كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعـداد

د/باسم صبرى محمد سلام

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي

﴿ المجلد الخامس والثلاثون – العدد الخامس– مايو ٢٠١٩م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص البحث

هدف البحث التعرف على تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي، وتحددت مادتا البحث في كُتيب الطالب ودليل المعلم لوحدة "جغرافية التنمية البشرية" مصاغين وفق التعلم الخبراتي، وتمثلت أداتا القياس في اختبار عمق المعرفة الجغرافية، ومقياس الدافعية العقلية، وطُبقت تجربة البحث وفق التصميم التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين؛ الضابطة وعددها(٣٣) طالباً والتجريبية وعددها(٣١) طالباً بمدرسة السلام الثانوية النموذجية بنين بقنا، وتوصلت نتائج البحث إلي أن هناك تأثير للتعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وفي ضوء ذلك وُضعت مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية : التعلم الخبراتي – عمق المعرفة الجغرافية – الدافعية العقلية.

Abstract

This research aimed at defining the effect of experience learning in Geography on developing geographical knowledge depth and mental motivation of secondary school students. It used on of the Quasi-experimental designs. The study materials were: a student's manual and a teacher's guide for the unit entitled "Human Development Geography". These materials were rewritten according to the Experience Learning. Tools of the research were; the geographical knowledge depth test and Mental Motivation Questionnaire which were applied using the equated group design; the experimental group (31) and the control (33) students at Al Salam Secondary Model School for Boys. Results indicated that there was an effect of experience learning in Geography on developing geographical Knowledge depth and mental motivation of secondary school students. According to these results, a number of recommendations and suggestions for further researches were presented.

Key words: Experience Learning – Geographical Knowledge Depth – Mental Motivation.

مقدمة :

اتسمت الآونة الأخيرة بالتطور السريع والقفزات المتلاحقة في كافة المجالات الطبيعية والإنسانية، وظهر عديد من التغيرات الكونية، وتحديات جديدة أمام الإنسان ، مما يفرض على مناهج التعليم ومنها الجغرافيا مسايرة هذا التطور وانتقاء المعرفة المناسبة للتغلب على تلك التغيرات والتحديات .

ولذا فقد تزايد الاتجاه في تطوير مناهج الجغرافيا في التعليم العام نحو الاهتمام بتطوير البناء المعرفي للجغرافيا من خلال التركيز على الأشكال المختلفة للمعرفة، وطرق البحث والتفكير الخاصة بكل منها إلى جانب الاهتمام بتقديم وعرض الخبرات التعليمية بحيث تقدم بصورة أكثر فاعلية وأبقى أثراً، لذا فمهمة الجغرافيين والتربويين هى مساعدة الطالب على فهم بنية وعمق المعرفة (صلاح الدين عرفة، ٢٠٠٥، ٢٨ –٤٤).

وفي ظل الانتقادات التي وجهت لتصنيف بلوم السداسي للمعرفة ابتكر نورمان ويب webb (1999) تصنيفاً لعمق المعرفة للمواءمة بين المعايير والمحتوى والتقييم ، ومن خلاله يتم تصنيف المعرفة حسب مستويات عمقها ، وذلك حتى يتحقق التعلم ذو المعنى ، وربط المعرفة الجديدة بالسابقة الموجودة في بنية المتعلم المعرفية مما يؤدى إلى أفكار مترابطة ومتكاملة بما يسهم في زيادة قدرة المتعلم على المقارنة والتمييز وفهم الأفكار المتناقضة .

ويرى(2002) webb ، (2010,3) Jackson أن عمق المعرفة عملية تتطلب من المعلمين أن يُقيِّموا الطلاب في المعلومات التي يجب الاحتفاظ بها للتعلم مدى الحياة، وتتحدد مستويات عمق المعرفة في أربعة مستويات هي :

١) التذكر وإعادة الإنتاج: ويتمثل في تذكر مفهوم أو حقيقة أو مبدأ او تعميم او نظرية.
٢) تطبيق المفاهيم والمهارات: ويستخدم المعلومات في حل المشكلات الروتينية.
٣) التفكير الاستراتيجي: ويتمثل في وضع خطة محكمة لحل مشكلات غير روتينية ، وتوظيف بعض القرارات بشكل مدروس.
٤) التفكير الممتد : ويتمثل في إجراء الاستقصاءات، وتطبيق المهارات على العالم الحقيقي.

ونظراً لأهمية عمق المعرفة الجغرافية للطلاب والحاجة إلى تنمية مستوياتها لما تسهمه في تطوير العديد من المهارات العقلية كالتفكير الاستراتيجي والممتد وتطبيق المفاهيم ، فإنه من المهم توافر مجموعة العوامل المساعدة والمؤثرة لعل أهمها الدافعية العقلية .

وتقوم الدافعية العقلية Mental Motivation على افتراض أساسي مفاده أن كل الأفراد لديهم القدرة على التفكير الإبداعي والقابلية لاستثارتهم عقلياً وتحفيز القدرات العقلية داخلهم لاستخدامها ، ولذا فهي تجعل من المتعلمين مهتمين بالأعمال التي يقومون بها، ويتطلعون لإيجاد أفكار جديدة قيمة وهادفة (De Bono, 1998).

وتعد الدافعية العقلية ذات أهمية للطلاب وذلك من خلال زيادة فاعلية النشاط الذهني الموجه لديهم ، وتجعلهم باحثين إيجابيين عن المعرفة، وتزيد من قدرتهم على التحدي والمنافسة وبخاصة في الأنشطة المعقدة والتي تحتاج لمهارات تفكير عليا في حلها (محمد أحمد الرفوع ، ٢٠١٥، ٢٧).

كما تسهم الدافعية العقلية في مساعدة الطلاب على تأمين اكتشاف المعرفة اللازمة حول تعلم أي موضوع بهدف فهمه وهذا يعزز فاعلية الذات ، والقيام بالمهام التي يرغبها ويستمتع بها ، والانتباه إلى الأشياء التي لم ينتبه إليها أحد، وزيادة التركيز العقلي ، والقابلية لحل المشكلات المطروحة بطرق مختلفة والنظر إلى بدائل أكثر (عماد عبد الرحيم زغلول ، ٢٠١٠، ١٦٧).

ولكى تتم تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لطلاب بالمرحلة الثانوية فإن الأمر يحتاج إلى نماذج تعلم تعتمد على فاعلية المتعلم ونشاطه من خلال الخبرة المباشرة وغير المباشرة والملاحظة والتأمل وهذ ما يمكن أن يقدمه التعلم الخبراتي .

ويمثل التعلم الخبراتي وفقاً لنموذج كولب Kolb أحد النماذج التي تعتمد علي فاعلية المتعلم وذلك من خلال تطبيقه للمعرفة من خلال أنشطة فردية أو جماعية والتي قد لا تقتصر علي حجرة الدراسة فقط، مما يساعده علي تنمية مهارات البحث والتفكير، وحل المشكلات واكتساب معارف جديدة حول الظواهر المألوفة وغير المألوفة ، وذلك لما يتحه النموذج من خلال مراحله الأربع الخبرة المحسوسة ، والملاحظة المتأملة ، التجريد ، والتجريب النشط (Shields , Aaron & Wall, 2002).

لذا فإن التعلم الخبراتي بما يسمح به من استخدام استراتيجيات متنوعة كالعصف الذهني والتعلم التعاوني والتعلم بالاكتشاف وحل المشكلات ، وبما يتميز به من مشاركة المتعلم وتمركز الأنشطة حوله وبما يسهمه من زيادة من خبرات الطالب الحياتية ، وتنمية مهاراتهم التفكيرية مما قد يجعله مناسباً لتنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لطلاب المرحلة الثانوية.

مشكلة البحث:

في ظل التطور الذى شهدته مناهج التعليم وانتقالها من التقييم القائم على المحتوى إلى التقييم القائم على المعايير، وما لقيه تقسيم بلوم السداسي من انتقادات، وفي ضوء ما أوصت به الدراسات السابقة بأهمية تنمية مستويات عمق المعرفة ومنها:

- دراسة عاصم محمد إبراهيم (٢٠١٧) والتي أثبتت أثر تدريس العلوم باستخدام وحدات التعلم الرقمية في تنمية مستويات عمق المعرفة العلمية والثقة بالقدرة على تعلم العلوم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط .
- دراسة حلمي محمد الفيل (٢٠١٨) التي هدفت التعرف على برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو(SBL) في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج في تنمية عمق المعرفة ، وأوصت بضرورة إعادة النظر في المناهج التعليمية التي تعتمد على تصنيف بلوم ، وتطوير مناهج التعليم بمختلف المراحل لإدخال تصنيف عمق المعرفة وتنميتها لدى الطلاب.
- دراسة شيماء محمد على (٢٠١٨)التي استهدفت إعداد استراتيجية مقترحة في ضوء نظرية فيجوتسكي لتنمية عمق المعرفة الرياضية ومسؤولية تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، وأوصت بتنمية عمق المعرفة الرياضية بشكل خاص وداخل المقررات الدراسية الأخرى بداية من رياض الأطفال حتى مرحلة الدراسات العليا .
- دراسة محمد رمضان عزام (٢٠١٨) التي هدفت إلي تحديد فعالية استخدام استراتيجية عظم السمك في تدريس البيولوجي لتدريس الصف الثاني الثانوي في تنمية عمق المعرفة البيولوجية ومهارات التفكير البصري، وأثبتت فاعلية الاستراتيجية وأوصت بتنمية مستويات عمق المعرفة لما لها من أهمية في التأكيد على التعلم البنائي النشط للمتعلم .

وقد قام الباحث بدراسة استطلاعية لتحديد مستوى الطلاب في عمق المعرفة الجغرافية وذلك بتطبيق اختبار عمق المعرفة الجغرافية على عدد(٣٧) من طلاب الصف الثاني الثانوي – غير مجموعة البحث الأصلية– بمدرسة نجع حمادي الثانوية وبلغت متوسطات درجات الطلاب (٢٣.٥) من الدرجة الكلية (٦٤) درجة ، وهو ما يشير إلى أن الطلاب لديهم قصوراً في مستويات عمق المعرفة الجغرافية.

ونظراً لأهمية الدافعية العقلية للطلاب فقد أولت عديد من الدراسات السابقة بحثها واستخدام متغيرات لتنميتها لدى الطلاب ، فاستهدفت دراسة وليد سالم حموك وقيس محمد على(٢٠١٣) قياس الدافعية العقلية لدى طلبة الموصل ، وتوصلت إلى ضعف مستوى الدافعية العقلية لديهم، وأوصت بتنميتها لدى الطلاب في المراحل الجامعية والمراحل التعليمية السابقة لها.

بينما استهدفت دراسة أحمد على الشريم ، زياد كامل اللالا (٢٠١٥) الكشف عن مدى امتلاك طلبة قسم التربية الخاصة بجامعة القصيم لمكونات الاستعداد للتعلم المنظم ذاتياً والدافعية العقلية ، وأشارت إلى أن الطلاب يعانون ضعف في الدافعية العقلية وأرجعت الدراسة السبب في ذلك إلى أن المراحل السابقة لم تهتم بتنمية تلك المتغيرات ، وكذلك عدم مناسبة استراتيجيات أساليب التعليم والتعلم المتبعة.

وهناك دراسات أشارت بأهمية تنمية الدافعية العقلية لدى الطلاب ومنها دراسة سارة إبراهيم هاشم (٢٠١٣)، زينب عزيز ، وبان محمد محمود (٢٠١٥)، ودراسة سحر محمد عبد الكريم، سماح محمود إبراهيم (٢٠١٥)، ودراسة عبد الواحد حميد الكبيسي، محمد فخرى عبد العزيز (٢٠١٦) ، ودراسة على حاسر شويهي (٢٠١٦)، محمد على عسيري (٢٠١٦).

وعلى الرغم من أهمية استخدام التعلم الخبراتي كما أشارت نتائج وتوصيات بعض الدراسات السابقة ومنها دراسة عمرو أبو زيد (٢٠١١)، ودراسة حمزة سليمان الذنيبات (٢٠١٥)، ودراسة هناء محمد عمرو(٢٠١٥)، إلا أن استخدامه لازال محدودا– على حد علم الباحث– في تدريس الجغرافيا.

وباستقراء ما سبق من توصيات بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بتنمية مستويات عمق المعرفة، وما أسفرته نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أشارت إلي ضعف الطلاب في مستويات عمق المعرفة الجغرافية، وما أشارت إليه بعض الدراسات من ضعف الدافعية العقلية وأهمية تنميها للطلاب ، وندرة وجود دراسة – على حد علم الباحث – اهتمت بدراسة تأثير التعلم الخبراتي على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، واستناداً على ذلك تحددت مشكلة البحث في " وجود قصور في مستويات عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى معظم طلاب المرحلة الثانوية"، ومن ثم يأتي هذا البحث كمحاولة للتعرف على تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

سؤالا البحث:

تحدد سؤالا البحث في :

١) ما تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟

٢) ما تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟

هدفا البحث:

تحدد هدفا البحث فيما يلى:

١) التعرف على تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية .

٢) التعرف على تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا علي تنمية الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

محددات البحث:

التزم البحث بالمحددات التالية :

١) **المحدد البشرى:** مجموعة من طلاب المرحلة الثانوية وتم تقسيمها إلى مجموعتين (الضابطة) وعددها٣٣ طالباً و(التجريبية) وعددها٣١ طالباً.

٢) **المحدد الموضوعي:** وحدة جغرافية التنمية البشرية بمقرر جغرافية التنمية بالصف الثاني الثانوي.

٣) **المحدد المكاني:** تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث بمدرسة السلام الثانوية النموذجية بنين بقنا .

٤) **المحدد الزماني:** تم إجراء التجربة في الفصل الدراسي الثاني في الفترة من ٢٠١٩/٣/٣١ إلى ٢٠١٩/٤/٢٢ بعد الاطلاع على الخطة الشاملة للفصل الدراسي الثاني بمنهج الجغرافيا بالصف الثاني الثانوي.

مادتا البحث وأداتاه:

تحددت مادتا البحث في :

- كُتيِّب الطالب لوحدة " جغرافية التنمية البشرية" مصاغ وفق التعلم الخبراتي.
- دليل المعلم لوحدة " جغرافية التنمية البشرية " مُعد وفق التعلم الخبراتي.

وتحددت أداتا القياس بالبحث في :

- اختبار عمق المعرفة الجغرافية لطلاب المرحلة الثانوية.
- مقياس الدافعية العقلية لطلاب المرحلة الثانوية.

منهج البحث والتصميم التجريبي :

اتبع البحث المنهج التجريبي لتدريس وحدة " جغرافية التنمية البشرية" باستخدام التعلم الخبراتي، ولتحديد أثره في تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستخدم في البحث التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين الضابطة والتجريبية تطبيق (قبلي – بعدى) .

أهمية البحث :

تتبع أهمية البحث من خلال التالي:

١) يقدم كُتيِّباً للتلميذ مصاغاً وفق التعلم الخبراتي قد يفيد مصممي ومطوري المناهج عند إجراء تطوير مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

٢) يقدم دليلاً للمعلم يتضمن مجموعة من الدروس المعدة وفق التعلم الخبراتي ، مما قد يفيد المعلمين عند تدريس الجغرافيا.

٣) يقدم اختباراً لمستويات عمق المعرفة الجغرافية، ومقياساً للدافعية العقلية ، مما قد يفيد الباحثين المتخصصين عند إجراء بحوث مماثلة.

٤) يمثل توجهاً مسايراً للاتجاهات المعاصرة التى تنادي بأهمية تنمية عمق المعرفة.

٥) نتائج هذا البحث يمكن أن تفيد في توجيه القائمين على تخطيط وبناء وتطوير مناهج الجغرافيا إلى أهمية تضمين موضوعات تساعد على تنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية.

مصطلحات البحث:

١) التعلم الخبراتي:

يعرف الباحث التعلم الخبراتي بأنه : نموذج للتعلم وضعه Kolb يتألف من مراحل أربع هى الخبرة المحسوسة والملاحظة المتأملة والتجريد والتجريب النشط، ويستهدف تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية .

٢) عمق المعرفة الجغرافية :

ُتعَّرف إجرائياً بأنها: تصنيفاً للمعرفة وضعه Webbحسب عمقها ، وحدده في أربعة مستويات تتمثل في التذكر وإعادة الإنتاج وتطبيق المفاهيم والمهارات ، والتفكير الاستراتيجي والتفكير الممتد والذى يمكن تنميته من خلال التعلم الخبراتي في الجغرافيا لدى طلاب المرحلة الثانوية وتقاس بأداة القياس المعد لذلك .

٣) الدافعية العقلية :

تُعَّرف الدافعية العقلية بأنها : حالة طالب الصف الثاني الثانوي التي تؤهله إلى المثابرة والتواصل والجهد المستمر في إنتاج أفكار إبداعية من خلال تعلم الجغرافيا وفق التعلم الخبراتي ، وتقاس بأداة القياس المعدة لذلك.

الخلفية النظرية للبحث :

يمكن عرض الخلفية النظرية للبحث من خلال ثلاثة محاور وهم:

- المحور الأول: التعلم الخبراتي وتعليم الجغرافيا.
- المحور الثاني: عمق المعرفة الجغرافية وأهميته تنميتها.
- المحور الثالث: الدافعية العقلية وأهمية تنميها لدى الطلاب.

ويمكن تفصيل ذلك كما يلى:

أولا : التعلم الخبراتي وتعليم الجغرافيا :

١) ماهية التعلم الخبراتي وخصائصه:

اعتمد "كولب" على أسس نظريات التعلم لكل من (جون ديوي) في التعلم الذى يركز على أهمية الخبرات السابقة والملاحظة، و(بياجيه) في أن الذكاء ليس نظرياً ولكنه نتيجة تفاعل بين الفرد والبيئة ، وأن هناك أربعة مراحل للنمو المعرفي (المرحلة الحسية ، المرحلة الحركية ، مرحلة ما قبل التفكير بالعمليات التصورية ، مرحلة العمليات المجردة)، ونموذج(لوين) الذى يركز على أن التعلم يتم من خلال الملاحظة وصياغة المفاهيم المجردة، والتطبيق في مواقف جديدة ، ونظرية (كارل يونج) لأنماط الشخصية ، والتكوين العقلي لجيلفورد ، حيث وضع كولب نموذجه للتعلم الخبراتي (عدنان يوسف العتوم ، ٢٠٠٤، ٢٩٢).

وفي ضوء ذلك وضع(1984,38) Kolb خصائص للتعلم الخبراتي تتمثل في :

- النظر إلي التعلم كعملية وليس كناتج.
- التعلم عملية مستمرة موجودة بالخبرة.
- التعلم عملية تكيفية تتطلب التوفيق بين الأفكار المتعارضة.
- التعلم عملية كلية.
- التعلم تفاعل بين الشخص والبيئة.
- التعلم عملية إنتاج للمعرفة.

٢) مراحل التعلم الخبراتي وأساليبه عند كولب:

حدد كولب مراحل التعلم الخبراتي في أربعة مراحل هي (1984,17) Kolb :

أ) مرحلة الخبرة المحسوسة:

وفي هذه المرحلة تقدم للمتعلم خبرة محسوسة تلعب دوراً فاعلا في الموقف التعليمي وذلك من خلال مصادر متنوعة منها (عرض فيديو– دراسة حالة– إجراء تجربة – اطلاع وفحص وتلخيص– شرح بالأدلة – عرض صور رقمية – جداول بيانية – أشكال ورسوم توضيحية) .

ب) مرحلة الملاحظة المتأملة :

تأتى هذه المرحلة استكمالا للمرحلة السابقة ، وتعتمد على الملاحظة والتأمل لما تم عرضه في مرحلة الخبرة المحسوسة، وتتضمن التحدث عن الخبرة الجديدة في ضوء التأمل ، وطرح بعض الأسئلة في حدود الخبرات السابقة، والمشاركة على بعض الملاحظات كرد الفعل، والتعبير عن المشاعر المتكونة حول الخبرة، والتعبير عن كيفية التعامل مع الخبرة، وتحديد الصعوبات وكيفية التغلب عليها.

ج) مرحلة التجريد:

وفي هذه المرحلة يتم التوصل للمفاهيم المجردة؛ حيث يطور المتعلمون أفكارهم، ويعيدون النظر في الأنماط الفكرية التي كونوها، وفيها تطرح أسئلة مثل:

- كيف تم التفاعل مع موقف الخبرة ؟
- كيف يمكن تحديد الملاحظات؟
- ماذا تعنى تلك الملاحظات ؟
- كيف تصبح الملاحظات واضحة ومحددة؟
- ما الاستنتاجات التي تم التوصل إليها في ضوء الملاحظات؟
- ما المبادئ العامة التي تم استنتاجها؟

ويلاحظ علي هذه الأسئلة تضمينها المنطق والتفكير أكثر من المشاعر لفهم المواقف.

د) مرحلة التجريب النشط :

ويأخذ فيها التعلم من خلال مواقف حقيقية تقدم لهم في صورة مشكلات، حيث يقترح المتعلمون الطرق التي تمكنهم من تطبيق ما تعلموه، وفيها تطرح أمثلة مثل :

- كيف يمكننا تطبيق التعلم؟
- كيف ننفذ ذلك بشكل جيد؟
- كيف يمكن تطويره مستقبلا؟
- أى الطرق التي يمكن أن نستخدمها مستقبلا؟

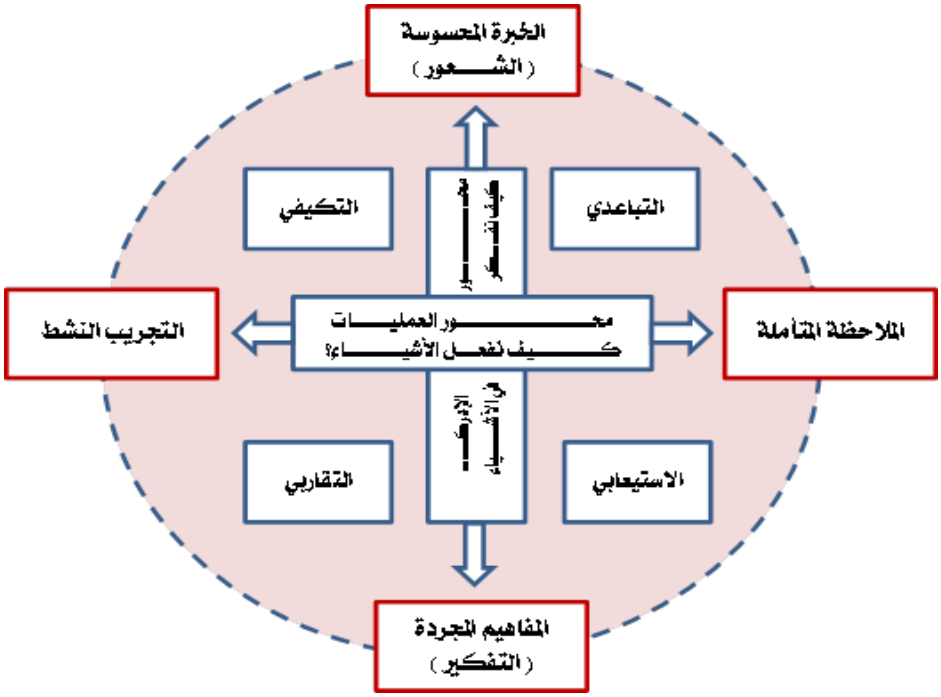
ويشير Duff (2004) ، Loo (2004) ، Kolp & kolp (2005,32) أن التعلم الخبراتي يتم من خلال أربعة أساليب هي:

أ) **الأسلوب التقاربي:** ويتميز أصحاب الأسلوب بالتجريب الفعال والمفاهيم المجردة.

ب) **الأسلوب التباعدي:** ويتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية والملاحظة التأملية.

ج) **الأسلوب الاستيعابي:** ويتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام المفاهيم المجردة والملاحظة التأملية.

د) **الأسلوب التكيفي:** ويتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية والتجريب الفعال ، ويمكن توضيح نموذج كولب وأساليبه كما بالشكل التالي :



شكل (١) نموذج وأساليب التعلم بالخبرة لكولب

٣) مميزات استخدام التعلم الخبراتي في الجغرافيا :

يرى صلاح الدين عرفة (٢٠٠٥، ٢٩ –٣٠) أنه المهم توجيه الاهتمام في مجال تدريس الجغرافيا نحو استخدام مداخل ونماذج أكثر فاعلية تركز على مناقشة ودراسة الظواهر الجغرافية داخل الفصل، مع عدم فرض الآراء على الطلاب في تفاعل متبادل ومستمر بين المعلم والطالب، وبما يمكن الطالب اكتشاف المفاهيم والتعميمات واستنتاج العلاقات في عمليتي التعليم والتعلم.

وهذا ما يقدمه التعلم الخبراتي حيث يذكر مايكل لينولدز(٢٠٠٤ ،٦)، (New School program –Egypt, 2002, 1–12) ، AL–Balhan (2007) أن التعلم الخبراتي له مجموعة من المميزات تتمثل في أنه :

– يصبح التعلم متمركز المتعلم (Student–Centered) teaching باعتباره محوراً للعملية التعليمة، ويأخذ أكبر مساحة ممكنة من الموقف التعليمي، حيث يكون إيجابياً مشاركاً مع أقرانه ومعلمه

- يربط بين خصائص شخصية المتعلم وأساليب التعلم، ومن ثم يسمح للمتعلم باختيار وسيلة التعلم التي يفضلها .
- يوفر الاستراتيجيات المناسبة والممكنة لاستيعاب أساليب التعلم غير مألوف وعدم الاقتصار على الطرق التقليدية.
- يمثل هذا النموذج تفاعلا بين العوامل البيئية والوراثية مما يميزه عن بعض النماذج التي تركز على أحدهما دون الآخر.
- يتميز بشمولية التعلم؛ حيث يوفر أربعة أنماط من التعلم وهى التقاربي التباعدي التأملي التكيفي.
- يثري الخبرات الحياتية للمتعلمين، ويسمح للمتعلم الوصول إلى كل ما هو جديد، ويوفر مشاركة المتعلمين في عملية التعلم.
- يسمح بتدريب الطلاب على تطبيق المهارات الجديدة، وتركيزهم علي كيفية التعلم.
- يوفر أساساً يعتمد عليه المعلمون في التفاعل مع الطلاب.
- يؤكد على الدور المركزي الذى تلعبه الخبرة في التعلم.

ولذا اختار الباحث هذا النموذج لما له من أهمية في التأكيد على المعارف والمهارات الجغرافية من خلال التجريب النشط لها، ويسهم في تنمية مهارات التفكير بأنماطه المتعددة، ولهذا فهو قد يكون مناسباً لتنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى الطلاب.

ثانياً : مستويات عمق المعرفة الجغرافية وأهميته تنميتها :

صمم نورمان ويب Norman Webb نموذجا للمعرفة – تطويراً لتقسيم بلوم السداسي للمجال المعرفي – أطلق عليه عمق المعرفة DOK (Depth of Knowledge)، ويعتمد هذا النموذج على افتراض أنه يمكن تصنيف جميع عناصر المعرفة إلى مجموعة من المهام تعكس مستوى مختلف من الإدراك والتوقع اللازمة لإكمال المهمة، ويشمل هذا النموذج جميع أشكال المعرفة الإجرائية والتوضيحية والتطبيقية وما إلى ذلك(Webb,2002)، ويضيف Holmes (2011,18) أن عمق المعرفة تمثل مستويات من التفكير يجب على المتعلمين إتقانها عند معالجة المعرفة.

١) مستويات عمق المعرفة الجغرافية:

يتفق(2002) Webb ،(2009,5) Smith &Lombardi, Marconi ، Matthews (2010) ، Ranalli (2013) ، Hess (2013) في تحديد أربعة مستويات لعمق المعرفة وفقاً لنموذج ويب تتمثل في:

أ) التذكر وإعادة الإنتاج (DOK1):

يشتمل هذا المستوى على المهام الأساسية التي تطلب من المتعلمين التذكر وإعادة إنتاج المعرفة، وينطوي هذا المستوى على الحقائق، أو استخدام إجراءات أو صيغ بسيطة، و استرجاع واستنساخ البيانات والتعاريف والتفاصيل والمعلومات .

ومن الأسئلة التي ينطبق عليها هذا المستوى في الجغرافيا :هل يمكنك أن تذكر؟ متى حدث ؟ من كان ؟ كيف يمكنك التعرف على ؟ ما هو؟ عدد مجالات ؟ حدد أنواع؟ هل يمكنك اختيار؟ كيف تكتب؟ ما يمكن تضمينه في قائمة حول؟ من اكتشف ؟ اذكر أمثلة لـ ؟ من أسس؟ من أنشأ ؟ ما مساحة ؟ هل يمكنك تحديد ؟ كيف تصف؟ حدد اسم الدولة ؟ كم تنتج ؟ كم تنفق دولة ما ؟

ب) تطبيق المفاهيم والمهارات(DOK2):

ويذهب هذا المستوى إلى ما هو أبعد من التذكر واستدعاء المعارف، ويتطلب هذا المستوى من الطلاب القدرة على إبراز الفروق أو مقارنة الأماكن والأحداث والمفاهيم وإعادة صياغة المعلومات من شكل إلى آخر، كما يتطلب تصنيفاً أو فرزاً للأشياء إلى فئات ذات معنى، ووصف وشرح القضايا والمشاكل والأنماط، وتوضيح العلاقات بين الأسباب والنتائج.

ويمكن توظيف ذلك في الجغرافيا في تصنيف الظاهرات الجغرافية ووصفها، وإعادة صياغة المعارف الجغرافية، وتوضيح العلاقات بين المشكلات والظاهرات الجغرافية بعضها ببعض وإبراز الفروق بينها، ومن الأسئلة التي يمكن استخدامها في هذا المستوى : كيف يمكن تصنيف؟ كيف يمكن التنظيم في جدول؟ كيف يمكن تطبيق؟ كيف يمكن تمثيل؟ وغيرها من الأسئلة التي تتعلق بهذا المستوى وهذا ما استخدمه الباحث عند تصميم أنشطة الدروس بالوحدة موضوع البحث.

ج) التفكير الاستراتيجي(DOK3) :

يتطلب هذا المستوى أعلى في المطالب المعرفية من المستويين السابقين وهو يمثل استخدام عمليات التفكير العليا قصيرة الأمد، ويقوم الطلاب بشرح أو تبرير التفكير وتقديم الدعم والاستنتاجات المرسومة، ومهام المستوى الثالث عادة تتطلب تفكيرًا أو تعقيدًا أو تطوير خطة أو سلسلة من الخطوات، ويكون هناك أكثر من رد أو حل ممكن، كما يتضمن مهارات التركيب والتأمل والقيادة.

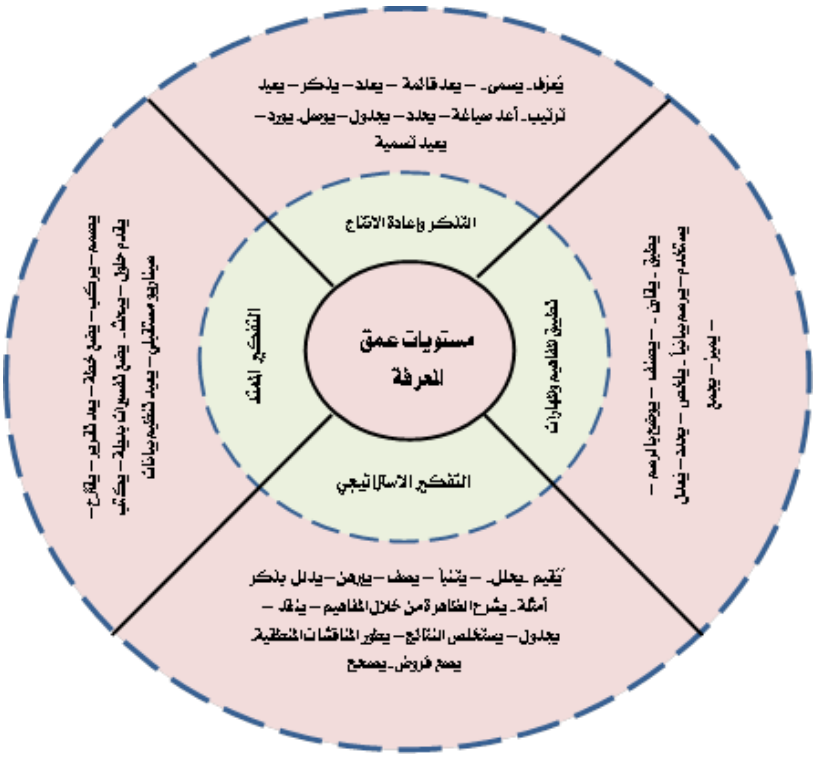
ومن الأسئلة التي يمكن استخدامها في الجغرافيا في هذا المستوى : ماذا يحدث لو؟ كيف تصف التسلسل لـ ؟ كيف يمكن أن تبرر ؟ كيف تفسر ؟ كيف يمكنك التحقق من معقولية ؟ كيف يمكن ربط ؟ كيف يمكنك تحليل ؟ ادعم بالأدلة الكافية لإثبات ...؟ كيف يمكنك تفسير الرسم التالي؟ وغيرها من الأسئلة والتي وظفها الباحث في الأنشطة الخاصة بهذا المستوى.

د) التفكير الممتد(DOK4):

يشير(2009) Webb إلى أن هذا المستوى يمثل قمة هرم مستويات عمق المعرفة، ويحتاج هذا المستوى الاستخدام الموسع لعمليات التفكير وتعديل الخطط بمرور الوقت، والاستقصاء لحل المشكلات الواقعية، كما تطلب تنفيذ انشطة عقلية معقدة كجمع وتنظيم وتفسير المعلومات من مصادر متعددة، وكتابة تقارير بحثية تقرير بحثي وتحليل وتوضيح وجهات النظر وتقييمها، وتحليل التقارير، وإعادة تنظيم وتطوير المعارف في أشكال متنوعة، واقتراح ووضع سيناريوهات مستقبلية، ومعالجة المشكلة في ظروف متعددة.

ومن الأسئلة والأنشطة التي يمكن عرضها في الجغرافيا لتتوافق مع هذا المستوى ما توقعاتك المستقبلية ؟ اكتب سيناريو مستقبلي لحل مشكلة؟ ماذا نحتاج لحل مشكلة؟ كيف يمكن أن تعد تقريرا لـ؟ اقترح حلولاً لـ ؟ ابحث مستخدما ؟ كيف تقيِّم ؟ كيف يمكن تنظيم البيانات في شكل جديد ؟ ما المعلومات التي نحتاجها لـ ؟ ما تفسيراتك البديلة لـ ؟ ماذا تحتاج لإعداد خطة لـ؟ أعد تقريرا لـ ، وغيرها من الأنشطة والأسئلة التي يستخدم فيها المتعلم مهاراته التفكيرية الموسعة.

في ضوء ما سبق يمكن توضيح مستويات عمق المعرفة الجغرافية في الشكل التالي:



شكل(٢) مستويات عمق المعرفة

٢) أهمية تنمية عمق المعرفة الجغرافية:

تشير الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم الجغرافيا إلى أهمية إتاحة الفرصة للطلاب بالمرحلة الثانوية للدراسة المباشرة وغير المباشرة للظاهرات الجغرافية، وبما ينمي قدرات ومهارات الطلاب في الوصف والتفسير والتحليل والتمييز، وذلك من خلال الإلمام بالمفاهيم والتعميمات والنظريات والقوانين الجغرافية التي تيسر للمتعلم وتمكنه بالتنبؤ بالتطور المتوقع للظاهرة التي يدرسها (صلاح الدين عرفة ، ٢٠٠٥، ٣١).

وبالرجوع للأدبيات والدراسات السابقة ومنها Webb (2009) ، Jackson (2010) ، Adam (2011) ، Hart (2016)، شيماء محمد على (٢٠١٨) ، محمد رمضان عزام (٢٠١٨) ، أمكن استخلاص أهمية تنمية عمق المعرفة في :

- تمكن المتعلم من الربط بين الخبرات والأفكار السابقة والجديدة.
- تساعد المتعلم على استخدام أساليب تنظيمية أثناء التعلم .
- تنظيم عملية التعلم بالشكل الذي يتيح للمتعلم تكوين بنيته المعرفية بنفسه ، وذلك من خلال مواقف تعليمية تثير التفكير .
- تسهم في بقاء أثر التعلم لفترة طويلة وتقلل من أثر تعرض المعرفة للنسيان.
- تعزز الاستقلالية في التعلم.
- تنمية القدرة على الفحص الناقد للأفكار والحقائق الجديدة .
- توفير بيئة تعليمية من شأنها أن تنمي مهارات اتخاذ القرار وحل المشكلات التي يتعرض لها المتعلم في حياته داخل الفصل والمدرسة وخارجهما حتى يستطيع التكيف مع البيئة.
- تكسب المتعلم رؤية واسعة لربط الأفكار بعضها ببعض ، وتساعده على تحقيق فضوله العلمي وتنمية مهارات البحث والنقد والتقييم (حلمي محمد الفيل، ٢٠١٨ ،١٧).

ويضيف الباحث بأن تنمية عمق المعرفة الجغرافية يمكن أن يساعد الطالب على :

- تكامل المعرفة الجغرافية.
- توظيف المعرفة الجغرافية على نحو أسهل وربطها بالخبرات الحياتية .
- تنمية مهارات التفكير المستقبلي في الجغرافيا من خلال مستويين هما: التفكير الاستراتيجي والممتد.
- بناء خبراته بشكل منظم.
- مساعدة المتعلمين في تكوين مفاهيم جغرافية صحيحة وتقليل التصور الخاطئ للمفاهيم.
- توفير فرص العمل الذاتي بتكليفه بالعمل في واجب أو مشروع بحيث يعمل ويبحث عن المعرفة الجغرافية من مصادر متنوعة داخل المدرسة وخارجها.

ثالثاً : الدافعية العقلية وأهمية تنميتها لدي الطلاب :

١) مفهوم الدافعية العقلية :

يشير(2006) Giancarlo أن الدافعية العقلية بمثابة دافعية داخلية ثابتة يستخدم فيها الفرد قدراته في حل المشكلات ونزعته للاستدلال والتفكير واتخاذ القرارات.

ويري (1998,93) De Bono أن الدافعية العقلية تمثل حالة تؤهل صاحبها لإنجاز إبداعات جادة وطرائق متعددة لتحفيز هذه الحالة أو لحل المشكلات المطروحة بصورة مختلفة، والتي تبدو أحياناً غير منطقية؛ إذ أن الطرائق العادية لحل المشكلات ليست هي السبيل الوحيد لذلك .

ويعرف محمد محمود يونس (٢٠١٢، ١٧٧) الدافعية العقلية بأنها الدافعية الإبداعية، ويقابلها الجمود والتصلب الفكري وهى تؤهل صاحبها إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية غير تقليدية.

بينما يرى وليد سالم حموك وقيس محمد على (٢٠١٤، ١٧) أن الدافعية العقلية تمثل نزعة الفرد ورغبته ومثابرته لاستعمال قدراته وقابليته الإبداعية، وتمثل مجموعة من العمليات المعرفية التي يمكن استخدامها في حل المشكلات واتخاذ القرار.

من خلال التعريفات السابقة يمكن تحديد خصائص مفهوم الدافعية العقلية في أنها :

- دافعية إبداعية تشحذ الهمم لإنتاج أفكار إبداعية غير تقليدية.
- دافعية داخلية يستخدمها الفرد في حل مشكلاته واتخاذ قراراته.
- تدفع الفرد للاستدلال والتفكير والمثابرة وزيادة المعرفة.

٢) أبعاد الدافعية العقلية:

بالاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة منها : دراسة أحمد الشريم (٢٠١٦)، عبد الواحد حميد الكبيسي، محمد فخري عبد العزيز (٢٠١٦)، سعدية شكري (٢٠١٧)، طارق نور الدين محمد (٢٠١٨) تحددت أبعاد الدافعية العقلية في أربعة أبعاد هي:

أ) التركيز العقلي:Mental Focus

ويتسم المتعلمون الذين يمتلكون لهذا البعد بأنهم ينجزون أعمالهم في الوقت المحدد، ويتصفون بالتنظيم والتركيز في العمل، فهم يركزون على مهمتهم حتى ينجزونها بنجاح في الوقت المحدد، مستخدمين في ذلك خطط ذهنية واضحة، كما ان أصحاب التركيز العقلي لا يؤجلون أعمالهم إلى وقت لاحق، وتزيد لديهم المثابرة وتركيز الجهد .

ب) التوجه نحو التعلم :Learning Orientation

ويتميز أصحاب التوجه نحو التعلم بالفضولية العقلية ، وأنهم متشوقون للانخراط في عملية التعلم، ويبدون اهتمامهم للاندماج في أنشطة التحدي ، والرغبة في الحصول على المعلومة كاستراتيجية شخصية عند حل المشكلات ، وتزيد لديهم القدرة على توليد الدافعية لرفع حصيلتهم المعرفية ، وتزداد رغبتهم للبحث والاكتشاف بشكل فعال .

ج) الحل الإبداعي للمشكلات :Creative Problems Solving

ويتصف المتعلمون وفق لهذا البعد بأنهم لديهم أفكار خلاقة وأصيلة ينتجونها عند تعرضهم للمشكلات، ولديهم إحساس قوي بالرضا عن الذات عند تعاملهم مع الأنشطة الصعبة والمعقدة أو المتسمة بالتحدي، فهم يسعدون عند الانخراط في الأنشطة الإبداعية غير المألوفة، ويتفوقون في العصف الذهني لتوليد حلول غير تقليدية، ويستمتعون عند مواجهتهم بألغاز صعب، ويسعون لتحقيق نتائج لم يحققها الآخرون.

د) التكامل المعرفي :Cognitive Integrity

يشير دي بونو (٢٠٠١) أن الأفراد الذين يتميزن بالتكامل المعرفي يغلب عليهم حب الاستطلاع المعرفي، والرغبة في اكتساب المعارف والمعلومات الجديدة، وتزيد رغبتهم في التحدي والمثابرة ومواجهة المشكلات والشعور بالسعادة عند إيجاد حلول لها، كما يتسمون بتفتح الذهن والحيادية والإيجابية، ويتعاملون مع الأفكار بموضوعية دون انتقاء، واستخدام مهارات تفكيرية بأسلوب موضوعي تجاه كل الأفكار، والشعور بالراحة عند أداء المهام الموكلة إليهم، ويستمتعون من خلال التفاعل مع الآخرين في وجهات نظر متباينة.

٣) أهمية تنمية الدافعية العقلية للطلاب :

بالاطلاع على بعض الدراسات السابقة ومنها : دراسة سحر محمد عبد الكريم ، سماح محمود إبراهيم (٢٠١٥)، ودراسة عبد الواحد حميد الكبيسي ، محمد فخرى عبد العزيز (٢٠١٦)، ودراسة على حاسر شويهي (٢٠١٦)، محمد على عسيري (٢٠١٦)، كما يذكر كل من Vermeer , Boekaerts & Seegers (2000) ، Govern (2004) أن للدافعية العقلية أهمية تتمثل في:

- تمثل الدافعية العقلية الجانب الانفعالي للتفكير فهي لا تقل أهمية عن الجانب المعرفي للتفكير.
- تؤهل المتعلم للقيام بأعمال وإنجازات إبداعية جادة وحل المشكلات بطرق متنوعة.
- تحقق مبدأ التعلم بالمتعة؛ حيث يسعد المتعلمون أثناء تنفيذ المهام الموكلة لديهم .

- تزيد من مهارة المتعلمون في التحكم بقدراتهم مما يجعلهم يختارون الأنشطة التي يستطيعون التكيف معها ومعالجتها بنجاح.
- المشاركة الفعالة في المواقف التعليمية والاندماج في أنشطة التعلم .
- إظهار مفهوم الذات الإيجابي للمتعلم وإبراز أهمية دوره في عملية التعلم .
- ترفع مستوي التحصيل للمتعلمين والاتجاه نحو التعلم والرغبة في زيادة المعرفة .
- زيادة رغبة المتعلم في المثابرة والتحدي ومواجهة الصعاب والمعارف المعقدة.
- تدفع بالطالب إلى أن يفكر بطريقة معينة، وصنفها دي بونو الدافعية العقلية علي أنها أحد مصادر الإبداع الجاد إذ أن وجود حالة من الدافعية العقلية لدى الفرد تحفزه للنظر في البدائل المتعددة وأن حالة الانتباه والتركيز والنظر إلى الأشياء التي لم ينتبه إليها أحد تشكل مصدراً خفيا للإبداع (De Bono ,1998,122).

في ضوء ما سبق يرى الباحث أن الدافعية العقلية مهمة في زيادة حب الاستطلاع الجغرافي، وتزيد من رغبة المتعلم في التفكير لحل المشكلات البيئية والجغرافية، والتفكير في الظواهر الكونية والمشكلات التي تتناولها جغرافية التنمية، والبحث على كل ما هو جديد في المعرفة الجغرافية، وزيادة مهارات البحث الجغرافي، والرغبة في تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية بحماس .

إجراءات البحث :

تحددت إجراءات البحث فيما يلي:

أولاً : إعادة صياغة كتيب الطالب لوحدة (جغرافية التنمية البشرية) وفق التعلم الخبراتي:

تم إعادة صياغة كتيب الطالب مستنداً على ما تم عرضه في الخلفية النظرية لمستويات عمق المعرفة الجغرافية التي حددها webb ، ومراحل التعلم الخبراتي وتم ذلك كالتالي:

١) اختيار الوحدة موضوع البحث:

تم اختيار وحدة " جغرافية التنمية البشرية " المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي (الفصل الدراسي الثاني) وذلك لأن الوحدة تتضمن محتوى علمي يمكن من خلاله تنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية، حيث تتضمن موضوعات تسمح بصياغة أنشطة تتضمن التذكر وإعادة إنتاج المعرفة، وتطبيق المفاهيم والمهارات الخاصة بجغرافية التنمية البشرية ، كما يمكن عرض مشكلات تتعلق بالتنمية البشرية – بعد إعادة صياغتها– ومن خلالها يمارس الطلاب التفكيرين الاستراتيجي والممتد، كما أن الوحدة يمكن إعادة صياغتها وفق نموذج التعلم الخبراتي نظراً لمرونة تصميم المحتوى العلمي بها.

٢) تحديد مكونات كتيب الطالب:

تضمن كتيب الطالب العناصر التالية:

أ) **مقدمة الكتيب:** وخلالها تم تعريف الطلاب بموضوعات الوحدة وكيفية دراستها باستخدام التعلم الخبراتي.

ب) **الأهداف العامة والسلوكية:** تم إعادة صياغة الأهداف العامة للوحدة المختارة وتضمينها لأهداف تتعلق ببعض بمستويات عمق المعرفة الجغرافية، وروعي في صياغتها الشروط والمعايير العلمية السليمة، كما روعي تضمينها جميع جوانب التعلم المعرفية والوجدانية والمهارية .

ج) **موضوعات الكتيب:** شمل الكتيب على أربعة دروس هي:

- الدرس الأول: ماهية التنمية البشرية.
- الدرس الثاني: مؤشرات التنمية البشرية.
- الدرس الثالث: نماذج تنموية رائدة.
- الدرس الرابع: مستقبل التنمية في الوطن العربي.

وتضمن كل درس محتوى علمياً تم إعادة صياغته وفق التعلم الخبراتي، واشتملت الوحدة علي العديد من الأنشطة التعليمية المتنوعة والتي ركزت بشكل أساسي على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية للطلاب.

د) **الوسائل التعليمية:** تضمنت الوحدة وسائلاً تعليمية متنوعة (رسوم إنفوجرافيك رسوم خرائط متنوعة للتنمية البشرية، صور رقمية، أشكال تخطيطية، جداول ، رسوم بيانية ، فيديوهات تعليمية).

هـ) **تقويم موضوعات الوحدة** : روعي في التقويم التركيز على مستويات عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية وتنوع الأسئلة وتكاملها وتحقيقها للأهداف الموضوعة.

٣) ضبط كتيب الطالب لوحدة "جغرافية التنمية البشرية" :

تم عرض كتيب الطالب لوحدة " جغرافية التنمية البشرية " مصاغاً وفق التعلم الخبراتي على مجموعة من السادة المحكمين، لمعرفة آرائهم حول الصحة اللغوية والعلمية للمحتوى، ومدى مناسبة الأنشطة بعد إعادة صياغتها وفق التعلم الخبراتي ومراحله الأربع (الخبرة المحسوسة – الملاحظة المتأملة – التجريد – التجريب النشط)، ومدى تضمينها أنشطة تسهم في تنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية، وملاءمة الأنشطة المضافة لطلاب المرحلة الثانوية، ومدى سلاسة وتنظيم المحتوى التعليمي، وقد أشار السادة المحكمون بتعديل في صياغة بعض الأنشطة وترتيبها، وقد أجرى الباحث التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، وبذلك أصبح كتيب الطالب في صورته النهائية صالحاً للتطبيق .

ثانياً: إعداد دليل المعلم لوحدة (جغرافية التنمية البشرية) وفق التعلم الخبراتي:

تم إعداد دليل المعلم للوحدة المختارة لكي يكون مرشداً وموجهاً ومصدراً تعليمياً له، ويساعده على تحقيق الأهداف التعليمية المحددة، وتم تناول الدليل من خلال:

١) مكونات دليل المعلم:

روعي أن يتضمن الدليل مكونات هي: مقدمة لتوضيح الهدف منه موضحة مراحل التعلم الخبراتي، والأهداف العامة والسلوكية للوحدة، الوسائل التعليمية، واستراتيجيات التدريس المستخدمة ،وأساليب التقويم، وإرشادات عامة لاستخدام الدليل، والخطة الزمنية لتنفيذ دروس الوحدة .

٢) ضبط دليل المعلم :

لضبط دليل المعلم تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين لاستطلاع آرائهم حول مدى ارتباط الدليل بدروس كتيب الطالب من حيث الأهداف والأنشطة واستراتيجيات التدريس، والوسائل التعليمية، وأساليب التقويم ،ومدى ارتباط وتسلسل عناصر دليل المعلم، وصلاحية الدليل الخاص بالكتيب ، وإضافة أية مقترحات أخرى.

وأشار المحكمون إلى مناسبته للاستخدام عند تدريس كتاب الطالب، واقترح بعضهم إجراء تعديلات فيما يخص كيفية تنفيذ الأنشطة التعليمية وفقاً للتعديل الذى بكتيب التلاميذ، وتمت هذه التعديلات، وبذلك أصبح دليل المعلم الخاص بالوحدة في صورته النهائية صالحاً للاستخدام.

ثالثاً: إعداد أداتي القياس :

تم إعداد اختبار عمق المعرفة الجغرافية، ومقياس الدافعية العقلية، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

١) إعداد اختبار عمق المعرفة الجغرافية :

تم إعداد اختبار عمق المعرفة الجغرافية وذلك كما يلي:

أ) تحديد الهدف من الاختبار:

تمثل الهدف من الاختبار في قياس مستوى عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية .

ب) **مصادر اشتقاق مفردات الاختبار:**

تم الاطلاع على بعض المراجع والدراسات السابقة التي أعدت اختبارات عمق المعرفة وتم الاستفادة منها في طريقة صياغة مفردات الاختبار ومنها: دراسة Viator, (2010) ، عاصم محمد إبراهيم (٢٠١٧)، شيماء محمد على (٢٠١٨)، محمود رمضان العزام (٢٠١٨) .

ج) **صياغة مفردات الاختبار وتعليماته:**

تم صياغة مفردات الاختبار من النوع المقالي ؛ بحيث تغطى مستويات عمق المعرفة الأربعة (التذكر وإعادة الانتاج ، تطبيق المفاهيم والمهارات ، التفكير الاستراتيجي ، التفكير الممتد)، وروعي سهولة ووضوح الألفاظ والمعطيات والمطلوب في كل مفردة ، وتضمن الاختبار في صورته الأولية (٣١) سؤالاً موزعة على المستويات الأربعة ، كما تضمن الاختبار مجموعة من التعليمات والإرشادات التي تساعد التلاميذ على أدائه بسهولة ، فتضمنت عنواناً للاختبار ، واسم الطالب وفصله ، والهدف من الاختبار، وكيفية الإجابة .

د) **إعداد جدول مواصفات الاختبار:**

تم إعداد جدول مواصفات الاختبار وكان كما هو موضح بالشكل التالي:

جدول (١) مواصفات اختبار عمق المعرفة الجغرافية في وحدة " جغرافية التنمية البشرية " لطلاب الصف الثاني الثانوي

مستويات عمق المعرفة الجغرافية	أرقام المفردات الممثلة للمستوى في كل درس				عدد المفردات الممثلة لكل مستوى	نسبة تمثيل المستوى في الاختبار ككل
	ماهية التنمية البشرية	مؤشرات التنمية البشرية	نماذج تنموية رائدة	مستقبل التنمية في الوطن العربي		
التذكر وإعادة الانتاج	٢-٤	٣-٥	٦-٨	١-٧	٨	٢٥.٨
تطبيق المفاهيم والمهارات	١١	١٠-١٢	٩-١٣	١٤-١٥	٧	٢٢.٦
التفكير الاستراتيجي	١٩-٢١	١٦-٢٢	١٨-٢٠	١٧-٢٣	٨	٢٥.٨
التفكير الممتد	٢٥-٣١	٢٦-٢٨	٢٧-٢٩	٢٤-٣٠	٨	٢٥.٨
عدد المفردات الممثلة لكل درس	٧	٨	٨	٨	٣١	%١٠٠
نسبة تمثيل كل درس في الاختبار ككل	٢٢.٦	٢٥.٨	٢٥.٨	٢٥.٨		

يتضح من الجدول (١) السابق أن أسئلة الاختبار موزعة على الدروس ومستويات عمق المعرفة الجغرافية بشكل مناسب .

هـ) **طريقة التصحيح ونظام تقدير درجات الاختبار:**

صُممت ورقة بها الأسئلة ومكان فارغ للإجابة، ويترك الطالب حرية الكتابة، حيث يتم تقدير الدرجات حسب كل مستوى كالتالي :

- **مستوى التذكر وإعادة الانتاج** : خُصصت لكل سؤال(٣) درجات وتنقص حسب درجة الخطأ بها، فإذا لم يكتب الطالب أو كتب خطأ يحصل على صفر، وبالنسبة للسؤال رقم(٨) إذا رتب بشكل صحيح يحصل على ٣ درجات وإذا لم يرتبها بشكل صحيح يحصل على صفر، وبذلك تكون الدرجة النهائية للسؤال (٢٤)درجة.
- **مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات** :خصصت لكل سؤال (٤) درجات للإجابة الصحية وتنقص حسب صحتها ، وصفر للإجابة الخطأ ، وبذلك تكون الدرجة النهائية للسؤال (٢٨) درجة.
- **مستويا التفكير الاستراتيجي والممتد:** خُصصت لكل سؤال(٤) درجات، فإذا لم يكتب الطالب أو كتب خطأ يحصل على صفر، وإذا كتب الطالب فكرة صحيحة يحصل على(١) درجة ، وإذا كتب فكرتين صحيحتين يحصل على(٢) درجة، وإذا كتب ثلاثة أفكار صحيحة يحصل على (٣) درجات، وإذا كتب أربع أفكار صحيحة أو أكثر يحصل على(٤) درجات وهى الدرجة النهائية لكل سؤال، وبذلك تكون الدرجة النهائية لكل مستوى منهما (٣٢) درجة ، وتكون الدرجة النهائية للاختبار هي (١١٦) درجة.

و) **ضبط الاختبار :**

تم ضبط الاختبار وذلك من خلال إجراء تجربة استطلاعية له؛ حيث تم تطبيق اختبار عمق المعرفة الجغرافية على عدد (٣٢) طالباً بمدرسة الشهيد عبد المنعم رياض الثانوية وذلك لحساب ما يلى :

- **حساب زمن الاختبار:**

تم حساب زمن الاختبار من خلال التسجيل التتابعي بترك الطلاب يأخذون الوقت الكافي للإجابة عن أسئلة الاختبار، وبحساب المتوسط لهم بقسمة مجموع الأوقات التي استغرقها الطلاب – بعد استبعاد أطول وأقصر وقت للإجابة– على عددهم تم تحديد زمن الاختبار فكان ٩٥ دقيقة .

- **حساب ثبات الاختبار :**

تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ ببرنامج SPSS ودلت النتائج على أن معامل ثبات الاختبار ككل (٠,٩١٣) وهى نسبة ثبات عالية تدل على ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

- **صدق الاختبار:**

تم حساب صدق الاختبار من خلال:

- **صدق المحتوى (الصدق الظاهري) :**

تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا والدراسات الاجتماعية وموجهي ومعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية، وذلك لاستطلاع آرائهم حول: الدقة اللغوية والعلمية لأسئلة الاختبار، إضافة أو تعديل أو حذف أى سؤال من أسئلة الاختبار، ومناسبة أسئلة الاختبار لطلاب المرحلة الثانوية، ومدى تغطية أسئلة الاختبار لمستويات عمق المعرفة الجغرافية ، ، وقد ابدى السادة المحكمون آراءهم بتعديل بعض الأسئلة، كما أشار بعضهم بمناسبة الاختبار لطلاب المرحلة الثانوية ولم يشر أحدهم بحذف أى سؤال وتم تعديل ما أشاروا إليه من تعديلات .

- **صدق المفردات (الاتساق الداخلي) :**

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي تم حساب معامل الارتباط بين درجات كل مستوى من المستويات الأربعة لعمق المعرفة الجغرافية ودرجة الاختبار الكلية، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢) الاتساق الداخلي بين درجة كل مستوى في اختبار عمق المعرفة الجغرافية ودرجة الاختبار ككل

مستويات عمق المعرفة الجغرافية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التذكر وإعادة الانتاج	٠,٩٠٣	٠,٠١
تطبيق المفاهيم والمهارات	٠,٨٢٧	٠,٠١
التفكير الاستراتيجي	٠,٩٢٤	٠,٠١
التفكير الممتد	٠,٨٤٥	٠,٠١

يتضح من الجدول (٢)السابق أن معاملات الارتباط بين درجة المستويات والدرجة الكلية لاختبار عمق المعرفة الجغرافية ككل موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار.

٢) إعداد مقياس الدافعية العقلية :

تم إعداد مقياس الدافعية العقلية وذلك كما يلي:

أ) تحديد الهدف من المقياس:

تمثل الهدف من المقياس في قياس الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ب) بناء المقياس وتحديد أبعاده:

أُشتقت مفردات المقياس في ضوء أبعاد الدافعية العقلية (التركيز العقلي – التوجه نحو التعلم – حل المشكلات إبداعياً – التكامل المعرفي)، كما تم الاستفادة والاطلاع على بعض المراجع والدراسات السابقة التي أعدت مقاييس في الدافعية العقلية وتم الاستفادة ومنها دراسة ثاني حسين الشمري(٢٠١٤)، ودراسة سحر محمد عبد الكريم، سماح محمود إبراهيم (٢٠١٥)، ودراسة ضيف الله بن حمد الغامدي (٢٠١٨).

وروعي عند صياغة عبارات المقياس أن يكون محتوى العبارة واضحاً ومباشراً، فضلا عن الابتعاد عن التعبير اللغوي المعقد والمربك، وعدم استخدام الفقرات الطويلة، وتنوع العبارات من حيث كونها موجبة أو سالبة، وأن تتضمن كل عبارة موقفاً واحداً فقط ، كما تم وضع مجموعة من التعليمات التي تساعد الطلاب على أدائه بسهولة.

ج) نظام تقدير الدرجات بالمقياس:

تم استخدام نظام ليكارت الخماسي ، حيث حُددت (٥) درجات لإجابة "موافق بشدة "، و (٤) درجات لإجابة " موافق" ، و(٣) درجات لإجابة " متردد" ، و(٢) درجة لإجابة " أرفض " ، و (١) درجة لإجابة " أرفض بشدة " وهذه الدرجات في حالة العبارات الموجبة ، والعكس إذا كانت العبارات سالبة ، وبما أن عدد العبارات (٤٢) عبارة فتكون الدرجة الكلية للمقياس(٢١٠) درجة.

د) إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس:

تم ضبط المقياس من خلال إجراء تجربة استطلاعية على مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي – غير مجموعة البحث الأصلية– عددها(٣٢) طالباً بمدرسة الشهيد عبد المنعم رياض الثانوية وذلك من أجل حساب زمن المقياس وثباته وصدقه، ويمكن تناول ذلك كما يلى :

- **حساب زمن المقياس:**

تم حساب زمن المقياس من خلال التسجيل التتابعي بترك الطلاب يأخذون الوقت الكافي للإجابة عن عبارات المقياس، وبحساب المتوسط لهم بقسمة مجموع الأوقات التي استغرقها الطلاب – بعد استبعاد أطول وأقصر وقت للإجابة– على عددهم تم تحديد زمن المقياس فكان ٣٠ دقيقة.

- **حساب ثبات المقياس:**

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ ببرنامج SPSS ودلت النتائج على أن معامل ثبات الاختبار ككل (٠,٨٠٥) وهى نسبة ثبات عالية تدل على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

- **صدق المقياس:**

تم حساب صدق المقياس من خلال:

- **صدق المحتوى (الصدق الظاهري) :**

تم عرض الصورة الأولية للمقياس مكونة من (٤٥) عبارة على مجموعة من السادة المحكمين ، وذلك لاستطلاع آرائهم حول الدقة اللغوية والعلمية لعبارات المقياس ، وإضافة أو تعديل أو حذف أي عبارة ، ومدى مناسبة العبارات لطلاب المرحلة الثانوية، وقد أبدى السادة المحكمون آرائهم وأشار بعضهم بتعديل صياغة بعض العبارات، وحذف ثلاث عبارات ، وأشار معظم السادة المحكمين إلى مناسبة المقياس لطلاب المرحلة الثانوية.

- **صدق المفردات (الاتساق الداخلي) :**

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي تم حساب معامل الارتباط بين درجات كل بعد من أبعاد المقياس ودرجة المقياس الكلية، وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٣) الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد من أبعاد

مقياس الدافعية العقلية ودرجة المقياس ككل

أبعاد الدافعية العقلية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التركيز العقلي	٠,٨٠٢	دال عند مستوى ٠,٠١
التوجه نحو التعلم	٠,٧٩٤	دال عند مستوى ٠,٠١
حل المشكلات إبداعياً	٠,٧٨٣	دال عند مستوى ٠,٠١
التكامل المعرفي	٠,٨٦٤	دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول (٣)السابق أن معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس الدافعية العقلية والدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

٥) الصورة النهائية للمقياس:

بعد إجراء التعديلات التي أبداها السادة المحكمون وتحديد زمن المقياس وصدقه وثباته تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس ؛ حيث تكون من (٤٢) عبارة موزعة على أبعاده الأربعة ، ويمكن توضيح توزيع العبارات من حيث نوعها سالبة أو موجبة وكذلك على أبعاد المقياس كما الجدول التالي:

جدول (٤) توزيع عبارات المقياس على أبعاد الدافعية العقلية ونوعها من حيث السلبية والإيجابية

أبعاد مقياس الدافعية العقلية	العبارات		المجموع الكلى	الوزن النسبي
	أرقام العبارت الموجبة	أرقام العبارت السالبة		
التركيز العقلي	١٠- ١٤-١٦-٣٢- ٤١	٤-٢٠-٢٨ - ٣٦- ٣٩	١٠	%٢٣,٨
التوجه نحو التعلم	١- ٨- ١٩- ٢٣ - ٣١- ٣٧	٥-١٥- ٢٦ - ٢٩ - ٤٢	١١	%٢٦,٢
حل المشكلات إبداعياً	٢-٧-١٢- ٢٥ - ٣٠-٤٠	٩- ١٣-١٨- ٢٣ -٢٧- ٣٤	١٢	%٢٨,٦
التكامل المعرفي	١١-٢٤-٣٣- ٣٥ - ٣٨	٣-٦- ١٧-٢١	٩	%٢١,٤
المجموع الكلى	٢٢	٢٠	٤٢	%١٠٠
الوزن النسبي	%٥٢,٣٨	%٤٧,٦٢		

يتضح من الجدول (٤) السابق أن توزيع العبارات متوازناً بشكل كبير من حيث إيجابية العبارات وسلبيتها وكذلك على أبعاد المقياس الأربعة وأصبح المقياس جاهزاً للتطبيق.

رابعاً: الدراسة التجريبية:

تمت الدراسة التجريبية و ذلك كما يلى:

١) اختيار مجموعتي البحث:

تم اختيار مجموعتي البحث بمدرسة السلام الثانوية النموذجية بنين وهما فصل (٤/٢) وهم طلاب المجموعة التجريبية، وفصل (١/٢) وهم طلاب المجموعة الضابطة، وذلك بعد استبعاد الطلاب كثيري الغياب والراسبين في المجموعتين.

٢) تطبيق أداتي القياس قبليا:

تم تطبيق اختبار عمق المعرفة الجغرافية على مجموعتي البحث(التجريبية والضابطة) وذلك يوم الثلاثاء ٢٠١٩/٣/٢٦، بينما تم تطبيق مقياس الدافعية العقلية يوم الأربعاء ٢٧ /٢٠١٩/٣، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار والمقياس تم تصحيحهما ومعالجتهما إحصائيا ويمكن عرضها كما يلي:

أ) نتائج تطبيق اختبار عمق المعرفة الجغرافية قبلياً:

تم الحصول على النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث(الضابطة – التجريبية) وقيمة (ت) في التطبيق القبلي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية

مستويات عمق المعرفة	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	مستوى الدلالة
التذكر وإعادة الانتاج	الضابطة	٣٣	٧,٢٧	١,٢٣	٠,٥١٤	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
	التجريبية	٣١	٧,١٢	١,٣٧		
تطبيق المفاهيم والمهارات	الضابطة	٣٣	٩,٤٥	١,٥٧	٠,٤٥٣	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
	التجريبية	٣١	٨,٧٨	١,٣٤		
التفكير الاستراتيجي	الضابطة	٣٣	١٣,٩٦	١,٧٢	٠,٦٣٥	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
	التجريبية	٣١	١٤,١٨	١,٤٩		
التفكير الممتد	الضابطة	٣٣	١١,١٧	١,٣٤	٠,٤٩٣	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
	التجريبية	٣١	١١.٤٤	١,٢٩		
مستويات عمق المعرفة ككل	الضابطة	٣٣	٤٠,٨٥	١,٩٣	٠,٦٩٤	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
	التجريبية	٣١	٤٠,٥٢	١.٧٦		

يتضح من الجدول (٥)السابق أن قيم " ت" غير دالة عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (الضابطة – والتجريبية) في اختبار عمق المعرفة الجغرافية.

ب) نتائج تطبيق مقياس الدافعية العقلية قبلياً :

تم الحصول على النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث(الضابطة – التجريبية) وقيمة (ت) في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية العقلية

أبعاد الدافعية العقلية	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	الدلالة
التركيز العقلي	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	١٧,٢٢ ١٨,٠٣	١,٧٧ ١,٤٩	٠,٧٣٩	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
التوجه نحو التعلم	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	١٩,٧٧ ١٨,٤٩	١,٣٤ ١,٨٤	٠,٥٣٣	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
حل المشكلات إبداعياً	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	٢٠,١٢ ١٨,٩٨	١,٣٦ ١,٥٤	٠,٦٦٣	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
التكامل المعرفي	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	١٥,٦٤ ١٥.٢٤	١,٤٠ ١,٣١	٠,٤٢١	غير دالة عند مستوى٠,٠٥
أبعاد الدافعية العقلية ككل	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	٧٢,٨٦ ٧٠,٧٤	٢,٧٤ ٢.٦١	٠,٧٩١	غير دالة عند مستوى٠,٠٥

يتضح من الجدول (٦)السابق أن قيم" ت" غير دالة عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في مقياس الدافعية العقلية، وهذا يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

٣) تدريس الوحدة لمجموعتي البحث:

تم توزيع كتيب الطالب المصاغ وفق التعلم الخبراتي على مجموعة البحث التجريبية ، في حين أن المجموعة الضابطة درست بالطريقة المعتادة ، وفي ضوء الخطة الشاملة لمنهج الجغرافيا للصف الثاني الثانوي بدأ تدريس الوحدة من قبل معلم الجغرافيا لكلتا المجموعتين من الأحد ٣١/ ٣/ ٢٠١٩ م ، وتم الانتهاء من تدريس الوحدة يوم الأثنين ٢٢ /٤/ ٢٠١٩م.

٤) تطبيق أداتي القياس بعدياً :

بعد دراسة الوحدة تم تطبيق أداتي القياس بعدياً؛ حيث تم تطبيق اختبار عمق المعرفة الجغرافية على مجموعتي البحث(التجريبية والضابطة) وذلك يوم الثلاثاء ٢٠١٩/٤/٢٣، بينما تم تطبيق مقياس الدافعية العقلية يوم الأربعاء ٢٤ /٢٠١٩/٤، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار والمقياس تم تصحيحهما تمهيداً للمعالجة الإحصائية.

نتائج البحث وتفسيراتها :

يمكن عرض نتائج البحث وتفسيراتها كما يلى:

١) نتائج البحث وتفسيراتها المتعلقة بالسؤال الأول:

للإجابة على السؤال الأول الذي نص على: ما تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟ تم ما يلى:

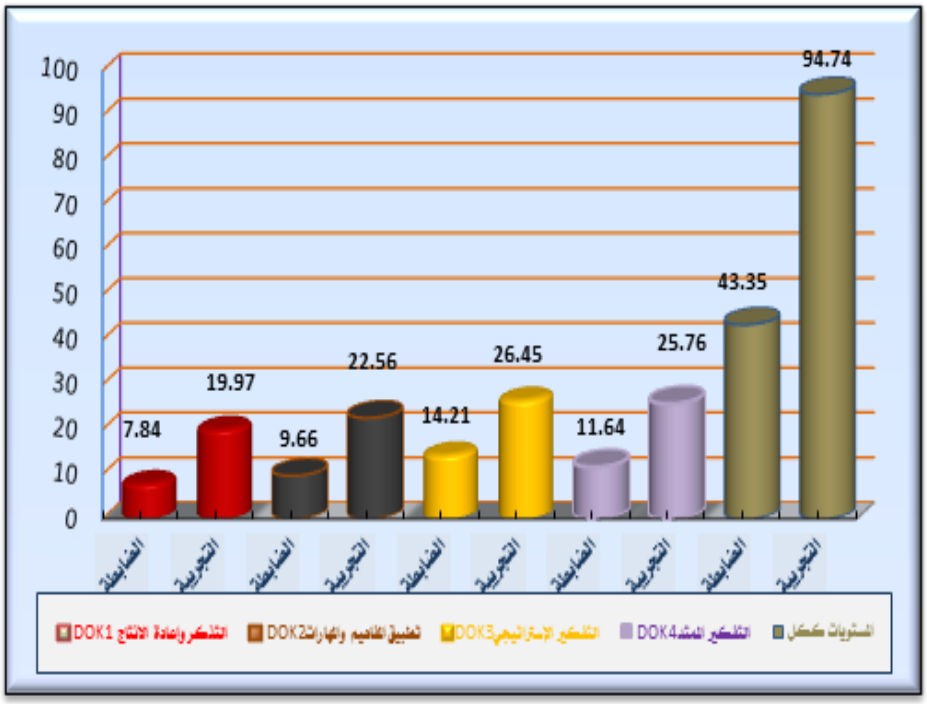
أ) رصد وتحليل نتائج تطبيق اختبار عمق المعرفة الجغرافية بعدياً:

تم رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS وكانت كما بالجدول التالي:

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث(الضابطة – التجريبية) وقيمة (ت) في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية

مستويات عمق المعرفة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	مستوى الدلالة
التذكر وإعادة الانتاج	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	٧,٨٤ ١٩,٩٧	١,٠٩ ١,٤٤	٥,٢٢	دالة عند مستوى٠,٠١
تطبيق المفاهيم والمهارات	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	٩,٦٦ ٢٢,٥٦	١,٤٥ ١,٧٤	٤,١٣	دالة عند مستوى٠,٠١
التفكير الاستراتيجي	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	١٤,٢١ ٢٦,٤٥	١,٣٧ ١,٥٩	٣,٨٩	دالة عند مستوى٠,٠١
التفكير الممتد	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	١١,٦٤ ٢٥.٧٦	١,٢١ ١,٩٧	٤,٠٨	دالة عند مستوى٠,٠١
مستويات عمق المعرفة ككل	الضابطة التجريبية	٣٣ ٣١	٤٣,٣٥ ٩٤,٧٤	١,٦٦ ١.٣١	٦,٢٩	دالة عند مستوى٠,٠١

ويمكن توضيح بيانات الجدول السابق في الشكل البياني التالي:



شكل (٣) الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث(الضابطة – التجريبية)

في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية

يتضح من الجدول (٧) والشكل (٣)السابقين أن قيمة "ت" المحسوبة أعلى من الجدولية في كل مستوى من مستويات عمق المعرفة الجغرافية على حدة ، وكذلك في مستويات عمق المعرفة الجغرافية ككل وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، مما يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث(الضابطة – والتجريبية) في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

ب)قياس حجم التأثير للتعلم الخبراتي في تنمية عمق المعرفة الجغرافية :

تم حساب حجم تأثير التعلم الخبراتي في تنمية عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة ، وكانت النتائج موضحة كما بالجدول التالي:

جدول (٨) قيمة (ت) ومربع معامل إيتا ومقدار حجم التأثير للتعلم الخبراتي في تنمية عمق المعرفة الجغرافية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة (ت) المحسوبة	مربع معامل إيتا	حجم التأثير	مقدار التأثير
التعلم الخبراتي	التذكر وإعادة الانتاج	٥.٢٢	٠,٣٠٥	١,٣٢	كبير
	تطبيق المفاهيم والمهارات	٤,١٣	٠,٢١٥	١,٥٦	كبير
	التفكير الاستراتيجي	٣,٨٩	٠,١٩٦	٠,٩٨	كبير
	التفكير الممتد	٤,٠٨	٠,٢١١	١,٠٤	كبير
	مستويات عمق المعرفة ككل	٦,٢٩	٠,٣٨٩	١,٥٨	كبير

يتضح من الجدول(٨) السابق أن حجم التأثير كان كبيراً في مستويات عمق المعرفة الجغرافية كل منها على حدة ، وكذلك المستويات ككل مما يشير إلى تأثير التعلم الخبراتي في تنمية عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وبذلك يكون تمت الإجابة عن السؤال الأول.

ج) تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

تشير النتائج إلى تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا تنمية عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، ويرجع الباحث هذا التحسن إلى الأسباب التالية:

- استخدام التعلم الخبراتي أتاح الفرصة للطلاب للمشاركة بفاعلية في أنشطة جغرافية التنمية البشرية ؛ حيث أن كل طالب أخذ أكبر مساحة ممكنة من الموقف التعليمي.
- توافق مراحل نموذج التعلم الخبراتي مع مستويات عمق المعرفة الجغرافية ساعد على تصميم الأنشطة بشكل منظم ومتسلسل.
- أتاح استخدام التعلم الخبراتي للمتعلم الربط بين الخبرات والأفكار السابقة والجديدة مما ساهم في تنمية مستوى التذكر وإعادة الإنتاج للمفاهيم المجردة.
- سمح تصميم النموذج بعرض مشكلات واقعية ترتبط بالتنمية البشرية وتحديدا في مرحلة التجريب النشط؛ حيث سهلت في التفاعل مع البيئة من خلال تطبيق عديد من المهارات والمفاهيم والبحث والاطلاع وإعداد التقارير وهذا جعل الطلاب أكثر حرية في تعلمهم.

- وفَّر التعلم الخبراتي استخدام استراتيجيات وأساليب تعلم متنوعة منها العصف الذهني وحل المشكلات إبداعيا والتعلم التعاوني مما ساهم في تنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية.
- صممت الأنشطة وفق التعلم الخبراتي بشكل يسمح للطالب للاعتماد على ذاته أحياناً وعلى مشاركة زملائه أحياناً تحت توجيه المعلم جعل من تطبيق المفاهيم والمهارات أكثر سهولة .
- أتاح التعلم الخبراتي مرونة تصميم وصياغة عديد من الأنشطة في صورة تساؤلات ومشكلات ساعد على تنمية مستوى التفكير الاستراتيجي .
- مناسبة التعلم الخبراتي لطبيعة وخصائص طلاب المرحلة الثانوية جعل من المتعلمين يعتمدون على أنفسهم في البحث عن حلول للمشكلات التي تضمنتها الأنشطة التي بالوحدة مما ساعد على تنمية مهارات التفكير الممتد.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع الدراسات التي أشارت إلى فاعلية التعلم الخبراتي ومنها دراسة عمرو أبو زيد (٢٠١١) التي توصلت إلي أن هناك أثراً لنظرية كولب "نموذج وأنماط التعلم " على المستويات التحصيلية والاتجاهات في تعلم الأحياء، ودراسة حمزة سليمان الذنيبات (٢٠١٥) التي توصلت إلي أن هناك أثر لاستخدام نموذج كولب فى اكتساب المفاهيم الكيميائية ومهارات العمل المخبري لدى طلاب الصف التاسع الأساسي فى الأردن ، دراسة هناء محمد عمرو (٢٠١٥)التي توصلت إلى فاعلية استخدام أسلوبي طاولة روبين والدببة الثلاثة من أساليب التعلم الخبراتي في تدريس العلوم لطالبات الصف الثامن أساسي بمدينة عمان في التحصيل والتفكير الإبداعي.

وتأتي نتائج هذه الدراسة متفقة مع الدراسات التي توصلت إلي تنمية عمق المعرفة من خلال متغيرات مستقلة ومنها دراسة حلمي محمد الفيل (٢٠١٨) والتي أثبتت فاعلية برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو(SBL) في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية، وتختلف معها في المرحلة التعليمية ومجال الدراسة والمتغير المستقل.

كما أن نتائج الدراسة تتفق مع دراسة شيماء محمد على (٢٠١٨) التي توصلت إلى أثبتت فاعلية استراتيجية مقترحة في ضوء نظرية فيجوتسكي لتنمية عمق المعرفة الرياضية ومسؤولية تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، وتختلف معها في المجال والمرحلة العمرية والمتغير المستقل.

كما تتفق مع دراسة محمد رمضان عزام (٢٠١٨) و التي أشارت إلي فعالية استخدام استراتيجية عظم السمك في تدريس البيولوجي لتدريس الصف الثاني الثانوي في تنمية عمق المعرفة البيولوجية ومهارات التفكير البصري ، وتختلف معها في مجال الدراسة والمتغير المستقل.

٢) نتائج البحث وتفسيراتها المتعلقة بالسؤال الثاني:

للإجابة على السؤال الثاني الذى نص على: ما تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟ تم ما يلى:

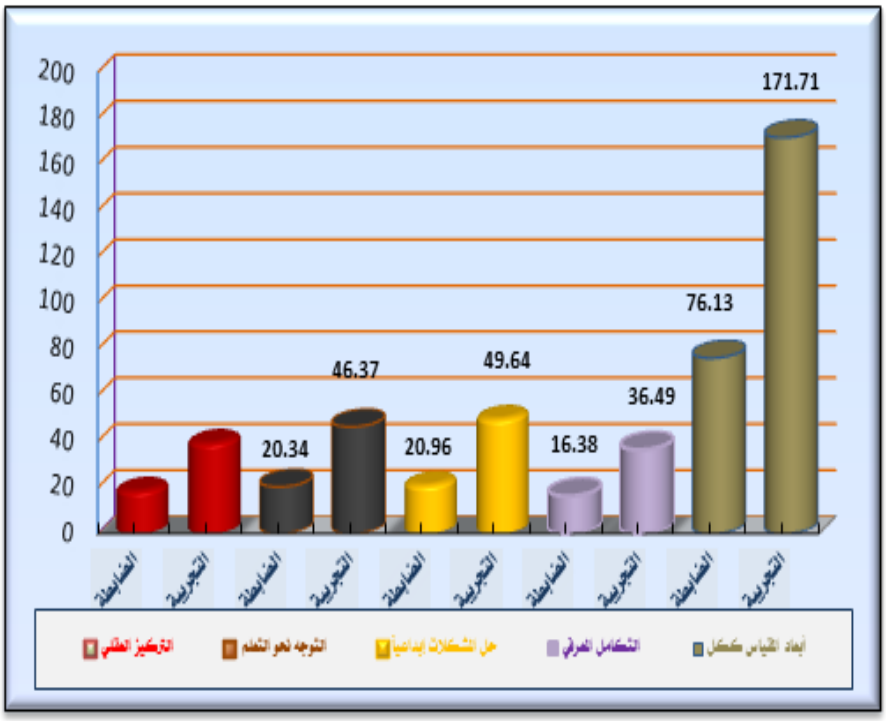
أ) رصد وتحليل نتائج تطبق مقياس الدافعية العقلية بعدياً:

تم رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS وكانت كما بالجدول التالي:

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث(الضابطة – التجريبية) وقيمة (ت) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية العقلية

أبعاد الدافعية العقلية	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	الدلالة
التركيز العقلي	الضابطة	٣٣	١٨,٤٥	١,٤٧	٤,٦٤٣	دالة عند مستوى٠,٠١
	التجريبية	٣١	٣٩,٢١	١,٢٢		
التوجه نحو التعلم	الضابطة	٣٣	٢٠,٣٤	١,٤٠	٤,١٦٤	دالة عند مستوى٠,٠١
	التجريبية	٣١	٤٦,٣٧	١,٦٤		
حل المشكلات إبداعياً	الضابطة	٣٣	٢٠,٩٦	١,٨٦	٥,٠٩٥	دالة عند مستوى٠,٠١
	التجريبية	٣١	٤٩,٦٤	١,٧٣		
التكامل المعرفي	الضابطة	٣٣	١٦,٣٨	١,٥٨	٥,٢١٤	دالة عند مستوى٠,٠١
	التجريبية	٣١	٣٦.٤٩	١,٣٢		
أبعاد الدافعية العقلية ككل	الضابطة	٣٣	٧٦,١٣	٢,١٤	٥,٨٤٨	دالة عند مستوى٠,٠١
	التجريبية	٣١	١٧١,٧١	٢.٦٢		

ويمكن توضيح بيانات الجدول السابق في الشكل البياني التالي:



شكل (٤) الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث(الضابطة – التجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية العقلية

يتبين من الجدول (٩) والشكل (٤)السابقين أن قيمة "ت" المحسوبة أعلى من الجدولية في كل بعد من أبعاد الدافعية العقلية على حدة ، وكذلك في الأبعاد ككل وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث(الضابطة – والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية العقلية وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

ب) قياس حجم التأثير للتعلم الخبراتي في تنمية الدافعية العقلية:

تم حساب حجم تأثير التعلم الخبراتي في تنمية الدافعية العقلية لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة ، وكانت النتائج موضحة كما بالجدول التالي:

جدول (١٠) قيمة (ت) ومربع معامل إيتا ومقدار حجم التأثير للتعلم الخبراتي في تنمية الدافعية العقلية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة (ت) المحسوبة	مربع معامل إيتا	حجم التأثير	مقدار التأثير
التعلم الخبراتي	التركيز العقلي	٤,٦٤٣	٠,٢٥٧	١,١٧	كبير
	التوجه نحو التعلم	٤,١٦٤	٠,١٩٣	٠,٩٧	كبير
	حل المشكلات إبداعياً	٥,٠٩٥	٠,٢٩٥	١,٢٩	كبير
	التكامل المعرفي	٥,٢١٤	٠,٣٠٤	١,٣١	كبير
	أبعاد الدافعية العقلية ككل	٥,٨٤٨	٠,٣٥٥	١.٨٤	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كان كبيراً في أبعاد الدافعية العقلية كل منها على حدة ، وكذلك الأبعاد ككل مما يشير إلى تأثير التعلم الخبراتي في تنمية الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني.

ج) تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

تشير النتائج إلى تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وقد يكون هذا التحسن إلى للأسباب التالية:

- تميزت بعض الأنشطة المعَّدة وفق التعلم الخبراتي بالتحدي وإثارة حب الاستطلاع الجغرافي واتسمت بأنها أكثر تعقيداً مما جعل الطلاب ينتجون أفكاراً خلاقة أصيلة غير تقليدية وازداد لديهم حل المشكلات إبداعياً كبعد من أبعاد الدافعية العقلية.
- استخدام بعض الاستراتيجيات التي وفرها التعلم الخبراتي كالعصف الذهني والتعلم بالاكتشاف ساعد في تنمية الفضول العقلي والرغبة في البحث عن المعرفة مما جعل الطلاب أكثر رغبة في توليد الدافعية ورفع حصيلتهم المعرفية والتوجه نحو التعلم بحماس .
- أتاح التعلم الخبراتي أنشطة مثيرة للتفكير ومتنوعة ومصادر متنوعة من خلال البحث والمناقشة مما ساعد الطلاب في الشعور بالراحة عند أداء المهام الموكلة إليهم، واستمتاعهم من خلال التفاعل مع زملائهم ، وتنوع وجهات النظر وهذا نمي بدوره التكامل المعرفي لديهم.

- اتسمت الأنشطة المقدمة من خلال التعلم الخبراتي بأنها متمركزة حول الطلاب ولها أهداف واضحة واسم للنشاط مما جعل الطلاب يتعلمون في نظام وفق خطة مع المرونة في تنفيذ الأنشطة مما زاد لديهم المثابرة وتركيز الجهد والتركيز العقلي دون تشتت أو عشوائية.
- ساهمت الخبرة المحسوسة وتنوعها ما بين صور ورسوم إنفوجرافيك ورسوم بيانية وفيديوهات تعليمية في التعلم الخبراتي على استثارة دافعية المتعلمين العقلية والرغبة في التعلم.
- وفر التعلم الخبراتي مصادر تعلم متنوعة جعل المتعلم أكثر رغبة في الحصول على المعرفة أو حل للمشكلات المطروحة بحماس وجعله أكثر حرية في ذلك مما زاد عنده التوجه العقلي نحو التعلم والبحث على كل ما هو جديد.
- سمح التعلم الخبراتي إثارة مشكلات واقعية ترتبط ببيئة الطالب في جغرافية التنمية البشرية جعل التعلم أكثر أهمية بالنسبة للطالب مما زاد دافعيته العقلية نحو دراستها والبحث عن حلول لها.

ووفقاً لهذه النتائج فإن الدراسة الحالية تتفق مع الدراسات التي أشارت إلى تنمية الدافعية العقلية من خلال متغيرات مستقلة متنوعة ومنها دراسة سارة إبراهيم هاشم (٢٠١٣)التي توصلت إلي أن هناك أثر لبرنامج تعليمي وفق نظرية تريسي في الدافعية العقلية لدى طالبات المرحلة الإعدادية ، ودراسة ثاني حسين الشمري(٢٠١٤) التي أشارت فاعلية الخرائط الذهنية في اكتساب طلاب الصف الأول متوسط المفاهيم الفيزيائية واستبقاءها وتنمية الدافعية العقلية لديهم.

كما تتفق مع دراسة زينب عزيز أحمد، بان محمد محمود(٢٠١٥) التي توصلت إلي أثر انموذجي 4Mat و Case في الدافعية العقلية لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء، ودراسة عبد الواحد حميد الكبيسي، محمد فخرى عبد العزيز (٢٠١٦) التي توصلت إلي أثر استراتيجية الأبعاد السداسية (PDEODE) في التحصيل والدافعية العقلية في الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي .

وجاءت نتائج الدراسة متفقة مع دراسة على حاسر شويهي (٢٠١٦) التي توصلت إلى أن هناك تأثير لبرنامج إثرائي قائم على أنموذج حل المشكلات الإبداعي في تدريس الرياضيات على الدافعية العقلية لدى الطلاب الموهوبين بالصف الأول الثانوي ، وتختلف الدراسة الحالية مع تلك الدراسات في المتغيرات المستقلة المُستخدمة ومجال الدراسة والمرحلة التعليمية .

توصيات البحث :

في ضوء النتائج السابقة فإن البحث يوصى بما يلى :

- ضرورة إعادة النظر في مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية وأهمية تطويرها بحيث تركز من خلال أهدافها على مستويات عمق المعرفة الجغرافية.
- تضمين مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية أنشطة تعليمية تطبيقية وإثرائية من شأنها تسمح بتطبيق المفاهيم والمهارات وتنمية التفكيرين الاستراتيجي والممتد .
- توفير مصادر تعلم متنوعة تسمح وتساعد الطلاب على التوجه نحو التعلم وتسهم في حل المشكلات إبداعياً .
- تطوير برامج معلمي الجغرافيا بكليات التربية بحيث تتضمن تدريس مستويات عمق المعرفة الجغرافية.
- إعادة النظر في أساليب التقويم في الجغرافيا بحيث تركز على قياس مستويات عمق المعرفة الجغرافية.
- إعادة النظر في أساليب التقويم في الجغرافيا بحيث تركز على قياس الدافعية العقلية.
- استخدام نماذج واستراتيجيات وأساليب تدريس مناسبة تساعد على تطبيق المفاهيم والمهارات وتنمية التفكيرين الاستراتيجي والممتد وتزيد من التوجه العقلي وحل المشكلات إبداعياً والتركيز العقلي كما في استراتيجيات (العصف الذهني – الخيال الحر– الاكتشاف الحر–حل المشكلات إبداعياً– المناقشة – القضايا الجدلية).
- توجيه نظر المعلمين إلي استخدام نماذج تعليمية تعتمد على نشاط وفاعلية المتعلم كما في التعلم الخبراتي بما يوفره من تطبيق المفاهيم والمهارات والمجردة وإكساب الطالب خبرات حياتية.
- العمل على توعية المعلمين بشكل عام ومعلمي الجغرافيا بشكل خاص بأهمية تنمية الدافعية العقلية لدى الطلاب وذلك من خلال الأنشطة التي تثير التحدي والمثابرة والتركيز العقلي.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث وتوصياته يقترح الباحث إجراء البحوث التالية:

- فاعلية برنامج أنشطة إثرائية في الجغرافيا لتنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدي طلاب المرحلة الثانوية .
- برنامج تدريبي لتنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية لدى معلمي الجغرافيا وأثره في تنمية التحصيل والدافعية العقلية لدي طلابهم.
- فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التدريس الإبداعي في الجغرافيا علي تنمية مهارات التفكير الاستراتيجي والدافعية العقلية لدي طلاب المرحلة الثانوية .
- برنامج قائم علي نموذج التعلم الخبراتي لتنمية الوعي بمستويات عمق المعرفة الجغرافية لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا.
- أثر استخدام التعلم الخبراتي في الدراسات الاجتماعية على تنمية مستويات عمق المعرفة والدافعية العقلية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

مراجع البحث:

أحمد علي الشريم، زياد كامل اللالا (٢٠١٥). التعلم المنظم ذاتياً والدافعية العقلية وعلاقتهما بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة قسم التربية الخاصة بجامعة القسيم. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر، ١٦٤(١)*، ١٧٧-٢٠٦.

أحمد على الشريم (٢٠١٦). القدرة التنبؤية وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس، ١٠(٢)*، ٣٧٦-٣٨٩.

ادوارد ديبونو(٢٠٠١). *تعليم التفكير*. ترجمة عادل عبد الكريم .دمشق : دار الصفا.

ثاني حسين الشمري (٢٠١٤). فاعلية الخرائط الذهنية في اكتساب طلاب الصف الأول متوسط المفاهيم الفيزيائية واستبقاءها وتنمية الدافعية العقلية لديهم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٩(١)*، ٦٩-٨٧.

حلمي محمد الفيل (٢٠١٨). برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو(SBL) في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية. *مجلة كلية التربية جامعة المنوفية، ٣٣(٢)*، ٢-٦٦.

حمزة سليمان الذنيبات(٢٠١٥). *أثر استخدام نموذج كولب في اكتساب المفاهيم الكيميائية ومهارات العمل المخبري لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في الأردن (رسالة دكتوراه)*. كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية .

زينب عزيز أحمد، بان محمد محمود (٢٠١٥). اثر أنموذجي الفورمات 4Mat وكيس Case في الدافعية العقلية لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية جامعة بابل، ٢٢(١)*، ٨٧-١١١.

سارة إبراهيم هاشم (٢٠١٣). *أثر برنامج تعليمي وفق نظرية تريسي في الدافعية العقلية لدى طالبات المرحلة الإعدادية(رسالة ماجستير)*. كلية التربية جامعة ديالي بالعراق.

سحر محمد عبد الكريم ، سماح محمود إبراهيم (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٤(١٠)*، ٤٠-٧٢.

سعدية شكري عبد الفتاح(٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي علم النفس بالمرحلة الثانوية الفنية التجارية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لديهم وأثره على تنمية التحصيل المعرفي والدافعية العقلية لدى طلابهم. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،٩٢*، ٩٣-١٨٢.

شيماء محمد على(٢٠١٨). استراتيجية مقترحة في ضوء نظرية فيجوتسكي لتنمية عمق المعرفة الرياضية ومسؤولية تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة تربويات الرياضيات، ٢١(١٠)*، ١٢٦-١٧٧.

صلاح الدين عرفة محمود(٢٠٠٥). *تعليم الجغرافيا في عصر المعلومات*. القاهرة: عالم الكتب.

ضيف الله بن حمد الغامدي (٢٠١٨). دور التسريع الأكاديمي في تنمية الدافعية العقلية للطلاب الموهوبين من وجهة نظر معلمي الموهوبين بمدينة الرياض. *المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية ،١٩*، ١٢٢-٢٠٤.

طارق نور الدين محمد (٢٠١٨). عادات العقل والدافعية العقلية والتخصص الدراسي والجنس كمتغيرات تنبؤية لكفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب جامعة سوهاج. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٥٢*، ٤٤٧-٥٥٩.

عاصم محمد إبراهيم (٢٠١٧).أثر تدريس العلوم باستخدام وحدات التعلم الرقمية في تنمية مستويات عمق المعرفة العلمية والثقة بالقدرة على تعلم العلوم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. *المجلة التربوية بجامعة الكويت، ١٢٥(٣٢)*، ٩٩-١٤٥.

عبد الواحد حميد الكبيسي، محمد فخرى عبد العزيز (٢٠١٦). أثر استراتيجية الأبعاد السداسية (PDEODE)في التحصيل والدافعية العقلية في الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ١١(٥)*، ٧٧-١٢٤.

عدنان يوسف العتوم (٢٠٠٤). *علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق*. عمان: دار المسيرة.

على حاسر شويهي (٢٠١٦). *برنامج إثرائي قائم على أنموذج حل المشكلات الإبداعي في تدريس الرياضيات وأثره على تنمية مهارات التفكير التباعدي والدافعية العقلية لدى الطلاب الموهوبين بالصف الأول الثانوي (رسالة دكتوراه).* كلية التربية ، جامعة الملك خالد.

عماد عبد الرحيم زغلول (٢٠١٠). *علم النفس المعرفي.* عمان: دار المسيرة .

عمرو أبو زيد (٢٠١١). أثر نظرية كولب "نموذج وأنماط التعلم على المستويات التحصيلية والاتجاهات في تعلم الأحياء. *مجلة كلية التربية بالفيوم*، ١١، ٢٢١ – ٢٧٢.

مايكل رينولدز (٢٠٠٣). *عمل المجموعات في التعليم والتدريب أفكار للممارسة.* ترجمة طارق الجهوري. القاهرة: مجموعة النيل العربية.

محمد أحمد الرفوع (٢٠١٥). *الدافعية نماذج وتطبيقات.* عمان: دار المسيرة.

محمد رمضان عزام (٢٠١٨). فعالية استخدام استراتيجية عظم السمك في تدريس البيولوجي لتدريس الصف الثاني الثانوي في تنمية عمق المعرفة البيولوجية ومهارات التفكير البصري. *المجلة المصرية للتربية العلمية،٢١(٩)*، ١٠٩-١٤٦.

محمد على عسيري (٢٠١٦). أساليب التفكير والدافعية العقلية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الملك سعود. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٥(٥)*، ٦٣-٨٢.

محمد محمود يونس (٢٠١٢). *سيكولوجية الدافعية والانفعالات.* عمان: دار المسيرة

هناء محمد عمرو (٢٠١٥). *استخدام أسلوبي طاولة روبين والدبة الثلاثة من أساليب التعلم الخبراتي في تدريس العلوم لطالبات الصف الثامن أساسي بمدينة عمان وأثرهما في التحصيل والتفكير الإبداعي (رسالة ماجستير)* . كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط بالأردن.

وليد سالم حموك، قيس محمد على (٢٠١٣). قياس مستوى الدافعية العقلية لدى طلبة جامعة الموصل. *مجلة كلية التربية الأساسية ،٣(٢٢)*، ٩٢-١١٤.

وليد سالم حموك ، قيس محمد على (٢٠١٤). *الدافعية العقلية رؤية جديدة.* عمان: مركز دي بونو لتعليم التفكير.

Adam, E (2011). Items Writers Understand Depth of Knowledge. *Educational Assessment, 16(4),* 185-206.

AL-Balhan ,E(2007). Learning Style in Relation to Academic Performance in Middle School Mathematics .*Digest of Middle East Studies ,18*, 42-58.

De Bono, E (1998). Lateral thanking concepts.

Retrieved Feb 21, 2019, from:

http://www.edwdebono.com/debono /lateral.htm.

Duff ,A (2004). A Note on the Problem Solving Style Questionnaire: An Alternative to Kolb's Learning Style Inventory. *Educational Psychological,24(5)* , 699-709.

Giancarlo, F (2006). *The California Measure of Mental Motivation.* California Academic Press: California.

Govern, J (2004). *Motivation Theory, Research and Applications*. Thomson Wadsworth: Australia.

Hart ,A (2016). Depth of Knowledge and Tiered Questioning Techniques in Physical Education.

Retrieved Dec 29, 2018, from:

https://openphysed.org/wp-content/uploads/2016/06/NYC-June2016-Handout-DOK-Qs.pdf

Hess ,k (2013). A Guide for Using Webb's Depth of Knowledge with Common Core State Standards.

Retrieved Dec 27, 2018, from:

https://education.ohio.gov/getattachment/Topics/Teaching/Educator-Evaluation-System/How-to-Design-and-Select-Quality-Assessments/Webbs-DOK-Flip-Chart.pdf.aspx

Holmes, S (2011).Teacher Preparedness for Teaching and Assessing Depth of Knowledge.

Retrieved Feb 24, 2019, from:

https://aquila.usm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1476&context=dissertations

Jackson. T (2010). *Teacher Depth of Knowledge as a Predictor of Student Achievement in the Middle Grades (Ph.D).* dissertation, university of Southern Mississippi.

Kolb, D (1984). *Experiential Learning Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall Inc.

Kolp, Y & Kolp, D (2005). The Kolp Learning Styles Inventory- Version 3.1, Experience Based Learning Systems, Inc.

Loo , R (2004) . Kolb's Learning Styles and Learning Preferences : Is There a Linkage? *Educational Psychological, 24(1),* 99-108.

Matthews, B (2010). Developing Higher Order Thinking Questions Based on Webb's DOK and FCAT Content Complexity.

Retrieved Feb 21, 2019, from:

https://fchsteaching2.wikispaces.com/file/view/1++Higher+Order+Thinking+Questions+preso.pdf. Last

Marconi ,E ; Smith ,C & Lombardi ,D (2009). Depth of Knowledge: An Effective Tool for Educating Students.

Retrieved Feb 21, 2019, from:

http://rpdp.net/pdfs/ShopTalk%20PDF/ShopTalk_Spr_09.pdf

New School Program – Egypt (NSP) (2002).Encouraging student – centered teaching" AUSAID – Developed by Education Development Center (EDC) and Republic of Egypt, Workshop January, Chapter2.

Ranalli , J(2013). Designing Online Strategy Instruction for Integrated Vocabulary Depth of Knowledge and Web- Based Dictionary Skills. *Calico journal.30(1),* 16-43.

Shields R; Aaron, D & Wall, S (2002). What is Kolb's Model of Experiential education, and Where does it come.

Retrieved Feb 25, 2019, from:

http://fcis.Oise.utoronto.Ca/Daniel_Sc/faqs/qa8.html

Vermeer, j ; Boekaerts, M & Seegers, G (2000). Motivational and Gender Differences: sixth Grade Students' Mathematical Problem solving Behavior. *Journal of Educational psychology, 92(2).* 300-313.

Viator, E (2010). *A Critical Analysis of the Implementation of Depth of Knowledge and Preliminary Findings Regarding Its Effectiveness in Language Arts Achievement(Ph.D).* dissertation, university of Southern Mississippi.

Webb, N (1999). Webb's Depth of Knowledge Guide Career and Technical Education Definitions.

Retrieved Feb 25, 2019, from:

https://www.aps.edu/sapr/documents/resources/Webbs_DOK_Guide.pdf

Webb, N (2002).Depth-of-Knowledge Levels for Four Content Areas.

Retrieved Feb 24, 2019, from:

http://facstaff.wcer.wisc.edu/normw/All%20content%20areas%20%20DOK%20levels%2032802.pdf