

المجلد: (السابع)

العدد: (الرابع عشر) يناير 2024



International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies

برعاية أكاديمية رواد التميز للتعليم والتدريب

المجلة الدولية لبحوث ودراسات العلوم
الإنسانية والاجتماعية (IJHS)

مجلة علمية دورية محكمة

تصدرها الجمعية العربية لأصول التربية
والتعليم المستمر

The online ISSN is :2735-5136

The print ISSN is :2735-5128

رقم الإيداع في الدار الوطنية العراقية

2449 لسنة 2020

بحث بعنوان:

فاعلية دمج إستراتيجيتي التخيل الموجه ودوائر المفهوم في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي لمادة الرياضيات وتنمية تعلمهن اليقظ.

The impact of the effectiveness of integrating the strategies of guided imagery and concept circles on the achievement of fifth grade female literary students in mathematics and the development of their attentive learning.

إعداد: م.م. عمار عواد صالح.

وزارة التربية، مديرية تربية نينوى، العراق.

الملخص.

يهدف البحث الحالي إلى: تعرف: (أثر فاعلية دمج إستراتيجيتي التخيل الموجه ودوائر المفهوم في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي لمادة الرياضيات وتنمية تعلمهن اليقظ)، ولتحقيق ذلك اختار الباحث تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي لمجموعتي البحث وكافاً طالبات مجموعتي البحث في عدة متغيرات.

وتمثلت المادة التعليمية الخاضعة للتجريب بالفصول الثلاثة الأولى من كتاب الرياضيات المقرر للصف الخامس الأدبي، أما أدوات البحث فقد تمثلت باختبار التحصيل الذي أعده الباحث مكوناً من (٥٠) فقرة، اختبارية بواقع (٤٢) فقرةً من نوع الاختيار من متعدد و(٨) فقرات من نوع الاختبارات المقالية، وتم التحقق من صدقه الظاهري والمحتوى، ومقياس تعلمهن اليقظ المكون من (٤٤) فقرةً اختبارية، وأيضاً تم التحقق من صدقه الظاهري والصدق البناء، واستمرت التجربة فصلاً دراسياً كاملاً وبمعالجة البيانات إحصائياً، وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج، كان من أبرزها، ما يلي:-

1. ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة: (التجريبية) التي تدرس مادة الرياضيات بإستراتيجيات التخيل الموجه و دوائر المفهوم ومتوسط درجات تحصيل المجموعة: (الضابطة) التي تدرس المادة نفسها

بالطريقة التقليدية بالتالي تفوق المجموعة: (التجريبية) على المجموعة: (الضابطة) في التحصيل.

2. ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة: (التجريبية) التي تدرس مادة الرياضيات بإستراتيجية التخيل الموجه و دوائر المفهوم ومتوسط درجات طالبات المجموعة: (الضابطة) التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في مقياس تعلمهن اليقظ، بالتالي تفوق المجموعة: (التجريبية) على المجموعة: (الضابطة) في تعلمهن اليقظ.

الكلمات المفتاحية: (التخيل الموجه، دوائر المفهوم، الخامس أدبي).

Abstract.

The current research aims to find out “the impact of the effectiveness of integrating the strategies of guided imagery and concept circles on the achievement of fifth grade female literary students in mathematics and the development of their attentive learning.

»To achieve this, the researcher chose an experimental design with partial control for the two research groups and rewarded the students of the two research groups in several variables. The educational ma-

terial subjected to the experiment was represented by the first three chapters of the mathematics book scheduled for the fifth grade literary.

while the research tools consisted of an achievement test prepared by the researcher consisting of (50) test paragraphs, (42) paragraphs of the multiple choice type and (8) paragraphs of the type of choice and (8) paragraphs of the type of essay tests, and its apparent and content validity was verified, and their attentive learning scale consisting of (44) test paragraphs and also verified its apparent and construct validity, and the experiment lasted for a full semester, and by processing the data statistically, the results showed the superiority of the experimental group over the control group in achievement and attentive learning.

1-»There is no statistically significant difference between the average achievement scores of the students of the experimental group teach-

ing mathematics with guided imagery and concept circles strategies and the average achievement scores of the control group teaching the same subject in the traditional way, thus the experimental group outperforms the control group in achievement.

2-»There is no statistically significant difference between the average scores of the students of the experimental group studying mathematics with the strategy of guided imagery and concept circles and the average scores of the students of the control group studying the same subject in the traditional way in the scale of their attentive learning.” Thus, the experimental group outperformed the control group in their attentive learning.

Key words : guided imagery, concept circles , fifth grade.

فاعلية دمج إستراتيجيتي التخيل الموجه ودوائر المفهوم في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي لمادة الرياضيات وتنمية تعلمهن اليقظ.

مقدمة.

يشهد عالمنا المعاصر - في الوقت الحالي - تطوراً علمياً عظيماً، ومستمراً في مجالات العلم كافة وفي جميع مجالات المعرفة، وما أنتجه التقدم العلمي من وجود هذا التدفق المعرفي الهائل، فضلاً عن تسارعه الطبيعي وتغيراته وتطوراته في مختلف مجالات الحياة العلمية والعملية، والتي من ضمنها المناهج الدراسية، وقد شهدت المناهج الدراسية تطورات ملموسة وتغيرات سريعة في الآونة الأخيرة في جميع دول العالم.

إذ لم يعد هدف التربية مجرد نقل بعض المعلومات المكتوبة على سطور المناهج، وإنما دفع الفرد الى تعليم نفسه بنفسه وتنمية قدراته على كيفية اكتساب هذه المعلومات والمعرفة بصورة مستمرة ومنظمة والاستفادة منها في حياته، أي أنها عملية تغيير في سلوك الفرد وتنمية شخصيته نحو خدمة مجتمعه الذي يعيش فيه أي أنه لم يعد مقلداً، بل مطوراً لنفسه ونافعاً لغيره.

إن التربية تعد أداة لتنمية المجتمع ووسيلته الأولى للتطور؛ لأن الهدف الأساس هو إعداد المتعلم المثقف علمياً والذي يمتلك من المعرفة والوعي بأمور علمية تتعلق بشتى مجالات الحياة تمكنه من اتخاذ القرار المناسب بشأن ما يواجهه من مواقف ومشكلات في

مجتمع دائم التغيير أي أنه يستطيع أن يصنع الحلول المناسبة، وفي وقتها المناسب (حسين، ٢٠٠٥ : ٧).

لقد ظهرت العديد من الإستراتيجيات والنماذج التدريسية القائمة على النظرية البنائية، التي تهدف إلى تكوين الطالب ومعرفته بذاته، والسماح له بأن يشرك حواسه كافة في التعلم؛ مما يقوده إلى التعلم ذي المعنى ومن هذه الإستراتيجيات التي تقود إلى التعلم ذي المعنى إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم والتي تختص بها هذه الدراسة على تنمية التفكير ما وراء المعرفي وبعض المهارات الحياتية.

ويرى البعض أن إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم تعمل على تفعيل المشاركة بين الطلبة داخل الصف، وتمكنهم من الحصول على الخبرة الممتعة والمسلية من خلال استخدام القدرات العقلية الخاصة بهم مما توفر لهم الثقة العالية بالنفس في اكتشاف الأشياء والتنبؤ بها، وهذا يعمل على رفع مستوى التحصيل لديهم.

ويعود الفضل لله، ومن ثم استعمال إستراتيجية التخيل ودوائر المفهوم في العصر الحديث إلى الدراسة الرائدة التي أجراها فرانسيس جالتون (Francis Galton) عن السمات العقلية للرجال العباقرة وفهم العلماء، ورجال السياسة والقادة العسكريين، والشعراء، وغيرهم وقد اتضح من ألداسة التي أجريت تميزهم جميعاً بحالة التفكير وبطلاقة الارتباطات، وبحرية التخيلات (أبو جادو، ٢٠٠٩ : ٢١).

مشكلة البحث.

تعتمد بعض المدارس طرائق وأساليب تقليدية في تدريس مادة الرياضيات والمواد الأخرى والتي تتصف بالتركيز على الحفظ والتلقين، وأن هذه الطرائق قد تؤدي إلى تكليف المتعلمين بحفظ قدر كبير من المادة وتذكرها واسترجاعها دون تعليمهم أو توجيههم إلى الطرائق العلمية في تخزين واسترجاع المعلومات ومعالجتها.

لذا يرى عدد من الباحثين أن ضعف قدرة المتعلمين على تذكر معلوماتهم السابقة قد يعود إلى عوامل عدة منها فشلهم في ترميز المعلومات أو عدم دقتهم في تخزينها خلال المعالجات المعرفية، إضافة إلى انخفاض درجة الانتباه والاهتمام الذي يبذونه من خلال هذه المعالجات، إن من أهم أسباب قصور التعليم المدرسي يتمثل بتدني قدرة المتعلمون على التخيل الموجه ودوائر المفهوم، مما يجعلهم لا يستثمرون عقولهم عند القراءة والاستماع والمناقشة.

وأن ضعف قدرتهم على الإنجاز لا يعود بالضرورة إلى انخفاض درجة الذكاء لديهم أو نقص في الجهد المبذول وعدم الميل للدراسة، وإنما يعود إلى انخفاض المستوى المهاري لديهم في تنظيم المعلومات المدرسية ومعالجتها وعدم معرفتهم بطرق تجهيز والتخيل الموجه ودوائر المفهوم بشكل جيد كدراسة (الغريزي، ٢٠٠٣، الخفاجي، ٢٠١٧).

وقد لاحظ الباحث من خلال خبرتهما في مجال التدريس معاناة الكثير من المتعلمين من نسيان المواد والمعلومات التي درسوها سابقاً وحفظوها وضمنوا حسن استرجاعها عند تعرضهم لموقف أو مشكلة معينة تتطلب حلاً، فهم يعجزون عن استرجاع المعلومات ذات العلاقة بالموقف أو المشكلة، فالنسيان عندما يحدث على هذا النحو فإنه يضعف من قيمة الهدف الأساسي الذي تسعى التربية لتحقيقه؛ وهو تمكين المتعلمين من تمثيل المعلومات، ودمجها في بنائهم المعرفي.

كما وأن الكثير من المدرسين يستخدمون أساليب قد تكون مجحفة في عملية التعليم والتعلم، فهم يقومون بعملية حشو لأدمغة المتعلمون بالمعلومات دون تبصرهم بالكيفية التي تتم بوساطتها عملية اكتسابها كما أنهم يلزمون طلبتهم بأنماط محددة من الأداء الذي يشجع على الحفظ الآلي أكثر من تشجيعهم على التفكير.

وعليه اعتمد الباحث تجريب إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم من خلال تدريس مادة الرياضيات المقررة لطالبات الصف الخامس الأدبي؛ لاعتقادهما بأن هذا الإجراء قد يساعدن على تعلم مادة الرياضيات بعمق وتغيير أسلوبهن في التعامل مع المعلومات المقدمة إليهن، وكيفية ترميزها وخبزها في بنيتها المعرفية والكيفية التي يتم بها استدعاء المعلومات عند الحاجة لحل مشكلة معينة.

وعليه فإن مشكلة البحث الحالي يمكن أن تحدد بالإجابة عن السؤال الآتي: هل لإستراتيجيتي التخيل الموجه ودوائر المفهوم أثر في تحصيل مادة الرياضيات لطالبات الصف الخامس الأدبي وتعلمهن اليقظ؟ ويتفرع من السؤال الرئيس أسئلة فرعية، وهي كما يلي:-

1. هل لإستراتيجية التخيل الموجه أثر في تحصيل مادة الرياضيات؟
2. هل لإستراتيجية دوائر المفهوم أثر في تحصيل مادة الرياضيات؟
3. هل لإستراتيجية التخيل الموجه أثر في التعلم اليقظ لطالبات الصف الخامس الأدبي؟

4. هل لإستراتيجية دوائر المفهوم أثر في التعلم اليقظ لطالبات الصف الخامس الأدبي؟

ومن خلال التحقق من الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:-

1. ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة: (التجريبية) التي تدرس مادة الرياضيات بإستراتيجية التخيل الموجه و دوائر المفهوم ومتوسط درجات تحصيل المجموعة: (الضابطة) التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية.

2. ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة: (التجريبية) التي تدرس مادة الرياضيات بإستراتيجية التخيل

الموجه و دوائر المفهوم ومتوسط درجات المجموعة: (الضابطة) التي تدرس المادة

نفسها بالطريقة التقليدية في مقياس تعلمهن اليقظ.

أهمية البحث.

إن معرفة المدرس الواسعة بطرائق التدريس وإستراتيجيات التعليم المتنوعة وقدرته على استعمالها تساعده بلا شك في معرفة الظروف التدريسية المناسبة للتطبيق حتى تصبح عملية التعليم شيقة وممتعة للطلبة ومناسبة لقدراتهم وثيقة الصلة بحياتهم اليومية وحاجاتهم وميولهم ورغباتهم وتطلعاتهم المستقبلية (حسين، ٢٠٠٥ : ٥٧).

ومن أجل الوصول إلى المرحلة المرجوة فعلى المدرس تطوير مهاراته في كافة المجالات التربوية ومعرفة أرقى السبل للوصول إلى عقول الطلبة حيث إزدادت الحاجة إلى توظيف العديد من الإستراتيجيات التربوية الحديثة للسعي نحو تطوير مهارات الطلبة على التفكير والبحث.

ومن العلوم التي يجب الاهتمام بطرائق تدريسها مادة الرياضيات إذ لم يعد مجرد نقل المعرفة فيها إلى الطلبة، بل هو عملية تعنى بنموه (عقليا، ووجدانياً، ومهارياً) وبتكامل شخصيته من مختلف جوانبها وتعليمهم كيف يفكرون لا كيف يحفظون المقررات والكتب والمناهج الدراسية عن ظهر قلب دون فهمها وإدراكها أو توظيفها في حياتهم اليومية (أبو جادو، ٢٠٠٩ : ١٣٣).

تُعد الرياضيات من المواد التي تسهم في بناء الأبعاد العقلية للطلبة إلا أن طرائق وأساليب تدريسها ما زالت أسيرة المفهوم الضيق الذي يعتمد على حشو ذاكرة المتعلم بالحقائق والمعلومات التي تعتمد على الفهم والاستظهار (أبو حويج، ٢٠١١: ٣).

أصبحت الرياضيات في عصرنا المتطور علماً مهماً، وذلك لأنها تسهم في إبراز النواحي العلمية إذ إن الأحداث المتسارعة في ميدان تكنولوجيا المعلومات التي ألفت بظلالها على العملية التعليمية ألزمت على كل مدرس تبني نظرية في تدريسه لطلبته إذ أصبح مهندساً للدروس الصفية من خلال تبنيه نظرية تستند إلى أسس بحثية (نوفل، ٢٠٠٧: ١٨١).

ومن هنا كانت حاجة مهمة لاختيار طرائق وتدريسية توفر فرص تعليمية ذات معنى للطالب، وتضع في حساباتها أن المعارف ليست الهدف الأساسية في حد ذاتها، بل هي وسيلة موصلة لتحقيق أهداف كاملة وشاملة تؤكد على عمليات التفكير في المفهوم وتعميقه (أبو دية، ٢٠١١: ٢٢٦)، وتمثل دوائر المفهوم إستراتيجية مهمة في تدريس المفاهيم إذ تعمل على تمكين الطلاب من استيعاب وفهم المفاهيم الصعبة وتدبرها وفهمها بصورة جيدة بعيدة عن النسيان.

وتستخدم هذه الإستراتيجية في الكثير من المجالات العلمية والمعرفية وبطرائق مختلفة الفائدة؛ منها تساعد على تصنيف المفاهيم على شكل فئات، وتحديد الروابط التي تربط بين مفهوميين أو أكثر ويستطيع المدرس الاستعانة بها واستخدامها عندما يرغب المدرس بإشراك

الطلبة في موضوع الدرس والقيام بتحديد المفاهيم الأساسية بمشاركة الطلبة ووضعها في دوائر وكشف العلاقة والروابط بين المفاهيم المتشابه مع بيان هذا التشابه.

وكشف الاختلاف بين المفاهيم المختلفة مع بيان سبب الاختلاف بين هذه المفاهيم المختلفة، وذلك عن طريق رسم دائرة مقسمة على أربع أقسام ووضع المفاهيم في هذه الأقسام وعلى الطالب تحديد العلاقات بين المفاهيم مع بعضها البعض مع عرض سبب هذا التشابه والاختلاف بين المفاهيم الواردة، وفي ضوء ما تقدم يمكن إيجاز أهمية البحث العلمي بما يأتي:-

1. أهمية التربية كونها اللبنة الأساسية في تكوين الامم عبر مر العصور وتعمل على تنمية شخصية الأفراد وتنمية ميولهم ورغباتهم وذلك عن طريق أحداث تغيرات في سلوك الأفراد.
 2. أهمية الرياضيات التي يهتم بجميع جوانب الفرد وتكامل شخصيته بما يتلاءم مع تطورات العصر، مع تحقيق الأهداف التربوية المقصودة.
 3. أهمية المفاهيم في تكوين البنية المعرفية لدى الطلاب والبعد عن الحفظ والاستظهار والتكرار التي هي عليه المناهج التقليدية.
- هدف البحث.

يرمي هذا البحث إلى تعرف أثر إستراتيجية التخيل الموجه و دوائر المفهوم في تحصيل مادة الرياضيات وتعلمهن اليقظ لدى طالبات الصف الخامس الأدبي.

حدود البحث.

يقتصر هذا البحث على ما يلي:-

1. الحدود الموضوعية: تشمل موضوعات من كتاب (الرياضيات، تأليف: أ. د. أياد عاشور الطائي وآخرون، المركز التقني لأعمال ما قبل الطباعة، ط ١، ٢٠٠٩).
 2. الحدود البشرية: طالبات الصف الخامس الأدبي
 3. الحدود المكانية: المدارس الإعدادية أو الثانوية النهارية للبنات في مدينة الموصل.
 4. الحدود الزمنية: للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م).
 5. الحدود المنهجية: منهج البحث التجريبي.
- تحديد المصطلحات.

(١) إستراتيجية التخيل الموجه.

يعرفها (أبو رياش، ٢٠٠٧): «هي إستراتيجية في التدريس يتم فيها صياغة سيناريو تخيلي يصطحب الطلاب في رحلة تخيلية ويحثهم على بناء عدد من الصور الذهنية للحقائق والمعلومات التي درسوها، أو التأمل في سلسلة من الأحداث التي تقرأ عليهم من قبل المعلم، إذ يحدث التكامل فيها بين البصر والسمع والعواطف والأحاسيس» (أبو رياش، ٢٠٠٧: ٦٠).

ويعرفها الباحث أجرائياً: مجموعة من الاجراءات التي يقوم بها المدرس بتوجيه طلاب الصف الأول المتوسط عبر عملية تفكير حيث يقوم بتحويل دروس العلوم إلى سيناريوهات

تخيلية يصطحب المتعلمين فيها خلال رحلة تخيلية ويحثهم على بناء عدد من الصور الذهنية، أو التفكير في سلسلة من الأحداث التي تقرأ عليهم من قبل المدرس باستخدام الحواس والمحفزات كافة من أصوات وألوان وتكون لديه القدرة على التعبير عنها بسهولة.

(٢) دوائر المفهوم.

يعرفها (البطش، ٢٠٠٧): بأنها مجموعة من الرسوم الهندسية ثنائية البعد مع جملة مفسرة وصولاً إلى المفاهيم الأكثر ارتباطاً (البطش، ٢٠٠٧ : ١٥٤).

ويعرفها الباحث أجرائياً: عبارة عن دائرة مجزأه إلى أربعة أجزاء ووضع المفاهيم الرئيسية في الأجزاء وترك جزء فارغ للمفهوم الذي يتوصل إليه الطلاب والمدرس أثناء عرض المادة، وقد تم تدريس إستراتيجية (دوائر المفهوم) لطلاب (المجموعة التجريبية) في مادة الرياضيات.

(٣) التعلم اليقظ.

يعرفه التميمي، ٢٠١١، بأنه هو تركيز الانتباه بشكل مقصود لخبرة الحالية وتقبلها، ويعتبر حالة مرنة للعقل والتي من خلالها يندمج الفرد بنشاط في الوقت الحاضر (التميمي، ٢٠١١ : ٤٥).

ويعرفها الباحث إجرائياً: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة على مقياس العوامل الخمسة (الملاحظة، الوصف، التصرف بوعي، عدم الحكم على الخبرات، عدم التفاعل مع الخبرات).

٤) التحصيل.

ويعرفه حسين، ٢٠٠٥، المعرفة التي تم الحصول عليها أو المهارات التي اكتسبت في إحدى المواد الدراسية، والتي تم تحديدها بواسطة درجات الاختبار المعد من قبل المدرس (حسين، ٢٠٠٥ : ٢٦).

ويعرفها الباحث إجرائياً: هو محصلة ما تتعلمه الطالبة بعد مرور مدة التجربة المحددة وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها في اختبار تحصيل مادة الرياضيات الذي يطبق بعد انتهاء مدة التجربة.

خلفية نظرية ودراسات سابقة.

مقدمة.

الخيال عبارة عن مجموعة من الافكار التي يمكن رؤيتها أو سماعها أو استشعارها أو تذوقها، فنحن نتفاعل عقلياً مع كل شيء عبر الصور، فعمليات التخيل والتفكير من العمليات الراقية التي مهدت للإنسان الوصول إلى حقائق لم يكن من الممكن إدراكها عن طريق الحواس.

يعد التخيل الموجه من أفضل أنواع التخيل، لأنه يقوم على توجيهات وتوضيحات المدرس، كما أنه يساعد الطلاب على اكتشاف الدور التمثيلي الممثل لحواسهم، ويتعلمون من خلاله الاسترخاء والتركيز على الجوانب العاطفية والحسية في أداء أدوارهم. أولاً: إستراتيجية التخيل الموجه.

اعتاد المعلمون على ممارسة واستخدام التلقين في تنفيذ مواقفهم التعليمية، وهذا يتناقض تناقضاً جوهرياً مع ظاهرة الانفجار المعرفي وتضخم المادة التعليمية التي تسود عصر المعلومات الذي نعيشه حالياً، وفي ضوء معطيات هذا العصر تغير دور المدرسة، ولم يعد محصوراً في تقديم المادة التعليمية واسترجاعها، بل تجاوزه إلى تنمية الوصول إلى المعرفة والحصول عليها وتوظيفها، وتوليد المعارف الجديدة (رزوقي، ٢٠٠٥: ٤٥).

أهمية إستراتيجية التخيل.

(١) تساعد أنشطة التخيل الطلبة على تكوين صور لما يقرأون وتذكر المعلومات لفترة أطول.

(٢) تساعد على الفهم والاستيعاب.

(٣) تساعد على إمداد الطلاب بصورة ذهنية جميلة.

(٤) تساعد على التركيز على المعلومات الهامة والأساسية (الخرجي، ٢٠١١ : ٦٦).

أهداف إستراتيجية التخيل الموجه.

يرى (الخفاجي، ٢٠١١) أن أهداف إستراتيجية التخيل الموجهة تتلخص في:-

(١) تنمية قدرات التخيل ثلاثي الأبعاد، والتفكير الفراغي.

(٢) تقريب المفاهيم المجردة، والعمليات الدقيقة للظواهر المختلفة.

(٣) الدخول في عوالم الذرات والجزيئات، ودقائق تكوين المادة.

(٤) زيادة قدراتهم على التفكير في كثير من الظواهر بنظرة عميقة، والبحث عن تفسير مبني

العلاقات بين التكوينات الدقيقة للمادة (الخفاجي، ٢٠١١ : ٤٥).

خطوات تقوم عليها إستراتيجية التخيل الموجهة، فإن الباحث يضيف النقاط التالية:-

1. إن يمارس الطلاب سناريو التخيل في مكان مريح، وهاديء الألوان والإنارة بعيداً عن الضوضاء والضجة.

2. ضرورة توفر وقت كاف يتلاءم مع موضوع الدرس (التخيل) عند ممارسة الطلاب إستراتيجية التخيل الموجة علماً بأننا نستطيع ممارسة التخيل في جزء من الدرس، حسب أهداف الدرس.

3. ضرورة وجود مرشد (مدرس) يقود هذا التخيل، ويعطي توجيهات في أثناء التخيل، للانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى أو من وضع إلى وضع آخر.

4. ضرورة تدريب الطلاب ووضعهم في مواقع يمكن أن يتخيلوا فيها.

5. تغيير نبرة صوت المدرس بين فترة وأخرى، ليتلاءم مع الموقف المطروح وعدم التحرك في أثناء التخيل، لكي لا يتم تشتيت الطلاب.

6. ضرورة التأكد من إغماض جميع الطلبة أعينهم، للتحقق من انسجامهم وتفاعلهم مع موضوع الدرس.

7. يستطيع المدرس تحويل الدروس الجامدة باستخدام التخيل الموجه إلى دروس ذات حيوية ونشاط وخبرات واقعية حيوية، تضمن تعلماً ذا معنى وأكثر ثباتاً.

ثانياً: إستراتيجية دوائر المفهوم.

ما إستراتيجية دوائر المفهوم؟

هي عبارة عن مجموعة من الدوائر والأشكال والرسوم التي يمكن تقسيمها إلى أربع أقسام رئيسية بحيث يتضمن كل قسم من أقسام الدائرة كلمة مفتاحية أو مفهوم رئيسي أو جملة أساسية وتستخدم هذه الإستراتيجية في العديد من الأغراض التعليمية (Schmeek, 1983).
42 (:).

أهمية إستراتيجية دوائر المفهوم.

1. لتبين العلاقات الغير مألوفة او المسماة بين المفردات اللغوية.
2. تستخدم كمرجع بصري للمفردات والمفاهيم عن طريق مجموعة من العلاقات البصرية المتمثلة لكيفية ارتباط المفاهيم مع بعضها البعض.
3. تستخدم بفاعلية في كل المجالات والموضوعات إذ يمكن توظيفها في اللغة والرياضيات والأحياء والرياضيات، وفي غيرها من مجالات المعرفة الإنسانية.
4. الاسهام الحقيقي لهذه الإستراتيجية يكمن في المشاركة النشطة بين المتعلمين، علاوة على امكانية استخدامها بشكل فردي (الدليمي، ٢٠٠٥: ٢٨٥-٢٨٦).

إجراءات إستراتيجية دوائر المفهوم.

إن إستراتيجية دوائر المفهوم تتضمن مجموعة من الإجراءات:-

- ١) نقوم برسم دائرة مقسمة إلى أربعة أقسام توضع فيها ثلاث مفاهيم رئيسية للموضوع ويترك القسم الرابع فارغاً لوضع المفهوم الأكثر ارتباطاً بالمفاهيم الأخرى من جهة نظر المتعلمين، والتي يتم التوصل إليه من خلال شرح المفاهيم الثلاث الأخرى.
- ٢) نقوم برسم دائرة للمفهوم الأول ويوضح من خلال الشرح.
- ٣) نقوم بتوضيح المفهوم الثاني من الدائرة.
- ٤) نقوم بتوضيح المفهوم الثالث من المفاهيم التي تتضمنها الدائرة الرئيسية.
- ٥) نقوم بطرح مجموعة من الأسئلة ويطلب من الطلبة الإجابة عليها للتوصل إلى المفهوم الأكثر ارتباطاً بالمفاهيم الأخرى.
- ٦) وعند التوصل إلى المفهوم الرابع يتم إكمال الدائرة ومعرفة أي من المفاهيم المتشابه، ولماذا هذا التشابه؟ وأي المفاهيم المختلفة؟ ولماذا الاختلاف؟ ويتم تظليل المفاهيم المتشابه بلون معين والمفاهيم المختلفة بلون معين.
- ٧) أما التقويم وفيه يتم طرح مجموعة من الأسئلة، وذلك من أجل معرفة مدى استيعاب الطلاب للموضوع (رزوقي؛ وآخرون، ٢٠٠٥: ٢٥٨).

خطوات تنظيم تعلم المفهوم واكتسابه.

يرى مرعي أن هناك خطوات عدة لتنظيم تعلم المفهوم، وهي كما يلي:-

الخطوة الأولى.

هذه الخطوة تعتبر خطوة تحديد الناتج المتوقع، أو تعيين المفهوم من دونها لا يستطيع عن طريقها توجيه طرائق التعليم نحو المفاهيم.

الخطوة الثانية.

هي خطوة تحديد التعلم القبلي للمفهوم التي لا تستطيع تحديث التعلم من دونها أو يحدث تعلم ضعيف، مثال لو افترضنا أننا سنعلم المبدأ الآتي:-

أن التشبيه يتوقف على تحقيق أركانه التي هي المشبه وأداة التشبيه ووجه التشبيه والمشبه به، حيث إن التشبيه والمشبه وأداة التشبيه ووجه التشبيه مفاهيم لابد أن يدركها الطالب، إذا أردنا أن يدرك المبدأ ككل وما ينطبق على المبدأ ينطبق على المفهوم.

الخطوة الثالثة.

يعتبر اختيار الطريقة أو الأسلوب أو الإستراتيجية لتنمية المفهوم أو المبدأ، ومهما كلما كانت الطريقة، لابد من مساعدة الطلاب على الآتي:-

(١) تحديد الصفات المميزة للمفهوم.

(٢) إعطاء أمثلة منتمية، وغير منتمية.

(٣) مقارنة المفهوم بما يشبهه من المفاهيم وما يختلف عنه.

الخطوة الرابعة.

تقويم التعليم والاستعانة بالتغذية الراجعة والتأكد من تحقق الأهداف التعليمية المستوفاة

مع تقويم طرائق التعليم وما يرتبط بها (الرشايدة، ٢٠٠٦ : ٢١٢ - ٢١٣).

ثالثاً: التعلم اليقظ.

طورت (لانجر ١٩٨٩) وهي أخصائية في علم النفس، التربوي، مفهوم اليقظة وقدمت

أعمالاً رائعة في هذا المجال واستعملت المفهوم بصورة واضحة، متمكنة، بذلك من رؤية

الاشكال بمنظور واسع من حيث الانفتاح على وجهات نظر الآخرين وإعطائهم قيمة في

التعبير، وأن لليقظة العقلية القدرة على التداخل مع الأفق النفسي الذي يشير إلى بناء

المعاني والدوافع الكامنة وراء أفكار الفرد وسلوكياته وفهمها، وأن خير وسيلة لفهم ماهية

مركز الإدراك المتحرك، هي من خلال معرفة أحد الأفراد المتمتعين بالقدرة على فصل العقل

عن الجسم.

اليقظة مصطلح مشتق من اللغة البالية، وتعني «تذكر» ولكن كوسيلة للوعي؛ فإنها

يدل عادة على وجود العقل وترى (لانجر) أن اليقظة تعني القدرة على خلق فئات جديدة،

واستقبال المعلومات الجديدة، والانفتاح على وجهات نظر مختلفة، والسيطرة على السياق،

والتأكيد على عملية النتيجة (زيتون، ٢٠٠٤ : ٨٩).

خصائص اليقظة العقلية.

يمكن إيجاز بعض الخصائص المتعلقة باليقظة العقلية، كما يلي:-

1. الموافقة: وتعني أن الفرد متفتح لرؤية ومعرفة الأشياء، كما هي في اللحظة الحاضرة،

والموافقة لا تعني السلبية، بل تعني فهم الحاضر بحيث يكون الشخص أكثر فاعلية

في الاستجابة.

2. التعاطف: وتعني أن الفرد يتصف بالمشاعر يفهم مواقف الآخرين في اللحظة

الحاضرة وفق منظورهم وانفعالاتهم وردود أفعالهم وربط ذلك مع الشخص.

3. التفتح: ويعني أن الفرد يرى الأشياء كما لو أنه يراها لأول مرة يخلق احتمالات،

من خلال التركيز في كل التغذية الراجعة في اللحظة الحاضرة (الشرعة، ٢٠٠٦ :

٣٤).

أبعاد اليقظة العقلية.

أما بالنسبة لأبعاد مفهوم اليقظة العقلية وفقاً لنظرية (لانجر Langer) فقد تحددت

بأربعة أبعاد وهي:-

1. التمييز اليقظ: (Alert to Distinction).

ويتمثل بدرجة تطوير الفرد للأفكار الجديدة وطرائق النظر إلى الأشياء، فالأفراد اليقظون يظهرون عند تمييزهم إبداعاً بتولد أفكار جديدة، أما الأفراد الغافلون فهم يعتمدون على الفئات القديمة للأفكار دون أن يحاولوا إيجاد تمييز لهذه الأفكار.

2. الانفتاح على الجديد: (Openness to Novelty).

ويتجسد باستكشاف الفرد للمثيرات الجديدة واستغراقه فيها، فيتميز الأفراد المنفتحون على الأفكار الجديدة بالفضول وحسب الاستطلاع والتجريب والميل إلى الأفكار التي تتضمن تحدياً عقلياً.

3. التوجه نحو الحاضر: (Orientation to The present).

ويقصد به درجة انشغال الفرد واستغراقه في موقف معين يدركه، فالفرد الحساس للسياق منتبه للأحداث الجديدة ومتابع للتطورات المتعلقة بهذه الأحداث.

4. الوعي بوجهات النظر المتعددة: (Awareness of Multiple Perspectives).

ويشير إلى إمكانية رؤية الموقف من زوايا متعددة وليس التمسك بوجهة نظر واحدة،

فعند وصول الفرد إلى حالة الإدراك والوعي بالأفكار، يبدأ بتمييز كل فكرة على حدة (الصالح،

٢٠٠٤ : ٥٦).

خطوات الوصول الى اليقظة.

تتضمن الدورات التدريبية حول اليقظة العقلية تجربة يمكن تنفيذها في المنزل وتتلخص

بما يلي:-

1. الجلوس في وضع مستقيم في عقد الساقين والنظر للأسفل.
2. التمييز بين الأفكار التي ترد على ذهن على نحو طبيعي والتفكير المتعمد في التفاصيل.
3. التقليل من سمة التشبث الناتج عن التفكير في شواغل الماضي والمستقبل عن طريق إعادة صياغتها في صور إسقاطات ذهنية تحدث في الوقت الحاضر.
4. تركيز الانتباه على التنفس خلال التأمل.
5. ترك العقل يستريح على نحو طبيعي بدلاً من محاولة قمع ورود الأفكار الداخلية وصفاً مناسباً، مما ينفعه في تحقيق أهدافه الحياتية، لأنها تتضمن وعي الفرد بمشاكله بشكل أساسي وتأثيرها في الجوانب المعرفية (الصرايرة، ٢٠٠٩ : ٦٧).

الدراسات السابقة.

وفقاً للدراسات التي اطلع عليها الباحث، تم عرضها في محورين، كما يلي:-

1. دراسات تناولت إستراتيجية التخيل الموجه.

2. دراسات تناولت إستراتيجية دوائر المفهوم.

3. دراسات تناولت التعلم اليقظ.

أولاً: دراسات تناولت إستراتيجية التخيل الموجه.

1. دراسة الخفاجي (٢٠١٧): أجريت هذه الدراسة في العراق، وهدفت إلى معرفة: (أثر

إستراتيجية التخيل الموجه في التحصيل والتفكير التأملي لدى طالبات الصف

الثاني متوسط في مادة الرياضيات)، واتبعت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط

الجزئي الذي يتكون من مجموعتين متكافئتين ذات الاختبار البعدي، وتكونت عينة

البحث من (٧٣) طالبة.

وتم تقسم العينة عشوائياً إلى مجموعتين، وتكونت المجموعة التجريبية وعددها (٣٧)

طالبة وتكونت المجموعة الضابطة وعددها (٤٠) طالبة، وتم اختيار الشعبة (أ) لتكون

المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق إستراتيجية التخيل الموجه والشعبة (ب) المجموعة

الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية.

واستخدمت الباحثة عدة أدوات بحثية تمثلت في إعداد اختبارين أحدهما اختبار تحصيلي مكون من (٤٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، وكذلك اختباراً في التفكير التأملي في المهارات (التأمل والملاحظة، الكشف عن المغالطات، الوصول إلى استنتاجات، إعطاء تفسيرات مقنعة)، من (٢٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، كوفئت مجموعتي البحث في متغيرات (العمر الزمني، الذكاء، التحصيل السابق في الرياضيات اختبار المعرفة السابقة، اختبار مهارات التفكير التأملي).

واستعانت الباحثة استخدام الاختبار التائي (t.test) واختبار (X^2)، والحقيبة الإحصائية (SPSS) لعينتين مستقلتين غير متساويتين للمقارنات القبلية والبعديّة لمعالجة بيانات الاختبارين لمجموعي البحث (التجريبية والضابطة)، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة: (التجريبية والضابطة) في اختبار مهارات التفكير التأملي لصالح المجموعة: (التجريبية).

2. دراسة صالح (٢٠١٧): أجريت هذه الدراسة في اليمن، وهدفت إلى معرفة: (فاعلية إستراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي في العلوم في المدارس اليمينية)، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٦٢) تلميذة، وتم تقسم العينة عشوائياً إلى مجموعتين، وتكونت المجموعة التجريبية وعددها (٣٢) تلميذة وتكونت المجموعة الضابطة

وعددها (٣٠) تلميذة، ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، ودرست المجموعة التجريبية بالتخيل الموجه.

واستخدم الباحث عدة أدوات بحثية تمثلت في إعداد مادة تعليمية وفق إستراتيجية التخيل الموجه واختبار لقياس التفكير البصري، ودليل المعلم، كوفئت مجموعتي البحث في متغيرات (الخبرة والمؤهل العلمي للمعلم، والتطبيق القبلي لمهارات التفكير البصري).

واستعانت الباحثة بالحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والاختبار التائي لعينين مستقلتين لدرجات التلميذات على اختبار التفكير البصري، وتحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة: (التجريبية والضابطة) في اختبار مهارات التفكير البصري.

3. دراسة الهمص (٢٠١٨): أجريت هذه الدراسة في فلسطين، وهدفت إلى معرفة:

(أثر توظيف إستراتيجيتي التخيل الموجه والعصف الذهني في تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي)، واتبع الباحث والمنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٨٠) طالباً من مدرسة رفح الأساسية، التابعة لوزارة التربية والتعليم بمديرية رفح التعليمية.

واختيرت العينة بالطريقة العشوائية، وتم تقسم العينة إلى مجموعتين، وتكونت المجموعة التجريبية الأولى، وعددها (٤٠) طالباً، وتكونت المجموعة: (الضابطة) وعددها (٤٠) طالباً، ودرست المجموعة: (الضابطة) بالطريقة الاعتيادية، ودرست المجموعة: (التجريبية) بالتخيل الموجه.

واستخدم الباحث عدة أدوات بحثية تمثلت في اختبار مهارات التعبير الكتابي، وقائمة مهارات التعبير الكتابي، ودليل المعلم، واستخدام الباحث مجموعة من الوسائل والأساليب الإحصائية، وهي: (تفريغ وتحليل الاستبانة والاختبار من برنامج (SPSS) الإحصائي، معامل الارتباط بيرسون، ومعامل الارتباط سبيرمان، ومعادلة الفا كرونباخ، والنسب المئوية والتكرارات والانحرافات المعيارية، والمتوسطات، واختبار (T. Test Independent Sample) لمعالجة الفروق بين المجموعتين، ومربع إيتا لحساب حجم الأثر.

وأظهرت النتائج الآتية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة: (التجريبية والضابطة) التي درست من خلال إستراتيجيتي التخيل الموجه والعصف الذهني لصالح المجموعة: (التجريبية).

4. دراسة الزبيدي (٢٠١٩): أجريت هذه الدراسة في العراق، هدفت إلى: (تصميم برنامج قائم على إستراتيجية التخيل العلمي الموجه وأثره في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مركز محافظة نينوى)، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٨٠) طالباً وطالبة من متوسطة مقدار

بن عمر للبنين ومتوسطة كلثوم للبنات، واختيرت العينة بالطريقة العشوائية.

وتم تقسم العينة إلى أربع مجموعات، مجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطتين وتكونت المجموعة: (التجريبية) الأولى وعددها (٢٠) طالباً وتكونت المجموعة: (الضابطة) الأولى وعددها (٢٠) طالباً، وتكونت المجموعة: (التجريبية) الثانية، وعددها (٢٠) طالبةً، وتكونت المجموعة الضابطة الثانية وعددها (٢٠) طالبة ودرست المجموعة: (الضابطة) بالطريقة الاعتيادية، كُوفئت مجموعتي البحث في متغيرات (العمر الزمني، مستوى التحصيل الدراسي للأبوين، الذكاء).

واستخدمت الباحثة عدة أدوات بحثية تمثلت في بناء اختبار مهارات التفكير البصري المتكون من سبع مهارات (تحليل المعلومات، تفسير المعلومات، التمييز البصري، إدراك العلاقات، استنتاج المعنى، التماثل، إدراك الاختلاف)، واستخدمت الباحثة برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، وظهرت النتائج الآتية: وجود فرق بين درجات المجموعة: (التجريبية) والمجموعة: (الضابطة) في الاختبار البعدي دال إحصائياً.

ثانياً: دراسات تتعلق بإستراتيجية دوائر المفهوم.

1. دراسة (اللبان، ٢٠١٤): أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى التعرف على (فاعلية إستراتيجية دوائر المفهوم في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي)، وتكونت عينة البحث من (٥٧) طالبة بواقع (٣٠) طالبة

للمجموعة: (التجريبية) التي درست وفق إستراتيجية دوائر المفهوم و(٢٧) طالبة

للمجموعة: (الضابطة) التي درست بالطريقة الاعتيادية.

واتبع الباحث المنهج التجريبي ذو الضبط الجزئي، وكافأت الباحثة بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية (العمر محسوباً بالشهور، تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات لنصف السنة، اختبار المعلومات السابقة، اختبار الذكاء، التحصيل الدراسي للوالدين)، واستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية (اختبار t-test لعينتين مستقلتين، مربع كأي، معادلة صعوبة الفقرة، معامل تمييز الفقرة، معادلة فعالية البدائل الخاطئة، معامل ارتباط بيرسون) وأظهرت النتائج الآتية: تفوق طالبات المجموعة: (التجريبية) التي درست باستخدام إستراتيجية دوائر المفهوم على طالبات المجموعة: (الضابطة) التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم.

2. دراسة (محمد، ٢٠١٣): أجريت هذه الدراسة في العراق، وهدفت إلى التعرف على

(أثر إستراتيجية دوائر المفهوم في تحصيل قواعد اللغة العربية لطالبات الصف

الأول متوسط)، وقد تكونت عينة البحث من (٥٥) طالبة بواقع (٢٧) طالبة

للمجموعة: (التجريبية) التي درست باستخدام إستراتيجية دوائر المفهوم و(٢٨)

طالبة للمجموعة: (الضابطة) التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية.

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي، وكافأت الباحثة بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية (العمر الزمني محسوباً بالشهور، التحصيل الدراسي للإباء والامهات، واختبار المعلومات السابقة في مادة اللغة العربية).

واستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، مربع كأي، معامل الصعوبة، معامل تمييز الفقرة، فعالية البدائل الخاطئة، معادلة الفا - كرونباخ)، وأظهرت النتائج الآتية: تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجية دوائر المفهوم على المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية.

ثالثاً: دراسات تناولت التعلم اليقظ.

1. دراسة (الجمال، ٢٠٢٤) أجريت هذه الدراسة في العراق، وهدفت إلى التعرف على: (فاعلية دمج أنموذجي روثكوف والمكعب في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمادة الرياضيات وتنمية مهارات تعلمهن اليقظ)، وقد تكونت عينة البحث من (٨٠) طالبةً بواقع (٤٠) طالبةً للمجموعة: (التجريبية) التي درست باستخدام أنموذجي روثكوف والمكعب و(٤٠) طالبة للمجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية، استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي، وكافأت الباحثة بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية: (العمر الزمني محسوباً بالشهور، التحصيل الدراسي للإباء والامهات، واختبار التعلم اليقظ في مادة الرياضيات).

واستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، مربع كأي، معامل الصعوبة، معامل تمييز الفقرة، فعالية البدائل الخاطئة، معادلة ألفا-كرونباخ)، وأظهرت النتائج الآتية: تفوق المجموعة: (التجريبية) التي درست وفق أنموذجي روثكوف والمكعب على المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية.

8. دراسة (الجبوري، ٢٠١٨): أجريت هذه الدراسة في العراق، وهدفت الى معرفة (أثر إستراتيجية الحصاد في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي والتعلم اليقظ لديهم في مادة الفيزياء)، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) طالباً بواقع (٣٥) طالباً للمجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجية الحصاد و(٣٣) طالب للمجموعة: (الضابطة) التي درست وفق الطريقة الاعتيادية.

واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعتين و اختبار تحصيلي، حيث كافأ الباحثان للمجموعتين في المتغيرات (العمر الزمني، الذكاء، تحصيل الأبوين، درجة مادة الفيزياء للعام السابق، مقياس الذكاء الإيجابي)، و استخدم الباحث مجموعة من الأساليب والوسائل الإحصائية (اختبار t-test، معامل صعوبة الفقرة، معامل حجم الأثر، فعالية البدائل الخاطئة، معادلة كيودر ريتشاردسون-٢٠، معامل ارتباط بيرسون، معادلة الفا - كرو نباخ، معادلة كوبر)، وأظهرت النتائج الآتية: تفوق طلاب المجموعة: (التجريبية) التي درست باستخدام إستراتيجية الحصاد على طلاب المجموعة: (الضابطة) التي درست بالطريقة الاعتيادية.

9. دراسة أبو غالي (٢٠١٠) أجريت هذه الدراسة في مصر، وهدفت الدراسة التعرف على (فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل و تنمية التعلم اليقظ لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي)، استخدم الباحث المنهج الوصفي وأعد الباحث اختبار التحصيل واختبار الذكاء العددي إذ بلغ حجم عينة الدراسة (٣٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ مدرسة الجامعة بمحافظة أسيوط كمجموعة تجريبية.

وعند تحليل النتائج وتفسيرها، بينت وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات التلاميذ في كل من التطبيق القبلي للمجموعة (التجريبية) والتطبيق (البعدي) لكل مهارة من مهارات الحساب الذهني واختبار الذكاء العددي لصالح التطبيق (البعدي) للمجموعة: (التجريبية)، وهذا يؤكد فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل وتنمية الذكاء العددي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

التعليق على الدراسات السابقة.

أولاً: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

(١) من حيث الموقع الجغرافي.

تباينت الدراسات السابقة في مكان اجرائها فبعضها عربية أجريت في العراق، مثل دراسة: (الخفاجي، ٢٠١٧) بعنوان: (أثر إستراتيجية التخيل الموجه في التحصيل والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات)، ودراسة: (الزبيدي، ٢٠١٩) بعنوان:

(تصميم برنامج قائم على إستراتيجية التخيل العلمي الموجه وأثرة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مركز محافظة نينوى)، ودراسة: (الجمال، ٢٠١٤) بعنوان: (فاعلية دمج أنموذجي روثكوف والمكعب في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمادة الرياضيات وتنمية مهارات تعلمهن اليقظ).

ودراسة: (اللبان، ٢٠١٤) بعنوان: (فاعلية إستراتيجية دوائر المفهوم في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي) والأخرى أجريت في اليمن، مثل دراسة: (صالح، ٢٠١٧) بعنوان: (تصميم برنامج قائم على إستراتيجية التخيل العلمي الموجه وأثرة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مركز محافظة نينوى)، ودراسة: (محمد، ٢٠١٣) بعنوان: (أثر إستراتيجية دوائر المفهوم في تحصيل قواعد اللغة العربية لطالبات الصف الأول متوسط).

وبعضها أجري في فلسطين، مثل: (الهمص، ٢٠١٨) بعنوان: (أثر توظيف إستراتيجيتي التخيل الموجه والعصف الذهني في تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي) وأخرى في اليمن كدراسة (صالح، ٢٠١٧) بعنوان: (فعالية إستراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي في العلوم في المدراس اليمنية)، وبعضها في مصر كدراسة أبو غالي (٢٠١٠) بعنوان: (فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل وتنمية التعلم اليقظ لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي).

٢) من حيث اختيار الموضوع: لا توجد دراسة متشابهة لكل متغيرات عنوان البحث، لكن توجد بعض الدراسات تتشابه ببعض المتغيرات، كدراسة (الخفاجي، ٢٠١٧) بعنوان: (أثر إستراتيجية التخيل الموجه في التحصيل والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات).

٣) من حيث المنهج الدراسي: جميع الدراسات استخدمت المنهج التجريبي ما عدا دراسة (أبوغالي، ٢٠١٠) بعنوان (فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل وتنمية التعلم اليقظ لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي) استخدمت المنهج الوصفي.

٤) من حيث العينة: جميع العينات تم تطبيقها في التعليم وفي المدارس الابتدائية والمتوسطة والإعدادية، وكانت العينات الدراسية لكل واحدة تتراوح من (٦٠ - ٨٠) تلميذاً أو طالباً.

ثانياً: النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

أسفرت نتائج دراسة (الخفاجي، ٢٠١٧) عن: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة: (التجريبية والضابطة) في اختبار مهارات التفكير التأملي لصالح المجموعة: (التجريبية).

بينما دراسة (صالح، ٢٠١٧) وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة: (التجريبية والضابطة) في اختبار مهارات التفكير البصري، بينما دراسة (الهمص، ٢٠١٨) أسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة: (التجريبية والضابطة) التي درست من خلال إستراتيجيتي التخيل الموجه والعصف الذهني لصالح: (المجموعة التجريبية).

ودراسة (الزبيدي، ٢٠١٩) وأظهرت النتائج الآتية: وجود فرق بين درجات المجموعة: (التجريبية) والمجموعة: (الضابطة) في الاختبار البعدي دال إحصائياً، ودراسة (اللبان، ٢٠١٤) وأظهرت النتائج الآتية: تفوق طالبات المجموعة: (التجريبية) التي درست باستخدام إستراتيجية دوائر المفهوم على طالبات المجموعة: (الضابطة) التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم.

ودراسة (محمد، ٢٠١٣) وأظهرت النتائج الآتية: تفوق المجموعة: (التجريبية) التي درست وفق إستراتيجية دوائر المفهوم على المجموعة: (الضابطة) التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية، ودراسة (الجمال، ٢٠٢٤) وأظهرت النتائج الآتية: تفوق المجموعة (التجريبية) التي درست وفق أنموذجي روثكوف والمكعب على المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية، ودراسة (الجبوري، ٢٠١٨)، وأظهرت النتائج الآتية:

تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الحصاد على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية.

ودراسة (أبو غالي، ٢٠١٠) بينت وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات التلاميذ في كل من التطبيق القبلي للمجموعة: (التجريبية) والتطبيق البعدي لكل مهارة من مهارات الحساب الذهني واختبار الذكاء العددي لصالح التطبيق البعدي للمجموعة: (التجريبية)، وهذا يؤكد فاعلية استدام بعض إستراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل وتنمية الذكاء العددي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

ثالثاً: مدى الاستفادة من الدراسات السابقة.

تحديد مشكلة البحث الحالي وأهدافه، المساعدة في بناء أدوات البحث، وبلورة مشكلة البحث وتحديد أبعادها ومجالاتها، كانت مؤشراً للباحث في اختيارهما المتغيرات المستقلة، تشير نتائج الدراسات السابقة إلى أهمية البحث الحالي وأنه لم يأت من فراغ، وإنما استند إلى قاعدة واسعة من البحوث في الميدان النفسي والتربوي المهمة بمتغيرات الدراسة، ووجهت نظرة الباحث إلى طبيعة الإجراءات التي اتبعها الباحثون في دراساتهم لأجل الإفادة منها في إجراءات البحث الحالي.

منهج البحث وإجراءاته.

في هذا الفصل سيتناول الباحث عرضاً لمنهج البحث وإجراءاته، وكما يلي:-

أولاً: منهج البحث.

لقد اختار الباحث المنهج التجريبي لتحقيق هدف بحثهما، لأنه منهج ملائم لإجراءات البحث والتوصل إلى النتائج والمقصود من مصطلح (تجريبي) تغير شيء وملاحظة أثر التغير في شيء آخر (عبدالله، ٢٠٠٤ : ٥٩).

ثانياً: إجراءات البحث.

هي إجراءات الدراسة للوصول إلى أهدافها والتثبت من فرضياتها وتمثلت ب:

1. اختيار التصميم التجريبي.

هو الهيكل أو البناء العام للتجربة من أجل فحص فرضيات البحث.

لقد اختار الباحث تصميم المجموعتان المتكافئتان نوات الضبط الجزئي وهذا يعتمد مجموعتين إحداهما تجريبية تدرس موضوعات الفصول الثلاث الأولى من الكتاب المقرر بإستراتيجيات معالجة المعلومات، ومجموعة ضابطة تدرس الموضوعات نفسها بالطريقة التقليدية، وتتعرض المجموعتان لاختبار قبلي في تعلمهن اليقظ، وفي نهاية التجربة إلى اختبار التحصيل في مادة الجغرافية، واختباراً يقيس تعلمهن اليقظ والشكل (١) يوضح ذلك.

الشكل (١) التصميم التجريبي للبحث.

الاختبار	المتغير التابع	المتغير المستقل	الاختبار	المجموعة
البعدي.	١. اختبار التحصيل. ٢. تعلمهن اليقظ.	إستراتيجيتي التخيل الموجه ودوائر المفهوم.	القبلي.	التجريبية.
		إستراتيجيتي التخيل الموجه ودوائر المفهوم.		الضابطة.

2. مجتمع البحث.

يتمثل مجتمع هذا البحث بطالبات المدارس الإعدادية والثانوية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية نينوى للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) بعد أن اختيرت قصدياً وبالسحب العشوائي وقع الاختيار على إعدادية سومر للبنات ميداناً للبحث.

3. عينة البحث.

بعد أن زار الباحث المدرسة المعنية وجدتها تضم شعبتين للصف الخامس الأدبي، وبالاعتماد على السحب العشوائي لتحديد مجموعتا البحث، أصبحت شعبة (أ) مجموعة تجريبية تدرس بإستراتيجيات التخيل الموجه و دوائر المفهوم وشعبة (ب) مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية.

بلغ عدد طالبات الصف الخامس الأدبي في المدرسة المذكورة (٦٥) طالبةً موزعات في شعبتين، (أ) بواقع (٣١) طالبةً و(ب) بواقع (٣٤) طالبةً وبعد استبعاد الطالبات الراسبات

إحصائياً من المجموعتين، أصبح عدد طالبات المجموعة: (التجريبية) (٣١) طالبةً في حين أصبح عدد طالبات المجموعة: (الضابطة) (٣٣) والجدول (١) يوضح ذلك.

الجدول (١)

أفراد عينة البحث النهائية.

المجموعة	الشعبة	العدد الكلي	عدد الراسبات	عدد أفراد العينة
التجريبية	أ	٣١	-	٣١
الضابطة	ب	٣٤	١	٣٣
المجموع		٦٥	١	٦٤

4. تكافؤ مجموعتي البحث.

لقد كافأ الباحث إحصائياً بين مجموعتا البحث (التجريبية والضابطة) في عدد من المتغيرات لكونها، قد تؤثر في سلامة تجربة البحث ودقة نتائجه وهذه المتغيرات هي: (العمر الزمني واختبار مستوى الذكاء ومقياس تعلمهن اليقظ القبلي ودرجات مادة الرياضيات للسنة السابقة والتحصيل الدراسي للوالدين).

أ - العمر الزمني محسوباً بالشهور.

لقد حسبت أعمار الطالبات بالشهور، وعند إجراء الموازنات بين متوسط مجموعتي البحث، وجد أن متوسط أعمار طالبات المجموعة التجريبية بلغ (٢٠٢,٥) في حين بلغ متوسط أعمار المجموعة: (الضابطة) (١٩٩,٥) وباستعمال الاختبار التائي لاختبار دلالة

الفروق بين المجموعتين في هذا المتغير ظهر عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٩٤٧) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٢) بدرجة حرية (٦٢) وبذلك تكون المجموعتان متكافئتان في هذا المتغير، (الجدول ٢).

ب- اختبار مستوى الذكاء.

اعتمد الباحث اختبار رافن (Raven) المقنن من قبل الدباغ وآخرون لملاءمته للبيئة العراقية ولاتصافه بدرجة من الصدق والثبات، وحسبت درجات اختبار ذكاء طالبات المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسطها (٣٧,٤٣) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٣٧,٧٠) وباستعمال الاختبار التائي لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين في هذا المتغير اتضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٢١٧) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠١) بدرجة حرية (٦٢)، (الجدول ٢).

ح- اختبار مقياس تعلمهن اليقظ القبلي.

حسبت متوسطات درجات اختبار مقياس تعلمهن اليقظ القبلي بعد أن تعرضت مجموعتا البحث للاختبار قبل بدء تجربة البحث وقد بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (١٣٢,٢٠) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٣٠,٩١) وباستعمال الاختبار التائي لاختبار دلالة الفروق بين هذه المتوسطات تبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,١١٥) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية

(٢,٠٠١) عند درجة حرية (٦٢)، (الجدول ٢).

د- درجات مادة الرياضيات للسنة السابقة (الرابع الأدبي).

حسبت متوسطات درجات مادة الرياضيات للسنة السابقة، حيث بلغ متوسط درجات

المجموعة التجريبية (٦٦,٦٦) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٦٥,٨١)

وباستعمال الاختبار التائي لاختبار دلالة الفروق بين هذه المتوسطات تبين عدم وجود فروق

دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٣٧٩) وهي أقل من

القيمة التائية الجدولية (٢,٠٢) عند درجة حرية (٦٢) .

الجدول (٢) .

المتغيرات التي كوفئت بها مجموعتي البحث.

المتغيرات	التجريبية n=32		الضابطة n=32		قيمة t	الجدولية
	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي		
العمر الزمني.	٢٠٢,٥	١٤,٥٤	١٩٩,٥	١٠,٤٥	٠,٩٤٧	٢,٠٠١
اختبار الذكاء.	٣٧,٤٣	٣,٦٦	٣٧,٧٠	٥,٦٣	٠,٢١٧	٢,٠٠١
درجات اختبار تعلمهن اليقظ القبلي.	١٣٢,٢٠	٣٨,٥٢	١٣٠,٩١	٤١,٥١	٠,١١٥	٢,٠٠١
درجات الرياضيات للسنة السابقة.	٦٦,٦٦	٩,٣٦٩	٦٥,١٨١	٨٥,٤٨	٠,٣٧٩	٢,٠٠١

ه- التحصيل الدراسي للوالدين.

تم الحصول على المعلومات المتعلقة بهذا المتغير من بطاقات الطالبات المدرسية،

واعتمد الباحث مربع كاي للتحقق من تكافؤ طالبات مجموعتي البحث، وكما يلي:

(١) التحصيل الدراسي للأب.

يتضح من الجدول (٣) أن طالبات مجموعتي البحث متكافئتان في هذا المتغير، حيث

أظهرت النتائج باستعمال مربع كاي أن قيمة (كا) المحسوبة (٠,٩٣٢) وهي أقل من قيمة

(كا) الجدولية (٧,٨١٥٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣).

الجدول (٣)

تكرارات التحصيل الدراسي لآباء طالبات مجموعتي البحث وقيمة كا المحسوبة

والجدولية.

مستوى دلالة (٠,٠٥)	كا		درجة الحرية	بكالوريوس	دبلوم	إعدادي	متوسط	ابتدائي	يقرأ ويكتب	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة									
غير دالة إحصائياً	٧,٨١٥	٠,٩٣٢	٣	٤	٩	٥	٦	٣	٤	٣١	التجريبية
				٩	٤	٥	٥	٦	٤	٣٣	الضابطة
				١٣	١٣	١٠	١١	٩	٨	٦٤	المجموع

(٢) التحصيل الدراسي للأب.

يتضح من الجدول (٤) أن طالبات مجموعتي البحث متكافئتان في هذا المتغير، حيث

أظهرت النتائج باستعمال مربع كاي أن قيمة (كا) المحسوبة بلغت (١,٠٧) وهي أصغر من

قيمة (كا) الجدولية (٧,٨١٥) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣).

الجدول (٤)

تكرارات التحصيل الدراسي لأمهات طالبات مجموعتي البحث

وقيمة كا ٢ المحسوبة والجدولية.

مستوى دلالة (٠,٠٥)	كا ٢		درجة الحرية	بكالوريوس	دبلوم	إعدادي	متوسط	ابتدائي	يقرأ ويكتب	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة									
غير دالة إحصائياً	٧,٨١٥	١,٠٧	٣	٨	٢	٦	٧	٧	١	٣١	التجريبية
				١٠	٤	٥	٥	٥	٤	٣٣	الضابطة
				١٨	٦	١١	١٢	١٢	٥	٦٤	المجموع

متطلبات البحث.

أ - تحديد المادة العلمية.

لقد تضمنت المادة العلمية التعليمية الفصول الثلاث الأولى من كتاب الرياضيات للصف

الخامس الأدبي في جمهورية العراق.

ب - الأهداف التعليمية والأغراض السلوكية.

تؤدي الأغراض السلوكية دوراً في معرفة درجة تقدم الطلبة كونها قابلة للقياس بعد

مرور المتعلم بخبرة تعليمية معينة، وفي ضوء الأهداف العامة لتدريس مادة الرياضيات

للصف الخامس الأدبي ومحتوى الفصول الثلاثة المقرر تدريسها تمت صياغة (١١٣) هدفاً سلوكياً موزعة على مستويات بلوم المعرفية.

ثم عرضت هذه الأهداف مع محتوى المادة التعليمية على مجموعة من المتخصصين للتحقق من تغطيتها للمستويات المذكورة ودقة صوغها ومن خلال آرائهم وملاحظاتهم أعيدت صياغة البعض منها وأصبحت بصيغتها النهائية (١١٣) هدفاً سلوكياً.

ح- إعداد الخطط التدريسية.

الخطة التدريسية هي إطار أو مجموعة من الإجراءات أو هي الخطوات المنظمة والمتربطة التي يضعها المعلم لنجاح عملية التدريس وتحقيقاً للأهداف التعليمية التي يسعى لتحقيقها.

وقد تم إعداد خطط تدريسية يومية لكل مجموعة من مجموعات البحث بواقع (٢٧) خطة على وفق إستراتيجية التخيل الموجه و دوائر المفهوم للمجموعة: (التجريبية)، ونفسها للمجموعة: (الضابطة) على وفق الطريقة التقليدية، وقد عرضت نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمحكمين للإفادة من آرائهم واقتراحاتهم وعدت صالحة بعد حصولها على اتفاق نسبته (٨٠٪) من آراء الخبراء.

أداتا البحث.

فيما يلي عرض لإجراءات إعداد أداتي البحث:-

١- الاختبار التحصيلي:

يعد الاختبار إجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطلاب ويساعد في التحقق من تشويقهم لموضوع الدرس والكشف عن استعداداتهم من أجل تنظيم خبراتهم وتسهيل تعلمهم، ومن ثم الكشف عن مواطن القوة والضعف عندهم.

ولمعرفة أثر المتغير المستقل (إستراتيجيتي التخيل الموجه ودوائر المفهوم) لهذا البحث في تحصيل مادة الرياضيات لدى عينة البحث، أعد الباحث اختباراً تحصيلياً، وقد مرّ إعداد هذا الاختبار بالخطوات الآتية:-

1. تحديد هدف الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الرياضيات التي تمثلت بالفصول الثلاثة الأولى من كتاب الرياضيات المقرر للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤).

2. تحديد مستويات الاختبار: تم تحديد المستويات الستة من المجال المعرفي لتصنيف بلوم وهي (المعرفة- الفهم- التطبيق- التحليل- التركيب- التقويم).

3. إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات).

تعد الخطوة الحاسمة والأساسية في عملية بناء اختبارات التحصيل وأن جدول

المواصفات يؤمن صدق محتوى الاختبار؛ لأنه يساعد المعلم على توزيع أسئلته على مختلف أجزاء المادة، وبمنعه من وضع اختبارات صم، أي اختبارات الحفظ عينياً.

وقد قام الباحث بإعداد الخارطة الاختبارية في ضوء تحليل المحتوى على أساس عدد الصفحات المتضمنة فيه والأغراض السلوكية الخاصة للمستويات الستة من المجال المعرفي لتصنيف بلوم (Bloom) والجدول (٥) يوضح ذلك.

الجدول (٥)

الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) في ضوء أهمية المحتوى.

المجال	المستويات	المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم	المجموع
المحتوى المعرفي	٢٤٪	٢٠٪	١٢٪	١٨٪	١٤٪	١٢٪	١٠٠٪	
أوزانها								
الفصل	عدد الصفحات	الوزن النسبي للصفحات						
١	٧٠	٤٥٪	٤	٣	٤	٣	٣	٢٢
٢	٥٦	٣٦٪	٤	٢	٣	٣	٢	١٨
٣	٢٩	١٩٪	٣	١	٢	١	١	١٠
المجموع	١٥٥	١٠٠٪	١٢	٦	٩	٧	٦	٥٠ فقرة اختبارية

وبناءً على ما أسفر عنه جدول المواصفات، اتخذ الباحث الاختبارات الموضوعية أساساً

في صياغة فقرات اختبار التحصيل حيث تضمن الاختبار (٥٠) فقرة اختبارية بواقع (٤٢)

فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، لما لها من مميزات لقياس معارف ومهارات تعليمية متنوعة من مستويات معرفية مختلفة وتناسب جميع الطلاب في المراحل الدراسية، فضلاً عن (٨) فقرات مقالي، أنها تقيس مستويات عقلية عليا (التحليل والتركيب والتقييم) إضافة إلى المستويات العقلية الدنيا (التذكر والاستيعاب والتطبيق).

- صدق الاختبار.

الاختبار يعد صادقاً إذ استعمل للغرض الذي طور ليستعمل من أجله، وقد تحقق الباحث من الصدق الظاهري من خلال توافق تقديرات الخبراء والمحكمين الذين عرض عليهم الاختبار بصيغته الأولية مع قائمة بالأهداف السلوكية، وما يقابلها من مستويات بلوم التي تغطيها، حيث أجريت بعض التعديلات المقترحة وفقاً لآرائهم.

أما صدق المحتوى فإن اعتماد الخارطة الاختبارية يعد من مؤشرات هذا الصدق، إذ يتم الحكم على درجة صدق المحتوى لاختبارات التحصيل من مدى تمثيل فقرات الاختبار لجدول المواصفات (عبدالوهاب، ٢٠٠٥ : ٢٧٥).

- تعليمات تصحيح فقرات اختبار التحصيل.

تم وضع إجابة نموذجية لجميع فقرات الاختبار اعتمد عليها الباحث في تصحيح الاختبار حيث أعطيت درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة، وبهذا تحدد الدرجة الكلية للاختبار بالمدى (٠-٤٢) درجة بالنسبة لفقرات الموضوعية من

نوع الاختيار من متعدد أما الفقرات المقالية فقد تحددت الدرجة الكلية بالمدى (٠-٣٣) وبهذا

أصبحت الدرجة الكلية النهائية للاختبار (٠-٧٥) درجة.

- تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية.

للتأكد من الخصائص السايكومترية للاختبار ووضوح فقراته وتقدير الوقت المناسب

للإجابة، طبق الاختبار على عينة استطلاعية اختيرت عشوائياً من طالبات الصف الخامس

الأدبي في الإعدادية المركزية للبنات مكونة من (٧٨) طالبة، تم إعلام طالباتها بموعد

الامتحان قبل مدة مناسبة.

وتم حساب الزمن المستغرق للإجابة عن الاختبار عند انتهاء أول طالبة من الإجابة،

وكان (٣٥) دقيقة وزمن انتهاء آخر طالبة من الإجابة وكان (٤٥) دقيقة بمعدل (٤٠) دقيقة،

هذا وصحح الباحث الإجابات وفق مفتاح تصحيح أعداه مسبقاً، ونظمت جميع الدرجات في

جدول تمهيداً لإجراء العمليات الإحصائية عليها.

- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي.

١. القوة التمييزية.

باستخدام معامل التمييز الخاص للفقرات الموضوعية ووجدت أن القوة التمييزية لهذه

الفقرات تراوحت فيما بين (٠,٣٣-٠,٦٣) أما الفقرات المقالية أيضاً تم استخدام المعامل

الخاص بها لإيجاد القوة التمييزية لها حيث تراوحت بين (٠,٣٩-٠,٤٧)، ويرى (العجيلي

٢٠٠٥) أن الفقرة التي يزيد معامل تمييزها عن (٠,٣٠) تعد فقرة مقبولة ومميزة .

2. معامل الصعوبة: باستخدام معامل الصعوبة الخاص بالفقرات الموضوعية تراوحت

قيمها (٠,٢٢-٠,٦١) أما الفقرات المقالية تراوحت قيمها (٠,٣٣-٠,٥٤) بتطبيق

المعادلة الخاصة بها لذلك تعد فقرات الاختبار مقبولة إذا كان معامل صعوبتها أكثر

من (٠,٢٠).

٣. فعالية البدائل الخاطئة.

إن الحكم على إصلاح بديل ما يتم عن طريق موازنة إعداد المجيبين عنه من أفراد

المجموعتين العليا والدنيا، وأن يكون عدد أفراد الفئة الدنيا الذين اختاره أعلى من عدد أفراد

الفئة العليا (العتوم، ٢٠٠٤ : ١٣١).

وباستخدام معادلة فعالية البدائل على درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من

فقرات الاختيار من متعدد (المتعلقة بالسؤال الأول من الاختبار) اتضح أن البدائل كانت فعالة

إذ انحصرت قيمتها السالبة بين (-٠,٣٣ - ٠,٣٠) مما يعني فعالة في جذب المجموعة

الدنيا أكثر من المجموعة العليا.

- ثبات اختبار التحصيل.

يقصد ثبات الاختبار مدى استقرار نتائجه واتساقها، فإذا أعيد تطبيق الاختبار على

الأفراد أنفسهم فإنه يجب أن يعطينا النتائج نفسها أو نتائج متقاربة. (العجيلي، ١١٨: ٢٠٠٥).

تم حساب ثبات الفقرات الموضوعية بتطبيق معادلة (كودر ريتشاردسون-20) إذ أنها أكثر المعادلات استخداماً لإيجاد الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار التي تعطي درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة (علام، 2006: 16)، وقد بلغ معامل ثبات هذه الفقرات (0,97).

أما ثبات الفقرات المقالية فقد تم استخدام معامل (ألفا-كرونباخ) لأنها تناسب الاختبارات التي تشتمل على مفردات متعددة الدرجات مثل أسئلة المقال (الغريزي، 2003، ص 170) وقد بلغ ثبات هذه الفقرات (0,76) إذ يشير (عودة؛ وخليل 1988) بأن الاختبارات غير المقننة تعد جيدة إذا بلغ معامل ثباتها (0,67) فما فوق.

- اتساق ثبات تصحيح الفقرات المقالية.

تعد الأسئلة المقالية من الأسئلة التي تعتمد على ذاتية المصحح لذا يتطلب تصحيحها من قبل أكثر من مدرس للتحقق من دقة التقديرات واتساقها (الغزالي، 2004: 118).

ولأجل التأكد من ثبات التصحيح قام الباحث بأخذ عينة من الأوراق المصححة بصورة عشوائية لمصححة أخرى وبعد فترة من الزمن قام الباحث بإعادة تصحيح الاختبار مع نفسها عبر الزمن وباستخدام معادلة (كوبر) تم حساب اتساق ثبات التصحيح بين الباحث مع مصححة أخرى حيث بلغ (0,90) والباحث مع نفسها عبر الزمن حيث بلغ (0,93).

٢- مقياس تعلمهن اليقظ.

بعد أن اطلع الباحث على عدد من الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بتعلمهن اليقظ، حددت مجالات هذا المقياس بأربعة مجالات، وهي: (السعي للمعرفة، وحب الاستطلاع، والاستكشاف والارتياح، وقبول التحديات) في سبيل الحصول على المعرفة، ووضعت التعريفات النظرية لها، وكما يأتي:

- السعي للمعرفة: الرغبة في كسب المزيد من المعلومات بطرائق منهجية، مثل: (كتابة البحث، والتقارير العلمية) وبطرائق غير منهجية، مثل: (المراسلة، واستعمال الإنترنت، والحاسوب).
- حب الاستطلاع: الرغبة في اكتشاف البيئة من خلال طرح الأسئلة المتنوعة والطلب بتوضيح الغموض عن الحقائق العلمية الجديدة.
- الاستكشاف والارتياح: تعرف المتعلم على البيئة من خلال التقاط الأفكار والمؤثرات الجديدة أو المتناقضة أو المعقدة في بيئته فيستجيب لها.
- قبول التحديات: السعي للتحدي والمواجهة وبذل مجهود غير اعتيادي في سبيل الحصول على المعرفة، هذا وقد بلغ عدد فقرات المقياس (٤٤) فقرة موزعة على هذه المجالات.

- صياغة فقرات المقياس وتحديد بدائل الإجابة.

تم صياغة فقرات المقياس من خلال الإجراءات الآتية:-

أ - المقاييس ذات العلاقة: من خلال مراجعة المقاييس التي أعدت للدافع المعرفي والإفادة

من بعض فقراتها (من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة).

ب- الأدبيات والنظريات السابقة: من خلال الأدبيات التي تناولت متغير تعلمهن اليقظ وطريقة

قياسه، وقد روعي في صياغة فقرات المقياس أن تكون:

• ذات لغة واضحة.

• بعبارات تناسب معرفة المستجيب.

• ضمن موادهن الدراسية ومعلوماتهن المعرفية.

• في صيغة المعلوم.

وقد اعتمد الباحث طريقة ليكرث (Liker) المتدرجة في إعداد البدائل للمقياس، وهي

من الطرائق المفضلة والشائعة في إعداد البدائل (فرج الله، ٢٠١٢ : ١٤٨).

وقد وجد الباحث أنه من المناسب أن تكون الفقرات رباعية بدائل الإجابة، وهي (تنطبق

عليّ بدرجة كبيرة، وتنطبق علي بدرجة متوسطة، وتنطبق بدرجة قليلة، ولا تنطبق علي)،

لكونها تتناسب مع المرحلة العمرية لطالبات المرحلة الإعدادية إذ أن أفضل نمط لتدرج الإجابة

هو نمط التدرج الرباعي للمرحلة الإعدادية (الدليمي، ١٩٩٧ : ٢٠٨).

- التحليل المنطقي لل فقرات.

يعد أمراً ضرورياً عند إعداد فقرات المقياس كونه يؤثر مدى قدرة الفقرة ظاهرياً لقياس

السمة التي أعدت لقياسها (اللبان، ٢٠١٤ : ١٧١).

لذا عرض الباحث الفقرات والمجالات التي تنتمي لها مع تعريف كل مجل على مجموعة

من المتخصصين في التربية وعلم النفس لإبداء آرائهم في مدى صلاحية فقرات المقياس

لقياس تعلمهن اليقظ، ومدى ملاءمتها لمستوى طالبات المرحلة الإعدادية، وفي ضوء آرائهم

وملاحظاتهم تم تعديل البعض منها.

- التجربة الاستطلاعية.

طبق الباحث المقياس على عينة سحبت من مجتمع البحث مكونة من (٦٦) طالبة

من طالبات الصف الخامس الأدبي في مدرسة ثانوية (الرشيد للبنات) وطلب منهن قراءة

تعليمات المقياس وفقراته بكل دقة والاستفسار عن أي غموض في التعليمات.

فضلاً عن ذكر الصعوبات التي قد تواجهن في أثناء الاستجابة، وقد تبين من هذه

التجربة فهم المجيبات لتعليمات المقياس ووضوح فقراته، وقد تم حساب الزمن المستغرق

للإجابة عن الاختبار عند انتهاء أول طالبة من الإجابة وكان (٤٢) دقيقة وزمن انتهاء آخر

طالبة من الإجابة، وكان (٥٠) دقيقة بمعدل (٤٦) دقيقة.

- تصحيح المقياس.

تم تصحيح المقياس بإعطاء البدائل السالفة الذكر الأوزان (١، ٢، ٣، ٤) على التوالي، ويتم حساب الدرجات الكلية لكل من أفراد العينة، ولكل فقرة من فقرات المقياس ولتمثيل درجة الخام للطالبة، وبذلك تكون أعلى درجة للمقياس (٢٠٠) درجة، وأقل درجة للمقياس (٥٠) درجة بمتوسط نظري (١٢٥) درجة.

- الخصائص السايكومترية للمقياس.

* القوة التمييزية لفقرات:

لقد تراوحت القوة التمييزية لفقرات مقياس تعلمهن اليقظ بين (٠,٣٧-٠,٦٣)، لذلك تعد فقرات هذا المقياس مميزة من وجهة نظر المختصين (النبهان، ٢٠٠٤ : ٣٤٩).

صدق المقياس.

١- الصدق الظاهري.

تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس، وذلك من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التربية وعلم النفس، إذ يشير (Cacippo, 1982) إلى أن أفضل وسيلة للتأكد من الصدق الظاهري، هو قيام مجموعة من المتخصصين بتقدير مدى تمثيل العبارات للصفة المراد قياسها. (Cacippo, 1982, p:555).

٢- صدق البناء.

يقصد به العلاقة بين نتائج الاختبارات والمقاييس وبين المفهوم النظري الذي يرمي الاختبار إلى قياسه (نوفل، ٢٠٠٧، ص ٧٠) وقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال مؤشرين هما:-

1. القوة التمييزية لفقرات المقياس: حيث باستخدام معادلة القوة التمييزية وجد أن قيمها قد تراوحت بين (٠,٣٧ - ٠,٦٣).

2. الاتساق الداخلي (علاقة الفقرة بالدرجة الكلية): تم التحقق من ذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٠١٢ - ٠,٩١٢) وكانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٤٨).
ثبات المقياس.

لحساب ثبات مقياس تعلمهن اليقظ استخدم الباحث معادلة (ألفا - كرونباخ) حيث إن هذه الطريقة تزود الباحثين بتقدير جيد للثبات في أغلب المواقف (Brocke, 2007, p:230)، وقد بلغ معامل ثبات المقياس (٠,٩٣) إذ اعتمد الباحث على عدد استمارات العينة التي خضعت للتحليل الإحصائي، وكان عددها (٦٦) استمارة ويعد معامل ثبات جيد من وجهة نظر المتخصصين (عودة، ١٩٨٥، ص ٢٠٣) لذلك يمكن الاعتماد عليه لأغراض هذا البحث.

تطبيق تجربة البحث.

- حاول الباحث قبل البدء بالتجربة الفعلي بإجراء تكافؤ لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات: (العمر الزمني، اختبار مستوى الذكاء، التحصيل الدراسي للوالدين، درجات مادة الرياضيات للسنة السابقة، مقياس تعلمهن اليقظ القبلي).
 - بدأت تجربة البحث في يوم (٢٠٢٤/٢/٢٠) بتدريس ثلاث حصص أسبوعياً لكل مجموعة من مجموعتي البحث، وقد اعتمد الباحث في تدريس المجموعة: (التجريبية) إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم، أما المجموعة: (الضابطة) فقد درست بالطريقة التقليدية مع استعمال الشفافيات والجداول والأشكال البيانية والسبورة والأقلام الملونة لتدوين المعلومات المهمة لكلا المجموعتين كوسائل تعليمية.
 - استمرت تجربة البحث فصلاً دراسياً وهو الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) حيث بدأت يوم ٢٠٢٤/٢/٢٠ وانتهت يوم ٢٠٢٤/٤/١٤، طبق بعدها اختبار التحصيل في يوم الثلاثاء ٢٠١٣/٤/١٦، أما مقياس تعلمهن اليقظ البعدي فقد طبق يوم ٢٠١٣/٤/١٧ على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة).
- الوسائل الإحصائية.

استعمل الباحث الوسائل الآتية بواسطة البرنامج الإحصائي (spss):-

١) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) في تكافؤ مجموعتي البحث في

متغيرات: (العمر الزمني، اختبار مستوى الذكاء، درجات مادة الرياضيات للسنة

السابقة) وفي معاملة البيانات الخاصة باختبار التحصيل ومقياس تعلمهن اليقظ.

٢) مربع كاي في معاملة البيانات الخاصة بتحصيل الوالدين.

٣) معادلة (Kuder- Richardson-20) لإيجاد ثبات الفقرات الموضوعية التي

تضمنها اختبار التحصيل.

٤) معادلة (كوبر) في إيجاد اتساق ثبات تصحيح الفقرات المقالية.

٥) معامل ارتباط بيرسون في إيجاد الاتساق الداخلي لفقرات مقياس تعلمهن اليقظ.

٦) معادلة (ألفا- كرونباخ) لإيجاد ثبات الفقرات المقالية التي تضمنها اختبار التحصيل

و ثبات مقياس تعلمهن اليقظ. 2020-1441

نتائج البحث.

عرض النتائج وتفسيرها: على ضوء الإجراءات التي اعتمدها الباحث في الفصل

السابق، تعرض النتائج التي توصل إليها البحث وتحليلها وتفسيرها في ضوء الأدبيات التربوية

على وفق أهدافها وفرضياتها من خلال المقارنة بين متوسطات درجات اختبار تحصيل طالبات

مجموعتي البحث في مادة الجغرافية، والمقارنة بين متوسطات درجات مقياس تعلمهن اليقظ

بين المجموعتين، وفيما يلي عرض لها:

أولاً: عرض النتائج.

١ - نتائج اختبار تحصيل مادة الرياضيات: للتعرف على أثر إستراتيجية التخيل الموجه و دوائر المفهوم في تحصيل مادة الرياضيات والتي تنص فرضيته على: «ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الرياضيات بإستراتيجيات التخيل الموجه ودوائر المفهوم ومتوسط درجات تحصيل المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية»، حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين، كما في الجدول (٦).

الجدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية

لاختبار تحصيل مادة الرياضيات للمجموعتين التجريبية والضابطة.

مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
دالة إحصائياً	٢,٠٠١	٥,٠٢	١٠,٤١	٥٧,٥١	٣١	التجريبية
			١١,٤٢	٤٣,٥٤	٣٣	الضابطة

من ملاحظة الجدول، بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٥٧,٥١) في حين

بلغ للمجموعة الضابطة (٤٣,٥٤) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ظهر وجود

فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٥,٠٢) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠١) عند درجة حرية (٦٢) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية.

٢- نتائج اختبار مقياس تعلمهن اليقظ.

للتعرف على أثر إستراتيجية التخيل الموجه و دوائر المفهوم في تعلمهن اليقظ والتي تنص فرضيته: «ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الرياضيات بإستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في مقياس تعلمهن اليقظ»، حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين كما في الجدول (٧).

الجدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية

لاختبار مقياس تعلمهن اليقظ بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
دالة إحصائياً	٢,٠٠١	٢,٤٤	١١٤,٠٨	١٦٥,٧٧	٣١	التجريبية
			١٢٠,٥٧	٩٥,٤٢	٣٣	الضابطة

من ملاحظة الجدول، بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٦٥,٧٧) في حين بلغ للمجموعة الضابطة (٩٥,٤٢) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٢,٤٤) أكبر من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠١) عند درجة حرية (٦٢) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية. الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:-

(١) أفضلية إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم في زيادة تحصيل مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الخامس الأدبي، إذ ساعدتهن على رفع مستوى تحصيلهن أكثر من الطريقة التقليدية.

(٢) أفضلية إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم في رفع مستوى تعلمهن اليقظ لدى طالبات الصف الخامس الأدبي، إذ ساعدتهن على رفع مستوى دافعهن المعرفي أكثر من الطريقة التقليدية.

(٣) إن التدريس بإستراتيجية التخيل الموجه و دوائر المفهوم زاد من دافعية الطالبات نحو الدرس لأنه يوظف الكثير من الأنشطة والفعاليات والوسائل التعليمية.

(٤) إن إستراتيجيات التخيل الموجه ودوائر المفهوم تسهم في إعطاء التدريسي دوراً

جيداً في إعادة تنظيم المحتوى بعيداً عن العشوائية وبما يتناسب مع تحقيق الأهداف التعليمية.

ثانياً: التوصيات.

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:-

(1) الاهتمام باستعمال إستراتيجيات التدريس الحديثة ومنها إستراتيجيات التخيل الموجه ودوائر المفهوم في تدريس مادة الجغرافية.

(2) إدخال إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم في مفردات مادة (المنهج وطرائق التدريس) في كليات التربية.

(3) تنمية الوعي بإستراتيجيات التخيل الموجه ودوائر المفهوم من حيث أهميتها وأساليب تطبيقها بالنسبة للطلبة أو معلمي المواد الدراسية المختلفة، ولاسيما معلمي الجغرافية.

ثالثاً: المقترحات.

استكمالاً للدراسة الحالية، يمكن أن نقترح إجراء البحوث الآتية:-

(1) دراسة أثر انماط أخرى من إستراتيجيات التخيل الموجه ودوائر المفهوم في متغيرات تابعة أخرى، مثل: (الاتجاه، الاستبقاء، التفكير المعرفي، اكتساب المفاهيم... إلخ).

(2) مقارنة أثر إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم بإستراتيجيات تدريسية فاعلة

كالوصف الذهني، التعليم البنائي، إستراتيجية الذكاءات المتعددة... إلخ.

(3) دراسة لمعرفة أثر إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم في مواضيع دراسية أخرى

ومراحل دراسية أخرى.

المراجع.

١. أبو جادو، صالح محمد (٢٠٠٩): علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.

٢. أبو حويج، مروان وآخرون (٢٠٠٢): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار العلمية الدولية للثقافة، عمان.

٣. أبو دية، عدنان أحمد (٢٠١١): أساليب معاصرة في تدريس الاجتماعيات، دار أسامة للنشر، الأردن.

٤. أبو رياش، حسين محمد (٢٠٠٩): التعلم المعرفي، دار المسيرة للنشر، الأردن.

٥. أبو غالي، سلطان (٢٠١٠): فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل و تنمية التعلم اليقظ لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، رسالة ماجستير، مصر.

٦. الجبوري، برزان (٢٠١٨): أثر إستراتيجية الحصاد في تحصيل طلاب الصف الرابع

العلمي والتعلم اليقظ لديهم في مادة الفيزياء، رسالة ماجستير، العراق.

٧. الخفاجي، أمل محمود(٢٠١٧) : (أثر إستراتيجية التخيل الموجه في التحصيل

والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات، رسالة

ماجستير، العراق.

٨. البطش، محمد وأبو زينة فريد(٢٠٠٧) مناهج البحث والتحليل الإحصائي، دار

المسيرة للنشر، عمان.

٩. التميمي، أحمدلعبيبي(٢٠١١): فاعلية إستراتيجية التخيل الموجه ودوائر المفهوم في

تحصيل مادة الكيمياء ومهارات ما وراء المعرفة لطلاب الصف الأول متوسط، رسالة

ماجستير(غير منشورة)، جامعة بغداد كلية ابن الهيثم.

١٠. الجمال، بسمة ثائر (٢٠٢٤): فاعلية دمج أنموذجي روثكوف والمكعب في

تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمادة الرياضيات وتنمية مهارات تعلمهن

اليقظ، رسالة ماجستير، العراق.

١١. حسين، محمد عبد الهادي(٢٠٠٥): الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة

بمرحلة الطفولة المبكرة، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن.

١٢. الخزرجي، عزيز حسن جاسم(٢٠١١): بناء برنامج تعليمي على وفق

إستراتيجيات التخيل الموجه و دوائر المفهوم في التحصيل والتفضيل المعرفي لدى

طالبات قسم علوم الحياة وتنمية تفكيرهن الناقد، أطروحة دكتوراه غير منشورة،

كلية ابن الهيثم، جامعة بغداد.

١٣. الخفاجي، هدى كريم حسين (٢٠١١): فاعلية إستراتيجيتي الإدراك فوق المعرفية

(النمذجة والتدريس التبادلي) في التحصيل والأداء العملي لمادة البصريات الهندسية

العملي والدافعية لتعلم المادة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية ابن الهيثم،

جامعة بغداد.

١٤. الدليمي، إحسان عليوي، وعدنان المهداوي (٢٠٠٥): القياس والتقييم في

العملية التعليمية، مكتبة أحمد الدباغ للطباعة، العراق.

١٥. رزوقي، رعد مهدي، وآخرون (٢٠٠٥): طرائق ونماذج تعليمية في تدريس

العلوم، مكتب الغفران للطباعة.

١٦. الرشيدة، محمد صبيح (٢٠٠٦): الكفايات التعليمية لقراءة الخريطة والاستقصاء

في الدراسات الاجتماعية، دار يافا العلمية، عمان.

١٧. زيتون، عايش (٢٠٠٧): النظرية البنائية وإستراتيجيات تدريس العلوم، ط٢، دار

الشروق، عمان.

١٨. الشرعة، أحمد كريم عبيد (٢٠٠٦): أثر استخدام الأسئلة كإستراتيجية لتدريس

مبحث التاريخ في التحصيل وتنمية الدافعية للتعلم ومفهوم الذات لدى طلبة الصف

العاشر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد .

١٩. الصالح، مصلح (٢٠٠٤): عوامل التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية،

مؤسسة الوراق، عمان.

٢٠. الصرايرة، باسم؛ وآخرون (٢٠٠٩): إستراتيجية التعلم والتعليم - النظرية والتطبيق،

عالم الكتب الحديث للنشر، الأردن.

٢١. عبد الله، نهلة نجم الدين مختار (٢٠٠٤): تعلمهن اليقظ وعلاقته بالقدرات

المعرفية لدى طلبة المرحلة المتوسطة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية

ابن رشد، جامعة بغداد.

٢٢. عبد الوهاب، حسين (٢٠٠٥) الذاكرة والدماغ، دار السنونو للنشر والتوزيع،

القاهرة.

٢٣. العتوم، عدنان يوسف (٢٠٠٤): علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق،

دار المسيرة للنشر، الأردن. 2020-1441

٢٤. الغريزي، سعدي جاسم (٢٠٠٣): إستراتيجيات التخيل الموجه و دوائر المفهوم

في التحصيل وانتقال أثر التدريب لطلبة كلية المعلمين، أطروحة دكتوراه غير

منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.

٢٥. الغزالي، جميل رشيد تهوم (٢٠٠٤): أثر استخدام ثلاثة مستويات للأسئلة في

تنمية التفكير الناقد لدى طالبات معهد إعداد المعلمين في مادة الجغرافية، رسالة

ماجستير غير منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.

٢٦. فرج الله، حسن تقي (٢٠١٢): فاعلية إستراتيجية باير في تحصيل مادة الكيمياء

وتنمية التفكير الناقد وتعلمهن اليقظ لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، أطروحة

دكتوراه غير منشورة، كلية ابن الهيثم، جامعة بغداد.

٢٧. اللبان، عبيدأحمد (٢٠١٤): فاعلية إستراتيجية دوائر المفهوم في اكتساب

المفاهيم الرياضية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي، رسالة ماجستير، العراق.

٢٨. النبهان، موسى (٢٠٠٤): أساسيات القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق،

عمان.

٢٩. نوفل، محمد بكر (٢٠٠٧): الذكاء المتعدد في غرفة الصف، ط١، دار المسيرة

للنشر والتوزيع، عمان.

30. Brocke, A.B. 2007, Intelligence and speed of skills in teaching radigm and beyon personality and Individul differenees vol (13), No (6).

31. Cacippo, John, T, Petty, Richard, 1982, The need for cognition, Journal of personality and social psychology, vol (42), No (1), p (116-131).

32. Schmeek, R. 1983, Learning styles of college student, Individ- ual difference incognition Academic press Inc, London.

ملحق (١)

أداة دافع التعلم اليقظ بصيغتها النهائية.

ت	الفقرات	صالحة	غير صالحة	الملاحظات
١	هدفي تحقيق زغبة كبيرة للتفوق في مادة الرياضيات.			
٢	أبذل جهداً كبيراً للحصول على أعلى المعدلات في مادة الرياضيات.			
٣	أضع أهدافاً لكل ما أريد إنجازهُ مستقبلاً.			
٤	أرى أن تحضير واجباتي اليومية ضرورياً.			
٥	أثابر في التحضير لدروسي وخصوصاً دروس الرياضيات.			
٦	معياري نجاحي هو مدى تقدمي في تحقيق أهدافي.			
٧	أسعى أن أكون في مستوى التلاميذ المتفوقين.			
٨	المنافسة تشحن طاقتي للوصول إلى أهدافي.			
٩	أسعى إلى تطوير طريقة دراستي في الرياضيات.			
١٠	أكافح من أجل الوصول إلى هدفي.			
١١	لا أضيع كثيراً من وقتي في اللعب.			
١٢	مواجهة الصعوبات تزيد من قدراتي على النجاح.			
١٣	أسعى إلى تنظيم دروس الرياضيات يومياً			
١٤	حل جميع واجباتي اليومية يجعلني متفوق بصورة مستمرة.			
١٥	لدي رغبة بتنظيم واجباتي اليومية.			
١٦	أرى أن التهيؤ لامتحان قبل مدة من الزمن يحقق النجاح.			
١٧	اجتهادي بالدراسة يجعلني محبوباً من الآخرين.			
١٨	تشجيع أهلي لي للدراسة ينمي لدي الرغبة في التفوق.			
١٩	أنجز أعمالي بسرعة.			

٢٠	أبذل جهداً كبيراً في دروسي.
٢١	أستمتع بمشاهدة دروس في الرياضيات.
٢٢	أرى أنني ضعيف لا أستطيع حل المسألة الرياضية المطلوبة مني.
٢٣	يصعب علي الإحساس بالفشل في امتحان مادة الرياضيات.
٢٤	أستمتع بالراحة عندما أنهى كل أعمالي.
٢٥	أقوم بحل مشكلاتي دون طلب المساعدة من الآخرين.
٢٦	أنهي أعمالي أول بأول ولا أوجل عمل اليوم إلى الغد.
٢٧	أبذل كل جهدي لإنجاز عملي دون مقابل مادي.
٢٨	يتطلب الانجاز وضع خطط لكل.
٢٩	أفضل القيام بالمهام الصعبة.
٣٠	يشتد حماسي حين أشعر بمنافسة الآخرين.
٣١	أستغل وقت الفراغ بمراجعة دروسي.
٣٢	أرى أن رسم الأهداف يسهل عملية التنفيذ.
٣٣	متابعة معلم الرياضيات لي يزيد من عزيمتي في الدراسة.
٣٤	اجتهادي بمادة الرياضيات يجعلني محبوباً من الآخرين.
٣٥	أسعى إلى النجاح لأنه يحقق لي التفوق.
٣٦	أفضل الأعمال التي تتطلب مهارات عالية.
٣٧	أسعى لإنهاء عملي بإتقان.
٣٨	أستمتع بالمشاركة في الأنشطة الصفية.
٣٩	يزيد إصراري لحل التمارين الصعبة في الرياضيات.

٤٠	أسعى إلى التفوق في دروسي جميعها من خلال بذل جهود إضافية.
٤١	أستغرق وقتاً طويلاً في دراستي لأتميز فيها.
٤٢	أرى أن التخطيط السليم هو أساس النجاح.
٤٣	أحاول تنظيم دروس الرياضيات يومياً.
٤٤	أرسم أهداف يسهل عملية تنفيذها.



ملحق (٢)

أداة اختبار التحصيل

ت	الفقرة	بدائل الإجابة	صالحة	غير صالحة	الملاحظات
١	الترتيب التصاعدي للإعداد التالية: ١٥, ٢٠, ٥, ٩, ١	(أ) ٢٠, ١٥, ٩, ٥, ١ (ب) ١, ٥, ٩, ١٥, ٢٠ (ج) ٩, ١٥, ٥, ١, ٢٠			
٢	الترتيب التنازلي للإعداد التالية: ١٠, ١٢, ٤, ٦, ٢	(أ) ١٢, ١٠, ٦, ٤, ٢ (ب) ٢, ٤, ٦, ١٠, ١٢ (ج) ٢, ١٢, ٦, ١٠, ٤			
٣	س: ما العدد المناسب لإكمال التسلسل العددي التالي؟ ٣, ٣, ٥, ٤, ٥, ٤, _____	(أ) ٥ (ب) ٥, ٥ (ج) ٦			
٤	س: ما العدد المناسب لإكمال التسلسل العددي التالي؟ ١٠, ١٠, ٥, ٩, ٥, _____	(أ) ٨ (ب) ٩ (ج) ١٠			
٥	س: اختر الرمز المناسب الذي يمكن وضعه داخل المربع؟ ١٠٠٠٠ متر □ ٥٠٠٠٠ متر	(أ) > (ب) < (ج) =			
٦	٤٠٠٠٠ كيلوغرام □ ٤٠٠٠ كيلوغرام	(أ) > (ب) < (ج) =			

ت	الفقرة	بدائل الإجابة	صالحة	غير صالحة	الملاحظات
٧	س: الرمز المناسب للعملية الحسابية هو: $٩٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ \square ٧٠٠٠٠$	(أ) + (ب) - (ج) ÷			
٨	$٦٠٠٠٠ = ٥٠٠٠ \square ٦٥٠٠٠$	(أ) + (ب) - (ج) ÷			
٩	$٧٠٠٠ = ٤٠٠٠ + \square$	(أ) ٣٠٠٠ (ب) ٤٠٠٠ (ج) ٥٠٠٠			
١٠	$١٠٠٠٠ = ٤ \square ٢٥٠٠$	(أ) + (ب) - (ج) ×			
١١	$٩٠٠٠ = \square + ٦٠٠٠$	(أ) ١٠٠٠ (ب) ٢٠٠٠ (ج) ٣٠٠٠			
١٢	اختر الإجابة المناسبة: $\square + ٢٠٠ = ١٨٠ + ١٢٠$	(أ) ١٠٠ (ب) ١٢٠ (ج) ١٣٠			

ت	الفقرة	بدائل الإجابة	صالحة	غير صالحة	الملاحظات
١٣	إذا كانت س = {٤, ٣, ٢, ١} ص = {٦, ٧, ٥, ٢} فان س ∩ ص =	(أ) { ١ } (ب) { ٢ } (ج) { ٣ }			

			(أ) قائمة (ب) منفرجة (ج) حادة	ما نوع الزاوية الظاهرة في الشكل الآتي: 	١٤
			(أ) أقل من ٩٠ (ب) قياسها ٩٠ (ج) أكبر من ٩٠	الزاوية التي امامك قياسها _____ ج أ ب	١٥
			(أ) {٣} (ب) {٤} (ج) {٥,٤,٣,٢,١}	إذا كانت س = {٥,٣,١} ص = {٤,٢} فان س U ص =	١٦
			(أ) ج (ب) د (ج) ب	أ. ج. ب. د. _____ النقطة التي لا تنتمي الى أب هي _____	١٧
			(أ) قائمة (ب) حادة (ج) منفرجة	الزاوية التي امامك هي زاوية _____ ج أ ب	١٨

ت	الفقرة	بدائل الإجابة	صالحة	غير صالحة	الملاحظات
١٩	نتاج العملية الحسابية الآتية ذهنيا هو: $= 2000 - 1000 + 4000$	(أ) ١٠٠٠ (ب) ٢٠٠٠ (ج) ٣٠٠٠			
٢٠	$= 5000 + 15000 + 5000$	(أ) ٦٠٠٠ (ب) ٧٠٠٠ (ج) ٨٠٠٠			
٢١	$= 1000 \times 1000$	(أ) ١٠٠٠٠ (ب) ١٠٠٠٠٠ (ج) ١٠٠٠٠٠٠			
٢٢	$= 7 \div 700000$	(أ) ١٠٠٠ (ب) ١٠٠٠٠ (ج) ١٠٠٠٠٠			
٢٣	س قدر الإعداد الآتية تقريبا لأقرب الف : ≈ 4180	(أ) ٤٢٠٠٠ (ب) ٤٣٠٠٠ (ج) ٤٤٠٠٠			
٢٤	≈ 3611	(أ) ٣٠٠٠ (ب) ٤٠٠٠ (ج) ٥٠٠٠			

ت	الفقرة	بدائل الإجابة	صالحة	غير صالحة	الملاحظات
٢٥	$= 2 \times (2500 + 2500)$ التحقق: -----	(أ) ٥٠٠٠ (ب) ١٠٠٠٠ (ج) ١٥٠٠٠			
٢٦	$= 3 \times (10000 - 20000)$ التحقق: -----	(أ) ٢٠٠٠٠ (ب) ٣٠٠٠٠ (ج) ٣٥٠٠٠			

			(أ) ٧٥٠٠	$= 4 \times (2 \div 5000)$	٢٧
			(ب) ١٠٠٠٠		
			(ج) ١٥٠٠٠	التحقق: -----	
			(أ) ١٠٠٠٠	$= 5 \times (2 \times 1000)$	٢٨
			(ب) ١٥٠٠٠		
			(ج) ٢٠٠٠٠	التحقق: -----	
			(أ) ٥٥٠٠	$= 3000 + (2000 + 1500)$	٢٩
			(ب) ٦٠٠٠	التحقق: -----	
			(ج) ٦٥٠٠		
			(أ) ٥٠٠	$= 2500 - (1000 - 4000)$	٣٠
			(ب) ٧٥٠		
			(ج) ١٠٠٠	التحقق: -----	

2020-1441

IJHS

International Journal of
Human and Social Sciences Research and Studies



International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies

(IJHS)

IJHS

International Journal of
Human and Social Sciences Research and Studies

The online ISSN is :2735-5136

The print ISSN is :2735-5128

رقم الإيداع في الدار الوطنية العراقية
2449 لسنة 2020