

	Scientific Events Gate GJMSR Gateway Journal for Modern Studies and Research https://gjmsr.eventsgate.org/gjmsr/	
---	--	---

فاعلية استراتيجية الخطوات السبع PQ5R في فهم المقروء والتفكير الجانبي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة

م. د اطياف مردان حمزة
مُديرة تربية الكرخ/ 2 - العراق
atyaf76fff@gmail.com

المخلص: يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الخطوات السبع PQ5R في فهم المقروء والتفكير الجانبي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة، ولتحقيق ذلك اعتمدت الباحثة تصميمًا تجريبيًا ذا ضبط جزئي باختبار بعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة. وقد اختارت الباحثة عشوائيًا (متوسطة الحوراء للبنات)، التي تضم ثلاث شعب للصف الثاني، تكونت عينة البحث من (60) طالبة، اختارت الباحثة شعبة (ج) بطريقة عشوائية لتمثل المجموعة التجريبية وعدد طالباتها (30) طالبة التي ستدرس طالباتها على وفق استراتيجية (PQ5R)، وبالطريقة نفسها اختارت الباحثة عشوائيًا شعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة وعدد طالباتها (30) طالبة، ستدرس على وفق الطريقة الاعتيادية، وقد استبعدت الباحثة الطالبات الراسبات للعام الدراسي السابق من عينة البحث، وعدهن ثلاث طالبات، أعدت الباحثة خططاً تدريبية لمجموعتي البحث، كما أعدت الباحثة أدواتي البحث، وقد قامت الباحثة بإعداد اختبار للفهم القرائي مكوّن من (30) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، فضلاً عن إعداد اختبار للتفكير الجانبي مكوّن من خمسة أقسام و(20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وبعد تحليل النتائج إحصائياً، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار فهم المقروء، والتفكير الجانبي، استناداً إلى نتائج الدراسة توصي الباحثة بمجموعة من التوصيات منها: ضرورة استعمال استراتيجية الخطوات السبع PQ5R في تدريس المطالعة؛ لما لها من دور فاعلية إيجابية في تحسين تعلم الطالبات، كما توصي بتدريب مُدرسي اللغة العربية للمرحلة المتوسطة على الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، ومنها استراتيجية (PQ4R).

الكلمات المفتاحية: استراتيجية PQ5R، فهم المقروء، التفكير الجانبي.

The Effectiveness of the Seven-Step Strategy in Reading Comprehension and Lateral Second Intermediate in Reading Thinking among Female Students of the Grade Comprehension

Atiyaf Mardan Hamza
Karkh Education Directorate / 2 - Iraq
atyaf76fff@gmail.com

Received 06/08/2025 - Accepted 25/8/2025 Available online 27/8/2025

Abstract: The current research aims to identify the effectiveness of the PQ5R Seven-Step Strategy in reading comprehension and lateral thinking among second-year intermediate female students in the subject of reading. To achieve this, the researcher adopted a quasi-experimental design with a post-test for both the experimental and control groups. The researcher randomly selected Al-Hawraa Intermediate School for Girls, which included three classes for the second intermediate grade. The research sample consisted of 60 students. The

researcher randomly chose class (C) to represent the experimental group, consisting of 30 students who were taught according to the PQ5R strategy. Similarly, class (A) was randomly selected to represent the control group, also with 30 students, who were taught using the traditional method. The researcher excluded students who had failed the previous academic year from the research sample, totaling three students. The researcher prepared teaching plans for both research groups and developed research instruments, including a reading comprehension test consisting of 30 multiple-choice items, as well as a lateral thinking test composed of five sections with 20 multiple-choice items. After statistically analyzing the results, the researcher concluded that the experimental group students outperformed the control group students in both the reading comprehension test and the lateral thinking test. In light of these results, the researcher recommended a set of recommendations, including the necessity of using the seven-step strategy PQ5R in teaching reading; Because of its positive, effective role in improving students' learning, it also recommended training Arabic language teachers for the intermediate stage on modern teaching strategies, including the (PQ4R) strategy.

Keywords: PQ5R Strategy, Reading Comprehension, Lateral Thinking

المقدمة:

إنَّ التقدم التكنولوجي الحاصل في مجالات الحياة عامة، والتسارع التكنولوجي والعلمي أنماط بمسؤولية كبيرة على التربية لإيصال كل ما هو جديد إلى المتعلم، ومساعدته على استيعاب الكم الهائل من المعرفة، والعمل على توظيفها في حياتهم، إذ أصبح لزاماً عليها التطوير والخروج من مفاهيمها التقليدية، وأن تغير من طرائقها وأساليبها؛ لتصبح عملية اعداد شامل للحاضر والمستقبل، فطرائق التدريس الاعتيادية لا تشجع على الفهم والإدراك والتفكير غير التقليدي، وإنما تركز على الحفظ والاستظهار للمعلومات، فضلاً عن أنها لا تعمل على تنمية ما وراء الفهم عند الطالبات.

ومن هنا تبرز أهمية استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس، ومنها استراتيجية الخطوات السبع (pQ5R)، التي تعد من استراتيجيات التعليم التي تسعى إلى التخلص من التفكير التقليدي، وتهدف إلى توليد أفكار جديدة ومختلفة، إذ أن ممارسة المتعلم لمهارات التفكير الجانبي يجعل المتعلمون خارج حدود التفكير التقليدي، فضلاً عن مواجهة المشكلات بأحسن الأفكار ويولدون أفكاراً جديدة من خلال أفكار أخرى، ويعملوا على تحويل المشكلات إلى فرص للأبداع والابتكار (بحيري، 2019:5).

وقد اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي بوصفه الأنسب لمتطلبات البحث وأهدافه، لما يتميز به من دقة في عرض النتائج عند تطبيق إجراءاته، فضلاً عن قدرته على معالجة المشكلات وفق الأسس العلمية المتبعة في العلوم الطبيعية، فضلاً عن أنه أحد الوسائل للتحقق من أهداف البحث، وانطلاقاً من هذا الأساس يسعى هذا البحث إلى تحليل اثر تطبيق الاستراتيجية الخطوات السبع (pQ5R) في فهم المقروء والتفكير الجانبي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة، من حيث فاعليتها في تحسين مستوى الفهم القرائي، والتفكير الجانبي، وخلق روح تفاعلية داخل الصف والخروج بتوصيات تساهم في تعزيز فاعلية تدريس المطالعة في ظل المستجدات التربوية، وبما يتماشى والاساليب المعاصرة.

مشكلة البحث:

تُعد مادة المطالعة من فروع اللغة العربية ذات الأهمية البالغة؛ لتأثيرها الحاسم في حياة الجماعات عامة والافراد بنحو خاص فضلاً عن اهتمام الجهات الرسمية بتدريسها، وتنمية الميول نحوها لأهميتها الحياتية، إلا أن الواقع يشير إلى الضعف في اكتساب مهاراتها، سواءً الادائية أم العقلية، والذي يشير إلى تدني مستويات الطلبة في الفهم القرائي أنماطه ومستوياته إذ يلاحظ هذا الضعف يزداد في المستويات العليا من الفهم (موسى، 2001:80).

ومن أسباب الضعف في الفهم القرائي يعود إلى صعوبة المفردات اللغوية بالنص، وصعوبة إدراك الأفكار المتضمنة بالنص، من دون الغوص في المعاني الأفكار الخاصة وما بين السطور، إذ يقتصر على السرد

لنصوص القرائية من دون القراءة، وربما عدم ملاءمة الحالة الذهنية، أو سرعة الأداء القرائي في أثناء القراءة، أو سوء تنظيم الوقت المحدد للقراءة، وفقدان الدافعية والحافز للاستمرارية بالقراءة (عليوات، 2007: 123).

وهنا تأتي الأهمية في كيفية معالجة هذا الضعف وكيفية الارتقاء بدرجة فهم الطلبة من المستوى الحرفي إلى المستويات العليا للفهم كالاستنتاجي، والتقويمي، والناقد، وغيرها من الدلائل التي تسبب بعدم تحققها عدم فهم الطالب ما يقرأ (الكيم، وهادي، 2018: 27). وبوصف الباحثة معلمة للغة العربية، فقد رصدت ضعف مستوى الطالبات في مهارات الفهم القرائي والتفكير الجانبي، وأن الطالبات أنفسهن لا يحاولن تطوير وتجديد أفكارهن بطرائق غير منطقية وغير مألوفة، كما شعرت بوجود مشكلة عن طريق تطبيق دراسة استطلاعية على طالبات الصف الثاني المتوسط، وعدهن (28) طالبة عبر اختبار كتابي لنص قرائي في المنهج، اشتمل على (15) فقرة تعالج مهارات الفهم القرائي والتفكير الجانبي، تبين أن هناك قصور في رؤيتهن عن مفهوم التفكير الجانبي، وعدم امتلاكهن لمهارات الفهم القرائي.

وترى الباحثة أن من أسباب التراجع والضعف أيضاً اعتماد أغلب مدرسي اللغة العربية على أساليب وطرائق التدريس التقليدية وعدم التجديد، والتزام أساليب التفكير التقليدية الأمر الذي يؤدي إلى ضعف حركة التطور في تقديم الدروس، وهذا يتطلب من مدرسي اللغة العربية أن يختاروا أدواتهم التي تساعدهم في بناء جيل من الطلبة المتعلمين، والواعين، ومواكبة التطورات التي حصلت في الدول المتقدمة، واختيار استراتيجيات حديثة في التدريس، وهنا جاءت الحاجة لهذه الدراسة لتسهم في تطوير طرائق التدريس التقليدية، فضلاً عن الحد من هذه الضعف وعليه تحدد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي: (ما فاعلية استراتيجية PQ5R في فهم المقروء والتفكير الجانبي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة؟).

أهمية البحث:

لم تعد التربية اليوم تقتصر على نقل المعرفة والمعلومات إلى الطلبة فقط، بل تمثل دوراً بارزاً في تكوين الفرد، فضلاً عن تنمية مواهبه، وإعداده الأعداد الشامل؛ كونها عملية يتفاعل من خلالها الفرد مع بيئته الطبيعية والاجتماعية، والذي ينعكس بدوره على جوانب شخصيته فضلاً عن تكوين اتجاهاته النفسية المرغوب فيها (أحمد، وصاحب، 2013: 49)، فالتربية عملية متطورة ومتغيرة بشكل دائم، ويعد العنصر البشري هو العنصر المستهدف بهذا التغير المتجدد؛ نتيجة الظروف والمواقف العامة؛ كونها تختلف من عصر لآخر، ومجتمع لآخر، وبيئة لبيئة ومن مرحلة زمنية لمرحلة زمنية أخرى، فإن من صفات التربية الحديثة التغيير والتطوير (السعيري، 2021: 75).

وترى الباحثة أن مفهوم التربية يُعد أساس التربية وأساس تنشئة الإنسان لتأثيرها في تغيير سلوكه الفكري والعاطفي، فضلاً عن غرس القيم النبيلة، والمحبة بين الأفراد، وعندما نحتاج إلى توظيف تلك التربية فخير توظيف لها عن طريق اللغة؛ فاللغة من أعظم الخصائص التي منحها الله سبحانه وتعالى للإنسان، ليميز بها عن سائر المخلوقات، فهي وسيلة التفاهم، وأداة التفكير والشعور، والحس، ومن غير اللغة لما قامت حضارة الإنسان؛ كونها وسيلة التعبير وتحقيق التواصل والتفاعل مع الآخرين (الخطيب، 2009: 42).

وتعد الثروة اللغوية رصيداً يفيد الطلبة، فضلاً عن أهميتها في تنظيم وترتيب الأفكار وجودة الأسلوب، وأهميتها الكبيرة في اكتساب الملكة اللسانية التي تساعد على الحديث بطلاقة وسرعة القراءة (الطاهر، 2010: 166)، ولهذا تُعد المطالعة من أهم فروع اللغة العربية، فهي مهارة لغوية مفتاحية لغيرها من المهارات الأخرى، وهي بوابة الاتصال بالكلمة المكتوبة والمطبوعة من اللغة، وما زالت تؤدي دورها المهم في العملية التعليمية، فهي مفتاح المعرفة، وأهم الوسائل التي تنقل ثمرات العقل البشري، ومصدر الإنسان الأساسي الذي يكتسب فيها المعرفة (ابو غنيمه، 2010: 71)، وترى الباحثة أن تعليم القراءة يهدف إلى تنميتها وفهمها في صورة أفكار منتظمة، إذ إن الأصل في القراءة هو الفهم الذي يسعى إليه القارئ للكشف عن المعنى المطلوب لا المعنى العام. ومن هنا يُعدّ الفهم القرائي من أهم مهارات القراءة الرئيسية، ويشمل إدراك القارئ لما ينطوي عليه النص المقروء من معانٍ ظاهرة أو خفية بين السطور.

فالفهم عملية تتضمن في مضامينها ربط الحقائق والمعرفة الجديدة بالمعلومات والخبرات المكتسبة كما تتضمن بناء هياكل معرفية لبناء كل متكامل (قطامي، 2013: 445)، إذ يشمل الفهم القرائي للنصوص إجراء تعديلات بين الرموز والمعاني، فضلاً عن إيجاد المعنى بين السياق واختيار المعاني الملائمة، وتنظيم الأفكار واستعمالها في الأنشطة الحالية والمستقبلية، (زهران، وآخرون، 2009: 270)، وترى الباحثة أن الفهم القرائي لأي نص، يشتمل على العديد من المعارف، والمهارات التي يتعلمها الطلبة من التدريس الصفي؛ كونه يتطلب مهارات جيدة يأتي بها المدرسون لتدريسها، إذ يلعب مدرسو اللغة العربية دوراً بارزاً في تعلم الطلبة فهم القراءة، وتنمية مهارات التفكير.



وهنا تكمن أهمية التفكير وبخاصة التفكير الجانبي إذ أنّ أغلب الأفراد في أثناء التفكير النمطي يبادرون تلقائياً في التركيز على أول حل بديهي يتبادر في الذهن ويبدلون جهداً ووقتاً كبيراً في إيجاد الحل، بينما قد تكون هناك حلول أفضل، إلا أنها أحياناً تكون غير مباشرة أو بديهية (الكبيسي، 2013: 51)، وذكر (ديبونو، 2010) أنّ استراتيجيات التفكير الجانبي تعد خططاً موجهة لتغيير الأفكار والمفاهيم، والمدرجات القديمة، من أجل توليد أفكار، ومفاهيم ومدرجات جديدة قابلة للتطبيق مع التحقيق (ديبونو، 2010: 112)، وأنّ ممارسة المتعلمين لمهارات التفكير الجانبي يجعلهم يفكرون خارج حدود التفكير التقليدي، ويواجهون مشكلاتهم بأفضل الأفكار فضلاً عن توليد أفكار جديدة وتحويل المشكلات إلى فرص للأبداع والابتكار (بحيري، وابتسام، 2019: 5) فالتفكير الجانبي له دور كبير في تطوير العملية التعليمية؛ كونه تفكير مرن يبحث عن طرائق مبتكرة للتفكير والعقل، فضلاً عن أنّه تفكير استكشافي لا يتقيد بقضبان سكك الحديد الفكرية التي يلتصق بها التفكير النمطي، فهو يجعل التفكير هادفاً هدفه التجول داخل جوانب الذهن ولمس الخلايا التي تكاد تكون كسولة لفترة طويلة، وحثها على العمل (عرفة، 2006: 190)، وهذا ما اكدته دراسة الحيدري (2017) في ان تعويد الطالب على هذه المهارات تجعلهم يفكرون خارج حدود التفكير التقليدي ويواجهون مشكلاتهم بأفكار أفضل.

وهذا يتطلب من المدرس أن يختار ادواته التي تساعد في بناء جيل من الطلبة المتعلمين والواعين للتفاعل والمشاركة معها، مع مواكبة التطورات التي حصلت في الدول المتقدمة واختيار استراتيجيات حديثة في التدريس، ولاسيما التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة والذي اكده المؤتمر العلمي الحادي عشر الذي عُقد في بغداد 2005 (الجامعة المستنصرية وقائع المؤتمر، 2005: 11-17)، فضلاً عن أنّ استراتيجيات التدريس الحديثة تُعد من أهم مكونات العملية التعليمية؛ كونها تمثل الواجب الرئيس للمدرس؛ وتشير الى الاجراءات التعليمية التي يستعملها المدرس لتطبيق المحتوى المختار، وتحقيق الأهداف (إسماعيل، 2013: 175)، وإحدى هذه الإستراتيجيات هي إستراتيجية (pQ5R) التي تهتم بتحسين الفهم القرائي الذي لدى المتعلمين، فضلاً عن مساعدتهم على التفكير والفهم؛ كونها تعد احد استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تتميز بسهولة تطبيقها مع معظم المواد الدراسية (خليفة، ومطاوع، 2015: 110).

وبناءً على ما سبق يمكن تلخيص أهمية البحث النظرية في النقاط الآتية:

1. يسهم البحث الحالي في إثراء الدراسات المتعلقة بمهارات الفهم القرائي والتفكير الجانبي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.
2. يضيف البحث دعماً للأطر النظرية التي تناولت استراتيجيات التدريس، ولاسيما إستراتيجية الخطوات السبع (pq5r).
3. تطوير المهارات الذهنية والتفكير الجانبي لاستكشاف حلول غير تقليدية للمشكلات.
4. إبراز دور اللغة العربية كوسيلة هامة للتفكير والتعبير وتنمية الوعي الذاتي لدى المتعلمين.

أما الأهمية التطبيقية فيمكن إيجازها بالآتي:

1. قد يسهم في مساعدة مُدرسي اللغة العربية توظيف استراتيجيات الخطوات السبع (pq5r) داخل غرفة الصف لتعزيز الفهم القرائي، والتفكير الجانبي.
2. يقدم نموذجاً عملياً يمكن الاستفادة منه في تطوير طرائق التدريس وتحسين نواتج التعلم.
3. قد تفيد الدراسة المدرسين عن طريق الاسترشاد بخطوات الإستراتيجية لتحسين جودة العملية التعليمية وتوظيف التفكير الجانبي في حل المشكلات.
4. قد يسهم في رفع مستويات الطالبات في مهارات القراءة والاستيعاب، بما ينعكس إيجاباً على أدائهن الدراسي بنحو عام، وتنمية الفهم القرائي، والتفكير الجانبي لديهن.

هدف البحث: يهدف البحث الحالي إلى تعرف فاعلية تدريس المطالعة باعتماد إستراتيجية (pQ5R) في فهم المقروء وتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة.

فرضيتا البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن المطالعة باستراتيجية (pQ5R) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المطالعة بالطريقة التقليدية في اختبار فهم المقروء.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن المطالعة باستراتيجية (pQ5R) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المطالعة بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير الجانبي.



حدود البحث: يقتصر البحث الحالي على :

1. طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنات في مديرية تربية الكرخ الثانية. للعام الدراسي (2024-2025).
2. موضوعات مادة المطالعة المتضمنة في كتاب اللغة العربية المقرر تدريسه من وزارة التربية للصف الثاني المتوسط (الجزء الأول) للعام الدراسي (2024-2025).

تحديد المصطلحات:**أولاً: فاعلية عرفه:**

1. **شحاته وزينب (2003):** "التغير الذي يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعلم، ويمكن أن يكون هذا التغير مرغوباً أو غير مرغوب فيه ويعتمد نوع التغير على العوامل المختلفة التي تؤثر في العملية التعليمية، مثل النماذج التدريسية المستخدمة، البيئة التعليمية، ودوافع التعلم" (شحاته وزينب، 2003:22).
2. **التعريف النظري:** هي التغيرات التي تحدث عند المتعلم نتيجة استعمال إستراتيجية تعليمية والتعرف على مدى تحقيق الأهداف الموضوعية.
3. **التعريف الإجرائي:** مدى التغير الذي تحدثه إستراتيجية pQ5R لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة.

ثانياً: إستراتيجية الخطوات السبع (pQ5R): عرفها كل من:

1. **(Collier.2002):** "إستراتيجية تعمل على تحسين القراءة والفهم والوصول للمعرفة السابقة ونقل المهارات للمتلمين ليكونوا أكثر قدرة على القراءة والتميز والاحتفاظ في المعلومات" (Collier.2002).
2. **خضيرات (2019) بأنها:** "إستراتيجية تدريس ذاتية تُحسن من قدرة الطالب على فهم المادة المقروءة واستيعابها من أجل تنمية بعض المهارات العقلية بشكل تلقائي، فهي بمثابة تقنية تسعى لاستيعاب المعلومات المكتوبة بشكل كامل عن طريق بنائها لإطار مفاهيمي متكامل عن النص المستهدف" (خضيرات، 2019:279).
- التعريف النظري:** من إستراتيجيات التعلم ما وراء المعرفة تعمل على تنشيط الطالب وتحسين مستوى تعلمه وفهمه للمعلومات والاحتفاظ بها.
- التعريف الإجرائي:** إحدى إستراتيجيات التعلم تساعد تلميذات الصف الثاني المتوسط على تذكر المعلومات وفهمها عن طريق اتباع الخطوات السبع للاستراتيجية.

ثالثاً: الفهم القراني: عرفه كل من:

1. **السيد (2005):** "عملية استخلاص معنى من رموز مكتوبة" (السيد، 2005:31).
2. **طعيمة، ومحمد، (2007)** "ادراك العلاقة بين معاني الكلمات والجمل، وفهم الدلالات التي تعبر عنها، سواء أكانت دلالات مباشرة أم غير مباشرة" (طعيمة، ومحمد، 2007:27).
- التعريف النظري:** عملية عقلية تمكّن الفرد من تعرّف وفهم الدلالات الظاهرة، والخفية للنص المقروء أو المسموع وفهم العلاقات واستخلاص المعاني التي تساعد الفرد من تدفق الافكار والتوصل إلى المعنى المنشود من النص.
- التعريف الإجرائي:** قدرة طالبات الصف الثاني المتوسط من فهم دلالات النص المقروء، ومعناه مقاساً بالاستجابات الصحيحة لفقرات الاختبار التحصيلي للفهم القراني الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.

رابعاً التفكير الجانبي: عرفه كل من:

1. **(دي بونو، 2005:90) بأنه:** "الطريقة التي ننظر فيها إلى الأشياء أو الموضوعات من زوايا مختلفة ومتنوعة ، حتى نفصل بين الأشياء وما يدور في ذهن طول الوقت وبين التفكير الهادف والذي هو المحور الأساسي للتفكير الجانبي"
- (الكبيسي، 2013):** "استخدام الفرد لاستراتيجيات لتمييز تفكيره بالبحث والانطلاق بحرية في اتجاهات وزوايا متعددة، بدلاً من السير في اتجاه واحد لحل المشكلة ويركز على توليد الطرق الجديدة لرؤية الأشياء" (الكبيسي، 2013:100).

التعريف النظري: عبارة عن مواقف عقلية تتيح للفرد البحث عن حلول للمشكلات و التفكير بطرائق غير تقليدية وتفعيل خبراتهم السابقة، وربطها بالمعارف الجديدة لحل المشكلات ومواجهة المواقف.

التعريف الإجرائي: قدرة طالبات الصف الثاني المتوسط من إيجاد الحلول وحل المشكلات، والتحقق من مستوى الفهم عن طريق الدرجات التي تحصل عليها الطالبات عند إجاباتهم على فقرات اختبار التفكير

خلفية نظرية ودراسات سابقة**المحور الأول: خلفية نظرية:**

أولاً: إستراتيجية الخطوات السبع (pQ5R): أولاً: إستراتيجية الخطوات السبع (pQ5R): تُعد إستراتيجية الخطوات السبع من الاستراتيجيات البنائية، وقد وضعها فرنسيس روبنسون



عام(1972)، وهي مكملية ومطورة لاستراتيجية (pQ4R)، بإضافة حرف (R)، إذ تتضمن هذه الاستراتيجية معينات التذكر التي تُساعد الطلبة على حفظ المقروء واسترجاعه والاحتفاظ بالمعلومات مدة أطول، الأمر الذي يُساعد في تنمية الوعي الذاتي لدى الطلبة، ويدعم قدراتهم على التحكم في عمليات الفهم القرائي (Ameri & Alari, 2013; p110). لذا تعمل هذه الاستراتيجية على جعل عملية التعلم أكثر فاعلية وسرعة، الأمر الذي يساهم في تنمية وعي الطلبة بالعمليات المعرفية، ومهاراتها المختلفة، والذي يمكنهم من سرد الأفكار وإنشاء العلاقات الذهنية المترابطة الذي يزيد من احتمال تخزين تلك المهارات والمعارف (المعدي، 2019:7)، ويمكن عن طريق تطبيق هذه الاستراتيجية مساعدة المتعلم من أن ينشط معارفه السابقة وربطها مع معارفه الجديدة وتنظيم تلك المعارف، كما تشجع المتعلمين من التفاعل والاندماج بنشاط مع المحتوى الدراسي وتنظيم التفكير، وطرح الأسئلة (Makur, 2019: p22).

خطوات استراتيجية pQ5R:

تتكون استراتيجية (pQ5R) من سبع خطوات كالآتي:

الخطوة الأولى حرف (p): وهو مأخوذ من الكلمة preview وتشير إلى القراءة التمهيدية، أو المسحية والتي تعني إلقاء نظرة للمعلومات المطلوبة حفظها عن طريق النظر إلى الأفكار الرئيسية المتضمنة في الموضوع.

الخطوة الثانية حرف (Q) حرف مأخوذ من كلمة Question وتشير إلى طرح الأسئلة، أو صياغتها وذلك بتحويل العناوين الرئيسية للموضوع إلى أسئلة.

الخطوة الثالثة حرف (R): مأخوذ من كلمة Read وتشير إلى قراءة النص بعناية في محاولة للإجابة عن أسئلة تم طرحها في الخطوة السابقة.

الخطوة الرابعة حرف (R): مأخوذ من كلمة Reflect وتشير إلى التفكير والتأمل، بمعنى أن يتأمل الطالب الموضوع في محاولة لتكوين أفكاراً بناءً على الخطوة السابقة، وإذا تمكن الطالب من ذلك يحاول الربط بين المعلومات الجديدة وبما لديه من معارف ومعلومات سابقة مخزنة في البنية المعرفية لديه.

الخطوة الخامسة حرف (R): وهو مأخوذ من كلمة Recite والتي تشير إلى التسميع وذلك بأن يقوم الطالب بتريديد إجابات توصل إليها بصوت مسموع بمعنى أن يجيب سماعياً عن الأسئلة التي طرحها في الخطوة الثانية.

الخطوة السادسة حرف (R) مأخوذ من كلمة Review وتشير إلى المراجعة، وذلك بأن يراجع الطالب ما توصل إليه، وأنه توصل إلى الأهداف التي تعبر عن الأسئلة التي وضعها.

الخطوة السابعة حرف (R): مأخوذة من كلمة Write وتعني أن يكتب ويلخص الطالب النقاط المهمة في الموضوع لغرض حفظها واسترجاعها لاحقاً (خضيرات، 2019: 282-281).

مميزات استعمال استراتيجية تومس روبنسون (PQ5R) في التعلم تلخص بالآتي:

1. تساعد المتعلمين على حفظ المعارف والمعلومات واستذكارها.
2. تنشيط المعرفة السابقة عند المتعلمين وتؤسس لاكتشاف الروابط والعلاقات بين المعرفة الجديدة والسابقة.
3. تحسن من عملية الفهم القرائي (عطية، 2010: 161).

دور المدرس في استراتيجية (PQ5R):

1. التخطيط لأهداف الدرس مع تحديد المعارف والمهارات الأولية التي يحتاج إليها الطالب.
2. توضيح الخطوات الخاصة بالاستراتيجية مع تنظيم عرضها في تسلسل منطقي.
3. تشجيع الطلبة على طرح الأفكار، وتقديم الحلول الملائمة فضلاً عن تزويدهم بأسئلة مفتوحة النهاية.
4. مشاركة الطلبة بتحسين أفكارهم من أجل الوصول إلى الحلول النهائية.
5. العمل على إثارة ملكات الطلبة للكشف عن المعارف السابقة.
6. إدارة الحوار بلغة واضحة وعدم تجاهل أي إجابة أو فكرة.
7. تقديم التغذية الراجعة المعدلة وتجنب الإصراف بعبارات التأنيب أو الثناء.
8. إتاحة فرصة المشاركة للطلبة جميعهم مع مراعاة إدارة وضبط الموقف الصفي.
9. متابعة وتنفذ فاعلية الطلبة مع الاستراتيجية وفهمهم لخطواتها وكيفية تطبيقها وتقديم المساعدة والعون لمن يحتاج.
10. تنشيط الخبرات السابقة للطلبة عن طريق بعض الأنشطة الصفية مع ربطها بالخبرات الجديدة (خضيرات، 2019: 234).



دور الطالب في استراتيجية (PQ5R):

1. إن يتعرف الهدف من الدرس، ونواتج التعلم.
2. القدرة على فحص النص المقروء واشتقاق الأفكار الرئيسية المساعدة.
3. طرح الأسئلة واستقصاء الملائم منها.
4. توليد الأفكار وربط الخبرات السابقة وربط العلاقات في المجال المعرفي النفسي.
5. المراجعة المستمرة للمعارف المكتسبة لإبقاء أثرها لفترات أطول. (عطية، 2010: 161).

ثانياً: التفكير الجانبي:

يرتبط مصطلح التفكير الجانبي بالمفكر العالمي (Edward De Bono) عام (1967) والذي استعمله ليكون دلالة على التفكير الذي عن طريقه ينظر المرء إلى المشكلة من جوانبها المتنوعة فيكون اتجاه هذا التفكير هو الاحاطة بوجهات النظر المختلفة، بمعنى البحث لحل المشكلات بطرائق غير مألوفة، وأطلق عليه هذا الاسم ليميز عن الأنواع الأخرى من التفكير إذ سماه التفكير العمودي الذي يعود أساساً إلى المنطق، أو ما يألّفه الإنسان ويعتاد عليه، وقام (Edward De Bono) بإعداد التفكير الجانبي ليصبح نمط خاص من معالجة المعلومات (DeBono, 2005: p18) ويفسر ((DeBono)) إنّ المقصود بالتفكير الجانبي في مقولته "لو أخذنا مجموعة من مكعبات الأطفال ووضعنا واحد فوق الآخر سيمثل هذا بالضبط التفكير الراسي (المنطقي) أما مصطلح التفكير الجانبي، فهو ما يحدث عندما تبعثر المكعبات بطريقة عشوائية"، وتكمن رؤية قيمة التفكير الجانبي في فاعليته في التفكير العملي، بمعنى كل منا مرت عليه في حياته مشكلة تبدو مستحيلة الحل حتى يبرز فجأة حل بسيط، بمجرد أن يفكر الفرد في هذا الحل بيد له وضعا منطقياً فالتفكير الجانبي لا يهتم فقط بحل المشكلات بل يهتم بتوليد طرق جديدة لرؤية الأشياء وأساليب عملها، وبالأفكار الجديدة من كل نوع" (De bono, 1970, p34).

التفكير الجانبي ومسمياته:

وفقاً لوجه نظر (DeBono) فقد تعددت مسمياته ومنها:

1. التفكير الجانبي
2. التفكير الجاد
3. التفكير الإحاطي
4. التفكير المتجدد
5. التفكير خارج الصندوق (السباب، 2018: 82).

مكونات التفكير الجانبي:

أولاً: المدخلات: وتتكون من أفراد عندهم الاستعداد للتفكير- أساليب تكنولوجية متطورة- مناخ بيئي ابتكاري.

ثانياً: العميات: إدراك الحالة للتفكير الجانبي- حضارة الفكرة- التحقق من الفكرة، أو الحل.

ثالثاً: المخرجات: وتتكون من أفكار جديدة- طرائق عمل جديدة- حلول جديدة (الكبيسي، 2013: 396).

المبادئ التي يستند إليها التفكير الجانبي يمكن أيجازها بالآتي:

1. التعرف على الأفكار المتسلطة والتي تستقطب الأفكار الأخرى.
2. البحث عن عدد من الاختيارات الإدراكية البديلة عن الرؤية الأحادية المتحددة في المبدأ الأول.
3. الهروب من قبضة المنطق التي تسيطر على عمليات التفكير، لأن المنطق لا يأتي بأفكار جديدة.
4. استعمال الصدفة بمعنى إدخال عنصر المفاجأة والعشوائية لتجديد الأفكار. (ابراهيم، 2012: 70).

بعض استراتيجيات التفكير الجانبي: هناك العديد من استراتيجيات التفكير الجانبي ومن هذه الاستراتيجيات:

1. استراتيجية الدخول العشوائي: استعمال مداخل جديدة تستند على فكرة الاثارة العشوائية، لأهمية تحريك الدماغ من القوالب التقليدية، وذلك عن طريق إيجاد علاقات جديدة بين أشياء لا يوجد بينها علاقا، وهذه الإثارة العشوائية هي نوع من أنواع التحريض التي تجعل الفرد يبدأ من نقطة مغايرة تتولد منها أفكار مختلفة (السباب، 2018: 109-113).



2. **استراتيجية التحدي:** وتعد أساس عملية التفكير الجانبي، إذ من دون تحدي يجلبنا لا نحاول تحسين الأشياء وتغييرها، إذ أنّ التفكير الجانبي هدفه تحدي الافتراضات، والعمل على تغيير الأنماط التقليدية عند المتعلمين (السباب، 2019: 114-115).

3. **استراتيجية البدائل:** وتعني وجود العديد من البدائل المطروحة لحل المشكلة ولكننا بالعادة لا ننظر إليها بجديّة، أو حتى إمكانية تجريبيها والوثوق بها لتكون حل جديد للمشكلة تلك (الكبيسي، 2010: 99).

4. **استراتيجية التركيز:** وتعني نقطة البداية لتوليد الأفكار وهي نوعان:
- **تركيز على مناطق عامة:** وهي عندما لا نعرف الهدف، أو المشكلة، ولكن نبحث عن أفكار جديدة في مجال أوسع.

- **التركيز الهاف:** وتعني التركيز المحدد على المشكو الهدف المطلوب حلها بنحو جيد (السباب، 201: 108 ذ8).

5. **استراتيجية الحصاد:** وهي طريقة مقصودة نحاول عن طريقها جمع النواتج الإبداعية إذ نتمكن من تصنيف الجهد إلى فئات متنوعة (السباب، 2018: 117).

مهارات (التفكير الجانبي): يعتقد (DeBono) أنّ للتفكير الجانبي مهارات من الممكن التدريب عليها وهي:

أولاً: توليد الإدراكات الجديدة: وتعني بالأدراك الواعي، أي أن يصبح المتعلم فاهماً، ومدرّكاً للأشياء وذلك عن طريق التفكير فيها، فالإدراك هو التفكير الواعي الهادف لما يقوم به المتعلم من العمليات العقلية من أجل الفهم، أو الحكم على الأشياء، أو اتخاذ القرار، أو القيام بأي عمل ما فالإدراك هنا نوع من لرؤية التي توجه المتعلمين نحو يهدف فهمها. (احمد، 2018: 17 - 19).

ثانياً توليد مفاهيم جديدة: وهي المفاهيم أو الطرائق العامة لعمل الأشياء، وقد تكون هذه المفاهيم غرضية، أو ذات هدف، وتتعلق بما يحاول المتعلم تحقيقه، مفاهيم الية تصف مقدار الأثر الذي من المحتمل أن يكون القدرة المجردة هي اساس القدرة على التحليل، حيث أن الأفراد يستعملون المفاهيم المحسوسة (الكبيسي، 2013: 131).

ثالثاً: توليد أفكار جديدة: يستطيع الفرد عن طريقها أن يطبق المفاهيم التي توصل اليها الفرد عند مواجهة مشكلة ما، إذ يجب عدم الاعتماد على الرفض المتسرع للأفكار الجديدة، وذلك لأن الرفض هذا ناتج عن قيود فرضت على العقل، ولهذا يميل التفكير إلى التافؤ والذي يتطلب التفكير بإبداع؛ للحصول على مزيد من الأفكار الإبداعية، ومن ثم يأتي دور تقييم الأفكار المطروحة (دي بونو، 2005: 57).

رابعاً: مهارة توليد بدائل جديدة: من أهم ميزات التفكير الجانبي أنّه يهتم باكتشاف وتوليد طرائق جديدة لإعادة تنظيم المعلومات الموجودة، وتوليد بدائل وتوليد حلول جديدة، فالتفكير الجانبي يبحث عن أفضل البدائل ولا يبحث عن البدائل المنطقية بل يبحث عن البدائل المتعددة، إذ قد يشكل أحد البدائل نقطة بداية مفيدة قد تعمل على حل المشكلة دون عناء (أبو جادو، محمد، 2007: 470).

خامساً: توليد ابداعات جديدة (أصيلة): وتعني العمل على إنتاج أفكار جديدة بدال من تحليل حدث قديم، وغالباً يكون هذا الإبداع سريعاً، ويكون بطيئاً عند إنتاج ابداعات جديدة أصيلة، ولا يشترط ان يكون الفرد ذو مستوى عالٍ من الذكاء لتوليد الابداعات انما درجة معينة من الذكاء (ابو جادو، ومحمد، 2007: 470).

المحور الثاني: دراسات السابقة:

1. دراسة (عبد الكريم، 2019): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية مقترحة (PQ5R) في التحصيل والتفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات، تكونت عين،ة الدراسة من (76) طالباً وتم توزيعهم بالتساوي إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وقد كافأ الباحث بين متغيرات البحث (العمر الزمني بالأشهر، الذكاء، التحصيل السابق الرياضيات، اختبار المعلومات السابقة في الرياضيات، اختبار التفكير الاستدلالي القبلي)، تم اعداد اختبارين من الاختبار من متعدد، أحدهما اختبار تحصيلي يتكوّن من (40) فقرة، والآخر اختبار التفكير الاستدلالي مكوّن من (30) فقرة، وتم التحقق من الصدق، والثبات، وحساب معامل الصعوبة والقوة التمييزية، وفعالية البدائل الخاطئة؛ أظهرت النتائج فاعلية الاستراتيجية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند كمستوى (0,05) بين متوسط

درجات المجموعتين في اختبار التحصيل واختبار التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية (عبد الكريم، 2019: 77-791).

2. دراسة (ELIAS, Et AL., 2019): هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية تدريب مهارات التعلم بعد التخرج باستخدام استراتيجية (PQ5R) في مقرر علم النفس التحفيزي "تم استخدام مجموعة واحدة تكونت من (30) طالباً من طلاب الصف الثالث الثانوي في إيران، استخدم الباحث اختباراً قسرياً وبعدياً معهما، وكانت أداة القياس استبيان برناردفاينر لتحفيز الانجاز الأكاديمي، وقد أظهرت النتائج أن تدريب التعلم بعد التخرج باستخدام استراتيجية (PQ5R) قد زاد من دافعية الطلاب الذكور ولصالح التطبيق البعدي (p109-124, ELIAS, Et AL., 2019).

3. دراسة (عذاب، 2012): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية رسم الأشكال التوضيحية في الاستيعاب القرائي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، تكونت عينة الدراسة من (62) طالباً موزعين على (31) طالباً للمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية و (31) طالباً للمجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية رسم الأشكال التوضيحية، استخدمت الباحثة أداة اختبار في الفهم القرائي من نوع الاختيار من متعدد، وتحليل البيانات استخدم الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج عن وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية رسم الأشكال التوضيحية في اختبار الفهم القرائي (عذاب، 2012: 22).

4. دراسة (عبد الغفار، 2015): هدفت الدراسة إلى تعرف "التفكير الجانبي وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة" تكونت عينة الدراسة من (656) طالب وطالبة من جامعات عين شمس، المنوفية، الأزهر، اشتملت الأدوات على اختبار التفكير الجانبي، ومقياس القدرة على حل المشكلات الذي اعده (بول هبner، ترجمة نورة يوسف)، أظهرت نتائج البحث بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متغيري الذكور والإناث على مقياس القدرة على حل المشكلات كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث على مقياس التفكير الجانبي. (عبد الغفار، 2015: 32).

منهجية البحث وإجراءاته

أولاً: منهج البحث: اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، وفقاً لمتطلبات البحث وتحقيقاً لأهدافه.

ثانياً: التصميم التجريبي: يُعد التصميم التجريبي الطريق الأمثل للوصول إلى نتائج تجيب عما طرحته مشكلة البحث، لذا استعملت الباحثة التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي تحقيقاً لهدف البحث ومتطلباته.

التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأداة
التجريبية	استراتيجية PQ5R	فهم المقروء والتفكير الجانبي	اختبار الفهم القرائي واختبار التفكير الجانبي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

1- **مجتمع البحث:** ويشمل مجتمع البحث جميع المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية التابعة لمديرية تربية الكرخ الثانية للعام الدراسي (2024-2025).

2- **عينة البحث:** اختارت الباحثة متوسطة الحوراء للبنات بالطريقة العشوائية، وكانت تضم ثلاثة شعب للصف الثاني المتوسط، اختارت الباحثة شعبة (ج) بطريقة عشوائية لتمثل المجموعة التجريبية، وعدد طالباتها (30) طالبة التي ستدرس طالباتها على وفق استراتيجية (PQ5R)، وبالطريقة نفسها اختارت الباحثة عشوائياً شعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة وعدد طالباتها (30) طالبة ستدرس على وفق الطريقة الاعتيادية، وقد استبعدت الباحثة الطالبات الراسبات للعام الدراسي السابق من عينة البحث وعددهن ثلاث طالبات، لامتلاكهن خبرة سابقة في موضوعات مادة المطالعة التي ستدرس في أثناء التجربة؛ كون هذه الخبرة ستؤثر في دقة النتائج، وقد استبعدت الطالبات من النتائج فقط، مع إبقائهن في داخل الصف حفاظاً على النظام المدرسي جدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1)

عدد طالبات مجموعتي البحث قبل وبعد الاستبعاد الطالبات الراسبات

الشعبة	المجموعة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات الراسيات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
ج	التجريبية	32	2	30
أ	الضابطة	31	1	30

رابعاً تكافؤ مجموعتي البحث:

أجرت الباحثة تكافؤاً بين طالبات مجموعتي البحث احصائياً في بعض المتغيرات التي تعتقد أنها تؤثر على سلامة التجربة ومن هذه المتغيرات (العمر الزمني للطالبات محسوباً بالشهور، التحصيل الدراسي للام والاب، درجات اللغة العربية للعام الدراسي السابق. وفيما يأتي توضيح لعملية التكافؤ الإحصائي في المتغيرات آنفة الذكر:

1. العمر الزمني: كافأت الباحثة بين أعمار طالبات الصف الثاني المتوسط محسوباً بالشهور، وحصلت على المعلومات المتعلقة بأعمارهن عن طريق البطاقة المدرسية، جدول(2) يوضح ذلك:

جدول(2)**تكافؤ مجموعتي البحث في العمر الزمني محسوباً بالشهور**

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ليفين		القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة 0.05
				قيمة F	المعنوية sig	المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	30	175,9	3,11	0,019	0,890	1,17	2.000	58	غير دالة
الضابطة	30	175	2,74						

يتضح من الجدول أعلاه وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05)، إذ أن القيمة التائية المحسوبة (1,17) هي اصغر من القيمة الجدولية (2) ودرجة حرية (58)، وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئتان في العمر الزمني.

2. درجة مادة اللغة العربية للعام الدراسي (2023-2024): حصلت الباحثة على درجات اللغة العربية للصف الأول المتوسط من سجل القيد العام بالتعاون مع إدارة المدرسة جدول(3) يوضح ذلك:

جدول(3)**درجات طالبات مجموعتي البحث في اللغة العربية للعام الدراسي (2023-2024)**

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ليفين		القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة 0.05
				قيمة F	المعنوية sig	المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	30	72,2	15,04	0,013	0,908	0,383	2.000	58	غير دالة
الضابطة	30	70,7	15,86						

يتضح من جدول(3) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05)، إذ أن القيمة التائية المحسوبة (0,383) أقل من القيمة التائية الجدولية (2) وبدرجة حرية (58)، وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان في درجات مادة اللغة العربية للعام السابق.

3. التحصيل الدراسي للأباء: حصلت الباحثة على المعلومات المتعلقة بالأباء عن طريق البطاقة المدرسية، وقد استعملت الباحثة مربع كاي لمجموعتي البحث، و جدول (4) يوضح ذلك:

جدول(4)**التحصيل الدراسي لأباء طالبات مجموعتي البحث**

المجموع ة	عدد الطالبا ت	يقرأ ويكتب وابتدائي ة	متوسط ة	اعداد ة و معهد	كلي ة فما فوق	المحسوب ة	الجدولي ة	درجة الحرية ة	مستوى الدلالة عند(0,05) (
التجريب ية	30	6	10	6	8	0,12	7,81	3	غير دالة
الضابط ة	30	5	11	8	6				

يتضح من جدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في المتغير هذا، إذ بلغت كاي المحسوبة (0,12)، وهي أصغر من قيمة كاي الجدولية البالغة (7,81)، عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة حرية (3).

4. التحصيل الدراسي للأهميات: حصلت الباحثة على المعلومات المتعلقة بالأهميات عن طريق البطاقة المدرسية، وقد استعملت الباحثة مربع كاي لمجموعتي البحث، و جدول (5) يوضح ذلك:

جدول(5)

التحصيل الدراسي للأهميات طالبات مجموعتي البحث

المجموع ة	عدد الطالبا ت	يقرأ ويكتب وابتدائي ة	متوسط ة	اعداد ة و معهد	كلي ة فما فوق	المحسوب ة	الجدولي ة	درجة الحرية ة	مستوى الدلالة عند(0,05) (
التجريب ية	30	6	8	6	10	0,74	7,81	3	غير دالة
الضابط ة	30	5	6	6	13				

يتضح من جدول(5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في المتغير هذا ، إذ بلغت كاي المحسوبة(0,74)، وهي أصغر من قيمة كاي الجدولية البالغة(7,81)، عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة حرية(3).

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة: تستطيع الباحثة عن طريق ضبط المتغيرات الدخيلة إلى أن تعزو معظم التباين في المتغير التابع إلى المتغير المستقل، وفيما يأتي عرض لهذه المتغيرات وكيفية ضبطها:

- **ظروف التجربة والحوادث المصاحبة:** وتعني ما يتوقع حدوثه من حوادث أثناء مدة التجربة، إذ يكون لها أثر في سير التجربة (عودة، وفتحي، 1992:126)، ولم تصاحب التجربة أية حادثة تعرقل سيرها، ويكون لها أثر في المتغير التابع بجانب المتغير المستقل.

- **الاندثار التجريبي:** هو الانقطاع، أو التترك أو الانتقال من المدرسة إلى أخرى (الصالح، 1972:63)، ولم تتعرض التجربة في أثناء مدة اجرائها لأي معوقات عدا بعض حالات الغياب الفردية التي تعرضت لها بعض مجموعتي البحث بنسب قليلة.

- **أداة القياس:** استعملت الباحثة أداة قياس موحدة مع طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، لقياس الفهم القرائي، والتفكير الجانبي، إذ أعدت الباحثة اختبار الفهم القرائي، واختبار التفكير الجانبي، وتم تطبيقه على طالبات مجموعتي البحث في وقت واحد.

- **النضج:** لم يكن لها أي تأثير؛ كون مدة التجربة كانت موحدة لمجموعتي البحث، وهو فصل دراسي واحد.

- **الفروق في اختيار العينة.** عملت الباحثة على تفادي تأثير هذا المتغير في نتائج البحث من خلال إجراء تكافؤ إحصائي بين طالبات مجموعتي البحث في (5) متغيرات .



- **الوسائل التعليمية:** استعملت الباحثة وسائل تعليمية متشابهة لطلالات مجوعتي البحث.
 - **مدة التجربة:** بدأت التجربة في يوم الاثنين الموافق 2024/10/22 وانتهت يوم الأربعاء الموافق 2024/12/18.

سادساً: تحديد المادة العلمية: حددت الباحثة المادة العلمية التي سيتم تدريسها للطلالات في أثناء التجربة وهي (5) موضوعات من كتاب اللغة العربية الجزء الأول المقرر تدريسها لطلالات الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (2024-2025) وهي: الإخاء، الطموح وعلو الهمة، المرء يخلد بعلمه وعمله، نحن وعلوم العربية، أمجادنا وحضارتنا.

سابعاً: إعداد الخطط الدراسية: أعدت الباحثة (10) خطط تدريسية عرضت اثنتين منها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في اللغة العربية وآدابها، ومدرسي اللغة العربية للإفادة من آرائهم ومقترحاتهم لعرض تحسين صياغة الخطتين، وفي ضوء ما أبداه الخبراء تم إجراء بعض التعديلات عليهما وأصبحتا جاهزتين للتنفيذ.

ثامناً: أدوات البحث:

أولاً: اختبار الفهم القرائي: اطلعت الباحثة على عددٍ من اختبارات الفهم القرائي العربية والاجنبية، صاغت الباحثة (30) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، لاختبار الفهم القرائي تضمن خمسة مستويات (مستوى الفهم الحرفي) (الأفكار الرئيسية والفرعية)، مستوى الفهم الدلالي، مستوى الفهم التدوقي، مستوى الفهم الاستنتاجي، مستوى التقييم والنقد) وصاغت الباحثة فقرات الاختبار الخاص بالفهم القرائي من الموضوعات التي لم تدرسها الطالبات وهي ثلاثة موضوعات (من عجائب عالم الحيوان، النهر والحياة، أحباب الله)، وقد وزعت الباحثة الأسئلة على الموضوعات.

ثانياً: التفكير الجانبي: اطلعت الباحثة على الأطر النظرية، والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغير البحث الخاص بالتفكير الجانبي، كما اطلعت على عدد من مقاييس التفكير الجانبي وأعدت اختباراً للتفكير الجانبي يتلاءم مع طبيعة البحث من نوع الاختبارات الموضوعية الاختيار من متعدد، موزعة على مهارات التفكير الجانبي الخمس (مهارات توليد ادراكات جديدة، مهارة توليد مفاهيم جديدة، مهارة توليد افكار جديدة، مهارة توليد البدائل، مهارة توليد ابداعات جديدة) بلغ عدد فقراته (20) فقرة.

صدق الاختبار: اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري الذي يُعد أكثر أنواع الصدق ملائمة للبحث، إذ عرضت الباحثة فقرات الاختبارين على عددٍ من المحكمين في اللغة العربية وآدابها، وعددٍ من مدرسي اللغة العربية في المدارس المتوسطة والثانوية، واعتمدت الباحثة نسبة (80%) أساساً لقبول فقرات الاختبارين، وتم الإبقاء على فقرات الاختبارين البالغة (30) لاختبار الفهم القرائي، و(20) فقرة لاختبار التفكير الجانبي.

-التطبيق الاستطلاعي للاختبار: طبقت الباحثة الاختبارين على عينة استطلاعية خارج عينة البحث تكونت من (150) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط مدرسة (النصر العظيم)، بعد التأكد من إكمالهن الموضوعات المقرر الوقوف على مدى ملائمة فقراتهما، ووضوحها من ناحية الصياغة، وسهولة التطبيق، فضلاً عن الوقت المخصص للإجابة، وصلت الباحثة إلى تحديد الزمن المخصص للإجابة عن طريق حساب متوسط زمن الاستجابة، وذلك من خلال تسجيل الوقت على ورقة إجابة كل طالبة عند انتهائها من أداء الاختبار، حيث تبين أن متوسط زمن الإجابة عن فقرات الاختبار بلغ (45) دقيقة، كما رتبت الدرجات من أعلى درجة إلى أقل درجة وتم حساب معامل الصعوبة والسهولة، والقوة التمييزية لفقرات للاختبارين، جدول (6,7) يوضح ذلك:

جدول (6) معامل الصعوبة والسهولة والتمييز لاختبار الفهم القرائي

الفقرة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	الفقرة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز
1	0,79	0,21	0,63	2	0,84	0,16	0,46
3	0,80	0,20	0,50	4	0,84	0,16	0,48
5	0,78	0,22	0,61	6	0,83	0,17	0,44
7	0,77	0,23	0,61	8	0,81	0,19	0,52
9	0,78	0,22	0,50	10	0,80	0,20	0,54
11	0,81	0,19	0,43	12	0,80	0,20	0,54
13	0,84	0,16	0,41	14	0,76	0,24	0,57
15	0,83	0,17	0,56	16	0,81	0,19	0,43



0,61	0,24	0,76	18	0,48	0,19	0,81	17
0,52	0,22	0,78	20	0,44	0,18	0,82	19
0,48	0,18	0,82	22	0,39	0,40	0,60	21
0,50	0,28	0,72	24	0,30	0,21	0,79	23
0,59	0,33	0,76	26	0,54	0,25	0,75	25
0,37	0,32	0,68	28	0,57	0,33	0,76	27
0,43	0,36	0,64	30	0,54	0,35	0,65	29

جدول (7) معامل الصعوبة والسهولة والتميز لاختبار التفكير الجانبي

الفقرة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التميز	الفقرة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التميز
1	0,21	0,79	0,65	11	0,18	0,82	0,52
2	0,20	0,80	0,52	12	0,28	0,72	0,46
3	0,22	0,78	0,65	13	0,33	0,67	0,67
4	0,23	0,77	0,63	12	0,32	0,68	0,44
5	0,22	0,78	0,50	15	0,36	0,64	0,41
6	0,19	0,81	0,46	16	0,34	0,66	0,41
7	0,16	0,84	0,41	17	0,27	0,73	0,54
8	0,17	0,83	0,56	18	0,35	0,65	0,54
9	0,19	0,81	0,52	19	0,40	0,60	0,37
10	0,18	0,82	0,50	20	0,40	0,60	0,32

ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار إعطاء النتائج نفسها تقريباً في كل مرة يطبق فيها الاختبار، مع توافر الظروف نفسها (أبو التمن، 2007:252)، وقد استعملت الباحثة معادلة الفا كرومباخ، وكان معامل الثبات (0,91) للفهم القرائي، و(0,79) لاختبار التفكير الجانبي، وهو معامل ثبات جيد، إذ أن الاختبارات التي تبلغ معامل ثباتها من (0,60) فأكثر يمكن الاعتماد عليه (علام، 2000:165).

تاسعاً: الوسائل الإحصائية: تم استعمال الوسائل الإحصائية التي تتلاءم وأهداف البحث وفرضياته عن طريق البرنامج الإحصائي (spss).

عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

تضمن الفصل هذا عرض لنتائج البحث وما توصلت إليه الباحثة بعد الانتهاء من إجراء التجربة كالاتي:

1. عرض النتائج:

أولاً: نتائج فرضية البحث المتعلقة باختبار الفهم القرائي: لمعرفة دلالة الفروق بين درجات اختبار الفهم القرائي للمجموعتين التجريبيّة والضابطة التي نصت على (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن المطالعة باستراتيجية (pQ5R) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المطالعة بالطريقة التقليدية في اختبار فهم المقروء البعدي) وللتحقق من صحة الفرضية استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطالبات المجموعة التجريبية، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (53,39) وانحراف معياري (6,93)، في حين بلغ متوسط درجات الطالبات للمجموعة الضابطة (19,8)، وانحراف معياري (6,33)، وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة احصائية بين المجموعتين جدول (8) يوضح ذلك:

جدول (8) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار الفهم القرائي

المجموع ة	العدد	اختبار الفهم القرائي البعدي		درج ة الحر ية	اختبار لفين		القيمة التائية		الدلا لة 0.0 5	حجم الاث ر	المست وى
		الانحرا ف	الوسط الحس ابي		قيمة F	المعنو ية	المحسو بة	الجدول ية			
						Sig					



المعيار ي									
التجريبية	30	53,39	6,93	58	0,810	0,755	11,6	1,990	دالة
الضابطة	30	19,8	6,33	58	0,810	0,755	11,6	1,990	كبير جدا

يُلاحظ من جدول (8) أنَّ هناك فروقاً دالة احصائية، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة والبالغة (11,6) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,990) ودرجة حرية (58) وتُعزى هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات الضابطة في فهم المقروء، ولحساب حجم الأثر لاستراتيجية الخطوات السبع (PQ4R) في فهم المقروء لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة المطالعة، تم حساب مربع إيتا وباستعمال معادلة حجم الأثر؛ تبين أنَّ حجم الأثر كان كبير جداً وكما موضح في الجدول أعلاه.

أولاً: نتائج فرضية البحث المتعلقة باختبار التفكير الجانبي: لمعرفة دلالة الفروق بين درجات اختبار الفهم القرائي للمجموعتين التجريبية والضابطة التي نصت على (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن المطالعة باستراتيجية (PQ5R) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المطالعة بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير الجانبي من صحة الفرضية استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطالبات المجموعة التجريبية، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (19,53) وانحراف معياري (13,572)، في حين بلغ متوسط درجات الطالبات للمجموعة الضابطة (12,87)، وانحراف معياري (8,448)، وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة احصائية بين بين المجموعتين جدول (9) يوضح ذلك:

جدول (9) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار التفكير الجانبي

المجموع ة	العدد	اختبار التفكير الجانبي البعدي		درجة حر ية	اختبار ليفين		القيمة التائية		الدلا لة 0.05	حجم الأثر	المست وى
		الوسط الحس ابي	الانحرا ف المعيار ي		قيمة F	المعنوية sig	المحسو بة	الجدول ية			
التجريبية	30	19,53	13,572	58	0,676	0,411	2,14	1,990	دالة	0,073	متوسط
الضابطة	30	12,67	8,448	58	0,676	0,411	2,14	1,990	دالة	0,073	متوسط

يُلاحظ من جدول (9) أنَّ هناك فروقاً دالة احصائية، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة والبالغة (2,14) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,990) ودرجة حرية (58) وتُعزى هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات الضابطة في اختبار التفكير الجانبي ولحساب حجم الأثر لاستراتيجية الخطوات السبع (PQ4R) في التفكير الجانبي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة المطالعة، تم حساب مربع إيتا وباستعمال معادلة حجم الأثر تبين أنَّ حجم الأثر كان متوسطاً وكما موضح في الجدول أعلاه.

2. تفسير النتائج:

من خلال ما تم عرضه اتفقت الدراسة الحالية مع ما أكدته الأطر النظرية و الدراسات السابقة التي تناولت استراتيجية (PQ4R)، كدراسة عبد الكريم (2019)، ودراسة (ELIAS, EtAL., 2019)، وتعتقد الباحثة أنَّ تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية (PQ4R) على طالبات المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية يعود إلى:

1. إنَّ استعمال استراتيجية (PQ5R) قد زاد من قدرة الطالبات على فهم المقروء.
2. إنَّ حداثة الطريقة في طرح الأسئلة والمناقشات الصفية بحسب الخطوات السبع للاستراتيجية زاد من إثارة اهتمام الطالبات، فضلاً عن زيادة دافعيتهن وانتباههن لمادة المطالعة مما أدى إلى زيادة تحصيلهن في المادة وتنمية عملية التفكير الخارج عن المألوف.



3. اتاحت استراتيجية (PQ5R) عن طريق الأنشطة اعطاء فرصاً أكثر ايجابية لفهم النصوص ، كما ساعدت على تنظيم المعلومات في الذهن إذ تصبح ذات معنى.

3. الاستنتاجات:

1. إن استراتيجية (PQ5R) قد اثبتت فاعليتها ضمن الحدود التي أجريت فيها الدراسة الحالية في الفهم القرائي، موازنة مع الطريقة التقليدية.
2. إن استراتيجية (PQ5R) تسهم في زيادة فاعلية التدريس ورفع كفايته ، إذ زاد من تنشيط المعرفة السابقة فضلاً عن توليد الاثارة والتفكير الخارج عن المألوف والتشويق للدرس .
3. إن استراتيجية (PQ5R) تحفز الطالبات على التفكير الجانبي.

4. التوصيات:

1. تدريب مدرسي اللغة العربية للمرحلة المتوسطة على الاستراتيجيات الحديثة في التدريس ، وذلك لتنمية القدرة على فهم المقروء ومنها استراتيجية (PQ5R).
2. ضرورة استعمال استراتيجية (PQ5R) في تدريس المطالعة؛ لما لها من أثر ايجابي وفعال في تحسين التعلم.

5. المقترحات:

1. إجراء دراسة مشابهة لمواد دراسية أخرى، لمعرفة فاعليتها مع متغيرات وعينات أخرى.
2. إجراء المزيد من الدراسات حول أثر استراتيجية (PQ5R) مع متغيرات أخرى.
3. إجراء دراسة للتعرف على أثر استراتيجية (PQ5R) في تحسين فروع اللغة العربية الأخرى كالنحو والبلاغة.

المصادر والمراجع:

- إبراهيم، مجدي عزيز، (2012)، *التفكير الجانبي تقنياته التربوية وموارده التعليمية*، القاهرة، عالم الكتب.
- أبو التمن، عز الدين، (2007)، *القياس والتقويم اليات التفكير الإحصائي*، ج4، دار الكتاب الجديد للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
- أبو جادو، صالح محمد علي، ومحمد بكر نوفل، (2007)، *تعليم التفكير النظرية والتطبيق*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- أبو غنيمه، عادل يوسف، (2010)، *عسر القراءة وطرق العلاج*، الدار الاكاديمية للعلوم والتكنولوجيا، القاهرة، مصر.
- أحمد، حازم ، و صاحب اسعد يس (2013)، *أسباب تدني مستوى طلبة المدارس الثانوية في العراق من وجهة نظر مدرسي التاريخ وطلبتهم*، مجلة سر من رأى ، مج8، العدد 38، السنة الثامنة.
- أحمد، ميساء محمد مصطفى (2018)، *فاعلية وحدة مقترحة قائمة على نظرية الإبداع الجاد في تنمية مهارات التفكير الجانبي والأداء التدريسي لدى الطالبة معلمة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية*، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد (98)، (1،52).
- إسماعيل، بلإغ حمدي (2013)، *استراتيجيات تدريس اللغة العربية وتطبيقات عملية*، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان.
- بحيري، مها السيد، ابتسام عز الدين (2019)، *فاعلية برنامج قائم على سكامبر في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير الجانبي واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية*، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مجلد22، عدد5.
- الجامعة المستنصرية (2005)، *توصيات المؤتمر العلمي الحادي عشر للتربية والتعليم*، المنعقد في كلية التربية الأساسية، بغداد، العراق.
- الحيدري، مؤيد كاظم (2017)، *اثر انموذج المدخل المنظومي في تدريس الرياضيات في التفكير الجانبي لدى طلاب الرابع العلمي في بغداد*، مجلة دراسات تربوية، 10(40)، 213-230.
- خضيرات، محمد عبد الله (2019)، *استراتيجيات الفهم العميق*، دار الكتاب الثقافي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- الخطيب، محمد إبراهيم (2009)، *مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها في مرحلة التعليم الأساسي*، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- خليفة، حسن جعفر، ومطاوع ضياء الدين، (2015)، *استراتيجيات التدريس الفعال*، مكتبة المتنبّي، الدمام، المملكة العربية السعودية.
- دي بونو، أنورد، ترجمة أيهاب محمد (2005)، *التفكير المتحدّد*، القراءة للجميع، الهيئة المصرية العامة للكتاب.



دي بونو، ادوارد، ترجمة نايف الخوص (2010)، التفكير الجانبي كسر القيود المنطقية، الهيئة العامة السورية للكتاب.

زهران، حامد عبد السلام، وآخرون (2009)، المفاهيم اللغوية عند الأطفال أسسها مهارات تدريسها تقويمها، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

السبب، ازهار محمد (2018)، استراتيجيات الابداع الجاد في تنمية عادات العقل، عمان، مركز ديبونو لتعلم التفكير.

السعيري، فلاح ثابت كامل (2021)، التربية والتعليم في المدارس الابتدائية، دار القلم للنشر والتوزيع، بغداد، العراق.

السيد، محمود (2005)، الأداء اللغوي وزارة الثقافة، منشورات، الجمهورية العربية السورية، دمشق. شحاته، حسن، وزينب النجار (2003)، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، كلية التربية، الدار المصري اللبنانية.

طاهر، علوي عبد الله (2010)، تدريس اللغة العربية وفقاً لأحدث الطرائق التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

عبد الغفار، نهى محمود (2015)، التفكير الجانبي وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (17).

عبد الكريم، محمد عباس حيدر (2019)، أثر استخدام استراتيجية (PQ5R) في التحصيل والتفكير الاستدلالي لدى طلاب المرحلة الإعدادية في مادة الرياضيات، مجلة اهل البيت عليهم السلام، العدد (23).

عذاب، اخلاص زويد (2012)، "أثر استراتيجية رسم الاشكال التوضيحية في الاستيعاب القرائي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية/ ابن رشد، جامعة بغداد.

عرفة، صلاح الدين (2006)، تفكير بلا حدود (رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه)، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع.

عليوات، محمد عدنان (2007)، تعليم القراءة لمرحلة رياض الأطفال، الطبعة الرابعة، دار اليازوري، عمان.

طعيمة، رشيد أحمد، ومحمد علاء الدين الشعيبي (2007)، تعليم القراءة والأدب استراتيجيات مختلفة لجمهور متنوع، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

عطية، محسن علي (2010)، استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

علام، صلاح الدين محمود (2000)، القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة، دار الفكر العربي للطباعة، القاهرة، مصر.

قطامي، يوسف (2013)، النظرية المعرفية في التعلم، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان_ الأردن. الكبيسي، عبد الواحد حميد (2010)، التفكير المنظومي (توظيفه في التعلم والتعليم، استنباطه من القرآن الكريم)، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان0، الأردن.

الكبيسي، عبد الواحد حميد (2013)، التفكير الجانبي (تدريبات وتطبيقات عملية)، عمان، المملكة الاردنية الهاشمية، مركز دي بونو لتعليم التفكير، عمان.

الكيم، تحسين فالح، وهادي عبد الحمزة رويحي العيساوي (2018)، أثر نموذج بابي في فهم المقروء لدى طلاب المرحلة الإعدادية في مادة المطالعة، مجلة آداب الكوفة، مج 1، ع 34، ص 27، 45.

المعدي، شريفة محمد عبدة (2019)، أثر استراتيجية قائمة على ما وراء المعرفة في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، مجلة كلية التربية، مجلد 35، العدد (5)، (273، 236)، مصر.

موسى، مصطفى اسماعيل (2001)، أثر استراتيجية ما وراء المعرفة في تحسين انماط الفهم القرائي والوعي بما وراء المعرفة، وانتاج الاسئلة لدى تلاميذ المرحلة الاعداية، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية بجامعة عين شمس.

Amer I.E, Hussain & Atari, Y. (2013). The effectiveness of teaching Learning skills in-groups

in the increase of motivation (PQ5R) after the end of the progress

secondary school students. New Advances in Psychology, 26, 109-124

Collier Catherine(2002);Cognitive Learning Strategies For Drivers Learners Cross Cultural Development Education Services, Ferndale Washington

De Bono, E,(1970),"Lateral Thinking Creativity Step By Step" New york : Row Publishers

De Bono, E,(2005) Serious creativity and the power of lateral thinking to create new ideas(inArabic). Translated by Basima Al-Nouri, Obeikan Library, Riyadh .

De Boon, Edward (2006);"Regenerative Thinking: The uses of "lateral thinking", translated by Ehab Mohammed, Egyptian General Book Organization.

Elias, Ameri, et I., (2019),Determining the effectiveness of learning skills training As a group,

Increase motivation (PQ5R) after closing Progress of male high school students, New Findings in Psychology (Social Psychology), V.8,N.26;p.

Makur,A.(2019)."The in influence of PQ4R Strategy and mathematical reasoning ability to wards mathematical communication skills". Supremum journal of Mathematics .(vol.3,no.(1)pp18-31 Education,