

فاعلية استراتيجيتي (البدائل والتاءات الثلاث) لتحسين مهارات التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة اللغة العربية

The Effectiveness of Two Strategies (Alternatives and Three Ta's) in
Improving Logical Thinking Skills and Exploratory Curiosity among
Second-Year Intermediate Students in Arabic Language

أ.م.د. رائد رمثان حسين التميمي
جامعة سومر - كلية التربية الاساسية

Assistant Professor Raed Ramthan Hussein Al-Tamimi,
Sumer University/College of Basic Education
rrhrrh4@gamil.com

الهادي للبنين» بشكل مقصود، وأجرى تكافؤاً بين المجموعات الثلاث في متغيرات مثل: العمر الزمني بالأشهر، التحصيل الدراسي للوالدين، واختبار الذكاء، أما بالنسبة لأدوات البحث، فقد تم إعداد اختبار للتفكير المنطقي يتكون من ٢٣ فقرة، واختبار للفضول الاستكشافي يتكون من ٢٠ فقرة، وتم حساب صدقهما وثباتهما، بالإضافة إلى معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز وفعالية البدائل الخاطئة لكل من الاختبارين، أظهرت النتائج تفوق

هدف البحث التعرف على فاعلية استراتيجيتي (البدائل والتاءات الثلاث) في تعزيز مهارات التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة اللغة العربية، لتحقيق هذا الهدف، تم صياغة فرضيتين صفريتين. اعتمد الباحث على التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي من نوع الاختبار البعدي للمجموعات الثلاث، وقد اختار الباحث مدرسة «متوسطة الشيخ عبد الصاحب عودة

alternatives for each of the two tests. The results showed that students in the two experimental groups, who used the alternatives and three T strategies, outperformed students in the control group, who studied using the traditional method, in the areas of logical reasoning and exploratory curiosity. Based on this, the researcher reached several conclusions.

Keywords: strategy, alternatives, three Ts, logical thinking, exploratory curiosity.

الفصل الاول

التعريف بالبحث

أولاً/ مشكلة البحث:

يبدل الباحثون جهوداً كبيرة لإيجاد حلول وتقديم أفكار لمختلف المشكلات التعليمية، مثل انخفاض التحصيل الدراسي، وقلة الدافعية نحو التعلم، وضعف الاستيعاب والفهم، وصعوبة الاستذكار واسترجاع المعلومات. وقد أجرى الباحث لقاءات مع عدد من مديري المدارس بهدف التعرف على أداء المدرسين، حيث يقومون بتقييمهم من خلال زيارتين لكل مدرس في كل فصل دراسي. كما استفسر الباحث عن مدى استخدام المدرسين لمهارات التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي، خاصةً لدى مدرسي مادة اللغة العربية لطلاب الصف الثاني المتوسط. وقد أوضح المدرسون أنهم يلتزمون بتدريس المنهاج التعليمي دون التركيز على تعزيز أو تنمية المهارات، مما أدى إلى انخفاض المستوى

طلاب المجموعتين التجريبيتين اللتين استخدمتا استراتيجيتي (البدائل والتاءات الثلاث) على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية، وذلك في مجالات التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي. بناءً على ذلك، توصل الباحث إلى عدة استنتاجات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيتي، البدائل، التاءات الثلاث، التفكير المنطقي، والفضول الاستكشافي.

The aim of this research was to identify the effectiveness of two strategies (Alternatives and Three Ta's) in enhancing logical thinking skills and exploratory curiosity among second-year intermediate students in Arabic Language. To achieve this goal, two null hypotheses were formulated. The researcher adopted a partially controlled experimental design with a post-test approach for the three groups. The researcher intentionally selected Sheikh Abdul Sahib Awda Al-Hadi Intermediate School for Boys and matched the three groups on variables such as chronological age in months, parents' academic achievement, and an intelligence test. As for the research tools, a logical reasoning test consisting of 23 items and an exploratory curiosity test consisting of 20 items were prepared. Their validity and reliability were calculated, as were the ease and difficulty coefficients, discrimination coefficient, and effectiveness of false

في تعزيز مهارات التفكير المنطقي والفضول
الاستكشافي لدى طلاب الصف الثاني
المتوسط في مادة اللغة العربية؟
ثانياً: أهمية البحث :

يمكن تلخيص أهمية البحث على النحو
التالي:

١. ضرورة تأهيل المدرسين لتنوع أساليب
التدريس واستخدام استراتيجيات حديثة،
مثل استراتيجية البدائل واستراتيجية
التاءات الثلاث.

٢. تعزيز مهارات التفكير لدى الطلاب، بما
في ذلك مهارات التفكير المنطقي.

٣. جذب انتباه الطلاب من خلال استخدام
وسائل وتقنيات متنوعة، وتنمية فضولهم
الاستكشافي، مما يسهم في جعل العملية
التعليمية أكثر فعالية وحيوية.

٤. التركيز على مادة اللغة العربية من
خلال إيجاد أفكار وحلول متنوعة لضبط
قواعدها وتراكيبها والصياغة النحوية
الصحيحة، وتدريسها بأساليب وطرائق
حديثة.

ثالثاً: هدف البحث وفرضية :

يهدف البحث للتعرف على فاعلية
استراتيجيتي البدائل والتاءات الثلاث في
تعزيز مهارات التفكير المنطقي والفضول

الاستكشافي لدى طلاب الصف الثاني
المتوسط في مادة اللغة العربية؟
ويمكن صياغة فرضيتا البحث لتحقيق
هدفا البحث على وفق الفرضيتين
الصفريتين الآتية:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند

الدراسي وشعور الطلاب بعدم المسؤولية
تجاه عملية التعلم. كما أشاروا إلى وجود
العديد من المثيرات التي صرفت انتباه
الطلاب عن الدراسة، مما أثر سلباً على
تحصيلهم الدراسي. ولتأكيد ذلك، اطلع
الباحث على سجل الدرجات، حيث وجد
تفاوتاً كبيراً في مستويات الطلاب، مما
انعكس بشكل مباشر على نسب النجاح.
وقد قدم الباحث استبانة استطلاعية لـ
(٢٠) مدرسا يدرسون مادة اللغة العربية
لطلاب الصف الثاني المتوسط في تربية
الرفاعي، وكانت الإجابات على النحو
التالي:

١. أشار (١٠٠٪) من المدرسين إلى أنهم لا
يستخدمون استراتيجية التاءات الثلاث،
ويفضلون الطريقة التقليدية بسبب ضيق
الوقت.

٢. أكد (٨٠٪) من المدرسين أن الطلاب
يفتقرون إلى مهارات التفكير المنطقي.

٣. أفاد (٩٠٪) بعدم معرفة الطلاب بمفهوم
الفضول الاستكشافي في العملية التعليمية،
حيث يركزون فقط على الجوانب التقنية
والتكنولوجية، بما في ذلك التطبيقات
والألعاب الإلكترونية.

نتيجة لذلك، لوحظ ضعف في مهارات
التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي
لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة
اللغة العربية. ومن هنا، يمكن صياغة
مشكلة البحث في السؤال التالي:

فاعلية استراتيجيتي البدائل والتاءات الثلاث

مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الذين يدرسون مادة اللغة العربية على وفق استراتيجيتي البدائل والتاءات الثلاث وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنطقي .

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الذين يدرسون مادة اللغة العربية على وفق استراتيجيتي البدائل والتاءات الثلاث وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار الفضول الاستكشافي.

رابعاً: حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بالحدود الآتية :

١. الحد البشري: طلاب الصف الثاني المتوسط (متوسطة الشيخ عبد الصاحب).
٢. الحد المكاني: المدارس الحكومية النهارية التابعة لقسم تربية الرفاعي.
٣. الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).
٤. الحد العلمي: فاعلية استراتيجيتي البدائل والتاءات الثلاث في تعزيز التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة اللغة العربية؟

خامساً: تحديد المصطلحات :

١. الفاعلية: عرفها كل من - (اللقاني وعلي، ٢٠٠٣): بأنها «أثر مرغوب أو متوقع حدوثه لخدمة هدف أو أهداف معينة» (اللقاني وعلي، ٢٠٠٣: ٢١٨).
- التعريف الاجرائي: مقدار الخبرات والمعلومات التي تحققها الاستراتيجية لتدريس مادة اللغة العربية والذي يمكن قياسه إحصائياً عن طريق الاداة المعدة لأغراض هذا البحث.
- استراتيجية البدائل عرفها كل من : - (Sloane, ٢٠٠٦) هي مجموعة كبيرة من البدائل لتقديم حل للمشكلة ويكون عن طريق طرح بدائل جديدة حقيقية غير مطروقة وإمكانية تجربتها او الوثوق بها لتكون هي الحل الجديد للمشكلة (Sloane, ٢٠٠٦: ٩٩).
- يعرفها الباحث اجرائياً: وهي استراتيجية تعمل على تقديم حلول وبدائل متعددة للمشكلة ويتم اختيار الأفضل والاناسب لها على وفق ما يمتلك الطالب من معلومات وخبرات سابقة يبني عليها للوصول الى الحقائق الهادفة ويمكن قياسها وفق المقياس المعد من قبل الباحث لهذا البحث.
٢. استراتيجية التاءات الثلاث عرفها كل من :
- «هي استراتيجية تحاول استنطاق المتعلم في طرح ما فهمه من النص بعد خطوات ثلاث تشاركيه بينه وبين

المدرس» (التميمي والساعدي، ٢٠٢٠: ٨٤).
- يعرفها الباحث اجرائياً: وهي استراتيجية تعمل على تحقيق الأهداف المرجوة ضمن خطوات محددة تشاركية بين المدرس والمتعلم ويمكن قياسها وفق المقياس المعد من قبل الباحث لهذا البحث.

٣. التفكير المنطقي عرفه كل من:

- (أبو سلطان، ٢٠١٢) بأنه: «قدرة المتعلم على استنتاج نتيجة مجهولة من مجموعة المعطيات أو المقدمات والقدرة أيضاً على استقراء قاعدة عامة تتمثل في تعريف مفهوم أو نظرية أو تعميم بناء على مجموعة من الجزئيات التي تشترك في خاصية واحدة» (أبو سلطان، ٢٠١٢: ٩).

- (الغزاوي، ٢٠١٣) بأنه: «التعبير عن حكم صائب للأشياء والكشف عن خواصها وتصنيفها والتأكد من وجود علاقات أو عدم وجودها بين الأشياء وتوضيح الأسباب والنتائج التي تكمن وراء هذا الحكم، وهو بذلك نشاط أو عملية عقلية ذهنية تتمثل إيجاد العلاقات بين الأشياء والاحداث والتعرف على الأسباب والنتائج تكمن وراء هذه الأشياء او الاحداث والحصول على ادلة تثبت صحة أو عدم صحة وجهة نظر الفرد فهو تفكير قصدي موجه نحو هدف معين وهو الوصول إلى أفضل حل للمشكلة التي تواجه الفرد» (الغزاوي، ٢٠١٣: ٨٨).

- ويعرفه الباحث اجرائياً: هو قدرة الطالب على التوصل الى الحقائق والمجهولات في خطوات منظمة وهادفة بالاعتماد على خبراته السابقة وإيجاد العلاقات المشتركة في التوصل الى النتائج الجديدة ويمكن قياسها وفق المقياس المعد من قبل الباحث لهذا البحث.

٤. الفضول الاستكشافي: وعرفه كل من: (Jepma et al, ٢٠١٢): استجابة الفرد اللاإرادية نحو المثيرات الغامضة والمعقدة أو المتناقضة والتي عادة ما تكون مرتبطة بزيادة مستويات الاثارة التي تحملها هذه المثيرات (Jepma et al, ٢٠١٢: ٣٣).

- ويعرفه الباحث اجرائياً: هو ردة الفعل غير المتوقعة نتيجة التوصل إلى معلومات وبيانات جديدة ويمكن قياسها وفق المقياس المعد من قبل الباحث لهذا البحث.

الفصل الثاني

الإطار النظري ودراسات سابقة

أولاً: مفهوم استراتيجية البدائل:

يتمثل جوهر الاستراتيجية في السعي نحو البحث عن البدائل، إذ تنبع الدافعية الإبداعية من الإيمان بأن هناك دوماً طرقاً أخرى لتحقيق الأهداف، وأن الطريقة المستخدمة ليست الوحيدة فحين يدرك الفرد إمكانية تجاوز النمط المألوف، تنفتح أمامه آفاق جديدة للابتكار والتجديد (أبو الرياش، ٢٠٠٧: ٣٤١).

إن البحث عن البدائل هو في جوهره حركة ذهنية تهدف إلى الابتعاد المؤقت

ويعرفه الباحث اجرائياً: هو قدرة الطالب على التوصل الى الحقائق

عن الأفكار المألوفة، وليس القطيعة معها، إذ يُعد هذا الابتعاد مرحلة انتقالية يمر بها الفرد في سبيل الوصول إلى فكرة إبداعية جديدة تشارك الفكرة التقليدية ذات الهدف ولكن برؤية مختلفة وأكثر تجددًا (الجلال، ٢٠١٣: ٥١).

شروط استراتيجية البدائل:

أشار أبو جادو (٢٠٠٧) إلى شروط البدائل، والتي تتضمن ما يلي:

١. وجود الرغبة والدافع للبحث عن البدائل.

٢. قدرة المتعلم على ابتكار بدائل.

٣. اتخاذ القرار المناسب فيما يتعلق بالموضوع المطروح بالتركيز على بديل واحد أو أكثر من دون البدائل الأخرى.

خطوات استراتيجية البدائل:

حدد نوفل (٢٠٠٩) الخطوات الإجرائية للاستراتيجية البدائل على النحو التالي:

١. تحديد الهدف أو المشكلة: تُعتبر هذه المرحلة من أهم خطوات الاستراتيجية، حيث يتم توجيه انتباه الطلاب نحوها يبدأ المدرس بتوضيحها وشرح طبيعتها ومجالاتها وعناصرها، مما يساعد الطلاب على فهم الهدف من الدرس بشكل كامل.

٢. جمع المعلومات وتوليد البدائل: في هذه المرحلة، يطلب المدرس من الطلاب جمع المعلومات وتوليد البدائل المتعلقة بالمشكلة المطروحة يتم ذلك من خلال طرح أسئلة مفتوحة، حيث يساهم الطلاب في جمع المعلومات وتقديم

أفكارهم.

٣. تحديد البدائل الصحيحة: بعد الانتهاء من جمع المعلومات وتحديد البدائل، ينتقل المدرس إلى هذه المرحلة حيث يقوم بتحديد البدائل الصحيحة والخطئة، موضحًا الأسباب وراء ذلك من خلال المناقشة.

٤. تحليل البدائل وتقويمها: في هذه الخطوة، يتم تحليل البدائل وتقويمها بناءً على المعلومات المتاحة. يكون المدرس موجهاً ومرشدًا للعملية التعليمية، ويقوم بتعقيب أي تقييم يصدر عن المجموعة (نوفل، ٢٠٠٩: ١٦٦).

فوائد البحث عن البدائل:

يشير (De Bono, ١٩٩٨) إلى أن هناك مجموعة من الفوائد التي تشجع المتعلمين على البحث عن بدائل، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

١. الحاجة الواضحة: عند البدء في حل مشكلة معينة، من الضروري أخذ الأساليب البديلة بعين الاعتبار. قد تسعى أيضًا للبحث عن تعريفات مختلفة للمشكلة نفسها وعندما تحاول تحقيق أهداف معينة أو تنفيذ مهام محددة، ستحتاج إلى استكشاف بدائل متعددة.

٢. زيادة البدائل: عندما نحصل على بديل جيد، قد نتوقف عنده دون البحث عن خيارات أخرى. لكن من المهم الاستمرار في البحث عن مزيد من البدائل للوصول إلى الخيار الأفضل.

معرفة نتائج الاعمال والحلول وهو يعني الحصول على أدلة تؤيد أو تثبت وجهة النظر أو تنفيها إطلاقاً (قطامي، ٢٠٠٤: ٤٠).

يعتمد التفكير المنطقي على فهم معاني الالفاظ المكونة للعبارة، وعلى الأدلة المتضمنة فيها، وتبرز الأفكار في النص على هيئة عناوين تساعد تفسير الظاهرة أو القضية موضوع الدراسة، ويتفق التفكير المنطقي مع التفكير الإبداعي في استخدام مهارات عقلية مهمة، وبعض الأهداف مثل حل مشكلة ما أو اتخاذ قرار ما غير ان التفكير المنطقي يسير وفق خطوات واضحة حيث تبدأ من نقطة صحيحة أو بديهية في حين لا يهتم التفكير الإبداعي بذلك ولا يهتم بالخطوات بمقدار ما يهتم بالنتائج (القباطي، ٢٠١٧: ٧٨).

ويعد التفكير المنطقي بأنه التفكير الذي يتم ممارسته لمعرفة الأسباب التي أدت الى حدوث واقعة معينة وحدث ما والسعي للحصول على الأدلة التي تثبت أو تنفي واقعة معينة (Ghanum، ٢٠٠٩: ٢٢).

خصائص التفكير المنطقي:

أن من خصائص التفكير المنطقي الخليلي واخرون (١٩٩٦: ١٣٣) هي:

١. الاستدلال التناسبي: ويتطلب هذا الاستدلال من الفرد القدرة على ان يستدل على طبيعة العلاقة التناسبية بين أكثر من عنصر باستخدام النسبة والتناسب.

٢. التحكم بالمتغيرات: ويتطلب من الفرد

٣. التحسين: إذا اعتقدنا أن هناك طريقة أفضل لحل مشكلة ما، فإننا نسعى للبحث عن بديل لتنفيذ هذه العملية أو حل هذه المشكلة، وقد يعني مفهوم «الأفضل» تقليل التكاليف أو تحقيق مزيد من البساطة في حل المشكلة وما هي الفوائد التي نجندها. (De Bono، ١٩٩٨: ٢١٣)

استراتيجية التاءات الثلاث:

وهي استراتيجية تحاول استنطاق المتعلم في طرح ما فهمه من النص بعد خطوات ثلاث تشاركه بينه وبين المدرس (التميمي والساعدي، ٢٠٢٠: ٨٤).

خطواتها استراتيجية التاءات الثلاث:

إن خطوات استراتيجية التاءات الثلاث التي ذكرها (التميمي والساعدي، ٢٠٢٠: ٨٤) وهي:

أ- خطوة التقديم: يقوم المدرس في تقديم تساؤلات ومقترحات تربوي بعد قراءته للنص المطلوب فهمه.

ب- خطوة التعليم: يطلب من المدرس طرح ما تعلمه الطلبة من مهمات وأنشطة صفية.

ج- خطوة التقويم: وفيها يرصد المدرس طروحات الطلبة منذ الخطوة الاولى لحين تقويمها بنحو يتناسب والموقف التعليمي التعليمي.

ثانياً: التفكير المنطقي:

يعد التفكير الذي يمارس عند محاولة بيان الغموض والأسباب والعلل التي نجد انها تكمن وراء الأشياء ومحاولة

- القدرة على عزل العوامل التي تؤثر في ظاهرة معينة وذلك من بين مجموعة من العوامل يحددها هو.
٣. الاستدلال الترابطي: ويتطلب من الفرد القدرة على إدراك علاقات الارتباط بين العوامل ثم اتخاذ القرار بناء على ذلك.
٤. الاستدلال الاحتمالي: ويتطلب من الفرد القدرة على دراسة العلاقات الكمية بين عناصر المجموعة او المجموعات وتحديد نسب كل منها ثم مقارنة النسب وإعطاء احتمالات معينة.
٥. الاستدلال التوافقي: ويتطلب من الفرد التعامل التجريبي او النظري لعمل أكبر عدد ممكن من الارتباطات بين العناصر موضوع الدراسة وشريطة ان تكون الارتباطات منظمة ومنسقة وليست عشوائية مكررة.
- مهارات التفكير المنطقي:**
- من مهارات التفكير المنطقي التي ذكرها محمود (٢٠٠٦: ١٤٨) وهي على النحو الآتي:
٦. مهارات جمع المعلومات: وتتم عن طريق الملاحظة المنظمة والدقيقة وعملية الشك والتساؤل والتأمل وتضم المهارات الآتية:
- أ. الملاحظة: ان يحصل المفكر على معلومات عن طريق الحواس.
- ب. التساؤل: ان يبحث المفكر عن المعلومة الجديدة من خلال إنشاء وإثارة الأسئلة.
٧. مهارات حفظ المعلومات: أي مقدرة المفكر على تخزين البيانات أو ما يسمى بالترميز وأيضاً تذكر واسترجاع المعلومة عند الحاجة إليها.
٨. مهارات تنظيم المعلومات: وتضم كل من:
- أ. المقارنة: أي ملاحظة التشابهات والاختلافات بين الأشياء.
- ب. التصنيف: أي وضع المعلومات في مجموعات وفق خصائص مشتركة.
- ج. الترتيب: وضع المفكر للأشياء في سياق وفق طريقة معينة.
٩. مهارات تحليل المعلومات: وتضم تحديد الخصائص والمكونات وتحديد العلاقات والأنماط.
١٠. مهارات إنتاج المعلومات: وهي مهارة أساسية وتأتي بمكانة المقدرة على التوقعات والتنبؤات وصياغة الفروض.
- مراحل التفكير المنطقي:**
- أن عملية التفكير المنطقي تتم في أربعة مراحل كما أشارت إليها بلابل (٢٠١٢: ٣٤) وهي:
١. الشعور بالحاجة إلى التفكير من أجل التعامل مع قضية حياتية.
٢. استحضار المعلومات والخبرات المخترنة للاستفادة منها في التعامل مع المسئلة التي طرأت من أجل التوصل إلى حلول مرضية لها.
٣. البحث عن أفكار أخرى مساندة ودراستها للتعرف على مدى الاستفادة منها لتحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج.

(الفوزان والشمري , ٢٠٢١ : ٧٧)

مهارات التفكير المنطقي:

يتضمن التفكير المنطقي مجموعة من المهارات التي تسهم في تعزيز العمليات العقلية وتنظيم المعرفة، ومن أبرز هذه المهارات:

١- مهارة التصنيف: تعد التصنيف من المهارات الأساسية في التفكير المنطقي، إذ تعني التعرف على الخصائص المشتركة بين عناصر مجموعة معينة تميزها عن غيرها. يساعد التصنيف في جعل المفاهيم الجديدة مألوفة من خلال ربطها بالمفاهيم المعروفة. وتعد هذه المهارة جوهرية لفهم المعرفة الإنسانية وتطوير عمليات التفكير، حيث يتم تجميع الأشياء أو الظواهر بناءً على معالم مشتركة، مما يسهم في تعزيز إدراكنا لها (Doolittle, ٢٠١٧ : ٨١)

٢- مهارة التسلسل: تشير هذه المهارة إلى تنظيم المعلومات أو الأشياء بناءً على تسلسل محدد. قد يكون هذا التسلسل زمنيًا (مثل ترتيب الأحداث التاريخية حسب وقوعها)، أو مكانيًا (مثل ترتيب الأشياء حسب قربها أو بعدها)، أو وفق معايير أخرى مثل الحجم، الوزن، أو الطول.

٣- مهارة إدراك العلاقات: عندما يتعامل العقل مع شيئين أو أكثر، يميل إلى تحديد العلاقات التي تربط بينهما. يُطلق على هذه العناصر المتصلة اسم «المتعلقات»، وعلى الفكرة أو الصفة التي تربطها

٤. اختيار الحل الملائم واختباره للتأكد من صلاحيته.

مكونات التفكير المنطقي:

١- الشعور بالحيرة أو التردد عند مواجهة موقف أو مشكلة تستدعي التفكير.

٢- تحليل الآراء المتاحة، ومقارنتها ومقابلتها لاختيار الأنسب.

٣- تحديد أفضل الحلول للتغلب على الصعوبة أو إيجاد إجابة للمشكلة المطروحة.

٤- تنظيم الخبرات العقلية المتوفرة وترتيبها في مسار محدد (الحري، ٢٠١٣ : ٢٨).

شروط التفكير المنطقي:

إن من شروط التفكير المنطقي وفقًا لما ذكره (العساف، ٢٠١٥ : ٧٧) هي:

١- الكفاءة

٢- الدقة

٣- الاستقلالية

٤- الإيجاز

خطوات التفكير المنطقي:

١- الشعور بضرورة التفكير لحل قضية معينة.

٢- استرجاع المعلومات والخبرات السابقة للاستفادة منها في معالجة المسألة المطروحة.

٣- البحث عن أفكار إضافية ومراجعتها للاستفادة منها في تحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج.

٤- اختيار الحل الأنسب والتأكد من صلاحيته.

«العلاقة». على سبيل المثال، العلاقة بين الليل والنهار هي علاقة تضاد توضح الاختلاف بينهما.

٤- مهارة الاستنتاج (السبب والنتيجة): تتضمن هذه المهارة تحديد العناصر المطلوبة لاستخلاص النتائج المنطقية من العبارات أو الظواهر. يعتمد الاستنتاج على خطوات منطقية تهدف إلى توضيح العلاقة السببية بين الأحداث أو الظواهر، مما يمكن من فهم أعمق للعلاقات القائمة بينها.

(٢٠١٦: ١٤٤, Richardson & Webster)

الفضول الاستكشافي:

يعد الفضول الاستكشافي أحد المفاهيم التي تؤثر على سلوك الفرد بطرق إيجابية وسلبية في جميع مراحل دورة حياته وتعد قوة دافعة في تنمية الطالب وذا أهمية في تحقيق التحصيل العلمي ومحرك رئيس في عملية التعلم فمن المعروف انه عندما يتم زيادة الفضول الاستكشافي في أي عملية تعليمية فسيحدث التعلم تلقائياً، وقد أظهرت العديد من الدراسات ان الفضول يثير استكشاف السلوكيات ويشجع التطور المعرفي والاجتماعي والحسي والروحي والجسدي لدى الطالب (Demirel& Coskun, ٢٠٠٩: ١٢٠ ; Kash-dan & Roberts, ٢٠٠٤):

أن الاستكشاف يتبع مستوى التحفيز الذي يوجد في المثير المحفز لما له من أهمية بالغة في تحفيز او تثبيط الفضول لدى الافراد فالبينة التي يتواجدون بها

تؤثر على تجاربهم الوجدانية والحسية، فالتعقيد والجدة والعناصر الجمالية التي توجد في المثيرات تعمل على تحفيز استجاباتهم العاطفية ومن ثم حثهم للتحرك اليها لتفحصها (Borowkex, ٢٠٠٥: ٣٥٠).

ان الفضول الاستكشافي يعبر عن ميل الفرد الى الانخراط في النشاط الاستكشافي المبهد والاستمتاع به، كما يمثل بنية ذات ابعاد شديدة الترابط، كما يمثل سمة شخصية مرتبطة بمجال المحفزات العاطفية ذات الأهمية في المتعة الاستكشاف الجوهرية لعملية التعلم، ويحفز ويدفع الافراد الى تعلم أفكار جديدة والقضاء على فجوة المعلومات والتغلب على الصعوبات وحل المشكلات الفردية (Litman, ٢٠٠٨: ١٥٨٩)). عندما يتم الاستكشاف ينبغي ان يملكنا حب الفضول لنكون مدركين وواعين تماماً بما يحيطنا وما يمكن ان يحدث في الوقت الحاضر والمستقبل لانه يدفع الافراد بالتفكير والعمل بطرائق جديدة والشعور بمتعة في البحث والاستمتاع بالتعلم (Karwowski, ٢٠١٢: ٢).

انه اتجاه عاطفي إيجابي نحو التعرف على المعلومات والخبرات الجديدة والصعبة ومتابعتها والتنظيم الذاتي لها، وهو مهم في مجال التعليم لأنه يدفع الطالب إلى مزيد من النجاح (kashdan& Roberts, ٢٠٠٤: ٧٩٨).

أن نجاح أي مجتمع ينسب عادة إلى فضول أفرادها وابداعاتهم وقدرتهم على

التكيف مع واقع التكنولوجيا الحديثة وميادينها العلمية التي ترتقي وتتطور بسرعة كبيرة (Slater, ٢٠٠٩: ٨).

نشأة الفضول الاستكشافي:

إن الفضول الاستكشافي هو أساس كل الحضارات الإنسانية التي تعاقبت منذ بدء الخليقة، وان شغف الانسان بالمعرفة هو ما دفعه للبحث عن المعنى العميق والحقيقي للفضول إذ من بين الكلمات التي نتعلمها منذ النشأة الأولى كلمة (لماذا) في رغبة منا ان نتعرف على عالمنا الغامض المليء والمكتنف بالألغاز (مانغوبل، ٢٠١٧: ٩).

إن وظيفة الاستكشاف الفضولي تعد منظماً أساسياً لكل مرحلة من مراحل نمو الانسان بداية من الطفولة حيث تسمح لهم باكتساب التحكم في المجهول كما انها رغم اختلافها من شخص لآخر فهي وظيفة إدماجية تنظم الطوارئ والدافعية والعاطفة فهي موجودة أصلاً لدى الرضع كونها تمتلك قاعدة عصبية كما انها قابلة بان تكون مكونة وموجهة من طرف التجارب الاجتماعية للطفل ويمكن ان تستخدم لأغراض غرائزية وعدوانية (عز الدين، ٢٠٢٠: ٨٣).

يعد الفضول الاستكشافي أحد الدوافع الفطرية التي تؤدي وظيفة فسيولوجية ضمن إيجابية البحث عن مصادر التنبيه الحسي أي الاستكشاف الحركي للبيئة ومحاولة تغييرها والتحكم فيها، كما يلعب دوراً مهماً في استمرار بقاء الانسان وان

استكشاف البيئة النشطة والاحاطة بها حسيا ومحاولات التحكم بها هو المدخل الفعال للتوافق مع البيئة (بيرفان، ٢٠٠٥: ٣٦).

إن الفضول الاستكشافي له أهمية كبيرة في النمو الإنساني لأنه يساعد على التكيف المرن لتغيير الظروف والاثار البيئية، إذ يمثل اتجاه متقدم نحو نماذج التفاعل المختلفة، وحل المشكلات بشكل أكثر فاعلية (Voss & Keller, ١٩٨٣: ١٥٦).

مكونات الفضول الاستكشافي:

إن مكونات الفضول الاستكشافي التي أشار إليها (Tang & Salmela-Aro, ٢٠٢١) وهي:

١. الفضول الاستكشافي المنوع: ويشير الى الدوافع الاستكشافية وراء البحث عن محفزات عامة لتقليل الملل.

٢. الفضول الاستكشافي المحدد: ويعبر عن الدوافع والرغبة في الحصول على معلومات معينة لتقليل عدم التأكد.

٣. الفضول الاستكشافي الإدراكي: ويشير الى الدافع الذي اثارته محفزات حسية جديدة.

٤. الفضول الاستكشافي المعرفي: وهو رغبة الفرد في التواصل للمعرفة والمعلومات المرتبطة بالإنجاز والتحصيل الأكاديمي.

دراسات سابقة:

يتناول هذا الجزء من البحث عرضاً للدراسات السابقة التي تناولت متغيرات البحث، وجرى ترتيبها على وفق التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث على النحو

الآتي:

الباحث والسنة والمكان	الهدف	المنهج	العينة والمرحلة	النتائج
ابراهيم ٢٠١٨ مصر	فاعلية استخدام نموذج برترام بروس في تدريس الجغرافيا في تنمية الفضول الاستكشافي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي	التجريبي	٣٠ تلميذ الصف الاول الاعدادي	ساعد النموذج عبر المواقف التعليمية والتي تحدث البنية المعرفية للمتعلمين وقدراتهم الذهنية ودفعتهم للفضول الاستكشافي عبر طرح التساؤلات والاستفسارات والانتقال في رحلة بحث وتحقيق لاستكشاف الظواهر والمفاهيم.
ابو بكر ٢٠٢٢ الجزائر	تسليط الضوء على أحد أنواع الإقناع ألا وهو بعد ركيزة أساسية في تحقيق الأهداف، كما يرمي إلى دعوة الباحثين إلى الاهتمام بمثل هذه المواضيع ويولوها القدر الكافي من البحث، والاهتمام بالطرق والأساليب الإقناعية في ظل المنافسة الشديدة.	الوصفي	١٠٠	هناك علاقة ترابط بين باستخدام مواقع التواصل الاجتماعي والتسويق السياسي ترتبط عملية الإقناع السياسي بمواقع التواصل الاجتماعي وما تقدمه للجمهور المتلقي إذ تسهم مواقع التواصل الاجتماعي في زيادة الوعي السياسي لذا المواطنين
١ سما عيل و عثمان مصر ٢٠٢٢	فاعلية استراتيجية البدائل القائمة على الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية	التجريبي	٧٥ تلميذا الاول اعدادي	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة
العازمي ٢٠٢٤ الكويت	فعالية استخدام استراتيجية البدائل في تنمية مهارات التفكير التاريخي والثقافة الرقمية لدى طلاب الصف الحادي عشر الثانوي الأدنى.	التجريبي	٧٢ تلميذا و تلميذة	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة
سلمان ٢٠١٩ العراق	أثر استراتيجية البدائل في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي بمادة التاريخ	التجريبي	٦٤ طالبا	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة
Aksu& Ko- ruklu 2015 تركيا	تحديد تأثير مهارات التفكير المنطقي والتفكير النقدي لدى طلاب المدارس الثانوية المهنية على نجاح الرياضيات	الوصفي	٤٧٩ طالبا في الأول المهني	هناك علاقة إيجابية بين التفكير المنطقي والتفكير الناقد وان مهارات التفكير المنطقي يزيد من نجاح الرياضيات بشكل ملحوظ
أبو سلطان ٢٠١٢ فلسطين	أثر استراتيجية في تنمية K.I.W في تنمية المفاهيم والمهارات التفكير المنطقي في الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الاساسي	التجريبي	٧٦ من الاول ثان	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة

عارف وآخرون ٢٠٢٠ مصر	فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس علم الاجتماع لتنمية بعض مهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية	تجريبي	٦٢ طالباً مرحلة ثانوية مهارات التفكير المنطقي بمهاراته الفرعية الثلث.	فاعلية استخدام نموذج الخدمي في تنمية
----------------------------	---	--------	--	--------------------------------------

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

أولاً/ منهج البحث

اعتمد الباحث المنهج التجريبي في بحثه لأنه المنهج المناسب لإجراءات البحث وأهدافه.

ثانياً/ التصميم التجريبي:

اعتمد الباحث في هذا البحث على المتغيرين، كما هو موضح في الشكل (١).

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	اختبار بعدي
التجريبية (١)	- العمر الزمني بالأشهر	استراتيجية البدائل	- الفضول الاستكشافي	- اختبار
التجريبية (٢)	- التحصيل الدراسي للوالدين. - اختبار للذكاء.	استراتيجية التآتات الثلث		- اختبار
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

شكل (١): التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً/ مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث الحالي من جميع طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية التابعة للمديرية العامة للتربية في ذي قار للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، حيث تم توزيع المدارس على الأقسام التسعة.

عينة البحث: اختار الباحث بشكل مقصود قسم تربية الرفاعي، وتحديداً

متوسطة الشيخ عبد الصاحب عودة الهادي، التي تضم أربعة شعب. ومن خلال استخدام طريقة السحب العشوائي البسيط، تم اختيار شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية الأولى، والتي تضم ٤٢ طالباً، حيث سيدرس طلابها مادة اللغة العربية باستخدام استراتيجية (البدائل).

أما شعبة (أ) فقد تم اختيارها لتكون المجموعة التجريبية الثانية، ويبلغ عدد طلابها ٤١ طالباً، حيث سيدرس طلابها

مادة اللغة العربية باستخدام استراتيجية (التاءات الثلاث). في حين تمثل شعبة (ج) الإجمالي للطلاب قبل الاستبعاد ١٢٤ طالبًا، المجموعة الضابطة، والتي تضم ٤١ طالبًا، ليصبح العدد النهائي للبحث ١٠٧ طلاب، حيث سيدرس طلابها مادة اللغة العربية كما هو موضح في الجدول (١).

جدول (١) عينة البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	الشعبة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة الراسبين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
التجريبية الاولى	ب	٤٢	٦	٣٦
التجريبية الثانية	أ	٤١	٦	٣٥
الضابطة	ج	٤١	٦	٣٦
المجموع		١٢٤	١٨	١٠٧

رابعاً/ تكافؤ مجموعات البحث: ويدرسون في مدرسة واحدة، ومن جنس واحد، إلا أن هذه المتغيرات تم توضيحها في الجدول التالي:
قام الباحث بإجراء تكافؤ بين مجموعات البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على سير التجربة. على الرغم من أن ١.العمر الزمني محسوباً بالشهور، كما طلاب عينة البحث ينتمون إلى وسط موضحاً في الجدول (٢).

جدول (٢): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين لأعمار طلبة المجموعات الثلاث

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة الإحصائية
								المحسوبة	الجدولية	
التجريبية ١	٣٦	٢١٢,٤٥	٢٢٤,١٠	بين المجموعات	٨٨٠,٤٦٢	٤٤٠,٢٣١	٢	٢,٣٢٣	٣,٣٩	غير دالة
التجريبية ٢	٣٥	٢١٤,٧٦	٢١٠,٠٩	داخل المجموعات	٦٤٣,٢٧٤	٣٢١,٦٣٧	١٠٥			
الضابطة	٣٦	٢١٣,٨٤	١٩٨,٧٣	الكلية	١,٥٢٣,٧٣٦		١٠٦			

التحصيل الدراسي للآباء، تكافؤ مجموعات البحث في متغير التحصيل الدراسي للآباء كما موضح في الجدول (٣).

الجدول (٣) تكافؤ مجموعات البحث في متغير التحصيل الدراسي للآباء

المجموعة	حجم العينة	مستوى التحصيل الدراسي						درجة الحرية	قيمة كا ^٢		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
		يقرأ ويكتب	ابتدائية	متوسطة	اعدادية	معهد	بكالوريوس		المحسوبة	الجدولية	
التجريبية ١	٣٦	٦	٦	٧	٧	٥	٥	٦	٣,٥٢٠	١٢,٥٩	غير دالة احصائياً
التجريبية ٢	٣٥	٥	٧	٦	٥	٦	٦				
الضابطة	٣٦	٧	٦	٥	٥	٧	٦				

التحصيل الدراسي للأهـمات: تكافؤ مجموعات البحث في متغير التحصيل الدراسي للأهـمات كما موضح في الجدول (٤)

جدول (٤) تكافؤ مجموعات البحث في متغير التحصيل الدراسي للأهـمات

المجموعة	حجم العينة	مستوى التحصيل الدراسي						درجة الحرية	قيمة كا ^٢		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
		يقرأ ويكتب	ابتدائية	متوسطة	اعدادية	معهد	بكالوريوس		المحسوبة	الجدولية	
التجريبية ١	٣٦	٥	٦	٦	٦	٧	٦	٦	٢,٤٣٤	١٢,٥٩	غير دالة احصائياً
التجريبية ٢	٣٥	٦	٥	٧	٦	٦	٥				
الضابطة	٣٦	٦	٧	٥	٧	٥	٦				

اختبار القدرات العقلية (الذكاء) اعتمد الباحث اختبار القدرات العقلية (الذكاء) الذي أعده (كارتر وكين راسل) المذكور في دراسة (الغزي، ٢٠١١: ١٣٣) كما موضح في الجدول (٥)

جدول (٥) تكافؤ مجموعات البحث في متغير اختبار القدرات العقلية (الذكاء)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
								المحسوبة	الجدولية	
التجريبية ١	٣٦	٣٢,٣٤	٤٨٧,٢٩	بين المجموعات	١,٣٣٥	٦٦٧,٥٤	٢	٧,٤٥٩	٣,٠٩	غير دالة
التجريبية ٢	٣٥	٤٧,١٩	٣٥٦,٧٨	داخل المجموعات	٥٩٧,٤٤	٢٩٨,٧٢	١٠٥			
الضابطة	٣٦	١٦,٢٥	٢٩٥,١٧	الكلي	٥٩٨,٧٧٥		١٠٦			

خامسا/ ضبط المتغيرات غير التجريبية:

توجد عدة عوامل، بالإضافة إلى المتغير المستقل، يمكن أن تؤثر في المتغير التابع. تتعلق نتائج التجربة بإجراءاتها والظروف الخارجية التي يجب على الباحث التحكم فيها. بفضل الإعداد الجيد والتخطيط المسبق للتجربة، بالإضافة إلى التعاون الذي قدمه قسم معلمي الصفوف الأولى وزملائهم، تم تقليل تأثير هذه العوامل. لم تواجه التجربة أي ظروف أو أحداث أثرت على سيرها أو نتائجها. من بين المتغيرات الدخيلة التي تم ضبطها: النضج، اختيار أفراد العينة، تطبيق أدوات البحث، المدة الزمنية، المدرس، الاندثار التجريبي، وتوزيع الحصص الدراسية. سادساً: إعداد مستلزمات البحث، والتي تشمل:

١. تحديد المادة العلمية: قام الباحث بتحديد المادة العلمية التي ستدرس لطلبة مجموعات البحث خلال التجربة، وهي كتاب اللغة العربية للصف الثاني المتوسط، الطبعة الخامسة، إصدار (٢٠٢٣)، المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).

٢- صياغة الأهداف السلوكية: الهدف السلوكي هو عبارة عن بيان مكتوب يمكن ملاحظته وقياسه، يصف النتيجة النهائية لعملية التدريس التي يُتوقع من الطالب تحقيقها بعد الانتهاء من دراسة موضوع معين. قام الباحثان بصياغة ٦٠ هدفاً سلوكياً، تم توزيعها على ستة مستويات ضمن المجال المعرفي وفق تصنيف

بلوم للأهداف السلوكية، بالإضافة إلى الموضوعات المحددة في التجربة. وقد تم عرض هذه الأهداف على مجموعة من الخبراء والمتخصصين للحصول على آرائهم. ٣- إعداد الخطط التدريسية: يُعتبر إعداد الخطط التدريسية أحد المتطلبات الأساسية للتدريس الناجح. لذا، قام الباحث بإعداد خطط تدريسية لموضوعات اللغة العربية التي ستدرس في التجربة، مستنداً إلى محتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية المصاغة. تم استخدام استراتيجيتي: البدائل والتاءات الثلاث لطلبة المجموعة التجريبية الأولى والثانية، بينما تم اتباع الطريقة التقليدية لطلبة المجموعة الضابطة. عرض الباحث نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم، وبعد إجراء بعض التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم، أصبحت الخطط جاهزة للتنفيذ.

سابعاً: أدوات البحث:

يتطلب هذا البحث إعداد أدوات لقياس

التفكير المجزوء وعادات العقل. وفيما يلي

توضيح لخطوات إعداد هذه الأدوات:

١. بناء اختبار مهارات التفكير المنطقي: يتطلب هذا البحث تصميم اختبار لقياس مهارات التفكير المنطقي، باعتبارها نواتج تعليمية تعكس مستوى الفهم. يهدف الاختبار إلى معرفة تأثير المتغير المستقل (استراتيجيتي البدائل والتاءات الثلاث)

ذلك، قام الباحث بتعديل بعض الفقرات التي لم تحقق نسبة التوافق المطلوبة، بينما لم يتم حذف أي فقرة، مما أدى إلى الاحتفاظ بالعدد النهائي للفقرات وهو ٢٣ فقرة.

ج. تحديد الزمن المناسب للاختبار: لتحديد الوقت اللازم للطلاب للإجابة عن فقرات الاختبار، وللتأكد من وضوح الفقرات وتعليماتها، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من ٣٠ طالباً من الصف الثاني المتوسط. بعد انتهاء الطلاب من الإجابة، كان متوسط زمن الإجابة عن فقرات الاختبار ٤٠ دقيقة. استخدم الباحث المعادلة التالية لاستخراج زمن الإجابة للاختبار:

زمن الطالب الأول + زمن الطالب الثاني + زمن الطالب الثالث وهكذا.... / الزمن الكلي للإجابة.

د/ تحليل فقرات الاختبار إحصائياً: الهدف الأساسي من هذه الخطوة هو تحسين جودة الاختبار، من خلال الكشف عن الفقرات الضعيفة وإعادة صياغتها، واستبعاد الفقرات غير الصالحة (العزائي، ٢٠٠٨: ٧٩). بعد التأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته، قام الباحث بتطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من ١٠٠ طالب تم اختيارهم بشكل مقصود من طلبة متوسطة موته. بعد ذلك، قام الباحث بتصحيح إجابات الطلاب وترتيبها تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة. تم تقسيم الدرجات إلى مجموعتين: مجموعة

مقارنة بالطريقة التقليدية. لذلك، قام الباحث بإعداد اختبار موضوعي يتكون من ٢٣ فقرة من نوع «الاختبار من متعدد» لقياس مهارات التفكير المنطقي. تتميز أسئلة الاختبار من متعدد بإجابات محددة لا تقبل التأويل، مما يسهل عملية التصحيح ويضمن تغطية محتوى المادة الدراسية.

أ. تعليمات تصحيح الاختبار: وضع الباحث مجموعة من التعليمات للإجابة، منها: وضع دائرة حول الحرف الذي يمثل الإجابة الصحيحة، اختيار بديل واحد لكل فقرة، وتخصيص درجة واحدة للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة. وبذلك، تكون الدرجة الكلية للاختبار ٢٣ درجة.

ب. الصدق: يُشير الصدق إلى قدرة الاختبار على قياس ما تم تصميمه من أجله. استخدم الباحث الصدق الظاهري لتقييم صدق الاختبار، حيث قام بعرض فقرات الاختبار، التي تتكون من ٢٣ فقرة، على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرائق التدريس، بالإضافة إلى القياس والتقويم. كان الهدف من ذلك هو الحصول على آرائهم حول صلاحية فقرات الاختبار وسلامة صياغتها، ومدى ملاءمتها لمستويات طلاب عينة البحث. اعتمد الباحث على نسبة ٨٠٪ من توافق الآراء بين الخبراء والمحكمين كحد أدنى لقبول أي فقرة ضمن الاختبار. بناءً على

البدائل الخاطئة قادرة على تشتيت انتباه الطلاب عن البديل الصحيح. إذا كانت قيمة معامل فعالية البدائل الخاطئة سالبة أو صفر، فهذا يعني أن البديل الخاطئ فعال لعدد أكبر من طلاب المجموعة الدنيا مقارنة بالمجموعة العليا (الظاهر وآخرون، ١٩٩٩: ١٣١). لذلك، تم استخدام معادلة فعالية البدائل الخاطئة لجميع الفقرات من نوع الاختيار من متعدد، والتي بلغت ٢٣ فقرة، ووجد أن معاملات فعالية جميع البدائل الخاطئة كانت سالبة، مما يدل على أن هذه البدائل قد جذبت انتباه الطلاب.

ح. الثبات: يُشير الثبات إلى قدرة الاختبار على تقديم نتائج متشابهة أو قريبة عند تطبيقه على نفس الأفراد في مواقف مختلفة وتحت ظروف متشابهة (الإمام، ٢٠١١: ١١٧ - ١١٨). اختار الباحث استخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب معامل ثبات الاختبار، حيث تُعتبر هذه الطريقة من أكثر الأساليب شيوعاً في قياس الثبات في الاختبارات التحصيلية. تتميز هذه الطريقة بإمكانية تطبيق الاختبار مرة واحدة، مما يوفر الوقت والجهد، حيث يتم حساب الثبات من خلال تقسيم الاختبار إلى نصفين أو أكثر.

قسم الباحث الاختبار الذي أجره على العينة الاستطلاعية إلى قسمين: الأول يضم درجات الفقرات الفردية، والثاني يضم درجات الفقرات الزوجية. بعد تصحيح الإجابات وتسجيل الدرجات، تم استخدام

عليها وأخرى دنيا، حيث تمثل كل مجموعة ٢٧٪ من العينة، وبلغ عدد الطلاب في كل مجموعة ٣٦ طالباً. بعد ذلك، تم تحليل إجابات طلاب المجموعتين العليا والدنيا إحصائياً لتحديد الخصائص السايكومترية للاختبار، والتي جاءت على النحو التالي: ه/ معامل صعوبة الفقرة: عند حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، تبين أن قيمته تراوحت بين ٠,٣٠ و ٠,٧٩. تُعتبر الفقرات جيدة إذا كان معامل صعوبتها يتراوح بين ٠,٢٠ و ٠,٨٠ (الظاهر وآخرون، ١٩٩٩: ١٢٩). بناءً على ذلك، تُعتبر جميع فقرات الاختبار مقبولة ومناسبة من حيث معامل الصعوبة.

قوة تمييز الفقرة: تشير إلى قدرة الفقرة على التفريق بين الطلاب ذوي المستويات العالية والدنيا بالنسبة للصفة التي يقيسها الاختبار، أو قدرتها على التمييز بين مجموعات مختلفة (الظاهر وآخرون، ١٩٩٩: ١٢٩). عند حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار، تبين أن قيمتها تتراوح بين ٠,٣٢ و ٠,٥٧. وتعتبر فقرات الاختبار جيدة إذا كانت قوة تمييزها ٠,٣٠ أو أكثر (الكبيسي، ٢٠٠٧: ١٧١). بناءً على ذلك، يمكن اعتبار جميع فقرات الاختبار مقبولة ومناسبة من حيث معامل التمييز.

فاعلية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار: تُعتبر فقرات الاختبار الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد جيدة إذا كانت

معامل ارتباط بيرسون، حيث بلغ معامل الثبات بين النصفين قبل التصحيح (٠,٩٤). وبعد تطبيق معادلة سبيرمان - براون التصحيحية، ارتفع معامل الثبات إلى (٠,٩٥)، وهو مستوى جيد جدًا بالنسبة للاختبارات غير المقننة، حيث يُعتبر الاختبار جيدًا إذا كان معامل ثباته (٠,٦٨) أو أعلى (علام، ٢٠٠٦: ٤٣٤). وبالتالي، اعتُبر الاختبار صالحًا وجاهزًا للتطبيق بصورته النهائية.

أ. الاختبار بصيغته النهائية: بعد إتمام إجراءات التجربة والتأكد من صدق أداة البحث وثباتها وخصائصها السيكمترية، أصبح اختبار التفكير المنطقي لمادة اللغة العربية في صيغته النهائية مكونًا من ٢٣ فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد. هذه الفقرات موزعة على ثلاث مهارات: التصنيف، التسلسل، إدراك العلاقات، والاستنتاج (السبب والنتيجة). الدرجة العليا للاختبار هي ٢٣ درجة، بينما الدرجة الدنيا هي صفر.

٢. إعداد مقياس الفضول الاستكشافي: من خلال مراجعة الأدب النظري وبعض الدراسات السابقة لتحديد مفهوم الفضول الاستكشافي، توصل الباحث إلى تحديد أربعة مجالات، وهي: الفضول الاستكشافي المتنوع، الفضول الاستكشافي المحدد، الفضول الاستكشافي الإدراكي، والفضول الاستكشافي المعرفي. تكونت الأداة من ٢٠ فقرة، حيث يتم قياس كل مجال بخمس فقرات وفقًا لمقياس ليكرت

الخماسي (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا). وقد تم التأكد من صدق الأداة وثباتها، ومدى ملاءمتها للعينة، وتضمنها للفضول الاستكشافي المختار في البحث. أ. الصدق:

١. الصدق الظاهري: تم تقييم صدق الأداة من خلال عرضها على عشرة محكمين من الهيئات التدريسية في مجالات العلوم التربوية والنفسية والقياس والتقويم. الهدف كان التأكد من دقة الصياغة اللغوية وملاءمة الفقرات للغرض المحدد، بالإضافة إلى توافقها مع البيئة المحلية والمرحلة العمرية المستهدفة. وقد تم أخذ آراء وملاحظات غالبية الخبراء بعين الاعتبار. ٢. صدق البناء:

لتقييم صدق بناء مقياس الفضول الاستكشافي، تم تطبيقه على عينة استطلاعية تضم ٣٠ طالبًا من المرحلة المتوسطة. تم حساب معامل ارتباط بيرسون للفقرات مع المجال الذي تنتمي إليه، حيث تراوحت القيم بين ٠,٤٠ و٠,٧٤. كما تراوحت معاملات الارتباط بين الفقرات والمقياس ككل بين ٠,٤٠ و٠,٧٥، مما يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة مقبولة من الصدق لأغراض التطبيق. ب. الثبات:

قام الباحث بتطبيق المقياس مرتين على عينة استطلاعية مكونة من ١٠٠ طالب من الصف الثاني المتوسط. تم جمع استجابات العينة على فقرات المقياس،

وبعد مرور أسبوعين، تم إعادة التطبيق على نفس العينة. وبالاعتماد على حساب معامل ارتباط بيرسون، أظهرت النتائج أن معامل الارتباط بلغ ٠,٨١. ثامناً/ الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الوسائل الإحصائية بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (S).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج التي توصل إليها الباحث وتفسيرها بهدف تقييم فاعلية استراتيجيتي (البدائل والتاءات الثلاث) في تحسين مهارات التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة اللغة العربية، وذلك للتحقق من فرضيتي البحث.

أولاً: عرض نتائج مهارات التفكير المنطقي: للتحقق من صحة الفرضية الأولى، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعات الثلاث. أظهرت النتائج أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى، الذين درسوا باستخدام استراتيجية البدائل، بلغ (٢٩,٤٥) مع انحراف معياري قدره (٣,٦٢,٨١). بينما بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية، التي استخدمت استراتيجية التاءات الثلاث، (٣٩,٧٣) مع انحراف معياري قدره (٣,٤٤,١١). أما متوسط درجات المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة التقليدية، فقد بلغ (٢٠,٣٤) مع انحراف معياري قدره (٣,٨٨,٥٢) في اختبار مهارات التفكير المنطقي، كما هو موضح في الجدول (٦).

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات للمجموعات الثلاث في اختبار مهارات التفكير المنطقي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة الإحصائية
								المحسوبة	الجدولية	
التجريبية ١	٣٦	٢٩,٤٥	٣,٦٢,٨١	بين المجموعات	١,٣١٦	٦٥٨,٣٧	٢	٦,٣٣٢	٣,٠٩	دالة
التجريبية ٢	٣٥	٣٩,٧٣	٣,٤٤,١١	داخل المجموعات	٧٠٩,٨	٣٥٤,٩٠	١٠٥			
الضابطة	٣٦	٢٠,٣٤	٣,٨٨,٥٢	الكلي	٧١١,١١٦		١٠٦			

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية الأولى ومجموعة التجريبية الثانية في اختبار التفكير المنطقي يتفوق على متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة. وهذا يشير إلى وجود تأثير دال إحصائياً لاستراتيجية البدائل في المجموعة التجريبية الأولى واستراتيجية التاءات الثلاث في

المجموعة التجريبية الثانية، مقارنة بالطريقة التقليدية، مما يدعم نتائج المجموعتين التجريبتين. وبالتالي، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول النظرية البديلة. ولتحديد الفروق بين المجموعات الثلاث، استخدم الباحث اختبار شيفيه لمقارنة المتوسطات الحسابية لكل مجموعة في الاختبار البعدي لمهارات التفكير المنطقي، وقد أظهرت النتائج ما يلي:

١. عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٥) بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية، إذ بلغ الفرق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات المجموعتين (١٨,٣) وهي أقل من قيمة المجموعتين (١٩,٥) شيفيه الحرجة البالغة (١٩,٥).

٢. وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٥) بين المجموعتين التجريبتين الثانية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية، إذ أن الفرق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات المجموعتين (٤٠,٣) وهي أكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (١٩,٥).

٣. وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٥) بين المجموعتين التجريبتين الثانية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية، إذ أن الفرق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات المجموعتين (٤٠,٣) وهي أكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (١٩,٥).

جدول (٧) قيمة شيفيه لاتجاهات الفروق بين مجموعات البحث الثلاث في اختبار مهارات التفكير المنطقي

المجموعة	الوسط الحسابي	قيمة شيفيه المحسوبة	قيمة شيفيه الحرجة	الدلالة ()
التجريبية ١	٩٣,٤٣	١٨,٣	١٩,٥	غير دالة
التجريبية ٢	٨٢,٦٧			
التجريبية ١	٩٣,٤٣	٧٠,٦	١٩,٥	دال لصالح التجريبية ١
الضابطة	٤٦,٢٢			
التجريبية ٢	٨٢,٦٧	٤٠,٣	١٩,٥	دال لصالح التجريبية ٢
الضابطة	٤٦,٢٢			

ثانياً/ عرض النتائج الفضول الاستكشافي:

نتائج الفرضية الثانية: أظهرت الدراسة أن متوسط درجات طلبة المجموعات الثلاث في اختبار مهارات التفكير المنطقي، عند إجراء المقارنات، كان كالتالي: بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (٢٨,٣٢) مع انحراف معياري قدره (٣٥٣,٦٢)، بينما سجلت المجموعة التجريبية الثانية متوسط درجات قدره (٣٦,٤٥) مع انحراف معياري (٣٦٥,٦٧). أما المجموعة الضابطة، فقد بلغ متوسط درجاتها (٢٢,٧١) مع انحراف معياري (٣٩٤,٧٨).

كما هو موضح في الجدول (٨).

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات للمجموعات الثلاث في

مقياس الفضول الاستكشافي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
								المحسوبة	الجدولية	
التجريبية ١	٣٦	٢٨,٣٢	٣٥٣,٦٢	بين المجموعات	١,١٣٥	٥٦٧,٥٩	٢	٥,٤٧٨	٣,٠٩	دالة
التجريبية ٢	٣٥	٣٦,٤٥	٣٦٥,٦٧	داخل المجموعات	٧٥٧,٤٦	٣٧٨,٧٣	١٠٥			
الضابطة	٣٦	٢٢,٧١	٣٩٤,٧٨	الكلية	٧٥٨,٥٩٥		١٠٦			

بين المتوسطين الحسابيين لدرجات المجموعتين (١٧,٥) وهي أقل من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (١٩,٥).

٢. وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبتين الأولى والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية الأولى، فأن الفرق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات المجموعتين (٦٢,٣) وهي أكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (١٩,٥).

٣. وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبتين الثانية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية، إذ أن الفرق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات المجموعتين (٣٢,٦) وهي أكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (١٩,٥) كما موضح في الجدول (٩).

يتضح من الجدول أعلاه وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعات الثلاث، حيث بلغت القيمة المحسوبة (٥,٤٧٨)، وهي أكبر من القيمة الجدولية التي تبلغ (٣,٠٩) مع درجتي حرية (٢, ١٠٥). وهذا يشير إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية الأولى والثانية على المجموعة الضابطة في مقياس الفضول الاستكشافي. وبناءً على تحليل نتائج التباين الأحادي الموضحة في الجدول، يتم رفض الفرضية الصفرية الثانية وقبول الفرضية البديلة.

وللكشف عن الفروق بين المجموعات الثلاث، استخدم الباحث اختبار شيفيه لمقارنة المتوسطات الحسابية لكل مجموعة في الاختبار البعدي لمقياس الفضول الاستكشافي، وقد أظهرت النتائج ما يلي:

١. عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية، إذ بلغ الفرق

جدول (٩) قيمة شيفيه لاتجاهات الفروق بين مجموعات البحث الثلاث في مقياس الفضول الاستكشافي

المجموعة	الوسط الحسابي	قيمة شيفيه المحسوبة	قيمة شيفيه الحرجة	الدلالة (٠,٠٠٥)
التجريبية ١	٨٥,٦٧	١٧,٥	١٩,٥	غير دالة
التجريبية ٢	٨٦,٢٥			
التجريبية ١	٨٥,٦٧	٦٢,٣	١٩,٥	دال لصالح التجريبية ١
الضابطة	٥٧,٣٦			
التجريبية ٢	٨٦,٢٥	٣٢,٦	١٩,٥	دال لصالح التجريبية ٢
الضابطة	٥٧,٣٦			

تفسير نتائج البحث:

١. ساعدت أساليب التدريس المعتمدة على استراتيجيتي البدائل والتأهات الثلاث في تعزيز قدرات الطلبة على تنظيم أفكارهم واستخدام مفردات لغوية ملائمة، مما أخرجه من رتبة الطرائق التقليدية. إذ شجعت استراتيجية البدائل الطلبة على تقديم بدائل وحلول بعض الموضوعات بطرق جديدة، بينما منحت استراتيجية التأهات الثلاث فرصة للإبداع واستخدام خطوات مفيدة في الفضول الاستكشافي، مما أدى إلى استخدام مهارات التفكير المنطقي، وتطبيق مواقف تواصل حقيقية عن طريق الفضول الاستكشافي.
٢. ساعدت استراتيجية البدائل في تحفيز الطلبة على الإبداع في التعبير من خلال الفضول الاستكشافي في تقديم مقترحات وأفكار وصور ذهنية جديدة، مما شجعهم على استخدام خيالهم النشط والتأمل، وبالتالي ساهم في تطوير مهارات التفكير المنطقي، الذي ساعد الطلبة على فهم المفاهيم وإدراكها بشكل أفضل.
٣. كانت إجراءات التدريس المعتمدة على استراتيجية التأهات الثلاث لها دور بارز في تعزيز مهارات التفكير المنطقي لدى الطلبة، من طريق تجديد النشاط وزيادة عنصر التشويق في استخدام الفضول الاستكشافي، كما ساعدت في دمج القراءة والكتابة بطريقة ممتعة وجديدة، حيث يتمكن المتعلمون من تطبيق ما تعلموه وإنتاج نتائج جديدة تعكس عمق فهمهم.
٤. أدت الطبيعة المرنة للتدريس باستخدام استراتيجيتي البدائل والتأهات الثلاث من طريق الاقتداء والتنوع إلى تشجيع الطلبة على تطوير مهارات التفكير المنطقي، وقد ساعد المدرس والطلبة في تحقيق نجاح الدرس، إذ كان المدرس بمثابة الموجهة والمصحح للأخطاء التي قد تظهر من الطلبة ويوظفها في استخدام فضول الطلبة الاستكشافي، بينما كان موضوع الدرس هو المحفز الرئيسي لأفكارهم، مما

التوصيات

استناداً إلى النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن تقديم التوصيات التالية:

١. ضرورة التركيز على تدريس مادة اللغة العربية بشكل مكثف، بطريقة الفضول الاستكشافي إذ يساعد ذلك في إعداد جيل قادر على التعبير بوضوح وسلاسة.

٢. تشجيع المسؤولين عن اتخاذ القرارات التربوية على تنظيم دورات تدريبية لمدرسي اللغة العربية، بهدف تزويدهم باستراتيجيات التدريس الحديثة ومنها استراتيجية (البدائل والتاءات الثلاث) التي تعزز من دور المتعلم وتجعله محور العملية التعليمية.

٣. تحفيز المدرسين أثناء الخدمة على تطوير مهارات التفكير لدى الطلاب، خاصة التفكير المنطقي، من خلال الحوار وتبادل الآراء والتفاعل المشترك بينهم.

المقترحات

في إطار استكمال هذا البحث، يقترح الباحث ما يلي:

١. إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية في مجالات فروع اللغة العربية.

٢. تنفيذ دراسة مماثلة للدراسة الحالية في المراحل التعليمية الابتدائية والمتوسطة.

أثرى الموقف التعليمي بشكل كبير.

٥. أن استخدام الفضول الاستكشافي واستثارة أفكار الطلبة في تصحيح المفاهيم الخاطئة التي قد يحملونها حول الموضوعات ساهمت في تعزيز مهارات التفكير المنطقي لديهم.

الاستنتاجات:

استناداً إلى النتائج التي توصل إليها الباحث، يمكن استنتاج ما يلي:

١. تظهر العلاقة الوثيقة بين المتغيرين المستقلين (استراتيجية البدائل واستراتيجية التاءات الثلاث) في تأثيرهما الإيجابي على رفع مستوى الطلبة في استخدام التفكير المنطقي، وقد أسفر ذلك عن تفاعل إيجابي ومشاركة فعالة باستخدام الفضول الاستكشافي.

٢. قدمت استراتيجية البدائل للطلبة فرصة لتحسين تعلم المفردات اللغوية، خاصة عند تطبيقها في سياقات تواصلية حقيقية وتحويل الموضوعات إلى صيغة مقالیه عن طريق توظيف الفضول الاستكشافي لدى الطلبة، مما ساهم في زيادة حصيلتهم اللغوية.

٣. كما ساعد التدريس باستخدام استراتيجية التاءات الثلاث في تطوير قدرات الطلبة على استخدام مهارات التفكير المنطقي وممارسته في الدرس التعليمي عن طريق إثارة الفضول الاستكشافي لديهم.

المصادر:

أولاً: المصادر العربية

إبراهيم، جمال السيد (٢٠١٨). استخدام نموذج برترام بروس في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة كلية التربية، جامعة اسيوط، مصر.

أبو الرياش، حسن محمد (٢٠٠٧). التعلم المعرفي ط٢، الأردن، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

أبو المعاطي، رجاء (٢٠٢٢). استراتيجية البدائل القائمة على الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، (١١٨)، ج٢، ص ٣٨-٦٥.

ابو بكر، البرج (٢٠٢٢). أهمية مواقع التواصل الاجتماعي في استخدام استراتيجية التواءات الثلاثة للإقناع في مجال التسويق السياسي» دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة غرداية، الجزائر.

أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٧). تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الابتكاري، الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

ابو حطب فؤاد عبد الطيف وعثمان سيد احمد (١٩٧٧) التفكير - دراسات نفسية القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

أبو سلطان، كاميليا كمال (٢٠١٢). اثر استراتيجية في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير المنطقي لدى طالبات الصف التاسع الاساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التربية،

غزة، فلسطين.

ابو سلطان، كمال حسين (٢٠١٢): اثر استراتيجية K. Y. L في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير - المنطقي في الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الاساسي، رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الإسلامية (غزة)، كلية التربية، فلسطين.

أبو غالي، سليم (٢٠١٦). أثر توظيف استراتيجية (فكر - زواج - شارك) على تنمية مهارات التفكير المنطقي في العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، الجامعة الإسلامية غزة عمادة الدراسات العليا، مجلة كلية التربية، قسم المناهج وطرق تدريس

الإمام، محمد صالح (٢٠١١). القياس في التربية الخاصة رؤية تطبيقية، دار الثقافة للنشر والإبداع، عمان، الأردن .

بلابل، ماجدة راغب (٢٠١٢). استخدام نموذج ويتروك البنائي في تنمية المفاهيم المنطقية والتفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٤١).

بيرفان، عبد الله (٢٠٠٥). أثر استخدام برنامجين بالألعاب الحركية والألعاب الاستكشافية في تطوير بعض المهارات الحركية الأساسية والسلوك الاستكشافي الرياضي لدى تلامذة الصف الثاني الابتدائي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

بيرفان، عبد الله (٢٠٠٥). أثر استخدام برنامجين بالألعاب الحركية والألعاب الاستكشافية في تطوير بعض المهارات الحركية الأساسية والسلوك الاستكشافي الرياضي لدى تلامذة الصف الثاني الابتدائي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

وعبد الله إبراهيم يوسف (٢٠٢٠). فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس علم الاجتماع لتنمية بعض مهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٤(٢)، ص ٢٩٧-٣٣٦.

العازمي، حمد مناحي عواد (٢٠٢٤). استخدام استراتيجية البدائل لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالكويت، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، ١٢٧(٢)، ص ٥٩٣-٦١١.

العبد، عبد اللطيف محمد (١٩٧٨): التفكير المنطقي، مصر، القاهرة: دار النهضة العربية. عز الدين، بشقه (٢٠٢٠). أشكال الفضولية عبر المدارس قراءة في جذور المنشأ والوظيفة، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، (٢)، ص ٨٤-٧٥.

العزاوي، رديم يونس كرو (٢٠٠٨) : « القياس والتقويم في العملية التدريسية »، دار ناشرون وموزعون، عمان . العساف، صالح محمد (٢٠١٢)، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية (٢) الأردن، عمان: دار الزهراء

العفون، نادية، ومنتهى صاحب (٢٠١٢). التفكير أمطاه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه، الأردن عمان دار الصفاء للنشر والتوزيع.

العزاوي، نشوة محمد (٢٠١٣). استخدام المدخل التفاوضي تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والميل الى المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة التربية للدراسات الاجتماعية، (٤٨).

التكريتي، ايمان صدام (٢٠١١) : التفكير المنطقي وعلاقته بالدافع المعرفي وحل المشكلات عند الطلبة المتفوقين وغير المتفوقين دراسيا في الثانوية رسالة ماجستير جامعة بغداد ، كلية التربية للبنات ، علم النفس التربوي.

التميمي، رائد رمثان حسين والساعدي حسن حيال محيسن (٢٠٢٠) التنمية التعليمية المستدامة أفكار ودراسات، الأردن، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

الجلال، سميرة أحمد (٢٠١٣). أدوات الابداع، الأردن، عمان: مركز دي بونو لتعليم التفكير.

الحري، عبيد (٢٠١٣) قياس النضج المنطقي لدى الأطفال السعوديين بمدينة الرس في بعض المفاهيم الرياضية وفقاً لنظرية جان بياجيه مجلة كلية التربية جامعة الملك سعود.

الخليلي، خليل يوسف وعبد اللطيف حسين حيدر ومحمد جمال الدين يونس (١٩٩٦) تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، الامارات العربية المتحدة، دبي: دار القلم للنشر.

زكريا، فؤاد (١٩٩٠). التفكير العلمي ، عالم المعرفة ، عمان، الاردن .

السور، نادية هائل (٢٠٠٢) : مقدمة في الابداع ، عمان دار الوائل للطباعة والنشر

سلمان، عصام عدنان (٢٠١٩). أثر استراتيجية البدائل في تنمية التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالى، كلية التربية الأساسية، العراق.

الظاهر، زكريا محمد واخرون (١٩٩٩). مبادئ القياس والتقويم في التربية، دار العلمية للنشر والتوزيع، عمان.

عارف، تهاني نجيب وامال جمعة عبد الفتاح

- فالح يمنية (٢٠١١) فعالية برنامج إرشادي لنمية القدرة على حل المشكل باستخدام التفكير المنطقي لدى لبة علم النفس بالجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر ٢ كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا.
- الفريجي، عبد الكريم خشن (٢٠٠٩). الحكم الخلقى وعلاقته بالتفكير المنطقي لدى طلبة المرحلة الاعدادية للأعمار (١٤-١٦-١٨)، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد كلية التربية ابن رشد
- الفوزان،خلود عبد الله و فهد فرحان (٢٠٢١)،أثر استخدام تقنية الهولوجرام في تدريس الحاسب الآلي على الاستيعاب المفاهيمي وتنمية التفكير المنطقي لدى طالبات المرحلة الثانوية،مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، ١(٩)، ص ٦٩-٨٢.
- القباطي، هلال أحمد (٢٠١٥). فاعلية برمجة حاسوبية متعددة الوسائط في تنمية التفكير المنطقي لدى طفل ما قبل المدرسة في امانة العاصمة صنعاء، المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، (٣).
- قطامي وعدس (٢٠٠١). علم النفس التربوي الاردن عمان دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- قطامي، نايفة (٢٠٠٤). **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية**، الأردن، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الكبيسي، عبد الواحد (٢٠٠٧). القياس والتّقييم، تجديدات ومناقشات، دار جرير للنشر والتّوزيع، عمان، الأردن.
- اللقاني، احمد حسين وعلي أحمد الجمل (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرائق التدريس، ط٣، مصر، القاهرة: عالم الكتاب للطباعة والنشر والتوزيع.
- للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن
- مانغوبل، البرتو (٢٠١٧). الفضول، ترجمة إبراهيم قعدوني، لبنان، بيروت: دار الساقى.
- محمود، صلاح الدين عرفة (٢٠٠٦). تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، مصر، القاهرة: عالم الكتب.
- ناوي ، مؤيد اسعد حسن (٢٠٠٨) : تطوير مهارات التفكير الإبداعي، عالم الكتب
- نوفل، محمد بكر (٢٠٠٩). الإبداع الجاد مفاهيم وتطبيقات، ط٢، الأردن، عمان: مركز دي بونو لتعليم التفكير.
- ثانياً: المصادر الأجنبية:
- Aksu, G&Koruklu, N. (2015). Determination the Effects of Vocational High School Students, Logical and Critical Thinking Skills on Mathematics Success Eurasian journal of Educational Research, 59,p 181-206
- Allen, C. (2013). The effects of visual complexity on cognitive load as influenced by field dependency and spatial ability. A Doctoral Dissertation, Steinhardt School of Culture, Education, and Human Development, New York Universit
- Borowkex, k. (2005). Curiosity and motivation to learn, Minneapolis, St. Paul Minnesota
- De Bono, (1998). Lataeral thinking concepts. New York, pelican
- Demirel, M. and Coskun, Y. (2009). Exam-

factors of epistemic curiosity. Personality and Individual Differences, 44(7),1585-1595

Richardson, K. & Webster, D. A. (2016). Analogical, Reasoning and nature of context: A research note. British Journal of Educational psychology, 66, 23-32

Slater, c. (2009). The measurement of an adult's cognitive curiosity and exploratory behavior. Regent university

Sloane, k . (2006). **The leaders guide to lateral thinking skill**, UK, London; profile books LTD

Tang, X & Salmela-Aro, K. (2021). The Prospective role of epistemic curiosity in national standardized test performance. Learning and Individual Differences, 88

Voss, T & Keller, H (1983). Curiosity and exploration: Theories and results. New York: Academic press

ination of University Students' Curiosity Levels in Terms of Some Variables. Mehmet AK if Ersoy University Faculty of Education Journal, (9), 111-134

Doolittle, P.E., (2017). V ogosky's zone of proximal development as theoretical foundation for cooperation learning journal of Excellence in college teaching & (1),83-103
Ghanum, m (2009). Introduction of Teaching Thinking. Amman: Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution

Hallahan, D & Kauffman, J. (2013). Introduction to Special Education. New York: Allyn & Bacon

Jepma, m. Verdonshot, t. Rinus, g. Henk, r. Serge, a. Nieuwenhuis, s. (2012). Neural mechanisms underlying the induction and relief of perceptual curiosity, Original research article door, university of Aquila, Italy, (10), p33-89

Karwowski, M (2012). "Did Curiosity Kill the Cat? Relationship between Trait Curiosity, Creative Self-Efficacy and Creative Personal Identity", Europe's Journal of Psychology ejop, psych open, eu 1841-0413

Kashdan, T & Roberts, J. (2004). Trait and State Curiosity in the Genesis of Intimacy: Differentiation from Related Constructs. Journal of Social and Clinical Psychology, (23), p792-816

Kashdan, T. Roberts, J. (2004). Trait and State Curiosity in the Genesis of Intimacy: Differentiation from Related Constructs. Journal of Social and Clinical Psychology, (23), 792-816

Litman, J. (2008). Interest and deprivation