

أثر استراتيجية التدريب العقلي في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية التفكير التباعدي لدى طلاب الصف الخامس الادبي

م.د أحمد علي الشنجار
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الاساسية

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على اثر أستراتيجية التدريب العقلي في تحصيل مادة الجغرافية , وتنمية التفكير التباعدي لدى طلاب الصف الخامس الادبي , ولتحقيق هذا الهدف وضع الباحث الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

١- لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق أستراتيجية التدريب العقلي , ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي.

٢- لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق أستراتيجية التدريب العقلي , ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير التباعدي.

ولتحقيق هدف البحث اتبع الباحث إجراءات المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي , وتألفت عينة البحث من (٦٠) طالب بواقع (٣٠) طالب في المجموعة التجريبية و(٣٠) طالب في المجموعة الضابطة، كوفنت المجموعتان في متغيرات العمر الزمني والتحصيل الدراسي للوالدين، ودرجات الجغرافية للصف الرابع الادبي

وطبق الباحث الاختبار التحصيلي وكذلك اختبار التفكير التباعدي على المجموعتين

واستعمل الباحث الوسائل الإحصائية الآتية

(الاختبار التائي لعينتين مستقلتين , معادلة معامل الصعوبة , ومعادلة معامل التمييز ,

ومعادلة معامل فاعلية البدائل, ومعامل ارتباط بيرسون , ومعادلة الفا كرونباخ)

وأسفرت الدراسة على النتائج الآتية , تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التدريب العقلي على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل .

وكذلك تفوق المجموعة التجريبية التي درست بأستراتيجية التدريب العقلي على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير التباعدي .
وفي ضوء نتائج هذا البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية , منها :
١- أظهرت نتائج البحث أثراً ايجابياً لأستراتيجية (التدريب العقلي) في اختبار التحصيل والتفكير التباعدي لطلاب الصف الخامس الادبي (عينة البحث) .

وفي ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

١- ضرورة اهتمام وزارة التربية بطرائق التدريس الحديثة .

استكمالاً لهذا البحث وضع الباحث عدة مقترحات , منها :

١- إجراء دراسة تهدف إلى تعرف أثر إستراتيجية (التدريب العقلي) في التحصيل و التفكير التباعدي لدى طلبة أقسام الجغرافية في كليات التربية .

Research Summary:

The present research aims to identify the effect of the strategy of mental training in the collection of geography, and the development of reflective thinking among fifth grade students. To achieve this goal, the researcher developed the following two zero hypotheses:

1 - There is no statistically significant difference at the level of (0,05) between the average score of the experimental group that was studied according to the strategy of mental training, and the average score of students of the control group, which was studied according to the traditional method in the achievement test.

2 - There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average score of the experimental group that was studied according to the strategy of mental training, and the average score of students of the control group studied according to the traditional method in the test of thinking backward.

To achieve the objective of the research, the researcher followed the procedures of the partial experimental method. The sample consisted of (60) students with 30 students in the experimental group and

30 students in the control group. The two groups were rewarded in the variables of life time and educational achievement of the parents, The Fourth Literary

The researcher applied the achievement test as well as the test of the reflection on the two groups

The researcher used the following statistical means

(TEST for two independent samples, the coefficient of difficulty coefficient, the coefficient of discrimination, the coefficient of the effectiveness of the alternatives, the Pearson correlation coefficient, and the alpha-Cronbach equation)

The study found that the experimental group, which studied the mental training strategy, was superior to the control group, which was studied according to the traditional method in the achievement test. The experimental group that studied the mental training strategy was also superior to the control group, which was studied according to the traditional way of thinking of the backward thinking.

In light of the results of this research, the researcher reached the following conclusions:

1 - The results of the research showed a positive effect of the strategy (mental training) in the achievement test and reflective thinking of the fifth grade literary (research sample).

In light of the research results, the researcher recommends the following:

1- The Ministry of Education should pay attention to modern teaching methods.

In order to complete this research, the researcher developed several proposals, including:

1 - Conducting a study aimed at identifying the effect of strategy (mental training) on achievement and reflection of students of geographical departments in the faculties of education.

الفصل الأول التعريف بالبحث

مشكلة البحث

إنّ الملاحظ لواقعنا التربوي المحلي، يرى بأنّ أغلب المدرسين يعتمدون طرائق تدريسية تؤكد على الحفظ للمعلومات، والدور السلبي للمتعلم، كونه يتلقى المادة التعليمية ويحفظها ، وليس له دور في الوصول لها ، مما يؤدي إلى إهمال عملية تنمية التفكير لديه ، وهذا ما أكدته دراسات عدة ، ولعقود مضت وإلى الآن ومنها دراسة (سلمان ، ١٩٨٧) ، ودراسة (العبادي ، ٢٠١٠)

إن مدرسي مادة الجغرافية يعززون بإهمالهم المعلومات الجغرافية والنظرة التقليدية لمادة الجغرافية التي تؤكد حفظ المعلومات واستظهارها وضعف تقديرهم للمفاهيم وأهميتها فضلاً عن ضعف إدراكهم مما له الاثر في تعلم مادة الجغرافية وربما إلى عدم اطلاع أكثرهم على النماذج التعليمية الحديثة لتدريسها، أو تخوف بعضهم من الخوض فيها لعدم وجود التشجيع من التدريسيين أو الإدارة أو المشرفين، وفي كلتا الحالتين فان النتيجة هي الضعف في مستوى الطلبة في تحصيلهم . (المشهداني، ٢٠٠٨: ٣)

وتشير الدراسات في هذا المجال الى ضعف خبرة مدرسي هذه المادة بالطرائق والاساليب التدريسية التي تثير اهتمام المتعلمين لممارسة العمليات العقلية، وتعودهم على اسلوب الحفظ لما يتلقونه من معلومات على وفق الاساليب التقليدية الشائعة في التدريس، فضلاً عن اسباب اخرى تتعلق بالمادة الدراسية والمتلقين وظروف التعلم ... الخ، وهذا ماينعكس سلباً على مستوى التعلم لدى الطلبة مما يؤدي الى ضعف مستواهم العلمي.(الفتلاوي، ٢٠٠٦: ٦)

لذا أصبح من الضروريّ توجيه مدرسي الجغرافية إلى الاطلاع، والتمكن من التدريس على نماذج وطرائق واساليب تدريسية حديثة، تجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية.

وهو مادفع الباحث إلى اختيار استراتيجية التدريب العقلي، وإخضاعها للتجريب العلمي، ومعرفة مدى قدرتها في التحصيل والتفكير التباعدي لدى طلاب الخامس الادبي، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث العلميّ الحاليّ بالسؤال الآتي:

هل لأستراتيجية التدريب العقلي أثر في تحصيل مادة الجغرافية، وتنمية التفكير التباعدي

لدى طلاب الصف الخامس ادبي؟

اهمية البحث

تعد التربية ضرورة اجتماعية كبرى لشعوب العالم لأن مقومات الرقي والازدهار تستمد منها، لذا نجد مجتمعا من المجتمعات يمكنه الاستغناء عنها وعن أثرها في التنمية الشاملة لمجتمعاتها، حيث تزويد المتعلم بالخبرات العلمية المطلوبة لان يكون قادراً على التفكير والمعاصرة، وإنما بعبارة أخرى تربية المتعلم علمياً عن طريق الاهتمام بتفهم طبيعة العلم وتطبيق المعرفة العلمية المتصلة بمواقف الحياة اليومية والإلمام بالاهتمامات المرتبطة بالعلم. (علي، ٢٠٠٩ : ٢٠)

والتعليم ذراع التربية في تنفيذ ما تسعى اليه، وأبرز القنوات التي تعتمد عليها التربية في تحقيق أهدافها، بل إنَّ التربية لاتستطيع ان تحقق اهدافها في المجتمع الا من طريق التعليم، بوصفه الميدان القادر على ايجاد الشخصية الانسانية المتعلمة، ومن ثم الاتجاه نحو رقي المجتمع وسعادته، فمهنة التعليم بالغة الخطورة والأهمية، لأنها تتعلق ببناء شخصية الانسان وتاهيل المواد البشرية اللازمة تأهيلاً متطوراً متحضراً، فهذه المواد هي أمل مجتمعاتها في الأزدهار بكل ميادين الحياة، لذا ترى كلما تطور التعليم في بلد ما تطور مجتمع هذا البلد، وبعبارةٍ اوضح اصبحت الشعوب تضغط على حكوماتها من اجل تطوير التعليم، لأنها أدركت أن ذلك هو الضمان الأكيد للعبور باتجاه التحضر والرقي. (الفرح ودبابنة، ٢٠٠٦ : ٣-٧)

والهدف من دراسة الجغرافية ليس حفظ المعلومات وترديدها بلا فهم، وإنما إطلاع الطلبة على تراث أجدادهم وحضاراتهم وتوجيههم للنهوض ببلادهم كما فعل القادة والعلماء من أجدادهم، والابتعاد عن أعمال الفساد والتأخر التي أصابت بلادهم ومن ثم تطوير مستوى الأداء وتحسين تعلم تلك المقررات وضمان توافر شروط العملية التعليمية وتفاعل أطرافها بما ينمي قدرات الطلبة ومهاراتهم ومشاركتهم في عملية التعلم. (بزي، ٢٠٠٤ : ١٥-٢٢)

ومن أهدافه التي يسعى لتحقيقها أيضاً تنمية الروح الوطنية البناءة، والاعتزاز بالوطن والولاء للأمة وفهم الحاضر وتفسيره وتوضيح الاتجاهات المستقبلية في حياة الأمة وفهم العصور الماضية بأحداثها وشعوبها واكتساب القدرة على تقويم النصوص التاريخية ونقدها وتعلم طريقة البحث. (أبو سريع، ٢٠٠٨ : ١٥)

ويتفق التربويون بان أفضل استراتيجيات التدريس هي التي تؤدي إلى التعلم الجيد وتساعد المدرس على النجاح في إحداث التغيير المطلوب لدى المتعلمين، وتجدر الإشارة بان هناك كثيراً من الاستراتيجيات الحديثة التي ظهرت في وقتنا الحالي التي قد تسهم بشكل فاعل في اكتساب المفاهيم، ولكن الملاحظ هو قلة توظيف المدرسين والمدرسات لها، وهذا قد يعود إلى قلة متابعتهم للمستجدات في مجال التربية والتعليم (قطامي ونايفة، ٢٠٠٠ : ١٧٣).

ولعل الباحث من خلال اطلاعه على الادبيات والدراسات السابقة ان يحاول عن طريق استراتيجية التدريب العقلي التقليل من المشكلة والتخفيف من حدتها.

ويعد التدريب العقلي احد استراتيجيات التدريس الذي حضي باهتمام العديد من المختصين في هذا المجال، لما له من دور ايجابي وفعال في تطوير مستوى الاداء خاصة بعد ان أصبحت المهارات الذهنية والنفسية تمثل أهمية في الارتقاء بمستوى الاداء، ان القدرة على التدريب العقلي من المتغيرات الهامة التي تؤثر في الاداء طريق مراجعة المهارة عقلياً ويتضمن ذلك التخلص من الاخطاء بتصور الاسلوب الصحيح للاداء، ويستطيعون بواسطة التدريب الذهني مقارنة استجاباتهم بالاداء الامثل ومن ثم يصحح الاستجابات الخاطئة.

واستراتيجية التدريب العقلي تهدف الى تنمية وتطوير الفرد للوصول الى المستويات المطلوبة من خلال زيادة نوعية حالة الأداء المثالية بواسطة تطوير المهارات الذهنية المرتبطة، وزيادة القدرة على إعادة التكرار التثبيت والتحكم في الأداء المثالي، والتحكم في الانتباه وغيرها من العوامل الأخرى المرتبطة.

واشار (Lovitt et) الى ان استراتيجية التدريب العقلي يقوم على سبعة مبادئ هي: المعلمون يتعلمون ويعلمون بشكل افضل من خلال دراسة سلوكيات طلابهم، وحساب معدلات استجابة الطلبة على التدريب المقدم لهم، والتعبير عن اداء الطلبة بيانياً على جداول سلوكية معيارية مخصصة لهذا الغرض، وضرورة التأكد على مراقبة سلوكيات الطلبة مراقبة مباشرة ومستمرة ومنتظمة، ووصف وتعريف السلوكيات والعمليات التي قام بها الطلبة وظيفياً، والتأكد على استبقاء وبناء وتعديل واعادة تنظيم سلوكيات الطلبة بدلاً من حذفها، وتحليل اثر العوامل البيئية على سلوكياتهم. (Lovitt et.1990, 46)

وتكمن أهمية التحصيل الدراسي في أنه يمثل جانباً مهماً في حياة الطالب ، وله دور كبير في حياته ومستقبله الوظيفي ، لذا فان الوصول إلى مستوى تحصيل مرتفع يقع ضمن أولويات الطلبة وأولياء أمورهم

وتعد عملية تنمية مهارات التفكير قد أصبحت إحدى أهم متطلبات هذا القرن، وأبدت معظم الدول اهتماماً كبيراً في تنمية تفكير طلابها، وبما أن التفكير يمكن تعليمه كأى مهارة أخرى، فانه يقع على عاتق المؤسسات التعليمية تهيئة الظروف المناسبة وتكييف البيئة المدرسية التي تضمن وتشجع وتنمي هذه المهارات لما لها من دور هام في بناء شخصيات الطلبة وصقلها ونموها وتطويرها . (عبد العزيز, ٢٠٠٩, ص ٨١)

ولعل ما يلاحظ عبر البحوث والدراسات في مجال التفكير يوضح أن نمط التفكير الذي تسعى المدرسة إلى تنميته هو التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والتفكير التباعدي . (محمود, ٢٠٠٦, ص ٧٧)

حيث ان التفكير التباعدي أو المتباعد بأنه "القدرة على رؤية البيانات المعطاة فى شكل آخر يكون فريد وغير متوقع ، أي أنه يعني توسيع الأفق من خلال طرح الافتراضات ، والنظر بطريقة مختلفة أو إجراء تجاوزات عشوائية بأفكار غير مترابطة ، والهدف هو إيجاد شيء جديد " (غباري, وخالد, ٢٠١١, ص ٢٥٨).

ويعد التفكير التباعدي أحد أنواع التفكير الذي نالت قدراته اهتماماً واضحاً من الباحثين المعاصرين بصورة خاصة وذلك لأنها القدرات الأساسية اللازمة للإبداع وفي هذا الصدد يشير (Guilford 1967) قائلاً إن التفكير التباعدي عامل مهم في الجهد الإبداعي وتعد الاستعدادات والوظائف العقلية مظهراً أساسياً لذلك كما إن تميز الأشخاص المبدعين ورفع أدائهم مبني على الاستعدادات والعوامل العقلية التي تقع ضمن مجموعة قدرات التفكير التباعدي وهي القدرات التي تفسر مجالات الإبداع المختلفة إذ تسهم قدرات محتوى الأشكال البصرية في إنتاج المخترعين والفنانين التشكيليين في حين يعتمد الأفراد المتميزون في الرياضيات على قدرات المحتوى الرمزي (Guilford 1967,162) ولا تقتصر الأهمية على التفكير التباعدي بوصفه عملية عقلية متكاملة بل تتعدى ذلك إلى العوامل المكونة له، فهناك عدد كبير من البحوث والدراسات التي توصلت إلى أهمية هذه العوامل وارتباطها بالعديد من مجالات السلوك،

وأول من أشار إلى ذلك العالم جلفورد (Guilford 1959) (قائلًا: " إن عاملي الطلاقة والمرونة اللذين تندرج تحتها قدرات التفكير التباعدي يعدان بمثابة المكونات الأساسية للابتكار ليس فقط في مجال العلم والتكنولوجيا وإنما في مجال الفن أيضا (Guilford , 1957, p:115)

واستنادا إلى ما تقدم يمكن ان نوجز أهمية هذا البحث بـ:

١. أهمية مادة الجغرافية في بناء اجيال قادرة على تحمل المسؤولية.
٢. أهمية استعمال اساليب حديثة في تدريس مادة الجغرافية مثل استراتيجية التدريب العقلي في التحصيل وتنمية التفكير التباعدي لدى طلبة الصف الخامس الاديبي .
٣. الإسهام في تطوير طرائق تدريس الجغرافية.
٤. أهمية التفكير وتنميته , لاسيما التفكير التباعدي, فهو يعد من المخرجات التعليمية المرغوبة, لمواكبة التطور العلمي والتقني .
٤. أهمية المرحلة الدراسية الاعدادية.

• **هدف البحث :**

يهدف البحث التعرف على اثر أستراتيجية التدريب العقلي في تحصيل مادة الجغرافية , وتنمية التفكير التباعدي لدى طلاب الصف الخامس الاديبي ، ولتحقيق هذا الهدف وضع الباحث الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

- ١- لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق أستراتيجية التدريب العقلي, ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي.
- ٢- لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق أستراتيجية التدريب العقلي, ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير التباعدي.

• **حدود البحث :**

تتم إجراءات هذه البحث في ضوء الحدود الآتية:

١. عينة من طالبات الصف الخامس الادبي في المدارس الاعدادية والثانوية النهارية في محافظة بغداد، المديرية العامة لتربية الكرخ الثانية.
٢. كتاب الجغرافية المقرر تدريسه لطالبات الصف الخامس الادبي في العراق للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦.
٣. العام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧.

• **تحديد المصطلحات :**

١. **الاثر:** عرفه الكفويّ بأنه: أثر فيه تأثيراً: ترك فيه أثراً، فالأثر ما ينشأ عن تأثير المؤثر، وهو إبقاء الاثر في الشيء. (الكفويّ، ١٩٩٨: ٢٧٩)
- ويعرفه الباحث إجرائياً: ما تحصل عليه طالبات المجموعة التجريبية، من تغير في سلوكهم بعد انتهاء التجربة، أي الآثار الناتجة عن استراتيجية التدريب العقلي.
٢. **الاستراتيجية عرفه (Webster's) بأنه:** "فن استخدام الخطط المنظمة في حل مشكلة معينة " (Webster's-1971:2491) .
- ويعرفه الباحث إجرائياً: مجموعة الإجراءات والخطوات التي يتبعها المدرس (الباحثان) في تدريس طالبات المجموعة التجريبية من عينة البحث طالبات الصف الخامس الأدبي لتنشيط عملية المعرفة لديهن وتحقيق الأهداف المرسومة.
٣. **التدريب العقلي:** عرفته الوسيمي بأنه: نوع من التدريب الهادف الى الوصول الى حالة من خلال تطوير وتنمية المهارات العقلية، مع زيادة القدرة على اعادة التكرار لثبيت الحكم في الاداء. (الوسيمي، ١٩٩٩: ٢٣)
- ويعرفه الباحث إجرائياً: هو استراتيجية يعتمدها الباحث لتدريس طالبات المجموعة التجريبية من عينة البحث ويركز على استعمال الامثلة المختلفة لتحفيز الطلاب على التفكير والتدريب العقلي للوصول الى تحصيل وتنمية التفكير التباعدي .
- ٤: **التحصيل عرفه: (الجلالي، ٢٠١١)** "مستوى الأداء الفعلي للفرد في المجال الأكاديمي الناتج عن عملية النشاط العقلي المعرفي للطالب ويستدل عليه من خلال إجابات الطالب على

مجموعة من اختبارات تحصيلية نظرية أو عملية أو شفوية تقدم له نهاية العام الدراسي أو في صورته اختبارات تحصيلية مقننه" (الجلالي ، ٢٠١١، ص ٢٥)

التعريف الإجرائي: الانجاز الذي حققه طلاب مجموعتي البحث_ عينة البحث_ في المعلومات والمهارات التي تتضمنها المادة الخاصة لتجربة البحث مفاًساً بالدرجة الكلية التي يحصلن عليها بعد أدائهن للاختبار التحصيلي الذي أعده الباحث ويطبق نهاية تجربة البحث .

٥ ٠ الجغرافية عرفه:- (الجنابي ، ٢٠١٢) "وهو العلم الذي يهتم بدراسة الترابط بين الأشياء في الحيز المكاني (الإقليم وسواه) إي أنه العلم الذي يدرس الاختلاف بين الأمكنة والترابط المكاني للأشياء التي تقع بجوار بعضها مبتعدين عن أية ظاهره تقوم على نحو مستقل بذاتها " (الجنابي ، ٢٠١٢، ص ٢٨)

التعريف الإجرائي

وهي مجموع الحقائق والبيانات والمفاهيم والتعميمات والنظريات والمهارات التي تتضمنها المادة الخاضعة لتجربة البحث من كتاب الجغرافية المقرر تدريسه لطلاب الصف الخامس الاديبي في العراق.

٦ ٠ التنمية عرفه:- (إبراهيم ، ٢٠٠٩) "هي التغير الموجب الظاهر الذي يتحقق نتيجة استعمال (العامل) الذي سبق تحديده والتخطيط له ، ويمكن قياس هذا التغير بالاختبارات التحصيلية أو أدوات الملاحظة أو سواها من أساليب القياس" . (إبراهيم ، ٢٠٠٩، ص ٤٩٥)

التعريف الإجرائي: هي مدى التغير الذي حصل في التفكير التباعدي، لدى طلاب الصف الخامس الاديبي - عينة البحث- بعد تعرضهم لتجربة البحث .

٧ ٠: التفكير التباعدي: يسمى أحياناً بالتفكير المنطلق، وهو التفكير الذي يتميز بالتركيز على تنوع النتائج وكيفية إنتاج معلومات جديدة، وتوليد معلومات جديدة (Guilford) ويتضمن التفكير التباعدي كما يراه جيلفورد من معلومات معطاة، إضافة إلى أن القيود تقل في هذا النوع من التفكير، وتتسع عملية البحث، ويتم الإنتاج بغزارة . (قطامي ، ٢٠٠٣ ، ص ٢٢)

التعريف الاجرائي: هو قدرة طلاب مجموعتي البحث الأولى والثانية على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار المتصلة بمواضيع الفصلين الأول والثاني من كتاب الجغرافية ، وهذه الأفكار تتصف بالقدرة على تغير مساراتها تبعاً لتغير المثير حتى يتم التوصل إلى نواتج أصيلة تتصف

بالجدة والندرة، في ضوء الدرجات التي يحصلون عليها في اختبار التفكير التباعدي الذي يطبق عليهم في نهاية تجربة البحث .

الفصل الثاني

اطار نظري و دراسات سابقة

يتناول الباحثان في هذا الفصل محورين هما: الاول خلفية نظرية، والثاني الدراسات

السابقة.

المحورالأول: خلفية نظرية

اولاً: أستراتيجية التدريب العقلي

تعد فكرة التدريب العقلي من الأفكار القديمة التي بدأت أواخر القرن التاسع عشر وتم عدها من الموضوعات الحديثة في أيامنا هذه لزيادة الاهتمام بمهارات التفكير العليا لدى المتعلمين، وهو نوع من التدريب الهادف الى الوصول الى حالة من خلال تطوير وتنمية المهارات العقلية، مع زيادة القدرة على اعادة التكرار لتثبيت الحكم في الاداء، ويشير راتب (٢٠٠٠) بأن التدريب العقلي هو "استطاعة الفرد عقلياً لاستحضار أو تذكر الأحداث والخبرات السابقة أو أحداث وخبرات لم تسبق حدوثها من قبل". (راتب، ٢٠٠٠: ٢٣)

وهذا ما أدى للتوجه نحو مختلف أنواع الطرائق التعليمية، ومحاولة تعديلها لتطوير المستوى والحصول على النتائج المرجوة. ومن هذه الطرائق كان التدريب العقلي والذي يعد من الطرائق التعليمية المتميزة باحتوائه على عوامل غير متوافرة في الطرائق التعليمية الأخرى .

وظهرت أول إشارة على تطبيق التدريب العقلي في جنوب شرق آسيا مع الساموراي Samurai طبقاً للمحاربين الأرسنقراطية اليابانية والتي استخدمت طرق التأمل Meditation في تطوير المهارات النفسية .

وقد بدأ الاهتمام بالتدريب العقلي في أوائل عام ١٩١٦م حيث أصدرت واشبورن Washburn آتابا عن علاقة التصور العقلي بالحرارة وعلى الرغم من أن ما جاء في هذا الكتاب لا يصل إلى مستوى الحقائق العلمية إلا أنها وضعت الأساس لبداية دراسة تأثير التدريب العقلي على تطوير المهارات العقلية.

وقد قام ساج Sage ١٩٧١ بتقديم أربعة مفاهيم ترتبط بفاعلية التدريب العقلي وهي الدافعية Motivation والإدراك الرمزي Symbolic Perception والوحدات العصبية Neuro Physiological Theory وسيولوجية العادة والتكرار Neuro Muscular Units وهذه المفاهيم الكثير للموضوعات المرتبطة بالتدريب العقلي، يجعل هذه الاستراتيجية جديرة في زيادة قدرة المتعلمين على التعلم . (علاوي، ١٩٩٢: ٢٧)

اهداف استراتيجية التدريب العقلي: يهدف التدريب العقلي الي :

١. زيادة نوعية حالة الاداء المثالية بواسطة تطوير وتنمية المهارات العقلية المرتبطة.
٢. زيادة القدرة علي الوصول الي الحكم في الاداء المثالي .
٣. ازالة العوائق امام التطور العام للاداء.
٤. استبعاد الاسباب المرتبطة بتدهور مستوي الاداء .
٥. تطوير اداء المهارات العقلية والاعداد للمنافسات .
٦. تطوير وتنمية الشخصية . (راتب، ٢٠٠٠: ٢٩)

انواع استراتيجية التدريب العقلي

وهناك نوعان من التدريب العقلي هما:

- أ . التدريب العقلي المباشر : ويشتمل على، التصور العقلي، والانتباه.
- ب. التدريب العقلي الغير مباشر : ويشتمل على، القراءة لوصف مهارة معينة، مشاهدة الأفلام، الاستماع، مشاهدة النماذج الحية، كتابة التعليمات، والدمج بين الوسائل السمعية والمرئية.(لبيب:٢٠٠٦: ١٦)

ثانياً: التفكير التباعدي

"القدرة على رؤية البيانات المعطاة في شكل آخر يكون فريد وغير متوقع ، أي أنه يعني توسيع الأفق من خلال طرح الافتراضات ، والنظر بطريقة مختلفة أو إجراء تجاوزات عشوائية بأفكار غير مترابطة ، والهدف هو إيجاد شيء جديد " .

(٢) مبادئ التفكير التباعدي :

يختلف التفكير التباعدي عن غيره من أنواع التفكير الأخرى في انه يستخدم في الحل الإبداعي للمشكلات ويعتمد على عدد من المبادئ هي:

المبدأ الأول: تأجيل الحكم على الأشياء:

وهذا المبدأ يعني تأجيل الحكم والتقييم لحين الانتهاء من توفير عدد كبير من الاحتمالات والبدائل.

المبدأ الثاني: السعي نحو أكبر كم من الأفكار:

إذ أن الأفكار المميزة تنتج من بين أفكار كثيرة بمعنى انه كلما تولدت كمية اكبر من الأفكار كان

احتمال وجود أفكار أصيلة ومتميزة اكبر.

المبدأ الثالث: الانطلاق:

يؤكد هذا المبدأ على تسجيل جميع الأفكار الواردة مع عدم الانشغال بأن الفكرة مفيدة أم لا، فكثيراً ما تكون الأفكار غير التقليدية هي السبيل إلى إيجاد بدائل جديدة ، إذ أن إيجاد علاقة جديدة بين الأفكار قد تكون نتيجة للأفكار التي تبدو غير منطقية أو غير مفيدة، فالانطلاق هو ترك العنان للخيال ليتجاوز المؤلف. (خليل ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٢)

المبدأ الرابع: استرح قليلاً حتى تختمر الأفكار:

يقصد بهذا المبدأ وضع المشكلة جانباً لبعض الوقت وممارسة نشاط أو هواية لا علاقة له بالمشكلة . ويعكس هذا المبدأ فكرة "الاحتضان" كإحدى مراحل العملية الإبداعية . وقد تقفز إلى الذهن أفكار أصيلة خلال هذه الفترة، ومن المفيد أن يحمل الشخص معه مذكرة جيب لتسجيل هذه الأفكار.

المبدأ الخامس: حاول دمج الأفكار – كن متطفاً

يقصد بهذا المبدأ أن يكون الفرد متيقظاً طول الوقت لما يعرضه الآخرون من الأفكار خلال عملية "حل المشكلات الإبداعية" وقد يتمكن من الوصول إلى فكرة أصيلة عن طريق الربط بين أفكار متنوعة من هنا وهناك ، وليس هناك ما يمنع ذلك. (جراون ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٨٤)

عوامل التفكير التباعي :

الطلاقة : عرفها جيلفورد (Guilford 1959),

بأنها القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار في موقف معين بحيث يستوفي شروط معينة".

(Guilford 1959,385)

أنواع الطلاقة : وتتعدد أنواع الطلاقة بتعدد أنواع المحتوى أو الأداء العقلي بدءاً من الأشياء المدركة حسيّاً إلى النواحي المجردة وأهم أنواع الطلاقة هي:

١- الطلاقة اللفظية أو طلاقة الكلمات :وهي "سهولة إنتاج كلمات مفصلة تحتوي على واحد أو أكثر من التركيبات اللغوية الصوتية دون النظر إلى معاني هذه الكلمات" (French,1963, p110)

٢- الطلاقة الإرتباطية: وهي " وعي الفرد بالعلاقات والسهولة التي يستطيع بها تقديم الفكرة بصورة متكاملة المعنى (Guilford, 1959, p185)

٣- الطلاقة التعبيرية: وهي " السرعة التي تترايط بها الكلمات في غضون وقت معين" .
(Cuilford, 1959, p:386)

٤- الطلاقة الفكرية : وهي " سهولة تكوين أكبر عدد ممكن من الأفكار حول موضوع معين بصرف النظر عن نوعية هذه الأفكار" (French,1963, p108)

٥- طلاقة الأشكال : وهي القدرة على إنتاج الاستجابة بسرعة بضرب عدد من الأمثلة والتوضيحات أو إعادة التشكيل على أساس مثير بصري ولفظي (الشرقاوي ، ١٩٨٧ ، ص ١٣٨)

المرونة : عرفها جيلفورد (١٩٥٩) بأنها " القدرة على تغيير مجرى التفكير وتوجيهه إلى اتجاهات جديدة بسرعة وسهولة بسبب واضح أو غير واضح(Guilford,1959,p357) انواع المرونة:

١- المرونة التلقائية : وهي " سهولة تخيل وظائف عديدة أو تصنيفات مختلفة للأشياء

٢- المرونة التكيفية :وتشير هذه العملية إلى قدرة الشخص على تغيير الوجهة الذهنية التي ينظر

من خلالها إلى حل مشكلة محددة . (قطامي، ١٩٩٠ ، ص ٦٥٥)

ويمكن تقسيم المرونة التكيفية على قسمين هما:

أ- المرونة التكيفية للأشكال :عرفها جيلفورد (١٩٧١) بأنها " القدرة على تغيير الحالة لمواجهة المتطلبات التي تفرضها الظروف المتغيرة

ب- المرونة التكيفية للمعنى: وتشير إلى الإنتاج التباعدي لتحويلات المعاني حيث يجب على الفرد أن يحدث تغييراً في المعنى ليصل إلى أفكار جديدة وذكية وغير مألوفاً. (التيمي ، ١٩٩٦ ، ص ٦٢)

المحور الثاني: دراسات سابقة

يتناول الباحثان في هذا المحور استعراضاً لعدد من الدراسات العربية والاجنبية ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي ومناقشتها، مرتبة على وفق تسلسلها الزمني، بدءاً بالدراسات العربية وانتهاءً بالدراسات الاجنبية.

أولاً / دراسات عربية:

١.دراسة حسين (١٩٩٩) : أجريت هذه الدراسة في فلسطين- نابلس - جامعة النجاح الوطنية - كلية الدراسات العليا، رمت إلى معرفة اثر استراتيجية التدريب العقلي في نموذج التعلم الدقيق على تحصيل الانبي والمؤجل لدى طلبة الصف التاسع الاساسي لمفاهيم علم الحياة في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم حافظة نابلس.

تكونت عينة الدراسة من (١٤٣) طالب وطالبة قسّم على مجموعتين، تجريبية وعددها (٧٣) طالب وطالبة درسوا وفق استراتيجية التدريب العقلي، وضابطة وعددها (٧٠) طالب وطالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية في التدريس ، وكانت اداة البحث اختبار تحصيلي من اعداد الباحثة كانت اهم النتائج التي توصل اليها البحث وجود فرق دال احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية(التي استخدمت استراتيجية التدريب العقلي) في تحصيل الطالبات والطلاب. (حسين، ١٩٩٩: ٢٠-٨٣)

٢.دراسة ابو عقل (٢٠٠٠) : أجريت هذه الدراسة في فلسطين- نابلس - جامعة النجاح الوطنية - كلية الدراسات العليا، رمت إلى معرفة اثر استراتيجية التدريب العقلي في نموذج التعلم الدقيق على تحصيل واتجاهات ومفهوم ذات طلبة الصف التاسع الاساسي الانبي والمؤجل في مادة الكيمياء في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم حافظة نابلس.

تكونت عينة الدراسة من (١٤٣) طالبة قسّم على مجموعتين ،تجريبية وعدد طالباتها (٧٢) طالبة درسن وفق استراتيجية التدريب العقلي، وضابطة وعدد طالباتها (٧١) طالبة درسن

بالطريقة الاعتيادية في التدريس ، وكانت اداة البحث اختبار التحصيل من اعداد الباحثة ومفهوم الذات تبنت الباحثة مقياس (صوالحة:١٩٩٠) كانت اهم النتائج التي توصل اليها البحث وجود فرق دال احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية) التي استخدمت استراتيجية التدريب العقلي) في تحصيل وتفضيل المعرفي لدى الطالبات. (ابوعقل، ٢٠٠٠: ١٧-٨٠)
ثانياً/ دراسات اجنبية:

١.دراسة لوفيت (١٩٩٠) : أجريت هذه الدراسة في ولاية تكساس الأمريكية ورمت إلى معرفة أثراستراتيجية التدريب العقلي في نموذج التعلم الدقيق في تعزيز تطوير المفاهيم، وزيادة التحصيل الدراسي للطلبة في العلوم الفيزيائية عن طريق تكيف الكتاب المدرسي، وقد تكونت عينة الدراسة من طلبة الصف السابع الاساسي بواقع اربع صفوف دراسية من طلبة التعلم العام، اضافة الى ذوي صعوبات تعليمية، حيث قسم الطلبة الى مجموعتين تجريبية من (٦) طالب وطالبة في كل صف دراسي درسوا وفق استراتيجية التدريب العقلي، وبقية الطلبة مجموعة ضابطة. وكانت اداة البحث اختبار تحصيلي من اعداد الباحث واهم النتائج التي توصل اليها البحث وجود فرق دال احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية) التي استخدمت استراتيجية التدريب العقلي) في تحصيل الطالبات والطلاب. (Lovitt,1990:7-54)

٢.دراسة وينلاند ورفاقة (١٩٩١): أجريت هذه الدراسة في ولاية رود اينلد الامريكية، ورمت إلى معرفة أثراستراتيجية التدريب العقلي في نموذج التعلم الدقيق في التحديد المبكر لمشكلات التعلم وطرق معالجتها، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢١) طالب في مرحلة رياض الاطفال، منهم (٩) ضعفاء الاداء، وتمثلت ادوات الدراسة في فحص دقيق مؤقت بدقيقة واحدة، جدول سلوك معياري، المحتوى التعليمي المتمثل في منهاج رياض الاطفال، وهدفت الدراسة الى تقييم اداء الطلبة في ست مهارات اساسية وكيفية معالجتها، حيث توصل الباحثون الى ان الاجراءات المنتمية لاستراتيجية التدريب العقلي كانت اكثر فاعلية في مساعدة الطلبة في التغلب على القصورات التعليمية لديهم، من خلال مراقبة الحثيثة للجهود العلاجية المتمثلة في استخدام السلوك المعياري.(Weinland.1991:7-62)

موازنة الدراسات السابقة

- ١- استخدمت الدراسات السابقة جميعها منهج البحث التجريبي.
- ٢- طبق الباحث بانفسهم الدراسة للوقوف على نتائج الدراسة مباشرة.
- ٣- تباينت العينات في الدراسات السابقة بين ادنى عدد (٢١) طلاب في دراسة (ويليامز ورفاقة) الى اكبر عينة (١٤٣) طالب وطالبة (في دراسة ابو عقل ودراسة حسين)
- ٤- تنوعت الادوات المستخدمة لتحقيق اهداف البحث في الدراسات السابقة بين الإستبانات، والمقاييس، وبناء الاختبارات القبلية والبعديّة، والبرامج التدريبية في دراسة استراتيجية التدريب العقلي.
- ٥- اغلب الوسائل الاحصائية التي اعتمدها الدراسات السابقة كانت النسبة المئوية، ومعامل ارتباط بيرسون، ومربع كاي ، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وتحليل التباين.
- ٦- توصلت الدراسات السابقة الى نتائج مقارنة وهي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية التي استخدمت استراتيجية التدريب العقلي.

الفصل الثالث

أجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل عرضاً لإجراءات البحث ومنها اختيار التصميم التجريبي، ومجتمع البحث وعينته، وأداته، وتطبيق التجربة وما له صلة بها، والوسائل الإحصائية وعلى ما يأتي:

أولاً: منهج البحث: اتبع الباحثان المنهج التجريبي في تطبيق بحثهما، وقد اختار الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، لأنه أكثر ملاءمة لإجراءات بحثهما وكما مبين في الشكل الآتي:

نوع الاختبار بعدي	المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
اختبار تحصيلي واختبار التفكير التباعدي	اختبار التحصيل اختبار التفكير التباعدي	استراتيجية التدريب العقلي	التجريبية
		=	الضابطة

شكل رقم (١) التصميم التجريبي للبحث

يقصد الباحث بالمجموعة التجريبية، المجموعة التي تدرس طالباتها مادة الجغرافية وفق استراتيجية التدريب العقلي، والمجموعة الضابطة هي المجموعة التي تدرس طالباتها مادة الجغرافية بالطريقة التقليدية (المحاضرة)، أما الاختبار البعدي، فيقيس المتغير التابع (اختبار التحصيل والتفكير التباعدي)، أي معرفة أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

ثانياً: مجتمع البحث

يشتمل مجتمع البحث على طالبات الصف الخامس الادبي في بغداد - المديرية العامة لتربية الكرخ الثانية للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧.

ثالثاً: عينة البحث

لغرض اختيار مدرسة من المدارس الاعدادية والثانوية للذكور ميداناً لتطبيق التجربة، سيضع الباحثان عدداً من الشروط التي يرى ضرورة توافرها في المدرسة وهي :

١. أن يكون جنس المدرسة للذكور فقط.
٢. أن لا يقل عدد شعب الصف الخامس فيها عن شعبتين، لإتاحة الفرصة لاستعمال العشوائية في اختيار الشعبتين التجريبية والضابطة.
٣. أن يكون المكان الجغرافي للمدرسة ضمن محافظة بغداد، وضمن مدارس المديرية العامة لتربية الكرخ الثانية.

لذلك اختار الباحث اعدادية (المتنبي) لتوفر المتطلبات السابقة فيها ، بعد ذلك كان لابد من تحديد عينة الطلاب في المدرسة المذكورة وقد كانت تضم المدرسة شعبتين للصف الخامس هما الشعبة (أ) والشعبة (ب)، اختارت الباحث عشوائيا شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية واختارا الشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة . وقد بلغ عدد طالبات الصف الخامس الاديبي في الشعبتين (٦٥) طالبة بواقع (٣٢) للمجموعة التجريبية (٣٣) طالبة للمجموعة الضابطة وبعد استبعاد الطلاب الراسيين البالغ عددهم (٥) طلاب، أصبح عدد الطلاب العينة النهائي (٦٠) طالب، وبواقع (٣٠) طالب في المجموعة التجريبية، و(٣٠) طالب في المجموعة الضابطة، وكما مبين في الجدول (٢)

جدول رقم (٢)

المجموعة	الشعبة	العدد قبل الاستبعاد	العدد بعد الاستبعاد
التجريبية	ب	٣٣	٣٠
الضابطة	أ	٣٢	٣٠

رابعاً: / تكافؤ مجموعتي البحث :-

حرص الباحث قبل الشروع ببدء التجربة على تكافؤ طلاب مجموعتي البحث إحصائياً، في عدد من المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في سلامة التجربة، على الرغم من أنّ طلاب العينة من منطقة واحدة، ومن الجنس نفسه وهذه المتغيرات هي:

- ١- العمر الزمني للطلاب .
- ٢- درجة العام السابق مادة الجغرافية للصف الرابع الاديبي.
- ٣- الذكاء.
- ٤- التحصيل الدراسي للآباء.
- ٥- التحصيل الدراسي للأمهات .

تم الحصول على المعلومات الخاصة للطلاب فيما يخص المتغيرات الأولى والثاني والرابع والخامس، عن طريق تنظيم استمارة معلومات خاصة، وزعت على الطلاب أما المتغير

أشراقات تنموية ... مجلة علمية محكمة ... العدد الحادي عشر

الثالث فقد طبق الباحثان على الطلاب اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة، وطبقه على عينة البحث.

تكافؤ مجموعتي البحث:

١. العمر الزمني بالشهور: حصل الباحثان على المعلومات هذه المتغير من سجلات المدرسة، وفيما يلي توضيح للتحليل الإحصائي حيث بلغ متوسط اعمار الطلاب المجموعة التجريبية (١٩١.٨٨) شهراً في حين بلغ متوسط اعمار طالبات المجموعة الضابطة (١٩٥.١٦٧) شهراً وكما مبين في جدول (٣) وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق الإحصائي بين أعمار طالبات المجموعتين (t- test) اتضح ان الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٥)، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.٨٥) أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٩) وبدرجة حرية (٥٨) وهذا يدل على ان طالبات المجموعتين متكافئتان احصائياً في العمر الزمني، و جدول رقم (٣) يوضح ذلك

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاعمار طلاب مجموعتي البحث

المجموعة	عدد أفراد العينة	متوسط العمر بالشهور	الانحراف المعياري	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠.٠٥)
التجريبية	٣٠	١٩١,٨٨	١٤.٠٧١	٠,٨٥	١,٩٩	ليس بذي دلالة
الضابطة	٣٠	١٩٥.١٦٧	١٤.٤٨٩			

٢. درجات الطلاب النهائية لمادة الجغرافية للصف الرابع الادبي للعام الدراسي (٢٠١٦.٢٠١٥): حصل الباحث على الدرجات من سجل الدرجات المعد من قبل إدارة المدرسة، ظهر إن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية، و جدول (٤) يبين ذلك.

جدول (٤) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لدرجات مجموعتي البحث في مادة الجغرافية في الامتحان النهائي للصف الرابع الاديبي للعام الدراسي

المجموعه	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠.٠٥)
التجريبية	٣٠	٨٠.٦٦٦	١٠.٧٤٣	٠,٣٢	١,٩٩	ليس بذي دلالة
الضابطة	٣٠	٧٩.٤٦٧	١١.٤٨٢			

٣. الذكاء: نظراً لاهمية هذا المتغير فقد قام الباحث اجراء تكافؤ بين مجموعتي البحث باستعمال اختبار (رافن) للمصفوفات وكانت درجات الطلاب وبعد التصحيح الاجابات باعطاء درجة لكل اجابة صحيحة وصفر لكل للاجابة الخاطئة او المتروكة، واحصيت درجات الطلاب فكان متوسط المجموعة التجريبية (٣٥.٢٥) بانحراف معياري (١٠.٤٢) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (٣٥.٤) وبانحراف معياري (٩.٥) كما في الجدول (٥)

جدول (٥) تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار الذكاء (رافن)

المجموعه	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
التجريبية	٣٠	٣٥.٢٥	١٠.٤٢	٥٨	0.0043	1.997	ليست بذي دلالة احصائية
الضابطة	٣٠	٣٥.٤	٩.٥				

أشراقات تنموية ... مجلة علمية محكمة ... العدد الحادي عشر

٤. التحصيل الدراسي للإباء: يبدو من جدول (٦) أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في التحصيل الدراسي للإباء، إذ أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي، أن قيمة (كا^٢) المحسوبة (٠.٨١) أصغر من قيمة (كا^٢) الجدولية (٧.٨٢)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير.

جدول (٦) تكرارات التحصيل الدراسي لآباء طلاب مجموعتي البحث، وقيمة (كا^٢) المحسوبة، والجدولية

مستوى الدلالة ٠,٠٥	قيمة كا ^٢		درجة الحرية**	مستوى التحصيل الدراسي					حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة		بكلوريوس فما تفوق	اعدادية او معهد	متوسطة	ابتدائية	يقرأ ويكتب		
ليست بذني دلالة	٧.٨٢	٠.٨١	٣	٦	٧	٦	٧	٤	٣٠	التجريبية
				٥	١٠	٦	٦	٣	٣٠	الضابطة

٥. التحصيل الدراسي للمهات الطلاب: يبدو من جدول (٧) أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في التحصيل الدراسي للمهات، إذ أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي، أن قيمة (كا^٢) المحسوبة (١.٣٩) أصغر من قيمة (كا^٢) الجدولية (٩.٤٩)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير.

دمجت الخليتان (يقرأ ويكتب، وابتدائية) في خلية واحدة، لكون التكرار المتوقع في خلية يقرأ * ويكتب اقل من (٥)، وبذلك اصبحت درجة الحرية (٣).

جدول (٧) تكرارات التحصيل الدراسي لامهات طلاب مجموعتي البحث، وقيمة (كا^٢) المحسوبة، والجدولية

المجموع ة	حجم العينة	مستوى التحصيل الدراسي					درجة الحرية	قيمة كا ^٢		مستوى الدلالة ٠.٠٥
		١	٢	٣	٤	٥		الجدولية	المحسوبة	
التجريبية	٣٠	٦	٨	٦	٥	٥	٤	١.٣٩	٩.٤٩	ليست
الضابطة	٣٠	٥	٨	٦	٥	٥				دلالة

خامساً : ضبط المتغيرات الدخيلة :

يتأثر المتغير التابع بعوامل متعددة غير العامل التجريبي لذلك لا بُدَّ من ضبط هذه العوامل، وإتاحة المجال للمتغير التجريبي وحده لتأثير في المتغير التابع، ويعد ضبط المتغيرات واحداً من الإجراءات المهمة في البحث التجريبي وذلك لتوفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي للتصميم، بمعنى أن يتمكن الباحث من عزو معظم التباين في المتغير التابع الى المتغير المستقل في الدراسة، وليس إلى متغيرات أخر (عطوي، ٢٠٠٩: ١٩٨).

ولغرض الحفاظ على سلامة التجربة، حاول الباحث ضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في دقة النتائج، وعلى الرغم مما قام به الباحث من إجراء التكافؤ الإحصائي بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات، إلا أنه حاول قدر الإمكان السيطرة على عدة من المتغيرات الدخيلة، وفيما يأتي هذه المتغيرات، وكيفية ضبطها:

١ - الحوادث المصاحبة:

لم تتعرض التجربة في البحث الحالي إلى أي ظرف طارئ، أو حادث يعرقل سيرها .

٢ - الاندثار التجريبي:

المقصود به الأثر المتولد من ترك، أو انقطاع بعض الطالبات الخاضعات للتجربة مما يؤثر في متوسط التحصيل. (الزوبعيّ ومحمد ، ١٩٨١ : ٩٨).

لم يتعرض البحث الحالي لحالات الترك، أو الانقطاع، أو الانتقال طيلة مدة التجربة، عدا حالات الغياب الفردية وهي حالة طبيعية، إذ إن مجموعتي البحث كانتا تتعرضان لها بنسب ضئيلة، ومتساوية تقريباً.

٣- اختيار أفراد العينة:

حاول الباحث تقادي تأثير هذا العامل في نتائج البحث، وذلك بإجراء عمليات التكافؤ الإحصائي بين طالبات مجموعتي البحث في عددٍ من المتغيرات، وذلك لظروف الطلاب الاجتماعية والاقتصادية التي تكاد تكون متشابهة الى حد كبير، فضلاً عن أن الطالبات ينتمين إلى بيئة اجتماعية واحدة.

٤- أداة القياس:

استعمل الباحث أداة واحدة موحدة (اختبار تحصيل واختبار التفكير التباعدي)

٥- الإجراءات التجريبية:

لقد حرص الباحثان على جعل هذا العامل غير مؤثر في سير التجربة وتمثل ذلك في سرية البحث، وتوزيع الحصص الدراسية، ومدة التجربة.

سادساً: مستلزمات البحث

أ- تحديد المادة العلمية

حدّد الباحثُ المادةَ العلميةَ التي سيدرسُها وقد اشتملتُ على الباب الأول (الفصل الأول والفصل الثاني والثالث) من كتاب الجغرافية للصف الخامس الادبي

ب- صياغة الأهداف السلوكية :

حيث تمّ صياغةُ (٩٠) هدفاً سلوكياً في ضوء الأهداف العامة لتدريس مادة جغرافية الوطن العربي للصف الثاني المتوسط، ومحتوى المادة العلمية المقررة لمدة التجربة، تناول الباحثُ المستويات الأربعة من تصنيف بلوم والمتمثلة في (معرفة ، فهم ،تطبيق ، تحليل) ، لملائمتها لأعمار عينة البحث وإمكانية ملاحظتها وقياسها، ولأنها أكثر شيوعاً واستعمالاً. (Bloom, 1971: 177)

وقد عرضت الأهداف السلوكية على مجموعة من المحكمين والخبراء في مجال التربية وطرائق التدريس، والجغرافية، لبيان آرائهم وملاحظاتهم جرت إعادة صياغة بعض

الأهداف السلوكية وتعديل المستوى الذي تقيسه. وحصلت الأهداف السلوكية على نسبة اتفاق (٨٥%) من آراء الخبراء أي قبلت الأهداف جميعها بعد إجراء بعض التعديلات والملاحظات التي أبداهها الخبراء

ج- إعداد الخطط التدريسية : في ضوء محتوى المادة التعليمية والإغراض السلوكية ، جرى إعداد الخطط التدريسية لمجموعتي البحث، وبواقع (٢٤) خطة لكل مجموعة وقد عرضت نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء، لبيان آرائهم وملائمتها وقد اخذ بها بما اتفق عليه معظمهم من ملاحظات .

سابعاً: أدوات البحث

يتطلب البحث الحالي ما يأتي

١- اختبار تحصيلي في مادة الجغرافية

٢- اختبار التفكير التباعي

ومن متطلبات هذا البحث وجود اختبار تحصيل لقياس أثر المتغير المستقل في المتغير التابع (التحصيل)، ولعدم وجود اختبار تحصيلي جاهز، فقد اعدَّ الباحث اختباراً تحصيلياً في ضوء الأهداف السلوكية ومستوياتها ومحتوى المادة الدراسية المحددة في التجربة، فالاختبار الجيد هو الذي يوفق بين الأهداف السلوكية من ناحية ومحتوى المادة العلمية من ناحية أخرى. , 1991 (Ruth&Carson p:73)

وقد بلغت عدد فقرات الاختبار التحصيلي (٥٠) فقره لكل فقرة أربعة بدائل تمثل أحدها الإجابة الصحيحة , وقد اتبع الباحث الخطوات الآتية في إعداد الاختبار

أ- إعداد جدول المواصفات

اعد الباحث خريطة إختبارية لمحتوى الفصول الأول والثاني والثالث من كتاب الجغرافية المقرر للصف الخامس الادبي , وحدد أوزان محتوى الفصول في ضوء عدد الأهداف لكل فصل، و اعتمد الباحث في تحديد الأسئلة في كل مستوى على الوزن لمئوي لكل مستوى(معرفة,فهم ,تطبيق, تحليل) ,وتم تحديد عدد فقرات الاختبار ب (٥٠) فقره اختبارية وزعت على محتوى الفصول الأول والثاني والمستويات (معرفة, فهم ,تطبيق, تحليل) للأهداف السلوكية بحسب تصنيف بلوم على وفق نسبتها في الخريطة الاختبارية,

ب- صياغة فقرات الاختبار

اختار الباحث من الاختبارات الموضوعية, الاختيار من متعدد لكون هذا النوع من الاختبارات تمتاز بمزايا كثيرة منها , متعددة الاستخدام حيث تستخدم لتحديد قدرة الطالب على استدعاء معلومات معينة ويمكن الفاحص من قياس مدى تحقيق جميع الأهداف التربوية لاسيما ما يتعلق منها بالعمليات العقلية الدنيا (المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل) وتقلل من تخمين الجواب الصحيح أو تخمينه إلى أدنى حد ممكن بسبب تعدد المموهات والبدائل (عمر وآخرون ٢٠١٠,ص٤٤٢) وبلغت فقرات الاختبار التحصيلي (٥٠) فقرة من نوع الاختبار من متعدد ووضع الباحث التعليمات الآتية عند مقدمة الاختبار وهي :

١-الإجابة على ورقة الأسئلة.

٢-عدم ترك أي سؤال دون إجابة.

٣- تعامل الفقرة المتروكة مثل الفقرة الخطأ أي صفر

٤-لا يحق لك السؤال إلا في حالة عدم وضوح الفقرة.

٥-تعطى درجة واحدة لكل اجابة صحيحة, وصفر لكل أجابة غير صحيحة او متروكة او متعدد الإجابة

وللتحقق من صلاحية فقراته اتبع الباحث الخطوات الآتية :

١-صدق الاختبار

أ-الصدق الظاهري:تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء في مادة الجغرافية وطرائق تدريسها ملحق (١)، ليقروا مدى تمثيل الفقرات الاختيارية للصفة والموضوع الدراسي المراد قياسه لبيان آرائهم ومقترحاتهم في مدى صدق قياس هذه الفقرات للأهداف السلوكية، وفي ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم، أعيدت صياغة بعض الفقرات استخدمت النسبة المئوية معياراً لقياس صلاحية الفقرات ، إذ حصلت على موافقة أكثر من (٨٥%) من آراء المحكمين ولذلك لم تحذف أي فقرة, وبهذا فأن عددَ الفقرات بقي كما هو (٥٠) فقرة, جميعها صالحة لقياس التحصيل الدراسي .

ب-صدق المحتوى : قد أعدَّ الباحث اختبار التحصيل و جدول المواصفات وعرضهما على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم الملحق(١) لإبداء

آرائهم وملاحظاتهم في صلاحية الفقرات وصحة إعداد جدول المواصفات، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم أجريت بعض التعديلات على فقرات الاختبار وتم التثبيت من صحة إعداد جدول المواصفات وبذلك تم التوصل إلى صدق المحتوى

-التطبيق الاستطلاعي والتحليل الإحصائي لفقرات الاختبار

التطبيق الاستطلاعي هو للتثبيت من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته ، والوقت المستغرق في الإجابة عنه فكان متوسط زمن الإجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي (٥٠) دقيقة .

إما التحليل الإحصائي لغرض معرفة مستوى صعوبة فقرات الاختبار وقوة تمييزها وفعاليتها بدائلها المخطوطة طبق الباحث الاختبار على عينة مماثلة لعينة البحث تكونت من (١٠٠) طالب من طلاب الصف الخامس الادبي في (ثانوية الرازي)، وبعد تصحيح أجابات الطلاب قسم الباحث الأفراد إلى مجموعتين عليا ودنيا الفئة العليا (٥٠%) والفئة الدنيا (٥٠%) لأنها تعطينا حجم وتمايز دقيق عن معامل الصعوبة والتمييز وفعالية البدائل المخطوطة ويشير(عودة، ١٩٩٣) إذ كان عدد الطلاب (١٠٠) فأقل يمكن قسمة الطلبة إلى فئتين هما فئة عليا(٥٠%) وفئة دنيا(٥٠%) لأنها تزودنا بمعلومات دقيقة جدا عن المجموعتين . (عودة، ١٩٩٣، ص٢٨٥) ثم جرى تحليل أجابات كل من المجموعتين العليا والدنيا من حيث صعوبة الفقرات وقوة تمييزها وفعالية البدائل وثبات الاختبار اذ بلغت قيمته (٠,٩٠) واصبح الاختبار بصيغته النهائية يتكون من (٥٠) فقرة .

٢- اختبار التفكير التباعدي

اعتمد الباحث اختبار التفكير التباعدي الذي أعدته الباحثة (صنعاء يعقوب خضير التميمي، ١٩٩٦)

، والذي يتكون من (٧) فقرات هي (الطلاقة الارتباطية، والطلاقة اللفظية، والطلاقة التعبيرية، والطلاقة الفكرية، وطلاقة الأشكال، والمرونة التلقائية، والمرونة الكيفية للمعاني)، ملحق () وتصحيح الاختبار يكون بإعطاء (١ ، صفر)

صدق الاختبار: يعد الاختبار صادقا إذا كان يقيس ما وضع لقياسه ، أي يقيس الوظيفة التي يزعم انه يقيسها ولا يقيس شيئا آخر بدلا عنها أو إضافة إليها. (ملحم ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٧٣)، لذلك تم التحقق من صدق الاختبار وكما يأتي :

الصدق الظاهري: وهو احد مؤشرات صدق المحتوى ويشير إلى مدى صلة فقرات الاختبار بالمجال المراد قياسه .فتم عرض اختبار التفكير التباعدي على عدد من المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس. وذلك لبيان صدقه ومدى ملائمته لطلاب الصف الخامس الأدبي، وإجراء التعديلات المناسبة.

ثبات الاختبار: يقصد به انه لو أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم، فإنه يعطي النتائج نفسها أو نتائج مقارنة ولاستخراج ثبات الاختبار الحالي **اتباع الباحث الأساليب الآتية:**

-**ثبات الاستجابة (إعادة الاختبار)** و يقصد بثبات الاستجابة هو أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه مرة أخرى على المجموعة نفسها من الأفراد في مرات مختلفة , وللتحقق من ثبات الاختبار استخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار حيث طبق الاختبار على عينة عشوائية تكونت من (١٠٠) طالب، اختيروا عشوائيا من إعدادية (ثورة الحسين) للبنين و بعد مضي أسبوعين أعاد الباحث تطبيقه على طلاب العينة أنفسهم وتحت الظروف نفسها، و قد أشار ادمز

(إلى أن الفترة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يجب أن لا تتجاوز أسبوعين أو ثلاثة أسابيع)

وبذلك تصبح لكل طالب درجتان و استعمل معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين درجات أفراد العينة في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني لكل فقرة من فقرات الاختبار وكذلك للدرجة الكلية على الاختبار، الجدول يوضح ذلك.

قيم معاملات الثبات لاختبار التفكير التباعدي بطريقة إعادة الاختبار

اسم الفقرة	قيمة معامل الارتباط
الطلاقة الارتباطية	٠,٨٣
الطلاقة اللفظية	٠,٨٠
الطلاقة التعبيرية	٠,٨١
الطلاقة الفكرية	٠,٧٩
طلاقة الاشكال	٠,٨٢

٠,٨٠	المرونة التلقائية
٠,٨٤	المرونة التكيفية للمعاني
٠,٨٤	الدرجة الكلية

ثامناً: تطبيق التجربة

اجرى الباحث في إثناء تطبيق التجربة ما يأتي :

١-طبقت التجربة على أفراد المجموعتين في الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ بتاريخ.

٢-اجرى الاختبار التحصيلي على المجموعتين ولحصتين متتاليتين بمساعدة مدرس الجغرافية في المدرسة .

٣- اجرى اختبار التفكير التباعدي على المجموعتين ولحصتين متتاليتين بمساعدة مدرس الجغرافية في المدرسة

تاسعاً : الوسائل الاحصائية: اعتمدت الوسائل الاحصائية الاتية

- ◀ معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠ : لاستخراج ثبات الاختبار .(ملحم ،٢٠٠٠: ٢٦٥)
- ◀ معامل الصعوبة: لحساب قوة صعوبة الفقرات.
- ◀ قوة التمييز: لاستخراج القوة التمييزية لفقرات الاختبار.
- ◀ فعالية البدائل الخاطئة: استعملت لحساب فعالية البدائل غير الصحيحة لفقرات الاختيار من متعدد التي تألف منها الاختبار
- ◀ الاختبار التائي ذو النهايتين لعينتين مستقلتين (T-Test): استخدم في التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من متغيرات التكافؤ وتحليل النتائج النهائية
- ◀ مربع كا : مربع كأي (Chi- Square): استخدم في تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي للأبوين .
- ◀ معامل ارتباط بيرسون (Pearson): لحساب ثبات التصحيح. (ملحم ،٢٠٠٠: ٢٦٥)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

تحقيقاً لهدف البحث الحالي، وللإجابة عن الفرضية التي تضمنها البحث، حلت بيانات الاختبار، لمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق في الأوساط الحسابية للدرجات التي حصلت عليها طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة، وكما يأتي:

أولاً: عرض النتائج: ١- نتائج التحصيل

١- لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق أسراتيجية التدريب العقلي، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير التباعدي. للوصول إلى هدي البحث، والتحقق من الفرضية الصفرية قام الباحثان استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة إحصائيةً ولصالح المجموعة التجريبية ولما كانت القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، لذا تُرفض الفرضية الصفرية، أي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط اكتساب بين مجموعتي البحث، لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التدريب العقلي، والجدول يوضح ذلك.

جدول نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار التحصيل النهائي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠.٠٥)
التجريبية	٣٠	٢٣,٤٠٦	٢,٢٤١	٥٨	٢,٩٥٤	٢,٠٤٠	دالة إحصائية
الضابطة	٢٠	٢١,٣١٠	٣,٢٥٢				

يتضح من الجدول (٨) ان الوسط الحسابي لاكتساب الطالبات في المجموعة التجريبية اعلى من الوسط الحسابي لاكتساب الطالبات في المجموعة الضابطة وان قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٠٤٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨)،

وبهذا ترفض الفرضية الصفرية، أي ان هناك فرقا في متوسط اكتساب المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية وهذه النتيجة تدل على فاعلية استراتيجية التدريب العقلي.

٢- نتائج اختبار التفكير التباعي : لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق أسراتيجية التدريب العقلي، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير التباعي.

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدول لدرجات طلاب في مجموعتي البحث في اختبار التفكير التباعي البعدي

ت	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
١.	التجريبية	٣٠	٤١,١٠٠	١٤, ٨٠٧	٥٨			دالة إحصائية
٢.	الضابطة	٣٠	٢٠, ٧٦٦	٦, ٩٦١			٦, ٨٠٦	

ثانياً: تفسير النتيجة: من خلال استعراض النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، تم تفسير النتائج وكما يأتي :

-تفسير نتائج اختبار التحصيل.

١. ان النتائج الاحصائية تدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعود الى فاعلية استراتيجية التدريب العقلي، الذي طبق على المجموعة التجريبية حيث ان هذا الاستراتيجية يتضمن انشطة عقلية تساعد الطالبات على اكتساب المفهوم وتؤكد على التفاعل بين المدرسة والطالبة وتجعل للطالبة جانبا ايجابيا في العملية التعليمية عكس الطريقة التقليدية والتي يكون فيها للمدرسة الدور الاكبر في العملية التعليمية.

٢. إنَّ المرحلة الإعدادية من المراحل الدراسية الملائمة لاستخدام إستراتيجية التدريب العقلي، إذ يكون الطلاب في هذه المرحلة، قد بلغ مرحلة من النضج العقلي والانعالي، ممَّا أهلهم إلى تقبل هذه الإستراتيجية.

٢- تفسير نتائج اختبار التفكير التباعي .

١- وثقت استراتيجية التدريب العقلي على العلاقة بين المدرس والطلاب مما زاد من جرأة الطلاب في المشاركة، وهذا ما يوفر بيئة تعليمية يسودها جوا الإبداع والتفكير التباعي.

٢- أن إستراتيجية التدريب العقلي تنمي التفكير التباعي ، لأنه يفسح لهم المجال بالبحث وحرية التفكير لإطلاق منتج الأفكار وتتوعها في جو آمن لا يشوبه الخوف ، لأن الخوف والشعور بالتوتر يعيقان عملية التفكير التباعي

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن أن نخلص إلى الاستنتاجات الآتية:

١. استخدام إستراتيجية التدريب العقلي في تدريس مادة الجغرافية للصف الخامس الادبي أدى إلى الحصول على نتائج إيجابية في تعلم المفاهيم واختصارا لزمان تعلمها مقارنة بالطريقة الاعتيادية

٢. -أظهرت نتائج البحث أثراً ايجابياً لأستراتيجية (التدريب العقلي) في تحصيل طلاب الصف الخامس الادبي (عينة البحث).

٣-أظهرت نتائج البحث أثراً ايجابياً لأستراتيجية (التدريب العقلي) في اختبار التفكير التباعي لطلاب الصف الخامس الادبي (عينة البحث).

التوصيات :

١. ضرورة اطلاع مدرسي مادة التاريخ على أسس الإستراتيجيات الحديثة، ولاسيما إستراتيجية التدريب العقلي، وذلك من خلال الدورات، أوالندوات التربوية، والنشرات الخاصة، وكيفية الاعداد، والتخطيط، والتنفيذ له.

- ٢- ضرورة تدريب الطلاب في المرحلة الاعدادية على مهارات التفكير في جميع أنواعه وخاصة التفكير التباعدي واستعماله في مختلف المواقف التعليمية
- ٣- ضرورة اهتمام وزارة التربية بطرائق التدريس الحديثة .
- المقترحات :**

استكمالاً لما توصل إليه البحث الحالي، وتطويراً له، يقترح الباحث إجراء:

- ١- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية لتعرف على مهارات أنواع أخرى من التفكير مثل التأملي ، الاستدلالي، الابتكاري .
- ٢- إجراء دراسة تهدف إلى تعرف أثر إستراتيجية (التدريب العقلي) في التحصيل و التفكير التباعدي لدى طلبة أقسام الجغرافية في كليات التربية .

المصادر

- ١- إبراهيم ، لينا ، (٢٠٠٩) ، طرق تدريس العلوم ، ط ١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان .
- أبو سريع، محمود محمد. (٢٠٠٨): تدريس المواد الاجتماعية، ط ١، الدار العالمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٢- ابو عقل، وفاء حسين (٢٠٠٠) اثر استخدام أستراتيجية التدريب العقلي في نموذج التعلم الدقيق على التحصيل واتجاهات ومفهوم ذات طلبة الصف التاسع الاساسي الانبي والمؤجل في مادة الكيمياء في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم محافظة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- ٣- بزي، حسن (٢٠٠٤) مناهج التعليم وطرائق التدريس، ط ١، مؤسسة برنت لاند، بيروت.
- ٤- جراون، فتحي عبد الرحمن، ٢٠٠٢ الإبداع، مفهومه، معايير، نظرياته، قياسه، تدريبه، مراحل العملية الإبداعية، ط ١، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- ٥- الجنابي ، عبد الزهرة علي ، (٢٠١٢) ، الجغرافية الصناعية ، دار العطاء للنشر والتوزيع ، الحلة ، العراق
- ٦- الجلاي ، لمعان مصطفى (٢٠١١) ، التحصيل الدراسي ، دار المسيرة ، عمان

- ٧- حسين، محمد احمد (١٩٩٩) اثر استخدام استراتيجيات التدريب العقلي في نموذج التعلم الدقيق على التحصيل الانبي والمؤجل لدى طلبة الصف التاسع الاساسي لمفاهيم علم الحياة في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم محافظة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- ٨- خليل، كمال محمد، ٢٠٠٧، دراسة تجريبية ... جيلفورد - بلوم، ط ١ دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
- ٩- التيمي، صنعاء يعقوب خضير: ١٩٩٦، " بناء اختبار مقنن للتفكير التباعدي عند طلبة المرحلة الإعدادية (بناء وتطبيق)"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.
- ١٠- راتب، محمد، (٢٠٠٠) استراتيجيات حديثة في تدريس العلوم، دار النهضة للطباعة والنشر، القاهرة.
- ١١- الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم وآخرون (١٩٨١) الاختبارات والمقاييس النفسية ، منشورات جامعة الموصل، العراق .
- ١٢- العبادي ، احمد هاشم عبد الكاظم ، (٢٠١٠) ، " تقويم مستوى التمكن من المفاهيم الجغرافية لدى طلبة معاهد إعداد المعلمين والمعلمات " رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد - كلية التربية (ابن رشد)
- ١٣- عبد العزيز، سعيد ، (٢٠٠٩) ، تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية ، ط١، الإصدار الثاني ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- ١٤- عطوي، جودت عزت (٢٠٠٩) اساليب البحث العلمي مفاهيمه . ادواته . طرقه الاحصائية ، ط٣، دار الثقافة، عمان، الاردن
- ١٥- علاوي، شاكرا احمد، (١٩٩٢) مهارات التدريب العقلي ، مؤسسة غسق للطباعة والنشر، عمان.
- ١٦- علي، سيد محمد (٢٠٠٩): التربية العملية وتدريس العلوم ، ط٣، دار المسيرة، عمان.

- ١٧- عمر وآخرون (٢٠١٠)، القياس النفسي والتربوي، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن.
- ١٨- عودة ، احمد سليمان ، (١٩٩٣) ، القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط١، دار الأمل للنشر والتوزيع ، عمان
- ١٩- غباري ثائر احمد ، وخالد أبو شعيره ، (٢٠١١) ، أساسيات في التفكير ، مكتبة المجتمع العربي ، عمان
- ٢٠- الفتلاوي، سهيلة محسن (٢٠٠٦) المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل ، دار الشروق، ط١، الاردن.
- ٢١- الفرح، وجيه ودبابنة، ميشيل (٢٠٠٦) أساسيات التنمية المهنية للمعلمين، مؤسسة الوراق للطباعة والنشر، عمان.
- ٢٢- قطامي، يوسف ونايفة قطامي، (٢٠٠٠) سيكولوجية التعلم الصفي، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- ٢٣- قطامي، نايفة، ٢٠٠٣، تعليم التفكير للأطفال، ط ١، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الاردن
- ٢٤- قطامي، نايفة، ١٩٩٠، تفكير الأطفال تطور وطرق تعلمه، ط ١، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان الأردن،
- ٢٥- الكفوي، أبو البقاء أيوب بن موسى (١٩٩٨)، الكليات، ط٢، مؤسسة الرسالة، بيروت.
- ٢٦- لبيب ، هبه محمد (٢٠٠٦) أثر التدريب العقلي علي خفض قلق المنافسة وفعالية الأداء المهادي للاعبات التايكوندو، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الاسكندرية، مصر.
- ٢٧- المشهداني، أحمد عبد الستار عبد الواحد. (٢٠٠٨) أثر استعمال أنموذجي ثيلين وكعب في اكتساب المفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها لدى طالبات معهد إعداد المعلمات ، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية- ابن رشد، جامعة بغداد.
- ٢٨- الشراوي، أنور محمد وآخرون ، ١٩٧٨ ، وسائل جديدة لقياس العوامل العقلية والمعرفية، المجلة العربية
- ، للعلوم الإنسانية العدد الثامن والعشرون، المجلد السابع، ص ١٠٠ ١٥٠

٢٩- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٠)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٣٠- محمود ، صلاح الدين عرفه ، (٢٠٠٦) ، تفكير بلا حدود "رؤى تربويه معاصره في تعليم التفكير وتعلمه" ، ط ١ ، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة ، القاهرة

٣١- الوسيمي، عزة شوقي (١٩٩٩)، تأثير برنامج للتدريب العقلي على النشاط الكهربائي للعضلة الضامة المصابة لدى لاعبي كرة القدم، (المؤتمر العلمي للتربية الرياضية - جامعة الامارات العربية).

• المصادر الاجنبية

٣٢- (19- Lovitt, Horbon ٩٠ Lovitt, Rudsit, Jenkins, and Benedetti Strategies For Adapting Science Textbooks For Youth with Learning Disabilities. Remedial and special education 15,2, March, (105-116) Webster. Twentieth Century Dictionary, London: Second edition , -٣٣ (1971) . Language" Chicago, G,G, Merriam, Co, Vol.

٣٤- Weinland, T. P. and R. L. Bennett. (1984). Museum Education -٣٤ Anthology, "Museum ... Weinland, T. P. and M. A. Doyle, J. A. Meagher, & M. G

35. Guilford, J. P., (1967), **The Nature of Human Intelligence**, McGraw-Hill Book Company, New York

36. Guilford, J. P., **Creative Abilities in the Arts** : in psychological Review, Vo. 46, N. 3, 1957

37- Bloom, B.S.(1971) , **Hand book on formative and summative** Mc Graw Hill book co. New York, **Learning Evaluation of student**

38- Ruth, V, and, Carson C,(1991) , **Applying Instructional Design Theory to Bibliography Instruction, Micro-Theory Research Strategies**, Vol (45), No. (4