

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لمهارات التفكير التأملي

أ. د. يوسف فاضل علوان

ليث صباح رشيد

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية

الملخص :

هدف البحث الحالي التعرف على أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لمهارات التفكير التأملي. وللتحقق من هدف البحث وضع الباحثان فرضية صفرية تنص على أنه : لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق Pressly ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التأملي.

حدد مجتمع البحث الحالي بطلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة بوب الشام للبنين للعام الدراسي (2014-2015) البالغ عددهم (255) طالبا موزعين على خمس شعب دراسية (أ، ب، ج، د، هـ)، استعمل التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة احدهما تضبط الاخرى ضبطا جزئيا ومن ذوات الاختبار البعدي للتفكير التأملي، بالتعيين العشوائي اختيرت شعبتني (ج، د) مجموعتي البحث، اذ عينت عشوائيا شعبة (د) لتكون مجموعة ضابطة، و(ج) مجموعة تجريبية وبعد أستبعاد الراسبين بلغ عدد الطلاب في المجموعتين (92) طالب بواقع (46) طالب للمجموعة التجريبية و (46) طالب للمجموعة الضابطة، كوفئت المجموعتان في متغيرات (الذكاء، المعلومات السابقة، التحصيل السابق، الاختبار القبلي لعمليات العلم)، حددت المادة العلمية بالفصول الاربع الاخيرة من كتاب الفيزياء ط6 لسنة 2014، طبقت التجربة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2014-2015) وأعدت الخطط التدريسية اللازمة إذ بلغت (18) خطة للمجموعة التجريبية، ومثلها للمجموعة الضابطة، أما بالنسبة لأدوات البحث فقد أعدَّ الباحثان اختبار التفكير

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

التأملي الذي تألف من (20) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من المتعدد، ممثلة للمهارات (التأمل والملاحظة، الكشف عن المغالطات، الوصول الى استنتاجات، اعطاء تفسيرات مقنعة، وضع الحلول المقترحة)، وقد تم التأكد من صدقه وثباته وحساب معامل الصعوبة والقوة التمييزية وفعالية البدائل الخاطئة وأظهرت نتائج البحث باستعمال الاختبار (Z-test) لعينتين مستقلتين الى تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج Pressly على طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التأملي .

ومن هذه النتائج استنتج الباحثان أن التدريس بأنموذج Pressly ذا اثر في التفكير التأملي حيث بلغ حجم الاثر (0.07)، و في ضوء ذلك وضع الباحثان عدد من التوصيات والمقترحات المتعلقة بنتائج البحث.

الفصل الأول/ التعريف بالبحث

أولاً : مشكلة البحث

شهدت مناهج العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة تغييرات عدة انعكست على تغيير مفردات الكتب المدرسية واخراجها وفي تعدد مناهج تأليفها وموضوعاتها بشكل عام وكتب الفيزياء للصف الثاني المتوسط بشكل خاص فقد ازداد فيه التأكيد على:

- 1- منحى العلم وطبيعته وخصائص الفيزياء التطبيقية من خلال التعرف على ادوات القياس واستخدام انواع التجارب في توضيح المحتوى .
- 2- تنوع بمستويات محتوى كتاب الفيزياء فقد تناول موضوعات القياس ،الحركة وانواعها وقوانينها وخصائص الصوت باعتباره موجة ميكانيكية والضوء وخصائصه الانعكاس والانكسار وحالات تكون الصور بالمرآيا والعدسات والطيف الكهرومغناطيسي وهي موضوعات تتكامل في مراحل دراسية لاحقة وصولاً بالجامعة.
- 3- تنوع المصطلحات الاجنبية وبخاصة اشتقاق وذكر القوانين برموزها الحية كما ظهرت بالمصادر الاجنبية والمتفق عليها.
- 4- المسائل الرياضية كتطبيق للقوانين الفيزيائية والتي توضح محتوى الموضوعات وفي التمارين التي تدعو الى التدريب على حل المسائل.
- 5- الانشطة العلمية وهي انواع التجارب الخاصة بوزن الجسم والاحتكاك وقوانين نيوتن بالحركة الخطية وخصائص الصوت والضوء .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

6-التفكير بأنماطه المختلفة والتي تظهر في انواع التجارب العلمية وحل المسائل الفيزيائية والمشكلات والظواهر الطبيعية التي تتطلب الوصول الى حل وقرار فالموضوعات الفيزيائية ذات مستوى يتحدى تفكير الطلبة لا سيما انها موضوعات تمتد الى مراحل دراسية لاحقة.

وقد تتطلب تدريس كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط اتباع اساليب وطرائق متنوعة ومختلفة بحسب تنوع المحتوى والموضوعات والتجارب والمسائل وعلى الرغم من تلك الرؤية ما زال واقع تدريس الفيزياء في مدارسنا ليس بمستوى الطموح أو لا يزال كثير من مدرسي الفيزياء يستعملون الطرائق التقليدية التي تعتمد الشرح والتلقين والتركيز على المعرفة الفيزيائية كما وردت في كتب الفيزياء المقررة وإيصالها بطريقة لا تساعد على تنمية التفكير وربما انعكس ذلك على ضعف تحصيل الطلبة لمادة الفيزياء والعزوف عن دراستها باعتبارها مادة صعبة. ومن خلال اطلاع الباحثان على العديد من الدراسات التي أجريت في مجال تدريس الفيزياء التي تناولت مشكلة انخفاض التحصيل وعدم الاهتمام بالتفكير لاعتماد المدرس على الطريقة الاعتيادية والتي اكدت نتائجها هذه المشكلة كدراسة كل من (العبيدي،2007)، (الفلوجي،2007)، (الجباوي،2007)، (الربيعي،2008)، (الاسدي،2009)، (الخفاجي،2012)، (القيسي،2012)، (العزاوي،2013)، (الزبيدي،2014) اتفقت نتائجها إلى أن أساليب تدريس الفيزياء المتبعة لا تشجع على التفكير وحل المشكلات ولتأكيد أن المشكلة مازالت قائمة أجرى الباحثان دراسة استطلاعية لبعض المدارس الثانوية والمتوسطة في بغداد إذ أعد استبانة مفتوحة تحوي على (3) أسئلة ملحق (2) وجهت إلى عدد من مدرسي ومدرسات الفيزياء للصف الثاني المتوسط بلغ عددهم(12) مدرس ومدرسة فيزياء ملحق(3) أسفرت عملية الاستطلاع ما يأتي:-

- 100% من مدرسي الفيزياء أكدوا عدم معرفتهم عن أنموذج Pressly.
- 100% ليس لديهم اطلاع أو معرفة بالتفكير التأملي ودور تعليم الفيزياء في تعلم التفكير التأملي ويعدون تعلم التفكير أمر صعب لم ترتق مدارسنا لهذا المستوى.
- 100% أشاروا أن تعلم الفيزياء يقتصر على المعرفة الفيزيائية وحل المسائل لغرض أعداد الطلبة لتعلم الفيزياء في مراحل دراسية لاحقة.

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صبح رشيد

ويرى الباحثان أن في البحث هذا محاولة تجريبية يعالج فيه المشكلات التعليمية المتعلقة بتدريس الفيزياء باعتماد أنموذج Pressly لمعرفة اثره في تعلم مهارات التفكير التأملي. لذا فإن الباحثان سيحاولان الإجابة عن السؤال الآتي:
ما أثر التدريس بأنموذج "Pressly" في تفكير التأملي لدى طلاب الثاني المتوسط في مادة الفيزياء.

ثانياً: أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث والحاجة إليه في النقاط الآتية:-

- 1- يعد البحث الحالي محاولة للتثبت التجريبي في معرفة اثر انموذج pressly في تحصيل طلاب الثاني المتوسط وتفكيرهم التأملي كمحاولة علاجية للانتقادات الموجهة.
- 2- أهمية تدريس مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة فهي تساعد الطلبة على اكتساب معرفة فيزيائية تختص بتفسير الظواهر الكونية والطبيعة والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة، فتعد الفيزياء من العلوم التجريبية والتطبيقية التي تتطلب مهارات وقدرات عقلية في فهمها لذا فهي تساعد على تنمية أنماط التفكير لدى الطلبة .
- 3- طرائق التدريس المتبعة في مدارسنا والتي أكدتها نتائج البحوث بعدم جدواها في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط لمادة الفيزياء واهتمامها بالتفكير وانماطه.
- 4- أهمية تطوير تدريس الفيزياء باستخدام المستحدثات التربوية المعاصرة منها أنموذج Pressly الذي ثبت فعاليته في رفع التحصيل والتفكير التأملي .
- 5- قد تفيد نتائج البحث الحالي والخطط والاختبارات والمقاييس المعدة به للصف الثاني المتوسط مستقبلاً في تدريس مادة الفيزياء.
- 6- يعد البحث الحالي أضافه نوعية للمكتبة التربوية حيث يمكن ان يفيد الطلبة بالاطلاع عليه كدراسة سابقة.
- 7- أول محاولة في العراق (في حدود علم الباحثان)، يتم فيها تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly.

ثالثاً : هدف البحث وفرضيته

يهدف البحث الحالي التعرف على أثر التدريس بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط مهارات التفكير التأملي، سيتم تحقيق الهدف من خلال التحقق من صحة الفرضية الآتية :- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لمهارات التفكير التأملي...
أ. د. يوسفه فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق أنموذج Pressly ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التأملي .

رابعاً : حدود البحث

يقتصر هذا البحث على :

- 1-طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة بوب الشام والتابعة إلى المديرية العامة لتربية محافظة بغداد/ الرصافة الاولى ،تم اختيارها قصدياً.
- 2-الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2014-2015 م).
- 3-الموضوعات الدراسية المحددة في الفصول الأربعة الأخيرة (السادس -السابع -الثامن -التاسع) من كتاب الفيزياء المقرر للصف الثاني المتوسط (ط6، 2014) وزارة التربية/ جمهورية العراق .
- 4-مهارات التفكير التأملي: التأمل والملاحظة ،الكشف عن المغالطات، الوصول الى استنتاجات، اعطاء تفسيرات مقنعة ، ووضع الحلول المقترحة.

خامساً : تحديد المصطلحات

فيما يأتي تحديد لمعاني المصطلحات التي وردت في البحث :-

1-الأثر:

عرفه (صبري،2002): القدرة على بلوغ الأهداف المقصودة، والوصول إلى النتائج المرجوة، ويستخدم هذا المصطلح في مجال المعالجات التعليمية التعلمية، وطرق وأساليب واستراتيجيات ونماذج التدريس.(صبري،2002: 410)
* التعريف الإجرائي للأثر: قدرة المتغير المستقل على احداث تغييرات في تحصيل وتفكير طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم بالمجموعة الضابطة ويعبر عنه بحجم الاثر يحدثه المتغير المستقل بالمتغيرات التابعة مقارنة بالمعيار الموضوع.

2-الانموذج:

عرفه (ابو جادو، 2007) بأنه " مجموعة الاجراءات التي يمارسها المعلم في الوضع التعليمي، والتي تتضمن المادة واساليب تقديمها ومعالجتها " (ابو جادو، 2007 : 317) .
*يعرفه الباحثان اجرائياً :مجموعة من الخطوات المتفاعلة فيما بينها والمرتبة ترتيباً منظماً والتي ينفذها الباحثان في اثناء التدريس لغرض تحسين تحصيل الطلاب في مادة الفيزياء وتفكيرهم التأملي.

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

3- أنموذج برسلي: (Pressly's Model)

عرفه (بروس جويس و مارشا ويل، 2011) (هو نموذج الذاكرة ، وقد صمم هذا الانموذج من اجل زيادة طاقة الطالب على الخزن واسترجاع المعلومات، وينمي هذا الانموذج الاحساس بقوة فكرية-شعور متنام بالمقدرة على تعلم وادراك اي مادة او معلومات صعبة وغير مألوفة إضافة الى المهارات والقابلية على الخيال الواسع والتركيز على البيئة والظروف المحيطة. (بروس جويس و مارشا ويل، 2011: 266)

*التعريف الإجرائي لأنموذج Pressly: تحليل الانشطة والافكار المتعلقة بموضوع قيد الدرس والموازنة فيها بشكل روابط مبدئية تؤدي الى تطويرها وفق نظام معين يجعل من السهل ممارسة استرجاع الافكار وتلخيصها.

4- التحصيل

عرفه (حسين، 2011): المعرفة التي يحصل عليها الطالب من خلال برنامج أو منهج لمقرر دراسي قصد تكيفه مع الوسط التربوي، ويقتصر هذا المفهوم على ما يحصل عليه الطالب من معلومات وفق برنامج معد يهدف إلى جعل الطالب أكثر تكيفاً مع الوسط الاجتماعي الذي ينتمي إليه، فضلاً عن إعداده للتكيف مع البيئة الدراسية بصورة عامة. (حسين، 2011: 176)

*التعريف الإجرائي للتحصيل : مقدار المعرفة الفيزيائية التي يمتلكها طلاب عينة البحث والتي تتمثل بالدرجات التي حصلوا عليها في الاختبار التحصيلي البعدي المعد لأغراض البحث الحالي.

5-التفكير التأملي:

عرفه أبو نحل(2010): عملية عقلية فيها نَظَر ،وتدبر، وتبصر، واعتبار، وإعمال فكر ،وتوليد، واستقصاء تقوم على تحليل المواقف المشكل إلى مجموعة من العناصر، وتأمل الفرد للموقف الذي أمامه، واستمطار الأفكار، ودراسة جميع الحلول الممكنة والتحقق من صحتها، للوصول إلى الحل السليم للموقف المشكل .(أبو نحل، 2010 : 37)

*التعريف الإجرائي للتفكير التأملي : نشاط عقلي هادف يتمعن فيه طلاب عينة البحث من خلال ممارسة مهارات التأمل والملاحظة(الرؤية البصرية)، والكشف عن المغالطات ،والوصول إلى استنتاجات ،وإعطاء تفسيرات مقنعة ووضع حلول مقترحة للمشكلات العلمية الذي يتمثل بالدرجات التي حصلوا عليها باختبار التفكير التأملي المعد لأغراض البحث الحالي.

الفصل الثاني

أولاً: خلفية نظرية

المحور الاول :مقدمة

يقوم انموذج Pressly على تنشيط الذاكرة وذلك من خلال تسهيل عملية استرجاع للأفكار المرتبطة بمادة الدرس ثم عمل روابط بشكل كلمات مألوفة او عبارات لفظية متشابهة تؤدي الى تكوين صور بصرية تقود الى تطور تلك الترابطات بين الخبرة والموضوع قيد الدرس وهكذا بممارسة الاسترجاع يحدث التعلم ويزداد ويتعاون بين الاقران او ارشادات المعلم ، لذلك يعتمد هذا الانموذج فن التعلم الاجتماعي .وقد استند هذا الانموذج على منطلقات نظرية سبقتة زمنيا كنظرية الثقافة الاجتماعية لفيكوتسكي والتي تسمى تنمية المنطقة المركزية التي تعني بتطور المعرفي عند المتعلم الذي يستند الى ركنين اساسين هما :

1 - الركن المادي (الجسمي) : وهو يتصف بمرونة عالية وامكانات هائلة على النمو والتطور اذا كانت الظروف البيئية والثقافية الملائمة واذا استثمر الفرد امكاناته الى اقصى حد وامكانات البيئة المحيطة .

2 - الركن البيئي المكتسب : وهو يعمل على تزويد عملية النمو المعرفي بالنواحي التعليمية والفكرية الموجودة في المجتمع، ان محتوى عملية النمو المعرفي تحدث عن طريق الاكتساب البيئي بالاستناد الى الدماغ (الداهري، 2008: 240) .

واكد فيكوتسكي على اهمية المجتمع واللغة والثقافة والتفكير في تنمية المعرفة ونمو الجوانب المعرفية، وان التعلم الموجه الذي ينادي به يتطلب فهماً لما يستطيع ان يعمل المتعلم وحده، ولما يستطيع ان يعمل حين يتولاه بالرعاية معلم كفاء، وان الفرق بين هذين المستويين من الاداء الوظيفي هو تنمية المنطقة المركزية (Z.P.D) (الداهري، 2008: 241) .

المحور الثاني:- أنموذج Pressly :

يسمى قسم من الباحثين مساعدات التذكر(فن الذاكرة) ويسمى ايضاً انموذج الذاكرة، ويرجع الاعتناء بهذا الفن إلى العلماء الإغريق القدماء، إذ كانوا مضطرين لاستعمال هذه الأدوات، لعدم وجود المواد الكتابية من ورق وأقلام وكتب، ولعدم توافر أدوات التسجيل. وفي

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

الوقت الحاضر لقيت مساعدات التذكر اهتمام من التربويين والسيكولوجيين المحدثين، لحاجتهم إليها في مهمات الحياة العادية، ذلك لأن الفرد قد لا يميل إلى كتابة مواد التسوق أو يرى أن حمل قائمة تتضمن مشترياته وحاجيته ليس من مظاهر الحضارة لذلك يميل إلى استعمال ذاكرته واستعمال استراتيجيات وطرائق تساعده في الاسترجاع والتذكر وتعدّ مساعدات التذكر أدوات تسهل عمليات الحفظ والتذكر والاستيعاب، وتجدد الأساليب التي يتعامل بها الطالب مع المعارف والخبرات، وتنقله من الروتين إلى استعمال طرائق مثيرة للتذكر. (زاير وآخرون، 2013: 227)

ومساعدات التذكر هي أدوات أو استراتيجيات منها :- الصور، المواد التعليمية، الكلمات الجديدة القوائم المتضمنة لمجاميع من الكلمات التي تساعد في استرجاع المعارف، وتستعمل مساعدات التذكر بشكل عام إذا كانت الفقرات التي نريد تذكرها لا تتضمن معنى واضحاً في طبيعتها؛ لذلك لا بد من استعمال التعلم القائم على الحفظ (Rote Memorization) وتزود مساعدات التذكر، الطالب بروابط بين المعلومات المعروفة وغير المعروفة0 إن استرجاع المعلومات غير المعروفة يمكن تسهيله بربطه بالمعلومات المعروفة، فمثلاً لكي يسترجع الطالب من أي أقطار تتكون بلاد الشام يمكن وضع هذه الأقطار في كلمة (فلس) وهي الحروف الاستهلالية من أسماء الأقطار (فلسطين، لبنان، سوريا) (زاير وآخرون، 2013: 228)

يرى (قطامي، 1998) ان مراحل انموذج Pressly:

المرحلة الأولى :- تقوم على الأنشطة التي تستدعي أن يركز الطالب في مادة التعلم وان ينظمها بطريقة تساعده في تذكرها وحفظها . وهذا يعني التركيز في مانحن في حاجة إلى تذكره من مثل الأفكار الأساسية والأمثلة، وضع خطوط تحت الأفكار المهمة، طريقة جديدة لعمل هذا، وكتابة قائمة بالأفكار منفصلة، ثم إعادة صياغتها بكلمات الطالب0 وهذا يؤدي إلى تركيز الانتباه وأخيراً إلى التأمل في المادة والتفكير فيها والموازنة بين الأفكار ومعرفة العلاقة بين الأفكار .

المرحلة الثانية:- بعد توضيح المادة وتقييمها ينبغي استعمال عدة أساليب؛ لتكوين روابط مع ما تم تعلمه والمرحلة الثانية تضم استعمال أساليب مثل - كلمات الربط والكلمات البديلة (في حالة التجريدات) والكلمات المفتاحية للفقرات الطويلة والمعقدة والفكرة هي ربط المادة الجديدة بكلمات مألوفة وبصور وأفكار أو تشكيل الصور أو الكلمات معاً 0

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملية...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

المرحلة الثالثة :- بعد تحديد وتمييز الروابط المبدئية، في الإمكان تحسين الصور عن طريق الطلب من الطلبة ليحققوا الربط مع أكثر من حاسة، ثم القيام بإنتاج الترابطات الساخرة الفكاه والمبالغ فيها بصورة درامية وفي هذه الحالة يمكن تنقيح الصور لتحقيق قوة استرجاع أكبر .

المرحلة الرابعة :- دور الطالب في هذه المرحلة أن يمارس ويتدرب على استرجاع وتسميع المادة. (قطامي، 1998: 299)

ويرى (بروس جويس و مارشا ويل، 2011) ان مراحل أنموذج Pressly

المرحلة الاولى:العناية والانتباه للمادة

أ-استخدام تقنيات وضع الخطوط تحت الكلمات المهمة. ب-وضع قوائم. ج-التفكر في المادة

المرحلة الثانية: تطوير الروابط

جعل المادة مألوفة ومعروفة وتطوير روابط باستخدام الكلمات الدليلية والكلمات البديلة وتقنيات نظام الربط.

المرحلة الثالثة: توسيع الصور الحسية

(استخدام صور متربطة ذات علاقة مضحكة ،مراجعة الصور)

المرحلة الرابعة: - ممارسة التذكر:

ممارسة تذكر المادة حتى يتم تعلمها بشكل كامل. (بروس جويس و مارشا ويل، 2011: 263)

فيما يؤكد (زاير وآخرون، 2013) ان مراحل أنموذج Pressly

المرحلة الاولى: وهي ثلاث خطوات

1-استعمال أساليب وضع الخطوط تحت الافكار الرئيسية الاساسية وكذلك الامثلة.

2-عمل قوائم

3-التأمل والتفكير في المادة والموازنة بين الافكار نشاط انتباهي ويتم ذلك عن طريق الاسئلة.

المرحلة الثانية: تنمية روابط وعلاقات.

أجعل المادة مألوفة وأوجد روابط باستعمال الكلمات المفتاحية ،وأساليب نسق ربط الكلمة البديلة.

المرحلة الثالثة: استعمال أساليب الربط الساخر والمبالغة. راجع الصور .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملية...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

المرحلة الرابعة: ممارسة الاسترجاع والتسميع.

مارس الاسترجاع والتسميع وتدريب على استرجاع المادة حتى يتم تعلمها على نحو تام.

المرحلة الخامسة: التغذية الراجعة للمادة.

وتشمل استرجاع المادة وتسميعها بكل مراحل الانموذج:

1- استرجاع الافكار الرئيسية

2- استرجاع وتسميع تضمينات القوائم.

3- التسميع والموازنة بين الافكار.

4- استرجاع وتسميع الروابط والعلاقات.

5- استرجاع وتسميع الروابط والمبالغة.

المرحلة السادسة: التلخيص والتقييم. (زاير وآخرون، 2013، 230)

من خلال العرض السابق يحدد الباحثان خطوات انموذج Pressly بالمراحل الآتية:-

المرحلة الاولى: العناية والانتباه للمادة

أ- استخدام تقنيات وضع الخطوط تحت الكلمات المهمة. ب- وضع قوائم.

ج- التفكير في المادة

المرحلة الثانية: تطوير الروابط

جعل المادة مألوفة ومعروفة وتطوير روابط باستخدام الكلمات الدليلية والكلمات البديلة

وتقنيات نظام الربط.

المرحلة الثالثة: توسيع الصور الحسية

(استخدام صور متربطة ذات علاقة مضحكة ،مراجعة الصور)

المرحلة الرابعة: - ممارسة التذكر:

ممارسة تذكر المادة حتى يتم تعلمها بشكل كامل.

المرحلة الخامسة: التلخيص والتقييم.

المحور الثالث: التفكير Thinking:

نال التفكير حيزاً بارزاً في أدبيات البحوث السيكولوجية والتربوية، بوصفه أكثر

مهارات السلوك الإنساني تعقيداً ورقياً وأبرز أدوات معالجة الخبرة الميسرة لتكيف الفرد مع

بيئته المحيطة، والطريقة التي تمكن الفرد من توظيف معارفه بهدف تحقيق أهدافه، وحل

المشكلات التي تواجهه، و تشكل العملية الذهنية التي تقود الفرد إلى اكتشاف عالمه وما

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

يحتويه من مكونات، وعلى وفق هذه الغايات فقد تعددت أنماط التفكير التي استهدفتها بحوث هذا المسار، ومن منها التفكير التأملي بوصفه شكلاً من أشكال التفكير العلمي الذي يقوم على أسس عقلانية موضوعية. (قطامي، 2001: 52)

وكما هو معروف فإن التفكير أرقى أشكال النشاط العقلي لدى الإنسان وهو الهبة العظمى التي منحها الله تعالى للإنسان، وفضله بها على سائر مخلوقاته والحضارة الإنسانية هي خير دليل على آثار هذا التفكير، إنه العملية التي ينظم بها العقل خبرات الإنسان بطريقة جديدة لحل المشكلات وإدراك العلاقات (أبو جادو، ونوفل، 2007: 25).

وحيث إن الإنسان يحتاج الى تفكير في جميع مراحل عمره لتدبير شؤون حياته، ليتغلب على الصعاب ويحل المشاكل اليومية التي تواجهه فان الضرورة تدعو الى حسن تعليمه في المراحل التعليمية كافة . (مجيد ، 2008 : 17)

وقد حث القرآن الكريم على التفكير بأنواعه المختلفة وجعله فريضة على المسلمين، وجعل عقولهم مناط التفكير في أنفسهم ((أولم يتفكروا في أنفسهم ما خلق الله السماوات والأرض وما بينهما إلا بالحق وأجل مسمى وان كثيرا من الناس بقاء ربهم لكافرون)) (سورة الروم آية 8)

يوصي التربويون والمربون معا بضرورة تطوير وتعلم مهارات التفكير المختلفة لدى جميع شرائح المجتمع ولمختلف المراحل العمرية ، خاصة طلبة المدارس والجامعات، إذ إن مهارة التفكير تأخذ بالطلبة الى أفاق اكبر ، فيستطيع الطالب أن يملك عقلا باحثا مستكشفا ومحلا وناقد وقادرا على التقييم ، والتطوير والتجديد في حياته وعمله لكي يصبح فردا في مجتمع قادرا على تطوير نفسه.(العياصرة ، 20011 : 46)

أهمية التفكير التأملي :

حث ديننا الإسلامي الحنيف على التدبر والتفكر والتأمل وعده فريضة إسلامية، فالقرآن الكريم لا يذكر العقل إلا في مقام التعظيم والتنبيه إلى وجوب العمل به والرجوع إليه وقد ورد ذكر كلمة التفكير في القرآن الكريم في مواضع عدة ، فقد قال تعالى: ﴿أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ، وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ، وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ، وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ﴾ (الغاشية:من 17 الى 20)

يمكن أن تتضح أهمية التفكير التأملي بالنظر الى المجتمع الحديث وازدياد تعقيداته ، وكذلك تيسر المعلومات وتغيرها بسرعة أكبر ، مما يقتضي من مستعملها إعادة التفكير

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

بشكل مستمر ، كذلك تغير الاتجاهات وتغير أساليب حل المشكلات ، هكذا تنامي أهمية استثارة التفكير التأملي في أثناء التعليم لمساعدة الطلاب في تطوير أساليب تطبيق المعرفة الجديدة في المواقف الصعبة خلال نشاطات العقلية التي تساعد الطلاب على تكوين وتطوير مهارات تفكير ذات مستوى أعلى. (العارضة، 2008: 9).

ويساعد التفكير التأملي المدرسين على زيادة الحركة الأكاديمية ، والتخلص من السلوك الروتيني ، والتفاعل في أثناء التبصر بجذب انتباههم وتحديد سلوكهم ، وتجنبيهم طرح السؤال الاتي . أنا لا أعرف لماذا أفعل هذا اليوم ؟ فقد أكد جون ديوي أن التفكير التأملي ينمو عند الفرد في أثناء تنظيم خبراته وتأملها بما يمكنه من رسم منظوره في التعليم من جديد . (ابو عمشه ، 2007 : 4)

وهذا ما يؤكد وجود علاقة مشتركة بين التعليم التأملي والتطوير المهني للمعلم، وقد أكدت ذلك ، فروانة ، إذ توصلت لوجود علاقة بين التأمل والتطور ، وان التأمل يؤدي الى التطور بسرعة ، وأكدت أن التطور الناتج من التأمل يؤدي الى تحسين العمليات التي تجري داخل الغرفة الصفية والمخرجات التعليمية.(فروانة، 2006 : 49)

ويمكن للطلاب من خلال إدراك التفكير التأملي عمل ترتيب للمتناقضات والمقارنة بينها ، كما يسمح بإعادة تشكيل الموضوع والتوضيح والشرح للأهداف والفكرة الرئيسة ، كما أن ممارسة التفكير التأملي يزيد الخبرة في التعمق والتبصر في الأمور عند الشخص، وعلى الرغم من تشابه المشكلات الفردية للممارس لهذا التفكير يجب أن يواجه هذه المشكلات ويعمل على حلها ، وغالبا ما يخرج في عقله عن المعرفة الملموسة الى غير الملموسة وهذه من الضروريات لفنون حل المشكلة في التفكير التأملي. (عمايره، 2005: 49)

و أن التفكير التأملي يؤدي الى تنمية الإبداع بحيث يصبح الطالب فاعلا قويا ، ويستطيع الربط بين ما يعرف ، وما يشعر به حتى يصبح التأمل أسلوب تعليميا ، فالتأمل يعمل على تنمية الناحية التعليمية وتطويرها .

وتأتي أهمية التفكير التأملي عن طريق أدراك الفوائد التي تنتج عنه وهي:

- 1 - مساعدة الطلبة على التفكير العميق.
- 2 - التأمل بأفكار متعددة حول الموضوع .
- 3 - مساعدة الطلبة على تقويم أعمالهم ذاتيا .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

4- تعزيز أداء الطلبة من خلال مساعدتهم في حل المشكلات وتحليل الأمور بنحو دقيق .
(54: kish & Sheehan, 1997)

يرى (خوالدة، 2007) أن التفكير التأملي يقلل من الاندفاع ، ويحسن مهارات حل المشكلات ، ويساعد الفرد على التحليل والتأني في حل مجمل القضايا التي تواجهه في الحياة اليومية ، لأنه يزيد الخبرة في التعمق والتبصر حول هذه المشكلات ، مما يؤدي الى حلها ، وتعد القدرة على التفكير التأملي متطلبا مهما ، فالفرد الذي يمتلك مثل هذه المهارات يكون مستقلا في تفكيره ، ومراقبا له وقادرا على اتخاذ قرارات مناسبة في حياته ، إذن فالتفكير التأملي يعمل على تحسين أداء الطلبة وزيادة قدرتهم على التخيل الذهني ، والتفكير التحليلي والناقد . (الخوالدة، 2007 : 190)

بينما يرى (الشكعة ، 2007) ان التفكير التأملي من أرقى أنواع التفكير، فالطالب المتأمل على قدر كبير من القدرة على النقد والتحليل والتقييم وحل المشكلات ، وكل هذه القدرات تحتاج الى عمليات عقلية عليا ، والدافع المعرفي له أهمية كبيرة في زيادة هذه القدرة بوجود بيئة صفية مشجعة. (الشكعة ، 2007 : 17)

مهارات التفكير التأملي :

يتفق كل من (عفانة، واللولو، 2002) و (العماري ، 2009) و(عبد الحميد، 2011)

على ان مهارات التفكير التأملي هي:

1 - التأمل والملاحظة (Moditation Andobservation)(الرؤية البصرية) ويقصد بها القدرة على عرض جوانب المشكلة والتعرف على مكوناتها سواء كان ذلك من خلال المشكلة او اعطاء رسم او شكل يبين مكوناتها بحيث يمكن اكتشاف العلاقات الموجودة بصريا .

2 - الكشف عن المغالطات (Paral ogisms rerealing) القدرة على تحديد الفجوات في المشكلة وذلك من خلال تحديد العلاقات غير الصحيحة او تحديد بعض الخطوات الخاطئة في انجازا لمهام التربوية .

3 - الوصول إلى استنتاجات (Conclusions) القدرة على التوصل الى علاقة منطقية معينة من خلال رؤية مضمون المشكلة والتوصل الى نتائج مناسبة .

4 - إعطاء تفسيرات مقنعة (Provide Convincing explanations) القدرة على إعطاء معنى منطقي للنتائج او العلاقات الرابطة ، وقد يكون هذا المعنى معتمدا على معلومات سابقة او على طبيعة المشكلة وخصائصها .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

5 - وضع حلول مقترحة (Proposed solutions) القدرة على وضع خطوات منطقية لحل المشكلة المطروحة وتقوم تلك الخطوات على تطورات ذهنية متوقعة للمشكلة المطروحة. (عفانة، واللولو، 2002 : 5) (العماري، 2009 : 70) (عبد الحميد، 2011 : 278)

ثانياً : دراسات سابقة

ليس هناك دراسات سابقة تناولت اثر التدريس بأنموذج pressly في تحصيل طلاب الثاني المتوسط في مادة الفيزياء وتفكيرهم التأملي. (حسب علم الباحثان) إلا إنها وجدت عدداً من الدراسات التي استعملت انموذج pressly كمتغير مستقل وتأثيره في متغيرات تابعة أخرى (التحصيل، الميل نحو المادة)

الفصل الثالث/ منهج البحث وإجراءاته

أولاً: التصميم التجريبي (Experimental Design)

اعتمد المنهج التجريبي منهجاً للبحث كونه احد المناهج الذي يستخدم تجربه في اختبار فرض معين والكشف عن العلاقة بين متغيرين وذلك بدراسة المواقف المتقابلة التي ضببت فيها كل المتغيرات فيما عدا المتغير الذي يعنى الباحثان بدراسة تأثيره في المتغيرات التابعة الأخرى. (النوح، 2004 : 140). ولأجل ذلك لا بد من اختيار تصميم مناسب تخطط فيه الإجراءات الخاصة بالتجربة، إذ يساعد ذلك على التعرف على مجموعات البحث وتحديد الوسائل الإحصائية الملائمة . (منسي ، 2000 : 234) .

فالتصميم التجريبي يعني التخطيط للظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التي ندرسها بطريقة معينة وملاحظة ما يحدث، فيعد مخطط وبرنامج عمل لكيفية تنفيذ التجربة. (عبدالرحمن، وعدنان، 2007 : 487) ولأهمية ذلك اختار الباحثان التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة احدهما تضبط الأخرى ضبطاً جزئياً ومن ذوات الاختبار البعدي بالتحصيل والتفكير التأملي، لكونه مناسباً لهدف البحث والتحقق من صحة الفرضيتين الصفريتين. كما مبين في مخطط (2).

التصميم التجريبي المتعمد في البحث

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	- الذكاء	انموذج PRESSLY	- التحصيل

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسفه فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

الضابطة	- التحصيل السابق - المعلومات السابقة - التفكير التأملي	الطريقة الاعتيادية	- التفكير التأملي
---------	--	-----------------------	-------------------

ثانياً : مجتمع البحث وعينته

يعني المجتمع المجموعة الكلية ذات العناصر التي سعى الباحثان إلى أعمام النتائج عليها (عودة، 1998: 159). وعلى هذا النحو مجتمع البحث الحالي يتمثل بطلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة بوب الشام للبنين اختيرت قصدياً من إحدى المدارس المتوسطة التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الأولى ملحق (1)، بلغ مجموع طلاب مجتمع البحث (255) طالباً موزعين على خمس شعب (أ، ب ،ج، د ،هـ) على الترتيب (51، 51، 51، 51، 51).

أما عينة البحث فقد اختيرت عشوائياً شعبتني (ج، د) البالغ عددهم (102) طالباً مجموعتي للبحث واختيرت بالتعين العشوائي شعبة (ج) لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (د) لتمثل المجموعة الضابطة عمد الباحثان على استبعاد الطلاب الراسبين إحصائياً في كلا المجموعتين ،ذلك بسبب امتلاكهم خبرة معرفية سابقة في الموضوعات التي ستدرس خلال مدة التجربة، وبهذا أصبح العدد النهائي لعينة البحث (92) طالب بواقع (46) طالب للمجموعة التجريبية و(46) طالب للمجموعة الضابطة جدول (1) .

جدول (1) توزيع طلاب مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	ج	51	5	46
الضابطة	د	51	5	46
المجموع		102	10	92

ثالثاً : تكافؤ مجموعتي البحث Equivalent of studying groups :

على الرغم من تجانس أفراد العينة عشوائياً وكونهم من بيئة واحدة فقد حرص الباحثان قبل الشروع بالتجربة على تكافؤ طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في بعض

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

- المتغيرات التي يعتقد بأنها تتداخل في تأثيرها مع المتغير المستقل (انموذج Pressly) في المتغيرين التابعين (التحصيل، التفكير التأملي) وهي:-
- 1- التحصيل السابق لمادة الفيزياء في الفصل الدراسي الاول.
 - 2- اختبار المعلومات السابقة.
 - 3- اختبار التفكير التأملي.
 - 1- اختبار الذكاء .

قام الباحثان بتكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المذكورة في بداية الفصل الدراسي الثاني للفترة (15-16/2/2015) قبل تطبيق التجربة، كما في جدول (2)

جدول (2)

الدلالة الإحصائية لمتغيرات التكافؤ بين المجموعتين

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	z-test المحسوبة	z-test الجدولية	مستوى الدلالة			
التحصيل الدراسي في مادة الفيزياء في الفصل الاول	التجريبية	46	44.82	93.38	0.11	1.66	غير دالة			
	الضابطة	46	45.13	223.04						
اختبار المعلومات السابقة	التجريبية	46	8.86	6.02	1.13		1.66	غير دالة		
	الضابطة	46	8.17	11.16						
اختبار التفكير التأملي	التجريبية	46	4.93	0.81	1.5			1.66	غير دالة	
	الضابطة	46	4.54	2.38						
اختبار الذكاء	التجريبية	46	27.56	25.94	0.49				1.66	غير دالة
	الضابطة	46	28.13	44.47						

رابعاً : اجراءات الضبط

يقصد بالمتغيرات الدخيلة تلك المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع و تشارك المتغير المستقل في إحداث التغييرات التي يتم عزل آثارها عن المتغير التابع و ذلك بتثبيتها أو

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

تحديدها . (عزيز و آخرون، 1991 : 275) وعملية الضبط هي العملية التي تهدف إلى ضبط بعض المتغيرات في الدراسات التجريبية من خلال ازالة اي تأثير لأي متغير على سير التجربة فيما عدا المتغير المستقل اذ يتأثر بتأثر المتغير التابع بعوامل ومتغيرات كثيرة اضافة الى المستقل ولذلك لابد من عزل مثل هذه المتغيرات التي قد تؤثر في سلوك افراد العينة أو إجراءات التجربة . (عويس، 1997: 109)

ولأجل ذلك عمد الباحثان على ضبط المتغيرات الآتية

- 1- طريقة اختيار أفراد العينة
- 2- ظروف التجربة والحوادث المصاحبة
- 3- الإهدار التجريبي
- 4- العمليات المتعلقة بالنضج
- 5- أدوات القياس
- 6- اثر الإجراءات التجريبية وتتضمن (سرية البحث، مدة التجربة، المدرسة، توزيع الحصص، بناية المدرسة)

خامساً : مستلزمات البحث

1. تحديد المادة التعليمية : قبل البدء بالتجربة حدد الباحثان محتوى المادة التعليمية التي ستدرس لطلاب مجموعتي البحث في إنشاء التجربة ضمن الفصول الاربعة الاخيرة من كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط للعام الدراسي 2014- 2015 .
- 2- صياغة الأهداف السلوكية : تمت صياغة أهداف سلوكية ممثلة للمحتوى ضمن مستويات المجال المعرفي الستة لبلوم وبلغ عددها (156) هدفاً .
- 3- إعداد اختبار التفكير التأملي .

خطوات إعداد اختبار التفكير التأملي :

بعد مراجعة الاختبارات الخاصة بالتفكير التأملي لم يجد الباحثان اختباراً بالتفكير التأملي تحاكي فقراته أو مواقفه مادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط وإنما اختبارات في مواد دراسية اخرى.

1 - تحديد الهدف للتفكير التأملي:

يهدف الاختبار قياس التفكير التأملي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارضة التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

2 - تحديد مهارات التفكير التأملي:

حدد الباحثان خمسة مهارات للتفكير التأملي حسب ما تدارسته معظم الدراسات السابقة وهي :

أ - مهارة التأمل والملاحظة (الرؤية البصرية)

ب - مهارة الكشف عن المغالطات

ج - مهارة الوصول إلى استنتاجات

د - مهارة إعطاء تفسيرات مقنعة

هـ - مهارة وضع حلول مقترحة

3- صياغة فقرات الاختبار .

قام الباحثان بصياغة فقرات الاختبار من نوع الاختبار من متعدد على صورة (مشكلة ، أو صورة أو عبارة مفردة) حسب المناسب للمحتوى ، ويندرج تحتها أربع بدائل مشتقة منها وتقيس إحدى المهارات المحددة مسبقا ، كما راعى الباحثان في الإعداد سهولة اللغة ووضوح العبارات وملاءمتها لمستويات الطلاب .

4- إعداد اختبار التفكير التأملي بصورته الأولية .

من خلال الاطلاع على الاختبارات السابقة في التفكير التأملي اعد الباحثان اختبار بصيغته الأولية مكون من (20) فقرة (موقف) موزعة على خمسة مهارات فرعية وبواقع (4) مواقف لكل مهارة.

5 - اعتماد تعريف للتفكير التأملي والمهارات الفرعية .

تبنى الباحثان تعريفا للتفكير التأملي: تمعن الطالب في كل ما يعرض عليه من معلومات أو مواقف مشكلة ويعمل على إيجاد طرق جديدة لمواجهة الموقف أو المشكلة ويتحداهما بعملياته العقلية للوصول لحل المشكلة أو فهم الموقف ويتضمن خمسة مهارات.

1 - التأمل والملاحظة (الرؤية البصرية): هي القدرة على عرض جوانب الموضوع والتعرف على مكوناته سواء كان من خلال طبيعة الموضوع أو إعطاء رسم أو شكل يبين مكوناته إذ يمكن اكتشاف العلاقات الموجودة بصرياً.

2- الكشف عن المغالطات: وهي القدرة على تحديد الفجوات في الموضوع وذلك من خلال تحديد العلاقات غير الصحيحة أو غير المنطقية أو السمات غير المشتركة .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

3- الوصول إلى استنتاجات: القدرة على التوصل إلى علاقة منطقية معينة من خلال رؤية مضمون الموضوع والتوصل إلى نتائج مناسبة وذلك من خلال التمعن في كل ما يعرض من متشابهات في الموقف التعليمي.

1- إعطاء تفسيرات مقنعة: القدرة على إعطاء معنى منطقي للنتائج أو العلاقات الرابطة وقد يكون هذا المعنى متعمدا على معلومات سابقة أو على طبيعية الموضوع وخصائصه.

2- وضع الحلول المقترحة: القدرة على وضع خطوات منطقية لحل المشكلة المطروحة وتقوم تلك الخطوات على تصورات ذهنية متوقعة للمشكلة المطروحة. (عفانة ، اللولو، 2002 : 4-5)

6- تعليمات اختبار التفكير التأملي وتشمل:-

أ- تعليمات الإجابة عن اختبار التفكير التأملي :

تمت صياغة التعليمات الخاصة بالإجابة عن فقرات الاختبار بحيث تكون واضحة للجميع وتضمنت إعطاء الطلاب فكرة عن الهدف من الاختبار ونوع الأسئلة ودرجة الاختبار الكلية فضلاً عن تعليمات إرشادية أخرى تمثلت بوضع مثال يبين كيفية الإجابة عن الفقرات وعدم ترك فقرة من دون إجابة وعدم اختيار أكثر من إجابة للفقرة الواحدة.

ب- تعليمات تصحيح اختبار التفكير التأملي:

لقد وضع الباحثان أنموذجاً للإجابة عن كل سؤال اعتمد عليها في تصحيح الاختبار ملحق (13) إذا أعطيت درجة (واحدة) للإجابة الصحيحة ودرجة (صفر) للإجابة الخاطئة، وعملت الفقرات المتروكة أو التي لها أكثر من إجابة معاملة الإجابة الخاطئة ، وهكذا كانت الدرجة الكلية للاختبار (20) درجة .

7 - صدق اختبار التفكير التأملي :

يكون الاختبار صادقاً عندما يتميز بقياس السمة أو الظاهرة التي وضع من أجلها. (الكبيسي والداهري ، 2000 : 53) ، يعرف صدق الاختبار بأنه: "مدى قياسه للوظيفة أو الغرض الذي يجب أن يحققه عندما يطبق على فئة وضع لها" (الجلبي، 2005: 84) .

تم التحقق من صدق الاختبار من خلال :

أ - الصدق الظاهري .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

هو المظهر العام للاختبار أو الصورة الخارجية له (عودة، 1998: 37). قام الباحثان بالتأكد من صدق الاختبار من خلال عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين ملحق (4) من ذوي الاختصاص في طرائق تدريس العلوم. وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم قبول الفقرات التي تحظى (80%) فاكثراً وقد أسفر ذلك عن تعديل صياغة بعض الفقرات لعدم وضوحها (10، 7، 14، 19) بينما لم يتم حذف أي فقرة من فقرات الاختبار، ومن ثم اعتماد الصورة النهائية للاختبار ملحق (13) مكونا الاختبار من (20) موقف موزعة حسب المهارات الفرعية للاختبار.

ب- صدق البناء:

تم التحقق من دلالات صدق البناء للاختبار من خلال:

1 - حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار إذ يذكر (سعد، 1997)، أن القوة التمييزية لفقرات الاختبار تعد مؤشراً من مؤشرات صدق البناء (سعد، 1997: 235)، وقد وجد أنها ضمن المدى المقبول وبذلك يعد الاختبار صادق بناءً.

2- وبإتباع أسلوب فاعلية الفقرات، أي مدى ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار بالدرجة الكلية على الاختبار. إذ يشير الروسان إلى أن الاتساق الداخلي له علاقة بصدق البناء إذ إن ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية في الاختبار تعني أنه يقيس خاصية واحدة. (الروسان، 1999: 33)، وقد تم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل الارتباط النقطي (بوينت بايسيريل)، أظهرت النتائج أن قيمة معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية تراوحت بين (0.51-0.85)، (ملحق 14).

8 - التطبيق الاستطلاعي لاختبار التفكير التأملي:

تم تطبيق الاختبار على مرحلتين :-

أ- التجربة الاستطلاعية الأولى

بعد أن أصبح اختبار التفكير التأملي وتعليماته بالصيغة الأولية ينبغي التأكد من وضوح صياغة فقرات الاختبار و وضوح تعليماته و لتحديد زمن الإجابة عن مواقفه، فقد تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (51) طالب من طلاب الصف الثاني المتوسط في مدرسة بوب الشام للبنين، واتفق الباحثان مع إدارة المدرسة و مدرس المادة على إجراء الاختبار و حدد يوم الخميس الموافق (2015/4/16) موعداً للاختبار.

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

وقد تم احتساب الزمن المستغرق للإجابة على الفقرات برصد متوسط زمن انتهاء أول ثلاث طلاب من الإجابة عن الاختبار و متوسط زمن انتهاء آخر ثلاث طلاب من الإجابة عن الاختبار، ثم تم حساب متوسط الزمن، فتبين أن الزمن المستغرق في الإجابة تراوح بين (35- 43) دقيقة وبذلك عد متوسط الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار بـ (39) دقيقة. أما بالنسبة لفقرات اختبار التفكير التأملي وتعليماته فقد كانت واضحة الصياغة العلمية واللغوية و مفهومة لدى جميع الطلاب و لم يجد الباحثان أي استفسار أو غموض من الطلاب أثناء الاختبار .

ب- التجربة الاستطلاعية الثانية

يهدف التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار إلى تحسين الاختبار عن طريق الكشف عن الفقرات الضعيفة و العمل على إعادة صياغتها أو حذفها أو استبعاد غير الصالحة منها و يساعد الباحثان على التأكد من أن الفقرات الاختبار تراعي الفروق الفردية بين الطلاب عن طريق سهولتها و صعوبتها و قدرتها على التمييز بين الطلاب ذوي القابليات العالية و الطلاب ذوي القابليات الضعيفة . (أبو زينة، 1992 : 45)

و بعد أن تأكد الباحثان من وضوح فقرات الاختبار و تعليماته قام بتطبيق الاختبار على عينة مكونة من (165) طالب من طلاب متوسطة القدس للبنين التابعة لمديرية تربية الرصافة الاولى/ بغداد، فقد حدد يوم الاربعاء الموافق (2015/4/22) موعداً للاختبار، وبعد تصحيح الإجابات رتبت الدرجات تنازلياً لغرض إجراء التحليل الإحصائي، ثم أخذت أعلى (27%) من إجابات الطلاب لتمثل المجموعة العليا وأدنى (27%) من إجابات الطلاب لتمثل المجموعة الدنيا، التي بلغ عدد أفرادها (50) طالب لكل مجموعة وقد حلت إجابات المجموعتين العليا و الدنيا إحصائياً لإيجاد الخصائص السايكومترية للاختبار وكما يأتي:-
أ - معامل الصعوبة:

إن إيجاد معامل الصعوبة ، هو لأجل التعرف على الذين يجيبون إجابة صحيحة والذين يجيبون إجابة خاطئة . (العجيلي وآخرون ، 2001 : 68) ، تم حساب مستوى الصعوبة الفقرات الاختبار بعد أن حسب الباحثان معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجد أنها تتراوح بين (0،43-0،63) تعد فقرات الاختبار مقبولة إذا تراوحت نسبتها ما بين (0 ، 20) و (0 ، 80) كما هو موضح في ملحق (15-أ).
ب - معامل التمييز الفقرات .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباح رشيد

يسمى أحيانا معامل الصدق او معامل قدرة الفقرة ، وهو يعرف على نحو عام بأنه القياس لمدى قدرة الاختبار على التمييز بين الطلاب المرتفعين والطلاب المنخفضين (الغريب، 1985: 616)، وبعد حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار وجد الباحثان إنها تتراوح بين (0،44-0،74) وتعد فقرات الاختبار جيدة اذا كانت قوة تمييزها (30، 0) فاكتر كما هو موضح في ملحق (15-أ)

ج - فعالية البدائل الخاطئة :

يقصد بها البدائل فعالة بما فيه الكفاية لان البعض يخطئ وليس الجميع فلا فائدة من بديل خاطئ يخطئ به الجميع أو يعرفه الجميع وللبدائل التي تختارها صفات واعتبارات ينبغي معالجتها إحصائيا . (الإمام وآخرون، 1990: 114)

ولغرض التأكد من فعالية البدائل بالنسبة إلى فقرات اختبار التفكير التأملي استعمل الباحثان معادلة فاعلية البدائل وتبين أن البدائل الخاطئة قد كانت جميع قيمها سالبة تتراوح بين (0،04-}، {-0،32}) وبذلك جذب إليها عدداً من متعلمين المجموعة الدنيا أكثر من متعلمين المجموعة العليا، وبذلك جميع مؤشرات فاعلية البدائل جيدة ولهذا تقرر الإبقاء على بدائل الفقرات ملحق (15-ب)

د - ثبات الاختبار :

يقصد به الاتساق في النتائج ويعد الاختبار ثابتا إذا حصلنا منه على النتائج نفسها عند إعادة تطبيقه على العينة نفسها في ظل الظروف نفسها . (فيركسون، 1994: 527) ومن اجل التحقق من ثبات الاختبار التفكير التأملي ،فقد استعمل الباحثان طريقة (كودر ريتشاردسون - 20) لأنه يتعامل مع الاختبارات التي تكون فيها درجة التصحيح (واحد او صفر) وبلغ معامل ثبات الاختبار (83%) ويعد ثباتاً جيداً لاغراض الدراسة، مما يمكن القول بأن الاختبار يحظى بدرجة عالية من الثبات، إذ يشير (عودة و خليل، 2000) إلى أن الاختبارات غير المقننة تعد جيدة إذا ما بلغ معامل ثباتها (0.67) فما فوق . (عودة و خليل، 2000 : 146).

9- اختبار التفكير التأملي بصيغته النهائية :

بعد الانتهاء من إيجاد صدق الاختبار و ثباته و التحليل الإحصائي لفقراته أصبح اختبار التفكير التأملي جاهزاً بصيغته النهائية للتطبيق على طلاب مجموعتي البحث (التجريبية و

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لمهارات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

الضابطة)، إذ تكون الاختبار من (20) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، إذ كل فقرة (موقف) تحتوي على أربعة بدائل واحد صحيح و الثلاثة المتبقية خاطئة، ملحق (13) .
سابعاً: إجراءات تطبيق التجربة :

بدأ تطبيق التجربة منذ قيام الباحثان بتطبيق إجراءات التكافؤ على طلاب مجموعتي البحث أي منذ يوم الأحد الموافق (2015/2/15) و لغاية يوم الخميس الموافق (2015/4/30) في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2014-2015) و بواقع حصتين في الأسبوع لكل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة .

1- درس الباحثان المادة بنفسه لمجموعتي البحث، إذ دُرست المجموعة التجريبية على وفق نموذج pressly و حسب الخطط التدريسية اليومية المعدة على وفق خطوات انموذج pressly، أما المجموعة الضابطة فقد دُرست في المدة الزمنية نفسها بالطريقة الاعتيادية على وفق الخطط التدريسية المعدة لذلك.

2- طبق اختبار التفكير التأملي على طلاب المجموعتين في يوم الأحد (2014/1/12)، وتم إبلاغ الطلاب قبل أسبوع من موعد الاختبار، ثم صحح الباحثان الإجابات و بذلك حصل الباحثان على درجات اختبار التفكير التأملي لمجموعتي البحث، ملحق (16)

الفصل الرابع

أولاً : عرض النتائج :

يبين جدول (9) ان طلاب المجموعة التجريبية قد حصلت على متوسط درجات في التفكير التأملي قدره (13.02) يفوق متوسط درجات التفكير التأملي لاقترانهم في المجموعة الضابطة (11.52) ولأجل التأكد من تحقيق هدف البحث المتعلق بالتفكير التأملي لابد من اختبار صحة الفرضية الصفرية ((لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق انموذج Pressly ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التأملي))، وبطبيق الاختبار الزائي لعينتين مستقلتين اظهرت النتائج الاحصائية وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (90) ،اذ بلغت قيمة (z) المحسوبة (2.67) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.66) ولصالح المجموعة التجريبية، جدول (9) .انققت هذه النتيجة مع دراسة كل من (عبد الوهاب، 2005) و دراسة (القطراوي، 2010).

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

جدول (9)

المتوسط الحسابي والتباين والقيمة (Z) المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين
التجريبية والضابطة في اختبار التفكير التأملي

الدلالة الإحصائية	القيمة (Z)		درجة الحرية	التباين	المتوسط الحسابي	عدد الطلاب	الشعبة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
مستوى الدلالة (0.05) دال احصائياً	1.66	2.67	90	6.11	13.02	46	ج	التجريبية
				8.38	11.52	46	د	الضابطة

ولبيان حجم الاثر الذي اوقعه المتغير المستقل انموذج Pressly في المتغير التابع (التفكير التأملي)، تم اعتماد معادلة حجم الاثر مربع ايتا (η^2) جدول (10) .

جدول (10)

قيمة (Z) و (η^2) وحجم التأثير في اختبار التفكير التأملي

حجم التأثير	قيمة η^2	قيمة Z المحسوبة	قيمة Z الجدولية
متوسط	0.07	2.67	1.66

يبين الجدول (10) ان قيمة مربع ايتا (η^2) بلغ (0.07) وهي قيمة متوسطة قياسا الى المعيار والتي تشير الى حجم تأثير متوسط اوقعه انموذج Pressly في تعلم طلاب المجموعة التجريبية لمهارات التفكير التأملي قياسا الى اقرانهم في المجموعة الضابطة ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (عبد الوهاب، 2005) ودراسة (القطراوي، 2010) اذا كان حجم الاثر كبير (0.28) (0.19) على الترتيب لان اختبار التفكير التأملي لديهما كان يمثل محتوى المادة وليس مواقف حياتية كما في الدراسة الحالية.

ثانيا - تفسير النتائج: يظهر من نتائج اختبار التفكير التأملي للطلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) جدول (9). أن إستعمال انموذج Pressly في التدريس له أثر فعال في تعلم مهارات التفكير التأملي، ويعزو الباحث اسباب ذلك الى ما يأتي:-

1- استعمال الاساليب جديدة في التدريس ومن بينها (انموذج Pressly) والذي يعتمد اساسا على التفكير حيث اتيح لطلاب المجموعة التجريبية فرصا مناسبة للتفكير التأملي وهذا لم يتوفر لطلاب المجموعة الضابطة حيث يرى الباحث ان اكثر الحقائق حيوية واشدها تأثيرا في سلوك المتعلم هي التي يكتشفها والتي تعتمد اساسا على المشاهدة الشخصية والملاحظة الدقيقة اذ اعتمدت خطوات الانموذج المطبق على وضع خطوط بارزة تحت المفاهيم الرئيسية

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

ذات العلاقة وتحديد طبيعة العلاقات التي تربط بعضها ببعض الآخر وقد ظهر ذلك الاجراء بملاحظة الطلاب لذلك بالمكتوب على السبورة فضلاً عن ذلك تعد اولى خطوات الانموذج استخدام الملاحظة البصرية والمخططات التي تسهل عميلة الربط ويشغل ذلك جانباً مهماً من التفكير التأملي الذي يعتمد على الملاحظة البصرية والكشف عن المغالطات. 2- التدريس باستخدام انموذج Pressly ساعد من خلال تنوع أنشطة وتنوع مصادر الحصول على المعرفة الفيزيائية التي تتطلب الاستنتاج ما تتضمنه تلك الانشطة ووسائل الاتصال بين الطلاب في المجموعة التجريبية والتي تعود الى ايجاد وتفسيرات مقنعة تتمثل بشكل معنى في الذهن يستخدم لوضع حلول مقترحة او فروض تمثل حلول وقتية للمشكلات الفيزيائية التي ترتبط بالمحتوى الفيزيائي قيد الدراسة والظواهر المختلفة بالانعكاس عن المرايا وتشوه الصور الناتجة عن الانعكاس عن سطوحها واستخداماتها والعدسات والعمق الحقيقي والظاهري وايجاد معاملات الانكسار للأوساط الشفافة ونصف الشفافة وطبيعة الالوان والاستبصار بها ومزجها وتركيب الاصباغ وامتصاص الاشعاع الكهرومغناطيسي كالأشعة تحت الحمراء وال فوق البنفسجية ومسبباتها السرطانية وطبيعة الاتصال بالموجات الراديوية وهي امور غاية الاهمية في الحياة اليومية.

ثالثاً: الاستنتاجات :

من خلال النتائج التي توصلت اليها الباحثان استنتجت ما يأتي :

1- ان التدريس بأنموذج Pressly ذو اثر في تعلم طلاب الصف الثاني المتوسط لمهارات التفكير التأملي.

رابعاً: التوصيات : في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بالنقاط الآتية :

1- ضرورة الاهتمام بقدرات العقلية للمتعلمين وخاصة التفكير واستخدام مهاراته بغية مساعدتهم على تعلم مهارات التفكير التأملي وتعلم عملياته من خلال تنظيم المحتوى الدراسي لمادة الفيزياء على منحنى مواقف مشكلة تساعد على اتخاذ القرارات المهمة المناسبة .

2- الإفادة من اختبار التفكير التأملي في بداية السنة الدراسية ونهايتها لمعرفة مستوى الطلاب قبل التدريس وبعده لغرض الكشف عن مدى تأثير طرائق التدريس والنماذج الحديثة في رفع مهارات التفكير التأملي.

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباح رشيد

خامساً : المقترحات : يقترح الباحثان عدد من المقترحات التي تعتقد أنها قد تفيد في تتطور الجانب البحثي وكالاتي :-

- 1- إجراء دراسات للتعرف على أثر استخدام(انموذج Pressly) في مادة الفيزياء في متغيرات أخرى مثل (الاتجاهات - الميول العلمية - والتفكير الناقد-التفكير المنطقي - التفكير الابتكاري -تعلم المفاهيم ...وغيرها).
- 2- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية في الفيزياء ولمواد علمية ومراحل دراسية أخرى كالمرحلة الإعدادية أو الجامعية (كليات التربية، التربية الأساسية) وخصوصاً في أقسام الدراسات العلمية.
- 3- إجراء دراسة لإختبار اثر (انموذج Pressly) في تحصيل الطلبة حسب متغير الجنس مقارنة بالطريقة الاعتيادية في مادة الفيزياء والمواد العلمية الأخرى.
- 4- إجراء دراسة مقارنة بين(انموذج Pressly) ونماذج تعليمية أخرى واثرها في التحصيل والتفكير التأملي .

المصادر:

القران الكريم

أولاً: المصادر العربية:

- 1- ابو جادو، صالح محمد علي، ومحمد بكر نوفل، (2007) : تعليم التفكير، النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر، عمان.
- 2- أبو زينة، فريد كامل، (1992) : أساسيات القياس والتقويم في التربية ، مكتبة الفلاح ، عمان .
- 3- الاسدي، هيثم مهدي جمعه،(2009) اثر استخدام أنموذج التعلم التوليدي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية الاستطلاع العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية جامعة بابل، بابل.
- 4- ابو عمشة، خالد (2006) : اهمية التفكير التأملي وأثره في تعليم الطلبة ،رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، كلية العلوم التربوية، غزة.
- 5- ابو غزال، معاوية محمود (2006) نظريات التطور الانساني وتطبيقاتها التربوية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- 6- أبو نحل، جمال عبدالناصر محمد عبدالله،(2010)،مهارات التفكير التأملي في محتوى منهاج التربية الإسلامية للصف العاشر ومدى اكتساب الطلبة لها، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية، الجامعة الإسلامية ،غزة.
- 7- الامام، مصطفى محمود واخرون (1990) التقويم والقياس، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد.

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

- 8- بروس جويس و مارشا ويل، (2011): نماذج التعلم ، ترجمة مجموعة من اساتذة التربية بجامعة الامارات ، ط1 ، دار الكتاب الجامعي ، غزة.
- 9- الجباوي ،بان محمود محمد حسين،(2007) استخدام خرائط المفاهيم في تدريس مادة الفيزياء وأثرها في التحصيل وتنمية الاستطلاع العلمي لطالبات الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية في جامعة بابل، بابل.
- 10- حسين، عبد المنعم خيرى، (2011) ، القياس والتقويم ، مركز الكتاب الأكاديمي ، ط1 ، عمان .
- 11- الخفاجي، سعد قدوري حدود (2012)، اثر ثلاث إستراتيجيات لحل المسائل الفيزيائية في تنمية مهارات حل المسائل والدافعية نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب الثالث المتوسط، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية / ابن الهيثم، جامعة بغداد، بغداد.
- 12- الخوالدة، عبد الرحمن برجس (2007): مهارات التفكير لدى طلبة المرحلة الأساسية ط1، دار الحامد، عمان .
- 13- الخوالدة، محمد محمود وآخرون، (1997) : طرائق التدريس العامة، ط1، وزارة التربية والتعليم، الجمهورية اليمنية.
- 14- الداھري، صالح حسن (2008) مبادئ علم النفس الارتقائي ونظرياته، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .
- 15- الربيعي ،فرح محمد رضا، (2008) حمزة اثر استخدام أنموذج دورة التعلم في تنمية عمليات العلم الأساسية والتحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء ،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، بابل.
- 16- الروسان، فاروق (1999) ، أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، ط1، دار الفكر، عمان.
- 17- زاير ، سعد علي وآخرون (2013) : الموسوعة الشاملة استراتيجيات وطرائق ونماذج وأساليب وبرامج الجزء الاول، دار المرتضى ، بغداد.
- 18- الزيدي ،نور نعيم عاجل (2014) :فاعلية التدريس بنظرية TRIZ في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء وقدرتهن على اتخاذ القرار، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية، بغداد.
- 19- سعد، عبد الرحمن، (1997)، القياس النفسي، ط2، مكتبة الفلاح، الكويت.
- 20- الشعبة ،علي (2007) مستوى التفكير التأملي لدى طلبة البكالوريوس والدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية ، مجلة النجاح للأبحاث ، ب ، المجلد 21 ، العدد 4 ، كلية العلوم التربوية ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس .
- 21-صبري ،ماهر ،2002، الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم ،ط1،الرياض ،مكتبة الرشد للنشر والتوزيع .

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل مخلوان، ليث صباغ رشيد

- 22- العارضة، محمد عبد الله جبر العارضة و خالد شاكر تركي الصرايرة و أسى عبد الحافظ خلف الجعافرة (مايو 2009). أثر برنامج تدريبي للتفكير التأملي على أسلوب المعالجة الذهنية في التعلم لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية (دراسة تجريبية). مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، ع14، ص 465. ص458-479.
- 23- عبد الحميد ، عبد العزيز طلبة (2011) أثر تصميم إستراتيجية للتعليم الإلكتروني قائمة على التوليف بين أساليب التعلم النشط عبر الويب ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم على كل من التحصيل واستراتيجيات التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا وتنمية مهارات التفكير التأملي ، مصر ، مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة ، العدد (75) ، الجزء (2) يناير ، ص248 - ص 316 .
- 24- عبد الرحمن، انور حسين وعدنان حقي شهاب زنكنة (2007) الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية، مطابع شركة الوفاق للطباعة، بغداد .
- 25- عبد الوهاب ، فاطمة (2005) فعالية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الفيزياء وتنمية التفكير التأملي والاتجاه نحو استخدامها لدى طلاب الصف الثانوي الأزهرى ، مجلة التربية العلمية ، مجلد 8 ، العدد 4 ، القاهرة .
- 26- العبيدي، نور عبد الملك ناجي، (2007) : أثر انموذج لاندا في تحصيل المفاهيم الفيزيائية واستبقائها، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية ، بغداد.
- 27- العزاوي، أزهار برهان اسماعيل، (2013) : اثر خرائط التفكير وانموذج المكعب في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط وتحصيلهن لمادة الفيزياء ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد ، بغداد.
- 28- عفانة، عزو، فتحية اللولو ، (2002) ، مستوى مهارات التفكير التأملي، مجلة التربية العلمية، المجلد 5، العدد 1، جامعة عين شمس- كلية التربية ، قسم البحوث العلمية، القاهرة .
- 29- العماوي، جيهان احمد، (2009)، أثر استخدام طريقة لعب الأدوار في تدريس القراءة على تنمية التفكير التأملي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية في الجامعة الإسلامية - غزة، فلسطين.
- 30- عميرة ، احمد عبد الكريم (2005) أثر دورة التعلم وخرائط المفاهيم في التفكير التأملي والتحصيل لدى طلبة الصف العاشر في التربية الوطنية والمدنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة اليرموك ، الأردن .
- 31- عودة احمد سليمان، و خليل يوسف الخليلي، (2000)، "الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية"، دار الأمل للنشر والتوزيع، عمان .
- 32- عويس، خير الدين علي محمود، (1997) ، دليل البحث العلمي ، دار الفكر، عمان .
- 33- العياصرة ، وليد رفيق (2011) التفكير الناقد واستراتيجيات تعليمية ، دار اسامة للنشر والتوزيع ، عمان.

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملي...
أ. د. يوسف فاضل علوان، ليث صباغ رشيد

- 34- فروانة ممدوح (2006) :مستوى التدريس التأملي لدى طلبة معلمي اللغة الانكليزية في جامعة غزة ،رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الاسلامية غزة.
- 35- الفلوجي ،لميس إسماعيل حميد(2007) :استخدام أنموذج سيمان في التدريس وأثره على التحصيل والاستبقاء لطالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، بابل.
- 36- قطامي، نايفة ،(2001)، تعليم التفكير للمرحلة الاساسية، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان - العبدلي.
- 37- قطامي، يوسف، نايفة قطامي(1998) : نماذج التدريس الصفي ، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان .
- 38- القطراوي ،عبدالعزيز جميل عبدالوهاب،2010، أثر استخدام استراتيجية المتشابهات في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية في غزة.
- 39- القيسي ،سميرة عدنان ثرثار حسين،(2012) أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز على المشكلة في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وعمليات العلم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الأساسية ،الجامعة المستنصرية، بغداد.
- 40- آل كريم، فارس خلف جاسم (2006) : أثر استعمال أنموذجي (جوردن وبرسلي) في استراتيجيات تعلم ودراسة طلاب الصف الثاني المتوسط وتحصيلهم في مادة التاريخ ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - ابن رشد جامعة بغداد، بغداد.
- 41- اللامي، زينب عبد الحسين ،(2011) :أثر انموذجي برسلي ومكارثي في تحصيل مادة الجغرافية لدى طلبة كلية التربية الاساسية وميلهم نحو المادة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، بغداد.
- 42- مجيد ، سوسن شاکر ، (2008) ، تنمية مهارات التفكير الإبداعي الناقد ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان .
- 43- منسي، محمود، (2000) : مناهج البحث التربوي في المجالات التربوية والنفسية ، القاهرة .
- 44- النوح، مساعد بن عبدالله (2004) : مبادئ البحث التربوي، ط1، السعودية.
- ثانياً:المصادر الأجنبية:**

45- Kish, C. K.; Sheehan, J.K.; Cole, K. B. ; Struyk, L. R. & Kinder, D. (1997) : **Portfolios in the Classroom: A vehicle for Developing reflective thinking**, the university of north Carolina press.

The Effect of Teaching Physics by Pressly's Model of Second year intermediate male Students for learn Skills for Reflective Thinking"

ABSTRACT

This current search aimed to acquaintance of effect " The Effect of Teaching Physics by Pressly's Model of Second year intermediate male Students for learn Skills for Reflective Thinking .

For checking from the search aim ,the two researchers put a hypothesis of zero , its content : There is no significant difference at (0.05) level between the mean scores of the experimental group students who were taught according to the Pressly and the mean scores of the control group students who are taught according to the conventional method in Test reflective thinking.

The current research community specified by the students mail of Second grade on intermediate school in Bob Al-Sham intermediate school for boys for the academic year (2014-2015) amounting (255 students) distributed on for classes (a, b, c, d, e)using the experimental and control groups , one control the other restraint partially with post-test to measure achievement , the processes of science randomly on the five classes (a, b , c , d, e) the appointment of random selected Divisions (c , d) two sets of search , as randomly assigned (d) to be a control group , and (c) an experimental group.

After set aside the failures the students number at the two groups (92) demanded by (46) students of the experimental group and 46 students for the control group , rewarded groups in the variables (intelligence, previous information , former educational achievements, test reflective thinking), the scientific object identified by The last four chapters of the Physics book Sixth edition for the academic year 2014 , applied experience in the second semester of the academic year (2014-2015), and the researcher taught the two sets of research by himself and prepared lesson plans necessary which was (18) plan the experimental group , and the same for the control group

أثر تدريس الفيزياء بأنموذج Pressly في تعلم طلاب الثاني المتوسط لممارسات التفكير التأملية...
أ. د. يوسف فاخر علوان، ليث صباغ رشيد

formulated behavioral objectives for the four chapters, The tools of the research include test to measure testing of reflective thinking content of (20) objective items of multiple Skills representing (Moditation Andobservation, Paral ogisms rerealing, , Conclusions, Provide Convincing explanations, Proposed solutions), they were verified of its veracity, stability and the coefficient of difficulty, and showed the results of research using (Z-test) for two independent samples which was equal size to the following : The superiority of the experimental group who studied according to Pressly on the learning control group students who studied according to the usual way to test testing of reflective thinking, From the results the research has concluded that the teaching by using pressly model has a effect in reflective thinking. the volume effect (0.07) for thinking reflective.

In the light of that the researcher has set a number of recommendations and suggestion conserving the results of the study.