



اثر استراتيجية بناء البرج في تنمية التفكير الايجابي لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الرياضيات

م.م. اسراء خشمان حسن علي
مديرية تربية نينوى
07517964910
sraak.hassan@gmail.com

ملخص البحث :

يهدف البحث الحالي التعرف على اثر استراتيجية بناء البرج في تنمية التفكير الايجابي لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الرياضيات تكونت عينة البحث من (88) طالب من طلاب الصف الاول المتوسط للعام الدراسي 2023-2024 تم اختيار المنهج التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، اختيرت مدرسة خانكي للبنين التابعة الى المديرية العامة للتربية في محافظة دهوك ، وبالاختيار العشوائي اختيرت شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجية بناء البرج بواقع (44) طالباً، وشعبة (أ) لتكون المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية بواقع (44) طالباً ايضاً، ولتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة فرضيات صفرية، وباستخدام الحقيبة الإحصائية أظهرت نتائج البحث: وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين لمصلحة المجموعة التجريبية ذات المتوسط الحسابي الأعلى والتي درست على وفق إستراتيجية بناء البرج.

الكلمات المفتاحية: الأثر، الاستراتيجية، بنا البرج، التفكير الايجابي، طلاب.

The effect of the tower building strategy on developing positive thinking among first-year intermediate students in mathematics

Assistant Esraa Khashman Hassan Ali
Ninawa Directorate of Education

Abstract

The current research aims to explore the impact of the tower-building strategy on developing positive thinking among first-year middle school students in the subject of mathematics. The research sample consisted of (88) students from the first-year middle school for the academic year 2023-2024. The study employed an experimental design with two equivalent groups. Khanke Boys' School, affiliated with the Directorate General of Education in Duhok Governorate, was selected. Through random sampling, Group (B) was chosen as the experimental group, taught using the tower-building strategy (comprising 44 students), while Group (A) served as the control group, taught conventionally (also comprising 44 students). The research hypotheses were formulated, and statistical analysis revealed a significant difference between the two groups in favor of the experimental group, which had a higher mean score and was taught using the tower-building strategy.

Keyword: Effect, strategy, We built the tower, positive thinking, students.

اولاً : مشكلة البحث :

تعد الرياضيات أم العلوم وخدماتها وليس هناك علم أو تخصص أو فن إلا وكانت الرياضيات مفتاحاً له ، وعلى الرغم من كون الرياضيات مادة تركيبية ولا تمتاز بالبساطة نوعاً ما نجد إن معظم معلمي الرياضيات يشغلون الطلاب بحل التمارين والواجبات الروتينية ، مما أدى إلى ضعف ملموس بمستوى



أدراكهم للمفاهيم والقواعد والأفكار الرياضية ، مما انعكس وبشكل مباشر على مستوياتهم في مادة الرياضيات؛ فوجد إن الطلاب لديهم ضعف في اكتساب المفاهيم وأنخفاض كبير في نسب النجاح في المرحلة المتوسطة بصورة عامة والصف الاول المتوسط بصورة خاصة، على الرغم من التقدم العلمي وثورة المعلومات التي يمر بها العالم، ورغم التطورات التي طرأت على مناهج الرياضيات في السنوات الأخيرة ؛ إلا إن ظاهرة تدني مستوى التحصيل الطلاب في مادة الرياضيات ما زالت سائدة وواضحة، فالتعليم في غالبية مدارسنا يعتمد على الحفظ والتلقين ويهمل بصورة واضحة عملية الفهم في أغلب المواد العلمية ومنها الرياضيات. ومن خلال ما تم ذكره من حقائق رأت الباحثة أن تدريس الرياضيات بحاجة لإستراتيجيات جديدة، ونماذج تعليمية حديثة تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية وتزيد من دافعيته نحو التعلم وتراعي الفروق الفردية لتحقيق أهداف تدريس الرياضيات في جميع جوانبها ، وتنشيط رغبة المتعلم نحو المادة وتزيد من التعاون بين الطلاب وتبادل الافكار فيما بينهم، وتنمي العلاقات الاجتماعية بين الطلاب وتعزز روح المسؤولية والمبادرة والمتعة في ممارسة الأنشطة التعليمية ، كما لها دور في بناء شخصية الطالب المعرفية والمهارية والوجدانية إذا هو يفكر ويحلل ويطبق، لذا تتلخص مشكلة البحث الحالي بالسؤال الاتي : "ما أثر إستراتيجية بناء البرج في تنمية التفكير الإيجابي لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الرياضيات ؟"

ثانياً: أهمية البحث

خلق الله الانسان وجعله خليفته في الارض وميزه بالعقل عن سائر المخلوقات ، وجعل عقله مدار التكليف وتحمل أعباء المسؤولية وحثه على النظر في ملكوته بالتفكير والتدبر ، وكلما زاد التطور وتقدمت الحياة وتوسعت حاجاتها ازدادت حاجة الانسان إلى استخدام قدرته العقلية بنشاط ومرونة وكفاية. (الحيدري، 2017:396)، وشهد العالم اليوم تطور غير مسبوق في مجالات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات ؛ وذلك بسبب الانفجار المعلوماتي الذي أثر وبشكل واضح على جميع مناحي الحياة التربوية والثقافية والاقتصادية والاجتماعية لدى مختلف الشعوب والأمم بحيث تضاعفت المعلومات والمعارف في فترات زمنية قصيرة لم يكن يتصورها العقل البشري من قبل. (سعادة، 2018:29)، إن ذلك التطور الذي طال كل مناحي الحياة ، قد أثر كثيراً في بنية المجتمع ومؤسساته، ومنها المؤسسات التربوية التي ما تزال تبذل جهوداً لأحداث نقلات في التعليم ومخرجاته ، بهدف إنتاج أفراد لديهم القدرة على التعامل مع التغيرات والتحديات التي تواجه مجتمع المعرفة. (الكناني، 2020:1)، وتعد التربية من أهم الوسائل التي تعمل بها الدول من أجل تحسين شعوبها ، وتهيئة أفراد قادرين على مواكبة التطور لتنمية مجتمعاتهم ، لذا لم تعد المؤسسات التعليمية والتربوية قادرة لمفردها على تلبية احتياجات وطموحات الفرد والمجتمع بل ينبغي ان تساهم مؤسسات المجتمع الاخرى في خدمة الانسان وتلبية طموحاته.(الزيباري و العزوي، 2022:556)

وتعد التربية الدعامة الأساسية في بناء الفرد وتهذيبه؛ لأنها تتضمن جميع النشاطات التي تؤثر في الفرد وميوله وسلوكه وأستعداداته وتنعكس أثارها على شخصية المتعلم بأبعادها العقلية والجسمية والوجدانية (الحسناوي، 2002:16)، وعلى القائمين على التربية أن لا يبقوا مكتوفي الأيدي اتجاه هذا التقدم والتطور الكبير في شتى المجالات، وخاصة في مجال تكنولوجيا التعلم وأساليب التعامل معها في هذا العصر، الذي يتميز بالتقدم في مجال التربية وان يعملوا على دعم العملية التعليمية لكي تواجه هذه التطورات والتحديات. (مصطفى، 2013:5)، وتتمثل النظرة الحديثة للتربية في أنها عملية تهدف إلى توفير البنية الملائمة التي تساعد في تشكيل الشخصية الإنسانية، وتمكنهم من اكتساب الصفات الاجتماعية من خلال النمو المتوازن جسدياً وعقلياً ونفسياً على وفق الإطار الأيديولوجي للمجتمع، فنجد أن للتربية دوراً رئيساً في تكوين الإنسان عن طريق ترقية أوجه الكمال جميعاً التي يمكن ترقيتها فيه فهي عملية منظمة تهدف إلى مساعدة الفرد على النمو السوي المتكامل، ليصبح قادراً على التكيف مع نفسه ومع ما يحيط به.(الحيلة، 2007:19)، وتعد المدرسة إحدى مقومات التربية ، فهي أكثر من أية مؤسسة اجتماعية أخرى صانعة لمستقبل التلاميذ؛ إذ ان المدرسة نتاج الأسهم في مجتمع موجه من قبل المعلم ، ليصبح التلاميذ مفكرين



ومتأملين. (عبيد، 2021: 5)، وقد ركز المختصون في مجال طرائق التدريس في بحوثهم في القرن الحالي على طرائق التدريس المتنوعة وفوائدها في مخرجات تعليمية مرغوب فيها لدى التلاميذ في مختلف المراحل التعليمية، وقد أدى هذا الأهتمام بطرائق التدريس إلى القول: بأن المعلم الناجح ما هو إلا طريقة أو أسلوب تدريس ناجح وينطبق هذا القول على أي مادة دراسية، إذ إن لكل مادة أهدافها وأغراضها وطرائق تدريسها تختلف عن المواد الأخرى. (الخرندار وعبد الرحمن، 2010: 45)، وإن أستخدم المعلمين لهذه الاستراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة والأساليب بشكل متنوع ومتجدد، يعد مدخلاً لتحسين التعلم والتعليم، خاصة للمواد العلمية مثل الرياضيات التي يكتفي بعض معلمها بطريقة التقليدية رغم الحاجة القصوى لتنوع الطرائق ومراعاة الفروق الفردية للتلاميذ (عبد اللطيف، 2007: 142)، وأيضاً لهذه الاستراتيجيات والطرائق التي يستخدمها المعلمين أثر كبير في تنمية التفكير، فالاستراتيجية أو الطريقة التي تعتمد على إيجابية المتعلم ونشاطه تؤدي إلى خلق بيئة ثرية يساهم فيها بفعالية أكثر من الأسلوب التقليدي. (محمود، 2013: 488)، وتعد مادة الرياضيات من المواد التي لها تعامل متبادل مع ثورة المعلومات والتكنولوجيا الحديثة، فقد أرتبطت درجة التطور الحضاري للمجتمع أرتباطاً وثيقاً بدرجة نمو وأزدهار العلوم الرياضية، فأذا كان هناك مجتمع متقدم حضارياً فسيكون على درجة عالية من التقدم الرياضي (رصرص، 2013: 2)، وأن تدريس مادة الرياضيات تساعد عقول التلاميذ على إنضاج ثمرة الأفكار وأستيعابها فهو من مفاتيح العقل التي تجعل أذهان التلاميذ في حالة إثارة وتفكير لتمكينهم من تعزيز قدراتهم في التصور والابتكار. (شاكر، منتهى. 2016: 294)، وتشهد مادة الرياضيات محلياً وعالمياً تطورات متعددة ومتعمقة، وقد تأثر تدريس الرياضيات بهذه التطورات والتجديدات وما لازمها من مستحدثات علمية، حتى بذل المختصون قصارى جهدهم في تدريس مادة الرياضيات لتطوير تدريسها، ويظهر ذلك الأهتمام بالبحث والترجمة والتأليف والأعداد لكثير من الدراسات والكتب التي تبرز الاتجاهات الحديثة في تعلم وتعليم الرياضيات. (الامين، 2001: 7). وعلى الرغم من كل هذا الأهتمام فأنا نلمس تقصيراً في تدريس مادة الرياضيات وكما يقول دينز (Denies) إنه (من الصعب أن نجد ألاً مدرساً للرياضيات يستطيع القول بأمانة علمية تامة كل شيء على ما يرام في تدريس الرياضيات، فهناك الكثير من يجد صعوبة بالغة فيما هو بسيط). (بل، 1986: 53)، وتحاول الدراسة الحالية لقاء الضوء على نوع جديد من التفكير الذي يحقق التوافق النفسي والرضا في الحياة وهو التفكير الإيجابي حيث ويعد هذا النوع من التفكير أحد أنواع التفكير الحديث والذي يعد عاملاً من العوامل الأساسية في حياة الإنسان فهو الذي يساعد على توجيه الحياة وتقدمها، كما يساعد على حل الكثير من المشكلات وتجنب الكثير من الأخطاء وإن أستخدم التفكير الإيجابي يكون له مردود كبير على مستوى توفير الحقوق في الحاضر والمستقبل (عبد السلام، 2004: 19) وأنه يساعد الأفراد في الوصول إلى أهدافهم وذلك من خلال تبني الإنسان منهج فكري إيجابي عن نفسه وعن أسرته وإن يدرّب نفسه على التخلص من الأفكار السلبية التي تقلل من قدراته وكذلك يشمل التفكير الإيجابي قدرة الفرد على التركيز والانتباه إلى جوانب القوة في القدرات التي يمتلكها الفرد كالقدرات النفسية والمثابرة والقدرة على اتخاذ القرار والتوافق النفسي كما يشمل قدرات عقلية ترتبط بأساليب واستراتيجيات متنوعة لحل المشكلات واكتشاف الفرص الإيجابية، كما يشمل تكوين عادات جديدة في حياة الفرد (خليل، 2007: 27) وإن تنمية الخصال الإيجابية في الشخصية أمر ضروري للإنسان، فهي تعد حصناً قوياً وقائياً ضد الضغوط ونواتجها السلبية، كما إن لهذه الخصال الإيجابية دوراً في استثارة السعادة الحقيقية فهي من أفضل السبل للوصول للرضا والسعادة النفسية وتخطي الفشل وتحمل الصعاب وتحرر الفرد من فسوة الماضي حيث أشارت ريبيكا (Rebecca 2003) وادميسدس (Edmeads 2004) أن هناك تأثيراً جوهرياً لنمط التفكير الإيجابي في زيادة التحصيل الدراسي للطلاب وتعلم المفاهيم المختلفة للطلاب.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على أثر استراتيجية بناء البرج في تنمية التفكير الإيجابي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات



رابعاً: فرضيات البحث

للتحقق من هدف الباحث وضعت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية :

- 1- لا يوجد فرق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلاب في اختبار التفكير الإيجابي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الذين درسو وفق إستراتيجية بناء البرج.
- 2- لا يوجد فرق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلاب في اختبار التفكير الإيجابي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة الذين درسو وفق الطريقة الاعتيادية.
- 3- لا يوجد فرق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الفرق (التنمية) لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسو وفق إستراتيجية بناء البرج ومتوسط درجات الفرق (التنمية) لطلاب المجموعة الضابطة الذين درسو وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الإيجابي القبلي والبعدي.

خامساً: حدود البحث

- 1- الحدود البشرية طلاب الصف الاول المتوسط التابعة لممثلة تربية دهوك (2023-2024)
- 2- الحدود المكانية : متوسطة خانكي للبنين
- 3- الحدود الزمنية : الفصل الدراسي الثاني لعام (2023-2024).
- 4_ الحدود الموضوعية : منهج الرياضيات المقرر لطلاب الصف الاول المتوسط الطبعة المنقحة السادسة 1445هـ / 2023م

سادساً: تحديد المصطلحات

أولاً: الأثر (Effect) :

عرفه محمود (2020) : بأنه الفارق بين درجات التلاميذ عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للأدوات. (محمود، 2020:5).

التعريف الاجرائي للأثر: التغير الذي تحدثه استراتيجية بناء البرج في أكتساب المفاهيم الرياضية لتلميذات الصف الخامس الابتدائي وتنمية تفكيرهن الاستنتاجي .

ثانياً: الاستراتيجية Strategy :

عرفه الصحراوي (2017): بأنها القدرة على استخدام الموارد المتاحة بأفضل طريقة تسهم في تحقيق الأهداف المرغوبة. (صحراوي، 2017:20)

التعريف الاجرائي للاستراتيجية: وهي جميع الخطوات والاجراءات التي تقوم بها المعلمة والامكانات والوسائل والتقنيات التي تستخدمها في غرفة الصف بصورة منظمة وشاملة لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة في مادة الرياضيات.

ثالثاً: إستراتيجية بناء البرج Building Towe Strategy :

عرفه الهالي (2016): إحدى إستراتيجيات التعلم النشط قائمة على مبدأ نلعب لننتعلم إذ يتعلم التلاميذ من خبراتهم السابقة و بناء التراكيب المعرفية الخاصة بهم في عملية تفاعل مع البيئة المحيطة بهم (الهالي، 2016:4).

التعريف الاجرائي لإستراتيجية بناء البرج : هي مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي تبدأ بها المعلمة مع تلميذات المجموعة التجريبية من خطوة تقسيم التلميذات لثلاثة مجموعات وتعيين قائدة لكل مجموعة فتبدأ خطواتها بشرح الموضوع ومن ثم توجيه الاسئلة لكل مجموعة ثم المناقشة فيما بينهم وحل الاسئلة وقيامهم ببناء برجهم على قدر الإجابة عن الاسئلة بصورة صحيحة .

رابعاً: التنمية Development:



عرفه الساعدي (2020): هي تطوير وتحسين لأداء التلميذ، وتمكينه من اتقان جميع المهارات بدرجة منتظمة. (الساعدي، 2020: 19)

التعريف الاجرائي للتنمية: هي مدى التطور الحادث في التفكير الاستنتاجي بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث.

خامسا: التفكير الايجابي :

عرفه فردريسون (Frederickson, 2001): على انه القدرة علالتميز بتجارب انفعالية مثل الفرح والميل والرضا والحب زيادة عن اللحظات التي لا تتخللها الانفعالات السلبية مثل القلق والحزن والغضب والياس (Frederickson, 2001, 220)

التعريف الاجرائي للتفكير الايجابي: عملية عقلية بناءة تعكس قدرات الطلاب على استثمار عقلهم ومشاعرهم وسلوكهم لمواجهة المواقف والمشكلات المختلفة بصورة ايجابية ناجحة وتقاس اجرائيا بالدرجة الكلية التي يحصل عليه الطالب من الاجابة على فقرات اختبار التفكير الايجابي الذي تبنتها الباحثة في البحث الحالي.

الاطار النظري والدراسات السابقة

اولا الاطار النظري:

إستراتيجية بناء البرج

لقد خلق الله سبحانه وتعالى -الكون وأبدع في خلقه ، وهو دليل على عظمته وقدرته، والتناسق في الكون من أبرز صفات الكون ؛ فالنجوم والمجرات والكواكب تتحرك بنظام دون تصادم ، فإذا نظرنا الى تناسق خلق السموات والأرض وما حولها لرأينا ان كل حركة تكمل اخرى وكل شيء يسير بتقدير العليم الحكيم طباره ، ب/ت: 67) ، وقد ذكر لفظ البرج في القران الكريم في آيات عديدة -قوله تعالى (تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا) (الفرقان، 61 : 365) ،

(يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا يُدْرِڪُكُمُ الْمَوْتُ وَلَوْ كُنْتُمْ فِيْ بُرُوجٍ مُّشَيَّدَةٍ) (سورة النساء 4 : 78)

كلمة (بروجا) جمع برج ، والبرج في الاصل : البناء العالي المرتفع. وهذه البروج الشاملة للنجوم هي بالحقيقة مثل الابنية الشامخة العالية لعلوها . (ابن عثيمين ، 1421 هـ : 125)

وتعد إستراتيجية بناء البرج من الاستراتيجيات الحديثة في التعلم النشط والتي تركز بدورها على بناء التراكيب المعرفية ، وأشغال التلاميذ بشكل نشط ومباشر في عملية التعلم ، من خلال المشاركة والتطبيق بدلاً من استقبال المعلومات اللفظية (الرشيدي، ب/ت: 67)

أهمية إستراتيجية بناء البرج

لم تعثر الباحثة على حد علمها على اي مصدر يشير الى أهمية إستراتيجية بناء البرج ، ومن خلال تطبيق التجربة استطاعت الباحثة حصر أهمية إستراتيجية بناء البرج وهي كالآتي :

- 1- تساهم في العمل الجماعي.
- 2- تساهم في بناء المعرفة الذاتية.
- 3- يتعلم المتعلمون من خبراتهم السابقة ومن اخطائهم.
- 4- يمكن تنفيذها من بداية الحصّة وحتى نهايتها.
- 5- تعد من الأساليب التي تجذب انتباه التلاميذ وتحفزهم مما يؤدي الى زيادة التعلم .
- 6- تعزز الدافعية لدى المتعلمين.
- 7- تعمل على تنشيط القدرات العقلية للتلاميذ.
- 8- تعمل على مواجهة الفروق الفردية ومراعاة قدرات التلاميذ في التعلم.
- 9- تعمل على زيادة المتعة والنشاط عند التلاميذ في مادة الرياضيات.



10-تعمل على زيادة القدرة على التفاعل مع الآخرين وتنمي الناحية الاجتماعية ، وتغرس في نفوسهم احترام الآخرين.

خطوات إستراتيجية بناء البرج

يمر تطبيق استراتيجية بناء البرج بالخطوات الآتية:

1- التهيئة : وتعتمد هذه الخطوة على تنظيم بيئة الصف و يهيئ المعلم التلاميذ ، ويقسمهم على ثلاث مجموعات او أكثر ويعطي لكل مجموعة اسماً تعرف به مثلاً (فريق الشجعان ، فريق الابطال، فريق القادة. ...) ويعين لكل مجموعة قائداً يسمى قائد الفريق ، ويمكن تبادل الادوار بين افراد المجموعة الواحدة.

2- الشرح: يشرح المعلم في هذه الخطوة للتلاميذ موضوع الدرس؛ كأن يكون ضرب الأعداد.

3- توجيه الاسئلة والمناقشة : يوجه المعلم في هذه الخطوة سؤالاً محدد لكل مجموعة ،ويطلب منهم المناقشة فيما بينهم في حل السؤال الموجه اليهم ،ويحدد لهم الوقت المخصص للمناقشة.

4- الحل وبناء البرج : يعلن المعلم في هذه الخطوة انتهاء وقت المناقشة ؛ فيبدأ التلاميذ بالمناقشة على حل السؤال ، فالمجموعة ذات الأجابة الأسرع والأقصر وقتاً على حل السؤال ، تأخذ أول أداة لبناء البرج وتقوم بالبناء وهكذا تستمر العملية حتى الانتهاء من جميع الأسئلة وفي نهاية الدرس تفوز المجموعة صاحبة البرج الأعلى بكأس البناء الاعلى او ما نسميه بكأس القمة. (الهلاي، 2016: 4)

التفكير الايجابي :

النشأة والمفهوم

التفكير الايجابي كان له اول اهتمام من قبل الدكتور نورمان بيل وقد كان من نورمان بيل اول من تنبأ التفكير الايجابي بقوة وقدرته على قلب المواقف السلبية الى ايجابية ،وقد كان لديه التفكير الايجابي مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالايمان لان الايمان يجعل كل شي ممكناً والايمان بالله صاحب القوة والقدرة العظيمة هو المصدر الرئيسي للتفكير الايجابي (الرقب، 2006، 26) التفكير الايجابي هو بداية الطريق للنجاح فحين يفكر الانسان بايجابية فانه يبرمج عقله ليفكر ايجابيا والتفكير الايجابي يؤدي الى الاعمال الايجابية(رمضان ،92، 2016) والتفكير الايجابي هو قدرة الفرد الادارية على تقويم افكاره ومعتقداته والتحكم فيها وتوجيهها تجاه ما توقعه من النتائج الناجحه وتدعيم حل المشكلات ومن خلال تكوين انظمة واتساق عقلية منطقية ذات طابع تفاؤلي تسعى الى الوصول لحل المشكلة او ان التفكير الايجابي يمثل الانشطة والاساليب التي يستخدمها الفرد لمعالجة المشكلات باستخدام قناعات عقلية بناءة وباستخدام استراتيجيات القيادة الذاتية (العنزي، 2007، 15)

ثانياً: الدراسات السابقة

1-دراسة النعيمي (2022)

(اثر استراتيجية بناء البرج في اكتساب المفاهيم الرياضية عند تلميذات الصف الخامس الابتدائي وتنمية تفكيرهن الاستنتاجي) هدف البحث الحالي الى التعرف على أثر إستراتيجية بناء البرج في اكتساب المفاهيم الرياضية عند تلميذات الصف الخامس الابتدائي وتنمية تفكيرهن الاستنتاجي .تكونت عينة البحث من (88) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي،تم إختيار المنهج التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، اختيرت مدرسة الترمذي الأولى للبنات التابعة الى المديرية العامة للتربية نينوى الجانب الايسر قصدياً ، وبالاختيار العشوائي اختيرت شعبة(ب) لتكون المجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجية بناء البرج بواقع (44) تلميذة، وشعبة (أ) لتكون للمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية بواقع (44) تلميذة ايضاً، كوفئت مجموعتي البحث بالمتغيرات الآتية (العمر الزمني محسوباً بالشهور – درجة الذكاء – درجة مادة الرياضيات لنهاية السنة في الصف الرابع الابتدائي – المستوى التعليمي للآباء والامهات،الاختبار القبلي للتفكير الاستنتاجي)،ولتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة اربعة فرضيات صفرية وباستخدام الحقيبة الإحصائية أظهرت نتائج البحث: وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين في إختبار إكتساب المفاهيم الرياضية، وإختبار التفكير الاستنتاجي لمصلحة



المجموعة التجريبية ذات المتوسط الحسابي الأعلى والتي درست على وفق إستراتيجية بناء البرج.(النعمي،2022،د)

2- دراسة الزيباري والعزاوي (2022)

(اثر استراتيجيات حدائق الافكار في تنمية التفكير الایجابي عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمادة العلوم في مركز مدينة الموصل) تكونت العينة البحث من (30) تلميذاً ممن بعمر (10) سنوات تم اختيارهم بطريقة العشوائية الطبقية في (مرحلة الخامس الابتدائي) من مدرسة الاوائل الابتدائية المختلطة ومدرسة اسيا الابتدائية المختلطة التي اختيرت بالاسلوب العشوائي في مديرية تربية نينوى وتم توزيع اطفال العينة الى مجموعتين تجريبية وضابطة بالتساوي ضمت المجموعة التجريبية (15) تلميذاً (15) طفلاً من الذكور وكذلك المجموعة الضابطة (15) وقد تم اختبار المجموعتين بالطريقة العشوائية الطبقية وكافا الباحث بين افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (العمر الزمني - درجة الذكاء - المعدل العام لمادة العلوم - المستوى التعليمي للآباء والامهات، الاختبار القبلي للتفكير الایجابي) واستخدم الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي ذي المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات القياس القبلي والبعدي باستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة تم تحليل البيانات والتوصل للنتائج النهائية والتي اظهرت وجود فرق دال احصائياً في اختبار التفكير الایجابي القبلي والبعدي عند تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي وعدم وجود فرق دال احصائياً لدى تلاميذ المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الایجابي البعدي وكان حجم الاثر لاستراتيجية حدائق الافكار كبيراً حسب تصنيف كوهين.

منهجية البحث واجراءاته

أولاً: منهجية البحث:

إختارت الباحثة المنهج التجريبي؛ وذلك لكونه المنهج الأنسب لتحقيق اهداف البحث وأختبار فرضياته، فضلاً عن انه يعطي تصوراً للباحثة عن متغيرات البحث المستقلة والتابعة، وما قد يظهر بينهما من متغيرات مضبوطة ودخيلة. ويمثل المنهج التجريبي الوسيلة التي يمكن أتباعها لحل المشاكل عن طريق التركيز على العلاقة السببية التي تؤثر على المشكلة قيد الدراسة.(البياتي، 2008: 67)

ثانياً:- التصميم التجريبي للبحث:

للتصميم التجريبي أهمية كبيرة؛ لأنه يكفل للبحث الأنموذج المناسب في الوصول الى نتائج يمكن ان تساعد في الاجابة عما طرحته مشكلة البحث من أسئلة، والتحقيق من فرضياته. (ملحم، 2005: 288) والهدف من التصميم هو توجيه بناء التجربة العلمية من خلال أعداد تخطيط عام لها يتضمن عدد من المتغيرات المستقلة ومستويات كل منها، وكيفية توزيع التلاميذ على كل مستوى، وبهذا يقدم التصميم للباحث اطاراً يحدد فيه الشروط الدقيقة اللازمة للحصول على البيانات التي يستخدمها في أختبار فروض البحث.(ابو حطب وامال، 2005: 497)

ويقصد بالتصميم التجريبي التخطيط الدقيق لعملية اثبات الفروض واتخاذ اجراءات متكافئة لعملية التجريب.(قنديلجي، 2013: 108) وقد إعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين احداًهما تجريبية والاخرى ضابطة، وتم تدريس المجموعة التجريبية على وفق إستراتيجية بناء البرج ، وتم تدريس المجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية، وطبق على المجموعتين إختبار التفكير الایجابي القبلي، وبعد انتهاء تنفيذ التجربة طبق عليهم أختبار التفكير الایجابي البعدي كما موضح في الشكل(1)

الشكل (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعات	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع الاختبار البعدي
-----------	-----------------	-----------------	-----------------------------------



التفكير الإيجابي	إستراتيجية بناء البرج	التفكير الإيجابي	التجريبية
			الضابطة

ثالثاً:- مجتمع البحث وعينته:-

أ- تحديد مجتمع البحث:

يقصد بمجتمع البحث الدلالة على مجموعة من الفئات ،او المجتمعات التي تشترك في خصائص محددة والتي تكون موضوع مشكلة البحث ،،او نعني به جميع المفردات التي يقوم بدراستها الباحث ،وان من متطلبات البحث ان يحدد الباحث نوع وطبيعة بحثه والمجتمع الاحصائي الذي سيقوم بالبحث عليه بحيث تحقق اهداف البحث وتساعد على انجاز مهمته.(ملحم،2017: 179)

ب- عينة البحث:

تعرف العينة بأنها مجموعة جزئية من مجتمع له خصائص مشتركة ،والهدف منها هو تعميم النتائج التي تستخلص منها على مجتمع اكبر.(ابو حويج،2004: 108) ، وحرصت الباحثة على اختيار عينة ممثلة لمجتمع البحث الحالي تمثيلاً صحيحاً، اختارت الباحثة بصورة قصدية مدرسة (متوسطه خانكي للبنين) لتمثل عينة بحثها اشتملت عينة البحث على(88) طالبا من طلاب الصف الاول المتوسط

رابعاً:- تكافؤ مجموعتي البحث: ان نجاح البحث التجريبي والوثوق بنتائجه يتطلب ان يكون أفراد مجموعات البحث متكافئة في عدد من المتغيرات التي يشير الباحث انها تؤثر في المتغيرات على حساب المتغيرات المستقلة.(سلام،2021: 62) ،قبل البدء بتطبيق التجربة قامت الباحثة باجراء التكافؤات بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)في متغيرات عديدة استنادا الى الادبيات والدراسات السابقةالتي قامت الباحثة بالاطلاع عليها،وقد حصلت الباحثة على هذه المعلومات من البطاقة المدرسية،ومن الطلاب انفسهم بواسطة استمارة وزعت عليهم (العمر الزمني للطلاب محسوبا بالاشهر،المستوى التعليمي لآباء المستوى التعليمي للامهات، درجات اختبار الذكاء، ،درجة مادة الرياضيات في امتحان نصف السنة للعام الدراسي(2023-2024) ،الاختبار القبلي للتفكير الإيجابي).

الجدول(1)

القيمة الثانية المحسوبة لمتغيرات التكافؤ العمر الزمني بالشهر،اختبار الذكاء، درجة مادة الرياضيات في امتحان نصف السنة للعام الدراسي (2023-2024)لأفراد مجموعتي الاختبار القبلي للتفكير الإيجابي

القيمة الثانية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	المتغيرات
الجدولية	المحسوبة					
2,002 عند مستوى دلالة(0,05) ودرجة حرية (86)	0,87	2,628	122,022	44	التجريبية	العمر الزمني محسوبا بالاشهر
		2,510	122,500	44	الضابطة	
	0,07	6,128	30,204	44	التجريبية	اختبار الذكاء
		6,002	30,295	44	الضابطة	
	0,62	1,737	8,340	44	التجريبية	درجة مادة الرياضيات
		1,304	8,136	44	الضابطة	
	1,68	3,163	12,250	44	التجريبية	الاختبار القبلي للتفكير الإيجابي
		2,963	13,318	44	الضابطة	



يتضح من الجدول اعلاه ان القيمة التائية المحسوبة اقل من القيمة الجدولية (2,002) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (86) وهذا يعني ان المجموعتين متكافئتان في جميع هذه المتغيرات، كما قامت الباحثة باجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المستوى التعليمي للاباء والمستوى التعليمي للامهات باستخدام مربع كاي كوسيلة احصائية بعد ان حصلت الباحثة على بيانات المتعلقة بمستوى تعليم الاباء والامهات في كلتا المجموعتين من البطاقة المدرسية ومن الطلاب انفسهم بواسطة استمارة وزعت عليهم وتم تصنيف تلك البيانات الى ثلاث فئات لكل مجموعة تبعا لمستويات التعليم (ابتدائي فما دون ، ثانوي ،معهد فما فوق) وقد تبين بانه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث في هذين المتغيرين اذ بلغت قيمة مربع كاي للمستوى التعليمي للاباء (0,88) اما قيمة مربع كاي بالنسبة للامهات فقد بلغت (0,621) وهما اقل من القيمة الجدولية لمربع كاي البالغة (5,99) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة الحرية (2) وهي تشير الى تكافؤ المجموعتين في هذين المتغيرين والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

نتائج اختبار مربع كاي للفرق بين المجموعتين في متغير المستوى التعليمي للاباء والامهات

المجموعة	العدد	المستوى التعليمي للاباء			قيمة مربع كاي	
		ابتدائي فما دون	ثانوي	معهد فما فوق	المحسوبة	الجدولية
التجريبية	44	28	10	6	0,88	5,99 (2)(0,05)
الضابطة	44	32	7	5		
المجموعة	العدد	المستوى التعليمي للامهات			قيمة مربع كاي	
		ابتدائي فما دون	ثانوي	معهد فما فوق	المحسوبة	الجدولية
التجريبية	44	32	9	3	0,621	5,99 (2)(0,05)
الضابطة	44	31	11	2		

خامسا: اداة البحث

تعرف اداة البحث : بانها الوسيلة التي من خلالها يستطيع الباحث ان يجمع البيانات التي تجيب عن اسئلة بحثه وحل مشكلته . (السعداوي والجنابي، 2013 : 24)

مقياس التفكير الايجابي

قامت الباحثة بتبني مقياس التفكير الايجابي المعد من قبل (القرشي 2018) اذ بلغت فقرات المقياس (32) فقرة ولكل فقرة ثلاث بدائل (تنطبق علي تماما، تنطبق الى حد ما ، لا تنطبق)

1- الصدق الظاهري للاختبار :

للتحقق من صدق الاختبار اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري من اجل التأكد من وضوح الفقرات والكشف عن الفقرات الغامضة او الغير واضحة اذا عرضت الباحثة الاختبار على مجموعة من الخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق التدريس وعلم النفس والقياس والتقويم ومعلمي الرياضيات ، بهدف التحقق من صلاحيته وتحري صدقه كاداة للبحث ولابداء ارائهم بشأن فقراته ، وقد حصل اغلب الفقرات على نسبة اتفاق (80 %) من الخبراء فما فوق ، وتم اجراء التعديلات على بعض الفقرات وتغييرها كلياً او اعادة صياغتها ، وفي ضوء اراء الخبراء قامت الباحثة باجراء التعديلات على بعض الفقرات وبذلك تحققت الباحثة من صدق الاختبار الظاهري، وتكون الاختبار من (25) فقرة واجرت عليها التحليل الاحصائي

2- صدق البناء

هو تحديد صلاحية الاختبار مفهوم او سمة بعينه او تكوين فرضي ويتحقق هذا النوع من الصدق من خلال ارتباط درجات المقياس مع الفرضيات المرتبطة بالخاصية المقاسة (ابو حطب، 157، 1987- 158) وقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال القوة التمييزية للفقرات التي استخرجت بطريقة



المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا اذا افترضت الباحثة ان للفقرات على التميز بين الافراد الذين يمتلكون سمة التفكير الايجابي والافراد الذين لا يمتلكون وقد تحقق ذلك من خلال الفقرات .

3- التطبيق الاستطلاعي للاداة: لغرض اجراء التطبيق الاستطلاعي للاداة اختارت الباحثة طالبات الصف الاول المتوسط في متوسطة خانكي للبنات ، ليكونوا افراد الاستطلاعية وبعد الاتفاق مع ادارة المدرسة تم تطبيق مقياس التفكير الايجابي عليهم ، وعند حساب الزمن المستغرق لاجابة اول طالبة و اخر طالبتين وجمعهما وقسمة الناتج على (4) وجد ان الزمن المطلوب للاجابة على الاداة هو (40) دقيقة.

4- حساب القوة التمييزية: استخدمت الباحثة معادلة القوة التمييزية لفقرات الاختبار (اختبار التفكير الايجابي) من اجل الابقاء على الفقرات ذات التمييز العالي وحذف الفقرات التي تكون قوتها التمييزية قليلة ، وقد تبين ان القوة التمييزية تراوحت بين (2,093 – 4,614) وتعد نسب متميزة و مقبولة عدا الفقرات (5 ، 15 ، 17) اذ تم حذف هذه الفقرات لكون معامل تميزها اقل من 1,983 ، وبذلك اصبح الاختبار مكون من 22 فقرة.

5- ثبات المقياس يقصد بثبات المقياس او الاختبار هو الحصول على نتائج متماثلة او متقاربة في المقياس لمظهر ما من مظاهر السلوك اذا ما استخدم ذلك المقياس اكثر من مرة او اذا ما استخدم بطرق اخرى (الروسان، 2006، 33) وتم التأكد من ثبات مقياس التفكير الايجابي عن طريق:

الطريقة الاولى التجزئة النصفية : ويسمى بمعامل الثبات بطريقة الانصاف او معامل الثبات الداخلي.(زكريا وآخرون، 2002، 144) ويقسم المقياس في هذه الطريقة الى قسمين متساويين ويحتوي القسم الاول عادة على الفقرات الفردية (1,3,5.....) والقسم الثاني على الفقرات ذات الارقام الزوجية (2,4,6.....) ثم تجمع درجات كل قسم على حدة فيصبح لدينا درجتان لكل فرد احدهما درجته على الفقرات الفردية والاخرى على الفقرات الزوجية ثم نحسب معامل الارتباط بين هاتين الدرجتين (كوافحه، 2010، 78) ولاستخراج الثبات بهذه الطريقة تم استخدام (30) استمارة وقسمت الى نصفين النصف الاول يمثل الفقرات ذات التسلسلات الفردية والنصف الثاني يمثل الفقرات الزوجية اذ اصبح لكل فرد درجتان فردية وزوجية وتم ايجاد معامل الثبات بمعامل ارتباط بسيط (بيرسون) بين درجات نصفي الاختبار اذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,887) في حين بلغت قيمة الثبات (0,945).

الطريقة الثانية: تصحيح المقياس: يقصد به وضع درجة المفحوص على كل فقرات المقياس في ضوء البديل الذي اختاره (ابوزينة، 1998، 277)، وصحح المقياس باعطاء (3) ثلاث درجات للبديل الاول (تنطبق علي تمام) و(2) درجتان للبديل الثاني (تنطبق علي حد ما) (1) درجة واحدة للبديل الثالث (لا تنطبق علي) حيث تقيس الدرجة الكلية للمقياس تفكير ايجابي عالي.

سادسا: التطبيق البعدي لمقياس التفكير الايجابي بعديا

بعد انتهاء الباحثة من تطبيق تجربتها وذلك بتغطية المادة العلمية التي تم تحديدها قامت الباحثة بتطبيق اختبار التفكير الايجابي بصيغته النهائية على مجموعتي البحث.

سابعا: الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الاتية:

- 1-الاساليب الاحصائية SPSS
- 2- مربع كاي
- 3- معامل تمييز الفقرات
- 4-معامل ارتباط بيرسون
- 5-معادلة كوردر ريشارسون 21 لحساب معامل الثبات
- 6-الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test)

عرض نتائج التجربة:

1-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلاب في اختبار التفكير الايجابي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية اللذين درسو وفق إستراتيجية بناء البرج . وللتحقق من هذه الفرضية أجرت الباحثة مقارنة بين متوسط درجات الأختبار القبلي والأختبار البعدي للمجموعة التجريبية في التفكير الأيجابي، وقد أظهرت النتائج أنَّ متوسط درجات الأختبار القبلي بلغ (12,250) وبانحراف معياري (3,163) ومتوسط درجات الأختبار البعدي بلغ (16,681) وبانحراف معياري بلغ



(2,867) ولمعرفة دلالة الفروق استخدمت الباحثة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مترابطتين وكما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3)

نتيجة الاختبار التائي لأختبار التفكير الايجابي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

الأختبار	عدد العينة	متوسط الفرق	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
القبلي	44	12,250	3,163	43	10,53	2,045	دالة إحصائية
البعدي		16,681	2,867				

ويتضح من الجدول (3) إن القيمة التائية المحسوبة بلغت (10,53) هي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2,045) عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة الحرية (43)، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأختبارين القبلي والبعدي للتفكير الايجابي لدى طلاب المجموعة التجريبية لمصلحة البعدي، مما يدل على أن إستراتيجية بناء البرج لها أثر في تنمية التفكير الايجابي لدى طلاب المجموعة التجريبية، وفي ضوء ذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية وتقبل بديلتها التي تنص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسط درجات الطلاب في أختبار التفكير الايجابي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً لإستراتيجية بناء البرج ولمصلحة الاختبار البعدي.

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلاب في إختبار التفكير الايجابي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة الذين درسوا وفق الطريقة الاعتيادية. وللتحقق من هذه الفرضية أجرت الباحثة مقارنة بين متوسط الدرجات الأختبار القبلي والأختبار البعدي للمجموعة الضابطة في التفكير الايجابي، وقد أظهرت النتائج أنَّ متوسط درجات الأختبار القبلي بلغ (13,318) وانحراف معياري (2,963) وإنَّ متوسط درجات الأختبار البعدي بلغ (14,863) وانحراف معياري (2,741) وتم استخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مترابطتين وكما هو موضح في الجدول (4)

الجدول (4)

نتيجة الاختبار التائي لأختبار التفكير الايجابي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

الأختبار	عدد العينة	متوسط الفرق	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
القبلي	44	13,318	2,963	43	4,54	2,045	دالة إحصائية
البعدي		14,863	2,741				

ويتضح من الجدول (4) إن القيمة التائية المحسوبة (4,54) هي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2,045) عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة الحرية (43)، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأختبارين القبلي والبعدي للتفكير الايجابي لدى طلاب المجموعة الضابطة لمصلحة البعدي، وإن الطريقة الاعتيادية لها أثر في تنمية التفكير الايجابي لدى طلاب المجموعة الضابطة، وفي ضوء ذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل بديلتها التي تنص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات الطلاب في أختبار التفكير الايجابي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة الذين درسوا وفق الطريقة الاعتيادية ولمصلحة الاختبار البعدي.

3- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الفرق (التنمية) لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق إستراتيجية بناء البرج ومتوسط درجات الفرق (التنمية) لطلاب



المجموعة الضابطة الذين درسو وفق الطريقة الاعتيادية في إختبار التفكير الإيجابي القبلي والبعدي وللتحقق من هذه الفرضية أتبعته الباحثة الإجراءات السابقة ذاتها ، وذلك من خلال احتساب المتوسطات الحسابية للأختبارين القبلي والبعدي والفرق بينهما للتفكير الإيجابي وبعد تصحيح إجابات الطلاب أظهرت النتائج أنَّ متوسط الفرق درجات المجموعة التجريبية بلغ (4,545) وبانحراف معياري (2,555)، في حين بلغ متوسط الفرق درجات المجموعة الضابطة (1,886) وبانحراف معياري (1,728) وتم استخدام الأختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين في العدد وأدرجت البيانات والنتيجة في الجدول (5).

الجدول(5)

نتيجة الأختبار التائي لأختبار التفكير الإيجابي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	عدد العينة	متوسط الفرق	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	44	4,545	2,555	86	5,71	2,002	دالة احصائياً
الضابطة	44	1,886	1,728				

يتضح من الجدول(5) إن القيمة التائية المحسوبة (5,71) هي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,002) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (86) مما يدل على وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط الفرق درجات مجموعتي البحث في أختبار التفكير الإيجابي ولمصلحة المجموعة التجريبية، وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل بديلها التي تنص على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات الفرق لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسو وفق إستراتيجية بناء البرج، ومتوسط درجات الفرق طلاب المجموعة الضابطة الذين درسو وفق الطريقة الاعتيادية في أختبار التفكير الإيجابي" ولمصلحة المجموعة التجريبية وقد أتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة في المحور الثاني بإتخاذهم التفكير الإيجابي متغيراً تابعاً وباستخدام استراتيجيات مختلفة وتوقع المجموعة التجريبية فيه مقارنة بالمجموعات الضابطة عند كل دراسة.

وللكشف عن حجم الأثر للمتغير المستقل (إستراتيجية بناء البرج) في المتغير التابع (تنمية التفكير الإيجابي) طبقت الباحثة معادلة ايتا² (n²) ، للتحقق من التأثير الحقيقي للمتغير المستقل على المتغير التابع وقد بلغت قيمتها (0,27) وهي ذات تأثير كبير كونها مقاربة للقيمة المعيارية (0,14) كما في الجدول(6).

الجدول(6)

حجم الأثر للمتغير المستقل(إستراتيجية بناء البرج) في المتغير التابع أختبار التفكير الإيجابي

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الأثر	مقدار حجم الأثر
إستراتيجية بناء البرج	أختبار التفكير الإيجابي	0,27	كبير

ثانياً: تفسير النتائج

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنَّ إستراتيجية بناء البرج تعمل على تنمية التفكير الإيجابي، كونها تنبثق من النظرية البنائية التي تعتمد على البناء المعرفي، عن طريق دمج المعلومات السابقة بالحالية للحصول على معلومات جديدة ،وبالتالي تحقيق الأتزان المعرفي، كما وان طبيعة عرض المادة الدراسية التي تضمنتها الإستراتيجية زادت من كفاءة الطلاب وتحفز قدراتهم العقلية على البحث عن المعلومات والحقائق مما زاد في تنمية التفكير الإيجابي، وأن إستراتيجية بناء البرج من خلال اجراءاتها ساعدت على أكتساب الطلاب الثقة من خلال المشاركة الإيجابية في عمليات تنمية التفكير الإيجابي ، وعملت على



معالجة المواقف التعليمية في مادة الرياضيات عن طريق استخدام مهارات التفكير الايجابي؛ إذ إنه في أثناء تنفيذ خطوات الإستراتيجية ساعدت الطلاب على التفكير الايجابي من خلال ممارستهم أنشطة تعليمية متنوعة، مما شجّعهم على توظيف ما تعلموه في مادة الرياضيات، وأن التعامل مع التفكير الايجابي بأشكال مختلفة عمل على تغيير النمط الذي اعتاد الطلاب عليه في الطريقة التقليدية.

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج البحث استنتجت الباحثة الاتي:

- 1- فاعلية إستراتيجية بناء البرج في تحسين التفكير الايجابي ،لدى طلاب الصف الاول المتوسط
- 2- شجعت إستراتيجية بناء البرج على العمل التعاوني من خلال تشكيل مجموعات ، وتنفيذ النشاطات التي اسهمت في جعل التعلم ذو معنى.
- 3- إن التدريس على وفق إستراتيجية بناء البرج افسح المجال للمعلمة بالانتقال التدريجي من خطوة الى أخرى بشكل متسلسل ومنظم ومخطط مما جعل التدريس أكثر فاعلية واثارة.

وفقاً لنتائج البحث توصي الباحثة بالاتي:

- 1- العمل على تحسين الطريقة التقليدية في تدريس الرياضيات ،من خلال أعداد برامج تدريبية لمعلمين الرياضيات في جميع مراحل التعليم وتدريبهم على كيفية استخدام إستراتيجية بناء البرج في التدريس.
- 2- ادماج الاستراتيجيات في مادة طرائق تدريس الرياضيات في كليات التربية الاساسية.

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة اجراء الدراسات المستقبلية الاتية:

- 1- فاعلية استراتيجية بناء البرج على مدخل التواصل اللغوي وتنمية مهارات التحدث عند الطلاب.
- 2- أهمية استخدام استراتيجيات بناء البرج في تدريس مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات والمدرسات التربويات.

المصادر:

1. ابن عثيمين، محمد بن صالح بن محمد، (2004): تفسير العثيمين لسورة الحجرات ،ط1، دار الثريا للنشر والتوزيع، الرياض.
2. ابو حطب، فؤاد عبد اللطيف، وامال صادق، (2005): علم النفس التربوي، ط6، مكتبة الانجلو، القاهرة.
3. ابو حويج، مروان، (2004): الوصف التربوي المعاصرة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.
4. الامين، اسماعيل محمد، (2001): طرائق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات ،ط1، جامعة حلوان، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.
5. بل، فردريك، (1986): طرائق تدريس الرياضيات ، ترجمة محمد امين المفتي ،ممدوح محمد سليمان ، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.
6. البياتي، عبد الجبار توفيق، (2008): الاحصاء وتطبيقاته في العلوم التربوية والنفسية ،ط1، دار أثير للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
7. الحسنواي ، حاكم موسى عبد خضير،(2002): مفهوم المنهج ، مجلة الاستاذ ،كلية التربية ابن الرشد، العدد/46 جامعة بغداد.
8. الحيدري، مؤيد كاظم، (2017): أثر إستراتيجية النمذجة في التفكير الاستدلالي والاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الاعدادية ، المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الثانية مجلة البحوث التربوية والنفسية /العدد 53.
9. الحيلة، محمد محمود،(2007): مهارات التدريس الصفي، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان، الاردن.



10. الخزندار، نائلة، عبد الفتاح سعد عبد الرحمن، (2010): استراتيجيات التدريس المعاصرة بين التنظير والتطبيق، مكتبة الرشد، الرياض.
11. خليل، غسان (2007): حقوق الطفل، التطور التاريخي منذ بدايات القرن العشرين، ط1، دار الجبل للنشر، بيروت، لبنان.
12. الرشدي، بشير صالح، (2000): **مناهج البحث التربوي**، رؤية تطبيقية مبسطة، ط1، دار الكتاب الحديث، بيروت، لبنان.
13. رصرص، حسن رشاد، (2013): تصور مقترح اداء معلمي الرياضيات بمدارس غزة في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، مجلة الجامعة الاسلامية التربوية والنفسية، 3(21) 353-376.
14. الزبياري، حسين علي ملا علي، وانور قاسم يحيى العزاوي، (2022): أثر إستراتيجية حدائق الافكار في تنمية التفكير اليايبي عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمادة العلوم في مركز مدينة الموصل، جامعة الموصل، مجلة ابحاث كلية التربية الأساسية، المجلد (18)، العدد (1).
15. الساعدي، حسن حيال محيسن، (2020): المعلم الفعال واستراتيجيات ونماذج تدريسه، ط2، مكتب الشروق للطباعة والنشر، ديالى، بعقوبة.
16. سعادة، جودة احمد، (2018): استراتيجيات التدريس المعاصرة مع الامثلة التطبيقية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
17. سلام، اغصان مال الله، (2021): أثر إستراتيجية كرة الثلج في أكتساب بعض المهارات الرياضية وتنمية التفكير المنتج عند تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل.
18. شاكر، هدى محمود، وفهد برسيم منتهى، (2016): أثر استراتيجيتي خرائط التفكير وحدائق الافكار في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي في مادة الادب والنصوص، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل العدد 25/ العراق.
19. الصحرابي، علي، (2017): أثر استخدام إستراتيجية التدريس باللعب وتنمية بعض القدرات البدنية والحركية لدى التلاميذ (8-9 سنوات)، جامعة قاصدي-مرباح ورملة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.
20. عبد اللطيف، حسن حسين فرج، (2007): صناعة المناهج وتطويرها في ضوء المناهج، ط1، دار الثقافة، عمان.
21. عبيد، نوار صباح محمد، (2021): أثر إستراتيجية ترشيح الافكار في أكتساب المفاهيم النفسية عند طلاب الصف الخامس الادبي وتنمية تفكيرهم الاستنتاجي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تكريت، كلية التربية للعلوم الانسانية، قسم العلوم التربوية والنفسية، تكريت.
22. قنديلجي، عامر ابراهيم، (2013): البحث العلمي واستخدام مصادر معلومات التقليدية والالكترونية اسسه - أساليبه- مفاهيمه- أدواته، ط3، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع: عمان، الاردن.
23. الكناني، سلوان خلف، (2020): البرامج التعليمية والاتجاهات الحديثة التي تقوم عليها واستراتيجيتها رؤية معرفية، وتوظيفية، مكتب اليمامة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
24. محمود، محمد شاكر، (2013): دورة المعلم في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة، مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية العدد (2) العراق.
25. محمود، عبير سروة عبد المجيد، (2020): أثر إستراتيجية التعلم باللعب في تنمية الذكاء الوجداني وبعض المهارات الفنية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، كلية التربية، المجلة العلمية، العدد/ 36 جامعة اسبوط.
26. مصطفى، مصطفى نمر، (2013): تنمية مهارات التفكير، ط1، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
27. ملح، سامي بركات، (2017): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط8، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.



28. ملحم، سامي محمد، (2005): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط3، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
29. النعيمي، رحاب احمد بدر، (2022): أثر إستراتيجية بناء البرج في أكتساب المفاهيم الرياضية عند تلميذات الصف الخامس الابتدائي وتنمية تفكيرهن الاستنتاجي، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة الموصل، كلية التربية الاساسية.
30. الهلالي، خديجة سليمان، (2016): نماذج مختارة للاستراتيجيات التعلم النشط برياض الاطفال ،مكتب التربية والتعليم بالنهضة.