
<i>Received/Geliş</i> <i>1 /5/2018</i>	<i>Article History</i> <i>Accepted/ Kabul</i> <i>10 /5/2018</i>	<i>Available Online / Yayınlanma</i> <i>15 /5/2018</i>
---	--	---

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

The effectiveness Generative Learning strategy in the achievement of students in the second grade intermediate in chemistry and the development

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد¹

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي الى معرفة فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط و تنمية تفكيرهم الابداعي بمادة الكيمياء ،تكونت عينة البحث (71) طالبا موزعين على مجموعتين احدهما تجريبية وعدد طلابها(36) طالبا والاخرى ضابطة وعدد طلابها (35) طالبا ،درست المجموعة التجريبية باستخدام نموذج التعلم التوليدي ودرست المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة الاعتيادية،تم اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات، تكونت اداتا البحث من اختبارا تحصيليا اعده الباحث من نوع الاختيار من متعدد ،تم ايجاد ثبات الاختبار وكان (0,89)، اما الاداة الثانية فهي مقياس التفكير الابداعي الذي الذي تبناه الباحث، وتم ايجاد ثبات المقياس باستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة وبلغ(0.95) بعد تطبيق اداتا البحث اسفرت النتائج الى تفوق طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي ومقياس التفكير الابداعي على طلاب المجموعة الضابطة ،وفي ضوء النتائج التي حصل عليها الباحث تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: انموذج، التعلم التوليدي ، التفكير الابداعي

¹ - كلية التربية الاساسية/ جامعة ديالى

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

Abstract:

The current research aims at identifying the effectiveness of the Generative Learning model in the achievement of second grade students and developing their creative thinking with chemistry. The sample consisted of (71) students divided into two groups, one experimental and the number of students (36), the other female officer and the number of students (35) The experimental group was using the Generative learning model and the control group was studied using the usual method. The equivalence between the two groups was carried out in a number of variables. The research tools consisted of a multivariate selection test. The test was found to be stable (0.89) Ad The second is the measure of creative thinking prepared by the researcher, and the stability of the scale was found using the appropriate statistical means, after the application of the research tools results resulted in the superiority of the students of the experimental group⁽¹⁾ in the achievement test and the measure of creative thinking on the students of the control group, and in light of the results obtained by the researcher To a set of conclusions, proposals and recommendations.

Key word: Generative Learning

مشكلة البحث:

لا زالت تعتمد مدارسنا ونحن في القرن الحادي والعشرين أساليب وطرائق تدريسية تقليدية في تدريس أغلب المواد الدراسية وفي مختلف المراحل ، كما يتصف المتعلم بسلبية وقلة إحتفاظه بالمعلومات وإنخفاض مستوى تفكيره وقلة انتباهه مما يجعل المتعلمين متلقين للأوامر والتعليمات من دون مناقشة ، وهذه المشكلة لا تعد خاصة في مدارسنا وحدها ، وإنما هي مشكلة يواجهها تربويو العالم وإن اختلفت هذه المشكلة في الحجم والعمق (الشرع¹) وإن استخدام المدرسين لطرائق تدريس تقليدية تعتمد على الحفظ والتلقين والابتعاد عن الإنموجات التدريسية الحديثة التي ظهرت في الوقت الحاضر والتي من شأنها أن تزود الطلبة بالمهارات والخبرات المتعلقة بالمادة الدراسية هذا ما ولد ضعفاً في تحصيل الطلبة بمادة الكيمياء (قطامي، ونايفه²) إذن لا بد من إعادة النظر في إستخدام طرائق التدريس وجعلها طرائق فاعلة يمكن من خلالها الإسهام في تطوير مستوى الطلبة وتساعدهم على اكتساب مفاهيم علمية قابلة للتطبيق كي تصل بالمتعلم إلى فهم الحقيقة بنفسه وبالتالي يحقق له التعلم الناجح (زيتون)³

من هنا تبلورت مشكلة البحث لدى الباحث وتم طرحها بالسؤال التالي:

هل لانموذج التعلم التوليدي فاعلية في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط بمادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي ؟

¹ - فاعلية استخدام إنموذج التعلم التوليدي (G.I.N) لتدريس مادة الرياضيات في مهارات التواصل الرياضي والتفكير المنطومي لدى طلاب المرحلة المتوسطة، الشرع ، رياض فاجر حميد(2013)، مجلة الفتح ، العدد الثالث والخمسون ص140 .

² - سيكولوجية التدريس الصفي، قطامي ، يوسف، ونايفه قطامي، 2000 . ط1، دار الشروق، عمان، الأردن173 ص،

³ - استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم ، زيتون، حسن حسين، 2002عالم الكتب، القاهرة ص25 ، .

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

- اهمية البحث:

إن الحركات التجديدية في التربية اهتمت منذ بداية القرن العشرين برؤى وطموحات الفكر التربوي الإبداعي نحو إيجاد وسائل وطرائق وأساليب ترفع من مستوى التفكير العلمي الإبداعي لدى المتعلمين (عيسان ، وآخرون)¹ ولذلك ينطلق التدريس من قاعدة مهمة هي إحداث عملية تفاعل وحوار منظم وهادف ومنضبط بين المعلم المتعلم للوصول إلى المعارف التي حققها من خلال إستخدام طريقة التدريس الملائمة لطباع المتعلم ولكي يصل بالمتعلم على فهم الحقيقة بنفسه (صالح وآخرون)² وأن الإسلوب الناجح في التدريس يقوم على فاعلية المتعلم بتوجيه المعلم ويجعل من المتعلم محور عملية التعلم والمعلم الناجح هو الذي يتحمل عبئ توجيه الدرس بما يلائم عملية نجاح العملية التعليمية (الملا)³ . لقد سعى الخبراء والمختصون إلى إستنباط طرائق تدريسية تسهل عملية التعلم في تحقيق الأهداف المرسومة وهي نقل التراث الفكري الذي ينعم به المجتمع إلى عقل المتعلم، ليجعله شخصية متكاملة للنمو والنماء، يمكنها أن تندمج في المجتمع وتشارك في تطوره وفضلاً عن ذلك فإنّ للنماذج التدريسية أهمية في عملية التعليم والتعلم فهي تهدف إلى الوصول بالمتعلم إلى حالة من التوازن المعرفي ثم التكيف مع المادة ويتفاعل معها ، فضلاً عن أن لها أهمية في إمكانية مساعدة المتعلمين على تجسيد ما يقدم لهم من خبرات تعليمية (زند)⁴ وأن إنموذج التدريس عبارة عن نمط معين من التعليم كما أنه أداة للتفكير إذ يحوي مجموعة من المفاهيم المرتبة لتوضيح ماذا يفعل المعلم والتلاميذ داخل الفصل الدراسي ، وكيف يتفاعلون ، ويهدف كل إنموذج تدريسي إلى تحقيق نتيجتين أولهما : تدريس المحتوى، وثانيهما : تدريس نوع معين من التفكير . كما له الأثر في توجيه مسار التعليم عن طريق الإستنتاج والإستكشاف والإدراك الشخصي للمعلومات مما يزيد عملية التفاعل بين المعلم والمتعلم وتوليد أفكار جديدة في ضوء خبرات سابقة (الخزاعلة وآخرون)⁵ . وتأسيساً على ما تقدم فإنّ الإنموذج التوليدي يقدم للمتعلم إستشارة علمية يحصل من خلالها المعلم على إجابات محددة للظواهر ويحصل ذلك من خلال الحوار والتفاوض وتوليد المعنى من خلال إستخدام المعلم اللغة والرموز والكتابة(نامي)⁶ وفي هذا الصدد يشير عالم النفس الأمريكي (أوزبل) إلى طريقتيه في التدريس والتي تعد التطبيق العملي للإنموذج التعليمي ذي المعنى ويهدف هذا الإنموذج إلى مساعدة المعلم في إعداد المادة الدراسية ، وطريقة تقديمها ، ليتمكن المتعلم من اكتساب المعلومات والإحتفاظ بها ونقلها إلى أوضاع جديدة حيث تُعد طريقة إستنتاجيه في التفكير والتدريس (أحصري والعنزي)⁷ وعلى هذا الأساس فإنّ التطور الحاصل في التعليم يتجه إلى الإنتقال من التعلم التقليدي إلى التعلم النشط الذي يجعل المتعلم محور العملية التعليمية ويعتمد ذلك على الأنشطة الكثيرة والاقتصاد في الوقت كما ينقل المتعلم إلى الملاحظة المباشرة للظواهر المادية والإنسانية ، ويعد الإنموذج التوليدي من النماذج الحديثة التي تؤكد على التعلم ذي المعنى ويركز

¹ - اتجاهات حديثة في التربية، عيسان ، عبد الله ، وآخرون (1998)، دار المسيرة، بيروت ص 31 .

² - التربية وطرق التدريس ، صالح ، عبد العزيز ، وآخرون(2000)، ط1، دار المعارف ص 240

³ - طرائق التدريس ، ج2، الملا ، عثمان حسن(1983) ، ط1، مكتبة الرشيد ، الرياض ص 29 .

⁴ - التصاميم التعليمية، زند، وليد خضير(2004) ، ط1، أكاديمية التربية، الرياض ص 239 .

⁵ - طرائق التدريس الفعال ، الخزاعلة، محمد سلمان فياض، وآخرون(2011) ، ط1، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان ص 295 - 299 .

⁶ - " تطوير إنموذج التعلم التوليدي واستقصاء فاعلية في تنمية الاستيعاب والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة" ، نامي، أسماء عبد الرحمن، (2010) (أطروحة

دكتوراه غير منشورة)، جامعة خرج، كلية التربية ص .

⁷ - طرق التدريس العامة ، الحصري، علي منير، ويوسف العنزي(2000) ، ط1، الكويت ص 89.

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

على المتعلم أثناء عملية التعلم ، مما يزيد من قدرته على الربط والفهم بين المعلومات وإبقاء عملية التعلم لمدة طويلة (الشرع،¹ ، وتأسيساً على ما تقدم يرى الباحث الحاجة الملحة إلى إجراء دراسات تجريبية تهتم باستعمال نماذج وإستراتيجيات وطرائق وأساليب جديدة تحل محل الطرائق القديمة التي أصبحت قاصرة عن تلبية حاجات المتعلمين وتراعي مستواهم العقلي والفروق الفردية وفي ضوء ذلك فأن تجريب إنموذج التعلم التوليدي في تدريس الكيمياء قد ينمي التفكير الابداعي ويرفع من مستوى التحصيل لدى طالبات المرحلة المتوسطة ، وقد إختار الباحث المرحلة المتوسطة لأنها مرحلة مهمة في حياة الطالبة ولأنها مرحلة اكتساب العادات الصحيحة والمهارات الأساسية .

- هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى تعرف انموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط بمادة الكيمياء وتنمية تفكيرهم الابداعي .

- فرضيات البحث:

في ضوء هدف البحث صيغت الفرضيتين الصفريتين الاتيتين:

1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية اللذين يدرسون مادة الكيمياء على وفق إنموذج التعلم التوليدي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة اللذين يدرسون مادة الكيمياء بالطريقة الاعتيادية

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية اللذين يدرسون مادة الكيمياء على وفق إنموذج التعلم التوليدي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة اللذين يدرسون مادة الكيمياء بالطريقة الاعتيادية بمقياس التفكير الابداعي .

- حدود البحث:

1- طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية في قضاء بعقوبة / مركز محافظة ديالى للعام الدراسي (2016-2017) .

2- الفصول الاولى من كتاب الكيمياء المقرر تدريسها في العام الدراسي 2016-2017 م .

3- الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2016 - 2017 م

- تحديد المصطلحات:

النموذج: عرفه كل من:

- (ألدريج1994) : " عبارة عن وسائل وأدوات ومخططات تدريسية تمثل النظرية على صورة ممارسات صفية " (الدريج)².

¹ - مصدر سابق.ص14

² - تحليل العملية التعليمية، الدريج، محمد(1994)، ط1، دار عالم الكتب للطباعة الرياض ص 21.

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

- (أبو جادو 2006) : " مجموعة من الإجراءات التي يمارسها المعلم في المرافق التعليمية وتتضمن تصميم المادة وأساليب تقديمها ومعالجتها " (أبو جادو)¹ .
ويعرف الباحث الإنمؤذج إجرائيا :-

مجموعة خطط تدريسية بخطوات محددة يتبعها الباحث داخل غرفة الصف وتطبق هذه الخطوات لتدريس موضوعات الكيمياء لطلاب الصف الثاني المتوسط .
التعلم التوليدي: عرفه كل من:

- (عبد السلام 2006):بانه " بأنه إنمؤذج للتدريس يتعلم من خلاله الطلبة أنواع العلاقات التي يجب أن ينميها بين المعرفة المخزونة وتذكر الخبرة السابقة ويجد من خلاله التفاعل بين المعلم والمتعلم " . (عبد السلام)² .
- (مدحت 2009) في(صالح 2009)بانه " نمؤذج وظيفي للتدريس يهدف الى اكساب الطالب القدرة على توليد نوعين من العلاقات الاول هو توليد علاقة بين خبرة المتعلم السابقة وخبراته اللاحقة والثاني هو توليد علاقات بين اجزاء المعرفة او الخبرات اللاحقة المراد اكستسائها " (صالح)³ .
- وقد عرفه الباحث إجرائيا بأنه :-

إنمؤذج يهدف إلى مساعدة طلاب الصف الثاني المتوسط(عينة البحث) على عملية توليد الانشطة للتعرف على ما لديهم من معلومات وخبرات من خلال إعادة تنظيم بناء المعارف السابقة والوصول إلى معلومات جديدة وتكوين علاقات بينها في مادة الكيمياء.
- التفكير الابداعي :

عرفه كل من :

- (قطامي 1990)بانه قدرة الفرد على تجنب الروتين العادي والطرق التقليدية في التفكير مع انتاج اصيل جديد او غير شائع يمكن تنفيذه وتحقيقه " (قطامي)⁴ .

- ويرى (Aleinikov ,1994) بانه " عملية تمهدف إلى أنتاج شيء جديد نوعيا يتطلب رغبة وأمل قوي وروح العمل لحل المشكلة ويعكس الخصائص الشخصية للمبدع" . (A. Aleinikov)¹

¹ - علم النفس التربوي، أبو جادو، صالح محمد علي (2006)، ط3، دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع، عمان ص 120.

² - تدريس العلوم ومتطلبات العصر، عبد السلام، مصطفى عبد السلام (2006) ، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة ص 59.

³ - التربية وطرق التدريس ، صالح ، عبد العزيز ، واخرون(2000)، ط1، دار المعارف ص323 ف .

⁴ - " تفكير الاطفال تطوره وطرق تعلمه " قطامي، يوسف (1990) ط1 الاهلية للنشر والتوزيع عمان ص 650.

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

- التعريف الاجرائي: هو (إعادة تنظيم الموضوع أو المشكلة أو المفهوم لمادة الكيمياء لطلاب الصف الثاني المتوسط من خلال تحديد المشكلة وإبراز تناقضاتها واستخدام الحلول الإبداعية لحلها على وفق نظرية الحل الإبداعي للمشكلات).

اطار نظري:

انموذج التعلم التوليدي :

اقترح هذا النموذج أوزبورن و يتروك (Osborn & Wittrok) ويعد إنموذج التعلم التوليدي أحد النماذج الحديثة التي تجعل المتعلم محور عملية التعلم، وان عملية التدريس تتم على شكل مجموعات يستخدم فيها التفاوض والحوار مع المدرس أو الطلبة مع بعضهم البعض باستخدام اللغة والرموز لتوضيح المفاهيم وتستننتج من ذلك بأن إنموذج التعلم التوليدي (Generative Learning Model) يعكس رؤية فيجو تسكي في عملية التعلم والذي يتكون من أربعة أطوار تعليمية تتم خلالها عملية التدريس داخل الفصل الدراسي في ضوء النموذج هي :-

- 1- الطور التمهيدي : يقوم المعلم بالتعرف على أفكار الطلاب الموجودة في بنيتهم المعرفية وتقسيمها ومعرفة الشواهد التي تعرض هذه الأفكار ، وذلك من خلال إثارة المعلم لمجموعة من الأسئلة ، حول المفهوم محل الدراسة، ثم بعد ذلك يسمح المعلم للطلاب بالإجابة على هذه الأسئلة ، ومن خلال هذه الإجابات تتضح التصورات الموجودة في بنية الطلاب المعرفية حول المفهوم محل الدراسة ثم بعد ذلك يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات حسب وجهات نظرهم .
- 2- طور التركيز : يقوم المعلم بعمل سياق يستطيع الطالب فيه التعبير عن مفهومه ، وذلك من خلال قيام المعلم بوضع الخبرات المناسبة وإثارته لمجموعة من الأسئلة ذات النهايات المفتوحة ، بينما يقوم الطلاب بمعرفة المواد التي يستخدمونها في الكشف والتفكير فيما سيحدث ، وطرح تساؤلات حول المفهوم وإخضاع أفكارهم الخاصة للمناقشة من خلال المفاوضة والحوار بين أفراد كل مجموعة.
- 3- طور التحدي: يوفر المعلم الفرصة للطلاب لتغيير وجهات نظرهم، وذلك من خلال مناقشة الفصل بالكامل مع إتاحة الفرصة للطلاب للمساهمة بملاحظاتهم وفهمهم ، وإثارة التحدي بين ما كان يعرفه المتعلم في مرحلة التمهيدي وما عرفه أثناء التعلم .
- 4- طور التطبيق : يقوم المعلم بإمداد الطلاب ببعض المشكلات التي تتطلب تطبيق المفهوم في حلها ، أي استخدام المفاهيم كأدوات وظيفية لحل المشكلات . (منى)²

مراحل التعلم التوليدي :-

¹ . ، Sociolinguistics for creative behavior , the journal of creative Behavior , Aleinkov , Andrei , G. (1994) . vol.82, No.22 p.p107-123

² - " ، اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية " ، منى عبد الهادي ، وآخرون (2005م) ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ص . 467- 465

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

التعلم التوليدي نظرية تتضمن التكامل النشط للأفكار الجديدة وتقسّم إستراتيجيات التعلم التوليدي إلى أربع مراحل ويمكن أن تستعمل كل إستراتيجية على حدة أو ترتبط إحداهما بالأخرى لنيل صدق التعلم وهي :-

1- أالستدعاء Recall

يتضمن الإستدعاء سحب المعلومات من الذاكرة طويلة المدى للمتعلم والهدف من الإستدعاء أن يتعلم المتعلم معلومات تستند على الحقيقة، ويتضمن الإستدعاء تقنيات مثل التكرار، الممارسة، التدريب، المراجعة وأساليب تقوية الذاكرة.

2- التكامل Integration

يتضمن التكامل مكاملة المتعلم للمعرفة الجديدة بالعلم المسبق، وهدفه تحويل المعلومات إلى شكل يجعلها سهلة التذكر وطرق التكامل تتضمن إعادة الصياغة في صيغة قصصية وبعد ذلك توليد الأسئلة وتوليد المناظرات.

3- التنظيم Organization

يتضمن ربط المتعلم بين العلم المسبق وبين المفاهيم والأفكار الجديدة في طرق ذات مغزى ويتضمن تقنيات مثل تحليل الأفكار الرئيسية ، التلخيص، التجميع، التصنيف.

3- أالإسهاب Elaboration

يتضمن اتصال المادة الجديدة بالمعلومات أو الأفكار الرئيسية في عقل المتعلم وإضافة الأفكار إلى المعلومات الجديدة ، وتتضمن طرق الإسهاب توليد صور عقلية في جمل جديدة (الدواهيدي)¹.

مميزات التعلم التوليدي:

يحقق التدريس بأمودج التعلم التوليدي العديد من المميزات أهمها :-

1- يؤكد على مشاركة المعلمين في عملية التعلم بشكل فعال .

2- يؤكد على التعلم ذي المعنى .

3- يزيد من تحصيل المتعلمين للمعلومات وبقائها لمدة طويلة.

¹ - فعالية تدريس وفقاً لنظرية فيجو تسكي في اكتساب بعض المفاهيم البيئية لدى طالبات جامعة الأقصى، (الدواهيدي، عزمي عطية احمد(2006)، رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة الاقصى ص . ، 40

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

- 4- يثير إنتباه المتعلمين أثناء التعلم.
- 5- يزيد من دافعية المتعلمين.
- 6- ينمي لدى المتعلمين مهارة ما وراء المعرفة .
- 7- ينمي لدى المتعلمين القدرة على الحوار والمناقشة.
- 8- يساعد المتعلمين على تصحيح المفاهيم الخاطئة.(الدليمي،2012، ص ب ت)¹.

الملاحظات الأساسية لإنموذج التعلم التوليدي:

- 1- إن الأفكار الموجودة في البنية المعرفية للتعلم لدى الطلبة تؤثر في المعلومات التي يحصلون عليها من حواسهم .
- 2- إن الأفكار الموجودة في بنية الطلبة تؤثر في إستفادتهم من حواسهم ولذلك يقوم الطلبة بإستخدام الأفكار الموجودة في بنيتهم المعرفية في الإختيار الفعال للمدخلات المحسوسة .
- 3- المدخل المحسوس الذي يختاره المدرس لتوصيل المعلومات للطلبة ليس له المعنى نفسه بالضرورة عند الطلبة .
- 4- يربط المتعلم بين المعلومات الجديدة وتلك الموجودة في بنيته المعرفية .
- 5- تحدث عملية تخزين المعلومات في بنية المتعلم وتزداد هذه العملية قوة كلما إزدادت الروابط بين المعرفة الجديدة والمعلومات القديمة (بن سلمان)²

دور المعلم في إنموذج التعلم التوليدي :

- 1- يطرح المعلم أسئلة للكشف عن التصورات البديلة عند المتعلمين .
- 2- يقدم مفاهيم تتعارض مع خبرات المتعلمين لتصحيح مفاهيمهم .
- 3- يستعين بإستراتيجيات لإحداث تغيير مفاهيمي وإحداث تولدات فكرية تمكن المتعلمين من فهم المفاهيم ووضوح الأفكار .
- 4- ميسر ومنظم ومرشد لعملية التعلم والتعليم .

إن دور المعلم يكمن في مساعدة الطلبة في توليد الأفكار والربط بينها وبين العلم المسبق لديهم ،فالمعلم يوجه الطلبة لإيجاد إرتباطات لكي تجهز المعلومات وبالتالي بناء نسيج من المعرفة ،وبهذا أصبح دور المعلم ميسراً للتعلم والطالب يربط بين خبراته السابقة والجديدة تساعده في توليد الأفكار وتنمي المفاهيم . (فنون)¹.

¹ - أثر استخدام إنموذج التعلم التوليدي في تحصيل واستبقاء المفاهيم الإحيائية لدى طالبات الصف الأول المتوسط الدليمي، أنور عبد الله خلف(2012)، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية ص ب ت.

² - أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي في تنمية الاستدلال والتحصي في مادة الكيمياء لدى طالبات الصف الاول الثانوي بمكة المكرمة ، بن سلمان، سماح محمد صالح(2012) ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ص 24 .

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

التفكير:

أشار عدد من الدراسات التي اهتمت بالتفكير كعملية معرفية الى أن التفكير يتميز بخصائص يمكن إجمالها على النحو التالي :-

- 1- التفكير سلوك هادف ، فهو لا يحدث في فراغ او بلا هدف وإنما يحدث في مواقف معينة.
2. التفكير يأخذ عدة أشكال وأنماط كالإبداعي والناقد والمجرد والمنطقي وغيرها .
3. التفكير فعال إذ إنه يوصل الى أفضل المعاني والمعلومات الممكن استخلاصها .
4. التفكير سلوك نمائي متطور يختلف في درجته ومستوياته من مرحلة عمرية الى أخرى ، وعليه فان التفكير سلوك تطوري يتغير كماً ونوعاً تبعاً لنمو الفرد وتراكم خبراته .
5. التفكير مفهوم نسبي ، فلا يعقل لفرد ما أن يصل الى درجة الكمال في التفكير او أن يحقق جميع أنماط التفكير ويمارسها ، ويتشكل التفكير من تداخل العناصر البيئية التي يجري فيها التفكير(مدة التفكير والموقف والخبرة) .
- 6- يحدث التفكير بأنواع منها لفظية ورمزية وكمية ومنطقية ومكانية وشكلية ولكل منها خصوصية .
(العتوم)²

- التفكير الابداعي:

هو نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول ، أوالتوصل إلى نتائج اصلية لم تكن معروفة سابقاً، ويتميز التفكير الإبداعي بالشمول والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وإنفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة . لذا يبقى الاهتمام بالإبداع وفهمه كظاهرة بشرية أمراً يستحق المزيد من المتابعة ويستحدث جهود الباحثين والمتخصصين ويدعو الى تكرار المحاولات العلمية والتعمق واستقصاء الأسباب ، لذلك إنه بالرغم من الكم الهائل من الدراسات والبحوث الاكاديمية التي تسجلها المجالات والدوريات العلمية المتخصصة عن ظاهرة الإبداع الا أننا ما نزال كل يوم نكتشف شيئاً جديداً ونعرف عن الإبداع ما لم نكن نعرفه ، حتى صارت لدينا قناعة أن كل ما لا نعرفه يظهر أكثر مما نعرفه ، وإن كل بحث جاد هو خطوة مطلوبة على طريق طويل . (شاكر)³

¹ - أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي والعصف الذهني في تنمية المفاهيم والاتجاه نحو الاحياء لدى طلاب الصف الحادي عشر، (رسالة ماجستير غير منشورة) فونة، زاهر نمر محمد (2012)،، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية ، غزة . ص 18.

² - تنمية مهارات التفكير، العتوم ، عدنان يوسف وآخرون: 2009 ط2، دار المسيرة ،عمان، ص 21 .

³ - أثر اختلاف الجنس والثقافة على الاداء الابتكاري لاطفال المدرسة الابتدائية، شاكر قنديل 1990 ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ع 13 ، ج 1 ص 1 .

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

مهارات التفكير الإبداعي:

حدد (Davis,1989) في (الزيات 2009) مهارات التفكير الإبداعي هي خمس مهارات (الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات وإضافة التفاصيل). ويمكن توضيحها بالآتي :-

أولاً / الطلاقة

هي القدرة على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار في وحدة الزمن ، وهي عملية تذكر المعلومات او الخبرات او مفاهيم سبق تعلمها واستدعائها .

ثانياً / المرونة

القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة مع السهولة في تغير اتجاه الفرد العقلي .

ثالثاً / الأصالة

الندرة والتفرد في السلوك ، والسلوك الأصلي هو سلوك يتميز بالجددة والندرة والملاءمة . وتعد الأصالة في تقدير بعض الباحثين لب السلوك الإبداعي وخصيصة وإذا ما اتصف السلوك بالأصالة التي تدور حول المحاور الثلاثة المذكورة (الجددة والندرة والملاءمة) فنحن أمام سلوك إبداعي متكامل .

رابعاً / الحساسية للمشكلات

الوعي بوجود مشكلات او عناصر ضعف في الموقف ، ويعني ذلك أن بعض الأفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلة والتحقق من وجودها في الموقف ولا شك في إن اكتشاف المشكلة يمثل الخطوة الأولى في عملية البحث عن حل لها ومن ثم إضافة معرفة جديدة او إدخال تحسينات وتعديلات على المعارف او المنتجات الموجودة.

خامساً / التفاصيل

القدرة على وضع تفاصيل لفكرة تحتوي على تحسين وتطوير للفكرة السابقة وتطبيقها. التفاصيل بأنها البناء على أساس المعلومات المعطاة وتكاملته من نواحٍ متنوعة حتى يصبح أكثر تفصيلاً والعمل على امتداده في اتجاهات جديدة . (الزيات)¹.

خصائص التفكير الإبداعي:

حدد (المنسي ، 1994) خصائص للتفكير الإبداعي وهي .:

¹ - علم النفس الابداعي ، دار المسيرة ، الزيات ، فاطمة محمود:2009 ،، ط 1 عمان ، ص 60 .

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

1. عملية عقلية وليست إنتاجاً عقلياً .
2. عملية عقلية هادفة اما لتحقيق صالح الفرد واما صالح المجتمع .
3. عملية تؤدي الى إنتاج أشياء جديدة متنوعة ومتميزة ، وبالتالي تكون فريدة بالنسبة الى الشخص المبدع سواء كانت هذه الأشياء في صورة لفظية ام حسية ام عيانية .
4. يأتي التفكير الإبداعي من التفكير المنطلق ، ولكن المسايرة والقدرة على حل المشكلات الاعتيادية من التفكير المحدود .
5. الإبداع هو إحدى طرائق التفكير الإنساني ، وليس مرادفاً للذكاء الذي يتضمن قدرات عقلية فضلاً عن التفكير.
6. التفكير الإبداعي هو تفكير نوعي، أي إنه يرتبط بمجالات ، فهناك إبداع لفظي وإبداع مصور او فني او موسيقي .
7. يتوقف إكتساب القدرة على التفكير الإبداعي على قدرة الفرد على اكتساب المعلومات المقبولة بالنسبة اليه .
8. تعد القدرة الإبداعية هي إحدى صورالتخيل المضبوط في أحد المجالات الفنية او الأدبية او الموسيقية او المجردة ، وهذا التخيل يؤدي الى نوع من الإنجاز في المجالات المتنوعة .
(المنسي، 1994، 39- 40)¹

دراسات سابقة:

سيكتفي الباحث بذكر عدد من الدراسات التي تخص التفكير الابداعي بصورة مبسطة وذلك لمتطلبات البحث.

1- دراسة البياتي 2005، فاطمة هزاع رشيد اجريت في العراق وهدفت التعرف على العوامل المساعدة على تنمية الابداع لدى تلاميذ الصف الخامس وقياس مدى امتلاك طلبة الصف الخامس الابتدائي لمهارات التفكير الابداعي . عينة الدراسة تالفت من 50 طالبا وطالبة اداة الدراسة بناء مقياس من اعداد الباحثة والنتيجة عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية في امتلاك الطلبة لمهارة التفكير الابداعي .

- دراسة رندة 2007

اجريت في عدن وهدفت دراسة إلى معرفة أثر إستراتيجية العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى طلبة الصف الأول ثانوي في مادة الكيمياء وتكونت عينة الدراسة من (80) طالباً وطالبة من طلبة الصف الأول الثانوي من مدارس مديرية الشيخ عثمان ، محافظة عدن تم توزيعهم على مجموعتين تجريبية (20) طالباً و(20) طالبة ومجموعة ضابطة (20) طالباً و(20) طالبة وقد استخدمت الباحثون اختباراً لقياس التفكير الإبداعي في مادة الكيمياء إضافة إلى اختبار تحصيلي يقيس مستويات بلوم المعرفية وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ، كما أثبتت الدراسة عدم وجود علاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي .

¹ - الروضة وابداع الاطفال ، المنسي ، محمود عبد الحليم : 1994 ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

- دراسة عابدين 2009

دراسة هدفت إلى فحص فاعلية برنامج تدريبي مبني على استراتيجيات العصف الذهني والتخيل والتكرار في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر واشتملت عينة الدراسة على (60) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر في مدارس بيت المقدس في منطقة جنوب عمان وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (30) طالباً وطالبة لكل مجموعة، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة الشكلية (أ) وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر تعزى إلى ان الملح موعه (الضابطة، التجريبية) لصالح المجموعة التجريبية، كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس وللتفاعل بين المجموعة والجنس.

اجراءات البحث:

- التصميم التجريبي:

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	انموذج التعلم التوليدي	التحصيل +
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	مقياس التفكير

شكل (1) التصميم التجريبي

- عينة البحث:

تم اختيار متوسطة الشهيد الواقعة في مركز مدينة بعقوبة قصديا لاجراء تجربة البحث لوجود ثلاثة شعب للصف الثاني المتوسط وتم اختيار شعبة A عشوائيا كمجموعة ضابطة بواقع(35) طالبا وشعبة B بواقع(36) طالبا كمجموعة تجريبية.

- تكافؤ المجموعتين:

قام الباحث قبل البدء بتطبيق التجربة ، بالتكافؤ بين طلاب مجموعتي الدراسة في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج الدراسة

-:

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

جدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي لمتغير العمر الزمني بالأشهر والتحصيل السابق والذكاء ومقياس التفكير الابداعي لمجموعتي البحث.

المتغير	العدد	المجموعة	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	القيمة الجدولية	الدلالة الاحصائية
العمر الزمني	36	التحريية	167.14	8.79	1.47	2.00	غير دال
	35	الضابطة	164.26	7.65			
التحصيل السابق	36	التحريية	67.17	14.69	0.71	2.00	غير دال
	35	الضابطة	69.46	12.06			
الذكاء	36	التحريية	34.86	5.96	0.89	2.00	غير دال
	35	الضابطة	33.66	5.37			
مقياس التفكير الابداعي	36	التحريية	24,44	5,35	0,928	2.00	غير دال
	35	الضابطة	23,45	3,53			

- ااداتا البحث :

- الاختبار التحصيلي:

قام الباحث ببناء الاختبار التحصيلي فكان من نوع الاختيار من متعدد وفق مستويات بلوم المعرفية (تذكر، فهم، تطبيق) ويعد هذا النوع من أكثر الاختبارات الموضوعية من حيث الانتشار والصدق والثبات قد تم تحديد عدد فقرات الاختبار (30) فقرة اختباريه اعتمادا على آراء عدد من الخبراء بعد اطلاعهم على الأغراض السلوكية ومحتوى المادة الدراسية ، وهي ذات أربعة بدائل بينها بديل واحد صحيح إما باقي البدائل فتمثل أفكار خاطئة حول المفهوم الذي تقيسه الفقرة وقد عرضت فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والتخصص في علم الكيمياء وطرائق التدريس والقياس والتقويم حول صلاحية الأداة في تشخيص استيعاب الطلبة للمادة الدراسية وقد حصلت الأداة على نسبة اتفاق أكثر من 80% وبذلك تحقق صدق الاختبار التحصيلي ، فقد طبق الاختبار على عينة استطلاعية مماثلة لعينة البحث الأساسية تألفت من (100) طالبا من طلبة الصف الثاني لمتوسطة العراق في مركز مدينة بعقوبة بعد التأكد من إتمامهم دراسة الوحدات الدراسية المقررة في خطة البحث، وبما ان عدد طلبة العينة الاستطلاعية (100) طالبا، لذا فإن عدد كل من المجموعة العليا والمجموعة الدنيا (27) طالب و طالبة ، وتراوح درجات المجموعة العليا من (29-38)

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

والمجموعة الدنيا بين (1-15) ، وبعد تطبيق معادلة معامل الصعوبة لكل فقرة وجد أن قيمتها تراوحت بين (0.31-0.69) وبعد تطبيق معادلة قوة تمييز الفقرة وجد ان قيمتها تراوحت بين (0.22-0.74) ومن أجل الكشف عن فعالية البدائل الخاطئة في تشتيت الطلبة غير المتكئين من المادة الدراسية ومنعهم من الوصول إلى الإجابة الصحيحة عن طريق الصدفة ، تم تطبيق معادلة فعالية البدائل الخاطئة ، وجد ان البدائل الخاطئة قد جذبت إليها عدداً من طلبة المجموعة الدنيا أكثر من طلبة المجموعة العليا ، فقد تراوحت قيمتها بين (0.04) و(0.48) ، وتم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل ارتباط بيرسون وبلغ (0.82) ثم صحح معامل الثبات النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون وبلغ (0.89) ويعد معامل الثبات هذا مناسباً لأن الارتباط يعتبر عالياً إذا كان المعامل أكبر من (0.70) (عودة)¹

- مقياس التفكير الابداعي:

- قام الباحث بتبني احد مقياس التفكير الابداعي ، لغرض التعرف على مستوى تفكير الطلبة عينة البحث قبل تطبيق البحث كما مر سابقا ومن ثم بعد تطبيقه والتطورات الحاصلة فيه ان وجدت . حيث تم في البدء تحديد الهدف من هذا المقياس ولغرض معرفة صلاحيته تم عرضه بصورته الاولية على عدد من المختصين في المجالات ذات العلاقة وتم التأكد من صدقه الظاهري فوجد ان جميع فقرات المقياس مستوفية لشروط الصدق ، وتم حساب ثبات المقياس بطريقة اعادة الاختبار فوجد ان قيمته (0.94) . وبذلك اصبح المقياس مستوفي لشروط الثبات وجاهزا للتطبيق في صيغته النهائية.

- الوسائل الاحصائية:

- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين.

- معامل الصعوبة، معامل تمييز الفقرات ، فاعلية البدائل

مدة التجربة:

استغرقت المدة الزمنية لإجراء التجربة الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2017/2017

عرض النتائج وتفسيرها:

1- النتائج المتعلقة بالتحصيل الدراسي:

- الفرضية الأولى :-

¹ - القياس والتقويم في العملية التدريسية، احمد عودة (1999) ، الطبعة الثالثة، دار الامل للنشر والتوزيع ص279

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د فالح عبد الحسن عويد

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق نموذج التعلم التوليدي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في التدريس في الاختبار التحصيلي.

- بعد تصحيح إجابات طلاب مجموعتي الدراسة على فقرات الاختبار التحصيلي أظهرت النتائج ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية بلغ (34.11) والانحراف المعياري (7.39)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة بلغ (25.14) والانحراف المعياري (7.39)، وباستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين إذ ظهر أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (5.63) بينما كانت القيمة التائية الجدولية (2) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (69) مما يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية ولصالح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بانموذج التعلم التوليدي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية جدول رقم (2).

جدول (2) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات الاختبار التحصيلي لطلاب المجموعة التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	36	34.11	7.39	5.63	1,98	دالة احصائيا
الضابطة	35	25.14	5.94			

2- نتائج مقياس التفكير الابداعي :

- بعد تصحيح إجابات طلاب مجموعتي الدراسة على فقرات مقياس التفكير الابداعي أظهرت النتائج ان الوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية بلغ (28.36) والانحراف المعياري (4.59)، والوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة بلغ (26.34) والانحراف المعياري (3.20)، وباستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين إذ ظهر أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (2.141) بينما كانت القيمة التائية الجدولية (1,98) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (69) مما يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية ولصالح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بانموذج التعلم التوليدي في مقياس التفكير الابداعي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية جدول رقم (3).

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

جدول (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت المحسوبة والجدولية والدلالة الاحصائية لمقياس التفكير الابداعي البعدي لطلاب المجموعة التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	36	28,37	4,59	2,141	1,98	دالة لصالح
الضابطة	35	26,34	3,20			المجموعة التجريبية

تفسير النتائج:

1- النتائج المتعلقة بالتحصيل الدراسي:

ان النتائج التي توصل اليها البحث الحالي يمكن تفسيرها على وفق فرضيات الدراسة على النحو الآتي:

- تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق (نموذج التعلم التوليدي) على طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق (الطريقة الاعتيادية) في الاختبار التحصيلي، ويعزى السبب في ذلك أن نموذج التعلم التوليدي يعرض المعلومات بشكل متسلسل من العام إلى الخاص أي البدء بالسهل ثم الانتقال إلى الصعب تدريجياً مما يساعد على ترتيب المادة بشكل منظم واكتسابها بالشكل الصحيح بطريقة أفضل من المعتادة .
- خطوات نموذج التعلم التوليدي قامت باثارة اهتمام الطلاب وجعلهم محور العملية التعليمية فعرض الافكار عن طريق المقدمة الشاملة ثم اتباعها بالأمثلة جعلت الطالب يميز صفات المفهوم ثم اتباعها بالتلخيص والترتيب الذي ساعد على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة الموجودة بالبنية المعرفية وحدوث تعلم ذي معنى .
- إن التغذية الراجعة التي تخلت الموقف التعليمي كان لها دور كبير بتحفيز الطلاب وتنشيط تفكيرهم باسترجاع المعلومات من الذاكرة ، وذلك من خلال الأسئلة المتبادلة بين المدرسة والطلاب التي أدت إلى اثاره التشويق لديهم بالتفكير واعطاء الاجابة الصحيحة او تصحيح الاجابة الخاطئة وهذا ساعد على ترسيخ المعلومات وربط المعلومات مع بعضها البعض وبالتالي اثاره التفكير للتعلم والزيادة في تعلم المادة العلمية وهذا ما أكدت عليه الاتجاهات الحديثة في العلوم.

2- تفسير النتائج المتعلقة بالتفكير الابداعي:

- تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق نموذج التعلم التوليدي على طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الابداعي ، ويعزى السبب في ذلك إلى أن خطوات الانموذج المنظمة في عرض المادة الدراسية من ضمنها المخططات التي عرضت محتوى المادة بشكل تفصيلي ساعدت على زيادة تفكير الابداعي للطلاب وكذلك فهم المادة الدراسية بشكل أسرع وبوقت اقصر وبالتالي خزنها بالذاكرة وامكانية استرجاعها في أي وقت من خلال استرجاع الاجزاء المكونة

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

للمادة أو الوحدة الواحدة والمتراطة مع بعضها البعض عكس الطريقة المعتادة التي تكون فيها المعلم محور العملية التعليمية ويكون الطالب متلقي للمعلومة وليس لها دور فعال في المشاركة وابداء الرأي وهذا قد يؤدي إلى عدم التفكير بالشكل الصحيح مما يؤدي الى ضعف في حزن المعلومات وبالتالي لمدة قصيرة في الذاكرة .

- من خصائص إنموذج التعلم التوليدي أن المتعلمين يشاركون في عملية التعلم بشكل نشط ويولدون المعرفة من خلال تشكيل الإرتباطات العقلية بين المفاهيم فعندما يحلل الطلبة مادة جديدة يدمجون الأفكار الجديدة بالسابقة وعندما تتطابق هذه المعلومات يتم بناء علاقات وتراكيب عقلية جديدة لديهم وبهذا نرى زيادة تفكير الطلبة الابداعي في المجموعة التجريبية على العكس من المجموعة الضابطة.

- مما سبق يتضح أن تدريس الكيمياء بانموذج التعلم التوليدي يزيد من طموح الطلاب، وثقتهم بقدراتهم ومعلوماتهم تدفعهم إلى التفكير بجدية، والمثابرة، وتحمل المسؤولية والسعي وراء النجاح، والرغبة المستمرة في النجاح، وإنجاز ما يصعب من أعمال، والاستمتاع بالتنافس، وهذه كلها عوامل زادت من تفكيرهم الابداعي .

الاستنتاجات:

بعد الانتهاء من البحث وفي ضوء النتائج التي توصل اليها الباحث يستنتج الآتي:

- ان التدريس بانموذج التعلم التوليدي قد زاد من تحصيل طلاب الثاني المتوسط في مادة الكيمياء وكذلك زاد من تفكيرهم الابداعي مما يدل على فاعلية هذا الانموذج في تدريس مادة الكيمياء.

التوصيات:

- تأكيد المشرفين التربويين اثناء زيارتهم للمدارس على التنوع في استخدام الطرائق والأساليب الحديثة في التدريس ، وعدم الثبوت على طريقة واحدة لأنها تشعر المتعلم بالملل وعدم الانتباه والتركيز في استيعاب المعلومات مما يؤدي إلى انخفاض مستوى التعليم وهذا لا يتناسب مع الاتجاهات الحديثة في تدريس الكيمياء.

- ادخال المدرسين في دورات لتطويرهم وتعرفهم على الاستراتيجيات الحديثة في مجال تدريس العلوم بصورة عامة وتدريس الكيمياء بصورة خاصة.

المقترحات:

- اجراء دراسة استخدام التفكير الابداعي في مواد دراسية اخرى ومراحل دراسية اخرى.

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

المصادر:

- 1- أبو جادو، صالح محمد علي (2006)، علم النفس التربوي، ط3، دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع، عمان الأردن.
- 2- بن سلمان، سماح محمد صالح (2012)، أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي في تنمية الاستدلالي والتحصيل في مادة الكيمياء لدى طالبات الصف الاول الثانوي بمكة المكرمة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- 3- الحصري، علي منير، ويوسف العنزي (2000)، طرق التدريس العامة، ط1، الكويت.
- 4- الخزاعلة، محمد سلمان فياض، وآخرون (2011)، طرائق التدريس الفعال، ط1، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان .
- 5- الدريج، محمد (1994)، تحليل العملية التعليمية، ط1، دار عالم الكتب للطباعة الرياض.
- 6- الدليمي، أنور عبد الله خلف (2012)، أثر استخدام إنموذج التعلم التوليدي في تحصيل واستبقاء المفاهيم الإحيائية لدى طالبات الصف الأول المتوسط (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية.
- 7- الدواهيدي، عزمي عطية احمد (2006)، فعالية تدريس وفقاً لنظرية فيجو تسكي في اكتساب بعض المفاهيم البيئية لدى طالبات جامعة الأقصى، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الاقصى.
- 8- رندة محمد بامقابل (2007). أثر إستراتيجية العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى طلبة الصف الأول ثانوي في مادة الكيمياء، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عدن .
- 9- الزيات، فاطمة محمود: 2009، علم النفس الابداعي، دار المسيرة، عمان، ط 1 .
- 10- زند، وليد خضير (2004)، التصاميم التعليمية، ط1، أكاديمية التربية، الرياض .
- 11- زيتون، حسن حسين، استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، عالم الكتب، القاهرة، 2002 م .
- 12- شاكر قنديل 1990، أثر اختلاف الجنس والثقافة على الاداء الابتكاري لاطفال المدرسة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ع 13، ج 1 .
- 13- الشرح، رياض فاخر حميد (2013)، فاعلية استخدام إنموذج التعلم التوليدي (G.I.N) لتدريس مادة الرياضيات في مهارات التواصل الرياضي والتفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة المتوسطة، مجلة الفتح، العدد الثالث والخمسون .
- 14- ظهير، خالد سلمان (2009)، أثر استخدام التعلم التوليدي في علاج التصورات البديلة لبعض المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف الثامن الاساس، غزة.
- 15- عابدين، سمر عبد العزيز (2009). فعالية برنامج تدريبي مبنى على إستراتيجيات العصف الذهني والتخيل والتكرار في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر المؤتمر العلمي العربي السادس لرعاية الموهوبين والمتفوقين، الأردن، الجزء الأول 580 - 560
- 16- عبد السلام، مصطفى عبد السلام (2006)، تدريس العلوم ومتطلبات العصر، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 17- العتوم، عدنان يوسف وآخرون: 2009، تنمية مهارات التفكير، دار المسيرة، عمان، ط2.
- 18- عودة، احمد (1999)، القياس والتقويم في العملية التدريسية، الطبعة الثالثة، دار الامل للنشر والتوزيع.

فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط

في مادة الكيمياء و تنمية تفكيرهم الابداعي

ا.م.د. فالح عبد الحسن عويد

- 19- عيسان ، عبد الله ، وآخرون (1998)، اتجاهات حديثة في التربية، دار المسيرة، بيروت .
 - 20- فنونة، زاهر نمر محمد (2012)، أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي والعصف الذهني في تنمية المفاهيم والاتجاه نحو الاحياء لدى طلاب الصف الحادي عشر، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية ، غزة .
 - 21- قطامي، يوسف (1990) " تفكير الاطفال تطوره وطرق تعلمه" ط1 الاهلية للنشر والتوزيع عمان.
 - 22- قطامي ، يوسف، ونايفه قطامي، سيكولوجية التدريس الصفي، ط1، دار الشروق، عمان، الأردن، 2000م.
 - 23- صالح ، عبد العزيز ، وآخرون(2000)، التربية وطرق التدريس ، ط1، دار المعارف.
 - 24- مارون، يوسف (2008)، فاصلة طرائق التعليم بين النظرية والممارسة في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة وتدریس اللغة العربية في التعليم الأساس، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان .
 - 25- مدحت محمد حسن صالح (2009) "فعالية استخدام نموذج مارزانو لابعاد التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مادة العلوم والاتجاه نحو المادة لتلاميذ الصف الاول المتوسط بالمملكة العربية السعودية.مجلة التربية العلمية، كلية التربية جامعة عين شمس ،مجلد12 العدد1ص 73-128.
 - 26- محمد حماد هندي(2002) " أثر تنوع استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تعليم مادة الأحياء في اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية وتقدير الذات والاتجاه نحو الاعتماد الايجابي المتبادل بين الطلاب ، مجلة دراسات في مناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، .
 - 27- الملا ، عثمان حسن(1983)، طرائق التدريس ، ج2، ط1، مكتبة الرشيد ، الرياض .
 - 28- منى عبد الهادي ، وآخرون (2005م) " ، اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية "، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي.
 - 29- المنسي ، محمود عبد الحليم :1994 ، الروضة وابداع الاطفال ، دار المعرفة الجامعية ،الاسكندرية
 - 30- نامي، أسماء عبد الرحمن،(2010) " تطوير إنموذج التعلم التوليدي واستقصاء فاعلية في تنمية الاستيعاب والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة" ، (أطروحة دكتوراه غير منشورة) ،جامعة خرج، كلية التربية .
- 29-Aleinkov , Andrei , G. (1994) . Sociolinguistics for creative behavior , the .
journal of creative Behavior , vol.82, No.22 p.p107-123