جامعة المنصورة
كلية التربية

استراتيجية مقترحة في الجغرافيا لتنمية الفهم العميق لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي

إعداد

آيه مصطفى أحمد بسطويسي

إشراف

أ د/ عاصم السيد إسماعيل
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية جامعة المنصورة

أ م د / تهانى عطية البنا
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١١٩ – يوليو ٢٠٢٢

استراتيجية مقترحة في الجغرافيا لتنمية الفهم العميق لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي

آيه مصطفى أحمد بسطويسي

مقدمة

نعيش الأن في عصر الانفجار المعرفي الذي يتميز بالتطور المتلاحق في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعدد مصادر المعرفة، وتنوعها وما ترتب على ذلك من تطور في جميع نواحي الحياة؛ مما يستدعي معه إعادة النظر في أساليب التدريس التقليدية لتواكب متغيرات العصر، وتغيير دور المتعلم من مجرد متلقي سلبي للمعلومات إلى مشارك إيجابي، ويصبح دور المعلم موجه ومرشد في العملية التعليمية.

فتوظيف التكنولوجيا الحديثة في مشروعات تطبيقية يساعد في تشكيل العقول والوجدان والقدرة على الإبداع والابتكار وخلق مواطن قادر على مواكبة متغيرات العصر وإيجابي في مجتمعه، لذا أصبح تنمية مهارات التفكير الأساسية هدفاً أساسياً من أهداف العملية التعليمية لتزويد المتعلمين بالأدوات التي تمكنهم من التعامل مع المشكلات التي تواجههم في حياتهم.

الأمر الذي أدى إلى إنشاء تعليم موازي للتعليم النظامي يعرف بالتعليم الافتراضي الذي يعتمد على تكنولوجيا الشبكات والتعلم عن بعد. المحيسن و هاشم(٢٠٠٣، ١٦)

وتعد المحاكاة من أهم استخدامات الكمبيوتر في التعليم الفعَّال، لأنها تنقل الطبيعة أمام المتعلم وتسمح له بالتجريب الأمن، والاستمتاع بالتوصل إلى النتائج من خلال القيام بالتجارب، والأنشطة المختلفة باستخدام الكمبيوتر. زغلول(٢٠٠٣، ٧٧).

كما يمكن للمعلم من خلال المحاكاة تقديم الرحلات الميدانية الإلكترونية، وهي ذات محتوى حقيقي يشبه الجولات الميدانية التقليدية والذي يُسهِل عملية التعلم، وتقليل النفقات، وإتاحة المعلومات بشكل موسع، وتحقيق نواتج التعلم من خلال عالم خيالي مصغر وموثوق، وذلك باستخدام الوسائط السمعية والبصرية، والتقنيات التفاعلية، وبالتالي إستثارة انتباه المتعلم، وتحفيزه للقيام بالأنشطة المختلفة ومساعدة المتعلمين على بناء تعلمهم بأنفسهم. زروك(٢٠١٨، ١٩٥)

وتؤكد التربية العلمية على التركيز على العمق بدلاً من التوسع الأفقي عند تدريس المواد وفق شعار " قليل من المعرفة يتم تعلمها بعمق، خير من سطحية كثيرة " من خلال الخبرات المباشرة أو غير المباشرة والإندماج الفعلي فيما يدرسونه. زيتون(٢٠٠٢، ٢١)

وتظهر أهمية الفهم العميق في العملية التعليمية من خلال مساعدة الطلاب على تنظيم وتخطيط المعلومات، وإيجاد العلاقات بين مكونات المادة موضوع التعلم، وتأمل الذات عند عملية الفهم، وبالتالي الإحتفاظ بالمعلومات فترة أكبر، وسهولة استرجاعها. طلبة (٢٠٠٩، ١١١)

والفهم العميق هو عملية عقلية تقوم على ثلاث عمليات فرعية هي (تشكيل المفهوم، تشكيل المبدأ، الفهم والإستيعاب) وهذه العمليات ترتبط بخصائص الخبرة، والظروف البيئية، والمرحلة النمائية التي يمر بها المتعلم. (Marzano, Pickering, & Pollock, 2016, 53) ، إمام(٢٠١٩، ٥٩)

وتمتد أهمية مهارات الفهم العميق لكافة العاملين في الميدان التربوي لدوره الكبير في مساعدة المعلمين على إدارة مناقشات فعالة تبدأ بفرض الفروض وتنتهي بإتخاذ القرارات، واستخدام تساؤلات عميقة وأساليب تنظيمية لتكامل الأفكار أثناء التعلم، وتنمية التفكير الناقد والتفكير الابتكاري. إمام(٢٠١٩، ٦٠)،(Borich, 2001)

وتسهم الدراسات الإجتماعية في إعداد النشء القادر على الفهم العميق لكل ما يجري حولهم من أحداث تتعلق بعراقة الماضي وفهم الحاضر والتأثير في المستقبل. زوين(٢٠١٨، ١٣٩)، محمود(٢٠١٢، ١٣)

وتعد الجغرافيا من المواد التي تساعد على تنمية الفهم العميق؛ وذلك لطبيعة الظواهر الجغرافية التي تتطلب تفعيل دور الطالب بحيث يكون قادر على التحليل العميق للظاهرة، الربط بين الأسباب والنواتج بما يعني إستخدام عمليات التفكير العليا الأمر الذي يحقق التعلم ذا المعنى. أبو درب(٢٠١٩، ٢٥١-٣٠٣)

وتُعد الدراسة الحالية محاولة لبيان فاعلية استراتيجية المحاكاة التفاعلية في تنمية بعض مهارات الفهم العميق لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية.

المحاكاة التفاعلية Interactive Simulation

زاد الإهتمام في الآونة الأخيرة بشكل ملحوظ ببرامج المحاكاة في مختلف الدراسات، لاسيما في مجال التعليم، ويرجع ذلك للحاجة إلى برمجيات تساعد على تحقيق فهم أعمق للواقع،

وإكتساب مهارات عملية، وللمحاكاة أهمية كبيرة في نقل عالم الأنشطة الحقيقية إلى واقع إفتراضي على شاشات الكمبيوتر لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، وتقليل الخسائر المادية والمعنوية فضلاً عن المتعة والإثارة التي تحدثها في عملية التعلم للموضوعات الصعبة التي تحفها المخاطر في الواقع، وتقليل ما يُعرف بالعبء المعرفي.

ويرى علي و المزروع (٢٠١٣، ١٤٦) أن المحاكاة التفاعلية عبارة عن بيئات ورسوم متحركة تفاعلية كالألعاب بحيث توضح الأشياء التي لاتكون في العادة مرئية للمتعلم مثل: الذرات، الالكترونات، المجالات الكهربية.

كما يعرفها غلوش(٢٠٠٩، ٢٧٢) بأنها برامج تفاعلية تعيد تمثيل المعلومات للظواهر أو الأحداث الموجودة في الواقع، وتوفر للطالب بيئة عمل مفتوحة يمارس من خلالها نشاط ديناميكي وتفاعل مستمر، ويتحكم في عناصر الموقف ومتغيراته مما يساعد على إكتشاف العلاقات السببية وراء الظواهر والأحداث الحقيقية.

ويعرفها كل من (Honey & Hilton, 2010, p. 3) "بأنها نماذج حاسوبية ديناميكية لمواقف حقيقية أو إفتراضية أو لظواهر حقيقية ،وتسمح للمتعلمين بالتفاعل معاً وإكتشاف الآثار المترتبة على إجراء بعض التعديلات على متغيراتها.

ويعرف الفايز و شلتوت(٢٠١٧، ١٣٠) المحاكاة التفاعلية بأنها برامج حاسوبية توفر بيئة إفتراضية ثلاثية الأبعاد يتفاعل فيها الطالب مع الصور والأشكال بطريقة مباشرة.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: بيئة افتراضية تُستخدم كمساعد تعليمي يحاكي الواقع لموقف أو ظاهرة يدرسها المتعلم باستخدام الصور الثابتة والمتحركة والألوان والمؤثرات الصوتية والفيديوهات وتتيح الفرصة للمتعلم لتطبيق ما تعلمه في مواقف الحياة الواقعية.

سمات المحاكاة التفاعلية:

- **التفاعلية Interaction:** وهي قدرة النموذج على الاستجابة للمؤثرات الخارجية عليه بيئية كانت أم أفعال بشرية وتكون الاستجابة وفقاً لقوانين الطبيعة أووفقاً لقانون يفرضه المصمم مثل: رفع درجة حرارة اليابس وخفض درجة حرارة الماء فيحدث نسيم البحر.
- **الفاعلية – اللا فاعلية Activity-Passivity:** بمعنى أن تكون هي في ذاتها مؤثرة فيما حولها، وقد تكون الاستجابات بنوع من اللافاعلية بمعنى عدم حدوث الاستجابة المتوقعة أوحدوث استجابة عكس المتوقعة (استجابة سلبية).

- **المشاركة عن بعد:** أكدت العديد من الدراسات أنه من الممكن إشتراك عدد من المصممين في التعامل أوالتأثير على نماذج المحاكاة التفاعلية سواء معاً أو بشكل منفرد. إبراهيم(٢٠١٧، ٣٠)

أهمية استخدام المحاكاة التفاعلية في تعلم الدراسات الإجتماعية:

حددها كل من سالم(٢٠٠٤، ٣٣) ، حسين(٢٠٠٣، ١٤٣) ، الحارون(٢٠٠٥، ٤٣) ، عبدالله (٢٠٠٢، ٧٨٧-٨٢٢) في النقاط التالية:

- تساعد على تنمية الوعي الجغرافي لدى الطلاب وتنمية التحصيل الجغرافي بطريقة صحيحة ومشاركة المعلم الطلاب في خطط، وأهداف، وإجراءات التعلم الفعال.
- تساعد على التعرف على صعوبات التعلم بمقرر الدراسات الإجتماعية لدى الطلاب والوعي بكيفية معالجتها ومواجهتها.
- تزويد الطلاب بأسس تنظيم المعرفة الجغرافية وكيفية تكوينها.
- تنمي الجانب الوجداني لدى الطلاب لحب مادة الدراسات الإجتماعية.
- تُعد من أكثر أساليب التعلم نجاحاً وفاعلية عندما تقترن بإيضاح موضوعات الدراسات الإجتماعية التي يشرحها المعلم.

مما سبق يتضح أن المحاكاة التفاعلية تساعد المتعلم على النمو في جوانب التعلم المختلفة وتنمية مهارات الفهم العميق مثل (الشرح، التامل، المناقشة، التفسير، التطبيق، المنظور، التعاطف، معرفة الذات).

خصائص المحاكاة الإلكترونية التفاعلية:

حدد كلاً من حسين(٢٠٠٣، ١٤٤) ، بندرسون و أنيواي(٢٠٠٠، ٤٧٤) ، كليش(٢٠٠٠، ٥٦) مجموعة من الخصائص التي تميز استخدام برامج المحاكاة الإلكترونية التفاعلية ومنها:

- **النمذجة:** أي بناء نموذج لتمثيل المتغيرات الجغرافية وعلاقات النظام الحقيقي المرتبط بهذه المتغيرات مما يساعد على فهم النظام الحقيقي والتنبؤ بسلوكه، واختيار البديل الأمثل في وقت محدد.
- **إقتصادية التكلفة:** فتكلفة استخدامها ليست مرتفعة إذا ما قورنت بالعائد منها.
- **خالية من المخاطر وتتسم بالأمان.**

- **المرونة:** من حيث الإضافة أوالإستبعاد أو التعديل لأي متغير بالنموذج بسهولة بدون تغيير الإطار العام للنموذج.
- **تُقدِّم مجموعة من الحلول البديلة المُرضية** بعكس النماذج التقليدية التي تهدف لإيجاد أفضل طريقة لفعل شئ ما.
- **تستخدم لمحاكاة المشكلة الجغرافية** من خلال وضعها في نموذج خاص بها معتمدة على تطبيق مفاهيم، ومبادئ نظرية لتصميم النظم الإلكترونية للمشكلة وتحليلها.

الفهم العميق Deep Understanding:

أصبحت العملية التعليمية عملية تفاعلية يشارك فيها الطلاب بأفكارهم وأرائهم ويناقش بعضهم البعض للتوصل بأنفسهم لحلول المشكلات التي تواجههم، لذلك زاد الإهتمام بجوانب الفهم من خلال زراعة المفاهيم والمعارف بشكل واعي تطبيقي يساعد في استحضارها في المواقف التطبيقية المختلفة، حيث إن فهم المتعلم للموقف التعليمي يساعد في الوصول إلى استنتاجات صحيحة تقوده لحل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة.

ويرى جابر(٢٠٠٣، ٢٨٦) الفهم هو مجموعة من القدرات المترابطة التي يتم تنميتها عن طريق الأسئلة والاستقصاء، والتي تنشأ من التأمل والمناقشة وتتطلب استيعاب للمفاهيم، والنظريات المجردة والتصويرية، والتعميمات، والقدرة على استخدامها في السياق.

فالفهم هو عملية معرفية ذهنية واعية تهدف إلى تطوير المعرفة المخزونة لدى الطالب لتوليد معلومات وخبرات جديدة من خلال تفاعله مع الظواهر المختلفة التي تصادفه والتي ترتبط بالخبرة . قطامي وعمور(٢٠٠٥، ٨٢)

فالفهم العميق يتطلب من الطلاب ممارسة مهارات التفكير التوليدي مثل (فرض الفروض، االتنبؤ، الطلاقة، المرونة، وإعطاء تفسيرات، وطرح التساؤلات، واتخاذ القرار المناسب) صاحب(٢٠١٦، ١٧٥)

ويعرفه العتيبي(٢٠١٦، ١٢) بأنه "مجموعة العمليات الذهنية التي يوظفها الطلاب لفهم منهج معين، فهو يقوم على الشرح، والتوضيح، والتطبيق، واتخاذ المنظور".

في حين ترى دحلان (٢٠١٧، ٨) أن الفهم العميق هو قدرة المتعلم على استخدام مهارات متعددة كالطلاقة الفكرية، والتنبؤ، والتفسير، واتخاذ القرار للربط بين المعلومات السابقة

واللاحقة في إطار منطقي. وتذكر نصر(٢٠١٧، ٢٠٠) أن الفهم العميق هو قدرة المتعلم على تطبيق المعارف والمفاهيم والحقائق التي تعلمها في مواقف جديدة، والتنبؤ بنتائج جديدة من خلال خبراته السابقة، ليصبح التعلم عميق وليس سطحي.

ولو دققنا النظر في التعريفات السابقة نجد أن معظمها اتفق على أن الفهم العميق عملية ذهنية يستقبل فيها الفرد معرفة جديدة، ولابد أن تجد هذه المعرفة أرضية في الذهن تغرس فيها جذورها (معرفة سابقة) تلتئم معها للوصول إلى النتائج حول المعرفة الجديدة الكلية.

وترى الباحثة من خلال مراجعة التعريفات السابقة للفهم العميق أنها جميعها تؤكد أن الفهم العميق يتضمن:

- إدراك العلاقات بين المعارف الجديدة والخبرات السابقة.
- استخدام تساؤلات عميقة أثناء عملية التعلم.
- الإستماع الناقد للآراء ووجهات النظر المختلفة والقدرة على اتخاذ قرارات منطقية.
- استخدام المعرفة بفاعلية في مواقف حياتية جديدة ومختلفة.
- يعكس الفهم العميق نواتج تعلم حقيقية يمكن قياسها بفاعلية.
- يُعد عملية أساسية لكل عمليات التطور المعرفي.
- الفهم العميق يتطلب من المتعلم ممارسة أنواع من التفكير العليا كالتفكير التوليدي والتفكير التأملي.

وتعرف الباحثة الفهم العميق بأنه مجموعة من العمليات الذهنية والتي تكشف عن قدرة تلميذ الصف الأول الإعدادي على تفسير المفاهيم، والحقائق معتمداً على خبراته السابقة، وتطبيقها في مواقف جديدة، والتنبؤ بنتائج جديدة ليصبح تعلم مادة الدراسات الاجتماعية عميق وذا أثر باقي ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في الاختبار المُعدّ لهذا الغرض.

مهارات الفهم العميق:

اختلفت أراء التربويين حول مهارات الفهم العميق في كونها مهارات أم أبعاد أم سمات أم مظاهر وبعد إطلاع الباحثة على الأدب التربوي تبين أنه يمكن استخدام مصطلح مهارات الفهم العميق للتعبير عنها.

وتتعدد مهارات الفهم العميق وتتنوع، حيث إنها تتداخل فيما بينها ولكن لايمكن اختزالها. وقد اتفقت دراسة كلاً من هاني و الدمرداش(٢٠١٥، ١١٦) ،أحمد(٢٠١٢، ١٧٦:١٧٨) ،

لطفالله (٢٠٠٦، ٦١٠) ، جابر(٢٠٠٣، ٣١٤) ، (Chin & Brown, 2000, p. 109) على أن مهارات الفهم العميق هي:

- **مهارة التفكير التوليدي Generative Thinking:** هي قدرة المتعلم على توليد الإجابة عندما تكون المشكلة جديدة وليس لديه حل جاهز لها، من خلال استخدام الخبرات السابقة للوصول إلى إنتاج معرفة جديدة ويتضمن التفكير التوليدي المهارات التالية (الحساسية للمشكلة، ووضع فرضيات، والتعرف على الأخطاء، والمرونة، والنقد، والتنبؤ في ضوء المعلومات).
- **طبيعة التفسيرات Nature of Explanation:** هي نشاط إنساني يستخدم فيه المتعلم النظريات العلمية لتوضيح الأحداث، والظواهر، والأفكار، وللتفسيرات عدة أنواع ومنها (سببية، استنباطية، تاريخية، إحصائية، وظيفية، إفتراضية، نفعية، موحدة عالمياً).
- **طرح الأسئلة Asking Questions:** وفيه يقوم المتعلم بتوجيه الأسئلة قبل وأثناء وبعد التعلم وهي تساعد على رؤية الفكرة من عدة زوايا وتشكل للمتعلم حافز للتفكير العميق فيما يتعلق بفكرةٍ ما .
- **أنشطة ما وراء المعرفة Metacognitive Activities:** فيها يقوم المتعلم بتنظيم أفكاره أثناء التعلم، وتقييم أداؤه وفهمه للموضوع بنفسه، ومدى مناسبة الاستراتيجية المستخدمة في تحقيق الأهداف المراد تحقيقها بعد تعلمهم، ومراقبة مدى تحقيق هذه الأهداف.
- **اتخاذ القرار Making a decision:** فيها يتعرض المتعلم لمشكلة ما، ويحتاج لحلها للوصول إلى الهدف المرغوب، وذلك عن طريق إختيار البديل الأفضل من بين مجموعة من البدائل المطروحة وذلك بعد فحصها بدقة.
- **مداخل إتمام المهمة Approach to Task:** فيها يكون المتعلم أكثر مثابرة على اتباع الفكرة قبل الإنتقال إلى فكرة أُخرى.

كما واتفق كلاً من محمد(٢٠١٦، ٤٣) ،وأبو رية و السرجاني(٢٠١٥، ٢٦٣) ،و (Wiggins & Mctighe, 2005, pp. 90-99) ، وجابر(٢٠٠٣، ٢٢٦) بأن مهارات الفهم العميق هي:

- **الشرح Explanation:** وهو قدرة المتعلم على شرح وتوضيح المحتوى المقدم له وتدعيمه بالمبررات المناسبة، وتحديد مضمون المحتوى والمفاهيم المتصلة به، وربطها مع بعضها البعض بما يعمق فهمه لها.

- **التفسير Interpretation:** وهو قدرة المتعلم على التوصل إلى نتائج، وتحديد الأسباب التي أدت إلى هذه النتائج، وتقديم تفسيرات ذات معنى.
- **التطبيق Application:** وهو قدرة المتعلم على استخدام المعرفة في مواقف جديدة بفاعلية.
- **المنظور Perspective:** وهو قدرة المتعلم على تمثيل وتصوير المشكلة بطرق مختلفة وحلها من زوايا متعددة.
- **التنبؤ Prediction:** وهو قدرة المتعلم على الإنتقال من الكليات إلى الجزئيات ومن العام إلى الخاص.
- **التفهم أو التعاطف Empathy:** وهو قدرة المتعلم على التعرف على رؤى ومشاعر الأخرين تجاه العالم، والتعاطف مع مشاعرهم شرط ألا تخالف مشاعره ومواقفه الشخصية.
- **معرفة الذات Self-Knowledge:** وهو قدرة المتعلم على تحديد ما يفهمه ومالا يفهمه في المحتوى، ومعرفة الغاية الرئيسية من وجودة، وإدراكه لدوره الحقيقي في هذا الكون.

ويُضيف (Davis, Flynn, Trootter, & Kilmister, 2001, p. 9)، و (Mednick, 2002, p. 3) مهارات أُخرى للمهارات السابقة وهي مهارات التحليل، والتركيب، وحل المشكلات ،وربط المعلومات.

مما سبق يتضح أن هناك إتفاق بين التربويين على بعض سمات ومهارات الفهم العميق مثل: طرح الأسئلة، والتفسير، والتفكير التوليدي بأبعاده المختلفة (فرض الفروض، والمرونة والطلاقة، و التنبؤ في ضوء المعطيات، وإتخاذ القرار)، وانطلاقاً مما سبق وفي ضوء طبيعة مادة الدراسات الإجتماعية تبنى البحث الحالي أبعاد الفهم العميق التالية **(الشرح، والتفسير، والتطبيق، والتنبؤ، وملاحظة ووصف الظواهر الجغرافية)**

الأهمية التربوية لتنمية الفهم العميق في الدراسات الإجتماعية (الجغرافيا):

أشار كلاً من (Utomi, 2016, pp. 102-106) ، خليل ن.(٢٠٠٨، ٦٥) ، أحمد ف.(٢٠١٢، ١٦٢-١٦٣) ، الجهوري(٢٠١٢، ٢٩) ، نعمة الله (٢٠١٦، ١٥٢)؛ إلى العديد من جوانب الأهمية لتنمية الفهم العميق في مختلف المراحل التعليمية وذلك على النحو التالي:

- يُساعد على تعميق المعرفة القائمة لدى المتعلم، وتحديد الفجوات في المعرفة السابقة، وذلك لأنه ناتج عن ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة.
- يُحفز المتعلمين على استخدام عمليات التفكير والتقصي والبحث أي يُصبح المتعلم ناقداً ومبدعاً في مواجهة المشكلات الدراسية والحياتية.
- يساعد المتعلمين على رفع مستوى الاستيعاب وفهم المحتوى المعرفي للمواد الدراسية وتسريع وتحسين عمليات التعلم.
- يساعد المتعلمين في إدراك أهمية المحتوى المعرفي ووظيفته في حياتهم من خلال تعليمهم كيف يتعلمون لا كيف يحفظون.
- يُشجع على التعلم المستمر وطويل المدى، وبالتالي تصبح المعرفة الناتجة عنه أكثر ارتباطاً واحتمالية للإسترجاع والإستخدام والتطبيق في مجالات جديدة.
- يُساعد على الوصول إلى التعلم ذي المعنى الذي يعتمد على الدوافع الداخلية للمتعلم.
- "ينمو الفهم العميق من خلال خبرات تعلم حقيقية وذات معنى حيث يقوم المتعلمون ببناء معرفتهم بأنفسهم ومن ثم مزيد من المسئولية والإعتماد على النفس في عملية التعليم والتعلم.
- يُزيد من دافعية الطلاب واستمتاعهم بالتعلم، ويشجع على التفاعل الإجتماعي وتحمل المسئولية.
- يساعد على التكيف مع المتغيرات السريعة للعصر، والإستماع إلى وجهات نظر الآخرين بوضوح والتفهم في الردود.

فالفهم العميق من أهم نواتج التعلم المنصوص عليها في المعايير العالمية للتعلم، وتتضاعف هذه الأهمية بالنسبة للدراسات الإجتماعية عامة والجغرافيا خاصة ،فالجغرافيا كعلم (تحليل، وربط، وإدراك، وتعليل) تهتم بدراسة المجال الجغرافي بعناصره الطبيعية والبشرية والعلاقات بين هذه العناصر بهدف الإجابة عن أسئلة: لماذا؟ وماذا؟ ومتى؟ وأين؟ وكيف؟ وما النتائج المتوقعة؟، وذلك لتجسيم المشهد الجغرافي بكافة ظواهره وأبعاده (الزمان، المكان) ومؤثراته، وفهم وإدراك العالم الذي نعيش فيه كوحدة متكاملة والتي تشكل في مجملها مظاهر الفهم العميق. سليمان(٢٠١٥، ٣٤-٦٤)

المحاكاة وتنمية الفهم العميق:

ويؤكد (Mayer, Multimedia Learning, 2001, pp. 15-16) على أن التدريس ببرامج المحاكاة يحقق نوعين من أهداف التعلم هما:

- ✓ **التذكر Remembering:** وهو القدرة على إدراك المادة العلمية المقدمة، والإحتفاظ بها، واستدعائها واسترجاعها عند الحاجة، ويتم تقييمه عن طريق اختبارات الاستدعاء.
- ✓ **الفهم Understanding:** وهو قدرة المتعلم على بناء نماذج عقلية للمادة العلمية المقدمة له أو يقوم باكتشافها، وتطبيق ما تعلمه في مواقف جديدة، ويتم تقييمه عن طريق اختبارات التحويل Transfer.

ويشير إلى أن التدريس ببرامج المحاكاة التي تصمم في ضوء "كيفية عمل العقل" تؤدي إلى حدوث التعلم النشط بدرجة كبيرة، واكتساب [المفاهيم، والحقائق، والمبادئ، والنظريات] ولها تأثير إيجابي على مستوى فهم المتعلم وهذا التأثير تُفسر فاعليته في ضوء فرضيات النظرية المعرفية للتعلم التي تقوم على الوسائط المتعددة حيث تعتمد برامج المحاكاة على توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة، والتي تتمثل فيما يلي:

- ✓ **القنوات المزدوجة:** فالمتعلم يمتلك قنوات منفصلة لتشغيل المعلومات السمعية/اللفظية، والمعلومات البصرية/المرئية.
- ✓ **السعة المحددة:** فالمتعلم يمتلك كمية محدودة من المعلومات يمكن تجهيزها وتشغيلها في كل قناة في نفس الوقت.
- ✓ **التشغيل النشط/التجهيز:** فالمتعلم ينهمك في التعلم النشط عن طريق الإنتباه للمعلومات البصرية واللفظية الداخلة، وينظم المعلومات المختارة منها داخل تمثيلات عقلية تتكامل مع المعلومات السابقة المتضمنة بذاكرة المتعلم طويلة المدى.

وبذلك فإن استخدام برامج المحاكاة بما تتضمنه من صور ورسوم ونصوص وغيرها من الممكن أن يساعد تلاميذ الصف الأول الإعدادي على بناء نماذج عقلية للمفاهيم المجردة ومن ثم فهم المفاهيم بشكل سليم وذي معنى.

وبذلك صيغت مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الآتي: كيف يمكن تنمية مهارات الفهم العميق لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال استراتيجية مقترحة في تدريس مقرر الجغرافيا؟

ويتفرع من هذا السؤال التالي التساؤلات الفرعية التالية:

- **ما مهارات الفهم العميق الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال مقرر الدراسات الاجتماعية؟**
- **ما فاعلية استخدام استراتيجية المحاكاة التفاعلية في تنمية مهارات الفهم العميق لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال مقرر الجغرافيا؟**

واستهدف البحث الحالي تحديد مهارات الفهم العميق الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، والأكثر مناسبة لهم من خلال استراتيجية المحاكاة التفاعلية، ولإعداد هذه القائمة قامت الباحثة بالآتي:

١. الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت إعداد قوائم ببعض مهارات الفهم العميق لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة كدراسة (الوزيري، ٢٠١٩) ، (عبد المنعم، ٢٠٢٠) ، (الشرباصي، ٢٠٢١) ، (الشربيني، ٢٠٢١).
٢. الإطلاع على الموضوعات المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الدراسات الاجتماعية.
٣. أهداف تدريس مادة الدراسات الاجتماعية المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادي.
٤. أراء بعض المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس، وكذلك المشرفين التربويين.
٥. إعداد القائمة في صورتها الأولية متضمنة (٥) مهارات رئيسة تُمثل مهارات الفهم العميق، وهي (تفسير الظاهرات الجغرافية، التنبؤ بالظاهرات الجغرافية، الشرح وطرح المشكلات حول الظاهرات الجغرافية، تطبيق المعرفة الجغرافية في المواقف المختلفة، الملاحظة العميقة للظواهر الجغرافية) بالإضافة إلى التعريف الإجرائي لكل مهارة.
٦. عرض القائمة على المحكمين(*) تخصص مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية:

*) ملحق (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين.

تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، وفي ضوء آرائهم تم تعديل هذه القائمة ،وتقديم الصورة النهائية لها؛ لإبداء آرائهم حول:

- مدى مناسبة المهارات لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- مدى ملائمة المهارات الفرعية للمهارات الرئيسة المندرجة تحتها.
- تعديل ما يرونه مناسباً سواء بالحذف أو الإضافة.

وجائت آراء السادة المحكمين كالآتي:

- إعادة صياغة بعض المؤشرات السلوكية.

مثال: صياغة بعض المهارات الفرعية لتبدأ بفعل مضارع سلوكي (يميز، يلاحظ، يرصد)

- ألا تحتوي عبارات المؤشرات السلوكية على فعلان؛ فهذا يتعارض مع معايير صياغة الأهداف السلوكية.

مثال: يقوم الطالب بملاحظة أسباب حدوث التسونامي، ويُسجل النتائج المترتبة عليها.

- أن تكون صياغة المؤشر السلوكي معبرة عن المهارة الرئيسة، وكذلك المهارة الفرعية.

٧. وضع القائمة في صورتها النهائية(**) بعد إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين والسادة المشرفين.

(**) ملحق (٢) قائمة مهارات الفهم العميق.

قائمة مهارات الفهم العميق الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الدراسات الاجتماعية

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المؤشرات السلوكية الدالة عليها	الاستجابة		
			مناسبة بدرجة كبير	مناسبة بدرجة متوسطة	غير مناسبة
أولاً: ملاحظة ووصف الظواهر الجغرافية: **تعني: قدرة تلاميذ الصف الأول الإعدادي على الانتباه الجيد لفهم واستيعاب الظواهر الجغرافية مما يتيح لهم قرائتها ووصفها وتحديد أهم السمات المميزة لها في عبارات محددة.**	- التعرف على خصائص الظواهر الجغرافية باستخدام حاسة أو أكثر. - قراءة الأشكال والرسوم والخرائط. - جمع معلومات جغرافية من الأشكال والخرائط والصور والرسوم. - استخلاص الأفكار الجغرافية عند قراءة الصور لظاهرة جغرافية معينة. - القدرة على التمييز بين الظواهر الجغرافية. - القدرة على رصد التطورات التي تحدث لظاهرة جغرافية معينة.	- يحدد التلاميذ التوزيع الجغرافي للغابات على خريطة العالم وبدون أخطاء. - يصف التلاميذ أنواع الرياح الدائمة على سطح الأرض من خلال تأمل توزيع مناطق الضغط الرئيسية والرياح على الكرة الأرضية. - يقرأ التلاميذ خريطة التوزيع الجغرافي للأمطار في العالم. - يتعرف التلاميذ على أسباب تسمية النطاق المُحيط بسواحل المحيط الهادئ بحلقة النار.			
ثانياً: مهارة الشرح واقتراح حلول جديدة للمشكلات الجغرافية: **تعني: قدرة تلاميذ الصف الأول الإعدادي على وصف الظواهر الجغرافية المطروحة للدراسة وطرح حلول غير تقليدية لحل المشكلة موضع الدراسة.**	- القدرة على الإحساس بالمشكلة الجغرافية. - القدرة على ترتيب المشكلة في شكل جديد للوصول من خلالها إلى حلول جديدة. - القدرة على تحليل الظاهرة إلى جوانبها الفرعية في ضوء فهم أسبابها. - القدرة على طرح العديد من الأفكار الجغرافية.	- يتعرف التلاميذ التأثيرات السلبية للموجات البحرية الزلزالية (التسونامي). - يُحدد التلاميذ أسباب حدوث الاحتباس الحراري ونتائجه. - يقترح التلاميذ حلول جديدة لتقليل الاحتباس الحراري. - يُنتج التلاميذ أفكار جديدة للتحكم في مخاطر السيول.			
ثالثاً: تفسير الظواهر الجغرافية: **تعني: قدرة تلاميذ الصف الأول الإعدادي على ربط الأسباب بالنتائج من أجل**	- تفسير أسباب حدوث الظواهر الجغرافية. - تفسير توزيع الظواهر الجغرافية على الخريطة. - تفسير العلاقات بين	- يفسر التلاميذ سبب تناقص القدرة الإنتاجية للأرض الزراعية. - يفسر التلاميذ سبب تنوع النبات الطبيعي على سطح الأرض من			

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المؤشرات السلوكية الدالة عليها	الاستجابة		
			مناسبة بدرجة كبير	مناسبة بدرجة متوسطة	غير مناسبة
فهم العلاقة بين السبب والنتيجة معتمداً في ذلك على خبراته السابقة.	الظواهر الجغرافية. - تفسير التباين بين توزيع ظاهرتين أو أكثر. - تفسير النتائج المترتبة على العلاقات بين الظواهر الجغرافية.	خلال تأملهم لخريطة توزيع الغابات والحشائش في العالم. - يفسر التلاميذ أسباب سقوط الأمطار صيفاً على جنوب شرق آسيا وعدم سقوطها شتاءً. - يفسر التلاميذ العلاقة بين إفراط الإنسان في استخدام التكنولوجيا ودرجات الحرارة وانتشار الأعاصير.			
رابعاً: التنبؤ بالظواهر الجغرافية: **تعني: قدرة تلاميذ الصف الأول الإعدادي على توقع الأحداث الجغرافية في ضوء ما لديهم من معلومات سابقة سواء كانت ناتجة عن الملاحظة أو الاستنتاج من خلال استقراء معين.**	- جمع معلومات حول الظواهر الجغرافية مع ربط ذلك بالخبرات السابقة. - تحليل المعلومات والبحث عن تصنيفات ممكنه لها. - التوصل إلى النتائج المتوقعة من المعلومات التي تم طرحها وتصنيفها. - يوظف الحواس في الملاحظة والتنبؤ.	- يتنبأ التلاميذ بما سوف يحدث إذا تشابهت مناطق الضغط الجوي على سطح الأرض من خلال جمع معلومات عن العلاقة بين عناصر المناخ. - يتنبأ التلاميذ بما سوف تُحدثه الرياح العكسية إذا اتجهت نحو الدائرتين القطبيتين الشمالية والجنوبية بالنسبة لدرجات الحرارة. - يتنبأ التلاميذ بعدد الأقاليم المناخية التي تتواجد في مصر من خلال موقعها بالنسبة لدوائر العرض.			
خامساً: تطبيق المعرفة الجغرافية في مواقف مختلفة: **تعني: قدرة تلاميذ الصف الأول الإعدادي على توظيف المفاهيم والحقائق والمعلومات الجغرافية التي سبق تعلمها لحل مشكلات تعرض لها في مواقف جديدة وغير مألوفة.**	- تطبيق التلميذ ما تعلمه على مواقف جديدة لم تكن موجودة في السياق الذي تدرب عليه. - إجراء عمليات ربط وإيجاد التشابه والاختلاف بين بعض الظواهر الجغرافية	- يذكر التلاميذ الأقاليم المناخية التي توجد في بلدنا الحبيب مصر. - يوضح التلاميذ أوجه الشبه والاختلاف بين السيول والفيضانات.			

وللإجابة عن السؤال التالي: "**ما فاعلية استخدام استراتيجية المحاكاة التفاعلية في تنمية الفهم العميق لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال مقرر الجغرافيا؟**" تم صياغة الفرضيات التالية:

- ✓ **الفرض الأول " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل وأبعاده الفرعية".**

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لاختبار مهارات الفهم العميق، وقد استخدمت الباحثة اختبار "مان ويتنى" للمجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين رتب المتوسطات(باستخدام برنامج SPSS .v21)، وجدول (٢٤) الآتي يوضح نتائج هذه الفرضية.

جدول (٢٤)

نتائج اختبار "مان ويتنى" لإيجاد دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق ككل (ولكل مهارة على حدى من مهارات الاختبار)

المحور	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الشرح	التجريبية	١٥	١٩,٧٧	٢٩٦,٥٠	١٨,٥٠	٣,٧٤	٠,٠١
	الضابطة	١٣	٨,٤٢	١٠٩,٥٠			
التفسير	التجريبية	١٥	١٨,٥٣	٢٧٨,٠٠	٣٧,٠٠	٢,٩٧	٠,٠١
	الضابطة	١٣	٩,٨٥	١٢٨,٠٠			
الملاحظة	التجريبية	١٥	٢٠,٨٠	٣١٢,٠٠	٣,٠٠	٤,٥٢	٠,٠١
	الضابطة	١٣	٧,٢٣	٩٤,٠٠			
التنبؤ	التجريبية	١٥	٢١,٠٠	٣١٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٥٥	٠,٠١
	الضابطة	١٣	٧,٠٠	٩١,٠٠			
التطبيق	التجريبية	١٥	٢١,٠٠	٣١٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٥٩	٠,٠١
	الضابطة	١٣	٧,٠٠	٩١,٠٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	١٥	٢١,٠٠	٣١٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٥١	٠,٠١
	الضابطة	١٣	٧,٠٠	٩١,٠٠			

قيمة (Z) عند مستوى الدلالة عند (٠,٠١) = ٢,٥٨ ،وعند مستوي الدلالة عند (٠,٠٥) = ١,٩٦

يتضح من الجدول السابق أن متوسط الرتب لـــدرجات تلاميـــذ المجموعـــة التجريبيـــة (٢١,٠٠) وهو أكبر من متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (٧,٠٠)، وقد أرجعـــت الباحثة ذلك إلى استخدام استراتيجية المحاكاة التفاعلية للمجموعة التجريبية.

أن قيمة (Z) في المهارات الخمسة (كل على حدى) أو المجموع الكلي لاختبـــار الفهـــم العميق البعدي تساوي (٤,٥١)، مهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بـــين متوســـطى رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارات الفهم العميق البعدى.

وعليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنـــه "توجـــد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميـــق وأبعاده الفرعية، وذلك لصالح تلاميذ **المجموعة التجريبية** ذات متوسط الرتب الأكبر.

والجدول التالى يوضح المتوسطات والانحرافـــات المعياريـــة للمجمـــوعتين التجريبيـــة والضابطة على اختبار مهارات الفهم العميق البعدى.

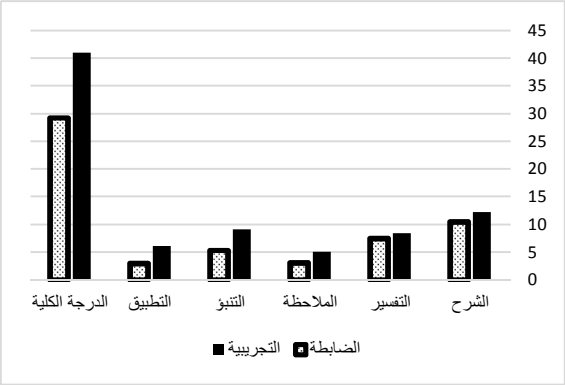
جدول (٢٥)

المتوسطات والإنحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لاختبار مهارات الفهم العميق .

المحور	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى
الشرح	التجريبية	١٥	١٢,٢٦	٠,٨٨
	الضابطة	١٣	١٠,٤٦	٠,٩٦
تفسير الظواهر الجغرافية	التجريبية	١٥	٨,٤٦	٠,٦٣
	الضابطة	١٣	٧,٤٦	٠,٨٧
الملاحظةالعميقة للظواهر الجغرافية	التجريبية	١٥	٥,٠٧	٠,٥٩
	الضابطة	١٣	٣,٠٧	٠,٦٤
التنبؤ بالظواهر الجغرافية	التجريبية	١٥	٩,١٣	٠,٧٤
	الضابطة	١٣	٥,٣١	١,٥٤
تطبيق المعرفة الجغرافية في مواقف مختلفة	التجريبية	١٥	٦,١٣	٠,٧٤
	الضابطة	١٣	٢,٩٢	٠,٦٤
الدرجة الكلية	التجريبية	١٥	٤١,٠٦	١,٨٦
	الضابطة	١٣	٢٩,٢٣	٢,٦٨

يتضح من الجدول السابق تزايد متوسط درجات مهارات الفهم العميق لدى تلاميذ المجموعة التجريبية عن متوسطات درجات مهارات الفهم العميق لدى تلاميذ المجموعة لضابطة في القياس البعدى لاختبار الفهم العميق وأبعادة الفرعية.

والشكل البيانى التالى يوضح متوسطات المجموعتيتن التجريبية والضابطة في القياس البعدى لاختبار مهارات الفهم العميق.



شكل (١٦)

متوسطات المجموعتيتن التجريبية والضابطة في القياس البعدى لاختبار مهارات الفهم العميق

وللكشف عن حجم التأثير للمُتغير المستقل "استراتيجية المحاكاة التفاعلية" على المتغير التابع "تنمية مهارات الفهم العميق" كقدرة كلية أو كقدرات فرعية تم استخدام مربع إيتا ($\eta 2$) وحساب حجم التأثير (d) ،والجدول (٢٦) يوضح النتائج:

جدول (٢٦)

حجم التأثير للمتغير المستقل (استراتيجية المحاكاة التفاعلية) على المتغير التابع (مهارات الفهم العميق) كقدرة كلية أو كقدرات فرعية.

أبعاد الاختبار	قيمة مربع ايتا "$\eta 2$"	حجم التأثير
الشرح	٠,٥١	كبير
تفسير الظواهر الجغرافية	٠,٣٢	كبير
الملاحظة العميقة للظواهر الجغرافية	٠,٧٤	كبير
التنبؤ بالظواهر الجغرافية	٠,٧٣	كبير
تطبيق المعرفة الجغرافية في المواقف المختلفة	٠,٨٥	كبير
الدرجة الكلية لاختبار الفهم العميق	٠,٨٨	كبير

فمن الجدولين رقم (٢٤) ،(٢٦) يتضح أن قيمة (Z) دالة إحصائياً، وكذلك حجم تـأثير المتغير المستقل (استراتيجية المحاكاة التفاعلية) كبير على المتغير التابع (مهارات الفهم العميـق) ،وهذا يدل على فعالية استخدام استراتيجية المحاكاة التفاعلية في تنمية مهارات الفهم العميق لـدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

- ✓ **الفرض الثاني:" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بـين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعـدي لاختبـار مهارات الفهم العميق ككل وأبعاده الفرعية".**

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسـطات رتـب درجـات تلاميـذ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الفهم العميق ،وقـد اسـتخدمت الباحثة اختبار "ويلككسون اللابارامترى" للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفرق بين متوسـطي رتب الدرجات (باستخدام برنامج SPSS .v21)، وجدول (٢٧) الآتي يوضح نتائج هذه الفرضية.

جدول (٢٧)

نتائج اختبار "ويلككسون" لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار مهارات الفهم العميق.

الابعاد	القياس	الرتب	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
الشرح	القبلى – البعدى	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤٤	٠,٠١
		الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
		المتساوية	٠				
التفسير	القبلى – البعدى	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤٤	٠,٠١
		الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
		المتساوية	٠				
الملاحظة	القبلى – البعدى	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٢١	٠,٠١
		الموجبة	١٣	٧,٠٠	٩١,٠٠		
		المتساوية	٢				
التنبؤ	القبلى – البعدى	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤٤	٠,٠١
		الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
		المتساوية	٠				
التطبيق	القبلى – البعدى	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤٣	٠,٠١
		الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
		المتساوية	٠				
الدرجة الكلية	القبلى – البعدى	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٤١	٠,٠١
		الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
		المتساوية	٠				

قيمة(Z) عند مستوي الدلالة عند (٠,٠١) = ٢,٥٨ ،وعند مستوي الدلالة عند (٠,٠٥) = ١,٩٦

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى على اختبار مهارات الفهم العميق عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح القياس البعدى.

أن قيم (Z) دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية للقياسين القبلى والبعدى في اختبار مهارات الفهم العميق.

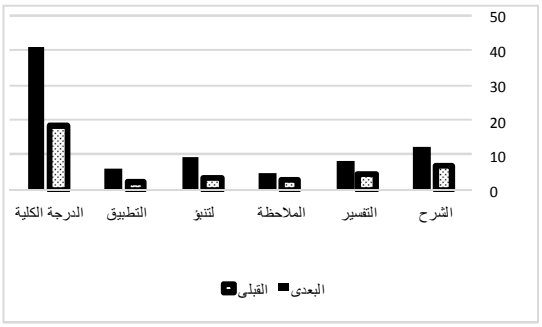
وعليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات الفهم العميق وأبعاده الفرعية ،وذلك لصالح التطبيق البعدي، والجدول التالى يوضح المتوسطات والإنحرافات المعيارية للقياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية على اختبار مهارات الفهم العميق.

جدول (٢٨)

المتوسطات والإنحرافات المعيارية للقياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية على اختبار مهارات الفهم العميق

أبعاد الاختبار	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى
الشرح	القبلى	١٥	٦,٦٠	٠,٩٨
	البعدى	١٥	١٢,٢٦	٠,٨٨
تفسير الظواهر الجغرافية	القبلى	١٥	٤,٣٣	١,٢٣
	البعدى	١٥	٨,٤٦	٠,٦٣
الملاحظة العميقة للظواهر الجغرافية	القبلى	١٥	٢,٦٠	١,٥٤
	البعدى	١٥	٥,٠٧	٠,٥٩
التنبؤ بالظواهر الجغرافية	القبلى	١٥	٣,٠٧	١,٠٣
	البعدى	١٥	٩,١٣	٠,٧٤
تطبيق المعرفة الجغرافية في المواقف المختلفة	القبلى	١٥	١,٧٣	٠,٨٨
	البعدى	١٥	٦,١٣	٠,٧٤
الدرجة الكلية	القبلى	١٥	١٨,٣٣	٣,١١
	البعدى	١٥	٤١,٠٦	١,٨٦

يتضح من الجدول السابق تزايد متوسط درجات القياس البعدى لـــدى تلاميـــذ المجموعـــة التجريبية عن متوسط درجات القياس القبلى على اختبار مهارات الفهم العميق.



والشكل(١٧) البياني التالي يوضح متوسطات درجات القياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية على اختبار مهارات الفهم العميق.

مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع للبحث:

يمكن أن يُفسر التفوق الملموس لتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق، بأنه يرجع لأثر المتغير المستقل (استراتيجية المحاكاة التفاعلية) في قـــدرة التلاميـــذ على ربط معلومات وحدة الجغرافيا ببعضها وبما لديهم من معلومات سابقة بطريقة سهلة، وذلـــك من خلال شرح عناصر الدرس باستخدام كافة وسائط النمذجة الحسية (صوت، صورة، روابـــط تفاعلية، وفيديوهات تعليمية، وأحداث جغرافية حالية أو سابقة) لتقريب المفهوم والـــتخلص مـــن التصورات البديلة، ثم يقوم المعلم بتفعيل مجموعة من الأنشطة ومهارات المحاكاة التـــي تـــساعد على الفهم العميق، وتقديم مجموعة من الأسئلة ذات مستويات عقلية عليا مرتبطة بالدرس بطريقة مقالية أوموضوعية تدعيماً للفهم العميق، ومنحهم وقت للتفكير في الإجابة، ومـــشاركة الأفكـــار والإجابات في مجموعات صغيرة أوالصف بالكامل وبالتالي التوصل إلى نتائج مناسبة تساعد على الوصول إلى استنتاجات صحيحة، والقدرة على تحليل وتقويم الحلول المُقدمة من قِبل الآخـــرين، والقدرة على الوصف والتعبير عن الأفكار بوضوح، ثـــم يـــساعدهم المعلـــم علـــى اســـتخلاص المعلومات عن طريق المناقشات الحرة وذلك يساعد على ربط جميع أطراف الموقـــف التعليمـــي (معلم - طالب - مادة دراسية)، وينمي لدى المتعلمين القدرة على التفكير والتعبير عـــن أفكـــارهم بكل حرية ونقل ما اكتسبوه إلى خارج حدود الموقف التعليمي، وهـــو مـــا يـــدلل علـــى أهميـــة الاستراتيجية في تنمية الفهم العميق، وظهر ذلك بوضوح فـــي ارتفـــاع متوســـط الأداء البعـــدي

للمجموعة التجريبية مقارنة بمتوسط الأداء البعدي للمجموعة الضابطة؛ وتُرجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية إلى سبب واحد أو أكثر من الأسباب الآتية:

- عرض الاستراتيجية لأنشطة تعليمية تفاعلية متنوعة تساعد على زيادة التعلم النشط والتفاعل بين التلاميذ وبالتالي إحداث تغيير في البيئة الصفية وخلق بيئة مُشجعة على ممارسة مهارات الفهم العميق وبالتالي تحقيق الأهداف المرجوه.
- جعلت الاستراتيجية من التلميذ مشارك نشط في العملية التعليمية، حيث تنبأ وناقش وفسر ولاحظ ثم نقل ما اكتسبه خارج حدود الموقف التعليمي.
- أتاحت استراتيجية المحاكاة التفاعلية تطبيق المعلومات والمفاهيم المُكتسبة في مواقف جديدة وهو ما أسهم في تحقيق الفهم العميق لتلك المعارف المُكتسبة.

وتتفق نتائج هذا البحث مع بعض الدراسات التي تناولت استراتيجية (المحاكاة التفاعلية)، مثل دراسة كل من دراسة شلتوت (٢٠١٧) ،ودراسة سراج (٢٠١٩) ، ودراسة الربعاني(٢٠١٢).

وأسفرت نتائج البحث عن الآتي:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات الفهم العميق لصالح التطبيق البعدي.

توصيات البحث

في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من أن التدريس باستخدام استراتيجية المحاكاة التفاعلية أفضل من التدريس بالطريقة التقليدية، فإن الباحثة تُوصي بما يلي:

١- إعداد أدلة للمعلمين توضح كيفية تخطيط وتنفيذ الدروس لتنمية الفهم العميق وتدريبهم عليها لتحقيق العديد من أهداف تدريس مادة الدراسات الاجتماعية.

٢- ضرورة تطوير مناهج ومقررات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية بطريقة تساعد على دراسة الموضوعات باستخدام استراتيجيات التعلم الإلكتروني لجعل تعلم الموضوعات يتم بطريقة شيقة وجذابة.

٣- الإستفادة من برامج التعلم في وضع التلاميذ في مواقف تعليمية مباشرة لتدريبهم على مواجهة المشكلات الحياتية ونشر ثقافة التعلم للحياة.

٤- وضع برنامج تدريبي لمعلمي الدراسات الاجتماعية، والتي تساعد في زيادة مهاراتهم التدريسية باستخدام استراتيجية المحاكاة التفاعلية لتنمية الفهم العميق لدى تلاميذهم.

٥- ضرورة تصميم وزارة التربية والتعليم لدروس تفاعلية في الدراسات الاجتماعية باستخدام برمجيات الحاسب الآلي تحت إشراف متخصصين في المناهج وطرق التدريس وفي مجال العلوم والتقنيات.

٦- الاهتمام بأساليب التقويم التي تحث المتعلم على ممارسة مهارات الفهم العميق.

مقترحات البحث

استكمالاً لما انتهى إليه البحث الحالي تقترح الباحثة إجراء البحوث التالية:

١- أثر توظيف استراتيجية المحاكاة التفاعلية في تنمية أنواع أخرى من مهارات التفكير مثل:مهارات التفكير الجغرافي، أوالتفكير عالي الرتبة، أوالتفكير البصري.

٢- دراسة أسباب الضعف في إمتلاك التلاميذ لمهارات الفهم العميق.

٣- إجراء بحوث ودراسات والتي تركز على تنشيط دور المتعلم ليصبح عضواً نافعاً قادر على التعلم الذاتي.

٤- دراسة المعايير الفنية والتربوية لتصميم وإنتاج برامج محاكاة تفاعلية في مجال تعليم الدراسات الاجتماعية.

٥- إجراء بحوث عن تطوير مناهج ومقررات الجغرافيا بالمرحلة الإعدادية لتواكب التطورات الحديثة، وتنمية القدرة الابتكارية عند التلاميذ بما يتناسب مع المعايير العالمية.

٦- إجراء دورات تدريبية للمعلمين لاستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس وتنمية الفهم العميق لدى تلاميذهم.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم المحيسن، و خديجة هاشم. (٢٠٠٣). التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية. كلية التربية ،جامعة أم القرى.

أحمد بن حمد الربعاني. (٢٠١٢). إمكانية توظيف برامج المحاكاة عبر الإنترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر المعلمين . سلطنة عمان: كلية التربية ،جامعة طنطا.

السيد يونس محمد. (٢٠١٦). فعالية استراتيجية قائمة على النظرية البنائية لتنمية الفهم العميق والذكاءات المتعددة لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في مادة الأحياء. رسالة ماجستير ،كلية التربية،جامعة المنصورة.

إيمان محمد إمام. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية ميردر MURDER القائمة على نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات في تنمية الفهم العميق في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية (ع)١١٣ ،كلية البنات ،جامعة عين شمس، ص٥٥-ص١٣٦.

إيهاب طلبة. (٢٠٠٩). أثر التفاعل بين استراتيجية التفكير التشابهي ومستويات تجهيز المعلومات في تحقيق الفهم المفاهيمي وحل المسائل الفزيائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. المؤتمر العلمي الثالث عشر،التربية العلمية والمعلم والمنهج والكتاب (الصفحات ص١٠٩-١٨٩). كلية التربية ،جامعة عين شمس.

جمال الدين محمود. (٢٠١٢). الفاعلية النسبية لاستخدام استراتيجية التعلم النشط (فكر -زاوج- شارك) والتدريس المباشر في تدريس التاريخ على تنمية الفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الثالث متوسط بالمملكة العربية السعودية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،ع(٢٤) ،الجزء الثالث، ص١٠-ص٦٠.

سميرة عبد الهادي دحلان. (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية القبعات الست في تنمية أبعاد الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها. غزة،فلسطين: رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ،الجامعة الإسلامية.

سها حمدي زوين. (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية الجدول الذاتي M.W.L.H في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي .

مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ،كلية التربية ،جامعة المنوفية ، ص١٣٦-ص١٩٦.

سوزان سراج. (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على استخدام التابلت وشبكة الإنترنت في ضوء النظرية التواصلية لتدريس الكمياء باستراتيجيتي المحاكاة التفاعلية والمحطات العلمية الرقمية في تنمية مهارات التدريس الرقمي والمسئولية المهنية للطلاب المعلمين بكلية التربية ،مج(٦٨). كلية التربية ،جامعة سوهاج.

سيد محمد زروك. (٢٠١٨). نموذج مقترح لاستخدام الجولات المتحفية الإفتراضية في تنمية المعرفة الفنية والقيم الجمالية لدى الطلاب المعلمين بشعبة الصناعات الخشبية ،وأثرها على الدافع المعرفي والكفاءة التعليمية لديهم. كلية التربية ،جامعة حلوان.

عاطف حامد زغلول. (٢٠٠٣). فاعلية المحاكاة باستخدام الكمبيوتر في تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال الفائقين بمرحلة رياض الأطفال. المؤتمر السابع للجمعية المصرية للتربية العملية . القاهرة: كلية التربية،جامعة عين شمس .

علام علي أبو درب. (٢٠١٩). تصميم مقترح لبيئة تعلم الجغرافيا متناغم مع الدماغ وأثره في تنمية الفهم العميق ودافعية التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية ،مج(٣٥) ،ع(٤) ،الجزء الثاني ،كلية التربية جامعة أسيوط، ص٣٠٣-٢٥١.

فطومة محمد أحمد. (٢٠١٢). تنمية الفهم العميق والدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام استراتيجية التعليم الاستراتيجي. مجلة التربية العلمية ،مج (١٥) ،ع (٤)، ص١٥٩-ص٢١٦.

كمال عبد الحميد زيتون. (٢٠٠٢). تدريس العلوم للفهم ،رؤية بنائية. القاهرة: عالم الكتاب.

محمد شوقي عبد الفتاح شلتوت. (٢٠١٧). أثر استخدام المحاكاة التفاعلية على تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ١٢٤-١٦٥.

مرفت حامد هاني، و محمد الدمرداش. (٢٠١٥). فاعلية وخدة مقترحة في الرياضيات البيلوجية قي تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة التربية العلمية ،مج(١٨) ،ع(٦)، ص٨٩-ص١٥٦.

نوال عبد الفتاح خليل. (٢٠٠٨). أثر استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل والفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم. مجلة التربية العلمية ،مج(١١) ،ع(٤)، ص٦٣-ص١١٨.

أحمد محمد سالم. (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني ،ط١ ،. القاهرة : مكتبة الرشد.

أماني محمد العطيفي إبراهيم. (٢٠١٧). تصميم استراتيجية قائمة على المحاكاة التفاعلية لتنمية مهارات الأمن الصناعي لدى طلاب الثانوي الصناعي. رسالة ماجستير ،كلية التربية ،جامعة المنصورة.

حنان أبو رية، و عزة السرجاني. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريسي مقترح في ضوء بعض المشروعات العالمية لتحسين مستوى الفهم العميق وبعض أنماط الذكاءات المتعددة لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم. مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا(٦٠)، ٢٥٩-٣٢٤.

رشا عبد الحسين صاحب. (٢٠١٦). أثر استراتيجية سكامبر في تنمية الفهم العميق والرضا عن التعلم في مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. مجلة أبحاث ميسان ،مج (١٢) ،العدد (٢٤).

ريحاب أحمد عبد العزيز نصر. (٢٠١٧). استخدام عقود التعلم في تنمية الفهم العميق في العلوم لدى المتفوقين عقلياً ذوي التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الإعدادية. ١٩١-٢٣٦. مجلة التربية العلمية ،مج ٢٠ ،العدد ٧.

سارة الفايز، و محمد شلتوت. (٢٠١٧). أثر استخدام المحاكاة التفاعلية على تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت ، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، ص ١٦٥-١٢٤.

سلامة عبد العظيم حسين. (٢٠٠٣). المحاكاة بالكمبيوتر كمدخل لفاعلية صنع القرار المدرسي. مجلة مستقبل التربية العربية ،ع ٣٩ ، القاهرة ،المركز العربي للتعليم والتنمية.

سي.فيكتور بندرسون، و ديلون.ك أنيواي. (٢٠٠٠). تطوير نظم التعليم المعتمدة على الحاسوب ،ترجمة محمد سليمان المشيقح. النشر العلمي والمطابع ، جامعة الملك سعود ،الرياض.

شيماء حمدو الحارون. (٢٠٠٥). فعالية نموزج أبعاد التعلم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي،رسالة ماجستير منشورة. كلية البنات ،جامعة عين شمس.

عاطف سعيد عبدالله. (٢٠٠٢). فعالية وحدة مقترحة لتنمية مهارات قراءة الصور والرسوم المرتبطة بالدراسات الإجتماعية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. المؤتمر العلمي الرابع عشر ،مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ،٢٥-٢٤ يوليو ،ص ٨٢٢-٧٨٧.

عبد الحميد جابر. (٢٠٠٣). الذكاءات المتعددة والفهم ،تنمية وتعميق. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبير بنت محمد علي، و هيا بن محمد المزروع. (٢٠١٣). فاعلية المحاكاة الحاسوبية وفق الاستقصاء في تنمية الإستيعاب المفاهيمي في الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة دراسات العلوم التربوية .الجامعة الأردنية ، ١٠-٨.

عزة فتحي علي نعمةالله. (٢٠١٦). فاعلية تدريس مقرر مادة طرق تدريس الفلسفة باستخدام استراتيجية الويب كويست على تنمية الفهم العميق والدافعية الأكاديمية الذاتية لدى طلاب البلوم العام السنة الثانية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية ع ٨٤ ،أكتوبر ،ص ٢٠٣-١٤٨.

علي محمد سليمان. (٢٠١٥). اتجاهات حديثة في تدريس الجغرافيا . عمان . دار المسيرة للنشر والتوزيع .

فرانك كليش. (٢٠٠٠). الوسائط المعلوماتية وكيفية تغيير عالمنا وحياتك ،ترجمة حسام الدين ذكريا . عالم المعرفة ، العدد ٢٥٣ ، الكويت.

محمد مصطفى غلوش. (٢٠٠٩). فاعلية التدريس بنمطين للمحاكاة على التحصيل ومهارات حل المشكلات في الكمياء لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي العام. مجلة كلية التربية ،جامعة الزقازيق ،٦٥ .الجزء الثاني .أكتوبر .، ٢٦٣-٢٢٣.

نادية سمعان لطف الله. (٢٠٠٦). أثر استخدام التقويم الأصيل في تركيب البنية المعرفية وتنمية الفهم العميق ،ومفهوم الذات لدى معلم العلوم لدى إعداده. المؤتمر العلمي العاشر -التربية العلمية - تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، (الصفحات مج (٢) ،ص ص ٥٩٥-٦٤٠). مصر.

ناصر الجهوري. (٢٠١٢). فاعلية استراتيجية الجدول الذاتي (K.w.l.h) في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفزيائية ومهارات ماوراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي. سلطنة عمان: دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP).

نايف بن عضيب العتيبي. (٢٠١٦). فاعلية نموزج التدريس المعرفي في تنمية أبعاد الفهم العميق في منهج التوحيد لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية.

يوسف قطامي، و أميمة عمور. (٢٠٠٥). عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

ايمان محمد الشرباصي. (٢٠٢١). استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية مهارات التفكير الجغرافي والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. رساالة ماجستير ،كلية التربية ،جامعة المنصورة.

داليا فوزي الشربيني. (٢٠٢١). تطوير منهج الدراسات الاجتماعية في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. كلية التربية ،جامعة دمياط ،ص(٢٣٤-٣١٢).

ريحاب السيد تركي الوزيري. (٢٠١٩). برنامج قائم على التدريس التخيلي في تنمية بعض مهارات التفكير عالي الرتبة والفاعلية الذاتية لدى الطلاب المعاقين بصرياً في المرحلة الثانوية في مادة علم النفس والاجتماع. رسالة دكتوراه ،كلية التربية ،جامعة المنصورة.

فاتن عبد المنعم عبد المنعم. (٢٠٢٠). استخدام نموذج البحث الجماعي (لهيربرت ثيلين) في تنمية بعض مهارات التفكير الجغرافي والاتجاه نحو العمل الجماعي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير ،كلية التربية ،جامعة المنصورة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Borich, D. (2001). Vital impression : The KPA Approach to children educational foundation at :www.avef.org.and at www.samsschool.org.

Chin , c., & Brown, D. E. (2000). Learning in Science ,A Comparison of Deep and Surface Approaches ,. Journal of Research in Science Teaching.

Davis, G., Fiynn, T., Trootter, K., & Kilmister, D. (2001). Turning Points Transforming Middle School ,Guide to Curriculum Development : the Center For Collaborative Education. Boston MA . January .pp 3- 46.

Honey, M., & Hilton, M. (2010). Learning science through computer games and simulation .Washington,DC:The National Academies Press.

Marzano, R., Pickering, D., & Pollock, J. (2016). Classroom Instruction that works:Research-Based Strategies For Increasing Student Achievement. Alexandria ,Virginia: Association for supervision and curriculum Development (ASCD).

Mayer, R. (2001). Multimedia Learning. Cambridge University Press ,United Kingdom.

Mednick, A. (2002). Starting with the end in mind: Authentic assessment in the turning points school ,in Conversations turning points school transforming middle school. Center For Collaborative Education ,Vo1.2 ,no .1, Boston, Massachusetts ,pp.1-12.

Utomi, W. S. (2016). React (relating, experiencing, applying, cooperative, transferring) strategy to develop geography skills . journal of education and practice,7(17) :100-104.

Wiggins, G., & Mctighe, J. (2005). Understanding by design. Alexandria VA :Association For Supervision and Curriculum Development .Social Studies Grade;9.31.