣٨.).

بناء الاستراتيجية المقترحة

لتحقيق هدف الدراسة(فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على انماط التعلم السبعة في التحصيل لدى طلبة كلية التربية الاساسية في مادة طرائق التدريس العامة ، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي في بناء الاستراتيجية المقترحة، حيث سارت على وفق الخطوات التالية:-

١- مرحلة التحليل : تتضمن هذه المرحلة الاجراءات الاتية

أ- تحليل خصائص المتعلمين :- تتمثل عينة الدراسة بطلبة الصف الثالث في كلية التربية الاساسية في جامعة الكوفة في محافظة النجف الاشرف ،وتراوحت (٢١-٢٢) عاماً إذ ان الطلبة في متكافئين في اختبار(النبهان) ودرجاتهم في اختبار المعلومات السابقة في الفصل الدراسي الاول لعام (٢٠٢٠-٢٠٢١) وفي العمر الزمني .

ب- **تحليل المحتوى الدراسي:** وتتجلى الأهمية القصوى لأسلوب تحليل المحتوى في التربية حين يستخدم في مجال المناهج الدراسية على وجه الخصوص، فقد يهدف من تحليل محتوى بعض المناهج الدراسية المقررة إلى إصدار أحكام بشأن مدى تمشى هذه المناهج الدراسية مع بعض المعايير العامة للمناهج الدراسية والتي ينبغي أن يلتزم بها أي منهج دراسي بوجه عام، وكذلك المعايير الخاصة بمنهج دراسي معين، وتحديد إلى أي درجة يتوافر للمنهج الدراسي الذي يتناوله التحليل كل معيار من هذه المعايير العامة والخاصة.(طعيمة ،٢٠٠٤ ، ٨٢).وعلى ضوء ذلك صاغت الباحثة الاهداف السلوكية للمفردات التي سيتم تدريسها اثناء التجربة .

ت- **تحليل البيئة المستهدفة** :- سبقت الاشارة الى انه تم اختيار الكلية التي طبقت الباحثة تجربتها فيها بطريقة قصدية للأسباب المذكورة آنفا.

٢- مرحلة التنفيذ وتتضمن :

أ- **تحديد الاهداف التعليمية العامة** : وهي الاهداف التي نسعى الى تحقيقها من تدريس طرائق تدريس العامة وقد قامت الباحثة بصياغة الاهداف بعبارات اجرائية يشتمل كل منها على فعل يشير الى سلوك يمكن ملاحظته وقياسه ، حتى تتناسب مع مفردات مادة طرائق تدريس العامة التي تدرس وفق الاستراتيجية المقترحة .(علام ،٢٠١١، ٧٢)

ب- صياغة الاهداف التعليمية السلوكية : تعتبر الاهداف السلوكية الركيزة الاساسية التي تنطلق منها الانشطة والاساليب والوسائل والتقويم حيث ان عملية التدريس هي منظومة تبدأ بالأهداف ولا تنتهي بالتقويم .(الخوالدة وعيد ، ٢٠٠٣، ١١١)ولبيان صحة صياغتها ،ومدى تغطيتها مفردات المادة المقرر تدريسها في اثناء التجربة ،وقد عرضت الباحثة الاهداف على مجموعة من الخبراء والمتخصصين وتم تطويرها وتعديلها بحسب اراءهم ومقترحاتهم لتلائم قواعد صياغة الاهداف السلوكية المعروفة .

ت- صياغة عناصر الاستراتيجية :- حددت الباحثة عناصر الاستراتيجية المقترحة بحسب ماياتي :

التمهيد :- من خلال اعطاء مقدمة تمهيدية تساعد على زيادة دافعية المتعلمين وتهيئة قاعدتهم المعرفية.

التنظيم :-. وتهدف هذه الخطوة الى تنظيم المعلومات عند المتعلمين وجدولتها وخزنها في الذكرة بعيدة المدى على شكل وحدات مجردة ويدخل ضمنها النمط المنطقي الرياضي لدى الطلبة من خلال تنظيم البيانات وجدولتها داخل عقل المتعلم .

تنشيط التفكير:- وتهدف هذه المرحلة الى تنشيط التفكير المراد تفعيلة في الدرس ويدخل ضمن هذه الخطوة نمط التعلم اللغوي الذي يهدف الى استخدام المتعلم اللغة للتعبير عما يدور في ذهنه ونمط التعلم الاجتماعي الذي يهدف الى تنمية العلاقات الاجتماعية بين افراد المجموعة.

ترميز المعلومات :-وتهدف هذه الخطوة الى اضفاء معنى للمعلومات التي تلقوها الطلبة وترميزها برموز لسهولة تذكرها ويدخل ضمن هذه الخطوة نمط التعلم البصري الحيزي حيث يهدف هذا النمط الى تنمية القدرة على الادراك بالملاحظة البصرية وتخيل الصور.

التقويم :-تهدف هذه الخطوة الى تشخيص نقاط القوة وتعزيزها وتشخيص نقاط الضعف ومعالجتها ويدخل ضمن هذه الخطوة النمط التعلم المتمركز حول الذات حيث يهدف هذا النمط الى تنمية القدرة على فهم الذات وتحديد الاهداف.

:- **التكليف والواجب البيتي** :-وتهدف هذه الخطوة الى تطبيق ما تم اكتسابه عمليا من المعلومات وتدعيم المعلومات ويدخل ضمن هذه الخطوة نمط التعلم الجسمي الحركي حيث يهدف الى تنمية القدرة على استخدام الحركة الجسدية في التعلم والرغبة في تصميم النماذج والتمثيل.

.وقد عرضت الباحثة الخطة النموذجية للتجربة على الخبراء والمحكمين من اجل الوقوف على مدى صالحيتها للتطبيق، ومن تم عدلت وحذفت من اجل ملاءمة عناصر الاستراتيجية المقترحة لمبادئ نظرية الأفعال الكلامية)الاستراتيجية التداولية الفعلية(، وملاءمتها لقواعد اللغة العربية مراعية مستوى العمري للطالبات .اما المنهج التجريبي فقدت اعتمدت عليه الباحثة في تعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة لأنه لب العلوم الحديثة، كما ويعد الدعامة القوية التي تبنى عليها المعرفة العلمية، ر، وفي ضوء المنهج التجريبي تترك الكلمة الحاسمة للتجربة، وبناء على ما تبين عنه التجربة من نتائج تثبت من صحة الفروض او بطلانها، ومن ثم الوصول الى تفسير علمي للظاهرة والعبيدي، ١٩٩٧:ص ١٩٢)

ثانياً: التصميم التجريبي: يُعرف التّصميم التّجريبي بأنه التّخطيطُ الدّقيق لعمليةِ إثبات الفروضِ وأتخاد إجراءات متكافئـة لعمليـة التّجريب ،ويُعدُّ الهيكل الاساسي للتّجربة، فكلما كان التّصميم التّجريبي قائمُ على أساس أهداف البحث ومتغيراته الّتي سيُنفذُ من خلالها كلما كانتْ النّتائج الّتي نحصلَ عليها أكثر دقة وأكثر موضوعية، لذلك فان اختيار التّصميم التّجريبي للبحث يعدُ من أدق المهام الّتي تقعُ على عاتق الباحث كونهُ مخطط أو برنامج عمل لكيفيةِ تنفيذ التّجربة (عبد الرحمن وزنكنه، ٢٠٠٧ : ٤٨٧)

جدول التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	اداة القياس
التجريبية	الاستراتيجية المقترحة	التفكير المتجدد	اختبار التفكير المتجدد
الضابطة	ــــــــ		

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته

أ- **مجتمع البحث** : ويُقصدُ بمجتمع البحث : بأنه جميع الأفراد، أو الأشياء، أو العناصر الذين لهم خصائص واحدة يمكن ملاحظتها، وتعد عناصر المعاينة الوحدات الّتي يتكون منها المجتمع وتشكل أساس سحب العينة، والمحك الوحيد للمجتمع هو

وجود خاصية مشتركة بين أفراده . (أبو علام،٢٠٠٧: ١٦٠-١٦١) وقد تمثل مجتمع البحث الحالي بطلبة الصف الثالث في قسم الرياضيات في كلية التربية الأساسية / جامعة الكوفة والبالغ عددهم (١١٤) طالباً وطالبة.

ب- **عينة البحث** :وتعرف بأنها مجموعة جزئية من مجتمع البحث وممثلة لعناصر المجتمع افضل تمثيل؛ إذ يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله(التل واخرون،٢٠٠٧ :٩٦-٩٧)) وبما ان كلية التربية الاساسية الصف الثالث قسم الرياضيات يحتوي على ثلاث شعب (١١٤) طالب وطالبة موزعين على ثلاث شعب وهي شعبة(أ ،ب ،ج) بواقع (٣٨،٣٩،٣٧،) طالبة في كل شعبة على التوالي ، واختارت الباحثة شعبة (أ) عشوائياً (بطريقة القرعة) لتمثل المجموعة الضابطة وشعبة (ج) لتمثل المجموعةالتجريبية ،وتم استبعاد (٩) من الطلبة إحصائيا من مجموعتي البحث لرسوبهم من العام الماضي وبهذا أصبح عدد طلبة عينة البحث (٦٦).

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث : تم اجراء تكافؤيات في بعض المتغيرات احصائيا، وذلك قبل الشروع بتطبيق التجربة، وضمانا لسلامتها والتي قد تؤثر في نتيجة التجربة وهذه المتغيرات هي:

1-اختبار مستوى الذكاء للنبهان

2-درجات مادة طرائق التدريس العامة اختبار المعلومات السابقة في الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١.)

3-العمر الزمني للطلبة (محسوبا بالشهور..)

خامسا: ضبط المتغيرات الدخيلة: حاولت الباحثة قدر الإمكان السيطرة على المتغيرات التي من شانها ان تؤثر في سير التجربة. ولم تحصل حالة انقطاع او فصل او نقل لأي طالب من مجموعتي البحث سوى حالات الغياب المتغيرات ما ياتي:

١-الاندثار التجريبي:- إن المقصود بالإهدار التّجريبي هو الذي ينجم عن ترك أو تسرب عدد من الطّلبة (عينة البحث)، أو -**1** انقطاعهم عن الانتظام في الدّراسة في أثناء التّجربة، مِمَّا يؤثر في النّتائج، إذ يزداد الاثر إذا حدث في إحدى مجموعتي البحث (عبد الرحمن وزنكنة، ٢٠٠٧ :٤٧٩)

٢- **العمليات المتعلقة بالنضج** :-المقصود بها التّغييرات البيولوجية أو النّفسية أو العقلية الّتي تحدث في بنية الفرد الذي يخضع للمعالجة في أثناء تنفيذ الدّراسة أو البحث، مِمَّا يؤثر في دقة النّتائج(ملحم ،٢٠١٤، ٣٩١)

٣- **اداة القياس** :. تم بناء اختبار التفكير المتجدد (الجانبي)في ضوء مجالات التفكير الجانبي التي حددها ديبونو في نظرية الابداع الجاد وهي خمس مجالات (توليد افكار جديدة – توليد بدائل جديدة – توليد مفاهيم جديدة – توليد افكار جديدة – توليد ابداعات جديدة) وقامت الباحثة ببناء الاختبار على شكل مواقف حياتية او تعليمية يتعرض لها الطلبة في حياتهم اليومية .

٤- اختبار افراد العينة :وقد تمت السيطرة على هذا المتغير من اجراء التكافؤ احصائياً في اختبار الذكاء والعمر الزمني واختبار المعلومات السابقة في الفصل الدراسي الاول (٢٠٢٠-٢٠٢١)وتوصلت الباحثة الى ان هناك تجانساً بين مجموعتي البحث في.

٥- **اثر الاجراءات التجريبية** :-سعت الباحثة الى تحديد اثر بعض الاجراءات التجريبية التي يمكن ان تؤثر في سير التجربة من خلال ما يأتي :-

المادة العلمية :-حددت الباحثة المادة التعليمية التي ستدرسها لطلبة مجموعتي البحث التجريبية والباحثة في العام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) وعلى وفق مفردات مادة طرائق التدريس العامة المقررة للصف الثالث وبالتعاون مع استاد(*) المادة في قسم الرياضيات وعلى مدى كورس كامل.

سرية البحث: لكون الباحثة تدريسية في كلية التربية الاساسية -قسم الرياضيات لذا كان قيامها بتدريس طلبة المرحلة الثالثة لمادة طرائق التدريس العامة امرا طبيعياً ولم يثير شك الطلبة بالباحثة ولا بطبيعة البحث وبالتالي لم يكن هناك تأثير لهذا العامل في سلامة اجراء

(*) وسام المطيري

الوسائل لتعليمية :-استخدمت الباحثة وسائل تعليمية متشابهة في كلا المجموعتين التجريبية والضابطة مثل (السبورة ، اقلام الماجك ، شاشة العرض الداتا شو ، جهاز الحاسوب).

- **مدة التجربة** :-كانت مدة التجربة الزمنية متساوية لطلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة اد بدت التجربة في يوم ١٥/٤/ ٢٠٢١ م وانتهت في يوم ٢٢/٧/ ٢٠٢١ م .

أ- **القائم بالتجربة** :-حتى يتم إلغاء أثر اختلاف الخبرة الشّخصية والموضوعية والفروق الفردية بين المدرسين ولكون الباحثُ خير من يستطيع أن يُطبقَ خططه، فقد درست الباحثُة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ، الامر الذي يضفي على نتائج التّجربة الدّقة والموضوعية؛ لان تخصيص مُدرس لكل مجموعة قد يجعلُ من الصّعب رد النّتائج إلى المتغير المستقل، فقد يعزى إلى تمكن أحد المدرسين في المادة أكثر من الاخر أو إلى الفروق النّاجمة من الخصائص الشّخصية للمُدرسين وأساليبهم في التّدريس .

ب- **بناية القسم** :-طبقت الباحثة التجربة في قسم واحد هو قسم الرياضيات ،وفي قاعات متشابهة من حيث الاثاث والمساحة والانارة والتهوية وعدد المقاعد ونوعها وحجمها .

ت- **توزيع الحصص:** حرصت الباحثة على التوزيع المتساوي للمحاضرات بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) كي لا يؤثر هدا العامل على نتائج التجربة وتم تنظيم الجدول الاسبوعي بواقع ساعتين اسبوعيا لكل مجموعة من مجموعتي البحث على ان تدرس مجموعتي البحث في اليوم نفسه .

اختبار التفكير المتجدد: تم بناء اختبار التفكير المتجدد (الجانبي) في ضوء مجالات التفكير الجانبي التي حددها ديبونو في نظرية الابداع الجاد وهي خمس مجالات (توليد افكار جديدة – توليد بدائل جديدة – توليد مفاهيم جديدة – توليد افكار جديدة – توليد ابداعات جديدة) وقامت الباحثة ببناء الاختبار على شكل مواقف حياتية او تعليمية يتعرض لها الطلبة في حياتهم اليومية . ولأعداد الاختبار اتبعت الباحثة الاجراءات الاتية :-

صدق اختبار التفكير المتجدد (الجانبي):-

: ١- الصّدق الظاهري :

إن الاختبار يُعدُّ صادقاً ظاهرياً وذلك إذا ما عُرض بصيغته الأولية على مجموعة من اصحاب الخبرة والاختصاص من ذوي العلاقة بموضوع الاختبار، وبناء على اتفاق هؤلاء الخبراء أو المحكمين يمكن أن نتوصل إلى صدق الاختبار الذي يبدو ظاهرياً وكأنه يقيس ما وضع لقياسه، والاختبار الصادق يقيس الوظيفة الّتي يزعم أنه يقيسها ولا يقيس شيئاً اخر بدلاً منها وأن من موصفات الاختبار الجيد هو أن يكون صادقاً(الزاملي واخرون، ٢٠٠٩: ٢٤٠) ، ولغرض التحقق من صدق الاختـبار

عرضت الباحثُة الاختبار على عدد من الخبراء والمتخصصين في طرائق التّدريس، والقياس والتّقويم، والعلوم التربوية والنفسية بهدف إبداء آرائهم بصلاحية فقراته من حيث مناسبتها لهدف الاختبار، أو تعديلها أو دمجها أو حذفها إن كانتْ غير ملاءمة ، وكفايتها، وصياغتها اللغوية ، ومدى وضوح التّعليمات والأمثلة وصلاحية كل فقرة من فقرات الاختبار في قياسها للتفكير المتجدد (الجانبي) . وتقدير مدى ملاءمة تعليمات الاجابة .

-التجربة الاستطلاعية الأولى First exploratory test :

للتثبت من وضوح فقرات اختبار التفكير المتجدد الجانبي وتعليماته ، وتحديد الزمن اللازم للإجابة عنه طبقت الباحثة الاختبار المعد على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبا وطالبة من طلبة جامعة بابل /كلية التربية الاساسية بتاريخ الاثنين (٢٠٢١ – ٢ – ٢٢) فكانت الفقرات واضحة والتعليمات مفهومة ، وليس هناك استفسار من قبل الطلبة وبعد تسجيل وقت إنهاء الإجابة على الاختبار لكل الطلبة تبين أن متوسط زمن الإجابة عن فقرات الاختبار بلغ (٦٠) دقيقة . وهو الوقت الذي اعتمدته الباحثة للاختبار.

– التجربة الاستطلاعية الثانية second exploratory test:

طبقت الباحثة الاختبار مرة ثانية على عينة مماثلة لعينة البحث مكونة من (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة جامعة ميسان – كلية التربية الاساسية – قسم الرياضيات تم اختيارهم بصورة عشوائية ، وذلك بتاريخ الاربعاء (٢٤/٢/٢٠٢١) بالتعاون مع تدريسي المادة في القسم أعلاه . وقد أشرفت الباحثة بنفسها على التطبيق .

الثبات

يقصد بالثّبات أن يعطي الاختبار النّتائج نفسها إذ ما أعيد تطبيقه مرة أخرى على العينة نفسها وفي ظروف مشابهة والثّبات يعني الدقة والثقة المتوفرة في أداة القياس؛ لان الاداة المتذبذبة لا يمكن الاعتماد عليها أو الاخذ بها وتعد مضيعة للوقت والجهد والمال (الكبيسي ، ٢٠٠٧ : ٢٠٠) وتم حساب معامل ثبات الاختبار من خلال طريقة اعادة تطبيق الاختبار باستخدام معادلة الارتباط لبيرسون .وبلغ معامل ثبات الاختبار(0.79) وهي قيمة ثبات مناسبة تشير الى صلاحية الاختبار

:– اجراءات تطبيق التجربة :–

- اتفقت الباحثة مع رئاسة قسم الرياضيات وتدريسي المادة على ان تتولى تدريس مادة طرائق التدريس العامة بنفسها للعام الدراسي (٢٠٢٠ –٢٠٢١)م بعد ان حصلت الباحثة على الموافقات الإدارية من كتاب تسهيل المهمة لتطبيق التجربة صادر من عمادة كية التربية الاساسية – جامعة بابل الى كلية التربية الاساسية جامعة الكوفة ، وحصلت الموافقة من عمادة كلية التربية الاساسية لتسهيل مهمة الباحثة .

- بدأت الباحثة بتطبيق الفعلي للتجربة يوم الخميس (١٥/٤/٢٠٢١) بعد تطبيق اختبار المعلومات السابقة في مادة طرائق التدريس العامة واختبار التفكير المتجدد (الجانبي)القبلي واختبار النبهان للذكاء لأغراض التكافؤ فضلاً عن العمر الزمني وتحصيل الابوين .

- قامت الباحثة بتدريس مجموعتي البحث على وفق الخطط المحددة لكل مجموعة اذ درست المجموعتين بنفسها بواقع ساعتين اسبوعيا لكل مجموعة وكلاتي :–

درست المجموعة التجريبية باستعمال الاستراتيجية المقترحة على وفق الخطط الدراسية اليومية المعدة لذلك في حين درست المجموعة الضابطة باستعمال الطريقة الاعتيادية

- بعد الانتهاء من التجربة طبقت الباحثة أداة البحث وكالاتي :–

:- اختبار التفكير المتجدد (الجانبي البعدي) قامت الباحثة بتطبيقه على مجموعتي البحث في يوم الموافق٨ /٧ / ٢٠٢١ .

. **تعليمات الاختبار :-**

تعد تعليمات الاختبار عنصرا هاماً في توضيح وتحديد هدف الاختبار ولذلك سعت الباحثة على كتابة تعليمات الاختبار بوضوح وقد تضمنت ما يأتي :-

- ❖ تقرأ كل مفردة من قبل الطالب بعناية تامة.
- ❖ يحاول الطالب الاجابة عن كل الاسئلة المطروحة.
- ❖ يحاول التفكير بطريقة مختلفة في المواقف المطروحة .

الاختبار بصيغته النهائية :-

بعد اتمام الاجراءات التي تحققت في الخطوات السابقة اصبح الاختبار بصيغته النهائية مكوناً من (٣٠) مفردة تقيس المجالات الخمسة للتفكير المتجدد (توليد افكار جديدة ، توليد مفاهيم جديدة ، توليد ادراكات جديدة ،توليد بدائل جديدة ،توليد حلول جديدة)وتم اعداد مفتاح لتصحيح الاختبار حيث وضعت الاجابات الصحيحة لكل سؤال وقد خصصت درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة .

- الوسائل الاحصائية :- استعملت الباحثة الوسائل الاحصائية المناسبة لمتطلبات البحث .

الفصل الرابع :- عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

١-عرض النتيجة : للوصول الى هدف البحث والتحقق من الفرضية الصفرية التي تنص على (ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (05.0) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة طرائق التدريس العامة باستعمال استراتيجية المقترحة، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير المتجدد .استعملت الباحثة الاختبار (TEST_T)لعينتين مستقلتين، الاختبار دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طلبة المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طلبة المجموعة الضابطة في اختبار التفكير المتجدد .والجدول رقم (١) يبين ذلك

جدول (١)

القيمة التائية لدرجات طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لاختبار التفكير المتجدد

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمةالتائية		مستوى الدلالة(٠.٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٣	٢٢,١٥	١١,٢٠	٣,٣٥	٦٤	٣,٤٩٩	٢,٠٠٠	دالة إحصائيا
الضابطة	٣٣	١٩,٠٦	١٤,٥٦	٣,٨٢				

بيان حجم الأثر للمتغير المستقل في المتغير التابع :

استعملت الباحثة معادلة كوهين للتأكد من فاعلية المتغير المستقل في المتغير التابع ، وقد بلغ مقدار حجم الأثر(d) (٠,٨١) وهي قيمة مناسبة لتفسير حجم التأثير وبمقدار كبير لمتغير التدريس بالاستراتيجية المقترحة في اختبار التفكير المتجدد ولصالح المجموعة التجريبية،وجدول(٢) يوضح ذلك :

جدول (٢)

جدول (٢) حجم الأثر للمتغير المستقل في متغير التفكير التأملي

المتغير المستقل	التابع	قيمة d حجم الأثر	مقدار حجم الأثر
الاستراتيجية المقترحة	**التفكير المتجدد**	**٠,٨١**	**كبير**

يتبين من خلال الجدول اعلاه أن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية اكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة، والقيمة التائية المحسوبة ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ؛ مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية في اختبار التفكير المتجدد لذا ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة ، أي يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين مجموعتي البحث لمصلحة المجموعة التجريبية التي درست باستعمال الاستراتيجية المقترحة .

كما قامت الباحثة بتطبيق معادلة ماك جوجيان للتأكد من فاعلية الاستراتيجية في تنمية التفكير المتجدد ، اذ استخرجت القيمة (٠.٦٥) وهذا دليل فاعلية الاستراتيجية إذ يجب ان يزيد عن (٠.٦٠) واذا كان اقل هذا المحك فإن الاستراتيجية غير فعاله.(٤٧٣، ١٩٧٣، Roebuck)

تفسير النتيجة :- لقد اظهرت النتائج التي تم التوصل اليها عن تفوق الطلبة في المجموعة التجريبية اللذين درسوا مادة طرائق التدريس العامة على وفق الاستراتيجية المقترحة على الطلبة في المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية ويمكن ان يعزى السبب في ذلك الى مايأتي:

- أَن التدريس على وفق أنماط التّعلم السبعة يثير انتباه الطّلبة واهتمامهم لتعلم المادة العلمية ، ويراعي حاجات المتعلمين وتفضيلاتهم للأساليب الّتي يتلقون بها المعارف ويولد لديهم رغبة في الاندماج مع مادة الدرس .

- أنّ تنمية التفكير المتجدد لدى المتعلمين يسهم في دعم الطّلبة لمواصلة التّعلم بدافعية مستمرة لما له من دور في تسهيل عملية ادراك المعلومات وتخزينها في البنى المعرفية واستدعائها إذا ما تتطلب الامر ذلكَ مستعيناً باقتران المثير المفضل بالاستجابة .
- أنّ التّعلم القائم على أنماط التّعلم السبعة المفضلة لدى المتعلمين اسهم في اعطاء حقاً للطلبة في ان يتعلموا بالطّريقة الّتي يفضلونها لتكوين نواتج ايجابية تسهم في تنمية البنية المعرفية.

التوصيات:-

١- بناء استراتيجيات وبرامج قائمة على انماط التعلم لجميع المراحل الدراسية

٢-اقامة دورات تدريبية لتدريب الأساتذة المعلمين والمدرسين على انماط التعلم السبعة تحت اشراف . متخصصين اكفاء في هذا المجال، وتتضمن الدورات التدريبية تعريف المتدربين بطبيعة انماط التعلم السبعة وكيفية مراعاتها في التدريس.

٣-توفير بيئة صفية من قبل المؤسسات التعليمية تراعي مهارات التفكير المتجدد المختلفة لدى المتعلمين واستعمال التقنيات التكنولوجية الحديثة تلاءم انماط التفكير المختلفة

٤-تضمين أساليب التدريس مواقف يتعرض فيها الطّلبة لاستعمال اسلوب التّفكير المتجدد (الجانبي)في حل المشكلات التي يتعرضون اليها اثناء التعلم.

٥-تضمين استمارة الملاحظة الخاصة بتقويم أداء المدرسين والمعلمين فقرات لقياس قدرتهم على مراعاة الأنماط المفضلة لدى المتعلمين في عمليات التعليم والتدريس.

المقترحات :-

١-اجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة لمراحل دراسية أخرى ، بهدف التعرف على فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على انماط التعلم السبعة في مواد دراسية تربوية اخرى .

٢-اجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة حول فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على انماط التعلم السبعة في متغيرات تابعة اخرى مثل التفكير الابتكاري او التفكير المنتج او التفكير الحاذق والاتجاه نحو المادة .

٣-اجراء دراسة وصفية مراعاة انماط التعلم السبعة في العملية التعليمية في المرحلة المتوسطة والاعدادية .

أولاً: المصادر العربية

١. ابو علام، رجاء محمود (٢٠٠٧) " **مناهـج البـحث في العلوم النفسية والتربوية** "، دار النشـــــر الجامعات، القاهرة.

٢. ابراهيم ،مجدي عزيز ،(٢٠٠٥)،التفكير من منظور تربوي (تعريفة –طبيعته –مهارته –تنميته –انماطة) ،ط١،القاهرة ،عالم الكتب .

٣. ابو جادو ،صالح محمد ،ونوفل ،محمد بكر ، (٢٠٠٧)، تعليم التفكير :النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ، الاردن .

٤. أبو رياش، حسين وزهرية عبد الحق ،(٢٠٠٧) ،علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس ،عمان ،دار المسيرة لطباعة و النشر.

٥. التل، سعيد وأخرون (٢٠٠٧) : " **مناهج البحث العلمي(تصميم البحث والتحليل الإحصائي)** "، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمّان

٦. جابر، لينا و قرعان ، مها.)٢١١٧)أمناط التعلم : النظرية والتطبيق ، مؤسسة عبد الحسن القطان . رام الله: فلسطني

٧. جروان، فتحي (١٩٩٩")تعليم التفكير: **مفاهيم وتطبيقات**"، ط١ ،عمان: دار الكتاب الجامعي

٨. الخوالدة ، محمد محمود ،(٢٠٠٣)، **مقدمة في التربية** ، دار المسيرة للطباعة والنشر ، الاردن ، عمان .

٩. دى بونو ، إدوارد (٢٠٠٥)،التفكير المتجدد: استخدامات التفكير الجانبى، ترجمة: إيهاب محمد. القاهرة: مكتبة الأسرة

١٠. دى بونو، إدوارد (٢٠١٠ .)التفكير الجانبى: كسر القيود المنطقية، ترجمة : نايف الخوص. دمشق :الهيئة العامة السورية للكتاب

١١. الخفاجي، حيدر محسن سرهيد (٢٠٠٨): " **بناء برنامج (تعليمي – تعلمي) في الفيزياء واثـــره في**

تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو المادة " (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية ابن الهيثم – جامعة بغداد .

٢١–دي بونو، ادورد (١٩٩٥)، التفكير الجانبي. ترجمة خليل مر لجيوشي. ط١ .الأمارات: منشورات المجتمع الثقافي.

١٣–الذيب ،ايمان عبد الكريم ،وعلوان ، عمر ومحمد،(٢٠١٢)، التفكير الجانبي وعلاقته بسمات الشخصية على وفق أنموذج قائمة العوامل الخمسة للشخصية لدى طلبة الجامعة ،مجلة الاستاذ، العدد ٢٠١ .

١٤–الزاملي ، علي عبد جاسم وآخرون ،(٢٠٠٩) : مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي ،ط١ ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ،عمان

١٥-طعيمة، رشدي، (٢٠٠٤)، تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية. مصر، القاهرة، دار الفكر العربي.

١٦-عبد الرحمن، انور، وزنكنة، عـــدنان حـقي (٢٠٠٧) :" الانمـــاط المنهـجية وتطبيقـاتـها فـي العلوم تطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية ،ط١، دار الوفاق ، بغداد.

١٧–عثمان، عفاف عثمان،(٢٠٠٨)، استراتيجيات التدريس في التربية الرياضية، دار الوفاء، الإسكندرية، مصر

١٨–عزيز ،مجدي ،(٢٠٠٥)، التفكير من منظور تربوي –تعريفة –طبيعته –مهاراته –تنميتعه –انماطة ،مطبعة عالم الكتب ، القاهرة

١٩عصفور ، إيمان حسنين(١٩١٧ .)لنجدد تفكيرنا: طرائق حديثة وتطبيقات مبتكرة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٠–عطية ، محسن علي ،(٢٠٠٨)،الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال ، دار الصفاء للتوزيع والنشر ، عمان ، الاردن .

٢١–العمري ،عطية محمد ، (٢٠٠٦)، توظيف أنماط التعلم في تدريس اللغة العربية ،مركز البحث والتطوير التربوي ، غزة .

٢٢-العيسوي، عبد الرحمن ، الزعبلاوي، محمد السيد محمد ، الجسماني، عبد العلي،(٢٠٠٦)،القدرات العقلية وعلاقتها الجدلية بالتحصيل العلمي ، مجلة المدرسة الوطنية ،منشورات وزارة التربية ،سلطنة عمان.

٢٣-فاضل زامل صالح ،الذيباني قصي عجاج، ٢٠١٤،التفكير الجانبي لدى طلبة الجامعة، مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية والاجتماعية ، مج٢،ع ٢٠٩ .

٢٤–الكبيسي، عبد الواحد حميد(٢٠٠٧) (ب):" تـنمية التفكير بأساليب مشـــوقة "، دار ديبونو للنشر والتوزيع، عمّان .

٢٥-الكبيسي، عبد الواحد والحياني، صبري، (٢٠١٣)، **مدخل إلى التربية الخاصة**، مركز ديبونو لتعليم التفكير. عمان: الأردن

٢٦–محمود، صلاح الدين عرفه، (٢٠٠٦): تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعليمه، عالم الكتب، القاهرة.

٢٧-المغربي ،نبيل ، **ابعاد التعلم** ،(٢٠١٨)،جامعة القدس المفتوحة ، البالوع –رام الله والبيرة فلسطين.

٢٨-ملحم، سامي محمد ملحم، **التقويم في الإرشاد النفسي والتربوي**، دار الرضوان، عمان، ٢٠١٤م.

1. Abu Allam, Ragaa Mahmoud (2007) "Methods of Research in Psychological and Educational Sciences", Universities Publishing House, Cairo.

2. Ibrahim, Magdy Aziz, (2005), Thinking from an educational perspective (definition - nature - skill - development - patterns), 1st edition, Cairo, The World of Books.
3. . Abu Jado, Saleh Muhammad, and Nofal, Muhammad Bakr, (2007), Teaching Thinking: Theory and Application, Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.

4. . Abu Riash, Hussein and Zahraa Abdel Haq, (2007), Educational Psychology for the University Student and the Practicing Teacher, Amman, Dar Al Masirah for Printing and Publishing.
5. Al-Tal, Saeed and others (2007): "Scientific Research Methods (Research Design and Statistical Analysis)", 1st Edition, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman
6. . Jaber, Lina and Quraan, Maha. (2117) Learning Styles: Theory and Practice, Abdul Hassan Al Qattan Foundation. Ramallah: Palestine
7. . Jarwan, Fathi (1999) "Teaching Thinking: Concepts and Applications", 1st Edition, Amman: Dar Al-Kitab Al-Jaami
8. . Al-Khawaldeh, Muhammad Mahmoud, (2003), Introduction to Education, Dar Al-Masira for Printing and Publishing, Jordan, Amman
9. De Bono, Edward (2005), Renewed Thinking: Uses of Lateral Thinking, translated by: Ihab Mohamed. Cairo: Family Library
10. De Bono, Edward (2010). Lateral Thinking: Breaking Logical Constraints, translated by: Nayef Al-Khous. Damascus: The Syrian General Book Organization
11. De Bono, Edward (1995), Lateral Thinking. Khalil Murr's translation of Jayyoushi. I 1. Emirates: Publications of the Cultural Society.

12. Al-Theeb, Iman Abdel-Karim, Alwan, Omar and Muhammad, (2012), Lateral thinking and its relationship to personality traits according to the model of the list of the five factors of personality among university students, Al-Ustad Magazine, No. 201.
13. Al-Zamili, Ali Abed Jassem and others, (2009): Concepts and Applications in Educational Evaluation and Measurement, 1st Edition, Al Falah Library for Publishing and Distribution, Amman.
14. Tuaima, Rushdie, (2004), Content Analysis in the Humanities. Egypt, Cairo, Arab Thought House.
15. Abd al-Rahman, Anwar, and Zangana, Adnan Haqi (2007): "Methodological patterns and their applications in science and their applications in the humanities and applied sciences, 1st Edition, Dar Al-Wefaq, Baghdad.
16. Othman, Afaf Othman, (2008), Teaching Strategies in Physical Education, Dar Al-Wafa, Alexandria, Egypt
17. Aziz, Magdy, (2005), Thinking from an Educational Perspective - Definition - Nature - Skills - Development - Patterns, World of Books Press, Cairo
18. Asfour, Iman Hassanein (1917). Let's Renew Our Thinking: Modern Methods and Innovative Applications. Cairo: Anglo-Egyptian Library.
19. Attia, Mohsen Ali, (2008), Modern Strategies in Effective Teaching, Dar Al-Safa for Distribution and Publishing, Amman, Jordan.
20. Al-Omari, Attia Muhammad, (2006), Employing Learning Styles in Teaching Arabic, Center for Educational Research and Development, Gaza.

21. Al-Esawy, Abdul-Rahman, Al-Zablawi, Muhammad Al-Sayed Muhammad, Al-Jasmani, Abdul-Ali, (2006), Mental abilities and their dialectical relationship to educational attainment, National School Journal, Publications of the Ministry of Education, Sultanate of Oman
22. Al-Kubaisi, Abdul Wahed Hamid (2007) (b): "Developing thinking in interesting ways", Diyono Publishing and Distribution House, Amman.
23. Al-Kubaisi, Abdul Wahed and Al-Hayani, Sabri, (2013), Introduction to Special Education, Debono Center for Teaching Thinking. Ammaan Jordan
24. Mahmoud, Salah El-Din Arafa, (2006): Thinking Without Borders Contemporary Educational Visions in Teaching and Teaching Thinking, World of Books, Cairo
25. Al-Mughrabi, Nabil, Dimensions of Learning, (2018), Al-Quds Open University, Al-Balou' - Ramallah and Al-Bireh, Palestine.
26. Melhem, Sami Muhammad Melhem, Evaluation in Psychological and Educational Guidance, Dar Al-Radwan, Amman, 2014.
Abu Riash, Hussein and Zahia Abdel Haq, (2007), Educational Psychology for the

المصادر الاجنبية :-

1. **De Bono, E. (1990). Lateral Thinking: A Textbook of Creativity. England: Penguin Books.**

٢ . De Bono, E. (1967).The Use of Lateral Thinking: Break the stranglehold of logical thinking. England: Hazell Watson & Viney Ltd.

3-Fleming, N. D. & Bonwell, C. C. (2002). How to I learn best: A students and differences instruction. In K.S. Bull, D.L. Montgomery, and S.L.

٣ .Gregorc. A.F. 1979. Learning styles: Differences which the profession must address. In: Proc. 2nd Annu. Special Themes in Reading Conference, Storrs, Connecticut

٤ . Gonzalez, D.(2001).The Art of solving Problems: Comparison the Similarities and Differences Between Creative Problem Solving(CPS), Lateral Thinking and

5- Roebuck ,M.(1973):Floundering Among-Measuh in Fducation Technology –In Derek P.cleary.A-Mayer.D(Eols) Aspets of Education Technology.