فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا وأثره في تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم

إعداد

أ. م. د/ سها حمدي محمد زوين

استاذ مناهج وطرق تدريس الجغرافيا المساعد

كلية التربية – جامعة المنوفية

المستخلص:

استهدف البحث الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا وأثره في تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم، ولتحقيق ذلك تم استخدام كلا من المنهج الوصفي والمنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين، التجريبية والضابطة وتكونت مجموعة البحث من (٣٠) معلما ومعلمة بمحافظة المنوفية و(٣٠٠) طالبا وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي، ولتحقيق ذلك تم بناء بطاقة ملاحظة لكفايات الاقتصاد المعرفي للمعلمين واختبار عمق المعرفة الجغرافية للطلاب، وطبقت أدوات البحث على مجموعة البحث.

وقد أشارت نتائج البحث إلى: وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات المعلمين والطلاب في التطبيق القبلي والبعدي في كل من بطاقة الملاحظة واختبار عمق المعرفة الجغرافية لصالح القياس البعدي.

وقد أوصى البحث: بإعادة النظر في برامج إعداد المعلمين، بحيث يتم التركيز على الكفايات التربوية والبحث والابتكار والاتصال والعلاقات الإنسانية، لرفع كفاياتهم في تخطيط وتنفيذ وتقويم العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات اقتصاد المعرفة، كفايات الاقتصاد المعرفي، عمق المعرفة الجغرافية.

The Effectiveness of A Training Program Based on Cognitive Economy Strategies For Geography Teachers and Its Impact on Developing Their Cognitive Economy Competencies and the Depth of Geographical Knowledge Among Their Students.

Prepared by Dr/ Soha Hamdy Mohamed Zewein [*]

Abstract:

The research aimed to reveal the effectiveness of a training program based on cognitive economy strategies for geography teachers and its impact on the development of their cognitive economy competencies and the depth of geographical knowledge among their students. male and female teachers in Menofia Governorate and (300) students from the second year of high school, and to achieve this, a note card was built for the competencies of the cognitive economy for teachers and testing the depth of geographical knowledge for students, and the research tools were applied to the research group.

The results of the research indicated: There are statistically significant differences at the level (0.01) between the mean scores of teachers and students in the pre and post application in both the observation card and the depth of geographical knowledge test in favor of the post measurement.

The research recommended: Reconsidering teacher preparation programs, so that the focus is on educational competencies, research, innovation, communication and human relations, to raise their competencies in planning, implementing and evaluating the educational process.

Keywords: Cognitive economy strategies, cognitive economy competencies, depth of geographical knowledge.

Assistant Professor of Curricula and Methods of Teaching Geography - Faculty of Education - Menofia University.

المقدمة:

يشهد العصر الحالي موجة من التغيرات والتطورات المتسارعة والتي أثرت في شتى مجالات الحياة، وقد أدى ذلك لحدوث ثورة تكنولوجية ومعلوماتية ساعدت بشكل واضح في بروز دور المعرفة، حيث أصبحت العنصر الأساسي من عناصر الإنتاج، والمحرك الفعال في دفع عجلة التقدم، وتحول الاقتصاد من اقتصاد يعتمد على الآلة إلى اقتصاد يعتمد على المعرفة؛ لذا سُمي هذا العصر بعصر الاقتصاد المعرفي.

وقد أشار تقرير منظمة اليونسكو «التعليم ذلك الكنز المفقود» أن القرن الحالي يعد قرن إنتاج المعرفة وتسويقها، وقد أصبح للتربية في هذا العصر غايات أربع وهي أن: نتعلم لنعرف، ونتعلم لنعمل، ونتعلم لنكون، ونتعلم لنتعايش مع الآخرين، لذا أصبح العالم الحالي أسيرا للمعرفة وللإنتاج المعرفي. (بسام القضاة، وأخرون، ٢٠٢٠، ٢٣٧) (*)

كما أن على الأنظمة التعليمية أن تبدأ باستراتيجيات واضحة لإدخال المعلمين إلى عصر الاقتصاد المعرفي، حيث يحتاج مجتمع المعرفة إلى معلمين قادرين على استيعاب مخرجات الثورة التكنولوجية والعلمية، وما تفرزه من معارف معلومات علمية دقيقة ومعقدة؛ الأمر الذي يحتاج إلى معلمين مزودين بالمعرفة والتفكير العلمي المنظم. (مهدي بدارنة، وأخرون، ٢٠١٨، ٨٨)

وحتى يستطيع المعلمون القيام بأداء أدوارهم الجديدة، فإنه يجب تدريبهم وإعدادهم وفق برامج تدريبية تدعم التوجه نحو الاقتصاد المعرفي من خلال التحول لبناء وانتاج المعرفة، وإذا لم يتم إعدادهم وتأهيلهم بصورة صحيحة فإن خطط تطوير التعليم ستفشل حتما في تحقيق أهدافها، الأمر الذي يتطلب من الجميع مراجعة الأهداف والمناهج وأساليب التدريس في ظل التغيرات المعرفية المتلاحقة. (جعفر العتابي، ٢٠١٨، ٦٢)

وتعد تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي إحدى الجوانب الرئيسة والفعالة في تقييم وتقويم الأداء المهني للمعلمين والمعلمات في جميع التخصصات، وفي تطوير عملية التعليم والتعلم

(*) تتبع الباحثة في توثيق المراجع (اسم المؤلف الأول والأخير، السنة، رقم الصفحة).

بشكل عام، والتي تأتي استجابة لموجة تحديث المنظومات التربوية بشكل عام، والعملية التعليمية بشكل خاص. (أحمد رسن، ٢٠١٩، ١٠٨١)

وعليه فإن المعلمين بحاجة ماسة إلى امتلاك كفايات الاقتصاد المعرفي وتمكينهم منها حتى يتمكنوا من القيام بأدوارهم في ضوء متطلبات العصر الحالي، وذلك يتطلب حتما إعادة النظر في برامج إعدادهم وتدريبهم وتنميتهم مهنيا بصورة تمكنهم من استيعاب المعرفة وملاحقة الاتجاهات والتطورات العالمية المعاصرة. (إيمان جاد المولى، شرين محمد، ٢٠٢١، ١٢٧٣)

لذا يعد امتلاك المعلمين لكفايات الاقتصاد المعرفي شرطا أساسيا ومهما لنجاح عملية التعليم والتعلم، حيث تسهم هذه الكفايات في تحسين أداء المعلمين في التدريس، وبالرغم من ذلك فإن هناك نسبة كبيرة منهم ما زالت تستخدم ممارسات صفية تقليدية لا تتناغم مع متطلبات كفايات الاقتصاد المعرفي؛ لذا يمكن القول بأن ضعف كفايات الاقتصاد المعرفي لدى المعلمين تعد سببا رئيسيا في تدني وضعف مستوى الطلاب في التعليم.

ونظرا لأهمية كفايات الاقتصاد المعرفي فقد أكدت نتائج بعض الدراسات والبحوث على ضرورة الاهتمام بتنمية كفايات الاقتصاد المعرفي للمعلمين، ومنها دراسة كل من: (إسراء عبدالله، ٢٠١٨)، (جعفر العتابي، ٢٠١٨)، (وفاء الصادق، ٢٠١٩)، (إيمان جاد المولى، شرين محمد، ٢٠٢١)، (خلود أمير، ٢٠٢١).

ومن ثم فإن معرفة معلمي الجغرافيا بكفايات الاقتصاد المعرفي له أثر مثمر على الأنشطة والممارسات التدريسية التي يستخدمونها أثناء اكتساب طلابهم للمعرفة، وتحقيق أهداف ومتطلبات الاقتصاد المعرفي، وخاصة أن الأنشطة التي يستخدمها معلمو الجغرافيا تمس حياة طلابهم الاجتماعية والأكاديمية وكذلك المهارات الحياتية التي يمارسونها باستمرار في حياتهم اليومية.

وبالرغم من أن المعلم يحتل مكانا مركزيا في العملية التعليمية، إلا أنه لم يعد المصدر الوحيد للمعرفة في ظل عصر يتسم بتعدد المصادر المعرفية وطرق الحصول عليها، حيث أصبح المعلم في عصر الاقتصاد المعرفي مطالبا بتعليم طلابه كيف وأين يمكنهم الحصول على المعرفة؟ وتغير دوره ليلعب دور الوسيط بين الطلاب ومصادر المعرفة. (حصة العمري، ٢٠١٨، ١٢٦)

فلم يعد مطلوبا من المعلم الاكتفاء بنقل المعرفة لطلابه؛ بل أصبح مطالبا بتنمية قدراتهم للوصول إلى مصادر المعرفة المختلفة وكيفية الاستفادة القصوى منها من خلال بحثه الدائم عن الطرق والأساليب الناجحة لتنمية العمق المعرفي لديهم.

ويعد تنمية العمق المعرفي للطلاب اتجاها معاصرا لبناء وتطوير المناهج، وعلاج لسطحية المعارف وتفككها، وضعف ترابطها ومن ثم تنميتها؛ الأمر الذي ينعكس بالإيجاب على جودة العملية التعليمية. (أشرف حسين، ٢٠١٩، ١٦)

وقد ظهر مفهوم عمق المعرفة على يد (Webb) والذى استطاع أن يقدم نموذجا لمستويات عمق المعرفة الأربع، والتي تساعد الطلاب للوصول إلى المستوى الذى يمكنهم من تعزيز التحصيل بشكل يتطابق مع ممارستهم لعمليات العقل المركبة والمعقدة، وقد جاء ذلك انتقادا منه لتصنيف (Bloom) للمستويات المعرفية والذى لم يعد كافيا لتحقيق أعلى مستوى من عمق المعرفة؛ نظرا لحاجة الطلاب لتنمية قدرتهم على التنافس لمواكبة تحديات العصر المتلاحقة والمتطورة. (Joan Herman, et all, 2016, 5)

ويساعد تقييم مستويات عمق المعرفة في تقديم معلومات للطلاب حول درجة نموهم المعرفي، لذا تعد المعلومات مصدرا فعالا لزيادة دافعيتهم للتعلم، كما تقدم للمعلمين معلومات حول فعالية طرق وأساليب تدريسهم، وتسمح لهم بقياس درجات التغيير في فهم واستيعاب الطلاب لما تم دراسته. (Bronislaw Czarnocha, William Baker, 2018, 91)

ويعد تنمية عمق المعرفة الجغرافية أحد أهم الأهداف المهمة لتعليم وتعلم مادة الجغرافيا بجميع المراحل التعليمية عامة والمرحلة الثانوية بشكل خاص؛ وذلك لأن تدريس الجغرافيا لا يقتصر فقط على الوصف المكاني للظواهر الطبيعية والبشرية؛ وإنما يتعدى الأمر لإعمال العقل من خلال ممارسة الطلاب للعمليات العقلية العليا، حيث تتطلب منهم الجغرافيا مستويات أعلى من التفكير وعمق المعرفة. (وليد فرج الله، ٢٠١٨، ٤٥٥)

كما يساعد عمق المعرفة الجغرافية على ربط معارف الطلاب الجديدة بالمعارف السابقة في الإطار المفاهيمي لتلك المعرفة الموجودة في بنيتهم المعرفية، الأمر الذي يؤدى إلى إنتاج الأفكار المترابطة والتي تسمح لهم بالمقارنة والتمييز؛ ولكي يتحقق ذلك الأمر فإننا بحاجة إلى مراجعة معايير تقييم الطلاب الحالية، بهدف تعديل جوانب الضعف والقصور لديهم كي تمكنوا من تحقيق المستويات المعرفية العليا من خلال بناء محتوى تدريسي يساعدهم في تنمية عمق المعرفة الجغرافية لديهم.

وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات والبحوث على وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين تنمية عمق المعرفة الجغرافية ومستوى التعلم لدى الطلاب، ومنها دراسة كل من: (وليد فرج الله، ٢٠١٨)، (محمد عبدالرحيم، ٢٠٢٠)، (كرامي أبومغنم، محمد أحمد، ٢٠٢١)، (عمرو سيد، ٢٠٢٢)، (محمد الشدي، ٢٠٢٢).

لذا قد تزايد الاتجاه في تطوير مناهج الجغرافيا من خلال الاهتمام بتطوير بنائها المعرفي، والتركيز على أشكال المعرفة المختلفة وطرق البحث والتفكير الخاصة بكل منها؛ لذا فقد أصبحت مهمة معلمي الجغرافيا مساعدة الطلاب على فهم بنية المعرفة الجغرافية وعمقها.

وفي ظل الدعوة لتطوير المناهج التعليمية في وطننا العربي بما يتناسب وتلبية متطلبات التوجه نحو اقتصاد المعرفة، قد أظهرت نتائج بعض الدراسات والبحوث أن البرامج التعليمية في الوطن العربي تهتم بالكم والتلقين وتخزين المعلومات على حساب الكيف والتوظيف العلمي للمعرفة، ومن ثم لا تؤهل دارسيها لمواجهة هذه المتطلبات؛ وهذا ما جعلنا نحتل المستوى البدائي وسط دول العالم المتقدم في سلسلة مؤشر اقتصاد المعرفة. (عصام عمارة، ٢٠٢٠، ٨٩١)

لهذا سعت العديد من البحوث والدراسات لتقديم البرامج التدريبية والوحدات المقترحة لتطوير المناهج في ظل متطلبات اقتصاد المعرفة لمساعدة الطلاب على امتلاك المعارف والمهارات والقيم التي تمكنهم من التوافق والتعامل مع متغيرات اقتصاد المعرفة والذي أصبح سمة ضرورية للقرن الحادي والعشرين. (شرين أبوالعيد، ٢٠٢١، ١١٧٠)

ولا شك أن معلم الجغرافيا تقع على عاتقه في عصر اقتصاد المعرفة تحديات تنموية وذهنية كبيرة، ومهمات ورهانات معرفية كثيرة تتطلب منه الكثير من سعة الأفق والدلالات الفكرية الابتكارية، وخصوصا مع تسارع المعلومات في كافة نواحي ومجالات المعرفة، لذا لابد وأن يواكب هذا التطور وجود استراتيجيات تخطيطية وتدريسية وتقويمية تناسب هذا العصر.

وقد تزايد في السنوات الأخيرة الاهتمام بالاستراتيجيات المعرفية على حساب الاستراتيجيات السلوكية نظرا لزيادة الاهتمام بتعليم الطلاب وتنمية أنماط تفكيرهم المختلفة والاستفادة مما يتعلمونه أكثر من مجرد تحصيل المعرفة نفسها، هذا بالإضافة إلى الانفجار المعرفي في حقول المعرفة والتنوع الكبير في مصادرها؛ الأمر الذي يفرض على المجتمعات والأفراد

اختيار الطرق التي تمكنهم من اختيار ما يناسبهم منها وتوظيفه بشكل مفيد. (نهى أحمد، ٢٠٢٠، ١١٤)

وتتضح أهمية توظيف استراتيجيات اقتصاد المعرفة في العملية التعليمية من خلال توصيات العديد من المؤتمرات والتي أوصت بضرورة توظيفها لتحقيق الأهداف التعليمية ومنها: مؤتمر المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية (٢٠٢١) بعنوان: «واقع اقتصاد المعرفة في منظومة التعليم والبحث العلمي في ضوء استراتيجيات التنمية المستدامة بالدول العربية» والذي أوصى بضرورة تبني الدول العربية لاستراتيجيات منهجية للاندماج في اقتصاد المعرفة لمواجهة التحديات، وتحقيق تكامل عربي اقتصادي لإنتاج المعرفة والابتكار؛ والمؤتمر الدولي الثاني لكلية التربية بجامعة سوهاج (٢٠٢١) بعنوان: « قضايا التعليم: تحديات الحاضر واستشراف المستقبل» والذي أوصى بضرورة الاهتمام بتحويل الجامعات إلى جامعات ريادية في ضوء مستجدات اقتصاد المعرفة، واستحداث برامج تدريبية لتنمية ريادة الأعمال في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة والتحول الرقمي.

ونظرا لما تشكله استراتيجيات اقتصاد المعرفة من أهمية فإن الحاجة إلى توظيفها في صياغة المحتوى والأنشطة والأساليب التدريسية بات أمرا ملحا للارتقاء بجودة العملية التعليمية في كافة المراحل التعليمية؛ وقد أكد عدد من الدراسات على أهمية استخدام استراتيجيات اقتصاد المعرفة ومنها دراسة كل من: (سماح إسماعيل، ٢٠١٩)، (نفين محمود، ٢٠٢٠)، (تهاني البنا، ٢٠٢١)، (شرين أبوالعيد، ٢٠٢١)، (باسم سلام، ٢٠٢٢).

وعلى الرغم مما أكدت عليه تلك الدراسات السابقة من أهمية الاهتمام باقتصاد المعرفة كاتجاه يتضمن العديد من الاستراتيجيات؛ إلا أنه لا توجد دراسة –في حدود علم الباحثة– قد استخدمت استراتيجيات اقتصاد المعرفة وأثره في تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لدى معلمي الجغرافيا ومستويات عمق المعرفة الجغرافية لدى الطلاب، وهذا ما تسعى إليه الباحثة في البحث الحالي.

ومن الأسباب التي دعت الباحثة للقيام بهذا البحث ما يلي:

١- نتائج البحوث والدراسات السابقة: والتي أشارت إلى وجود ضعف ملحوظ في كفايات الاقتصاد المعرفي لدى المعلمين ومن هذه الدراسات دراسة كل من: (جيان الخوشناوي، إسماعيل الربيعي، ٢٠١٨)، (فايزة العتيبي، ٢٠١٨)، (أحمد رسن، ٢٠١٩)، (أحمد جمعة،

٢٠٢٢)، والتي أكدت على وجود قصور في مستوى أداء المعلمين لكفايات الاقتصاد المعرفي، وأوصت بضرورة الاهتمام بكفايات الاقتصاد المعرفي لدى المعلمين وتحسينها وتنميتها لديهم.

كما أكدت نتائج عدد من البحوث والدراسات السابقة على وجود ضعف وقصور في اكتساب المتعلمين لمستويات عمق المعرفة الجغرافية، وأوصت بضرورة الاهتمام بتنمية بمستويات عمق المعرفة الجغرافية وتحسينها لدى المتعلمين لما لها من فائدة كبيرة في تنظيم عملية تعلمهم؛ ومن هذه الدراسات دراسة كل من: (باسم سلام، ٢٠١٩)، (رضى إسماعيل، ٢٠٢١)، (كرامي أبومغنم، محمد أحمد، ٢٠٢١)، (محمد فارس، ٢٠٢١).

٢- قيام الباحثة بدراسة استطلاعية وهي عبارة عن استبانة تم توجيهها إلى عدد من معلمي مادة الجغرافيا للصف الثاني الثانوي، التابعين لإدارة الشهداء بمحافظة المنوفية بلغ قوامها (١٢) معلما ومعلمة، لغرض التعرف على إجاباتهم عن الأسئلة الموجهة لهم[١]، وبعد الاطلاع على إجاباتهم توصلت الباحثة إلى ما يأتي:-

- أن (٨٣,٣٣ %) من معلمي مادة الجغرافيا ليس لديهم معرفة مسبقة بكفايات الاقتصاد المعرفي، ولم يوظفوها في تدريسهم لمادة الجغرافيا.

-أن (٩١,٦٧ %) من معلمي مادة الجغرافيا لم يتيقنوا من امتلاك طلابهم لمستويات عميقة في معارفهم الجغرافية .

- أن (٧٥ %) من معلمي مادة الجغرافيا لم يستخدموا استراتيجيات متعددة في تدريسهم لمادة الجغرافيا للصف الثاني الثانوي.

من هنا تبرز مشكلة البحث من شعور الباحثة بأهمية مساعدة وتهيئة معلمي الجغرافيا لمواكبة الاتجاهات التدريسية الحديثة وتنمية العمق المعرفي لطلابهم، ويتأتى ذلك عن طريق متابعة المعلمين وانخراطهم في برامج تدريبية تستند إلى الاستراتيجيات التربوية الحديثة والتي تهتم بالاقتصاد المعرفي، إذ لم تعد الطرق التدريسية الاعتيادية قادرة على تحقيق أهداف التعليم ويدعم ذلك استجابات المعلمين على الاستبانة[٢] التي وجهت إليهم لمعرفة حاجاتهم

---

١ - ملحق (٢): استبانة تحديد مشكلة البحث.

٢ - ملحق (٣): استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا.

التدريبية التي اتضح منها أن نسبة (١٠٠ %) لم يلتحقوا في برامج تدريبية وفق الاستراتيجيات المعرفية التربوية الحديثة.

٣- نتائج الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة باستراتيجيات الاقتصاد المعرفي: كدراسة كل من: (سماح إسماعيل، ٢٠١٩)، (عصام عمارة، ٢٠٢٠)، (نهى أحمد، ٢٠٢٠)، (أماني رجب، ٢٠٢١)، (باسم سلام، ٢٠٢٢) والتي أوصت في مجملها بضرورة توظيف استراتيجيات الاقتصاد المعرفي كأحد الاستراتيجيات الحديثة في التدريس بشكل فعال في العملية التعليمية.

مما سبق يتضح مدى أهمية تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا أثناء الخدمة وضرورة الاهتمام بها، كما اتضحت أهمية عمق المعرفة الجغرافية ومدى الاهتمام بها، وذلك استجابة لما ينادى به الفكر التربوي الحديث الذى يدعو إلى تبنى اتجاهات حديثة تعمل على إعمال التفكير، لذا سعت الباحثة لبناء برنامج تدريبي وفقا لاستراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف كفايات الاقتصاد المعرفي لدى معلمي الجغرافيا، مما انعكس سلبيا على عمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم، وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا وأثره في تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما كفايات الاقتصاد المعرفي الواجب تنميتها لدى معلمي الجغرافيا؟
٢. ما عمق المعرفة الجغرافية الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي؟
٣. ما صورة البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا؟
٤. ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا لتنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم؟
٥. ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا لتنمية عمق المعرفة الجغرافية لطلاب الصف الثاني الثانوي؟

٦. هل توجد علاقة ارتباطية بين كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا وعمق المعرفة الجغرافية لطلابهم؟

هدف البحث:

هدف البحث الحالي بناء برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة وقياس أثره على تنمية:-

١- كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا.

٢- عمق المعرفة الجغرافية لطلاب الصف الثاني الثانوي.

أهمية البحث:

استمد البحث أهميته حيث قدم:

١- قائمة كفايات الاقتصاد المعرفي المناسبة لمعلمي الجغرافيا، والتي يمكن أن يستفيد منها القائمون على تخطيط وتطوير تدريس الجغرافيا.

٢- قائمة عمق المعرفة الجغرافية المناسبة لطلاب الصف الثاني الثانوي، والتي يمكن أن يستفيد منها الطلاب بالمرحلة الثانوية.

٣- برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة، الأمر الذي قد يفيد معلمي ومخططي الجغرافيا في تطوير تعليم وتعلم الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

٤- اختبار لتقويم مدى نمو مستويات عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، والذي يمكن الإفادة منه في تطوير أساليب التقويم المستخدمة.

٥- بطاقة ملاحظة لتقويم مدى نمو كفايات الاقتصاد المعرفي لدى معلمي الجغرافيا، والذي يمكن الإفادة منه في تطوير أساليب التقويم المستخدمة.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- الحدود الموضوعية:

- **كفايات الاقتصاد المعرفي:** «كفايات تربوية وعلمية- كفايات شخصية- كفايات الاتصال والعلاقات الإنسانية- كفايات البحث والابتكار والتنمية المهنية- كفايات تنفيذية- كفايات التقويم».

- **عمق المعرفة الجغرافية:** «مستوى التذكر واعادة الإنتاج- مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية- مستوى التفكير الاستراتيجي- مستوى التفكير الممتد».

– وحدة «جغرافية التنمية وموارد البيئة» والمقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي لتطبيق المعلمين (مجموعة البحث) أنشطة ومهام البرنامج التدريبي.

٢– الحدود البشرية:

– مجموعة من معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمحافظة المنوفية.

– مجموعة من طلاب هؤلاء المعلمين بالصف الثاني الثانوي من مدارس محافظة المنوفية.

٣– الحدود المكانية: مدارس إدارة الشهداء بمحافظة المنوفية.

٤– الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ م.

المواد التعليمية وأدوات البحث:

١. قائمة كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا. (من إعداد الباحثة)
٢. قائمة عمق المعرفة الجغرافية. (من إعداد الباحثة)
٣. برنامج تدريبي لمعلمي الجغرافيا قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة. (من إعداد الباحثة)
٤. بطاقة ملاحظة لكفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا. (من إعداد الباحثة)
٥. اختبار عمق المعرفة الجغرافية لطلاب الصف الثاني الثانوي. (من إعداد الباحثة)

منهج البحث:

١. المنهج الوصفي التحليلي وذلك للاطلاع على الأدبيات التربوية وتحليل الدراسات السابقة المتعلقة باستراتيجيات اقتصاد المعرفة والبرامج التدريبية، وكفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا، وعمق المعرفة الجغرافية، وإعداد مواد وأدوات البحث.

٢. المنهج التجريبي لاختبار فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم، واستخدم أحد تصميماته وهو التصميم شبة التجريبي ذو المجموعتين، التجريبية والضابطة.

فروض البحث:

– لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات معلمي الجغرافيا للمجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي وفقا لاستراتيجيات اقتصاد المعرفة ومتوسط درجات معلمي الجغرافيا للمجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي في بطاقة الملاحظة لكفايات الاقتصاد المعرفي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين خضع معلموهم للبرنامج التدريبي وفقا لاستراتيجيات اقتصاد المعرفة ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين لم يخضع معلموهم للبرنامج التدريبي في اختبار عمق المعرفة الجغرافية.
- توجد علاقة ارتباطية بين كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم.

إجراءات البحث: يسير البحث الحالي وفقا للخطوات التالية:

أولاً: إعداد قائمة بكفايات الاقتصاد المعرفي الواجب تنميتها لدى معلمي الجغرافيا، وتم ذلك من خلال الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت كفايات الاقتصاد المعرفي دراسة نظرية.

ثانيا: إعداد قائمة بمستويات عمق المعرفة الجغرافية الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وتم ذلك من خلال الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت عمق المعرفة الجغرافية دراسة نظرية من حيث (تعريفها وأهميتها ومستوياتها)، وطبيعة وخصائص طلاب الصف الثاني الثانوي، وأهداف منهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

ثالثا: إعداد أدوات البحث وضبطها والتي تتمثل في:

١. بطاقة ملاحظة لكفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا.
٢. اختبار عمق المعرفة الجغرافية لطلاب الصف الثاني الثانوي.

رابعا: اعداد البرنامج التدريبي القائم علي استراتيجيات اقتصاد المعرفة، وتم ذلك في ضوء الخطوات التالية:

١. مراجعة الأدبيات والدراسات التي تناولت بناء برامج تدريبية لمعلمي الجغرافيا.
٢. صياغة فلسفة البرنامج التدريبي وتحديد أهدافه.
٣. تحديد خطة البرنامج اللازمة لتحقيق أهداف البرنامج.
٤. وضع المحتوى العلمي، وتصميم الأنشطة، واختيار استراتيجيات وأساليب التدريب اللازمة للبرنامج وكذلك تحديد أساليب التقويم.
٥. عرض البرنامج المقترح على المحكمين لضبطه ووضعه في صورته النهائية.

خامسا: قياس فاعلية البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا وأثره على تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم، وتم ذلك من خلال الآتي:

١. بناء بطاقة ملاحظة لكفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا.
٢. بناء اختبار عمق المعرفة الجغرافية لطلاب الصف الثاني الثانوي.
٣. اختيار مجموعة من معلمي الجغرافيا بمحافظة المنوفية ومجموعة من طلابهم بالصف الثاني الثانوي.
٤. تطبيق بطاقة الملاحظة على المعلمين، واختبار عمق المعرفة الجغرافية على طلابهم قبليا.
٥. تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعة البحث.
٦. تطبيق بطاقة الملاحظة على المعلمين، واختبار عمق المعرفة الجغرافية على طلابهم بعديا.
٧. رصد النتائج ومعالجتها إحصائيا وتفسيرها.
٨. تقديم التوصيات والمقترحات فى ضوء نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

- **البرنامج التدريبي:**

عُرف البرنامج التدريبي في البحث الحالي بأنه: مجموعة من الوحدات التدريبية التي وضعت وفق مجموعة من الإجراءات المنظمة والمخطط لها، وذلك من خلال توظيف محتوى وأنشطة وأساليب تدريبية متنوعة، بهدف تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم.

- **استراتيجيات اقتصاد المعرفة:**

عُرفت وفقًا لإجراءات البحث الحالي بأنها: مجموعة من الاستراتيجيات الحديثة التي يستخدمها المعلم أثناء التدريس؛ ليتيح الفرصة للطلاب لتنمية مستويات العمق الجغرافي لديهم من خلال الاستدعاء المعرفي للمعلومات الجغرافية والقدرة على تطبيق هذه المعارف والمهارات وصولا الي التفكير الاستراتيجي والممتد.

- **كفايات الاقتصاد المعرفي:**

عُرفت وفقًا لإجراءات البحث الحالي بأنها: السلوكيات والأداءات التي يجب على معلم الجغرافيا اكتسابها في ضوء الاقتصاد المعرفي، والتي تمكنه من التعامل بدقة ومهارة مع المعرفة؛ من أجل توظيفها بكفاءة ولكي يحقق الأهداف التربوية المرجوة منه في ظل التحديات العالمية للمعرفة والتقنيات الحديثة في التعليم، وذلك لتطوير قدرة الطلاب على تعميق معارفهم

الجغرافية، ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في بطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي.

- **عمق المعرفة الجغرافية:**

عُرفت وفقًا لإجراءات البحث الحالي بأنها: مستويات عقلية على درجة من التعقيد يجب أن يتمكن منها طلاب الصف الثاني الثانوي وفقا لدرجة عمقها وقوتها وتتحدد في أربعة مستويات تبدأ بأقلها عمقا وهو استدعاء المعارف الجغرافية ثم تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية وبعدها مهارات التفكير الاستراتيجي وأخيرا التفكير الممتد للمعارف الجغرافية المتضمنة في المحتوى وهو المستوى الأكثر عمقا وقوة، ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار عمق المعرفة الجغرافية.

أولا: الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث: يتناول البحث المحاور التالية: (استراتيجيات اقتصاد المعرفة- كفايات الاقتصاد المعرفي- عمق المعرفة الجغرافية).

المحور الأول: استراتيجيات اقتصاد المعرفة:

فطن القائمون على التربية إلى الأهمية الكبرى لاقتصاد المعرفة واعتبروه أساس كل مشروع تربوي هادف، حيث يمكن من خلال وضع الخطط الاستشرافية الاسهام في رقي الدول على أساس المعرفة والإبداع والمهارة والابتكار. (بسام القضاة، وأخرون، ٢٠٢٠، ٢٣٥)

لذا نجد الاقتصاد العالمي يتجه بخطوات متسارعة نحو بناء وتطبيق المعرفة في كافة المجالات الحياتية، مما دفع الدول النامية والمتقدمة على حد سواء للاستثمار في الرأسمال البشري واعتبار المعرفة مصدرا أساسيا لتنافس الدول في السوق العالمية.

مفهم اقتصاد المعرفة:

تتعدد مسميات اقتصاد المعرفة والتي منها: اقتصاد الخبرة، اقتصاد المعلومات، اقتصاد الإنترنت، الاقتصاد الافتراضي، الاقتصاد الرقمي، الاقتصاد الإلكتروني، الاقتصاد الشبكي، وغيرها من المسميات والتي تشير جميعها إلى اقتصاد المعرفة.

وقد ظهرت تعريفات متعددة للاقتصاد المعرفي، ومن هذه التعريفات ما يلي:

- نظام تعلمي يسعى لتمكين الطلاب من الحصول علي المعرفة، واستخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة بما تمكنهم من امتلاك المهارات اللازمة للمنافسة في سوق العمل. (حسام الدين أبوالهدى، وآخرون، ٢٠١٧، ١٣٦)

- الاقتصاد الذي يعتمد بشكل مباشر على إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة والمعلومات. (Behiye Cavusoglu, 2108, 132)
- الاقتصادات التي يعتمد فيها النمو على جودة المعلومات المتاحة وكميتها وإمكانية الوصول إليها وليس كثيرا على وسائل الإنتاج. (Taedong Lee, Jeroen Heijden, 2019, 5)
- تنمية قدرات المتعلمين على اكتساب المعارف الجديدة والتعليم الذاتي المستمر، وامتلاك الإمكانات لتحصيلها وتوظيفها في تطوير أنفسهم ومجتمعاتهم، والتمكن من التعامل مع التكنولوجيا المعاصرة، والوصول إلى مرحلة الإبداع والتجديد. (سعيد السعيد، ٢٠١٩، ١٢٤٨)
- اقتصاد جديد يعتمد على استثمار المعرفة التي يمتلكها الطلاب من خلال استيعاب المعلومات والحقائق والمفاهيم الجديدة وربطها بما لديهم من خبرات سابقة، لإنتاج معارف جديدة تسهم في تكوين رأس المال المعرفي باستخدام كل وسائل التكنولوجيا والاتصال المتاحة والتي تشجعهم على البحث والاستقصاء وامتلاك مهارات التعلم الذاتي والبحث العلمي المستقل بما يؤهلهم للمشاركة الفعالة في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة لمجتمعهم. (سناء أحمد، وآخران، ٢٠٢٠، ٥٣٦)
- توظيف وتفعيل كافة المعلومات والمهارات والقيم والسلوكيات المرتبطة بالجوانب المعرفية والاجتماعية والاقتصادية والبحثية والابداعية والتكنولوجية والحياتية وترجمتها إلى مؤشرات سلوكية؛ في ضوء بعض متطلبات اقتصاد المعرفة. (تهاني البنا، ٢٠٢١، ٦٠٩)
- الاستثمار الأمثل للقدرات البشرية لإنتاج وتسويق المعرفة باستخدام التكنولوجيا الرقمية وتوظيف المناهج الدراسية إكساب الطلاب المعرفة وتنمية مهاراتهم لتحقيق مخرجات ونواتج تعليمية جوهرية من أجل تحقيق التنافسية والمساهمة في تحسين نوعية الحياة الإنسانية. (شرين أبوالعيد، ٢٠٢١، ١١٥٥)
- الاقتصاد الذي يقوم فيه الإنتاج والاستهلاك والاستخدام والاستثمار على المعرفة، ويعتمد على توظيف عناصر الابتكار ورأس المال الفكري وتطبيقات التكنولوجيا، لتحقيق المنفعة والثروة والرفاهية والتنمية الاقتصادية المستدامة للأفراد والمجتمعات. (باسم سلام، ٢٠٢٢، ٥٨٢)

وترى الباحثة أن الاقتصاد المعرفي هو: اقتصاد يرتكز على إنتاج واستخدام المعرفة الحديثة من أجل الحصول عليها واستثمارها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاستراتيجيات

التعليمية الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية؛ لرفع الكفاءة التدريسية بما يتناسب مع عصر المعرفة وصولا لتعليم عالي الجودة.

تعريف استراتيجيات اقتصاد المعرفة:

- الطرق والأساليب للتعليم والتعلم التي يستخدمها المعلم لتنمية الاستخدام الأمثل للمعرفة والابداع. (مرفت هاني، ٢٠١٧، ١٠٣)
- مجموعة من الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم أثناء تنفيذ الدروس؛ ليتيح الفرصة للطلاب لاستنتاج وتحليل المعارف المرتبطة بموضوعات وقضايا المادة وتبادل الآراء والأفكار حولها مع الآخرين بالحوار والتعاون، وإيثار الغير على النفس، والتسامح عند الاختلاف، وحسن استخدام وتوظيف تلك الآراء والقضايا في حل المشكلات الحياتية التي تواجهه. (سماح إسماعيل، ٢٠١٩، ٧٨)
- الإجراءات التي تتناول عناصر العملية التعليمية التعلمية والعلاقات بينها وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوعي؛ لتحقيق الهدف السامي والمتمثل بمجتمع مزدهر دائم التطور.(نهى أحمد، ٢٠٢٠، ١٠٦)

وعُرفت وفقًا لإجراءات البحث الحالي بأنها: مجموعة من الاستراتيجيات الحديثة التي يستخدمها المعلم أثناء التدريس؛ ليتيح الفرصة للطلاب لتنمية مستويات العمق الجغرافي لديهم من خلال الاستدعاء المعرفي للمعلومات الجغرافية والقدرة على تطبيق هذه المعارف والمهارات وصولا الي التفكير الاستراتيجي والممتد.

فلسفة اقتصاد المعرفة:

يوضح (حسن شحاته، ليلى معوض، ٢٠١٨، ٣٦٣) أن فلسفة الاقتصاد المعرفي تقوم على محورين أساسين وهما:

١. سرعة الحصول على المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بما يوفره من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدمات معلوماتية ثرية وفعالة.
٢. ربط المعرفة باحتياجات سوق العمل، من خلال نظرتها للعقل البشري كرأس للمال، وتوظيف ما يتوصل له البحث العلمي في إحداث تغييرات استراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي.

أهمية اقتصاد المعرفة:

لاقتصاد المعرفة أهمية كبرى تبرز من الدور الذي تؤديه مضامين ومعطيات اقتصاد المعرفة وما تفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف مجالات الحياة بالشكل الذي يتحقق مع توسع وتطور هذه النشاطات، كما تعد المعرفة من أساسيات علم الجغرافيا بوجه خاص والدراسات الاجتماعية بوجه عام، حيث يمثل الاقتصاد بمفاهيمه ونظمه ونظرياته وخطواته وبنيته ميدانا من ميادين المعرفة التي ترتبط بمحتوى الجغرافيا.

وقد أشار كل من (بسام عفونة، ٢٠١٧، ٣٣: ٣٤)، (Ronald Jacobs, 2019, 8)، (شرين أبوالعيد، ٢٠٢١، ١١٨٠: ١١٨٢)، (باسم سلام، ٢٠٢٢، ٥٨٥)، إلى أهمية اقتصاد المعرفة فيما يلي:

- تنمي مهارة حل المشكلات التي قد تواجه الطلاب في الحياة العملية واليومية، من خلال استثارة دافعيتهم نحو المشكلة المثارة، ثم الإجابة عن التساؤلات المطروحة، وتوفير الفرص لمشاركة جميع الطلاب بفاعلية لطرح حلولهم المتعددة.
- تكسب الطلاب مهارات التفكير العليا من خلال عمليات التحليل والتفسير والتوظيف العلمي للمعلومات، وتدربهم على المشاركة الفعالة في اتخاذ القرارات المناسبة والتي تتعلق بمهامهم.
- تزيد من دافعية الطلاب للتعلم وقدرتهم على الفهم من خلال تنمية مهارات التفكير المنطقي، وإتاحة الفرصة لهم للتعرف على الظواهر وتحديد أوجه التشابه والترابط والاختلاف بينها.
- تزيد من قدرة الطلاب على تحملهم للمسئولية، حيث تجعلهم يعتادون على ممارسة ما اكتسبوه من مهارات اجتماعية في مواقف حياتهم العملية كتقبلهم لوجهات نظر الآخرين.
- تحسن مستوى الطلاب الأكاديمي، من خلال تذكر وإبقاء المعلومات في ذاكرتهم لفترة طويلة؛ مما يؤدي لزيادة التعمق في الموضوعات الدراسية.
- تساعد على تكوين علاقات التواصل الاجتماعي والروابط الإيجابية بين الطلاب وبعضهم البعض وبينهم وبين معلميهم، كما تنمي لديهم القدرة على التفاعل والتعاون عند مناقشة وتبادل المعارف والمعلومات، وحل الخلافات التي قد تحدث بينهم بشكل سلمي.
- تسهم في رفع انتاجية الطلاب المعرفية وتحسين أدائهم باستخدام الاساليب والوسائل والتقنيات التكنولوجية الحديثة والتي يتضمنها اقتصاد المعرفة.

خصائص اقتصاد المعرفة:

يتميز الاقتصاد المبنى على المعرفة بإعطاء العنصر البشري للتكنولوجيا دورا أساسيا، نظرا لما يشهده العصر الحالي من تغيير وتطور سريع، كما يتسم بقدرته على توليد واستخدام المعرفة، والتي تعد وسيلة أساسية لتحسين نوعية وكمية كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع، ويعتمد على استخدامه للمعلومات بفاعلية وبقدرات تكنولوجية متطورة لم تكن متاحة في الأوقات السابقة.

وقد أشار كل من (جمال سليمان، ٢٠١٨، ٧: ١٧)، (Roberto Unger, 2019, 15)، (Shaopei Lin, Dan Huang, 2020, 249: 252)، (نفين محمود، ٢٠٢٠، ٥٣) إلى أن خصائص اقتصاد المعرفة تتمثل فيما يلي:

١- **المعرفة التخصصية:** وهي ذات طابع تطبيقي ومستوى أعمق يستخدمها الأفراد في مختلف مجالات الحياة.

٢- **منظمات التعلم:** من خلال تفاعل الأفراد مع بعضهم البعض ومع عالمهم الخارجي المحيط بهم، والعمل في فريق واحد لاكتشاف المعرفة وتطبيقها وإنجاز المهام الصعبة.

٣- **الاستقصاء:** فمجتمع المعرفة يتسم بأنه منتج ومستخدم للمعرفة، لذا ظهرت الحاجة إلى مهارة الاستقصاء لكي يتمكن الأفراد من دراسة المشكلات التي يواجهونها بعقلية منفتحة.

٤- **التعلم المستمر:** فلكي يطور الأفراد معارفهم باستمرار لابد وأن يتعلموا مدى الحياة.

٥- **تقنيات الاتصالات والمعلومات:** حيث فرضت تقنيات الاتصالات والمعلومات نفسها بشكل ملحوظ كأبرز سمات عصر اقتصاد المعرفة في كافة مناحي الحياة.

٦- **انهيار الفواصل الجغرافية والتنافس في الوقت نفسه:** فقد أصبح الناس في يتنافسون بشكل مفتوح في الوقت والفاعلية، فلم تعد هنالك حدودا مكانية أو زمانية لتوفير المنتجات والخدمات.

٧- **ارتفاع المكونات المعرفية وتضاؤل المكونات المادية:** حيث تتضائل قيمة المكونات المادية شيئا فشيئا لأن المنتجات الجديدة تتميز بالتوظيف الجديد للمعارف والمعلومات.

٨- **الانفجار المعرفي:** فقد أصبح التراكم المعرفي يزداد يوما بعد يوم بسبب الانفجار المعرفي الغير مسبوق.

وترى الباحثة أن من خصائص اقتصاد المعرفة الاستثمار في الموارد البشرية، وتوظيف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات توظيفا فعالا بشكل يؤثر على مجريات الاقتصاد والحياة

الاجتماعية، وتفعيل عمليات التطوير والبحث عن الطرق الجديدة والبديلة، واعتماد التعليم والتدريب والتأهيل المستمر بما يضمن للمتعلمين أعلى مستوى من التدريب ومواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.

ركائز اقتصاد المعرفة:

أشار كل من (Mohammad Nurunnabi, 2017, 540)، (هبة فؤاد، ٢٠١٨، ٢٠٢)، (شرين أبوالعيد، ٢٠٢١، ١١٦٨)، إلى أن الاقتصاد المعرفي يستند إلى أربع ركائز، وهي:

- **الابتكار (البحث والتطوير):** حيث الأنظمة الفعالة من الروابط التجارية مع المؤسسات المختلفة وخاصة الأكاديمية منها حتى تستطيع مواكبة واستيعاب ثورة المعرفة المتنامية.
- **التعليم:** يعد حاجة أساسية للإنتاج والتنافس الاقتصادي، حيث يتعين على الدول توفير رأس المال البشري من خلال الأيدي العاملة الماهرة والإبداعية والتي تستطيع دمج إدماج التكنولوجيا الحديثة في العمل، وفي مناهج التعليم ومراحله، وفي برامج التعلم مدى الحياة.
- **البنية التحتية:** والتي تسهل تجهيز ونشر المعارف والمعلومات من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودعم الأنشطة الاقتصادية.
- **الحاكمية الرشيدة:** ويمكن من خلالها توفير الأطر السياسية والقانونية لجعل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أكثر يسرا وإتاحة مع تخفيض الجمارك على المنتجات التكنولوجية.

الاستراتيجيات اللازمة للاقتصاد المعرفي:

ليس المقصود بالاقتصاد المعرفي مجرد اقتناء البرمجيات الحديثة والتجهيزات فقط؛ وإنما تنفيذ استراتيجيات عمله والتي تتبع بناء قواعد إدارية تقنية وقانونية وتعليمية بحيث تؤمن للطلاب مناخا مناسبا وبيئة صالحة وفق أهداف واضحة.

وقد أشار كل من (مرفت هاني، ٢٠١٧، ١٠٨: ١٠٩)، (حصة العمري، ٢٠١٨، ١٢٩)، (سماح إسماعيل، ٢٠١٩، ٨٠: ٨١)، (نهى أحمد، ٢٠٢٠، ١١٨: ١٢٦) إلى تتعدد استراتيجيات اقتصاد المعرفة والتي منها ما يلي:

١- **استراتيجية التدريس المباشر:** تستخدم في الحصص التي يعدها ويديرها المعلمون بحيث تكون محكمة البناء، وتتطلب من قبل عناصر العملية التعليمية مزيدا من الانتباه إذا حددت بزمن، حيث يتم تقديم المحتوى التعليمي من خلال طرح العبارات والأسئلة التي تعطي تغذية راجعة للمعلمين عن تعلم الطلاب.

٢- **استراتيجية حل المشكلات:** مجموعة من الإجراءات التفصيلية التي يتبعها المعلمون في التدريس والتي تعمل على تدريب الطلاب على مهارات التفكير العلمي، من خلال ذكر مسألة تتحدى بناء الطلاب الثقافي، ثم الحاجة للتأمل والتفكر والبحث، وصولا إلى إيجاد الحل المناسب تحت إشراف المعلمين.

٣- **استراتيجية العمل الجماعي:** تشجع على توزيع المسؤوليات وعلى التعلم الفعال ذي المعنى، حيث تتشكل المجموعة لتحقيق الأهداف وتوزيع المهام بين أفرادها كلٌ حسب قدرته ومهارته الاستقلالية.

٤- **استراتيجية النشاطات:** تشجع الطلاب على التعلم من خلال العمل، كما توفر لهم فرصا حياتية حقيقية للمساهمة في تعلم موجه ذاتيا، لذا يمكن استخدامها لاستكشاف موضوع ما بتركيز وعمق أو لتفحص وضع غير مألوف.

٥- **استراتيجية التفكير الناقد:** تركز على العمليات الذهنية وتذهب إلى الحقائق المتضمنة وما بين السطور، لذا تتطلب من الطلاب إعادة وتغيير النظر إلى ما كانوا ينظرون إليه من قبل، فحين يمارسون هذه المهارة فهم يصوغون المعرفة بطريقة أصيلة ويتفاعلون معها بأقصى درجات الفاعلية، ثم يصوغون خبرات وتوقعات جديدة يتجاوزون فيها الدرس أو الخبرة التي تقدم إليهم.

٦- **استراتيجية تعلم المفاهيم:** مجموعة تصورات يضعها الطلاب للخصائص المشتركة بين الأحداث والأفكار ووجهات النظر، وذلك للتوصل إلى استنتاج أو مفهوم أو تعميم معين، ويتم التعبير عن المواقف المرتبطة والمختلفة بواحدة من القضايا والمشكلات بألفاظ محددة.

الدراسات السابقة:

- **دراسة (سماح إسماعيل، ٢٠١٩):** والتي استهدفت التعرف على برنامج في الفلسفة قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد السلوك الاجتماعي الإيجابي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- العربية للصف الأول الإعدادي الأزهري في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة.
- **دراسة (عصام عمارة، ٢٠٢٠):** والتي استهدفت التعرف على تقويم مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة.

- **دراسة (نفين محمود، ٢٠٢٠):** والتي استهدفت التعرف على أثر وحدة دراسية مقترحة قائمة على الاقتصاد المعرفي في تنمية الثقافة الجغرافية والوعى بالقضايا العالمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- **دراسة (أماني رجب، ٢٠٢١):** والتي استهدفت التعرف على تصور مقترح لمناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية المهنية في ضوء متطلبات التوجه نحو اقتصاد المعرفة.
- **دراسة (تهاني البنا، ٢٠٢١):** والتي استهدفت التعرف على تطوير منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي العام في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة وأثره في تنمية بعض المهارات الحياتية.
- **دراسة (شرين أبوالعيد، ٢٠٢١):** والتي استهدفت التعرف على تطوير منهج الجغرافيا للمرحلة الثانوية في ضوء مبادئ اقتصاد المعرفة لتنمية الوعى بها.
- **دراسة (باسم سلام، ٢٠٢٢):** والتي استهدفت التعرف على فاعلية برنامج في الجغرافيا قائم على نموذج كارين لتنمية مفاهيم اقتصاد المعرفة والاتجاه نحوه لدى طالبات المدارس الفنية التجارية.

المحور الثاني: كفايات الاقتصاد المعرفي:

يعد مصطلح الكفايات من مصطلحا شائعا في مجالات التربية المتعددة، حيث يقوم مفهوم الكفايات على مسلمة رئيسية مفادها أن العملية التعليمية يمكن تحليلها لمجموعة من السلوكيات، كما يرتبط أيضا بتقويم أداء المعلم بالرغم من أن نشأته ارتبطت في الأساس بإعداده وتدريبه.

تعريف كفايات الاقتصاد المعرفي:

- مجموعة من المعارف والحقائق والمفاهيم والمصادر بمجال الاقتصاد المعرفي وقدرتها على توظيفها بقدر عالٍ من الكفاءة، ومستوى أمثل من الأداء في مواقف التعليم بأسلوب هادف منظم وتنمية قدرات المعلم على النمو الذاتي والتعامل الجيد مع التقنية. (حصة العمري، ٢٠١٨، ١٢٠)
- مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات المرتبطة بمجال الاقتصاد المعرفي في التعليم والتي يمكن أن تسهم في تطوير أداء المعلم لتحقيق العائد المنشود من العملية التعليمية. (فايزة العتيبي، ٢٠١٨، ١٤١)

- مجموعة القدرات والمهارات التي يمتلكها ويطبقها المعلم، والتي تساعده على أداء مهامه التدريسية بيسر وسهولة وفاعلية. (مهدي بدارنة، وآخرون، ٢٠١٨، ٩٧)
- قدرة المعلم على تحقيق متطلبات الاقتصاد المعرفي بها. (وفاء الصادق، ٢٠١٩، ٣٢٨)
- الممارسات التعليمية التي يقوم بها المعلم من أجل الحصول على المعرفة من مصادرها المتنوعة، والتعلم الذاتي، واستخدام التكنولوجيا في الحصول على المعرفة، وتوليد معرفة جديدة. (إيمان جاد المولى، شرين محمد، ٢٠٢١، ١٢٨١)
- المهارات والاتجاهات والمعارف التي تتوافر عند الفرد ويعكسها بسلوك هادف نحو التعلم، والتي تظهر أداء بمستوى معين من الممكن أن نلاحظه ونقيسه. (سعد الشبلاوي، ٢٠٢١، ٣)
- مجموعة من الكفايات اللازمة للمعلم لمواكبة التطور التربوي في ضوء ما يدعو إليه الاقتصاد المعرفي، وتشمل العديد من المجالات والتي منها تخطيط التدريس وتنفيذه وتقويمه، واستخدام التقنيات الحديثة في التعليم والتعلم. (أحمد جمعة، ٢٠٢٢، ٢١١)

وعُرفت وفقًا لإجراءات البحث الحالي بأنها: السلوكيات والأداءات التي يجب على معلم الجغرافيا اكتسابها في ضوء الاقتصاد المعرفي، والتي تمكنه من التعامل بدقة ومهارة مع المعرفة؛ من أجل توظيفها بكفاءة ولكي يحقق الأهداف التربوية المرجوة منه في ظل التحديات العالمية للمعرفة والتقنيات الحديثة في التعليم، وذلك لتطوير قدرة الطلاب على تعميق معارفهم، ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في بطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي.

الكفايات اللازمة للمعلم وفق الاقتصاد المعرفي:

زاد اهتمام القائمين على العملية التعليمية بالبرامج التي تنمي الكفايات لدى المعلمين، حيث أن نجاح الاقتصاد المعرفي يتوقف في الأساس على نجاح المعلمين في تأديتهم للأدوار الموكلة إليهم، فمهما توافرت التجهيزات التكنولوجية والفنية والإمكانيات المادية والبيئة المناسبة للتعلم تبقى جميعها قاصرة عن تحقيق متطلبات وأهداف اقتصاد المعرفة ما لم يرافق ذلك معلم مبدع يمتلك المهارات والكفايات المعرفية والتكنولوجية.

وقد أشار كل من (جعفر العتابي، ٢٠١٨، ٦١)، (جيان الخوشناوي، إسماعيل الربيعي، ٢٠١٨، ١٩: ٢٠)، (إيمان جاد المولى، شرين محمد، ٢٠٢١، ١٢٨٨) إلى الكفايات اللازمة للمعلم وفق الاقتصاد المعرفي وهي كالتالي:

١- **كفايات تربوية وعلمية:** وتشتمل على (معرفة خصائص نمو الطلاب- أهداف المادة العلمية والمرحلة الدراسية- التعرف على الجديد في مجال التخصص- مهارات التخطيط للدروس- الإدارة الصفية- الاختبارات- برامج النشاط المدرسي).

٢- **كفايات شخصية:** وتشتمل على (صفات القدوة الحسنة- التعامل مع المواقف المختلفة بحكمة واتزان وبخاصة في التعامل مع مشكلات الطلاب).

٣- **كفايات الاتصال والعلاقات الإنسانية:** وتشتمل على (احترام شخصية الطالب ومشاعره- تشجيع الطلاب على النقاش والحوار- بناء علاقات طيبة مع الطلاب).

٤- **كفايات البحث والابتكار والتنمية المهنية:** وتشتمل على (تشجيع الطلاب على البحث والاستقصاء- المهارات البحثية- الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث).

٥- **كفايات تنفيذية:** وتشتمل على (توظيف الأساليب التدريسية الحديثة- استثمار الإمكانات المتاحة- مهارات الإدارة الصفية- استخدام الوسائل والتقنيات التكنولوجية والمعرفية الحديثة).

٦- **كفايات التقويم:** وتشتمل على (أساليب التقويم التي ينبغي توظيفها- وضع الاختبارات التحصيلية- تحليل نتائج الطلاب- تقديم التغذية الراجعة عن أدائهم).

دور المعلم في ضوء الاقتصاد المعرفي:

يعد المعلم في عصر الاقتصاد المعرفي دورا محوريا كونه يوجه ويرشد الطلاب ويغير دورهم من مجرد متلقيين سلبيين إلى مشاركين فعالين في العملية التعليمية؛ الأمر الذي يتطلب منه تنمية مهاراته وقدراته وكفاياته لتتناسب مع متطلبات عصر اقتصاد المعرفة.

وقد أشار كل من (حسام الدين أبوالهدى، وآخرون، ٢٠١٧، ١٤٦: ١٤٨)، (سماح إسماعيل، ٢٠١٩، ٨٢: ٨٣)، (أماني رجب، ٢٠٢١، ١٤٧)، (شرين أبوالعيد، ٢٠٢١، ١١٧٧) إلى أن دور المعلم عند استخدام استراتيجيات اقتصاد المعرفة تتمثل في:

- تخطيط المواقف التعليمية بشكل جيد، وإعداد أنشطة تعليمية تساعد الطلاب على تطبيق وتوظيف المعرفة داخل المدرسة وخارجها.
- توفير مواقف تعليمية تساعد الطلاب في بناء علاقات المجتمع والمعرفة مما يدعم تعلمهم، وعلى الربط بين مشكلات وقضايا المجتمع والمادة التعليمية.
- دعم وتشجيع الطلاب في بيئة الصف الدراسية على ممارسة التفكير البناء والناقد من خلال توفير المناخ الديمقراطي الذي يساعدهم على تحليل القضايا والآراء المطروحة، وتقويم الأدلة والحجج والبراهين، ومن ثم استخلاص النتائج والعبر.

– مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات حل المشكلات الأساسية ومواجهة المواقف الجديدة، وتحقيق مبدأ الأصالة والتنوع عند طرح الحلول لها بجانب إتاحته الفرصة لطرح أرائهم وأفكارهم بحرية تامة والعمل على تشجيعهم لمناقشتها وتحليلها.

– التركيز على تعلم الطلاب للمهارات الحياتية، والاهتمام بالأنشطة التعاونية والتي تسعى للتفاعل فيما بينهم لمعالجة وتنظيم المعلومات والمعارف.

– إشباع حاجات وميول الطلاب وانسجامها مع متطلبات بيئتهم ومحيطهم الاجتماعي إلى أقصى حد تسمح به قدراتهم واستعداداتهم، وتوجيههم لأقصر الطرق وأنجحها في تنمية قدراتهم ومعارفهم من خلال ممارستهم لمهارات التعلم الذاتي.

– تشجيع الطلاب على البحث وتوليد المعلومات واستخدام العمليات الاستقرائية والقياس أثناء التعلم، والتعرف على نقاط ضعفهم وعلاجها ونقاط قوتهم ودعمها.

وترى الباحثة أنه يتوجب على المعلم في عصر اقتصاد المعرفة أن يواكب مستجدات وتقنيات وتحديات هذا العصر بحيث يتعايش معه من خلال توظيفه للتكنولوجيا الحديثة، وأن يمتلك عقلية ناقدة قادرة على اتخاذ القرار، إلى جانب النمو المهني المستمر والتفرد لتحقيق أعلى درجة من التمكن، والتي تؤدي به حتما إلى الإبداع والتميز والسعي الدائم للتطوير.

الدراسات السابقة:

- **دراسة (جيان الخوشناوي، إسماعيل الربيعي، ٢٠١٨):** والتي استهدفت التعرف على درجة ممارسة مدرسي ومدرسات الاجتماعيات لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مديري المدارس.
- **دراسة (فايزة العتيبي، ٢٠١٨):** والتي استهدفت التعرف على درجة ممارسة معلمات الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية لكفايات الاقتصاد المعرفي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠م.
- **دراسة (أحمد رسن، ٢٠١٩):** والتي استهدفت التعرف على درجة ممارسة مدرسي الاجتماعيات لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم.
- **دراسة (وفاء الصادق، ٢٠١٩):** والتي استهدفت التعرف على فعالية المدرسة الثانوية العامة في تحقيق كفايات الاقتصاد المعرفي دراسة مقارنة بين مصر والولايات المتحدة الأمريكية.

- **دراسة (خلود أمير، ٢٠٢١)**: والتي استهدفت التعرف على مستوى كفايات الاقتصاد المعرفي لمدرسي الأحياء وعلاقته بدافعية الإنجاز لطلبتهم.
- **دراسة (أحمد جمعة، ٢٠٢٢)**: والتي استهدفت التعرف على مدى توظيف معلمي التربية الرياضية لكفايات الاقتصاد المعرفي بدرس التربية الرياضية من وجهة نظر الموجهين والمعلمين والمشرفين في ضوء برنامج تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة.

المحور الثالث: عمق المعرفة الجغرافية:

تتفق التوجهات العالمية الحديثة مع فكرة تنويع المهام والأنشطة وتعميق المعرفة لدى المتعلمين، بدلا من الموضوعات الفرعية الكثيرة والتي تشتت أذهانهم وتبعدهم عن الأهداف الحقيقية للتعليم، لذا يجب مساعدتهم على تعميق فهمهم ومعرفتهم لموضوعات التعليم المختلفة.

تعريف عمق المعرفة الجغرافية:

- تصنيفا للمعرفة وضعه (Webb) حسب عمقها، وحدده في أربعة مستويات تتمثل في التذكر وإعادة الإنتاج وتطبيق المفاهيم والمهارات، والتفكير الاستراتيجي والتفكير الممتد. (باسم سلام، ٢٠١٩، ١٩٧)
- قدرة المتعلم على تذكر وإعادة إنتاج وتطبيق المفاهيم والمهارات وممارسته للتفكير الاستراتيجي والتفكير الممتد للمواقف والمشكلات التي تواجهه. (محمد عبدالرحيم، ٢٠٢٠، ١٤٥)
- مستويات عقلية لتنظيم المعارف والمهارات التي يجب أن يتمكن منها الطالب، حيث يتم تنظيم المعارف والمهارات وفقا لدرجة عمقها وقوتها في أربعة مستويات تبدأ بأقلها عمقا وتنتهي بأكثرها عمقا، وتشمل الاستدعاء، والمعارف والمهارات، والتفكير الاستراتيجي، والتفكير الممتد. (مريم عبدالملاك، ٢٠٢٠، ٤٥٦)
- عمليات عقلية يمارسها الطلاب أثناء الدراسة وذلك وفقا لأربع مستويات وهي: التذكر وإعادة الانتاج، وتطبيق المفاهيم والمهارات، والتفكير الاستراتيجي، والتفكير الممتد. (رضى إسماعيل، ٢٠٢١، ٨٥٣)
- مستويات التفكير التي يتفاعل من خلالها الطلاب مع المعرفة الجغرافية وتشتمل على أربعة مستويات: «الاستدعاء- تطبيق المفاهيم والمهارات- التفكير الاستراتيجي- التفكير الممتد». (كرامي أبومغنم، محمد أحمد، ٢٠٢١، ٢٩)

- تنظيم منطقي محكم للمهارات التي يجب أن يتمكن منها الطلاب في مادة التخصص وفقا لدرجة عمقها وقوتها في أربعة مستويات تبدأ بأقلها عمقا وهو مستوى التذكر ثم التطبيق وبعدها التفكير الاستراتيجي وأخيرا التفكير الممتد وهو المستوى الأكثر عمقا وقوة. (علي عبدالله، ٢٠٢٢، ٢٢٠)
- مستويات معرفية عقلية متدرجة تعتمد على درجة تعقد العمليات المستخدمة وتشمل: الاستدعاء، المهارة/ المفهوم، والتفكير الاستراتيجي، والتي يتم وضعها لقياس حجم مستوى العمق المعرفي لدى الطالب، ويتحدد كل مستوى بمجموعة من الأهداف. (محمد الشدي، ٢٠٢٢، ٤٢٣)

وعُرفت وفقًا لإجراءات البحث الحالي بأنها: مستويات عقلية على درجة من التعقيد يجب أن يتمكن منها طلاب الصف الثاني الثانوي وفقا لدرجة عمقها وقوتها وتتحدد في أربعة مستويات تبدأ بأقلها عمقا وهو استدعاء المعارف الجغرافية ثم تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية وبعدها مهارات التفكير الاستراتيجي وأخيرا التفكير الممتد للمعارف الجغرافية المتضمنة في المحتوى وهو المستوى الأكثر عمقا وقوة، ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار عمق المعرفة الجغرافية.

أهمية عمق المعرفة الجغرافية:

تكمن أهمية عمق المعرفة الجغرافية في حث الطلاب على البحث والتعلم بالطريقة التي تهدف للوصول لأقصى درجات الفهم وترضي اهتماماتهم العلمية وتلبي طموحاتهم، وتجعلهم يستفيدون من البحث والتقويم مما يكسبهم رؤية واسعة وشاملة لربط الأفكار ببعضها البعض فيصبحون مدفوعين ذاتيا للتعلم، كما تمكنهم من ربط المهارات والمعارف الجديدة بخبرات ومواقف الحياة اليومية داخل الفصل وخارجه، مما يجعلهم يميلون لدراسة كل ما هو أعمق من متطلبات المادة الدراسية.

وقد أشار كل من (باسم سلام، ٢٠١٩، ٢٠٤)، (رضى إسماعيل، ٢٠٢١، ٨٧١)، (كرامي أبومغنم، محمد أحمد، ٢٠٢١، ٤٥)، (محمد فارس، ٢٠٢١، ٩٢) أن أهمية تنمية عمق المعرفة الجغرافية تتضح فيما يلي:

- بناء خبرات الطلاب بشكل منظم، وتنمية مهارات التفكير المستقبلي لديهم في مادة الجغرافيا من خلال مستوى التفكير الاستراتيجي والممتد.

- تكامل المعرفة الجغرافية وربطها بالخبرات الحياتية للطلاب وتوظيفها على نحو أسهل، ومساعدتهم في تكوين المفاهيم الجغرافية بصورة صحيحة والحد من التصور الخاطئ لها.
- تشجيع الطلاب على العمل الذاتي وتوفير الفرصة لهم لتأدية المهام المطوب منهم، وتنمية مهارات البحث عن المعارف الجغرافية ونقدها وتقييمها واستقصائها من مصادرها المتنوعة داخل المدرسة وخارجها.
- مواجهة ومواكبة المستجدات المعرفية المتسارعة، وربط خبرات الطلاب السابقة بالجديدة، واتخاذ القرارات المناسبة لهم حيال المشكلات التي قد تواجههم.
- فهم واستيعاب وتطوير قدرات الطلاب المعرفية والعقلية من خلال تنظيم المواقف التعليمية التي تستثير تفكيرهم؛ مما يتيح لهم تكوين بنيتها المعرفية.
- بقاء أثر التعلم وترسيخ مبدأ الاستقلالية لمدة طويلة من خلال استخدام الأساليب والعمليات التنظيمية أثناء التعلم.
- تحقيق الشمول المعرفي للجغرافيا على نطاق واسع بما يتناسب مع مستوى ونوع التفكير، مع ربط الأفكار ببعضها البعض في ضوء وأهداف رؤية شاملة ومتكاملة.

وترى الباحثة أن أهمية عمق المعرفة الجغرافية تكمن في مساعدة المعلمين على تحديد المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب من خلال توزيع الأسئلة حسب مستوى عمق المعرفة الجغرافية، وكذلك المكان والزمان الذي يحتاج فيه الطلاب إلى المزيد من المساعدة في التفكير في مشكلة ما، والعمل من خلال التحليل والتصنيف لحل هذه المشكلة بشكل صحيح.

مستويات عمق المعرفة الجغرافية:

تنطلق الأهمية التربوية لتنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية لدى الطلاب من كونها تعد أحد المتطلبات الرئيسية لعصر العولمة الثقافية الحالي، فقد أصبح المجتمع المصري كغيره من المجتمعات يواجه بشكل مستمر مؤثرات ثقافية متداخلة ومتشعبة يصعب التعامل معها بصورة آلية، الأمر الذي يتطلب مزيدا من التفكير والمعرفة العميقة، حتى نتمكن من الموازنة بين التوجه العالمي المتسارع والحفاظ على هويتنا الثقافية.

وقد أشار كل من (Amy Crosson, 2019, 198: 200)، (محمد عبدالرحيم، ٢٠٢٠، ١٤٥: ١٤٩)، (رضى إسماعيل، ٢٠٢١، ٨٧٠)، (محمد فارس، ٢٠٢١، ٩٢: ٩٥)، (أمل الحنفي، ٢٠٢٢، ٥٦: ٥٩)، (عمرو سيد، ٢٠٢٢، ٤٨٩: ٤٩١) أن هناك أربعة مستويات لعمق المعرفة وهي على النحو التالي:

١- **التذكر واستدعاء المعلومات:** يشتمل هذا المستوى على قدرة الطلاب على استدعاء وتذكر الحقائق والبيانات والمصطلحات والمعلومات الجغرافية وإعادة انتاج المعرفة، من خلال تنفيذ المهام والإجراءات البسيطة التي تدربوا عليها مسبقا.

ومن الأسئلة التي تنطبق على هذا المستوى في مادة الجغرافيا: (تعرف معلومات معينة- إدراج وتسمية وتحديد ووصف موقع معين- تحديد النقاط الرئيسة).

٢- **تطبيق المفاهيم والمهارات:** يشتمل هذا المستوى على عمليات عقلية تتجاوز مستوى التذكر حيث يوظف الطلاب أكثر من عملية إدراكية عقلية من خلال قدرتهم على استخراج المعلومات وإبراز الفروق والتصنيف والمقارنة بينها، وإعادة صياغتها من شكل إلى آخر.

ومن الأسئلة التي تنطبق على هذا المستوى في مادة الجغرافيا: (تلخيص وتنظيم وتصنيف الظواهر الجغرافية وتقدير واستنتاج المعلومات- شرح ووصف المشكلات والقضايا الجغرافية مع بيان الأسباب والنتائج والأهمية- تحويل ومعالجة المعرفة الجغرافية المستهدفة- بيان العلاقات بين المفاهيم والمبادئ والنظريات الجغرافية- تحديد وجمع وتنظيم أماكن المعلومات الجغرافية).

٣- **التفكير الاستراتيجي:** يتطلب هذا المستوى من الطلاب مهارات عقلية متقدمة وفهما عميقا من خلال استخدامهم لعمليات التفكير العليا كالتحليل واستخلاص النتائج والابتكار والتقويم والتعميم، كما يتطلب منهم التخطيط وتقديم الأدلة المنطقية والبراهين على سلامة الحلول.

ومن الأسئلة التي تنطبق على هذا المستوى في مادة الجغرافيا: (تحليل وتقييم المشكلات الجغرافية والخروج منها بنتائج يمكن التنبؤ بها- اقتراح تنبؤات أو حلول للمستقبل- عرض وجهات النظر بشأن الموضوعات الجغرافية- تحليل الخرائط والجداول والرسوم البيانية).

٤- **التفكير الممتد:** يمثل قمة هرم مستويات عمق المعرفة، ويتطلب من الطلاب مستوى إدراكيا عالٍ ومعقد من خلال استخدام العمليات العليا والأكثر تقدما للتفكير كالتركيب والتقويم والتأمل، كما يتطلب منهم إجراء ربط بين الأفكار والمعلومات، والتعامل مع المواقف المعقدة، ولذلك فإنه يحتاج إلى أوقات إضافية لإنجاز المهام.

ومن الأسئلة التي تنطبق على هذا المستوى في مادة الجغرافيا: (إجراء تحقيقات ومعالجات للمشكلات الجغرافية في ظروف متعددة والخروج بنتائج غير متوقعة- جمع وتفسير المعلومات والأفكار الجغرافية وإعادة تنظيمها دون تدخلات من المعلمين- كتابة وتحليل

وتقييم التقارير البحثية الجغرافية وتوضيح وإثبات وجهات النظر فيها عبر مجموعة المصادر المتنوعة).

وقد استفادت الباحثة من هذه المؤشرات والتي تضمنتها مستويات عمق المعرفة الأربع عند إعداد اختبار عمق المعرفة الجغرافية.

الدراسات السابقة:

- **دراسة (وليد فرج الله، ٢٠١٨):** والتي استهدفت التعرف على أثر استخدام بنك أسئلة إلكتروني في تدريس الجغرافيا على تنمية الأعماق المعرفية وخفض قلق الاختبار لدى الطالبات منخفضات التحصيل بقسم الجغرافيا.
- **دراسة (باسم سلام، ٢٠١٩):** والتي استهدفت التعرف على تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- **دراسة (رضى إسماعيل، ٢٠٢١):** والتي استهدفت التعرف على استخدام تطبيقات التعلم النقال في تدريس مقرر طرق التدريس لتنمية العمق المعرفي والتقبل التكنولوجي والصمود الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة الجغرافيا بكلية التربية.
- **دراسة (كرامي أبومغنم، محمد أحمد، ٢٠٢١):** والتي استهدفت التعرف على فاعلية وحدة مطورة من مقرر الجغرافيا في ضوء نموذج "نيدهام البنائي" لتنمية عمق المعرفة الجغرافية وقيم التنوع الثقافي لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي.
- **دراسة (محمد فارس، ٢٠٢١):** والتي استهدفت التعرف على مستويات عمق المعرفة الجغرافية بأسئلة امتحانات الجغرافيا بالصف الثالث الثانوي وفق النظامين (القديم- الحديث).
- **دراسة (أمل الحنفي، ٢٠٢٢):** والتي استهدفت التعرف على فاعلية بيئة تعلم تكيفية في تنمية مستويات عمق المعرفة الرياضية ومهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- **دراسة (عمرو سيد، ٢٠٢٢):** والتي استهدفت التعرف على برنامج قائم على التعليم الاستراتيجي لتنمية مستويات عمق المعرفة الفلسفية والدافعية للتعليم لدى طلاب المرحلة الثانوية.

إجراءات البحث ونتائجه: للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه، اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:-

أولا: إعداد قائمة بكفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا: وتم إعدادها من خلال الخطوات التالية:

١- **الهدف من القائمة:** تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

٢- **مصادر اشتقاق القائمة من خلال:** مراجعة وتحليل الأدبيات التربوية والدراسات السابقة التي تناولت كفايات الاقتصاد المعرفي الواجب تنميتها لمعلمي الجغرافيا، ومراجعة المهام والأدوار التعليمية لمعلمي الجغرافيا، واستطلاع آراء العاملين في الميدان من معلمي الجغرافيا.

٣- **إعداد القائمة في صورتها الأولية:** بعد التوصل إلى قائمة أولية بكفايات الاقتصاد المعرفي كان لابد من التأكد من سلامتها العلمية وأسلوب تنظيمها وبالتالي التأكد من صدقها، لذا تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا[٣])، وذلك للحكم على القائمة من حيث مدى سلامة الصياغة اللغوية، ومناسبة كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا ، وحذف أو إضافة أية كفايات يرونها مناسبة.

٤- **القائمة في صورتها النهائية:** بعد عرض القائمة على السادة المحكمين واجراء بعض الملاحظات، تم التوصل إلى القائمة النهائية لكفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا والمكونة من (٦) كفايات رئيسية، وهم: (كفايات تربوية وعلمية، كفايات شخصية، كفايات الاتصال والعلاقات الإنسانية، كفايات الاتصال والعلاقات الإنسانية، كفايات البحث والابتكار والتنمية المهنية، كفايات تنفيذية، كفايات التقويم)، و(٤٥) أداء تدريسي متوقع من معلمي الجغرافيا[٤].

ثانيا: إعداد قائمة بعمق المعرفة الجغرافية لطلاب الصف الثاني الثانوي: وتم إعدادها من خلال الخطوات التالية:

---

٣ – ملحق (١): قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

٤ – ملحق (٥): قائمة كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا.

١- **الهدف من القائمة:** تنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

٢- **مصادر اشتقاق القائمة:** من خلال دراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مستويات عمق المعرفة الجغرافية، وطبيعة وأهداف الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

٣- **إعداد القائمة في صورتها الأولية:** بعد التوصل إلى قائمة أولية لعمق المعرفة الجغرافية كان لابد من التأكد من سلامتها العلمية وأسلوب تنظيمها وبالتالي التأكد من صدقها، لذا تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا[٥])، وذلك للحكم على القائمة من حيث مدى سلامة الصياغة اللغوية لكل مستوى، ومناسبة مستويات عمق المعرفة الجغرافية لطلاب الصف الثاني الثانوي، وحذف أو إضافة أية مستويات يرونها مناسبة.

٤- **القائمة في صورتها النهائية:** بعد عرض القائمة على السادة المحكمين وإجراء بعض الملاحظات، تم التوصل إلى القائمة النهائية لعمق المعرفة الجغرافي وهي تتكون من أربع مستويات هي: (مستوى التذكر وإعادة الانتاج، مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية، مستوى التفكير الاستراتيجي، مستوى التفكير الممتد)[٦].

ثالثا: البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة: تم بناء البرنامج وفقا للخطوات التالية:

١. **تحديد مبررات البرنامج التدريبي:** تتحدد تلك المبررات في حاجة معلمي الجغرافيا إلى تنمية كفايات الاقتصاد لمعرفي لديهم، الأمر الذى سينعكس على تنمية عمق المعرفة الجغرافية لطلاب هؤلاء المعلمين.

٢. **تحديد الأسس التي يقوم عليها البرنامج التدريبي:**

- كفايات الاقتصاد لمعرفي لمعلمي الجغرافيا اللازمة للاقتصاد المعرفي كأحد أهم الاتجاهات الحديثة التي تدعو إلى انتاج المعرفة وتوظيفها باستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

---

٥ – ملحق (١): قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

٦ – ملحق (٦): قائمة عمق المعرفة الجغرافية.

- تعدد الأساليب التدريبية والأنشطة وطرق التدريس المستخدمة، تحقيقا للاقتصاد المعرفي الذى يقوم على التنوع والاختلاف.
- نشاط المتعلم وفاعليته هما أساس الاقتصاد المعرفي وذلك من خلال تزويده بالأنشطة والتدريبات التي تساعده في تنمية عمق المعرفة الجغرافية لديه.
- رفع كفاءة معلمي الجغرافيا استجابة للدعوات التي تشير إلى تنمية مهارات المعلمين أثناء الخدمة، وذلك بسبب الثورة المعرفية والتكنولوجية التي يشهدها مجتمعنا الآن.

٣. تحديد أهداف البرنامج التدريبي:

أ- **الهدف العام من البرنامج التدريبي:** الإسهام في تنمية كفايات الاقتصاد لمعرفي لمعلمي الجغرافيا وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم، الأمر الذى سينعكس إيجابيا على العملية التعليمية وإحداث نقلة نوعية في تعلم الطلاب لمناهج الجغرافيا.

ب- **الأهداف التدريبية للبرنامج:** بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي يتوقع أن يكون المتدرب قادرًا على أن: (يتعرف على مفهوم وأهمية وفلسفة وركائز وخصائص ومتطلبات الاقتصاد المعرفي- يتعرف على دور المعلم في ضوء استراتيجيات الاقتصاد المعرفي- يقدر أهمية الاقتصاد المعرفي في تحسين عملية التعليم والتعلم- يكتسب مهارات البحث وتصميم البحوث الجغرافية- يكتسب الاتجاهات الإيجابية في مهنة التدريس بواسطة الالتحاق بالدورات التدريبية أثناء الخدمة- يتعرف على استراتيجيات الاقتصاد المعرفي وكيفية تصميم الدروس باستخدامها- تتحسن كفايات الاقتصاد المعرفي لديه- يقدر أهمية العمل الجماعي- يتعرف على مستويات عمق المعرفة الجغرافية وكيفية تنميتها- يشجع الطلاب على التواصل والتعاون- ينمي لدى الطلاب الشعور بالإنجاز- يكسب الطلاب مهارات إدراك العلاقات الارتباطية بين المواقف- يخطط لعمليات التعلم استنادا إلى حاجات وميول الطلاب- يستخدم العديد من طرق تقويم الطلاب- يستخدم استراتيجيات التدريس التي تنمي عمق المعرفة الجغرافية للطلاب).

ج-**تحديد خطة البرنامج:** تم تحديد خطة البرنامج التدريبي لتحقيق أهدافه، والتي تكونت من عشر جلسات تدريبية، كل جلسة مدتها ساعتان.

د- **محتوى البرنامج التدريبي:** مجموعة من الوحدات التدريبية والتي تتناول عدة موضوعات، والجدول التالي يوضح الموضوعات وتوزيع الجلسات التدريبية والزمن المخصص لكل جلسة.

جدول رقم (١) توزيع الجلسات التدريبية والزمن المخصص لكل جلسة

الجلسة	موضوع وحدات البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة	الزمن
الأولى والثانية	الاقتصاد المعرفي من حيث: (مفهومه- أهميته- ركائزه – خصائصه- متطلباته- المنظور التربوي للاقتصاد المعرفي- دور المعلم في الاقتصاد المعرفي).	٤ ساعات
الثالثة والرابعة	استراتيجية التعليم القائم على النشاطات- استراتيجية التعليم القائم على العمل الجماعي.	٤ ساعات
الخامسة والسادسة	استراتيجية التعليم القائم على حل المشكلات بطرق إبداعية- استراتيجية التعليم من خلال التدريس المباشر.	٤ ساعات
السابعة والثامنة	استراتيجية التعليم القائم على التفكير الناقد.	٤ ساعات
التاسعة والعاشرة	عمق المعرفة الجغرافية من حيث: (تعريفها- أهميتها- كيفية تنميتها لدى الطلاب).	٤ ساعات

هـ-استراتيجيات وأساليب التدريب المستخدمة في البرنامج التدريبي: وتمثلت في: (المحاضرات التفاعلية- العصف الذهني- حل المشكلات- التعلم التعاوني- الحوار والمناقشة- ورش العمل- عروض عملية- التعلم الذاتي- خرائط مفاهيم).

و- الإمكانات والتقنيات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي: وتمثلت في: (كمبيوتر- داتا شو- أقراص مدمجة CD- أوراق عمل وتكليفات- دليل المتدرب- محتوى علمي للبرنامج- مجموعة من المراجع الخاصة بالاقتصاد المعرفي واستراتيجياته).

ز- **أساليب تقويم البرنامج التدريبي:** تنوعت أساليب التقويم ومنها: (كتابة بحوث- تصميم دروس باستراتيجيات الاقتصاد المعرفي- تكليفات يومية ونهائية مرتبطة بمحتوى البرنامج).

ح-**ضبط البرنامج التدريبي:** للتأكد من صلاحية البرنامج التدريبي للتطبيق تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين[٧]، وذلك بهدف التحقق من سلامة تصميم البرنامج ومناسبة محتواه وأنشطته، ووسائل التقويم المستخدمة، وقد تم التعديل في ضوء الملاحظات التي أبدها السادة المحكمين، وبهذا أصبح البرنامج صالح للتطبيق على معلمي الجغرافيا[٨].

رابعا: بطاقة ملاحظة لكفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا: تم إعداد بطاقة الملاحظة وفقا للخطوات التالية:

أ- **الهدف من بطاقة الملاحظة:** تقدير مستوى أداء معلمي الجغرافيا (مجموعة البحث) لكفايات الاقتصاد المعرفي.

ب- **تحديد أبعاد بطاقة الملاحظة:** وتكونت بطاقة الملاحظة من ستة أبعاد رئيسية انبثق منها (٤٥) أداء تدريسي متوقع من المعلم، وتم تقدير أداء المعلمين وفقا للتدرج الرباعي كما يلي: (٤) يمارس الأداء بدرجة عالية جدا (٣) يمارس الأداء بدرجة عالية (٢) يمارس الأداء بدرجة متوسطة. (١) يمارس الأداء بدرجة ضعيفة، وذلك حتى يمكن الحكم على أداء كل معلم في ضوء الدرجة التي يحصل عليها في ضوء مستويات الأداء المحددة سابقا.

ج- **ضبط البطاقة:** تم تطبيق البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة عددها (١٢) معلما من إدارة الشهداء بمحافظة المنوفية، بفاصل زمني قدره خمسة عشر يوما من التطبيق الأول، وذلك بهدف ضبط وتقنين أداة البحث لحساب صدق وثبات الاختبار.

ر- **صدق البطاقة:** تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين هما: صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي:

---

٧ - ملحق (١): قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

٨ - ملحق رقم (٧) البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة.

➢ **صدق المحكمين:** تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين، المتخصصين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا[٩]) لإبداء الرأي حول مدى مناسبة البطاقة للهدف الذي وضعت من أجله، وكذلك وضوح تعليمات البطاقة ودقتها، وملائمة فقرات البطاقة لمعلمي الجغرافيا، وقد تم تعديل البطاقة في ضوء آراء السادة المحكمين.

➢ **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات العينة علي المفردات والدرجة الكلية للبطاقة وتراوحت القيم بين (٠,٥٦٨) – (٠,٨٧٢) وهي قيم مرتفعة دالة احصائيا مما يعني صدق الاتساق الداخلي للبطاقة وأن المفردات تشترك في قياس كفايات الاقتصاد المعرفي، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات أبعاد كفايات الاقتصاد المعرفي والبطاقة ككل كما في الجدول (٢):

جدول (٢) صدق الاتساق الداخلي لبطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي

البعد	كفايات تربوية وعلمية	كفايات شخصية	كفايات الاتصال والعلاقات الإنسانية	كفايات البحث والابتكار والتنمية المهنية	كفايات تنفيذية	كفايات التقويم
الارتباط بالدرجة الكلية	**٠,٧٣٣	**٠,٧١٩	**٠,٧٨٤	**٠,٧٦٥	**٠,٧١٩	**٠,٧٩٣

**** احصائيا عند مستوى (٠.٠١) * دال عند مستوى (٠.٠٥)**

ويتبين من الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستويات الدلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١)، مما يشير إلى أن البطاقة يتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي، ويدل على أن بطاقة الملاحظة بوجه عام تتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادقة لما وضعت لقياسه.

ز- **حساب ثبات البطاقة:** تم حساب ثبات البطاقة من خلال:

٩ – ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

- **نسبة اتفاق الملاحظين:** تم ملاحظة (١٠) من السادة المعلمين بواسطة الباحثة وزميلة لها وتم رصد درجات التقييم للكفايات بشكل مستقل وتم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين وقد تجاوزت نسب الاتفاق جميعها (٠,٨٠) وبلغت نسبة اتفاق الملاحظين للبطاقة ككل (٩٠ %) مما يعني ثبات البطاقة وصلاحيتها للتطبيق.

-**الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:** تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ كما يوضحه الجدول (٣)

جدول (٣) الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

البعد	كفايات تربوية وعلمية	كفايات شخصية	كفايات الاتصال والعلاقات الإنسانية	كفايات البحث والابتكار والتنمية المهنية	كفايات تنفيذية	كفايات التقويم	البطاقة ككل
ألفا كرونباخ	٠,٧٣٥	٠,٧٤٧	٠,٧٥٨	٠,٧٦١	٠,٧٦٧	٠,٧٥٦	٠,٧٨٦

وبلغ معامل الثبات للبطاقة ككل= (٠,٧٨٦) وهذا ما يعني ثبات البطاقة وأن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

س- تقدير درجات البطاقة: اعطيت التقديرات (جيد جدا- جيد- متوسط- ضعيف) درجات (٤-٣-٢-١) على التوالي وبالتالي حسبت الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة بين (٤٥-١٨٠) درجة.

ش- الصورة النهائية للبطاقة: تكونت بطاقة الملاحظة من ستة كفايات رئيسية انبثق منها (٤٥) أداء تدريسي متوقع من المعلم وأصبحت البطاقة في صورتها النهائية[١٠].

خامسا: اختبار عمق المعرفة الجغرافية: تم إعداد الاختبار وفقا للخطوات التالية:

ت- الهدف من الاختبار قياس مستوى طلاب الصف الثاني الثانوي في عمق المعرفة الجغرافية.

ث- مصادر بناء الاختبار: اعتمدت الباحثة في بناء اختبار عمق المعرفة الجغرافية واشتقاق مادته على مراجعة الاختبارات الخاصة بعمق المعرفة الجغرافية.

١٠ - ملحق رقم (٨) بطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا.

ج- نوع مفردات الاختبار: بعد الاطلاع على المراجع والدراسات التي اهتمت بكيفية بناء الاختبارات تم بناء اختبار يشتمل على اسئلة موضوعية (لأنها تقيس بكفاءة النواتج البسيطة للتعلم، وتتميز بوضوح الأسئلة وسرعة تصحيحها، كما تتسم بالموضوعية في التصحيح والدقة في القياس وعادة تكون هذه الأسئلة أكثر ثباتا)، وأسئلة مقالية (لكي تسمح للطلاب للتعمق في المعلومات)، وتكون الاختبار من (٣٥) سؤالا، وقد راعت الباحثة سلامة الصياغة اللغوية، وأن تكون الأسئلة في مستوى طلاب الصف الثاني الثانوي، وتم مراعاة الشروط اللازمة لكل مستوى حتى يخرج الاختبار بصورة جيدة.

ح- تعليمات الاختبار: تم وضع التعليمات الخاصة بالاختبار، لإرشاد الطلاب إلى كيفية الإجابة عن الأسئلة بطريقة منظمة، وتحدد لهم الزمن الكلي للاختبار، وتشرح لهم الخطوات الواجب عليهم اتباعها في الإجابة على الاختبار، كما تعريفهم بالعدد الإجمالي لأسئلة الاختبار.

خ- تقدير درجات الاختبار: تم تقدير درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خطأ هذا بالنسبة للأسئلة الموضوعية والتي تم استخدام اسئلة الاختيار من متعدد فيها، وبالنسبة للأسئلة المقالية أعطي كل سؤال مقالي (٣) درجات على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار (٤٧) درجة.

د- ضبط الاختبار: تم تطبيق الاختبار في صورته الأولية على عينة قوامها (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة الشهداء الثانوية بنات التابعة لإدارة الشهداء التعليمية بمحافظة المنوفية، بفاصل زمني قدره خمسة عشر يوما من التطبيق الأول، وذلك بهدف ضبط وتقنين أداة البحث لحساب صدق وثبات الاختبار.

ر- صدق الاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين هما: صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي:

- **صدق المحكمين:** تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين، المتخصصين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا[١١]) لإبداء الرأي حول مدى مناسبة الاختبار للهدف الذي وضع من أجله، وشمول أسئلة الاختبار

١١ – ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

لمحتوى دروس وحدة (جغرافية التمية وموارد البيئة)، وكذلك وضوح تعليمات الاختبار ودقتها، وملائمة أسئلة الاختبار لمستوى طالبات الصف الثاني الثانوي ، وقد تم تعديل الاختبار في ضوء آراء السادة المحكمين.

➢ **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات العينة علي المفردات والدرجة الكلية للاختبار وتراوحت القيم بين (٠,٥١٧) – (٠,٩٠٣) وهي قيم مرتفعة دالة احصائيا مما يعني صدق الاتساق الداخلي للاختبار وأن المفردات تشترك في قياس عمق المعرفة الجغرافية، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات المستويات والاختبار ككل كما في الجدول (٤):

جدول (٤) صدق الاتساق الداخلي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية

البعد	مستوى التذكر وإعادة الانتاج	مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية	مستوى التفكير الاستراتيجي	مستوى التفكير الممتد
الارتباط بالدرجة الكلية	٠,٧٢٤**	٠,٧١١**	٠,٧٤٦**	٠,٧٤٩**

** احصائيا عند مستوى (٠.٠١) * دال عند مستوى (٠.٠٥)

ويتبين من الجدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستويات الدلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١)، مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي، ويدل على أن الاختبار بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

ز- حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار من خلال:

-**الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:** تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ كما يوضحه الجدول (٥)

جدول (٥) الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

البعد	مستوى التذكر واعادة الانتاج	مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية	مستوى التفكير الاستراتيجي	مستوى التفكير الممتد	الاختبار ككل
ألفا كرونباخ	٠,٦٨٧	٠,٧١٦	٠,٧٩٢	٠,٧٩١	٠,٨٠٣

وبلغ معامل الثبات للاختبار ككل= (٠,٨٠٣) وهذا ما يعني ثبات الاختبار وأن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- **الثبات بطريقة اعادة التطبيق:** تم تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية على نفس العينة بفاصل زمني قدره خمسة عشر يوما من التطبيق الأول، وحساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين وبلغ (٠.٧٤٥)، وهذا ما يعني ثبات اختبار عمق المعرفة الجغرافية، وأن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ع- حساب زمن الاختبار: تم حساب زمن الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقته الطالبات، وإضافة وقت لقراءة تعليمات الاختبار، وقد وجد أن الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الإجابة عن مفردات الاختبار هو (٥٠) دقيقة.

ف- الصورة النهائية للاختبار: بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته النهائية (٣٥) سؤالا[١٢]، وقد أعطيت لكل درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خطأ هذا بالنسبة للأسئلة الموضوعية والتي تم استخدام اسئلة الاختيار من متعدد فيها، وبالنسبة للأسئلة المقالية أعطي كل سؤال مقالي (٣) درجات على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار (٤٧) درجة، والدرجة الصغرى (صفر)؛ كما هو موضحا بالجدول التالي:

جدول (٦) يوضح الصورة النهائية لاختبار عمق المعرفة الجغرافية

المستويات	الأسئلة التي تمثل كل مستوى	عدد الأسئلة	النسبة المئـوية
التذكر وإعادة الانتاج	١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧- ٨	٨	% ٢٢.٨٦
تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية	٩- ١٠- ١١- ١٢- ١٣- ١٤- ١٥	٧	%٢٠.٠
التفكير الاستراتيجي	١٦- ١٧- ١٨- ١٩- ٢٠- ٢١- ٢٢- ٢٣- ٢٤- ٢٥	١٠	% ٢٨.٥٧
التفكير الممتد	٢٦- ٢٧- ٢٨- ٢٩- ٣٠- ٣١- ٣٢- ٣٣- ٣٤- ٣٥	١٠	% ٢٨.٥٧

١٢ – ملحق رقم (٩) اختبار عمق المعرفة الجغرافية.

المجموع	٣٥	٣٥	%١٠٠

سادسا: التطبيق الميداني للبحث:

١- **التصميم التجريبي وتحديد عينة البحث:** يستند البحث الحالي إلى التصميم التجريبي ذو المجموعتين، الأولى: تجريبية وتدرس وفقا للبرنامج التدريبي، والثانية: ضابطة والذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي، حيث تم اختيار عينة البحث من معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمحافظة المنوفية بلغ قوامها (٣٠) معلما ومعلمة (١٥) للمجموعة التجريبية، (١٥) للمجموعة الضابطة، ومجموعة من طلاب هؤلاء المعلمين بالصف الثاني الثانوي من مدارس محافظة المنوفية بلغ قوامها (٣٠٠) طالبا وطالبة (١٥٠) للمجموعة التجريبية، (١٥٠) للمجموعة الضابطة بواقع (١٠) طلاب لكل معلم من معلمي عينة البحث، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢- ٢٠٢٣ م.

٢- **التطبيق القبلي لأدوات البحث:** تم تطبيق بطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا، واختبار عمق المعرفة الجغرافية لطلابهم على مجموعتي البحث قبليا.

٣- **التدريس وفقا للبرنامج التدريبي:** تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعة البحث، واستغرق تنفيذ البرنامج (٢٠) ساعة تدريبية بواقع ساعتين يوميا، وبواقع يومين في الأسبوع، وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢- ٢٠٢٣ م.

٤- **التطبيق البعدي لأدوات البحث:** بعد الانتهاء من دراسة المعلمين للبرنامج التدريبي تم تطبيق بطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي عليهم، واختبار عمق المعرفة الجغرافية على طلابهم، وذلك بمعاونة بعض المعلمين الذين نفذوا البرنامج التدريبي وبعض زملائي في القسم، وذلك بهدف التحقق من صحة فروض البحث.

عرض نتائج الدراسة وتفسيرها:

يتناول هذا الجزء تحليل النتائج النهائية التي أسفر عنها تطبيق أداتي البحث وتفسير هذه النتائج وذلك بهدف التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا وأثره في تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم، ثم تعرض الباحثة لمقترحات البحث وتوصياته.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- للتحليل الاحصائي لبيانات البحث استخدمت الباحثة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم SPSS: Statistical Package for the Social Sciences v.25
- استخدمت الباحثة التحليل الاحصائي الوصفي المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري، وأكبر درجة وأصغر درجة.
- استخدمت الباحثة التمثيل البياني بالأعمدة .
- استخدمت الباحثة اختبار ت للمجموعتين المستقلتين لدلالة الفرق بين درجات المجموعتين.
- استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني اللابارامتري للمجموعتين.
- استخدمت الباحثة اختبار التحليل البعدي مربع ايتا وحجم الأثر.
- استخدمت الباحثة معامل ارتباط سبيرمان ومعامل التحديد لدراسة العلاقة بين المتغيرين.

اختبار صحة الفروض*

التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث قبليا:

١- التحقق من تكافؤ مجموعتي المعلمين:

للتحقق من تكافؤ مجموعتي المعلمين قبليا تم تطبيق استبيان لكفايات الاقتصاد المعرفي[١٣] يتكون من (٢٤) فقرة وفقا لمقياس ليكرت الثلاثي (دائما، غالبا، ونادرًا)، طبقت على المتدربين في اليوم الأول قبل البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي ،وتم استخدام اختبارمان ويتني اللابارامتري لصغر حجم العينة، ويوضح ذلك الجدول (٧):

جدول (٧) نتائج اختبار(z: مان ويتني) لدرجات المجموعتين في التطبيق القبلي للاستبيان

استبيان	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Z	مستوى الدلالة الاحصائية
كفايات الاقتصاد المعرفي	تجريبية	١٥	١٧,٢٧	٢٥٩	٨٦	١,١	غير دالة احصائيا
	ضابطة	١٥	١٣,٧٣	٢٠٦			

* استخدمت الباحثة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم: SPSS : Statistical Package for the Social Sciences الاصدار ٢٥

١٣ – ملحق (٤): استبانة كفايات الاقتصاد المعرفي لمعلمي الجغرافيا لغرض التكافؤ.

يتضح من الجدول أن متوسط الرتب للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي متقاربة، وأن الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين غير دال إحصائيا حيث قيمة (z) غير دالة إحصائيا مما يعني تكافؤ مجموعتي البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي.

٢- **التحقق من تكافؤ مجموعتي الطلاب:**

للتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث قبليا تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية، وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد، وبتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث اتضح ما يلي:

جدول (٨) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التذكر وإعادة الانتاج	تجريبية	١٥٠	٣,٣٩	١,٣٤	٠,٨٢١	٢٩٨	غير دالة احصائيا
	ضابطة	١٥٠	٣,٢٧	١,١٩			
تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية	تجريبية	١٥٠	٣,٦٣	١,٥٧	٠,٦٤٨	٢٩٨	غير دالة احصائيا
	ضابطة	١٥٠	٣,٥١	١,٤٦			
التفكير الاستراتيجي	تجريبية	١٥٠	٤,٠٤	١,٧٩	٠,١٣٦	٢٩٨	غير دالة احصائيا
	ضابطة	١٥٠	٤,٠٧	١,٦١			
التفكير الممتد	تجريبية	١٥٠	٣,٤٨	١,٤٤			غير دالة

	ضابطة	١٥٠	٣,٣١	١,١٩	١,٠٩٣	٢٩٨	احصائيا
اختبار عمق المعرفة الجغرافية ككل	تجريبية	١٥٠	١٤,٥٣	٤,٠١	٠,٩٢٨	٢٩٨	غير دالة احصائيا
	ضابطة	١٥٠	١٤,١٦	٢,٨٦			

يتضح من الجدول (٨) السابق تقارب قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين، وأن قيم " ت " المحسوبة أقل قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٢٩٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي: **ذلك ما يعني تكافؤ مجموعتي البحث قبليا وأن ما قد يظهر بينهما من فروق في التطبيق البعدي يمكن ارجاعها إلى أثر اختلاف المعالجة التدريسية واستخدام البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا.**

- **اختبار صحة الفرض الأول:**

« لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات معلمي الجغرافيا للمجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي وللمجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي في بطاقة الملاحظة لكفايات الاقتصاد المعرفي».

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي كما يوضحها الجدول التالي:

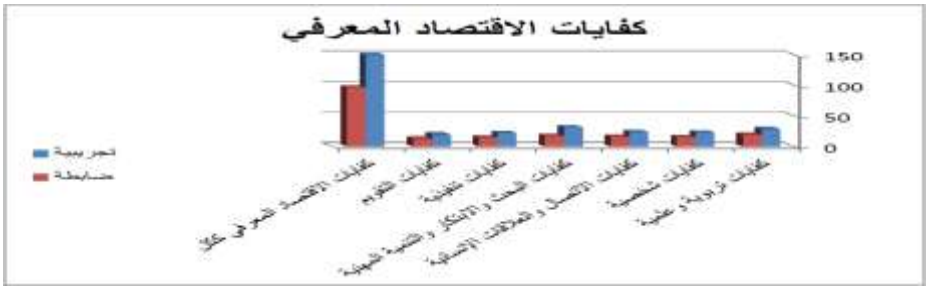
جدول (٩) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

الكفايات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة	الدرجة النهائية
تربوية وعلمية	تجريبية	١٥	٢٨,٤٠	٣,٨٣	٢٢	٣٥	٣٦
	ضابطة	١٥	١٩,٣٣	٣,٦٢	١٥	٢٧	

شخصية	تجريبية	١٥	٢٣,٢٠	٢,٢٧	٢٠	٢٦	٢٨
	ضابطة	١٥	١٥,٤٠	٣,٤٦	١٠	٢١	
الاتصال والعلاقات الإنسانية	تجريبية	١٥	٢٤,٠٧	٢,٤٣	٢٠	٢٧	٢٨
	ضابطة	١٥	١٦,٠٧	٣,٣٣	١٠	٢١	
البحث والابتكار والتنمية المهنية	تجريبية	١٥	٣١,٧٣	٢,٨٧	٢٧	٣٦	٣٦
	ضابطة	١٥	١٧,٤٧	٢,٦٤	١٢	٢٢	
تنفيذية	تجريبية	١٥	٢٢,٣٣	٣,٣١	١٨	٢٨	٢٨
	ضابطة	١٥	١٥,٠٧	٢,٩٤	١٠	١٩	
التقويم	تجريبية	١٥	١٩,٨٧	٢,٤٥	١٦	٢٤	٢٤
	ضابطة	١٥	١٣,٠٠	٢,٦٧	٩	١٨	
الكفايات ككل	تجريبية	١٥	١٤٩,٦٠	٩,٢٦	١٣٠	١٦٧	١٨٠
	ضابطة	١٥	٩٦,٣٣	٧,٥١	٧٩	١٠٧	

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بالنسبة لكفايات الاقتصاد المعرفي ككل بلغت (١٤٩,٦) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة الذي بلغ (٩٦,٣٣) درجة من الدرجة النهائية مما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (برنامج

تدريبي قائم علي استراتيجيات اقتصاد المعرفة). وبتمثيل درجات مجموعتي البحث باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل (١) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار مان ويتني اللابارامتري **(Mann-Whitney Test)** للمجموعتين المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد (نظرا لصغر حجم العينة)، والجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠) نتائج اختبار(z: مان ويتني) لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

الكفايات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Z	مستوى الدلالة الاحصائية	حجم الأثر d	مستوى الفعالية
تربوية وعلمية	تجريبية	١٥	٢٢,٣	٣٣٤,٥	١٠,٥	٤,٢٣٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٧٧	فعالية مرتفعة
	ضابطة	١٥	٨,٧	١٣٠,٥					
شخصية	تجريبية	١٥	٢٢,٦٣	٣٣٩,٥	٥,٥	٤,٤٥٣	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٨١	فعالية مرتفعة
	ضابطة	١٥	٨,٣٧	١٢٥,٥					
الاتصال والعلاقات الإنسانية	تجريبية	١٥	٢٢,٧٧	٣٤١,٥	٣,٥	٤,٥٣٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٨٣	فعالية مرتفعة
	ضابطة	١٥	٨,٢٣	١٢٣,٥					

البحث والابتكار والتنمية المهنية	تجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٠	٤,٦٧٣	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٨٥	فعالية مرتفعة
	ضابطة	١٥	٨	١٢٠					
تنفيذية	تجريبية	١٥	٢٢,٥٣	٣٣٨	٧	٤,٣٩٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٨٠	فعالية مرتفعة
	ضابطة	١٥	٨,٤٧	١٢٧					
التقويم	تجريبية	١٥	٢٢,٥٣	٣٣٨	٧	٤,٣٨٦	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٨٠	فعالية مرتفعة
	ضابطة	١٥	٨,٤٧	١٢٧					
الكفايات ككل	تجريبية	١٥	٢٣	٣٤٥	٠	٤,٦٦٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٨٥	فعالية مرتفعة
	ضابطة	١٥	٨	١٢٠					

يتضح من الجدول (١٠) أن قيم (z) جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية وبالنسبة للبطاقة ككل فان متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (٣٤٥) بينما متوسط الرتب للمجموعة الضابطة (١٢٠) مما يعني وجود فرق بين متوسطي رتب درجات معلمي المجموعة التجريبية والضابطة بعديًا لصالح المجموعة التجريبية.

ذلك ما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بأن هناك فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية.

كما تم دراسة الدلالة العملية والأهمية التربوية للنتيجة التي ثبت وجودها إحصائيا بحساب حجم التأثير (d) المناسب لاختبار مان ويتني اللابارامتري.

$$d = \frac{Z}{\sqrt{N1 + N2}}$$

وتكون قيمة d (أقل من ٠,٣ ضعيفة) (أكبر من ٠,٣ حتي ٠,٥ متوسط) (أكبر من ٠,٥ حتي ٠,٧ قوي) (أكبر من ٠,٧ قوي جدا).

ويوضح الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير= (٠,٨٥) أي أن لاستخدام برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا أثر قوي جدا في تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم.

- **اختبار صحة الفرض الثاني:**

« لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين خضع معلموهم للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في اختبار عمق المعرفة الجغرافية».

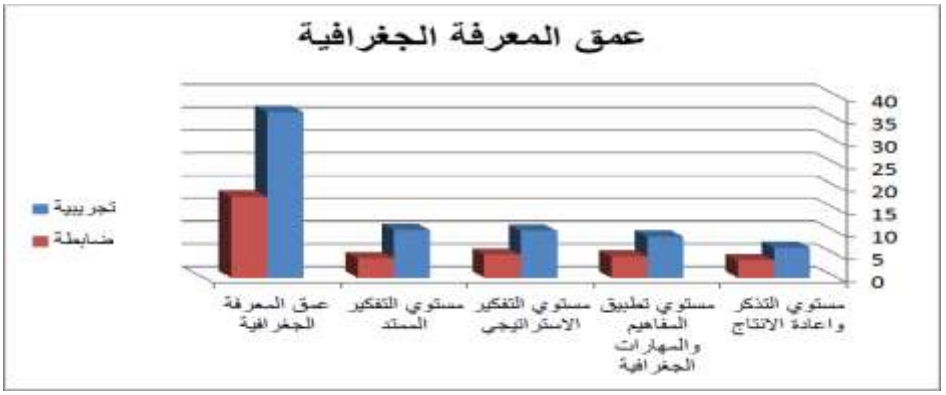
ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١١) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة

المستوي	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة	الدرجة النهائية
التذكر وإعادة الانتاج	تجريبية	١٥٠	٦,٦١	٠,٩٢	٥	٨	٨
	ضابطة	١٥٠	٣,٧٦	١,٣١	١	٧	
تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية	تجريبية	١٥٠	٩,٠٠	٠,٩٨	٧	١١	١١
	ضابطة	١٥٠	٤,٦٦	١,٨١	١	٩	
التفكير الاستراتيجي	تجريبية	١٥٠	١٠,٣١	١,٤٦	٨	١٤	١٤
	ضابطة	١٥٠	٥,٠٣	٢,٠٠	١	١١	

التفكير الممتد	تجريبية	١٥٠	١٠,٤٧	١,٤٣	٨	١٣	١٤
	ضابطة	١٥٠	٤,٣٠	١,٥٨	١	١٠	
اختبار عمق المعرفة الجغرافية ككل	تجريبية	١٥٠	٣٦,٤٠	٢,١٦	٣٢	٤٣	٤٧
	ضابطة	١٥٠	١٧,٧٥	٤,٧٤	٨	٣٣	

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بالنسبة لاختبار عمق المعرفة الجغرافية ككل بلغت (٣٦,٤٠) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة الذي بلغ (١٧,٧٥) درجة من الدرجة النهائية مما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرض المعلمين للمعالجة التجريبية (برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة). وبتمثيل درجات مجموعتي البحث باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل (٢) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار ت للمجموعتين المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد والجدول (١٢) يوضح ذلك:

جدول (١٢) نتائج تطبيق اختبار ت لدلالة الفرق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين

المستوى	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع ايتا (η^2)	حجم الأثر (d)	مستوى الفاعلية والأثر
التذكر واعادة الانتاج	تجريبية	٦,٦١	٠,٩٢	٢١,٨٥٦	٢٩٨	مستوى ٠,٠١	٠,٦٢	٢,٥٣	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	ضابطة	٣,٧٦	١,٣١						
تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية	تجريبية	٩,٠٠	٠,٩٨	٢٥,٨٥٧	٢٩٨	مستوى ٠,٠١	٠,٦٩	٣,٠٠	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	ضابطة	٤,٦٦	١,٨١						
التفكير الاستراتيجي	تجريبية	١٠,٣١	١,٤٦	٢٦,٠٦٥	٢٩٨	مستوى ٠,٠١	٠,٧٠	٣,٠٢	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	ضابطة	٥,٠٣	٢,٠٠						
التفكير الممتد	تجريبية	١٠,٤٧	١,٤٣	٣٥,٤٢١	٢٩٨	مستوى ٠,٠١	٠,٨١	٤,١٠	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	ضابطة	٤,٣٠	١,٥٨						
اختبار عمق المعرفة الجغرافية ككل	تجريبية	٣٦,٤٠	٢,١٦	٤٣,٨٢٦	٢٩٨	مستوى ٠,٠١	٠,٨٧	٥,٠٨	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	ضابطة	١٧,٧٥	٤,٧٤						

يتضح من الجدول (١٢) أن قيمة اختبار ت بالنسبة لاختبار عمق المعرفة الجغرافية ككل= (٤٣,٨٢٦) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩٨) وذلك لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأعلى) ذلك بالنسبة للاختبار ككل وللمستويات كل على حدة.

ذلك ما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بأن هناك فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية.

كما تم حساب قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) في اختبار عمق المعرفة الجغرافية وبلغ (= ٠,٨٧) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤) (صلاح مراد ، ٢٠٠٠). وهي تعني أن (٨٧٪) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، أي أن (٨٧٪) من التباين بين المجموعتين في عمق المعرفة الجغرافية يمكن تفسيره نتيجة تعرض المعلمين في المجموعة التجريبية للمعالجة التجريبية (برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات اقتصاد المعرفة) ولاختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي البحث، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر= (٥,٠٨) وهي أكبر من (٠,٨٠) ما يدل على أن مستوى الأثر كبير، وأن **هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربويا لاستخدام ببرنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمعلمي الجغرافيا في تنمية عمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم.**

- **اختبار صحة الفرض الثالث:**

«توجد علاقة ارتباطية بين كفايات الاقتصاد المعرفي لدى المعلمين وعمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم».

للتحقق من صحة الفرض تم حساب تطبيق اداتي البحث (بطاقة ملاحظة كفايات اقتصاد المعرفة: على عينة المعلمين، اختبار عمق المعرفة الجغرافية: على عينة الطلاب) وذلك بعد تطبيق البرنامج التدريبي على المعلمين وتم احتساب متوسط درجات عينة طلاب كل معلم وتكوين متغير يتمثل في متوسطات درجات عينات الطلاب لكل معلم، وتم حساب معامل ارتباط سبيرمان (نظرا لصغر حجم عينة المعلمين) ويوضح ذلك جدول (١٣):

جدول (١٣) معامل ارتباط سبيرمان بين كفايات الاقتصاد المعرفي لدى المعلمين وعمق المعرفة الجغرافية لدى الطلاب (ن=١٥)

	معامل ارتباط سبيرمان r =	الدلالة الاحصائية	معامل التحديد r^2 =	الأهمية التربوية

	معامل ارتباط سبيرمان = r	الدلالة الاحصائية	معامل التحديد = r^2	الأهمية التربوية
كفايات الاقتصاد المعرفي لدى المعلمين وعمق المعرفة الجغرافية لدى الطلاب	٠,٦٤	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٤١	علاقة طردية مهمة تربويا

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة طردية دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين كفايات الاقتصاد المعرفي لدي المعلمين وعمق المعرفة الجغرافية لدى الطلاب حيث قيمة r = (٠,٦٤)، وللتحقق من الأهمية التربوية للنتيجة تم حساب معامل التحديد وبلغت قيمته (٠,٤١) أي أن (٤١%) من التباين في قيم أحد المتغيرين يمكن تفسيرها من خلال اقترانها بالتغير في قيم المتغير الثاني طرديا.

مما سبق يتضح قبول الفرض الذي يعني وجود علاقة طردية بين متغيري البحث.

ويمكن تفسير هذه النتائج بما يلي:

عرض النتائج المتعلقة بكفايات الاقتصاد المعرفي:

يرجع تفوق أداء معلمي المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة كفايات الاقتصاد المعرفي على أدائهم في التطبيق القبلي وعلى أداء معلمي المجموعة الضابطة نتيجة لاستخدام البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة، وقد يرجع ذلك إلى الأسباب التالية:

– أثرى الإطار النظري للبرنامج التدريبي مهارات ومعارف المعلمين والذي اشتمل حيث قدم لهم معلومات عن الاقتصاد المعرفي.

- ساعد احتواء البرنامج التدريبي على الأنشطة النظرية والعملية المتنوعة في جعل عملية التدريب أكثر تشويقا وفائدة للمتدربين، ولا سيما في مجال التخطيط للتدريس باستخدام الاستراتيجيات الحديثة، وتطبيق الأنشطة الفردية والجماعية أثناء التدريب على البرنامج الأمر الذي أسهم في رفع كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم.

– اشتمل البرنامج التدريبي على مجموعة من الأساليب والطرق والوسائل التكنولوجية والتقويمية المتنوعة ساهم في رفع كفايات اقتصاد المعرفة لدى المعلمين.

– أسهم توفير الأجواء التدريبية المناسبة وتهيئة جميع المتطلبات الضرورية لتنفيذ البرنامج التدريبي في تشجيع المتدربين على المشاركة بفاعلية ونشاط مما انعكس بصورة إيجابية على كفايات اقتصاد المعرفة لدى المعلمين.

– انعكس تدريب معلمي الجغرافيا بالبرنامج على رفع كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم مما انعكس بدوره على تعميق مستوى المعرفة الجغرافية لدى طلابهم.

وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج دراسة كل من: (جيان الخوشناوي، إسماعيل الربيعي، ٢٠١٨)، (فايزة العتيبي، ٢٠١٨)، (أحمد رسن، ٢٠١٩)، (خلود أمير، ٢٠٢١).

عرض النتائج المتعلقة بعمق المعرفة الجغرافية:

يرجع تفوق طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الجغرافية على التطبيق القبلي وعلى طلاب المجموعة الضابطة نتيجة تدريب معلميهم بالبرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة، وقد يرجع ذلك إلى الأسباب التالية:

– ساهمت متابعة المعلمين لطلابهم من خلال تطبيق الأنشطة المتضمنة بالبرنامج التدريبي والتي طبقت على إحدى وحدات منهج الجغرافيا المقررة عليهم في تنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية لديهم كاستدعاء وتذكر المعلومات المعرفية وتطبيق المهارات والمفاهيم الجغرافية والتفكير الاستراتيجي والممتد.

– ساعد احتواء البرنامج التدريبي على الاستراتيجيات التدريسية لاقتصاد المعرفة في تنمية مستويات عمق المعرفة والمهارات الجغرافية لدى الطلاب عن طريق تطبيق المعلمين لتلك الاستراتيجيات في تدريسهم لمادة الجغرافيا.

– ساعد تدريب المعلمين على مستويات عمق المعرفة الجغرافية من خلال الأسئلة المعرفية المتدرجة أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي في إكساب طلابهم لهذ المستويات.

– ساعد البرنامج التدريبي المعلمين على تصميم الأنشطة بشكل متسلسل ومنظم والتي استطاعوا من خلالها تنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية لدى طلابهم وربط ما تعلموه من خبرات ومعارف وأفكار جديدة بما كان لديهم سابقا مما ساهم في تنمية مستوى استدعاء وتذكر المعلومات المعرفية وتطبيق المهارات والمفاهيم الجغرافية.

– ساعد البرنامج التدريبي المعلمين على مرونة تصميم وصياغة الأنشطة الفردية والجماعية في صورة مشكلات وتساؤلات ساعدت على تنمية مستوى التفكير الاستراتيجي لدى طلابهم.

– أدى مراعاة خصائص وميول وحاجات طلاب المرحلة الثانوية في البرنامج التدريبي إلى جعل الطلاب يعتمدون على أنفسهم في الاستقصاء والبحث الجغرافي عن حلول للمشكلات التي تضمنتها أنشطة البرنامج التدريبي الأمر الذي ساعد على تنمية مستوى التفكير الممتد لديهم.

وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج دراسة كل من: (باسم سلام، ٢٠١٩)، (رضى إسماعيل، ٢٠٢١)، (كرامي أبومغنم، محمد أحمد، ٢٠٢١)، (محمد فارس، ٢٠٢١).

توصيات البحث: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث فإن الباحثة توصي بما يلي:

- إعادة النظر في برامج إعداد وتدريب المعلمين بحيث تركز على رفع كفايات البحث والابتكار والاتصال والعلاقات الانسانية والاجتماعية لديهم الأمر الذي ينعكس بالإيجاب على تنمية كفايات تخطيط وتنفيذ وتقويم العملية التعليمية.
- إعادة تقييم الكفايات المهنية للقائمين على العملية التعليمية استجابة للمستجدات والمتغيرات العالمية الحالية والمستقبلية.
- عقد دورات وبرامج تدريبية بصفة مستمرة لمعلمي الجغرافيا تراعي الاتجاهات الحديثة في أساليب وطرق التدريس والتقويم.
- تدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات اقتصاد المعرفة لمساعدتهم على تحقيق الهدف المنشود من التربية وهو انتاج المعرفة وليس فقط استهلاكها.

- إعادة صياغة وتدريس محتوى مناهج الجغرافيا وفق متطلبات واستراتيجيات اقتصاد المعرفة، والاهتمام بتنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية لدى كافة طلاب المراحل التعليمية المختلفة.
- إعادة النظر في أهداف تدريس مادة الجغرافيا بحيث تركز على اكساب الطلاب مستويات عمق المعرفة الجغرافية المختلفة.

مقترحات البحث:

انطلاقا من إجراءات البحث والنتائج التي توصلت إليها الباحثة يمكن اقتراح إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول ما يلي:

١. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث الشبيهة بالبحث الحالي على مراحل تعليمية مختلفة، وفي مقررات دراسية أخرى.
٢. فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لتنمية الكفايات التدريسية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الاعدادية.
٣. فاعلية استخدام استراتيجيات الاقتصاد المعرفي في تنمية مهارات التفكير المنظومي والقيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.
٤. فاعلية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية لتنمية مستويات عمق المعرفة الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٥. فاعلية برنامج إثرائي مقترح لتنمية كفايات اقتصاد المعرفة لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

المـراجـع

أولا: المراجع العربية:

أحمد محمد أحمد جمعة (٢٠٢٢): مدى توظيف معلمي التربية الرياضية لكفايات الاقتصاد المعرفي بدرس التربية الرياضية من وجهة نظر الموجهين والمعلمين والمشرفين في ضوء تطبيق برنامج تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة، **المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة**، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد ٩٦، العدد ٢، الصفحات ٢٠٨: ٢٣٣.

أحمد نعمة رسن (٢٠١٩): درجة ممارسة مدرسي الاجتماعيات لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم، **مجلة كلية التربية الأساسية**، الجامعة المستنصرية، العدد ١٠٤، الصفحات ١٠٧٩: ١١٠٠.

إسراء محمد إبراهيم عبدالله (٢٠١٨): درجة ممارسة القادة الأكاديميين بالجامعات الأردنية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، **رسالة ماجستير**، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

أشرف عبدالمنعم محمد حسين (٢٠١٩): أثر تدريس العلوم باستخدام مدخل حل المشكلات مفتوحة النهاية على التحصيل وتنمية عمق المعرفة العلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد ٢٢، العدد ٧، الصفحات ١: ٣٢.

أماني علي السيد رجب (٢٠٢١): تصور مقترح لمناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية المهنية في ضوء متطلبات التوجه نحو اقتصاد المعرفة، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٨٣، الصفحات ١١٥: ٢١٠.

أمل محمد مختار الحنفي (٢٠٢٢): فاعلية بيئة تعلم تكيفية في تنمية مستويات عمق المعرفة الرياضية ومهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المجلد ٢٥، العدد ٤، الصفحات ٣٢: ١٠٦.

إيمان محمد جاد المولى، شرين السيد إبراهيم محمد (٢٠٢١): بيئة تعلم إلكترونية قائمة على كفايات الاقتصاد المعرفي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلاب معلمي العلوم شعبة التربية الخاصة (إعاقة عقلية)، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٨٣، الصفحات ١٢٦٩: ١٣٢٨.

باسم صبري محمد سلام (٢٠١٩): تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، المجلد ٣٥، العدد ٥، الصفحات ١٨٩: ٢٣٣.

باسم صبري محمد سلام (٢٠٢٢): فاعلية برنامج في الجغرافيا قائم على نموذج كارين لتنمية مفاهيم اقتصاد المعرفة والاتجاه نحوه لدى طالبات المدارس الفنية التجارية، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، المجلد ١٦، الصفحات ٥٦٩: ٦٢٣.

بسام عبد الهادي عفونة (٢٠١٧): التعليم المبني علي اقتصاد المعرفة، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.

بسام محمد القضاة، رائد فخري أبولطيفة، مؤيد أحمد الخوالدة، محمد عارف عساف (٢٠٢٠): **مقدمة في المناهج التربوية الحديثة**، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

تهاني عطية محمود البنا (٢٠٢١): تطوير منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي العام في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة وأثره في تنمية بعض المهارات الحياتية، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٨٨، الصفحات ٥٩٠: ٦٩٠.

جعفر خماط جلو العتابي (٢٠١٨): بناء برنامج تدريبي وفقا لنظرية الذكاء الناجح لمدرسي علم الأحياء وأثره في كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم والتفكير عالي الرتبة لطلبتهم، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم، جامعة بغداد.

جمال داود سليمان (٢٠١٨): **اقتصاد المعرفة**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

جيان يحيى بلال سليم الخوشناوي، إسماعيل حميد إسماعيل درويش الربيعي (٢٠١٨): درجة ممارسة مدرسي ومدرسات الاجتماعيات لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مديري المدارس، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد ٢، الصفحات ٩: ٤٦.

حسام الدين أبوالهدى، دعاء محمد نبيل، رضى السيد شعبان، سلوى محمد عمار (٢٠١٧): تقويم مناهج الجغرافيا والتاريخ بمرحلة التعليم العام في ضوء أبعاد اقتصاد المعرفة، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، المجلد ٨، الصفحات ١٢٨: ١٩٩.

حسن شحاته، ليلى معوض (٢٠١٨): **التعليم للإبداع وصناعة المبدعين**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

حصة سعيد العمري (٢٠١٨): فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم الذاتي لتوعية المشرفات التربويات بالكفايات الإشرافية اللازمة في اقتصاد المعرفة، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، العدد ٩٧، الصفحات ١١٢: ١٩٠.

خلود نعيم أمير (٢٠٢١): مستوى كفايات الاقتصاد المعرفي لمدرسي الأحياء وعلاقته بدافعية الإنجاز لطلبتهم، **مجلة الجامعة العراقية**، مركز البحوث والدراسات الإسلامية، العدد ٥٢، الصفحات ٣٩٧: ٤١٥.

رضى السيد شعبان إسماعيل (٢٠٢١): استخدام تطبيقات التعلم النقال في تدريس مقرر طرق التدريس لتنمية العمق المعرفي والتقبل التكنولوجي والصمود الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة الجغرافيا بكلية التربية، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، المجلد ١٥، الصفحات ٨٣٤: ٩٤٥.

سعد كاظم زغير الشبلاوي (٢٠٢١): مدى توافر الكفايات الأدائية لمدرسي اللغة العربية في محافظة كربلاء المقدسة ودرجة توظيفهم لها في ضوء معايير الاقتصاد المعرفي، **مجلة العلوم الإنسانية**، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، المجلد ٢٨، العدد ٢، الصفحات ١: ١١.

سعيد محمد السعيد (٢٠١٩): المناهج الدراسية واقتصاد المعرفة، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٦٨، الصفحات ١٢٤٦: ١٢٦١.

سماح محمد إبراهيم إسماعيل (٢٠١٩): برنامج في الفلسفة قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد السلوك الاجتماعي الإيجابي لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، العدد ١١٢، الصفحات ٦٩: ١١٠.

سناء محمد حسن أحمد، دعاء محمد حمدان أحمد، هالة فتحي محمود محمد (٢٠٢٠): تطوير منهج اللغة العربية للصف الأول الإعدادي الأزهري في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، **مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٦، الصفحات ٥٢٨: ٥٧٠.

شرين محمد محمود أبوالعيد (٢٠٢١): تطوير منهج الجغرافيا للمرحلة الثانوية في ضوء مبادئ اقتصاد المعرفة لتنمية الوعى بها، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، المجلد ١٥، الصفحات ١١٤٢: ١٢٤٨.

عصام عبدالهادي عمارة (٢٠٢٠): تقويم مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، جامعة المنصورة، العدد ١١٢، الصفحات ٨٨٨: ٩٢٣.

علي محمد غريب عبدالله (٢٠٢٢): استخدام تطبيقات جوجل التفاعلية في تدريس الرياضيات لتنمية مستويات عمق المعرفة الرياضية والتنور التكنولوجي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المجلد ٢٥، العدد ١، الصفحات ٢٠٩: ٢٧٥.

عمرو جابر قرني سيد (٢٠٢٢): برنامج قائم على التعليم الاستراتيجي لتنمية مستويات عمق المعرفة الفلسفية والدافعية للتعليم لدى طلاب المرحلة الثانوية، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٩٣، الصفحات ٤٦٣: ٥٣٢.

فايزة منيف دهيس العتيبي (٢٠١٨): درجة ممارسة معلمات الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية لكفايات الاقتصاد المعرفي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠م، **مجلة الثقافة والتنمية**، جمعية الثقافة من أجل التنمية، العدد ١٣١، الصفحات ١٢٩: ٢٠٨.

كرامي محمد بدوي عزب أبومغنم، محمد بخيت السيد أحمد (٢٠٢١): فاعلية وحدة مطورة من مقرر الجغرافيا في ضوء نموذج "نيدهام البنائي" لتنمية عمق المعرفة الجغرافية وقيم التنوع الثقافي لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي، **مجلة العلوم التربوية**، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد ٢٦، الصفحات ١٥: ٩٠.

كلية التربية بجامعة سوهاج (٢٠٢١): المؤتمر الدولي الثاني بعنوان: « **قضايا التعليم: تحديات الحاضر واستشراف المستقبل** »، في الفترة من ٢٤/ ٢٥ نوفمبر، المركز الدولي للمؤتمرات.

محمد بن ناصر الشدي (٢٠٢٢): أنموذج مقترح قائم علي التعليم المتمايز لتدريس العلوم وأثره على عمق المعرفة والحل الإبداعي للمشكلات لدي طلاب الصف السادس الابتدائي، **مجلة العلوم التربوية**، جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، المجلد ٨، العدد ١، الصفحات ٤١٥: ٤٤٨.

محمد حسن عبدالشافي عبدالرحيم (٢٠٢٠): استخدام التعلم التوليدي لتنمية عمق المعرفة الرياضياتية والثقة بالقدرة على تعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الإعدادية، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المجلد ٢٣، العدد ٣، الصفحات ١٣٠: ١٧٦.

محمد عيد فارس (٢٠٢١): مستويات عمق المعرفة الجغرافية بأسئلة امتحانات الجغرافيا بالصف الثالث الثانوي وفق النظامين (القديم- الحديث)، **مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية**، العدد ٧، الصفحات ٨٤: ١٢١.

مرفت حامد محمد هاني (٢٠١٧): فاعلية تصور تقييم استراتيجيات وخطط التدريس وفق التوجه نحو الاقتصاد المعرفي في تنمية مهارات الاقتصاد في العلوم لدى تلاميذ الصف الأول، **مجلة كلية التربية**، جامعة الإسكندرية، المجلد ٢٧، العدد ٤، الصفحات ٩٩: ١٣٦.

المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية (٢٠٢١): المؤتمر الدولي العلمي الافتراضي بعنوان: « **واقع اقتصاد المعرفة في منظومة التعليم والبحث العلمي في ضوء استراتيجيات التنمية المستدامة بالدول العربية** »، في الفترة من ٣١ أغسطس إلى ١ سبتمبر.

مريم موسى متى عبدالملاك (٢٠٢٠): استخدام استراتيجية الرياضيات الواقعية لتنمية مستويات عمق المعرفة الرياضية وتحسين الرغبة في تعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الإعدادية، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، المجلد ١٤، الصفحات ٤٤٥: ٥٠١.

مهدي محمد بدارنة، حازم عيسى المومني، نايف فدعوس الحمد، فواز ياسين الحراحشة (٢٠١٨): درجة تطبيق معلمي المرحلة الأساسية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين، **مجلة مؤتة للبحوث والدراسات**، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٣٣، العدد ٦، الصفحات ٨٣: ١٢٠.

نفين محمد محمود (٢٠٢٠): أثر وحدة دراسية مقترحة قائمة على الاقتصاد المعرفي في تنمية الثقافة الجغرافية والوعي بالقضايا العالمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، **مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد ٢٦، العدد ٥، الصفحات ٢٩: ٨٦.

نهى حمدان سعيد أحمد (٢٠٢٠): استراتيجيات التدريس المبنية على الاقتصاد المعرفي ودوره في الارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية بمجالاتها المتنوعة في ضوء رؤية ٢٠٣٠م، **مجلة التربية**، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٨٥، الصفحات ١٠١: ١٣٥.

هبة فؤاد سيد فؤاد (٢٠١٨): برنامج مقترح في العلوم في ضوء توجهات الاقتصاد المبنى على المعرفة لتنمية مهارات استشراف المستقبل وتقدير العلم وجهود العلماء لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة كلية التربية في العلوم التربوية**، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ٤٢، الجزء ١، الصفحات ١٨٠: ٢٤٣.

وفاء إبراهيم الصادق (٢٠١٩): فعالية المدرسة الثانوية العامة في تحقيق كفايات الاقتصاد المعرفي دراسة مقارنة بين مصر والولايات المتحدة الأمريكية، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، جامعة المنصورة، المجلد ١٠٦، العدد ١، الصفحات ٣١٩: ٣٥٩.

وليد محمد خليفة فرج الله (٢٠١٨): أثر استخدام بنك أسئلة إلكتروني في تدريس الجغرافيا على تنمية الأعماق المعرفية وخفض قلق الاختبار لدى الطالبات منخفضات التحصيل بقسم الجغرافيا، **مجلة العلوم التربوية**، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، العدد ٣٥، الصفحات ٤٥١: ٤٩٥.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Amy C. Crosson, Margaret G. McKeown, Arthur K Ward Jr (2019): An innovative approach to assessing depth of knowledge of academic words. **Language Assessment Quarterly**, 16(2), 196-216.

Behiye Cavusoglu (2018): **Knowledge Based Economy: Where Does North Cyprus Stand?** European Conference on Knowledge Management, Copyright Academic Conferences International Limited.

Bronislaw Czarnocha, William Baker (2018): Assessment of the Depth of Knowledge Acquired During the Aha! Moment Insight, **Journal of Mathematics Education**, 11(3), 90-104.

Joan L. Herman, Deborah La Torre, Scott Epstein, Jia Wang (2016): **Benchmarks for Deeper Learning on Next Generation Tests: A Study of PISA**, (CRESST Report 855). Los Angeles: University of California, Los Angeles, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing.

Mohammad Nurunnabi (2017): Transformation from an Oil-based Economy to a Knowledge-based Economy in Saudi Arabia: the Direction of Saudi Vision 2030, **Journal of the knowledge Economy**. June, Vol.8, Issue2, 536-564.

Roberto Mangabeira Unger (2019): **The knowledge economy**. Verso Books.

Ronald L. Jacobs (2019): **Work Analysis in the Knowledge Economy: Documenting What People Do in the Workplace for Human Resource Development**, Springer International Publishing.

Shaopei Lin, Dan Huang (2020): **Project Management Under Internet + AI Era and Knowledge Economy, Project Management Under Internet Era**, Springer, Singapore, 247- 277.

Taedong Lee, Jeroen Van der Heijden (2019): **Does the knowledge economy advance the green economy? An evaluation of green jobs in the 100 largest metropolitan regions in the United States**, Energy and Environment, Forthcoming, 1- 17.