



ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities

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



Prof. Raed Idris Mahmoud
M. Amal Ibrahim Aziz

The Effect of the Generative Learning Strategy on Developing the Skillful Thinking of Fourth-grade Literary Students in the Subject of the Holy Quran and Islamic Education

ABSTRACT

* Corresponding author: E-mail: اميل الباحث

Keywords:

generative learning
smart thinking
C
M
F

ARTICLE INFO

Article history:

Received 16 Mar. 2018
Accepted 3 May 2019
Available online 22 Dec 2021
E-mail
journal.of.tikrit.university.of.humanities@tu.edu.iq
E-mail : adxxxx@tu.edu.iq

The aim of the research is to identify "the effect of the generative learning strategy on developing the skillful thinking of fourth-grade literary students in the subject of the Noble Qur'an and Islamic Education." For the academic year (2019-2022) they were distributed into two groups, the experimental group (32) students who studied according to the strategy (cognitive acceleration) and the control group (30) students who studied according to the (regular method). The two research groups were rewarded according to the variables (chronological age, the general average of the third intermediate grade, the degree of Islamic education in the third intermediate grade, an IQ test, the educational attainment of the parents). After confirming its validity, the reliability factor was extracted (0.78), and the researchers applied the tool to the members of the two research groups, which took one course to implement, and after completing the experiment, the data were collected and statistically analyzed, the results showed the following: There were statistically significant differences between the experimental and control group in the test of skillful thinking in favor of the experimental group.

In light of the previous results, the two researchers came up with a set of conclusions, recommendations and proposals.

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

DOI: <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.28.12.1.2021.19>

أثر استراتيجية التعلم التوليدي في تنمية التفكير الحاذق عند طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة
القران الكريم والتربية الاسلامية

أ.د. رائد إدريس محمود الخفاجي

م.م. أمل إبراهيم عزيز القصار

الخلاصة:

هدف البحث التعرف إلى " أثر استراتيجية التعلم التوليدي في تنمية التفكير الحاذق عند طالبات

الصّف الرابع الأدبي في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية" اعتمد الباحثان على المنهج التجريبي، ذي المجموعتين المتكافئتين ذي الاختبار البعدي، تألف عينة الدراسة (62) طالبة من طالبات الصف الرابع الأدبي للعام الدراسي (2019-2020) وزعنّ على مجموعتين، المجموعة التجريبية(32) طالبة الآتي درسناً وفق استراتيجيّة (التعلم التوليدي) وعدد المجموعة الضابطة (30) طالبة الآتي درسناً وفق(الطريقة الاعتيادية)، كوفئت مجموعتا البحث بحسب متغيرات (العمر الزمني، المعدل العام للصف الثالث المتوسط، درجة التربية الإسلامية في الصف الثالث المتوسط، اختبار حاصل ذكاء، التحصيل العلمي للوالدين) أعد الباحثان أداة تمثلت اختبار التفكير الحاذق المكون من (45) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، بعد التأكد من صدقه، وأستخرج معامل الثبات له والبالغ (0,78) وطبق الباحثان الأداة على أفراد مجموعتي البحث ، والتي استغرقت تنفيذها كورس دراسي واحد، وبعد إنهاء التجربة تم جمع البيانات وتحليلها إحصائياً أظهرت النتائج ما يأتي:

وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الحاذق لصالح المجموعة التجريبية .

وفي ضوء النتائج السابقة خرج الباحثان إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات...

المقدمة:

يعد التعلم تغييراً في سلوك الشخص بمعرفته و مستواه أو الفهم الذي يدوم طويلاً، ويتم اكتسابه من خلال الخبرات بدلاً من عملية النمو أو الشيخوخة، ومن الصعب التمييز بوضوح بين ما يتم تعلمه من خلال التعليم أو التدريب، وما يتم اكتسابه من خلال التكيف والدعم، لذلك يفضل بعض التربويين ربط تعريفات التعلم بمفهوم تحقيق الذات أو التطور الشخصي، ووضع العملية في سياق انساني بدلاً من سياق سلوكي بحت.

(Wallace, 2015:165)

ويكون حالة ذهنية تعمل فيها جميع اذهاننا معاً، تتطوي على الرؤية والتفكير والابتكار، وان التوليد هو القدرة على التعايش مع التعقيد وعدم اليقين والغموض والتعمق بالتفكير لتوليد الافكار اي هناك حقائق تستمر جنباً إلى جنب مع المخاطرة في الفصل الدراسي لاحتياجها إلى الكثير من الوقت والمساحة لدعم النشاط التوليدي ضمن أبعاد مختلفة(كالنزعة، والتفكير النقدي، والتواصل والتعاون)عند التقييم، وهذه قد تشمل الفضول، أو الخيال، ويمكن تشجيع مثل هذه الانشطة بالتعاون، بحيث يمكن تطوير الأبعاد وتصحيح اتجاهاتها من قبل المعلم، لإعادة تنظيمهم وتوجيه خبراتهم إلى المثابرة والانضباط في المجموعة. (Latham & Ewing, 2018: 33-31)

مشكلة البحث :

لا يزال المنحى الخطي التقليدي هو السائد في تدريس موضوعات التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية، لينتج عنه تعلم آلي يتم بالتلقين والحفظ، لا يصحبه فهم أو نمو في البنية المعرفية لدى المتعلمين، كون الموضوعات قدمت بطريقة منفصلة، وما يقدم بهذه الطريقة يؤدي إلى تراكم المعلومات بصورة منفصلة تغتفر إلى اظهار العلاقات المترابطة فيما بين الموضوعات والمفاهيم الواردة فيها، ومن ثم يعاني المتعلمين من فقد أو نسيان معظم ما تعرضوا له من معلومات، وليسبب هذا أيضاً قصور في بنيتهم المعرفية، وضعف في العلاقات الرابطة بين المفاهيم الموجودة في هذه البنية مما يجعلها عشوائية التنظيم لا تصلح لأي تعلم لاحق .

ومع الاصرار والاستمرار بالمنحى الخطي وطرائقه التقليدية لا يمكن استثارة تفكير المتعلمين بمختلف جوانبه كالجانب المعرفي في تحصيل المعلومات والمعارف، أو الجانب الوجداني من خلال تكوين الاتجاهات والميول والقيم، أو الجانب الحركي في تكوين المهارات المختلفة التي تخضع لعوامل التدريب والممارسة، وهذه الجوانب هي الاهداف الرئيسية للعملية التربوية، ولحل هذه المشكلة التي تبين انها تتعلق بطرائق التدريس، يكون من خلال البحث عن استراتيجيات ونماذج ومداخل تدريسية حديثة مناسبة لتدريس موضوعات التربية الإسلامية كمنظومة مترابطة ومتكاملة الاجزاء، وتثبيت مفاهيمها في أذهان الطلاب، مع تقليص الفجوة بين جانبي المفهوم : النظري والتطبيقي، لأن موضوعات التربية الإسلامية ومفاهيمها ذات طبيعة نظرية _ تطبيقية عملية في آن واحد، لما لها من ارتباط مباشر في الحياة اليومية ويحقق تراكم وترابط المعرفة بشكل سليم داخل البنية المعرفية للمتعلم، زيادةً على ان تكون الاستراتيجية المستخدمة فاعلةً في تنمية وتنشيط التفكير لدى المتعلم بكل انواعه، ومن هنا اختارت الباحثة استراتيجية التعلم التوليدي، لذا فمشكلة البحث الحالي تكمن في الإجابة عن السؤال التالي :

" ما أثر استراتيجية التعلم التوليدي في تنمية التفكير الحاذق عند طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية " ؟
أهمية البحث:

وتحتل التربية الإسلامية مكانة مهمة في العملية التربوية فيما تتضمنه هذه التربية من أبعاد روحية وتربوية وعلمية وأخلاقية مستنبطة من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، وتهدف إلى بناء شخصية متكاملة ومتوازنة . (العبادي، 2013: 4)

لذا فالتربية الإسلامية ضرورة حتمية لتحقيق الإسلام كما أراده الله، وهي بهذا المعنى تعمل على تهيئة النفس الإنسانية لتحمل هذه الأمانة، فمصادر الإسلام هي مصادر التربية الإسلامية ممثلةً بالقرآن والسنة. (الجاف، 2005: 5) فتعتبر واحدة من أهم ركائز التربية الأساسية للفرد والمجتمع، التي لها مكانتها المهمة في العملية التربوية التي تسعى إلى تحقيق الأهداف التعليمية والتعلمية، وبهذا لا يمكن الاستغناء عنها. (خضير، 2012: 27)

وينبغي ان يكون للمدرس في اطار ممارسته للعملية التعليمية داخل الصف أو في المدرسة استراتيجية تدريسية تستند إلى هدف واضح ومحدد يسعى إلى تحقيقه، وان يضع خطة تتضمن تحركات مرنة لبلوغ هذا الهدف، وان يكون لديه بدائل تتكيف مع طبيعة الدرس وطبيعة المتعلمين ومدى توفر التقنيات التربوية وأساليب تقويم تحصيل المتعلمين وان تستند إلى نظريات التعلم. (إبراهيم، 2010: 18-19) فقد تمثل الاستراتيجية مجموعة تحركات المدرس داخل الصف التي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل تهدف إلى تحقيق الأهداف التدريسية المعدة مسبقاً، فالمدرس رغماً عنه يسير وفقاً لأسلوبه الخاص في التدريس لتنفيذ طريقة التدريس المرغوب في اتباعها، إلا أنه يتبع استراتيجية محددة الخطوات يسير وفقاً لتنفيذ أهداف الدرس. (محمد ومجيد، 1991: 47)

لذا يؤدي استعمال استراتيجية حديثة في التدريس إلى نجاح المدرس في عمله وجعل الطلبة يتفاعلون مع المادة الدراسية، ويتم ذلك بالمناقشة الاجتماعية بين المدرس وطلبتة، وبين الطلبة أنفسهم، بوصفها عملية اجتماعية ثقافية لتوجيه تفكير الطلبة، وتعتمد هذه الاستراتيجية على العمليات التفكيرية التي تنتج عن عمل الدماغ في اثناء تعلم. (ضهير، 2009: 40)

ومن اجل مواكبة التطور العلمي في مجال التدريس ارتأت الباحثة استعمال استراتيجية التعلم التوليدي لأنها من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس وتركز في تعليم المفاهيم للطلبات وبناء معرفتهن وفقاً لنظريات التعلم التي تؤكد ان يكون الطلبة محوراً للعملية التعليمية ونشاطه ذو اهمية بالغة ليكون تعلمه باقي الاثر في البنية المعرفية له .

والتفكير بمعناه الشمولي والواسع يمكن عدّه سعياً وراء معنى في الموقف وهو كالخبرة وأن التفكير قد يحدث عندما يقوم الفرد بحل مشكلة تصادفه، في حين يرى عدد من الخبراء بأنه عملية معرفية معقدة بعد اكتساب معرفة، أو بأنه مهارة عملية يمارس بها الفرد ذكائه بالاعتماد على الخبرة. (عبد العزيز، 2013: 22)

ان التفكير والتطور العقلي هدف من اهداف التربية تسعى إلى تنميته في شخصية الطلبة وقد ميز الله (ﷺ) الانسان عن سائر المخلوقات بالعقل الذي يعد مركز التفكير وقد نبه القرآن الكريم على ان القدرات العقلية الفائقة والمعرفة لا حدود لها قال (ﷺ): «وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلاً» (الاسراء/85) لذلك كان من الضروري احداث تكامل بين المحتوى التعليمي واستراتيجيات التدريس مع مهارات التفكير الاساسية داخل المنهج الدراسي ، فالتربية الاسلامية تسعى إلى تعليم الانسان التفكير لتحديث تغييرا في سلوكه وطريقة تفكيره . (البدراي، 2018: 10) والقدرة ابتكار عدد كبير من الافكار السريعة والسهلة في توليدها، وتنوعها فيها بحيث تكون افكارا مبتكرة وفريدة ومميزة. (الريكاني، 2021: 397)

خص الله سبحانه وتعالى الانسان بالتفكير دون سواه من الكائنات الحية لما حباه من قدرة عقلية، فألهمه إياها لتكون أداة لتفاهمه مع أبناء جنسه في مشارق الأرض ومغاربها، وليست وسيلة للتفاهم وحسب بل هي وسيلة يتلقى بها المعارف وتجعل الانسان كائنًا اجتماعيًا. (الطائي واخرون، 2006: 212)

وبهذا فقد يتسم التفكير الحاذق بانه تفكير عالي المستوى بالمهارات مثل التحليل والتركيب والتقييم والتأمل وتطبيق المعرفي على موقف الجديد على انه يتجاوز مهارات التفكير ذات المستوى الأدنى مثل التذكر والفهم الأساسي، والتفكير الأعلى مرتبة (التفكير العميق) الذي يشير إلى مجموعة السلوكيات التي يستخدمها

المفكرون لتعزيز تعلمهم بحيث ينتقلون إلى ما وراء المجالات الحرفية وبناء المعرفة نحو الفهم العميق، ويمكننا الاستدلال على توصيل للفهم العميق عندما يستطيع المتعلمون شرح كيفية وصولهم إلى فهمهم وتقديم امثلة أو ادلة تدعمه ويمكنهم تطبيق تعلمهم على سياقات أخرى وهم قادرون على تقييم قدرتهم الخاصة وذلك بعمل روابط صحيحة بين الأفكار المعقدة أو المجردة وتقديم إجابات مفصلة لسبر التفكير التأملي الانعكاسي والتواصل إلى ما وراء المعرفة. (Wilson & Jan, 2009: 126)

والحذاقة والمهارة يتم تعلمها في وقت مبكر جداً من حياة الفرد إذ تساعد في ادارة الانشطة الروتينية والانشطة المعقدة وان تعلمها يحتاج في البداية إلى مجموعة من العمليات المعرفية بدءاً من عملية الانتباه والمعرفة والتكرار والممارسة، وان الحذاقة هي نمط من الأداءات أو السلوك الذكي للفرد والتي تقوده إلى افعال إنتاجية، وان التفكير الحاذق يستند إلى وجود ثوابت تربوية ينبغي التاكيد على تنميتها وتحويلها إلى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المتعلم. (محسن، 2011: 13)

وبناءً على ما سبق تكمن أهمية البحث الحالي في النقاط الآتية :

1. ما تحويه طرائق التدريس الحديثة من استراتيجيات وأساليب تدريسية بوصفها الأساس لتنفيذ محتوى كل منهج دراسي وتحقيق أهدافه , كاستراتيجية التعلم التوليدي .
2. موضوعات التربية الإسلامية ذات الارتباط المتين بحياة المتعلمين اليومية .
3. ندرة الدراسات التي اهتمت بتنمية التفكير الحاذق لدى طالبات المرحلة الاعدادية(على حد علم الباحثة)
4. أهمية المرحلة الاعدادية كونها المرحلة الاساس في إعداد المتعلمين إلى مراحل عليا .
5. إفادة مديرية الاعداد والتدريب في المديرية العامة لتربية نينوى من نتائج البحث .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي التعرف على :

أثر استراتيجية التعلم التوليدي في تنمية التفكير الحاذق عند طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية.

فرضيات البحث:

في ضوء هدف البحث الثاني صيغت الفرضية الصفرية الآتية :

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الآتي تدرسنّ مادة التربية الإسلامية باستعمال استراتيجية التعلم التوليدي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الآتي تدرسنّ باستعمال (الطريقة الاعتيادية) في الاختبار البعدي للتفكير الحاذق.

• حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على :

- عينة من طالبات الصف الرابع الأدبي في مدارس الإعدادية الصباحية في محافظة نينوى .
- موضوعات مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية المقرر لطالبات الصف الرابع الأدبي الطبعة الثالثة لعام (2017) .

- تطبيق أدوات البحث وتجريبه على الفصل الدراسي الأول من العام 2019-2020 وبواقع حصتين أسبوعياً لكل من مجموعتي البحث.

تحديد المصطلحات:

الاستراتيجية Strategy عرفها كل من :

1-الشرائية (2011) :

"خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة إذ تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين التي تتمثل الواقع الحقيقي لما يحدث في داخل الصف من استغلال إمكانيات متاحة لتحقيق مخرجات تعليمية فيها "

(الشراعية، 2011 :13)

2_ قطامي (2013) :

"خطة محكمة البناء ومرونة التطبيق يتم من خلالها استعمال الامكانيات والوسائل المتاحة كافة بطريقة مناسبة لتحقيق كفاءة أو مجموعة كفاءات تتضافر معا وتتضمن اشكالا من التفاعل بين الطالب والمدرس وموضوع المعرفة " .

(قطامي, 2013 : 55)

التعريف الإجرائي للاستراتيجية:

سلسلة من الإجراءات الموجهة والمرتبة منطقياً يتم التخطيط لها بإحكام تقوم المدرسة/الباحثة لمادة التربية الإسلامية بتنفيذها لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي عند تطبيق الوحدة باستخدام استراتيجية التعلم التوليدي من أجل تحقيق الأهداف المنشودة في الصف الرابع الاعدادي.

التعلم التوليدي Generative Learning عرّفه كل من :

1-(Mayer, 2002) :

"من استراتيجيات التعلم التي تهدف إلى مساعدة المتعلم على دمج المعلومات السابقة مع المعرفة والخبرات الموجودة" .

(Mayer, 2002, 16)

2-حسام الدين وحياءة(2007) :

"قدرة الطلبة على توليد اجابات لمشكلة ما ليس لديهم حل جاهز لها وخاصة اذا كانت المشكلة غير مألوفة بالنسبة لهم وليس لديهم القدرة على استدعاء الحقائق المتصلة بها".

(حسام الدين وحياءة, 2007 :130)

تعرف الباحثة استراتيجية التعلم التوليدي اجرائياً إنها :

مجموعة من الخطوات التي تستخدمها الباحثة/المدرسة لمادة التربية الاسلامية في تدريس موضوعات محددة في كتاب التربية الاسلامية لدى طالبات الصف الرابع الادبي, وقد تتكون هذه الخطوات من اربعة اطوار هي:(الطور التمهيدي، والطور التركيزي، والطور التحدي، والطور التطبيقي)

التفكير الحادق (Smart Thinking) عرّفه كل من :

1- عدس (2000) :

" هو الفرد الذي يتميز بقدرته على استعمال مفاهيم ومصطلحات واضحة ومحددة ويكون لديه الدليل على صحة افكاره وما توصل اليه من استنتاجات ". (عدس , 2000 : 974)

2- عرفه كوستا وكاليك Costa & Kalick (2005) :

" نزعة الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما تكون الاجابة أو الحل غير متوافر في البنية المعرفية أي نمط من السلوكيات الذكية التي تقودنا إلى افعال انتاجية عندما نواجه انقسامات أو تركيبنا معضلات أو يوجهنا عدم يقين، وتشير إلى توظيف السلوك الذكي عندما لا يعرف الفرد الاجابة أو الحل المناسب". (Costa & Kalick 2005: 28)

تعرف الباحثة التفكير الحاذق اجرائياً إنه :

هو استجابة سلوكية غير محددة تظهر على الطالبة ويمكن الاستدلال عليها من خلال الدرجة الكلية التي تحصل عليها بإجابتها عن فقرات اختبار التفكير الحاذق الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.

خلفية نظرية :

استراتيجية التعلم التوليدي:

تعد استراتيجية التعلم التوليدي احدى استراتيجيات النظرية البنائية التي تركز في البنية المعرفية للطلبة وما يحدث فيها من عمليات بنائية ويستطيع الطلبة بناء معارفه الجديدة في ضوء المعارف السابقة . (صبري وتاج الدين، 2000 : 11)

ويمثل التعلم التوليدي في الواقع تطبيقاً حقيقياً لنظرية فيجوتسكي (TheoryVygotsky) التي يُطلقُ عليها أحياناً اسم نظرية التطور الاجتماعي، والتي تعتمد بالدرجة الأساس على النظرية البنائية في التعليم. (سعادة, 2018: 687) تهيئ قدرة الطالب على توليد إجابات لمشكلة ما ليس لديهم حل جاهز لها وخاصة إذا كانت المشكلة غير مألوفة بالنسبة لهم، وليس لديهم المقدرة على استدعاء الحقائق المتصلة بها. (المصري، 2016: 101) تهتم بتنشيط الدماغ في التدريس، والتي تتركز على العمليات التفكيرية الناتجة عن عمل جانبي الدماغ في اثناء تعلم المفاهيم وحل المشاكل، فالتعلم التوليدي ينشأ عندما يستخدم المتعلم استراتيجيات معرفية وفوق معرفية ليصل إلى تعلم ذي معنى. (عفانة، 2009: 264) هذه الاستراتيجية تتضمن عمليات توليدية يؤديها المتعلم لربط المعلومات الجديدة بالمعرفة والخبرات السابقة، وتؤكد على تشخيص وتصويب الخبرات لدى المتعلمين في أثناء الدراسة، وتهتم بتوليد المتعلمين للعلاقات ذات المعنى بين أجزاء المعلومات التي يتم تعليمها. (حسن وفراس، 2015: 66)

الملامح الاساسية لاستراتيجية التعلم التوليدي :

1- تؤثر الافكار الموجودة في بنية الطلبة في استقاداتهم من حواسهم، ولذلك يستعمل الطلبة الافكار الموجودة في بنيتهم المعرفية في الاختيار الفعال للمدخلات المحسوسة .

2- تؤثر الافكار الموجودة في بنية الطلبة المعرفية في المدخلات المحسوسة من حيث العناية بها أو تجاهلها, ويمكن للمدرس ان يثير عناية الطلبة بالأسئلة التي يطرحها عليهم أو بالأسئلة التي يسألها الطلبة انفسهم .

3- المدخل المحسوس التي يختاره الطلبة ويعنى به ليس له معنى محدد بذاته ، فهناك اختلافات مهمة في المعنى بين ما يقصده المدرس وما يفهمه الطلبة ، ولذلك الطلبة في حاجة لان يكونوا على دراية أن المعنى شيء يكونونه وانه ليس شيئاً يمكن ان يضعه المدرس في اذهانهم .

مراحل التدريس باستراتيجية التعلم التوليدي :

تعكس استراتيجية التعلم التوليدي (G.L.S) Generative Learning Strategy رؤية فيجوتسكي (vygotsky) للتعلم تتكون من أربع مراحل أو أطوار تعليمية وهي:

1-الطور التمهيدي:Preliminary

وفيها يمهد المعلم للدرس من خلال المناقشة الحوارية وإثارة الأسئلة، ويستجيب الطلاب إما بالإجابة اللفظية أو الكتابة في دفاترهم اليومية. فاللغة بين المعلم والطلاب تصبح أداة نفسية للتفكير والتحدث والعمل والرؤية، وفي هذه المرحلة تتضح المفاهيم اليومية التي لدى المتعلمين من خلال اللغة والكتابة والعمل، ومحورها التفكير الفردي للطلاب تجاه المفهوم.

٢- الطور التركيزي (البؤرة) : Focus

وفيها يوجه المعلم للطلاب للعمل في مجموعات صغيرة فيصل بين المعرفة اليومية والمعرفة المستهدفة، ويركز عمل الطلاب على المفاهيم المستهدفة مع تقديم المصطلحات العلمية وإتاحة الفرصة للمفاوضة والحوار بين المجموعات، فيمر الطلاب بخبرة المفهوم .

3-الطور المتعارض (التحدي): Challenge

في هذا الطور يقود المعلم مناقشة الفصل بالكامل مع إتاحة الفرصة للطلاب بالمساهمة بملاحظاتهم وفهمهم ورؤية أنشطة الفصل بالكامل ومساعدتهم بالدعائم التعليمية المناسبة، مع إعادة المصطلحات العلمية، والتحدي بين ما كان يعرفه المعلم في الطور التمهيدي وما عرفه أثناء التعلم.

٤-طور التطبيق : Application

هنا نرى أن هذه الاستراتيجية جسدت نظرية فيجوتسكي (vygotsky) حيث ركز الطور التمهيدي على أهمية معرفة المفاهيم اليومية لدى المتعلمين لتكون المدخل الرئيس للمفاهيم العلمية، وذلك من خلال اللغة التي تعتبر أداة نفسية للتفكير، وفي الطور التركيزي تم التركيز على المشاركة والمفاوضة بين الأقران، وبذلك تم تجسيد أهمية بناء المعرفة الجديدة من خلال التعاون في جو اجتماعي، وتم إتاحة الفرصة لمساهمات المتعلمين وملاحظاتهم في بناء المعرفة من خلال الطور المتعارض، وهذا يجسد أهمية إشراك المتعلمين في بناء المعرفة الجديدة، كما أن طور التطبيق هو ما تسعى إليه كل نظريات التدريس؛ ألا وهو إكساب المتعلم القدرة على حل

المشكلات التي تعترضه في الحياة اليومية، وتطبيق المفهوم في مواقف متعددة وجديد.
(الأغا، 2006: 39-40)

خطوات استراتيجية التعلم التوليدي:

الخطوة الأولى / تصورات المعرفة والخبرة والمفاهيم:

1- يتم الكشف عن تصورات المتعلمين وخبراتهم السابقة حول موضوع ما للتعرف إلى وجهات نظرهم حول هذا الموضوع من خلال طرح الأسئلة لتصحيح تصوراتهم، واستقبال إجاباتهم.

2- على المعلم تقديم مفاهيم لها علاقة بموضوع التعلم حتى تفيد المتعلمون من تلك المفاهيم لإيجاد علاقات لها معنى وبناء معارف جديدة. (ضهير، 2009: 41)

الخطوة الثانية / الدافعية:

1- يحرص المعلم في هذه الخطوة على تحفيز الطلبة للتعلم الفعال والمرغوب فيه، وذلك من خلال إرشادهم وتوجيههم إلى ضرورة تحمل المسؤولية الكاملة عندما يشاركون في الأنشطة المتنوعة التي يهيئ المعلم الأجواء الملائمة لها من أجل توليد الأفكار الجديدة، التي تؤدي في الغالب إلى الفهم العميق للمادة الدراسية وموضوعاتها المختلفة.

2- يؤدي هذا التحفيز إلى تعزيز ثقة المتعلمين بالنجاح في فهم المفاهيم الجديدة وإكسابهم الفهم العميق حول خبرات الحياة اليومية المعقدة. (سعادة، 2018: 696)

الخطوة الثالثة / الانتباه:

1- يوجه المعلم في هذه الخطوة انتباه المتعلمين من خلال طرح الأسئلة وشرح وتفسير المعنى الذي تم التوصل إليه.

2- يوجه المعلم المتعلمين إلى المفاهيم والأحداث لتوليد بنية المعلومات والمشكلات المرتبطة بالمفهوم وما عندهم من خبرات سابقة.

الخطوة الرابعة / التوليد:

1- تعتبر هذه الخطوة مهمة في الاستراتيجية، بحيث يترك المعلم المتعلمين لكي يولدوا المعنى ثم التوصل إلى المفاهيم، وهذا يؤدي إلى بذل جهد أبعد من التعلم والمعرفة، أولها العلاقات بين المفاهيم التي تم تعلمها. (عفانة ويوسف، 2007: 241)

2- يوجه المعلم المتعلمين لفهم الموضوع وذلك بربط المعرفة الحالية بالمعرفة السابقة بمخططات المفاهيم والرسوم والاشكال والبراهين وغيرها لتسهيل التعلم التوليدي. (عفانة والجيش، 2009: 240)

الخطوة الخامسة / ما وراء المعرفة:

يستخدم المعلم في هذه الخطوة استراتيجيات تعليم لمساعدة المتعلمين على استخدام عملياتهم الدماغية لفهم وتطبيق واستخدام المفاهيم التي تم تعلمها، ليكونوا أكثر قدرة على حل المشكلات. (عفانة ويوسف، 2007: 241)

أهمية استراتيجية التعلم التوليدي:

تقوم استراتيجية التعلم التوليدي على أساس أهمية تزويد الطلبة بالمواقف التعليمية المختلفة، التي تمكنهم من تحقيق الآتي:

- 1- تكوين خبرات جديدة وتوجيه أسئلة لأنفسهم وللآخرين عن هذه الخبرات.
 - 2- اختيار المدخلات المحسوسة والاهتمام بها كطرق مفيدة.
 - 3- اختيار مدى قابلية الأفكار الجديدة للتطبيق العملي من خلال التنبؤ بالحلول المختلفة للمشكلات.
- (سعادة، 2018: 693)

التفكير Thinking

لقد خلق الله الإنسان وميزه عن الكائنات الحية الأخرى بنعم عديدة، والتي منها نعمة التفكير الذي حظي باهتمام العديد من الباحثين والمربين والفلاسفة عبر التاريخ، ولقد عنيت جميع المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية والنفسية بتنمية الفكر والتفكير لدى المتعلم كي يصبح أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله سواء في المجالات الأكاديمية أو مناحي الحياة المختلفة من جوانب اجتماعية أو اقتصادية أو تربوية أو أخلاقية أو غيرها. (العتوم، 2017: 17)

وردت آيات تدعو الناس إلى التفكير والتأمل والتدبر والتعقل ومنها قوله تعالى :

{إن في خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار آيات لأولي الألباب} (سورة عمران/190)

كما وردت آيات في القرآن الكريم تحث على التفكير في خلق السماء والأرض قال تعالى :

{أو لم يتفكروا في أنفسهم ما خلق الله السماوات والأرض وما بينهما إلا بالحق وأجل مسمى وإن كثيرا من الناس بلقاء ربهم لكافرون} (سورة الروم، الآية 8) . والتفكير عملية عقلية معرفية وجدانية راقية تبنى وتؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى، ولها علاقتها المباشرة بإدارة الذات، وبقدر سلامة التفكير يكون سلامة الأداء وبذلك يكون الشخص سائرا نحو الإيجابية وبعيدا عن السلبية.

(دعس، 2011: 7)

أ- مستويات التفكير:

تختلف مستويات التفكير حسب طبيعة المهارة التي يمكن استعمالها، فهي تتدرج من البساطة إلى التعقيد مع وجود مستويين للتفكير هما:

1- التفكير الأساسي ، أو البسيط : والذي يتضمن مجموعة من العمليات المعرفية البسيطة (جمع المعلومات، والتذكر، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف)، وهي مهارات يتفق الباحثون على أن إجادتها أمر ضروري قبل ان يصبح الانتقال ممكناً لمواجهة مستويات التفكير المركب بصورة فاعلة، ومن هنا ينبغي على المتعلم إتقان مهارات التفكير الأساسي أو البسيط قبل الانتقال إلى مستوى التفكير المركب.

2- التفكير المركب: ويمثل مجموعة من العمليات العقلية المعرفية المعقدة، التي تضم مهارات كل من التفكير الناقد والابداعي وفوق المعرفي واتخاذ القرار وحل المشكلات (البرقعأوي، 2014: 23).

التفكير الحاذق (Smart Thinking) :

ويشير (Allen,2004) إلى أن التفكير الحاذق هو الفهم المرتبط باستعمال وتقديم المعرفة وايصالها إلى الآخرين, طالما تفهم أن المعرفة تحتوي على عدد لا يحصى من الروابط بين اجزاء معلوماتية صغيرة عندها ستكون قادرا على تحديد شكل المعرفة التي تريد استعمالها لنفسك وان العلاقات والروابط بين الأفكار والأحداث والأعمال تصبح ذات معنى فقط في سياقها (كيف، اين، متى، ولماذا) ترتبط مع الأفكار والإحداث والإعمال الأخرى. (Allen,2004: 2).

لقد شبه هوريسمان (Horesman) السلوك الحاذق الذكي بالحبلى الذي تنسج في كل يوم خيطا من خيوطه وفي النهاية لا تستطيع قطعه، وضمن هذا المفهوم فإن التفكير الحاذق هو عملية تطويرية متتابعة تؤدي في النهاية إلى الانتاج والابتكار، وهو يتكون من عدد من المهارات والاتجاهات والقيم والخبرات السابقة والميول، اي انها تعني اننا نفضل نمطا من التصرف الفكري على غيره من الانماط. (Costa & Kalick,2000 : 12).

سمات التفكير الحاذق : ذكر كوستا وكاليك (2000) أربع سمات للتفكير الحاذق :

- 1- **احترام العواطف :** يهتم التفكير الحاذق بالذكاء العاطفي وقد أظهرت الدراسات الحديثة أثر هذا الذكاء في تنمية التفكير واكتساب مهاراته .
- 2- **احترام الميول الخاصة والفروق الفردية :** ان امتلاك الشخص مقدرة على التفكير بطريقة جيدة يضمن إلى حد كبير ان يعمل بطريقة جيدة ايضا الا ان هناك اشخاصا يمتلكون انواعا مختلفة من القدرات العقلية ولكنهم لا يستخدمونها، وإن استخدموها فإنهم لا يحسنون استخدامها .
- 3- **مراعاة الحساسية الفكرية :** احد اهم سمات التفكير الحاذق واقلها في الوقت ذاته ضجيجا هو اهتمامه بالحساسية الفكرية وتتضمن الحساسية الفكرية ادراك الفرص والمناسبات، التي يرغب الفرد المشاركة فيها بأنماط فكرية ملائمة .
- 4- **النظرة التكاملية للمعرفة :** إن التفكير الحاذق يؤكد على السلوكيات الفكرية العريضة ذات الصلة بين المواد الدراسية بعضها مع بعض، كما تربط بينها وبين الحياة اليومية الواقعية (ابراهيم واخرون، 2013 : 289 - 291) .

عناصر التفكير الحاذق:

حدد (النعيمي,2019) العناصر الرئيسية للتفكير الحاذق على النحو الآتي:

- 1- دراسة القضايا من كافة الزوايا طولاً وعرضاً.
 - 2- ربط النصوص بمضمونها الذي يتم من خلاله عرض النصوص وتقديمها أو استعمالها.
 - 3- تقديم المعلومات بأسلوب نقدي من دون الاعتماد كلياً على اي شيء أو بدء افتراضات سهلة حول حقيقة الادعاءات أو الربط بينهما.
- النظر إلى المعرفة و العلم على انهما وجهان لعملة واحدة إذ يمكن فهم المواضيع والأفكار من خلال مواضيع وافكار أخرى.(النعيمي,2019: 56)

ولقد فرق تيرمان (Terman) بين التفكير الحاذق وبين الأذكىاء المتفوقين عقليا. فالمتفوقون عقليا يختلفون عن الحاذقون في كم أو درجة الخاصية السلوكية وربما في نمط أو نوع الاستجابة وفيما يلي عدد من الخصائص النوعية التي تميز بين هاتين الفئتين مخطط (1) يبين ذلك :

ت	تفكير الحاذقين	ت	تفكير المتفوقون عقليا (الموهوبون)
1	يعرف الإجابات	1	يسأل الأسئلة
2	مهتم أو مستثار	2	جاد، ونشط دائما
3	ييدي اهتماما أو انتباها	3	يبدو مستغرقا بدنيا أو ذهنيا
4	يبدل غاية الجهد	4	يمارس الالعب ويحقق الدرجات العالية في
5	يجيب عن الأسئلة	5	الاختبارات
6	مستمتع بمصاحبة اقرانه	6	يحول الاجابات إلى أسئلة
7	ذو ذاكرة جيدة ونشيطة	7	يفضل الوحدة
8	يتعلم بسهولة	8	يجيد التخمين، أو الحدس، والاستبصار
9	ينهي أي موضوع جيدا	9	يبدو ضجراً لمعرفته الاجابات أو الحلول
10	راضي عن نفسه	10	ييدي شعورا عميقا. ويشارك في الرأي.
11	يتقبل ذاته	11	ناقد جدا للذات ينتزع نحو الكمال أو المثالية

مخطط (1) التمييز بين تفكير المتفوقين عقليا والمفكرون الحاذقون (حسين، 2003: 228)

ويحقق التفكير الحاذق مجموعة من النتائج لدى الافراد يمكن توضيحها بالآتي:

- 1- ميل الاشخاص للتفكير بدقة وعناية بالمشكلات التي تواجههم في المواقف الحياتية المختلفة فيتعلمون السلوك الذكي واتخاذ القرارات التلقائية في بعض الأوقات .
- 2- يفضلون اختيار انماط السلوك العقلاني الذكي الانتاجي بدل من انماط اخرى تكون اقل إنتاجية.
- 3- يمتلك الافراد القدرة على القيام بأنماط تفكير لمواجهة المشكلات أي امتلاك المهارات والقدرات الاساسية لتنفيذ السلوك الذكي في مواقف معين.
- 4- يحرص الافراد على الالتزام بالتفكير العميق والرصين وتعلم المهارات والمعارف الجديدة باستمرار. (العراك

وحيدر، 2018: 1759-1760)

دراسات سابقة:

دراسات تناولت استراتيجية التعلم التوليدي:

1- دراسة الطلاع (2013):

اجريت هذه الدراسة في العراق, وهدفت التعرف على أثر نموذج التعلم التوليدي في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة التاريخ, تكونت العينة من (53) طالب تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين تم اجراء التكافؤ بينهما في متغيرات العمر الزمني ودرجة المادة في السنة السابقة والمعدل العام والذكاء والتحصيل الدراسي للوالدين, ولتحقيق هدف الدراسة اعد الباحث الاختبار التحصيلي وقد تكون من (30) فقرة بعد التأكد من صدقه وثباته, وبعد تطبيق الاختبار وجمع البيانات, حُللت النتائج احصائياً باستخدام برنامج (SPSS) وقد اظهرت النتائج واجراء التحليل الاحصائي وجود فرق دال احصائياً في متوسط درجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي في مادة التاريخ ولمصلحة المجموعة التجريبية.

2-دراسة العبادي (2018):

اجريت هذه الدراسة في العراق, وهدفت التعرف على أثر استراتيجية التعلم التوليدي في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التربية الإسلامية, تكونت العينة من (80) طالبة تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين تم اجراء التكافؤ بينهما في متغيرات العمر الزمني ودرجة المادة في السنة السابقة والمعدل العام والذكاء والتحصيل الدراسي للوالدين, ولتحقيق هدف الدراسة اعدت الباحثة الاختبار التحصيلي وقد تكون من (35) فقرة بعد التأكد من صدقه وثباته, وبعد تطبيق الاختبار وجمع البيانات, حُللت النتائج احصائياً باستخدام برنامج (SPSS) وقد اظهرت النتائج واجراء التحليل الاحصائي وجود فرق دال احصائياً في متوسط درجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي في مادة التربية الإسلامية ولمصلحة المجموعة التجريبية.

دراسات تناولت التفكير الحاذق:

1-دراسة الكريطي (2016) :

اجريت هذه الدراسة في العراق, وهدفت التعرف على أثر استراتيجية الحصاد في تنمية التفكير الحاذق لدى طلاب الصف الرابع الادبي في مادة التاريخ, تكونت العينة من (60) طالب تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين واجراء التكافؤ بينهما في متغيرات العمر الزمني ودرجة المادة في السنة السابقة والمعدل العام والذكاء والتحصيل الدراسي للوالدين, ولتحقيق هدف الدراسة اعد الباحث مقياس التفكير الحاذق المكون من (40) فقرة, وبعد التأكد من صدقه وثباته, وبعد تطبيق الاختبار وجمع البيانات, حُللت النتائج احصائياً باستخدام برنامج (SPSS) وقد اظهرت النتائج واجراء التحليل الاحصائي وجود فرق دال احصائياً في متوسط درجات مجموعتي البحث في مقياس التفكير الحاذق في مادة التاريخ ولمصلحة المجموعة التجريبية.

2-دراسة النعيمي (2019):

اجريت هذه الدراسة في العراق, وهدفت التعرف على أثر استراتيجية البحث والتحقيقات في تنمية التفكير الحاذق لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ, تكونت العينة من (88) طالبة تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين تم اجراء التكافؤ بينهما في متغيرات العمر الزمني ودرجة المادة في السنة السابقة والمعدل العام والذكاء والتحصيل الدراسي للوالدين, ولتحقيق هدف الدراسة اعدت الباحثة اختبار التفكير الحاذق وقد تكون من (35) فقرة بعد التأكد من صدقه وثباته, وبعد تطبيق الاختبار وجمع البيانات, حُللت النتائج

احصائياً باستخدام برنامج (SPSS) وقد اظهرت النتائج واجراء التحليل الاحصائي وجود فرق دال احصائياً في متوسط درجات مجموعتي البحث في اختبار التفكير الحاذق في مادة التاريخ ولمصلحة المجموعة التجريبية. **أوجه الافادة من الدراسات السابقة :**

- 1-تحديد مشكلة البحث واهميته للوصول إلى حلول مناسبة.
 - 2-اختيار التصميم التجريبي للبحث.
 - 3-بلورة الاطار النظري والاطلاع على منهجية تلك الدراسات.
 - 4-التعرف على منهج البحث وإجراءاته ومعرفة الخطوات اللازمة لإجراء التجربة.
 - 5-التعرف على الخطوات التي اتبعها الباحثون في بناء التفكير وذلك من خلال الاطلاع على الاختبارات والمقاييس في الدراسات السابقة للإفادة منها في بناء أدوات البحث..
- إجراءات البحث :**

أولاً : التصميم التجريبي :

ويعد المنهج التجريبي من أكثر مناهج البحث العلمي كفاءة ودقة، وهذا يعود إلى مجموعة من الخصائص والمميزات التي يتمتع بها هذا المنهج. (عليان وعثمان، 2010: 77) ، فهو لا يقتصر فقط على وصف الوضع الراهن للحدث أو الظاهرة بل يتعداه إلى تدخل واضح ومقصود من قبل الباحث بهدف إعادة تشكيل واقع الظاهرة أو الحدث من خلال استخدام إجراءات أو إحداث تغيرات معينة ومن ثم ملاحظة النتائج بدقة وتحليلها وتفسيرها. (عليان وآخرون، 2008: 51) وكما موضح في المخطط (2) الآتي:

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	استراتيجية التعلم التوليدي	اختبار التفكير الحاذق
الضابطة	الطريقة التقليدية	اختبار التفكير الحاذق

تحديد مجتمع البحث وعينته:

وقد تحدد مجتمع البحث الحالي من طالبات الصف الرابع الاديبي جميعهن في المدارس الصباحية الإعدادية والثانوية لمديرية تربية محافظة نينوى (الموصل/ المركز) الجانب الايسر للسنة الدراسية (2019 - 2020) والبالغ عددهن (964) طالبةً موزعات في (31) إعدادية وثانوية للبنات، وعدد الصفوف هي (27) صفاً⁽¹⁾، حسب احصائية المديرية العامة للتربية في محافظة نينوى. واختارت الباحثة المدارس بالطريقة القصدية من بين المدارس التي تمثل مجتمع البحث، وقد تمثلت تلك المدارس بمدرستين (إعدادية الزهور

(1) المديرية العامة لتربية نينوى / إحصائية قسم التخطيط التربوي (2020/2019).

للبنات, إعدادية الشهيدة نجوى عبد الإله) وقد بلغ عدد أفراد مجاميع عينة البحث (62) طالبةً بعد استبعاد
الراستين منهم احصائياً .

الجدول (1) عدد افراد عينة البحث قبل وبعد الاستبعاد

المجموعة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	32	2	30
الضابطة	32	----	32
المجموع	64	2	62

تكافؤ مجموعتي البحث :

تكافؤ المجموعات :

حرصت الباحثة قبل الشروع ببدء التجربة على تكافؤ طالبات مجموعتي البحث احصائياً في عدد من المتغيرات والتي قد تؤثر في المتغيرين التابعين على حساب المتغير المستقل وهذه المتغيرات الجدول (2) يوضحها :

جدول (2) نتائج الاختبار التائي لمجموعي البحث

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية
العمر الزمني محسوباً بالأشهر	التجريبية	32	160,35	12,830	0,758	2,11
	الضابطة	30	161,11	17,997		
المعدل العام للصف الثالث المتوسط	التجريبية	32	70,267	8,240	0,475	عند مستوى دلالة (0,05)
	الضابطة	30	71,331	8,549		
درجة الاسلامية للصف الثالث المتوسط	التجريبية	32	85,577	6,560	0,766	درجة حرية (60)
	الضابطة	30	83,914	7,442		
درجة اختبار الذكاء	التجريبية	32	39,65	12,020	1,74	
	الضابطة	30	37,97	11,900		
درجة مقياس التفكير الحائق	التجريبية	32	48,787	6,380	1,884	
	الضابطة	30	52,975	6,745		

يتضح من الجدول اعلاه ان مجموعتي البحث متكافئتان في متغيرات العمر الزمني والمعدل العام ودرجة التربية الاسلامية للسنة السابقة فضلاً عن حاصل الذكاء, واما تحصيل الابوين العلمي استخدمت الباحثة اختبار (كا²) وكما موضح بالجدول (3) :

الجدول (3) نتائج اختبار (كا²) للتحصيل العلمي لآباء وامهات مجموعتي البحث

المجموعة	العينة	ابتدائية	ثانوية	بكالوريوس	درجة	قيمة كا ²	الدالة
----------	--------	----------	--------	-----------	------	----------------------	--------

	الجدولية	المحسوبة	الحرية	فما فوق	فما دون				
غير	5,99	1,669	2	15	9	8	32	الاباء	التجريبية
دال				13	7	10	30		الضابطة
غير	5,99	2,005	2	5	14	12	32	الامهات	التجريبية
دال				8	12	10	30		الضابطة

مستلزمات البحث :

تحديد الموضوعات الدراسية :

حددت الباحثة المادة (الموضوعات) التي ستدرس اثناء مدة التجربة بالكورس الأول من كتاب (القران الكريم والتربية الاسلامية للصف الرابع الادبي) المقرر تدريسها في الكورس الدراسي الأول للعام الدراسي (2019-2020) .

صياغة الاهداف السلوكية .

وفي ضوء تحليل المحتوى صاغت الباحثة أهدافاً سلوكية اعتماداً على محتوى المنهاج المقرر بالوحدات الثلاث الأولى من كتاب القرآن الكريم والتربية الإسلامية وفقاً لتصنيف بلوم في المستويات الاربعة (التذكر، والفهم، والتطبيق ، والتحليل) والبالغ عددها (146) هدفاً سلوكياً، ثم عُرضت قائمة الأهداف السلوكية محكمين والخبراء المختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس ومشرفي التربية الاسلامية ومدرساتها.

اعداد الخطط التدريسية :

في ضوء محتوى الجزء الخاص بالكورس الأول من كتاب القران الكريم والتربية الاسلامية واستناداً إلى الاهداف السلوكية اعدت الباحثة الخطط التدريسية بواقع (18) خطة للمجموعة التجريبية على وفق استراتيجية التعلم التوليدي و(18) خطة للمجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية، وتم عرض نماذج منها على نخبة من المحكمين لمعرفة صلاحيتها ومطابقتها.

التدريس :

للسيطرة على هذا المتغير وضمان تطبيق الخطط النموذجية , دَرَسَت الباحثة بنفسها مجموعتي البحث

أداة البحث :

اختبار التفكير الحاذق:

سار الباحثان في اعدادهم لاختبار التفكير الحاذق وفق الخطوات الآتية :

أ- الاطلاع على مصادر بناء الاختبار:

وهي الادبيات التربوية والدراسات التي تناولت المقاييس السابقة التي تم بنائها في تنمية التفكير الحاذق، ونظراً لذلك لم يعثرا الباحثان على اختبار للتفكير الحاذق فقد حرصا على أن يُعدا اختباراً للتفكير الحاذق بما يتلاءم مع البحث الحالي، بذلك فقد تكون الاختبار من ست مهارات وهي الطلاقة، المرونة،

الأصالة، الدقة والوضوح، الملاحظة والتأمل، حل المشكلات، وتم تطبيق الاختبار على طالبات المجموعات الثلاثة قبل اجراء التجربة

ب- تحديد هدف الاختبار:

قياس تنمية التفكير الحاذق لدى طالبات الصف الرابع الادبي.

ت- بناء فقرات الاختبار:

صاغ الباحثان فقرات اختبار التفكير الحاذق التي تكونت عدد فقراته (45) فقرة موزعة على النحو الآتي: (5) فقرات تقيس مهارة الطلاقة و(5) فقرات تقيس مهارة المرونة، و(5) فقرات تقيس مهارة الاصالة، اما مهارة الدقة والوضوح ومهارة الملاحظة والتأمل ومهارة حل المشكلات فقد تكون كل مهارة من هذه المهارات الثلاث من (10) فقرات، ويتبع كل فقرة جوابها ضمن أربعة بدائل يكون هو البديل الصحيح أو البديل الأفضل من بين البدائل الأخرى، وقد راعت الباحثة وضوح وسهولة العبارات وملائمتها لمستويات الطالبات.

ث- صدق الاختبار:

الاختبار الذي يتسم بالصدق هو ذلك الاختبار الذي تكون الإجراءات والوسائل الموظفة فيه صادقة وصحيحة في قياس ما يطلب منها. (العدوان والحوامدة، 2011: 205) وقد تحققت الباحثة من الصدق الظاهري للاختبار:

○ الصدق الظاهري:

يُعبّر هذا النوع من الصدق عن الصورة الخارجية للاختبار، ويتأول تعليمات الاختبار ومدى دقتها، ودرجة ما يتمتع به من موضوعية بحيث يبدو مناسباً للغرض الذي وضع من اجله. (الكبيسي، 2007: 195)، ومن اجل التثبت من الصدق الظاهري للاختبار، قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال القياس والتقويم وطرائق التدريس والعلوم النفسية والتربوية لإعطاء ملاحظاتهم وتقييمهم، وجاءت النتائج بنسبة اتفاق (80%) فأكثر معياراً لصلاحية فقرات الاختبار لقبولها أو رفضها، وفي ضوء آراء المحكمين تم تعديل بعض فقرات الاختبار من ناحية الصياغة اللغوية التي تم الأخذ بها.

ج- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

من أجل التحقق من الخصائص السيكومترية لفقرات الاختبار فقد طبقت الباحثة على عينة استطلاعية مكونة من (100) طالبةً من طالبات الصف الرابع الادبي في (ثانوية القادسية للبنات) الواقعة في حي المثني، يوم الاثنين الموافق 2019/11/4 من مجتمع البحث ومن خارج افراد عينة البحث الاساسية، ولغرض التأكد من وضوح فقرات الاختبار وصلاحيته وتعليماته وتشخيص الفقرات الغامضة لإعادة صياغتها ولحساب الوقت المستغرق لإجابة الطالبات عن الاسئلة، وتحليل فقراته إحصائياً والتأكد من ثباته، فقد صحت الباحثة الاختبار استطلاعي، وتبين أن تعليمات الاختبار وفقراته وبنوده كانت واضحة ومفهومة، كما استدللت الباحثة عن الوقت المستغرق للإجابة عن الفقرات جميعها بلغ (122,55) دقيقة .

ح- تصحيح الاختبار :

تم تصحيح درجات الاختبار طبقاً لطبيعة كل بعد من أبعاده وفقاً لمفتاح تصحيح الاختبار . يتكون الاختبار من (45) سؤالاً، يقيس ست مهارات للقدرة على التفكير الحاذق .

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار :

يقصد بتحليل الفقرات استخراج معامل الصعوبة ومعامل السهولة ومعامل التمييز , وكذلك فعالية البدائل الخاطئة، تمهيداً للحكم على الفقرة وجودة بدائلها. (علام,2009: 267)

اعتمد الباحثان على درجات العينة الاستطلاعية وقد رتبها تنازلياً واختارا من ضمنها المجموعتين العليا والدنيا بواقع (27) طالبة لكل مجموعة, وهي نسبة (27%) من العدد الكلي للعينة الاستطلاعية البالغ عددها (100) طالبة, وتوصف هذه النسبة بأنها افضل نسبة يمكن اخذها الإجراء التحليل الاحصائي لنتائج اختبار ما, وذلك لأنها تقدم مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز. (الزوبعي وآخرون, 1981: 74), وتمت عملية التحليل الاحصائي باستخراج القوة التمييزية للفقرة وفاعلية البدائل الخاطئة:

قوة تمييز الفقرة :

يقصد به قدرة الفقرة الاختبارية على التمييز بين الطلبة ذوي المستويات العليا والدنيا بالنسبة للصفة التي يقيسها الاختبار, أي قدرتها على التمييز بين مجموعات متباينة. (الظاهر وآخرون,1999: 129) (النبهان,2004: 195)

ولاستخراج معاملات القوة التمييزية لها وللحكم على مدى صلاحيتها للتطبيق حللت الباحثة إحصائياً فقرات الاختبار وذلك باختيار عينة استطلاعية من مجتمع البحث مكونة من (100) طالبة من طالبات الصف الرابع الادبي من (ثانوية القادسية للبنات) الواقعة في حي المثنى, وبعد ترتيب استمارات الطالبات تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى قسمت الباحثة الاستمارات على مجموعتين تمثل أحدهما العليا والثانية الدنيا, وعند حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار باستعمال معادلة التمييز وجد أنها تتراوح ما بين (0,32-0,80) ويرى Ebel (1972) ان الفقرة تكون جيدة إذا كان معامل تمييزها (25) فاكثر. (Ebel,1972: 133).

ثبات الاختبار :

تعرف الأداة الثابتة بأنها الأداة التي تعطي نتائج مقاربة أو النتائج نفسها إذا طبقت أكثر من مرة في ظروف مماثلة، فالاختبار الصادق هو مقياس ثبات لكن العكس ليس صحيحاً. (العبسي,2009: 266)

وهناك عدة طرائق لقياس الثبات وقد اعتمدا الباحثان طريقة اعادة الاختبار للتحقق من ثبات الأداة إذ أعادت تطبيقها على (100) طالبة من العينة نفسها بعد (14) يوماً من التطبيق الأول, ويطبق الباحث الاختبار على عدد من المفحوصين ثم يعيد تطبيق الاختبار نفسه على المفحوصين انفسهم بعد مدة زمنية محددة تتراوح بين (2 - 4) اسابيع وتحسب درجاتهم في المرة الأولى ودرجاتهم في المرة الثانية ثم يحسب معامل الارتباط بين درجاتهم في المرتين . (عبيدات واخرون، 2013: 160)

وقد حسب معامل الثبات باستعمال معامل ارتباط بيرسون إذ بلغ (0,78) وهي نسبة جيدة جداً، وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً بصيغته النهائية للتطبيق.

تطبيق التجربة :

بعد أن تحققت الباحثان من اختيار عينة البحث تمثلت مجموعتين (تجريبية وضابطة) متكافئتين في المتغيرات، فضلاً عن ذلك قاما بتهيئة أداة البحث وإكمال الخطط التعليمية للمجموعتين، ومن ثم تم تنفيذ التجربة على النحو الآتي:

1- طبق الباحثان اختبار التفكير الحاذق القبلي لمجموعتي في يوم الاثنين الموافق (2019/11/4).

2- باشر الباحثان بتنفيذ التجربة يوم الثلاثاء الموافق (2019/11/5) وبمعدل محاضرتين أسبوعياً لكل المجموعتين التجريبية والضابطة، وفقاً للخطط التدريسية التي تم إعدادها، واستمرت التجربة حتى يوم الثلاثاء الموافق (2020/1/21) أي حتى نهاية الفصل الدراسي الأول.

3- أخبر الباحثان الطالبات عينة مجموعات البحث بموعد الاختبار قبل فترة من موعد إجرائه، لغرض التحضير لأداء الاختبار، حيثُ طبق اختبار التفكير الحاذق البعدي يوم الأربعاء الموافق (2020/1/22) نهاية التجربة، ثم صُحح الاختبار وتوصلت إلى نتائج البحث.

الوسائل الإحصائية :

استعان الباحثان بالبرنامج الإحصائي الـ (SPSS) لتحليل البيانات الإحصائية حيث استخدمت الوسائل الإحصائية الاتية : اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، واختبار مربع كاي (χ^2) لإيجاد التكافؤ في التحصيل العلمي للآبوين، ومعامل ارتباط بيرسون ومعامل القوة التمييزية للفقرات الموضوعية .

عرض النتائج ومناقشتها :

الفرضية الصفرية والتي تنص على انه :

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الآتي تدرسن مادة التربية الإسلامية باستعمال استراتيجية التعلم التوليدي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الآتي تدرسن باستعمال (الطريقة الاعتيادية) في الاختبار البعدي للتفكير الحاذق. يتضح من جدول (4) وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة أكبر من الجدولية، وهذا يدل على وجود فرق دال ولصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى (المجموعة التجريبية الثانية) في متغير التفكير الحاذق.

الجدول (4)

قيمتا شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير الحاذق

مستوى الدلالة	قيمة شيفيه		المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
	الحرجة	المحسوبة			
دالة عند مستوى 0,05	3,20	5,007	85,166	30	التجريبية (إستراتيجية التعلم التوليدي)
			73,593	32	الضابطة (الطريقة الاعتيادية)

ويمكن أن يعزو الباحثان سبب هذا التفوق إلى الأسباب الآتية:

1- إن التدريس على وفق (استراتيجية التعلم التوليدي) لها الأثر الكبير في جذب انتباه الطالبات إلى الدرس وتحفيزهن للمشاركة الفعالة في توليد الافكار, وتجعل المدرسة موجهة ومشرفة وتثري وتعزز المعلومات لدى الطالبات على عكس الطريقة الاعتيادية التي تولد الملل والضجر وعدم الإثارة.

2- التدريس على وفق (استراتيجية التعلم التوليدي) كان لها اثر وفاعلية في تدريس مادة التربية الاسلامية اذ جعلت طالبات محوراً للعملية التعليمية، انطلاقاً من دورهن في المشاركة النشطة وتوظيف قدراتهن الذهنية، والعمليات العقلية للتوصل إلى المعلومات والمعارف الجديدة، وربطها بما لديهن من معارف ومعلومات سابقة مما يؤدي إلى توسيع الذهن لديهن.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسات كل من :

دراسة البدراني (2018) و دراسة العبادي (2018) التي اثبتت وجود فروق ذوات دلالة إحصائية

ولمصلحة المجموعات التي درست على وفق استراتيجية التعلم التوليدي .

الاستنتاجات: توصل الباحثان في ضوء نتيجة بحثها إلى الاستنتاجات الآتية .:

1- ادى استعمال استراتيجية التعلم التوليدي في عملية التعليم إلى استشعار الطالبات بأهمية مادة التربية الاسلامية واستفادتهن منها نظرا لصلتها المباشرة بحياتهن اليومية الدينية .

2- الاستعانة في استخدام الاستراتيجيات يؤدي إلى سهولة تحقيق الأهداف التعليمية وإلى تجاوز التدريس التلقيني الذي يسود في مؤسساتنا التربوية.

3- ان استراتيجية التعلم التوليدي لها دور في التأثير على تنمية التفكير الحاذق لدى طالبات الصف الرابع الالبي.

التوصيات: في ضوء النتائج التي اسفر عنها البحث الحالي ويوصي الباحثان بما يأتي :

1- التأكيد على اللجنة القطاعية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمختصة بمناهج الكليات التربوية على تضمين استراتيجية التعلم التوليدي ضمن مفردات المحتوى المقرر، مع بيان أهم مميزاتها وخطوات تنفيذها.

2- ضرورة إطلاع وتدريب الاختصاصيين والمشرفين التربويين على الاستراتيجيات البنائية وبدورهم يقومون بتدريب المدرسين على كيفية إعدادها واستعمالها عن طريق عمل دورات تطويرية واشتراكهم فيها خلال خدمتهم التعليمية.

المقترحات: استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحثان اجراء البحوث المستقبلية الاتية :

1-فاعلية استعمال استراتيجية التعلم التوليدي في تحصيل طالبات الصف الرابع الادبي لمادة التربية الاسلامية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات المرحلة الاعدادية.

2-إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي على متغيرات تابعة أخرى مثل : التفكير البصري والذكاء الشخصي والذكاء الوجداني .

Arabic Sources:

The Holy Quran.

1. Ibrahim, Fadel Khalil (2010). Introduction to Teaching Methods, 1st Edition, Ibn Al-Atheer House for Printing and Publishing, College of Basic Education - University of Mosul.
2. Ibrahim, Muhammad, and Others (2013) Thinking Teaching Him His Skills and Habits, Dar Al-Farahidi for Publishing and Distribution, Baghdad, Iraq.
3. Al-Agha, Ihssan Khalil (2006) The effectiveness of teaching according to Vygotsky's theory in the acquisition of some environmental concepts among female students of Al-Aqsa University in Gaza, MA Thesis (published), Faculty of Education - Islamic University - Gaza. <https://library.iugaza.edu.ps/thesis/67306.pdf>
4. Al-Badrani, Saja Ahmad Muhammad (2018), the effect of using the generative learning strategy to provide fourth-grade students with Islamic concepts and developing their contemplative thinking, an unpublished master's thesis, College of Education for Human Sciences - University of Mosul.
5. Al-Barqawi, Jalal Aziz Farman (2014) Creative Thinking, Science and Art, 1st Edition, Al-Radwan Publishing and Distribution House, Amman - Jordan.
6. .Dry, Abdul Razak Mohammed Amin Aziz (2005) Effect of stylistic analysis of the text and interrogation in the collection and in the development of critical thinking among students of the Faculty of Education (Ibn Rushd) in the subject of the Hadith, PhD thesis is unpublished, Baghdad University / College of Education (Ibn Rushd)
7. -Hossam El-Din, Laila Abdullah Hussein and Hayat Ali Muhammad Ramadan (2007) The Effectiveness of Written Tasks Accompanied by Group Evaluation in the Development of Generative Thinking and Achievement Motivation and Physics Achievement among First-Grade Secondary Students, Journal of Scientific Education, Egyptian Society for Scientific Education, Volume (110) Issue (12), Cairo.
8. Hassan, Maha Sabry and Firas Akram Salim (2015) The effect of using a generative learning strategy on cognitive achievement and academic self and the trend towards teaching methods, Journal of Sports Sciences, Volume (7) Issue (23), Faculty of Physical Education - Salah al-Din University (Erbil)
9. Hussein, Muhammad (2003) Education of the Human Brain, Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, Amman - Jordan.
10. Khudair, Saad Muhammad and Ahmad Muhammad Nuri al-Hayali (2012) The effect of using the Hildatapa model in the acquisition of Islamic concepts among fifth-grade students and their altruistic behavior, College of Basic Education Research Journal, Volume (12), Issue (4).
11. Adams, Mustafa Nimer (2011) Thinking Skills, Ghaidaa Publishing and Distribution House, Amman - Jordan.
12. Al-Zobaie, Abdul-Jalil Ibrahim and others (1981) Psychological Tests and Measures, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, University of Mosul.
13. HE, Jawdat Ahmad (2018) Contemporary Teaching Strategies, First Edition, House of the March for Publishing, Distribution and Printing, Dar Al-Mawhiba for Publishing, Distribution and Printing, Amman - Abdali.
14. Sharia, Ammar Shafiq (2011), the precious trend in teaching methods, i, Dar Al Bidaya Publishers and Distributors, Amman - Jordan.
15. Sabri, Maher Ismail and Taj al-Din Ibrahim Muhammad (2000) a proposed strategic event based on some constructive learning models and maps of learning styles in modifying alternative ideas about concepts of quantum mechanics and their impact on the teaching methods of pre-service female teachers in the Kingdom of Saudi Arabia. Issue (77), pp. 49-137.
16. Duhair, Khaled Salman (2009), The effect of using a generative learning strategy in treating alternative perceptions of some mathematical concepts among students of the

- eighth grade basic, unpublished master's thesis, College of Education, Islamic University - Gaza.
17. Al-Talaa, Nawwaf Issa Hammoud Salih (2013) The Impact of the Generative Learning Model on the Achievement of Fifth Grade Primary Students in History and the Development of Their Social Skills, Master Thesis (unpublished), College of Basic Education - University of Mosul
 18. Al-Zahir, Zakaria Muhammad and others (1999) Principles of Measurement and Evaluation in Education, 1st Edition, Wael Publishing and Distribution House, Amman - Jordan.
 19. Al-Abadi, Areej Ismail Khalil Ibrahim (2013) The Impact of Modeling and Graphic Puzzles Strategies on the Development of Reflective Thinking among Fourth-Grade Students in Islamic Education, Unpublished Master Thesis, Mosul University - College of Basic Education
 20. Al-Abadi, Areej Ismail Khalil Ibrahim (2018) The effect of the obstetric learning strategy on the achievement of second-grade intermediate students in Islamic education, College of Basic Education Research Journal, Volume (15) Issue (1), University of Mosul.
 21. Abdul Aziz, Saeed (2013) Teaching Thinking and Its Skills, Training and Practical Applications, House of Culture for Publishing and Distribution, Queen Rania Street, Petra Market, Downtown, Amman - Jordan.
 22. Al-Abdullah, Hadi Kotfan and Iman Qasim Rahman (2012) The effect of the model of stimulating reflection on the development of innovative thinking among second-year intermediate students in the subject of physics, Al-Qadisiyah Journal in Arts and Educational Sciences, Volume (11) Issues (3-4)
 23. Al-Absi, Muhammad Mustafa (2011) Introduction to Research Methods in Education and Psychology, 3rd Edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
 24. Obeidat, Thouqan and others (2013) Scientific Research, its concept, tools and methods, 15 ed., Dar Al Fikr for Publishing and Distribution, Cairo - Egypt.
 25. Adas, Muhammad Abd Al-Rahim (2000) The School and Teaching Thinking, Dar Al Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
 26. Al-Atoum, Adnan Youssef (2017) Development of thinking skills, theoretical models and practical applications, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
 27. Al-Adwan, Zaid Suleiman and Muhammad Fuad Al-Hawamdeh (2011) Teaching Design between Theory and Practice, 2nd Edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
 28. Al-Arak, Dunia Jafar Sadiq and Haydar Masir Hamdallah (2018) Building a training program according to the productive thinking of biology teachers and its effect on the skillful thinking of their students, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, Issue (41), University of Babylon.
 29. Afaneh, Ezzou and Youssef Al-Jaish (2009) Teaching and Education in the Two-Sided Brain, 2nd Floor, Dar Al Thaqafa, Amman.
 30. Allam, Salah Al-Din Mahmoud (2009) Educational Measurement and Evaluation in the Teaching Process, 2nd Edition, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman - Jordan.
 31. Alian, Rabhi Mustafa and others (2008). Methods of scientific research and its applications in planning and management, 1st floor, Dar Safa, Amman, Jordan.
 32. Alyan Ghoneim and Othman Muhammad (2010) Methods of scientific research (theoretical foundations and scientific application) 4th Edition, Dar Safa, Amman - Jordan.

33. Qatami, Yusef (2013) Learning Strategies and Cognitive Teaching, 1st Edition, Dar Al Masirah for Printing, Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
34. Al-Kubaisi, Abdul Wahid Hamid (2007) Measurement and Evaluation, Renewal and Discussions, Jarir House for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
35. Al-Kuraity, Ahmad Shaker Mazher (2016) The Impact of Harvest Strategy on the Development of Skillful Thinking of Fourth Grade Literary Students in the Subject of History, Al-Fath Magazine, Issue (68), General Directorate of Education in Diyala Governorate.
36. Mohsen, Basma Naeem (2011) Skillful thinking according to the supremacy of the hemisphere preference and its relationship to the accuracy of the defensive skills performance of the Premier League players in volleyball.
37. <https://sportmag.uodiyala.edu.iq/uploads/search201>
38. Morsi, Hamdi Mohamed and Ihab El-Sayed Shehata (2007) The Effect of Using the "De Bono" Model on the Development of Generative Thinking among Middle School Students, Journal of Future Studies, Assiut University.
39. Al-Masry, Anwar Ali Abdel-Sayed (2016) The Effectiveness of Teaching According to the Generative Learning Model in the Development of Achievement and Some Habits of Mind among Female Students of Home Economics at the Faculty of Specific Education, Journal of Arab Research in the Specific Education Journals, Issue (2) Mansoura University - Egypt.
40. Muhammad, Daoud Maher and Majeed Mahdi Muhammad (1991) Fundamentals of General Teaching Methods, College of Education - University of Mosul.
41. Al-Nabhan, Musa (2004) Basics of Measurement in the Behavioral Sciences, Edition 1, Dar Al-Shorouk Publishing and Distribution, Amman - Jordan
42. Al-Nuaimi, Noor Mazhar Ali (2019) The Impact of Research Strategy and Investigations on the Development of Skillful Thinking of Fifth-Grade Literary Students in History, Master Thesis (Unpublished), College of Basic Education / University of Diyala.

المصادر الاجنبية

- 1- Allen,M(2004)**Smart thinking .skills for Critical united ingdom** Ox ford University press.
- 2- - Al-Taie and others (2006) The Effectiveness of the Phonemic and Synthesis Methods in Verbal Outcome and Expressive Performance among First-Class Students in Nineveh Governorate, Iraq, **Tikrit University Journal** for Educational Sciences, Volume (20) Issue (79) Pages (211-259)
- 3- Costa, & Kilek (2000) , **Discovering and Explaring Habits of mind, ASCD . Alexandrla victoria . USA.**
- 4- Costa ,&kilek (2005) **Deseribing (16) Habit of mind-Retrieved august ,from;** <http://www.habit-of-mind.net/whatare> .
- 5- Ebel , R. L. (1972) . **Essential of educational measurement** , New Jeresy , Englewood Cliffs , Prentice – Hall.
- 6- - Rikani, Amira Mustafa (2021), The Effect of the Formation of Diaspora on the Development of Existential Intelligence among First Grade Intermediate Students in the Holy Quran and Islamic Education, **Tikrit University Journal** for Human Sciences, Volume (28) Issue (2) Pages (414-395)
- 7- Mayer, Richard E. (2002): **The Promise of Educational Psychology.** Pearson Education,Inc.,New Jersey.
- 8- Wilson, Jeni; Jan, L., Wing, (2009), **Smart Thinking A program me for Developing Thinking Skills in 7 to 12 year olds**, United States of America & Canada, 1st Edition, Published by Curriculum Corporation.