

فعالية استراتيجيات (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على التحصيل المعرفي وتنمية التفكير التوليدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدينة الرياض

شاهرة سعيد الفحطاني

كلية التربية بالمزاحمية || جامعة شقراء || المملكة العربية السعودية

المخلص: هدف البحث إلى التعرف على فعالية استخدام استراتيجيات (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على التحصيل المعرفي، وتنمية بعض مهارات التفكير التوليدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط. ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي. وتكونت عينة البحث من (64) طالبة تم اختيارها بطريقة قصدية من مدرسة المتوسطة (116) التابعة لإدارة تعليم الرياض. وباستخدام الأساليب الإحصائية ببرنامج (SPSS) توصل البحث إلى النتائج الآتية:

1- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيات (PQ4R)، وحصلت على متوسط عام (30.94)، في مقابل متوسط (21.22) حصلت عليه طالبات الضابطة التي درست باستخدام الطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي عند كل مستوى من مستوياته المعرفية الستة: التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب التقويم، وفي الاختبار ككل.

2- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين: التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيات (PQ4R)، وحصلت على متوسط عام (53.50)، في مقابل متوسط (39.41) حصلت عليه طالبات الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التوليدي عند كل مهارة من المهارات الأربع: الطلاقة، التوسع، التمثيل، التنبؤ، وفي الاختبار ككل.

3- فعالية استراتيجيات (PQ4R) في زيادة التحصيل المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية. وحصلت على متوسط عام (30.94) في مقابل متوسط (21.22) حصلت عليه الضابطة.

4- فعالية استراتيجيات (PQ4R) في تنمية التفكير التوليدي لدى طالبات المجموعة التجريبية. وحصلت على متوسط عام (53.50) في مقابل متوسط (39.41) حصلت عليه الضابطة.

وبناءً على ما توصل إليه البحث من نتائج، قدمت الباحثة جملة من التوصيات الهادفة إلى تفعيل التدريس باستخدام استراتيجيات (PQ4R). كما تم اقتراح عددًا من الدراسات المناسبة في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات (PQ4R) - الدراسات الاجتماعية والوطنية - التفكير التوليدي

مقدمة

يشهد العالم- مع بداية القرن الحادي والعشرين- ثورة معلوماتية وتكنولوجية مذهلة تلاحقت فيها المعرفة الإنسانية وتطورت كمًا وكيفًا، فأصبح من الصعوبة بمكان وضع الطلاب أمام هذا الحشد الهائل من الحقائق، والمعلومات المتراكمة باستمرار واكتساب كل ما هو متوافر منها، مما دفع بالمنظرين التربويين إلى ضرورة البحث عن طريقة لتعليم الطلاب مهارات التفكير كخيار استراتيجي لا بديل له للتكيف ومتطلبات العصر الجديد ومواجهة تحدياته.

ويذكر الطناوي (2001) أن تعليم مهارات التفكير يسهم في إكساب الطالب فهمًا أكثر عمقًا للمحتوى المعرفي للمادة الدراسية، وتنشيط ذهنه باستمرار مما يؤدي إلى إحداث تعليم فعال، فالتفكير يمثل العملية الذهنية التي

يطور فيها الطالب خبراته السابقة وبنيتها المعرفية، وهو العملية التي يتم بواسطتها توليد الأفكار، وتحليلها، وتصنيفها ونقدها على نحو موضوعي.

ويُمثل التفكير التوليدي واحداً من المهام الرئيسة التي يقوم بها العقل البشري أثناء عملية معالجة المعلومات؛ وذلك من خلال فحص واستيعاب المعلومات المتاحة والموجودة من قبل في البنية المعرفية للفرد، والتوصل من خلالها لأفكار جديدة، ولكن أضيف إليها علاقات، وارتباطات أخرى جديدة، فالتوليد في طبيعته يحمل البناء المعرفي على ما هو موجود مع التأكيد على الجدة أو الأصالة فيه، فمثله مثل الوليد الذي يحمل صفات أبوية، ولكنه ليس مطابقاً لهما.

ويؤكد جروان (1999) أن تعليم التفكير التوليدي، وتنمية مهاراته لدى الطلاب أصبح حاجة ملحة أكثر من أى وقت مضى؛ وذلك نتيجة التحديات والتعقيدات التي تتطلب قيام الطلاب بدور نشط في العملية التعليمية؛ من خلال ممارسة عمليات التفسير، وفحص الفرضيات، والبحث عن الافتراضات، والانشغال في حل مشكلات حقيقية، وعلى المعلم أن يغير من أنماط التفاعل الصفّي التقليدي بشكل يتيح الفرص أمام الطلاب لتوليد أفكارهم، ومعلوماتهم بدلاً من اقتصار دورهم على الاستماع لأفكار المعلم.

وقد أكدت نتائج مجموعة من الدراسات السابقة على أهمية اكتساب الطلاب لمهارات التفكير التوليدي؛ لما لها من فائدة كبيرة في ممارسة حياتهم اليومية، ودعت إلى ضرورة الاهتمام بهذه المهارات وتضمينها في المناهج والمقررات الدراسية المختلفة، واستخدام استراتيجيات تدريس مناسبة لتنميتها لدى الطلاب، ومن هذه الدراسات: دراسة الجندي (2004)، ودراسة عبدالله (2008)، ودراسة "جيوفري وآخرون" (Geoffrey, S. et al, 2010)، ودراسة عصفور (2011)، ودراسة "دنكان وتسنج" (Duncan & Tseng, 2011)، ودراسة الجهني (2017).

وتُعد الدراسات الاجتماعية والوطنية بحكم طبيعة الموضوعات التي تتناولها مجالاً خصباً لتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى الطلاب؛ وذلك من خلال ما تقدمه من المعلومات، والمهارات التي تركز على العلاقات المكانية القائمة بين الظواهر الجغرافية المختلفة على سطح الأرض، والربط بين الأحداث التاريخية، ومن ثم مساعدة الطلاب على فهم البيئة التي يعيشون فيها والتكيف معها، وإدراك مالها من مزايا والسعي لتنميتها وما بها من مشكلات والعمل على معالجتها.

وفي ضوء ما سبق، تتضح أهمية بل وضرورة اهتمام المعنيين بالتربية عامة والمختصين بأساليب وطرائق التدريس خاصة باكتساب الطلاب لمهارات التفكير التوليدي الضرورية لهم للتكيف مع المجتمع الذي يعيشون فيه؛ وذلك من خلال تهيئة الخبرات التعليمية المناسبة سواء المعرفية منها أو العملية، والتي يتعلمون منها معالجة الظواهر البيئية والاجتماعية بطريقة سليمة، وجعل إتقان هذه المهارات هدفاً رئيساً لأي مادة دراسية للتكيف، ومواجهة تحديات العصر الجديد.

مشكلة البحث:

إن المتأمل للواقع الحالي لتدريس مناهج الدراسات الاجتماعية والوطنية يجد كمّاً من الصعوبات التي تواجه تدريسها، والتي من أبرزها قصور هذه المناهج عن مواكبة الواقع العملي الذي يشهده الوقت الراهن؛ نتيجة التدفق المعلوماتي والتطور التقني، واحتواء هذه المناهج على معلومات جافة، وغير حاضرة يصعب استخدام الملاحظة المباشرة في تناولها من جانب الطلاب؛ لبعدها مكانياً أو زمانياً أو الاثنين معاً، فضلاً عن التركيز في تدريس هذه المناهج على طرائق التدريس التي تتطلب من الطلاب حفظ المحتوى بشكل لا يساعدهم على تنمية تفكيرهم، ولا يتيح لهم الفرص لكي يتعلموا بأنفسهم كيف يتعلمون، وكيف يُفكرون مما أدى بهم إلى النفور من تعلم هذه المناهج.

وعلى ذلك، ظهرت نتائج انعكست سلباً على مستوى تعليم الدراسات الاجتماعية والوطنية وتعلمها متمثلاً في ضعف اعتماد الطالب على ما تعلمه من معلومات في حل المشكلات التي تواجهه، وبخاصة المشكلات التي تتطلب حلولاً توليدية جديدة ومبتكرة فضلاً عن تدني مستوى التحصيل لديه، ويؤكد ذلك النتائج التي توصلت إليها بعض الدراسات السابقة التي أجريت في بيئات تعليمية مختلفة على طلبة المرحلة المتوسطة ومنها: دراسات؛ الخراز (2013)، ووالي وعماد (2013)، والسيد (2013)، والجبوري والصائغ (2015)، ومحمد (2016).

ومن هنا ظهرت الحاجة في تدريس مناهج الدراسات الاجتماعية والوطنية إلى طرائق واستراتيجيات تدريس تسهم بشكل فاعل في التغلب على الصعوبات التي تعترض تدريسها، وتعمل على تدريب الطلاب على مهارات توليد المعلومات، بشكل يتم فيه توظيف قدراتهم الذهنية تدريجياً وصولاً إلى مستوى التمكن من هذه المهارات، ومن بين هذه الاستراتيجيات الاستراتيجية (PQ4R) التي طورها الباحثان تومس وروبينسون Thomas and Robinson عام 1972م.

ويؤكد الجبوري والصائغ (2015) أن استراتيجية (PQ4R) تمثل استراتيجية توضيح، وتفصيل تساعد الطالب في حفظ المقروء، وتذكره، والاحتفاظ به مع بقاء أثر تعلمه، وتهدف إلى تطوير الوعي الذاتي للفهم الذي يساعد الطالب على فحص فهمه، بحيث يصبح على وعي بماذا يتعلم وكيف يتعلم؟ والتحكم في عمليات الفهم القرائي ليس فقط فيما يدرس من محتوى دراسي في المدرسة، ولكن أيضاً عندما يقرأ خارج المدرسة.

وقد أظهرت نتائج مجموعة من البحوث والدارسات السابقة فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تحقيق بعض نواتج العملية التعليمية، ومن هذه الدراسات: دراسة الغامدي (2010)، ودراسة غريب (2011)، ودراسة "بيبي وعارف" (Bibi & Arif, 2011)، ودراسة داود (2014)، ودراسة خميس وعباس (2016).

من كل ما سبق يتضح ما يلي :

1- أهمية التفكير التوليدي، والتأكيد على ضرورة تنميته كهدف رئيس من أهداف تعليم الدراسات الاجتماعية والوطنية وتعلمها.

2- وجود صعوبات تواجه تعليم الدراسات الاجتماعية والوطنية وتعلمها في المرحلة المتوسطة ومنها استخدام نماذج التدريس التقليدية، مما انعكس سلباً على مستوى تعليم هذه المادة وتعلمها متمثلاً في ضعف مستوى أداء الطلاب في التحصيل المعرفي، وفي اكتساب مهارات التفكير التوليدي.

3- ندرة وجود دراسات عربية - على حد علم الباحثة - استخدمت استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية في المرحلة المتوسطة.

وعلى ذلك تحددت مشكلة البحث الحالي في ضعف مستوى أداء طالبات الصف الثالث متوسط في تحصيلهن لدروس الدراسات الاجتماعية والوطنية من ناحية، وفي مهارات التفكير التوليدي من ناحية أخرى، لذا يحاول البحث الحالي معالجة القصور في هذه الجوانب من خلال استخدام استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية بهدف تنمية التحصيل المعرفي، وبعض مهارات التفكير التوليدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالمملكة العربية السعودية.

أسئلة البحث: سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما فعالية استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث متوسط؟

2- ما فعالية استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط؟

فرضا البحث: في ضوء نتائج البحوث والدراسات السابقة تحدد فرضا البحث فيما يلي:

- 1- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة؛ عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي.
- 2- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة؛ عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التوليدي.

هدفا البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

- 1- التعرف على فعالية استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث متوسط.
- 2- التعرف على فعالية استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

أهمية البحث: تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- 1- يُقدم لمعلمات الدراسات الاجتماعية والوطنية نماذج إجرائية لكيفية تنفيذ خطوات استراتيجية (PQ4R) في التدريس، بما يعينهن على استخدامها داخل غرفة الصف.
- 2- يُقدم أدوات تقويم تتمثل في: اختبار تحصيل معرفي- اختبار التفكير التوليدي، يُمكن الإفادة منها في تقويم جوانب تعلم الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

حدود البحث: في ضوء مشكلة البحث وفرضيه التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

- 1- الحدود الموضوعية: وحدة "موارد المملكة العربية السعودية" المقررة ضمن منهج الدراسات الاجتماعية والوطنية، واقتصرت المتغيرات التي تم قياسها على: التحصيل المعرفي في المستويات المعرفية الستة، ومهارات التفكير التوليدي التالية: الطلاقة، التوسع، التمثيل، التنبؤ.
- 2- الحدود البشرية والزمانية: مجموعة من طالبات الصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1437/1438هـ.
- 3- الحدود المكانية: مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية

مصطلحات البحث:

1- استراتيجية PQ4R:

تُشير استراتيجية (PQ4R) في مضمونها إلى ست خطوات هي: (أفحص، أسأل، أقرأ، تأمل، سمع، راجع): وذلك تبعاً للحرف المعتمدة، حيث الحرف (P) مأخوذ من كلمة (Preview) بمعنى تفحص المقروء لمعرفة المقصود، والحرف (Q) مأخوذ من كلمة (Question) بمعنى طرح الأسئلة عن الموضوع، والحرف (R) الأول مأخوذ من كلمة (Read) بمعنى قراءة النص، والحرف (R) الثاني مأخوذ من كلمة (Reflect) بمعنى تأمل أي فكر أو تأمل ملياً في النص، والحرف (R) الثالث مأخوذ من كلمة (Recite) بمعنى سمع أي تسميع القراءة الشخصية بصوت مسموع أو مهموس،

والحرف (R) الرابع مأخوذ من كلمة (Review) بمعنى راجع أي مراجعة الموضوع وقراءته مرة ثانية في حال الحاجة لذلك (الغامدي، 2009: 230)

ويعرف علوان (2015: 373) استراتيجية PQ4R بأنها: استراتيجية تحسين القراءة والتذكر، والفهم لدى المتعلمين، وتساعدهم في الوصول إلي المعرفة السابقة، وتوسع عملية التعليم والتعلم لديهم، ليصبحوا أكثر قدرة على القراءة، والتمييز، والاحتفاظ بالمعلومات ونقل المهارات".

ويعرف البحث الحالي استراتيجية PQ4R إجرائيًا بأنها: مجموعة من الإجراءات المُقننة يتم من خلالها إعادة صياغة محتوى وحدة "موارد المملكة العربية السعودية" المقررة ضمن منهج الدراسات الاجتماعية والوطنية، وتعليمها لطالبات الصف الثالث متوسط وفق ست خطوات متتابعة بتسلسل ثابت، وهذه الخطوات هي: القراءة التمهيديّة، طرح الأسئلة قراءة النص، التأمل وتكوين التصورات، التسميع بصوت مسموع أو مهموس، المراجعة".

2- التحصيل المعرفي: Cognitive Achievement

يُعرّف أبو زينة (1992) التحصيل المعرفي بأنه: المعرفة والفهم والمهارات التي اكتسبها الطالب المتعلم نتيجة خبرات تربوية محددة.

ويعرف البحث الحالي التحصيل المعرفي إجرائيًا بأنه: مجموعة المعلومات والمعارف المتضمنة في وحدة "موارد المملكة العربية السعودية" والتي تكتسبها طالبة الصف الثالث متوسط نتيجة مرورها بالخبرة من خلال عملية التعلم، وتُقاس باختبار التحصيل المعرفي الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.

3- التفكير التوليدي: Gnerative Thinking

يعرف عبدالجليل (2009) التفكير التوليدي بأنه: قدرة الطالب على التوصل إلى حلول للمشكلات المُكلف بها كمهام، والتي لم يتعرض لها من قبل؛ وغالبًا يتم ذلك من خلال دمج المعطيات المتوفرة لديه ببنيته المعرفية وذلك للتوصل لهذه الحلول.

ويعرف البحث الحالي التفكير التوليدي إجرائيًا بأنه: نمط من التفكير، يكشف عن قدرة طالبة الصف الثالث متوسط على استخدام المعلومات المتاحة، ومعالجتها ذهنيًا بطريقة تمكنها من التوصل لأفكار، أو علاقات، أو بدائل، أو حلول جديدة ومبتكرة لبعض المشكلات القائمة. ويستدل عليه بالدرجة التي تحصل عليها طالبة في اختبار التفكير التوليدي الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

استراتيجية PQ4R

1- خطوات استراتيجية PQ4R

تتضمن استراتيجية (PQ4R) ست خطوات رئيسة متتابعة بتسلسل ثابت، وذلك على النحو التالي: (Linayaningsih, 2011)

أولاً: القراءة التمهيديّة:

في هذه الخطوة يقوم الطالب في بضع دقائق بإلقاء نظرة عامة على موضوع الدرس؛ وذلك بالنظر إلى العناوين التي يحتويها النص، والتعرف على عناصره الأساسية التي ستناقش، ومحاولة التنبؤ بما يمكن أن يتناوله.

ثانياً: طرح الأسئلة:

في هذه الخطوة يقوم الطالب بطرح تساؤلات حول العناصر المتوقع مناقشتها ويمكن أن تُطرح التساؤلات من جانب الطالب عن طريق توقع الأسئلة التي يمكن الإجابة عنها من خلال الدرس، وطرح الأسئلة من خلال القراءة التمهيدية السابقة، وصياغة الأسئلة حول النقاط المهمة في الدرس حتى تتضح تفاصيله وجزئياته.

ثالثاً: قراءة النص:

في هذه الخطوة يقوم الطالب بقراءة النص قراءة دقيقة وواعية ومتأنية؛ لاستيعاب محتواه، والتفكير في الروابط القائمة بين عناصر المحتوى، محاولاً التوصل إلى إجابات واضحة، ومحددة للأسئلة التي قام بطرحها في الخطوة السابقة.

رابعاً: التأمل وتكوين التصورات:

في هذه الخطوة يتأمل الطالب في الموضوع المقروء محاولاً تكوين صور بصرية عن المفاهيم المتضمنة في الموضوع في ضوء ما اطلع عليه في الخطوة السابقة، وإذا ما تمكن من ذلك يحاول الربط بين المعلومات الجديدة التي توصل إليها وما لديه من معلومات سابقة مخزونة في بنيته المعرفية.

خامساً: التسميع بصوت عال:

في هذه الخطوة يقوم الطالب بتريديد الإجابات التي توصل إليها بصوت مسموع بمعنى أنه يجيب سماعياً عن الأسئلة التي طرحها في الخطوة الثانية.

سادساً: المراجعة:

في هذه الخطوة يقوم الطالب بمراجعة ما تم التوصل إليه، وله أن يُعيد قراءة الموضوع إذا ما وجد أنه يحتاج إلى ذلك؛ لغرض التثبيت من صحة إجاباته، وأنه توصل إلى الأهداف التي تعبر عنها الأسئلة التي وضعها.

2- أدوار المعلم في استراتيجية PQ4R

عند الشروع في استخدام استراتيجية (PQ4R) في التدريس، فإن هناك مجموعة من الأدوار أو المهام التي يجب أن يؤديها المعلم داخل غرفة الصف، على أن تكون هذه المهام متتابعة حسب تتابع الخطوات الست الرئيسة المكونة لهذه الاستراتيجية، وذلك على النحو التالي: (Wahono, 2014)

- إعطاء الطلاب المواد التعليمية الخاصة بالقراءة التمهيدية الأولى، وإعلامهم بكيفية إيجاد الفكرة الرئيسة فيها، وأهداف التعلم المتوقع إنجازها.
- لفت انتباه الطلاب بأهمية إدراك معنى النص، وتكليفهم بمهمة طرح تساؤلات من الفكرة الرئيسة التي تم التوصل إليها، وبخاصة التساؤلات التي تبدأ بماذا؟ ولماذا؟ ومن؟ وكيف؟
- تكليف الطلاب بقراءة النص قراءة واعية؛ بهدف إيجاد إجابات محددة للتساؤلات التي قاموا بطرحها في الخطوة السابقة.
- توجيه الطلاب للتأمل في محتوى النص، وتكوين صور بصرية حول المفاهيم المتضمنة فيه، ومحاولة ربط هذه المفاهيم بنماذج أو أمثلة من واقع حياتهم.
- يطلب من الطلاب أن يُجيبوا سماعياً بصوت مسموع أو مهموس عن الأسئلة التي وضعوها سابقاً في خطوة طرح التساؤلات.
- سؤال الطلاب بقراءة الفكرة الرئيسة التي تم التوصل إليها، ثم إعادة قراءتها أكثر من مرة لتحقيق المراجعة الفاعلة لها.

3- الميزات التربوية لاستراتيجية PQ4R

تؤكد غريب (2011) أن استراتيجية (PQ4R) تساعد الطلاب على التركيز، وترميز المعلومات في ذاكرتهم، والربط الفعال لعناصر المادة المقروءة، وبذلك تسهم في زيادة الفهم للنص المقروء، وبخاصة أن معظم الطلاب يستعملون استراتيجيات غير فعالة في التعلم تجعلهم يبذلون جهودًا لا فائدة منها، وربما يحصلون على كثير من المعلومات في أثناء القراءة لكنهم لا يتذكرون إلا القليل منها.

ويتفق "واهونو" (Wahono, 2014) ومحسن (2009) في أن استخدام استراتيجية (PQ4R) في عمليتي التعليم والتعلم يحقق العديد من الميزات التربوية، ومنها ما يلي:

- أ- تجعل الطالب أكثر قدرة على الوعي بتنظيم المعلومات الجديدة، وجعلها ذات معنى وتيسر انتقالها من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.
- ب- تساعد الطالب على حفظ المعلومات، واسترجاعها عند الحاجة.
- ج- تحسن الفهم القرائي لدى الطالب، وتساعد على تنمية مهارات التفكير العليا لديه.
- د- تزيد من وعي الطالب بمحتوى المادة المتعلمة، وأكثر انتباهًا لها، وتزيد من متعته في تعلمها.
- هـ- تزيد من قدرة الطالب على إنتاج وطرح الأسئلة.
- و- سهولة استخدام هذه الاستراتيجية، وتطبيقها في تدريس معظم المقررات الدراسية.

التفكير التوليدي:

1. مهارات التفكير التوليدي:

بالاطلاع على بعض الأدبيات التربوية، والدراسات السابقة تبين أن هناك عدة تصنيفات لمهارات التفكير التوليدي، وقد جاءت هذه التصنيفات في مجملها متضمنة المهارات الرئيسة التالية: (Runco, 1993)؛ (الزيات، 1995)،؛ (جروان، 1999)

أ- الطلاقة: Fluency

وتعني القدرة على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار، أو البدائل عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها"، وهناك أربعة أشكال من الطلاقة، تتمثل في: طلاقة الكلمات، طلاقة المعاني، طلاقة التعبير، طلاقة الأشكال.

ب- المرونة: Flexibility

وتعني قدرة الطالب على تغيير زوايا رؤاه الذهنية للأشياء، والأحداث، والمواقف المتعددة، والانتقال الحريين وحدات أو فئات الأفكار دون جموده أو توقفه عند فكرة معينة، أو إطار محدد من الأفكار.

ج- التوسع: Elaboration

وتعني قدرة الطالب على إيراد المزيد من التفاصيل، والشرح، والمعلومات ذات العلاقة بالمعرفة السابقة بهدف تحسين عملية الفهم.

د- التنبؤ: Predicting

وتعني قدرة الطالب على توقع نتائج معينة من موقف معين، وربما تكون هذه النتائج أحداث مستقبلية.

ه- التمثيل : Representing

وتعني قدرة الطالب على إضافة معنى جديد للمعلومات؛ وذلك بتغيير صورتها مستخدمًا الرموز، أو المخططات، أو الرسوم البيانية.

و- الاستدلال: Reasoning

وتعني قدرة الطالب على وضع المعلومات المعطاة بطريقة منظمة، بحيث تؤدي إلى استنتاج أو حل مشكلة محددة، ويُصنف الاستدلال إلى ثلاثة أنواع، هي: استدلال استقرائي، استدلال استنباطي، استدلال تمثيلي.

ز- وضع الفرضيات: Hypothesizing

وتعني قدرة الطالب على التوصل لاستنتاج مبدئي يُخضعه للفحص، والتجريب من أجل التوصل إلى نتيجة معقولة تفسر الغموض الذي يكتنف الموقف أو المشكلة.

ح- التعرف على الأخطاء والمغالطات:

تشمل هذه المهارة قدرة الطالب على تعرف الأخطاء والمغالطات، وتشتمل على المهارات الفرعية التالية: الخلط بين الرأي والحقيقة، والتناقض وعدم الاتساق.

2. أهمية التفكير التوليدي:

تذكر هاني (2013) أن التفكير التوليدي هو التفكير الذي يبدع ويضيف للحياة جديدًا؛ أي الذي يولد المشاريع الناجحة، والحلول الجيدة، والقرارات الصائبة، ويمكن أن نسميه التفكير الاجتهادي.

ويرى بعض التربويين أن أهمية مهارات التفكير التوليدي في عمليتي التعليم والتعلم تكمن فيما يلي: (عصفور، 2011: 40):

1. تحقق فاعلية الطالب وتجعل دوره نشطًا في عملية التعلم.
2. تساعد على تدعيم مفهوم التعلم مدى الحياة.
3. تسهم في جعل الخبرات السابقة للطالب وسيلة للتوصل إلى أفكار جديدة.
4. تسهم في تدريب الطالب على إنتاج المعلومات، والأفكار بدلًا من تلقها جاهزة.
5. تساعد على ممارسة وتنمية أنواع مختلفة من التفكير، مثل: التفكير الإبداعي والتفكير الناقد، والتفكير التأملي.
6. تعزز معنى الثقة بالنفس من خلال شعور الطالب بأهمية دوره في إنتاج الأفكار والحلول الجديدة والمبتكرة.

ويتفق قطامي (2001) مع "جلادستون" (Gladston, 2006) في أن تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى الطلاب تحقق إيجابية الطالب؛ بحيث يكون قادرًا على البحث، والتنقيب عن المعلومات لا متلقيًا سلبيًا مما يزيد من دافعيته للتعلم، كما تُسهم في مساعدة الطالب على تعلم كيفية الحصول على المعلومة، وفي إنتاج حلول جديدة ومتنوعة للمشكلات بدلًا من الحلول التقليدية، وتُمثل مهارات التفكير التوليدي قاعدة أساسية في أداء المهام ليس في التعلم فحسب بل في مجالات الحياة المختلفة، فهي ضرورية لحل المشكلات بصورة فعالة.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات التي تناولت استراتيجية (PQ4R)

ولأهمية استراتيجية (PQ4R)، فقد عُينت مجموعة من الدراسات بالكشف عن فعاليتها في تحقيق بعض نواتج العملية التعليمية، ومنها:

دراسة " بيبي وعارف " (Bibi & Arif,2011) التي هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية (PQ4R) في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واشتملت أداة الدراسة على اختبار التحصيل الدراسي، وطبق الدراسة على عينة بلغ عددها (28) طالبًا، وقد أوضحت النتائج فاعلية استراتيجية (PQ4R) على تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية العليا بولاية البنجاب (باكستان).

ودراسة داود (2014) التي هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية (PQ4R) في التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الأحياء، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، واشتملت أداة الدراسة على اختبار التحصيل الدراسي، واختبار الاستبقاء، وطبقت الدراسة على عينة بلغ عددها (61) طالبة، وقد أوضحت فاعلية استراتيجية (PQ4R) على تنمية التحصيل الدراسي، والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني متوسط في الأحياء.

ودراسة الجبوري والصائغ (2015) التي هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية (PQ4R) في التحصيل لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافيا، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، واشتملت أداة الدراسة على اختبار التحصيل الدراسي، وطبقت الدراسة على عينة بلغ عددها (70) طالبة، وقد أوضحت النتائج فاعلية استراتيجية (PQ4R) على تنمية التحصيل الدراسي في مادة الجغرافية لدى طالبات الصف الثاني متوسط.

ودراسة الجبوري والخزاعي (2015) التي هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية (PQ4R) في التفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، واشتملت أداة الدراسة على اختبار التفضيل المعرفي، وطبقت الدراسة على عينة بلغ عددها (68) طالبًا، وقد أوضحت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التفضيل المعرفي.

ودراسة علوان (2015) التي هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية (PQ4R) في تحصيل طالبات المرحلة المتوسطة ودافعيتهم نحو مادة الرياضيات، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس للدافعية، وطبقت الدراسة على عينة بلغ عددها (62) طالبة، وقد أوضحت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التفضيل المعرفي.

ثانيًا: الدراسات التي تناولت التفكير التوليدي

نظرًا لأهمية مهارات التفكير التوليدي في عملية التعلم فقد عُنيت مجموعة من الدراسات السابقة بتنميتها لدى الطلاب في مستويات تعليمية مختلفة؛ وفي بيئات تعليمية متنوعة ومن هذه الدراسات:

دراسة "شين وبراون" (Chin & Brown,2002) التي استخدمت فيها استراتيجية قائمة على التساؤل الذاتي في تنظيم محتوى مقرر العلوم على تنمية قدرة طلاب الصف الثامن على إنتاج وتوليد المعلومات العلمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، واقتصرت أداة الدراسة على اختبار مهارات التفكير التوليدي، وطبقت الدراسة على عينة من طلاب الصف الثامن بلغ عددها (6)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية المعلومات والمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الثامن .

ودراسة " لو وهولز" (Low & Hollis,2003) التي استخدمت فيها استراتيجية قائمة على أداء مهام تعتمد على التخيل، والتصور البصري لاستثارة وتنمية التفكير التوليدي لدى الأطفال من سن (6) سنوات إلى (12) سنة.

ودراسة أن وجولان (Ann,T & Golan,D,2011) التي هدفت إلى تقصي أثر تصميم برنامج تعليمي متعدد المداخل؛ لتنمية مهارات التفكير التوليدي في مادة الأحياء، لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واقتصر أداة الدراسة على اختبار مهارات التفكير التوليدي، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية من طلاب المرحلة الثانوية بلغ عددها (18) طالب، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التعليمي متعدد المداخل، في تنمية المهارات المكونة لاختبار التفكير التوليدي لدى الطلاب عينة الدراسة.

ودراسة يوسف (2011) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجية مقترحة، قائمة على التعارض المعرفي في تنمية التفكير التوليدي، في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية، من طلاب الصف الأول الإعدادي، وقد بلغ حجم العينة (80) طالباً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التوليدي، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

ودراسة منصور (2012) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجية PODEA المعدلة القائمة على التعلم النشط، في تنمية التفكير التوليدي في الأحياء، لدى طالبات الصف الأول الثانوي، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة الدراسة؛ بطريقة قصدية من طالبات الصف الأول الثانوي، وقد بلغ حجم العينة (60) طالبة، وكشفت نتائج الدراسة عن فاعلية استراتيجية PODEA المعدلة القائمة على التعلم النشط، في تنمية مهارات التفكير التوليدي في الأحياء، لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

ودراسة زنقور (2015) التي هدفت تقصي أثر برمجية تفاعلية قائمة على التلميح البصري، في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري، وأداء مهام البحث البصري، لدى طلاب المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة السمعية في الرياضيات، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية، ممن هم في مستوى الصف السادس الابتدائي، عددها (11) طالباً، تدرس في معهد الأمل لذوي الإعاقة السمعية بالطائف، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار التفكير التوليدي واختبار أداء مهام البحث البصري وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرمجية التعليمية القائمة على التلميح البصري في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري، وأداء مهام البحث البصري لدى طلاب المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة السمعية في الرياضيات.

ودراسة الجني (2017) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجية تقصي الويب لتدريس الأحياء في تنمية التفكير التوليدي، والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار التفكير التوليدي، ومقياس الاتجاه نحو استراتيجية تقصي الويب، وتم تطبيق الدراسة على عينة بلغ حجمها (68) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي، تم اختيارها بطريقة عشوائية، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية استراتيجية تقصي الويب لتدريس الأحياء في تنمية التفكير التوليدي، والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثاني الثانوي .

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في:

- بناء الإطار النظري للبحث الحالي.
- تحديد منهج البحث المناسب للبحث الحالي.
- تصميم أوراق عمل الطالبة ودليل المعلمة وفقاً لاستراتيجية (PQ4R)
- تصميم اختبار مهارات التفكير التوليدي.

○ اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث الحالي.

3-منهجية وإجراءات البحث:

منهج البحث:

اقتضت طبيعة البحث الحالي استخدام المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي حيث تقوم الباحثة بدراسة فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) (متغير مستقل) على التحصيل المعرفي، وتنمية التفكير التوليدي (متغيرات تابعة) لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مادة الدراسات الاجتماعية والوطنية.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث الحالي من جميع طالبات الصف الثالث متوسط بمدينة الرياض، وقد بلغ حجم مجتمع الدراسة (30397) وفقاً للإحصائية المعتمدة من مكتب تعليم الرياض للعام الدراسي 1437هـ/1438هـ الفصل الدراسي الثاني، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة من طالبات الصف الثالث بمدرسة المتوسطة 116 التابعة لإدارة تعليم الرياض، وكان عددها (64) طالبة من طالبات الصف الثالث، وقد تم اختيارها بطريقة قصدية وقُسمت إلى مجموعتين، الأولى: تجريبية درست وحدة "موارد المملكة العربية السعودية" باستخدام استراتيجية (PQ4R)، والثانية: ضابطة درست الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة.

إجراءات البحث التجريبية

أولاً: الهدف من تجربة البحث: هدف البحث الحالي إلى قياس فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على التحصيل المعرفي وتنمية بعض مهارات التفكير التوليدي لدى الطالبات عينة البحث.

ثانياً: متغيرات البحث:

أ- المتغير التجريبي: استخدام استراتيجية (PQ4R) في تدريس وحدة "موارد المملكة العربية السعودية" للمجموعة التجريبية، بينما تدرس المجموعة الضابطة الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة.

ب- المتغيرات التابعة: التحصيل المعرفي، مهارات التفكير التوليدي.

ثالثاً: إعداد الوحدة المختارة وفق استراتيجية (PQ4R)

تم اختيار وحدة "موارد المملكة العربية السعودية" المقررة ضمن منهج الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1437/1438هـ، وقد تطلب إعداد الوحدة المختارة وفق استراتيجية (PQ4R) إعداد أوراق عمل الطالبة تسترشد بها في دراسة الوحدة وفق الاستراتيجية المحددة، ودليل للمعلمة تسترشد به في تدريس وحدة الدراسة باستخدام الاستراتيجية المحددة.

رابعاً: إعداد أدوات التقييم

■ اختبار التحصيل المعرفي:

لإعداد اختبار التحصيل المعرفي قامت الباحثة بما يلي:

أ- تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس مستوى تحصيل طالبات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في وحدة "موارد المملكة العربية السعودية".

ب- وصف الاختبار ونوعه: تكون الاختبار من (37) سؤالاً من نوع أسئلة الاختيار من متعدد تقيس المستويات المعرفية الستة، وموزعة على الموضوعات المتضمنة في وحدة الدراسة.

- ج- تعليمات الاختبار ونموذج ورقة الإجابة: تضمن الاختبار مجموعة من التعليمات تسترشد بها الطالبة عند الإجابة، كما تم تصميم ورقة إجابة خاصة للإجابة عن أسئلة الاختبار.
- د- طريقة تصحيح الاختبار: تم التصحيح بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة غير الصحيحة، كما تم إعداد مفتاح لتصحيح أسئلة الاختبار.
- هـ- الصورة الأولية للاختبار: تم عرض الصورة الأولية للاختبار على عدد من المحكمين؛ وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات المناسبة في ضوء آرائهم ومقترحاتهم.
- و- التجربة الاستطلاعية للاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة ممثلة للعينة الأصل للبحث وعددها (32) طالبة، وبعد الانتهاء من التطبيق التجريبي تم تصحيح ورصد الدرجات، وكان الهدف من إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيل المعرفي ما يلي:

1. حساب الصدق المنطقي: حيث أجمع المحكمون على أن كل سؤال يقيس ما وضع لقياسه، ويُعبر هذا الاتفاق عن الصدق المنطقي للاختبار.
2. حساب معامل ثبات الاختبار: تم حساب معامل الثبات للاختبار ككل، ولكل مستوى من مستوياته باستخدام معادلة سبيرمان براون Spearman-Brown للتجزئة النصفية وباستخراج معامل ألفا (α) كرونباخ Alpha-coefficient، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدولين (1)، (2) التاليين:

النصفية لسبيرمان براون Spearman-Brown

المستويات	معامل الارتباط (ر)	معامل الثبات (11ر)	الصدق الإحصائي
التذكر	0.57	0.72	0.85
الفهم	0.51	0.67	0.82
التطبيق	0.60	0.75	0.87
التحليل	0.66	0.81	0.90
التركيب	0.59	0.74	0.86
التقويم	0.56	0.72	0.85
الاختبار ككل	0.83	0.91	0.95

جدول (2) معاملات ألفا (α) كرونباخ Alpha-coefficient لمستويات اختبار التحصيل المعرفي، وللإختبار ككل

المستويات	التباين	معامل الفا (α)
التذكر	0.552	0.70
الفهم	0.397	0.66
التطبيق	0.367	0.72
التحليل	0.401	0.81
التركيب	0.428	0.74
التقويم	0.458	0.71
الاختبار ككل	6.927	0.88

يتبين من جدولين (1)، و(2) السابقين أن مستويات الاختبار، والاختبار ككل تتميز بدرجات مقبولة من الثبات.

3. حساب معاملات السهولة والصعوبة للأسئلة: تم باستخدام معادلة حساب معاملات السهولة والصعوبة، وقد تبين أن أسئلة الاختبار متفاوتة في نسب السهولة والصعوبة (ملحق 7).

4. حساب معاملات التمييز لأسئلة الاختبار: باستخدام معادلة جونسون Johnson لحساب معامل التمييز تبين أن جميع الأسئلة ذات قيم تمييز مناسبة ما عدا السؤال رقم (19) فقد أظهر معامل تمييز منخفض؛ وعلى ذلك تم استبعاد هذا السؤال من الصورة النهائية للاختبار.

5. حساب زمن تطبيق الاختبار: تم حساب الزمن اللازم للتطبيق باستخدام معادلة حساب متوسط زمن تطبيق الاختبار، وقد بلغ متوسط زمن تطبيق الاختبار (45) دقيقة، بالإضافة إلى (5) دقائق لإلقاء التعليمات، وبهذه الخطوات تكون الباحثة قد توصلت للصورة النهائية للاختبار.

ز- الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي: أصبح اختبار التحصيل المعرفي في صورته النهائية يتكون من (35) سؤالاً موزعاً توزيعاً دائرياً على المستويات المعرفية الستة للاختبار، كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (3) أسئلة اختبار التحصيل المعرفي موزعة على المستويات المعرفية الستة

عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة الممثلة له	مستويات الاختبار
6	1، 7، 13، 19، 25، 31.	التذكر
5	2، 8، 14، 20، 26.	الفهم
6	3، 9، 15، 21، 27، 32.	التطبيق
6	4، 10، 16، 22، 28، 33.	التحليل
6	5، 11، 17، 23، 29، 34.	التركيب
6	6، 12، 18، 24، 30، 35.	التقويم
35	المجموع	

■ اختبار التفكير التوليدي:

لإعداد اختبار التفكير التوليدي اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

- أ- تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس مهارات التفكير التوليدي لدى طالبات المجموعتين، المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية (PQ4R) والمجموعة الضابطة التي درست استخدام الطريقة المعتادة.
- ب- تحديد مكونات الاختبار: يقيس الاختبار لدى الطالبات مجموعتي البحث المهارات الأربع الرئيسة المكونة لاختبار التفكير، وهي: الطلاقة، التوسع، التمثيل، التنبؤ.
- ج- صياغة أسئلة الاختبار: في ضوء ما اطلعت عليه الباحثة من أدبيات تربوية ودراسات سابقة اهتمت بإعداد اختبارات التفكير التوليدي قامت بكتابة أسئلة الاختبار، وقد بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته الأولية (19) تسعة عشر سؤالاً.
- د- صياغة تعليمات الاختبار: تضمن الاختبار مجموعة من التعليمات للطالبة، كما تم تصميم ورقة إجابة منفصلة عن كراس الأسئلة.
- هـ- طريقة تصحيح الاختبار: قامت الباحثة بوضع قواعد التصحيح التالية للاختبار:

- بالنسبة لمهارات الطلاقة والتوسع والتمثيل: تم حساب الدرجة التي تحصل عليها الطالبة عن كل سؤال بإعطاء درجة واحدة عن كل بديل، أو حل، أو إجابة مقبولة تأتي بها الطالبة.
- بالنسبة لمهارة التنبؤ: تم حساب الدرجة التي تحصل عليها الطالبة عن كل سؤال بإعطاء درجة واحدة عن الإجابة الصحيحة التي تأتي بها.
- عرض الصورة الأولى للاختبار على المحكمين: تم عرض الصورة الأولى للاختبار على عدد من المحكمين في مجال علم النفس، والمناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، وذلك لإبداء الرأي، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللغوية اللازمة، وأصبح الاختبار يتضمن (19) سؤالاً موزعاً على المهارات الأربع الرئيسة المكونة للاختبار للتفكير التوليدي.
- التجربة الاستطلاعية للاختبار: تم تطبيق الصورة المعدلة للاختبار على نفس العينة التي طبقت عليها الصورة المعدلة للاختبار التحصيل المعرفي، وبعد الانتهاء من التطبيق التجريبي، تم تصحيح ورصد الدرجات، وكان الهدف من إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار ما يلي:
 - 1- حساب الصدق المنطقي للاختبار: تم التأكد من الصدق المنطقي للاختبار من خلال إجماع المحكمين على أن كل سؤال من أسئلة الاختبار يقيس ما وضع لقياسه.
 - 2- حساب معامل ثبات الاختبار: تم حساب معامل الثبات للاختبار ككل، ولكل مكون من مكوناته وذلك باستخدام معادلة سبيرمان براون Spearman-Brown للتجزئة النصفية، وباستخراج معامل ألفا (α) كرونباخ Alpha-coefficient، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدولين (4)، (5) التاليين:

جدول (4) معاملات الثبات والصدق الإحصائي/الذاتي لمكونات اختبار التفكير التوليدي وللإختبار ككل حسب

طريقة سبيرمان براون Spearman-Brown للتجزئة النصفية

مكونات الاختبار	معامل الارتباط (ر)	معامل الثبات (11)	الصدق الإحصائي
الطلاقة	0.75	0.86	0.93
التوسع	0.74	0.85	0.92
التمثيل	0.71	0.83	0.91
التنبؤ	0.68	0.81	0.90
الاختبار ككل	0.86	0.93	0.96

جدول (5) معاملات ألفا (α) كرونباخ Alpha-coefficient لمكونات اختبار التفكير التوليدي، وللإختبار ككل

مكونات الاختبار	التباين	معامل الفا (α)
الطلاقة	1.522	0.73
التوسع	2.541	0.83
التمثيل	0.567	0.79
التنبؤ	0.350	0.79
الاختبار ككل	15.355	0.86

- يتبين من جدولين (4)، (5) السابقين أن مكونات الاختبار، والاختبار ككل تتميز بدرجات مقبولة من الثبات
- 3- حساب زمن تطبيق الاختبار: تم حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار باستخدام معادلة حساب متوسط زمن الاختبار، وقد بلغ متوسط زمن تطبيق الاختبار (55) دقيقة بالإضافة، إلى (5) دقائق لقراءة التعليمات.

4- الصورة النهائية للاختبار: أصبح اختبار التفكير التوليدي في صورته النهائية مكونًا من (19) سؤالًا موزعًا توزيعًا دائريًا على المهارات الأربع المكونة للاختبار، وذلك على النحو التالي:

جدول (6) أسئلة اختبار التفكير التوليدي موزعة توزيعًا دائريًا على الاختبار وأوزانها النسبية

النسبة المئوية	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	مكونات الاختبار
26.31%	5	1، 4، 7، 10، 13	الطلاقة
26.31%	5	2، 5، 8، 11، 14	التوسع
26.31%	5	3، 6، 9، 12، 15	التمثيل
21.1%	4	16، 17، 18، 19	التنبؤ
100%	19		المجموع

خامسًا: تنفيذ تجربة البحث:

أ- التطبيق القبلي لأدوات التقويم: تم تطبيق أدوات التقويم قبليًا؛ للوقوف على المستوى المبدئي لطلبات مجموعتي البحث في التحصيل المعرفي، ومهارات التفكير التوليدي.

- بالنسبة لاختبار التحصيل المعرفي: تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفي القبلي بمستوياته الستة، وباستخدام اختبار "ت" تم حساب الدلالة الإحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل

المعرفي

مستوى الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية عند		درجة الحرية	التطبيق القبلي للمجموعة الضابطة		التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية		البيانات المستويات
		0.01	0.05		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غير دالة	0.43	2.65	2	63	0.95	2	0.78	2.09	التذكر
غير دالة	1.14				0.71	1.59	0.82	1.81	الفهم
غير دالة	1.06				0.99	1.91	0.88	2.16	التطبيق
غير دالة	0.97				0.61	2.13	0.63	2.28	التحليل
غير دالة	1.58				0.73	1.91	0.69	2.19	التركيب
غير دالة	0.89				0.83	1.78	1.11	2.00	التقويم
غير دالة	1.66				1.83	11.53	1.94	12.31	الاختبار ككل

من الجدول (7) السابق تشير نتائج اختبار "ت" بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمستويات اختبار التحصيل المعرفي، وفي الاختبار ككل أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين، حيث بلغت قيم "ت" المحسوبة على الترتيب: 0.43، 1.14، 1.06، 0.97، 1.58، 0.89، 1.66، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين، ودرجة حرية (63) تساوى (2) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) و (2.65) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)، وهذا يدل على أن تحصيل طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمستويات اختبار التحصيل المعرفي، وفي الاختبار ككل كان متساو تقريبًا قبل البدء في التدريس.

- بالنسبة لاختبار التفكير التوليدي: تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في كل مكون من مكونات اختبار التفكير التوليدي، وللإختبار ككل، وباستخدام اختبار "ت" تم حساب الدلالة الإحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختبار التفكير التوليدي

البيانات المستويات	التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية		التطبيق القبلي للمجموعة الضابطة		قيمة "ت" الجدولية عند		درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	0.01	0.05			
الطلاقة	9.25	1.92	9.06	1.39	2.65	2	63	0.45	غير دالة
التوسع	8.31	1.28	8.23	0.97				0.33	غير دالة
التمثيل	6.78	1.52	6.50	1.14				0.84	غير دالة
التنبؤ	1.75	0.76	1.47	0.51				1.74	غير دالة
الاختبار ككل	26.09	2.92	25.25	2.19				1.31	غير دالة

من جدول (8) السابق تشير نتائج اختبار "ت" بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لكل مكون من مكونات اختبار التفكير التوليدي، وفي الاختبار ككل أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين، حيث بلغت قيم "ت" المحسوبة على الترتيب: 0.45، 0.33، 0.84، 1.74، 1.31، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (63) تساوي (2) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) و (2.65) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)، وهذا يدل على أن مستوى التفكير التوليدي لدى طالبات مجموعتي البحث كان متساوي تقريباً قبل البدء في التدريس.

ب- تدريس وحدة "موارد المملكة العربية السعودية" لمجموعتي البحث، حيث درست المجموعة التجريبية الوحدة المختارة باستخدام استراتيجية (PQ4R)، ودرست المجموعة الضابطة الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة.

ج- التطبيق البعدي لأدوات التقييم: وذلك بهدف التعرف على فعالية التدريس في تنمية التحصيل المعرفي والتفكير التوليدي.

د- المعالجة الإحصائية: بعد تطبيق أدوات التقييم (بعدياً) على مجموعتي البحث تم تصحيح ورصد الدرجات، ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسات التجريبية التي تعتمد على أسلوب المقارنة بين متوسطات الدرجات التي تحصل عليها طالبات مجموعتي البحث، وذلك باستخدام برنامج SPSS.

4- عرض ومناقشة نتائج البحث

اختبار صحة فرضا البحث، وتحليل وتفسير النتائج ومناقشتها:

اختبار صحة الفرض الأول: ينص الفرض الأول من فروض البحث على أنه:

"لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي"، ولإختبار صحة هذا الفرض تم رصد درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لدرجات طالبات المجموعتين في الاختبار ككل وفي كل مستوى من مستوياته، ثم استخدام اختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين $n_1 = 2$ لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

البيانات المستويات	التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية		التطبيق البعدي للمجموعة الضابطة		قيمة "ت" الجدولية عند		درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	0.01	0.05			
	الحسابي	الحسابي	الحسابي	الحسابي					
التذكر	6.31	0.78	4.13	1.26	2.65	2	63	8.33	دالة
الفهم	4.50	0.62	3.38	1.24				4.59	دالة
التطبيق	5.38	0.75	3.31	1.23				8.09	دالة
التحليل	5.25	0.80	4.34	0.79				4.56	دالة
التركيب	4.31	0.74	2.81	0.89				7.31	دالة
التقويم	5.19	0.74	3.25	0.92				9.32	دالة
الاختبار ككل	30.94	1.68	21.22	2.68				17.35	دالة

من خلال نتائج جدول (9) السابق يتضح أن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في كل مستوى من مستويات الاختبار الستة: التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم، وفي الاختبار ككل لصالح طالبات المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على الترتيب: 8.33، 4.59، 8.09، 4.56، 7.31، 9.32، 17.35. بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (63) تساوي (2.65) لمستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

وهذا يعني أن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح طالبات المجموعة التجريبية. الأمر الذي يقود إلى رفض الفرض الصفري الأول من فروض البحث وقبول الفرض البديل وهو "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي".

إجابة السؤال الأول من أسئلة البحث، والذي ينص على:

ما فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث متوسط؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية باستخدام معادلة الكسب المعدل لـ "بليك" (Black)، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (10) دلالة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي بمستوياته الستة

الدلالة	نسبة الكسب المعدل	المتوسط البعدي (ص)	المتوسط القبلي (س)	النهاية العظمى (د)	المستويات
دالة	1.78	6.31	2.09	6	التذكر
دالة	1.38	4.50	1.81	5	الفهم
دالة	1.37	5.38	2.16	6	التطبيق
دالة	1.29	5.25	2.28	6	التحليل
دالة	1.30	4.31	2.19	6	التركيب
دالة	1.33	5.19	2.00	6	التقويم
دالة	1.35	30.94	12.31	35	الاختبار ككل

من جدول نتائج جدول (10) السابق يتبين أن نسب الكسب المعدل لكل مستوى من مستويات اختبار التحصيل المعرفي ونسبة الكسب المعدل للاختبار ككل تقع في المدى الذي حدده "بليك"، وهذا يدل على أن استراتيجية (PQ4R) لها درجة عالية من الفعالية في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

تفسير النتائج المتعلقة بالفرض الأول من فروض البحث والسؤال الأول من أسئلة البحث:

كشفت نتائج اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفي ككل وفي المستويات الستة المكونة له، وأن هذا الفرق لصالح طالبات المجموعة التجريبية، كما أثبتت النتائج فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التدريس باستخدام استراتيجية (PQ4R) الذي بدأ من طور التمهيد حتى طور المراجعة يُركز على اعتماد الطالبة على نفسها في تعلم موضوعات المحتوى من خلال مجموعة من النشاطات التعليمية التي تتناسب مع ميولها، واهتماماتها مما جعل موضوعات الدراسة أكثر قابلية للفهم والاستيعاب، كما ساعد ذلك على تحليل المعلومات وتفسيرها وإدراك معانيها، وكشف العلاقات بينها ومن ثم تطبيقها وتوظيفها في مواقف أخرى جديدة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة التي كشفت نتائجها عن فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب ومنها: دراسة "بايبي وعارف" (Bibi & Arif, 2011)، ودراسة "سرايدي" (Sriadi, 2012)، ودراسة حميد وأخران (2014)، ودراسة الجبوري والصائغ (2015) ودراسة علوان (2015).

اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني من فروض البحث على أنه: " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التوليدي". ولاختبار صحة هذا الفرض تم رصد درجات المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار، ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين في الاختبار ككل، وفي كل مكون من مكوناته، ثم استخدام اختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين $n=1$ $n=2$ لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التوليدي

مستوى الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت"		درجة الحرية	التطبيق البعدي للمجموعة الضابطة		التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية		البيانات المستويات
		الجدولية عند			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
		0.01	0.05						
دالة	7.81	2.65	2	63	2.17	12.84	3.04	18.00	الطلاقة
دالة	6.48				2.43	13.88	2.58	17.94	التوسع
دالة	12.93				1.48	9.94	0.98	14.00	التمثيل
دالة	4.85				0.80	2.75	0.50	3.56	التنبؤ
دالة	13.51				4.16	39.41	4.19	53.50	الاختبار ككل

من خلال نتائج جدول (11) السابق يتضح أن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة لاختبار التفكير التوليدي في كل مهارة من المهارات المكونة للاختبار: الطلاقة، التوسع التمثيل، التنبؤ، وفي الاختبار ككل لصالح طالبات المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على الترتيب: 7.81، 6.48، 12.93، 4.85، 13.51. بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (63) تساوي (2.65) لمستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

وهذا يعني أن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التوليدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية. الأمر الذي يقود إلى رفض الفرض الصفري الثاني من فروض البحث وقبول الفرض البديل وهو "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التوليدي".

إجابة السؤال الثاني من أسئلة البحث، والذي ينص على:

ما فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب فعالية استراتيجية (PQ4R) في تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي لدى طالبات المجموعة التجريبية باستخدام معادلة الكسب المعدل لـ "بليك" (Black)، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (12) دلالة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي بمستوياته الثلاثة

الدلالة	نسبة الكسب المعدل	المتوسط البعدي (ص)	المتوسط القبلي (س)	النهاية العظمى (د)	البيان المستويات
دالة	1.58	18.00	9.25	23	الطلاقة
دالة	1.81	17.94	8.31	23	التوسع
دالة	1.94	14.00	6.78	15	التمثيل
دالة	1.84	3.56	1.75	4	التنبؤ
دالة	1.25	53.50	26.09	65	الاختبار ككل

من جدول (12) السابق يتبين أن نسب الكسب المعدل لكل مهارة من مهارات اختبار التفكير التوليدي، ونسبة الكسب المعدل للاختبار ككل تقع في المدى الذي حدده "بليك" وهذا يدل على أن استراتيجية (PQ4R) لها درجة عالية من الفعالية في تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

تفسير النتائج المتعلقة بالفرض الثاني من فروض البحث والسؤال الثاني من أسئلة البحث:

كشفت نتائج اختبار صحة الفرض الثاني عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث في اختبار مهارات التفكير التوليدي ككل، وفي المهارات الأربع المكونة له، وأن هذا الفرق لصالح طالبات المجموعة التجريبية، كما أثبتت النتائج فعالية استراتيجية (PQ4R) في تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي بمهاراته الأربع لدى طالبات المجموعة التجريبية، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى توفر مواقف تعليمية مارس من خلالها الطالبات مهارات التوصل لبدائل أو حلول مقترحة ومتنوعة لبعض المشكلات المطروحة للحل؛ كما أن التركيز في تدريس المحتوى على توظيف بعض الوسائط مثل الأشكال التخطيطية، والرسومات والخرائط الذهنية ساعد في تنمية مهارة تمثيل المعلومات لدى الطالبات؛ من خلال تدريبهم على كيفية إضافة معنى جديد للمعلومات المعطاة؛ بالإضافة لذلك فإن التركيز في التدريس على ربط المعلومات الجديدة التي تحصل عليها الطالبة بما هو موجود لديها في خبراتها السابقة، ومشاهداتها في البيئة المحلية ساعد في تنمية القدرة لديها على التنبؤ ببعض المشكلات، أو القضايا في ضوء المعطيات، أو المعلومات المتوفرة عنها، مثل التنبؤ بمدى زيادة أو نقصان مورد محدد من الموارد الاقتصادية الموجودة في المملكة العربية السعودية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة التي كشفت نتائجها عن فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تنمية بعض مهارات التفكير العلي لدى الطلاب، ومن هذه الدراسات: دراسة سعيد (2009)، ودراسة خميس وعباس (2016).

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- 1- إعادة صياغة بعض وحدات مناهج الدراسات الاجتماعية والوطنية في المرحلة المتوسطة وفقاً لاستراتيجية (PQ4R) التي تجعل من الطالبة عضوة مشاركة في عملية تعليمها مما يزيد من تحصيلها الدراسي، وينمي لديها مهارات التفكير التوليدي.
- 2- تدريب معلمات الدراسات الاجتماعية والوطنية في المرحلة المتوسطة على كيفية التدريس باستخدام استراتيجية (PQ4R).
- 3- مراجعة أساليب التقويم المتبعة في تقويم جوانب تعلم الدراسات الاجتماعية والوطنية بحيث تقيس قدرة الطالبة على التفكير التوليدي، ولا تركز فقط على قياس مدى حفظها للمعلومات واستظهارها.

بحوث مقترحة:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج، تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:

- 1- فعالية استخدام استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على تنمية التحصيل المعرفي وبقاء أثر التعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة.
- 2- أثر استخدام استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على تنمية بعض مهارات البحث الجغرافي لدى طالبات المرحلة الثانوية واتجاهاتهن نحوها.

3- تحليل محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير التوليدي اللازمة للطالبات.

مراجع البحث:

- 1- الجبوري، حمدان والصائغ، أمينة (2015). أثر استراتيجية تومس وروبينسون (PQ4R) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافية. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد (19)، شباط، ص ص 236-253.
- 2- الجبوري، فراس والخزاعي، علاء (2015). فاعلية التدريس باستراتيجية (PQ4R) في التفضيل المعرفي لدي طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، المجلد (9)، العدد (17)، كانون الأول.
- 3- جروان، فتحي عبد الرحمن (1999). تعليم التفكير - مفاهيم وتطبيقات. الإمارات العربية المتحدة، العين: دار الكتاب العربي.
- 4- الجندي، أمينة السيد (2004). دراسة التفاعل بين بعض أساليب التعلم والسقالات التعليمية في تنمية التحصيل والتفكير التوليدي والاتجاه نحو العلوم لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي. المؤتمر العلمي السادس عشر- تكوين المعلم، المجلد (2).
- 5- الجهني، أحلام بنت عبدالكريم (2017). فاعلية استخدام استراتيجية تقصي الويب لتدريس الأحياء في تنمية التفكير التوليدي والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثاني ثانوي. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- 6- حسام الدين، ليلى عبدالله (2007). فاعلية المهام الكتابية المصحوبة بالتقويم الجماعي في تنمية التفكير التوليدي ودافعية الإنجاز وتحصيل الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة التربية العلمية، العدد (2)، المجلد (10)، مارس، ص ص 121-170.
- 7- الخراز، هنادي بدر (2013). أثر استخدام الألعاب الإلكترونية في تنمية مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى طفل الروضة في دولة الكويت. مجلة القراءة والمعرفة، العدد (137)، ص ص 163-172.
- 8- خميس، شيماء وعباس، رائد (2016). تأثير استراتيجيتي PQ4R و SWOM في تنمية التفكير العلمي والحد من التلوث النفسي لدي الرياضيين. مجلة علوم التربية الرياضية المجلد (9)، العدد (2).
- 9- داود، علياء محمد. (2014). أثر استراتيجية (PQ4R) في التحصيل والاستبقاء لدي طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الأحياء. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، العدد (18)، كانون أول، ص ص 628-648.
- 10- الزيات، فتحي مصطفى (1995). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعومات. المنصورة: دار الوفاء.
- 11- سعيد، محمد السيد (2009) فعالية استراتيجيتين من استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو القواعد النحوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، أكتوبر، ص ص 128-166.
- 12- السيد، محمد بخيت (2013). فاعلية برنامج مقترح قائم على أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية الوعي بمواجهة الكوارث البشرية والتفكير المستقبلي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة سوهاج.

- 13- الطناوي، عفت مصطفى (2001). استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد الثاني.
- 14- عبد الجليل، على سيد (2009). أثر استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلات في التفكير التوليدي والاتجاه نحو الاتجاه نحو الأمن الصناعي والسلامة المهنية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية الصناعية. المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية التربية ببورسعيد (مدرسة المستقبل - الواقع والمأمول)، الجزء (1).
- 15- عبدالله، زبيدة محمد (2008). فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في ضوء معايير الجودة الشاملة في تنمية التحصيل وتنمية مهارات التفكير التوليدي وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الفيزياء. مجلة التربية العلمية، العدد (4)، المجلد (11)، ديسمبر، ص ص 145-207.
- 16- عصفور، إيمان حسنين (2011). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير التوليدي وفاعلية الذات للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع. دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس العدد (177).
- 17- علام، صلاح الدين محمود. (2006). الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 18- علوان، حمدية محسن (2015). أثر استراتيجية (PQ4R) في تحصيل طالبات المرحلة المتوسطة ودافعيتهم نحو مادة الرياضيات. مجلة الاستاذ، العدد (213).
- 19- الغامدي، بسينة عبدالله (2010). فعالية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات الفهم القرائي لدي طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة مكة المكرمة. رسالة دكتوراه كلية الآداب والعلوم الإدارية، جامعة أم القرى.
- 20- غريب، حنان ياسين (2011). أثر استراتيجية (PQ4R) في فهم المقروء لدي طالبات الصف الخامس الأدبي. رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل.
- 21- قطامي، نايفة (2001). تعليم التفكير للمرحلة الأساسية. عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- 22- محسن، على عطية (2009). استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء. عمان، دار المناهج.
- 23- محمد، أحمد سيد (2016). فاعلية تدريس وحدة مقترحة من الدراسات الاجتماعية باستخدام مدخل الغرائب معززة بالوسائط الفائقة في التحصيل وتنمية التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- 24- منصور، هاما عبدالرحمن (2012). فعالية استراتيجية PODEA المعدلة القائمة على التعلم النشط في تنمية التفكير التوليدي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة البحث العلمي في التربية، الجزء (2)، العدد (13)، ص ص 756-771.
- 25- هاني، مرفت حامد (2013). فاعلية استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدي في العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، المجلد (19)، العدد (2)، أبريل.
- 26- والي، أحمد وعماد، إبراهيم، (2013). أثر استخدام أدب الطفل في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض نواتج التعلم لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (39)، الجزء (1)، يوليو.
- 27- يوسف، شامه جابر (2011). فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على التعارض المعرفي في تنمية التفكير التوليدي في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (12)، ص ص 1133-1145

- 28- Bibi,R & Arif,M.(2011). Effect of PQ4R Study Strategy in Scholastic Achievement of Secondary School Students in Punjab (Pakistan). *Language in India*, 11,(12),December,pp247-267.
- 29- Chin, C & Brown, D.(2000). Learning in Science: A Comparison of Deep and Surface Approaches. *Journal of Research in Science Teaching*, 37,(2), 109-138.
- 30- Duncan, R & Tseng, K. (2011). Designing project-based instruction to foster generative and mechanistic understandings in genetics
- 31- Geoffrey, S. et al. (2010). Supporting Generative Thinking about the Integer Number Line in Elementary Mathematics. *Cognition and Instruction*, 28,(4),433-474.
- 32- Gladstone, M.(2006). Generative Thinking and Generative Communication. Paper Presented in Meeting American Society for Quality Columbia Basin Section 614, November .
- 33- Linayaningsih,F.(2011). Metode PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Majalah Ilmiah INFORMATiKA*, 2,(2)2, Mei,PP75-86.
- 34- Low, J & Hollis,S (2003). The Eyes have it: Development of Children's Generative Thinking. *International Journal of Behavioral Development*, 27,(2), Mar,97.
- 35- Sriadi, I. (2012).The Effect of (PQ4R) Strategy and Linguistic Intelligence on Reading Comprehension of Sman 1 Sukasada in the AcademicYear2011/2012. Available at: http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_bahasa/article/viewFile/339/133, (Retrieved on 12,July,2015(
- 36- Wahono,S.(2014).Using PQ4R Increase the Students' Reading Comprehension at Al-Bid ayah Islamic Boarding School Jember.*Fenomena*,13, (2),October,pp 121-132

The Effectiveness of the (PQ4R) Strategy in Teaching Social and National Studies on Cognitive Achievement and Thinking of Third Grade Students in Riyadh

Abstract: The aim of the research was to identify the effectiveness of the use of (PQ4R) Strategy in teaching social and national studies on cognitive achievement, and to develop some of the thinking skills of the third grade students. To achieve the research objectives, the researcher used the semi-experimental method. The research sample consisted of (64) students who were chosen deliberately from the 116th Intermediate School, Riyadh Education Department.

By using SPSS statistical methods, the research reached the following results:

- 1- There were statistically significant differences at the level of (0.01) among the average scores of the students of the experimental group who were taught using the (PQ4R) strategy and obtained a general average (30.94), compared with the average (21.22) obtained by the control group students who were taught using the usual post-application method of the cognitive achievement test at each of its six cognitive levels: remembering, understanding, applying, analyzing, composing, evaluation, and the test as a whole.
- 2- There were statistically significant differences at (0.01) between the average scores of the students of the two groups; the experimental group who were taught using the (PQ4R) strategy obtained a general average (53.50), compared with the average (39.41) obtained by the control group students who were taught using the usual method of the post application of structural thinking test at each of the four skills: fluency, impersonation, prediction, and the test as a whole.
- 3- The effectiveness of the (PQ4R) Strategy in increasing the cognitive achievement of female students in the experimental group, which obtained a general average (30.94) compared with the average (21.22) obtained by the control group.
- 4- The effectiveness of the (PQ4R) strategy in the development of the conductive (structural) thinking in the experimental group students. (53.50) compared with the average (39.41) obtained by the control group.

According to the results of the research, the researcher presented a number of recommendations aimed at activating the use of the PQ4R strategy in teaching.

The research suggested a number of appropriate studies in this field.

Keywords: (PQ4R) Strategy - Social and national studies - Structural thinking.