البحث الثاني

درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة وعلاقتها برفع دافعية الطلبة في المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم

علي سميح علي الخطيب*

الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرف درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة في التدريس في مدارس مديرية قصبة عمان، وإلى معرفة أثر استخدام استراتيجية المحاكاة في رفع دافعية الطلبة نحو التعلم من وجهة نظر المعلمين. وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي لملاءمته أغراض هذه الدراسة. وقد تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات مبحث علوم الأرض في مدارس محافظة عمان، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٧) معلمين، طُبقت عليهم استبانة درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة وأثرها في رفع دافعية الطلبة في المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، اشتملت على (٢٢) فقرة من إعداد الباحث، تم التأكد من صدقها وثباتها. وقد أظهرت النتائج أن درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة متوسطة فالمتوسط الحسابي الكلي لمحور ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة بلغ (٢.٩) وهي درجة متوسطة بنسبة مئوية (٥٨%). أما نتائج استجابة المعلمين لمحور رفع دافعية الطلبة نحو التعلم فتشير إلى أن المعلمين يرون أن استراتيجية المحاكاة ترفع دافعية الطلبة بدرجة قوية، فقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي للمحور(3.91) والنسبة المئوية له (٧٨.٣%) وهو مؤشر قوي. وقد خرجت الدراسة بمجموعة من المقترحات، أهمها إجراء دراسات تجريبية تتناول أثر التدريس باستخدام المحاكاة في رفع الدافعية عند الطلبة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية المحاكاة، الدافعية، معلمو علوم الأرض

* وزارة التربية والتعليم، الأردن.

The degree to which earth science teachers practice the simulation strategy and its relationship to raising students' motivation in the basic stage from the teachers' point of view.

Ali samih Ali Alkhteeb
Ministry of Education, Jordan.

Abstract

The study aimed to identify the degree to which earth science teachers practice the simulation strategy in teaching in the schools of the Qasbah Amman Directorate, and to know the impact of using the simulation strategy in raising students' motivation towards learning from the teachers' point of view. The researcher followed the descriptive survey method for its suitability for the purposes of this study. The study population consisted of male and female earth science teachers in Amman governorate schools, and the study sample consisted of 107 male and female teachers, to whom a questionnaire was applied to the degree to which earth science teachers practice the simulation strategy and its impact on raising students' motivation in the basic stage from the teachers' point of view themselves. On (22) items prepared by the researcher, their validity and reliability were verified.

The results showed that the degree of Earth science teachers' practice of the simulation strategy is medium, as the total arithmetic mean of the axis of Earth science teachers' practice of the simulation strategy was (2.9), which is an average degree of (58%). As for the results of teachers' response to the axis of raising students' motivation towards learning, they indicate that teachers see that the simulation strategy raises students' motivation to a strong degree, as the total arithmetic mean of the axis was (3.91) and its percentage was (78.3%), which is a strong indicator. The study came out with a set of proposals, the most important of which is conducting empirical studies dealing with the effect of teaching using simulation on raising students' motivation.

Keywords: simulation strategy, motivation, earth science teachers

١. المقدمة

أصبحت قضايا المحافظة على البيئة في طليعة القضايا التي تهتم بها المجتمعات في وقتنا الحاضر، وذلك بسبب وعي الأفراد مدى خطورة تأثير المشكلات البيئية في الحياة عامة، الأمر الذي دفع الجهات المعنية للاهتمام بوسائل حماية البيئة والمحافظة عليها، ومن أهمها توعية الأفراد في المجتمع بكيفية مواجهة هذه المشاكل البيئية عن طريق تغيير السلوكيات غير المرغوبة لديهم وزيادة ثقافتهم البيئية. ولا شك في أن تحقيق هذه المهمة لا يكون إلا من خلال التعليم؛ فمن أهم أهداف التعليم الاستراتيجية الحصول على مواطن صالح، يهتم بالقضايا البيئية ويرعى مصالحها (Karatekin, Salman & Uysal, 2019).

ولا شك في أن للمعلمين بشكل عام ومعلمي علوم الأرض بشكل خاص دورا بارزا وهاما في إكساب الطلبة المفاهيم البيئية الهامة وغرس قيم المحافظة على البيئة في نفوسهم وتعريفهم أهم قضايا البيئة ومشاكلها وكيفية معالجة هذه المشاكل، ويعد مبحث علوم الأرض رئيسيا من أجل فهم الطلبة للنظم البيئية ونشأتها والعمليات الطبيعية التي قد تسبب مشكلات معينة، والحلول المقترحة للتغلب على هذه المشكلات. وفي عصر التقدم العلمي أصبحت مهمة معلم علوم الأرض من ناحية أسهل في الوصول إلى أهدافه وإيجاد طالب واع مدرك لما يحدث حوله من مظاهر بيئية بصورة علمية حقيقية تكاد تحاكي الواقع، فقد أصبح الحاسوب عضواً أساسياً في حياتنا اليومية وما نشاهد من برامج وتطبيقات حاسوبية جعلنا نوظفه في عمليات التعلم بكافة أشكالها وتطبيقاتها بهدف تحسين وتطوير للعملية التعليمية التي تسهم في بناء جيل قادر على توظيف المعرفة وتوليدها، ما أدى إلى ثورة تكنولوجية طالت جميع جوانب الحياة المختلفة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعلمية، ومن ناحية أخرى أصبحت مهمته أصعب في تدريب الطلبة على الإبداع وتدريس مهارات الابتكار ومهارات التفكير العليا، بدلا من تدريس المعارف والمعلومات التي أصبحت بلا قيمة نظرا للانفجار المعرفي وتعدد مصادر وأشكال الحصول على المعلومة، ومن هنا أصبح خلق الدافع للتعلم لدى الطلبة تحديا يواجهه المعلمون نظرا للتنوع الرقمي الهائل الجاذب للطلبة بعيدا عن التعليم.

والدافعية من المتغيرات الفاعلة في إنجاز الطلبة وتحصليهم ولها دور هام في تشكيل الاتجاهات نحو التعلم (ابو جادو ، ٢٠٠٥). لذلك تعد من العوامل المهمة التي تحرك أنشطة الطلبة الذهنية وتوجهها في عملية التعلم (قطامي، ٢٠٠٣)، من هنا كان الاهتمام بالبحث عن الاستراتيجيات التي ترفع درجة الدافعية عند الطلبة، وتجذبهم نحو التعلم بعيدا عن المثيرات المتعددة والملهيات التكنولوجية، ومن التطبيقات

الحاسوبية التي تم توظيفها في التعلم التكنولوجي لهذه الغاية المحاكاة بالحاسوب كواقع افتراضي للعمل على تطوير التعليم واستخدام العلم والتعلم معاً استخداماً يضفي تحسناً على العملية التعليمية ويساعد على استقطاب اهتمام الطلبة (توقيف، ٢٠٠٣).

وتعد المحاكاة الحاسوبية نموذجا يجسم الظاهرة أو الأنشطة التي تمكن المستخدم من التعلم بصورة تفاعلية عن طريق محاكاتها، كما تعمل المحاكاة على خلق الواقع الحقيقي وتسهم في زيادة مهارات الطلبة حسب قدراتهم وحاجاتهم وزيادة قدرتهم على صنع القرار والمساعدة على تفاعل الطلبة وتعلمهم وزيادة دافعيتهم وتحصيلهم (Alsutianny، ٢٠١٤).

ويمكن الإشارة إلى أهمية توظيف التطبيقات التكنولوجية في تعلم المادة لأهميتها في فهم المفاهيم العلمية وترسخيها وإعداد أفراد قادرين على الابتكار والبحث العلمي. وعليه لا بد من تطوير استراتيجيات التدريس باستخدام التكنولوجيا لتحسين المخرجات التعليمية واستثارة الدافعية عند الطلبة من هنا تأتي هذه الدراسة لمعرفة أثر المحاكاة الحاسوبية في زيادة الدافعية عند طلبة المدارس.

٢. مشكلة الدراسة

يواجه معلمو علوم الأرض كباقي المعلمين عموماً انخفاضا واضحا في دافعية الطلبة نحو التعلم، وذلك لانصرافهم باتجاه الإنترنت والوسائل التكنولوجية المتعددة من مواقع تواصل اجتماعي وألعاب إلكترونية منتشرة استقرت في أذهان الطلبة وعقولهم عوضا عن المحتوى المعرفي للمنهاج المدرسي، لا سيما في ظل عدم تطور استراتيجيات التدريس والتقويم تطوراً يضاهي التقدم التكنولوجي، فكان سببا لصعوبة استيعاب الطلبة المواد العلمية تحديدا وتراجع مستوى الأردن في الاختبار الدولي(Timss)، فقد بلغ متوسط الأداء عام (٢٠١٩) (٤٥٢) نقطة، وهي دون متوسط الأداء الدولي البالغ (٤٩٠) نقطة (المركز الوطني للموارد البشرية، ٢٠٢١)، فأصبح لزاما على المعلم إحداث تغيير جذري في طرائق وأساليب واستراتيجيات التدريس ليجذب الطلبة للتعلم على نحو يوازي ما يتعرضون له من إثارة وانبهار بالتقنية في الحياة العامة، وهذا يستدعي من المسؤولين والمشرفين والمعلمين اعتماد طرائق تدريس واستراتيجيات فاعلة في تعلم الطلبة لترسيخ المفاهيم والحقائق والقوانين في أذهان الطلبة بطريقة يسهل استقبالها واسترجاعها وتوظيفها في المواقف التعليمية المختلفة.

وتكمن مشكلة البحث في ضعف استخدام معلمي علوم الأرض للتقنيات التكنولوجية وبرامج التعلم الإلكترونية رغم توفرها على شبكة الانترنت في تدريس مادة علوم الأرض، الأمر الذي يساعد على تدني دافعية الطلبة نحو التعلم عامة بما ينعكس سلبيا على مستويات التحصيل، وقد تبين أن هناك حاجة

لاستخدام استراتيجية المحاكاة الحاسوبية في التعليم لتحسين عملية التعلم لدى الطلبة من خلال إثارة الدافعية عندهم وزيادة التشويق عند استخدام المحاكاة للمادة التعليمية.

٣. أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة في بعدين، البعد النظري يتحدد في كون الدراسة تقدم معلومات عن درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة، كما أنها تساعد على إيجاد علاقة استراتيجية المحاكاة برفع دافعية الطلبة في المرحلة الأساسية كما يراها المعلمون أنفسهم، وبيان أهمية الدافعية في تحسين العملية التعلمية التعليمية، بالإضافة إلى لفت انتباه المسؤولين لأهمية توفير تقنية الحاسوب والبرمجيات الحاسوبية في المدارس.

والبعد الثاني يظهر في الأهمية التطبيقية التي تفيد مؤلفي المناهج الدراسية بِحثِّهم على تضمين الكتب المدرسية للأنشطة القائمة على مثل هذه الاستراتيجيات التي أثبتت فعاليتها في التدريس، كما أنها تفيد المعلمين من خلال البيانات الواردة في الاستبانة التي تعرفه درجة ممارسته لهذه المهارة، ولا ننسى استفادة المهتمين بالبحث العلمي لأنها تساعدهم على إكمال ما بدأته هذه الدراسة في مباحث أخرى مختلفة.

٤. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تعرف درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة في التدريس في مدارس محافظة عمان، وإلى معرفة أثر استخدام استراتيجية المحاكاة في رفع دافعية الطلبة نحو التعلم من وجهة نظر المعلمين.

٥. أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة ؟
- ما أثر استخدام استراتيجية المحاكاة على رفع دافعية الطلبة من وجهة نظر المعلمين ؟

٦. حدود الدراسة

تتحدد نتائج الدراسة على النحو الآتي:

الحدود البشرية:

- اقتصرت الدراسة على معلمي علوم الأرض في مديرية تربية قصبة عمان.

- اختيار المعلمين من المدارس التي تتوفر فيها أجهزة حاسوب ويتم فيها تطبيق الاستراتيجية الحدود المكانية: مديرية تربية قصبة عمان.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠٢٢).

الحدود الموضوعية: اقتصرت على دراسة مدى فاعلية تدريس علوم الأرض باستخدام استراتيجية المحاكاة في رفع دافعية الطلبة من وجهة نظر المعلمين في مديرية تربية قصبة عمان.

٧. مصطلحات الدراسة

فاعلية التدريس: عرفها عطية (٢٠٠٨:٦١) بأنها تحقيق الهدف والقدرة على الإنجاز، وهي المقياس الذي به يتعرف على أداء المعلم وأداء الطالب لدوريهما في عملية التعلم والتعليم. وقد عرفها الباحث إجرائيا بأنها القُدرة على تنفيذ التدريس بكفاءة، حتى تتمكن المؤسسة التعليمية من تحقيق أهدافها.

استراتيجية المحاكاة: بناء أنموذج يتضمن الخصائص الرئيسة لنظام حقيقي لمحاكاته في المواقف المختلفة، والتنبؤ بما سيكون عليه النظام عند تغير أحد متغيراته (الحناوي وماضي، ٢٠٠١). ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها أسلوب تعليمي يستخدم خلاله المعلم برمجيات حاسوبية تظهر تجارب علمية يتعذر إجراؤها فعليا، وذلك لتقريب الطلبة إلى العالم الواقعي الذي يصعب توفيره لهم على أرض الواقع.

الدافعية: هي حالة فسيولوجية نفسية داخل الفرد تحركه للقيام بسلوك معين في اتجاه معين لتحقيق هدف محدد (بوحمامة، ٢٠٠٩) بينما يعرفها الباحث بأنها القوة التي تحفز الفرد للقيام بسلوك معين من أجل إشباع حاجة أو تحقيق هدف.

معلمو علوم الأرض: يعرفهم الباحث بأنهم المعلمون الذين يقومون بتدريس مادة علوم الأرض لطلبة المدارس من الصف التاسع الأساسي إلى الصف الثاني عشر الثانوي في مدارس قصبة عمان.

٨. الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء الخلفية النظرية الفلسفية للدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة، وسيتم تناولها وفق محورين، محور الأدب النظري، ومحور الدراسات السابقة.

٨-١الإطار النظري

أدى عصر الانفجار المعرفي الحالي إلى إنتاج كمية هائلة من المعارف والمعلومات في مختلف المجالات، الأمر الذي أثر في العملية التعلمية التعليمية من حيث الفلسفة والسياسة والمناهج والوسائل والأنشطة وطرائق التدريس، ما شكل تحديا كبيرا أمام التربية لعدم قدرتها على مواكبة التطور العلمي

السريع، وفشل المناهج في احتواء هذا الكم الضخم من المعارف، وقصور الأدوات والوسائل المستخدمة في التدريس واعتمادها على الحفظ والتلقين بما يبعث الرتابة والملل في نفوس المتعلمين ولا يتناسب مع طبيعة المواد العلمية، لاسيما مادة علوم الأرض التي تعد جزءا من التربية البيئية اللازمة لإعطاء الطلبة فكرة عن كيفية المحافظة على موارد البيئة وضرورة استغلالها لصالح الإنسان والحفاظ على حياته ورفع مستويات معيشته.

يعد المعلم العنصر الأساسي لأي نظام تربوي، والمسؤول الأول عن إدارة العملية التعليمية بكافة جوانبها، لذا أصبح من الضروري الاهتمام بإعداده إعدادا شاملا من جميع النواحي، وأهمها امتلاكه الكفايات المعرفية التخصصية والتربوية، ليكون متسلحاً بالمعلومات التي تقنع الطلبة وتزيد ثقتهم بمعلمهم بما ينعكس إيجابياً على مستوياتهم. بالإضافة إلى امتلاكه المهارات المهنية والثقافة العامة والشخصية الحازمة المتزنة القوية والقدرة على استخدام الوسائل والأساليب والأنشطة المناسبة لنقل المحتوى للطلبة بما يحقق الأهداف المرجوة (الخطيب، ٢٠٠٧).

وقد وعى التربويون إلى ضرورة استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية الحديثة لزيادة التشويق والدافعية في التعلم عن طريق اللعب أو اللهو، أو ما يطلق عليه برامج المحاكاة (Simulation)، وأكد ذلك ستالوزي فدعا إلى التعلم عن طريق الحواس والتجارب والنماذج والمجسمات والخرائط، كما دعا إلى ضرورة استعمال وسائل الإيضاح في التدريس لأنها توقظ اهتمام الطلبة وتساعدهم على بناء معرفة مبنية على تصورات حقيقية (عويسي، ١٩٩٧).

٨-١-١ التعليم بالحاسوب

إنّ التعليم بالحاسوب من أكثر الأنظمة استخداماً وذلك لتعدد أساليبه التعليمية ومناسبته لجميع الطلاب بكافة مستوياتهم، فالحاسوب يتضمن مجموعة من الوسائل التعليمية، فهو يوفر بيئة تعليمية تفاعلية يوظفها المعلمون في التدريس باستخدام برمجياته المختلفة (الحسن، ٢٠٠٤) ولما كان التعلم يتأثر بالأداة المستخدمة في التعليم فإن الحاسوب وتطبيقاته المتطورة يعتبر مدخلا جيدا في مجال التعليم لجميع المواد. ومع تطور نظريات التعلم التي تركز على الأساليب التعليمية التي تعزز التعلم أصبح الحاسوب خيارا جيدا في جعل التعلم أكثر فاعلية والطالب أكثر نشاطاً خلال عملية التعليم (الفار، ٢٠٠٢).

٨-١-٢ أشكال التعلم بالحاسوب

يصنف Cennamo, Ross, & Ertmer (٢٠٠٩) العملية التعليمية إلى أشكال من الأنشطة منها تقديم المعلومات والتعريف بالمهارات اللازمة للدرس، وتوجيه الطلبة إلى استخدام المعلومات

وتطبيقها، بالإضافة إلى معالجة مواطن الضعف في تحصيل الطلبة بطريقة أكثر تشويقاً، وتدريبهم وإتقان المهارات اللازمة لاستيعابهم للمعلومات، ولا ننسى أيضا تقويم مستوى التحصيل. وأضاف (الديك، ٢٠١٠) أسلوبا جديدا لأنشطة التعلم وهو البرمجيات التعليمية المستخدمة في التعليم، قسمها إلى عدة أنواع وأنماط منها، نمط التدريس الخصوصي، نمط التدريس المرن، نمط حل المسائل والتمارين، نمط الألعاب الإلكترونية ونمط المحاكاة والتمثيل للموقف.

٨-١-٣ مفهوم المحاكاة

عرفت المحاكاة بأنها أسلوب لتقليد سلوك أو موقف أو نظام عن طريق استخدام نموذج مشابه، إما لجمع المعلومات الملائمة عن النظام أو لتدريب أشخاص على هذا الموقف. وعرفها (الصوفي، ١٩٩٧) في معجم التقنيات التربوية بأنها نظام بديل يستخدم لتعليم الأنشطة بحيث تجعل المواد والتدريبات المستخدمة أقرب ما تكون إلى الوضع الحقيقي الذي تمارس فيه هذا العمليات. وأشار (الحمداني، ٢٠٠٢) إلى المحاكاة على أنها تبسيط تجريدي أو إيضاحي لموقف حقيقي أو لعملية ما. ويؤدي فيها المشاركون أدواراً فاعلة، ومنهم من يرى أنها نموذج أو مثال لموقف من الحياة الحقيقية.

٨-١-٤ التعليم بالمحاكاة

تطور مفهوم المحاكاة عبر العصور، وبعد الحرب العالمية الثانية ومع تطور علم الحاسوب استخدم رجال الاقتصاد والأعمال المحاكاة في توضيح العمليات التي تحدث في هذه المجالات للعاملين لديهم بهدف نقل الواقع إلى موقع التدريب لإنجاز العمل بسرعة وبدقة متناهية، وفي خمسينيات القرن العشرين، استخدمت المحاكاة التعليمية في مجال التعليم المهني، حيث يقوم المدربون بمحاكاة متخصصة لتعلم المهارات الأدائية الشبيهة بما سيقوم به المتدرب (المشيقح، ١٩٩٢). وفي مطلع ثمانينات القرن العشرين انتشر الحاسوب وأدى إلى تطوير المحاكاة وتطبيقاتها في الغرف الصفية، فمن خلالها يقوم الطالب بالمشاركة الإيجابية لاكتساب المهارات بأسلوب مشوق (اسكندر و غزاوي، ١٩٩٤)

٨-١-٥ أنماط المحاكاة

يحدد (شوفيلد و ماني، ١٩٩٠) أربعة أنماط للمحاكاة كما يأتي:

١. محاكاة فيزيائية: تتمثل في معالجة أشياء فيزيائية مادية بغرض تعرفها وتعرف طبيعتها، مثل تشكيل أجهزة أو أدوات لقيادة الطائرات.
٢. محاكاة إجرائية: تهدف إلى تعليم المهارات الأدائية في موقف معين كالتدريب على تشغيل آلة أو تشخيص مرض ما.

٣. محاكاة أوضاع: يكون للمتعلم الدور الأساسي في الأحداث، فدور المتعلم اكتشاف الاستجابات المناسبة للموقف.

٤. محاكاة معالجة: دور المتعلم مراقب ومجرب خارجي، يطلب إليه الملاحظة وتحليل العلاقات ثم الاكتشاف الحر.

٨–١–٦ أهمية استخدام المحاكاة

تعمل المحاكاة على توفير جو من التشويق والإثارة في الموقف التعليمي، وتزود الطلبة بإطار عام يحدد تنفيذ وتطبيق خطوات اكتشاف المعلومات بطريقة تفاعلية، كما تساعد المحاكاة على إعادة صياغة المفاهيم السابقة، ما يسهم في تحسين الاستيعاب المفاهيمي للطلبة، كما تزيد من دافعيتهم وتنمية اتجاهاتهم نحو عملية التعلم. وتوفر المحاكاة المواقف التي يصعب على الطلبة تنفيذها بالحقيقة لخطورتها أو ارتفاع تكاليفها مثل التجارب الكيميائية. كما تسهل عمليات تقريب المفاهيم المجردة وغير الملموسة كحركة الإلكترونات داخل الذرات (غنيم ، ٢٠١١)

٨–١–٧ خطوات تصميم المحاكاة التعليمية.

حدد ليرمان الخطوات الرئيسية لتصميم المحاكاة التعليمية وهي تحليل الخصائص العمرية والعلمية والأكاديمية للمتعلم، وتحديد النتاجات التعليمية بدقة، واختيار محتوى المحاكاة على نحو يتناسب مع معايير اختيار الوسائط التعليمية، مثل ملاءمة المحتوى للنتاجات التعليمية، ومناسبة التكاليف إلى العائد من تصميم المحاكاة، وتوفر الفرصة للتدرب على المهارات (بدر، ١٩٩٥)

٨–١–٨ الدافعية

تعد الدافعية مركز الاهتمام لجميع القائمين على العملية التعليمية من معلمين وطلبة ومرشدين لما لها من دور رئيس في مجال عمليات التعلم، وتعتبر أهم العوامل المسؤولة عن تمايز الفروق الفردية عند الطلبة في مستويات النشاطات التي يظهرونها نحو المواد الدراسية. إذ يسهم تدني مستوى الدافعية عند الطلبة في تدني عمليات التعلم (ابو جادو ، ٢٠٠٥). وتظهر أهمية الدافعية في استثارة رغبة المتعلم نحو عملية التعلم بدرجة أعلى من الطلبة الذين ليس لديهم دافعية كما تجعل التعلم أكثر تشويقاً.

وتعرف الدافعية بأنها حاجة داخلية تستدعى باستجابات سيكولوجية وفسيولوجية تجعل الطالب يندفع للقيام بأنواع من السلوك في اتجاه معين، وهي أيضا مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك سلوك الإنسان. (ابو رياش و آخرون، ٢٠٠٦).

٨-١-٩ أثر المحاكاة في الدافعية

تعد المحاكاة المحوسبة نموذجاً لبعض التجارب أو المواقف أو الظواهر أو الأنشطة التي تجعل المتعلم أكثر تفاعلاً عن طريق محاكاتها، وأكثر قدرة على تذكر المفاهيم التي يكتشفونها بأنفسهم (Gray, Thomas, & Lewis, 2010) . كما تعمل المحاكاة على خلق واقع حقيقي يساعد الطلبة على زيادة مهاراتهم، كلاً حسب قدراته وانفعالاته ما يسهم في زيادة التفاعل والدافعية والتحصيل لديهم (Alsutianny، ٢٠١٤).

٨-٢ دراسات سابقة

هدفت دراسة (الفوال و ابراهيم ، ٢٠١٣) إلى تعرف آراء معلمي المرحلة الثانوية في مدينة اللاذقية، في فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط وهي (طرح الأسئلة، القصة و المحاكاة)، وقد صممت استبانة طبقت على (٩٠) معلما ومعلمة، وأشارت نتائج البحث إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في متوسط درجات آراء المعلمين في فاعلية هذه الاستراتيجيات وفق بعض المتغيرات وهي (الجنس، المؤهل العلمي والخبرة).

وهدفت دراسة (الربعاني، ٢٠١٢) إلى تعرف إمكانية توظيف برامج المحاكاة عبر الإنترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان، وقد أعد الباحث استبانة تشتمل على (٣٨) بنداً، طبقها على (٢٧٤) معلما ومعلمة. وقد أظهرت النتائج أن نسبة المعلمين الذين يعرفون برامج المحاكاة، أو يسعون لتعرفها متدنية جدا، كما توصلت الدراسة إلى وجود صعوبات في إمكانية توظيف معلمي الدراسات الاجتماعية لبرامج المحاكاة عبر الإنترنت في التدريس في سلطنة عمان.

كما هدفت دراسة (الدوس، ٢٠١٩) وهي بعنوان" استراتيجيات التعلم النشط وعلاقتها بالدافعية والتحصيل لذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم" إلى تعرف علاقة استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تحسين ورفع الدافعية والتحصيل لذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية في مدينة الرياض، وبلغ حجم عينة الدراسة (٦٠) معلمة صعوبات تعلم، تم تطبيق الاستبانة أداة لجمع المعلومات على عينة الدراسة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، ومن أبرز نتائج الدراسة أن علاقة استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تحسين ورفع الدافعية والتحصيل لذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم (عالية)، وأن المعوقات التي تحول دون استخدام المعلمات استراتيجيات التعلم النشط (متوسطة)، واتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) فأقل بين متوسطات استجابات عينة الدراسة في

علاقة استخدام استراتيجيات التعلم النشط وعلاقتها بالدافعية والتحصيل لذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم تعزى للمتغيرات (المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية) في جميع المحاور؛ ما عدا محور المعوقات التي تحول دون استخدام المعلمات استراتيجيات التعلم النشط، إذ وجد فيه فروقات ذات دلالة عند مستوى(٠.٠٥) فأقل تعزى لمتغير الخبرة الوظيفية.

هدفت دراسة (السالم و آخرون، ٢٠٢٠) إلى تعرف ممارسات المعلمة المؤثرة في تطوير دافعية التعلم لطالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمات العلوم المسلكية بخميس مشيط. طبقت الاستبانة المغلقة على (٥٣) معلمة. وخلصت الدراسة إلى أن جميع ممارسات المعلمة الواردة في الاستبانة مؤثرة بدرجة كبيرة في دافعية التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمات العلوم المسلكية بالمدارس الثانوية التابعة لمحافظة خميس مشيط ، وكانت أعلى ممارسات للمعلمات لدافعية التعلم لدى طالبات الثانوية تأثيرا الممارسات الآتية: تراعي الظروف الصحية والنفسية التي تمر بها الطالبات، تحرص على إشباع الحاجات الأساسية للطالبة من أكل وشرب وقضاء حاجة، تشرك الطالبات في تحديد واختبار بعض طرائق وآليات تقويمهن، تسمح للطالبات بابتكار طرائق وحلول جديدة للتعلم، وترشد الطالبات إلى برامج مساندة وإثرائية تدعم تعلمهن لمحتوى المنهج .

٩. التعقيب على الدراسات السابقة

اشتركت دراسة (الربعاني، ٢٠١٢) التي أشارت إلى ضعف إمكانية توظيف استراتيجية المحاكاة في التدريس كما يراها المعلمون، مع دراسة (الفوال و ابراهيم ، ٢٠١٣) التي خلصت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً لمتغير استراتيجية المحاكاة في ضوء بعض المتغيرات، بضعف الأثر لاستراتيجية المحاكاة، بينما اتفقت دراسة (الدوس، ٢٠١٩)، ودراسة (السالم و آخرون، ٢٠٢٠) بوجود تأثير مرتفع على دافعية التعلم لدى الطلبة يعزى لممارسات المعلمات وبعض استراتيجيات التعلم النشط.

وقد اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (الربعاني، ٢٠١٢) في أن إمكانية توظيف برامج المحاكاة عبر الإنترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان كانت متدنية جدا، بينما كانت درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة متوسطة. واختلفت أيضا مع دراسة (الفوال و ابراهيم ، ٢٠١٣) التي أظهرت عدم وجود أثر لاستراتيجيات التعلم النشط ومنها المحاكاة تبعا لبعض المتغيرات. بينما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (الدوس، ٢٠١٩) في أن أثر التنويع في استخدام الاستراتيجيات، كالتعلم النشط والمحاكاة قوي على رفع دافعية التعلم عند الطلبة، وفي أن الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام هذه الاستراتيجيات متوسطة. كما اتفقت هذه الدراسة مع

دراسة (السالم و آخرون، ٢٠٢٠) في أن تطبيق المعلمات لممارسات متنوعة في التدريس ذات أثر مرتفع في رفع دافعية الطلبة كما هو الحال لأثر استراتيجية المحاكاة. وقد امتازت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة باستقصائها أثر المحاكاة في تعلم مادة علوم الارض والدافعية عند الطلبة نحو تعلم مادة علوم الأرض.

١٠. الطريقة والإجراءات

١٠-١ منهجية الدراسة

اتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي وهو المنهج الذي يهدف إلى وصف خصائص الظاهرة وجمع معلومات عنها، لأنه يلائم طبيعة وأهداف الدراسة معتمداً على أسلوب الدراسة الميدانية في جمع المعلومات، ليفي بأغراضها ويحقق أهدافها ويجيب عن تساؤلاتها ويفسر نتائجها.

١٠-٢ مجتمع الدراسة

يمثل مجتمع الدراسة جميع معلمي ومعلمات مادة علوم الأرض في محافظة عمان.

١٠-٣ عينة الدراسة

قام الباحث باختيار عينة من معلمي ومعلمات مادة علوم الأرض في محافظة عمان شملت (١٠٧ معلمين ومعلمات)، اختيروا بالطريقة العشوائية.

١٠-٤ أداة الدراسة

استخدم الباحث الاستبانة أداة لدراسته، وتكونت من جزأين، الجزء الأول تضمن المتغيرات الديموغرافية، والجزء الثاني تضمن بنود الاستبانة وتوزعت على محورين هما:

ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة، استخدام استراتيجية المحاكاة لرفع دافعية الطلبة. وقد تم تطويرها وفق الخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأدب النظري فيما يتعلق باستخدام الاستراتيجيات بالتدريس عامة واستراتيجية المحاكاة خاصة، منها دراسة (السالم و آخرون، ٢٠٢٠) ودراسة (الربعاني، ٢٠١٢).
- مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بالدافعية، وهي دراسة (الدوس، ٢٠١٩)، ودراسة بزبز و الصرايرة والحجاج(٢٠٢٠)
- ثم تم تجميع استبانة تكونت من جزأين:

الجزء الأول: يشتمل على البيانات الديموغرافية للمعلمين الذين سيقومون بتعبئة الاستبانة.

الجزء الثاني: يشتمل على (٢٢) بنداً، وقد روعي في صياغة فقرات الاستبانة الأدب النظري الذي تم الاطلاع عليه، والأدب النظري ذو الصلة الوارد في هذه الدراسة، بالإضافة إلى خبرة الباحث في مجال التعليم بحكم العمل مشرفاً تربوياً لمبحث علوم الأرض، وقد وزعت الفقرات على محورين كما يظهر في جدول (١)، وتتم الإجابة عن هذه المحاور من خلال مقياس ليكرت الخماسي، ويبدأ بـ (لا أوافق بشدة) وتعطى درجة واحدة فقط، (لا أوافق) وتعطى درجتين، (محايد) وتعطى ثلاث درجات، (أوافق) وتعطى أربع درجات، (أوافق بشدة) وتعطى خمس درجات.

جدول (١): فقرات ومحاور الاستبانة

المحور	الفقرة
المحور الأول: ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة	يتكون من ١٤ فقرة
المحور الثاني: استخدام استراتيجية المحاكاة لرفع دافعية الطلبة	يتكون من ٨ فقرات

١٠-٥ صدق الأداة

تحقق الباحث من الصدق الظاهري للأداة، إضافة إلى صدق المحتوى فعرضها على ثمانية من المحكمين من الأساتذة المشرفين التربويين حملة درجة الدكتوراه العاملين في وزارة التربية والتعليم، وطلب إليهم إبداء رأيهم في الاستبانة وأبعادها ومعاييرها ووضوحها وفي فقرات أداة الدراسة من حيث الصياغة ومدى مناسبتها للمحور الذي وضعت فيه، وقد تم التعديل بناء على ملاحظاتهم على ست فقرات كما ورد في ملحق(١)، لتظهر بصورتها النهائية بـ (٢٢) فقرة، كما هو موضح في ملحق (٣).

١٠-٦ ثبات الأداة

تم التأكد من ثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، وقد حصل الباحث على قيمة معامل ألفا لكل محور من محاور الاستبانة وكذلك الاستبانة الكيةل، وكان مستوى الثبات على النحو الموضح في الجدول (٢):

جدول (٢): معامل الثبات لمحاور الاستبانة وأبعادها والثبات الكلي

المحاور	عدد الفقرات	مستوى الثبات (الفا)
المحور الأول: ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة	١٤	٠.٨٣٣
المحور الثاني: استخدام استراتيجية المحاكاة لرفع دافعية الطلبة	٨	٠.٩٣٨
معامل الثبات للاستبانة ككل	٢٢	٠.٨٩٢

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات أعلى من (٠.٨٣٣) وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة .

١٠-٧ إجراءات الدراسة :

أجريت الدراسة وفق الخطوات الآتية:

بعد الاطلاع على الأدب النظري المتصل باستخدام الاستراتيجيات بالتدريس عامة واستراتيجية المحاكاة خاصة، والدراسات المتعلقة بالدافعية عند الطلبة كما سبق ذكره تم ما يأتي:

-إعداد أداة الدراسة (الاستبانة) بصورتها الأولية وعرضها على عدة محكمين، وإجراء التعديلات المقترحة والخروج بالصورة النهائية للأداة، كما هو مبين بالملاحق المرفقة بالدراسة.

- تحديد مجتمع وعينة الدراسة، وتم اختيار عينة الدراسة من مجتمع المعلمين والمعلمات بطريقة طبقية عشوائية.

-توزيع الاستبانة على(١٠٧) معلمين ومعلمات خلال كانون الأول من عام ٢٠٢١، واستعادتها كاملة.

-إدخال البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائية spss.

١٠-٨ المعالجة الاحصائية

استخدم الباحث أسلوب التحليل الوصفي، والتحليل الاستدلالي للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها كما يأتي:

-أسلوب الإحصاء الوصفي الذي يتضمن التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع محاور الاستبانة.

- استخدم الباحث اختبار الانحدار الخطي البسيط (REGRESSION - LINEAR) لإظهار مدى وجود علاقة بين استراتيجية المحاكاة والدافعية.

أولا : حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على جميع فقراتها ومحاورها، ومن أجل تفسير النتائج اعتمد الباحث خمسة مستويات للحكم على درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة وعلاقتها برفع دافعية الطلبة في المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، وهي موضحة في الجدول (٣) الآتي:

الجدول (٣)

المدى	المستوى
أقل من ١.٨	ضعيف جدا
أقل من ٢.٦	ضعيف
أقل من ٣.٤	متوسط
أقل من ٤.٢	قوي
٤.٢ فأكثر	قوي جدا

١١. نتائج الدراسة ومناقشتها

– نتائج بالسؤال الأول ونصه " ما درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة ؟

للإجابة عن السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابات عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة، وجدول (٤) يبين ذلك.

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابات عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	الدرجة
٥	لديك اهتمام بتطوير مهاراتك في تصميم وتنفيذ برامج المحاكاة.	3.87	1.019	77.4	١	قوية
١	لديك معرفة باستراتيجية المحاكاة.	3.64	.914	72.8	٢	قوية
١٤	محاكاة المعالجة التي يكون خلالها المتعلم مراقباً ومجرباً وملاحظا ومحللا للعلاقات ومكتشفا للنتائج مناسبة لنتاجات مبحث علوم الأرض.	3.24	.856	64.8	٣	متوسطة
١٢	محاكاة الاوضاع التي يكون للمتعلم الدور الاساسي في النشاط مناسبة لنتاجات مبحث علوم الأرض.	3.20	.852	64.0	٤	متوسطة
١١	المحاكاة الإجرائية التي تهدف إلى تعليم المهارات الادائية في موقف معين مناسبة لنتاجات مبحث علوم الأرض.	3.18	.899	63.6	٥	متوسطة
٣	لديك المهارة الحاسوبية اللازمة للتعامل مع برامج المحاكاة.	3.10	1.055	62.0	٦	متوسطة
١٣	المحاكاة الفيزيائية التي تتمثل في معالجة أشياء فيزيائية مادية بغرض	3.08	.870	61.6	٧	متوسطة

	التعرف عليها مناسبة لنتاجات مبحث علوم الأرض.					
٨	المنهاج المدرسي مهيأ لتطبيق برامج المحاكاة في التدريس.	2.93	.959	58.6	٨	متوسطة
٧	عدد الحواسيب في المدرسة وجودتها يساعدك على تطبيق برامج المحاكاة في التدريس.	2.55	1.199	51.0	٩	ضعيفة
٤	لديك معرفة بأهم المواقع الالكترونية التي توفر برامج المحاكاة مثلSocial Studies Central	2.48	.965	49.6	١٠	ضعيفة
٦	خدمة الإنترنت في المدرسة تساعدك على توظيف برامج المحاكاة في التدريس.	2.47	1.067	49.4	١١	ضعيفة
٢	تلقيت دورة تدريبية على برامج المحاكاة.	2.42	1.010	48.4	١٢	ضعيفة
١٠	يمتلك الطلبة المهارات الحاسوبية اللازمة للتعامل مع برامج المحاكاة.	2.24	.940	44.8	١٣	ضعيفة
٩	زمن الحصة مناسب لتطبيق برامج المحاكاة في التدريس.	2.20	1.032	44.0	١٤	ضعيفة
	الدرجة الكلية	2.9	0.974	%٥٨		متوسطة

يتبين من جدول(٤) أن الدرجة الكلية لفقرات المحور الأول "ممارسة معلمي علوم الأرض استراتيجية المحاكاة" متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي الكلي (٢.٩) بانحراف معياري (0.974) ونسبة مئوية (٥٨%)، وقد احتلت الفقرة رقم (٥) التي تنص على "لديك اهتمام بتطوير مهاراتك في تصميم وتنفيذ برامج المحاكاة. " أعلى رتبة بمتوسط حسابي(3.87) وبنسبة مئوية (77.4%)، وبفاعلية قوية. وكما احتلت الفقرة رقم(٩) والتي تنص على " زمن الحصة مناسب لتطبيق برامج المحاكاة في التدريس" أدنى متوسط حسابي، والبالغ (2.20) بفاعلية ضعيفة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ونصه " ما أثر استخدام استراتيجية المحاكاة في رفع دافعية الطلبة من وجهة نظر المعلمين؟" للإجابة عن السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابات عينة الدراسة لأثر استراتيجية المحاكاة برفع دافعية الطلبة وجدول (٥) يبين ذلك.

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابات عينة الدراسة لعلاقة استراتيجية المحاكاة برفع دافعية الطلبة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	الدرجة
١٩	تسهم استراتيجية المحاكاة في جعل المادة أكثر تشويقا وإثارة.	4.13	.715	82.6	١	قوية
١٨	تسهم استراتيجية المحاكاة في تقليل الملل لدى الطلبة.	4.07	.792	81.4	٢	قوية

٢١	تساعد استراتيجية المحاكاة في تكوين اتجاهات ايجابية نحو التعلم لدى الطلبة.	3.95	.719	79	٣	قوية
١٦	تعزز استراتيجية المحاكاة رغبة الطلبة في التعلم.	3.95	.794	79	٤	قوية
٢٠	تعزز استراتيجية المحاكاة التفاعل الصفي لدى الطلبة.	3.93	.792	78.6	٥	قوية
١٥	.تزيد استراتيجية المحاكاة من مثابرة الطلبة في تنفيذ النشاط.	3.92	.902	78.4	٦	قوية
١٧	تزيد استراتيجية المحاكاة سرعة أداء الطلبة	3.75	.859	75	٧	قوية
٢٢	تلبي استراتيجية المحاكاة الاحتياجات الفردية للطلبة.	3.61	.774	72.2	٨	قوية
	الدرجة الكلية	3.91	0.928	%٧٨.٣		قوية

يتبين من جدول(٥) أن الدرجة الكلية لفقرات المحور الثاني "استخدام استراتيجية المحاكاة لرفع دافعية الطلبة " تشير إلى أن المعلمين يرون أن استراتيجية المحاكاة ترفع دافعية الطلبة بدرجة قوية، فقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.91) بانحراف معياري (0.928) ونسبة مئوية (٧٨.٣%) وكانت استجابة المعلمين لفقرات هذا المحور برصد الفقرة رقم (١٩) التي تنص على " تسهم استراتيجية المحاكاة في جعل المادة أكثر تشويقا وإثارة." أعلى رتبة بمتوسط حسابي(4.13) وبنسبة مئوية (82.6%)، وبفاعلية قوية. بينما احتلت الفقرة رقم (٢٢) ، ونصها " تلبي استراتيجية المحاكاة الاحتياجات الفردية للطلبة."، الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قيمته (3.61) وبنسبة مئوية (72.2%)، وبفاعلية قوية أيضا.

١٢. مناقشة النتائج

ستتم في هذا الجزء مناقشة النتائج التي أفرزتها الدراسة، وصياغة المقترحات في ضوء هذه النتائج، وستجري المناقشة بحسب ما توصلت إليه الأسئلة.

أولا: مناقشة نتائج السؤال الأول

أشارت الدرجة الكلية لفقرات المحور الأول "ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة" إلى أن درجة ممارسة معلمي علوم الأرض لاستراتيجية المحاكاة متوسطة، وقد حازت الفقرة رقم (٥) التي تنص على "لديك اهتمام بتطوير مهاراتك في تصميم وتنفيذ برامج المحاكاة. " أعلى رتبة وبفاعلية قوية، ونعزو ذلك إلى حقيقة أن معلمي ومعلمات علوم الأرض لديهم وعي كافي بأهمية مثل هذه الاستراتيجيات في تدريس المواد العلمية عامة وتدريس مبحثهم خاصة، فهم مهتمون بتعرف استراتيجية المحاكاة وتطوير مهاراتهم بها. واحتلت الفقرة رقم(٩) التي تنص على " زمن الحصة مناسب لتطبيق برامج المحاكاة في التدريس" أدنى متوسط حسابي وبفاعلية ضعيفة، والسبب أن زمن الحصة المخصصة لمادة علوم

الأرض قصير جدا،لا سيما في ظروف التعليم بالتناوب في ظل جائحة كورونا، والاشتراطات الصحية المطبقة، جعلت المعلم يعاني صعوبة بالغة في التنويع في استراتيجيات التدريس وتحقيق أهداف المقرر الدراسي بفاعلية، خصوصا في ضوء القرارات الأخيرة التي أصدرتها وزارة التربية والتعليم بتخفيض أنصبة المواد العلمية وهي(الفيزياء، الكيمياء، الأحياء، علوم الأرض والحاسوب)، لهذا السبب نلاحظ إجماع المعلمين على عدم الموافقة على هذه الفقرة. وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة (الربعاني، ٢٠١٢) التي تشير إلى أن فاعلية استراتيجية المحاكاة ضعيفة، بينما خلصت الدراسة الحالية إلى أن درجة الممارسة متوسطة.

ثانيا: مناقشة النتائج ذات الصلة بالسؤال الثاني

أشارت الدرجة الكلية لفقرات المحور الثاني "استخدام استراتيجية المحاكاة لرفع دافعية الطلبة " إلى أن المعلمين يرون أن استراتيجية المحاكاة ترفع دافعية الطلبة بدرجة قوية، وكانت استجابة المعلمين لفقرات هذا المحور برصد الفقرة رقم (١٩) التي تنص على " تسهم استراتيجية المحاكاة في جعل المادة أكثر تشويقا وإثارة." أعلى رتبة وبفاعلية قوية، الأمر الذي يدل على اتفاق المعلمين حول جدوى استخدام استراتيجية المحاكاة في التدريس ودورها في رفع دافعية الطلبة للتعلم، فهم يرون أن هذه الاستراتيجية تجعل المادة أكثر تشويقا وإثارة، وتقلل الملل في الحصة لدى الطلبة من خلال زيادة المثابرة والتفاعل الصفي بينهم، وتكون لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم، الأمر الذي يعزز رغبتهم بالتعلم، بينما احتلت الفقرة رقم (٢٢)، التي تنص على" تلبي استراتيجية المحاكاة الاحتياجات الفردية للطلبة."، الرتبة الأخيرة وبفاعلية قوية أيضا، وهذه النتيجة تشير إلى مدى اجماع المعلمين على فعالية استراتيجية المحاكاة ومدى تلبيتها لحاجات الطلبة والفروق الفردية بينهم، ما يزيد من فاعليتهم وسرعة أدائهم. وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة كل من (الدوس، ٢٠١٩) و دراسة (السالم و آخرون، ٢٠٢٠) في أن الاستراتيجيات والممارسات الحديثة مثل استراتيجية المحاكاة وغيرها تؤثر في رفع دافعية الطلبة بدرجة قوية.

١٣. المقترحات

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها يقترح الباحث ما يأتي:

١. إجراء دراسات تجريبية تتناول أثر التدريس باستخدام المحاكاة في رفع الدافعية عند الطلبة.
٢. إجراء دراسات أخرى تتناول استراتيجية المحاكاة لتدريس مباحث أخرى.
٣. إجراء دراسات أخرى تتناول علاقة استراتيجية المحاكاة بمتغيرات تابعة أخرى مثل عادات العقل أو أنواع التفكير المختلفة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ابو جادو، صالح (2005) . *علم النفس التربوي* .عمان ، الاردن :دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- ابو رياش، وآخرون (٢٠٠٦). *الدافعية والذكاء العاطفي* .عمان الأردن :دار الفكر .
- اسكندر، كمال و غزاوي، محمد(١٩٩٤). *مقدمة في تكنولوجية التعليمية* .ط١ .الامارات العربية : مكتبة الفلاح.
- بزبز، محمد والصرايرة، محمد والحجاج، ماهر (٢٠٢٠). الممارسات الشخصية لأعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية بالجامعة
- الأردنية وأثرها على دافعية الإنجاز من وجهة نظر الطلبة أنفسهم. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات النفسية والتربوية*، غزة:
- ٢٨(٥)928- 909
- بوحمامة، جيلاني محمد(٢٠٠٩). الدافعية والتعلم. مجلة التربية،اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، ٣٨(١٧٠)،١٧٨-١٥٨
- الحسن، أحمد (٢٠٠٤). *دراسة واقع استخدام الحاسب الآلي في تجربة المدارس السعودية الرائدة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين ومديري هذه المدارس بمدينة الرياض* .الرياض، السعودية :رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود.
- الحمداني، رفاه شهاب(٢٠٠٢). *المحاكاة الحاسوبية* .الأولى .الأردن :دار المناهج.
- الحناوي، محمد و ماضي، محمد(٢٠٠١). بحوث العملياتفي التخطيط ومراقبة الانتاج. الإسكندرية: الدار الجامعية
- الخطيب، بثينة تركي عيسى (٢٠٠٧). مستوى الكفايات التعليمية لدى مدرسي مبحث الجيولوجيا في مدينة اربد في ضوء بعض المتغيرات. رسالة ماجستير، الأردن: كلية التربية، جامعة اليرموك.
- الدوس، أماني خالد (٢٠١٩). استراتيجيات التعلم النشط وعلاقتها بالدافعية والتحصيل لذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 116-67
- الديك، سامية (٢٠١٠). *أثر المحاكاة التحصيل الاردني ، ومراحل الطلبة الحادي عشر العلمي واتجاهاتهم نحو وحدة الميكانيكية* .فلسطين :رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعه النجاح .

- الربعاني، أحمد بن حمد بن حمدان (٢٠١٢). امكانية توظيف برامج المحاكاة عبر الانترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان . *مجلة كلية التربية*.599-583
- السالم، منال عبدالعزيز وآخرون (٢٠٢٠). ممارسات المعلمة المؤثرة في تطوير الدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمات العلوم المسلكية بمحافظة خميس مشيط. *المجلةالدولية للدراسات التربوية والنفسية* .
- الصوفي، عبدالله (١٩٩٧). *معجم التقنيات التربوية* .عمان، الاردن :دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- العيسى، عادل .(١٩٩٣). *أثر استخدام استراتيجية المحاكاة المنفذة من خلال الحاسوب المساعد في التحصيل الفوري ، لدى طلبة الصف العاشر في مبحث العلوم العام* . عمان :رساله ماجستير غير منشورة ، الجامعه الاردنية .
- الفار، ابراهيم .(٢٠٠٢). *استخدام الحاسوب في التعليم* .عمان، الأردن :دار الفكر للطباعة والنشر.
- الفوال، محمد خير و رمضان ، ابراهيم ابراهيم (٢٠١٣). فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط (طرح الأسئلة، القصة ، المحاكاة)في عملية التعلم من وجهة نظر مدرسي مرحلة التعليم الثانوي .*مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية*.
- المركز الوطني للموارد البشرية.(٢٠٢١). *التقدير الوطني الاردني عن دراسة الاختبارات الدولية للرياضيات والعلوم*، الأردن.
- المشيقح، محمد سليمان (١٩٩٢). الألعاب والمحاكاة في التعليم والتدريب .*مجلة الدراسات التربوية* .
- بدر، محمود (١٩٩٥). *الكمبيوتر والتربية* . مصر :مكتبة شباب.
- توقيف، صلاح(٢٠٠٣). المحاكاة و تطوير التعليم. *مجلة المستقبل التربية العربية* .
- شوفيلد و لوكارد ماني (١٩٩٠). *المحاكاة في التدريب الاداري* .القاهرة ، مصر :ترجمة محمد حمدي ، دار النظم العربية .
- عطية، محسن علي(٢٠٠٨). الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عويسي، خير الدين علي (١٩٩٧). *دليل البحث العلمي* .ط .1القاهرة،مصر :دار الفكر العربي.

- غنيم ، منى(٢٠١١). *تطوير برنامج كمبيوتري قائم على المحاكاة لتلاميذ المرحلة الاعدادية ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم وقياس فاعليته في التحصيل* .مصر :رساله ماجستير غير منشورة ، جامعه حلوان.
- قطامي، يوسف(٢٠٠٣). *أسس علم النفس التربوي* .عمان، الأردن :دار الفكر للنشر والطباعة والتوزيع.
- محفوظ، احمد.(٢٠٠٠) . *اثر طريقة المحاكاة بالحاسوب في تحصيل الطلبة المستوى الثاني الجامعي للتجارب ودوائر التيار الكهربائي المستمرة* .اليمن :رساله ماجستير غير منشورة ، جامعه عرف .

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Akey , H. 2003. *The Effect of computer simulation on students Success and Attitudes in Teaching chemistry Educational sciences.* Vol. 1. 3 vols.
- Cennamo, K, J Ross, and P Ertmer. 2009. *Technology integration for meaningful classroom use: A standards-based approach. Nelson Education.*
- Gray, L, N Thomas, and L Lewis. 2010. *Teachers' Use of Educational Technology in US Public Schools: 2009. First Look. NCES 2010-040.* National Center for Education Statistics.
- Karatekin, K, Salman, M, & Uysal, C. (2019). Comparison of Ecological Citizenship Levels of Teacher Candidates Studying at Different Departments. *Kastamonu Education Journal*, 27(4), 1747-1756.
- Kennephol, D . 2001. "using emoputer simulation to supplement Teaching lobaratories in chemistry for Distance Deliveng." *journal of Distance Education issr.*
- Nouh A Alsutianny .٢٠١٤ .*Effect of simulation in e- eLearning Programs, on miscon captions and motivators Towards eLearning Academic* .Jordan.

<< وصل هذا البحث إلى المجلة بتاريخ ٢٠٢٢/١/٢٠، وصدرت الموافقة على نشره بتاريخ ٢٠٢٢/٤/٢٧ >>