

اثر استراتيجية التخيل الموجه في تنمية التفكير المنطقي لدي طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الاسلامية

المدرس المساعد مهند عبد حسين معيد

مديرية تربية نينوى/ قسم تربية الحضر/ مدرسة خرائب جبر الابتدائية للبنين

The effect of the directed imagination strategy in developing
logical thinking among second-grade intermediate students in the
subject of the Holy Qur'an and Islamic education

10.58564/MABDAA.62.2.2023.370

ملخص البحث

- "يهدف البحث الحالي الي معرفة أثر إستراتيجية التخيل الموجه" في تنمية التفكير المنطقي لدي طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية، ولتحقيق هدف البحث وضع الباحث الفرضيتان الصفرية الاتيتان:
- ١- "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لإستراتيجية التخيل الموجه ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي في التفكير المنطقي".
 - ٢- "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسط الفرق لدرجات التفكير المنطقي بين المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية التخيل الموجه والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبارين القبلي والبعدي التفكير المنطقي ولغرض تحقيق هدف البحث اعد الباحث اختباراً تحصيلياً مكوناً من (٣٢) فقرة، من نوع اختيار من متعدد، تم التأكد من صدق الاختبار بعرضه علي لجنة من المحكمين، وقد بلغ ثبات الاختبار (٠,٨١) وهو ثبات عالٍ".

Abstract

The Impact of self – Questioning strategy on of Primary Fifth – Class students in islamic and the development of their inferential thinking, To Achieve the aim of and researcher null – hypotheses ten searcher put the following:

- 1- " There is no statistically significant difference in the level of significance (0.05) between the men scores of the experimental group that studied self " – Questioning strategy and average grades of the control group, who studied in the traditional method in the post – test in inferential thinking.
- 2- "There is no statistically significant difference in the level of significance (0.05) between the men scores of inferential thinking of the experimental group that studied self" – Questioning strategy and control group which studied the traditional method in the post – test for inferential thinking. The researcher prepared Achievement test of (32) items of the multiple-choice type, and for the purpose of ascertaining the test validity was presented to a committee of juries to show the extent of its paragraphs validity either test the reliability of the coefficient reached (0.81).

أولاً: مشكلة البحث Research problem

لاحظ الباحث من خلال اطلاعه على عدد من الادبيات ونتائج الدراسات السابقة بان هناك بعض الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة المتوسطة خلال فترة تعلمهم في مرحلة الدراسة المتوسطة ومن اهمها استخدام الاساليب والطرق الاعتيادية في تعليمهم والقائمة على التلقين والحفظ والاستظهار وإهمال توليد الافكار من قبلهم لكونهم متلقين سلبيين بالنسبة المعلمين في المواد العلمية بصورة عامة ومادة التربية الاسلامية بصورة خاصة، مما أدى إلى ضعف القدرة على التحصيل الدراسي لديهم بسبب ضعف قدرتهم على التفكير ومعالجة المعلومات، كما ان الظروف التي مر بها بلدنا

العزير عموماً ومحافظتنا العزيزة خصوصاً، أدت الى انخفاض مستوى تحصيل الطلاب وضعف قدرتهم على توليد الافكار مما دعا الباحث الى زيارة بعض مدارس المرحلة المتوسطة في مدينة الموصل ولقاء عدداً من المعلمين والمعلمات المتخصصين في مادة التربية الاسلامية الصف الثاني المتوسط، اذ تبين ان هناك زيادة في اعداد التلاميذ الذين حرموا من العملية التعليمية في مدارس المحافظة ولمدة ثلاث سنوات متتالية أدى الى حدوث خالاً كبيراً داخل الصف الدراسي الواحد بسبب الفروق الفردية بين الطلبة وعملية الترحيل من صفٍّ لآخر، قد اثر عليهم نتيجة لعدم اكتسابهم المعلومات الاساسية بصورة سليمة وعدم استمرارهم في صفوف متسلسلة تلائم مستواهم العقلي بما يضمن لهم اكتساب افكاراً متسلسلة منطقياً وتدرجاً سليماً في عملية تعلمهم، كل ذلك ولد لدى الباحث حافزاً لتقليل من هذه المشكلات من خلال استخدام احد الاستراتيجيات التعليمية، فوقع الاختيار على استراتيجية (التخيل الموجه) لكونها نهتم بالجانب العقلي لدى الطلاب ولعل استخدامها يؤدي الى زيادة تحصيل الطلاب وانماء تفكيرهم المنطقي، وبهذا تمثلت مشكلة البحث بالتساؤل الاتي: (أثر إستراتيجية التخيل الموجه" في تنمية التفكير المنطقي لدي طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية؟)

ثانيًا: أهمية البحث The importance of research

تعد التربية عملية منظمة تهدف تحقيق النمو الشامل والمتكامل المتعلم في جميع الجوانب العقلية والجسمية والنفسية والاجتماعية بحيث لا تؤدي إلى الإهتمام بجانب و إهمال بقية الجوانب وبذلك فالتربية هي عملية تنمية شاملة ومتكاملة لإعداد الفرد لصالح إعداداً متكاملأ ليصبح في المستقبل شخصاً نافعاً لنفسه ومجتمعه من خلال الساهمة الفعالة في تطوير المجتمع. (الحيلة، ٢٠١٢: ٤٢). ويشهد العالم ثورة جديدة يطلق عليها الثورة المعلوماتية والتقدم العلمي والتقني والتكنولوجي شملت جميع جوانب حياة الإنسان وأصبحت تشكل تحدياً النظام التربوي والتعليمي لمواكبة هذا التغير والتقدم السريع واستثماره من خلال إعداد وتأهيل كوادر تمتاز بالكفاءة لتقوم بالدور الفعال وتحقيق الأهداف التعليمية. (محمود، ٢٠٠٩: ١٨٥) ويحظى التعليم اهتماماً كبيراً في كافة الأصعدة المحلية والدولية والعالمية ويشهد تقدماً مستمراً نحو الأفضل لمواكبة وإشباع حاجات الأفراد والمجتمع وتحديات المستقبل ومن هذا تتوجه الأنظار إلى أهمية التعليم و دوره المتميز في تطور وتقدم المجتمع وأعداد طاقات وقدرات وكوادر قادرة على الإبداع والتميز في مجال التعليم وتحقيق الأهداف التعليمية. (الأسدي، ٢٠١٤: ٢٣) ويعد منهج التربية الإسلامية من أهم المناهج التربوية التي تهدف إلى بناء الإنسان المؤمن وبذلك أنفرد منهج التربية الإسلامية بأهداف ووسائل تختلف عن أهداف و وسائل التربية لأن جميع مناهج التربية تهدف إلى إعداد وتأهيل المواطنه لصالح الدين الإسلامي الحنيف له هدف أسمى وأكبر من ذلك وهو إعداد وتأهيل الإنسان الصالح المؤمن الملتزم بتعاليم وقيم الدين الإسلامي. (يونس، ١٩٩٩: ٥٨) "والتفكير هو عملية مصاحبة البشر منذ بدء الخلقة وما زال، حيث حظى بإهتمام كبير من الدارسين وعلى مرّ العصور لأنه متعلق بعمل العقل البشري، وذلك الجزء المهم في الإنسان والذي بتوجيهه الوجهة الصحيحة تزدهر المجتمعات وتتقدم". (جمل والهودي، ٢٠٠٣: ١٦٧) "وقد نادى العديد من التربوسن إمثال جروان (٢٠٠٢) وسعيدة (٢٠٠٣) وقطامي (٢٠٠٤) بضرورة التركيز والإهتمام بالتفكير بصفة عامة والتفكير الاستدلالي بصفة خاصة، كنتاج من إهم نتائج العملية التعليمية التي يجب إن نصب عليها الإهتمام في فعالة التدريس والتقييم". (حسن وعبد، ٢٠١١: ٥) "وتعد إستراتيجية التخيل الموجه" من إستراتيجيات ما وراء المعرفة والتي يمكن لها تنمية التفكير والتعمق به، لإنها تقوم على توجيه المتعلم مجموعة من الأسئلة لنفسه إثناء معالجة المعلومات، مما يجعله أكثر إندماجاً مع المعلومات التي تتعلمها، وبخلق لديه الوعي بعمليات التفكير". (إبو عجوة، ٢٠٠٩: ٤)

ثالثاً: هدف البحث Aim of the Research

"يرمى البحث الحالي الى التعرف (هل إستراتيجية التخيل الموجه" إثر في تنمية التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية). والتحقق من هدف البحث صاغ الباحث فرضتان الإيتان":
الفرضة الأولى: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس وفقاً لإستراتيجية التخيل الموجه" ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الإعتيادية في الإختبار البعدي في التفكير المنطقي".
الفرضة الثانية: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط الفرق لدرجات التفكير المنطقي بين المجموعة التجريبية التي تدرس بإستراتيجية التخيل الموجه" والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الإعتيادية في الإختبارين القبلي والبعدي التفكير المنطقي".

رابعاً: حدود البحث Limitance of the Research

يتحدد البحث الحالي بـ:

١- "عنة من طلاب الصف الثاني المتوسط من مدرستين من المدارس الحكومية ثانوية العدالة البنين ومتوسطة الدباس البنين في جنوب الموصل من محافظة نينوى (٢٠٢١-٢٠٢٢)".

٢- الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢).

٣- "الموضوعات الإثني عشر من الوحدات الثانية والثالثة من كتاب القرآن الكريم والتربية الإسلامية الصف الثاني المتوسط الطبعة الثالثة العام ١٤٣٨/٢٠١٧م".

خامساً: تحديد المصطلحات Determine of Terms

أولاً: الإستراتيجية: عرفها:

• عطة (٢٠١٣) بأنها

• "مجموعة الإجراءات والوسائل التي يستخدمها المدرس لتمكين الطلبة من الخبرات لتعلمة المخططه وتحقيق الأهداف التربويه". (عطة، ٢٠١٣: ٢٦٢)

ويعرف الباحث الإستراتيجية إجرائياً بأنها: مجموعة من الخطوات، وتكون بشكل مخطط، يقوم به مدرس القرآن الكريم والتربية الإسلامية لكي يحقق نتائج وإهداف مادة الدرس، ويقاس بإختبار التحصيل الدراسي.

ثالثاً: التخييل الموجه": عرفه:

• البادري (٢٠١١) بأنها: الإستراتيجية التي تقوم بإرشاد الطلاب مجموعة من الأسئلة لنفسه إثاء معالجة المعلومات مما يجعله أكثر إنديماج المعلومات التي يتعلمها ويخلق لديه الوعي بعمليات التفكير. (البادري، ٢٠١١: ٦٥٥)

ويعرف الباحث إستراتيجية التخييل الموجه" إجرائياً بأنها:

"مجموعة متسلسلة من الخطوات التي تتبعها الباحث ضمن إستراتيجية تعلمة -تعلمة تتم في ثلاث مراحل قبل التدريس، وإثاءه، وبعده لتمكين طلاب الصف الأول المتوسط من توليد الأسئلة التي تخدم تعلمهم وتدريبهم عليها في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية".

رابعاً: التنمية: عرفها:

• (2003) De pono بأنها: "هي العمل الجاد باستعمال أساليب ووسائل من أجل الوصول الى تحسن إداء المتعلم وتوسع إدراكه ورفع مستوى تفكيره". (De pono, 2003: 4)

ويعرف الباحث التنمية إجرائياً بأنها: "تحسن درجات طلاب المجموعة التجريبية في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية بعد الإنتهاء من تطبيق التجربة".

خامساً: التفكير المنطقي: عرفه:

• الحوجي والخزاعلة (٢٠١٢): "بأنه قدرة الفرد على زيادة حجم العلاقات القائمة بين المعلومات المتوفرة من أجل الوصول الى نتيجة محددة من خلال التفكير العميق الموضوعي". (الحوجي والخزاعلة، ٢٠١٢: ٤٨)

ويعرف الباحث التفكير المنطقي إجرائياً:

"قدرة طلاب الصف الأول المتوسط في استخدام الإستقراء والإستنباط في حل المشكلات الذهنية من خلال إجاباتهم عن جمع فقرات إختيار التفكير الاستدلالي الذي إعدده الباحث".

إطار نظري ودراسات سابقة

الجزء الأول: إطار نظري

المحور الأول: إستراتيجية التخييل الموجه

مفهوم وقد عرف (التخييل الموجه): (الجندي وصديق، ٢٠٠١): بأنه: "وضع مجموعة من الأسئلة يمكن الطلاب إن سألها لنفسه إثاء معالجة المعلومات والتعامل معها وهذه الأسئلة يمكن تقسيمها الى عدة مراحل تبعاً لمكان إستخدامها في التعلم (قبل وإثاء وبعد التعلم) وهي بذلك تساعد على زيادة الوعي بعمليات التفكير لدى الطلبة" (الجندي وصديق، ٢٠٠١: ٣٧٩) خطوات تدريس إستراتيجية التخييل الموجه "تناولت الأدبيات أكثر من إستراتيجية إلا إن الباحثون إتفقوا على ثلاث مراحل (خطوات) لإستراتيجية التخييل الموجه" إلا إن

جميعها تلتقى عند المراحل الأساسية الثلاث أسئلة التي يسألها الطالب لنفسه والتي تنحصر بالتالي (قبل التعلم، إثنائه، بعد التعلم) ويقوم الطلبة بتقديمها على أنفسهم بشكل جماعي أو فردي، وتختلف في بعض التفاصيل، ولعل الجامع بينها إن تنفذ وفق الإتي: "الجدول (١) خطوات التدريس على وفق استراتيجية التخييل الموجه"

الخطوة السابقة التدريس (مرحلة ما قبل التعلم)	خطوة التدريس (مرحلة التعلم)	الخطوة ما بعد التدريس (مرحلة ما بعد التعلم)
تثار الأسئلة الإثنية:- • ماذا إفعّل؟ • لماذا إفعّل هذا؟ • لماذا بعد هذا مهما؟ • كيف يرتبط هذا بما إعرفه؟	تثار الأسئلة الإثنية:- • ما الأسئلة التي إوجهها الإن؟ • هل إحتاج الى خطة معينة لفهم هذا وتعلمه؟ • ما الأفكار الرئيسة في هذا الموقف؟ • كيف يرتبط هذا بما إعرفه؟	تثار الأسئلة الإثنية:- • كيف إستخدم هذه المعلومات في جوانب الحياة الأخرى؟ • ما مدى كفاءتي في هذا الموضوع؟ • هل إحتاج الى بذل جهد جديد؟

(الكبسي وحسون، ٢٠١٤: ٢٤٨)

ويتم لتفصيل لهذه المراحل بما يأتي:

١- "مرحلة ما قبل التعلم: يعرض المدرس فيها موضوع الدرس على الطلبة ثم يدرّبهم على إستراتيجية التخييل الموجه (الأسئلة التي يمكن الطالب إن يسألها لنفسه) لتنشيط عمليات ما وراء المعرفة من خلال الأسئلة التي يوضحها المخطط الإتي: "مخطط (٢) أسئلة ما قبل تعلم والعمليات التي تثارها"

ت	السؤال	العملية التي تثارها
١	ماذا إفعّل؟	يهدف الى إيجاد نقطة التركيز.
٢	لماذا إفعّل هذا؟	لإيجاد الهدف.
٣	لماذا بعد هذا مهما؟	يهدف الى إيجاد سبب القيام به.
٤	كيف يرتبط هذا بما إعرفه؟	يهدف الى التعرف على العلاقة بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة أو معرفة المواقف المشابهة.

"والغرض من هذه الأسئلة التي يوجهها الطالب لنفسه هو التعرف على ما لديه من معرفة سابقة حول موضوع الدرس وإثارة إهتمامه وتشجيعهم على التفكير به، فنظر كل طالب الى عنوان الموضوع والإسباب التي بنى عليها توقعاته مستعينا بما لديه من خبرات سابقة وقد رسم مخططاً توضيحياً لما يتوقع في هذه المرحلة أو عن طريق الأسئلة التي تبدأ بماذا إفعّل هذا؟ ولماذا إفعّل هذا؟ إى إن الطالب في هذه المرحلة يحاول تحديد إهداف الموضوع ومسوغات الإهتمام به وعلاقته بما لديه من معلومات سابقة أو مخزونه المعرفي (البإدرى، ٢٠١١: ٦٥٥)". (الكبسي وحسون، ٢٠١٤: ٢٤٨-٢٤٩)

٢- مرحلة التعلم: يقوم فيها المدرس بتدريب الطلبة في هذه المرحلة على إستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي من خلال الأسئلة التي يوضحها مخطط الإتي: "مخطط (٣) أسئلة مرحلة التعلم والعمليات التي تثارها"

ت	السؤال	العملية التي تثارها
١	ما الأسئلة التي إحتاج لتوجيهها في هذه المرحلة	يهدف إكتشاف الجوانب غير المعلومة.
٢	ما الأفكار الرئيسة في هذا الموقف؟	يهدف إثارة الإهتمام.
٣	هل إحتاج لخطة لفهم هذا الموقف أو تعلمه؟	تصمم طريقة التعلم.
٤	هل الخطة التي وضعتها مناسبة لبلوغ الهدف	
٥	هل ما قمت به الآن ينسجم مع الخطة؟	يسر بإتجاه الهدف

"والغرض من هذه الأسئلة هو مساعدة الطالب على تنظيم المعلومات وتكرّرها وتولّد أفكار جديدة مما يجعل الطالب يفكر في الخطوات التي تساعده في حل المشكلة من جوانبها وكذلك في هذه المرحلة تتضح الجوانب الغامضة وغير المعلومة والمعلومات التي إحتاج الى معرفتها". (البإدرى، ٢٠١١: ٢٣٤)

٣- مرحلة ما بعد التعلم: وفيها يدرس المدرس الطلاب على استخدام أساليب إستراتيجية التساؤل الذاتي من الأسئلة التي يوضحها مخطط الإتي "مخطط (٤) أسئلة ما بعد التعلم والعمليات التي بشرها

ت	السؤال	العملية التي تنشرها
١	كيف استخدم هذه المعلومات في جوانب حياتي الأخرى	بهدف تطبيق معلومات مع مواقف أخرى الربط الجديد بالخبره بعده المدى
٢	ما مدى كفاءتي في هذا الموقف؟	بهدف تقسيم التقدم في التعلم.
٣	هل إحتاج الى بذل جهد جديد؟	بهدف تحديد ما إذا كان هناك حاجة لإجراء آخر.

"والإجابة على هذه الأسئلة تساعد الطلبة في تناول وتحليل المعلومات التي توصل اليها ثم تكاملها وتقسيمها وكيفية الاستفادة منها". (الكبسي وحسون، ٢٠١٤: ٢٥٠) وبناء على ما تقدم فإن إستراتيجية التساؤل الذاتي تشدد على الربط بين التعلم السابق والتعلم اللاحق ، وتجعل من التعلم اللاحق عند الطلبة ذات معنى، حيث تساهم في تنظيم المعلومات ومعالجتها وتوهم لتولد أفكار جديدة وتنمي مهاراتهم في تحليل محتوى التعلم تحليلًا عميقًا وتنمي مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلبة وتمنحهم فرصة التفكير وتنمي قدراتهم على الإصغاء والتفكير، فهي إستراتيجية تجعل الطلبة أكثر نشاطًا وتحرك عقله في الموقف التعليمي كما إن الأسئلة التي تتطوّر عليها هذه الإستراتيجية تسر عملية التعلم وتدل الطلبة على عناصر الموضوع وإستيعابها وإكتشاف العلاقة بين التعلم الجديد والتعلم السابق وتعود الطلبة على الإستقلال في التفكير وتزد من ثقته والإعتماد عليه في التعلم وهذا ما تشدد عليه الإتجاهات الحديثة في التعلم". (عطية، ٢٠١٥: ٤٩٦)

المحور الثاني: التفكير المنطقي أولاً: التفكير

"التفكير هو الهبة العظمى التي منحها الله تعالى الإنسان، وفضله بها على سائر مخلوقاته، والحضارة الإنسانية هي خير دليل على إثارة هذا التفكير، فهو العملية المعرفية التي ننظم من خلالها العقل خبرات الإنسان بطريقة جديدة لحل المشكلات وإدراك العلاقات". (نوفل والريماوي، ٢٠١٠: ٢١)

٥: التفكير المنطقي: يُعد التفكير المنطقي من أهم أنواع التفكير لأن أي نوع من أنواع التفكير يحتاج إلى تفكير منطقي لمعرفة الأسباب التي تكمن وراء الأشياء ومعرفة النتائج ووجود أدلة تؤيد أو تنفي المعلومة أو الفكرة والصفة المميزة في التفكير المنطقي أنه يعتمد على التحليل لاستيعاب الأشياء والتحليل بعد خطوة على طريق القياس ووجود علة أو سبب لفهم الأمور لا يعني أن السبب مقبول (العيامرة، ٢٠١١: ٢٣). ويعتمد التفكير المنطقي على أدراك وتصور العلاقات بين المعلومات السابقة للوصول إلى استنتاجات دقيقة خاصة بمواقف جديدة لأن هذا النوع من التفكير يتطلب استخدام كميات كبيرة من المعلومات بهدف الوصول إلى حلول منطقية ولأهمية التفكير المنطقي فإنه يعد حجر الزاوية لمستويات التفكير العليا (أبو حطب، ١٩٧٦: ٧٥-٧٦) ولا يقتصر التفكير المنطقي على تفكير العلماء والفلاسفة باعتبار أن التفكير المنطقي هو تفكير دقيق ومنظم وإنما التفكير المنطقي لا يتحدد بمشكلة أو مجموعة مشكلات محدودة يُعالجها العلماء ولا يتحدد بلغة علمية أو رموز خاصة بل هو تفكير دقيق ومنظم يمكن أن يستخدمه الأفراد في حياتهم اليومية وفي الأنشطة وهو تفكير هادف مبنى على أسس ومبادئ وقواعد ومهارات وربما يشترك معظم الأفراد في تفكيرهم الدقيق ولكن الأسس والمبادئ والقواعد والمهارات الخاصة بالتفكير المنطقي تكون موجودة ومعرفة عند المختصين والعلماء والتربويين و في مجال التربية والتعليم الذين يمتلكون ثقافة واسعة عن أساليب التدريس الحديثة والفعالة وتنمية أنواه التفكير لدى طلبتهم. (كريم ومكي، ٢٠١٦: ١٤٢٢) ومن أهم أهداف التربية والتعليم الاهتمام بتنمية قدرات الطلبة على التفكير المنطقي وهذا يتطلب معرفة النواحي المتعلقة بنمو التفكير المنطقي وقياسه وتوفير البيئة التعليمية المناسبة التي تشجع الطلبة على التفكير بدقة وتركز وأدراك العلاقات والأسباب التي تقع وراء الفكرة وبذلك يعتبر التفكير المنطقي مؤشراً لقدرة على اتخاذ قرارات ايجابية وصحيحة وإدراك العلاقات وربط المعلومات وتحليلها للوصول إلى أفكار أو معلومات جديدة. (الحبار، ٢٠٠٢: ٥-٦) ويشير سعيدي وآخرون (٢٠١٤) أن من الخطأ القول أن التفكير المنطقي لا يوجد في كل المراحل الخاصة بالطلبة لأنها تبدأ في مراحل دراسية متقدمة تتمثل بالإعدادية والجامعة وهذا خطأ لأن القدرة على التفكير المنطقي تتطور تدريجياً وتبدأ في سن السادسة إلى الثانية عشر. (سعيدي، ٢٠١٤: ٢٥٢٦) والتفكير المنطقي من العوامل الضرورية لتشكيل الفكر الناجح إذ لا يمكن أن يكون تفكير الفرد ناجحاً ما لم يتسم بالدقة والتنظيم وبذلك فإن التفكير المنطقي هو أدوات العقل التي يعتمد عليها المتعلم لاختبار قدرته على الاستيعاب والتحليل وتقويم المعلومات التي يحصل عليها وصولاً إلى اتخاذ القرار الصائب (الفلاوي وعبد، ٢٠١٧: ٨٩).

مكونات التفكير المنطقي:-

- ١- معرفة الطالب نتائج الأعمال والأنشطة التي قام بها.
- ٢- التعرف على العلاقات والأسباب التي تكون وراء الصعوبة.
- ٣- وجود أدلة تؤكد وتثبت صحة ودقة البدائل أو تنفيذها.
- ٤- التفكير المنطقي عملية قصدية تهدف وصول المتعلم إلى إجابات صحيحة ودقيقة وحل المتعلم وحل المشكلات واتخاذ القرار.
- ٥- دافعية المتعلم للوصول إلى أفضل وأحسن الحلول.
- ٦- تفعيل دور المتعلم مما يجعله نشطاً دائماً وهذا يتوقف على كمية المعلومات المخزونة في ذهنه وتنظيم وتصنيف هذه المعلومات لمعرفة الأسباب.
- ٧- يُساعد التفكير المنطقي أي فرد في أي مهنة كان من اتخاذ أفضل وأحسن الخطط التي تتعلق بمهنته أو دراسته أو حياته العائلية. (التميمي والخيكاني، ٢٠١٩: ١٦٧).

معوقات التفكير المنطقي:-

- هناك بعض الصعوبات والمعوقات التي تعيق وتعرقل التفكير المنطقي لدى المتعلم وهي كالآتي:
- ١- خوف المتعلم من الفشل وعدم قدرته على الاستفادة من كل ما حققه من نجاح من الماضي مما يجعله يشعر بالاحباط وتوقع الفشل والخوف من التقدم والتطور.
 - ٢- وجود الضغوط النفسية التي تؤثر على الحالة النفسية للمتعلم ويشعر بالقلق والخوف والإحساس بالدونية وعدم الثقة بالنفس.
 - ٣- التعب الجسمي الذي يعيق التفكير المنطقي وغالباً ما يقوم المتعلم اثناء التفكير بالسهر لفترة طويلة وعدم أخذ الراحة اللازمة.
 - ٤- مشتتات الانتباه: أن أهم ما يميز التفكير المنطقي هو الدقة والتنظيم وهذا يتطلب من المتعلم الانتباه والتركيز ولذلك فإن الأصوات العالية والأعمال المزعجة والضوضاء تعيق المتعلم عن التفكير السليم.
 - ٥- الغموض: كلما كانت المشكلات غامضة وغير واضحة يعيق الفرد على التفكير المنطقي وكلما كانت المشكلات واضحة من حيث وضوح المعالم والمدخلات كلما شجع المتعلم على التفكير الدقيق. (حسين و آخرون، ٢٠١٠: ١٨-١٩).

خصائص التفكير المنطقي:-

- ١- تفكير واعي وناجح ومرتب بشكل دقيق.
- ٢- يستند التفكير المنطقي إلى عمليات ذهنية واعية قائمة على إيجاد علاقات بين القضايا أو الأفكار وبين المعلومات والمعارف والخبرات والتجارب المكتسبة من قبل المتعلم.
- ٣- يبدأ التفكير المنطقي بخبرات حسية ثم تدريجاً يتطور إلى خبرات مجردة.
- ٤- يتطور التفكير المنطقي مع العمر والخبرة والذكاء (عطية، ٢٠١٥: ١٣٣).
- ٥- متعدد المستويات تبعاً لاختلاف أعمار المتعلمين وبيئاتهم وثقافتهم.
- ٦- يركز المتعلم على التفرعات الخاصة بالمشكلة مباشرة وتجنب التفرعات غير المرتبطة بالمشكلة.
- ٧- تفكيره رأسي يحلل المتعلم المشكلة التي تواجهه ويتدرج في الحل. (غازي، ٢٠١٨: ٣٨)

مهارات التفكير المنطقي:

- (١) مهارة جمع المعلومات: وتركز هذه المهارة على جمع المعلومات من مصادرها المختلفة وعدم الاعتماد على مصدر واحد.
- (٢) مهارة حفظ المعلومات: وتشمل مهارة تخزين المعلومات وترميزها واسترجاعها عند الحاجة.
- (٣) مهارة تنظيم المعلومات: وتضم المهارات الآتية:
 - أ. المقارنة: وهي ملاحظة اوجه التشابه والاختلاف بين شيئين أو أكثر.
 - ب. التصنيف: وهي وضع الأشياء في مجموعات وفق خصائص مشتركة.
 - ج. الترتيب: وضع الأشياء في منظومة اوسباق وفق محك معين.
 - د. مهارة تحليل المعلومات: وتحدد في مهارة التمييز وتحديد العناصر والمكونات وتحديد العاقات والروابط.
 - هـ. مهارة انتاج المعلومات: وتشمل البحث والتجريب والاستقراء والتوقع والتنبؤ والابداع.
 - ٦ مهارة تقييم المعلومات: وتشمل اتخاذ القرار والحكم عل صحة المعلومات وبيان دقة المصادر.
- (التميمي والخيكاني، ٢٠١٩: ١٦٧-١٦٨) المحور الأول: دراسات سابقة متعلقة ب (إستراتيجية التخييل الموجه) كمتغير مستقل.

ت	إسم الدراسة	سنة الدراسة	مكان إجراء الدراسة	هدف الدراسة	حجم العينة	مدة التجربة	المرحلة الدراسية	جنس العينة	المادة الدراسية	الوسائل الإحصائية	إهم النتائج
١-	Janssen & Cozijn	٢٠٠٩	هولندا	التعرف على أثر التخييل الموجه في التحصيل وتفسير وفهم القصص القصيرة المعقدة.	٦٧	فصل دراسي	العاشر الثانوي	ذكور وإناث	الإدب	الاختبار التائي لعننتين مستقلتين معاميل الارتباط بيرسون والنسب المئوية	وجود أثر لفعالية التساوؤل الذاتي في التحصيل والفهم القرأني والتحليل ولصالح المجموعة التجريبية.
٢-	الشلايه	٢٠١٦	العراق جامعة بابل	التعرف على أثر التخييل الموجه في التحصيل لمادة اللغة العربية	٦٢	فصل دراسي	الأول المتوسط	ذكور	اللغة العربية	إختبار t-test لعننتين مستقلتين. مربع كاي.	وجود أثر لإستراتيجية التساوؤل الذاتي في التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية.
٣-	قاسم	٢٠١٨	العراق جامعة الموصل	التعرف على أثر التخييل الموجه في وفق التعلم الإتيقاني في التحصيل وتنمية التفكير المنطقي	٨٢	فصل دراسي	الرابع العلمي	إناث	الحاسوب	مربع كاي، الإختبار التائي لعننتين مستقلتين، الإختبار التائي لعننتين مترابطتين، مربع معاميل إتياب.	وجود أثر لفاعلية التساوؤل الذاتي وفق التعلم الإتيقاني في التحصيل وتنمية التفكير المنطقي

المحور الثاني: دراسات سابقة متعلقة بـ (التفكير المنطقي) كمتغير تابع.

ت	إسم الدراسة	سنة الدراسة	مكان إجراء الدراسة	هدف الدراسة	حجم العينة	مدة التجربة	المرحلة الدراسية	جنس العينة	المادة الدراسية	الوسائل الإحصائية	إهم النتائج
١-	الجملي	٢٠١٤	العراق جامعة تكريت	التعرف على استخدام المنظمات التخطيطية في إكتساب المفاهيم والتفكير المنطقي	٦٠	فصل دراسي	الثاني متوسط	طلاب	التربية الإسلامية	مجموعتان متكافئتان	إختبار التفكير الاستدلالي وإختبار إكتساب المفاهيم

٢-	الحنون	٢٠١٧	العراق جامعة الموصل	التعرف على إستخدام التعلم من إجل التمكن في التحصيل وتتمة التفكير المنطقي.	٦٠	فصل دراسي	الخامس الإبتدائي	طلاب	الرياضيات	مجموعتان متكافئتان	إختبار التحصيل وإختبار التفكير الاستدلالي
٣-	البدراي	٢٠١٩	العراق جامعة الموصل	التعرف على إستعمال نموذج دائنا في إكتساب المفاهيم الحاسوبية وتتمة تفكرهن المنطقي	٩٥	فصل دراسي	الثاني المتوسط	طالبات	الحاسوب	مجموعتان متكافئتان	إختبار التفكير الاستدلالي وإختبار إكتساب المفاهيم

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة بعد الإطلاع الباحث على أهم الدراسات سابقة التي إستطاع الحصول عليها والذي إختار منها المناسب لإهداف بحثه إستخلص مجموعة من المؤشرات والدلالات منها:

- ١- الإهداف هدفت الدراسات التعرف على إثر إستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي كمتغير مستقل وبيان إثرها في متغيرات تابعة مختلفة مثل التحصيل ومهارة التفسير ومنهم القصص القصيرة المعقدة. تناولت الدراسات التعرف على إثر إستخدام إستراتيجية التعلم من إجل التمكن كمتغير مستقل في التفكير الاستدلالي والتحصيل في دراسة وإحدة كما في دراسة الحنون (٢٠١٧)، إِمّا المتغير التابع الثاني التفكير الاستدلالي فقط كما في دراسة البدراي (٢٠١٩) ودراسة الجملي (٢٠١٤). إِمّا هدف البحث الحالي الى التعرف على إثر إستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الأول المتوسط لنجمع بين المتغيرات التي تناولتها الدراسات السابقة.
- ٢- العينة تراوحت عدد عينات دراسات المحور الثاني بين (٥٥-١٢٠)، وجد الباحث إن هذا مؤشر على إمكانية إستخدام إستراتيجية التساؤل في كافة المراحل الدراسية، فضلاً عن إمكانية قياس التفكير الاستدلالي لكل المراحل أيضاً ولكن معظمها ركز على المرحلة الثانوية التي تعد مرحلة نمو مهمة بالنسبة الطالب. "سعت في هذا البحث على طلبة المرحلة المتوسطة متمثلة بطلاب الصف الأول المتوسط وبعبئة ستم إختيارها بنسب مقاربة الى ما ذهبته منه الدراسات السابقة".
- ٣- إجراءات التدريس قام بإجراءات التدريس الباحثون الإ دراسة الحنون (٢٠١٧) ودراسة البدراي (٢٠١٩). وسعت الباحث بتدريس التجربة بنفسه لمجموعتي البحث وذلك لإضفاء الموضوعية البحث، فضلاً عن خبرته المدنية في التدريس والبالغة أكثر من (١٥) سنة.
- ٤- الأدوات تفاوتت الدراسات السابقة التي إعتمدت أدوات البحث وذلك بحسب إهدافها ومتغيراتها فمنها إعتمدت إختبار التحصيل وإختبار التفكير الاستدلالي إعتد الحنون (٢٠١٧) إختبارين الأول التحصيل والثاني التفكير الاستدلالي، في حين البدراي (٢٠١٩) إعتمدت إختبار التفكير الاستدلالي وإختبار المفاهيم الحاسوبية. وإعتد الجملي (٢٠١٤) إختباراً التفكير الاستدلالي. "وسعد الباحث إختباراً التفكير الاستدلالي بمواقف عامة إعتداداً على ما إشارت منه الدراسات السابقة والإدبيات".
- ٥- الوسائل الإحصائية تختلف الوسائل الإحصائية التي تم إستعمالها في دراسات سابقة وذلك وفقاً لإهداف والإجراءات الخاصة بتلك الدراسات منها، معامل ارتباط بيرسون، الإختبار التائي لعنتين مستقلتين، والإختبار التائي لعنتين مترابطتين وعنتين غير مترابطتين، معادلة ألفا كرونباخ، معادلة سبيرمان. "إِمّا في هذا البحث ستم إستخدام الإختبار التائي (t-test) لعنتين مستقلتين، وإختبار مربع كاي، معادلة تميز الفقرة، معادلة الإختبار التائي لعنتين مترابطتين، معادلة كودر - ريتشاردسون ٢٠ أو إبة وسيلة لتحقيق إهدافه وفرضياته".

٦- النتائج: يستم مقارنة نتائج البحث الحالي مع نتائج الدراسات السابقة. كما تبين نتائج الدراسات السابقة المحور الثاني في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي وقدراته لدى الطلاب بالمراحل الدراسية كافة مع استخدام مجموعة تجريبية مقارنة مع التدريس بالطريقة الاعتيادية المجموعة الضابطة.

٧- مدى الاستفادة من الدراسات السابقة: بعد عرض دراسات سابقة والتي قام تم الاطلاع عليها من قبل الباحث واستخلاص المؤشرات والدلائل منها، لإبد من توضح مدى الاستفادة منها في البحث الحالي وذلك من خلال النقاط الآتية:

- ١- بلورة مشكلة البحث عند الباحث وتحديدها.
- ٢- تحديد إهداف البحث وصياغة فرضياته.
- ٣- إختيار الباحث العينة وحجمها وإسلوب توزيعها على المجموعات وتكافؤها في المتغيرات.
- ٤- حدد الباحث مستلزمات البحث وما يتطلبه من إجراءات.
- ٥- بتعرف الباحث على المصادر الرصنة في البحث. واستفاد الباحث من نتائج بحثه وتفسر نتائجها مع ما توصلت اليه الدراسات السابقة.

منهجية البحث وإجراءاته: تتضمن هذا الفصل المنهجية والإجراءات التي إعتد بها الباحث لتحقيق هدف البحث وفرضياته من خلال التصميم التجريبي البحث وتحديد مجتمعه وعنته، وتكافؤ مجموعتي البحث، وإختيار الوسائل الإحصائية المناسبة التي إعتدت في التعامل مع البيانات والنتائج وعلى النحو الآتي:

إولاً: التصميم التجريبي هو الإستراتيجية التي نضعها لجمع المعلومات الإلزمية وضبط المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في هذه المعلومات، ومن ثم إجراء التحليل المناسب الإيجابية عن إسئلة البحث وفرضياته ضمن خطة شاملة . (النجار وآخرون، ٢٠٠٩: ٣٣) وقد إتبع الباحث المنهج التجريبي في بحثه الحالي، لأنه منهج ملائم لتحقيق إهداف البحث وإجراءاته. وهذا ما دفع الباحث الى إعتد وإحد من التصميم التجريبية ذات الضبط الجزئي كونه ملائماً لظروف بحثه فجاء التصميم كما في الشكل (١).

المجموعة	الإختيار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	التفكير المنطقي	إستراتيجية التخيل الموجهة	إختيار التفكير المنطقي
الضابطة		الطريقة التقليدية (الإعتيادية)	

الشكل (١) بوضح التصميم التجريبي المستخدم في البحث

ثانياً: مجتمع البحث وعنته

١- **منهج البحث:** يقصد بمجتمع البحث: جمع مفردات الظاهرة أو المشكلة التي يقوم الباحث بدراسته. (لمحم، ٢٠١٠، ٢٦٩) إى إنه المجموعة الكلية من العناصر التي سعى الباحث الى إن معم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة (عودة وملكاوي، ١٩٩٢: ١٥٩-١٦٠) وحدد الباحث مجتمع الدراسة ممثلاً بطلاب الصف الثاني المتوسط العام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢١) في الساحل الإيسر من جنوب الموصل والبالغ عددهم (٤٧٦٨) طالباً يتوزعون على (٨٢) مدرسة وعدد الصفوف هي (١١٠) صفلاً حسب إحصائية المديرية العامة التربية في محافظة نينوى، وكما مبين في الشكل (٢).

عدد المدارس في جنوب الموصل	عدد صفوف الأول المتوسط	عدد طلاب الصف الأول المتوسط
٨٢	١١٠	٤٧٦٨

الشكل (٢) المجتمع وإعداد الصفوف وإعداد الطلاب

ب- **عينة البحث:** ويقصد بعينة البحث على إنها مجموعة جزئية وممثلة ومنقاة من مجتمع الدراسة فهي ممثلة من حيث إن لها خصائص المجتمع نفسه، ومنقاة من حيث إنه يتم إنتقاؤها من مجتمع الدراسة وفق إجراءات وإساليب محددة. (البطش وإبو زينة، ٢٠٠٧) ولإجل إختيار عينة البحث إتبع الباحث ما يأتي:

١- **إختيار عينة المدارس:** إختيار الباحث بصورة قصدية ثانوية (العدالة للبنين) (ومتوسطة الدباس البنين) لتكون عينة البحث والإسباب الآتية: **إولاً:** الموقع الجغرافي المدرستين، إذ تقعان في منطقتين قريبتين من سكن الباحث مما سهل له تطبيق التجربة. **ثانياً:** تتناسب وقت الدوام في كلتا المدرستين (إذ إن المدرستين قد قُسمت دوامهما الى إسبوع صباحي وإسبوع مسائي وبالتناوب وهذا يتناسب مع إجراء التجربة.

ثالثاً: تضم المدرستين طلاباً متقاربين في المستوى الثقافي والإقتصادي والإجتماعي.

رابعاً: تحتوي كل مدرسة على عدد من الشعب الأول المتوسط، وبواقع ثلاث شعب مما يتيح الباحث فرصاً أكثر لإختبار العينة. خامساً: بعد المدرستين عن بعضهما في الموقع إبعاداً لإحتمال التلوث في التجربة. سادساً: إبداء إدارتي المدرستين ومدرسي القرآن الكريم والتربية الإسلامية تعاونهما مع الباحث وتقديم التسهيلات اللازمة لإجراء التجربة وتنفيذها.

٢- إختيار عينة الطلاب لإختيار الباحث عشوائياً شعبة (إ) ثانوية العدالة البنين لتمثل المجموعة التجريبية، وشعبة (إ) من متوسطة الدباس البنين لتمثل المجموعة الضابطة، حيث بلغ عدد طلاب شعبة (إ) من ثانوية العدالة البنين (٣٩) طالباً وبلغ عدد شعبة (إ) من متوسطة الدباس البنين (٤٢) طالباً وبعد إستبعاد الطلاب الراشدين من كل شعبة إحصائياً فأصبح عدد الطلاب في شعبة (إ) من المجموعة التجريبية (٣٥) طالباً بعد إستبعاد (٤) طلاب من الراشدين، وإما شعبة (إ) من المجموعة الضابطة فأصبح عدد الطلاب فيها (٣٥) طالباً بعد إستبعاد (٧) طلاب من الراشدين والجدول (٥) يوضح ذلك. الجدول (٥) يوضح عدد الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	إسم المدرسة	طريقة التدريس	الصف والشعبة	عدد الطلاب قبل الإستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين	عدد الطلاب بعد الإستبعاد
التجريبية	ثانوية العدالة البنين	التخيل الموجه	الأول إ	٣٩	٤	٣٥
الضابطة	متوسطة الدباس البنين	الطريقة الإعتيادية	الأول إ	٤٢	٧	٣٥
المجموع	—	—	—	٨١	١١	٧٠

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث:- "بهدف التأكد من تحقق الباحث تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة إحصائياً في عدد من المتغيرات التي تعتقد الباحث إنها تؤثر في نتائج البحث" لذا فقد تم تكافؤ مجموعتي البحث بالمتغيرات الآتية:

- ١- العمر الزمني للطلاب محسوباً بالأشهر. ٢- درجات إختيار الذكاء.
- ٣- درجات تحصيل الطلاب في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية للطلاب الصف العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢). ٤- المستوى التعليمي الإلزامي.
- ٥- المعدل العام لدرجات طلاب الصف الأول متوسط لجمع المواد الدراسية العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢). ٦- المستوى التعليمي الإلزامي.

١- العمر الزمني للطلاب محسوباً بالأشهر قام الباحث بحساب عمر كل طالب بالأشهر ولغاية ١٥/١١/٢٠٢٢، ثم إستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين بعدها طبقت الإختيار التائي لعننتين مستقلتين، وإظهرت النتيجة إن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٠.١٠٧) وهي أقل من الجدولة (١,٩٩٧) عند مستوى دالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٦٨) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير والجدول (٦) يوضح ذلك. الجدول (٦) يوضح تكافؤ مجموعتي البحث في العمر الزمني

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدالة عند (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولة	
تجريبية	٣٥	١٦٤,٤٠٠٠	١١,٩٩٨٠٤	٠,١٠٧	١,٩٩٧	متكافئتين
ضابطة	٣٥	١٦٤,٧١٤٣	١٢,٦٤٥٧٩			

٢- درجات إختيار الذكاء بعد إستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأفراد مجموعتي البحث في هذا المتغير، ثم إستخدام الإختيار التائي لعننتين مستقلتين إظهرت النتيجة إن القيمة التائية المحسوبة بلغت (١,٢٩٢) وهي أقل من القيمة التائية الجدولة (١,٩٩٧) عند مستوى دالة (٠,٠٥) ودرجه الحرية (٦٨) وهذا يدل على أنه لا توجد فرق ذو دالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في متغير الذكاء والجدول (٧) يوضح ذلك. الجدول (٧) يوضح تكافؤ مجموعتي البحث في الذكاء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدالة عند (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولة	
تجريبية	٣٥	٤١,٢٥٧١	٧,٠٠١٤٤	١,٢٩٢	١,٩٩٧	متكافئتين

ضابطة	٣٥	٣٩,٠٥٧١	٧,٢٤٧٤٩		
-------	----	---------	---------	--	--

٣- المستوى التعليمي الإيلاء حصل الباحث على المعلومات من خلال الإستمارة التي وزعها على الطلاب، وتم تصنيف تلك البيانات الى ثلاث فئات لكل مجموعة وفقاً للمستويات العلمية (إبتدائية فما دون، متوسطة وإعدادية، معهد، جامعة فأعلى) وتم تطبيق اختبار مربع كاي وسلة إحصائية، وإظهرت النتيجة إن القيمة المحسوبة لمربع كاي بلغت (٠,٠٨٧) ومستوى دالة (٠,٠٠٥) وهي أقل من الجدولة المربع كاي البالغة (٥,٩٩) وحرية (٦٨)، وعلى هذا تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير، والجدول (٨) يوضح ذلك. الجدول (٨) يوضح تكافؤ مجموعتي البحث في المستوى التعليمي لإيلاء الطلاب

المجموعة	إبتدائية فما دون	ثانوية	معهد	جامعة وعليا	قيمة مربع كاي		الدالة
					المحسوبة	الجدولة	
تجريبية	٥	١٠	٩	١١	٠,٠٨٧	٥,٩٩	متكافئتين
ضابطة	٦	٨	١٠	١١			

٤- المستوى التعليمي الإيلاء حصل الباحث البيانات الى ثلاث فئات لكل مجموعة تبعاً المستويات التعليمية (إبتدائية فما دون، ثانوية، معهد فما فوق) وتم تطبيق مربع كاي وإظهرت النتيجة إن القيمة المحسوبة لمربع كاي بلغت (١,٠٢١) وعند مستوى دالة (٠,٠٠٥) وهي أقل من القيمة الجدولة المربع كاي والبالغة (٥,٩٩) ودرجة حرية (٦٨)، وعلى هذا فقد تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير، والجدول (٩) يوضح ذلك. الجدول (٩) يوضح تكافؤ مجموعتي البحث في المستوى التعليمي لإيلاء الطلاب

المجموعة	إبتدائية فما دون	ثانوية	معهد وعليا	قيمة مربع كاي		الدالة
				المحسوبة	الجدولة	
تجريبية	١١	١٤	١٠	١,٠٢١	٥,٩٩	متكافئتين
ضابطة	٩	١٢	١٤			

٥- الاختيار القبلي التفكير المنطقي والتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في التفكير المنطقي، تم إجراء اختبار قبلي المجموعتين ليوم الخامس ٢٠٢١/١١/١٥ وباستخدام أداة التخييل الموجه التي أعدها الباحث كجزء من مستلزمات تطبيق البحث، وهي نفسها الإداة التي استخدمها الباحث في الاختيار البعدي بعد إنتهاء التجربة، ثم إستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وبعد معالجة البيانات إحصائياً بإستعمال الاختبار التائي لعننتين مستقلتين (t-test)، إذا بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٤٦٣) وهي أقل من القيمة الجدولة البالغة (١,٩٩٧) عند مستوى دالة (٠,٠٠٥) ودرجة حرية (٦٨)، وهذا يدل على إن المجموعتين متكافئتان في هذا المتغير والجدول (١٠) بين ذلك. الجدول (١٠) يوضح نتيجة الاختبار التائي الاختبار القبلي في التفكير المنطقي لمجموعتي البحث

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعاري	القيمة التائية		مستوى الدالة عند (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولة	
تجريبية	٣٥	١٧,٢٢٨٦	٥,٠٠٦٣٨	٠,٤٦٣	١,٩٩٧	متكافئتين
ضابطة	٣٥	١٧,٧٤٢٩	٤,٢٥١٩٤			

رابعاً: تحديد المتغيرات وكيفية ضبطها حرص الباحث على تحديد تأثيرات المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية)، وعلى الرغم من التطور الذي شهده المجال التربوي من حيث دقة الإجراءات وكثرة إستعمالها من قبل المختصين في هذا المجال إلا إنهم يدركون تماماً الصعوبات التي تواجههم في عزل متغيرات الظواهر التي يدرسونها أو ضبط هذه الظواهر لإن الظاهرة السلوكية غير مادية ومعقدة وتتدخل فيها العوامل وتتشابك. (همام، ١٩٨٤: ٢٠٣-٢٠٤) ولذلك فقد حاول الباحث قدر الإمكان من إن ربط تلك العوامل والوصول الى نتائج دقيقة، وفما يلي عرض لإهم تلك المتغيرات التي تهدد السلامة الداخلية والخارجية، وهي:

١- السلامة الداخلية التصميم التجريبي (الصدق الداخلي) يقصد بالصدق الداخلي هو درجة خلو البحث من المؤثرات الخارجية (الدخيلة) لإننا بذلك نقال من عوامل الخطأ التي تؤثر في بناء البحث. (أبو علام، ٢٠٠٤: ١٩٥)

٢- السلامة الخارجية التصميم التجريبي (الصدق الخارجي) ويقصد بالصدق الخارجي الدرجة الذي نستطيع بها تعميم النتائج على المجتمع الأكبر، ويزداد الصدق الخارجي البحث بإزدياد ثقتنا في النتائج وقدرتنا على تطبيقها على المجتمع الذي حصلنا منه على العينة. (إبو علام، ٢٠٠٤: ١٩٥)

خامساً: مستلزمات تطبيق التجربة

١- تحديد المادة الدراسية: اعتمد الباحث المواضيع المقررة في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) بطبعته الثالثة ٢٠١٧م، والتي تتضمن مواضيع الوحدات الثانية والثالثة، حيث دُرست مجموعة البحث هذه الموضوعات والبالغة (١٢) درساً وبشكل متساوٍ، وكما موضح في الجدول (١١). الجدول (١١) الموضوعات التي تم تدريسها أثناء مدة التجربة

ت	الموضوع	تسلسله في الكتاب
١.	سورة البروج	٥١-٤٥
٢.	القرآن الكريم	٥٤-٥٢
٣.	الحديث الشريف (الصدق والكذب)	٥٨-٥٥
٤.	الطهارة	٦٠-٥٩
٥.	من السيرة النبوية (هجرة النبي صلى الله عليه وسلم)	٦٤-٦١
٦.	التهذيب (النظافة)	٦٧-٦٥
٧.	سورة الإنشاق	٧٣-٦٨
٨.	القرآن الكريم نزولاً وموضوعات	٧٥-٧٤
٩.	الحديث الشريف (النهي عن الحسد)	٧٧-٧٦
١٠.	الوضوء	٨٠-٧٨
١١.	من سر الصحابة أبو بكر (رضي الله عنه)	٨٦-٨١
١٢.	السخرية واللمز والتنايز بالالفاظ	٩٠-٨٧

٢- قام الباحث بتدريس المجموعتين (التجريبية والضابطة) بنفسه الحفاظ على الدقة في نتائج البحث والموضوعية البحث.

٣- توزيع الحصص: خصصت لتدريس مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية الصف الثاني المتوسط (حصتين) في الأسبوع بحسب منهج توزيع الحصص وكما هو مقرر، أصبحت الحصص الأولى من يوم الإثنين المجموعة التجريبية، وأصبحت الحصص الخامسة من يوم الخميس المجموعة التجريبية أيضاً في ثانوية العدالة البنين، بنمياً تكون الحصص الثلاثة من يوم الإثنين المجموعة الضابطة، وأصبحت الحصص الثلاثة من يوم الخميس المجموعة الضابطة أيضاً في متوسطة الدرياس البنين، كما إن الدوام يوم الخميس المجموعة الضابطة أيضاً في متوسطة الدرياس البنين، وعلماً إن الدوام في كل مدرسة متناوب إلى المدرستين مختلفتين في الدوام، وكما هو موضح في الجدول رقم (١٢) والجدول رقم (١٣). الجدول (١٢) بوضوح جدول الحصص عندما يكون ثانوية العدالة صياحي ومتوسطة الدرياس مسائي

المدرسة	المجموعة	اليوم	الدرس	الساعة	اليوم	الدرس	الساعة
ثانوية العدالة البنين	التجريبية	الإثنين	الأول	٨,٠٠	الخميس	الخامس	١١,٤٠
متوسطة الدرياس البنين	الضابطة	الإثنين	الثالث	٢,٠٠	الخميس	الثالث	٢,٠٠

الجدول (١٣) بوضوح جدول الحصص عندما يكون متوسطة النصر صياحي ومتوسطة الموصل مسائي

المدرسة	المجموعة	اليوم	الدرس	الساعة	اليوم	الدرس	الساعة
متوسطة الدرياس البنين	الضابطة	الإثنين	الثالث	١٠,٠٠	الخميس	الثالث	١٠,٠٠
ثانوية العدالة البنين	التجريبية	الإثنين	الأول	١٢,٢٠	الخميس	الخامس	٣,١٠

٤- إعداد الأهداف السلوكية: أخذ الباحث المستويات الثلاثة الأولى من المستويات الأهداف السلوكية وهي: معرفة (٦١ هدفاً)، فهم (٢٨ هدفاً)، تطبيق (٢٥ هدفاً). وتم عرض الأهداف على مجموعة من الخبراء المتخصصين بالمنهج وطرائق التدريس، لبيان رأيهم في صياغة الأهداف السلوكية، ومدى تغطيتها لمحتوى المادة، وفي ضوء ملاحظاتهم القيمة جراء بعض التعديلات الطفيفة عليها وأصبحت

جهازه التطبيق، وبين الجدول (١٤) مفردات المادة الدراسية وعدد الإهداف السلوكية لكل منها. الجدول (١٤) مفردات المادة الدراسية وعدد الإغراض السلوكية

ت	الموضوع	مستوى الهدف			عدد الإهداف
		معرفة	فهم	تطبيق	
١.	سورة البروج	٥	٥	٢	١٢
٢.	القرآن الكريم	٧	٣	٢	١٢
٣.	الحديث الشريف: (الصدق والكذب)	٧	٢	٤	١٣
٤.	الطهارة	٦	١	١	٨
٥.	من السيرة النبوية: (هجرة النبي محمد صلى الله عليه وسلم)	٨	٤	٥	١٧
٦.	التهديب: (النظافة)	١	٢	١	٤
٧.	سورة (الإنشاق)	٤	٤	٢	١٠
٨.	القرآن الكريم نزوله وموضوعاته	٣	٢	—	٥
٩.	الحديث الشريف: (النهى عن الحسد)	١	٢	١	٤
١٠.	الوضوء	٥	١	١	٧
١١.	من سر الصحابة أبو بكر الصديق (رضي الله عنه)	٧	١	٣	١١
١٢.	السخرية، واللمز، والتأنيب بالآلقاب	٧	١	٣	١١
	المجموع	٦١	٢٨	٢٥	١١٤

٥- إعداد الخطط التدريسية إن الخطة التدريسية هي عملية تصور مسبقاً المواقف التعليمية التي يهئها المعلم لتحقيق الإهداف التربوية المنشودة بفاعلية وكفاءة في فترة زمنية ولمستوى محدد من التلاميذ في ظل الظروف والإمكانات المتوافرة. (الخوالدة وإخرون، ١٩٩٧: ١٧٠) ولما كانت الخطط التدريسية وسيلة يستعين بها المدرس السر على وفق خطواتها المرسومة من أجل تحقيق إهداف الدرس، فقد أعد الباحث الخطة التدريسية التي أعدت المجموعة التجريبية على وفق التساؤل الذاتي، كما ونظمت الخطة التدريسية التي أعدت المجموعة الضابطة وفق الطريقة الإعتيادية والإغراض السلوكية وتم عرض النماذج على عدد من المحكمين المتخصصين، وتم الإخذ بجميع الملاحظات التي أشاروا إليها وإجراء التعديلات عليها، وإصبحت جاهدة التنفيذ.

سأدسيا: أدوات البحث لغرض تحقيق إهداف البحث تطالب ذلك إعداد أداة هي:

- **إختيار التفكير المنطقي**، ولما كان الهدف الثاني الدراسة الحالية يرمي الى التعرف على إثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية التفكير الاستدلالي، فإنه يحتاج الى أداة لقياس التفكير الاستدلالي العام لمجموعتي البحث في بداية التجربة ونهايتها، فقد قام الباحث بالإطلاع على عدد من الإديبات والدراسات الإستقادية منها في إعداد إدياته، والتي تناولت قياس التفكير الاستدلالي بوجه عام في مواد أخرى عدا مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية، ومن تلك الدراسات دراسة العكدي (٢٠١٠) في التفكير الاستدلالي في الجغرافة، ودراسة المولى (٢٠١٢) في التربية الإسلامية، ودراسة النعمي (٢٠١٢) في الرياضيات ودراسة الجملي (٢٠١٤) في التربية الإسلامية ودراسة البدراني (٢٠١٩) في الحاسوب، والنظر في الأسلوب الذي تم فيه صياغة الفقرات وكيفية الوصول الى الاستدلالات الصحيحة وفي مواقف مختلفة.

١- **تحديد هدف إختيار التفكير المنطقي**: بهدف الإختيار الى قياس قدرة طلاب الصف الثاني المتوسط على التفكير الاستدلالي. وقد قام الباحث عندئذ بصياغة فقرات الإختيار بصيغة (الإختيار من متعدد) ذي البدائل الثلاثة لكونه الأكثر إستخداماً في الإديبات والدراسات التي إطلع عليها الباحث، ولكونها تُعوّد المفحوص على الموازنة والحكم الصائب فضلاً عن سهولة إستعمالها وسهولة تصحيح هذا النوع من الإختبارات وقدرتها على تغطية المادة العلمية كما تتميز بكونها ذات صدق عالي كما يمكن إستخدامها في كافة حقول المعرفة (ملحم، ٢٠٠٥: ٢٢٤)

٢- **صدق الإختيار**: تحقق الباحث من الصدق الظاهري للإختيار الاستدلالي وذلك بعرضه من المحكمين والمختصين في مجال طرائق التدريس والعلوم التربوية ومدرسي ومشرفي الإختصاص التربية الإسلامية وفي ضوء إتفاق ٨٠٪ من المحكمين فتم حذف بعض فقرات الإختيار (٢) فقرة لكونها لا تتناسب المستوى الفكري والعمرى الطلاب وكان الاستدلال ضعيفاً، وتم إجراء التعديلات على البعض الآخر، وإصبح الإختيار بعد عرضه على الخبراء مكون من (٣٢) فقرة وبهذا تحقق الإختيار الصدق الظاهري.

٣- صياغة تعليمات الاختيار: لإستكمال إعداد المقياس بصورته النهائية إعد الباحث تعليمات الإجابة عن مقياس مهارات التفكير الاستدلالي بلغة واضحة ومفهومة، ووضع الباحث معياراً لتصحيح الإستجابات على فقرات الاختبار كما في ملحق (١٢) وعلى النحو الآتي:

١- درجة وإحدة الإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار .

٢- صفر الإجابة غير الصحيحة أو المتروكة أو التي تتضمن إجابتن.

٣- وضع دائرة حول الحرف الذي يمثل الإجابة الصحيحة.

مثال: المؤمن شجاع، وكل شجاع يدافع عن دينه، إبراهيم يدافع عن دينه فهو:

إ- مؤمن ب- إمن ج - شجاع

٤- **التطبيق الإستطلاعي الاختيار المنطقي:** لغرض التحقق من الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار والتعرف على وضوح التعليمات وكذلك لحساب الزمن المستغرق الإجابة من قبل الطلاب تم تطبيق الاختبار على عينة إستطلاعية مكونة من (٥٠) طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط من متوسطة بدر الكبرى وذلك في يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/١١/١١ وبإشراف الباحث وإتضح من خلال التطبيق إن تعليمات الاختبار كانت واضحة وتم حساب الزمن المستغرق الإجابة عن الاختبار بإخذ متوسط الإزمان المستغرق لإجابات الطلاب بلغت (٤٠) دقيقة وعَدَ هذا الزمن هو الزمن المناسب لوقت الإجابة عن الاختبار الاستدلالي.

٥- **القوة التمييزية لفقرات المقياس:** وبقصد بها الفقرة أو السؤال الذي يميز أو يفرق بين الطلبة الإقبلاء والطلبة الضعفاء (الزويجي وآخرون، ١٩٨١: ٧٩) وشسر الإمام (١٩٩٠) بأن تميز الفقرة عبر عن مدى قدرتها على التمييز بين الأفراد المختارين فيما يقسه الاختبار، فهو بمثابة صدق داخلي وخارجي الاختبار (الإمام، ١٩٩٠: ١١٤) ولحساب قوة تميز الفقرة، تم تصحيح الإجابات، وقد قسمت الى قسمين الأولى بلغ عدد أفرادها (٢٥) طالباً من الدرجات العليا والثانية وهي الدرجات الدنيا التي بلغ عدد أفرادها (٢٥) طالباً، وقد تم حساب القوة التمييزية لكل فقرة، وبرى الظاهر (٢٠٠٢) إن الفقرات التي تزيد على (٠,٢٠) تكون مقبولة. (الظاهر وآخرون، ٢٠٠٢: ١٣٠) وبعد تطبيق معادلة التميز لكل فقرة، وجد إنها تتراوح بين (٠,٣٢ - ٠,٧٦)، وهذا يعنى إن جميع فقرات الاختبار تُعد مقبولة وصالحة التطبيق.

٦- **ثبات إختيار التفكير المنطقي:** بعد الثبات من العناصر الأساسية في إعداد الاختبارات النفسية وإعتماد نتائجها لأنه يعطى الإستقرار في النتائج عند تطبيق الاختبار على الأفراد والمحافظة على التباين الحقيقى الاختبار. (النمر، ٢٠٠٨: ٧٧)، حيث يرى عبد الهادي (٢٠٠١) إن الثبات من أهم صفات الاختبار الجيد لأن الاختبار يفترض إن يكون ثابتاً لأنه يعطى نفس النتائج في حالة إستخدامه أكثر من مرة كما يجب إن يعطى نفس النتائج نفسها تقريباً في كل مرة يطبق فيها على مجموعة الطلبة. (عبد الهادي، ٢٠٠١: ٤٥). وقد تم التأكد من ثبات الاختبار بإستخدام معادلة كودر - ريتشاردسون (٢٠) لحساب الثبات وبعود سبب إختيار هذه المعادلة لأنه يمكن تطبيقها في الاختبار الذي تكون درجة الإجابة عن الفقرة إما صحيحة فتأخذ درجة وإحدة وإما خاطئة فتأخذ صفراً، وبلغ معامل الثبات (٠,٨١) وهو معامل عال (سماره وآخرون، ١٩٨٩: ١٢٠)

٧- **الصيغة النهائية لإختيار التفكير المنطقي:** بعد إنتهاء الباحث من الإجراءات الإحصائية من صدق الاختبار وثباته وقوة تميزه وصعوبة فقراته أصبح الاختبار مكوناً من (٣٢) فقرة من نوع الاختبار من متعدد، وإعطى الباحث درجة وإحدة لكل فقرة إنشاء التصحيح وبهذا تكون الدرجة الكلية للاختبار (٣٢) درجة.

سابعاً: تطبيق التجربة بعد إن إستكمل الباحث جمع الإجراءات الخاصة بالمجموعتين من تكليف وإعداد الإغراض السلوكية والخطط الدراسية وإستكمال إداتى البحث وهما الاختبار التحصيلي ومقياس مهارات التفكير الاستدلالي فضلاً الى تنسيق جدول الحصص مع إدارتى المدرستين وبواقع حصتين إسبوعياً لكل مجموعة، حيث بدأت التجربة يوم الخميس الموافق (٢٠٢١/١٠/٢٢) وقد قام الباحث بتدريس مجموعتى البحث بنفسه وبواقع حصتين تدريستين إسبوعياً لكل مجموعة، إذ تم تدريس المجموعة التجريبية بإستراتيجية (التحليل الموجه)، وتم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الإعتيادية (التقليدية) المفردات نفسها وقد إستمرت التجربة (٦) إسابيع، وإنتهت التجربة في يوم الخميس الموافق (٢٠٢٢/١/٦).

ثامناً: التطبيق البعدي الاختبار التحصيلي بعد إنتهاء التجربة وذلك بإنهاء الفصل الدراسي الأول وتغطية المواضيع المقررة التي تم تحديدها من مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية، قام الباحث بتطبيق الاختبار على طلاب مجموعتى الدراسة يوم الخميس

الموافق (٢٠٢١/١٠/١٠)، وقد تم إبلاغ الطلاب بموعد الإختبار قبل إسبوع من إجرائه بغرض تحقيق التكافؤ بين مجموعتي الدراسة في الإستعداد الإختباري، وتم تصحيح إجابات الطلاب في الإختبار وحسب درجاتهم التي حصلوا عليها. **تاسعاً: الوسائل الإحصائية الإختبار التائي لعننتن مستقلتين، إختبار مربع كاي معادلة صعوبة الفقرة، معادلة تمسز الفقرة، معادلة كوردر _ ريتشاردسون (٢٠)، الإختبار التائي لعننتن مرتبطتين.**

عرض نتائج البحث ومناقشتها

وعلى النحو الإتي:

١- النتائج المتعلقة بالفرضة الأولى التي تنص على ما يأتي:

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجة طلاب المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية التخييل الموجه ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الإعتيادية في الإختبار البعدي التفكير المنطقي" والتحقق من الفرضة إستخرج الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الإختبار البعدي لمجموعتي البحث في التفكير الاستدلالي كما إستخرج القيمة التائية المحسوبة وقارنها بالقيمة الجدولة وإدرجت النتيجة في الجدول (١٥). **الجدول (١٥) بوضوح الإختبار التائي لمتوسط درجات نمو التفكير المنطقي لدى طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة**

مستوى الدالة عند (٠,٠٥)	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولة	المحسوبة				
يوجد فرق دال لصالح التجربة	١,٩٩٧	٩,٣٣١	٣,٥٧٥٨٣	٨,٩١٤٣	٣٥	تجريبية
			٢,٢٧٦٢٩	٢,٢٢٨٦	٣٥	ضابطة

نتضح من الجدول (١٥) إن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٩,٣٣١) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولة البالغة (١,٩٩٧) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٨)، وجد إن الأولى أكثر من الثانية وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لإستراتيجية التخييل الموجه.

٢- النتيجة المتعلقة بالفرضة الثانية التي تنص على ما يأتي: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط الفرق لدرجات التفكير المنطقي بين المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية التخييل الموجه والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الإعتيادية في الإختبارين القبلي والبعدي التفكير المنطقي"، إستخرج الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة التحق من صحة هذه الفرضة وإدرجت النتائج في الجدول (١٦). **الجدول (١٦) بوضوح الإختبار التائي لمتوسط درجات نمو التفكير المنطقي لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة**

الدالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			العدد
	الجدولة	المحسوبة		الفرق	البعدي	القبلي	
دال إحصائياً	٢,٠٣٣	١٤,٧٤٨	٣,٥٧٥٨٣	٨,٩١٤٣	٢٦,١٤٢٩	١٧,٢٢٨٦	٣٥

نتضح من الجدول (١٦) إن القيمة التائية المحسوبة تساوى (١٤,٧٤٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٤) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولة التي تبلغ (٢,٠٣٣)، لذا ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي والبعدي ولصالح الإختبار البعدي.

ثانياً: مناقشة النتائج

نتضح من النتائج التي تم الحصول عليها من النتائج الخاصة بالفرضتين الأولى والثانية كما في الجدولين (١٥، ١٦) ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في تنمية التفكير المنطقي ولصالح المجموعة التجريبية، ولإستراتيجية التخييل الموجه" إثر وإضح في تنمية التفكير المنطقي ما يأتي:

١- يمكن إن يفسر الباحث هذا التفوق الى إن التعلم بإستراتيجية التخييل الموجه دور كبير في تنظيم المنهج الدراسي الى خطوات تسر على الطالب إستيعاب المادة الدراسية.

٢- يمكن تفسير هذه النتيجة بأن إستراتيجية التخييل الموجهة تعطي الفرصة المتعلمين لإيجاد الحلول لمشكلاتهم بأنفسهم وتشجع الطلاب على البحث والتساؤل والتجريب. وإتفقت نتيجة البحث الحالي مع ما تنادي به الإديبات والدراسات معظمها في جعل الطلاب محور العملية التدريسية. فالعملية التدريسية الناجحة هي التي تبدأ بالطلاب وتنتهي بهم. وعلى الرغم من الاختلاف في المرحلة الدراسية، والجنس والمادة الدراسية، والمتغير التابع إلا إن نتيجة البحث الحالي متفقة ونتائج الدراسات السابقة أغلبها التي توصلت الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث لصالح المجموعة التجريبية. وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة الحنون (٢٠١٧) ودراسة الجملي (٢٠١٤) ودراسة البدراني (٢٠١٩)

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات أولاً: الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث إستنتج الباحث ما يأتي:

- ١- فاعلة إستراتيجية التخييل الموجهة في تنمية التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية.
- ٢- إن الإهتمام بإخطاء الطلاب ومعالجتها أولاً بأول يساعد في رفع مستوى تنمية تفكيرهم المنطقي.

ثانياً: التوصيات

يوصى الباحث بما يأتي:

- ١- استخدام إستراتيجية التخييل الموجهة في تدريس مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية التي ثبتت فاعليتها في تنمية التفكير المنطقي.
- ٢- ضرورة الإهتمام بإستراتيجيات التدريس الحديثة التي تؤدي الى تنمية التفكير المنطقي لدى الطلاب.

ثالثاً: المقترحات

إستكمالاً البحث الحالي يقترح الباحث إجراء الدراسات المستقبلية الآتية:

- ١- أثر استخدام إستراتيجية التخييل الموجهة في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة المتوسطة.
- ٢- دراسة مماثلة الدراسة الحالية على البنات.

المصادر العربية والأجنبية

١. الإبراشي، إحمد عطية، وحامد عبد القادر، (١٩٦٦)، علم النفس التربوي، ط٤، الدار القومية للطباعة والنشر، ج٣، القاهرة.
٢. أبو جادو، صالح محمد علي ومحمد بكر نوفل، (٢٠١٠)، تعلم التفكير النظرية والتطبيق، ط٣، دار المسرة النشر والتوزيع والطباعة، عمان - الأردن.
٣. أبو عوجة، حسام صلاح، (٢٠٠٩)، أثر إستراتيجية التخييل الموجهة في تنمية مهارات حل المسائل الكيميائية لدى طلاب الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
٤. أبو علام، رجاء محمود، (٢٠٠٤)، مناهج البحث في العلوم النفسية والتجريبية، ط٤، دار النشر الجامعية، القاهرة - مصر.
٥. الألوسي، صائب وطلاب الزغبى، (٢٠٠٢)، التدريس الإبداعي، ط١، دار المنهل النشر والتوزيع، عمان - الأردن.
٦. الإمام، مصطفى محمود، (١٩٩٠)، التقويم والقياس، ط١، دار الحكمة النشر والتوزيع، بغداد، العراق.
٧. البادري، سعود بن المبارك، (٢٠١١)، تطبيقات علم النفس مهنة وتربية، ط١، دار الكتاب الجامعي، العين - الإمارات العربية المتحدة.
٨. البدراني، فائز مسر فاضل، (٢٠١٩)، "إثر نموذج دإنال في إكساب طالبيات الصف الثاني متوسط المفاهيم الحاسوبية وتنمية تفكيرهن الاستدلالي" (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية - جامعة الموصل.
٩. بطرس، حافظ بطرس، (٢٠٠٩)، تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ط١، دار المسرة النشر والتوزيع، عمان - الأردن.
١٠. البطش، محمد ولید، فريد كإمل أبو زينة، (٢٠٠٧)، مناهج البحث العلمي، تصميم البحث والتحليل الإحصائي، ط١، دار المسرة النشر والتوزيع، عمان - الأردن.
١١. جروان، فتحى عبد الرحمن (١٩٩٩)، تعلم التفكير مفاهيم وتطبيقات، ط١، دار الكتاب الجامعي، العين - الإمارات العربية المتحدة.
١٢. جمل، محمد جهاد والهويدي، زيد (٢٠٠٣)، أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير الإبداعي، ط١، دار الكتاب الجامعي، العين - الإمارات العربية المتحدة.

١٣. الجملي، على حسن على، (٢٠١٤)، "إثر المنظمات التخطيطية في إكتساب المفاهيم الإسلامية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط وتنمية تفكيرهم الاستدلالي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية العلوم الإنسانية - جامعة تكريت.
١٤. الجندی، إمنة، موسى مندر صادق، (٢٠٠١)، فعالية استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الرابع الإبداعي، مجلة جامعة الإنبار العلوم الإنسانية، العدد (٢).
١٥. حسن، هناء رجب وسلوى فائق عبد (٢٠١١)، تنمية التفكير الاستدلالي لدى التلاميذ، بحث في كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية - بغداد.
١٦. حسن، هناء رجب وسلوى فائق عبد (٢٠١١)، تنمية التفكير الاستدلالي لدى التلاميذ، بحث في كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية - بغداد.
١٧. حمزة، هاشم محمد، (١٩٨٨)، "إثر تدريس المنطق الرياضي لطلبة كلية المعلمين على تنمية تفكيرهم الاستدلالي"، مجلة كلية المعلمين، كلية التربية، ابن الهيثم، جامعة بغداد.
١٨. الحنون، ربيع رائد سعدون، (٢٠١٧)، "إثر إستراتيجية التعلم من أجل التمكن في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي في مادة الرياضيات وتنمية تفكيرهم الاستدلالي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الأساسية - جامعة الموصل.
١٩. الحوجي، خليل بن إبراهيم ومحمد سلمان الخزاعلة، (٢٠١٢)، مهارات التعلم والتفكير، ط١، دار الرابطة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
٢٠. الخوالدة، محمد محمود وآخرون، (١٩٩٧)، طرق التدريس العامة، ط٢، وزارة التربية والتعليم، الجمهورية اليمنية.
٢١. دروزة، إفيان نظير، (٢٠٠٠)، النظرية في التدريس وترجمتها علمياً، دار الشروق، عمان - الأردن.
٢٢. رمضان، صالح، وفاروق السند عثمان، (١٩٩٣)، "مدى الطريقة الإستقرائية في التحصيل الدراسي وتنمية بعض مكونات التفكير الرياضي لدى طلاب كلية التربية"، مجلة إتحاد الجامعات العربية، العدد ٢٨.
٢٣. الزوبعي، عبد الجليل والغنام، محمد إحمد، (١٩٨١)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، الجزء الأول، جامعة بغداد - العراق.
٢٤. سعادة، جودت إحمد، (٢٠٠٣)، تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
٢٥. سمارة، عزيز وآخرون، (١٩٨٩)، "مبادئ القياس والتقويم في التربية"، دار الفكر، عمان - الأردن.
٢٦. الشربيني، زكريا ويسرية صادق (٢٠٠٢)، أطفال عند القمة الموهبة التفوق العقلي والإبداع، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة - مصر.
٢٧. صبري، وعد محمد نجاة، (٢٠٠٢)، "إثر استخدام نموذج سكران راجلوت في التفكير الاستدلالي والتحصيل العلمي لدى طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الفيزياء - كلية التربية - ابن الهيثم، جامعة بغداد، (إطروحة دكتوراه غير منشورة).
٢٨. الظاهر، زكريا محمد وآخرون، (٢٠٠٢)، مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية، ط١، المطابع التعاونية، عمان، الأردن.
٢٩. عبد الهادي، فخرى، (٢٠١٠)، علم النفس المعرفي، ط١، دار إسامة للنشر، عمان - الأردن.
٣٠. عصر، حسن عبد الباري، (١٩٩٩)، "الفهم عن القراءة طبعة عملياته وتذليل مصاعبه"، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية - مصر.
٣١. عطية، محسن على، (٢٠١٣)، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
٣٢. —، (٢٠١٥)، التفكير (أنواعه ومهاراته وإستراتيجيات تعلمه)، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
٣٣. العكدي، بشير هادي سلطان، (٢٠١٠)، "إثر نموذج التحري الجامعي في تحصيل طالبات معهد إعداد المعلمين - ننوى في مادة الجغرافيا وتنمية التفكير الاستدلالي لديهن" (رسالة ماجستير غير منشورة).
٣٤. عودة، إحمد سليمان، وفتح حسن ملكاوي، (١٩٩٢)، إيساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، مكتبة الكنائى النشر والتوزيع، إربد، الأردن.
٣٥. العنسى، عبد الرحمن محمد، (٢٠٠٦)، مقدمة في علم النفس الحديث، الدار الجامعة، الإسكندرية - مصر.
٣٦. قطامي، نايبة، (٢٠٠١)، سكولوجية التدريس، ط١، دار الشروق، عمان - الأردن.
٣٧. قطامي، يوسف محمود، (١٩٩٨)، نماذج التدريس الصفي، ط١، دار الشروق، عمان - الأردن.

٣٨. الكبسي، عبد الواحد حمد وإفاعة حبل حسون، (٢٠١٤)، تدرس الرياضيات وفق إستراتيجيات النظرية البنائي (المعرفة وما فوق المعرفة)، ط١، مكتبة المجتمع العربي النشر والتوزيع، عمان.
٣٩. محمود، صلاح الدين عرفة، (٢٠٠٦)، تفكير بلا حدود، روى تربوية معاصرة في تعلم التفكير وتعلمه، ط١، عالم الكتب النشر والتوزيع والطباعة، القاهرة، مصر.
٤٠. ملحم، سامي محمد، (٢٠٠٥)، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط٣، دار المسيرة النشر والتوزيع، عمان - الأردن.
٤١. ملحم، سامي محمد، (٢٠١٠)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط١، دار المسيرة، عمان - الأردن.
٤٢. النجار، فائز جمعة صالح وآخرون، (٢٠٠٩)، أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي، دار الحامد النشر والتوزيع، عمان - الأردن.
٤٣. النعمي، سعد مصطفى على ربيع، (٢٠١٢)، "إثر إنموذج المنحى المنظومي لـ (جبرلاك وإبلي)، في إكتساب المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي وتفكيرهم الاستدلالي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الموصل.
٤٤. النمر، عصام، (٢٠٠٨)، القياس والتقويم في التربية الخاصة، دار الناظري العلمية النشر والتوزيع، عمان - الأردن.
٤٥. نوفل، محمد بكر ومحمد عودة الرماوي، (٢٠١٠)، تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام أدوات العقل، ط٢، دار المسيرة النشر والتوزيع والطباعة، عمان - الأردن.
٤٦. الهاشمي، عبد الرحمن وطه على الدلمي، (٢٠٠٨)، إستراتيجيات حديثة في فن التدريس، دار الشروق النشر والتوزيع، عمان - الأردن.
٤٧. همام، طلعت، (١٩٨٤)، سنن وجزم في مناهج البحث العلمي، ط١، مؤسسة الجامعة الأردنية، عمان - الأردن.
٤٨. يونس، فتحي احمد وآخرون، (١٩٩٩)، التربية الدينية والاسلامية بين الاصاله والمعاصرة، الطبعة الاولى، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة - مصر.
٤٩. الحيلة، د محمد محمود، (٢٠١٢)، طرائق التدريس واستراتيجياته، الطبعة الرابعة، دار الكتاب الجامعي للنشر، الامارات العربية المتحدة.
٥٠. التميمي والخيكاني، رائد رمثان حسين وزيد علوان عباس، (٢٠١٩)، التفكير مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الاولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان - الاردن.
٥١. حسين، تواني وآخرون، (٢٠١٠)، التفكير المنطقي وعملياته عند الاطفال العاجزين سمعياً والمدمجين مدرسياً والعاجزين سمعياً غير المدمجين مدرسياً من خلال تطبيق الاختبارات، رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.
٥٢. سعيدي، عبد الله وآخرون، (٢٠١٤)، العلاقة بين مستوى مهارات الاستقصاء وقدرات التفكير المنطقي لدى طلبة الصف العاشر الاساسية بمحافظة مسقط، سلطنة عمان، مجلة جامعة النجاح للابحاث والعلوم الانسانية، المجلد (٢٨)، العدد (١١).
٥٣. الفتلاوي، د. فاطمة عبد الامير، هالة محمد عبد، (٢٠١٧)، تحليل محتوى كتاب الحاسوب للصف الثاني متوسط وفق مهارات التفكير المنطقي، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد (٥٣).
٥٤. كريم ومكي، د. ميسون كريم ولطيف غازي مكي، (٢٠١٦)، التفكير المنطقي وعلاقته بحل المشكلات لدى التدريسيات في الجامعة، مجلة كلية التربية للبنات، المجلد (٢٧)، العدد ٤ / جامعة بغداد.
٥٥. ابو حطب، فؤاد عبد اللطيف، (١٩٩٦)، القدرات العقلية، الطبعة الخامسة، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة - مصر.
٥٦. الحبار، عبد الواحد لقمان محمد امين، (٢٠٠٢)، تصميم اساليب حل المعادلات الرياضية لدى طلبة الصف الرابع العام وعلاقتها بتفكيرهم المنطقي، دبلوم عالي/ كلية التربية للعلوم الانسانية، الموصل.
٥٧. العياصرة، وليد رفيق، (٢٠١١)، التفكير السابر والابداعي، الطبعة الاولى، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان - الاردن.
- Al-Ibrashi, Ahmed Atta, and Hamad Abdel Qader, (1966), Educational Psychology, 4th edition, Al-Dar Al-Qawmiya Printing and Publishing, vol. 3, Cairo.
٢. Abu Jadu, Saleh Muhammad Ali and Muhammad Bakr Nofal, (2010), Teaching Thinking in Theory and Practice, 3rd edition, Dar Al-Masira Publishing, Distribution and Printing, Amman - Jordan.
٣. Abu Ajwa, Hassam Salah, (2009), "The Effect of the Guided Imagination Strategy" in Developing the Chemistry Problem Solving Skills of Eleventh Grade Students, unpublished master's thesis, College of Education, Islamic University, Gaza.

٤. Abu Allam, Rajaa Mahmoud, (2004), Research Methodology in the Psychological and Experimental Sciences, 4th edition, Al-Jama'at Publishing House, Cairo - Egypt.
٥. Al-Alusi, Sa'ib and Talab Al-Zoghbi, (2002), Creative Teaching, 1st edition, Dar Al-Manhal Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
٦. Al-Imam, Mustafa Mahmoud, (1990), Al-Taqqim wa Al-Qais, 1st edition, Dar Al-Hikma Publishing and Distribution, Baghdad, Al-Iraq.
٧. Al-Badri, Saud bin Al-Mubarak, (2011), Applications of Psychology to Profession and Education, 1st edition, Dar Al-Kuttab Al-Jami'a, Al-Ain - United Arab Emirates.
٨. Al-Badrani, Eten Maysar Fadel, (2019), "The impact of Daniel's model on introducing second-grade female students to intermediate concepts of arithmetic and developing their deductive thinking" (unpublished master's thesis), College of Education - University of Mosul.
٩. Boutros, Hafez Boutros, (2009), Teaching Children with Learning Difficulties, 1st edition, Dar Al-Masira Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
١٠. Al-Batsh, Muhammad Walid, Farid Kamal Abu Zaina, (2007), Scientific Research Methodology, Research Design and Statistical Analysis, 1st edition, Dar Al-Masira Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
١١. Groan, Fathi Abdul Rahman (1999), Teaching Thinking, Concepts and Applications, 1st edition, Dar Al-Kuttab Al-Jami'a, Al-Ain - United Arab Emirates.
١٢. Gamal, Muhammad Jihad and Al-Huwaidi, Zaid (2003), Methods of Detecting Creative and Talented People and Developing Creative Thinking, 1st edition, Dar Al-Kuttab Al-Jami'a, Al-Ain - United Arab Emirates.
١٣. Al-Jamili, Ali Hussein Ali, (2014), "The effect of planning organizations on the acquisition of Islamic concepts among second-year intermediate students and the development of their deductive thinking," (unpublished master's thesis), College of Education and Human Sciences - University of Tikrit.
١٤. Al-Jundi, Amina, Musa Munir Sadiq, (2001), The effectiveness of using metacognition strategies in acquiring sciences and developing creative thinking among fourth-year literary students, Anbar University Journal of Human Sciences, Issue (2).
١٥. Hassan, Hanaa Rajab and Salwa Faiq Abd (2011), Developing students' deductive thinking, research in the College of Basic Education, Al-Mustansiriya University - Baghdad.
١٦. Hassan, Hanaa Rajab and Salwa Faiq Abd (2011), Developing students' deductive thinking, research in the College of Basic Education, Al-Mustansiriya University - Baghdad.
١٧. Hamza, Hashem Muhammad, (1988), "The effect of teaching logical logic to teachers' college students on developing their inferential thinking," Teachers College Journal, College of Education, Ibn al-Haytham, University of Baghdad.
١٨. Al-Hanoun, Rabie Raed Saadoun, (2017), The impact of the learning strategy for mastery in the achievement of fifth-grade primary school students in mathematics and the development of their deductive thinking, (unpublished master's thesis), College of Basic Education - University of Mosul.
١٩. Al-Hawaji, Khalil bin Ibrahim and Muhammad Salman Al-Khaza'la, (2012), Skills of Learning and Thinking, 1st edition, Dar Al-Raya Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
٢٠. Al-Khawaldeh, Muhammad Mahmoud and others, (1997), General Teaching Methods, 2nd edition, Ministry of Education, Republic of Yemen.
٢١. Darwaza, Ifnan Nazir, (2000), Theory in Teaching and Its Scientific Translation, Dar Al-Shorouk, Amman - Jordan.
٢٢. Ramadan, Saleh, and Farouk Al-Sayed Othman, (1993), "The extent of the inductive method in academic achievement and the development of some components of logical thinking among students of the College of Education," Journal of the Union of Arab Societies, No. 28.
٢٣. Al-Zubaie, Abdul Jalil and Al-Ghanem, Muhammad Ahmed, (1981), Research Methodology in Education and Psychology, Part One, University of Baghdad - Al-Iraq.
٢٤. Saada, Jawdat Ahmed, (2003), Teaching Thinking Skills with Hundreds of Practical Examples, 1st edition, Dar Al-Shorouk Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
٢٥. Samara, Aziz and others, (1989), "Principles of Measurement and Evaluation in Education," Dar Al-Fikr, Amman - Jordan.

- ٢٦ El-Sherbiny, Zakry and Yusriya Sadiq (2002), Children at the Peak of Talent, Mental Excellence and Creativity, 1st edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo - Egypt.
- ٢٧ Sabry, Waad Muhammad Najat, (2002), after using the Skygloth model in deductive thinking and scientific achievement among fifth-grade students in physics, College of Education - Ibn al-Haytham, University of Baghdad, (unpublished doctoral thesis).
- ٢٨ Al-Zahir, Zakari Muhammad and others, (2002), Principles of Measurement and Evaluation and its Educational and Humanitarian Applications, 1st edition, Cooperative Press, Amman, Jordan.
- ٢٩ Abdel-Hadi, Fakhry, (2010), Cognitive Psychology, 1st edition, Dar Esma Publishing, Amman - Jordan.
- ٣٠ Asr, Hussein Abdel Bari, (1999), "Understanding Reading, the Nature of Its Processes and Overcoming Its Difficulties," The Modern Arab Office, Alexandria - Egypt.
- ٣١ Atta, Mohsen Ali, (2013), Modern Curricula and Teaching Methods, 1st edition, Dar Al-Minhaj Publishing and Distribution, Jordan.
- ٣٢ Thinking (its types, skills, and strategies for teaching it), 1st edition, Dar Safaa Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
- ٣٣ Al-Aqidi, Bashar Hadi Sultan, (2010), "The impact of the collective inquiry model on the achievement of students at the Female Teacher Education Institute - Nineveh in the subject of geography and the development of their deductive thinking" (unpublished master's thesis).
- ٣٤ Odeh, Ahmed Suleiman, and Fathi Hassan Malkawi, (1992), Foundations of Scientific Research in Education and Human Sciences, Al-Kanani Publishing and Distribution Library, Irbid, Jordan.
- ٣٥ Al-Issawi, Abdul Rahman Muhammad, (2006), Introduction to Modern Psychology, Al-Dar University, Alexandria - Egypt.
- ٣٦ Qatami, Naifa, (2001), Teaching Psychology, 1st edition, Dar Al-Shorouk, Amman - Jordan.
- ٣٧ Qatami, Youssef Mahmoud, (1998), Classroom Teaching Model, 1st edition, Dar Al-Shorouk, Amman - Jordan.
- ٣٨ Al-Kubaisi, Abdel-Wahd Hamid and Ifaqa Hajli Hassoun, (2014), teaching politics according to the strategies of structural theory (cognitive and meta-cognitive), 1st edition, Arab Society Publishing and Distribution Library, Amman.
- ٣٩ Mahmoud, Salah al-Din Arafa, (2006), Thinking Without Borders, contemporary educational narratives in teaching and learning thinking, 1st edition, World of Books Publishing, Distribution and Printing, Cairo, Egypt.
- ٤٠ Melhem, Sami Muhammad, (2005), Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 3rd edition, Dar Al-Masira Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
- ٤١ Melhem, Sami Muhammad, (2010), Research Methodology in Education and Psychology, 1st edition, Dar Al-Masira, Amman - Jordan.
- ٤٢ Al-Najjar, Faiz Juma Saleh and others, (2009), Scientific Research Methods from an Applied Perspective, Dar Al-Hamad Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
- ٤٣ Al-Naimi, Saad Mustafa Ali Rabie, (2012), "The impact of the system-oriented model of (Jerlak and Ely) on the acquisition of the geographical concept among sixth-grade primary school students and their inferential thinking," (unpublished master's thesis), College of Education, University of Mosul.
- ٤٤ Al-Nimr, Issam, (2008), Measurement and Evaluation in Special Education, Izuri Scientific Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
- ٤٥ Nofal, Muhammad Bakr and Muhammad Odeh Al-Rimawi, (2010), Practical Applications in Developing Thinking Using Mind Tools, 2nd edition, Dar Al-Masira Publishing, Distribution and Printing, Amman - Jordan.
- ٤٦ Al-Hashemi, Abdul Rahman and Taha Ali Al-Dulaimi, (2008), Modern Strategies in the Art of Teaching, Dar Al-Shorouk Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
- ٤٧ Hammam, Talaat, (1984), Sin and Jim in the Scientific Research Methodology, 1st edition, University of Jordan Foundation, Amman - Jordan.
- ٤٨ Younis, Fathi Ahmed and others, (1999), Religious and Islamic Education between Authenticity and Contemporary, first edition, World of Books for Publishing, Distribution and Printing, Cairo - Egypt.
- ٤٩ Al-Hila, Dr. Muhammad Mahmoud, (2012), Teaching Methods and Strategies, Fourth Edition, Al-Kitab University Publishing House, United Arab Emirates.

٥٠. Al-Tamimi and Al-Khikani, Raed Ramthan Hussein and Zaid Alwan Abbas, (2019), Thinking Concepts and Applications, first edition, Safaa Publishing and Distribution House, Amman - Jordan
٥١. Hussein, Tawani et al., (2010), Logical thinking and its processes among hearing-impaired and school-integrated children and hearing-impaired children who are not school-integrated through the application of tests, Master's thesis, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Algiers.
٥٢. Saeedi, Abdullah et al., (2014), The relationship between the level of investigation skills and logical thinking abilities among tenth grade students in Muscat Governorate, Sultanate of Oman, An-Najah University Journal for Research and Human Sciences, Volume (28), Issue (11).
٥٣. Al-Fatlawi, Dr. Fatima Abdel Amir, Hala Muhammad Abdel, (2017), Content Analysis of the Computer Book for the Second Intermediate Grade According to Logical Thinking Skills, Journal of Educational and Psychological Research, Issue (53).
٥٤. Karim and Makki, Dr. Maysoon Karim and Latif Ghazi Makki, (2016), Logical thinking and its relationship to problem solving among female university teachers, Journal of the College of Education for Girls, Volume (27), Issue 4/ University of Baghdad.
٥٥. Abu Hatab, Fouad Abdel Latif, (1996), Mental Abilities, Fifth Edition, Anglo-Egyptian Library, Cairo - Egypt
٥٦. Al-Habbar, Abdul Wahed Luqman Muhammad Amin, (2002), Designing methods for solving mathematical equations among fourth-grade students and their relationship to their logical thinking, Higher Diploma/College of Education for Human Sciences, Mosul.
57. Al-Ayasrah, Walid Rafiq, (2011), Probing and Creative Thinking, first edition, Osama Publishing and Distribution House, Amman - Jordan.
1. De Bono (2003) Direct attention thinking tolls (DATT), **retrieved January 5, 2003, from:** http://www.mindwerx.com.au/du_bono_Program.htm
 2. Orlich, Donald & Others (2007) **Teaching Strategies: A Guide to effective instruction**, New York: Houghton Mifflin company.

