



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: <http://www.jtuh.tu.edu.iq>

Lect. Abed Hassan Atallah Al-Wakaa

Ministry of Education-General Directorate
of Education Salah El-Din* Corresponding author: E-mail :
abdhasan433@gmail.com
07810043513**Keywords:**In
fi
C
M
F**ARTICLE INFO****Article history:**Received 1 Mar. 2020
Accepted 9 Nov 2020
Available online 2 Mar 2021**E-mail**journal.of.tikrit.university.of.humanities@tu.edu.iq

E-mail : adxxxx@tu.edu.iq

Journal of Tikrit University for Humanities

The Effectiveness of a Proposed Strategy According to the Twenty Keys of Thinking in the Literary Achievement of Fifth-Grade Students in History and the Development of Their Contemplative Thinking

ABSTRACT

The aim of the current research is to verify the development of a proposed strategy according to the Twenty Keys Thinking Program in the achievement of fifth-grade literary students and as a result of their reflective thinking and to achieve the research goal, the researcher formulated three zero hypotheses as he chose the experimental approach and experimental design with two equal groups in the pre and post test for contemplative thinking, and a test on achievement, the experiment was applied in the first semester of the academic year 2018-2019 where the research sample consisted of (64) students, (31) for the experimental group, and (33) for the control group, and the two research groups were randomly chosen and rewarded with the following variables (age, time) J, intelligence, former collection, school level for parents, test former tribal thinking). The researcher prepared (100) behavioral goals, and in light of the goals, the researcher prepared the necessary teaching plans for the research group, and they were presented to experts and specialists to ensure their validity and apparent sincerity, and the researcher prepared the research tools for the achievement test and consisted of (40) objective paragraphs and four alternatives, as the researcher prepared. The contemplative thinking test consisted of (20) paragraphs distributed on contemplative thinking skills, and after using the statistical bag (SPSS) the results of the research appeared as for the benefit of the experimental group in the achievement and development of thinking.

© 2021 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.28.2021.19>

فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق مفاتيح التفكير العشرين في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي
بمادة التاريخ وتنمية تفكيرهم التأملي

م. عبد حسن عطا الله الوكايع / وزارة التربية - المديرية العامة لتربية صلاح الدين

الخلاصة:

هدف البحث الحالي الى التحقق من فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق برنامج مفاتيح التفكير

العشرين في تحصيل طلاب الصف الخامس الادبي وتنمية تفكيرهم التأملي ولتحقيق هدف البحث، صاغ الباحث ثلاث فرضيات صفرية كما اختار المنهج التجريبي وبتصميم تجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين في الاختبار القبلي والبعدي للتفكير التأملي، واختبار التحصيل، طبقت التجربة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ حيث تكونت عينة البحث من (٦٤) طالباً، بواقع (٣١) للمجموعة التجريبية، و (٣٣) للمجموعة الضابطة، وقد اختيرت مجموعتا البحث عشوائياً وكوفئت بالمتغيرات الآتية (العمر الزمني، الذكاء، تحصيل سابق، المستوى الدراسي للوالدين، اختبار التفكير التأملي القبلي)، وأعد الباحث (١٠٠) هدفاً سلوكياً، وفي ضوء الأهداف أعد الباحث الخطط التدريسية اللازمة لمجموعتي البحث، وتم عرضها على الخبراء والمختصين للتأكد من صلاحيتها وصدقها الظاهري، وأعد الباحث أداتا البحث اختبار التحصيل وتألف من (٤٠) فقرة موضوعية و بأربعة بدائل، كما أعد الباحث اختبار التفكير التأملي وتألف من (٢٠) فقرة موزعة على مهارات التفكير التأملي ، وبعد استعمال الحقيبة الاحصائية (SPSS) ظهرت نتائج البحث لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل وتنمية التفكير . واستكمالاً للنتائج التي حصل عليها الباحث وضع عدة استنتاجات وتوصيات وأعد مقترحات دراسة استكمالاً لموضوع البحث الحالي.

الفصل الأول

أولاً: مشكلة البحث:

إن من الأسباب التي تضع الدول في المقدمة عن نظيراتها، هو تحديد مشكلاتها بشكل دقيق، ومن ثم معالجتها بطرق وأساليب علمية، للوصول إلى النتائج المطلوبة. إن دراسة مادة التاريخ تحتل مكانة بين المواد الاجتماعية الأخرى، لما تحملها المادة من قيم وأهداف تسهم في تربية النشء الجديد، ولذلك وجب مراجعة أساليب تدريس المواد الاجتماعية، ومنها تدريس مادة التاريخ، واعتماد تلك التي تلبي حاجات الطلاب العقلية والاجتماعية والنفسية، لكي يكونوا فعالين ومشاركين بشكل إيجابي في العملية التعليمية. (شناوه، والكعبي، ٢٠١٩، ٢٢)، ويرى الباحث أن تدريس مادة التاريخ يواجه مشاكل جمة، ومنها أداء المدرسين المتواصل باستعمال الطريقة التقليدية، والتي تكاد تخلو من استعمال مهارات التفكير، والاعتماد على التذكر والاستظهار بالنسبة للطلبة، فضلاً عن الكم الهائل من المفاهيم والحقائق والسرد المطول في المادة، وهذا ما أكدت عليه العديد من المؤتمرات والدراسات في داخل العراق، في تدني مستوى التحصيل، والضعف الكبير في تفعيل مهارات التفكير في التدريس، كدراسة (القيسي ٢٠١٩)، ومؤتمر جامعة ديالى عام (٢٠٠٩)، والمؤتمر المنعقد في الجامعة المستنصرية عام (٢٠١١).

ومن خلال خبرة الباحث الطويلة الجيدة في مجال التدريس، لاحظ وبشكل ملفت للنظر تدني مستوى الطلاب العلمي والتحصيلي لسنوات متتالية، يرافقه ضعف كبير في استخدام الأنشطة الباعثة على التفكير، مع ضعف استعمال الطلاب لمهارات التفكير، ومن تلك الأسباب برزت مشكلة البحث الحالي، ويمكن تحديد مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال الآتي:

ما فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق مفاتيح التفكير العشرين في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهم التأملي؟

ثانياً: أهمية البحث:

يحتل تدريس ماده التاريخ أهمية بالغة، لأنه يؤكد علي الإنسان وتفاعله مع البيئة الاجتماعية والطبيعية ونتائج تطور علاقاته الاجتماعية وما يترتب عليها، كما ويرى الباحث إن تدريس مادة التاريخ يعاني من صعوبات كثيرة ومنها المحتوى الدراسي والذي يتسبب في خلق حالة من الضجر والملل وضعف الانتباه، ولإنهاء هذه الفجوة بين الطالب والمنهج والمدرس، ضرورة استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس، للارتقاء بمستوى التحصيل، وتنمية مهارات التفكير عند الطلاب.

إن برنامج مفاتيح التفكير العشرين من أحدث برامج التدريب العالمية في تنمية مهارات التفكير، ويقدم في أكثر من (٢٩) دولة في العالم، وأثبت نجاحا كبيراً، وتبرز أهمية البرنامج في سمته المميزة، هو أنه حلقة وصل بين استراتيجيات التفكير وبين الموضوعات بطريقة مبسطة وفعالة. (أبو الحاج، ٢٠١٦، ٤١-٤٢)، ويرى الباحث أن برنامج مفاتيح التفكير العشرين هو من السبل الميسرة والحديثة لتفعيل مهارات التفكير عند المتعلمين لما يتمتع به من إثارة دافعيتهم للمشاركة الفعالة في العملية التعليمية بلا تردد.

إذ يُعد التفكير (Thinking) من أبرز الصفات المميزة لبني البشر، وتبرز أهمية تنمية مهارات التفكير نتيجة للانفجار المعرفي الهائل، وهو من أكثر الأهداف العصرية أهمية وإلحاحاً. (مطوع وحسن، ٢٠١٥، ١١٣)، كما تبرز أهمية تعلم مهارات التفكير وعملياته التي تبقى صالحة متجددة من حيث فائدتها واستخداماتها في معالجة المعلومات، مهما كان نوعها، وهي تمكننا من اكتساب المعرفة واستدلالها بغض النظر عن المكان والزمان أو أنواع المعرفة التي تستخدم مهارات التفكير والتعامل معها. (جروان، ٢٠١٦، ٢٩)

وقد حدد الباحث برنامج مهارات التفكير العشرين والتفكير التأملي وربطهما في بحثه لما يمتازا به من التوافق والتقارب في عمليات التفكير، والتلاقح الفكري الإيجابي، وزيادة في تنشيط التفكير وإنتاج أفكار جديدة، فضلاً عن عرض حلول يُعتمد فيها النوع والكم من الحلول للمشكلات التي تواجه المتعلمين في حياتهم العملية والعلمية، كما جاء اختيار مرحلة الدراسة الإعدادية بناء على العمر المناسب، والنضج العقلي الذي يجعلهم أكثر فهماً لدور التعليم في بناء مستقبلهم.

إن التفكير التأملي هو النظر إلى الأشياء عموماً بطريقة متأملة وثابتة وفعالة، لأن الشخص المتأمل هو الذي يشك دوماً في أفعاله ويسأل مدى صحتها، ويستعرض أفعاله، ويأخذ بنظر الاعتبار الآثار القريبة والبعيدة، كما إنه مرتبط بالوعي الذاتي والمعرفة الذاتية أو التأمل الذاتي، والذي يعتمد بدوره على مراقبة النفس والنظر بتمعن إلى مجريات الأمور. (العياصره، ٢٠١١، ٢١٠)، وبذلك أصبح تنمية مهارات التفكير التأملي ذا أهمية وضرورة للطلبة، لأنه يسمح لهم بإعادة الفكرة وتمحيصها، والنظر إليها من جوانب متعددة، وعرض عناصرها وكشف العلاقات القائمة بين هذه العناصر، وكشف الفجوات بينها، ومعرفة الأسباب التي أدت إلى النتائج، ثم وضع حلول للمشكلات المطروحة، وهذا يساعد على تكوين شخص قادر على التعلم بنفسه. (القيسي، ٢٠١٩، ٦)، ويرى الباحث بأن التفكير التأملي هو تفكير موجه إلى أهداف محددة، ويعمل على البحث والاستفسار والاستقصاء، ويعتمد معالجة أكثر من موضوع في العقل في آن واحد، وبهذا يعنى بأنه نشاط عقلي هادف لحل المشكلات.

ويمكن تحديد أهمية البحث الحالي بالآتي:

- ١- التأكيد على دراسة المواد الاجتماعية ومنها مادة التاريخ.
- ٢- الكشف عن مستوى تحصيل الطلاب في مادة التاريخ.
- ٣- قد تسهم هذه الدراسة في تنمية التفكير التأملي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي.
- ٤- اعتماد استراتيجية مقترحة في التدريس على وفق برنامج مفاتيح التفكير العشرين.
- ٥- قد يسهم اختيار المرحلة الإعدادية في تنمية بعض الجوانب المهمة التي تؤهلهم للدراسة الجامعية.
- ٦- لا توجد على حد علم الباحث دراسات سابقة قد استعملت برنامج مفاتيح التفكير العشرين كمتغير مستقل أو تابع في التدريس.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

(الكشف عن فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق برنامج مفاتيح التفكير العشرين في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي بمادة التاريخ وتنمية تفكيرهم التأملي).

رابعاً: فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والذين دُرسوا على وفق الاستراتيجية المقترحة (مفتاح السؤال، مفتاح العصف الذهني)، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة و الذين دُرسوا بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل لمادة التاريخ.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و الذين دُرسوا على وفق الاستراتيجية المقترحة (مفتاح السؤال، مفتاح العصف

الذهني)، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة والذين دُرسوا بالطريقة التقليدية اختبار التفكير التأملي البعدي.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين دُرسوا على وفق الاستراتيجية المقترحة (مفتاح السؤال، مفتاح العصف الذهني) قبل التجربة وبعدها في اختبار التفكير التأملي.

خامساً: حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على :

- ١- المدارس النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين/قسم تربية الضلوعية.
- ٢- عينة من طلاب الصف الخامس الأدبي في مدارس قسم تربية الضلوعية للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩.

- ٣- الفصول الثلاثة الأولى من متاب تاريخ أوروبا وأمريكا الحديث والمعاصر للصف الخامس الأدبي، والمقرر من وزارة التربية للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩، الطبعة التاسعة لسنة ٢٠١٧.

سادساً: تحديد المصطلحات:

الاستراتيجية: عرفت على إنها "خطة تشمل إجراءات منظمة يعمل بها المعلم وطلبته لتحقيق مجموعة من الأهداف التعليمية اللازمة لتنفيذ الموقف التعليمي". (سعادة، ٢٠١٨، ٤٨)

نظرياً: كافة الإجراءات والوسائل والأساليب المختلفة لتنفيذ الدرس وتحقيق الأهداف التعليمية المرسومة.

إجرائياً: مجموعة الخطوات المعدة سلفاً والتي ينفذها الباحث في تدريس مادة التاريخ لتحقيق أهداف تعليمية.

مفاتيح التفكير العشرين: تعرف بأنها "مفاتيح أو استراتيجيات تنمي وتطور مهارات التفكير عند اليافعين".

(أبو الحاج، ٢٠١٦، ٤٢)

نظرياً: هو أحد البرامج التدريبية ويضم عشرين مفتاحاً لتنمية وتعليم التفكير وتنظيم عملياته.

إجرائياً: هو مجموعة مفاتيح لتعليم التفكير استخدم الباحث بعضها في تدريس المجموعة التجريبية ومعرفة أثرها على المتغيرات التابعة محسوباً بالدرجات التي يحصل عليها الطلاب.

التحصيل: يعرف على إنه "الإنجاز أو كفاءة الأداء في مهارة معينة أو مجموعة المعارف وتتمثل في درجات الاختبار". (علام، ٢٠١٥، ٥٥)

نظرياً: هو اكتساب الخبرات والأداءات وإظهارها في مادة محددة ممثلة بالدرجات التي يحصل عليها الطلاب.

إجرائياً: هي المحصلة لما تعلمه طلاب الصف الخامس الأدبي (عينة البحث) من المعلومات في مادة التاريخ ويعبر عنه بالدرجات التي يحصل عليها الطلاب في الاختبار التحصيلي.

التفكير التأملي: عرف على إنه "التفكير الذي يتأمل فيه المتعلم الموقف الذي أمامه ويحلله إلى عناصره ويرسم الخطط اللازمة لفهمه حتى يصل إلى النتائج ثم تقويمها في ضوء الخطط المرسومة". (رزوقي وإستبرق، ٢٠١٩، ٢٠٢)

نظرياً: هو تفكير موضوعي استقصائي موجه للوصول إلى الخبرات لتكوين الأفكار والحكم عليها. **إجرائياً:** هو أحد أنماط التفكير والذي يتأمل فيه الفرد الموقف التعليمي، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب (عينة البحث) في اختبار التفكير التأملي المعد لذلك.

الفصل الثاني: جوانب نظرية ودراسات سابقة

أولاً: جوانب نظرية:

تستند الاستراتيجية المقترحة في التدريس إلى النظرية البنائية، وتعتمد على إن المتعلم يبني معرفته بنفسه من خلال مروره بالمواقف التعليمية، والتي ينتج عنها تعلم الخبرات، والتي تؤدي إلى بناء المعرفة في عقل المتعلم.

إن التفكير من الظواهر النمائية التي تتطور عبر مراحل العمر المختلفة، وهو من أكثر الموضوعات الذي تختلف الرؤى حوله، وتعدد أبعاده وتشابكها، وبذلك ينعكس تعقد العقل البشري. (العنوم وآخرون، ٢٠١٥، ١٧)

برنامج مفاتيح التفكير العشرين

إن مفاتيح التفكير العشرين هو برنامج لتنمية وتعليم التفكير للعالم والمفكر (توني راين Tony Ryan)، وهو من برامج التفكير الحديثة، كما يعد البرنامج إطار عمل ممتع ومميز لتعليم التفكير للفاعيين، حيث أن مفاتيح التفكير عبارة عن استراتيجيات فعالة لتحديث نوعية التفكير الإبداعي والناقد وتنمية القدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات، ويضم البرنامج عشرين مفتاحاً، وهي: (مفتاح العكس، مفتاح ماذا لو؟، مفتاح المساوى -السلبيات، مفتاح الدمج، مفتاح -ضخم -أضف -استبدل، مفتاح الأبجدية، مفتاح الاختلافات -التنويح، مفتاح الصورة، مفتاح التنبؤ، مفتاح الاستخدامات المتعددة، مفتاح المثير -السخافات، مفتاح القواسم المشتركة، مفتاح السؤال، مفتاح العصف الذهني، مفتاح الاختراعات، مفتاح جدار الطوب، مفتاح البناء، مفتاح العلاقات القسرية، مفتاح البدائل، ومفتاح التفسير). (أبو الحاج، ٢٠١٦، ٣٩-٤١)

مفتاح السؤال: وهو من الاستراتيجيات المميزة التي تنمي مهارة عرض الأجوبة من قبل الطلاب واستتباط الأسئلة الجيدة، وصياغتها صياغة صحيحة، ويراعي في ذلك الالتزام بالوقت. (أبو الحاج، ٢٠١٦، ٨٥)، ويرى الباحث بأن هذا المفتاح ما هو إلا دعوة عميقة للتفكير بصورة عكسية، وبمعنى آخر يعرض الجواب عن سؤال محدد، ومن ثم إعداد مجموعة أسئلة ترتبط بالإجابة المقدمة أولاً، وبذلك نحصل على مجموعة أسئلة قد تكون مخترعة وغريبة.

مفتاح العصف الذهني: وهي استراتيجية عمل جماعية إبداعية، تحاول المجموعة فيها إيجاد حل لمشكلة معينة، بتجميع قائمة من الأفكار العفوية التي يساهم بها أفراد المجموعة. (أبو الحاج، ٢٠١٦، ٨٨)، ويعرف العصف الذهني على إنه "مواقف تعليمية مخطط لها بعناية، محددة الخطوات لاستمطار الأفكار دون نقد أو تغيير، وتحاول الإحاطة بأبعاد المادة المراد تدريسها للمتعلمين". (حمدان، ٢٠١٨، ١٨٠)، ويرى الباحث بأن مفتاح العصف الذهني، هو أسلوب تدريسي تعليمي محفز للتفكير النشط، ويمثل أحد أساليب المناقشة والعمل الجماعي، ويعطي مساحة للتفكير باتجاهات عدة، وبذلك نحصل على غزارة في الحلول للمشكلة المعروضة أو الموضوع المراد تدريسه.

التفكير التأملي:

إن الميل إلى التفكير التأملي عادة لا يقدر بثمن بالنسبة للعقل، فهو يقلل من الإجهاد ويحسن التعلم وصنع القرار، ويعزز الأداء، كما يساهم الطلاب على تخزين المعلومات بشكل منظم في الذاكرة بعيدة المدى. (رزوقي، وسهى، ٢٠١٥، ١٧٨)، ويمكن تعريف التفكير التأملي على إنه "نشاط عقلي هادف بمعنى أن هذا النوع من التفكير محكوم بوجود هدف يوجهه وهو حل مشكلة، وقد أشار (جون ديوي) إلى المراحل التي يمر بها التفكير التأملي وهي: (جمع الحقائق، ووضع الفروض، أو تعميمات لتفسير الحقائق، والبحث عن مزيد من الحقائق لاختبار صدق الفروض. (عطيه، ٢٠١٥، ١٢٢)

دراسات سابقة:

المحور الأول: دراسات تتعلق ببرنامج مفاتيح التفكير العشرين، وعلى حد علم الباحث لا توجد أي دراسة سابقة في مجال طرائق التدريس.

المحور الثاني: دراسات تتعلق بالتفكير التأملي.

١- دراسة البدراني (٢٠١٨)

٢- دراسة القيسي (٢٠١٩)

اسم الباحث	هدف الدراسة	العينة	الأدوات	الوسائل الإحصائية	النتائج
البدراني ٢٠١٨	أثر استخدام إستراتيجية التعلم التوليدي في اكساب طالبات الرابع العلمي	١١٣ طالبة	اختبار اكتساب المفاهيم اختبار تنمية التفكير التأملي	الاختبار التائي لعينتين مترابطتين.	١-وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم ولصالح المجموعة التجريبية.
			تنمية التفكير التأملي	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين.	٢-وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير التأملي ولصالح الاختبار البعدي.
			معامل ارتباط		٣-وجود فرق دال عند مستوى (٠.٠٥) بين

متوسط درجات اختبار التفكير التأملي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى.	بيرسون. مربع ايتا . مربع كاي (كا ^٢). معامل التمييز. معامل السهولة والصعوبة.			المفاهيم الإسلامية وتنمية تفكيرهن التأملي	
النتائج	الوسائل الإحصائية	الأدوات	العينة	هدف الدراسة	اسم الباحث
-وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات التجريبية الأولى والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم ولصالح التجريبية الأولى. -وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات التجريبية الثانية والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم ولصالح التجريبية الثانية. -وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات التجريبية الأولى والضابطة في اختبار التفكير التأملي ولصالح التجريبية الأولى. -وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات التجريبية الثانية والضابطة في اختبار التفكير التأملي ولصالح التجريبية الثانية. -وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات التجريبية الأولى في اختبار التفكير التأملي القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى. -وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات التجريبية الثانية في اختبار التفكير التأملي القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى	الاختبار التأملي لعينتين متراپبتين. تحليل التباين الأحادي. الاختبار التأملي لعينتين مستقلتين. معامل ارتباط بيرسون. قيمة شيفيه مربع كاي (كا ^٢). فعالية البدائل الخاطئة معامل التمييز. معامل السهولة والصعوبة.	اختبار اكتساب المفاهيم اختبار تنمية التفكير التأملي	٩٤ طالب وطالبة	أثر إنموزجي أبـلتون وجون زاهوريك في اكتساب المفاهيم الإسلامية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط وتنمية تفكيرهم التأملي.	القيسي ٢٠١٩

الفصل الثالث:

منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن الفصل الثالث منهج البحث والإجراءات التي تتطلبها التجربة للتحقق من أهداف البحث

وفرضياته:

١- التصميم التجريبي: اختار الباحث التصميم التجريبي للمجموعتين المتكافئتين ذات الضبط الجزئي، والشكل (١) يوضح ذلك.

الاختبار البعدي	المتغير التابع	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المجموعة
اختبار التحصيل	التحصيل	برنامج مفاتيح التفكير العشرين	اختبار التفكير	ت ١
اختبار التفكير التأملي	التفكير التأملي	الطريقة التقليدية	التأملي	ض

شكل (١) التصميم التجريبي

٢-مجتمع البحث: حُدد مجتمع البحث بطلاب الصف الخامس الأدبي في المدارس الإعدادية والثانوية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين- قسم تربية الضلوعية، للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ والذي يضم (١٨) مدرسة بنين وبنات.

٣-عينة البحث: اختيرت ثانوية الكفاح للبنين، وإعدادية الضلوعية للبنين كعينة للبحث، وتم توزيع العينتين عشوائياً لتمثل شعبة الصف الخامس الأدبي في ثانوية الكفاح المجموعة التجريبية، والبالغ عدد طلابها (٣١) طالباً، وشعبة طلاب الصف الخامس الأدبي في إعدادية الضلوعية المجموعة الضابطة، والبالغ عدد طلابها (٣٣) طالباً، ولم يستبعد أي طالب من التجربة لعدم وجود راسبين أو مؤجلين، وبذلك يكون عدد أفراد عينة البحث (٦٤) طالباً.

٤-تكافؤ المجموعات: حرص الباحث على إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث قبل الشروع في تنفيذها، في عدة متغيرات:

أ-العمر الزمني محسوب بالأشهر: حصل الباحث على بيانات الطلاب من البطاقة المدرسية، وعند حساب متوسطات أعمار الطلاب إحصائياً دلت النتائج على تكافؤ مجموعتي البحث في العمر الزمني، والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لطلاب مجموعتي البحث في العمر الزمني

المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى (٠.٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣١	١٩٥.٩٠	٣.١٦	٦٣	٠.٦٦	٢.٠٠	غير دالة
الضابطة	٣٣	١٩٥.٣٩	٣.٠٢				

ب-التحصيل السابق: حصل الباحث على درجات التحصيل السابق لمجموعتي البحث في مادة التاريخ للصف الرابع الأدبي للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ من سجلات المدرسة، وبعد إجراء التكافؤ وجد أنه غير دالة، والجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث في التحصيل السابق

المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى (٠.٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣١	٦٣.١٢	٨.٩٦	٦٣	٠.٢٧	٢.٠٠	غير دالة
الضابطة	٣٣	٦٢.٢٣	٧.٨٣				

ت-الذكاء: طبق الباحث اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة على مجموعتي البحث، ودلت النتائج على تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار الذكاء، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لطلاب مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى (٠.٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣١	٣٣.٩٠	٥.٦٤	٦٣	٠.٤٥	٢.٠٠	غير دالة
الضابطة	٣٣	٣٣.٠٦	٩.٣٤				

ث-المستوى الدراسي للأبوين:

-المستوى الدراسي للأباء: حصل الباحث على بيانات مجموعتي البحث من الطلاب، وتم إجراء الوسيلة الإحصائية لمعرفة دلالة الفرق في المستوى الدراسي للأباء لطلاب مجموعتي البحث، وأظهرت النتائج عدم وجود فرق دال في ذلك، والجدول (٤) يبين ذلك.

جدول (٤) قيمة (مربع كاً) للمستوى الدراسي لأباء طلاب مجموعتي البحث

المجموعة	العينة	متوسطة فما دون	إعدادية	كلية فما فوق	درجة الحرية	قيمة كا ^٢		الدالة عند مستوى (٠.٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣١	١٢	١١	٨	٢	٠.٨٧٤	٥.٩٩	غير دالة
الضابطة	٣٣	٩	١٢	١٢				

-المستوى الدراسي للأمهات: حصل الباحث على بيانات مجموعتي البحث من الطلاب، وتم إجراء الوسيلة الإحصائية لمعرفة دلالة الفرق في المستوى الدراسي لأمهات طلاب مجموعتي البحث، وأظهرت النتائج عدم وجود فرق دال في ذلك، والجدول (٥) يبين ذلك.

جدول (٥) قيمة (مربع كا^٢) للمستوى الدراسي لأمهات طلاب مجموعتي البحث

المجموعة	العينة	ابتدائية	متوسطة	إعداد ية فما فوق	درجة الحرية	قيمة كا ^٢		الدالة عند مستوى (٠.٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣١	١١	١١	٩	٢	١.٦٢٢	٥.٩٩	غير دالة
الضابطة	٣٣	١٣	١٣	٧				

ج- اختبار التفكير التألمي: طبق الباحث اختبار التفكير التألمي على مجموعتي البحث قبل التجربة، وبعد تصحيح الإجابات ومعالجتها إحصائياً للكشف عن مستوى التكافؤ، كانت النتائج تكافؤ المجموعتين في اختبار التفكير التألمي قبل التجربة، والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في اختبار التفكير التألمي قبل التجربة

المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة عند مستوى (٠.٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣١	١١.١٩	١.٦٠	٦٣	٠.٤٣	٢.٠٠	غير دالة
الضابطة	٣٣	١١.٣٦	١.٥٤				

٥- ضبط المتغيرات الدخيلة: تم ضبط بعض المتغيرات الدخيلة لتفادي أثرها على نتائج التجربة، ومن هذه المتغيرات:

أ- أدوات البحث: استعمل الباحث أداتين في بحثه (الاختبار التحصيلي، واختبار التفكير التألمي) لمجموعتي البحث.

- ب-العمليات المتعلقة بالنضج: لم يكن لهذا العامل أي تأثير، لان مدة التجربة محدودة.
- ت-الاندثار التجريبي: ويقصد منه الترك أو الانقطاع لأفراد أو جماعات عينة البحث، ولم يحدث أي انقطاع أو ترك سوى حالات الغياب الاعتيادية.
- ث-اختيار عينة البحث: اختار الباحث عينتي البحث بالطريقة العشوائية لتفادي الميل والانحياز في ذلك، والتأثير في سير التجربة والنتائج.
- ج-سرية البحث: حرص البحث على سرية التجربة، وبالاتفاق مع إدارات المدارس وتقديم الباحث على إنه مدرس جديد.
- ح-توزيع الحصص: عمد الباحث على توزيع الحصص بشكل متوازن من حيث الوقت واليوم لعينتي البحث.
- خ-الوسائل التعليمية: استعمل الباحث خلال التجربة العديد من الوسائل التعليمية، ومنها السبورة والأقلام الملونة، والخرائط التاريخية والإدارية، وكتاب تاريخ أوروبا وأمريكا الحديث والمعاصر.
- د-مدة التجربة: كانت مدة التجربة متساوية لمجموعتي البحث، إذ بدأت التجربة بتاريخ ٢٥-٩-٢٠١٨ الموافق ليوم الثلاثاء، وانتهت بتاريخ ٣-١-٢٠١٩ الموافق ليوم الخميس.
- ٦-مستلزمات البحث:
- أ-تحديد المادة العلمية: حدد الباحث المادة العلمية التي سيدرسها لطلاب الصف الخامس الأدبي لمجموعتي البحث، وتمثلت بالفصول الثلاثة الأولى من كتاب تاريخ أوروبا وأمريكا الحديث والمعاصر.
- ب-تحديد الأهداف السلوكية: صاغ الباحث (١٠٠) هدفاً سلوكياً موزعة على المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (معرفة، استيعاب، تطبيق)، وعرضت على مجموعة الخبراء والمحكمين، وعدلت بعض الأهداف.
- ت-الخطط التدريسية: أعد الباحث الخطط التدريسية اللازمة ، والتي ستدرس أثناء التجربة في ضوء الأهداف السلوكية، ومحتوى المادة، على وفق الاستراتيجية المقترحة (مفتاح السؤال، ومفتاح العصف الذهني) للمجموعة التجريبية، كما أعد الباحث الخطة الاعتيادية للمجموعة الضابطة، وعرضت على مجموعة الخبراء والمحكمين، وأجريت بعض التعديلات عليها.
- ٧-أداتا البحث:
- أ-إعداد الاختبار التحصيلي: أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لمجموعتي البحث في مادة التاريخ للصف الخامس الأدبي، واتبعت الخطوات الآتية:
- ١-إعداد جدول المواصفات: أعد الباحث اختباراً من (٤٠) فقرة، موزعة على المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم، والفصول الثلاثة الأولى من كتاب تاريخ أوروبا وأمريكا للصف الخامس الأدبي، والجدول (٧) يوضح ذلك

جدول (٧) جدول الواصفات (الخارطة الاختبارية)

المجموع	مستوى الأهداف والوزن لكل مستوى			وزن المحتوى	صفاة	الفصل
	تطبيق	استيعاب	معرفة			
١٠٠ %	١٧ %	٣٨ %	٤٥ %	٥٤ %	٣١	الأول
٢٠	٣	٨	٩	١٩ %	١١	الثاني
٨	١	٣	٤	٢٧ %	١٥	الثالث
١٢	٣	٤	٥	١٠٠ %	٥٧	المجموع
٤٠	٧	١٥	١٨	%		ع

٢- صياغة فقرات الاختبار: أعد الباحث اختباراً تحصيلياً مكون من (٤٠) فقرة، من نوع الاختيار من متعدد، كما وضعت تعليمات الإجابة بورقة منفصلة.

٣- تصحيح الاختبار: خصص الباحث (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة، و(صفرًا) للإجابة الخاطئة، وبذلك تكون أعلى درجة (٤٠) في الاختبار، وأقل درجة فيه (صفرًا).

٤- صدق الاختبار: تم عرض فقرات الاختبار على مجموعة الخبراء والمحكمين لمعرفة آرائهم بوضوح فقرات الاختبار وشموليته للمادة، وفي ضوء مقترحاتهم عدلت بعض الفقرات، وبذلك يعد الاختبار صادقاً.

٥- تطبيق الاختبار التحصيلي على العينة الاستطلاعية: لغرض التحقق من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته، وحساب الزمن المستغرق للإجابة، طبق الباحث الاختبار على العينة الاستطلاعية المكونة من (٢٥) طالباً، بتاريخ ٣-١٠-٢٠١٨، وقد حدد وقت الإجابة بـ (٤٠) دقيقة، بناء على معادلة حساب وقت الإجابة.

٦- تحليل فقرات الاختبار إحصائياً: طبق الباحث الاختبار على عينة التحليل الإحصائي، والبالغ عددها (١٢٢) طالباً من المدارس الإعدادية والثانوية، ثم صحت أوراق الإجابة، ورتبت الدرجات تنازلياً، وأخذ بنسبة (٢٧%) العليا، و (٢٧%) الدنيا، لحساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار.

٧- معامل صعوبة الفقرات: بعد حساب معامل صعوبة الفقرة للاختبار التحصيلي وجد إنها تتراوح بين (٠.٢٦٧ - ٠.٦٣٨)، وبهذا تعد فقرات جيدة.

٨- معامل تمييز الفقرات: عند حساب القوة التمييزية للفقرات وجد أنه تتراوح بين (٠.٢٩٣ - ٠.٧٤١)، لذا تعد جميع الفقرات ذات قوة تمييزية جيدة.

٩- **فعالية البدائل الخاطئة:** استعمل الباحث معادلة فعالية البدائل للتأكد من فعاليتها، على درجات المجموعتين العليا والدنيا، وتبين أنها جذبت إليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا أكبر من المجموعة العليا، لذا أبقى الباحث على البدائل دون تغيير.

١٠- **ثبات الاختبار:** تم حساب معامل ثبات الاختبار بمعادلة (كبودر ريتشادسون)، وبلغ (٠.٨٧) عن طريق استعمال درجات عينة التحليل الإحصائي والبالغ عددها (١٢٢) طالباً.

ب- **اختبار التفكير التألمي:** أعد الباحث اختباراً للتفكير التألمي، يرمي إلى قياس تنمية التفكير التألمي لمجموعتي البحث، وقد اتبع الباحث الخطوات الآتية في بناء الاختبار:

أ- **إعداد فقرات الاختبار:** أعد الباحث اختباراً مكوناً من (٢٠) فقرة، موزعة على مهارات التفكير التألمي، وبثلاث بدائل، ومعيار تصحيح (٠-١) لفقرات الاختبار.

ب- **صدق الاختبار:** بعد إتمام الاختبار عرض على مجموعة الخبراء والمحكمين لإبداء آرائهم حول الصياغة والمضمون، وجاءت النتائج بأن نسبة اتفاق الخبراء (٨٨%) على صحة فقرات الاختبار، وبذلك يكون الاختبار صادقاً مع إجراء بعض التعديلات.

ت- **التجربة الاستطلاعية لاختبار التفكير التألمي:** طبق الباحث الاختبار على العينة الاستطلاعية والبالغ عددها (١٢٢) طالباً، وهم من ضمن مجتمع البحث مع توضيح كيفية الإجابة على الفقرات، وبعد تصحيح الاختبار رتبت تنازلياً وأخذ بنسبة (٢٧%) العليا و(٢٧%) الدنيا، لحساب الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار.

ث- **القوة التمييزية لفقرات:** بعد تطبيق المعادلة وجد أنها تتراوح بين (٣.٣٤-٧.٨٩)، باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، والقيمة التائية تمثل قوة تمييز الفقرة.

ج- **ثبات الاختبار:** بعد تطبيق الاختبار على عينة التحليل الإحصائي، بلغ معامل الثبات (٠.٩١) باستعمال معادلة (كرونباخ-الفا)، وهو ثبات جيد.

ح- **التطبيق النهائي لاختبار التفكير التألمي:** طبق الاختبار على عيني البحث والبالغ عددهم (٦٤) طالباً، وقد وضح الباحث تعليمات الإجابة على الاختبار بورقة منفردة.

٨- **إجراءات تطبيق التجربة:**

أ- تم استكمال مستلزمات البحث من تحديد المادة العلمية وتنظيم جدول الدروس الإيسوعي.

ب- طبق الباحث اختبار رافن لتكافؤ المجموعات يوم الثلاثاء الموافق ٢٥-٩-٢٠١٨.

ت- طبق الباحث اختبار التفكير التألمي للتكافؤ يوم الاثنين الموافق ١-١٠-٢٠١٨.

ث- باشر الباحث بتطبيق تجربته يوم الثلاثاء الموافق ٢٥-٩-٢٠١٨ وانتهت، يوم الخميس الموافق

٣-١-٢٠١٩، واستغرقت فصلاً دراسياً كاملاً، وحدد الباحث يوم الأربعاء الموافق ٢٣-١-٢٠١٩

موعداً للاختبار التحصيلي، ويوم الاثنين الموافق ٤-٢-٢٠١٩ لاختبار التفكير التألمي البعدي.

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً : عرض النتائج : عرض الباحث النتائج وفقاً لترتيب متغيرات بحثه في العنوان والفرضيات الخاصة بها , وكالاتي:

- النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الاولى : استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة , وظهرت النتائج لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل، والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للاختبار التحصيلي بين مجموعتي البحث

المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة عند مستوى (٠.٠٥)
					الجدولية	المحسوبة	
التجريبية	٣١	٣١.١٣	٣.١٣	٦٣	٨.٩٣	٢.٠٠	دالة
الضابطة	٣٣	٢٥.٥٨	٣.٤٣				

- النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الثانية : استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وظهرت النتائج لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التفكير التألمي البعدي، ولصالح المجموعة التجريبية، والجدول (٩) يوضح ذلك. جدول (٩) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار التفكير التألمي بين مجموعتي البحث

المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة عند مستوى (٠.٠٥)
					الجدولية	المحسوبة	
التجريبية	٣١	١٥.١٠	١.٤٠	٦٣	٨.٩٣	٢.٠٠	دالة
الضابطة	٣٣	١١.٧٠	١.٦٣				

- النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الثالثة: استخدام الاختبار التائي لعينتين مترابطتين لمعرفة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث التجريبية قبل التجربة وبعدها، حيث بينت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في اختبار التفكير التألمي البعدي، والجدول (١٠)، يوضح ذلك.

جدول (١٠) نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين بين الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير

التألمي لطلاب المجموعة التجريبية

الاختبار	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط الفروق	انحراف الفروق	القيمة التائية		الدالة عند مستوى (٠.٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
قبلي	١١.١٩	١.٦٠	٣.٩٠	٠.٧٩	٢٧.٥٢	٢.٠٤	دالة
بعدي	١٥.١٠	١.٤٠					

ثانيا : تفسير النتائج

- تفسير نتائج الفرضية الصفرية الأولى : من الواضح من النتائج التي عرضت أن الاستراتيجية المقترحة قد تفوقت على الطريقة الاعتيادية في التحصيل الدراسي , ويمكن تفسير هذه النتيجة :
١. ساهمت الاستراتيجية المقترحة (مفتاح السؤال، مفتاح العصف الذهني) في زيادة التحصيل لأنها تعتمد على تأمل المشكلة بشكل جيد ومناقشة جوانبها مما يزيد من فهم الطلاب لمادة الدرس واستبقائه لديهم.
 ٢. تعد الاستراتيجية المقترحة صيغة تدريسية تتطلب الكثير من الأفكار الصفية، حيث تتيح الفرصة لكل طالب بأن يساهم في التعلم والتفكير، من خلال الأفكار التي يعرضها، ومن ثم يكتسب الطلاب المنافسة والثقة بالنفس.
 ٣. إن تحفيز الباحث للطلاب على ممارسة عمليات التفكير في تفكيرهم من خلال مفتاح السؤال أو مفتاح العصف الذهني، ساهم في تنمية التفكير التأملي والارتقاء بمستوى التفكير بشكل عام.
 ٤. مناقشة الأسئلة أثناء تنفيذ الأنشطة الصفية قد ساعد الطلاب عينة البحث على التفاعل فيما بينهم واستثمار ما لديهم من معارف وخبرات سابقة , وبالتالي فإن المشاركة الفاعلة في عملية التعلم أدت إلى ظهور اثر كبير في بناء المعرفة وأدراك المفاهيم والحقائق الجديدة وزيادة التحصيل.
 ٥. تفسير نتائج الفرضية الصفرية الثانية والثالثة :

بعد عرض النتائج التي توصل إليها البحث ظهر أن الاستراتيجية المقترحة تفوقت أيضا على الطريقة الاعتيادية في التفكير التأملي ويمكن تفسير هذه النتيجة :

١. تتيح الاستراتيجية المقترحة للطلاب فرصة للتعاون الإيجابي فيما بينهم، وتتكون لديهم لغة تفاهم مشتركة حول الموضوع من خلال التفاصيل التي يتفاعلون معها أثناء المناقشة مما يؤدي إلى نمو وإسراع تفكيرهم التأملي.

٢. التدريس وفقاً للاستراتيجية المقترحة تنقل الطالب من التفكير المحسوس إلى المجرد، وتحليل المعلومات، والوصول إلى النتائج بطريقة علمية منطقية، مما يتطلب منه القيام بعمليات عقلية بمستوى عالٍ.
٣. تجاوب الطلاب مع خطوات الاستراتيجية المقترحة بدقة ساهم على تبادل المعرفة والمفاهيم ومناقشة الأفكار المطروحة للوصول للمعلومة الصحيحة، فضلاً عن دور المدرس في التوجيه والقيادة للدرس.
٤. التدريس وفقاً للاستراتيجية المقترحة، أدى إلى تشجيع حرية الرأي، والمناقشة في جو ديمقراطي بعيداً عن التسلط والذي يعد من معوقات التفكير

ثالثاً : الاستنتاجات : في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

١. إن الاستراتيجية المقترحة أكثر فاعلية في التحصيل الدراسي من الطريقة التقليدية عند طلاب الصف الخامس الأدبي .
 ٢. إن استعمال الاستراتيجية المقترحة في التدريس يتماشى مع متطلبات التربية الحديثة.
 ٣. استعمال الاستراتيجية المقترحة ساعد على رفع مستوى الطلاب في اختبار التفكير التألمي.
 ٤. إن استخدام الاستراتيجية المقترحة في التدريس ساعد في الحصول على إجابات ذات مستوى عالٍ في التفكير والاهتمام بمادة التاريخ ومتابعة دراستها.
- رابعاً : التوصيات : في ضوء نتائج البحث أوصى بما يأتي :-

١. توجيه المدرسين والمدرسات إلى ضرورة الاهتمام باستعمال استراتيجية مقترحة جديدة من مفاتيح التفكير العشرين في التدريس.
٢. الاستفادة من الجوانب النظرية للدراسة وبخاصة برنامج مفاتيح التفكير العشرين .
٣. فتح دورات تأهيلية وتطويرية للمدرسين والمدرسات في وزارة التربية ، لرفدهم بالاستراتيجيات الحديثة في برامج تنمية التفكير.

خامساً : المقترحات : استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية :-

١. أثر برنامج مفاتيح التفكير العشرين في مواد دراسية ومراحل دراسية أخرى ولكلا الجنسين
٢. دراسة مقارنة بين استراتيجية مفاتيح التفكير واستراتيجيات تنمية التفكير الأخرى في التحصيل الدراسي وتنمية التفكير .

- Abu Hajj, Soha Ahmad, 2016, The Twenty Keys of Thinking Program, 1st Edition, Debono Center for Teaching Thinking, Amman.
- Al-Badrani, Saja Ahmed Muhammad, 2018, The Impact of the Generative Learning Strategy in Enabling Fourth-Grade Students of Science with Islamic Concepts and Developing their Reflective Thinking, University of Mosul, College of Education for Human Sciences, an unpublished master's thesis.
- Al-Atoum, Adnan Yousef, and others, 2015, Development of Thinking Skills, 6th Edition, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Al-Qaisi, Taha Bunyan Sultan, 2019, The Impact of Appleton and John Zahorek Model on the Acquisition of Islamic Concepts among Second-Grade Students and the Development of Their Reflective Thinking, Tikrit University, College of Education for Human Sciences, unpublished PhD thesis.
- Jarwan, Fathy Abdel-Rahman, 2016, Teaching Thinking, Concepts and Applications, Edition 9, Dar Al-Fikr Publishers and Distributors, Amman.
- Hamdan, Salah Al-Din Hassan, 2018, Modern Teaching Strategies, 1st Edition, Dar Al-Mawhiba for Publishing, Distribution and Printing, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Razooqi, Raad Mahdi, Istabraq Majeed Ali Latif, 2019, Thinking and Its Patterns, Part 1, 1st Edition, Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya, Beirut.
- Razooqi, Raad Mahdi, Soha Ibrahim Abdel Karim, 2015, Thinking and Its Patterns, Part 1, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Saadeh, Jawdat Ahmad, 2018, Contemporary Teaching Strategies, 1st Edition, House of Mawhiba for Publishing and Distribution, House of the March for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Shinawa, Jabbar Rashk, Rasha Alwan Al-Kaabi, 2019, The concept and analytical thinking in education and its impact on acquiring cognitive skills, 1st Edition, Al-Wadah Publishing House, Tigris Library, Baghdad.
- Attia, Mohsen Ali, 2015, Thinking: Its Types, Skills and Learning Strategies, 1st Edition, Safaa House for Publishing and Distribution, Amman.
- Alam, Salah El-Din Mahmoud, 2015, Measurement and Evaluation in the Teaching Process, 5th Edition, House of Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Mutawa, Diao Al-Din Muhammad, Hassan Jaafar Khalifa, 2015, Skills of Learning, Thinking and Research, 1st Edition, Al-Rasheed Publishing Library, Riyadh.

Conferences

- Al-Mustansiriya University, College of Basic Education, (2011), The Thirteenth Scientific Conference, March, Baghdad.
- Diyala University, Teachers College, (2009), the third scientific conference, February, Diyala.