

فاعلية استراتيجية عمليات العلم في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة تاريخ الحضارات القديمة

م.م. هبة حميد وادي

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى

Assessing the Science Processes Strategy in the Achievement Of First Year Intermediate School Students in the History of Ancient Cultures

Asst. Lec. Hiba Hameed Wadi

College of Physical Education/ University of Dyalla

hibhameed222@yahoo.com

Abstract

There is a need to develop the method of teaching the History of ancient cultures for the the students of first year intermediate school as it is a transformational stage from the primary school to the intermediate school .

المخلص

شعرت الباحثة بالحاجة الماسة وملحة لتحسين طرائق واساليب ونماذج المتبعة في تدريس مادة التاريخ للصف الاول المتوسط وذلك لانها مرحلة انتقالية من الابتدائية الى مرحلة اعلى هي المتوسطة يشعر بها الطالب بأنه اصبح في مكانة اعلى ينتقل بها من مرحلة الطفولة الى مرحلة انضج مما جعلني افكر في استخدام استراتيجية عمليات العلم التي هي مجموعة من عمليات التي تفيد في اكساب المتعلم لها جزءاً رئيسياً من فهمه للمادة العلمية، وتمكنه منها وتشمل(الملاحظة والقياس، والتنبؤ، والاستنتاج والاتصال) وهي بذلك تسهم في زيادة تحصيل طلاب الاول المتوسط. وفي ضوء تلك المبررات والمسوغات تبلورت مشكلة البحث الحالي في الاجابة عن السؤال الاتي (ما فاعلية استراتيجية عمليات العلم في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة تاريخ الحضارات القديمة ؟) يقتصر البحث الحالي على عينة من طلاب الصف الاول المتوسط للفصل الدراسي الاول وتألفت عينة البحث من (60) طالب موزعين على شعبتين اختيرت أحدهما عشوائياً لتمثل المجموعة التجريبية بلغ عدد الطلاب (30) طالب وهم يدرسون على وفق استراتيجية عمليات العلم والمجموعة الضابطة (30) طالب ايضاً وهم يدرسون بالطريقة الاعتيادية التقليدية وبعد استكمال مستلزمات البحث من حيث المادة الدراسية وتهديد الاهداف السلوكية وصياغتها واعداد الخطة التدريسية اعدت الباحثة اداة البحث وهو الاختبار التحصيلي في مادة التاريخ اذ بلغت عدد فقراته (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وتوصلت الباحثة الى ما يأتي توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط الذين يدرسون التاريخ على وفق استراتيجية عمليات العلم والذين يدرسون على وفق بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

الفصل الاول:

مشكلة البحث:

ان هناك صعوبات تواجه تدريس مادة التاريخ وتوصف هذه الصعوبات بأنها ليست مشكلة كم بل هي مشكلة كيف تتمثل في اكتساب المتعلمين المعلومات التاريخية المختلفة التي تتيح لهم فرص المشاركة الفاعلة والاستمرار بعملية التعلم فتدني مستوى المتعلمين في مادة التاريخ في المراحل الدراسية جميعها من اهم المشكلات التي تشغل بال التربويين والمهتمين باصول التدريس (حمادي، 2000، ص2) وتتميز المرحلة المتوسطة عن غيرها من المرحل التعليمية من اخطر المراحل العمرية ذلك لان المتعلم يمر فيها بتغيرات جسمية وعقلية واجتماعية وانفعالية، لذا تتطلب الكثير من المتابعة والرعاية من قبل القائمين على العملية التربوية (الحقيل، 1993، ص142).

وهي القاعدة الأساسية التي يمكن من خلالها المعلم من تشكيل تفكير المتعلمين وتوجيههم التوجيه الصحيح من اجل تحقيق الاهداف التربوية فالمرحلة المتوسطة تعمل على اشباع الكثير من حاجات المتعلمين كالحاجة الى الانتماء والقيم والحاجة الى التفعيل الاجتماعي التي تعد من الحاجات الملحة في هذه المرحلة (الفاقي، 1980، ص277) لذا لمست الباحثة هذه المشكلة من خلال اتصالها مع مدرسي هذه المادة ونسب النجاح لمادة التاريخ للصف الاول المتوسط.

وتختلف طرائق التدريس باختلاف المواضيع والمواد وبيئة التدريس، اذ توجد اختلافات بين التربويين لتشريع من استعمال طرائق تدريس الحديثة مع محتويات المنهج الحالي ففريق يرى بأنه لايمكن ان تستعمل غير الطرائق التقليدية وفريق اخر يرى بتعدد طرائق التدريس لاهميتها وفوائدها، وان استعمال طرائق تدريس الحديثة يسهم في تحقيق الاهداف المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة (محمد، 2000، ص21). وان طريقة التدريس هي وسيلة تتبع للوصول الى غرض معين، وتعنى في نقل المعرفة وايصالها الى ذهن المتعلم بأيسر السبل من خلال الاعداد المدروس للخطوات اللازمة ولذلك بتنظيم مواد التعلم والتعليم واستعمالها لاجل الوصول الى الاهداف التربوية المرسومة بتحريك الدافع وتوليد الاهتمام لدى المتعلم (الربيعي، 2006، ص47).

لذا ترى الباحثة ان هناك خللاً واضحاً في مستوى العلمي والتعليمي وهذا نابع من حقيقة مفادها ان معظم معلمي التاريخ يستعملون في تدريس هذه المادة طرائق واساليب تقليدية يؤكدون من خلالها للمتعلمين وبشكل غير مباشر صدق تصوراتهم عنها بوصفها صعبة جافة تبعد عن مدركات المتعلمين يعزى القصور في جانب كبير منه الى قصور النظر عن ادراك زوائف هذه الطرائق لاستثمار الامكانيات بالارتقاء بعقول المتعلمين لرفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين فمحور الاهتمام في العملية التعليمية بالمدارس لاذ ينبغي ان تكون طرائق التدريس متنوعة وتشكل بدائل متاحة امام المعلم ليستعمل المناسب منها ولحاجة مادة التاريخ الى طرائق تدريسي اكثر فاعلية ولما تقدم حرصت الباحثة على توظيف استراتيجيات عمليات العلم في التدريس اذ تبرز مشكلة البحث في التعرف على (ما فاعلية استراتيجيات عمليات العلم في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة تاريخ الحضارات القديمة.

اهمية البحث: يشهد العالم اليوم نقلة حضارية شملت كل اوجه الحياة ومجالاتها اذ تظهر في كل يوم على مسرح الحياة معطيات جديدة تحتاج الى خبرات جديدة وفكر جديد ومهارات جديدة وفكر جديد للتعامل معها بنجاح وهذه التحولات قد اقلت بظلالها على بنية النظام التربوي، وعليه فأنا الانسان القادر على التصدي لكل هذه التحولات والتغيرات يتطلب اعادة النظر في النظم التعليمية مفهوماً ومحتوى واسلوباً (بشارة، 1986، ص7).

ان العملية التربوية تقوم على المنهج والمتعلم والمعلم وتتضح لنا اهمية المناهج التعليمية اذ ينبغي ان تكون اعمق من مجرد توصل المعارف والاتجاهات او الوقوف بالمتعلمين على قدر من المعلومات وتعمل على تحقيق التكامل في المعارف والمهارات والاتجاهات كلها مع بعضها لتصل الى المتعلم وتتفاعل مع شخصيته (مرسى، 1985، ص17).

ان دراسة المناهج تساعد معلم المستقبل على اختبار طرائق التدريس المناسبة التي تؤدي الى تحقيق الاهداف المرجوة. وتزيد معرفة المعلم بالوسائل التعليمية المناسبة التي تساعد على تحقيق الاهداف (هندام وجابر، 1995، ص7).

هدف البحث: يهدف الحالي الى التعرف على فاعلية استراتيجيات عمليات العلم في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة تاريخ الحضارات القديمة.

فرضية البحث: ايجاد فروض ذات دلالة احصائية لاستراتيجية عمليات العلم بين طلاب الصف الاول المتوسط في مادة تاريخ الحضارات القديمة.

حدود البحث:

1. يقتصر البحث الحالي على عينة من طلاب الصف الاول المتوسط في مركز قضاء الخال - محافظة ديالى مدرسة للبنين.
2. الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2015-2016.
3. الفصل الاول والثاني من كتاب تاريخ الحضارات القديمة المقرر تدريسه للصف الاول المتوسط، الطبعة الخامسة، 2014.

تحديد المصطلحات:**أولاً: الفاعلية Effectiveness:**

عرفها (اللقاني والجمل، 2003) مدى نجاح المعلم في ممارسته لمهنته، وهو يقاس بأثره في الدارسين الذين يشرف على تعلمهم كما تقسيه الاختبارات والمقياس.

(اللقاني والجمل، 2003، ص139)

ثانياً: عمليات العلم Science Processes:

عرفها (زيتون، 2010) عمليات العلم الأساسية بأنها "مهارات وعمليات أساسية تأتي في قاعدة هرم تعلم العمليات" (زيتون، 2010، ص100).

التعريف الاجرائي لعمليات العلم:

مجموعة القدرات والمهارات العقلية، التي يمارسها طلاب الصف الاول المتوسط بهدف الوصول الى المعلومات المرجوة بسهولة ودقة في اقصر وقت واقل جهد مع التكرار المستمر في نفس الظروف.

ثالثاً: التحصيل Achievement:

عرفها (الرشيدي وآخرون، 2004) بأنه " النتيجة التي يحصل عليها الفرد في مجال معين (عقلي-جسمي) والتي يمكن قياسها بدرجة معينة في اختبار معين. (الرشيدي وآخرون، 2004، ص101)

التعريف الاجرائي للتحصيل:

مقدار ما تحصل عليه طلاب من درجات في الاختبار التحصيلي البعدي الذي اعدته البعثة لتحقيق اهداف البحث والذي سيطبق عليهم بعد انتهاء التدريس للموضوعات المحددة لعينة البحث.

الفصل الثاني:**جوانب نظرية ودراسات سابقة:****أولاً اسس وخصائص استراتيجية عمليات العلم:**

لقد اجتهد التربويين في تحديد مفهوم عمليات العلم فهي لم تعد مصطلح غامض بل امكن ترجمته الى مهارات سلوكية يمكن تدريب الطلاب عليها. وقياس مستواهم فيها كنتائج لدراسة وقد عرفها البعض بأنها "مجموعة من العمليات العقلية التي بها ينظم الانسان الملاحظات وجمع البيانات وفرض الفروض وبيبين العلاقات، ويسعى من خلالها الى تفسير وشرح المشكلة ما والتوصل الى نتائج لحلها. (قلادة، 1985، ص15).

كما وانها تعرف بأنها "مجموعة من القدرات والعمليات العقلية الخاصة اللازمة لتطبيق طرق العلم والتفكير العلمي بشكل صحيح(زيتون، 1994، ص101).

خصائص عمليات العلم:

يؤكد جانيه ان عمليات العلم هي اساس النقص والاكتشاف وقد لخص جانيه (Gagne) خصائص عمليات العلم لذا اعتبر تتضمن مهارات عقلية محددة يستخدمها العلماء والافراد والطلبة. لفهم المادة(زيتون، 1999، ص101).

يمكن تحديد خصائص عمليات العلم بما يأتي:

1. تتميز بالعمومية يمكن تطبيق والاستخدام في فروع العلم كافة.
2. يتم تعلم عمليات العلم عن طريق ممارسة العملية والانشطة التطبيقية لها.
3. عند اكتساب المتعلم لعمليات العلم فأنها تنعكس على سلوكه الذي يتبع في حل المشكلات التي تواجهه.

4. تتيح الفرصة للمتعلم للمشاركة الفاعلة في عملية التعلم عن طريق البحث أو النشاط العملي الذي يقوم به.
5. ينتقل أثر تعلم عمليات العلم من فرع علمي الى فرع علمي اخر، وبذلك فهي تفيد المتعلم في حياته اليومية.
6. تكتسب عن طريق التشجيع واتاحة الوقت الكافي لممارستها.
7. يمكن تعلم عمليات العلم اذ تبدأ من ابسطها من الملاحظة وتندرج الى اعقدها مثل التجريب اذ تقود كل خطوة الى خطوة التي تليها. (علام، 1995، ص54).

تصنيفات عمليات العلم:

هناك كثير من التصنيفات لعناصر عمليات العلم نذكر منها:

1. تصنيف كلوزماير (Klausmeier) لعمليات العلم صنف كلوزماير عمليات العلم الى تسع تصنيفات هي (الملاحظة، الاستنتاج، التنبؤ، التطبيق، القياس، استخدام الارقام، استخدام العلاقات المكانية والزمانية، الاتصال، وضبط المتغيرات) (ابراهيم، 1999، ص688)
2. تصنيف دونا ولفنجر (Wolifing Finger) صنفت دونا ولفنجر عمليات العلم تصنيفاً متطوراً الى ثلاث عمليات رئيسية وهي:
 - أ. عمليات العلم الاساسية (Dasic Processes of Science) تشمل (الملاحظة، التصنيف والاتصال وعلاقات المكان، الاسئلة الاجرائية وعلاقات العدد)
 - ب. عمليات العلم السببية (Causal Processes of Sceience) تشمل (التفاعل، الانظمة، السبب والنتيجة، الاستدلال، التنبؤ، الاستنتاج).
 - ج. عمليات العلم التجريبية (Experimental Processes of Sceience) تشمل (ضبط المتغيرات، صياغة الفروض، تفسير البيانات، التعريف الاجرائي، التجريب) (زيتون، 1999، ص103).

عناصر عمليات العلم الاساسية:

أولاً الملاحظة Observation

يجمع العلماء ان العلم يبدأ بالملاحظة وتنتهي بالملاحظة ايضاً ويتوقف صدق الملاحظة على الملاحظ نفسه من جهة، وعلى صدق الادوات المستخدمة من جهة ثانية. كما ان الملاحظة تتمثل في المعلومات التي يحصل عليها المتعلم من خلال الحواس مباشرة، وينبغي ان تتصف الملاحظة بالدقة والموضوعية والشمول، فهي اساس الكثير من العمليات العقلية كالتصنيف وفرض الفروض (اللولو، 1997، ص14).

وتتصف الملاحظة بما يأتي:

1. ان يخطط لها بأسلوب مناسب من قبل الطالب والمعلم وذلك لتحديد الاشياء التي يراد ملاحظتها ومكانها وزمانها واواحتياجات الامن اثناء الملاحظة.
2. ان تكون ملاحظة دقيقة كماً وكيفاً وان تكون مضبوطة ومنظمة.
3. ان تسجل الملاحظة مباشرة بأسرع مايمكن عقب الانتهاء منها.
4. ان ترتب الاحداث والمشاهدات وفقاً لترتيب حدوثها.

ثانياً الاستنتاج Deducting: هي قدرة المتعلم على ربط ملاحظاته الوصفية والكمية، لظاهرة ما او حدث معين بمعلوماته السابقة، وذلك للوصول الى تفسير هذه الظاهرة. (DokmkEmekk2009)

كما وتعرف بأنها عملية عقلية يستطيع المتعلم من خلالها الربط بين ملاحظاته ومعلوماته المتوفرة عن ظاهرة باستخدام معلوماته السابقة عنها ثم يقوم باصدار حكم معين يفسر به هذه الملاحظات وبالتالي يصل المتعلم الى الادلة والحقائق (المجير، 2000، ص127)

ويتصف الاستنتاج بما يأتي:

1. عملية عقلية تهدف الى الوصول الى نتائج معينة تعتمد على اساس الحقائق والادلة.
2. يستنبط منها المتعلم معلومات جديدة تنطبق عليها القاعدة.
3. توصل الى حالات خاصة ومعروفة.

ثالثاً: Interpreting Date:

قدرة المتعلم على انتقاء بعض المعلومات او الوصول الى بعض الاستنتاجات او فرض بعض الفروض من خلال البيانات رقمية في جدول او خطية في رسم بياني او مرسومة او مصورة كما في خرائط والصور (سلام وسلام، 1983، ص53) العثور الاسباب التيمن اجلها تقع الاحداث، او البحث عن الشروط او الظروف المحددة التي تعين وقوع تلك الاحداث، والتفسير يفيدنا في الانطلاق والمعرفة العلمية الى الامام، ويكشف الثغرات القائمة في فهمنا (زيتون، 2002، ص99). ويتصف تفسير البيانات بما يأتي:

1. القدرة على بناء احكام منطقية على مجموعة ملاحظات او بيانات تم جمعها وتصنيفها.
2. القدرة على فحص البيانات وادراك العلاقات.
3. تقديم تفسيرات والتوصل الى استنتاج يساعد على التنبؤ بحلول المشكلات المستقبلية المتوقعة.

اهمية عمليات العلم:

1. تنمي لدى المتعلم مهارات الملاحظة والقياس والتصنيف.
2. تنمية العديد من الاتجاهات العلمية لدى المتعلم (فرج وسلامة والمهمي، 1999، ص15).
3. تكسب المتعلم المهارات التي تساعد على انتقال اثر التعلم في مواقف تعليمية اخرى وتعمل على ترابط المواد التعليمية المختلفة.
4. تزيد قدرة المتعلم على الاكتشاف والابتكار عن طريق التعلم بالبحث والاستقصاء.
5. تهيء الظروف اللازمة لمساعدة المتعلم للوصول الى المعلومات بنفسه بدلاً من ان تقدم له جاهزة مما يجعل من المتعلم المحور الاساسي لعملية التعلم. (سرور، 1994، ص148).

دور المعلم في تنمية عمليات العلم:

- ان دور المعلم في العملية التعليمية دور اساسي فهو الذي يعمل على تنفيذ المنهج وتحقيق اهدافه ويعمل على تنفيذ الخطط التربوية ويساعد المتعلمين على التعلم ورفع مستوى عمليات العلم لديهم. وهناك بعض النقاط التي لا بد من الاشارة اليها تتمثل بما يأتي:
1. استعمال عمليات العلم في مواقف تعليمية اخرى جديدة.
 2. تزويد المتعلم بكل جديد في مجال العلم والتكنولوجيا.
 3. تدريب المتعلمين على الممارسة العملية والمناقشة فلية التعلم هي عملية تقابله بين المعلم والمتعلم فلا يقتصر دور المعلم على اعداد المادة التعليمية وانشطتها.
 4. تحديد الاهداف التعليمية التي يريد اكسابها المتعلم.
 5. تقديم بعض المثيرات التمهيديّة للمتعلم لكي تثير لديهم بعض الاسئلة والاحتمالات وتدعوهم للتفكير عن طريق عرض عملي او طرح فكرة علمية او نموذج مثير او تجربة علمية هادفة. (سعيد، 1999، ص344)

دراسات سابقة:

1. دراسة الجندي واحمد (2004)

هدفت الدراسة الى التعرف على (اثر نموذج سوشمان الاستقصائي في تنمية عمليات العم التكاملية لتلاميذ الصف الاول الاعدادي المتأخرين دراسياً) تكونت اداة الدراسة من اختبارين احدهما الاستقصاء العلمي والآخر لعمليات العلم التكاملية اذ تكونت

المجموعة الاولى من 46 فقرة والثاني من 34 فقرة وكذلك صممت الباحثتان مقياس لدافعية الانجاز وكانت العينة متكونة من (59) طالبة موزعين على مجموعتين ولقد اسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطالبات المجموعتين في اختباري الاستقصاء العلمي وعمليات العلم لصالح المجموعة التجريبية.

2.دراسة مارتن (1990)

هدفت الدراسة الى(الكشف على اثر دورة التعلم على التفكير العلمي وفهم وتطبيق عمليات العلم والاتجاه نحو تدريس العلوم للصف السابع من المرحلة المتوسطة) وتكونت عينة الدراسة مجموعة من تلاميذ الصف السابع من ولاية اوهايو وقسمت عينة الدراسة الى مجموعتين، المجموعة الاولى مجموعة تجريبية تدرس باستخدام دورة التعلم وعمليات العلم ومجموعة الثانية مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية، وتوصلت الدراسة الى نتائج هي عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات في المجموعتين التجريبية الضابطة وذلك عند تنمية التفكير العلمي وفهم وتطبيق عمليات العلم والاتجاه نحو تدريس العلوم.

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته

أولاً: التصميم التجريبي:

يتضمن هذا الفصل عرض للاجراءات التي اتبعتها الباحثة وقد اعتمدت على تصميم مجموعتين متكافئتين ذات الضبط الجزئي الذي يتلائم مع ظروف البحث الحالي وقد اختارت مجموعتين الاولى تجريبية تدرس مادة التاريخ على وفق استراتيجية عمليات العلم والاحرى ضابطة تدرس مادة التاريخ على وفق الطريقة الاعتيادية التقليدية كما في الشكل التالي

التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	عمليات العلم	التحصيل
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	

ثانياً: مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من طلاب الصف الاول المتوسط الذين يدرسون مادة تاريخ الحضارات القديمة للعام الدراسي 2015-2016 والبالغ عددهم (170) طالب يتوزعون على ثلاث مدارس متوسطة لمركز قضاء الخالص، بلغ طلاب متوسطة (الواثق) للبنين (85) طالب لتكون ممثلة لعينة البحث، وقد اختيرت بطريقة السحب العشوائي شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية بواقع(43) طالب ومثلت شعبة (ب) المجموعة الضابطة بواقع (42) طالب، ويعد استبعاد الطلاب الراسبين من المجموعتين وعددهم (3) طلاب اصبح عدد طلبة الكلي لعينة البحث (62) طالب موزعين بالتساوي على الشعبتين كما في الجدول رقم(1)

توزيع طلاب العينة على مجموعتي البحث

الشعبة	المجموعة	العدد قبل الاستبعاد	المستبعدون	العدد بعد الاستبعاد
أ	التجريبية	43	2	41
ب	الضابطة	42	1	41
المجموع		85		62

ثالثاً: عينة البحث:

اختارت الباحثة قسدياً متوسطة (الواثق) للبنين لتكون ممثلة لعينة البحث وقد اختيرت بطريقة السحب العشوائي شعبة (أ) لتمثل مجموعة التجريبية والبالغ عددها (41) طالب والشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة والبالغ عددها (41) طالب وقد بذلك اصبحت عينة البحث مكونة من (62) طالب في الصف الاول المتوسط.

رابعاً: أداة البحث

يتطلب تحقيق اهداف البحث اعداد اختبار تحصيلي لطلاب الصف الاول المتوسط بمادة تاريخ الحضارات القديمة للمجموعة التجريبية والضابطة لمعرفة فاعلية استراتيجية عمليات العلم في تحصيل وقد عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين لبيان صلاحية وملائمة فقراته لعينة البحث ويتكون الاختبار من (20) فقرة.

التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

لغرض تحديد مدى وضوح فقرات الاختبار وتحليلها احصائياً، ولمعرفة المدة الزمنية التي يستغرقها الاختبار، تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة (40) طالب للعام الدراسي 2015-2016 وذلك للتأكد من

- وضوح التعليمات.
- الزمن المستغرق في الاجابة.
- طلاب المجموعة الاستطلاعية وجدوا بأنهم قادرين على استخدام ورقة الاجابة فضلاً عن استيعابهم للتعليمات وفهمهم لفقرات الاختبار اذ تراوح الوقت المستغرق للإجابة (30-40) دقيقة متوسط (35).

مؤشرات صدق الاختبار وثباته:**الصدق:**

يعد الصدق من شروط الاختبار الجيد التي ينبغي لواضع الاختبار التأكد منه، ان الاختبار وصدقه هو الذي يتمكن من قياس مدى تحقيق الاهداف الدراسية التي وضع من اجلها (داود وانور، 1999، ص119).

صدق المحتوى (صدق المنطقي)

يقصد به الاختبار يقيس كل الاهداف المقررة في المادة الدراسية وهذا يعني ان الاختبار يكون صادقاً عندما تكون فقرات هذا الاختبار شاملة لكل المقرر الدراسي الذي يدرسه المتعلم (كوافحة، 2010، ص113) ولبيان مدى صلاحية الاختبار وصدقه في قياس الصفة المراد قياسها فقد عرضت الباحثة فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء وقد ابدى قسم من المحكمين بعض ارائهم واقترحوا بعض التعديلات التي جعلت من الاختبار يظهر بصورة افضل وقد اخذت الباحثة بهذه التعديلات، وبذلك اصبح عدد فقراته (20) فقرة.

الثبات:

يشير الثبات بأنه الاتساق في استجابة الافراد على الفقرات، وان الاداة تعطي نتائج متقاربة اذا اعيد تطبيقها اكثر من مرة في ظروف مماثلة، وعلى العموم فإن الاداة الصادقة عادة ما تتميز بالثبات اما الاداة الثابتة ليس شرطاً ان تكون صادقة، اذ قد يظهر فيها ثبات الا أن فقراتها لا تقيس ما وضعت اصلاً لقياسه (محمد، 2012، ص81)

تطبيق التجربة:

قبل انتهاء التجربة باسبوع التي استمرت للفترة من 2015/11/1 ولغاية 2015/12/1 اخبرت الباحثة الطلاب بأن هناك اختبار سيجري لهم في الموضوعات التي درسها وطبقت الباحثة الاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث البالغة (82) طالب بعد ان شرحت لهم كيفية الاجابة على فقرات الاختبار وصحت الباحثة اجابات الطلاب على وفق الانموذج الذي اعدته لهذا الغرض.

الوسائل الاحصائية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار T.test لعينتين مستقلتين.
- اختبار T.test لعينة واحدة.

الفصل الرابع:

أولاً: نتيجة البحث

قامت الباحثة بالمقارنة بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمادة تاريخ الحضارات القديمة للصف الاول المتوسط، وباستخراج المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الذي بلغ (31، 312) درجة، وانحراف معياري مقداره (5، 133) درجة، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (26، 906) درجة وانحراف معياري ومقداره (5، 005) درجة وعلى الرغم من ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الا ان البحتة أرتأت معرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين لاختبار صحة الفرضية الصفرية التي تم رفضها باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (62) اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (2) وهي اكبر من القيمة الجدولية (4، 116) والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) لدلالة الفروق بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة (0,05)	درجة الحرية	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
		الجدولية	المحسوبة				
دالة	2	116، 4	2	133، 5	312، 31	41	التجريبية
				005، 5	906، 26	41	الضابطة

ثانياً: تفسير النتيجة

- من خلال هذه النتيجة يمكن تفسير تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية عمليات العلم على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في التحصيل بما يأتي:
1. ان استراتيجية عمليات العلم كان له الاثر الواضح في زيادة تحصيل طلاب المجموعة التجريبية، فهو يعد تعلماً ذا معنى مما زاد من قدرة الطالب على التحصيل الدراسي.
 2. التدريس وفق استراتيجية عمليات العلم يراي الفروق الفردية مع وجود تعزيز وغياب الاحباط وجميع هذه العوامل تتماشى مع الاتجاهات الحديثة.
 3. ساعدت هذه الاستراتيجية الطلاب على استيعاب المادة من خلال تنمية قدرة التساؤل لديهم حول مواضيع المادة.
 4. ادى استعمال استراتيجية عمليات العلم الى بناء معارف الطلاب من خلال تفاعل الايجابي مع المدرسة واعتماد اللغة والحوار المتبادل وهذا التفاعل أدى الى اهتمام الطلاب بالمادة العلمية وزيادة تحصيلهم فيها.

الفصل الخامس:

أولاً: الاستنتاجات:

- في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي يمكن استنتاج ما يأتي:
1. التدريس وفق عمليات العلم يتيح المناقشة الجماعية والتفاوض بين المعلم والمتعلم ويعطي فرصة بابداء الرأي وتكوين الخبرات والمعارف بوجود قرين أو شخص اكثر خبرة.
 2. اثر استخدام استراتيجية عمليات العلم في رفع مستوى تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة تاريخ الحضارات القديمة مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

ثانياً: التوصيات:

- في ضوء النتيجة التي توصلت اليها الباحثة في هذا البحث فأنها توصي بما يأتي
1. البحث توجيه انظار القائمين على تأليف كتب طرائق تدريس التاريخ بفروعها الى عمليات العلم وذلك بسبب قلة المصادر الي تحدثت عن هذا الموضوع.
 2. من الضروري ادخال استراتيجيات وانماذج حديثة لطلبة المرحلة المتوسطة اكثر فاعلية لتلبي حاجاتهم ومبنية على اسس علمية لها الاثر في زيادة التحصيل الدراسي.
 3. تدريب المدرسين والمدرسات على استعمال هذه الاستراتيجية في التدريس من خلال عقد دورات والندوات التربوية ولكافة فروع الدراسة بفرعها (العلمي والادبي)

ثالثاً: المقترحات

- استكمالاً لنتائج البحث الحالي، تقترح الباحث اجراء الدراسات الاتية
1. اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على طلبة المرحلة الابتدائية لتدريبهم على الملاحظة والحوار منذ الصغر.
 2. دراسة اثر استراتيجيات عمليات العلم في تنمية ما وراء المعرفة لدى لطلاب المرحلة الاعدادية في مادة التاريخ.
 - اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد دراسية اخرى.

المصادر:

1. حمادي، عبدالله محمد (2000) مشاركة المعلم باعداد وتخطيط المناهج الدراسية، دار قطري بن فجاءة، للنشر والتوزيع، الدوحة، قطر.
2. الحقييل، سليمان بن عبد الرحمن(1993) نظام وسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية، دون طبعة، دار الشبل للنشر والتوزيع، الرياض.
3. محمد، رمضان محمد(2000) رعاية الموهوبين والمبدعين، الطبعة الثانية، الاسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.
4. الربيعي، محمود داود سلمان(2006) طرائق واساليب التدريس المعاصرة، الطبعة الاولى، عالم الكتب الحديث، اربد الاردن.
5. بشارة جبرائيل _ (1986) تكوين المعلم العربي والثورة العلمية ووالتكنولوجية، المؤسسة الجامعية للدراسات النشر، بيروت لبنان.
6. اللقاني، احمد (1995) المنهج (الاسس، المكونات، التنظيمات) الطبعة الاولى، الرياض، دار الكتب.
7. مرسي، محمد عبد المنعم (1985) المعلم والمناهج وطرق التدريس، الطبعة الاولى، الرياض، دار الكتب.
8. هندام وجابر، يحيى هندام، جابر عبد الحميد(1995)المناهج اسسها، تخطيطها تقويمها، الطبعة الحادية عشر، ، دار النهضة، مصر القاهرة.
9. اللقاني والجمال، احمد اللقاني وعلي الجمال(2003) معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب، مصر القاهرة..
10. زينون، عايش(2010) الاتجاهات الحديثة العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدریس، دار الشرق، عمان.
11. الرشيد، صالح بشير واخرون (2004) الموسوعة العلمية للتربية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
12. سلام صفية (1983) عمليات العلم تعلمها وقياسها برنامج تدريبي، دار حراء، مصر المنيا.
13. ابراهيم، شعبان(1999) اثر فهم معلم العلوم لعمليات العلم على تنمية حب الاستطلاع لدى تلاميذه واتجاهاتهم نحو العلم، الجمعية المصرية للتربية العلمية المؤتمر العلمي الثالث، ابو سلطان يوليو، المجلد الثاني.
14. المجبر، محمد احمد(2000) مستوى مهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثامن وعلاقتها باستطلاعاتهم وميولهم العلمي، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.

15. اللولو، فتحية صبحي(1997) اثر اثراء منهج العلوم بمهارات تفكير علمي على تحصيل الطلبة في الصف السابع، رسالة ماجستير غير منشور، كلية التربية، الجامعة الاسلامية غزة.
16. زيتون، عايش محمود(1999)اساليب تدريس العلوم، الطبعة الاولى، دار الشروق للنشر، عمان الاردن.
17. زيتون والعبادي، عايش محمود، عبد الرحمن(1984) تقويم فاعلية مناهج العلوم العامة للصف الثالث الاعدادي من خلال تقييم مستوى تحصيل الطلاب لاهداف المنهج، المجلة العربية للعلوم الاسلامية، العدد الرابع.
18. سرور، عيادة(1994)فعالية تخريط المفاهيم في تنمية كل من التفكير المنطقي والتحصيل الدراسي في العلوم الفيزيائية لدى طلبة شعبة التعليم الابتدائي بكلية التربية، جامعة المنصورة، مجلة كلية التربية، العدد28.
19. علام، رجاء الدين(1998) مناهج البحث في العلوم التربوية النفسية والتربوية، الطبعة الثالثة دار النشر للجامعات، مصر.
20. فرج وسلامة، محمد وسلامة (1999) اتجاهات حديثة في تعلم العلوم، الطبعة الاولى، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
21. Martin, P (1990)Developing Problem Solving Sklis of primary Age Children Within a Long Environment Developing.
22. الجندي واحمد، امينة الجندي، نعيمة احمد(2005) اثر التدريس بنموذج(سوشمان) الاستقصائي في تنمية الاستصاء العلمي وعمليات العام التكاملية ودافعية الانجاز لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي المتأخرين دراسياً، مجلة التربية العلمية، المجلد الثامن، العدد الاول.
23. داود، عزيز حنا، انور حسين(1999)مناهج البحث التربوي، دار المسيرة، عمان الاردن.
24. كوافحة، تيسير مفلح(2010) القياس والتقييم واساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الاردن.
25. محمد، علي عودة محمد(2012) مناهج البحث في التربية وعلم النفس، الطبعة الاولى، مكتبة عدنان، العراق بغداد.
- ملحق رقم (1)**
- فيما يأتي مجموعة من الاسئلة تضم (20) فقرة اختبارية تمثل المادة الدراسية للفصلين الاول والثاني من كتاب تاريخ الحضارات القديمة للصف الاول المتوسط.
1. من الادوات التي استعملها الانسان لخدمته هي.
 - أ.الحديد ب.الحجارة
 - ج. الفولاذ د. الرصاص
 2. سميت العصور القديمة من حياة الانسان بالعصور الحجرية بسبب.
 - أ.لاكتشاف الحجارة ب. انه يعيش في بيوت من الحجارة
 - ج.صنع ادواته من الحجارة د. يتاجر بالحجارة
 - 3.التعدين كانت بدايته في حدود.
 - أ. الالف الرابع قبل الميلاد ب.الالف الخامس قبل الميلاد
 - ج.الالف السادي قبل الميلاد د.الالف الثالث قبل الميلاد
 - 4.العصور الحجرية قسمها الباحثون الى.
 - أ.ثلاثة اقسام ب.خمسة اقسام ج.قسمين د.اربعة اقسام
 - 5.استعن بخريطة العراق واختار الحرف الذي يدل على قرية جرمو.
 - أ. ب. ج. د.

6. اقوام شه الجزيرة العربية هاجرت الى الشمال بسبب .
 أ.الخوف من التعرض للغزو ب. الرغبة في الانتقال من مكان الى اخر
 ج.الجفاف وقلة الامطار د.هجمات اقوام مجاورة
- 7.بدأ الانسان في العصر الحجري يسكن بيوتاً من .
 أ. القصب ب. الحجارة ج.الطين د.الخشب
8. من الاسباب التي ساعدت على اختراع العجلة هي .
 أ. الحاجة اليها في الزراعة ب. صناعة دولاب الفخار
 ج.الرغبة عند العلماء انذاك د.تلبية رغبة الملوك
- 9.للا انسان انجازات في العصر الحجري من ابرزها .
 أ. تدجين الحيوانات ب.اكتشاف المعادن
 ج.الصيد د. اكتشاف الزراعة
10. القسم الجنوبي من العراق عرف بأسم .
 أ.سومر ب.أكد ج.أور د.بابل
- 11.اخترع العراقيون الكتابة الصورية في اقدم صورها عام .
 أ.3200ق.م ب.3500ق.م ج.3300ق.م د. 3400ق.م
- 12.الخط الهيروغليفي سمي بالخط المقدس لانه نقش على
 أ. قبور الملوك ب. جدران المعابد والتماثيل
 ج.على الورق د. أغلفة الكتب الدينية
13. نشأة المراكز الحضارية الاولى على ضفاف الانهار، وذلك لاهميته .
 أ.الامطار ب. الاسماك ج.المياه د.السواحل
- 14.استعن بخريطة العراق واختر الحرف الذي يدل على موقع تل العبيد .
 أ. ب.
 ج. د.
- 15.قرية جرمو من اقدم القرى التي ظهرت في .
 أ.فلسطين ب.مصر ج.المغرب د. العراق
- 16.المجتمع في العصور القديمة يتكون من .
 أ.ثلاثة طبقات ب.اربعة طبقات
 ج.طبقتين د.خمسة طبقات
- 17.تعد الحد الفاصل بين عصور ما قبل التاريخ والعصور التاريخية .
 أ. الصناعة ب. الكتابة
 ج.الكتابة د.الزراعة
- 18.استعن بخريطة العراق واختر الحرف الذي يدل على موقع تل حسونه .
 أ. ب.
 ج. د.

19. استعن بخريطة العراق واختر الحرف الذي يدل على موقع كهف شانيدار.

أ. ب.

ج. د.

20. عدد مواد قوانين حمورابي هي.

أ. 280 مادة ب. 281 مادة ج. 282 مادة د. 283 مادة

ملحق رقم (2)

قائمة بأسماء الخبراء والمحكمين في مجال الاختبار التحصيلي

مكان العمل	الاسم	ت
جامعة ديالى/كلية التربية الاساسية	أ.م.د. سلمى حميد مجيد	1
جامعة ديالى/كلية التربية الاساسية	أ.م. هناء ابراهيم محمد	2
جامعة ديالى/كلية التربية الاساسية	م. منى زهير حسين	3