



الذَّكْوَاتُ الْبَيْضُ

اسم مشتق من الذكوة وهي الجمرة الملتهبة والمراد
بالذكوات الربوات البيض الصغيرة المحيطة بمقام أمير
المؤمنين علي بن أبي طالب {عليه السلام}
شبهها لضيائها وتوهجها عند شروق الشمس عليها لما فيها
موضع قبر علي بن أبي طالب {عليه السلام}
من الدراري المضيئة

{**در النجف**} فكأنها جمرات ملتهبة وهي المرتفع من الأرض،
وهي ثلاثة مرتفعات صغيرة نتوءات بارزة في أرض الغري وقد
سميت الغري باسمها، وكلمة بيض لبروزها عن الأرض. وفي رواية
إنها موضع خلوته أو إنها موضع عبادته وفي رواية أخرى
في رواية المفضل عن الإمام الصادق {عليه السلام} قال:
قلت: يا سيدي فأين يكون دار المهدي ومجمع المؤمنين؟
قال: يكون ملكه بالكوفة، ومجلس حكمه جامعها
وبيت ماله ومقسم غنائم المسلمين مسجد
السهلة وموضع خلوته الذكوات البيض



مَجَلَّةٌ عِلْمِيَّةٌ فِكْرِيَّةٌ فَصَلِيَّةٌ مُحْكَمَةٌ تَصْدُرُ عَنْ
دَائِرَةِ الْبَحْثِ وَالدرَّاسَاتِ فِي دِيَوَانِ الْوَقْفِ الشَّيْخِيِّ



العدد (١٥) السنة الثالثة ذي الحجة ١٤٤٦ هـ حزيران ٢٠٢٥ م
رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق (١١٢٥)
الرقم المعياري الدولي ISSN 2786-1763

الزَّكَاةُ الْبَيْضُ



التدقيق اللغوي
م.د. مشتاق قاسم جعفر

الترجمة الانكليزية
أ.م.د. رافد سامي مجيد

العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ - أيلول ٢٠٢٥ م

عمار موسى طاهر الموسوي
مدير عام دائرة البحوث والدراسات
رئيس التحرير

أ.د. فائز هاتو الشرع

مدير التحرير

حسين علي محمد حسن الحسيني

هيئة التحرير

أ.د. عبد الرضا بهية داود

أ.د. حسن منديل العكيلي

أ.د. نضال حنش الساعدي

أ.د. حميد جاسم عبود الغرايبي

أ.م.د. فاضل محمد رضا الشرع

أ.م.د. عقيل عباس الريكان

أ.م.د. أحمد حسين حيال

أ.م.د. صفاء عبدالله برهان

م.د. موفق صبري الساعدي

م.د. طارق عودة مري

م.د. نوزاد صفر بخش

هيئة التحرير من خارج العراق

أ.د. نور الدين أبو حية / الجزائر

أ.د. جمال شلبي / الاردن

أ.د. محمد خاقاني / إيران

أ.د. مها خير بك ناصر / لبنان

الذَّكْوَانُ الْبَيْضُ

مَجَلَّةٌ عِلْمِيَّةٌ فِكْرِيَّةٌ فَصْلِيَّةٌ مُحْكَمَةٌ تَصْدُرُ عَنْ
دَائِرَةِ الْبَحْوثِ وَالدرَّاسَاتِ فِي دِيْوَانِ الْوَقْفِ الشَّيْخِيِّ



العنوان الموقعي

مجلة الذكوات البيض

جمهورية العراق

بغداد / باب المعظم

مقابل وزارة الصحة

دائرة البحوث والدراسات

الاتصالات

مدير التحرير

٠٧٧٣٩١٨٣٧٦١

صندوق البريد / ٣٣٠٠١

الرقم المعياري الدولي

ISSN ١٧٦٣-٢٧٨٦

رقم الإيداع

في دار الكتب والوثائق (١١٢٥)

لسنة ٢٠٢١

البريد الالكتروني

إميل

off_research@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com

العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ - أيلول ٢٠٢٥ م

..... دليل المؤلف

- ١- أن يتسم البحث بالأصالة والجدة والقيمة العلمية والمعرفية الكبيرة وسلامة اللغة ودقة التوثيق.
- ٢- أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:
أ. عنوان البحث باللغة العربية .
ب. اسم الباحث باللغة العربي، 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 وجدت، في مكانها من البحث، على أن تكون صالحة من الناحية الفنية للطباعة.
- ٤- أن لا يزيد عدد صفحات البحث على (٢٥) خمس وعشرين صفحة من الحجم (A4) .
٥. يلتزم الباحث في ترتيب وتنسيق المصادر على الصيغة APA
- ٦- أن يلتزم الباحث بدفع أجور النشر المحددة البالغة (٧٥.٠٠٠) خمسة وسبعين ألف دينار عراقي، أو ما يعادلها بالعملة الأجنبية.
- ٧- أن يكون البحث 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) عناوين البحث (١٦) . والملخصات (١٢) أما فقرات البحث الأخرى، فبحجم (١٤) .
- ٩- أن تكون هوامش البحث بالنظام الإلكتروني (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 مدة لا تتجاوز شهرين من تاريخ وصوله إلى هيئة التحرير.
- ١٣- يلتزم الباحث بإجراء تعديلات اخضعين على بحثه وفق التقارير المرسلة إليه وموافاة المجلة بنسخة معدلة في مدة لا تتجاوز (١٥) خمسة عشر يوماً.
- ١٤- لا يحق للباحث المطالبة بمطالبات البحث كافة بعد مرور سنة من تاريخ النشر.
- ١٥- لا تعاد البحوث الى أصحابها سواء قبلت أم لم تقبل.
- ١٦- تكون مصادر البحث وهوامشه في نهاية البحث، مع كتابة معلومات المصدر عندما يرد لأول مرة.
- ١٧- يخضع البحث للتقويم السري من ثلاثة خبراء ليبيان صلاحيته للنشر.
- ١٨- يشترط على طلبة الدراسات العليا فصلاً عن الشروط السابقة جلب ما يثبت موافقة الأستاذ المشرف على البحث وفق النموذج المعتمد في المجلة.
- ١٩- يحصل الباحث على مسئل واحد لبحثه، ونسخة من المجلة، وإذا رغب في الحصول على نسخة أخرى فعليه شراؤها بسعر (١٥) ألف دينار.
- ٢٠- تعبر الأبحاث المنشورة في المجلة عن آراء أصحابها لا عن رأي المجلة.
- ٢١- ترسل البحوث إلى مقر المجلة - دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي بغداد - باب المعظم)
أو البريد الإلكتروني: (hus65in@Gmail.com) (off reserch@sed.gov.iq) بعد دفع الأجور في مقر المجلة
- ٢٢- لا تلزم المجلة بنشر البحوث التي تُخلُ بشرط من هذه الشروط .

ت	عنوانات البحوث	اسم الباحث	ص
١	التسويق السياسي للانتخابات في العصر الرقمي	أ.د. عواطف علي خريسان زهور عبد الصاحب مسلم	٨
٢	العلاقة بين العبء الذاتي والدعم الاجتماعي المدرك لدى أمهات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	آيات محسن جابر أ.د. سنان جبار غانم	٢٦
٣	التوجيه التداولي للمفاهيم الأساسية لنظرية الأفعال الكلامية في النص القرآني	الباحث: رعد محسن عبد أ.د. نعمة دهش فرحان	٤٨
٤	مراتب الصناعات عند إخوان الصفا	الباحثة: دينا فاروق جاسم أ.م. د. فليس فالح ياسين	٦٦
٥	الأمة والوطن في الفقه الإسلامي	آيات محمد كاظم أ.م. د. منذر عيسى متعب	٨٢
٦	السلوك العدائي ضد المرأة في محافظة بابل ١٩٩٣-٢٠٢٠ (دراسة اجتماعية تاريخية)	م. د. أرشد حمزة حسن أ.د. مشتاق طالب حسين	٩٨
٧	تمثيلات الصمت في سلسلة أبيابيل (ملحمة الطين والنار)	م. د. دنيا فهد عواد	١١٤
٨	العملات الرقمية ومدى تحقق مناهج النقد فيها دراسة أصولية	م. د. ثمار إبراهيم محسن	١٢٦
٩	An Investigative Study on the Impact of Classroom Discourse Interaction on Enhancing the Oral Performance of Iraqi EFL 5th Preparatory School Students	Asst. Prof. Dr. Husam Mohammed Kareem	١٤٢
١٠	النقد التاريخي وعلاقته بالنقد الحديث دراسة في مستويات التكامل المعرفي بين المنهجين	م. محمد حسن علي	١٦٦
١١	استراتيجيتي المكعب والتخييل وأثرهما في التحصيل الرياضي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي	م.م. حسام كريم كاظم	١٨٤
١٢	قواعد التفسيرات تضمنتها تفسيراتي السعود-سورة الفاتحة أنموذجا-	الباحث: أمير حسن عبد علي	١٩٨
١٣	A Velarization Study in English Language	Khuloud Waleed Majeed Mahmood	٢١٢
١٤	مركبة الوحي في علم الكلام الجديد: عبد الجبار الرفاعي أنموذجا	م. م. منتظر كريم قاسم	٢٢٤
١٥	تراجم ورويات أهل البيت وذرئتهم (عليهم السلام) في كتاب (مختار مختصر تاريخ بغداد) لابن جزلة البغدادي (ت ١١٠٠هـ/ ١١٠٠م)	م.م. حسام كريم كاظم	٢٣٨
١٦	تحليل محتوى كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة على وفق مهارات التفكير المستقبلي	م. وسن موحان محسن حمزة	٢٥٠
١٧	أحكام العدد والمعدود وأغراضهما البلاغية	م. د. سنان حامد كامل	٢٦٤
١٨	دور المراكز العلمية في نشر الوعي الفكري في بغداد من القرن الخامس إلى السادس الهجري	م. م. أحمد جويد عبد علي	٢٨٠
١٩	تراجم أشهر علماء مدينة اسكاف خلال العصر العباسي	م. م. فراس محمد جاسم	٢٩٨
٢٠	السياسة الوقفية في العصر العباسي: دراسة تاريخية في الوظيفة الاقتصادية والاجتماعية للمؤسسات الوقفية	الباحث: محمد سادر حمدان	٣١٠
٢١	وسائل تربية الطفل من خلال القرآن الكريم وألسنة النبوة	الباحث: محمد مهدي شهاب	٣٢٢
٢٢	أثر الذكاء الاصطناعي في مهارات التفكير الابداعي لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة التربية الفنية	الباحث: حيدر صبري عبد	٣٣٤
٢٣	المرأة والآخر في الرواية الجديدة: فخر مقاومة واكتشاف للذات	الباحث: حسنين عبد طارش	٣٤٦
٢٤	دستورية تمديد عمل المجالس التشريعية «دراسة مقارنة»	م. م. حسين جاسم شاتي	٣٦٦



استراتيجيتي المكعب والتخيل وأثرهما في التحصيل
الرياضي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

م. محمد حسن علي
جامعة ميسان/ كلية التربية الأساسية

المستخلص :

الدراسة هدفت إلى معرفة إستراتيجية المكعب وأثرها في التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي واستراتيجية التخيل وأثرها في التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، واتبع الباحث منهج البحث التجريبي وتكون مجتمع الدراسة من جميع المدارس الابتدائية في المديرية العامة لتربية ذي قار، أما عينة الدراسة فقد تكونت من (٩٦) تلميذ من تلاميذ مدرسة الكساء الابتدائية وبواقع (٣٢) تلميذ لكل مجموعة أي (٣٢) تلميذ مثلت التجريبية الأولى التي درست باستعمال إستراتيجية المكعب و(٣٢) تلميذ يمثل المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام إستراتيجية التخيل و(٣٢) تلميذ تمثل المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية من الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، ولتحقيق هدفها الدراسة أعد الباحث اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات مكون من (٣٠) فقرة موضوعية الاختيار من متعدد وبعدها تم التأكد والتحقق من صدق وثبات الاختبار وإجراء التحليل الاحصائية واستعمال الباحث مجموعة الوسائل الاحصائية منها معادلة معامل الصعوبة والتمييز ومعادلة كيو در ريتشاردسون (KR-٢٠) والتحليل تباين الاحادي وطريقه شيفيه، اوصل الباحث الى لنتائج ووجد فروق ذات دلالة احصائية دالة احصائياً بين متوسط درجات التحصيل للتلاميذ المجموعات الثلاثة في الاختبار ولصالح مجموعة تجريبية ثانية وعالية اوصى الباحث بعدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: (الاستراتيجية، استراتيجية المكعب، استراتيجية التخيل، التحصيل).

Abstract:

The study aimed to know the cube strategy and its effect on achievement in mathematics among fifth grade primary school students and the imagination strategy and its effect on achievement in mathematics among fifth grade primary school students, The researcher followed the experimental research method and the study community consisted of all primary schools affiliated with the Dhi Qar Education Directorate. The students from Al-Kisaa Elementary School, with a total of (96) students, with (32) students for each group, i.e. (32) students representing the first experimental group that studied using the cube strategy and (32) students represent the second experimental group that studied using the imagination strategy, and (32) students represent the control group that studied using the traditional method from the second semester of the academic year 2024-2025, To achieve the study's objectives, the researcher prepared an achievement test in mathematics consisting of (30) objective multiple-choice items, After that, the validity and reliability of the test were verified and verified, and statistical analyses were conducted. The researcher used a group of statistical methods, including Difficulty and discrimination coefficient equation, Kuder-Richardson equation (KR-20), one-way analysis of variance, and Scheffe method, The researcher reached the results and found statistically significant differences between the average scores of the

students of the three groups in the achievement test in favor of the second experimental group. Accordingly.

Keywords: (strategy, cube strategy, imagination strategy, achievement)

الفصل الأول:

مشكلة البحث

علم الرياضيات نشأ من القدم لتنظيم حياة المجتمع واموره الخاصة وسد حاجاته وهذا العلم مازال يتجدد ويتطور بتطور ظروف وحاجات المجتمع ونظراً للانفجار المعرفي وتطور التكنولوجيا فقد أصبح استخدام الرياضيات ضرورة حتمية في حياتنا اليومية وفي معظم اعمالنا كما صبح هذا العصر بصيغة رياضية وهذا ما ألغى على المؤسسات التعليمية واجب اعداد الاجيال الحاضرة والقادمة في خدمة المجتمع وسد احتياجاته من الخبرات المختلفة ومنها الرياضيات ويجب عليها ان اعاد النظر المواد والمناهج المختلفة لتواكب التطورات ونلحق بركب الحضارات وتلبية حاجات المجتمع من الكفاءات والقدرات المطلوبة في المجالات شتى ومنها الرياضيات (سيبتان، ٢٠١٢: ١٣)، وتعد من المواد الصعبة لدى المتعلم ومن الحصص الدراسية المملة لديهم وقد يعود ذلك لاسباب عدة مثل التغيرات في المناهج الدراسية الجديدة والتي بحاجة الى دراسة شاملة من قبل المختصين والخبراء في المناهج والمعرفة التامة في الطرائق والاستراتيجيات والاساليب التدريسية لان المعلمين يستخدمون الطرائق التقليدية القديمة مما ادى الى ملل التلاميذ ونفورهم وعدم رغبتهم بتعلمها وهذا ما ادى انخفاض في مستوى تحصيلهم الدراسي، وهذا ما اكدته دراسات عديدة منها (الجناني، ٢٠١٨) ودراسة (محمد وآخرون، ٢٠١٨) ودراسة (علوان، ٢٠١٩) ودراسة (شمام والكيلاني، ٢٠٢٠) وكانت من ضمن توصيتها النظر الى استراتيجيات تدريس حديثه ترفع من مستوى تحصيلهم وتنمي التفكير لديهم لمواكبة معطيات العصر.

ولابد للسعي والبحث عن استراتيجيات حديثة تركز على المتعلم وتجذب انتباهه وتخفز نشاطه العقلي وتجعله عنصراً ايجابياً وفعالاً ومشاركاً ويعتبر المتعلم المحور الاساسي في العملية التعليمية، لذا ارتأ الباحث الى تسليط ضوء على تجربة تدريس الرياضيات على وفق الاستراتيجيتين (المكعب والتخيل) والتي ربما تكون اكثر فاعلية في رفع مستوى التحصيل ومن خلال ذلك برزت مشكلة الدراسة من خلال اجابة السؤال الآتي:

ما استراتيجيتي المكعب والتخيل وأثرهما في التحصيل الرياضي لدى التلاميذ في الصف الخامس الابتدائي ؟

اهمية البحث

الرياضيات تستمد اهميتها باعتبارها منهجاً فطرياً للعقل البشري الذي يعمل على تحري الواقع وتحليله اذ يحاول الفرد جاهداً ضبط المعرفة بالقياس الرياضي وجميع العلوم بما فيها العلوم الانسانية تستعين بالرياضيات لصياغة جوانبها الموضوعية المبنية على دقة القياس وتحليل المعطيات وصولاً للنتائج والاستنتاجات.

وشأن الرياضيات شأن فروع المعرفة العقلية لانها تتميز بالنمو والتغير والتطور المستمر بالإضافة الى انها تتميز باسهامها الكبير في المجالات المستخدمة في العلوم والتكنولوجيا، وتعد لها دور ملحوظ في الصحوة العلمية والتكنولوجية التي يعيشها العلم الآن كما ولعبت دوراً بين الافراد في حياتهم اليومية وتساعد في التعرف على مشكلات الافراد في المجتمع وتضع حلولاً لهذه المشكلات (فرج الله، ٢٠١٤: ١٥).

وتعد الاهداف التعليمية موجهاً لعملية التعليم والتعلم وباعتبارها القائد والموجه لكافة الاعمال، ونظراً لحدوث تطورات هائلة في المعرفة العقلية في جميع جوانب الحياة، وبذلك شملت طرائق التدريس واستراتيجياته الامر الذي يتطلب مزيد من الجهود لا ابتكار طرائق تدريس حديثة تجعل المدرسة قادرة على ايصال المعرفة للمتعلمين بما يتلائم مع مسؤولياتهم العقلية والنفسية وطبيعة واهداف المادة الدراسية التي يسعى لتحقيقها (السامرائي والحفاجي، ٢٠١٤: ٥)، وبما انه لا توجد استراتيجية تدريس مثالية تصلح لجميع المواد الدراسية اذا ارتأ الباحث الى اختيار استراتيجيتين



المكعب والتخيل التي تصلح لتدريس مادة الرياضيات وربما تكون ذو فائدة في رفع من مستوى تحصيل التلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

لذلك فإن استراتيجية المكعب تمثل عاملاً مساعداً يسهل التعلم بالمعنى وهي تعمل على تنظيم المعرفة وبنائها من خلال تركيبها المعرفي على نحو شكل تدرجي كوحداث صغيرة من المفاهيم وتشجع على التعلم التعاوني القائم على تعاون التلاميذ مع بعضهم بالمشاركة الفعالة كما تتضمن دراسة متعمقة للمفهوم أو المهارة أو التعميم من جواب عدة (جنيد وآخرون، ٢٠٢٢: ٨٨).

وكذلك استراتيجية التخيل تعد من أهم طرائق تعليم التفكير لأنها استراتيجية ممتعة يمكن أن تجعل التعلم أكثر انتباهاً وجذباً للمتعلمين لأنه يثير مشاركة فاعلة وحقيقية للمتعلم ولأن ما يتعلموه عبر هذه الاستراتيجية أشبه بخبرة حية حقيقية والتي من شأنها أن تبقى في الذاكرة فترة طويلة (شمام والكيلاني، ٢٠٢٠: ٣٣٥).

ومن خلال ما تقدم تبرز أهمية البحث في الآتي:

١. تساعد في معالج طرائق التدريس التقليدية التي يستخدمها المعلمون في تدريس مادة الرياضيات التي لا تحفز المتعلمين على التفاعل والمشاركة.

٢. محاولة في النهوض نحو الأفضل في الرياضيات وتدريبها من خلال استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.

٣. تساهم في توجيه نظر القائمين على التخطيط وتطوير المواد الدراسية إلى استراتيجيتين المكعب والتخيل وإدراجهما ضمن التعليم واستراتيجياته الأساسية الموصى بها في الرياضيات وتدريبها.

٤. وضع نتائج البحث الحالي أمام واضعي الكتب والمناهج العلمية في العراق وكذلك معدي الورش والدورات والندوات لمعلمي الرياضيات من خلال استفادتهم منها في التدريس وتطويره.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة:

١. استراتيجية المكعب وأثرها في التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

٢. استراتيجية التخيل وأثرها في التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

فرضية البحث:

ولتحقيق هدي البحث وضع الباحث فرضيته الآتية:

ليس هناك فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية المكعب، والذين درسوا على وفق استراتيجية التخيل، والمجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة المعتادة في مادة الرياضيات.

ومن الفرضية الصفرية الرئيسية تنفرع ثلاث فرضيات فرعية وهي:-

١. ليس هناك فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي الدرجات تلاميذ مجموعة تجريبية أولى الذين درسوا على وفق استراتيجية المكعب والمجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في مادة الرياضيات.

٢. ليس هناك فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي الدرجات تلاميذ مجموعة تجريبية ثانية الذين درسوا على وفق استراتيجية التخيل ومجموعة ضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في مادة الرياضيات.

٣. ليس هناك فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي الدرجات تلاميذ مجموعة تجريبية أولى الذين درسوا على وفق استراتيجية المكعب ومجموعة تجريبية الثانية الذين درسوا على وفق استراتيجية التخيل في مادة الرياضيات.

حدود البحث:

١. الفصول الأربعة من كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني وهي (عمليات على الكسور الاعتيادية، القواسم والمضاعفات، الهندسة، القياس).
٢. عينة من التلاميذ للصف الخامس في إحدى المدارس الابتدائية في مديرية تربية ذي قار/ الناصرية
٣. الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

تحديد المصطلحات:

الاستراتيجية: هي مجموعة من الاجراءات والوسائل التي يقوم بها المعلم داخل حجرة الصف وخارجها ويؤدي استعمال هذه الاستراتيجية الى تمكين المتعلم والافادة من التعليم وخبراته المخططة واللازمة وتحقيق اهدافه المنشودة (الزويبي، ٢٠١٥: ٤٤).

استراتيجية المكعب:- هي متعددة الجوانب تسمح للقائم بالتدريس بالتخطيط في عدة أنشطة وفقاً لاستعدادات واهتمامات المتعلمين حيث تقوم بتمكين المعلم من انشاء اوجه مختلفة من الأنشطة المتعلقة بموضوع الدرس او مفهوم من خلاله يتعلم المتعلم على اوجه المكعب (ابو الحاج والمصاحفة، ٢٠١٦: ١٣٤).

ويعرفها الباحث اجرائياً:- هي مجموعة الخطوات التدريسية اعتمدت على فكرة البنائية والمتمثلة في ست اوجه للمكعب (الوصف والارتباط والمقارنة والتحليل والبرهان والتحويل) والتي بدورها تنظم المعرفة للظاهرة العلمية التي تجعل التلاميذ يمارسون انواع من التفكير والتي يستخدمها الباحث في تدريس المجموعة التجريبية الاولى من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي خلال فترة التجربة ويقاس اثرها في اختبار تحصيلي قام الباحث باعداده.

استراتيجية التخيل:- هي استراتيجية تعليم وتعلم تستغل فيه الامكانيات الهائلة للعقل البشري في التبصر والتخيل في المواضيع المختلفة وتساعد المتعلمين على تكوين صورة ذهنية ترتبط بالموضوع الذي يراود تعلمه وهدفت الى التراء المنهج من خلال اللبانات العقلية لانها اعتمدت على تصور عقلي موجه (السلام، ٢٠٢١: ٣٣).

ويعرفها الباحث اجرائياً:- هي سلسلة أخطوات التدريسية المنظمة والمخطط بوجود من خلالها المعلم تلاميذه الى تكوين مواقف تمثيلية معدة مسبقاً تساهم في نقل التلاميذ الى تصورات تخيلية تأملية ليحفزهم للتفكير على بناء صور ذهنية الحقائق والمفاهيم التي يتعلمونها او يدرسونها والتي يستخدمها الباحث في تدريس المجموعة التجريبية الثانية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي خلال فترة التجربة ويقاس اثرها في اختبار تحصيلي اعده الباحث.

التحصيل:- هو المدى في استيعاب المتعلمين لما يتعلمونه من الخبرات التعليمية المختلفة من المادة الدراسية وتقاس بالدرجة التي حصل المتعلم عليها في الاختبار التحصيلي (الشجيري، والزهريري، ٢٠٢٢: ٢٤٤).

الرياضيات:- هي علم ذو مفاهيم مجردة ومفاهيم تدل على الكم والعدد يدل فيه على مقدار وكمية الشيء والمعدود فيه قابل للزيادة او النقصان بالإضافة الى انها لغة العلوم اذ تتدخل مع كل العلوم الطبيعية والعلوم الاخرى المختلفة القديمة والحديثة (الوافي، ٢٠١٨: ٤١).

الفصل الثاني

أولاً: استراتيجية المكعب

نسبت هذه الاستراتيجية الى المنظر والمعلم سبنر كاجان Spennr Kagen بالولايات المتحدة الامريكية والذي طبق نظرياته الخاصة بالتعليم القائم على التعلم التعاوني والذي مارس خطط هذه الاستراتيجية وتراكيبيها في المدرسة الخاصة به ساعياً الى تطور التعليم وابتعد عن المواد والمناهج المتبعة قديماً وعلى الرغم من ان افكاره في بداية الامر كانت غير مقبولة من قبل مدراء المدارس ولكنها من قبل المعلمين تم قبولها والتجاوب معها شيئاً فشيئاً وتوالت عليه المساعدات وفتحوا مقاطعات لتطبيق نظرياته (شواهنة، ٢٠١٦: ١٤)، حيث تم تطويرها في عام ١٩٨٠ من قبل كوان وكوان cowen and cowen اذ تعد إحدى الاستراتيجيات القائمة على المعرفة اي ان



المتعلمين يبنون المعرفة ذاتياً ومن خلال هذه الاستراتيجية يمكن ان تستخدم في التعلم لانها تزيد من استعداد وقدرات المتعلم وتُحثه على التفكير ومعرفة الاستفادة من المعلومات السابقة المخزونة في بنيتهم المعرفية. وتعمل هذه الاستراتيجية على تحفيز المتعلمين على التفكير المرن عند قراءة المواضيع او المفاهيم (الجنابي، ٢٠١٨: ١٨). وفكرة هذه الاستراتيجية بسيطة لانها تبدو كلعبة تستخدم حين نريد توفير خيارات للمتعلمين وتتطلب من المتعلمين تفحص مفهوم محدد من زوايا عدة مستخدمين عدة مهارات تفكير ولكل مكعب ٦ ست اوجه بحيث يكون لكل وجه مهمة مختلفة يقوم كل متعلم برمي المكعب ويقوم بتنفيذ المهمة التي ستظهر على الوجه العلوي. حتى يحصل جميع المتعلمين على المكعب نفسه حيث يقوم المعلم بتصميم مكعبين او اكثر ويمكن التمييز بين المكعبات وفق انماط التعلم او الاستعدادات او الاهتمامات حيث يمكننا ان نضع على اوجه المكعب الست اسئلة او كلمات او مهمات او افكار. ويتطلب من المتعلمين في هذه الاستراتيجية ان ينظروا للموضوع من خلال زواياه الست المختلفة. والمعلم يعد مكعبات يستفيد منها جميع المتعلمين عند رغبتهم وتعتبر نقطة بداية بان يدرسوا او يحللوا عدة اشياء حول الموضوع (ابو الحجاج والمصاحبة، ٢٠١٦: ١٣٤). والتكعب يعتبر نشاط يهيئ للمتعلم على حد سواء الى القراءة والكتابة من خلال احتوائه على المستويات الست من الادراك المعرفي حيث تم انشاء هذه الاستراتيجية وسيلة لتحفيز واثراء الكتاب وتعتبر بالتحديد عندما يكون الكتاب عبارة عن كتلة معرفية مبهمه ومملة. بالاضافة الى انها توفر الفرص للمتعلمين لاستخدام وتبادل الافكار فيما بينهم فيما يتعلق بموضوع الدرس (علوان، ٢٠١٩: ٣٢٨).

وجه المكعب ومكوناتها

١. الوصف:- هو قدة المتعلمين على تحديد الصفات والخصائص للمفهوم او المواقف او الافكار اي ان يبحث المتعلمين في المفهوم او الموضوع في خصائصه وصفاته.
٢. المقارنة:- التمييز بين خصائصه المشتركة او المختلفة اي تحدد اوجه الشبه والاختلاف لشئتين او امرين.
٣. الارتباط:- ان يبحث المتعلمين في المفاهيم المرتبطة بالموضوع وجعل المتعلمين يفكرون بما بعد طرح سؤال عليهم (رشيد وحمود، ٢٠٢٠: ٢٢).
٤. التحليل:- يبحث المتعلمين عن مكونات الظاهرة او الموضوع تجزء المفهوم او الموضوع الى عدة اجزاء.
٥. تطبيق التحويل ترجمة:- يبحث المتعلمين عن استعمالات او فائدة او وظيفة الموضوع الظاهرة او الموضوع.
٦. البرهان:- يبحث المتعلمين عن تأكيد اهمية الموضوع وفائدته الظاهرة او المفهوم في الحياة مع تدعيم او تبرير ذلك سواء كانت سلبية او ايجابية (احمد، ٢٠١٩: ٢٢٧).

اهمية استعمال استراتيجية المكعب

تعزز نقاط القوة للمتعلم وعن طريق استخدام النقاط في فهم المهارات المطلوبة. بالاضافة الى انها تستخدم لمعالجة المعلومات عن طريق تصحيح الفهم الخاطي وكذلك تقدم التجارب الناجحة في مجال التعليم والتعلم وكذلك تتميز كونها مثيرة للاهتمام وممتعة وتحفز المتعلمين وكذلك تساعد على مواجهة التحديات وحل المشكلات التي يواجهونها (شواهد، ٢٠١٦: ٢٢).

اهداف استراتيجية المكعب

١. تساعد المتعلم على تنمية ذكاءات عدة منها الذكاء البصري والذكاء المنطقي الرياضي والذكاء الشخصي الخارجي والذكاء اللغوي.
٢. تساعد هذه الاستراتيجية في اكساب المتعلمين بعض عمليات العلم منها مرتبطة بطبيعة ما يتعلم ويدرس والذي يصمم له المكعب وشكله وكذلك منها يعود الى طبيعة نفس الشكل فعلية التواصل هذه تتم تنميتها عن طريقة عرض المتعلمين من كل مجموعة الشكل الذي تم اعداده والمعلومات التي توصوا لها المتعلمين الاخرين.

٣. النظر الى المفهوم العلمي او الظاهرة العلمية من جوانب مختلفة ستة مما يعطي للمتعلمين فهم اعمق للموضوع.
 ٤. تشجيع المتعلمين على ان يصبحوا اكثر مرونة في التفكير بسبب نظرهم للموضوع الظاهرة او المفهوم من عدة جوانب.
 ٥. اعطاء المعلم فرصة لسؤال تلامذته عن المفهوم او الموضوع من عدة جوانب.
 ٦. تسمى التفكير ومهاراته للمتعلمين وتحديدًا ثلاث الواجهه الاخير للمكعب التحويل والتحليل والبرهان (الجناحي).
- (٢٠١٨ : ٢١-٢٢).

خطوات استخدام هذه الاستراتيجية

- المعلم يقسم الصف الى ست من المجموعات كل مجموعة تأخذ احد اوجه الشكل للمكعب وتعمل عليه وهذا يقتضي ان يكون لكل مجموعة من المجموعات مهمة واحد فقط.
١. شكل المتعلمين بناء على اهتماماتهم واستعداداتهم الى ست مجموعات.
٢. المعلم يختار مفهوم او موضوعا رئيسيا في الدرس.
٣. استخدم المكعبات وضع على كل وجه من اوجه المكعب سؤالا.
٤. تتعاون افراد كل مجموعة في حل السؤال الملائم لها.
٥. تعرض كل مجموعة من المجموعات نتائجها ام بقية المتعلمين (ابو الحاج والمصالحه, ٢٠١٦ : ١٣٥).

ثانياً: استراتيجية التخيل

الانسان كائن حي خيالي حياته العقلية تعتبر مرتبطة بمجموعة من العمليات المعرفية فهو ينتبه ويحس ويدرك ويتخيل ويتصور ويفكر مما يمهّد له التعلم لذلك فعمليات التفكير او التخيل من العمليات الراقية تعتبر والتي مهدت للفرد للوصول الى حقائق والتي لا يمكن ادراكها عن طريق حواسه (ربيع, ٢٠١٩ : ٣٣٢), تقوم هي على صياغة سيناريو وتخيلي ينقل الافراد في رحلة من الخيال حيث بحث المتعلمين على بناء صور خياليه لما يسمعون حيث يتم توجيههم الى بناء صور ذهنيه في ذاكرتهم تكون غنية بالالوان ذات احجام متنوعة حيث يتم العمل التكاملي بين الحواس الخمسة حيث يتم من خلالها الدمج للرائحة والمذاق والاحساس بالحرارة والمس والصوت داخل الصورة الذهنية التي يتم بنائها (السلام, ٢٠٢١ : ٣٣).

وتعد عملية تعلم وتعليم تستعمل فيه كل امكانيات العقل البشري والذكاء البصري في كافة المواضيع اذ تساعدهم على تكوين الصور الذهنية التي ترتبط بالموضوع المراد تعلمه ومن خلال التصورات العقلية الموجهة تهدف لأثراء المادة العلمية (علي ومحمود, ٢٠٢٤ : ٦٥٤), حيث يمكن تعريفها بأنها نظام متكامل من الخبرات المنظمة والمخططة وتتضمن سلسلة من الاجراءات المبرمجة والانشطة لتدريب المتعلمين على التصور الذهني ومهارات التخيل وذلك من اجل تنمية الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين (الطباخ وجاد, ٢٠٢٣ : ٢٦٩).

اهمية استراتيجية التخيل

١. التخيل يثير مشاركة فعالة وحقيقة من المتعلمين لان المتعلم حين يتخيل نفسه ممثلاً او كاتباً او نقطة ماء فانه يصبح طرفاً فاعلاً في سلوك الاشياء.
 ٢. عن طريق التخيل ما نتعلمه هو اشبه بخبرة حية حقيقية من شأها البقاء في الذاكرة.
 ٣. التعلم التخيلي يستفز الجانبين الايمن والايسر من الدماغ مما يجعله ثباتاً لأن التخيل يعلمنا حقائق ومعلومات ومهارات وعلاقات (ربيع, ٢٠١٩ : ٣٣٣).
- خطوات تدريس استراتيجية التخيل
١. يكون عن طريق اعداد سيناريو التخيل بحيث تكون العبارات او الجمل المستخدمة بسيطة وقابلة للفهم وخالية من الكلام المزيج وتخطب الحواس في مستوى الفئة المستهدفة من المتعلمين بحيث يتم بناء صور ذهنيه وتماشى





مع قدرات المتعلمين وطاقتهم.

٢. بين العبارات تستخدم وقفات تأملية قصيرة لتمكين المتعلمين من تمكين صور ذهنية للعبارات هذه وإكمال المرحلة التخيلية التي بدؤها مع المعلم.

٣. قبل البدء يقدم موقف تخيلي بسيط لمساعدتهم على التهيؤ ذهنياً للنشاط والتخلص والابتعاد عن التششت التي تملئ بها خيالهم.

٤. من خلال تعريف المتعلمين بنشاط التخيل يقومون بتنفيذ النشاط وبيان أهميته من أجل أن تنمي التفكير لديهم في حين يطلب من المتعلمين التركيز والهدوء ومحاولة تخيل صورة ذهنية عندما يستمعون له حيث يقومون باخذ نفس عميق لبعض الوقت وتجنب الحركات الزائدة والاسترخاء واعطاء كل موقف حقه والابتعاد عن الضحك والمشتتات.

٥. يقوم المعلم بعد تنفيذ النشاط بطرح اسئلة تتيح للمتعلمين الفرصة في الحديث عما تصوره وتخيلوه واسئلة عن الصور التي رسموها والسؤال عن جميع الحواس وكيفية الشعور بها والترحيب بكل التخيلات والاجابات وتلخيص المعلومات والأفكار التي نشأت بعد تخيلهم (شمام والكيلاني، ٢٠٢٠: ٣٤٠).

النظريات التي تعتمد عليها استراتيجية التخيل

١. نظرية الصورة: كل ما نتخيله من صور هي عبارة عن افكار تشكلت لدينا من خلال مرورنا بخبرات سابقة عبر جميع الحواس وخاصة البصر.

٢. نظرية شبه الصورة: الذاكرة طويلة للانسان تبين انها تمتلك بنية عميقة وتحوي كثير من البيانات والمعلومات والخبرات السابقة والانسان عندما حدد اتجاهها للتفكير في موضوع دماغه يقوم على تشكيل شبه الصورة يقوم بمعالجتها عن طريق البيانات الموجود في ذاكرته.

٣. نظرية النشاط الإدراكي: يستقبل دماغ الانسان المعلومات والبيانات وعن طريقها يصل الى الاتزان المعرفي عن طريق استقبال وارسال نشط لها بين الدماغ والوسط المحيط به (السلام، ٢٠٢١: ٣٨).

مزايا استراتيجية التخيل

١. يحفز على انشاء صورة ذهنية خاصة بكل متعلم عن موضوع الدرس.

٢. يساعد على تطوير التصور الذهني لديهم حول المفاهيم والأفكار التي تساعد المتعلمين على تذكر هذه المعلومات.

٣. تحفز وتفيد المتعلمين وتجعل المتعلم أكثر استعداداً للدرس من المعلم.

٤. تناسب جميع المراحل التعليمية ولكافة المواد الدراسية.

٥. تزيد من فاعلية وكفاءة المتعلمين البصريين أثناء القراءة (جميل، ٢٠٢٢: ٣٧٢).

الدراسات السابقة:

دراسات حول استراتيجية المكعب

١/ دراسه (شواهده، ٢٠١٦):

هذه الدراسة تم اجرائها في فلسطين. وهدف الى معرفة اثر تدريس وحدة هندسية باستعمال استراتيجية المكعب في التحصيل الرياضي والاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى الطالبات في الصف السابع الاساسي، حيث تكون عينة الدراسة من (٥٠) طالبة من طالبات الصف السابع الاساسي حيث اختيرت مجموعتين احدهما تمثل المجموعة التجريبية والاخرى لتكون المجموعة الضابطة وبواقع (٢٥) طالبة لكل مجموعة. واتبعت الباحثة المنهج التجريبي، واداة البحث تكونت من ثلاث ادوات (ملزمة تحضير وفق استراتيجية المكعب واختبار في التحصيل بعدي ومقياس الاتجاه نحو مادة الرياضيات)، واستعملت الباحثة الوسائل الاحصائية في معالجة البيانات، حيث وصلت الباحثة الى نتائج وجود فرق دال احصائيا بين المتوسطي في التحصيل لطالبات المجموعتين البحث التجريبية والضابطة لصالح

المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية المكعب ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي الاتجاهات الطالبات نحو تعلم مادة الرياضيات بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية وتوج علاقة دالة إحصائياً بين التحصيل والاتجاه نحو تعلم مادة الرياضيات.

٢/ دراسة (أجنابي، ٢٠١٨):

هذه الدراسة تم إجرائها بالعراق، وكان هدفها معرفة أثر استراتيجية المكعب في التفكير الشكلي والتحصيل لدى طالبات الصف الأول المتوسط، وتكون عينة الدراسة (٦٤) طالبة بواقع (٣٣) طالبة تمثل المجموعة التجريبية و(٣١) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي لمجموعي البحث، وأعدت الباحثة أداتين للبحث أحدهما اختبار في التحصيل مكون من (٣٢) فقرة اختبارية موضوعية و(٨) فقرات مقالته والأداة الأخرى اختبار في التفكير الشكلي مكون من (٣٠) فقرة اختبارية موضوعية، واستعملت الباحثة عدد من الوسائل الإحصائية المناسبة في معالجة البيانات وتحليلها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين في الاختبار التحصيلي ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية المكعب ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار التفكير الشكلي ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسات حول استراتيجية التخيّل

١/ دراسة (محمد وآخرون، ٢٠١٨):

هذه الدراسة تم إجرائها في العراق، وكان هدفها معرفة فاعلية استراتيجية التعلم بالتخيّل الموجه في التحصيل الرياضي لدى تلامذة الصف الرابع الابتدائي عينة الدراسة من (٨٠) فرداً بواقع (٤٠) فرداً لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة، واتبعت الباحثون منهج البحث التجريبي، حيث قاموا ببناء الأداة وهي الاختبار في التحصيل، واستعمل الباحثون الوسائل الإحصائية المناسبة، وأسفرت النتائج الدراسة توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين ولصالح مجموعتها التجريبية في متوسط درجات تلامذة المجموعتين في الاختبار التحصيلي البعدي وليس هناك فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في متوسطي درجات التلامذة تبعاً لمتغير الجنس أي لا يوجد فرق بين الذكور والإناث في الاختبار التحصيلي البعدي وليس هناك فروق بين دالة إحصائياً بين المتوسطين في تحصيل درجات التلامذة في الاختبار البعدي والاختبار البعدي المؤجل.

٢/ دراسة (شمام والكيلاني، ٢٠١٩):

هذه الدراسة تم إجرائها في العراق، وهدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية التخيّل الموجه في تنمية التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات، وتكون عينة الدراسة (٦١) طالباً بواقع (٣٢) طالب للمجموعة التجريبية و(٢٩) طالب للمجموعة الضابطة، واتبعت الباحثة منهج البحث التجريبي ذي التصميم التجريبي ذات المجموعتين المتكافئتين، وأعدت الباحثة اختباراً لمهارات التفكير المنطقي وهي مهارة التصنيف والترتيب والتوافق والترابط مكون من (٣٢) فقرة من النوع الموضوعية، واستعملت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة في معالجة البيانات وتحليلها، وأظهرت نتائج البحث وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث التجريبية والضابطة في تنمية التفكير المنطقي ككل ولمهارتي التصنيف والترابط ولصالح مجموعتها التجريبية وليس هناك فرق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطين في درجات عينة البحث لمهارتي التوافق والترتيب ويوجد فرق دال إحصائياً بين المتوسطين في درجات عينة البحث في الاختبار البعدي والقبلي.

الفصل الثالث:

منهج البحث وإجراءاته

اعتمد الباحث المنهج التجريبي لأنه أقرب مناهج الأبحاث لحل المشكلات بالطريقة العلمية وباعتباره المدخل الأكثر



صلاحيه لحل المشكلات التعليمية النظرية والتطبيقية وتطور بنية التعليم وانظمته المختلفة، والمنهج التجريبي هو اجراء تعير في الواقع وعن طريقه يتم ادخال تغييرات محددة مضبوطة لمعرفة قيااس الره على الواقع ويعني هذا استعمال التجربة لاثبات فرضيات البحث وهذا يمكن معرفة استعمال تجربة المتغير التجريبي وملاحظة نتائجها على المتغير التابع (العمراني، ٢٠١٣: ١٤٠).

أولاً: التصميم التجريبي

يعتبر من اولى الخطوات التي يقوم بتنفيذها الباحث ولا بد ان يكون لكل بحث من البحوث التجريبية تصميم خاصة به لضمان سلامته ومعرفة دقة نتائج ونوع التصميم التجريبي يتوقف على تحديد طبيعة المشكلة وظروف العينة وبعد اختياره مخططاً او برنامج عمل لكيفية التجربة وتنفيذها (عبد الرحمن و زنكية، ٢٠٠٧: ٤٥٧) وقد اختار الباحث هذا لتصميم ذو الضبط الجزئي ذات الاختبار البعدي وكما موضح في الشكل.

المجموعة	تكافؤ المجموعات	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية الاولى	١. التحصيل السابق في مادة الرياضيات	استراتيجية المكعب	التحصيل الرياضي
التجريبية الثانية والضابطة	٢. العمر الزمني محسوباً بالاشهر	استراتيجية التخيل	

ثانياً: مجتمع البحث وعينه

الباحث بعد الانتهاء من تحديد المشكلة ينبغي ان يحدد مجتمع الدراسة لانه يمثل مصدر المعلومات، والمجتمع الذي تجري عليه الدراسة يشمل جميع انواع المفردات ومنها الافراد وبما ان المجتمع متجانس وهو الذي يتميز بتمائل كافة الخصائص لدى الافراد وعليه يجب اختيار عينة الدراسة لان الباحث يلجأ الى اختيار جزء من مجتمع الدراسة ليجري عليه البحث ومن اهم الشروط الرئيسية التي يجب ان تتوفر في العينة ان تكون مماثلة للمجتمع في كافة الخواص (حافظ، ٢٠١٨: ٨٥-٨٨) وعليه مجتمع البحث هذا يتكون من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية في مركز محافظة ذي قار للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) أما عينة الدراسة فقد اختارها الباحث قصدياً وهي مدرسة الكسائي الواقعة في مركز المحافظة لتكون عينة البحث وذلك لتعاون ادارة المدرسة مع الباحث ولوجود ثلاث شعب للصف الخامس الابتدائي وقد اختير منها شعبتين لتمثلان المجموعتين التجريبيتين والشعبة الثالثة مثلت المجموعة الضابطة، حيث ان شعبة (ب) تمثل المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق استراتيجية المكعب وشعبة (ج) تمثل المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق استراتيجية التخيل وشعبة (أ) تمثل مجموعتها الضابطة. وبعدها تم استبعاد مجموعة من التلاميذ الراسين من العام الماضي البالغ عددهم ٧ اصبح عدد تلاميذ كل مجموعة (٣٢) تلميذ.

ثالثاً: تكافؤ في مجموعات البحث

الباحث حرص قبل القيام بالتجربة على التكافؤ في المجموعات البحث في بعض متغيرات البحث وهي (التحصيل السابق في مادة الرياضيات واعمار التلاميذ محسوباً بالاشهر).

١. التحصيل السابق في مادة الرياضيات:

بلغت المتوسطات الحسابية لدرجات التلاميذ المجموعات الثلاث لمادة الرياضيات للسنة الماضية اي للصف الرابع (٨,٧١٨)، (٨,٥٣١)، (٨,٠٩٣)، اما انحرافاتها المعيارية فبلغت (١,٥٢٨)، (١,٤٥٨)، (١,٦٩١)، وعند استخدم الباحث التحليل التباين الاحادي لمعرفة دلالة الفرق بين درجاتهم ليس ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث كانت القيمة المحسوبة الفاتية (١,٣٤٧) اقل من القيمة الجدولية الفاتية (٣,٠٧١) وهذا دل على ان المجموعات متكافئة في التحصيل السابق، كما موضح في ادناه.

فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



جدول المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات تلاميذ مجموعات البحث الثلاثة في التحصيل السابق

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الأولى	٣٢	٨,٧١٨	١,٥٢٨
التجريبية الثانية	٣٢	٨,٥٣١	١,٤٥٨
الضابطة	٣٢	٨,٠٩٣	١,٦٩١

جدول نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات تلاميذ البحث الثلاثة في التحصيل السابق

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفئوية	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
بين المجموعات	٦,٥٨٣٣٣٣	٢	٣,٢٩١	المقصوبة	
داخل المجموعات	٢٢٧,١٥٦٢	٩٣	٢,٤٤٢	الجدولية	
الكل	٢٣٣,٧٣٩٦	٩٥			

٢. اعمار التلاميذ محسوبا بالاشهر:

حيث بلغت المتوسطات الحسابية لدرجات التلاميذ المجموعات الثلاث محسوبا بالاشهر (١٣٨,٣٤٣), (١٣٧,٩٦٨), (١٤٠,٢٥), اما انحرافاتها المعيارية فبلغت (٤,٤٢٥), (٥,١٢٧), (٤,٦٩), وعند استخدام الباحث التحليل التباين لمعرفة دلالة الفرق بين درجاتهم ليس ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث كانت القيمة المحسوبة الفئوية (٢,١١٦) اقل من القيمة الجدولية الفئوية (٣,٠٧١) وهذا دل على ان المجموعات متكافئة في اعمار التلاميذ محسوبا بالاشهر, كما موضح في ادناه.

جدول المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات تلاميذ مجموعات البحث الثلاثة في اعمار التلاميذ محسوبا بالاشهر

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولى	٣٢	١٣٨,٣٤٣	٤,٤٢٥
التجريبية الثانية	٣٢	١٣٧,٩٦٨	٥,١٢٧
الضابطة	٣٢	١٤٠,٢٥	٤,٦٩

جدول نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات تلاميذ البحث الثلاثة في اعمار الطالبات محسوبا بالاشهر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفئوية	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
بين المجموعات	٩٥,٧٧٠٨٣	٢	٤٧,٨٨٥	المقصوبة	
داخل المجموعات	٢١٠٤,١٨٧٥	٩٣	٢٢,٦٢٥	الجدولية	
الكل	٢١٩٩,٩٥٨	٩٥			

رابعاً: مستلزمات البحث

١. المادة الدراسية:- المادة التي ستدرس لمجموعات الثلاث من مفردات الخاصة لمادة الرياضيات المقررة تدريسها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ الفصل الثاني فكانت الموضوعات (عمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية, القواسم والمضاعفات, الهندسة, القياس).

٢. الاهداف السلوكية:- هي اهداف محددة بصورة دقيقة تتناول سلوكيات المتعلم او استجاباتهم العقلية والانفعالية والحركية وتصاغ من المهمات الاساسية التي يقوم بها المعلم أثناء بناء العملية التعليمية (السامراتي والخفاجي, ٢٠١٤: ١٨), بعد اطلاع الباحث على الاهداف التربوية العامة والخاصة للفصول الاربعة من مادة الرياضيات للصف الخامس الابتدائي قام الباحث بصياغة الاهداف السلوكية على وفق موضوعات الفصول الدراسية البالغ عددها (٨٥) هدف سلوكي موزعة على ثلاث مستويات للمجال المعرفي وهي (التذكر, والاستيعاب, والتطبيق) بواقع (٣٦) يقيس مستوى التذكر و(٢٨) يقيس مستوى الاستيعاب و(٢١) يقيس مستوى التطبيق, وللتحقق



من دقة اشتقاقها الباحث قام بعرض هذه الاهداف على الخبراء المختصين في هذا المجال وفي ضوء آرائهم تم تعديل بعض الاهداف.

٣. اعداد الخطط التدريسية:- المقصود هي تصور لما سيقوم به المعلم من اداء في الحصة الدراسية حيث تتراوح مدتها من (٤٠-٤٥) دقيقة موزعة الخطوط العامة على الزمن المحدد وتأخذ بعين الاعتبار التناسق ما بين الناحيتين النظرية والاجرائية (سلامة، ٢٠٠٣: ١٢٣). وبما ان البحث يهدف الى معرفة استراتيجيتي المكعب والتخيل مقارنة بالطريقة المعتادة في تدريس الرياضيات لذا ينبغي اعداد ثلاث انماط من الخطط في تدريس الموضوعات للمادة المقررة أثناء فترة التطبيق في ضوء محتوى الكتاب والاهداف السلوكية للمادة على وفق استراتيجية المكعب لتلاميذ مجموعة البحث الاولى وعلى وفق استراتيجية التخيل لتلاميذ مجموعة البحث الثانية وعلى وفق الطريقة المعتادة لتلاميذ مجموعتها الضابطة حيث عرضت هذه الخطط على المختصين في هذا المجال وبعد الاخذ بآرائهم وتوجيهاتهم أصبحت جاهزة للتطبيق.

خامساً: أداة البحث

يعتمد اختيار الادوات جمع المعلومات على منهج البحث وطبيعته ومشكلته وطبيعة البيانات التي يحتاجها الباحث للإجابة عن تساؤلات البحث واختبار الفرضيات البحث (الحمداني وآخرون، ٢٠٠٦: ٢١٩). والاختبار يعد احد انواع ادوات البحث العلمي اذ يشير الى نمط معين من ادوات القياس ووسائله وعلى مجموعة من الأنشطة ينطوي عليها او المهام التعليمية اختبرت وصيغت بطرق منهجية (سليمان، ٢٠١٠: ٣٢) ولان الادوات تعتبر وسائل تحقق اهداف البحث، حيث قام الباحث باعداد اختبار تحصيلي مكون من (٣٠) فقرة اختبارية موضوعية اختيار من متعدد في ضوء الاهداف السلوكية في تحصيل مادة الرياضيات.

١. اعداد الخارطة الاختبارية

هذا الجدول يعد خطوة مهمة وضرورية في بناء الفقرات لاي اختبار لن هذا الجدول يشير الى عدد من الاسئلة التي يجب اختيارها من الاهداف السلوكية المحددة والمتعلقة بمحتوى ومستوى معين (مجيد، ٢٠١٤: ٢٦٤)، وقام الباحث باعداد جدول المواصفات في ضوء محتوى المادة من الفصول الاربعة من كتاب الرياضيات الاهداف السلوكية لمستويات (التذكر والاستيعاب والتطبيق) من تصنيف بلوم للمجال المعرفي.

٢. صياغة فقرات الاختبار: صاغ الباحث فقرات الاختبار التحصيلي ب (٣٠) فقرة اختبارية من النوع الاختيار من متعدد ذات اربع بدائل ولن الاختبارات الموضوعية تعتبر من الطرق التي تتبع قواعد معينة لانها تعطي الارقام للاشياء والافراد بشكل متشابه من قبل الباحثين أنفسهم اي ان الاختلاف يكون صفراً في تقدير الارقام، وهذه الاختبارات بطبيعتها تكون استنتاجية اي يمكنها تعميم نتائج العينة من المجتمع (النعيمي وآخرون، ٢٠١٥: ١٨٠)، حيث تم تخصيص علامة كاملة للاختبار وقدرها ٣٠، تُمنح درجة واحدة على كل إجابة صحيحة، بينما تُمنح درجة صفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة بحيث تتراوح درجات الاختبار التحصيلي من (٠ - ٣٠).

٤. صدق الظاهري للاختبار: الاداة تكون صادقة اذا كان مظهرها يشير الى ذلك من حيث شكلها وارتباط فقراتها بالسلوك المراد قياسه واذا كانت محتويات الاداة وفقراتها مطابقة تماما للسمة التي تقيسها لانها تكون اكثر صدقا وهذا يعد ليس صدقا حقيقياً الا انه ينال ثقة المستجيبين وتعاونهم مع الباحث (توفل وابو عواد، ٢٠١٠: ٢٧١)، حيث قام الباحث من تحقيق صدق الاختبار بعد عرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في هذا المجال، حيث تمت الموافقة على جميع الفقرات البالغ عددها (٣٠) فقرة.

٥. التطبيق الاستطلاعي: ان الغرض من التطبيق على عينة استطلاعية خارج العينة الاساسية هي تحديد اذا كانت فقرات الاختبار وتعليماته مناسبة وواضحة الصياغة والمضمون والكشف أيضا حول جوانب القوة والضعف والزمن المستغرق للإجابة، حيث طبق الاختبار على هذه العينة الاستطلاعية يوم (٢٠/٤/٢٠٢٥) المصادف يوم الاحد

وقام الباحث باختيار مدرستين عشوائيتين من المدارس الابتدائية التابعة الى مديرية تربية ذي قار حيث بلغ عدد التلاميذ (١٢٣) تلميذ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، واسفرت عن وضوح الفقرات اما الوقت المستغرق للجواب فقد بلغ (٦٠) دقيقة، وبعد اتمام الاجراءات اصبح الاختبار جاهز للتطبيق.

٦. التحليل الإحصائي الاختبار: حيث تم ترتيب درجات تلاميذ افراد العينة الاستطلاعية تنازلياً لتحديد المجموعة العليا منها والدنيا وبعد الاعتماد على النسبة (٢٧٪) اجريت عليهما الخصائص السيكمترية الآتية:

أ. معامل الصعوبة: تعد صعوبة مفردات الاختبار من الخائص التي تلعب دوراً هاماً في الاختبارات وتؤثر في اجابات الافراد عن مفرداتها، ومعامل الصعوبة يقصد به النسبة المئوية لمن لم يتمكنوا من الاجابة على السؤال اجابة صحيحة (كوافحة، ٢٠١٠: ١٤٩)، وباستخدام المعادلة الخاصة لحساب معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية حيث وجد ان قيمها تتراوح ما بين (٠,٣٩-٠,٧٤) وهذا يدل على ان جميع الفقرات مقبولة.

ب. معامل التمييز: يمثل التمييز صدق الاختبار عن طريق التكوين الفرضي الفروق بين الجماعات ويقال عنه في بعض الاحيان المقارنة الطرفية او التمايز وهذا يعني ان الاختبار له القدرة على وجود فروق بين المجموعتين العليا والدنيا فاذا كان هناك اختير وجميع افراد العينة اجابوا اجابات صحيحة اي انه كل تقدير انهم مرتفعة او على العكس اذا كانت جميع الاجابات منخفضة جداً هذا يبين ان الاختبار ليس له القدرة على التمييز بين المجموعتين (باهي والزهري، ٢٠٠٦: ١٠٣)، ومن تطبيق المعادلة الخاصة لحساب معامل التمييز الفقرات الموضوعية حيث وجد ان قيمها تتراوح ما بين (٠,٢٧-٠,٥٧) وهذا يعني ان جميع الفقرات مقبولة.

٧. ثبات الاختبار: يعد الثبات هو مدى الاتساق بين النتائج التي تجمع عن طريقة اعادة نفس الاختبار وتطبيقه على الافراد انفسهم في نفس الظروف او ظروف مشابهة الى اكبر قدر ممكن، ومعامله يعد مقبولا كلما كان قريب من الواحد لن قيم الخطأ المعياري للقياس تصبح قريبة من الصفر وهذا يدل على ان الاداة تصبح أكثر اتساقاً (الشجيري والزهيري، ٢٠٢٢: ٢٨٢-٢٨٣)، وبعد حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كيودر ريتشاردسون (KR-٢٠) حيث بلغت قيمته (٠,٨٥) وهذه القيمة تعد مقبولة لتطبيقه في الاختبارات التربوية.

٨. تطبيق الاختبار على عينة البحث الأساسية: بعد اتمام الاجراءات الاحصائية وانتهائها اصبح الاختبار صالحاً للاستخدام حيث تم تطبيقه على العينة الأساسية البالغ عددهم (٩٦) تلميذ في يوم الاربعاء المصادف (٢٠٢٥/٤/٣٠).

سادساً: تطبيق التجربة:

الباحث باشر بالتطبيق على تلاميذ العينة الأساسية في اليوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٥/٢/٥ للفصل الدراسي الثاني ولغاية يوم الاربعاء (٢٠٢٥/٤/٣٠) من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ بتدريس خمس دروس في الاسبوع لكل المجموعات الثلاثة.

سابعاً: الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث مجموعة من الأدوات الإحصائية الملائمة ومنها (معامل الصعوبة ومعامل التمييز وحساب معامل الثبات وتحليل التباين الاحادي) في تحليل البيانات والنتائج، وكذلك الاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS.

الفصل الرابع:

سوف يقدم الباحث في هذا الفصل عرضاً شاملاً للنتائج التي توصل إليها في ضوء المعالجة للبيانات الإحصائية وفقاً لمهدف الدراسة وفرضيته، كما ويتضمن الفصل مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات، وفيما يلي عرض نتائج البحث وفقاً لمهدف البحث وفرضيته.

اولاً: عرض النتائج

بعد تصحيح اجابات الاختبار التحصيلي لتلاميذ مجموعات البحث حيث اظهرت النتائج ان متوسطات

درجات تلاميذ عينة البحث هي (٢٠,١٥٦) و(٢٤,٩٠٦) و(١٧,٨١٢) بالانحرافات معيارية (٤,٤٤٣) و(٢,٧٠٤) و(٤,١٥٣) واختبار فرق المعنوية الاحصائية لهذه المتوسطات استخدم الباحث تحليل التباين الاحادي كما مبين في ادناه:

جدول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ عينة البحث الثلاثة في الاختبار التحصيلي

المجموعة	حجم العينة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
التجريبية الاولى	٣٢	٢٠,١٥٦	٤,٤٤٣
التجريبية الثانية	٣٢	٢٤,٩٠٦	٢,٧٠٤
الضابطة	٣٢	١٧,٨١٢	٤,١٥٣

جدول نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات تلاميذ عينة البحث الثلاثة في الاختبار التحصيلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
بين المجموعات	٨٣٦,٠٢٠٨	٢	٤١٨,٠١٠٤	المصوبة	
داخل المجموعات	١٣٧٣,٨١٢٥	٩٣	١٤,٧٧٢١	الجدولية	
الكلي	٢٢٠٩,٨٣٣	٩٥			

من خلال ذلك يتضح ان القيمة الفائية المحسوبة بلغت (٢٨,٢٩٧) وهي اكبر من القيمة الفائية الجدولية والتي تبلغ قيمتها (٣,٠٧١) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٩٣, ٢) وهذا يدل على وجود فرق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ مجموعات عينة البحث الثلاثة وبهذا نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه:-

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية المكعب, والذين درسوا على وفق استراتيجية التخيل, والمجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في مادة الرياضيات.

وبما ان تحليل التباين لا يحدد الفروق في المجموعات ولا يحدد اتجاه الفروق بين المجموعات ولا لاي مجموعة تكون لصاحبها فقد استخدم طريقة شيفيه للمقارنات بين متوسطات المجموعات الثلاثة:-

١. دلالة الفرق بين المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت استراتيجية المكعب والمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة الاعتيادية

يتضح من خلال ذلك ان متوسط درجات تلاميذ مجموعة البحث لتجريبية الاولى التي استعملت استراتيجية المكعب في تدريس المادة كانت (٢٠,١٥٦) وان المتوسط الحسابي لدرجات التلاميذ مجموعتها الضابطة التي استخدمت الطريقة المعتادة في تدريس المادة نفسها كانت (١٧,٨١٢) وعند اختبار مستوى معنوية الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ هاتين المجموعتين باستخدام طريقة شيفيه حيث ظهر ان الفرق بين المجموعتين لم يكن دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث ان قيمة شيفيه المحسوبة (٢,٣٤٤) اقل من قيمة شيفيه الحرجة (٢,٣٨١)

قيمتي شيفيه المحسوبة والحرجة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية الاولى التي استخدمت

استراتيجية المكعب والضابطة التي استخدمت الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة
			المحسوبة	الجدولية	
التجريبية الاولى	٣٢	٢٠,١٥٦	٢,٣٤٤	٢,٣٨١	غير دال
الضابطة	٣٢	١٧,٨١٢			

فصلية مُحكّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



٢. دلالة الفرق بين المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت استراتيجية التخييل والمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة الاعتيادية

يتضح من خلال ذلك ان متوسط درجات تلاميذ مجموعة البحث التجريبية الثانية التي استعملت استراتيجية التخييل في تدريس المادة كانت (٢٤,٩٠٦) وان المتوسط الحسابي لدرجات التلاميذ بمجموعتها الضابطة التي استخدمت الطريقة المعتادة في تدريس المادة نفسها كانت (١٧,٨١٢) وعند اختبار مستوى معنوية الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين باستخدام طريقه شيفيه حيث ظهر أن الفرق بين المجموعتين دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية الثانية حيث أن قيمة شيفيه المحسوبة (٧,٠٩٤) أكبر من قيمة شيفيه الحرجة (٢,٣٨١)

قيمتي شيفيه المحسوبة والحرجة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية الثانية التي استخدمت استراتيجية التخييل والضابطة التي استخدمت الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة
			المحسوبة	الجدولية	
التجريبية الثانية	٣٢	٢٤,٩٠٦	٧,٠٩٤	٢,٣٨١	دال
الضابطة	٣٢	١٧,٨١٢			

٣. دلالة الفرق بين مجموعتي البحث التجريبتين الاولى استخدمت استراتيجية المكعب والثانية التي استخدمت استراتيجية التخييل

يتضح من خلال ذلك ان متوسط درجات تلاميذ مجموعة البحث التجريبية الاولى التي استعملت استراتيجية المكعب في المادة كانت (٢٠,١٥٦) وان متوسط درجات تلاميذ المجموعة الثانية التجريبية التي استعملت استراتيجية التخييل في المادة نفسها كانت (٢٤,٩٠٦) وعند اختبار مستوى معنوية الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين باستخدام طريقه شيفيه حيث ظهر الفرق بين المجموعتين دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية الثانية حيث أن قيمة شيفيه المحسوبة (٤,٧٥) أكبر من قيمة شيفيه الحرجة (٢,٣٨١)

قيمتي شيفيه المحسوبة والحرجة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية الاولى التي استخدمت استراتيجية المكعب والمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت استراتيجية التخييل في الاختبار التحصيلي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة
			المحسوبة	الجدولية	
التجريبية الاولى	٣٢	٢٠,١٥٦	٤,٧٥	٢,٣٨١	دال
التجريبية الثانية	٣٢	٢٤,٩٠٦			

ثانياً: تفسير النتائج

الاضح من خلال عرض النتائج:

١. عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبتين الاولى درست مادة الرياضيات على وفق استخدام استراتيجية المكعب والضابطة درست المادة نفسها على وفق الطريقة المعتادة في الاختبار التحصيلي، وعلى الرغم من ان متوسط درجات المجموعة التجريبية كان اعلى وافضل من درجات المجموعة الضابطة اذ ان استراتيجية المكعب كونها مثيرة وممتعة وتحفز المتعلمين وتعزز نقاط القوة الا انه عن طريق معادلة شيفيه بينت انه لا يوجد فرق بينها وبين المجموعة الضابطة ربما ان هذه الاستراتيجية تحتاج وقت اطول لطرح الاسئلة وعلى الرغم من انها تقوم بطرح المادة بشكل ممتع ومشوق للتلاميذ الى ان بطبيعتها ومصطلحاتها تحتاج الى وقت اطول.

٢. تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي درست المادة باستخدام استراتيجية التخييل على الضابطة التي درست نفس المادة بالطريقة المعتادة في الاختبار، ويوضح الباحث سبب التفوق ان استراتيجية التخييل وما تتمتع به من مميزات

وخصائص ودورها المميز في تدريس الرياضيات وتحفيز وتفاعل التلاميذ مع الدروس المعطاة داخل غرفة الدرس
ساعد التلاميذ في الحصول على درجات عالية في الاختبار التحصيلي.

٣. تفوق مجموعة البحث التجريبية الثانية التي درست المادة على وفق استراتيجية التخيل على مجموعة البحث
التجريبية الأولى التي درست نفس المادة على استراتيجية المكعب. ووضح الباحث سبب تفوقها على الرغم من
الاستراتيجيتين يعتبران من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس التي تزيد من حيوية المتعلمين من خلال التفاعل
والمشاركة داخل حجرة الدرس إلا أن استراتيجية التخيل كان لها أثر واضح في رفع مستوى تحصيل المتعلمين من
خلال تشجيعهم على الحوار والمناقشة بين المعلم والتلاميذ وأنها تهتم بدراسة العمليات العقلية التي تتم داخل عقل
المتعلم التي عن طريقها يكتسب المتعلم المعارف وينظمها ويخزنها في ذاكرته.

ثالثاً: الاستنتاجات

توصل الباحثون الى الاستنتاجات الآتي :

١. ات تدريس الرياضيات وفق استراتيجتي المكعب والتخيل افضل من تدريسهم بالطريقة المعتادة.
٢. اثبتت استراتيجية التخيل فاعليتها ضمن الحدود التي اجراها الباحث في هذا البحث في تحصيل تلاميذ الصف
الخامس الابتدائي اكثر من استراتيجية المكعب والطريقة الاعتيادية.
٣. تبين حقيقة صحة ما تدل عليه معظم الادبيات والدراسات في تأكيدها لجعل التلميذ محور الاساسي في العملية
التعليمية تبدأ منه وتنتهي به مؤكداً على التفاعل والمشاركة بين المعلم والتلاميذ وهذا ما أكدت عليه استراتيجتي
المكعب والتخيل.

رابعاً: التوصيات

١. اثراء المناهج بالوسائل التعليمية والأنشطة وبالاتجاهات الحديثة لتنشط العملية التعليمية.
٢. ضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمي ومدرسي الرياضيات لتعليمهم طرائق التدريس الحديثة والفعالة تتماشى مع
تنمية مهاراتهم.
٣. تشجيع وحث المدرسين على استعمال استراتيجيات التعلم النشط بشكل عام في جميع المراحل التعليمية وعلى
استراتيجتي التخيل والمكعب بشكل خاص.

خامساً: المقترحات

١. اجراء دراسة اثر استراتيجية المكعب والتخيل في بعض المتغيرات الاخرى كالتفكير الرياضي.
٢. دراسة مماثلة على مراحل دراسية اخرى في محافظة اخرى.
٣. اجراء دراسة استراتيجتي المكعب والتخيل واثرها في التحصيل والمقارنة في متغير الجنس.

المصادر :

١. ابو الحاج، سها احمد والمصالحه، حسن خليل (٢٠١٦) : استراتيجيات التعلم النشط أنشطة وتطبيقات علمية، ط١، مركز ديونو
لتعليم التفكير، عمان.
٢. احمد، سارة عبد الستار الصاوي (٢٠١٩) : فاعلية استراتيجية المكعب في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات
التخيل التاريخي والاتجاه نحو العمل الجماعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بحث منشور المجلد الخامس والثلاثون - العدد الثامن.
٣. باهي، مصطفى حسين والازهرى، منى احمد (٢٠٠٦) : ادوات التقويم في البحث العلمي، ط١، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
٤. الجاني، سارة كريم سالم (٢٠١٨) : اثر استراتيجية المكعب في التحصيل والتفكير الشكلي لدى طالبات الصف الاول المتوسط في
مادة الرياضيات، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة بغداد.
٥. جميل، سحر طالب (٢٠٢٢) : اثر برنامج احيال الموجه في تنمية الصور البصرية بالرسم لدى طلبة الثانوية، مجلة الجمعية العراقية،
المجلد ٢، العدد ٥٤.
٦. جنيدى، هالة رمضان محمد صالح وآخرون (٢٠٢٢) : فاعلية استراتيجية مكعب الاسئلة في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي في

فصلية محكمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



فصلية محكمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية



١٨٢

٧. الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة البحوث التعليم والابتكار، العدد ٧، الجز ٧.
٨. حافظ، عبد الرشيد بن عبد العزيز (٢٠١٨): أساسيات البحث العلمي، سطور.
٩. ربيع، سميرة محمود أحمد (٢٠١٩): أثر استخدام استراتيجية التخيل في تدريس الرياضيات على تنمية القدرة المكانية والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ المكفوفين بالصف الخامس الابتدائي، مجلة كلية التربية بينها، المجلد ٢، العدد ١١٧.
١٠. رشيد، ياسر خلف وحمود، وسام كافي (٢٠٢٠): أثر استراتيجية المكعب في التحصيل والتفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد ٢٨، العدد ٣.
١١. الزويبي، ابتسام صاحب موسى (٢٠١٥): أساليب التدريس قديمها-حديثها، ط١، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان.
١٢. السامرائي، قصي محمد والحفاجي، خالد ادريس (٢٠١٤): الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس، ط١، دار دجلة، الأردن.
١٣. سبيتان، فتحي ذياب (٢٠١٢): أساليب وطرائق تدريس الرياضيات، ط١، دار الخليج للنشر والتوزيع، عمان.
١٤. السلام، محمد عبد (٢٠٢١): استراتيجيات التدريس الحديثة دليل المعلم الناجح، مكتبة نور.
١٥. سلامة، عبد الحافظ (٢٠٠٣): أساليب تدريس العلوم والرياضيات، ط١، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
١٦. الشجري، ياسر خلف والزهريري، حيدر عبد الكريم (٢٠٢٢): اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان.
١٧. شمام، عاصم أحمد خليل والكيلاي، رياض جمعة علي (٢٠٢٠): أثر استراتيجية التخيل الموجه في تنمية التفكير المنطقي لمادة الرياضيات لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، مجلة الفتح العدد الحادي والثلاثون.
١٨. شواهنة، آلاء غازي (٢٠١٦): أثر استراتيجية المكعب في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في منحة الرياضيات في محافظة قلقيلية واتجاهاتهم نحو تعلمها، رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
١٩. الطياح، حسناء عبد العاطي وجاد، محمد عبد المطلب (٢٠٢٣): فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجية التخيل الموجه وبعض مهارات التفكير الابداعي، مجلة العلمية لعلوم التربية، العدد السابع عشر.
٢٠. عبد الرحمن، النور حسين وزنكية عدنان حفي شهاب (٢٠٠٧): الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية، مطابع شرحة الوفاق للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد.
٢١. علوان، عدي هاشم (٢٠١٩): أثر استخدام استراتيجية المكعب في تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحو تعلمها، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، العدد ٣٥.
٢٢. علي، آفاق باسم ومحمود، العامر عبد الرحمن (٢٠٢٤): أثر استراتيجية التخيل الموجه في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة العلوم، وقائع المؤتمر العلمي بعنوان المتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة في ضوء الاعتماد المؤسسي ٢-٣ شباط.
٢٣. العمراني، عبد الغني محمد اسماعيل (٢٠١٣): أساسيات البحث العلمي، ط١، دار الكتاب الجامعي، صنعاء.
٢٤. فرج الله، عبد الكريم موسى (٢٠١٤): أساسيات تدريس الرياضيات، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
٢٥. كوافحة، تيسير مفلح (٢٠١٠): القياس والتقويم واساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
٢٦. مجيد، سوسن شاكر (٢٠١٤): أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط٣، مركز ديونو لتعليم التفكير، عمان.
٢٧. محمد، غالب خزعل وآخرون (٢٠١٨): أثر استراتيجية التخيل الموجه في تحصيل مادة الرياضيات لدى تلامذة المرحلة الابتدائية، مجلة بحاث الذكاء والقدرات العقلية، العدد السادس والعشرون.
٢٨. النعيمي، محمد عبد العال والبياتي، عبد الجبار توفيق وخليفة، غازي جمال (٢٠١٥): طرق ومناهج البحث العلمي، للنشر والتوزيع، عمان.
٢٩. نوفل، محمد بكر وابو عواد، فريال محمد (٢٠١٠): التفكير والبحث العلمي، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
٣٠. الوافي، عبد الله بن عواد بن سعد (٢٠١٨): طرق تدريس الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة، ط١، دار لوتس للنشر والتوزيع، مصر.

فصلية محكمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م

الزَّكَاةُ لِلْبَيْضِ



فصلية محكمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية



١٨٣



فصلية مُحكمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م

الذِّكْرُ البَيْضُ



فصلية مُحكمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية



٣٨٢

Al-Thakawat Al-Biedh Maga-

Website address

White Males 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

ISSN 2786-1763

Deposit number

In the House of Books and Documents

(1125)

For the year 2021

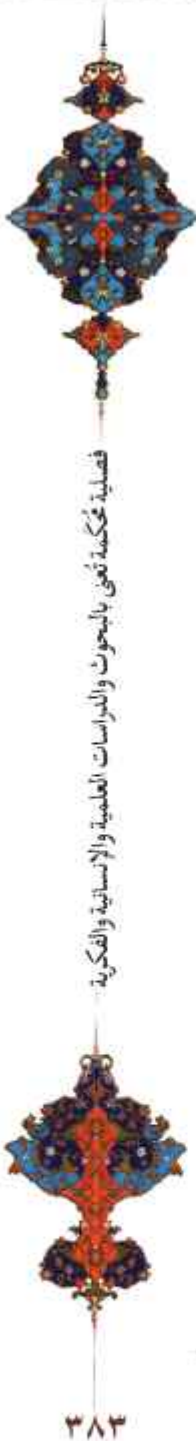
e-mail

Email

off reserch@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com

فصلية محكمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



فصلية محكمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية

general supervisor

Ammar Musa Taher Al Musawi

Director General of Research and Studies Department

editor

Mr. Dr. fayiz hatu alsharae

managing editor

Hussein Ali Mohammed Al-Hasani

Editorial staff

Mr. Dr. Abd al-Ridha Bahiya Dawood

Mr. Dr. Hassan Mandil Al-Aqili

Prof. Dr. Nidal Hanash Al-Saedy

a.m.d. Aqil Abbas Al-Rikan

a.m.d. Ahmed Hussain Hai

a.m.d. Safaa Abdullah Burhan

Mother. Dr. Hamid Jassim Aboud Al-Gharabi

Dr. Muwaffaq Sabry Al-Saedy

M.D. Fadel Mohammed Reda Al-Shara

Dr. Tarek Odeh Mary

M.D. Nawzad Safarbakhsh

Prof. Nouredine Abu Lehya / Algeria

Mr. Dr. Jamal Shalaby/ Jordan

Mr. Dr. Mohammad Khaqani / Iran

Mr. Dr. Maha Khair Bey Nasser / Lebanon