

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د. محمد صادق محمد أبودكتة / وزارة التربية/ مديرية تربية الرصافة/3

mohamedsadij75@gmail.com

المستخلص

يهدف البحث الحالي إلى معرفة اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية، وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي، تكونت العينة من (67) طالباً وزعت على مجموعتين، بواقع (32) طالباً في المجموعة التجريبية التي درست مادة الجغرافية باستعمال استراتيجية PQ4R و(35) طالباً في المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية، ثم تأكد من التكافؤ بين المجموعتين في (المعرفة السابقة، مهارات ما وراء المعرفة، اختبار الذكاء، العمر الزمن محسوباً بالأشهر)، اعتمد الباحث على أداتين لقياس المتغيرات التابعة للبحث، تمثلت الأداة الأولى ببناء اختبار تحصيلي مؤلف من(48)، أما الأداة الثانية فتمثلت بالصورة المعربة لمقياس مهارة ما وراء المعرفة الذي استعمله كומר (Kumar, 1998) المؤلف من (42) فقرة، تأكد الباحث من صدقهما، وثباتهما، وخصائصهما السيكومترية، وقد دلت النتائج الى صالح طلاب المجموعة التجريبية.

الفصل الاول

Research Definition	التعريف بالبحث
Research Problem	مشكلة البحث

تمثلت مشكلة البحث في وجود نقص واضح في الطرائق السائدة لتدريس مادة الجغرافية والتي احسها الباحث من خلال خبرته التعليمية التي بلغت اكثر من(15) سنة في تدريس مادة الجغرافية، ونتيجة احتكاكه الميداني المباشر مع بعض المشرفي، واولياء الامور، والطلبة ومدرسي المادة، اذ تحول موضوع الدرس الى مجرد معلومات يخاض فيها، دون النظر لحاجات، ودوافع، وميول، واهتمامات الطلبة، وتقديم المادة بطرائق تقليدية تعتمد التلقين والحفظ؛ جعلت من الطلبة اطاراً جامداً في التعليم بصفتهم متلقين للمعلومات، وكأن الجميع توافقوا على قول واحد هي "أدرس حتى انجح لا من أجل المعرفة"، وافتقار المعارف الناتجة من عدم توافر المعلومات، وعدم اختيار اللازم منها للمواقف، واستعمالها في معالجة القضايا على أفضل وجه ممكن، جعل الطلبة لا يمتلكون القدرة في مراقبة، وتخطيط تنظيم ادائهم المعرفي؛ نتيجة ذلك كانت علاقتهم بالمادة لفترة محدودة، تزول مع نهاية الامتحان، دون التفكير بالمعرفة وكيفية تنميتها لديهم، وعدم اعطاء الاهمية بمهارات ما وراء المعرفة؛ مما انعكس على تحصيل الطلبة وتمكنهم من المادة المتعلمة.

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتا

الامر الذي حتم على المؤسسات التعليمية، والباحثين الاهتمام الجاد والمتواصل لايجاد الفرص المناسبة لتطوير وتحسين مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلبة بصورة هادفة ومنظمة، لمساعدتهم على التكيف مع مستلزمات عصر تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما اكده "المؤتمر العلمي الدولي السادس المنعقد في جامعة بغداد كلية التربية ابن رشد" (جامعة بغداد، 2018). ومن هنا نشأت حاجة ماسة للباحث، محاوله منه للبحث عن حلول ملائمة يمكن بواسطتها ان تُولي اهتماماً بتنمية مهارات ما وراء المعرفة، من طريق تقديم احدى الاستراتيجيات التدريسية بما يتناسب مع مضمون مادة اسس الجغرافية وتقنياتها لعلها تُسهم في التقليل من عبء هذه المشكلة في تدريس طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية، ومعرفة أثرها في تحصيل المادة وتنمية مهارات ما وراء المعرفة، وعليه فإن المشكلة تتلخص بالإجابة عن السؤال الآتي: "هل لاستراتيجية PQ4R أثر في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي"؟

Research Importance

اهمية البحث

من الفروق الاساسية بين امم مبدعة، ومبتكرة في شتى مجالات الحياة والانتاج والعمل، وامم أخرى مستهلكة لما ينتجه الآخرون، هو فرق في المعرفة ومدى التفكير، وانعكاس ذلك كله على نواتج تجعل من الامم متمكنة في تحديد هويتها على خريطة التطور العلمي، والتكنولوجي العالمية (Tomlinson، 2000: 22).

لذا أصبح من اللازم توافر مؤسسات تربوية تأخذ على عاتقها متطلبات تقدم الأمم والشعوب، وتسهم في تطورهم ورفقيهم؛ لذلك نجد عروض جادة في ترقية، وتعديل النظم التربوية في جميع انحاء العالم، سيما ان التربية عمل تطبيقي، هدفها تنشئة الافراد، واشباع قدراتهم، وامكانياتهم الى ابعد رتبة في جميع المجالات العقلية، والجسمية، والوجدانية وهي اصل سلامة البشرية، ووسيلة لحل المشكلات، والنهوض بالافراد والرقى بالأمم، ويعددها البعض اشرف الصناعات، وغرضها غرس الفضيلة والتقرب الى الله، وعادة ما تتأثر بفلسفة المجتمع وأهدافه وأيديولوجيته (القرارة، 2008، ص13).

إن بلوغ غاية العملية التعليمية، تستند الى مجموعة من الارقان الاساسية منها، المنهج الذي له اثر في شخصية الطالب في النواحي جميعاً، وفي مجال ابعاد حياة المجتمع، وحتى يودي وظيفته يفترض أن يعنى بنمو الطلبة في المجالات المعرفية، والوجدانية، والمهارية ومؤثراتها، وان تهتم بالفروق الفردية بينهم وتطوير مهاراتهم واستعداداتهم العقلية (الحاج، 2003 ص421). وأحد عناصر المنهج هي الطريقة التدريسية والتي يتم من خلالها احداث التعديلات الملائمة في سلوك الطلبة، وادراكهم الخبرات، والمعارف، والعادات، والقيم فضلا عن الى تطوير قدراتهم العقلية والمهارية، وتنمية مجالات التعلم عندهم؛ لغرض خلق اجيال مؤهلة وقادرة على الانتاج والعطاء (الزغول، 2012، ص30).

من خلال المدرس الذي يفترض أن يمتلك تلك الطرائق التدريسية، والاستراتيجيات الحديثة والتي تمكنه من تقريب المادة العلمية إلى عقول الطلبة، وايصالها بسهولة وكفاءة، ويكون منجزاً للأهداف التربوية بأقل وقت وجهد ممكنين (السامرائي، 2000، ص6).

اثراستراتيجية PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

فبرزت طرائق واستراتيجيات تعليمية خاصة قائمة على اسس ومبادئ ومسلمات معينة قابلة للتجربة والتطبيق ركزت جميعها على اعداد الوان من الممارسات المختلفة والمرسوم لها تعمل على تنمية المعرفة، وإدراك مهاراتها، والإيصال بين الخبرات المختلفة، وتحقيق الرغبة والدافع للطلبة من خلال تهيئة جميع المتطلبات للممارسات التعليمية (مهدي، 2002، ص14).

ومن هذه الاستراتيجيات الحديثة استراتيجية PQ4R كونها تعمل على تمكين القراءة والتذكر والاستيعاب لدى الطلبة، وتمكنهم من الوصول إلى الخبرات السابقة وتوسع عملية التعليم والتعلم ليكونوا قادرين على التمييز والقراءة والاحتفاظ بالمعلومات ونقل المهارات (العبيدي، 2017، ص7)

إن التدريس باستراتيجية PQ4R تنمي مهارات الطلبة في فهم الفكرة الرئيسة والمساعدة، وإدراك المسلمات المكتوبة والموجودة في النص واستخراج الأفكار المتضمنة فيه (الفتلي، 2016 ص332)

كما توصلت البحوث والدراسات التربوية ان اسلوب تعلم الشيء يتأثر فيما بعد باستعمال تلك المعلومات واستثمارها فالمعرفة الجيدة تترتب ضمن فهارس داخل الدماغ عند تعلمها وبهذا تكون عملية استعادة المعرفة سهلة عند الحاجة اليها ففهرسة المعلومات في اذهان الطلبة خلال عملية التعلم باستخدام البطاقات في المكتبة "كفهرسة كتب المكتبة" وبناء على ذلك يفترض بالتعلم على قاعدة الفهرسة الجيدة للمعلومات لضمان الوصول اليه (نوفل والريماوي، 2010، ص32).

وقد أكد كثير من الباحثين أمثال (Mayer, 1998)، "بوجوب تدريب الطلبة على مهارات ما وراء المعرفة، التي تجعل الفرد في حالة مستمرة من البحث، والتنظيم، والفهرسة للمعلومات وتقصي الحقائق، والمراقبة العميقة، لمعارفه ولعمليات تفكيره، وتحولاته الانفعالية التي تساعده على التعامل الأمثل مع القضايا والمشكلات" (Mayer, 1998, p 96).

وتنمية مهارات ما وراء المعرفة، تمكن من فهم الطلبة بما يتعلمونه في الموقف التعليمي وبأسلوب تعلمهم على النحو الافضل، والى أي مدى تم تعلمهم، وتعينهم على متابعة سلوكياتهم الأدائية، والذهنية، ومزاوتهم لطرائق التقييم، والضبط الذاتي لمراحل تقدمهم أثناء حل المشكلة لتحقيق مستوى أمثل من الأداء والوصول إلى أنسب الحلول (عكاشة وضحا، 2012، ص110).

ويذكر (خير، 2000) "ان الجغرافية أحد فروع الدراسات الاجتماعية تُعد ارضاً خصباً لتنمية وتعليم مهارات ما وراء المعرفة؛ فهي علم يستند الى دراسة وفهم العلاقة بين الانسان وبيئته الطبيعية، والبحث في الروابط بينهما" (خير، 2000، ص45).

كما أنها تدرس الإنسان في الحاضر والماضي من حيث علاقاته كفرد وكعضو في مجتمع، ومن حيث علاقاته بالبيئة التي يتفاعل فيها، فإنه تفاعل الإنسان مع بيئته تهدف الى ادراك طبيعة العلاقات، كما تدرس المواقف والمشكلات والأحداث التي حدثت وتحدث عن تلك العلاقات (خضر، 2006، ص41-42).

ولكل مرحلة عمرية علاقاتها وتفاعلاتها الخاصة بها، وتكمن فئة المرحلة الإعدادية من أنها المرحلة التي يتميز فيها الطالب في بلوغه إلى النضج والادراك العقلي، وفيها أحوج ما يكون الى الرعاية والتوجيه؛ لأنها نقطة الانطلاق الى مراحل تعليمية متقدمة، كونها مرحلة تشمل اعداد الذات لديه، وتنمية الشخصية، فهي تمثل مرحلة الاعداد الحقيقي، والجاد وكذلك تعلق مشكلات المجتمع في هذه المرحلة، وغالبا ما تكون قضايا هذا الفرد امتداد لمشاكل الواقع الذي يحيط به والتي تحدث في المجتمع (دراج وجيهان ، 2013 ، ص 13-14).

اثر استراتيجية PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

- وعلى اساس ما تقدم يمكن تلخيص أهمية هذا البحث في الآتي:
- 1- يخوض البحث في استراتيجية تنادي بها الاتجاهات الحديثة (استراتيجية PQ4R) والتي لم يتم تناولها في مادة الجغرافية من قبل، حسب حدود علم الباحث.
 - 2- ندرة البحوث التي تهتم بتنمية "مهارات ما وراء المعرفة لدى طلبة المرحلة الإعدادية".
 - 3- قد تسهم استراتيجية PQ4R في بناء الحقائق الجغرافية في عقول الطلبة وتنمية مهارات ما وراء المعرفة.

اهداف البحث Research Aim

يرمي البحث الحالي التعرف "اثر استراتيجية PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي"

فرضيتا البحث

- "ليس هناك دلالة إحصائية، بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة اسس الجغرافية وتقنياتها على وفق استراتيجية PQ4R ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل".
- "ليس هناك دلالة إحصائية، بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة اسس الجغرافية وتقنياتها على وفق استراتيجية PQ4R ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية في مهارات ما وراء المعرفة".

حدود البحث Research Limitation

- يقتصر البحث على:-
- 1- طلاب الصف الرابع الأدبي في المدارس الثانوية والإعدادية النهارية الحكومية للبنين في المديرية العامة الست لتربية بغداد للعام الدراسي (2018-2019) م.
 - 2- تدريس موضوعات اشتملت على الفصول الثلاثة الأولى من كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الأدبي الطبعة الثامنة تنقيح لجنة في وزارة التربية لسنة 2016م.
 - 3- الفصل (الكورس) الدراسي الأول للعام الدراسي (2018-2019) م.

تحديد المصطلحات Terms Definition

احاط الباحث بعدد من التعريفات التي لها ارتباط مباشر بعنوان البحث مع التعريف الإجرائي لكل منها وهي:-

اولا: استراتيجية PQ4R

(عرّفها عفانة ويوسف، 2009) بأنها:-

استراتيجية تستعمل في مجال تنمية النواحي التعليمية لدى الطلبة، وتتكون من خطوات متسلسلة فالخطوة الأولى متمثلة بالحرف P يعني (Preview) وتعني إلقاء لمحة تهيئة على الموضوع والقراءة العميقة الأساسية له، والثانية الحرف Q يعني (Question) ويعني إلقاء الاسئلة، والعنصر 4R يتكون من أربع مفردات تبدأ بكلمة اقرأ Read، وتأمل Reflect، وسمّع Recite وراجع Review" (عفانة ويوسف، 2009ص189).

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

يعرف الباحث استراتيجيات PQ4R إجرائياً بأنها:-

عدد من الاجراءات المنظمة، المخططة، والمتسلسلة في الخطوات التي وظفت في التجربة لتدريس طلبة المجموعة التجريبية من "عينة البحث" في الفصول الثلاثة الأولى من كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها، والمقرر من قبل وزارة التربية للصف الرابع الأدبي للعام الدراسي (2018-2019) بهدف رفع مستواهم في التحصيل، وتنمية مهارات ما وراء المعرفة.

ثانياً: التحصيل (عَرَفَهَا عمر وآخرون، 2010) بأنه Achievement

مساع تبذل للكشف عن أثر ما تعلمه الطالب، أو ما تدرّب على الشيء خلال مدة دراسته لموضوع معين، أو مادة تعليمية معينة (عمر وآخرون، 2010، ص379).

يعرف الباحث التحصيل إجرائياً بأنها:-

مقدار ما يحصل عليه الطلاب من معرفة جغرافية مكتسبة، نتيجة لدراسة الفصول الثلاثة الاولى المتضمنة في كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها المقرر تدريسه للصف الرابع الادبي، مقاساً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها عينة البحث نتيجة أدائهم لاختبار التحصيل البعدي.

ثالثاً: مهارات ما وراء المعرفة Development of Metacognition Skills

(عَرَفَهَا الطيطي، 2006) بأنها:-

فهم الفرد وادراكه ومعرفته بفاعليات واستراتيجيات التفكير وتمكنه على ترتيب وتقييم عمليات التفكير الخاصة به ذاتياً وفقاً لانفعالاته النفسية أي "كيف ولماذا يفعل الفرد ما يفعله" (الطيطي، 2006، ص63).

يعرف الباحث مهارات ما وراء المعرفة إجرائياً بأنها:-

تمكن طلاب الصف الرابع الأدبي عينة البحث "من تنمية مهارات ما وراء المعرفة " المراقبة، التخطيط، التقييم، مقاسة بمجموعة الدرجات التي يحصلون عليها في مقياس مهارات ما وراء المعرفة المجهز لهذا الهدف وينفذ نهاية تجربة البحث .

رابعاً: الجغرافية Geography

(عرفها نيهان ، 2006) بانها:

العلم الذي ينعث او يدرس سطح الأرض بوصفها مسكن الإنسان، أي دراسة الارتباط المتفاعل بين الطبيعة الحية والطبيعة غير الحية، وارتباطات التأثير والتأثر بينها وبين الإنسان وبيئته او ما تعزى اليه او الى نشاطه(نيهان، 2006 ، ص12).

يعرف الباحث الجغرافية إجرائياً بأنها:-

جميع الحقائق والمسلمات والمفاهيم والمعلومات والمهارات والنظريات والمبادئ الجغرافية التي تحتويها المادة المتضمنة بالبحث والمتمثلة بالفصول الثلاثة الأولى من كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها الذي يتم تدريسه لطلاب الصف الرابع الادبي للعام الدراسي (2018 – 2019).

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

الفصل الثاني

الإطار النظري ودراسات سابقة Previous Studies Theoretical Framework

المحور الاول :

اولا- استراتيجيات PQ4R :

هي إحدى الاستراتيجيات الحديثة، التي تنادي بها الاتجاهات الحديثة تسهم في توضيح المعلومات، والتفصيل بإسهاب، والتي انتشرت وشاعت في الآونة الأخيرة؛ كونها تساعد على تحسين القراءة والمعرفة والاستيعاب لدى الطلبة وتوسع عملية التعلم والتعليم وتساعدهم للوصول إلى المعرفة السابقة حتى يكونوا أكثر امكانية على الاحتفاظ بالمعلومات ونقل المهارات، أما اختصار الأحرف الست للاستراتيجية هو:

1- P:Preview وتعني إلقاء لمحة تهيئيه على النص والقراءة العميقة لمعالمه.

2- Q:Question وتعني إلقاء الاسئلة.

3- R:Read وتعني اقرأ.

4- R:Reflect وتعني تأمل.

5- R:Recite وتعني سمع.

6- R:Review وتعني راجع.

"استراتيجية تعين الطلبة أنفسهم على استيعاب المادة المكتوبة بشكل امثل، وتمكنهم على تثبيت وتمايز المعلومات في اذهانهم، وتشجعهم على الايصال الفعال لعناصر المادة المكتوبة عند قراءتها والمضي بأساليب منظمة تمكنهم على تقسيم المادة إلى عناصر بهدف جعلها سهلة الفهم، وهذه التجزئة للمادة تتيح إلى تعلم بفاعلية وأكثر عمق" (العجرش، 2013، ص92-93) ويشير (عطية، 2010) "إلى أنها الخطوات التي تُتبع بهدف تنظيم طريقة تدريسية معينة من أجل تمكين غايات محددة، وأنها تطور امكانية الطالب على استيعاب المادة المكتوبة أو المقروءة وفهمها" (عطية، 2010، ص158).

خطوات استراتيجية PQ4R:

الخطوات الإجرائية لهذه الاستراتيجية اذا على الطالب ان:-

1- يتعرف موضوع المادة بإلقاء لمحة تمهيدية، وذلك بالنظر إلى المواضيع الرئيسة للنص المكتوب او المقروء وتفحص اجزائه.

2- يلقي الاسئلة التي يحتاج اجابة عليها بعد قراءة النص المقروء وتعرف اجزائها.

3- يبحث عن إجابة الاسئلة المقدمة بواسطة قراءة المكونات والمواضيع الرئيسة للنص مرة أخرى.

4- يحاول أن يتأمل ويفكر في التفاصيل لا يصال الأفكار والحقائق والمسلمات المتضمنة في النص بحقائقهم الواقعية الوضع الحقيقي اليومي لهم.

5- يسمع إجابة الأسئلة المقدمة على نحو صامت او بصوت عالٍ أو دون النظر إلى الكتاب المقرر.

6- يراجع موضوع المادة بواسطة إعادة قراءته إذا كان هناك حاجة ضرورية، بما في ذلك إجابة الأسئلة التي القاها في الخطوة الثانية(عفانة ويوسف، 2009، ص189-190).

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

اهمية استراتيجيات PQ4R تربوياً:

- 1- تعين الطلبة على ادراك المعلومات واستيعابها، وتفعيل المعلومات السابقة لديهم.
- 2- جعل الطلبة أكثر امكانية على الادراك وترتيب المعلومات الحديثة، وتسهيل مرورها من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.
- 3- تسهم من امكانية الطلبة على الفاء الأسئلة التي لها علاقة بموضوع محدد.
- 4- تهيئ الاتجاه الإيجابي نحو الموضوع المدروس مع امكانية الحصول على تغذية راجعة وفورية (عطية، 2010، ص161).

دور المدرس والطالب أثناء تطبيق استراتيجيات PQ4R:

- 1- تكليف الطلبة بمواضيع دراسية، تعينهم على التنبؤ بالأجزاء الفرعية والمحتويات الرئيسة واختصار مضمونه.
 - 2- تعويد الطلبة على استعمال هذه الاستراتيجيات إذا كان مضمون المادة كبيراً ويحتوي معلومات متجمعة الأجزاء.
 - 3- ابلاغ الطلبة بأن هذا الصنف من التعلم مهم في استعادة معارفهم من الذاكرة طويلة المدى. (عفانة ويوسف 2009، ص190)
- أما بالنسبة للطالب فتتصدر أدواره في النقاط الآتية:
- 1- تعرف النص المقروء واشتقاق الأفكار الرئيسة والمساعدة منه.
 - 2- الفاء الأسئلة والبحث عن المناسب منها.
 - 3- تكوين الأفكار والتأمل وتكوين صلات بأشياء معروفة سابقاً.
 - 4- التسميع مع ايجاز ما تم الوصول له.
 - 5- المراجعة المتواصلة للمعرفة التي تم تحصيلها لبقاء أثرها (الشريبي وعفت، 2006 ص 92).

ثانياً. ما وراء المعرفة

"يعد (Flavell) فلافل أول من ذكر مفهوم ما وراء المعرفة في اوائل العقد السابع من القرن العشرين عندما قدمه في دراساته الخاصة في بحث الذاكرة، وما وراء الذاكرة & Memory & Metamemory في موضوع علم النفس التطوري، بوساطة تجاربه التي بينت أن الأطفال الصغار قليلاً ما يتابعون ذاكراتهم واستيعابهم وغيرها من الأمور المعرفية، وأن لديهم نقصاً بارزاً في مهارات ما وراء المعرفة، وعرفها امكانية الفرد على التفكير في عمليات التفكير الخاصة به فهي ادراك الفرد بعملياته المعرفية" (Flavell, 1979p,910)

مفهوم مهارات ما وراء المعرفة "هي استيعاب الفرد بالعمليات المعرفية ، واشرافه على أعماله المعرفية واليات التنظيم المستعملة لحل المشكلات : وتنقسم مهارات ما وراء المعرفة إلى قسمين يضم كل منهما ثلاثة ابعاد فرعية، وتم تسمية البعد الأول " المعرفة عن المعرفة ويشمل " المعرفة التقريرية – المعرفة الإجرائية – المعرفة الشرطية" ، وسمي البعد الثاني " تنظيم المعرفة " ويشمل (التخطيط – التنظيم – التقويم) ومهارات ما وراء المعرفة تشمل المعرفة بأنواعها كما يحتوي عمليات التخطيط والتنظيم والتقويم " وهناك تقسيمات مختلفة لمهارات ما وراء المعرفة فقد قسمها مارزانو Marzano وآخرون لثلاثة مجالات رئيسة كما يأتي:-

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

- أ- مهارة التنظيم الذاتي: وتشتمل " الإدراك بقرار الاتمام للوظيفة الأكاديمية والميل الايجابي للمهام الأكاديمية، وسيطرة الانتباه بتنفيذ المهام".
- ب- المهارات الضرورية لإتمام الوظائف الأكاديمية وتتضمن "المعرفة التقريرية والمعرفة الشرطية والمعرفة الإجرائية".
- ج- مهارات التحكم الإجرائي: وتتضمن " مهارة تقييم الطلبة لمعارفهم قبل وأثناء وبعد اتمام المهام، ومهارات التخطيط الواعي لإتمام المهام ومهارات التنظيم اللازم لانجاز المهمة وضبط ومتابعة التعلم" (لطف الله، 2002، ص556).
- ويصنف (جروان 1999) مهارات ما وراء المعرفة إلى ثلاثة انواع " مهارات التخطيط - مهارة المراقبة والتحكم - مهارة التقييم " (جروان، 1999، ص48).
- وتذكر (شهاب، 2000) "ان المعرفة عن المعرفة تتضمن ثلاثة أنواع أولها : المعرفة التقريرية والتي تتعلق بمعرفة الطالب لمضمون معين، ويتكون إلى حد كبير من الحقائق والمسلمات والمفاهيم، وثانيها : المعرفة الإجرائية والتي تتعلق بمعرفة الطالب بالمقدرة على عمل شيء ما ، وثالثها : المعرفة الشرطية والتي تتعلق بمعرفة الطالب بالضوابط والقرائن الملازمة لإجراء محددة، وتتصل بمتى يستخدم شيئاً ما أو اتمام ما ولأي غرض يكون استخدامه أي شروطه" (شهاب ، 2000، ص10).

الأهمية التربوية لمهارات ما وراء المعرفة:

- أجمع التربويون على أن تنمية مهارات ما وراء المعرفة تسهم في تهيئة بيئة تعليمية وايضا على التفكير، ويمكن أن تحقق ما يأتي :
- تحسين امكانية الطالب على الفهم .
 - تحسين امكانية الطالب على انتقاء الاستراتيجيات الفعالة والأكثر ملاءمة .
 - زيادة امكانية الطالب على التنبؤ بالنواتج أو الاغراض المطلوب انجازها .
 - تمكين الطالب على القيام باعمال ايجابية في جميع المجالات وتنظيمها ومتابعتها، وتقييمها أثناء عملية التعلم .
 - زيادة امكانية الطالب على استعمال المعلومات، وتعيينها في مواقف التعلم المتنوعة .
 - تحقيق تعلم امثل بوساطة التفكير بأسلوب امثل .
 - تنمية الميول نحو دراسة الموضوعات المتعلمة .
 - تعين الطالب على تجاوز الفجوة بين النظرية والتطبيق (بهلول، 2004، ص175-174).

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

المحور الثاني: دراسات سابقة:

تعد الدراسات السابقة من أهم المرتكزات العلمية التي يستند اليها الباحث، وتكمن أهميتها في اعطائه إماماً كاملاً وشاملاً بالموضوع الذي يكون بصدد دراسته، ويعرض الباحث دراسات سابقة الاولى تناولت المتغير المستقل، والثانية تناولت المتغير التابع كما مبينه ادناه.

جدول (1)

دراسات سابقة تناولت استراتيجيات PQ4R، ومهارات ما وراء المعرفة

اسم الباحث والبلد	المادة	المستوى التعليمي	جنس العينة	حجم العينة	نوع المنهج	أدوات البحث	المتغير المستقل	المتغير التابع	الوسائل الإحصائية	النتائج
العبيدي 2017 العراق	الرياضيات	متوسطة	ذكور	70	تجريبي	اختبار التحصيل في الرياضيات، واختبار الذكاء المنطقي الرياضي	استراتيجية PQ4R	التحصيل، الذكاء المنطقي الرياضي	اختبار التاني لعينتين مستقلتين، معامل ارتباط بيرسون، معادلة سبيرمان- براون، معادلة معامل الصعوبة والتميز للفقرات، البرنامج (SPSS)	تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار التحصيلي النهائي وفي الإختبار الذكاء المنطقي الرياضي
سعد الله 2014 فلسطين	تكنولوجيا المعلومات	العاشر الاساسي (الاعدادية)	ذكور اناث	140	تجريبي	اختبار تحصيل في مادة تكنولوجيا المعلومات، ومقياس مهارات ما وراء المعرفة	برنامج قائم على المحاكاة الحوسبية	تحصيل، مهارات ما وراء المعرفة	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط، واختبار (ت)، ومربع اتيا	تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار التحصيلي النهائي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته Research Methodology and His Procedures

يتمثل هذا الفصل، تحديداً لمنهج البحث، ووصفاً للإجراءات التي سلكها الباحث لتحقيق اهداف بحثه كالآتي:-

اولاً: منهج البحث : Research Methodology

استعمل الباحث المنهج التجريبي في إجراءات بحثه كونه مناسباً وملائماً لأهداف البحث الحالي، ومصطلح تجريبي يعني تغير او تحويل شيء ومتابعة أثر التحويل في شيء آخر. (أبو حويج ، 2002، ص59)

ثانياً: التصميم التجريبي: Experimental Design

يستعمل التصميم التجريبي في البحوث التي تستند الى المنهج التجريبي وهو اثبات الفروض من طريق التطبيق، وهي من أكثر المناهج في العلوم السلوكية دقة وكفاءة (الجابري وصبري، 2014، ص71) اعتمد الباحث تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي يناسب ظروف البحث الحالي فجاء التصميم كما هو مبين في الشكل (1)

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

شكل (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاداة
التجريبية	استراتيجية PQ4R	التحصيل -	اختيار التحصيل -
الضابطة	-----	مهارات ما وراء المعرفة	اختبار مهارات ما وراء المعرفة

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته: Research Population and it Sample

تمثل بطلاب المدارس الثانوية والإعدادية النهارية للبنين موزعة على الرصافة بثلاث مديريات (الأولى والثانية والثالثة) الكرخ بثلاث مديريات (الأولى والثانية والثالثة) في محافظة بغداد لسنة (2019/2018م) على طلاب الصف الرابع الإعدادي، وحدد الباحث منها مديرية تربية الرصافة الثالثة بشكل قصدي لوقوعها في منطقة سكناه، اختيرت عشوائياً شعبتان من طلاب الصف الرابع الإعدادي في ع/ التراث العربي للبنين التي اختيرت بالطريقة ذاتها لتنفيذ التجربة فيها، فكانت شعبة (د) لتمثل المجموعة التجريبية وعددها (39) طالباً تدرس باستعمال استراتيجية PQ4R، وشعبة (ج) لتمثل المجموعة الضابطة وعددها (41) طالباً تدرس بالطريقة التقليدية وكان عدد عينة البحث (80) طالباً، علماً أن الباحث استبعد درجات الطلاب الراسبين إحصائياً لحيازتهم الخبرة، والبالغ عددهم (13) طالباً، وبذلك بلغ أفراد مجموعتي البحث (67) طالباً، والجدول (2) يوضح ذلك:-

جدول (2)

أفراد عينة البحث قبل استبعاد الطلاب الراسبين وبعد الاستبعاد

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	د	39	7	32
الضابطة	ج	41	6	35
المجموع			13	67

رابعاً: تكافؤ طلاب مجموعتي البحث: Equivalence of the two groups

عمد الباحث قبل البدء بالتجربة على التكافؤ الإحصائي لمجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي يمكن ان تترك اثرأ في سلامة التصميم التجريبي للبحث ونتائجه وهذه المتغيرات هي : الذكاء، ومهارات ما وراء المعرفة، والمعرفة السابقة لمادة الجغرافية، والعمر الزمني محسوباً بالأشهر، والجدول (3) يبين نتائج ذلك.

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

جدول (3)

الفرق بين متوسط درجات عينة البحث في عدد من المتغيرات لغرض التكافؤ

المجموعة	العدد	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		عند مستوى 0,05
					المحسوبة	الجدولية	غير دالة
التجريبية	32	الذكاء	39,500	6,89			
الضابطة	35	الذكاء	39,900	6,55	1,82	2.000	عند مستوى 0,05
التجريبية	32	مهارات ما وراء المعرفة	99,87	12,89			
الضابطة	35	مهارات ما وراء المعرفة	102,80	16,02	0,81	2.000	عند مستوى 0,05
التجريبية	32	المعرفة السابقة	13,81	3,93			
الضابطة	35	المعرفة السابقة	14,42	2,87	0,73	2.000	عند مستوى 0,05
التجريبية	32	العمر الزمني	197,84	2,11			
الضابطة	35	العمر الزمني	196,91	3,39	1,33	2.000	عند مستوى 0,05

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة: Control Intervening Variables

بغية سلامة التجربة حرص الباحث قدر الإمكان تجنب أثر بعض المتغيرات ومن ثم تأثيرها في النتائج، ووجودها التي قد تؤثر في التجربة إذ لا بد من ضبطها، ومن هذه المتغيرات (الحوادث المصاحبة، انتقاء أفراد العينة الاندثار التجريبي، اداة القياس، العمليات المتعلقة بالنضج) حيث لم يكن هناك اثر يذكر في التجربة، فضلا عن الى اثر عدد من الإجراءات التجريبية المشتملة منها سرية البحث اتفق مع كادر المدرسة على عدم اعلام الطلبة بخصوصية التجربة وأهدافه المدرس: درس الباحث المجموعتين بنفسه مدة التجربة: كانت مدة التجربة نفسها لطلاب المجموعتين، توزيع الحصص: كانت عدد الحصص متساوية لطلاب المجموعتين.

سادساً: مستلزمات البحث. Requirements Research

1- المادة التعليمية: عينت المادة التعليمية التي تدرس لطلاب المجموعتين من كتاب (اسس الجغرافية وتقنياتها) المقرر تدريسه لطلبة الصف الرابع الاعدادي للعام الدراسي (2018/2019) ووفقاً للخطة السنوية فأختار الباحث فصول الكورس الاول كما موضح في الجدول(4):-

اثراستراتيجية PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

جدول (4)

المادة الخاضعة لتجربة البحث وعدد صفحاتها

الفصل	محتوى الفصل	الصفحة
الاول	الفكر الجغرافي في الحضارات الانسانية	26
الثاني	البحث العلمي الجغرافي	37-27
الثالث	مصادر البيانات الجغرافية وطرق عرضها	73-38

2- اعداد الخطط الدراسية: Planning instruction preparation

اعد الباحث (56)¹ خطة دراسية لكل مجموعة، حيث استمرت التجربة (14) اسبوع (الكورس الاول) الذي بدأ من يوم الاثنين الموافق 2018 /10/1 لغاية يوم الثلاثاء الموافق 2019/1/8 وعرض منها نماذج على مجموعة من المتخصصين للإفادة من آرائهم وتوجيهاتهم وأجري التعديل في تلك الخطط وأصبحت جاهزة بصيغتها النهائية

3- صياغة الاهداف السلوكية: behavioral objectives formulation

شاهد الباحث الأهداف العامة التي صاغتها وزارة التربية العراقية لمادة اسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الادبي للإفادة منها في اعداد الأهداف السلوكية واعتمد الباحث تصنيف بلوم في المجال المعرفي للمستويات الستة (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) وبلغ عددها (95) هدفاً، وقد عرضت على مجموعة من المتخصصين لبيان آرائهم في سلامتها ومدى مناسبتها لمستوياتها المعرفية، وفي ضوء آرائهم اجري التعديل على بعضها، وبقيت الأهداف بشكلها النهائي على (95) هدفاً سلوكياً

سابعاً: اداتا البحث: Research Tools

1- اختبار التحصيل: Achievement Test

الاختبارات التحصيلية هي أكثر الوسائل انتشاراً في التقويم التربوي والواسطة الوحيدة التي تستعمل في التقويم للتحويل من صف إلى أعلى أو لبلوغ مرحلة دراسية معينة. وقد مرّ بناء الاختبار بالخطوات الآتية:

أولاً- إعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية)

اعد الباحث جدول مواصفات اشتملت فيه موضوعات مادة اسس الجغرافية وتقنياتها للفصول الثلاثة الأولى، وعلى أساس الأهداف السلوكية في ضوء مستويات من تصنيف بلوم، وحدد أوزان مضمون الفصول في ضوء عدد الأهداف لكل فصل، "وحسبت أوزان مستويات الفصول في ضوء عدد أهداف كل فصل، وحسبت أوزان مستويات الأهداف استناداً على عدد الأهداف السلوكية في كل مستوى بحسب أهداف كل فصل إلى العدد الكلي للأهداف، وحددت فقرات الاختبار ب(48) فقرة وزعت على خلايا الخارطة الاختبارية" والجدول (5) يبين ذلك:-

¹ - عدد حصص مادة اسس الجغرافية وتقنياتها (4) اسبوعياً بموجب الكتاب الصادر من المناهج التربوية شعبة المعلومات ذي العدد (45760) في 17 / 9 / 2017 (56=4×14) عدد الخطط الدراسية للكورس الواحد

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

جدول (5)

جدول المواصفات لفقرات الاختبار

ت	الفصول	عدد الأهداف	نسبة الأهمية	عدد الأهداف السلوكية لكل مستوى						عدد فقرات كل مستوى					
				المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم	المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم
1	الأول	41	%43	10	20	2	4	3	2	8	5	2	3	1	1
2	الثاني	25	%26	6	10	1	6	1	1	6	3	2	1	-	-
3	الثالث	29	%31	8	12	-	6	1	2	7	4	3	1	1	-
	المجموع	95	%100	24	42	3	14	6	6	21	12	7	5	2	1

ثانياً- صياغة فقرات الاختبار التحصيلي The drafting of the paragraphs of the test

اختار الباحث نوعين من الاختبارات الأولى الاختبارات الموضوعية، تمثل بالاختيار من متعدد (Multiple Choice Test) كونه يتصف بالشمول، وتصحيح فقراته سهل لا يتأثر بالحكم الذاتي للمصحح، والنوع الثاني الاختبارات المقالية، وبلغ عدد فقرات الاختبار التحصيلي (48) فقرة، منها ثلاث فقرات مقالية وشملت على الموضوعات المحددة للتجربة جميعها على وفق جدول المواصفات، وقد وضع الباحث عدداً من التوجيهات منها "الإجابة على ورقة الأسئلة، لا تترك أي فقرة دون اجابة، ولا تختار أكثر من اجابة للفقرة الواحدة، وستعطى صفر لكل اجابة غير صحيحة أو متروكة، ودرجة لكل اجابة صحيحة".

ثالثاً- التحقق من صلاحية الفقرات الاختبارية "صدق الاختبار": Test Validity

وقد تحقق الباحث منه من نوعين، الأول الصدق الظاهري من طريق عرضه بجميع فقراته على الخبراء المتخصصين في طرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية للإفادة من آرائهم وتوجيهاتهم وأجري التعديل اللازم في بعض الفقرات، والنوع الثاني هو صدق المحتوى (المضمون) ويكون الاختبار صادقاً في هذا المجال إذا كانت الاسئلة التي يشتملها تمثل الأهداف التي درسها المدرس، ويعد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) من مؤشرات صدق المضمون، وأفضل طريقة لتحقيقه وهذا ما تأكد منه الباحث.

رابعاً- التطبيق الاستطلاعي لقياس وضوح فقرات الاختبار وتعليماته

من اجل كشف وضوح تعليمات الاختبار التحصيلي وفقراته ومعرفة الغامض منها والوقت الذي تحتاجه الإجابة عن الاختبار، نفذ الاختبار على عينة تكونت من (40) طالباً من مدرسة ع/ قتيبة للبنين كعينة استطلاعية أولية، يوم الاثنين 2018/12/31 وبعد تطبيق الاختبار ظهر وضوح التعليمات أما الوقت الكلي للاختبار فتم حسابه من طريق المتوسط الحسابي لخروج الطلاب من القاعة زمن خروج الأول زائد الثاني إلى آخر طالب مقسماً على العدد الكلي وبلغ زمن الاختبار 40 دقيقة.

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

خامساً- التطبيق الاستطلاعي لغرض التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي

ويقصد بها كشف الخصائص السايكومترية لمعرفة معامل صعوبة أو سهولة فقرات الاختبار ومدى قابليتها على تمييز الظروف الفردية للصفة المراد قياسها، وكذلك معرفة مدى فاعلية البدائل الخاطئة، والحجم الملائم، بلغت عينة التحليل الإحصائي (240) اذ تشير نانالي (Nunally) بأن يكون حجم العينة الملائم لأغراض التحليل الإحصائي يكون بمعدل خمسة إلى عشرة أفراد مقابل كل فقرة من فقرات الاختبار. (Nunally, 1978, p 262) ولذلك أختار الباحث خمسة أفراد لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي (48 فقرة×5 أفراد =240 طالب) طبق الاختبار في مدرسة ع/سهل بن سعد للبنين في يوم الاربعاء 2019 /1/2 واختيرت نسبة لـ (27%) للمجموعة العليا ولـ (27%) للمجموعة الدنيا، لأنها مقبولة للمقارنة بين مجموعتين متباينتين من المجموعة الكلية من حيث الحجم والتمايز. (الاسدي وفارس، 2015، ص401) وبهذا أصبح 65 طالباً في كل مجموعة ثم خضعت للتحليل الإحصائي، وعند حساب لكل فقرة من فقرات الاختبار لمعامل الصعوبة وجد انها تراوحت ما بين (0.31-0.74) وتعد فقرات الاختبار ضمن المقبولية إذ تراوح معامل صعوبتها بين (0.20-0.80). (Bloom & others, 1977 : 66) لذا ابقى على الفقرات جميعها اما القوة التمييزية للفقرات تراوحت بين (0.074-0.33) ويرى (Eble, 1972) وتقبل فقرات الاختبار اذا كانت قوة تمييزها (30%) . فأكثر (133 : 1972) (Eble) لذا ابقى على جميع الفقرات، والبدائل الخاطئة جميعها جذبت اليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا مقارنة بالمجموعة العليا لكونها تحمل إشارة سالبة، وقد حسب معامل ثبات الاختبار بطريقة تحليل التباين باعتماد معادلة (الفاركو ونباخ-Alpha-Cronbach) وبلغ معامل الثبات (0.87) ومعامل الثبات يُعدّ جيداً إذا بلغ (0,67) فأكثر (النبهان، 2004 ص237).

2- مقياس مهارات ما وراء المعرفة:

لقياس مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الادبي يتطلب البحث اعداد اختبار لهذا الغرض وفق الخطوات الآتية

اولاً- تحديد الهدف من الاختبار

"يهدف الاختبار قياس مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الادبي" ثانياً- الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة: تم الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة كدراسة (ابو رياش، 2009)، (العزاوي، 2010)، (الدليمي، 2010)، (التميمي، 2011)، (النجار، عبيدات، 2011)، (الخرجي، 2013)، (وجاسم، 2016).

ثالثاً- تحديد مجالات المقياس: تبني الباحث الصورة المعربة لمقياس مهارات ما وراء المعرفة الذي اعده (شرودانيسون، 1994) (Schraw, & Deunision) واستعمله لقياس ما وراء المعرفة عند الراشدين والمرهقين ويشمل على بعدين الأول: معرفة المعرفة اما البعد الثاني هو تنظيم المعرفة، وبعد ذلك قام كומר (Kumar, 1998) باستعماله على مجموعة من الأفراد لمعرفة اثر ما وراء المعرفة عندهم في القدرة على اتخاذ القرار، وقد قام بإعادة التحليل العاملي للمقياس فنتج عنه ثلاثة مجالات هي:

أ- تنظيم المعرفة" وتعني القدرة على التخطيط، وإدارة المعلومات".

ب- معرفة المعرفة وتعني المعرفة التقديرية المعرفة الاجرائية، المعرفة الشرطية.

ج- معالجة المعرفة: "وتعني الاستراتيجيات والمهارات المستعملة في إدارة المعلومات".

وقد استعملته (جاسم، 2016 ص122-123).

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

رابعاً- صياغة فقرات المقياس : تكونت فقرت المقياس من (42) فقرة وقد كانت بدائل استجابة على وفق الاتي (دائماً)، (غالبا)، (احياناً)، (نادراً) (اطلاقاً) وقد حددت للبدائل الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) موزعة على ثلاثة مجالات هي:

أ- تنظيم المعرفة: (18) فقرة.

ب- معرفة المعرفة: (12) فقرة.

ج- معالجة المعرفة: (12) فقرة. (جاسم، 2016، ص122-123).

صدق المقياس

وقد تأكد الباحث من صدق المقياس بوساطة نوعين، الاول الصدق الظاهري من طريق عرض المقياس بجميع فقراته على الخبراء والمحكمين فحصل على نسبة (84%) من آراء المحكمين، والنوع الثاني هو صدق البناء وتم التأكد بوساطة مؤشر القوة التمييزية لفقرات المقياس، وصدق الفقرات من مؤشري "ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس ومعامل ارتباط الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه ومصفوفة الارتباط " وحصل ذلك على وفق الإجراءات الآتية:-

التطبيق الاستطلاعي لتحديد الوقت ووضوح الفقرات :

للتحقق من وضوح الفقرات وتعليمات الاختبار والوقت في الإجابة، طبق الاختبار على عينة استطلاعية بلغت (45) طالباً من طلاب الصف الرابع الادبي في ع/قتيبة للبنين، فظهر ان الفقرات لا ليس فيها وواضحة، وتوصل الباحث الى متوسط الاجابة عن فقرات الاختبار بحساب متوسط زمن الاجابة للطلبة فكان متوسط الإجابة عن مقياس مهارات ما وراء المعرفة (45) دقيقة.

التطبيق الاستطلاعي لغرض التحليل الإحصائي لفقرات مهارات ما وراء المعرفة

طبق الباحث المقياس يوم الخميس الموافق 2019 /1/3 على عينة تكونت من (210) طالب من طلاب الرابع الادبي في ع/ سهل بن سعد للبنين (42 فقرة X 5 أفراد = 210 فرد) صَحَّح الباحث إجابات مقياس مهارات ما وراء المعرفة ثم رتب الدرجات "تنازلياً من أعلى درجة إلى اقل درجة" واختيرت نسبة لـ (27%) للمجموعة العليا ولـ (27%) للمجموعة الدنيا، لأنها مقبولة للمقارنة بين مجموعتين متباينتين من المجموعة الكلية من حيث الحجم والتماييز. (الاسدي وفارس، 2015، ص401) وبهذا أصبح 57 طالباً في كل مجموعة ثم خضعت للتحليل الإحصائي وطبق اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين ثم قورنت درجاتها المحسوبة بالقيمة الجدولية للاختبار التائي عند مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (112) البالغة (1,96) فتبين ان جميع الفقرات دالة إحصائياً، وباستعمال معامل ارتباط بيرسون (Bearson) تم احتساب معاملات الارتباط بين "درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس" وكانت جميعها دالة حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0,32-0,59) وتراوحت معاملات ارتباط الفقرة بالمجال بين (0,29- 0,59) وتبين أن الفقرات دالة احصائياً، وقد حسب معامل ثبات الاختبار بطريقة تحليل التباين باعتماد معادلة (الفارونباخ-Alpha-Cronbach) وبلغ معامل الثبات (0.84) وأشارت الأدبيات ان معامل الثبات جيداً إذا بلغ (0,67) فأكثر.

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

إجراءات تطبيق التجربة:

- 1- نفذ اختبار المعلومات السابقة والذكاء يوم الثلاثاء المصادف 2018/10/2
- 2- بدأ تدريس عينة البحث بتاريخ (2018/10/3) بواقع اربع حصص أسبوعياً لكل مجموعة، وانتهت في (2019/1/8)
- 3- شملت التجربة الكورس الدراسي الأول للعام الدراسي (2018-2019)
- 4- نفذ مقياس ما وراء المعرفة يوم الاثنين المصادف 2019/1/7
- 5- نفذ الاختبار التحصيلي يوم الثلاثاء المصادف 2019/1/8

الفصل الرابع

بعد أن أنهى الباحث إجراء التجربة على وفق الخطوات التي أشار إليها في الفصل السابق، يبين في هذا الفصل نتائج البحث التي توصل إليها.

اولاً- عرض النتائج: Results Presentation

1- نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي: يظهر من النتائج المعروضة في جدول (6) إن متوسط درجات تحصيل المجموعة الضابطة بلغ (37,62) درجة ومتوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية بلغ (44,06) درجة، وعند استخدام الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين للموازنة بين هذين المتوسطين، ظهر ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (4,24) عند مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (65)، وبما أن هذه القيمة أكبر من الجدولية البالغة (2.000) فان هذا يعني ان الدلالة الاحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى.

جدول (6)

"المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لطلاب مجموعتي البحث في اختبار التحصيل"

مستوى الدلالة 0,05	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دال احصائياً	2	4,24	65	7,85	44,06	32	التجريبية
				4,13	37,62	35	الضابطة

2- نتائج تطبيق مقياس مهارات ما وراء المعرفة: يظهر من النتائج المعروضة في الجدول (7) إن متوسط درجات المجموعة الضابطة بلغ (132,82) درجة ومتوسط درجات المجموعة التجريبية بلغ (150,06) درجة، وعند استخدام الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين، اتضح ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (4,28) عند مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (65)، وبما أن هذه القيمة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.000) فان هذا يعني ان الدلالة الاحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مهارات ما وراء المعرفة ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية.

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

جدول (7)

"المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لطلاب مجموعتي البحث في مهارات ما وراء المعرفة"

مستوى الدلالة 0,05	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دال احصائياً	2	4,28	65	11,184	150,06	32	التجريبية
				20,06	132,82	35	الضابطة

ثانياً: تفسير النتائج: Results Explanation

أ- النتائج المتعلقة بمتغير التحصيل: في ضوء هذه النتيجة؛ يعزى تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق إستراتيجية PQ4R على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل بما يأتي:-

1- إن تدريس الجغرافية على وفق استراتيجية PQ4R ساعد في منح الطلاب نظرة عامة وشاملة وسريعة للموضوع قبل الخوض فيه وأسهمت في فهم المادة وتنظيم ادخارها في البنية المعرفية لهم ومرونة استرجاعها بعد ربطها بالمعرفة السابقة المخزونة .

2- إن تدريس الجغرافية على وفق خطوات استراتيجية PQ4R ساعدت الطلاب على التركيز على المعلومات الهامة وجنبت التخبط والارتجال والعشوائية وعدم الخروج عن المطلوب .

3- إن تدريس الجغرافية على وفق خطوات استراتيجية PQ4R وفرت بيئة التعلم النشط داخل الصف كونها تراعي الفروق الفردية بين الطلاب لتنوع انشطتها وتوفيرها التغذية الراجعة خلال تطبيق هذه الأنشطة ساهم في تطوير اداء الطلاب بشكل جماعي، وقد اتفقت هذه النتيجة مع (دراسة العبيدي 2017)

ب- النتائج المتعلقة بمتغير مهارات ما وراء المعرفة: في ضوء هذه النتيجة يمكن ان؛ يعزى سبب تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق إستراتيجية PQ4R على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مقياس مهارات ما وراء المعرفة بما يأتي:-

1- أن تدريس الطلاب على وفق إستراتيجية PQ4R له تأثير في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب مقارنة بالطريقة التقليدية.

2- ان تدريس الطلاب على استراتيجية على PQ4R يعرض الدرس بصورة مشوقة ومثيرة للتفكير الجماعي مع تبادل وجهات النظر وهذا ما ساعد الطلاب على مهارات ما وراء المعرفة.

اثراستراتيجية PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

الاستنتاجات: Conclusions

- في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث، يمكن استخلاص المؤشرات الاتية:
- 1- إن تدريس الجغرافية على وفق إستراتيجية PQ4R أكثر أثراً من الطريقة التقليدية عند التدريس، إذ ساعدت على زيادة التحصيل في الجغرافية.
 - 2- إن تدريس الجغرافية على وفق إستراتيجية PQ4R أكثر أثراً من الطريقة التقليدية عند التدريس إذ ساعدت على تنمية مهارات ما وراء المعرفة في الجغرافية.

التوصيات: Recommendations

- في ضوء نتائج البحث يوصي بما يأتي:
- 1- اعتماد التدريس على وفق إستراتيجية PQ4R في تدريس مادة اسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الادبي لفاعليتها واثرها المباشر في التحصيل وتنمية مهارات ما وراء المعرفة.
 - 2- إقامة دورات وورش عمل لمدرسي الجغرافية في أثناء الخدمة على كيفية استعمال إستراتيجية PQ4R وعدم الاقتصار على الطرائق التقليدية وتزويدهم بالإيضاحات والمعلومات حول إعداد هذه الاستراتيجية.
 - 3- توفير بيئة تعليمية تسهم من تحسين التحصيل الدراسي وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلبة من خلال المشاركة الجماعية واشراكهم في الانشطة الصفية.

Suggestion

- المقترحات:
- استكمالاً للبحث الحالي يقترح إجراء دراسة:
- 1- مماثلة للدراسة الحالية في مواد ومراحل دراسية أخرى.
 - 2- حول أثر استخدام إستراتيجية PQ4R في متغيرات أخرى، مثل الدافعية، التفكير الاستدلالي، الذكاء البصري، التفكير الجغرافي، عمليات العلم، اكتساب المفاهيم.

المصادر: References

- أبو حويج ، مروان وآخرون (2002) القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط1 ، الدار العلمية الدولية للثقافة، عمان، الأردن.
- بهلول، إبراهيم (2004) اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراء مجلة القراءة والمعرفة، العدد 30
- الجابري، كاظم كريم رضا وصبري، داود عبد السلام (2014) اساليب تطبيقية في كتابة البحوث والرسائل والاطاريح وأوراق العمل، دار الكتب والوثائق، بغداد، العراق.
- جامعة بغداد، (2018) المؤتمر العلمي السادس " دور التربية والتعليم في مواجهة التحديات " للمدة 25- 26/4/2018 في كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية بغداد، العراق.
- الحاج، أحمد علي محمد (2003) أصول التربية ، ط2 ، دار المناهج للنشر، عمان، الأردن.
- خضر، فخري رشيد (2006) طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

- خير، صفوت (2000) الجغرافيا وموضوعها ومناهجها وأهدافها، دار الفكر العربي المعاصر، دمشق، سوريا.
- دراج، رائد عبد، وجيهان صفاء عاكف (2013) فصول في التعليم الثانوي والادارة والاشراف والارشاد التربوي، ط1، دار الجودة للطباعة، بغداد، العراق.
- الزغول، عماد عبد الرحيم (2012) مبادئ علم النفس التربوي، ط2، دار الكتب الجامعي، العين الامارات العربية المتحدة.
- السامرائي، مهدي صالح (2000) استراتيجيات وأساليب التدريس المتبعة لدى أعضاء الهيئات التدريسية في كلية التربية في بغداد، المجلة العربية للتربية، تونس المجلد (20) العدد (1)
- سعدالله، ابراهيم محمد محي الدين (2014)، فاعلية برنامج قائم على المحاكات المحوسبة لتنمية مهارات ما وراء المعرفة في تكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الاساسي بغزة، (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية الجامعة الاسلامية، غزة.
- الشربيني، فوزي وعفت الطناوي (2006) استراتيجيات ما وراء المعرفة بين النظرية والتطبيق، ط1، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر.
- الطيطي، محمد (2006) النمو العقلي المعرفي وتطور التفكير، دار النظم، عمان، الأردن.
- العبيدي، بشار صلاح حسن (2017) استراتيجية تدريسية مقترحة وفقاً لاستراتيجية PQ4R وأثرها في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط ذكائهم المنطقي- الرياضي (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد.
- العجرش، حيدر حاتم فالح (2013) استراتيجيات وطرائق معاصرة في تدريس التاريخ، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- عطية، محسن علي (2010) استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- عفانة، عزو إسماعيل ويوسف إبراهيم الجيش (2009) التدريس والتعلم بالدماع ذي الجانبين، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- عكاشة، محمود فتحي و ضحا إيمان صلاح (2012) فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في سياق تعاوني على سلوك حل المشكلة لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي، المجلة العربية لتطوير والتفوق، المجلد الثالث، العدد 5
- عمر، محمد أحمد وآخرون (2010) القياس النفسي والتربوي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
- فتحي جروان (١٩٩٩) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، دار الكتاب الجامعي عمان، الأردن.
- الفتلي، حسين هاشم (2016) علم التدريس والتعلم وفنونه، دار الوضاح للنشر، عمان، الأردن.
- القرارة، احمد عودة (2008) تصميم التدريسي رؤية تطبيقية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

- لطف الله، نادية سمعان (٢٠٠٢) تنمية مهارات ما وراء المعرفة وأثرها في التحصيل وانتقال أثر التعلم لدى الطالب المعلم خلال مادة طرق تدريس العلوم "، الجمعية المصرية للتربية العلمية – كلية التربية ، جامعة عين شمس، القاهرة ، من ٢٨ إلى ٣١ يوليو.
- شهاب، منى عبد الصبور (٢٠٠٠) أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم والتنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والتفكير الابتكار لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي مجلة التربية العلمية ، المجلد الثالث ، العدد الرابع ، ديسمبر.
- مهدي، ابتسام جواد (2002) معوقات تنوع طرائق التدريس المستعملة، مجلة القادسية، العراق، العدد الاول، المجلد الثاني، نيسان.
- نبهان، يحيى محمد (2006) طرائق تدريس الاجتماعيات وتطبيقاتها العملية، دار يافا للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- نوفل محمد بكر ومحمد بكر محمد عودة الرймаوي (2010) تطبيقات علمية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، ط 2 ، دار المسيرة لمنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- Anastasy . H . (1976) Psychological Testing , Macmillan , New York.
- Bloom, B, & et., al.(1971) Hand book formative and Summative Evaluation of students learning " , New York, Mc graw-hill U.S.A
- Eble , R. L. (1972) Essentials Of Educational Measurement Englewood Cliff , New Jersey
- Flavell, H.J. (1979) . Metacognition and Cognitive Monitoring A New Area of Cognitive Developmental Inquiry", American Psychologist. 34 (10), 906 – 911.
- Kumar, A.(1985) Pattern of the self-disclosure among orphan and non-orphan adolescents, Children Psychiatry.
- Mayer, R.E. (1998) cognitive, met cognitive and motivational Aspects of problem solving. Instructional science, 26.
- Tomlinson, C. A. (2000). The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Jabri, Kazem Karim Reda and Sabri, Dawood Abdul Salam (2014) applied methods in the writing of research, letters, theses and working papers, House of Books and Documents, Baghdad, Iraq.
- Abu Hawij, Marwan et al. (2002) Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 1st floor, International Scientific House for Culture, Amman, Jordan.
- Bahloul, Ibrahim (2004) Recent Trends in Metacognitive Strategies in Readers' Education Reading and Knowledge Magazine, No. 30.

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

- University of Baghdad, (2018) The sixth scientific conference "The role of education in facing the challenges" for the period 25 - 26/4/2018 at the College of Education Ibn Rushd for Humanities Baghdad, Iraq.
- Al-Haj, Ahmad Ali Mohammed (2003) Fundamentals of Education, 2nd edition, Dar Al-Manaaj Publishing, Amman, Jordan.
- Khodar, Fakhri Rashid (2006) Methods of Teaching Social Studies, 1st Floor, Al-Masirah Publishing House, Amman, Jordan.
- Darraj, Raed Abed, and Jehan Safa Akef (2013) Classes in Secondary Education, Management, Supervision and Educational Guidance, 1st Floor, Quality Printing House, Baghdad, Iraq.
- Al-Zghoul, Imad Abdul Rahim (2012) Principles of Educational Psychology, 2nd Floor, University Books House, Al Ain, United Arab Emirates.
- Samarrai, Mahdi Saleh (2000) Teaching strategies and methods of faculty members in the College of Education in Baghdad, Arab Journal of Education, Tunisia Volume (20) Issue (1)
- Saadallah, Ibrahim Mohammed Mohieddin (2014), the effectiveness of a computer simulation-based program to develop metacognition skills in technology for the tenth grade students in Gaza, (unpublished master thesis) Faculty of Education Islamic University, Gaza.
- El-Sherbini, Fawzi and Effat El-Tinawi (2006) Metacognitive Strategies between Theory and Practice, 1st Floor, Modern Library for Publishing and Distribution, Mansoura, Egypt.
- Al-Titi, Mohammed (2006) Cognitive Mental Growth and Evolution of Thinking, Dar Al-Nizam, Amman, Jordan.
- Al-Obeidi, Bashar Salah Hassan (2017): A proposed teaching strategy according to PQ4R strategy and its effect on the achievement of second grade intermediate students and their logical-mathematical intelligence (unpublished master thesis).
- Al-Ajrash, Haider Hatem Faleh (2013) Contemporary Strategies and Methods in Teaching History, 1st Floor, Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Attia, Mohsen Ali (2010) Metacognitive Strategies in Reading Comprehension, Al-Manaaj Publishing and Distribution House, Amman, Jordan.

اثر استراتيجيات PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

- Afana, Izzo Ismail and Yousef Ibrahim Al-Jaish (2009) Teaching and Learning with Brain Duality, 1st Floor, Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Okasha, Mahmoud Fathi and Dhaha Iman Salah (2012) The Effectiveness of a Training Program in Developing Metacognitive Skills in a Collaborative Context on the Problem Solving Behavior of a Sample of First Secondary Students, Arab Journal for Development and Excellence, Volume 3, No. 5
- Omar, Mohammad Ahmad et al. (2010) Psychological and Educational Measurement, 1st Floor, Dar Al - Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan
- Fathi Jarwan (1999) Teaching Thinking Concepts and Applications, University Book House Amman, Jordan.
- Al-Fattali, Hussein Hashem (2016) Teaching, Learning and Arts, Al-Waddah Publishing House, Amman, Jordan.
- Al-Qarara'a, Ahmad Odeh (2008) Teaching Design: An Applied Vision, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Lutfalla, Nadia Semaan (2002) Developing Metacognitive Skills and their Impact on Achievement and Transfer of Learning Effect of Student Teacher through Science Teaching Methods, Egyptian Association for Scientific Education, Faculty of Education, Ain Shams University, Cairo, July 28-31.
- Shehab, Mona Abdel Sabour (2000) The Effect of Using Metacognitive Strategies on Science Achievement and Development Skills Integrative Science Processes and Innovation Thinking for Third Grade Students Magazine of Scientific Education, Vol.
- Mahdi, Ibtisam Jawad (2002) Obstacles to Diversity in Teaching Methods, Al-Qadisiyah Journal, Iraq, First Issue, Volume 2, April.
- Nabhan, Yahya Mohammed (2006) Methods of Teaching Social and Practical Applications, Jaffa Publishing House, Amman, Jordan.
- Nofal Mohammed Bakr and Mohammed Bkrmohammad Odeh Rimawi (2010) scientific applications in the development of thinking using habits of mind, I 2, Dar Al-Masirah for publication and distribution, Amman, Jordan.

اثر استراتيجية PQ4R في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات ما وراء
المعرفة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي

م.د محمد صادق محمد أبودكتة

**The Effect of the strategy PQ4R on the achievement of geography and
the development of the knowledge skills of fourth grade students**

Dr.Mohammed Saddej Abu Daga Ministry of Education Direction of Rusafa/3

Abstract

This study aims at identifying the effect of the PQ4R strategy on the of achievement geography and the development of the knowledge skills of the fourth grade students. The sample consisted of(67) students distributed in two groups with 32 students in the experimental group that studied geography using PQ4R and (35) students in the control group, which studied the same article in the traditional way, and then the researcher conducted the equivalence between the two groups in the variables (previous knowledge, intelligence test, the age of time calculated months), the researcher relied on two tools to measure the variables of the research, Collectible (48) The second tool represents the scale of the skill of knowledge beyond the knowledge developed by Kumar (1998), composed of (42) paragraph, the researcher confirmed their honesty, stability, and characteristics of psychometric, the study has reached the superiority of students in the experimental group on students Control group