



يا صاحب القبة البيضاء

يا صاحب القبة البيضاء في النجف

من زار قبرك واستشفى لديك شفي

زوروا أبا الحسن الهادي لعلكم

تُحظون بالأجر والإقبال والزلف

زوروا لمن تُسمع النجوى لديه فمن

يزره بالقبر ملهوفاً لديه كفي

إذا وصل فاحرم قبل تدخله

مُلبياً وإسع سعيًا حوله وطف

حتى إذا طفت سبعا حول قبته

تأمل الباب تلقى وجهه فقف

وقل سلام من الله السلام على

أهل السلام وأهل العلم والشرف





No.:
Date



ديوان الوقف الشيعي/ دائرة البحوث والدراسات

م/ مجلة القبة البيضاء

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

اشارة الى كتابكم المرقم ١٣٧٥ بتاريخ ٢٠٢٥/٧/٩، والحاقاً بكتابنا المرقم ب ت ٤ / ٣٠٠٨ في ٢٠٢٤/٣/١٩، والمتضمن استحداث مجلتكم التي تصدر عن دائرتكم المذكوره اعلاه، وبعد الحصول على الرقم المعياري الدولي المطبوع وانشاء موقع الكتروني للمجلة تعتبر الموافقة الواردة في كتابنا اعلاه موافقة نهائية على استحداث المجلة.

...مع وافر التقدير

حسبنا

أ.د. لبنى خميس مهدي
المدير العام لدائرة البحث والتطوير
٢٠٢٥/٧ / ١٧

نسخة منه الى:

- قسم الشؤون العلمية/ شعبة التأليف والترجمة و النشر.... مع الاوليات
- الصادرة

إشارة إلى كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة البحث والتطوير
المرقم ٥٠٤٩ في ٢٠٢٢/٨/١٤ المعطوف على إعمامهم المرقم ١٨٨٧ في ٢٠١٧/٣/٦
تعدّ مجلة القبة البيضاء مجلة علمية رصينة ومعتمدة للترقيات العلمية.

مهند ابراهيم
١٥ / تموز



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - دائرة البحث والتطوير - القصر الأبيض - المجمع التربوي - الطابق السادس

✉ gd@rdd.edu.iq

🌐 Rdd.edu.iq

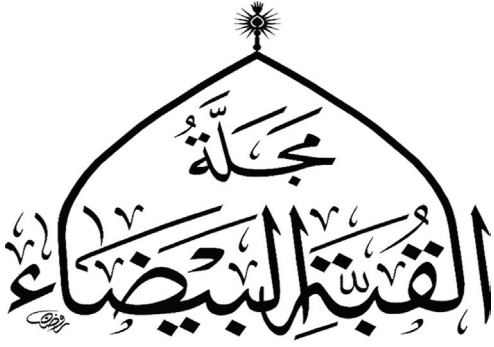
فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي

المشرف العام

عمار موسى طاهر الموسوي
مدير عام دائرة البحوث والدراسات



التدقيق اللغوي

أ. م. د. علي عبد الوهاب عباس
التخصص / اللغة والنحو
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

الترجمة

أ. م. د. رافد سامي مجيد
التخصص / لغة إنكليزية
جامعة الإمام الصادق (عليه السلام) كلية الآداب

رئيس التحرير

أ. د. سامي حمود الحاج جاسم
التخصص / تاريخ إسلامي
الجامعة المستنصرية / كلية التربية

مدير التحرير

حسين علي محمد حسن
التخصص / لغة عربية وآدابها
دائرة البحوث والدراسات / ديوان الوقف الشيعي

هيئة التحرير

أ. د. علي عبد كنو
التخصص / علوم قرآن / تفسير
جامعة ديالى / كلية العلوم الإسلامية
أ. د. علي عطية شرقي
التخصص / تاريخ إسلامي
جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد
أ. م. د. عقيل عباس الريكان
التخصص / علوم قرآن تفسير
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية
أ. م. د. أحمد عبد خضير

التخصص / فلسفة

الجامعة المستنصرية / كلية الآداب

م. د. نوزاد صفر بخش

التخصص / أصول الدين

جامعة بغداد / كلية العلوم الإسلامية

أ. م. د. طارق عودة مري

التخصص / تاريخ إسلامي

جامعة بغداد / كلية العلوم الإسلامية

هيئة التحرير من خارج العراق

أ. د. مها خير بك ناصر

الجامعة اللبنانية / لبنان / لغة عربية .. لغة

أ. د. محمد خاقاني

جامعة اصفهان / إيران / لغة عربية .. لغة

أ. د. خولة خمري

جامعة محمد الشريف / الجزائر / حضارة وآديان .. آديان

أ. د. نور الدين أبو لحية

جامعة باتنة / كلية العلوم الإسلامية / الجزائر

علوم قرآن / تفسير

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي

العنوان الموقعي

مجلة القبة البيضاء

جمهورية العراق

بغداد / باب المعظم

مقابل وزارة الصحة

دائرة البحوث والدراسات

الاتصالات

مدير التحرير

٠٧٧٣٩١٨٣٧٦١

صندوق البريد / ٣٣٠٠١

الرقم المعياري الدولي

ISSN3005_5830

رقم الإيداع

في دار الكتب والوثائق (١١٢٧)

لسنة ٢٠٢٣

البريد الإلكتروني

إيميل

off_research@sed.gov.iq

IRAQI

Academic Scientific Journals

الرقم المعياري الدولي
(3005-5830)

دليل المؤلف.....

- ١- إن يتسم البحث بالأصالة والجدة والقيمة العلمية والمعرفية الكبيرة وسلامة اللغة ودقة التوثيق.
- ٢- إن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:
 - أ. عنوان البحث باللغة العربية .
 - ب . اسم الباحث باللغة العربية . ودرجته العلمية وشهادته.
 - ت . بريد الباحث الإلكتروني.
 - ث . ملخصان أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنكليزية.
 - ج . تدرج مفاتيح الكلمات باللغة العربية بعد الملخص العربي.
- ٣- أن يكون مطبوعاً على الحاسوب بنظام (**office Word**) (٢٠٠٧ أو ٢٠١٠) وعلى قرص ليزري مدمج (**CD**) على شكل ملف واحد فقط (أي لا يُجزأ البحث بأكثر من ملف على القرص) وتُرَوَّد هيئة التحرير بثلاث نسخ ورقية وتوضع الرسوم أو الأشكال، إن وُجدت، في مكانها من البحث، على أن تكونَ صالحةً من الناحية الفنية للطباعة.
- ٤- أن لا يزيدَ عدد صفحات البحث على (٢٥) خمس وعشرين صفحة من الحجم (**A4**).
- ٥ . يلتزم الباحث في ترتيب وتنسيق المصادر على الصغية **APA**
- ٦- أن يلتزم الباحث بدفع أجور النشر المحددة البالغة (٧٥,٠٠٠) خمسة وسبعين الف دينار عراقي، أو ما يعادلها بالعملات الأجنبية.
- ٧- أن يكونَ البحثُ خالياً من الأخطاء اللغوية والنحوية والإملائية.
- ٨- أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامها على النحو الآتي:
 - أ. اللغة العربية: نوع الخط (**Arabic Simplified**) وحجم الخط (١٤) للمتن.
 - ب . اللغة الإنكليزية: نوع الخط (**Times New Roman**) (١٦). والملخصات (١٢). أما فقرات البحث الأخرى؛ فبحجم (١٤) .
- ٩- أن تكونَ هوامش البحث بالنظام التلقائي (تعليقات ختامية) في نهاية البحث. بحجم ١٢ .
- ١٠- تكون مسافة الحواشي الجانبية (٢,٥٤) سم والمسافة بين الأسطر (١) .
- ١١- في حال استعمال برنامج مصحف المدينة للآيات القرآنية يتحمل الباحث ظهور هذه الآيات المباركة بالشكل الصحيح من عدمه، لذا يفضل النسخ من المصحف الإلكتروني المتوافر على شبكة الانترنت.
- ١٢- يبلغ الباحث بقرار صلاحية النشر أو عدمها في مدّة لا تتجاوز شهرين من تاريخ وصوله إلى هيئة التحرير .
- ١٣- يلتزم الباحث بإجراء تعديلات المحكّمين على بحثه وفق التقارير المرسلّة إليه وموافاة المجلة بنسخة معدّلة في مدّة لا تتجاوز (١٥) خمسة عشر يوماً.
- ١٤- لا يحق للباحث المطالبة بمتطلبات البحث كافة بعد مرور سنة من تاريخ النشر .
- ١٥- لا تعاد البحوث الى أصحابها سواء قبلت أم لم تقبل.
- ١٦- دمج مصادر البحث وهوامشه في عنوان واحد يكون في نهاية البحث، مع كتابة معلومات المصدر عندما يرد لأول مرة.
- ١٧- يخضع البحث للتقويم السري من ثلاثة خبراء لبيان صلاحيته للنشر .
- ١٨- يشترط على طلبة الدراسات العليا فضلاً عن الشروط السابقة جلب ما يثبت موافقة الاستاذ المشرف على البحث وفق النموذج المعتمد في المجلة.
- ١٩- يحصل الباحث على مستل واحد لبحثه، ونسخة من المجلة، وإذا رغب في الحصول على نسخة أخرى فعليه شراؤها بسعر (١٥) الف دينار.
- ٢٠- تعبر الأبحاث المنشورة في المجلة عن آراء أصحابها لا عن رأي المجلة.
- ٢١- ترسل البحوث على العنوان الآتي: (بغداد - شارع فلسطين المركز الوطني لعلوم القرآن)
- أو البريد الإلكتروني: (**off_research@sed.gov.iq**) بعد دفع الأجور في الحساب المصرفي العائد إلى الدائرة.
- ٢٢- لا تلتزم المجلة بنشر البحوث التي تُخلُّ بشروط من هذه الشروط .



ت	عنوانات البحوث	اسم الباحث	ص
١	النبوة في ادعية الامام علي «عليه السلام»	الباحث أجد حمزة وحيد أ.د. ياسين حسين علوان	٨
٢	انتاج المخاطر العالمية: مقارنة تحليلية بين اولريش بيك وانتوني غدنز	الباحث: محمد كاظم وحيد أ. د سلام عبد علي العبادي	٢٤
٣	مستوى التسامح الاجتماعي لطلبة الجامعة	الباحث. عبد الرزاق شاكر عبد الله الجبوري	٣٤
٤	Reconceptualizing Teaching Writing Skill: The Role of «Post-Method Pedagogy in Iraqi EFL Schoolrooms	Asst. Prof. Dr. Husam Mohammed Kareem Al-Khazaali	٤٨
٥	البحث الفلسفي عند محمد حسين الطباطبائي	م.د. راضي علي عكش الحاقاني	٦٢
٦	مقدمة في تاريخ الولايات المتحدة الامريكية الحديثمن الاستقلال الى نهاية الحرب الاهلية للدكتور هاشم صالح التكريتي (مقال مراجعة)	م.م. رواء حيدر صالح	٧٤
٧	حكم الضعيف من الأفعال المبنية في كتاب شرح التسهيل لناظر الجيش ط ٧٧٨هـ»	الباحثة ايمان حاتم خضير أحمد أ.م. د. مروج غني جبار	٨٢
٨	أثر برنامج إرشادي قائم على اسلوب التنظيم الذاتي في تنمية الالتزام الزوجي لدى المتزوجات	ايمان علي حسين أ.د. سالم نوري صادق	٩٠
٩	الغضب في الفقه الاسلامي وتطبيقاته المعاصرة	الباحث: بنين زهير محمد	١٠٦
١٠	الاتزان الانفعالي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لمادة الفيزياء لدى طلاب الصف الخامس العلمي	الباحث: م.م. صفاء عبد الحسين نجم	١٢٠
١١	أثر استراتيجية Q.A.R في تنمية مهارات التفكير التحليلي والتحصيل في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط	م.م. ضمياء عباس منشد قاسم	١٣٨
١٢	اسباب النزول في الفكر الحدائي «الدراسات الحديثة»	م.م. علاء عبد الصاحب كاطع	١٥٦
١٣	القيود الزمنية وتأثيرها على تدريس التربية الفنية في المدارس	م.م. علي حبيب ععبوب	١٦٨
١٤	أثر المسؤولية القانونية في مكافحة التطرف الفكري	م.م. غادة علي حمزة م.م. مهدي كاظم هادي	١٩٠
١٥	الأصول الدينية للتربية في ضوء القرآن الكريم «الأصول العقائدية أنموذجاً»	م.م. صبر جسام ناعم	٢٠٠
١٦	حجية الدلالة السياقية وتطبيقها في آية التطهير	م.م. كاظم جاسب جبار الازيرجاوي	٢١٢
١٧	تأثير استخدام اسلوب التعلم التعاوني في تعلم مهاتي المناولة والتصويب بكرة اليد	م.م. نور راند عبد الكريم	٢٢٨
١٨	تقويم منجز الدراسات الاكاديمية في التاريخ الإيراني الحديث والمعاصر كلية التربية /ابن رشد « أنموذجاً»	م.م. هديل عبد الخالق عبد الرزاق	٢٤٢
١٩	مفهوم الجمال واللاهوت عند الفيلسوف افلوطين	م.م. يحيى شريف جايد	٢٤٨
٢٠	تحليل محتوى كتب رياضيات المرحلة الإعدادية وفقاً لمهارات التفكير الاحصائي	م.م. أحمد حسين حمادي	٢٥٦
٢١	حذف الألف في القرآن الكريم عند القراء السبعة» مع حروف القلقة أنموذجاً»	م.م. اسامه شاوي عبد	٢٧٢
٢٢	الحياة الاجتماعية في العراق في عهد المغول الإيلخانيين	م.م. آيات علي خضير عباس	٢٨٨
٢٣	سقيفة بني ساعدة - مشاهد ومواقف تاريخية	م.م. د. ضياء ماجد حسن	٣٠٠
٢٤	التغير المناخي وأثره على راحة الانسان لمعيار تبرجنددراسة مقارنة بين محافظتي الموصل وبغداد	م.م. محمد اياد علي حسن	٣١٤
٢٥	التعليم عبر العصور الإسلامية	م.م. د. ايمان عمر عباس	٣٣٢

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

أثر استراتيجية Q.A.R في تنمية مهارات التفكير
التحليلي والتحصيل في مادة الرياضيات لدى طالبات
الصف الثاني المتوسط

م. م. ضمياء عباس منشد قاسم
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٥ ٢٠٢٥ م

المستخلص:

يهدف البحث التعرف على (اثر استراتيجية Q.A.R في تحصيل مادة الرياضيات ومهارات التفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط) اختارت الباحثة التصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، اذ تم اختيار عينة البحث عشوائياً من طالبات (متوسطة طيبة) للبنات في مديرية تربية بغداد/الرصافة الثالثة كوفنت مجموعتي البحث في متغيرات: (العمر الزمن محسوباً بالاشهر-تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات للصف الثاني المتوسط(العام السابق)-اختبار المعلومات السابقة في مادة الرياضيات-اختبار الذكاء)، كما حددت الأهداف السلوكية في المجال المعرفية وبلغ عددها (٣٥٢) هدفاً سلوكياً، كما تم اعداد الخطط التدريسية اللازمة لمجموعي البحث (التجريبية والضابطة)، اما بالنسبة الى أدوات البحث فقد اعدت الباحثة اختباراً لمجموعي البحث تكون من (١٠) فقرات من نوع الاختبار من متعدد ذو أربعة بدائل وقد تم حساب صدق وثبات معامل التمييز والصعوبة وفعالية البدائل لهذا الاختبار، وطبقت التجربة في الفصل الدراسي الثاني من العام (٢٠٢٤-٢٠٢٥) ولمعالجة البيانات احصائياً استخدمت الوسائل الإحصائية الاتية: (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين غير متساويتين، معادلات الصعوبة والقوة تمييز الفقرات وفعالية البدائل الخاطئة، معادلة ارتباط بيرسون، معامل ارتباط سيرمان) وتم التوصل الى النتائج الاتية: وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن مادة الرياضيات وفقاً لاستراتيجية PQ٣R ومتوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن المادة نفسها وفقاً للطريقة التقليدية في اختبار التحصيل واختبار معارات التفكير التحليلي ولصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات منها: ضرورة استعمال استراتيجية Q.A.R في تدريس الرياضيات لما لها من دور في رفع المستوى العلمي للمتعلم، وقدمت مقترحات عديدة منها: اجراء بحث مماثل على مراحل ومواد دراسية ومتغيرات أخرى.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية Q.A.R، معارات التفكير التحليلي، التحصيل

Abstract:

The research aims to identify (the effect of the Q.A.R. strategy on mathematics achievement and analytical thinking skills among second-grade intermediate female students). The researcher chose an experimental design for two equivalent groups, one experimental and the other a control group. The research sample was randomly selected from students at Taiba Intermediate School for Girls in the Baghdad Education Directorate / Third Rusafa. The two research groups were rewarded on the following variables: (age calculated in months - students' achievement in mathematics for the second-grade intermediate (previous year) - a test of previous knowledge in mathematics - an intelligence test). Behavioral objectives were also identified in the cognitive field, amounting to (352) behavioral objectives. The necessary teaching plans were also prepared for the two research groups (experimental The researcher prepared a test for the two research groups consisting of (10) multiple-choice items with four alternatives. The validity and reliability of the discrimination and difficulty coefficient and the effectiveness of the alternatives for this test were calculated. The experiment was applied in the second



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

semester of the year (2024–2025). To process the data statistically, the following statistical methods were used: (T-test for two independent unequal samples, difficulty and strength equations, discrimination of items and effectiveness of wrong alternatives, Pearson correlation equation, Spearman correlation coefficient). The following results were reached: There is a statistically significant difference at a significance level of (0.05) between the average scores of second-grade middle school students who study mathematics according to the PQ3R strategy and the average scores of second-grade middle school students who study the same subject according to the traditional method in the achievement test and the analytical thinking skills test in favor of the experimental group. In light of the research results, the researcher presented a set of recommendations, including: The necessity of using the Q.A.R strategy in teaching mathematics because of its role in raising the scientific level. For the learner, several suggestions were made, including conducting similar research across different stages, subjects, and variables.

Keywords: QAR strategy, analytical thinking skills, achievement

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث

إن الرياضيات بفرعها المجرد والنظري تنمو وتتطور بشكل كبير جداً، ساعد في ذلك سرعة نقل المعلومة وسرعة الحصول عليها وان هذا التطور النوعي والكمي في الرياضيات قابله تطور في منهاج الرياضيات بصورة جعله أكثر تشويقاً ووضوحاً معتمداً على وسائل واستراتيجيات تدريسية وتقويمية حديثة (أبو سعد، ٢٠١٠: ٢٤). اذا انحصر حاكم فيما يجري حالياً-وفيما هو متوقع مستقبلاً- من مستحدثات علمية تكنولوجية ولذلك فان مناهج الرياضيات وتربوياته لا بد وان تتجاوب مع معطيات التطور وتخلع عنها رداؤها التقليدي، فالطالبات في حاجة الى رياضيات اكثر نفعية في مسالكهم المعيشية ويسهم تعلمها في اعدادهم لمواجهة تحديات المستقبل (عبيد واخرون، ١٩٩٤: ٣-٤). ونظراً لأهمية الرياضيات في مواجهة تحديات هذا العصر المتمثلة في التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات والاتصال وتطوير العلوم الرياضية ذاتها أدت بالضرورة الى التأكيد على تعديل محتوى الرياضيات المدرسية وطرائق تعليمها بما يتناسب مع طبيعة تحديات هذا العصر فقد أشار التقرير الصادر من منظمة اليونسكو Unesco عام ١٩٩٢م (٢٩) حول تعليم الرياضيات للقرن الحادي والعشرين الى بعض الرؤى المستقبلية لتدريس الرياضيات كذلك أشار التقرير الصادر عن مجلس البحث القومي بالولايات المتحدة NRC عام ١٩٨٩ (٢٨) الى القضايا المتعلقة بمستقبل تعليم الرياضيات وكيفية علاجها (Howe، ١٩٩٠: ٤-١). اذا نجد بعض المدرسين يكتفون بطرائق تدريسية تلقوها في دراستهم أو تدربوا عليها إبان مدة إعدادهم للعمل في هذا الميدان المهم، خوفاً من تجريب كل جديد لا يعرفونه أو نقصاً في دافعتهم نحو تطوير أدائهم، متجاهلين أن طرائق التدريس تتطور بتطور معرفة الإنسان وتتطور تقنيات التعليم وحاجات المجتمع المعقدة والمتزايدة، والمدرسين الذين لا تستهويهم أساليب التدريس الحديثة سرعان ما يصبحوا أسيري طرائق التدريس التقليدية، وهذا انعكس بشكل سلبي على المواد الدراسية (الزبيدي، ٢٠١٠، ص ١٨٤) وتأكيداً لمشكلة البحث وزعت الباحثة استبانة حول مشكلة البحث على عدد من مدرسات مادة الرياضيات



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م



والبالغ عددهن (٢٠) مدرسة، لاستطلاع ارائهم وبعد تحليل الاستبانة وجد ان:-
(٨٥٪) من مدرسات الرياضيات ليس لديهن معرفة سابقة حول مفهوم استراتيجية Q.A.R.
(٩٠٪) اكدن على استخدامهن لطرائق التدريس الاعتيادية في شرح المادة.
(٨٠٪) ليس لديهن معرفة سابقة حول مفهوم مهارات التفكير التحليلي.
(٩٠٪) لاحظن وجود ضعف في مهارات التفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.
(٩٥٪) اكدن على أهمية تحسين مهارات التفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.
فضلاً عن ذلك لا توجد دراسة سابقة تناولت استراتيجية Q.A.R. في الرياضيات (حسب علم الباحثة) وقلة الدراسات التي تناولت مهارات التفكير التحليلي.
وفي ضوء ماسبق ارتات الباحثة البحث عن اثر استراتيجية Q.A.R. في تنمية مهارات التفكير التحليلي والتحصيل في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط
ومن هنا تتحدد مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الاتي:-
(ما اثر استراتيجية Q.A.R. في تنمية مهارات التفكير التحليلي والتحصيل في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟)

ثانياً: أهمية البحث

الأهمية النظرية

- ١- أهمية استخدام طرائق واستراتيجيات تدريس حديثة فاعلة تراعي تنمية مهارات التفكير لدى المتعلم.
- ٢- جاءت أهمية هذا البحث من الحاجة إلى تقديم إطار علمي يساعد في الكشف عن مدى تأثير استراتيجية Q.A.R. في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ورفع تحصيلهن في مادة الرياضيات.
- ٣- المساهمة في بناء قاعدة علمية حول تأثير أساليب التدريس الحديثة على التحصيل.
- ٤- اظهار أهمية تنوع الاستراتيجيات التعليمية لتقبل الفروق الفردية بين الطالبات
- ٥- تسليط الضوء على العلاقة بين الاستراتيجية Q.A.R. ومهارات التفكير التحليلي التي تعد من متطلبات القرن الحادي والعشرين
- ٦- إبراز دور المعلم في تفعيل التفكير التحليلي من خلال أساليب تساؤلية منهجية.
- ٧- أتراء المجال النظري لاستراتيجيات التدريس من خلال توظيف استراتيجية Q.A.R. في مادة الرياضيات.

الأهمية التطبيقية

- ١- تزويد مدرسات الرياضيات باستراتيجية علمية يمكن تطبيقها لتنمية مهارات التفكير التحليلي وتحسين مستوى التحصيل الدراسي.
- ٢- مساعدة المدرسات على تدريب الطالبات على مهارات تحليل الأسئلة الرياضية حسب علاقتها بالنص او خارج النص.
- ٣- تحفيز إدارات المدارس على تبني استراتيجيات تدريسية حديثة أكثر فاعلية من الطرائق التقليدية.
- ٤- تعزيز قدرة الطالبات على تصنيف الأسئلة وفق مستوياتها المختلفة مما يطور التفكير التحليلي لديهن.
- ٥- إعطاء المدرسات أدوات تقويم حديثة لتحديد استجابات الطالبات ومدى استيعابهن.
- ٦- مساعدة المدرسات على اعداد أنشطة صفية قابلة للتنفيذ باستخدام استراتيجية Q.A.R. تدعم تطوير الفهم والتحليل.

ثالثاً: هدف البحث

- ١- اثر استراتيجية (Q.A.R) في التحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات.
- ٢- اثر استراتيجية (Q.A.R) في مهارات التفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات.

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

رابعاً: فرضيتا البحث

لغرض التحقق من هدي في البحث تم صياغة الفرضيات الصفرية التالية:-

- ١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن مادة الرياضيات وفقاً لاستراتيجية (Q.A.R) ومتوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن المادة نفسها وفقاً لـ (الطريقة الاعتيادية) في التحصيل.
- ٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن مادة الرياضيات وفقاً لاستراتيجية (Q.A.R) ومتوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن المادة نفسها وفقاً لـ (الطريقة الاعتيادية) في مهارات التفكير التحليلي.
- ٣- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير التحليلي قبلها وبعدياً

خامساً: حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على:

- ١- طالبات الصف الثاني المتوسط المدارس المتوسطة والثانوية النهارية (الحكومية) الخاصة بالبنات في مديرية تربية بغداد/الرصافة الثالثة.
- ٢- الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥ م).
- ٣- موضوعات كتاب الرياضيات المقرر تدريسه لطالبات الصف الثاني المتوسط ط٦، ٢٠٢٤ المتمثلة بالفصول (الفصل الخامس: الهندسة والقياس، الفصل السادس: الهندسة الاحداثية، الفصل السابع: الإحصاء والاحتمالات).
- ٤- مهارات التفكير التحليلي

سادساً: مصطلحات البحث

(١) الأثر عرفه كل من:

- (ابراهيم، ٢٠٠٩) بأنه: قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة ايجابية، لكن اذا انتفت هذه النتيجة ولم تتحقق، فان العامل قد يكون من الاسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية (ابراهيم، ٢٠٠٩: ٣٠).
- (شحاته والنجار، ٢٠٠٣) بأنه: محصلة تغير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعلم (شحاته والنجار، ٢٠٠٣: ٣٢).

تبنت الباحثة تعريف (إبراهيم، ٢٠٠٩) كتعريف نظري لبحثها

والتعريف الاجرائي هو: «التغيير الذي يحدثه استعمال استراتيجية Q.A.R في التحصيل وتنمية مهارات التفكير التحليلي الطالبات الصف الثاني المتوسط

استراتيجية (Q.A.R) عرفها كل من :

- (Khasanah&Cahyani: ٢٠١٦) بأنها: «خطوات توضح للمتعم الطريقة التي يتعامل بها مع النص مستنداً في ذلك على معلومات النص والمعلومات السابقة، من اجل الوصول الى المعنى وفهم المقروء»
- تبنت الباحثة تعريف (Khasanah&Cahyani: ٢٠١٦) كتعريف نظري لبحثها
- وتعرفها اجرائياً بأنها: «خطوات تشتمل على مجموعة من الإجراءات القرائية من خلال أسئلة تستهدف ذلك والتدرج بالطالبة في استيعاب المشكلة الرياضية وتؤدي الى أسئلة ذات إجابات عميقة تركز على جهد الطالبة ويتم من خلال هذه الاستراتيجية تمكين الطالبات الصف الثاني المتوسط من الإجابة عن أربعة مستويات من الأسئلة يبين عنها بعد قراءة المشكلة تتمثل ب: الإجابة الحرفية، فكر واستنتج، عبر بكلماتك الخاصة»

التحصيل عرفه كل من:

- (علام، ٢٠٠٩) بأنه: الانجاز او كفاءة الأداء في مهارة معينة أو مجموعة من المعارف أو أنه المعرفة المكتسبة أو



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٥ ٢٠٢٥ م



المهارة النامية في المجالات الدراسية المختلفة، وتمثل في درجات الاختبارات أو العلامات التي يضعها المعلم لطلبته أو كليهما (علام، ٢٠١: ٢٠٠٩).

– (الجلالي، ٢٠١١) بأنه: مدى استيعاب الطالبات لما تعلموه من خبرات معينة لمادة دراسية مقررة (الجلالي، ٢٠١١: ٢٣).

تبنت الباحثة تعريف (علام، ٢٠٠٩) كتعريف نظري لبحثها وتعرفه اجرائياً بأنه: «مجموعة الدرجات التي تحصل عليها طالبة عينة البحث في الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة بعد دراستهن لمادة الرياضيات في التجربة».

٣) التفكير التحليلي عرفه كل من:

– (بكار، ١٩٩٥) بأنه: «مهارة يتحلى بها المتعلم من خلال التوضيح والتوسع في الموضوع».

(بكار، ١٩٩٥: ٩٨)

– (Harris، ١٩٩٨) بأنه: «القدرة على تفكيك أجزاء المواضيع وتوليد أفكار جديدة والعمل بشكل متواصل لتحسين الأفكار الموجودة وما يترتب عنها من حلول». (Harris، ١٩٩٨: ٥٤)

– (عبد الهادي، ٢٠٠٠) بأنه: «مجموعة العمليات العقلية التي تتم فيها فك أو تحليل ظاهرة معينة الى عناصرها».

(عبد الهادي، ٢٠٠٠: ٤٥)

٤) مهارات التفكير التحليلي عرفها كل من:

– (Topin&Capie، ١٩٨١) بأنها: «المقدرة العقلية التي تمكن المتعلم من الفحص الدقيق للوقائق، والأفكار، والحلول، والأشياء، والمواقف، وتفتيتها الى اجزائها، او تقسيمها الى مكوناتها الفرعية».

(Topin&Capie، ١٩٨١: ١٣)

– (Koo and Choi، ٢٠٠٧) بأنها: «مساعدة المتعلم في التعرف على أجزاء الأشياء وخصائصها والتمييز بينها والتعرف على العلاقات والاشكال المتتالية».

(Koo and Choi، ٢٠٠٧: ٦٥)

– (Richard، ٢٠٠٦) بأنها: «القدرة على تحليل المعلومات، وتحديد مفتاح القضايا والعلاقات او الأهداف، وتشخيص الفرص، وتقديم استنتاجات من المعلومات المتاحة، واستخلاص النتائج المنطقية وتحليل المشكلات خطوة بخطوة نحو الحل، مما يدل على بصيرة من خلال العلاقات بين المواقف او الاشياء التي ليست ذات صلة واضحة». (Richard، ٢٠٠٦: ٩٧)

– (Tarman، ٢٠٠٥) بأنها: «قدرة المتعلم على تحليل تفاصيل الموقف الى أجزاء دقيقة او تفصيلية لإيجاد الحل المناسب للمشكلة، ويتناول القدرة على تحليل المثيرات البيئية الى أجزاء منفصلة ليسهل التعامل والتفكير فيها بشيء مستقل». (Tarman، ٢٠٠٥: ٣٤)

تبنت الباحثة تعريف (Topin&Capie، ١٩٨١) كتعريف نظري لبحثها

– وتعرفها الباحثة اجرائياً بأنها: «الأداء الذي تظهره طالبة الصف الثاني المتوسط عند استجابتهن لاختبار مهارات التفكير التحليلي والذي يقيس قدرتهن على تحليل المشكلات الرياضية الى مكوناتها، وتحديد العلاقات بين المعطيات، واكتشاف الأنماط، والأنماط والتوصل الى استنتاجات منطقية بناءً على التفكير المنظم، ويتم التعبير عن هذه المهارات من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحليلي بعد تطبيق استراتيجية Q.A.R».

الفصل الثاني/ اطار النظري ودراسات السابقة

المحور الأول: اطار نظري

أولاً: استراتيجية Q.A.R

الـ (Q.A.R) هي اختصار لـ (Question Answer Relationship) وتعني «العلاقة بين السؤال

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

والجواب»، وتعد استراتيجية Q.A.R احدى استراتيجيات التي تهدف الى الحكم على مدى فهم الطلبة للمسألة والربط مع خبراته السابقة وتنمية قرآته على نقد المسألة او السؤال الذي يقرؤه فهي توضح للطلبة كيفية قراءة النصوص والاجابة عن الأسئلة التي تنقسم الى اربع فئات: فئتان تكون الإجابة عليهما من داخل النص وهما (الإجابة هناك، فكر وبحث) وفئتان تكون الإجابة عليهما من عقل الطلبة وهما (انت المؤلف، وحدك) وتتأثر هذه العملية بخصائص الطلبة وطبيعة المشكلة. (Fordham, ٢٠٠٦: ٢٥)

وتهدف استراتيجية (Q.A.R) الى تقديم الأسئلة للطالبات بطريقة منهجية تحليلية، تساعدنهم على تحسين مهارات التفكير الناقد، لذا فان استراتيجية علاقة السؤال بالجوابة تركز على ثلاثة أسس تتمثل بما يأتي:-

(١) تحديد هيكلية المشكلة وكيفية نقل المعلومات:

تساعد استراتيجية (Q.A.R) الطالبات على تحديد هيكلية وبنية المشكلة التي يقرؤها، اذ ان لكل نوع من المشكلات خصائص تميزه عن غيره، فمن خلال معرفة الطلبة لهذه الخصائص يصبح قادراً على تحديد نوع المشكلة التي يقرؤها ومن ثم فهمها فهماً عميقاً من جميع جوانبه، مما يساعده على تحديد موقع المعلومات المناسبة للإجابة عن الأسئلة، وقراءة ما بين السطور وما وراءها.

(٢) تحديد مكان المعلومات:

تساعد تحديد مكان المعلومات الطالبات على تحديد نوع السؤال، سواء في الكتاب او خارجه مما يحدد دائرة البحث عن مكان الإجابة المطلوبة من السؤال، مما يؤدي الى فهم اعمق، واجابة ايسر للسؤال.

(٣) تحديد المطلوب من الاستنتاج:

تأتي هذه الخطوة نتيجة لتحديد بنية النص من خلال تحديد الطلبة اذا كانت المعلومات المطلوبة من السؤال موجودة داخل النص، او خارجه فاذا كانت المعلومة المطلوبة من السؤال (الإجابة) خارج النص فان الطلبة يلجأ الى الاستدلال والاستنتاج من خلال الخطوات التالية: تحديد بنية النص، البحث عن ادلة إضافية مع الكلمات الانتقالية، تقرير ما اذا كانت المعلومات في الكتاب من خلال مستويين (فكر وبحث، هناك) او في رأس الطلبة من خلال مستويين (المؤلف وانت، ملكي) مما يجعل الطلبة قادراً على ادراك مواقع الإجابة، وتصنيف أنواع الأسئلة، ورصد الفهم.

ان استراتيجية (Q.A.R) بمثابة موجه توجه الطالبات وترشدنهم الى كيفية البحث عن الإجابة والتوصل اليها ومن ثم فانها استراتيجية متكاملة لا تترك الطلبة دون ان يصل الى هدفه يتوصل الى الإجابة، سواء كانت الإجابة داخل النص، ام في معلوماته السابقة، كما تمكنه من الاستدلال والاستنتاج، والربط بين الجمل، والفقرات، والتفكير الناقد، والوصول الى الابداع. (Liang, ٢٠١٠: ٨٧)

مستويات استراتيجية Q.A.R

تعتمد استراتيجية Q.A.R على مستويين أساسيين لتحديد مصدر المعلومة التي ينشدها الطلبة في الإجابة عن سؤال الفهم، وهذان المستويان هما:

(١) في الكتاب او في الصفحة او في السؤال: ويدل هذا المستوى من الاستراتيجية على ان المعلومة المطلوبة من السؤال موجودة في الكتاب او في السؤال نفسه وتندرج تحته فئتان هما:

أ) الإجابة في النص: وتعني الإجابة المطلوبة عن الأسئلة في هذه الفئة موجودة في النص بشكل مباشر في جملة.

ب) فكر وبحث: وتعني ان الإجابة المطلوبة موجودة في النص ولكنها ليست في مكان واحد فهي تحتاج الى ربط بين الجمل والفقرات

(٢) في رأسي او خارج السؤال: ويدل هذا المستوى على ان المعلومة المطلوبة من السؤال لا توجد في الكتاب بل في المعلومات السابقة للمتعلم وخبراته وتندرج تحته فئتان هما:

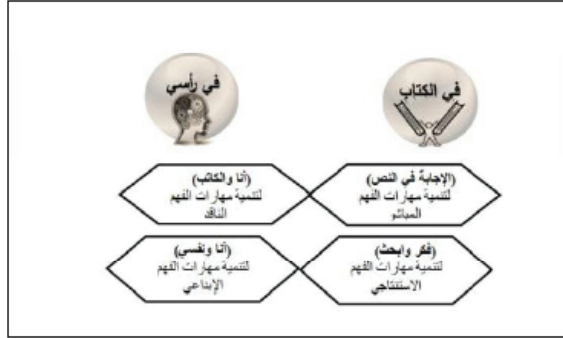
أ) انا والكتاب: وتعني ان الإجابة تتطلب التفاعل مع موضوعات الكتاب السابقة وما لدى المتعلم من معرفة سابقة.



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٥ ٢٠٢٥ م

شكل (١) يوضح مستويات استراتيجية Q.A.R



شكل (١) مستويات استراتيجية (Rothong) Q.A.R (٧٨:٢٠١٣)

مراحل التدريس عن طريق استراتيجية (Q.A.R)

(١) مرحلة التمهيد

يتم تدريب استراتيجية علاقة السؤال بالجواب بالخطوات التالية:

- يشرح المعلم الاستراتيجية للطالبات في اللقاء الأول، لتمهيد فكرة الاستراتيجية من حيث السلوكيات والأنشطة التي تتضمنها، ومراحل التعلم فيها، ويعرض لهن عرضاً شفهياً للاستراتيجية على الطالبات من خلال معلمات ورسوم على السبورة، أو توزيع أوراق عمل تحتوي على فئات من الفئات الأربع، وذلك من خلال تمييز الطالبات بين الأسئلة التي يكون جوابها موجوداً في النص، والأسئلة التي تحتاج إلى التفكير أو الاعتماد على معرفة الطالبة السابقة.

• حيث تُقسم الأسئلة إلى أربعة مستويات، وهي:

• **Right There** (هنا فقط): إجابة مباشرة من نص السؤال.

• **Think and Search** (فكر وبحث): من خلال الربط بين أكثر من معلومة في نص السؤال.

• **Author and You** (الكاتب وأنت): خارج نص السؤال + من خبرات الطالبة.

• **On My Own** (ملكي): من المعرفة السابقة للطالبة.

- يوضح المعلم للطالبات أن استراتيجية علاقة السؤال بالجواب من خلال عمل ملصقات توضيحية وتبسيط المفاهيم على الطالبات والبيانات.

• يعرض المفردات والمفاهيم الجديدة على الطالبات ويوضحها قبل القراءة.

(ب) مرحلة النمذجة:

• في هذه المرحلة يركز المعلم على التحقق من مدى فهم الطالبات للعمليات التي قمن بها، حيث يعيد المعلم

قراءة نص السؤال مع الطالبات، ويطلب منهن توضيح الفقرات التي استخرجن منها الإجابة، مما يساعد على:

• التأكد من فهمهن لنص السؤال.

• تعزيز قدرة الطالبات على توليد استراتيجيات إضافية لفهم العميق.

• تنمية مهارة الاستماع والتحليل والتفسير لديهن.

• تحميل الطالبات مسؤولية تفكيرهن، ومساعدتهن على تطوير الفهم الذاتي.

وتتضمن مرحلة النمذجة الإجراءات التالية:

• قراءة النص قراءة نموذجية: بحيث يكون الهدف منها تعزيز الطلاقة والفهم القرائي للسؤال.

• عرض نموذج للإجابة من قبل المعلم: لبيان شكل الإجابة المثالية بشكل واضح يساعد الطالبات على التمييز

بين أنواع الأسئلة المختلفة.

• شرح كيفية تحديد نوع السؤال: من خلال أسئلة الكتاب المدرسي باستخدام بطاقات الفهرسة التي تساعد



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

الطالبات على التمييز بين الأنواع الأربعة لاستراتيجية QAR، وهي:

١. Right There (إجابة مباشرة)
٢. Think and Search (فكر وإبحث)
٣. Author and You (الكاتب وأنت)
٤. On My Own (من ذاتي)

(ج) مرحلة الممارسة الموجهة:

يعرض المعلم أسئلة تهدف إلى تطوير مهارات الفهم القرائي لدى الطالبات، وهي أسئلة أعدها بنفسها. يوزع المعلم بطاقات توضح استراتيجية العلاقة بين السؤال والجواب على الطالبات. يقدم المعلم نموذجاً لتصنيف الأسئلة بناءً على مستويات الاستراتيجية، ثم يقوم الطالبات بتصنيف بقية الأسئلة. يناقش الطالبات تصنيفاتهن مع المعلم، ويتلقون تغذية راجعة، مع التأكيد على تبرير سبب تصنيف كل سؤال في فئته ومستواه (Al-Kafarna, ٦٧: ٢٠١٥).

(د) مرحلة الممارسة المستقلة:

يعرض المعلم مجموعة من الأسئلة دون تقديم الأجوبة، ويوجه الطالبات للبحث عن إجاباتهن بأنفسهن. يقوم الطالبات بصياغة الأسئلة والأجوبة من خلال النص، ثم يحددون نوع العلاقة بين السؤال والجواب. في هذه المرحلة، يمكن للطالبات إعداد بطاقات يكتبون فيها السؤال والجواب على الوجه الأممي، ونوع مصدر الإجابة (QAR) على الوجه الخلفي (Raphael, ٤٥: ٢٠٠٥).

(هـ) مرحلة التطبيق:

تبادل المجموعات الطالبات طرح الأسئلة والأجوبة، ويشرحون ويناقشون أسباب استخدام كل نوع من أسئلة استراتيجية العلاقة بين السؤال والجواب. تشارك كل مجموعة سؤالاً أو سؤالين من الفئات الرئيسية للاستراتيجية. يقدم المعلم تغذية راجعة للطالبات حول استخدامهم لهذه الاستراتيجية. (و) مرحلة التقويم

مناقشة استراتيجية QAR:

تُعنى هذه المناقشة بكيفية مساعدة استراتيجية علاقة السؤال بالجواب (QAR) في تحسين فهم الطالبات للنصوص. تتطلب أنواع الأسئلة المطروحة في هذه الاستراتيجية تفكيراً عميقاً من الطالبات لتحديد نوع العلاقة بين السؤال والجواب.

إكمال الطالبات للإجابات الفعالة:

يتطلب ذلك من الطالبات صياغة سؤالين أساسيين:

كيف تساهم استراتيجية QAR في فهمك للمعلومات؟

كيف يمكنك تطبيق استراتيجية «ملكي»؟

تطبيق الطالبة:

يقدم الطالبة تطبيقاً عملياً على سؤال يتعلق بمستواه الشخصي (أنا ونفسي).

توضيح الطالبة:

يشرح الطالبة كيف ساعدته استراتيجية علاقة السؤال بالجواب في فهم ما يقرأ.

تتميز كل مرحلة بخطوات إجرائية محددة توضح طريقة تنفيذها. كما تتضمن الاستراتيجية مرحلتين بالغتي الأهمية وهما: مرحلة التغذية الراجعة ومرحلة التقويم.

(Al-Kafarna, ٦١: ٢٠١٥)

ثانياً: مهارات التفكير التحليلي



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م



التفكير التحليلي كغيره من أنماط التفكير يتضمن جوانب معرفية وعدة مهارات ادائية يمارسها الفرد في مواقف حياتية تعبر عن امتلاكه له.

أهمية مهارات التفكير التحليلي

لمهارات التفكير التحليلي دور في مساعدة المتعلمين على مواجهة المشكلات بطريقة صحيحة ومنهجية، مع الاهتمام بالتفاصيل، وجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حولها لوضع حلول فاعلة لها، وان مهارات التفكير التحليلي تساعد المتعلم على :-

١- عزل المشكلة الأساسية عن باقي المشكلات الفرعية.

٢- ادراك العلاقات الدقيقة التي تربط عناصر المشكلة مع بعضها البعض.

٣- استخدام أكبر عدد من الحواس في ادراك وفهم المشكلة بكافة ابعادها.

٤- تحديد المشكلة في اطار السياق المحيط بها.

٥- تقديم الحلول المقترحة والوصول الى نتائج.

(عامر، ٢٠٠٧: ٥)

دراسات سابقة

اولاً: دراسات سابقة تناولت استراتيجية Q.A.R

لا توجد دراسة سابقة تناولت استراتيجية Q.A.R (حسب علم الباحثة)

ثانياً: دراسات سابقة تناولت مهارات التفكير التحليلي

جدول (١) دراسات سابقة تناولت مهارات التفكير التحليلي

البلد والسنة	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	عدد أفراد العينة	الوسائل الإحصائية المستخدمة	النتائج
صين (٢٠٢٤)	مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية	التعرف على مدى توافرها في كل مرحلة	شبه تجريبي	٣٠ تلميذاً	الاعتبار الفئوي لعينتين مستقلتين	تلازم المرحلة الابتدائية يمتلكون مستوى ضعيف من مهارات التفكير التحليلي
خليقة (٢٠٢٠)	مهارات التفكير التحليلي المتضمنة في كتب الرياضيات لصف الثالث المتوسط	التعرف على مدى تضمين مهارات التفكير التحليلي في كتب الرياضيات لصف الثالث المتوسط	وصفي تحقيقي	٢١٠ صفحة	التكرارات والنسب المئوية	يخضع محتوى كتب الرياضيات لصف الثالث المتوسط بجزئية الأول والثاني على نسب ضعيفة من مهارات التفكير التحليلي

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة

دعم مشكلة البحث واهميته وصياغة أهدافه واسئلته.

اعداد اداتا البحث وكيفية التحقق من صدقها وثباتها.

الاطلاع على الوسائل الإحصائية المستعملة في الدراسات السابقة التي قد تساعد الباحثة على اختبار الوسائل الإحصائية المناسبة لهذا البحث.

معرفة مفهوم مهارات التفكير التحليلي.

تحديد موقع هذا البحث بين الدراسات السابقة وذلك من خلال التعرف على عدم وجود دراسة سابقة (على حد علم الباحثة) تناولت استراتيجية Q.A.R في مادة الرياضيات.

منهجية البحث:

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي لقياس أثر «استراتيجية Q.A.R» (المتغير المستقل) في تنمية مهارات التفكير التحليلي (المتغير التابع)، وفقاً للتصميم شبه التجريبي بضبط متوسط للمتغيرات.



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

تم توزيع العينة على مجموعتين متكافئتين: تجريبية تلقت درّست على وفق استراتيجية Q.A.R، وضابطة درست بالطريقة التقليدية. وقد تم ضبط عدد من المتغيرات المؤثرة مثل العمر، التحصيل السابق في مادة الرياضيات، المعرفة السابقة بالرياضيات، الذكاء، والمستوى التعليمي للوالدين لضمان دقة النتائج جدول (٢).

جدول (٢) التصميم شبه التجريبي للبحث

المجموعة	متغيرات التكلفة	المتغير	المتغير التابع	أداة البحث
التجريبية	- العمر الزمني مصحوباً بالأشهر - التحصيل السابق في مادة الرياضيات	استراتيجية Q.A.R	مهارات التفكير التحليلي	اختبار مهارات التفكير التحليلي
		الطريقة المعتمدة في التدريس	التحصيل	اختبار التحصيل
الضابطة	- المعرفة السابقة في الرياضيات - الذكاء - المستوى التعليمي للوالدين			

ثانياً : مجتمع البحث وعينته:

شمل مجتمع البحث جميع طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية الحكومية للبنين ضمن مديرية تربية الرصافة الثالثة للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م.

وقد تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية، حيث وقع الاختيار على متوسطة طيبة للبنات لتكون موقعاً لتطبيق تجربة البحث. تضم المدرسة ثلاث شعب للصف الثاني المتوسط (أ، ب، ج)، وتم اختيار الشعبة (أ) عشوائياً لتمثل المجموعة التجريبية التي درّست باستخدام استراتيجية Q.A.R، وبلغ عدد طالباتها (٣٠) طالبة، بينما مثلت الشعبة (ب) المجموعة الضابطة التي تلقت التدريس بالطريقة الاعتيادية، وبلغ عدد طالباتها (٣٢) طالبة. وبعد استبعاد (٤) طالبات راسبين من المجموعتين تحبباً لتأثير خيراّتهم السابقة على نتائج التجربة، أصبح العدد النهائي لعينة البحث (٥٨) طالبة، بواقع (٢٩) طالبة في كل مجموعة.

ثالثاً: إجراءات الضبط

السلامة الداخلية للتصميم التجريبي: حرصت الباحثة، قبل البدء في تنفيذ التجربة، على التأكد من تكافؤ طالبات مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في دقة النتائج وسلامة التجربة، وذلك على النحو الآتي:

إذ تم إجراء تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الأساسية كما في الجدول (٣)، حيث أظهرت الاختبارات الإحصائية لتجانس التباين (اختبار ليفين) وعدم وجود فروق دالة إحصائية في المتوسطات (اختبار T) لكل من: العمر الزمني (بالأشهر)، التحصيل السابق في مادة الرياضيات، المعرفة الرياضية السابقة، ومستوى الذكاء.

جدول (٣) اختبار تكافؤ المجموعتين في عدد من المتغيرات

المتغير	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	اختبار ليفين (F)	قيمة (p)	اختبار (t)	قيمة (t)	القيمة الحرجية (t)	الدالة الإحصائية
العمر الزمني (بالأشهر)	202.97 (6.769)	200.55 (6.838)	0.764	0.182	طلي	1.351	2.00	غير دل
التحصيل السابق في الرياضيات	71.45 (11.195)	64.34 (11.037)	0.290	0.018	طلي	2.433	2.00	غير دل
المعرفة الرياضية السابقة	14.34 (3.120)	14.28 (2.534)	0.709	0.927	طلي	0.092	2.00	غير دل
اختبار الذكاء (زائين)	60.59 (27.602)	50.03 (30.366)	1.262	0.172	طلي	1.385	2.00	غير دل



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

المستوى التعليمي للوالدين: تم الحصول على بيانات المستوى التعليمي للوالدين من البطاقة المدرسية، وتوثيقها من خلال استمارة معدة لهذا الغرض. صنّف المستوى التعليمي إلى ثلاث فئات: (متوسطة فما دون، إحصائية، دبلوم فما فوق). أظهر اختبار مربع كاي (Chi-square) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، سواء لآباء الطالبات ($\chi^2 = 2,789$) أو الأمهات ($\chi^2 = 3,415$) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢)، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير أيضاً. (جدول (٤))

جدول (٤) تكافؤ المجموعتين في متغير المستوى التعليمي للوالدين

المتغير	التحبة	المتغير	متوسطة فما دون	إحصائية	دبلوم فما فوق	درجة الحرية df	قيمة χ^2	الدلالة الإحصائية
التجريبية	ب	التحصيّل	٧	٩	١٢	٢	٢,٧٨٩	صفر دلالة
			٦	١٣	١٠			
			١٣	٢٢	٥٨			
المجموع			١٣	٢٢	٥٨			
التجريبية	ب	التحصيّل	٩	٦	١٤	٢	٣,٤١٥	صفر دلالة
			١٢	٨	٦			
			٢١	١٤	٥٨			
المجموع			٢١	١٤	٥٨			

السلامة الخارجية للتصميم التجريبي :

حرصت الباحثة على ضبط عدد من المتغيرات التي يُحتمل أن تؤثر في نتائج التجربة، وذلك لتعزيز السلامة الخارجية للتصميم التجريبي. وقد شملت هذه المتغيرات ما يأتي:

المدرسة: تولت الباحثة بنفسها تدريس كلّ من المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك لضمان توحيد أسلوب التدريس وتقليل أثر الفروق الفردية بين المعلمين.

مكان التجربة: تم تخصيص قاعة دراسية مناسبة لتنفيذ التجربة لكلتا المجموعتين، بالتنسيق مع إدارة المدرسة، لضمان تماثل البيئة التعليمية.

المادة العلمية: تم تقديم المادة العلمية نفسها لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، بما يضمن تكافؤ المحتوى المقدم للطرفين.

توزيع الحصص التدريسية: وُزعت الحصص التدريسية وفق الجدول الرسمي المُعدّ من إدارة المدرسة، بحيث تلقت كل مجموعة خمس حصص أسبوعياً، وذلك لتحقيق التوازن في الزمن المخصص للتدريس بين المجموعتين.

رابعاً : مستلزمات البحث :

تحديد المادة العلمية: تم اختيار المادة العلمية استناداً إلى محتوى كتاب الرياضيات للصف الثاني المتوسط، للفصول المقررة تدريسيّاً خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥. وقد شمل ذلك الفصول الآتية:

الفصل الخامس: الهندسة والقياس

الفصل السادس: الهندسة الاحداثيّة

الفصل السابع: الإحصاء والاحتمال

وقد تم اعتماد هذه الفصول بناءً على صلتها الوثيقة بموضوعات البحث وثرائها بالمفاهيم التي تسهم في تحقيق أهداف الدراسة.

تحديد المفاهيم: بهدف ضمان شمولية المحتوى وتحديد المفاهيم المستهدفة بدقة، أُجري تحليل نوعي لمتنوى المادة العلمية، بهدف استخلاص المفاهيم الرئيسية والفرعية المرتبطة بكل فصل من الفصول المختارة. وقد تم عرض هذه المفاهيم على نخبة من المتخصصين في طرائق تدريس الرياضيات؛ للتحقق من مدى ملاءمتها وصحتها من الناحيتين



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

العلمية والتربوية. واستُخدمت نسبة اتفاق مقاديرها (٩٥٪) كمعيار لاعتماد المفاهيم، حيث تم اعتماد المفاهيم التي حققت هذه النسبة فأكثر، وأُجريت التعديلات اللازمة استناداً إلى ملاحظات المحكمين، جدول (٥)
صياغة الأهداف السلوكية : تمت صياغة الأغراض السلوكية وفقاً لتصنيف بلوم (Bloom) في المجال المعرفي، حيث شملت جميع المستويات الست: التذكر، والفهم، والتطبيق، التحليل، التركيب، التقييم. وقد عُرضت هذه الأغراض على مجموعة من المحكمين المتخصصين في طرائق تدريس الرياضيات؛ بهدف تقييم صياغتها وملاءمتها لأهداف تدريس الفصول الثلاثة. وتم اعتماد الأغراض التي حصلت على نسبة اتفاق ٩٠٪ فأكثر، في حين أُجريت تعديلات على بعض الأغراض السلوكية التي لم تحقق هذه النسبة، جدول (٥).

جدول (٥) المفاهيم الرئيسية والفرعية في محتوى منهج التجربة وعدد الأهداف السلوكية حسب تصنيف Bloom

الفصل	الموضوع	المفاهيم		مستوى الهدف السلوكي					
		الرئيسية	الفرعية	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقييم
٥	لهزمة والقرص	١	١٦	٢٦	٢٨	٤١	٣٢	٢٥	٢٨
٦	لهزمة الأحذية	١	١٥	٦	١٥	١٣	١٧	١٦	٢٠
٧	الإحصاء والإحصاء	٧	١٦	٦	٦	١٢	١١	١٥	١٤
	المجموع	١٦	٥٠	٦٦	٥٦	٦٦	٦٠	٥٦	٦٢

إعداد الخطط التدريسية: تم أعداد مجموعة من الخطط التدريسية بلغ عددها (٤٤) خطة تدريسية يومية بواقع (٢٢) خطة لكل مجموعة من مجموعتي البحث وقد عرضت نموذج من هذه الخطط اليومية على مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات ملحق لمعرفة آرائهم وملاحظتها وتم التعديل عليها وفقاً لآرائهم لتأخذ صيغتها النهائية.

أداة البحث :

الهدف من الاختبار: حدد الهدف من الاختبار بقياس تنمية طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة لمهارات التفكير التحليلي.

تحديد عدد فقرات الاختبار: بهدف قياس مدى اكتساب الطالبات لمهارات التفكير التحليلي، واستناداً إلى الأدبيات التربوية وآراء المحكمين المتخصصين، أعدت الباحثة اختباراً مكوناً من (١٠) فقرات تغطي (١٩) مفهوماً رئيسياً، بحيث حُصصت لكل مفهوم فقرتين تتناول أيضاً مفاهيمه الفرعية. جاءت الفقرات بصيغة اختيار من متعدد (أربعة بدائل)، وعُرضت على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها، وأُجريت عليها التعديل اللازم للوصول إلى الصيغة النهائية.

٦- صدق وثبات الاختبار

لضمان جودة الاختبار، تم التحقق من الصدق والثبات من خلال الإجراءات الآتية:

الصدق

الصدق الظاهري: عُرضت فقرات الاختبار وتعليماته ومفتاح التصحيح على مجموعة من المتخصصين في طرائق تدريس الرياضيات للتأكد من مناسبة الفقرات لقياس المهارة المستهدفة. وتم تعديل الفقرات بناءً على ملاحظاتهم. صدق المحتوى: استُخرجت المفاهيم الرئيسية والفرعية من المادة العلمية، وصيغت بناءً عليها (١٠) فقرات، ثم قُدمت للمحكمين المتخصصين للتأكد من شمولية الفقرات للمحتوى، مما أسهم في تحقيق صدق المحتوى.

وضوح التعليمات والزمن:

طُبِق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من متوسطة فاطمة الزهراء للبنات للتأكد من وضوح التعليمات والفقرات، وتحديد الزمن المناسب للإجابة. وقد تبين أن متوسط الزمن المستغرق هو (٦٥) دقيقة، محسوباً من أول وآخر خمس إجابات مكتملة



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م



التحليل الإحصائي للفقرات:

أجري التحليل على عينة استطلاعية مكونة من (١٠٠) طالبة من الصف الثاني المتوسط، من طالبات متوسطة حواء للبنات، باستخدام النسب العليا والدنيا (٢٧٪) من الدرجات، وأسفر التحليل عن الآتي:
معاملات الصعوبة: تراوحت بين (٠,٢٣ - ٠,٦٩) وهي ضمن المدى المقبول (٠,٢٠ - ٠,٨٠).
معاملات التمييز: تراوحت بين (٠,٢٥ - ٠,٦٣)، ما يدل على قدرة الفقرات على التمييز، دون الحاجة لحذف أي فقرة.

فعالية البدائل الخاطئة: كانت جميع البدائل ذات دلالة سالبة، مما يشير إلى فاعليتها في تشتيت انتباه غير المتقنين.
ثبات الاختبار: بلغ معامل الثبات باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسون (KR-٢٠) ما مقداره (٠,٧٩)، وهو معامل مرتفع يدل على اتساق داخلي جيد.

إجراءات تطبيق التجربة:

بدأت إجراءات التطبيق الميداني للتجربة في يوم الاحد الموافق ٢/٢/٢٠٢٥، وتم الشروع في التنفيذ الفعلي لها اعتباراً من يوم الاحد الموافق ٢/٩/٢٠٢٥، بواقع خمس حصص أسبوعياً لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة. وقد تم تطبيق اختبار المعرفة السابقة يوم الأربعاء الموافق ٥/٢/٢٠٢٥، بينما طُبّق اختبار الذكاء في اليوم التالي، الخميس ٦ شباط ٢٠٢٥. أما اختبار التحصيل في مادة الرياضيات، فقد تم تطبيقه على كلتا المجموعتين (التجريبية والضابطة) يوم الاثنين الموافق ٢١ نيسان ٢٠٢٥.

الوسائل الإحصائية:

اعتمدت الدراسة في معالجتها الإحصائية على برنامج التحليل الإحصائي SPSS، حيث تم استخدام الأساليب التالية:

معادلة كودر-ريتشاردسون (KR-٢٠) لحساب ثبات الاختبارات،

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبارات،

اختبار مربع كاي (Chi-Square) لتحليل المستوى التعليمي للوالدين

معادلة فعالية البدائل غير الصحيحة،

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (Independent Samples t-test)،

مقياس حجم الأثر (Effect Size) لقياس قوة تأثير المتغيرات.

عرض النتائج وتفسيرها :

أولاً: النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الأولى وتفسيرها:

تنص الفرضية الأولى على انه: «لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات

طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن مادة الرياضيات وفقاً لاستراتيجية (Q.A.R) ومتوسط درجات

طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن المادة نفسها وفقاً للطريقة الاعتيادية) في اختبار التحصيل».

لتتحقق من صحة الفرضية الصفرية الأولى تم تصحيح إجابات طالبات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل،

أظهرت النتائج الموضحة في جدول (٦) ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٣٨,٤٨) وبانحراف معياري

(٨,٣٩١) في حين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٣١,١٧) وبانحراف معياري (٦,٣٤٢) وتم تطبيق

اختبار ليفين لمعرفة دلالة الفرق بين تباين درجات طالبات مجموعتي البحث اذ بلغت قيمة ليفين (F) المحسوبة

(١,٩٧٠) عند مستوى دلالة (٠,١٦٦) وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥) وهذا يعني ليس هناك فرق

ذو دلالة إحصائية بين تباين درجات طالبات مجموعتي البحث مما يدل على تجانس المجموعتين في متغير التحصيل

ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث تم استعمال الاختبار التائي (t-test) تبين ان

القيمة التائية المحسوبة (٣,٧٤٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٠) وهو اصغر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥)

ودرجة حرية (٥٦) مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية ولصالح طالبات المجموعة التجريبية وهذا يدل على

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

توفق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن على وفق استراتيجية Q.A.R على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، كما موضح في جدول (٦)

جدول (٦) قيم اختبار ليفين والاختبار الثاني في الاختبار التحصيلي

الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)	قيمة t		اختبار ليفين لتساوي التباين		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	n	n	n
	الدلالة	محسوبة	الدلالة	F					
دلالة	٠,٠٠٠	٣,٧٤٣	٠,١٦٦	١,٩٧٠	٨,٣٩١	٢٨,٤٨	٢٩	٢٩	٢٩
					٦,٣٤٢	٣١,١٧	٢٩	٢٩	٢٩

من خلال النتائج التي عرضت في جدول (٦) يظهر ان مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) وهو اقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: عرض النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الثانية وتفسيرها:

تنص الفرضية الثانية على انه: «لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي درسن مادة الرياضيات وفقاً لاستراتيجية (Q.A.R) ومتوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللواتي يدرسن المادة نفسها وفقاً للطريقة الاعتيادية) في اختبار مهارات التفكير التحليلي».

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الثانية تم تصحيح إجابات طالبات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل، أظهرت النتائج الموضحة في جدول (٧) ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٢٨,٥٥) وبالانحراف معياري (٧,١٩٩) في حين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (١٦,٦٦) وبالانحراف معياري (٨,١٨٢) وتم تطبيق اختبار ليفين لمعرفة دلالة الفرق بين تباين درجات طالبات مجموعتي البحث اذ بلغت قيمة ليفين (F) المحسوبة (٠,٦١٠) عند مستوى دلالة (٠,٤٣٨) وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥) وهذا يعني ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين تباين درجات طالبات مجموعتي البحث مما يدل على تجانس المجموعتين في متغير التحصيل ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث تم استعمال الاختبار الثاني (t-test) تبين ان القيمة التائية المحسوبة (٥,٨٧٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠) وهو اصغر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٦) مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية ولصالح طالبات المجموعة التجريبية وهذا يدل على توفق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن على وفق استراتيجية Q.A.R على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، كما موضح في جدول (٧)

جدول (٧) اختبار ليفين لمجموعتي البحث في اختبار مهارات التفكير التحليلي

الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)	قيمة t		اختبار ليفين لتساوي التباين		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	n	n	n
	الدلالة	محسوبة	الدلالة	F					
دلالة	٠,٠٠٠	٥,٧٨٧	٠,٤٣٨	٠,٦١٠	٧,١٩٩	٢٨,٥٥	٢٩	٢٩	٢٩
					٨,١٨٢	١٦,٦٦	٢٩	٢٩	٢٩

من خلال النتائج التي عرضت في جدول (٧) يظهر ان مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) وهو اقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية.

ولمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتي البحث استخدم تحليل التباين المصاحب (ANOVA) حيث بلغت القيمة الفائية المحسوبة (٣٤,٥٥٥) عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) وهو اصغر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٧) مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م



١٥٣

التجريبية والضابطة) في اختبار مهارات التفكير التحليلي. جدول (٨) يوضح ذلك
جدول (٨) نتائج تحليل التباين المصاحب (ANOVA) لدرجات مجموعتي البحث في اختبار مهارات التفكير التحليلي

الدالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)	القيمة الفاتية		متوسط مجموع المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين
	المحسوبة	دلالته				
دالة	٠,٠٠٠	٣٤,٥٥٥	٢٠٥٢,١٥٥	٢٠٢٥,١٥٥	١	بين المجموعات
			٥٩,٣٨٨	٣٣٢٥,٧٢٤	٥٦	داخل المجموعات

دلالة إحصائية ولصالح طالبات المجموعة التجريبية. كما موضح في جدول (٩)

جدول (٩) نتائج اختبار (Scheffe) لدرجات مجموعتي البحث في اختبار مهارات التفكير التحليلي

الدالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)	القيمة الفاتية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة	الدرجة	المجموعة
	المحسوبة	الدالة					
دالة	٠,٠٠٠	٠,٦١٠	٧,١٩٩	٢٨,٥٥	٢٩	أ	تجريبية
			٨,١٨٢	١٦,٦٦	٢٩	ب	ضابطة

ولتحديد حجم اثر المتغير المستقل (استراتيجية Q.A.R) في المتغير التابع (مهارات التفكير التحليلي) تم استخدام اختبار مربع ايتا (η^2) وتم حساب قيمة (d) والتي تعبر عن حجم الأثر، جدول (١٠) يوضح ذلك

جدول (١٠) حجم اثر المتغير المستقل (استراتيجية Q.A.R) على مهارات التفكير التحليلي

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة t	Df	قيمة η^2	قيمة d	مقدار حجم الاثر
استراتيجية Q.A.R	مهارات التفكير التحليلي	٥,٨٧٨	٥٦	٠,٣٨	١,٥٧١	كبير جداً

يتضح من جدول (١٠) ان حجم اثر المتغير المستقل (استراتيجية Q.A.R) في متغير (مهارات التفكير التحليلي) كبير جداً لأن قيمة (d) هي (١,٥٧١) وهي أكبر من (١,١٠)

ثالثاً: عرض النتائج الخاصة بالفرضية الثالثة وتفسيرها:

تنص الفرضية الثالثة على انه: «لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير التحليلي قبلها وبعدياً».

وللتحقق من صحة الفرضية الصفريّة الثالثة تم تصحيح إجابات طالبات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل، أظهرت النتائج الموضحة في جدول (١١) ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٢٨,٥٥) وانحراف معياري (٧,١٩٩) في حين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (١٦,٤٥) وانحراف معياري (٧,٣٩٠) وتم تطبيق اختبار ليفين لمعرفة دلالة الفرق بين تباين درجات طالبات مجموعتي البحث اذ بلغت قيمة ليفين (F) المحسوبة (٠,٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٩٩٠) وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥) وهذا يعني ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين تباين درجات طالبات مجموعتي البحث مما يدل على تجانس المجموعتين في متغير التحصيل

ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث تم استعمال الاختبار التائي (t-test) تبين ان القيمة التائية المحسوبة (٦,٣١٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠) وهو اصغر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٦) مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية ولصالح الاختبار البعدي وهذا يدل على توفيق طالبات

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

المجموعة التجريبية اللواتي درسن على وفق استراتيجيه Q.A.R على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، كما موضح في جدول (١١) جدول (١١) النتائج الإحصائية للاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير التحليلي لطالبات المجموعة التجريبية

الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)	قيمة t		اختبار ليفين لتساوي التباين		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	التشعبة	المجموع
	الدلالة	محسوبة	الدلالة	F					
دالة	٠,٠٠٠	٦,٣١٨	٠,٩٩٠	٠,٠٠٠	٧,٣٩٠	١٦,٤٥	٢٩	أ	قبلي
					٧,١٩٩	٢٨,٥٥	٢٩	ب	بعدي

من خلال النتائج التي عرضت في جدول (١١) يظهر ان مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) وهو اقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ولصالح الاختبار البعدي. الاستنتاجات:

تفوقت المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير التحليلي والتحصيل باستخدام استراتيجية Q.A.R على المجموعة الضابطة.

يعكس هذا التفوق فعالية استراتيجية Q.A.R في تحسين تحصيل الطالبات.

ساهمت استراتيجية Q.A.R في زيادة مشاركة الطالبات وتحفيز التفاعل مع المحتوى التعليمي والمدرسة والزملاء. كانت الأساليب التقليدية المستخدمة في المجموعة الضابطة أقل قدرة على تحقيق نفس المستوى في تنمية مهارات التفكير التحليلي وزيادة تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات.

التوصيات:

تدريس مادة الرياضيات في المراحل المختلفة باستخدام استراتيجية Q.A.R لبيان فاعليته في التحصيل ومهارات التفكير التحليلي.

على المشرفين التربويين في وزارة التربية إقامة ورش وندوات وتدريب مدرسين الرياضيات على استراتيجية Q.A.R. تضمنين كتب الرياضيات تمارين اثرائية التي يتطلب حلها استعمالاً لمهارات التفكير التحليلي.

المقترحات:

اجراء دراسةً مماثلة للبحث الحالي على متغيرات أخرى.

اجراء دراسة تحدف الى معرفة اثر استراتيجيات أخرى في تدريس مادة الرياضيات في مهارات التفكير التحليلي.

اجراء دراسة مقارنة بين استراتيجيه Q.A.R مع استراتيجيات أخرى لبيان ايهما أكثر فاعلية.

المصادر:

١- عبيد، ولیم واخرون (١٩٩٤): «تنظيمات معاصرة للمناهج»، رؤي تربوية للقرن الحادي والعشرون»، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر.

٢- أبو سعد، صلاح عبد اللطيف (٢٠١٠): «أساليب تدريس الرياضيات»، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط١، عمان، الأردن.

٣- ابراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٩). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، عالم الكتب، القاهرة، مصر .

٤- شحاته، حسن وزينب النجار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، ط٢، الدار المصرية اللبنانية.

٥- الجلالی، لمعان مصطفى (٢٠١١). التحصيل الدراسي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

٦- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٩). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

٧- عامر، امين (٢٠٠٧): «التفكير التحليلي القدرة والمهارة والأسلوب»، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث في العلوم الهندسية، جامعة القاهرة، مصر.



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٥٢٥ م



- ٨- الزبيدي، صباح حسن. مناهج المواد الاجتماعية وطرائق تدريسها. دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠ م.
- ٩- عبد الهادي، جودت (٢٠٠٠): «نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية»، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ١٠- حسن، أسماء فرحات (٢٠٢٤): «مهارات التفكير التحليلي ومدى توافرها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية»، المجلة التربوية لتعليم الكبار، المجلد ٦، العدد ١. جامعة أسيوط، مصر.
- ١١- خليفة، رونق كاظم واريح خضر حسن (٢٠٢٠): «مهارات التفكير التحليلي المتضمنه في كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط»، مجلة الفنون والآداب وعلم الانسانيات والاجتماع، العدد ٥٩، الامارات العربية المتحدة.
- Howe, C., Hennessy, S., Mercer, N., Vrikki, M., & Wheatley, L. (2019). Teacher-Student Dialogue During Classroom Teaching: Does It Really Impact on Student Outcomes? *Journal of the Learning Sciences*, 0(0), 1-51. <https://doi.org/10.1080/10508406.2019.1573730>
- Khasanah, A., & Cahyani, I. (2016). Peningkatan Kemampuan Membaca-Pemahaman Dengan Strategi Question Answer Relationships (QAR) Pada (Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Pedagogik Pendidikan Dasar*, 1(2)
- Al-Kafarna, R. (2015): «The Impact of Using Question Answer Relationships-Strategy on Enhancing Sixth Graders», *Higher Order Thinking Skills in Reading and Their Attitudes Toward it*
- Rothong, A. (2013). Effects of reading instruction using question- answer relationship (QAR) and reading strategies on reading comprehension ability of eleventh grade, Master Thesis, Chulalongkorn University. Retrieved August 5, 2016 from: on [http:// portal.edu.chula.ac.th.images.thesis](http://portal.edu.chula.ac.th/images.thesis)
- Harris, J. R. (1998). The nurture assumption: Why children turn out the way they do. Free Press
- Topin, G.T. & Capie, W. (1981): «Relation Shops Between Formal Reasoning Ability, Locus of Control Academic Engement and Integratell Process Skill Achievement», *Journal of Rrsearch in Science Teaching*. Vol(19). No(2). USA
- Koo Ja-Won. Choi Hyunseok (2025): «Transmastoid reshaping of the sigmoid-sinus: preliminary study of a novel surgical method to quiet pulsatile tinnitus of an unrecognized vascular origin», *Surgery for anterior skull base meningiomas*, vol(125)
- Richards, Jack C (2006): «Communicative Language Teaching Today», Cambridge University Press, New York, USA
- Tarman, C., & Sears, D. O. (2005). The Conceptualization and Measurement of Symbolic Racism. *The Journal of Politics*, 67(3), 731-761. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2508.2005.00337.x>
- Fordham, N. W. (2006). Crafting questions that address comprehension strategies in content reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 49, 390-396
- Liang, L. A., Watkins, N. M., Graves, M. F., & Hosp, J. (2010). Postreading-questioning and middle school students' understanding of literature. *Reading Psychology*, 31, 347-364
- Al-Kafarna, R. (2015): «The Impact of Using Question Answer Relationships-Strategy on Enhancing Sixth Graders» *Higher Order Thinking Skills in Reading and Their Attitudes Toward it*
- Raphael, T.E., & Au, K.H. (2005). QAR: Enhancing comprehension and testing across grades and content areas. *The Reading Teacher*, 59, 206-221

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)
السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

Website address

White Dome Magazine

Republic of Iraq

Baghdad / Bab Al-Muadham

Opposite the Ministry of Health

Department of Research and Studies

Communications

managing editor

07739183761

P.O. Box: 33001

International standard number

ISSN3005_5830

Deposit number

In the House of Books and Documents (1127)

For the year 2023

e-mail

Email

off reserch@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com





فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

General supervision the professor

Alaa Abdul Hussein Al-Qassam

Director General of the

Research and Studies Department editor

a . Dr . Sami Hammoud Haj Jassim

managing editor

Hussein Ali Muhammad Hassan Al-Hassani

Editorial staff

Mr. Dr. Ali Attia Sharqi Al-Kaabi

Mr. Dr. Ali Abdul Kanno

Mother. Dr . Muslim Hussein Attia

Mother. Dr . Amer Dahi Salman

a . M . Dr. Arkan Rahim Jabr

a . M . Dr . Ahmed Abdel Khudair

a . M . Dr . Aqeel Abbas Al-Raikan

M . Dr . Aqeel Rahim Al-Saadi

M. Dr.. Nawzad Safarbakhsh

M. Dr . Tariq Odeh Mary

Editorial staff from outside Iraq

a . Dr . Maha, good for you Nasser

Lebanese University / Lebanon

a . Dr . Muhammad Khaqani

Isfahan University / Iran

a . Dr . Khawla Khamri

Mohamed Al Sharif University / Algeria

a . Dr . Nour al-Din Abu Lihia

Batna University / Faculty of Islamic Sciences / Algeria

Proofreading

a . M . Dr. Ali Abdel Wahab Abbas

Translation

Ali Kazem Chehayeb