استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً واثرها في التحصيل ومهارات التفكير الريادي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات

م.د. حسن عيسى ميرزا صابة
ly4397124@gmail.com
مديرية تربية بغداد الرصافة الثالثة

الملخص

هدف البحث الى معرفة استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً واثرها في التحصيل ومهارات التفكير الريادي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات, ولتحقق هدف البحث تم صياغة الفرضيتين الصفريتين :.

١.لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون باستراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون باستراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في اختبار مهارات التفكير الريادي.

استخدم الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي المتضمن مجموعتين التجريبية والضابطة ذا الاختبار البعدي، تم اختيار عينة عشوائيا ,أذَ تكونت المجموعة التجريبية والبالغ (٣٠ طالباً) درسوا على وفق استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً وتمثلت المجموعة الضابطة والبالغ (٣٠) طالباً درسوا على وفق الطريقة التقليدية، وكافأ الباحث المجموعتين في متغيرات : العمر الزمني، والذكاء، والمعلومات السابقة، والتحصيل، ومهارات التفكير الريادي. طبقت التجربة في الفصل الدراسي الأول من العام (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥) م، درس الباحث مجموعتي البحث بنفسه بواقع (اربع حصص يوميا)، وفي نهاية الفصل الدراسي طبق الباحث أداتي البحث، تم أعداد الأداة الأولى وهي بناء فقرات اختبار التحصيل من قبل الباحث الذي تضمن (٤٠) فقرة من نوع الاختيار من المتعدد ذي الأربعة بدائل وتم حساب الصدق والثبات ومعامل التمييز ومعامل الصعوبة وفعالية البدائل لهذا الاختبار. وأما الأداة الثانية اختبار مهارات التفكير الريادي والذي تضمن (24) فقرة من نوع الاختيار من المتعدد ذي الأربعة بدائل,

أظهرت النتائج الإحصائية باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-23) الاتي:-تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في كل من اختباري التحصيل ومهارات التفكير الريادي، وفي ضوء ذلك أوصى الباحث باستخدام استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً في تدريس الرياضيات للصف الأول المتوسط واقترح إجراء بحوث أخرى لمراحل ومواد دراسية مختلفة للتعرف على أثر استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً في متغيرات تابعة أخرى.

الكلمات المفتاحية: التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً، التفكير الريادي.

The self-generated analogical thinking strategy and its impact on achievement and entrepreneurial thinking skills among first-year middle school students in mathematics

Dr. Hassan Issa Mirza

Guardian of the Third Rusafa Baghdad/

Education Directorate

Abstract

The aim of the research is to know the strategy of self-generated analogical thinking and its effect on the achievement and entrepreneurial thinking skills of first-year middle school students in mathematics. To achieve the aim of the research، two null hypotheses were formulated:

1. There is no statistically significant difference at a significance level of (0.05) between the average scores of the students of the experimental group who study using the self-generated analogical thinking strategy and the average scores of the students of the control group who study using the traditional method in the achievement test

2. There is no statistically significant difference at a significance level of (0.05) between the average scores of students in the experimental group who study using the self-generated analogical thinking strategy and the average scores of students in the control group who study using the traditional method in the entrepreneurial thinking skills test

The researcher used the experimental design with partial control، which included two groups، the experimental and the control، with a post-test. A sample was chosen randomly. The experimental group consisted of (30) students who studied according to the self-generated similar thinking strategy، and the control group consisted of (30) students who studied according to the traditional method The researcher rewarded the two groups in variables: chronological age، intelligence، previous information، achievement، and entrepreneurial thinking skills. The experiment was applied in the first semester of the year (2024-2025) AD. The researcher taught the two research groups himself (four classes per day). At the end of the semester، the researcher applied the two research tools. The first tool was prepared، which is The researcher constructed the achievement test paragraphs، which included (40) multiple-choice paragraphs with four alternatives. The validity، reliability، discrimination coefficient، difficulty coefficient، and effectiveness of the alternatives for this test were calculated. As for the second tool، the entrepreneurial thinking skills test، which included (24) multiple-choice paragraphs with four alternatives، the results showed Statistics using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS-23) as follows: - The students of the experimental group who studied with the self-generated analogical thinking strategy outperformed the students of the control group who studied with the traditional method in both the achievement tests and the entrepreneurial thinking skills. In light of this، the researcher recommended using the thinking strategy. Self-generated analogical thinking in teaching mathematics for the first intermediate grade. He suggested conducting further research for different levels and subjects to identify the effect of the self-generated analogical thinking strategy on other dependent variables .

Keywords: self-generated analogical thinking entrepreneurial thinking.

اولاً/ مشكلة البحث :

أنْ التطورات العلمية والتكنولوجيا الكبيرة التي تحدث للعالم بصورة عامة ،وللعراق بصورة خاصة أدت هذه التطورات إلى حدوث فجوة علمية واضحة من خلال العنصر الأساسي والمقياس المهم الذي تعول عليه جميع الاتجاهات التربوية الحديثة هو التحصيل وعدم تنمية القدرات العقلية والمهارية لدى الطلاب ،ومن خلال خبرة الباحث في المؤسسات التربوية، لاحظ الباحث من خلال الاستبانة التي قدمت إلى بعض المدارس المتوسطة والثانوية للمدرسين أنْ الأغلبية الكوادر التدريسية لا تستخدم الطرائق التدريسية الحديثة ولا يطلع على التطورات التربوية الحديثة التي تصدر من المنصات العلمية الرصينة، وكذلك الاعتماد على الطرائق التدريس التقليدية التي اساسها الحفظ والتلقين ،وعدم الاهتمام بالوقت المخصص للإجابة، وكل هذه الأسباب تؤدي الى تدني مستوى التحصيل، وعدم تنمية المهارات العلمية التي ترفع القدرة العقلية للطلاب ،كما لاحظ الباحث من خلال اطلاعه على الأدبيات والدراسات الحديثة ،هناك اتفاق معهم على أسباب تدني مستوى التحصيل من تلك الدراسة هي (كريم، ٢٠٢٢)، (رحيم، ٢٠٢٢)

ولاحظ الباحث ان هناك مشكلة تربوية تخص تدريس مادة الرياضيات والتي تنعكس بصورة سلبية على مستوى التحصيل والتفكير الريادي عند طلبة الصف الأول المتوسط، استناداً الى ما أشارت إليه عدد من الدراسات السابقة والاستبانات المقدمة، ويمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما اثر استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً في التحصيل ومهارات التفكير الريادي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات؟

ثانياً/أهمية البحث :

أ/ الأهمية النظرية :

١. قد تقدم استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً أثارة تدريس الرياضيات من خلال مراعاة أساليب التعلم في فاعلية الذات لدى طلاب الصف الأول المتوسط، أذَ أنْ الاتجاه الحديث يدعوا إلى مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وأساليب تعلمهم وتفضيلاتهم من خلال التشابه المتولد من أفكارهم .

٢. قد يفيد هذا البحث الطلاب من خلال ظهار العوامل التي تؤدي إلى زيادة فاعلية نحو مادة الرياضيات وكذلك رفع مستوى التحصيل .

٣. يقدم هذا البحث خططاً تدريسية يومية معدة وفق استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً تفيد الباحثين.

٤. قد يدعوا هذا البحث الى ربط الرياضيات المدرسية بالحياة ، والرياضيات بعضها مع بعض وربطها بالمواد الدراسية الأخرى التي قد تمكن الطالب الى تكوين اتجاهات ايجابية نحو تعلم الرياضيات.

٥. قد ينسجم هذا البحث مع الاتجاهات التربوية الحديثة التي تتضمن أنْشطة تعليمية تتوافق مع القدرات العقلية لطلبة المرحلة المتوسطة.

ب/ الأهمية التطبيقية:.

١. يقدم البحث اختبار لمهارات التفكير الريادي قد يفيد مدرسي الرياضيات في معرفة مدى امتلاك طلاب المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير الريادي ، ومساعدتهم على تنميتها.

٢. قد يساعد المتعلم على التغيير من الدور السلبي المتضمن بحفظ إلى دور إيجابي كمستكشف للمعرفة ومناقش مع الأخرين.

٣. قد يقدم محاولة للتعلم مادة الرياضيات بأساليب متمايزة تتلائم مع أساليب تفكيرهم وقدراتهم

٤. نهاية البحث يتم تقديم مجموعة من المقترحات التي قد تفيد الباحثين مستقبلاً في إجراء دراسات أخرى .

٥. قد يضيف البحث إضافة بسيطة للمكتبات العلمية المحلية والعربية .

٦. قد يلفت البحث أنْظار الباحثين بالتربية إلى الاهتمام بالجانب بمهارات التفكير الريادي لتدريس الرياضيات وأجراء المزيد من البحوث حول كيفية تنميتها.

ثالثاً/هدفا البحث: يهدف البحث الحالي الى معرفة:.

١. استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً واثرها في التحصيل لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.

٢. استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً واثرها في مهارات التفكير الريادي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.

رابعاً/ فرضيتا البحث:. لتحقيق هدفي البحث سيتم صياغة الفرضيتين الصفريتين الأتيتين:

١. لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذين سيدرسون مادة الرياضيات وفق استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (الذين سيدرسون مادة الرياضيات وفق الطرائق الاعتيادية) في اختبار التحصيل.

٢. لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذين سيدرسون مادة الرياضيات وفق استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (الذين سيدرسون مادة الرياضيات وفق الطرائق الاعتيادية) في اختبار مهارات التفكير الريادي.

خامساً: حدود البحث:.

١. طلاب الصف الأول المتوسط من المدارس الحكومية التابعة لمديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثالثة.

٢. كتاب الرياضيات المقرر للصف الأول المتوسط: الفصل الأول (الأعداد الصحيحة)، الفصل الثاني (الأعداد النسبية)، الفصل الثالث (متعددة الحدود)الفصل الرابع(الجمل المفتوحة)من ط٧، (٢٠٢٤) م.

٣. الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2024-2025) م.

٤. يتحدد البحث استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً

٥. مهارات التفكير الريادي.

سادسا : تحديد المصطلحات:

١. **استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً:** عرفها كل من:

أ- (clement, 1993) بأنّها: "استراتيجية موصلة للمعرفة من المصدر للمعلومات الى مجال المطلوب وهي تعمل في تسريع عمليات التعلم وإنتاج الفهم المفاهيمي، وتعتمد على استعمال الأمثلة الدعامية واستعمال التجسير تفكيراً مقبولاً وفعالاً وبناء الأنْموذج التفسيري وتقديم الأمثلة التوضيحية وتجارب التفكير لتطوير النموذج التفسيري". (clement, 1993, p. 154)

(قطامي، ٢٠١٣): بأنّها " وهي احدى الاستراتيجيات الحديثة التعليمية المبنية على التفكير، كذلك هي هيكلية تعليمية متكاملة تقوم على خطوات منظمة وهدفها الأساسي لبناء المعرفة والوصول الى حل المشكلات (قطامي، ٢٠١٣، صفحة ٧٤٨)

ب- **التعريف النظري** : قد تبنى الباحث تعريف (قطامي، ٢٠١٣) تعريفا نظرياً لأغراض البحث.

التعريف الإجرائي: هي استراتيجية التعليمية حديثة لتدريس مادة الرياضيات، أذَ يتم تقديم المفاهيم من خلال التشبيه بين شيء غير مألوف ويصعب فهمه (المشبه) بشيء مألوف وسهل فهمه (المشبه به) لوجود عنصر او عناصر تشابه بينهما، وتم التدريس بهذه الاستراتيجية بأتباع خطوات إجرائية تبنى من خلال التوصيل بين الخزين المعرفة، والخبرات الجديدة وتكوين علاقات بين الموضوع الجديد وأشياء أخرى مادية أو غير مادية.

٢.**التحصيل** : عرفه كل من :

١. (اللقاني و علي احمد ، ١٩٩٩)بأنه : " مدى استيعاب الطلبة لما تعلموه من خبرات معينة عن طريق ما درسوه ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض " (اللقاني و علي احمد ، ١٩٩٩، صفحة ٥٨)

ب. (ابو جادو، ٢٠٠٣)"إنه محصلة ما يتعلمهُ الطالب بعد مدة زمنية، بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار التحصيل من اجل معرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي خطط لها المُدرس ومدى تحيق أهدافه (ابو جادو، ٢٠٠٣، صفحة ٤٥٥)

التعريف النظري: يتبنى الباحث تعريف (ابو جادو، ٢٠٠٣)تعريفا نظريا لأغراض البحث .

التعريف الإجرائي: هو الدرجة التي تحصل عليها طالبات عينة البحث في الاختبار التحصيل الذي تم إعداده لقياس مدى فاعلية استراتيجية التفكير التشابهي في تحصيل مادة الرياضيات.

٣. **مهارات التفكير الريادي** : عرفها كل من :.

أ. (ابراهيم و زهير، ٢٠١٧):"وهو احدى العلميات العقلية العلمية التي يختار فيها المعلم من الأهداف والوسائل الأكثر ملائمة وذا ت فاعلية عالية "
(ابراهيم و زهير، ٢٠١٧، صفحة ٣٤)

ب. (حيدر، ٢٠١٢):"بانه إجراءات فكرية ذهنية نحو الاستقصاء عن الفرص تمتزج بمخاطر مقصودة تضمن رفع مستوى التحصيل والتعليمي باقل وقت وجهد" .
(حيدر، ٢٠١٢، صفحة ٣٨)

التعريف التظري: يتبنى الباحث تعريف (ابراهيم و زهير، ٢٠١٧) تعريفا نظريا لأغراض البحث.

التعريف الاجرائي: وهي عمليات عقلية مدروسة يستخدم فيها المدرس افضل إمكانية من اجل تحديد الأهداف التربوية والوسائل التعليمية وتكوين بيئة تعليمية ملائمة لرفع مستوى تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.

الفصل الثاني : الخلفية النظرية:

أولا: استراتيجية التفكير التشابهي المتولد ذاتيا :

١.**مقدمة** : أنْ الفكرة الأساسية لاستراتيجية التفكير التشابهي هو مبادئ المقارنة والتصنيف بين مفهومين أو معرفتين بالجانب التعليمي واي شيئين بصورة عامة من ناحية التشابه ، أي التشابه بين شيء مألوف أو معرف لدى المنهج التعليمي أو موجود في الخزين المعرفي لدى المتعلم ،وبين شيء غير مالو فاو معروف لدى المتعلم ، ولا يتم المقارنة بخطوات عشوائية أو غير مخطط لها ولكن يتم التشابه على وفق خطوات منظمة مدروسة لكي يتم الوصول إلى الحلول التي يراد الوصول اليها ،يمكن أنْ تستخدم في المجال العلمي أو الحياة اليومية . (قطامي، ٢٠١٣، صفحة ١٢٣)

وأنْ الأساس الفلسفي لاستراتيجية التفكير التشابهي هو النظرية البنائية ،أذَ أنْ النظرية البنائية تعتمد وبشكل أساسي على ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة ،أي يتعامل المتعلم من خلال بناء المعرفة ومقارنة الخزين المعرفي مع المعرفة الجدية والوصول الى المعرفة المستهدفة. (زيتون، ٢٠٠٧، صفحة ٢٦)

٢. **استراتيجية التفكير التشابهي المتولد ذاتياَ:** أنْ المقصود بالتشابهي هي عملية يمكن من خلالها رصد أوجه التشابه بين المفهومين او معرفتين ،أذَ يمثل المفهوم الأول الخزين المعرفي لدى المتعلم ويدعى (المشبه به) بينما المفهوم الأخر يدعى (المشبه)،بشرط أنْ يحملان كلاهما بعض الصفات المشتركة بينهما ،وفي الوقت نفسه هناك صفات غير مشتركة فيما بينهما ،أنْ الهدف الأساسي والمهمة الرئيسة لاستراتيجية التفكير التشابهي المتولد ذاتياَ ليس فقط المقارنة بين شيئين أذَ توجد بينهما بعض الصفات المشتركة ، ولكن الهدف الأساسي والذي تعتمد عليه استراتيجية التشابهي المتولد ذاتياَ هو استخدام التشبيهات من اجل توليد أفكار جديدة وحلول غير مالوفة للمشكلات التي يراد الوصول الى حلول مبتكرة ومتمايزة ولا يتم ذلك الا من خلال ما تتضمنه هذه الاستراتيجية ،أذَ تحدد أوجه التشابه بين موقفين تعليمين ثم استخدام هذا التشابه لإيجاد حلول جديدة للموقف الحالي .

(امبو , سعدي; عبد الله , بن الخميس;، ٢٠١١، صفحة ٥٥٧)

٣. **خطوات الأساسية لاستراتيجية التشابهي المتولد ذاتياَ:**

١. إيجاد او تحديد التشابه :.لا يمكن تحديد التشابه بصورة عشوائية ولكن يجب أنْ يحدد التشابه بصورة قصدية ،أي يتم تحديد أوجه التشابه بين المشكلات أو الموقف التعليمي الحالي وبين موقف أو مفهوم أخر معروف بصورة الجيدة لدى المتعلم ، أو يمكن أنْ يكون هذا الموقف شيء مألوف في الحياة اليومية .

٢. إيصال او نقل المعرفة :. أنْ هذه المرحلة تعتمد وبشكل أساسي على المرحلة السابقة وهي تحديد التشابه ،من خلال مبدا تحديد التشابه يتم إيصال او نقل المعارف أو الحلول من الموقف المعروف الى الموقف الجديد، ولا يتم ذلك الا من خلال تطبيق المفاهيم المستخدمة في الموقف السابق (المعروف)والمطبق على الموقف الجديد .

٣. توليد الأفكار الغير مألوفة (الجديدة):. مما ذكر سابقا أنْ كل مرحلة تعتمد وبصورة أساسية على المرحلة السابقة ومن خلال مرحلة نقل المعرفة يمكن أنْ تتولد الأفكار أو الحلول الغير مألوفة (الجديدة) وهذه الحلول الجديدة تعتمد ولشكل أساسي على مبادئ التشابه.

٤. مرحلة التقييم والمراجعة :. من خلال تقييم الأفكار ولحلول الجديدة التي تم تولدها من اجل التأكد من فعاليتها وملاءمتها للموقف الجديد ولكن يجب أجراء بعض التعديلات او التكيفات من اجل الوصول إلى حلول للمواقف الحالي ، يمكن أنْ نستنتج أنْ استراتيجية التشابهي تستند على الافتراض الأساسي :.

أ. أنْ في حياتنا لكل شيء هناك يوجد شبيه له

ب. لكل ناظر نظيراَ

ت. عندما يبتكر أي أنْسأنْ شيء يوجد هناك شيء مناظراً له (قطامي، ٢٠١٣، صفحة ٢٢٤)

كما تؤكد استراتيجية التفكير التشابهي على دور المتعلم في العملية التعليمية التي تستند على مبدأ التشابه للمفهوم الغير مألوف بمفهوم اخر مع تحديد جوانب التشابه وواجه الاختلاف بين المفهومين .

ومن ناحية أخرى فأنّه استراتيجية التفكير التشابهي تعتمد بصورة أساسية على التعلم ذو المعنى (لدى اوزبل)أذَ أنْ التشابه يستند على ربط الخبرات الجديدة مع الخبرات السابقة ، أذَ يقوم المتعلم بالمقارنة والاستنتاج مما يساعد المتعلمين على تنظيم تعلمهم بطرائق تساعدهم وتنمي قدراتهم العقلية .

ان للعصف الذهني أهمية كبيرة لدى استراتيجية التفكير التشابهي اذ من خلاله يتم جمع الأفكار المتولدة من العصف الذهني وتنظيمها وتوليفها لحل المشكلات التي تواجه المتعلم

(قطامي ، ١٩٩٨، صفحة ٧٢٣)

٤.دور المعلم في استراتيجية التفكير التشابهي:

أ. تحديد الأهداف التعليمية المراد تعلمها والعمل على توضيحها .

ب.استخدام التشابه بأسلوب حديث وتفاعلي يتلائم مع المحتوى التعليمي والمعارف لدى الطلبة .

ج. من خلال طرح الأسئلة التي تركز على الصفات غير المشتركة في العلاقات حتى لا تشكل مفاهيم خاطئة لدى المتعلمين .

٥.دور المتعلم في استراتيجية التفكير التشابهي:.

أ.يولد المتعلم تشابهاً خاصاً به ويفرق بين أوجه التشابه وواجه الاختلاف بين المفهومين .

ب.يقوم المتعلم بدور اساسي في ربط الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة من خلال المقارنات التي يجريها المتعلم واستخلاص النتائج(امبو , سعدي; عبد الله , بن الخميس;، ٢٠١١، صفحة ٢٢٧)

المحور الثاني : مهارات التفكير الريادي:.

١.**المقدمة** : الريادة هي عملية تبني الأفكار الغير مألوفة أي الأفكار الإبداعية إذ يمكن من خلالها تقديم الشي الجديد، وان الريادة هي احدى العمليات التي تستند على مبادئ الأبداع والابتكار والمبادأة ومن خلال اختيار المعارف المتاحة يمكن الوصول الى حل المشكلات،

وان مهارات التفكير الريادي ليس مهارات لا توجد لها أساسيات، وإنما هي قد نشأة من تتطور الأفكار الغير مألوفة والأفكار المبتكرة في العالم الإداري بصورة عامة ،والعالم التعليمي التربوي بصورة خاصة ،ويمكن اعتبار كل هذا التفكير الريادي، إذ ان التفكير الريادي ظهر بمصطلح الحديث (التفكير الريادي)،وقد بدات مهارات التفكير الريادي أولا طبقت في مجال الإدارة

للأعمال وكيفية استخدام تلك المهارات من اجل اكبر ربح باقل وقت وجهد وزيادة إنتاجية عالية ،ثم بدأت هذا المهارات تتلائم مع السلك التربوي من اجل تحقيق الأهداف والوصل الى التعليم والتعلم وتحقيق اكبر عدد من الأهداف التربوية المخطط لها (محمود، ٢٠١٧، صفحة ١٩٨).

٢. **مهارات التفكير الريادي :**

ان التطورات التي حصلت في المجال التعليمي أدت الى اختيار سبع مهارات أساسية ولها القابلية الكبيرة في التدريس وهي تتضمن كالاتي : مهارة

أ. **الرؤية الواقعية(المستقبلية):**وتعمل على فهم واستيعاب الواقع الذي نعيشه(المكاني والزمان والاجتماعي)

ب. **الاستعداد للإنجاز:** وهي من المهارات المهمة فهي تسعى الى تحقيق ذات الفرد ومن خلال ذلك يصل الإنجاز المتكامل لتحقيق الأهداف .

ج. **النقد:** ان هذه المهارات تعد مدخلا أساسيا للتطوير المستمر والمتعلم الريادي يكون دائما باحثا عن الحديث ومنتقد لما هو موجود من اجل تحسين وتطوير والتجدد وتصحيح الخطأ.

د. **التحدي** : وهي مهارة لها مبدا الأساسية الجرأة والتحدي للوصل للمعلومات والحلول الجديدة.

هـ. **اتخاذ القرار:** هذه المهارة من المهارات الأساسية التي تتطلب أعداد وتدريب متواصلاً، لان حياة الأنسان تتصف بالتطور والتغيير المستمر ومليئة بالقرارات المتمايزة فأنها تحتاج قدرة عقلية عالية لاتخاذ القرارات الصائبة.

و. **الأبداع والابتكار:**. احدى أساسيات مهارات الريادي ،فالإبداع من الركائز الأساسية لتحقيق الأهداف التربوية.

٣. **فؤائد التفكير الريادي:**

أ- تحقق اكبر عدد من الأهداف التعليمية.

ب- تعمل على تحديث عادات جديدة وتعزز مهارات التفكير الإبداعي، اذ ان مهارات التفكير الريادي تتمتع بالمرونة للتكيف مع المعرفة الجديدة للتعزيز مهارات التفكير الريادي.

ت- اتخاذ القرارات الصائبة

ث- من خلال العمل الجماعي تعزز التواصل مع الأخرين ؟

ج- قدرة المتعلم عللا اكتشاف حلول إبداعية (عبد الحميد، ٢٠١٥، صفحة ١٥٥)

٥. **التعليم الريادي:** أن الريادة بدأت في الأعمال وإدارة الأعمال ،ثم تدرج إلى التعليم التربوية للمتعلمين ،اذ أن التعليم الريادي يتضمن مجموعة من الاستراتيجيات المنظمة بشكل هيكلية تربوية مقصودة، كما يعمل التعليم الريادي على تغيير تفكير المتعلمين بطرائق متمايزة ،واكتسابهم مهارات عقلية تساعدهم على وجود حلول إبداعية للمشكلات التي تواجهه المتعلمين في حياتهم العلمية ،وحياتهم العملية التي تكون بالمواقف المشابه.

(ابراهيم و زهير، ٢٠١٧، صفحة ١٣٣)

المحور الثاني : دراسات سابقة

المحور الاول :الدراسات التي تناولت استراتيجية المتشابهات بوصفها متغيراً مستقلاً:

١.**دراسة** (القطراوي، ٢٠١٠):هدفت الدراسة إلى مدى معرفه استخدام استراتيجيات المتشابهة واثرها في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في فلسطين. (القطراوي، ٢٠١٠، صفحة ١١)

٢.دراسة (عبد العزيز، ٢٠٢٣)هدفت الدراسة الى معرفة فاعلية استخدام نموذج العلمي الريادي في تنمية مهارات التفكير المنتج وتحسين اليقظة العقلية لدى طلاب المرحلة الإعدادية في مصر. (عبد العزيز، ٢٠٢٣، صفحة ١٥)

جدول(3)الدراسات السابقة

ت	هدف الدراسة	الباحث والبلد	التصميم	حجم	حصاء	دوات لدراسة	النتائج
1	معرفة مدى معرفه استخدام استراتيجيات المتشابهة واثرها في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في فلسطين	(القطراوي: 2010)فلسطين	نهج التجريبي	60طالبا	حزمة spss	اختبار عمليات العلم اختبار مهارات التفكير التأملي	هناك اثر كبير لاستراتيجيات المتشابهة في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي لصالح طلاب المجموعة التجريبية .
٢	فاعلية تدريس العلوم باستخدام نموذج التفكير العلمي الريادي في تنمية مهارات التفكير المنتج وتحسين اليقظة العقلية لدى طلاب المرحلة الاعدادية بمصر .	(عبد العزيز ٢٠٢٣)مصر	نهج التجريبي	٦٠طالبا	حزمة spss	ختبار مهارات التفكير المنتج تحسين اليقظة	توجد فاعلية تدريس باستخدام نموذج التفكير العلمي الريادي في تنمية مهارات التفكير المنتج وتحسين اليقظة العقلية لصالح المجموعة التجريبية

جوانب الإفادة من دراسات سابقة: من خلال طلاع الباحث على الدراسات السابقة، اتضح أن هناك جوانباً يمكن للباحث الافادة من بعضها في هذه البحث الحالي .

1.من خلال الاطلاع على دراسات سابقة نتعرف على الهدف الأساسي وهو معرفة مدى اثر او فاعلية المتغير المستقل على المتغيرات التابعة.

2. الدراسات السابقة تطرقت على الأدوات الإحصائية والاختبارات المتمايزة

٣.متابعة الإجراءات العلمية والتكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة وأساليب التقويم والفرضيات والأهداف المراد تحقيقها .

الفصل الثالث/إجراءات البحث /

١.منهج البحث :. لقد اعتمد الباحث منهج البحث التجريبي، كما تم اختيار التصميم (الشبه التجريبي)ذات الاختبار البعدي.

جدول (2) التصميم شبه التَجِريبي

مجموعة	التكافؤ	المستقل	التابعة	الاختبار
التَجريبية	العمر بالاشهر، التحصِيلُ للرياضيات، المعرفة السابقة ،الذكاء	استراتيجية التفكير التشابهي المتوالد ذاتياً	– تحصَيل –ومهارات التفكير الريادي	–اختبار تَحصِيلُ –اختبار ومهارات التفكير الريادي
الَضابطة	مهارات التفكير الريادي	الطريقة الاعتيادية		

ثانياً: مجتَمَع البَحثِ وعُيْنتهُ:

1. مجتمع البحث: ان مرحلة تحديد مجتمع البحث من الركائز الأساسية وفي هذا البحث مجتمع البحث تضمن بطلاب الصف الأول في المدارس الحكومية حصرا والتابعة ضمن مديرية بغداد الرصافة الثالثة للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م.

2. عينه البحث : قد تم الاختيار بشكل عشوائي للعينة البحث والتي تضمنت متوسطة الارتقاء البالغ عددهم (60)طالبا كما في جدول رقم(3).

جدول(٣) توزيع عينة البحث على اَلمُجَموعةِ اَلتُجريْبيةُ والضابطة

مجموعة	الشعبة	عدد طلاب العينة قبل الاستبعاد	عدد الراسبين	إفراد العينة
التَجريبُية	A	32	2	30
الضابطة	D	33	3	30
المَجمِوع		65	5	60

ثـالـثا: إجَراءاتِ الضـبَط :

أ. السَلامةِ الدَاخلَيةَ للتْصَميم التَجريبِي:. تم اجـرَاءاتِ التجانَس والتكافؤ لمتغيرات البحث وباستعمال البرنامج الحزمة الإحصائية (spss) وتبينت النتائج ان المتغيرات(العمر بالاشهر، والمعرفة السابقة، واختبار التحصيل في الرياضيات ،مهارات التفكير الريادي)اذ اتضحت ان جميع المتغيرات متكافئة ومتجانسة كما موضح في الجدول (٤)

جدول(٤) الذي يصف التكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المتغير	مجموعة	حجم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	levene's test		t-test		الدلالة 0.05
						F	الدلالة	T	الدلالة	
العمر	التجريبية	30	15،180	3.033	20.734	0.021	0.865	0.322	0.633	غير دال
	ضابطة	30	71،179	3.072	20.728					
التحصيل المعرفة	التجريبية	30	54،62	310،10	144. 314	0.069	0.769	0.342	0.716	غير دال
	ضابطة	30	49،62	694،10	151.137					
	التجريبية	30	01،14	2.456	10.941	0.253	0.454	0.130	0.462	غير دال
	ضابطة	30	13.09	2.311	9.563					
الذكاء	التجريبية	30	83،34	4.554	31.852	0.387	0.388	1.022	0.340	غير دال
	ضابطة	30	57،33	3.919	27.193					
التفكير الرياضي	التجريبية	30	046،20	3.048	9.550	0.437	0.366	0.347	0.420	غير دال
	ضابطة	30	21.97	2.034	8.205					

ب.السلامة الخارجية :من الأمور الأساسية والمهمة التي تؤثر لشكل كبير على البحث ويجب التركيز عليها هي السلامة الخارجية إذ تم اختيار للمجموعتين نفس البيئة والظروف التعليمية وتتضمن

١ التهوية والإنارة والبيئة التعليمية منظمة.

٢ . تم تدريس كلا المجموعتين من قبل الباحث

٣.تقديم الباحث كمدرس جديد للحفاظ على سرية التجربة.

٤.تقديم التجربة وفق فترة زمنية محددة وبذلك لم تتاثر بعامل النضج

٥.تم توزيع جدول الحصص بشكل متساوي.

رابـعاً مستلزمات البَحث :.

1- المحتوى **الدراسي**: الفصول الأربعة (الأعداد الصحيحة؛ حقل الأعداد النسبية؛ متعددة الحدود؛ الجمل المفتوحة)

2- الأهَدافَ السلوكْية:تم صياغة مجموعة من الأهداف السلوكية ضمن تصنيف(ميرل "Meril") وفق المستوياتها الثلاثة وبلغ عددها (80)هدفاً كما موضحا في جدول (5)

جدول (٥) لِمستَويات الأهــداف السِلوكية وتوزيعها وفق المقرر من المراد تدريسها خلال مدة الدراسةَ

الفصولُ	المـادةَ العـلَمِيةً	مستويات الأهـدِاف السلوكيـَة حسَب ميرل			مَجمِوع
		تذكِر	تـَطبِيق	الاكتشاف	
الأول	الاعداد الصحيحة	١٢	١٣	٣	٢٨
الثاني	الاعداد النسبية	٥	٤	3	١٢
الثالث	متعددة الحدود	9	١١	3	23
الرَابِع	الجمل المفتوحة	6	7	4	17
المجموع		32	35	13	80
النسبة المئوية		%40	%43	%17	%100

3- **إعداد الخطط التدريسية:** اعد الباحث الخطط التدريسية اليومية وتضمن ٤٠ خطة لكلا المجموعتين

خامسا: أداتا البحث:

- **التحصيل :**

1- **هدف الاختبار:** قياس مدى تحقق الأهداف المطلوبة لطلاب عينية البحث.

2- **جدول المواصفات:** اعد الباحث جدول مواصفات للمحتوى الدراسي كما موضح في جدول(٦).

(٦) جدول المواصفات

المحتوى	حصة	الوزن النسبي للفصل	الاهمية النسبية للأهداف السلوكية			مجموع
			تذكر 40 %	تطبيق٤٣%	اكتشاف١٧%	
الاعداد الصحيحة	8	20%	3	7	1	11
الاعداد النسبية	١٢	30%	3	3	3	9
متعددة الحدود	١٣	33%	2	3	3	8
الجمل المفتوحة	٧	17%	4	4	4	12
المجموع	40	100%	12	17	11	40

3.صياغة فقرات الاختبارية: صاغ الباحث فقرات الاختبار البالغ عددها (40) فقرة من توع الاختيار من متعدد وثلاث بدائل وفق مستويات ميرال.

4. تعليمات الإجابة: وضع الباحث تعليمات الإجابة كيفية الإجابة على الفقرات بمثال توضيحي ولا يجوز ترك أي فقرة دون الاختيار.

5.تعليمات التصحيح: اعد الباحث مفتاح الإجابات للجميع الفقرات، وفق معيار درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

6.الصدق : تم عرض فقرات الاحتبار بصورة الأولية على المحكمين الاختصاص وقد حازت فقرت على الاتفاق (80%) وأصبحت بذلك جاهزة للقياس وهذا الصدق يسمى بالصدق الظاهري ،اما صدق المحتوى فهو يعتمد على جدول المواصفات والاهداف السلوكية التي تم أعدادها سابقا وتعتبر من المؤشرات المهمة للصدق.

7- تحليل الاحصائي للاختبار:

قد طبق الباحث الاختبار على عينتي الأول (الاستطلاعية)والبالغ عددها ٨٠ طالبا من مدرسة عز الدين سليم التابعة الى مديرية الرصافة الثالثة ٢٠٢٤/١٢/٢٢ الاحد من اجل التأكد من صدق كل فقرة مِنْ فقرات الاختبار والتحقق مِنْ الزمن المستغرق ومعامل الصعوبة ومعامل وسهولة ومعامل التمييز وفعالية البدائل الخاطئة.

ا.معامل الصعوبة :.تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة وقد مدى الفقرات(0.34- 0.74) وبذلك تعد جميع الفقرات مقبولة لانها ضمن معدل القبول للفقرات (0.2-0.8) اذ تُعد الفَقِرات مقَبِولةَ.

ب- معامل التمييز: استخدم الباحث معادل التمييز للفقرات اتضحت إنها تتراوح قيمتها بين (0.35-0.76) وفق معيار التمييز تعد جمع فقرات مقبولة .

ج .فعالية البدائل الخاطئة:قد اعتمد الباحث على معادلة فعالية البدائل الخاطئة وتضمنت ان جميع البدائل سالبة وتعد جميع البدائل ذو فعالية . (عودة، ١٩٩٨، الصفحات ٢٩٨-٢٩٤)

8-الثبات: استخدم الباحث المعادلة الخاصة بثبات الاختبار الفقرات الموضوعية وهو اختبار (الفا-كرونباخ) وأظهرت النتائج ان القيمة الاختبارية (0.84) وبذلك تعد مقبولة وفق معايير الثبات الجيد. (محمود، ٢٠٠٦، صفحة ١٥٥)

ب اختبار مهارات التفكير الريادي :

1. هدف الاختبار: هو قياس مدى امتلاك طلاب الصَف الأول المتوسط لمُهارات التفَكير الريادي في الرياضيات .

2.مهارات التفكير الريادي:من خلال اطلاع على أدبيات ودراسات سابقة تم تحديد ست مهارات للتفكير الريادي

يمكن قياسها بالاختبار وتتمثل في مهارة(الرؤيا المستقبلية، الاستعداد، النقد، التحدي،اتخاذ القرار، الأبداع والابتكار).

3. المادة الدراسية: الفصول الأربعة الأولى من كتاب الرياضيات الأول المتوسط (الأعداد الصحيحة ،الأعداد النسبية، متعددة الحدود ،الجمل المفتوحة).

4.صياغة فقرات الاختبارية: صاغ الباحث فقرات الاختبار والبالغ عددها بالغ عددها (٢٤)فقرة من نوع الاختيار من متعدد وقد صيغت وفق المادة العلمية المحددة سابقاوقد قسمت على مهارات التفكير الريادي.

5. تعليمات الإجابة: قد صاغ الباحث مثال توضحي من اجل بيان كيفية الإجابة ،كما اوعز على نوع فقرات وتوزيع درجاتها.كما اعتمد الباحث على مفتاح الإجابة النموذجية والتي كانت درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة والمتروكة.

٦. **وضوح تعليمات والزمن المطلوب للاجابة** :طبق الاختبار يوم الخميس الموافق (10/3 /2024)على عينة استطلاعية اولى مؤلفة من (٦٠) طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط من متوسطة الفرزدق للبنين التابعة لمديرية تربية بغداد الرصافة/ الثالثة بهدف تحديد الزمن

ووضوح فقراته، تم حساب الزمن المستغرق للإجابة باحتساب معدل زمن،تم التحقق من وضوح التعليمات من قلة الاستفسارات .

٧. **التحليل الإحصائي** : تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من (٧٠) طالباً من الصف الأول المتوسط من متوسطة الفجر الجديد للبنين التابعة الى المديرية العامة لتربية بغداد /الرصافة الثالثة يوم الاحد الموافق(٢٠٢٤/10/٦) وذلك للتأكد من صلاحية كل فقرة من فقرات الاختبار والتحقق من صعوبة وسهولة ومدى قدرتها على التمييز .

أ- صعوبة الفقرة: اعتمد الباحث معادلة الصعوبة وأظهرت النتائج القيم ما بين(0.73- 0.41)وبذلك تكون جميع الفقرات مقبولة وفق معيار الصعوبة (0.2-0.8).

ب- معامل التمييز: اعتمد الباحث معامل التمييز للفقرات الموضوعية اتضحت إنها تتراوح قيمتها بين

(0.41-0.63) وبذلك جميع الفقَرات مقبِولَة.

ج- فعالية البدائل الخاطئة:.بعد استخدام معادلة فعالية البدائل وجدت جميع البدائل سالبة، نتيجة لذلك تعد جَمِيع البَدائل الِخاطئة فعُالةُ. (عودة، ١٩٩٨، الصفحات ٢٩٩-٢٩٤)

8- الثبات :.اعتمدة الباحث معادلة (الفا-كرونباخ)واظهرت النتائج قيم الثبات بلغت (0.85)وبهذا فأن اخَتبِار التحصيلَ يتَمُتع بِثبَات جيد. (محمود، ٢٠٠٦، الصفحات ١٥٥-١٤٠)

9. صدق الظاهري :عرضت فقرات الاختبار على عدد من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات ،وقد تم الاخذ بقبول الفقرات التي حظيت بنسبة اتفاق اكثر من (80%) من آراء المحكمين.

ب. صدق البناء : تم التأكد من الصدق البناء من خلال معامل ارتباط كل فقرة بالمجال الكلي اذ تراوحت قيم معاملاتها ما بين(0.333 **- 0.712**) وهو مؤشر جيد لصدق البناء (عودة، ١٩٩٨، صفحة ٢٩٠)

10.تاريخ التنفيذ للِتجرِبَة: طبَقت التَجرِبَةُ يوم الاثنين الموافق [(2024/10/٧)، وانتهت الموافق (2025/1/14)].

سَادسًا: الَوسِائل الإحَصِائيَة :تم الاستعانة بالحزمة الإحصائية ((spss) الإصدار (23) فْي معَالجة البَيانِات أحَصْائياً.

الفصَل الَرابْع :أولاً/ عَرض النَتائج

1.النتائج الخاصة بالهدف الأول: استراتيجية التفكير التشابهي واثرها في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.

٢. **الفرضية الصفرية:** صغيت الفرضية الصفرية لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ضمن مستوى (0.05)لمتوسطات درجات المجموعة التجريبية والتي درست وفق استراتيجية التفكير التشابهي)وبين متوسط درجات المجموعة الاخرى الضابطة التي درست وفق الطرائق الخماسية الاعتيادية)في التحصيل، وبعد تطبيق الاختبار البعدي الذي اعده الباحث وباستعمال الأدوات الإحصائية وهي حقيبة spss وباستعمال اختبار الفائي اذ كانت قيمتها(1.222)اكبر من مستوى(0.05) مما يدل ان عينتي البحث متجانسة في متغير التحصيل وعند استعمال اختبار التائي للعينتين مستقلتين اذ بلغ قيمة التائية (6.222)عند مستوى (0.001)وهو اقل من المعتمد الذ قدره (0.05)مما يدل تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل، بذلك ترفض الفرضية الصفرية والقبول للفرضية البديلة والتي كانت تنص يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الذين دُرسوا وفق استراتيجية التفكير التشابهي ومتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين دُرسوا وفق الطرائق الاعتيادية في اختبار التحصيل وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية، كما موضح في جدول (7)

2- النتائج الخاصة بالهدف الثاني: استراتيجية التفكير التشابهي واثرها في مهارات التفكير الريادي طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.

١. **الفرضية الصفرية:** صغيت الفرضية الصفرية لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ضمن مستوى (0.05)لمتوسطات درجات المجموعة التجريبية والتي درست وفق استراتيجية التفكير التشابهي)وبين متوسط درجات المجموعة الأخرى الضابطة التي درست وفق الطرائق الخماسية الاعتيادية)في مهارات التفكير الريادي،وبعد تطبيق الاختبار البعدي الذي اعده الباحث وباستعمال الأدوات الإحصائية وهي حقيبة spss وباستعمال اختبار الفائي اذ كانت القيمتها(1.255)اكبر من مستوى(0.05) مما يدل ان عينتي البحث متجانسة في متغير مهارات التفكير الريادي وعند استعمال اختبار التائي للعينتين مستقلتين اذ بلغ قيمة التائية (6.388)عند مستوى (0.001)وهو اقل من المعتمد الذ قدره (0.05)مما يدل تفوق المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير الريادي، بذلك ترفض الفرضية الصفرية والقبول للفرضية البديلة والتي كانت تنص يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الذين دُرسوا وفق استراتيجية التفكير التشابهي ومتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين دُرسوا وفق الطرائق الاعتيادية في اختبار مهارات التفكير الريادي وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية، كما موضح في جدول (7)

الجدول (٧) قيم (F) و(t) لمجموعتين التجريبية والضابطة في متَغيرين التحِصيلُ ومهارات التفكير الريادي

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	انحراف المعياري	التباين	Levene's test		t-test		مستوى دلالة0.05
					F	الدلالة	T	الدلالة	
التجريبية	30	22.14	3.023	12.185	1.222	0.182	6.222	0.001	دال
الضابطة	30	16.06	1.900	6.408					
التجريبية	30	24.49	3.705	13.756	1.255	0.491	6.388	0.001	دال
الضابطة	30	17.03	1.267	7.657					

ثانياً: تفسير النتائج التحِصيلُ : ويعزو الباحث ذلك إلى:

1. إن اِستراتيجية التفكير التشابهي تعمل على زيادة قدرتهم المقارنة وإيجاد الحلول المناسبة مما ساعدت الطلاب بالمناقشة والحوار وطرح أفكارهم في الدرس بشكل الغير المقيد مما أدى الى رفع مستوى تحصيلهم.

2. ان العمل في شكل مجموعات متاغمة ومتجانسة الى تبادل الأفكار وخلق روح المنافسة بين الطلاب مما قد يكون ساعد فْي رفع تحصيلهم الدراسي.

تفسير النتائج التفكير الريادي:. ويعزو الباحث ذلك إلى:

أ- اثارة المناقشات بين الطلاب وطرح الأفكار والمقارنة بين بين الأفكار واتخاذ القرارات المناسبة وعرض حلول مشابهة للواقع الحياتي للمتعلم أدى الى رفع قدرة المتعلم وتمكنه من مهارات التفكير الريادي

ب –تفعيل الدور الإيجابي للمتعلم اذ يكون له الدور الفعال والايجابي في النقد البناء والرؤيا المستقبلة والاستعداد الكافي للتعلم أدى الى تمكن الطلاب من مهارات التفكير التشابهي .

ثالثاً: ألاستنَتاجات :

١. من خلال اتباع والسير وفق الطرائق التدريسية الحديثة ومواكبة التطور الكبير للعصر الحالي اذ عملت هذه الطرائق على كسر الحاجز المرعب بين المتعلم والمعلم وجعلهم اكثر مهارة في تقديم الأفكار والحلول والوصول الى افضل الحلول باقل وقت وجهد.

٢.تعد الوسائل التعليمية من الأمور الأساسية والمهمة في التعلم فقد استخدم الباحث الوسائل الحديثة أوراق العمل للبطاقات التعليمية المشابهة لاجل المقارنة والوصول الى الحلول الجيدة واستعمال التقنيات الحديثة للتفكير التشابهي في حل المشكلات الرياضيات بطرائق الحديثة.

رابعاً: التوصيات :

1.ان استعمال استراتيجية التفكير التشابهي وأسلوب حل المشكلات الرياضية باسخدام مهارات التفكير الريادي كل هذا أدى الى الكشف عن الطلاب المبدعين

2.تدريب المحاضرين والمعلمين على الطرائق التدريس الحديثة ومنها استراتيجية التفكير التشابهي لتمن من تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

خامساً ٱلمَقترِحاتِ :.

1.إجَراءَ دَراسِة عن أثْر التفكير التشابهي لمراحل عمرية أخرى على طلاب الاعداديات .

2.اجراء دراسة تتناول متغيرات أخرى مثل مهارات التفكير الإبداعي .

المراجع العربية

١. ابرهيم بدران ابراهيم، و توفيق زهير. (٢٠١٧). الافاق المستقبلية للشباب مركز الدراسات المستقبلية . الاردن: جامعة فيلا دليفا.

٢. احمد حسين اللقاني ، و الجمل علي احمد . (١٩٩٩). معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرائق التدريس (المجلد ١). القاهرة: عالم الكتب.

٣. امبو ، سعدي; عبد الله ، بن الخميس (٢٠١١). طرائق تدريس العلوم ،مفاهيم وتطبيقاتها. عمان: ط١،دار الميسرة للنشر .

٤. حسين رحيم. (٢٠٢٢). فاعلية استراتيجيات تدريسية مقترحة على وفق انموذج بناء المعرفة المشتركة في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط وكفائتهم الرياضية. بغداد العراق: اطروحة دكتوراه كلية التربية ابن الهيثم العراق.

٥. حيدر محمود حيدر. (٢٠١٢). الاختبارات والمقاييس التربوية النفسية. القاهرة: ط١ ،دار الفكر العربي.

٦. صالح محمد ابو جادو. (٢٠٠٣). علم النفس التربوي. عمان: دار الميسرة.

٧. صلاح الدين محمود. (٢٠٠٦). الاختبارات والمقاييس التربوية النفسية. القاهرة ،ط١،: دار الفكر العربي .

٨. عايش محمود زيتون. (٢٠٠٧). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان: ط١،دار الشروق للنشر.

٩. علاء الدين عبد الحميد. (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على الذكاء العملي في تنمية مهارات ريادة الاعمال وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب المرحلة الثانوية. حلوان: مجلة الدراسات الاجتماعية مجلد ٢١،العدد٣.

١٠. عماد عبد اللطيف محمود. (٢٠١٧). التربية الريادية ومطلباتها من التعليم الجامعي. مصر: مجلة الدراسات في التعليم الجامعي .

١١. فوقيه رجب عبد العزيز. (٢٠٢٣). فاعلية تدريس العلوم باستخدام نموذج التفكير العلمي الريادي في تنمية مهارات التفكير المنتج وتحسين اليقظة العقلية لدى طلاب المرحلة الاعدادية. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع .

١٢. يوسف قطامي . (١٩٩٨). نظريات استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية. عمان: دار الميسرة.

١٣. يوسف قطامي. (٢٠١٣). النظرية المعرفية في التعلم (المجلد ١). عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع .

14. clement ،j. (1993). using bridging analogies and anchoring intuitions to deal with student preconception in physics. usa: journal of researching in science teaching،.