ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

A Training Program Based on a Model for Strengthening the Layers of Cognitive Perception and Its Impact on Future Thinking among Secondary School Teachers

Nagham Saeed Mahdi

Salah al-Din Education Directorate - Tikrit Section - Open College of Education - Salah al-Din Center

* *Corresponding author: E-mail* : nnwralhdyalraqy@gmail.com

Keywords:
model for strengthening layers of cognitive perception future thinking

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 1 Mar 2025
Received in revised form 25 Mar 2025
Accepted 2 Mar 2025
Final Proofreading 25 Sept 2025
Available online 25 Sept 2025
E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

The research aims to identify the effect of the training program based on the model of strengthening the layers of cognitive awareness in developing future thinking among secondary school teachers. To achieve this goal, the following null hypothesis was formulated:

There is no statistically significant difference at the level of (0.05) between the average scores of the experimental group teachers who were exposed to the training program using the proposed strategies according to the model of strengthening the layers of cognitive awareness and the physical education teachers. The control group that was not exposed to the future thinking test programnThe research community included humanities teachers in day schools affiliated with the Salah al-Din Education Directorate/Tikrit. The research sample consisted of 48 teachers and schools, where the experimental group included 25 teachers and schools, while the control group included 23 teachers and schools. To collect research data, a future thinking test was constructed, which in its final form consists of 32 thematic items, with two items for each sub-skill. The necessary statistical analyzes were conducted to evaluate the test, such as the difficulty and ease factors, the discrimination coefficient, and the effectiveness of the alternatives. The psychometric properties of the test were also verified to ensure its accuracy and reliability

DOI: http://doi.org/10.25130/jtuh.32.9.1.2025.15

برنامج تدريبي قائم على انموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي واثره في التفكير المستقبلي لدى مدرسي المرحلة الثانوية

نغم سعيد مهدي / مديرية تربية صلاح الدين– قسم تكريت الكلية التربوية المفتوحة مركز صلاح الدين

الخلاصة:

يهدف بحثنا الحالي إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي القائم على نموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي في تنمية التفكير المستقبلي لدى مدرسي المرحلة الثانوية. لتحقيق هذا الهدف، تم صياغة الفرضية الصفرية الآتية:

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات مدرسي المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج التدريبي باستخدام الاستراتيجيات المقترحة وفق نموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي ومدرسي المجموعة الضابطة الذين لم يتعرضوا للبرنامج في اختبار التفكير المستقبلي."

اشتمل المجتمع مدرسي ومدرسات العلوم الإنسانية في المدارس النهارية التابعة لمديرية تربية صلاح الدين/ تكريت. تكونت عينة البحث من 48 مدرسًا ومدرسة، حيث ضمت المجموعة التجريبية 25 مدرسًا ومدرسة، بينما ضمت المجموعة الضابطة 23 مدرسًا ومدرسة.

لجمع بيانات البحث، تم بناء اختبار التفكير المستقبلي الذي تكون بصيغته النهائية من 32 فقرة موضوعية، بواقع فقرتين لكل مهارة فرعية. أجريت التحليلات الإحصائية اللازمة لتقييم الاختبار، مثل معاملات الصعوبة والسهولة، معامل التمييز، وفعالية البدائل. كما تم التأكد من الخصائص السايكومترية للاختبار لضمان دقته وموثوقيته.

الكلمات المفتاحية: (انموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي، التفكير المستقبلي

مشكلة البحث

تؤكد معظم الاتجاهات التربوية الحديثة أهمية إكساب أهمية التركيز على العمليات العقلية، وممارستها وتبني المدرسين طرائق تعليمية توظف لإثارة عقلية المتعلم وتزيد من فاعليته بإتاحة الفرصة أمامه للبحث ، والتقصي، والتساؤل ، والتجريب ، وكذلك تؤكد على توفير مناهج وطرائق دراسية تشجع استخدام الأسلوب العلمي في ترصين الادراك لدى المتعلم، وتسهم في إشراك المتعلم في عملية التعلم ،(قطيط ،2008: 16-17).

اذ تلمست الباحثة مشكلة بحثها الحالي بواسطة مراجعتها للكثير من الأدبيات السابقة فضلاً عن قيامها بدراسة استطلاعية عن طريق استبانه مفتوحة وجهت إلى خمس وعشرون (25) مدرسا ومدرس كمجموعة تجريبية و(23) مرس ومدرسة كمجموعة ضابطة موزعين على أربعة عشر مدارس من المدارس الثانوية في مدينة تكريت التابعين الى مديرية تربية صلاح الدين، إذ وجهت الباحثة سؤال لهم وطلبت منهم الإجابة عنه. وبعد الإجابة على سؤال الاستبانة قامت الباحثة بجمع الإجابات وتفريغها لاستخراج النسبة المئوية لمعرفة ما الأساليب الأكثر استخداماً من لدن المدرسين في التفكير بما سيؤول اليه التعليم مستقبلا إذ تبين ان (90%) من المدرسين والمدرسات ليس لديهم ادراك عقلي لمستوى تفكير طلبتهم مستقبلا.

وهذا يتفق مع رأي المتخصصين من أن هنالك قصوراً في برامجنا التربوية وأسلوبنا التعليمي، مما يتمحور هذا القصور بشأن مسألة هامة هي صعوبة تغيير أسلوب التفكير، وهذه

المشكلة التعليمية تبدو بحاجة ملحة إلى تعليم طرائق ومنحى جديد في التفكير لدى المدرسين بطريقة علمية مباشرة، (هاريسون،2004 :14).

ويرى بعض المتخصصين في هذا المنحى أن تعليم هذه المهارات لا يتفق مع الطريقة العادية في التعليم، إذ يكتسب الفرد تفكيراً سلبيا وهو تفكير لا يتبع أية منهجية دقيقة وواضحة، ويبنى على افتراضات او مغالطات متناقضة غير متصلة بالموضوع ،أو التوصل إلى نتائج غير مبررة أو أعطاء إحكام وتعميمات متسرعة ، أو تبسيط الأمور المعقدة ، أو ترك الأمور للزمن لمعالجتها ،(جيروان ،1999 :40-41).

وفي ضوء ما تقدم صاغت الباحثة مشكلة بحثها على النحو

– هل يمكن للبرنامج التدريبي القائم على انموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي ان يؤثر في التفكير المستقبلي لدى مدرسي المرحلة الثانوية ؟

أهمية البحث

يعتبر موضوع التفكير ومهاراته هو موضوع الساعة ، وطالما أن التفكير يمكن تعلمه حال اية مهارة أخرى ، فإنه يقع على مسؤولية المجتمع تكييف الظروف المناسبة وتهيئة البيئة المدرسية التي تضمن وتشجع هذه المهارات ، لدورها المهم في بناء شخصيات الافراد وصقلها وتطورها ونموها،(سعادة ،2009 :6).

أن تهيئة الفرص لتعليم مهارات التفكير أمران في غاية الأهمية فيما يخص تحقيق أهداف المجتمع من ثم المؤسسات التربوية، ولا سيما أن هذه المهارات يمكن أن تتحسن بالتدريب والتمرين، وهذا يؤكد ضرورة تعليم التفكير ومهاراته و تطوره حتى بات ذلك هدفاً رئيساً تسعى المؤسسات والمناهج التربوية لتحقيقه في الكثير من دول العالم المتقدم ، (64 ; Beyer,1987) .

وتتأتى أهمية البحث الحالي مما ورد في القرآن الكريم من كريم اياته التي أكدت أهمية التفكير، فحث بعض الآيات الكريمات على الفحص وتقليب الأمر على وجهه و النظر العقلي والتأمل لفهمه وإدراكه.

وقال تعالى " فاتقوا الله يا أولي الألباب " سورة الطلاق أية (10)

كما قال تعالى " وتلك الأمثال نضربها للناس لعلهم يتفكرون " سورة الحشر آية (21)

وقال تعالى " قل هل يستوي الأعمى والبصير أفلا تتفكرون "سورة الأنعام آية (50)

ومما يعزز أهمية البحث الحالي الدعوة إلى إعداد الإنسان إعداداً صالحاً لمواجهة ظروف الحياة العملية التي تتشابك فيها المصالح و تزداد فيها المطالب, أضف إلى ذلك حاجة المجتمع إلى إكساب أبنائه مهارات القدرة على التفكير في أثناء أداء المهنة, حتى يتمكنوا من إتقان أعمالهم ، مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية الفرد ومساهمته الفعلية في التنمية الاقتصادية وهذا ما أكدته نتائج دراسة صادق (2000) إذ بينت إن نوعية العاملين وكفايتهم والمهارات التي يتمتعون بها كانت احد الأسباب التي تقف وراء تعثر جهود التنمية الاقتصادية وانخفاض الانجازات الفعلية . ومن هنا كان ضعف نوعية المهارات مثل (مهارات التذكر والتركيز) للذين يشغلون الوظائف القيادية , خاصة في المستويات العليا , له ابلغ الأثر في الحد من فرص الإفادة من الموارد المتاحة , لتحقيق التنمية المستهدفة ،(صادق ،2000 : 63).

وتتجلى أهمية البحث الحالي بـ

1- كونه الدراسة الأولى التي تتناول هذا النوع من مهارات التفكير المستقبلي والفئة المبتغاه.
2- الدعوة إلى زيادة الاهتمام بقيمة العقل كونه منبرا للتفكير وترصين عمليات دخول المعلومات ومعالجتها والخروج والحصول على مخرجات مبهرة.
3- توفير المناخ الملائم للبدء في تجربة مهارات التفكير المستقبلي للكوادر التدريسية وتعليمها لطلبتهم بهدف مسايرة التقدم الحاصل في العالم المحيط بنا
4- تعليم مهارات التفكير المستقبلي تعد مطلباً أساسياً وضرورياً لأنها تساعد المتعلمين على تحقيق النجاح والتعامل مع الحالات الجديدة وتجعلهم مفكرين نشطين

أهداف البحث وفروضه :

يسعى البحث الحالي تحقيق الاتي (برنامج تدريبي قائم على انموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي واثره في التفكير المستقبلي لدى مدرسي المرحلة الثانوية) بواسطة اختبار الفرضية الآتية :

((لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين رتب مدرسي العلوم الانسانية على الاختبار القبلي- البعدي لمهارات التفكير المستقبلي)).

- حدود البحث: -يتحدد البحث بالاتي:

1- بعينة من مدرسي ومدرسات المواد الإنسانية (الإناث والذكور)، في مدارس منطقة القادسية التابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين / تكريت

2- بناء اختبار وبرنامج تدريبي لأربع مهارات من مهارات التفكير المستقبلي على وفق تصنيف (حافظ، 2015) وهي (التوقع، التنبؤ، التصور، حل المشكلات) بما يتناسب مع الفئة العمرية لعينة البحث الحالي .

تحديد المصطلحات

أولاً – البرنامج التدريبي

– تعريف Kizlik (2009): البرنامج مادة تعليمية تدريبية مصممة لتعليم أي مهارة منتقاه وهنا سنتناول مهارات التفكير المستقبلية المحددة سابقا ، تتكون من دروس عدة ، تقدم للمتعلم بصورة منظمة وفي مدة زمنية محددة ، وتحوي هذه المادة على تدريبات وانشطة ضمن المنهج الدراسي المقرر تقدم للمتعلمين بصورة متسلسلة مما يسهل استيعابها واتقانها، لتطوير قابليتهم ومهاراتهم المعرفية والتعليمية المختلفة. (Kizlik ,2010; 10-12).

- التعريف الإجرائي : جدول زمني من الجلسات التدريبية ، المتمثلة(18) جلسة تدريبية ، تسعى إلى تعليم مدرسي المواد الاجتماعية مهارات التفكير المستقبلي ، ومعرفة تأثيره بعد التطبيق وقبله ، وذلك باحتساب الدرجة النهائية التي يحصل عليها كل فرد من أفراد المجموعتان اللتان يطبق عليهم البرنامج التدريبي على اختبار مهارات التفكير المستقبلي المعد من لدن الباحثة لتحقيق أهداف البحث الحالية.

ثانيا: – انموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي:

النموذج : عرفهُ كل من :

- (الزغول وشاكر،2011): -بأنه (خطة محكمة ومعدة بتمعن لتصميم أي منهاج وتعليمه في الصف وفي الأوضاع التعليمية كافة، فهو مختص باختيار الاستراتيجيات ولأساليب المناسبة لوضع المنهاج أو اختيار المحتوى الملائم واستخدام الأنشطة والوسائل المتوافقة مع المحتوى وأساليب وطرق التدريس المناسبة وكذلك اختيار أساليب التقويم التي تلبي الغرض). (الزغول وشاكر،2011:161).

- الادراك المعرفي :عرف بانه

- (النذير ,2018): – "مناظير الاستبصار والعقل الذي تكون صوره معرفة الاشياء والافكار تماما كفكرة المنظور الهندسي وذلك حين يمازج طبقات من الدماغ والقلب وما

شابه والذي ينتج العقل فيه مناظير وزوايا لشكل المدرك والمتخيل " (النذير ،2018 :242).

وتعرفه الباحثة : –هو النموذج الذي يتالف من طبقات معرفية ووجدانية وتعد الاخيرة نواتج العمليات العقلية (المعرفية) والوجدانية (العاطفية) التي يحصل التعلم فيها بتكامل الطبقتين بعد ما يتم الاحساس فيها عن طريق (الحواس) وهو بمثابة تشكيل انطباع حسي او تصور ، ويتم توضيح هذا الانطباع واعطاءه المعنى الخاص به بعد ان يتم فهمها.

ثالثا: – التفكير المستقبلي: عرفه

- أبو شقير وعقل: 2016): –"مجموعة من المهارات المتسلسلة التي تعطي القدرة للمتعلم من استشراف المستقبل عن طريق عمليات التنبؤ والتخطيط واتخاذ القرار المناسب". (أبو شقير وعقل: 2016: 6)

وتعرفه الباحثة اجرائياً: –عدة مهارات تعطى للمتدربين بزمن منظم وصورة منتظمة في البرنامج التدريبي لتؤثر في كفاءة المتدرب بصورة صحيحة من اجل تحقيق الهدف العم والخاص.

الفصل الثاني/ خلفية نظرية ودراسات سابقة

المحور الأول: خلفية نظرية

أولاً: –البرنامج التدريبي

ان العناصر الاساسية التي يجب تحديدها عند تصميم أي برنامج تدريبي هي

1. تحديد أهداف البرنامج
2. تحديد نوع المهارات التي سيتم التدريب عليها
3. وضع المنهاج التدريبي
4. اختيار أسلوب التدريب

5– اختيار المدربين

6– موقع التدريب

7– المستلزمات الضرورية للتدريب

8– وقت التدريب

9- تحديد كلفة البرنامج التدريبي

وستقوم الباحثة بتطبيق تلك العناصر عند بناء البرنامج التدريبي . (Kizlik ,2010; 24).

ثانيا: -نموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي

اصطلاحا ويقصد به (تمتين العلائق بين شيئين واحكامها ,أي احكام التعلم عن طريق العلاقة بين المكون والوجداني والعلمي) ,واكد (النذير , 2018) معنى تمكين الإدراك ربطا لمناحي المعلومة لترتبط بقوة وبجودة. بينما التمتين لغة معنى العلاقة بالتماسك وأيضا يعود الى الحبل فتأتي حبل متين وكما ذكر في القرآن الكريم قول الباري:(إِنَّ اللَّهَ هُوَ الرَّزَّاقُ ذُو الْقُوَّةِ الْمَتِينُ) وجاء في تفسير المتين بانه اقصى القوه، وصف النبي القران بانه حبل الله المتين ويعني ترتبط أجزاء الحبل بعضها مع بعض بأقصى قوة. كي يبدو محكما وإمكانية أداء الوظيفة المنسبة اليه بصورة صحيحة (الخطابي, 1936 : 77) وتاتي. (النذير , 2018 : 322)

- النظرية البنائية :تؤكد على فلسفة الطبيعة الادراك البنائية. (الزغلول والزغلول , 2008 :114-115).

يوجد جدال حول وجهات النظر بين النظريات لطبيعة الادراك بصورة شاملة سؤالنا الان ما هو الادراك وجوابنا هو رأي الباحثة في الاتي

توصلت الباحثة بالاحاطة لمعنى الادراك الا وهو: تلك العملية الدماغية والروحية غايتها تعريف الفرد بما يدور حوله، والوصول إلى دلالات ومعاني للغوامض، بطريقة ترتيب المنبهات الحسية، بغية ترجمتها واعطاع صوغ جديد لها. من جديد لتكون ذي معنى, أي ان الادراك عملية دماغية بشقان وجداني ومعرفي, بعد مرتبط بالمشاعر وبعد مرتبط بالتفكير.

- نظريات الادراك:

تؤكد الأخيرة على ماهية الادراك كونه مباشر من العمليات، او إعطاء العلاج من الداخل، ووجدت وجهتين من النظر في هذا الباب وهي

النظرية البيئية : تفترض ان الادراك باعتباره وجداني ومستقيم معتمدة بالدرجة الاولى بنوعية المجودات في المحيط الذي يحيط بنا والتي تعطينا ايجابيتنا المستمدة منها .

مؤشرات طبقات الادراك المعرفي :

وضح (النذير,2018) وجود علامات للمدمج والمنفصل من طبقات الادراك المعرفيس, والعدة من الاتجاهات في هذا الميدان والدراسات الطبية وفيما يخص الدماغ وافكاره تبين انه اكثر من طبقة واحدة من طبقات الادراك المعرفي (النذير , 2018 : 245), كما يلي :-

1. نصفي الدماغ .
2. التعلم السريع .
3. الخيال يتفوق على الواقع
4. هيرمان .
5. هارفارد .
6. فكرة تنويع التعلم .
7. الذكاءات المتعدد
8. المنظور الاسلامي لطبقات الادراك المعرفي .

ويلاحظ (2018) أن الدلالات الثمانية السابقة الذكر تُترجم ضمن *نموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي* وفق المنظور التالي:

1. الطبقة الذهنية (المعرفية): تُشير إلى نواتج العمليات العقلية والمنطقية التي تحصل في الدماغ عمومًا، وخاصة في النصف الأيسر منه، وتهدف إلى اكتساب الحقائق والمعلومات وخزنها في الذاكرة. من أمثلتها: التفكير الناقد، التفكير التقاربي التفكير المستقبلي، التفكير المنطقي، التفكير ما وراء المعرفة، ، التحليل، التركيب، المعلومات والحقائق.
2. الطبقة العاطفية (المشاعر): تتضمن نواتج العمليات المرتبطة بالمشاعر والأحاسيس، سواءً حدثت في الدماغ – خاصة في النصف الأيمن – أو في القلب. من أمثلتها: التأمل، الحدس، النظرة الكلية، الجمال، الفن، التفكير الإبداعي، التفكير التباعدي، الخيال المشاعر، ، الاتجاهات، الإيقاع، الاعتقادات، الأمن النفسي، ذكر الله، الاسترخاء، والطعام.

استراتيجيات تدريسية مقترحة

انطلاقًا مما سبق، تقترح الباحثة استراتيجيتين تعليميتين تستندان إلى *نموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي*، بهدف توظيفهما في جلسات البرنامج التدريبي لمُدرّسي العلوم الإنسانية:

الاستراتيجية الأولى:

1. المعلومات: تقديم حقائق ومعلومات للمتعلم من أجل التهيئة العقلية عبر تحفيز المخزون المعرفي من معلومات ومفاهيم وأحداث وأشخاص.
2. التخيّل: إعداد سيناريو قصير حول المحتوى المطروح يُمكّن المتعلم من تكوين صورة ذهنية حول الموضوع. يلي ذلك طرح أسئلة تساعد في استكشاف وتوضيح الصور المتخيلة.
3. ربط المعلومات: الربط بين المعلومات القديمة المخزّنة في ذاكرة المتعلم وبين المعلومات الجديدة، بهدف تخزينها واستخدامها في مواقف مشابهة، مما يعزز انتقال أثر التعلم.
4. تقديم أسئلة التأمل: طرح مجموعة من السؤالات التي تُساعد في التحري والكشف عن الفجوات المعلوماتية والغموض لدى المتعلمين، وايضاحها لتحقيق فهم أعمق للمحتوى.
5. التوسعة: توجيه المتعلمين للدلة والمعلومات بصورة غير مباشرة من خلال الأنشطة السابقة. يتولى المعلم تهيئة بيئة صفية ملائمة تساعد المتعلمين على تطبيق ما اكتسبوه من معارف ومهارات في مواقف جديدة.
6. استنتاج الأفكار وتلخيصها (عبر ورقة عمل): من خلال تنظيم الأفكار وتسلسلها، يتمكن المتعلم من تكوين علاقات بين المفاهيم لإنتاج أفكار جديدة. يسهم هذا الترتيب في السيطرة على المحتوى وتسهيل توليد الابتكارات والتعميمات.

الاستراتيجية الثانية:

1. الحقيقة والمعلومة: تقديم معطيات معرفية تُهيّئ المتعلم فكريًا عبر تحفيز مخزونه المعرفي من معلومات ومفاهيم وحقائق.
2. ما وراء المعرفة: طرح أسئلة تساعد المتعلم على التفكير في تفكيره، مثل *لماذا اخترت هذا الحل؟ كيف فكرت؟ ولماذا فعلت ذلك؟*، بهدف تنمية الوعي بعمليات التفكير.

3. الحدس: الاعتماد على قدرة المتعلم في الوصول إلى حلول عامة للمواقف التي تحتاج إلى تفكير، وذلك من خلال التأمل والاستقراء لإدراك العلاقات بين عناصر الموقف. الحل الناتج قد لا يكون مثاليًا بنسبة 100%، لكنه يتسم بالإقناع.

4. الاستدلال: التوصل إلى معرفة جديدة من خلال معالجة الحقائق والمعلومات المتاحة، ثم تخزينها في البنية العقلية للمتعلم.

5. التفكير المنطقي: حل المشكلات عبر إعادة تأهيل المعرفة المخزّنة، وتشكيل عناصر الموقف المشكل بطريقة منظمة تُمكّن المتعلم من فهم العلاقات بين تلك العناصر.

6. قوائم طعام (ورقة عمل): تصميم نشاطات اختيارية تمثل "الطبق الأساسي" للدرس، بحيث يُظهر المتعلم فهمه عبر اتخاذ قرارات وإنتاج حلول تُحقق الهدف التعليمي.

ثالثاً: –التفكير المستقبلي

وبعد اطلاع الباحثة على عدة نظريات درست التفكير المستقبلي رأت أن هدف هذه النظريات موحد في نظرية التطلعات والتوقعات التي اعتمدت على (تقدير الذات وتجربة الفرد للأحداث طويلة المدى) ونظرية من الذوات المحتملة التي اعتمد عليها. (النفس المتوقعة، الذات المتمنية، الذات الخائفة). وأيضا نظرية النتائج المستقبلية والتي تضمنت (أهمية تقدير وتنظيم الذات والبيئة). والهدف من هذه النظريات هو العمل معًا بطريقة منظمة لتكوين مفهوم التفكير المستقبلي.

مهارات التفكير المستقبلي

يعتبر مفهوم مهارات التفكير عن اسلوب محدّد من أنواع التفكير حيث تحصل بصورة نقدية في مختلف الأمور. وهو القدرة على تحليل كل المعلومات على نحو موضوعي وشامل. ووضع الأحكام المنطقية والمناسبة حيث يساعد على تقويم المصادر للمعلومات والبيانات المختلفة. ويعدّ التفكير المستقبلي ذو أهمية كبيرة بالنسبة لاصحاب العمل. لتكوين نظرة مستقبلية عما سيحدث في المجتمع بمستقبلا قريبا. فهو فهم يبنى على رؤى مستقبلية تحتوى بدائل يجري التطلع لتحقيقها ,توقعات يحتمل حدوثها فهو مهتم بالبعد الزمني وله نواتج معرفية كالابتكارات والنواتج والمخططات والتنبؤات الإبداعية المستندة إلى تفكير تصوري بعيد المدى. (حافظ: 2015: 34)

تعددت التصنيفات لمهارات التفكير المستقبلي كما جاءت في الدراسات الأجنبية والعربية سوف نبرزها في جدول (1).

جدول (1)

تصنيفات مهارات التفكير المستقبلي بحسب مصنفيها

المؤلف والسنة	المهارات
(Torfance, 2003)	التخطيط المستقبلي
	التنبؤ المستقبلي
	تطوير السيناريو المستقبلي
	التخيل المستقبلي
	تقييم المنظور المستقبلي (الدرابكة، 2017: 58)
(Dymoke & Harrhson,2008: 83)	الاستقراء المعرفي
	الاستمطار المعرفي
	التخطيط المعرفي
	التصور المعرفي
	الاستشراف المعرفي
	التحسين المعرفي
	المهارات التكنلوجية المعرفية والادائية
	المهارات الانفعالية
(Casikdar, 2004)	التنبؤ
	الاستشراف
	التخطيط
	الرؤية (قطامي ومنى، 2016: 48-50)

(حافظ، 2015: 125)	التوقع
	التنبؤ
	التصور
	حل المشكلات المستقبلية

وتبنت الباحثة تصنف (حافظ، 2015) لمهارات التفكير المستقبلي بما يتلائم مع مضمون كتب الدراسات الانسانية الى أربع مهارات رئيسة وهي (التنبؤ، التوقع، التصور، حل المشكلات المستقبلية) ومهارات غيرها فرعية وسنفصلها في الاتي: -

1-مهارة التوقع: - هي المهارة التي يستخدمها الفرد للتنبؤ بظاهر الأشياء ونتائج أفعاله. تكوين صورة للمسرى ونتيجة ما سيحدث في المستقبل بناء على التجارب السابقة. أما عند الطلاب فهي تمثل التفكير فيما سيحدث في المستقبل، وتندرج تحتها عدة مهارات فرعية وهي

أ- التوقع الاكتشافي: - هي العملية التي يتم من خلالها استكشاف الأحداث التي من الممكن أن تحدث في المستقبل من خلال إدراك التفاعلات والعلاقات التي يمكن أن تحدث في الحاضر لتحديد نقطة البداية لرسم الصورة المستقبلية.

ب-التوقع المعياري: هي العملية التي يتم من خلالها وضع رؤية للصورة المستقبلية المراد تحقيقها ومن ثم محاولة وضع الخطوات والإجراءات التي من شأنها تحقيق هذه الرؤية المنشودة.

ج- التنبؤ المحسوب: هي العملية التي من خلالها يفهم المرء ويدرك تطور الأحداث من الحاضر إلى فترة زمنية مستقبلية، وذلك لمعرفة اتجاه وطبيعة التغيير بناء على معلومات الحاضر وتحليلها وتفسيرها. لفهم المستقبل.

2-مهارة التنبؤ: ي المهارة التي يستخدمها الإنسان الذي يفكر فيما سيحدث في المستقبل، وتندرج تحتها عدة مهارات فرعية وهي:

أ- الاختيار الشخصي: وهي العملية التي يتم من خلالها القيام باختيار منظم من بين العديد من الخيارات المطروحة، وذلك لحل مشكلة أو قضية مستقبلية.

ب- طرح الفرضيات واختبارها: - يمكن تعريف مهارة عرض الفرضيات واختبارها بأنها تلك المهارة التي تستخدم لتكوين أو اقتراح حلول تجريبية مؤقتة لمشكلة ما، واختبار مدى

فاعليتها، وتحليل نتائجها. وتعريفها للطلاب هو اقتراح تمارين جيدة لحل مشكلة ما ثم العمل على فحص أو اختبار هذه التخمينات.

ت- التمييز بين الافتراضات: نها العملية التي يتم من خلالها تحديد وكشف مدى صحة الافتراضات وقبولها كواقع.

ث- التحقق من الاتساق أو عدمه في البراهين: وهي العملية التي يمكن من خلالها معرفة ما إذا كان أسلوب التفكير المستخدم أو نوع البراهين المستخدمة على درجة عالية من المنطق والاتساق وما إذا كان متعارضا وغير متسق مع المعلومات المقدمة.

3- مهارة التصور: هي عملية تهدف إلى تكوين صورة متكاملة للأحداث المتوقع حدوثها في المستقبل. تتأثر هذه المهارة بعوامل متعددة، منها: الابتكار، الإبداع، والخيال العلمي، وذلك في إطار السعي لتشكيل رؤية مستقبلية واضحة. وتندرج تحت مهارة التصور عدة مهارات فرعية، تشمل ما يلي:

أ-تحديد الأولويات: وهي العملية التي يتم من خلالها وضع الأشياء بترتيب معين حسب أهميتها بما يساعد على تزويد الفرد بخيارات مهمة يتم على ضوئها اتخاذ القرارات.

ب-التعرف على وجهات النظر: إنها العملية التي يتم من خلالها تحديد موقف الفرد بشأن قضية تمت ملاحظتها أو عرضها شفهيًا، مع تحديد احتمالية التحيز عند تكوين وجهة النظر.

ج-تحليل الحجج: وهي العملية التي يتم من خلالها تحديد نقاط القوة والضعف لكل عنصر من عناصر المشكلة محل الجدل من أجل الوصول إلى حل غير عادي.

د-طرح الأسئلة: هي العملية التي يتم من خلالها دعم جودة المعلومات من خلال المسح الذي يتطلب طرح أسئلة فعالة أو صياغتها أو اختيار أفضلها من أجل رسم صورة مستقبلية مناسبة.

هـ- الاستقراء: وهي العملية التي يتم من خلالها عرض عدد كاف من الأمثلة المحددة بهدف الوصول إلى الحقيقة من أجل تحقيق الصورة المستقبلية المطلوبة والواضحة.

4-مهارة حل المشكلات المستقبلية: - هي المهارة التي تستخدم لتحليل وتطوير الاستراتيجيات التي تهدف إلى حل سؤال صعب، أو موقف معقد، أو مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة، وتندرج تحتها مهارات فرعية وهي:

أ- الوصول إلى المعلومات: وهي المهارة الفكرية التي تستخدم للوصول بشكل فعال إلى المعلومات ذات الصلة بالسؤال أو المشكلة المطروحة للمناقشة.

ب-تـدوين الملاحظـات: هـي المهـارة التـي تسـتخدم لتسـجيل المعلومـات المهمـة بطريقـة مختصـرة ومكتوبة.

ت- وضـع المعـايير: وهـي المهـارة التـي تسـتخدم لتكـوين مجموعـة مـن المعـايير مـن أجـل الوصـول إلى أحكام معينة.

ث-تحديـد الإجـراءات وتطبيقهـا: وهـي المهـارة التـي تسـتخدم لفهـم وتطبيـق الخطـوات المعقـدة فـي ضوء عناصرها المتعددة.

ج- تقيـيم الأدلـة: وهـي المهـارة التـي تسـتخدم لتحديـد مـا إذا كانـت المعلومـة تتمتـع بصـفة الصـدق من جهة وجودة الثبات من جهة أخرى.

ح- إصـدار الأحكـام: وهـي المهـارة التـي تسـتخدم فـي تطبيـق المعلومـات والاسـتنتاجات المقدمـة للوصول إلى أحكام عامة أو حلول نهائية. (حافظ، 2015: 124-199)

المحور الثاني/ الدراسات السابقة

الدراسات التي تناولت انموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي والتفكير المستقبلي

جدول (1)

الدراسات السابقة لمتغيرات البحث

اسم الباحث	اسم الباحث والسنة	نوع البحث	المادة	نوع العينة	حجم العينة	الأدوات الاحصائية	النتائج
تمتين طبقات الادراك	(الاعظمي، 2022)	تجريبي	الرياضيات	طالبات الصف الثاني المتوسط	99	معامل الصعوبة والسهولة, ومعامل التمييز وفعالية البدائل والتائي	تفوق طالبات المجموعة التجريبية الاولى واللاتي درسن بالاستراتيجية المقترحة وفق نموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار السعة العقلية.
التفكير المستقبلي	(الدليمي، 2019)	تجريبي	علوم نفسية وتربوية	طلاب الصف الخامس الادبي	43	التمييز وفعالية البدائل والاختبار التائي	تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة اختبار اكتساب المفاهيم ومقياس التفكير المستقبلي

الفصل الثالث:

اولاً:- منهجية البحث: لتحقيق هدف البحث اختارت الباحثة المنهج التجريبي الذي يتميز باتخاذ التجربة أداة للتحقق من صحة الفرضيات.

ثانياً: اختيار التصميم التجريبي: تم اختيار التصميم التجريبي ذي التحكم الجزئي والاختبار البعدي لمجموعتي البحث، كما هو موضح في الجدول (2).

جدول(2)

التصميم التجريبي للبحث

المجموعات	التكافؤ	طريقة التدريس	التابع	قياسه
التجريبية	العمر الزمني التحصيل السابق الذكاء المعرفة السابقة	الاستراتيجيات المقترحة على وفق انموذج تمتين طبقات الادراك المعرفي	التفكير المستقبلي	اختبار التفكير المستقبلي
الضابطة		الطريقة التقليدية		

ثالثاً: مجتمع البحث: تكوّن مجتمع البحث من مدرسي العلوم الإنسانية المنتسبين إلى مديرية تربية صلاح الدين/ قسم تربية تكريت للعام الدراسي (2025/2024).

رابعاً: عينة البحث: تم توزيع عينة البحث على مجموعتين وبلغ عددهم (25) مدرس ومدرسة للتجريبية و(23) مدرس ومدرسة كضابطة، فكان حجم عينة البحث الحالي (48) مدرس ومدرسة.

خامساً: - السيطرة: تمت مكافأة مجموعتي البحث (الذكاء، العمر الزمني، المعرفة السابقة، الإنجاز السابق)، وتم استخراج النتائج وتبين أن المجموعتين متكافئتان في هذه المتغيرات.

سادساً: أداة البحث: تم إعداد أداة لقياس المتغير التابع (التفكير المستقبلي)، لمعرفة ما إذا كانت أهداف البحث وفروضه قد تحققت، كما قررت الباحثة بناء الأداة وفق الخطوات التالية:-

1-تحديد هدف الاختبار: فكرة تحديد هدف الاختبار هي قياس مستوى التفكير المستقبلي لدى مدرسي العلوم الإنسانية.

2- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة: تم مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت التفكير المستقبلي، وقد ساعدت هذه الدراسات الباحث في تقسيم المجالات وصياغة الفقرات.

3-تحديد مهارات التفكير المستقبلي: بالرجوع إلى الأدبيات الخاصة بهذا المتغير، وبعد استشارة الباحثة مع عدد من المختصين في مجال علم النفس وطرق تدريس العلوم الانسانية ، تم تحديد أربع مهارات وفق ما ورد في (حافظ، 2015)، وهي (التوقع، والتنبؤ، والتصور، وحل المشكلات). كما يقيسه الاختبار لمدرسي العلوم الإنسانية.

4 صياغة فقرات الاختبار: تمت صياغة عدد من فقرات الاختبار لكل مجال بحيث تتوافق مع التعريف النظري لكل منها. وتضمن الاختبار (36) فقرة من نوع موضوعي، ولكل مهارة فرعية فقرتان لقياس تلك المهارة.

5 عرض المهارات والفقرات على المحكمين: بعد تحديد مهارات التفكير المستقبلي وصياغة فقرات الاختبار وفق المجالات المحددة، تم عرض الفقرات والمهارات المكونة من (36) فقرة على مجموعة من المحكمين بهدف الاطلاع على آرائهم وملاحظاتهم. وبناءً على تعليقاتهم، أُجريت بعض التعديلات على الفقرات دون حذف أي منها، وحصلت على نسبة موافقة تجاوزت (80%)، لتصبح الفقرات في صورتها النهائية.

تعليمات الاختبار: تم إعداد صفحة إرشادية في بداية الاختبار تضمنت التعليمات الموجهة لعينة الدراسة. كما تم إعداد مفتاح تصحيح خاص بالاختبار، حيث خُصصت درجة (1)للإجابة الصحيحة ودرجة (0)للإجابة الخاطئة. واشتمل الاختبار على (36)فقرة موضوعية.

صدق الاختبار: تحققت الباحثة من صدق اختبار التفكير المستقبلي من خلال نوعين من الصدق:

1. الصدق الظاهري: تم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين، وقُبلت الفقرات التي حصلت على نسبة موافقة تجاوزت .(80%)
2. صدق البناء: تم التأكد من صدق الاختبار عبر اختبار الاتساق الداخلي من خلال:
   - إيجاد معامل الارتباط بين درجات كل فقرة ودرجات المجال التابع له.
   - حساب معامل الارتباط بين درجات كل مجال والدرجة الكلية للاختبار.

- حساب معاملات ارتباط المجالات مع الدرجة الكلية.

وأظهرت النتائج أن جميع العلاقات ذات دلالة إحصائية.

نموذج المعلومات والتحليل الإحصائي لاختبار التفكير المستقبلي:

- أُجريت دراسة استطلاعية أولى لاختبار التفكير المستقبلي للتحقق من وضوح فقراته وتعليماته وتحديد الوقت الكافي للإجابة على جميع الفقرات.
- شملت الدراسة الاستكشافية (10) مدرسين ومدرسات من مدارس تابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين/تكريت.
- بلغ متوسط الوقت اللازم للإجابة على الاختبار (40)دقيقة، وهي المدة المُعتمدة في الدراسة الاستطلاعية.
- بعد ذلك، تم تطبيق اختبار التفكير المستقبلي على عينة تحليل إحصائية مكونة من (8)معلمين ومعلمات من مدارس مختلفة تابعة لنفس المديرية، وذلك لإجراء التحليلات الإحصائية على فقرات الاختبار.

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

بعد تطبيق الاختبار على العينة التحليلية، أُجريت الإجراءات التالية:

1. تصحيح أوراق الإجابة وتحديد الدرجة النهائية لكل مشارك.
2. ترتيب الدرجات تنازليًا من الأعلى إلى الأدنى.
3. تحديد المجموعتين العليا والدنيا باستخدام أعلى (27%)وأقل (27%)من الدرجات.
4. استخراج معامل الصعوبة لفقرات الاختبار، حيث تراوح بين .(0.35 – 0.76)
5. حساب معامل التمييز للفقرات، والذي تراوح بين .(0.24 – 0.70)
6. تقييم فعالية البدائل الخاطئة لكل فقرة، وتبين أنها جميعها سلبية، مما يدل على فعاليتها في تشتيت انتباه ذوي الأداء المنخفض.

تُظهر هذه النتائج أن الاختبار يمتلك خصائص إحصائية جيدة، ما يجعله أداة صالحة لقياس مهارات التفكير المستقبلي.

10 –الثبات لاختبار التفكير المستقبلي: حسبت قيمته وفق معادلة ألفا كرونباخ حيث بلغت قيمة الثبات (0.88). وهذا يدل (علام، 2000:543) على أن قيمة الوثوقية إذا وصلت إلى(0,80) فما فوق هي قيمة ثبات عالية، وبذلك يكون الاختبار جاهزاً لتطبيقه بصورته النهائية على عينة البحث.

11 –اختبار التفكير المستقبلي بصورته النهائية وتطبيقاته: تم تطبيق اختبار التفكير المستقبلي بصورته النهائية في نفس الوقت على مجموعتي البحث.

سابعاً: الأساليب الإحصائية: استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية المناسبة.

ثامناً: التطبيق النهائي للتجربة على عينة البحث

وتم تطبيق الاختبار على عينة البحث، بعد أن تم إعلام معلمي العلوم الإنسانية بشكل كافي قبل الاختبار لإعدادهم بشكل مناسب.

الفصل الرابع/ عرض النتائج وتفسيرها

• عرض النتائج

للتعرف على النتائج المتعلقة بالبرنامج التدريبي القائم على انموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي واثره في التفكير المستقبلي لدى مدرسي المرحلة الثانوية، تم اختبار الفرضية الصفرية الآتية:

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات مدرسي المجموعة التجريبية ومتوسط درجات مدرسي المجموعة الضابطة في اختبار التفكير المستقبلي".

ولمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتي البحث، استخدم تحليل التباين الأحادي (ANOVA). أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (23.262) كانت أكبر من القيمة الجدولية (4.19) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (2,96)، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في متغير التفكير المستقبلي. يوضح الجدول الآتي ذلك:

جدول (3)

تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمجموعات البحث الثلاث في متغير التفكير المستقبلي

التباين	نـــاتج جمـــع المربعات	درجـــة الحرية	متوسط مجموع المربعات	القيمة التائية		الدلالـــة الإحصـــائية عند مستوى 0.05
				المحسوبة	الجدولية	
بـــــــين المجموعات	5392.749	2	2677.374	23.262	4.19	دال
داخـــــــل المجموعات	11629.755	96	120.729			

ولتحديد اتجاه الفروق بين مجموعتي البحث في هذا المتغير، قامت الباحثة باستخدام اختبار شيفيه (Scheffe Test) لتحليل تلك الفروق.

جدول (4)

نتائج تحليل المقارنات بين مجموعتي البحث في اختبار التفكير المستقبلي باختبار شيفيه

المجموعات	المتوسطات	قيمة شيفيه المحسوبة	التائيـــة الجدولية	الدلالـــة الإحصـــائية عند مستوى 0.05
التجريبية	45.0909	48.02	5.15	دال
الضابطة	28.6970			

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة شيفيه المحسوبة للفروق بين متوسط درجات مدرسي المجموعة التجريبية ومتوسط درجات مدرسي المجموعة الضابطة في متغير التفكير المستقبلي قد بلغت (48.02)، وهي قيمة تفوق القيمة التائية الجدولية البالغة (5.15). يشير ذلك إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لصالح مدرسي المجموعة التجريبية.

ولتحليل حجم تأثير فاعلية الاستراتيجية المقترحة وفق نموذج *تمتين طبقات الإدراك المعرفي* في تنمية التفكير المستقبلي لدى مدرسي المجموعة التجريبية مقارنة بنظرائهم في المجموعة الضابطة الذين تعلموا بالطريقة الاعتيادية، تم حساب قيمة حجم الأثر ووجد أنها

بلغت .(0.75)يدل ذلك على أن حجم الأثر كبير، مما يعكس فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تعزيز مهارات التفكير المستقبلي لدى مدرسي المجموعة التجريبية

تفسير النتائج الخاصة بالتفكير المستقبلي

تشير نتائج البحث الحالي إلى تفوق المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام الاستراتيجيتين المقترحتين وفق نموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي على المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية. يمكن أن يُعزى هذا التفوق إلى أن خطوات التدريس وفق الاستراتيجيتين المقترحتين ساهمت في تنظيم محتوى المادة العلمية بشكل منهجي، مما جعل التعلم أكثر معنى للمدرسين وسهل عليهم استيعاب الأفكار الرئيسية والفرعية المرتبطة بها.

علاوة على ذلك، تتطلب خطوات الاستراتيجيتين العمل التعاوني في مجموعات بين مدرسي المواد الإنسانية، واستخدام أوراق عمل تتضمن أسئلة متنوعة ومشوقة. هذه الأنشطة جذبت انتباه المدرسين، وعززت قبولهم لآراء الآخرين، وزادت من تركيزهم وفهمهم للمادة العلمية. ونتيجة لذلك، ارتفع مستواهم المعرفي، مما انعكس إيجابيًا على أدائهم في اختبار التفكير المستقبلي

ثانيا: الاستنتاجات

1. أثبتت النتائج فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تعزيز التفكير المستقبلي لدى مدرسي المجموعة التجريبية في مادة العلوم الإنسانية، مقارنةً بأداء مدرسي المجموعة الضابطة الذين لم يتعرضوا للبرنامج.
2. يمكن اعتماد الاستراتيجيات المقترحة وفق نموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي في تدريس العلوم الإنسانية، لما لها من دور في تشجيع طلبة المدرسين على البحث والاستقصاء عن المعلومات المتعلقة بموضوع الدرس، وجعلهم محورًا للعملية التعليمية.

ثالثًا:التوصيات/ بناءً على نتائج البحث، يُوصى بالآتي:

1. اعتماد الاستراتيجيات المقترحة في تدريس مادة العلوم الإنسانية للطلبة ولجميع المراحل الأخرى، لما لها من أثر إيجابي في تنمية التفكير المستقبلي.
2. إعداد دليل للمدرسين يركز على تنمية التفكير المستقبلي، ويشرح كيفية تطبيق الستراتيجية الموصى بها لتعزيز التفكير المستقبلي لدى المدرسين بصورة عامة وطلبتهم على وجه الخصوص.

رابعًا: المقترحات/ يقترح البحث الاني إجراء الدراسات المستقبلية التالية:

1- دراسة أثر الاستراتيجيات المقترحة وفق نموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي في مواد دراسية مختلفة ولمراحل تعليمية متنوعة.

2- إجراء دراسة مقارنة لاثر الاستراتيجيات المقترحة وفق نموذج تمتين طبقات الإدراك المعرفي في تطوير أنماط أخرى من التفكير، مع مراعاة تطبيقها على الجنسين (الطلاب والطالبات).

Sources

The Holy Quran

1. A. Harrison, et al., (2004): Testing Thinking Styles, translated by Magdy Abdel Karim Habib, Cairo, Dar Al Nahda Al Masriya.

2. Abu Shaqir, Muhammad, and Aql Majdi (2016): A Proposed Model for Preparing Primary School Teachers in Light of Future Thinking, a working paper presented at the study day entitled "Preparing Primary School Teachers in Light of Scientific and Technological Developments," Islamic University, Palestine.

3.Al-Azami, Mays Alaa, and Basem Muhammad Jassim, (2022): The Effect of Two Proposed Strategies Based on the Model of Strengthening Cognitive Perception Layers on the Mental Capacity of Second-Year Intermediate Female Students in Mathematics, Tikrit University Journal, College of Education.

4. Jarwan, Fathi Abdul Rahman (1999): Teaching Thinking, Dar Al-Kitab Al-Jami'i, Amman, Jordan.

5. Hafez, Imad Hussein (2015): Future Thinking (Concept, Skills, Strategies), Dar Al-Ulum for Publishing and Distribution, Cairo.

6. Al-Dulaimi, Tariq Hashim, and Atyaf Muhammad Al-Jubouri, (2019): The Effect of the Media Enrichment Strategy on the Acquisition of Psychological Concepts among Female Students in the Literature Class and the Development of Their Future Thinking, Issue (26), Journal of the College of Education for the Humanities, College of Education.

7. Al-Zaghloul, Rafi' Al-Naseer, and Imad Abdul Rahim Al-Zaghloul (2008): Cognitive Psychology, 1st ed. Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Alexandria.

8. Saada, Ahmed (2009): Teaching Thinking Skills (with Hundreds of Applied Examples), with Hundreds of Applied Examples, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Lebanon.

9. Sadiq, Muhammad, (2000): Development Management and the Aspirations of Economic and Social Development in the Arab World, League of Arab States, Jordan, Arab Organization for Administrative Sciences.

10. Allam, Salah Al-Din Mahmoud, (2000): Educational and Psychological Measurement and Evaluation "Its Foundations, Applications, and Contemporary Trends", 1st ed., Egypt, Dar Al-Fikr Al-Arabi.
11. Qatami, Nayfeh, and Mona Mohammed (2016): Teaching Thinking for the Primary Stage, 1st ed., Jordan, Dar Al-Fikr for Printing, Publishing, and Distribution.
12. Qatit, Ghassan Yousef (2008): Strategies for Developing Higher-Order Thinking Skills, Jordan, Dar Al-Thaqafa for Publishing.
13. Al-Nadheer, Mohammed bin Abdullah (2018): A Model for Strengthening Cognitive Layers to Enhance Learning Power: A New Approach in the Philosophy of Teaching and Learning, International Journal of Research in Educational Sciences, Saudi Arabia.
Foreign Sources
بحث داخلي

13L Tikrit University / College of Education 1.Beyer, B.K. (1982): Using Writing to Learn Social Studies, The Social Studies, U.S.A.
2.Kizlik, R.B. (2010): Thinking Skills Teaching and Learning, New York, Cambridge University Press.