فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية

The Effectiveness of WebQuest Strategy on Primary school students' Motivation towards Learning Science

الباحثة / ابتهال أحمد القرني
Ibtihal Ahmed Alqarni
ماجستير التعليم والتعلم في الطفولة المبكر
جامعة الملك عبد العزيز
ihalqarni0001@stu.kau.edu.sa

DOI: 10.21608/AATM.2024.242414.1037

تاريخ الاستلام:١٣/١٠/٢٠٢٣م تاريخ القبول: ٢٥/٢/٢٠٢٤م

فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية

الملخَّــص

هدفت الدراسة إلى تَقصِّي فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، وذلك من خلال النظر إلى الأبعاد التالية: الانتباه للموقف التعليمي، والإقبال على الموقف التعليمي بنشاط، والاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقَّق التعلم. أتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية من تلميذات الصف الثالث الابتدائي في مدارس الفيصلية الأهلية بجدة، وبلغ عددهن (١٣) تلميذة. وقد تم تصميم موقع تعليمي قائم على إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في وحدة الطقس والمناخ، واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: مقياس الدافعية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية (إعداد الباحثة). كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في مستوى دافعية التلميذات للتعلُّم في المجموع الكلي للمقياس، وفي كل بُعد من أبعاده: (مستوى الانتباه للموقف التعليمي، ومستوى الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط، ومستوى الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقَّق التعلُّم)، واستنادًا للنتائج أوصت الباحثة بالإفادة من الإستراتيجيات الإلكترونية، وتوظيفها بطريقة فعَّالة، باعتبارها اتجاهًا حديثًا وهامًّا في التعليم، وعقد دورات تدريبية لمعلمي مادة العلوم الطبيعية؛ لتعريفهم بإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وإكسابهم مهارات تصميمها، وتبصيرهم بكيفية توظيفها في العملية التعليمية بطريقة فعَّالة ومشوقة للتلاميذ.

الكلمــات الدالَّــة: الإستراتيجيات الإلكترونية، التعليم المدمج، الرحلات المعرفية عبر الويب، الدافعية للتعلُّم، مادة العلوم، الصفوف الأولية.

The Effectiveness of WebQuest Strategy on Primary school students' Motivation towards Learning Science

Abstract

The study aimed to identify the effectiveness of the WebQuest Strategy in motivating primary school students to learn sciences, through the following dimensions: interest in the educational situation, effective interaction with the educational situation, and continuation to perform the activity until learning is achieved. The study followed the quasi-experimental approach with a single-group design. The study sample was purposively selected from third-grade female students at Al-Faisaliah National Schools in Jeddah, with a total of 13 students. An educational website was designed based on WebQuest Strategy in the Weather and Climate Unit, and the study utilized the following tools: Motivation scale for learning sciences (prepared by researcher). The results indicated statistically significant differences at the 0.05 significance level in the motivation levels of female students across the overall scale and within each of its dimensions : level of interest in the educational situation, The level of effective interaction with the educational situation, and the level of continuing to perform the activity until learning is achieved.Based on the results, the researcher recommends leveraging E-strategies and implementing them effectively This is in line with the modern and significant trend in education. They also suggest organizing training courses for science teachers to introduce them to the WebQuest Strategy, equip them with design skills, and provide insights into how to use it effectively and engagingly in the educational process for students.

Keywords: E-strategies, blended learning, WebQuest, motivation to learn, science, primary grades.

المقدمة

تمثل الدافعية للتعلُّم عنصرًا حاسمًا في العملية التعليمية، حيثُ تُعد من أهم الأهداف التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها، فلا يمكن الحديث عن التعلُّم في غيابها، فهي تلعب دوراً أساسيّاً في تحقيق النجاح المدرسي، وتحقيق الغايات التربوية الكبرى للمجتمع. والدافعية للتعلُّم هي مجموعة العوامل الداخلية والخارجية التي توجه نشاط المتعلِّم وسلوكه نحو هدف محدَّد، وتعمل على دفعه للاندماج في العملية التعليمية بدرجة عالية والاستمتاع بالمهام والخبرات التعليمية الجديدة. ونظرًا لأهمية الدافعية للتعلم؛ فإنه يُحرص على تعزيزها لدى التلاميذ بشتى الوسائل والطرق والإستراتيجيات.

ويشهد عصرنا الحالي تطوراً سريعاً وملحوظاً في التكنولوجيا، والتي فُرِضَت على جميع مجالات الحياة بما فيها مجال التعليم، والذي يُعد من أهم المجالات التي أضحى دمج التكنولوجيا بها أمراً مُلحاً في الآونة الأخيرة، فيمكن اعتبار دمج التكنولوجيا وتوظيف الاستراتيجيات الإلكترونية ضمن أساليب التعليم، أسلوباً جديداً يساعد على تقديم المحتوى التعليمي، وإيصال المفاهيم والمعلومات للتلاميذ بشكل يُتِيح لهم التفاعل النشِط مع العملية التعليمية، ويُساهم في رفع الدافعية للتعلُّم، حيثُ أوصى المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي ٢٠٢١ بتكثيف الدورات التدريبية الخاصة بتوظيف الإستراتيجيات والأنشطة التعليمية والتطبيقات الإلكترونية وفق مستويات المتعلمين التحصيلية، لتحقيق فرص التعلُّم للجميع بكفاءة وفاعلية، والتحرُّر من الطرق التقليدية التي تعتمد على التلقين والحفظ، والاعتماد على المشاركة الفاعلة للمتعلم.

وتتعدد الاستراتيجيات الحديثة التي تقوم بدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، مثل: استراتيجية الألعاب التعليمية، واستراتيجية التعلم المدمج، واستراتيجية التعليم المبرمج الإلكتروني، واستراتيجية خرائط المفاهيم الرقمية، واستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (WebQuest)، وتعتبر استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب إحدى هذه الاستراتيجيات، والتي جذبت المعلمين كظاهرة جديدة محفزة للتلاميذ في عملية التعلم، بحيث تدمج التكنولوجيا بشكل فعّال في العملية التعليمية، فهي تدمج ما بين الوسائل الإلكترونية، والتعليم في البيئة الصفية، وقد برزت كإستراتيجية تجمع ما بين التخطيط التربوي المُحكَم، والاستعمال العقلاني للحاسوب بشكل عام، وشبكة الإنترنت بشكل خاص، وتساهم في تشويق التلاميذ ولفت انتباههم لما تحتويه من مواقع، وصور، وأصوات، وفيديو، ونصوص؛ مما يجعلهم منجذِبين ومستمتعين طوال تنفيذ المهمة التي تُوكَل إليهم (March, 1998).

وفيما يتعلق بأصل الكلمة WebQuest فهي مجموع كلمتين، فالأولى Web وهي الشبكة العالمية (WWW) والتي تمثل الصفحات التي يمكن الوصول إليها باستخدام متصفح الويب، والثانية Quest تعني السعي والبحث والتحقق والاستجواب عن شيء ما، ومن ثم تشير WebQuest إلى البحث عن المعلومات عبر الإنترنت، وتعتبر استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، بيئة ويب منظمة تساعد في التعلم من خلال روابط الموارد الأساسية، بالإضافة إلى المهام التي تحفز التلاميذ على البحث بطريقة تعاونية، لتحقيق التعلم الهادف وتنمية القدرات العقلية.

ولم تكن مادة العلوم الطبيعية بمعزلٍ عن هذه الثورة التكنولوجية والإستراتيجيات المبنية في ضوئها، بل كانت وثيقة الصلة بها، وذلك لطبيعة العلوم التي تحتاج إلى توظيف التكنولوجيا وشبكة الإنترنت والوسائط المتعددة؛ لمساعدة التلاميذ على كسب خبرات متعددة ومتنوعة، فالتكنولوجيا تعمل على توفير فرصة لتقريب الواقع إلى أذهان التلاميذ، وتعويضهم عن الخبرات التي لا يستطيعون التفاعل معها في الوقت الحالي، والتي قد تكون حدثت في الماضي، أو في مكانٍ بعيد، أو بسبب خطورتها، وهذا ما توفره إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب للتلاميذ من إتاحة الفرصة لممارسة الدور النشِط في البحث عن المعرفة العلمية عبر مصادر متنوعة في الويب.

وبناءً على ما سبق تسعى الباحثة في الدراسة الحالية لتقصِّي فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية.

مشكلة الدراسة:

تنبع مشكلة الدراسة من أهمية تطبيق الإستراتيجيات الحديثة، وتوظيف التكنولوجيا بطريقة فعَّالة من قِبَل المعلمين في الصفوف الدراسية، حيثُ لُوحِظ أثناء متابعة فصول التعليم عن بُعد، عبر برنامج Teams (منصة مدرستي)، شيوع الممارسات التقليدية في أساليب التدريس المُتَّبَعَة من قِبَل معلمات الصفوف الأولية في المواد عامةً، وعدم استغلال التكنولوجيا كما ينبغي، وشيوع ثقافة التلقين القائمة على استظهار المعرفة وحفظها، ومن ثم استرجاعها، وبالتالي تدنِّي دافعية التلاميذ نحو التعلُّم.

وتظهر سلبية ذلك في المواد العلمية ككل؛ لا سيَّما مادة العلوم الطبيعية؛ لصعوبة تخيُّل بعض الموضوعات العلمية بالممارسات التقليدية، حيثُ لُوحِظ قلة المثيرات التعليمية المستخدَمة من قِبَل معلمات العلوم في الصفوف الأولية، وغياب الإستراتيجيات الحديثة، وضعف التفاعل ما بين المعلمة والتلاميذ، وما بين التلاميذ والمحتوى التعليمي، حيثُ أشارت دراسة الغامدي

والغامدي (٢٠٢١، ص، ٣٤٦) إلى أن صعوبات تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية تمثَّلت في طرق التدريس المستخدمة من قِبَل معلمي العلوم.

وقد أوصت دراسة الحربي والبلطان (٢٠٢٠، ص، ١١٣) بالتجاوب مع الضروريات الراهنة بدمج التكنولوجيا في مادة العلوم، وتوظيف إستراتيجيات تدريسية حديثة تجعل التلاميذ أكثر نشاطًا وإيجابية، وبناءً على ذلك يظهر أن هناك حاجة مُلِحَّة إلى توظيف إستراتيجيات إلكترونية حديثة، وفق خطوات منظَّمة تواكب العصر الرقمي الحالي، وتجعل من عملية التعلُّم عملية ممتعة وجاذبة للتلاميذ، تُساهم في دفعهم نحو التعلُّم.

وتعتبر إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، إحدى هذه الإستراتيجيات الإلكترونية الحديثة، التي أشارت العديد من الدراسات الحديثة إلى فاعليتها في مادة العلوم الطبيعية، وأثرها الإيجابي المتمثِّل في إضافة جو من المتعة والتشويق، وتوفير بيئة تعاونية بين التلاميذ، وإتاحة فرصة للتعبير عن أفكارهم للآخرين، وتبادُل المعلومات فيما بينهم، مما ساعد في تنمية الاتجاه الإيجابي نحو مادة العلوم، وزيادة الدافعية نحو التعلُّم والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي (الجهني،٢٠١٦، ص، ٦٥٤)، وفي تنمية مهارات التعلُّم الاستقصائي لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي (الذينات، ٢٠١٧، ص،٤٢)، وفي ضوء ذلك تم القيام بعمل دراسة استطلاعية خلال الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٤٢/١٤٤٣ه لمعلمات الصفوف الأولية، وذلك من خلال نشر استبانة إلكترونية لمدة أسبوعَين؛ للكشف عن واقع توظيفهن لإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، ومستوى دافعية تلاميذهن للتعلُّم، وقد بلغ عدد الاستجابات (٧٢) استجابة، وجاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية موضِّحة تدنِّي دافعية التلاميذ نحو التعلُّم، بنسبة ٧٧,٤%، وضعف توظيف المعلمات للرحلات المعرفية عبر الويب ضمن إستراتيجيات التدريس بنسبة ٨٢,٧%، وبناءً على ذلك؛ تعمَّقَت درجة الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية، التي تتمثَّل في تدنِّي مستوى دافعية تلاميذ الصفوف الأولية نحو تعلُّم العلوم، وأهمية توظيف إستراتيجيات إلكترونية حديثة منظمة كالرحلات المعرفية عبر الويب لاستثارة ورفع دافعية التلاميذ نحو تعلُّمها.

ونظراً لمحدودية الدراسات السابقة التي تناولت فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلاميذ الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم – في حدود علم الباحثة –، فإن الدراسة الحالية تسعى لتقصِّي فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية.

وبناءً على ما سبق تحدَّدَت مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

-ما مستوى انتباه التلميذات للموقف التعليمي خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟

-ما مستوى إقبال التلميذات للتعلم خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟

-ما مستوى استمرار التلميذات في أداء النشاط خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟

-ما مستوى دافعية التلميذات خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟

فروض الدراسة:

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الانتباه للموقف التعليمي، في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط، في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقَّق التعلُّم في القياسَين القَبلي والبَعدي على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البعدي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تقصِّي فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، وذلك من خلال النظر إلى

الأبعاد التالية: الانتباه للموقف التعليمي، والإقبال على الموقف التعليمي بنشاط، والاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم.

أهيمة الدراسة:

الأهمية النظرية:

-تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية الدافعية نحو التعلُّم؛ كونها المحرك الأساسي للتلاميذ في العملية التعليمية، وكونها إحدى الأهداف التربوية الهامة التي ينشدها أي نظام تربوي، كما تكتسب أهميتها من أهمية مادة العلوم في كونها مادة تُكسِب التلاميذ المنهجية العلمية في التفكير والعمل.

-تكمُن أهمية الدراسة في أنها تتماشى مع التوجهات العالمية وتوصيات المؤتمرات في المملكة العربية السعودية في اعتماد دمج التكنولوجيا في التعليم، والتعامل مع البيئة التعليمية الإلكترونية دون ربطها بالأحداث والأزمات.

الأهمية التطبيقية:

-قد تُفيد المسؤولين في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية للتعرُّف على الدور الهام للإستراتيجيات الإلكترونية، وتوظيف الإنترنت في العملية التعليمية على دافعية التلاميذ نحو التعلُّم.

-قد تُفيد المشرفين التربويِّين لمادة العلوم في توجيه المعلمين وإرشادهم حول الإستراتيجيات التي تقوم بتوظيف الإنترنت، مثل الرحلات المعرفية عبر الويب، وتقديم دورات تدريبية تُساعد في رفع الكفاءة المهنية للمعلمين في ذلك.

-قد تُسهم في توجيه المعلمين لتدريس مادة العلوم باستخدام إستراتيجيات إلكترونية مُمتعة وشيقة، عن طريق إفادتهم وإكسابهم مهارات تصميم وتوظيف الرحلات المعرفية عبر الويب.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلاميذ الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، واقتصرت الدراسة على مواضيع وحدة الطقس والمناخ والمناخ.

الحدود البشرية: طُبِّقت الدراسة على تلميذات الصف الثالث الابتدائي بمدينة جدة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٣/١٤٤٤هـ.

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على مدارس التعليم الأهلي، التي يتوفَّر بها معمل حاسب آلي

وإنترنت بمدينة جدة.

مصطلحات الدراسة:

إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (WebQuest Strategy): أنشطة استقصائية تربوية محددة وموجهة يقوم المعلم بانتقائها مسبقاً؛ لمساعدة التلاميذ على التعلُّم من خلال جمع وتحليل وتقييم المعلومات المستمدة من شبكة الإنترنت، وتنمية القدرات الذهنية المختلفة، مثل: الفهم، التحليل والتركيب (Dodge, 1995, p11).

وتعرِّفها الباحثة إجرائيّاً بأنها: هي الطريقة التي تتعلَّم من خلالها التلميذات مواضيع إحدى وحدات مادة العلوم وفق خطوات منظمة ومحدَّدة يتم تصميمها من قِبَل الباحثة، وذلك وفق نموذج دودج التدريسي في المراحل التالية: المقدمة، المهمة أو الأنشطة، الإجراءات أو العمليات، المصادر، التقويم، الخاتمة، والمقدمة عبر الويب، ومنح التلميذات فرصة للإبحار عبرة ومتابعة الرحلة المعرفية، والبحث والتقصِّي عن المعلومات المطلوبة، ومن ثمَّ محاولة فهم ومناقشة المعلومات فيما بينهم وبين المعلمة.

الدافعية نحو التعلُّم (Motivation Towards Learning): "رغبة المتعلمين في العمل والمشاركة في التعلُّم المستمر، وتحمُّل مسؤولية تطوُّرهم الخاص" (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠٢٠، ص٧١).

وتعرفها الباحثة إجرائيّاً بأنها الحالة الداخلية التي تستثير سلوك التلميذات أثناء تعلُّمهن مادة العلوم عن طريق إستراتيجية الرحلات المعرفية، وتدفعهن للاستجابة والانتباه والتفاعل والمشاركة في الموقف التعلُّمي بشكل فعَّال، والإقبال عليه بنشاط، والاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقَّق التعلُّم، ويتم الحكم عليها عن طريق الدرجة التي تحصل عليها التلميذات على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، والمُستخدم في هذه الدراسة لهذا الغرض.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: الإطار النظري

المبحث الأول: الدافعية للتعلُّم

يمكن تعريف الدافعية للتعلُّم على أنها حالة استعداد المتعلم واستغلال طاقاته للسعي نحو النجاح والتفوق، واكتساب المعارف، والاندماج والمشاركة في عملية التعلُّم، بحيث تعمل الدافعية بدفعه للانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجَّه، والاستمرار فيه حتى يتحقَّق التعلُّم، وبذلك يشعر بإشباع دوافعه وتحقيق هدفه والرضا الذاتي (توق وآخرون، ٢٠٠٣، ص٢١١؛ محمود وفرج، ٢٠١٩، ص٨٢).

أهمية الدافعية في عمليتَي التعلُّم والتعليم:

هناك عوامل تؤثر في عمليتَي التعلُّم والتعليم، ومنها الدافعية، حيثُ يشير رمود وعبد المقصود (٢٠٢١، ص٢٤) أن الدافعية تُعَدُّ عنصرًا أساسيًّا في عمليتَي التعلُّم والتعليم، فهي تساهم في تحقيق الأهداف المَرجوَّة لدى التلاميذ، ويرجع تفاوت المتعلمين في مستوياتهم وتحصيلاتهم الدراسية عندما تتساوَى كافة الظروف لديهم، إلى عدة عوامل من أهمها الدافعية.

ويذكر الزيات (١٩٩٦، ص٤٧١) أن أهمية الدافعية من الوجهة التربوية، تكمن في كونها تجعل التلاميذ يُقبِلون على الأنشطة المعرفية والمهارية والوجدانية داخل وخارج المدرسة، وقد تستمر معهم هذه الدافعية مستقبلًا، ويضيف أبو الوفا (٢٠١٨، ص٤٩)، ورمود (٢٠١٩، ص٢٦٩) أن الدافعية للتعلُّم تعمل على توليد سلوك إيجابي نحو التعلُّم وتوجيهه الوجهة السليمة، فهي تساهم في إثارة انتباه واهتمام التلاميذ للتعلُّم، وتشويقهم للدراسة مع المحافظة على استمرارية هذا السلوك، وتُمِدُّهم بالطاقة التي تُعِينهم على القيام بالمهام والأنشطة.

ويرى بعض العلماء أن تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى بعض التلاميذ وفشلهم في الدراسة، ليس بسبب عدم قدرة التلاميذ على التعلم أو ضعف كفاءتهم وقدرتهم العقلية، بل قد يعود إلى غياب الدافعية للتعلم (سيسبان، ٢٠١٦، ص١٥). وذلك لأن الدافعية للتعلم تلعب دورًا هامًا في رفع مستوى تحصيل التلاميذ الدراسي، حيثُ أشارت العديد من الدراسات بأنه كلما ارتفع مستوى الدافعية للتعلم ارتفع مستوى التحصيل الدراسي للتلاميذ (مليك وحميداني، ٢٠٢٠، ص٢٤).

واستنادًا لما سبق، يتضح أن الدافعية للتعلم لها أهمية بالغة في العملية التعليمية، حيثُ تعكس بشكلٍ عام آثارًا إيجابية لدى التلاميذ في تعلمهم وسلوكهم؛ مما يجعل أداءهم أفضل، فهي تعمل على تنشيط التلاميذ للقيام بعملهم على خير وجه، وتركيز جهودهم المبذولة لتحقيق أهدافهم، واستمرارهم في ذلك حتى وإن صادفتهم بعض المعيقات.

أساليب استثارة دافعية التلاميذ للتعلُّم:

في هذا المحور ستورد بعضًا من المقترحات والأساليب التي يمكن أن يقوم بها المعلم ولها دور كبير في تحفيز واستثارة دافعية التلاميذ، حيثُ تعتبر عملية رفع الدافعية للتعلم واستثارتها لديهم، من الأمور الهامة التي تسعى لها المنظمات التربوية، وذلك لضمان وصول أغلبية التلاميذ لمستويات عالية ومتقدمة في التعليم، ورفع تحصيلهم الدراسي.

فمن الأساليب التي ينبغي على المعلم القيام بها، أن يحرص على ملائمة الأهداف التدريسية والمحتوى الذي سيقدمه لدوافع التلاميذ، ومدى ارتباطه بحاجاتهم ودوافعهم ومدى

مساهمته في تحقيق أهدافهم مستقبلًا، وذلك من خلال عدة إجراءات كخلق الاهتمام لدى التلاميذ نحو موضوع التعلم، من خلال إثارة انتباههم بإدخال عناصر جديدة وتغييرات في البيئة الصفية، إضافةً إلى التنويع بنبرات الصوت، ومراعاة الفروق الفردية بينهم واستثمار المحتوى الدراسي في إشباع الحاجات المتنوعة، واستخدام الأمثلة والوسائل المادية المحسوسة لتوضيحها، وربطها بأمثلة من بيئتهم التي يعيشون بها، وتشجيعهم على طرح الأسئلة والأمثلة والتحدث عن خبراتهم الشخصية والسابقة ذات العلاقة بموضوع الدرس، وذلك بهدف الحفاظ على استمرارية انتباه التلاميذ (السليتي، ٢٠١٥، ص١١؛ Hawthorne, 2021).

إن منح التلاميذ حرية الاختيار والتعبير عن مشاعرهم في المواقف المتعلقة بالدرس وإشراكهم في الموقف التعليمي، وتشجيع العمل التعاوني بينهم، وتشجيعهم على حب الاستطلاع والاستزادة من المعرفة، وتقديم التغذية الراجعة والاعتراف بجهودهم، من خلال استخدام تعزيزات مناسبة، جميعها أساليب مهمة لاستثارة دافعية التلاميذ للتعلم (محمود وفرج، ٢٠١٩، ص٩١). ومن الأساليب الرئيسية لتشجيع التلاميذ وإثارة الدافعية لديهم تبعًا للاتجاه السلوكي، هي جداول التعزيز أو الطرق التي يتم فيها تعزيز سلوكهم عن طريق مكافأة السلوك المرغوب (عبد اللطيف، ٢٠١٩، ص١٠٧).

ويشير البريفكاني (٢٠٢٠، ص٦٠) أن الدافعية للتعلُّم في النظام التربوي التي تكمن في جذب انتباه التلاميذ وتحفيزهم للتعلُّم قبل البدء في عملية التعلُّم؛ تتطلب استخدام طرائق وأساليب وإستراتيجيات تدريسية حديثة تُفعِّل دور المتعلم في العملية التعليمية.

وبتأمل ما ورد في الأدبيات ونتائج الدراسات السابقة، تتضح أهمية دور المعلم في استثارة دافعية التلاميذ للتعلم، حيثُ يعمل كوسيط في هذه العملية، وذلك من خلال تحقيق المناخ الدراسي الآمن، وتشجيع التلاميذ وتعزيزهم، بالإضافة إلى التجديد في عرض الدروس باستراتيجيات حديثة، ووسائل تعليمية مختلفة، تتناسب مع المرحلة العمرية واهتمامات تلاميذها، بحيث تخلق لديهم نوعًا من التحدي، وتسهم في رفع دافعيتهم للتعلم وتحقيق الأهداف المرجوة.

المبحث الثاني: إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب

تعتبر إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، رحلة تعليمية افتراضية، موجَّهة نحو الاستقصاء، والتساؤل والبحث والاكتشاف، بحيث يقوم المعلم بإعداد سيناريو غامض يثير اهتمام التلاميذ، ونابع من واقع اهتماماتهم، ويدفعهم لاكتشاف الإجابات من خلال استخدام مهارات التفكير (Dodge, 2001, p6)، ويعرِّفها المزمومي (٢٠١٩، ص٤) بأنها أنشطة تربوية تعتمد على الوصول إلى المعلومات عن طريق عمليات البحث عبر الويب، وذلك بهدف الوصول

الصحيح إلى المعلومات بأقل جهد وأسرع وقت، وذلك عن طريق روابط محدَّدة سلفًا من قِبَل المعلم؛ لتقنين عملية البحث لتجنُّب البحث بشكل عشوائي وبطريقة غير منظمة.

أُسُس تطبيق إستراتيجية الرحلة المعرفية عبر الويب ومراحلها:

هناك ست خطوات أو مراحل أساسية يجب أن يتبعها المعلم لتصميم وتنفيذ الرحلات المعرفية، من أجل ضمان الحصول على نتائج فعَّالة، وهي كالتالي:

-**مقدمة الاستراتيجية Introduction** : تعتبر المرحلة الأولى من مراحل الرحلة المعرفية عبر الويب، وتُعَدُّ مهمة في تقديم الدرس.

والتمهيد له بطريقة مشوِّقة للتلاميذ، ويتم فيها جذب انتباههم؛ ليكون الدرس مرغوبًا وممتعًا بالنسبة إليهم، بحيث تقدِّم معلومات مختصرة حول موضوع الدرس، وتعتمد على الخبرات والمعارف والمهارات المتوفرة سابقًا لديهم

(Kanuka & Anderson, 1999, p3 ;Saada et al,. 2021, p 2569)

-**المهمة Task** : تعتبر المرحلة الثانية، وتمثِّل المرحلة الأهم والجزء الأساسي في النشاط التربوي؛ إذ ينبغي الإعداد لها على نحو جيد ومتكامل ومحفِّز للتلاميذ (AL-Edwan, 2014, p33). فبعد التمهيد السابق وإثارة اهتمام التلاميذ في المرحلة الأولى، يتم في هذه المرحلة إعطاء وصف دقيق لما يتوقع أن يحقِّقه في نهاية الرحلة المعرفية، وتشمل المهام المتعلقة بمواقف الحياة الواقعية، وتكون قصيرة، وتستند إلى معرفة التلميذ السابقة، وفي مستوى تفكيره، وتثير التفكير لديه، وتكون وثيقة الصلة باحتياجاته، وأيضًا قابلة للتنفيذ (الأنقر، ٢٠١٨، ص١٤٥).

-**العمليات Process** : تعتبر المرحلة الثالثة، ويتم فيها وصف خطوات العمل في الرحلة المعرفية، وآلية إجراء الأنشطة وإنجاز المهام، وتحديد طبيعة العمل (فردي أم جماعي)، وإذا كان العمل جماعيًّا يتم تقسيم المجموعات، وتقسيم العمل والمهام بينهم (Saada et al,. 2021, p 2569).

-**المصادر أو الموارد Sources** : تعتبر المرحلة الرابعة من مراحل الرحلة المعرفية عبر الويب، وعلى المعلم قضاء وقت مناسب في تحضير هذه المرحلة، من أجل العثور على مصادر تعليمية ذات محتوى مناسب على شبكة الويب العالمية، ومناسبة لمستوى التلاميذ، وذات صلة بالموضوع، ومن ثم تنظيم المصادر حسب الأهداف التعليمية (Dodge, 2001, p9).

-**التقييم Evaluation**: تعتبر المرحلة الخامسة، وتُعَدُّ المعيار الأساسي لقياس المهارات التي سيتقنها التلميذ في الأنشطة، من خلال طرق التقويم الحديثة في ضوء بيئات التعلُّم الإلكتروني

(Saada et al,. 2021, p 2570)، حيثُ يقوم التلاميذ بالتقييم الذاتي لأنفسهم، ومقارنة ما تعلَّموه وأنجَزوه بتعلُّمهم السابق، ومدى تطوُّرهم، ومدى تعاونهم مع زملائهم (AL-Edwan, 2014, p33)، وتعتبر هذه المرحلة بمثابة تغذية راجعة للتلاميذ، بحيث يكون هناك فرصة للتأمل في إنجازاتهم ومدى تقدُّمهم (Salem, 2022, p10).

-**الخاتمة Conclusion:** تعتبر الخاتمة هي المرحلة السادسة والأخيرة من الرحلة المعرفية عبر الويب، وتحتوي على ملخَّص لكل الخطوات السابقة، ويكون هنا فرصة للتلميذ للتأمل في المهام التي تم تحقيقها، ومدى إمكانية إنجاز غيرها (Saada et al,. 2021, p 2570).

-**صفحة المعلم Teacher's Page:** تعتبر صفحة المعلِّم من ضمن مكوِّنات إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، إلا أنها لا تندرج من ضمن المراحل الست، فهي صفحة منفصلة يتم إدراجها بعد تنفيذ الدرس، حيث يمكن للمعلم أن يذكر خطة الدرس والنتائج المتوقَّعة بعد تنفيذ الدرس، ويستفيد منها المعلمون الآخرون (Saada et al,. 2021, p 2570).

أهمية تطبيق إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في العملية التعليمية:

يشير Dodge (1995, p12) أن إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب تعزِّز تعامل التلاميذ مع التقنيات التعليمية الحديثة، وتساهم في تزويدهم بمهارات البحث عبر شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى التعامل مع مصادر المعلومات من حيث الجودة والكفاءة.

ومن أهمية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب أنها تساهم في تعزيز العمل التعاوني وتنمية القدرات الاجتماعية، وهي مهارة مهمة لتحقيق الأهداف داخل الفصل الدراسي وخارجه (Brooks et al., 2006, p2). هذا بالإضافة إلى أنها تدعم التفاعل بين التلاميذ ومعلميهم (Salem, 2022, p6). وهذا يتفق مع ما أشار إليه (Gorghiu et al., 2005, p2) في الورقة العلمية التي قُدمت في المؤتمر الدولي الثالث للوسائط المتعددة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في إسبانيا، حيثُ قدم هذا العمل التأثير الكبير لاستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في الفصل الدراسي، بناءً على تحليل استبيانات التقييم التي قدمها المعلمون الذين حضروا الدورة التدريبية عبر الإنترنت حول الرحلات المعرفية عبر الويب، حيثُ أكدت الورقة أن ٨٣٪ من المعلمين وجدوا هذه الاستراتيجية مصدرًا جيدًا وممتازًا للإلهام. ويعمل على تحفيز التلاميذ على العمل التعاوني.

كما تتجلى أهمية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، في كونها تساعد التلاميذ على أن يكونوا أكثر إيجابية ونشاط، ويكونوا مشاركين في العملية التعليمية، إضافةً إلى تحفيزهم

نحو الاكتشاف والتجربة، واستثارة دافعيتهم على بذل الجهد دون ملل، وإثارة تفكيرهم والحث على التصور والتخيل للمواقف المختلفة التي قد تواجههم في الحياة، وهذا بدوره يساهم في رفع التحصيل المعرفي لديهم (أبو رحاب وحسن، ٢٠٢٠، ص١٦)، فضلاً عن أنها تتميَّز بطرق عرض المادة العلمية لدى التلاميذ بعدة صور، مثل: الصور، ومقاطع الفيديو، والوسائط ثلاثية الأبعاد، والحصول على معلومات جديدة من أكثر من صفحة عبر الويب، وغيرها، وهذا بدوره يساهم في توضيح المفاهيم لديهم وترسيخها، كما أن توظيف استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في العملية التعليمية، يجعلها أكثر إثارة للاهتمام، ومبسطة لعملية العثور على المعلومات اللازمة، كما أنها تساهم في تطوير ثقافة التلاميذ، وتواصلهم، وتطوير الكفاءة الاجتماعية والثقافية، وإثراء الخلفية المعرفية، كما تسمح بإظهار نشاط التلاميذ وإبداعهم وتفردهم واستقلاليتهم، بالإضافة إلى تنمية العديد من المهارات كالقراءة والكتابة، والبحث (أبو الحمائل، ٢٠١٩، ص٣٣).

وتأسيسًا على ما سبق، تستنتج الباحثة أهمية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، ودورها في العملية التعليمية، وذلك لأنها تتضمن أنشطة ومهام متنوعة وغير روتينية، وتراعي الفروق الفردية، وتركز على عنصر التشويق والتحفيز للتعلم، بالإضافة إلى أنها تستثير مهارات التفكير لديهم، وهذا ما يبرز دورها وأهميتها في تعلم التلاميذ.

المبحث الثالث: مادة العلوم الطبيعية، والدافعية لتعلُّمها

يشير الخزرجي (٢٠١١، ص٢١) إلى أن العلوم الطبيعية هي مجموعة العلوم المسؤولة عن تفسير جميع الظواهر الموجودة في الطبيعة، بما فيها من جمادات وأحياء، وما بينها من تداخُل وترابط وتفاعل، وتعتبر مادة العلوم في المرحلة الابتدائية تضم كافة العلوم الطبيعية، حيثُ يشير حمزة وإسلام (٢٠١٩، ص٩) إلى أن العلوم الطبيعية هي أساس العلوم التجريبية، وهي علوم واسعة ومتشعِّبة، بحيث تضم في مفهومها العام علم الأحياء، وعلم الكيمياء، وعلم الفيزياء، وعلم الأرض، وعلم الفلك، والاختصاصات المتداخلة بين هذه العلوم، مثل: البيوفيزياء، والفيزياء الجيولوجية، والبيوكيمياء، وغيرها.

أهمية مادة العلوم الطبيعية:

لا يخفى على أحد أهمية مادة العلوم الطبيعية، فيشير أحمد (٢٠١٩، ص١٨)، والطنطاوي وآخرون (٢٠٢١، ص٢١٢) أن لمادة العلوم أهمية كبرى؛ فهي من المواد الأساسية التي يحتاج إليها التلاميذ في مختلف مراحلهم الدراسية، وذلك لاحتوائها على الكثير من المعارف التي تساعدهم على التعامل مع ما حولهم من موجودات البيئة وظواهرها المختلفة بكفاءة عالية،

فتجعلهم يقومون بالتجارب، ويُفسِّرون البيانات، ويربطون بينها في ضوء المعلومات المتوفرة لديهم.

وتتجلى أهمية مادة العلوم الطبيعية في كونها تحقق التكامل ما بين المجتمع والمدرسة، وربط حاجات التلاميذ بمواقف من الحياة في مجتمعهم، بالإضافة إلى تحقيق هدف التربية في إعداد مواطنين صالحين يشاركون بفاعلية في رقي وتقدم مجتمعاتهم؛ ولذلك كان من الضروري على المعلمين تقديمها بطرق مناسبة لطبيعتها حتى يحدث التعلم لدى التلاميذ (أبو الحمائل، ٢٠١٧، ص١١٣؛ المرزوق والغامدي، ٢٠٢٢، ص٦٠).

ولأهمية مجال العلوم الطبيعية فقد شهدت مناهج العلوم في المملكة العربية السعودية سلسلة من التطوير، حيثُ كان هدفها الاهتمام أولًا بتطوير المناهج وتحديثها، وكونها أحد التزامات رؤية ٢٠٣٠، والتي تنص على "إعداد مناهج تعليمية متطورة تركز على المهارات الأساسية، بالإضافة إلى تطوير المواهب وبناء الشخصية"، وتتميز مناهج العلوم بعرض المحتوى العلمي بأسلوب تربوي مشوق، وهادف، ويتناسب مع بيئة وثقافة المملكة العربية السعودية، ويركز على ربط المعرفة بحياة التلاميذ الواقعية. ويهدف تعليم مادة العلوم في مرحلة الصفوف الأولية، إلى إكساب التلاميذ المفاهيم العلمية والمنهجية العلمية في التفكير والعمل، ومهارات القرن الحادي والعشرين، بالإضافة إلى القيم التي تفيدهم في حياتهم اليومية (وزارة التعليم، ٢٠٢٢، ص ٤، ٦).

علاقة إستراتيجية الرحلات المعرفية بالدافعية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية:

تُعَد الدافعية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية أمرًا ضروريًّا وأساسيًّا في عملية التعلُّم؛ إذ لا تعلُّم بدون دافعية، فهي من أهم الأهداف التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها، وتحرص على تعزيزها لدى التلاميذ بشتى الوسائل والطرق والإستراتيجيات الحديثة، وفي ظل التطورات السريعة في هذا العصر، كان لا بد من أن تتغير أدوار المعلم التي يستخدم فيها الطرق والممارسات التقليدية، والتي تركز على التلقين، إلى أدوار جديدة ومتماشية مع هذا العصر الرقمي، وتطور التعليم. حيثُ أن السرعة الهائلة في نمو المعارف العلمية، والتطور التقني، تشكل تحديًّا كبيرًا أمام برامج تعليم العلوم، فينبغي لها توفير التأهيل والإعداد المناسب للجيل القادم للحياة بفاعلية، وجعل التلاميذ مشاركين في عملية التعلم، والاستفادة من المستحدثات التكنولوجية لتنمية التحصيل العلمي لديهم، وهو ما يتماشى مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ (القرني والزهراني، ٢٠٢٠، ص٣٨٢). وينبغي تأكيد استخدام استراتيجيات تدريسية حديثة في تدريس مادة العلوم، بحيث تجعل التلاميذ محور العملية التعليمية، وتحقق التعلم ذو المعنى (الحربي والبلطان، ٢٠٢٠،

ص١١٣). وقد أوصت دراسة أبو شحادة وآخرون (٢٠١٧، ص١١٨) بتطوير مناهج العلوم بما يتواكب مع التطورات الحديثة.

وهنا تجدر الإشارة إلى دور إستراتيجية الرحلات المعرفية، التي تم استعراضها في المبحث الثاني، في تشويق التلاميذ ولفت انتباههم لما تحتويه من مواقع، وصور، وأصوات، وفيديو، ونصوص؛ مما يجعلهم منجذِبين ومستمتِعين طوال مراحل الرحلة المعرفية عبر الويب، وقد أشار أحد مؤسِّسي هذه الإستراتيجية March (1998) إلى أنها تُسهِم في زيادة دافعية التلاميذ للتعلُّم.

وتعتبر إستراتيجية الرحلات المعرفية إستراتيجيةً مناسبة لتدريس مادة العلوم الطبيعية، حيثُ ذكر الحافظ وأمين (٢٠١٢، ص٤٥٩) أن مادة العلوم من أكثر المواد الدراسية ارتباطًا بالتقنية، ويؤكد العديد من التربويين أهمية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريسها، وذلك لجعل التعلُّم ذا معنى. فهي تعمل على إسهامات عديدة في عملية التعلم، كإتاحة فرص متنوعة لتلقي الخبرات، بالإضافة إلى مراعاة الفروق الفردية، ويُساعد في تعلم التلاميذ بشكل أسهل وتوفير الوقت والجهد، وذلك عندما تقوم الوسائط الإلكترونية بتجريد المعلومات وتجسدها للتلاميذ في مقاطع فيديو أو صور أو صوتيات تسهل عليهم استيعابها، وتجعلها أكثر فاعلية وأبقى أثرًا وأقل احتمالًا للنسيان، فهي تبقى صورة حية في الذهن يصعب نسيانها، مما يسهم في إثارة وزيادة الدافعية والنشاط، وبالتالي تكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة.

وبناءً على ما سبق؛ يُمكن الإشارة إلى أهمية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تعلم مادة العلوم الطبيعية، وأهمية تطبيقها من قبل المعلمين؛ لما لها من إيجابيات في تجويد عملية التعليم في المدارس، وتحسين العملية التعليمية

ثانيًا: الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي تناولت الدافعية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية، وإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وعلى حد علم الباحثة هناك محدودية في المواضيع التي ربطت بين إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب والدافعية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية لتلاميذ الصفوف الأولية، وفيما يلي عرض للدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة مرتبة من الأقدم إلى الأحدث:

١-دراسات تناولت إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب:

دراسة DOGRU at el. (٢٠١١) بعنوان "أثر استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تعليم العلوم على النجاح والكفاءة الذاتية على طلاب المرحلة الابتدائية واتجاههم

نحو الموقف التعليمي"، هدفت إلى اختبار ما إذا كان هناك اختلاف في "النجاح الأكاديمي والكفاءة الذاتية والاتجاه نحو الموقف التعليمي المستند إلى الويب في تركيا، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) طالباً من الصف السابع الابتدائي في أنطاليا، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتقسيمهم لمجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وتم تطبيق المتغيرات المراد دراستها كاختبار أوَّلي واختبار نهائي، وهي: اختبار النجاح الأكاديمي، ومقياس الكفاءة الذاتية، ومقياس الاتجاه نحو الموقف التعليمي المستند إلى الويب، وتوصَّلَت الدراسة إلى أن أسلوب التدريس المستند إلى الويب كان له تأثير مهم على النجاح الأكاديمي، والكفاءة الذاتية، ومواقفهم تجاه أسلوب التدريس المستند إلى الويب، حيثُ كان هناك فرق كبير في درجات الاختبار النهائي لجميع المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية، وبناءً على النتائج يجد الباحثون أن التدريس بمساعدة WebQuest له مساهمة إيجابية في تعليم العلوم.

دراسة الغرابلي (٢٠١٥) بعنوان "أثر إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Quests Web) على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي لمبحث العلوم واتجاهاتهم نحوها" هدفت إلى معرفة أثر الرحلات المعرفية عبر الويب (WebQuests) على تحصيل طلاب الصف الثامن الأساسي في مادة العلوم واتجاهاتهم نحوها في الأردن، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وتكوَّنت عينة الدراسة من (٨٣) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثامن الأساسي بمدرسة الفرقان الثانوية المختلطة، تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وتقسيمهم لمجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وتم إعداد مادة تعليمية مصمَّمة بطريقة الرحلات المعرفية عبر الويب، وتم استخدام اختبار تحصيلي ومقياس للاتجاهات نحو إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب من إعداد الباحثة، وتوصَّلَت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية تُعزى لإستراتيجية الرحلات المعرفية، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة بضرورة القيام بمراجعة المنهاج، والعمل على إثرائه وتطويره بما يتناسب مع إدخال الحاسوب والإنترنت في التعليم.

دراسة الجهني (٢٠١٦) بعنوان "فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي"، هدفت إلى قياس فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي في مدينة تبوك، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوَّنت عينة الدراسة من (٦٤) طالبة من طالبات الصف الرابع الابتدائي بمدرسة

رياض الصالحين الابتدائية تم اختيارهن بطريقة قصدية، وتقسيمهن لمجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وتم تصميم موقع تعليمي قائم على إستراتيجية الرحلات المعرفية، وتم استخدام اختبار التحصيل الدراسي وبناء مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم من إعداد الباحثة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاه نحو مادة العلوم لدى طالبات المجموعة التجريبية تُعزى لإستراتيجية الرحلات المعرفية، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة بضرورة توظيف التقنية الحديثة، ولا سيما الإنترنت من خلال إستراتيجية الرحلات المعرفية أو الإستراتيجيات المشابهة لها في التعليم.

دراسة الذينات (٢٠١٧) بعنوان "أثر التدريس باستخدام الرحلات المعرفية (Web Quests) على تنمية مهارات التعلُّم الاستقصائي لدى طلبة الصف الثالث في مبحث العلوم"، هدفت إلى استقصاء أثر الرحلات المعرفية على تنمية مهارات التعلُّم الاستقصائي لدى طلاب الصف الثالث في مبحث العلوم في الأردن، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، تكوَّنت عينة الدراسة من (٨٧) طالبًا من مدارس الحصاد التربوي في عمان، تم اختيارهم بطريقة قصدية، وتقسيمهم لمجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وتم إعداد برمجية تعليمية لتدريس وحدة دراسية باستخدام الرحلات المعرفية، وإعداد اختبار مهارات التعلُّم الاستقصائي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارات التعلُّم الاستقصائي لدى المجموعة التجريبية في مبحث العلوم تُعزى لأثر طريقة التدريس بالرحلات المعرفية، وفي ضوء النتائج أوصت بضرورة توفير الدعم للمعلمين وتحفيزهم على استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية في العملية التعليمية.

دراسة الشيادية (٢٠١٧) بعنوان "أثر الرحلات المعرفية (Quests Web) في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد في مادة العلوم لدى طلاب الصف التاسع الأساسي"، هدفت إلى تَقصِّي أثر الرحلات المعرفية (WebQuests) في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد في مادة العلوم لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظة شمال الباطنة/ مسقط، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وتكوَّنَت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي بمدرسة أحد للتعليم الأساسي تم اختيارهن بالطريقة القصدية، وتقسيمهن لمجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وتم تصميم موقع إلكتروني للرحلات المعرفية لوحدة استكشاف الفضاء، تم استخدام اختبار مهارات التفكير الناقد واختبار التحصيل المعرفي من إعداد الباحثة، وتوصَّلت الدراسة إلى وجود أثر في استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير الناقد (التفسير وتقويم المناقشات)،

وتنمية التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة بإخضاع المعلمين لدورات تدريبية وورش عمل لتدريبيهم على كيفية تَصميم الرحلات المعرفية عبر الويب، وطريقة استخدامها وتطبيقها في الغرفة الصفِّية بطريقة فعَّالة.

٢-دراسات تناولت الدافعية لتعلُّم مادة العلوم:

دراسة بني عيسى وآخرين (٢٠١٦) بعنوان "فعالية استخدام نموذجين تدريسيين قائمين على المنحى البنائي في دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم"، هدفت إلى تقصِّي فعالية استخدام نموذجَين تدريسيَّين قائمَين على المنحى البنائي في دافعية الطلبة نحو تَعلُّم العلوم، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعات الثلاث (تجريبيتين وضابطة)، وتكوَّنَت عينة الدراسة من (٢١١) طالباً وطالبةً من طلاب الصف الثامن الأساسي، تم اختيارهم بالطريقة المتيسِّرة من المدارس الحكومية في لواء الكورة- الأردن، تم إعداد المادة التعليمية في وحدة "الكائنات الحية والبيئة" بناءً على نموذجَين من نماذج التدريس البنائي كدليل للمعلم، حيثُ درست المجموعة التجريبية الأولى المكوَّنة من (٧١) طالبًا وطالبةً وفق نموذج بايبي، ودرست المجموعة التجريبية الثانية المكوَّنة من (٧٠) طالبًا وطالبة وفق نموذج جون زاهوريك، بينما درست المجموعة الضابطة المكوَّنة من (٧٠) طالبًا وطالبة بالطريقة الاعتيادية، تم استخدام مقياس الدافعية نحو تعلُّم العلوم للطلبة من إعداد الباحثين، وتوصَّلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة على المقياس الكلي تُعزَى لأثر نموذج التدريس، لصالح المجموعتين التجريبيَّتَين، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة باعتماد نموذجَي بايبي وجون زاهوريك في تدريس مادة العلوم في كليات التربية أثناء إعداد المعلمين لدورهما المؤثر في زيادة الدافعية نحو تعلُّم العلوم.

دراسة أمبوسعيدي والحوسنية (٢٠١٨) بعنوان "أثر التدريس بمنحى الصف المقلوب (Flipped Classroom) في تنمية الدافعية لتعلُّم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي"، هدفت إلى تقصِّي أثر تدريس العلوم بمنحى الصف المقلوب في تنمية الدافعية لتعلُّم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بسلطنة عمان، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوَّنت عينة الدراسة من (٥٣) طالبة من طالبات الصف التاسع، تم اختيارهم قصديّاً من إحدى مدارس التعليم الأساسي بمحافظة جنوب الباطنة، وتقسيمهن لمجموعتين (ضابطة وتجريبية)، قام الباحثان بإعداد دليل المعلم باستخدام منحى الصف المقلوب، وتم استخدام مقياس الدافعية لتعلُّم العلوم واختبار تحصيلي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كلٍّ من مقياس الدافعية لتعلُّم العلوم والاختبار

التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة بالاهتمام بالدافعية نحو التعلُّم وإقامة الورش للمعلمين حول تطبيق الإستراتيجيات التي تُنمِّيها لدى الطلاب.

دراسة جاد الله (٢٠٢١) بعنوان "أثر إستراتيجية تدريسية قائمة على التعلُّم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلُّم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي"، هدفت إلى الكشف عن أثر إستراتيجية تدريس مقترَحة قائمة على التعلُّم المستنِد إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تَعلُّم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوَّنت عينة الدراسة من (٥٢) طالباً وطالبةً من طلاب الصف الثالث الأساسي تم اختيارهم قصديّاً من المدارس العمرية الأساسية التابعة لمديرية لواء الجامعة، عمان/ الأردن، وتقسيمهم لمجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وتم تطوير إستراتيجية التدريس المقترَحة في ضوء نظرية التعلُّم المستند إلى أبحاث الدماغ في وحدة الحيوانات من كتاب مادة العلوم، تم استخدام مقياس الدافعية نحو تَعلُّم العلوم من إعداد الباحثة، توصَّلَت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الدافعية نحو التعلُّم تبعاً لإستراتيجية التدريس المقترحة ولصالح المجموعة التجريبية، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة بإعادة النظر في إستراتيجيات التدريس التقليدية، والاعتماد على إستراتيجية التعلُّم القائمة على التعلُّم المستند إلى أبحاث الدماغ، والذي يُسهِم في تنمية الدافعية لتعلُّم العلوم عند الطلبة.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتَّفِق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي تناولت إستراتيجية الرحلات المعرفية، من حيث المنهج المتَّبَع (شبه التجريبي)، في حين نلاحظ أن أغلب الدراسات التي تم استعراضها كانت تقيس فاعلية الإستراتيجية على تلاميذ الصفوف العليا، فيما عدا دراسة الذينات (٢٠١٧) فقد تناولت الصف الثالث الابتدائي، كما يتَّضح أن معظم الدراسات تناولت فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على متغير التحصيل الدراسي في العلوم، كدراسة (DOGRU at el., 2011؛ الغرابلي، ٢٠١٥؛ الجهني، ٢٠١٦؛ الشيادية، ٢٠١٧)، وتختلف الدراسة الحالية عما سبق في المتغيِّر التابع وعينة الدراسة، حيثُ ترمي الدراسة إلى تقصِّي فاعلية الإستراتيجية على دافعية تعلُّم تلميذات الصفوف الأولية نحو مادة العلوم الطبيعية.

كما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي تناولت الدافعية لتعلُّم مادة العلوم، من حيث المنهج المتَّبَع في قياس فاعلية الإستراتيجية على دافعية التلاميذ نحو تعلُّم العلوم، في حين نلاحظ أن الإستراتيجيات المستخدمة من قِبل الدراسات السابقة التي تم استعراضها لم يتم توظيف التكنولوجيا فيها؛ ولذا تختلف الدراسة الحالية في نوع الإستراتيجية المستخدَمة فيها،

والتي تعتبر من الإستراتيجيات الإلكترونية.

وقد ساهمت جميع الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري لموضوع الدراسة وتحديد المشكلة، وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها لإحدى الإستراتيجيات الإلكترونية الحديثة، وهي إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وتقصِّي فاعليتها على دافعية تلاميذ أحد الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة الحالية والإجابة على سؤالها اتُّبِع المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة؛ وذلك لتقصِّي فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلاميذ الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، ويُعرف المنهج التجريبي بأنه إجراء بعض التعديلات المقصودة من قِبَل الباحث على بعض المتغيرات المراد دراستها والتحكم في ضبطها، ومن ثم ملاحظة ما ينتج عن هذا التعديل المقصود على الظاهرة (المحمودي، ٢٠١٩، ص٦٥).

مجتمع الدراسة:

يتمثَّل مجتمع الدراسة في جميع تلميذات الصف الثالث الابتدائي في مدارس التعليم الأهلي بمدينة جدة، والتي يتوفر بها معمل حاسب آلي وشبكة إنترنت، والبالغ عددهن (١٨٥٥) تلميذة، بحسب الدليل الإحصائي للإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة لعام ١٤٤٣هـ-٢٠٢١م (وزارة التعليم، ١٤٤٣، ص٢٢٩).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من ١٣ تلميذة من الصف الثالث الابتدائي، في مدارس الفيصلية الأهلية بجدة، حيثُ تم اختيارهن بالطريقة القصدية، وذلك بعد زيارة عددٍ من المدارس الأهلية، والتأكد من توافر الشروط اللازمة لتطبيق الدراسة؛ إذ تتطلب أهداف الدراسة أن تكون المدرسة مجهَّزة بمعمل حاسب آلي وإنترنت، بالإضافة إلى معلمة علوم متعاونة، ولديها أساسيات استخدام الأجهزة الإلكترونية، وأن يكون عدد التلميذات في الفصل مناسب لإجراء التجربة (لا يتجاوز ١٥ تلميذة).

مواد الدراسة:

اشتملت الدراسة على ثلاثة مواد، وهي كالتالي:

أولًا: موقع تعليمي قائم على إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.

تم تصميم موقع تعليمي قائم على إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة، التي تناولت إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، التي يُمكن الاستفادة منها في تصميم الموقع التعليمي للإستراتيجية، كدراسة الجهني (٢٠١٦، ص،٦٣٥)، والذينات (٢٠١٧، ص، ٣٤)، والشيادية (٢٠١٧، ص ٤٥).

ثانيًا: دليل المعلمة للتدريس باستخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.

تم إعداد دليل المعلمة للاسترشاد به عند تطبيق إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب لدروس وحدة الطقس والمناخ، وتكوَّن الدليل من عدة محاور، مثل: مفهوم الإستراتيجية، ومراحلها، وإرشادات لتطبيقها، بالإضافة إلى خطة تحضير الدروس التي سيتم تنفيذ التجربة عليها، وجدول الزمن المتوقع.

ثالثًا: كراسة النشاط

تم إعداد كراسة النشاط لتلميذات مجموعة الدراسة؛ لتنفيذ المهام والأنشطة عليها خلال التعلُّم بإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وقد اشتملت كراسة النشاط على ١٠ دروس في وحدة الطقس والمناخ، حيث اشتمل كل درس على ٤ صفحات، وهي: صفحة المهمة الجماعية، وصفحة المهمة الفردية، وصفحة التقييم، وصفحة الاستنتاجات.

أدوات الدراسة:

ولتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم بناء مقياس الدافعية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية، وقد وُضِع المقياس بعد مروره بعدة مراحل، فقد استندت الباحثة في بناء المقياس على أبعاد الدافعية للتعلُّم، كما جاء في دراسة سماوي (٢٠١٨، ص٣٢٢)؛ كونها تتناسب مع تلاميذ الصفوف الأولية، وهي: بُعد الانتباه للموقف التعليمي، بُعد الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط، بُعد الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم، كما استندتا في بناء عبارات المقياس على دراسة جاد الله (٢٠٢٠، ص٤٨٢).

ويوضح الجدول التالي عدد أبعاد وعبارات المقياس في صورته النهائية بعد التأكد من صدق وثبات المقياس:

الجدول (١): أبعاد وعبارات المقياس في صورته النهائية

الأبعاد	عدد العبارات
البعد الأول: الانتباه للموقف التعليمي	٥
البعد الثاني: الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط	١١
البعد الثالث: الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم	٧
المجموع	**٢٣**

إجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

-الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدافعية للتعلُّم، وإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وذلك لإعداد أداة، ومواد الدراسة.

-الحصول على الموافقة من قِبل الإدارة العامة للتعليم بجدة، بتسهيل مهمة البحث.

-زيارة عددٍ من المدارس الأهلية بجدة، وحضور حصص مادة العلوم للصف الثالث الابتدائي، والتعرف على التلميذات، ومعلمات مادة العلوم، وعلى تجهيزات المدرسة؛ وذلك للتأكد من توافر شروط العينة لاختيار المدرسة المناسبة للتطبيق.

-تطبيق أداة الدراسة للتحقق من الصدق والثبات.

-زيارة إدارة المدرسة التي سيتم بها التطبيق الفعلي، وإعطاؤها فكرة حول موضوع الدراسة والغرض منها، وأهميتها، وآلية تطبيق الإستراتيجية، بالإضافة إلى تسليمها مواد الدراسة للاطلاع عليها قبل التطبيق، والتنسيق معها حول تحديد صف للمجموعة التجريبية، وقد أبدت الإدارة ترحيبًا وتعاونًا بتطبيق الدراسة.

-الاجتماع مع معلمة العلوم للمجموعة التجريبية، من أجل توضيح فكرة تطبيق الدراسة، وتسليمها دليل المعلمة ومحتوياته، وشرح الموقع التعليمي وكراسة النشاط، وتدريب المعلمة على تنفيذ الإستراتيجية بالشكل المطلوب.

-التأكد من موافقة الأهالي على خطاب الموافقة المُرسل إليهم، لتطبيق أداتي الدراسة على أبنائهم.

-تطبيق مقياس الدافعية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية (القَبلي) على عينة الدراسة.

-البدء بتطبيق الإستراتيجية، وذلك لمدة ٤ أسابيع.

-تطبيق مقياس الدافعية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية (البَعدي) على عينة الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها تمَّ تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية:

-التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

-معامل ارتباط بيرسون، لحساب الاتساق الداخلي، ومعامل ألفا كرونباخ، لحساب الثبات.

-اختبار كولمجروف سميرنوف kolmogorov –smirnov للتحقق من مدى اعتدالية توزيع البيانات، وذلك لأن حجم عينة الدراسة أقل من (٣٠)، فكان لا بد من التحقق من اعتدالية توزيع البيانات لتحديد ما إذا كانت تتبع توزيع طبيعي أم لا، وبناءً عليه تم تحديد الاختبار المناسب لذلك.

-الاختبار اللامعلمي – ويلكوكسون – Wilcoxon للتعرف على دلالة ما قد يوجد من فروق بين متوسطات رتب درجات التلميذات في القياسين القَبلي والبَعدي على مقياس الدافعية، وقد تم اختيار هذا الاختبار بعد التحقق من اعتدالية توزيع البيانات، حيثُ تشير النتائج إلى ان البيانات لا تتبع توزيع طبيعي حسب اختبار الاعتدالية.(Normality)

نتائج الدراسة ومناقشتها

إجابة السؤال الرئيس: "ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية؟".

للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس يلزم الإجابة على أسئلة الدراسة الفرعية وذلك من خلال اختبار صحة فروض الدراسة التالية :

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الانتباه للموقف التعليمي، في القياسَين القَبلي والبَعدي على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط، في القياسَين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم، في القياسَين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، لصالح القياس البَعدي.

وللتحقُّق من صحة هذه الفروض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcocxon للمقارنة بين متوسطات رُتَب درجات التلميذات في القياسين القَبلي والبَعدي على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية بالنسبة للمجموع الكلي للمقياس، وكل بُعد من أبعاده الثلاث، ويوضح نتائجه الجدول التالي:

الجدول (٢): نتائج اختبار ويلكوكسون للمقارنة بين متوسطات رُتَب درجات التلميذات في القياسَين القَبلي والبَعدي على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية (ن = ١٣)

المتغيرات	متوسط الرتب (−)	مجموع الرتب (−)	متوسط الرتب (+)	مجموع الرتب (+)	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير R
البعد الأول: الانتباه للموقف التعليمي	٠	٠	٧	٩١	٣.١٩٨-	٠.٠٠١**	١
البعد الثاني: الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط	٠	٠	٧	٩١	٣.١٩٢-	٠.٠٠١**	١
البعد الثالث: الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم	٠	٠	٧	٩١	٣.١٩٣-	٠.٠٠١**	١
المجموع الكلي: الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية	٠	٠	٧	٩١	٣.١٨٩-	٠.٠٠١**	١

** دال إحصائيّاً عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتَّضح من الجدول السابق، أن قيمة (Z) للبعد الأول (الانتباه للموقف التعليمي) بلغت (−٣.١٩٨)، وهي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في جميع أبعاد مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية في مستوى الانتباه للموقف التعليمي، كما يلاحظ من الجدول السابق أن متوسط الرُّتَب الموجبة للمجموع الكلي بلغ (٧) مقابل (٠) لمتوسط الرتب السالبة، مما يدل على أن الفروق لصالح القياس البَعدي، وبالتالي تتحقَّق صحة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في مستوى الانتباه للموقف التعليمي في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي". وبذلك تم الإجابة على السؤال الفرعي "ما مستوى انتباه التلميذات للموقف التعليمي خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟".

ويظهر من الجدول السابق، أن قيمة (Z) للبعد الثاني (الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط) بلغت (-٣.١٩٢)، وهي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في جميع أبعاد مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية في مستوى الانتباه للموقف التعليمي، كما يلاحظ من الجدول السابق أن متوسط الرُّتَب الموجبة للمجموع الكلي بلغ (٧) مقابل (٠) لمتوسط الرتب السالبة، مما يدل على أن الفروق لصالح القياس البَعدي، وبالتالي تتحقَّق صحة الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في مستوى الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي". وبذلك تم الإجابة على السؤال الفرعي "ما مستوى إقبال التلميذات للتعلم خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟".

كما بلغت قيمة (Z) للبعد الثالث (الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم) بلغت (-٣.١٩٣)، وهي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في جميع أبعاد مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية في مستوى الانتباه للموقف التعليمي، كما يلاحظ من الجدول السابق أن متوسط الرُّتَب الموجبة للمجموع الكلي بلغ (٧) مقابل (٠) لمتوسط الرتب السالبة، مما يدل على أن الفروق لصالح القياس البَعدي، وبالتالي تتحقَّق صحة الفرض الثالث والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في مستوى الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم بنشاط في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي". وبذلك تم الإجابة على السؤال الفرعي "ما مستوى استمرار التلميذات في أداء النشاط خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟".

ويظهر من الجدول (٢) أن قيمة (Z) للمجموع الكلي لمقياس الدافعية بلغت (-٣.١٨٩)، وهي قيمة دالَّة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهو ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات رُتَب درجات التلميذات في القياسَين القَبلي والبَعدي. وكما أن متوسط الرُّتَب الموجبة للمجموع الكلي للمقياس بلغ (٧) مقابل (٠) لمتوسط الرتب السالبة، مما يدل على أن الفروق لصالح القياس البَعدي، وبالتالي تتحقَّق صحة الفرض الرابع والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين

متوسطات درجات التلميذات في القياسَين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، لصالح القياس البَعدي". وبذلك تم الإجابة على السؤال الفرعي " ما مستوى دافعية التلميذات خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟".

ومن أجل الكشف عن مدى فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، تم النظر إلى حجم التأثير، وتم حساب حجم التأثير عن طريق حساب معامل الارتباط الثنائي لرُتَب الأزواج المرتبطة (r_{prb})، وبلغت قيمة حجم التأثير (١)، وهي تمثل حجم تأثير قوي جدّاً، وذلك في المجموع الكلي لمقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، وكلٌّ من أبعاده الثلاث، مما يدل على فاعلية الإستراتيجية على مستوى دافعية تلميذات المجموعة التجريبية لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية.

وبناءً على تحقُّق صحة نتائج فروض الدراسة، تستنتج الباحثة فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، حيثُ يظهر من خلال النتائج السابقة أن استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب قد أدَّت إلى ارتفاع في مستوى دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية في القياس البَعدي لمقياس الدافعية، وذلك مقارنةً بمستوى دافعيتهن في القياس القَبلي، وتطور ملحوظ في مستوى الدافعية للتعلُّم، بالإضافة إلى حجم التأثير الكبير الذي يدل على فاعلية هذه الإستراتيجية.

مناقشة نتائج الدراسة:

مناقشة نتيجة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في مستوى الانتباه للموقف التعليمي في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي". والسؤال الفرعي المرتبط به "ما مستوى انتباه التلميذات للموقف التعليمي خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟".

أظهرت النتائج "وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الانتباه للموقف التعليمي في القياسين القَبلي والبَعدي لصالح القياس البَعدي"، حيثُ بلغت قيمة (Z) (-٣.١٩٨)، وهي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن تصميم الموقع التعليمي، وطبيعة إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وما تتضمَّنه من عدة وسائط كالصور ومقاطع الفيديو والروابط الإلكترونية، قلَّـلَت من المشتِّتات، وأدَّت إلى زيادة انتباه التلميذات نحو عملية التعلُّم، واندماجهن

فيها، وتركيزهن للعناصر المهمة في الموقف التعليمي، وهذا يتَّفق مع ما جاء في دراسة جودة (٢٠١٦ ص٢٢٠) التي أشارت إلى فاعلية الرحلات المعرفية على تنمية الدافعية للإنجاز الأكاديمي، وفسَّرت ذلك بأن إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب عملت على تقديم صور وعروض بصرية للطالبات أدَّت إلى شد انتباههن، وتحسين دافعيتهن.

كما تَعزُو الباحثة النتيجة السابقة؛ لكون إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب إستراتيجية إلكترونية حديثة، وكونها إحدى تطبيقات التعليم المدمج التي تجذب انتباه المتعلمين، وتعتبر محفزة لهم على عملية التعلُّم، حيث تدمج التكنولوجيا بشكل فعَّال في العملية التعليمية، مما أتاح للتلميذات الإبحار عبر مواقع تعليمية متعدِّدة للحصول على المعلومات، وتنمية الخبرات، ويتفق ذلك مع نتائج بعض الدراسات التي قامت بتطبيق إستراتيجيات إلكترونية حديثة، كالرحلات المعرفية عبر الويب؛ لمحاولة تحسين اتجاهات التلاميذ لتعلُّم مادة العلوم، وجذب انتباههم، كدراسة عوض وآخرين (٢٠٢٠ ص١٢٢)، التي هدفت إلى تحديد اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو بيئة التعلُّم الافتراضية في تعلُّم مادة العلوم، وأشارت النتائج إلى أن اتجاهات التلاميذ كانت إيجابية نحو استخدامها، حيثُ ساهمت في جذب انتباههم، وتحفيزهم، وزيادة دافعيتهم للتعلُّم، وذلك لما تتميَّز به هذه البيئة من المرونة، والإبحار، ومعايشة المعلومات، والمتعة والتسلية، كما توفِّر خبرات بديلة حقيقية قد يصعب أو يستحيل اكتسابها في الواقع. وعند تأمل نتيجة الدراسة السابقة، وجدت الباحثة أن ما تتميَّز به البيئة الافتراضية، تتشابه مع المميزات المتوفرة في إستراتيجية الرحلات المعرفية التي تم تطبيقها في الدراسة الحالية، التي ساعدت في جذب انتباه التلميذات وتحسُّن دافعيتهن للتعلُّم.

مناقشة نتيجة الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في مستوى الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي". والمرتبط بالسؤال الفرعي "ما مستوى إقبال التلميذات للتعلم خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟".

أظهرت نتائج الدراسة "وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط في القياسين القَبلي والبَعدي، لصالح القياس البَعدي"، حيثُ بلغت قيمة (Z) (-٣.١٩٢)، وهي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب حرر التلميذات من المَلل، وجعلهن أكثر نشاطًا من خلال البحث، والاطلاع، وتوجيه

الأسئلة، والبحث عن إجابات، وبالتالي أسهم في إقبالهن على الموقف التعليمي بشكل أكثر نشاطًا، بالإضافة إلى أن خطوات تطبيق تلك الإستراتيجية جعلت التلميذات ينغمِسن في عملية التعلُّم، وتتَّفِق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المعداوي (٢٠١٦ ص٨٠)، والتي أشارت إلى أن استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية ساهم في تنمية المشاركة والتفاعل البناء، وتبادُل الآراء والأفكار بين الطلاب، وزاد من إقبالهم على المهام التعليمية، ودفعهم لبَذل مزيد من الجهد والمشاركة في الموقف التعليمي، ودراسة سليم (٢٠٢٢ ص٨٥) التي توصَّلت إلى أن استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية ساهم في زيادة فرص الإقبال على التعلُّم، والمشاركة في الأنشطة، والاجتهاد، والمثابرة.

كما تُرجع الباحثة زيادة إقبال التلميذات على النشاط؛ إلى أن إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب وفَّرت صيغ متنوعة لتقديم المعلومات خلال الدروس، فهناك معلومات تستطيع التلميذة الحصول عليها من مادة مقروءة، وهناك معلومات تحصل عليها من خلال مشاهدة مقطع فيديو، وهناك معلومات تحصل عليها من خلال زيارة روابط إلكترونية، وهذا التنوُّع يقدِّم للتلميذات أساليب تراعي قدراتهن في اكتساب المعرفة، الأمر الذي يُساهم في زيادة إقبالهن ودافعيتهم للتعلُّم، ويتَّفق ذلك مع دراسة Wu& Tai (2016, p 1065) التي أشارت إلى وجود آثار إيجابية للتكنولوجيا متعدِّدة الوسائط على دوافع التعلُّم لدى التلاميذ.

مناقشة نتيجة الفرض الثالث والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في مستوى الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم بنشاط في القياسين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية لصالح القياس البَعدي". والسؤال الفرعي المرتبط به "ما مستوى استمرار التلميذات في أداء النشاط خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟".

أظهرت النتائج "وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقَّق التعلُّم في القياسين القَبلي والبَعدي لصالح القياس البَعدي"، حيثُ بلغت قيمة (Z) (-٣.١٩٣)، وهي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وتعزو الباحثة النتيجة السابقة إلى أن إستراتيجية الرحلات المعرفية ساهمت في تنمية دافعية التلميذات للإنجاز، وتحفيزهن على استغلال طاقاتهن، والاندماج في المهام التعليمية حتى تكتمل، وبالتالي أصبح لديهن إلحاح داخلي للمواصلة والاستمرار في التعلُّم، والرغبة في اكتساب المزيد من المعارف؛ للوصول إلى الاتزان المعرفي، وتحقيق الرضا

الذاتي، والدافعية للإنجاز هي دافعية التلميذات الداخلية التي تساعدهن على مواصلة، واستمرار التعلُّم لتحقيق الهدف، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة محمد (٢٠١٧ ص٥٣)، والتي أشارت إلى أن استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية يساهم في زيادة الدافعية للإنجاز.

بالإضافة إلى كون إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب إستراتيجية بنائية؛ فإنها تُسهم في بناء المعرفة لدى التلميذات بشكل مستمر، من خلال ربط ما يقدَّم لهن من معلومات جديدة بما هو موجود لديهن في البنية المعرفية السابقة، وتجد الباحثة أن لذلك أثرًا في استمرار أداء التلميذات للنشاط، وزيادة دافعيتهن للتعلُّم، وهذا يتَّفق مع نتائج دراسة السلطان (٢٠١٩ ص٢٣٥)، والتي أشارت إلى أن نموذج التعلُّم البنائي أسهم في تَحسُّن الدافعية للتعلُّم والاستعداد للتعلُّم المستمر.

مناقشة نتيجة الفرض الرابع والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في القياسَين القَبلي والبَعدي، على مقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، لصالح القياس البَعدي". والسؤال الفرعي المرتبط به "ما مستوى دافعية التلميذات خلال تعلم مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟".

أظهرت نتائج الدراسة الحالية "وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات التلميذات في القياسين القَبلي والبَعدي، لصالح القياس البَعدي"؛ فقد بلغت قيمة (Z) للمجموع الكلي لمقياس الدافعية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية (-٣.١٨٩)، وهي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الإستراتيجية بشكلٍ عام قد شجَّعَت التلميذات على التفاعل المثمر والبنَّاء في عملية التعلُّم، والاشتراك في المواقف التعليمية، والعمل التعاوني، بالإضافة إلى أنها عرضت أنشطة جماعية متنوعة ربما ساعدت على زيادة الدافعية للتعلُّم، وغرست في التلميذات روح المودة والتعاون والتآلف بينهن، ومنحتهن القدر ذاته من المسؤولية، وشجَّعَت التلميذات على تحمُّل مسؤولية تعلُّمهن وتعلُّم أعضاء المجموعة، مما جعل من التعلُّم عملية تعاونية شيِّقة ومثيرة، وبالتالي ظهر ذلك جليًّا في تنمية الدافعية للتعلُّم لدى التلميذات، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة عوادة (٢٠٢٢ ص٥٥)، التي أشارت إلى وجود أثر للتعلُّم التعاوني على دافعية التلاميذ نحو تعلُّم العلوم، بالإضافة إلى دراسة AVCI et al. (2019, p1) ، التي أشارت إلى أن تعلُّم مادة العلوم بالمنهج القائم على التعلُّم التعاوني قد ساهم في زيادة مستويات تحصيل التلاميذ، وزيادة الدافعية للتعلُّم، واتجاههم نحو تعلُّم العلوم، مقارنةً بمنهج تدريس العلوم الاعتيادي.

وبناءً على ما تقدَّم من مناقشة وتفسير لفرضيات الدراسة، يأتي الآن الهدف الرئيس من إجراء الدراسة، وهو تقصِّي فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلاميذ الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، حيث خلصت الدراسة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى دافعية التلميذات للتعلُّم، وتبيَّن وجود أثر كبير في الدرجة الكلية للدافعية للتعلُّم، وفي كل بُعد من أبعادها: (مستوى الانتباه للموقف التعليمي، مستوى الإقبال على الموقف التعليمي بنشاط، مستوى الاستمرار في أداء النشاط حتى يتحقق التعلُّم)؛ ولذا يُمكن القول أن ما سبق من عوامل وأسباب قد أسهمت في رفع دافعية التلميذات لتعلُّم مادة العلوم الطبيعية، ودلَّت على فاعلية الإستراتيجية المستخدمة، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Halat (2013, p68) التي أظهرت أن تلاميذ المرحلة الابتدائية وجدوا أن التعلُّم باستخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب يثير اهتمامهم للتعلُّم، وحَسَّن من دافعيتهم للتعلُّم، كما تتفق النتيجة السابقة مع نتيجة

دراسة Dogru et al. (2011, p403) التي أشارت إلى أن تدريس تلاميذ المرحلة الابتدائية مادة العلوم بأسلوب إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب ساهم بنتائج إيجابية في تعلُّم التلاميذ، منها: تحسُّن اتجاههم نحو مادة العلوم وكفاءتهم الذاتية، ونجاحهم الأكاديمي.

ولم يكن هناك – في حدود علم الباحثة– دراسات تناولت فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على دافعية تلاميذ الصفوف الأولية في مادة العلوم الطبيعية، مما جعل لنتائج هذه الدراسة أهمية في تحديد التدخلات اللَّازمة لرفع مستوى دافعية التعلُّم لدى تلاميذ الصفوف الأولية في مادة العلوم الطبيعية، من خلال الإستراتيجيات الإلكترونية، كإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية تلخِّص الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات، وهي كالتالي:

–الإفادة من إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس مادة العلوم الطبيعية، باعتبارها اتجاهًا حديثًا وهامًّا في التعليم؛ لما لها من آثار إيجابية على دافعية تلاميذ الصفوف الأولية.

–الاهتمام بتنمية الدافعية للتعلُّم لدى تلاميذ الصفوف الأولية، وإتاحة الفرصة لديهم بالبحث والتعلُّم بالطريقة المناسبة لهم، مع الإشراف والتوجيه من قِبَل المعلم.

–عقد دورات تدريبية لمعلمي مادة العلوم الطبيعية؛ لتعريفهم بإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر

الويب، وإكسابهم مهارات تصميمها، وتبصيرهم بكيفية توظيفها في العملية التعليمية بطريقة فعَّالة ومشوقة للتلاميذ.

-إجراء دراسة لتقصِّي فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب لتلاميذ الصفوف الأولية نحو تعلُّم مادة العلوم الطبيعية، في ضو متغيرات أخرى، مثل: التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتحصيل الدراسي.

-إجراء دراسة للتعرف على معوقات تطبيق إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.

المصادر والمراجع

أولًا: المراجع العربية:

١. أبو الحمائل، ابراهيم (٢٠١٧). فعالية برنامج إثرائي في العلوم لتنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي بمحافظة جدة، مجلة كلية التربية، ٢٤ (٩٣)، ١١١-١٨٢.

٢. أبو الحمائل، أحمد عبد المجيد، (٢٠١٩). فاعلية برنامج إثرائي باستخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب لتنمية التحصيل المعرفي، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ١١ (١)، ١ -٤١.

٣. أبو رحاب، عبير، وحسن، سامح، (٢٠٢٠). تأثير استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب على التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية ببورسعيد، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، ٠٤٠ (٤٠)، ١٤-١٤.

٤. أبو شحادة، كفاية، أحمد، أميمة، عفيفي، يسرى، والموجي، أماني. (٢٠١٧). فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية التفكير الاستقصائي والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٨١)، ٧٩- ١٢٤.

٥. أبو الوفا، نجلاء إبراهيم، (٢٠١٨). فعالية برنامج علاجي عقلاني سلوكي في تنمية الدافعية وتقدير الذات لدى الموهوبات ذوات صعوبات التعلُّم بالمرحلة الثانوية (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة أسوان.

٦. أحمد، رامي مروح محمود، (٢٠١٩). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء(رسالة ماجستير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمَّان، قاعدة دار المنظومة http://search.mandumah.com/Record/1016356

٧. أمبوسعيدي، عبد الله، والحوسنية، هدى، (٢٠١٨). أثر التدريس بمنحى الصف المقلوب (Flipped Classroom) في تنمية الدافعية لتعلُّم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٣٢ (٨)، ١٥٧٠- ١٦٠٤.

٨. الأنقر، ياسمين، (٢٠١٨). أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الـــويب (Web Quests) في تنمية مهارات حل المسائل والتواصل الرياضي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، قاعدة شمعة التربوية http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=229432

٩. البريفكاني، خولة، (٢٠٢٠). أسباب ضعف دافعية طلبة كلية التربية الأساسية نحو تعلُّم المواد التربوية والنفسية، مجلة جامعة بابل، ٢٨ (٣)، ٥٩- ٧٥.

١٠. بني عيسى، غالب، أبو لبدة، إيناس، وبني عيسى، هيثم. (٢٠١٦). فعالية استخدام نموذجين تدريسيين قائمين على المنحى البنائي في دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم. مجلة الدراسات التربوية والنفسية- جامعة السلطان قابوس، ١٠ (١)، ٢٢٢-٢٣٥.

١١. توق، محيي الدين، قطامي، يوسف، وعدس، عبد الرحمن، (٢٠٠٣). أسس علم النفس التربوي (ط٣)، دار الفكر.

١٢. جاد الله، هند هاشم عبد الرحيم، (٢٠٢١). أثر إستراتيجية تدريسية قائمة على التعلُّم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلُّم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية بغزة، شؤون البحث العلمي والدراسات العليا، ٢٩(١)، ٤٧١ - ٤٩٣.

١٣. الجهني، تغريد طربريش علي، (٢٠١٦). فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط ، ٣٢ (٣)، ٦١٥ - ٦٦٤.

١٤. جودة، سامية حسين، (٢٠١٦). فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب Quests Web في تنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طالبات قسم الرياضيات بجامعة تبوك، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، ١٧(٤)، ١٨٧- ٢٢٨.

١٥. الحافظ، محمود عبد السلام، وأمين، أحمد جوهر، (٢٠١٢). المختبر الافتراضي لتجارب الفيزياء والكيمياء وأثره في تنمية قوة الملاحظة لطلاب المرحلة المتوسطة وتحصيلهم المعرفي، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ١ (٨)، ٤٥٩- ٤٧٨.

١٦. الحربي، نايف، والبلطان، إبراهيم، (٢٠٢٠). فاعلية تدريس العلوم باستخدام إستراتيجية المحطات العلمية على تحصيل المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية ببنها، ٤ (١٢٤)، ٦١- ١٢٠.

١٧. حمزة، خوجة، وإسلام، لوكية، (٢٠١٩). التقويم التربوي في ظل المقاربة بالكفاءات، مادة العلوم الطبيعية نموذج، مجلة البيداغوجيا، ١ (٢)، ١- ١٢.

١٨. الخزرجي، سليم إبراهيم، (٢٠١١). أساليب معاصرة في تدريس العلوم، دار أسامة للنشر والتوزيع.

١٩. الذينات، ساجدة علي طالب، (٢٠١٧). أثر التدريس باستخدام الرحلات المعرفية (Web Quests) على تنمية مهارات التعلُّم الاستقصائي لدى طلبة الصف الثالث في مبحث العلوم (رسالة ماجستير منشورة، جامعة اليرموك، إربد)، قاعدة دار المنظومة http://search.mandumah.com/Record/870753

٢٠. رمود، ربيع عبد العظيم، (٢٠١٩). اختلاف نمط الدعم الإلكتروني (شخصي، اجتماعي) ببيئة الحياة الثانية ثلاثية الأبعاد ومستوى دافعية التعلُّم (مرتفعة، منخفضة) لتنمية مهارات إنتاج الانفوجرافيك التعليمي لدى طلاب تقنيات التعلُّم، المجلة التربوية، ٦١ (٦١)، ٢٥٣- ٣٤٩.

٢١. رمود، ربيع عبد العظيم، وعبد المقصود، ناهد فهمي، (٢٠٢١). تطوير معايير أنماط الدعم في بيئات التعلُّم الافتراضية وفقًا لمستوى الدافعية للتعلُّم، مجلة كلية التربية- جامعة دمياط، ٣٦ (٧٨)، ١-٥٤.

٢٢. الزيات، فتحي مصطفى، (١٩٩٦). سيكولوجية التعلُّم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي، دار النشر للجامعات.

٢٣. السلطان، آدم علي، (٢٠١٩). فاعلية استخدام نموذج التعلُّم البنائي المعدل ٧ E'S في تنمية المفاهيم العلمية وعادات العقل والتعلُّم الموجه ذاتيًّا لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٧ (٥)، ٢١٣- ٢٤٠.

٢٤. السليتي، فراس محمد، (٢٠١٥). إستراتيجيات التدريس المعاصرة، عالم الكتب الحديث.

٢٥. سليم، حسين محمد، (٢٠٢٢). فاعلية الرحلات المعرفية (Quests Web)في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل وبعض قيم المواطنة الرقمية والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، (٢٤٥)، ١٥- ١٠٢.

٢٦. سماوي، فادي، (٢٠١٨). بناء مقياس الدافعية نحو التعلُّم لدى أطفال الروضة في الأردن، مجلة العلوم التربوية، ١ (١)، ٣٠٤-٣٣٢.

٢٧. سيسبان، فاطيمة الزهراء. (٢٠١٦). فعالية برنامج إرشادي لتحسين الدافعية للتعلم لدى التلاميذ المتسربين مدرسيًا (رسالة دكتوراة منشورة، جامعة وهران٢ محمد بن أحمد). المستودع الرقمي لجامعة وهران ٢ محمد بن أحمد.

٢٨. الشيادية، أصيلة، (٢٠١٧). أثر الرحلات المعرفية (Quests Web) في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد في مادة العلوم لدى طلاب الصف التاسع الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، مسقط.

٢٩. طاهر، فاطمة، (٢٠١٤). إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم.. توصيات ومقترحات، مجلة التربية في المجتمع الإسلامي، ١ (١)، ١٢١- ١٣٠.

٣٠. الطنطاوي، رمضان عبد الحميد، سليم، شيماء عبد السلام، والشرقاوي، سمية عيسى، (٢٠٢١). تطوير مناهج العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمصر في ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (E-TIMSS)، مجلة كلية التربية، جامعة دمياط، (٧٦)، ١٩٨- ٢٥٥.

٣١. عبد اللطيف، قنوعة. (٢٠١٩). التفكير المركب والدافعية للتعلم وعلاقتهما بسلوك حل المشكلات عند تلاميذ التعليم المتوسط (رسالة دكتوراة غير منشورة). جامعة محمد خيضر بسكرة.

٣٢. عليان، الشيماء سيّد، (٢٠٢١). برنامج قائم على التعلُّم الإلكتروني التشاركي لتنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات والدافعية للتعلُّم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، مجلة كلية التربية (أسيوط) ٣٧ (١) ١٧٥-٢٠٩.

٣٣. عمر، حجاج، (٢٠١٤). الأمن النفسي وعلاقته بالدافعية للتعلُّم، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، ٦(١٦)، ١٩١-٢١٠.

٣٤. عوادة، فرح، (٢٠٢٢). أثر إستراتيجية التعلُّم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلُّم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس (رسالة

ماجستير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، المكتبة الرقمية لجامعة النجاح الوطنية. https://hdl.handle.net/20.500.11888/18033

٣٥. عوض، أماني محمد، فرحات، طاهر عبد الله، والصياد، مروة محمد رفعت (٢٠٢٠). اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو استخدام بيئة التعلُّم الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تعلم مادة العلوم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٣٠(٥)، ١٠٣-١٢٦.

٣٦. الغامدي، جواهر أحمد علي، والغامدي، فوزية خميس (٢٠٢١). صعوبات تدريس مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات بمنطقة الباحة، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٧(٧)، ٣٣٤-٣٤٥.

٣٧. الغرابلى، أريج، (٢٠١٥). أثر إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Quests Web) على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي لمبحث العلوم واتجاهاتهم نحوها (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الهاشمية، الزرقاء.

٣٨. القرني، ناصر، والزهراني، غرم الله. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على التحصيل المباشر والمؤجل في مادة العلوم لطلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة بيشة. مجلة كلية التربية ببنها، ٥ (١٢٢)، ٣٨١- ٤٠٧.

٣٩. محمد، آمال جمعة، (٢٠١٧). فاعلية إستراتيجية الرحلة المعرفية عبر الويب في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٩٠)، ١- ٧٠.

٤٠. محمود، سعاد محمد فتحي، وفرج، نشوة محمد عبد المجيد، (٢٠١٩). الذكاء الروحي والدافعية للتعلُّم في علم النفس، دار التعليم الجامعي.

٤١. المحمودي، محمد سرحان، (٢٠١٩). مناهج البحث العلمي (ط.٣)، دار الكتب.

٤٢. المرزوق، حنان، والغامدي، أماني. (٢٠٢٢). أثر استراتيجية بحث الدرس على التحصيل الدراسي في مادة العلوم لطالبات المرحلة الابتدائية. مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية، ١٠ (١)، ٣١- ٧١.

٤٣. المزمومي، عبد الله، (٢٠١٩). أثر الرحلات المعرفية عبر الويب (Quests Web) على التحصيل المعرفي لمادة الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، (١٦)، ١-٤٢.

٤٤. المعداوي، محمد علي، (٢٠١٦). أثر التفاعل بين إستراتيجية الرحلات المعرفية وتقنيات الويب ٢ في التعلُّم القائم على المشاريع على الدافع للإنجاز وجودة المنتج

النهائي لمشاريع التخرج لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، ١٦(٦)، ١-٨٥.

٤٥. مليك، سامية، وحميداني، لزهاري. (٢٠٢٠). الدافعية للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشهيد حمة لخضر – الوادي.

٤٦. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (٢٠٢٠). المعجم الموحد لمصطلحات التربية على الإبداع والابتكار (إنجليزي- فرنسي- عربي)، الرباط: مكتب تنسيق التعريب.

٤٧. وزارة التعليم، (١٤٤٣). الدليل الإحصائي للإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة لعام ١٤٤٣هـ.
https://edu.moe.gov.sa/jeddah/DocumentCentre/Pages/default.aspx?DocId=d7b7f420-aef5-49b9-8ee9-de3b78ec8ba1

٤٨. وزارة التعليم، (٢٠٢٢). العلوم للصف الثالث الابتدائي الفصل الدراسي الأول، طبعة إلكترونية مقروءة، تم الاسترجاع من https://iencontent.ien.edu.sa/Books/b0947980-GE-PE-K03-SM1-SCIN.pdf

ثانيًا- المراجع بالإنجليزية:

49. AL-Edwan, Z. S, (2014). Effectiveness of Web Quest Strategy in acquiring geographic concepts among eighth grade students in Jordan. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology,10 (4), 31-46.

50. Brooks, D. W., McNulty, A., & Gaskill, M. (2006). Learning from WebQuests. Journal of Science Education and Technology, 15(2),133 -136.

51. Avcı, F., Kırbaşlar, F., & Şeşen, B, (2019). Instructional curriculum based on cooperative learning related to the structure of matter and its properties: learning achievement, motivation and attitude. South African Journal of Education,39 (3), 1-14.

52. Dodge, B, (1995). Web Quests: A technique for Internet-based learning. Distance Educator, 1(2), 10-13.

53. Dodge, B, (2001). Five rules for writing a great WebQuest. Learning & Leading with Technology, 28 (8), 6-9.

54. Dogru, M. Seker, F. & Gencosman, T, (2011). The Effect of Use of WebQuest in Science Education on Success, Self-Efficacy and Web-

Based Education Attitudes of Primary School Students. Practice and Theory in Systems of Education, 6 (4), 403-414.

55. Gorghiu, G., Gorghiu, L., Gonzalez, V., & Garcia de la Santa, A. (2005, 7-10 June.). WebQuest in the Classroom Analysis of its Impact [Paper presentation]. Third International Conference on Multimedia and Information & Communication Technologies in Education, Conventual San Francisco, Caceres, Spain.
56. Halat, E, (2013). Experience of Elementary School Students with the Use of WebQuests. Mevlana International Journal of Education, 3(2), 68-76.
57. Hawthorne, H, (2021, November 17). Understanding the Importance of Motivation in Education. High speed training. https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/motivation-in-education/
58. Kanuka, H., & Anderson, T, (1999). Using constructivism in technology-mediated learning: Constructing order out of the chaos in the literature. Radical Pedagogy, 1(2), 1- 25.
59. March, T, (1998). Why WebQusts? An Introduction. Retrieved from https://tommarch.com/writings/why-webquests/
60. Wu, T., & Tai, Y, (2016). Effects of Multimedia Information Technology Integrated Multi-Sensory Instruction on Students' Learning Motivation and Outcome. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 2016, 12 (4), 1065-1074.
61. Saada, A. M., Ghallabb, S. M., & Hawa, D. M, (2021). DESIGNING WEB QUEST BASED ON E-LEARNING IN TEACHING COMPUTER FOR STUDENTS TO DEVELOP REFLECTIVE THINKING AND ACADEMIC ACHIEVEMENT DURING COVID – 19. Journal of Language and Linguistic Studies, 17 (4), 2560-2588.
62. Salem, A, (2022). The Impact of WebQuest-Based Sheltered Instruction on Improving Academic Writing Skills, Soft Skills, and Minimizing Writing Anxiety. Frontiers in Education, 7, 1-18. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.799513