

The Degree of Awareness of Elementary School Teachers in Kasabat Amman District of the Strategy of Virtual Trips and its Relationship to Some Variables

Muna Mohammad Hasan Abu Khamsah*

Received 1/7/2022

Accepted 27/8/2022

Abstract:

The study aimed to identify the degree of awareness of elementary school teachers in the Kasbah of Amman district of the strategy of virtual trips, and its relationship to the variables of gender, type of school, and specialization. The descriptive survey approach was used. A questionnaire consisting of (31) items was also developed, and then it was distributed after verifying its validity and reliability to the study sample, which consisted of (364) male and female teachers, who were chosen by the stratified random method. The results showed that the degree of awareness of the elementary stage teachers in the Kasbah of Amman district of the strategy of virtual trips was medium. It also indicated that there were no statistically significant differences between the mean estimates of the study sample subjects due to the variables of gender and specialization, and the presence of a statistically significant difference due to the variable of school type in favor of private schools.

Keywords: Degree of Awareness, Teachers, Elementary Stage, Kasabat Amman District, Jordan, Virtual Trip Strategy.

درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية وعلاقته ببعض المتغيرات

منى محمد حسن أبو خمسة*

ملخص:

هدفت الدراسة التعرف إلى درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية، وعلاقته بمتغيرات كل من: الجنس، ونوع المدرسة، والتخصص. تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، كما تم تطوير استبانة مكونة من (31) فقرة، تم توزيعها بعد التأكد من صدقها وثباتها على عينة الدراسة المكونة من (364) معلماً ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية. أظهرت النتائج أن درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية كانت متوسطة. كما أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيري الجنس والتخصص، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية يعزى لمتغير نوع المدرسة لصالح المدارس الخاصة. الكلمات المفتاحية: درجة الوعي، المعلمون، المرحلة الأساسية، لواء قصبة عمان، الأردن، استراتيجية الرحلات الافتراضية.

* وزارة التربية والتعليم/ الأردن/ munaabukhamsah@gmail.com

المقدمة

يشهد العالم تطورات تكنولوجية هائلة وذات وتيرة سريعة غزت مجالات عدة، فأصبحت التكنولوجيا ركناً أساسياً من أركان الحياة، إذ أدت في ظل الانفجار المعرفي والمعلوماتي والسكاني دوراً كبيراً في الحصول على المعرفة والمعلومات، كما تضمنت عديداً من التقنيات التي نهضت بجميع القطاعات بشكل عام والقطاع التعليمي بشكل خاص، ونتج عن هذه الثورة الهائلة أيضاً عديداً من المستجدات التكنولوجية التي كانت لها آثار إيجابية على العملية التعليمية (Ibrahim, 2020).

فالمستحدثات التكنولوجية كما ذكر هنداي، إبراهيم، ومحمود (Hindawi, Ibrahim, & Mahmoud, 2009, 110) المشار إليهم في (Sarkhatm & Ismail, 2016) تعد حلاً لمشكلات التعليم وزيادة كفاءته وفاعليته بشكل يناسب طبيعة العصر الحالي، وهذه الحلول قد تكون مادية أنتجت التطورات الهائلة في مجال الحاسوب والاتصالات مثل الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية، أو فكرية أنتجت الثورة المعرفية والتطور في مجال العلوم التربوية والسلوكية وعلوم الاتصالات المتمثلة في النظريات والاستراتيجيات المختلفة في مجال التعليم التي صممت لتلائم العملية التعليمية. فظهرت مفاهيم جديدة في المنظومة التعليمية التعليمية؛ كالتعلم عن بعد، والتعلم الإلكتروني، والواقع الافتراضي، والكتاب الإلكتروني، والفصول الذكية، والتعلم النقال (Mahdi, 2015). ومنها أيضاً الرحلات الافتراضية التي تؤدي دوراً تربوياً مشابهاً لذلك الذي تؤديه الرحلات الحقيقية إن لم تتجاوزها في ذلك (Al-Mutairi, 2018).

وعزف كينا وبوتر (Kenna & Potter, 2018) الرحلات الافتراضية بأنها رحلات ميدانية يتم إجراؤها افتراضياً عبر مواقع الانترنت أو منصات الألعاب الافتراضية أو الاجتماعات المرئية عبر الانترنت، وتتيح للمتعلمين التعلم مباشرة من الخبراء دون الحاجة للسفر الفعلي، وأضاف كينا وبوتر بأنها عرض يشمل وسائط متعددة يعمل على تجسيد المكان بالصوت والصورة وتقديمه للمتعلم باستخدام الحاسوب. والرحلات الافتراضية كما ذكر لاسينا (Lacina, 2004) تمكن المتعلمين من رؤية أشخاص وأماكن بطريقة لا تستطيع الكتب العادية تقديمها. كما أنها تحاول تجسيد الواقع الحقيقي من خلال الصور، والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية (GIS)، وتوظف تكنولوجيا الاتصالات مثل الاتصال المرئي والدروس الموجودة على الانترنت والأقراص المضغوطة وغيرها (Cliffe, 2017).

وتتمتع الرحلة الافتراضية الجيدة بمجموعة من الخصائص كدمج البيانات المتنوعة باستخدام الوسائل والوسائط المتاحة، وعرض الصور من زوايا وقياسات مختلفة، كما أنّ لها القدرة على عرض البيانات غير المرئية بحيث تثري خبرات المتعلمين، فضلاً عن ذلك فإنها تراعي مستويات المتعلمين واحتياجاتهم، وتتيح لهم تفاصيل دقيقة لا يمكن الحصول عليها بالزيارات الاعتيادية، فضلاً عن إلى أنها تسمح للمتعلمين بتكرار الزيارة متى أرادوا (Virtual Tour: What Does Virtual Tour Mean?, 2015).

لقد أصبحت الرحلات الافتراضية بديلاً عن الرحلات الحقيقية مؤخراً؛ نظراً لعدد من المعوقات التي تحيط بها كالعوائق الزمنية والمكانية والتكلفة العالية وقضية الأمان وتعد البيئة الحقيقية وخطورتها، وهي وسيلة لتعزيز الرحلات الحقيقية، وتوفير فرصة للمتعلمين الذين تشكل لهم التحديات الجسدية والمادية عائقاً للمشاركة في الرحلات الحقيقية (Çaliskan, 2011).

وللرحلات الافتراضية أهمية كبيرة، إذ تعمل على ربط التعلم بالواقع، كما تمنح المتعلمين تجارب تفاعلية تتيح لهم حرية الاكتشاف والتعلم كلّ حسب سرعته، وتزودهم بمصادر تعليمية متنوعة ومتجددة (Board, 2018). وتعد أيضاً بيئة محفزة ومشجعة لأنها تتيح للمتعلم التفاعل مع خبراء مختصين بالمجال الذي يدرسه والتعرف إلى أماكن بعيدة دون الحاجة للسفر الفعلي (Zanetis, 2010). والرحلات الافتراضية مهمة للمعلمين؛ إذ تساعدهم في إيجاد بيئة تعليمية قائمة على التعلم التعاوني والاستفسار وبناء المعرفة والتعبير عن الذات، بالإضافة إلى أنها تحتاج تنظيمًا ووقتاً أقل من الرحلات الحقيقية، وتوفر المتعة والدافعية للمتعلمين، وتزودهم بمشكلات لها علاقة بحياتهم الواقعية، وتتيح لهم القيام بالرحلة مراراً وتكراراً (Robinson, 2009). وأشار كينا وبوتر (Kenna & Potter, 2018) إلى أنّ الرحلات الافتراضية تتيح للمتعلم تأمل وممارسة ما تعلمه من معارف ومهارات، كما أنها تنمي التفاعل الاجتماعي لديه. وبهذا الصدد أشار لاسينا (Lacina, 2004) أنّ الرحلات الافتراضية تعد وسيلة غير مكلفة لدمج التكنولوجيا العملية مع المقرر الدراسي بطريقة جذابة، كما تتوافق مع التعليم المتحور حول الطالب، وتتيح للمعلم التنوع في طرائق التدريس.

للرحلات الافتراضية مكانتها في التعليم في القرن الواحد والعشرين من حيث مقدرتها على تهيئة تجربة تعليمية تفاعلية ومحفزة وغنية (Board, 2018). وفي الوقت ذاته فإن المعايير الدولية والوطنية تتجه نحو تشجيع المعلمين على توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، وهذا

يجعل توظيف الرحلات الافتراضية جيدة التصميم في العملية التعليمية ملائمة للاستجابة لمتطلبات العصر، فهي قد تكون فرصة لتحقيق بيئة تعليمية تجريبية حقيقية من جهة وتلبية المعايير الوطنية والدولية والتكنولوجية في بيئة آمنة وميسورة التكلفة من جهة أخرى، كما أن المعدل الذي تتطور فيه التكنولوجيا يعني فرصاً أفضل لدمج الرحلات الافتراضية في المناهج، وهذا النوع من التجارب لا يحسن فقط نتائج التعلم الخاصة بدرس معين، ولكنها قد تنتج أيضاً متعلمين مدى الحياة (Kenna & Potter, 2018).

تأسيساً على ما سبق، تكمن أهمية الرحلات الافتراضية في كيفية توظيفها في المواقف التعليمية، وهذا يتطلب أن يكون لدى المعلمين إلمام كاف وإدراك شامل لمفهوم الرحلات الافتراضية وأهميتها وكيفية إنتاجها واستخداماتها في العملية التعليمية التعلمية. وتأكيداً على ذلك فقد أوصى مور (Moore, 1993) المشار إليه في صالح والسباحي (Saleh & Al-Sabahi, 2005) بضرورة محو أمية المعلمين المتعلقة باستخدام كل ما هو جديد في مجال المستحدثات التكنولوجية، مع توضيح مفاهيم تلك المستحدثات وأبعادها ومهاراتها لهم، وأشار أيضاً إلى أن أعضاء هيئة التدريس يفتقرون للإلمام الكامل بالمفاهيم والمصطلحات الأساسية المتعلقة بالمستحدثات التكنولوجية؛ لذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعد الرحلات الافتراضية أحد المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت بقوة عبر الانترنت والتفت إليها أنظار التربويين والمعلمين، وأشار المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات وتعليم المعلمين أن الرحلات الافتراضية يمكن أن توفر خبرات مفيدة للطلبة ويكون المتعلم هو محور العملية التعليمية، كما أشار أن الرحلات الافتراضية تعمل على تنمية مهارات التفكير العليا للطلبة، وتتيح لهم خبرات وتجارب لا تتوافر عادة في الصفوف الاعتيادية (Hassan, 2011). وتمتاز الرحلات الافتراضية أيضاً بمقدرتها على تحقيق عديد من الأهداف التعليمية كما أشارت عديداً من الدراسات كدراسة القطيفان وحسين (Al-Qatefan & Hussein, 2015) ودراسة كاسادي وكوزلوفسكي وكومان (Cassady, Kozlowski, & Komman, 2008)، ودراسة صالح وقرني (Saleh & Qarni, 2011).

وعلى الرغم من الإيجابيات العديدة للرحلات الافتراضية، لاحظت الباحثة من خلال عملها

كمعلمة، اكتفاء المعلمين غالبًا بالاستراتيجيات التعليمية الاعتيادية وقصورًا في استخدام الرحلات الافتراضية؛ ولعل ذلك يعود إلى عدم إدراك المعلمين لمفهوم الرحلات الافتراضية وكيفية استخدامها كأسلوب حديث في التدريس في عديد من التخصصات؛ لذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية، كما جاءت للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- السؤال الأول: ما درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية؟
 - السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تعزى لمتغيرات: الجنس، ونوع المدرسة، والتخصص؟
- أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى الآتي:

1. الكشف عن درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية.
 2. تعرف أثر متغيرات الدراسة على درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية.
- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الآتي:

الأهمية العلمية النظرية وتتمثل بـ:

1. من المؤمل أن توفر هذه الدراسة إطارًا نظريًا للباحثين المتخصصين عن درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية.
2. كما تسلط هذه الدراسة الضوء على واحدة من الاستراتيجيات القائمة على التكنولوجيا ألا وهي الرحلات الافتراضية ومدى وعي المعلمين بهذه الاستراتيجية وأهميتها في العملية التعليمية.

الأهمية العلمية التطبيقية وتتمثل بـ:

قد نقيّد نتائج هذه الدراسة عمليًا المشرفين، والقائمين على تدريب المعلمين، ومخططي

ومطوري المناهج في الأردن، في التعرف إلى درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية، ومساعدتهم في تطوير المناهج وعقد الدورات التدريبية للمعلمين.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

لغايات هذه الدراسة تم تحديد التعريفات الإجرائية الآتية:

درجة الوعي: عرّفها شحاتة والنجار (Shehata & Al-Najjar, 2003:339) بأنها "إدراك الفرد لأشياء معينة في الموقف أو الظاهرة". وتقاس إجرائيًا من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة عن فقرات أداة الدراسة (الاستبانة) المطورة لذلك.

استراتيجية: سلسلة من القواعد والإجراءات والتحركات والتي يتم توجيهها لتحقيق أهداف معينة من خلال الاستعانة بعدد من الوسائل والمصادر المختلفة (Al-Hashemi & Al-Dulaimi, 2008).

الرحلات الافتراضية: "مستحدث تقني، يتيح للمتعلم أن يتعلم في بيئة افتراضية آمنة وجاذبة في أي مكان وزمان، وذلك من خلال تفعيل عدة تقنيات، وبهدف تحقيق أهداف تعليمية مخطط لها". (Al-Sobhi, 2019)

وتعرف **درجة الوعي باستراتيجية الرحلات الافتراضية إجرائيًا:** بأنها درجة إدراك أفراد عينة الدراسة وفهمهم لاستراتيجية الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعليمية.

حدود الدراسة ومحدداتها:

تحدد نتائج الدراسة بالحدود الآتية:

- **الحد الموضوعي:** اقتصرت الدراسة على الكشف عن درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية.
 - **الحد المكاني:** اقتصرت الدراسة على المدارس الحكومية والخاصة التابعة للواء قصبة عمان.
 - **الحد البشري:** اقتصرت الدراسة على معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية والخاصة التابعة للواء قصبة عمان.
 - **الحد الزمني:** أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني 2021/2022.
- كما تتحدد نتائج الدراسة تبعًا لخصائص أداة الدراسة السيكومترية من صدق وثبات، ومدى صدق استجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الأداة.

الدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء عرضاً لمجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وذلك من الأحدث إلى الأقدم.

هدفت دراسة وائج وستيرن وأوركهارت وسيلز (Wang, Stern, Urquhart, & Seals, 2022) إلى استطلاع رأي الطلبة حول استخدام فيديوهات خاصة بأماكن معينة في بيئة جوجل إيرث (Google Earth) لدعم تعليم علوم الأرض (GEGVL)، وشملت العينة (71) طالباً جامعياً من الأقسام الدنيا من جامعة تكساس في دالاس في أمريكا، تم اختيارهم عشوائياً، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي واستخدمت الاستبانة كأداة لها، أظهرت النتائج أن معظم الطلبة يعدون (GEGVL) أداة جيدة لكل من التعليم داخل الصفوف الدراسية والتعلم الذاتي.

أما دراسة الحالة التي أجراها مالتيس وجوسلين (Maltais & Gosselin, 2022) فقد سعت إلى اقتراح إطار قائم على الرحلات الافتراضية، لاستبدال الزيارات الحقيقية لغرف التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) للمباني الواقعة في جامعة لافال في كندا، بهدف تعزيز تعلم الطلبة في دورة أقيمت عن بعد، وشملت العينة (33) طالباً في السنة النهائية في الهندسة الميكانيكية ولكن أجاب 15 طالباً من أصل 33 على الاستطلاع بسبب الإغلاقات في فترة كورونا، تم استخدم المنهج الوصفي والاستبانة كأداة للدراسة، أظهرت نتائج المسح أن للزيارات الافتراضية مزايا عديدة مقارنة بالزيارات الشخصية، مثل السماح للطلاب القيام بالرحلة حسب سرعتهم الخاصة وتوسيع نطاق تجربة التعلم لتشمل ميزات أخرى (مثل قراءة الرسومات الفنية) وأن الرحلات كان لها تأثير إيجابي في تعلم الطلبة واندماجهم، وتضمن المسح أيضاً ردوداً إيجابية عامة من الطلبة.

وأجرى ختيمة وكريسناواتي وأبو سيري وبودي (Khotimah, Krisnawati, Abusiri, & Budi, 2021) دراسة سعت إلى تحديد إسهام الرحلة الافتراضية والذكاء المكاني في تحسين التحصيل العلمي لطلاب المدارس الابتدائية، أجريت الدراسة في المدرسة الإسلامية الابتدائية المدمجة (SDIT) الحكمة ديبوك في إندونيسيا، اشتملت العينة على 24 طالباً من الصف الخامس، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي والوصفي، أما أدوات البحث فكانت إختباراً قبلياً وبعدياً للمجموعة الواحدة وتم جمع البيانات من خلال ردود استبانة الطلبة على الرحلات الافتراضية وإختبارات الذكاء المكاني وإختبار تحصيل العلوم، أظهرت النتائج أن الرحلات

الافتراضية والذكاء المكاني يقدمان إسهاماً جيداً في تحسين إنجازات تعلم العلوم لطلبة المدارس الابتدائية في مواد النظام البيئي.

كما تناولت دراسة حسين (Hussein, 2020) أثر أسلوب تقديم دعم الأداء في رحلات تعلم افتراضية في تنمية المهارات الحياتية لأطفال الروضة في مدرسة الرضوى الحديثة الخاصة في مدينة 6 أكتوبر التابعة لمحافظة الجيزة في مصر، وأستخدم المنهج التجريبي، وشملت الدراسة (50) طفلاً موزعين على (25) طفلاً لكلتا المجموعتين: التجريبية والضابطة وأستخدم أداة مقياس المهارات الحياتية، وتم التوصل الباحثة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس البعدي للمجموعتين في مقياس التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود أثر للبرنامج في المهارات الحياتية، كما توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي. وجرى أبو الحسن (Abul-Hassan, 2020) دراسة هدفها الكشف عن فاعلية الرحلات الافتراضية البانورامية في تنمية المهارات الهندسية لدى طلاب أصحاب الهمم بالمنطقة الشرقية بالسعودية، وضمت عينة الدراسة (20) طالباً من مدرسة الجسر بخورفكان تراوحت أعمارهم بين (10-13) سنة، تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وضمت كل مجموعة (10) طلاب، وأستخدم المنهج شبه التجريبي، أما أداتا البحث فكانتا بعض الرحلات الافتراضية المختارة عبر موقع دبي 360، واختبار للمهارات الهندسية تم تطبيقه على المجموعتين قبلياً وبعدياً، ودلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في مهارة رسم الشكل الهندسي وتحليله وتوظيفه والمهارات الهندسية ككل.

وهدف دراسة دوتا (Dutta, 2018) إلى تقييم فاعلية الرحلات الافتراضية على الإنجاز الأكاديمي فيما يتعلق بتدريس موارد الغابات ومستوى دافعية الطلبة، اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، أما الأداة فكانت عبارة عن اختبار تحصيلي قبلي وبعدي. تكونت العينة من (100) طالب من طلاب الصف الحادي عشر من أربع مدارس ينتمون إلى الفئات الريفية والحضرية في الهند، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، أظهرت النتائج أن متوسط درجة اختبار الإنجاز للمجموعة التجريبية يتجاوز متوسط درجة اختبار الإنجاز للمجموعة الضابطة، وأن طريقة التدريس باستخدام الرحلات الافتراضية أكثر فاعلية من طريقة التدريس الاعتيادية لإثارة الدافعية في التعلم.

كما أجرى خميس (Khamis, 2016) دراسة استقصت فاعلية برنامج مقترح قائم على الرحلات الافتراضية عبر الويب في تدريس الجغرافيا في تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الإعدادية بمحافظة البحيرة بمدرسة أبو المطامير الإعدادية بنات في مصر، اعتمدت الدراسة تصميم تجريبي يعتمد على المجموعة الواحدة، وشملت عينة الدراسة (47) طالبة من الصف الثالث الإعدادي، أما أداة الدراسة فكانت اختبار الثقافة الجغرافية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الثقافة الجغرافية لبعد مهارات الخريطة وبعد الجغرافيا المحلية وبعد الجغرافيا العالمية وبعد الجغرافيا الإقليمية واختبار الثقافة الجغرافية ككل لصالح التطبيق البعدي.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة تم التوصل إلى الآتي:

1. تناولت الدراسات السابقة فئات مختلفة من عينات الدراسة كطلبة المرحلة الجامعية كما في دراسة وانج وستيرن وأوركهارت وسيلز (Wang, Stern, Urquhart, & Seals, 2022) ودراسة مالتيس وجوسلين (Maltais & Gosselin, 2022) وطلبة الاحتياجات الخاصة كما في دراسة أبو الحسن (Abul-Hassan, 2020)، وأطفال الروضة كما في دراسة حسين (Hussein, 2020)، وطلبة المدارس كدراسة ختيمة وكريسناواتي وأبو سيري وبودي (Khotimah, Krisnawati, Abusiri, & Budi, 2021)، ودراسة دوتا (Dutta, 2018) ودراسة خميس (Khamis, 2016).
2. تنوعت الأماكن التي عقدت فيها الدراسات السابقة، فقد عقدت دراسة وانج وستيرن وأوركهارت وسيلز (Wang, Stern, Urquhart, & Seals, 2022) في أمريكا ودراسة مالتيس وجوسلين (Maltais & Gosselin, 2022) في كندا، ودراسة ختيمة وكريسناواتي وأبو سيري وبودي (Khotimah, Krisnawati, Abusiri, & Budi, 2021) في إندونيسيا، ودراسة حسين (Hussein, 2020) ودراسة خميس (Khamis, 2016) في مصر، ودراسة أبو الحسن (Abul-Hassan, 2020) في السعودية، ودراسة دوتا (Dutta, 2018) في الهند.

3. تنوعت أهداف الدراسات السابقة فمنها ما سعى للكشف عن رأي الطلبة في البرامج القائمة على الرحلات الافتراضية كدراسة وانج وستيرن وأوركهارت وسيلز (Wang, Stern, Urquhart, & Seals, 2022).

(Maltais & Gosselin, 2022) ودراسة مالتيس وجوسلين (Urquhart, & Seals, 2022) ، بينما هدفت الدراسات الأخرى للكشف عن أثر الرحلات الافتراضية في التحصيل المعرفي والمهاري كدراسة ختيمة وكريسناواتي وأبو سيري وبودي (Khotimah, 2021) ، ودراسة الحسين (Abul-Hassan, 2020) ، ودراسة (Dutta, 2018) ، ودراسة خميس (Khamis, 2016).

وتعد هذه الدراسة هي الدراسة الأولى في - حدود علم الباحثة - التي تبحث في معرفة درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قسبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية. كما تميزت بتطوير استبانة خاصة لتحقيق أهداف هذه الدراسة لم تكن موجودة في هذه الدراسات يمكن أن يستفيد منها باحثون آخرون في هذا المجال.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي بصورته المسحية وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة وأغراضها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الاساسية في المدارس الحكومية والخاصة في لواء قسبة عمان والبالغ عددهم (5330) معلمًا ومعلمة حسب بيانات وزارة التربية والتعليم، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1): توزيع مجتمع الدراسة حسب متغيري الجنس ونوع المدرسة

المتغير	الفئات	العدد	المجموع
نوع المدرسة	حكومية	2909	5330
	خاصة	2421	
الجنس	ذكر	1245	5330
	إناث	4085	

أما حجم عينة الدراسة فقد تم تحديدها باستخدام معادلة ريتشارد جيجر، وتكونت من (364) معلمًا ومعلمة من المدارس الحكومية والخاصة في لواء قسبة عمان. وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية لتمثل طبقات مجتمع الدراسة المتمثلة بمتغيرات الجنس، ونوع المدرسة. ويوضح ذلك الجدول (2).

الجدول (2): توزيع عينة الدراسة حسب متغيري الجنس ونوع المدرسة

المتغير	الفئات	العدد	النسبة	المجموع الكلي
نوع المدرسة	حكومي	197	54.1	364
	خاص	167	45.9	
الجنس	ذكر	87	23.9	346
	اناث	277	76.4	

ويظهر الجدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص في عينة البحث والبالغ عددهم (364) معلماً ومعلمة.

الجدول (3): توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص

المتغير	الفئات	العدد	النسبة	المجموع الكلي
التخصص	إنساني	249	68.4	364
	علمي	115	31.6	

أداة الدراسة:

تم تطوير استبانة الدراسة بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة كدراسة كاليكان (Çalışkan, 2011)، ودراسة رشدي (Rushdie, Al-Qadi, Qassem, & Saleh, 2016)، وزانيتيس (Zanetis, 2010)، ودراسة كليف (Cliffe, 2017) لقياس درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان إذ قسمت الأداة إلى قسمين هما: القسم الأول، شمل متغيرات الدراسة: الجنس، ونوع المدرسة، والتخصص. بينما تضمن القسم الثاني (31) فقرة تقيس درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية، موزعة على مجالين هما: المجال الأول: مفهوم الرحلات الافتراضية، وله (11) فقرة، والمجال الثاني: الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعلمية وله (20) فقرة. وتم تصنيف الاستجابة على أداة البحث وفق مقياس ليكرت الخماسي المكون من (درجة كبيرة جداً=5، درجة كبيرة=4، درجة متوسطة=3، درجة قليلة=2، درجة قليلة جداً=1).

صدق أداة الدراسة:

للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة بصورتها الأولية والمكونة من (35) فقرة تم عرضها على ثمانية من المحكمين والمختصين في مجال العلوم التربوية، للأخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم وتعديلاتهم. وتم تعديل الاستبانة بناء على ملاحظاتهم، إذ تم حذف أربع فقرات غير منتظمة، وتعديل صياغة بعض الفقرات، وتكونت الاستبانة في شكلها النهائي من (31) فقرة.

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات أداة الدراسة استخدمت طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test - retest)، إذ تم تطبيق الأداة مرتين على عينة استطلاعية ضمت (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة، بفواصل زمني مدته أسبوعين، وبعد ذلك تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون، إذ بلغت قيمة معامل الثبات لأداة الدراسة (0.89)، وتم أيضاً حساب معامل الثبات الداخلي بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ-ألfa (Cronbach – Alpha)، إذ بلغ (0.87) لمجال مفهوم الرحلات الافتراضية، وبلغ (0.91) لمجال الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعليمية، وتعد هذه القيم مناسبة لأغراض الدراسة، والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول (4): قيم معاملات الثبات لأداة الدراسة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار وطريقة الاتساق الداخلي

المجال	معامل ارتباط بيرسون	معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا
مفهوم الرحلات الافتراضية	0.82	0.87
الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعليمية	0.86	0.91
المقياس ككل	0.98	

تصحيح مقياس الدراسة:

تم تحديد درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية، وذلك باستجابة أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة وفقاً لتدريج ليكرت الخماسي (Likert) من خمس درجات، وهي (درجة كبيرة جداً: 5، درجة كبيرة: 4، درجة متوسطة: 3، درجة قليلة: 2، درجة قليلة جداً: 1). ولتصنيف مستوى درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية بدلائها الكلية إلى ثلاثة مستويات (مرتفع، متوسط، منخفض)، فقد تم اعتماد المعادلة:

$$\frac{\text{الحد الأعلى للمقياس} - \text{الحد الأدنى للمقياس}}{3} = \frac{5 - 1}{3} = \frac{4}{3} = 1.33$$

وبناءً على ذلك، فإن مستويات الإجابة على المقياس تكون على النحو الذي يوضحه جدول

(5).

الجدول (5): درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية

بدلائها الكلية

1-2.33	مستوى منخفض من الوعي
2.34-3.67	مستوى متوسط من الوعي
3.68-5	مستوى مرتفع من الوعي

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للإجابة عن أسئلة الدراسة وذلك على النحو الآتي:

- للإجابة عن السؤال الأول تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب.
- للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام تحليل التباين المتعدد (Three-Way ANOVA) لتعرف دلالة الفروق تبعا لمتغيرات الدراسة.

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة بعد معالجتها إحصائياً وفقاً لأسئلتها على النحو الآتي:

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: والذي ينص على: "ما درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات أداة قياس درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية، والجدول (6) يبين ذلك:

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية لكل مجال من مجالات أداة الدراسة مرتبة تنازلياً

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	مفهوم الرحلات الافتراضية	3.51	0.85	1	متوسطة
2	الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعلمية	3.25	0.86	2	متوسطة
	الكلي	3.34	0.83		متوسطة

يتبين من نتائج الجدول (6) أنَّ المتوسطات الحسابية لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تراوحت ما بين (3.25 - 3.51)، وبمستوى متوسط للمجالات جميعها؛ وجاء في الرتبة الأولى المجال الأول (مفهوم الرحلات الافتراضية)، بمتوسط حسابي (3.51)، وانحراف معياري (0.85)، وجاء في الرتبة الثانية المجال الثاني (الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعلمية) بمتوسط حسابي (3.25)، وانحراف معياري (0.86). وأظهرت النتائج أنَّ المتوسطات الحسابية لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية ككل جاءت متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي

لدرجة الوعي ككل (3.34)، وانحرافٍ معياريٍّ (0.83). ولعلَّ السبب في أنَّ درجة الوعي باستراتيجية الرحلات الافتراضية جاءت متوسطةً هو افتقار البيئة المدرسية للبنية التحتية التكنولوجية والأعداد الكبيرة من الطلبة في الغرفة الصفية؛ مما قد يؤثر سلبيًا في دافعية المعلم لتعلم الاستراتيجيات الإلكترونية وتطبيقها. وقد تعزى أيضًا إلى تركيز الدورات وبرامج التنمية المهنية للمعلمين على استراتيجيات محددة ولا تولي اهتمامًا كافيًا لتنمية مهارات استخدام الاستراتيجيات الإلكترونية وإنتاجها كالرحلات الافتراضية. وقد يعود ذلك أيضًا إلى افتقار الكتب المدرسية وأدلة المعلمين إلى الإشارة إلى مواقع ومنصات تعليمية موثوقة لتوظيف الرحلات الافتراضية، وعدم استثمار مقدرات متخصصي تكنولوجيا التعليم والبرمجة وأهل الخبرة في إنتاج رحلات افتراضية خاصة بالمناهج الأردنية.

وقد جاءت هذه النتيجة متوقعة ومتوافقة مع بعض الدراسات التي تناولت بعض المفاهيم المشابهة كدراسة العنزي والفليكاوي (Al-Anzi & Al-Flekawi, 2018) والتي أظهرت بأنَّ درجة وعي أعضاء هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز في كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت جاءت متوسطة. ودراسة البادي (Al-Badi, 2020) والتي أظهرت نتائجها أنَّ واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري مدارس قصبة المفرق جاء بمستوى متوسط، وجاءت مخالفة لنتائج دراسة الشديفات والزبون (Al-Shdefait & Al-Zboon, 2020) التي أظهرت أنَّ واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس قصبة المفرق جاء بمستوى منخفض.

كما تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية على فقرات كلِّ مجال على حده، وكانت على النحو الآتي:

المجال الأول: مفهوم الرحلات الافتراضية:

لبيان درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية لفقرات هذا المجال، تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكلِّ فقرة على حدة، ولل فقرات ككل، والجدول (7) يبيِّن ذلك.

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان بمفهوم الرحلات الافتراضية، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
7	أعي أنّ الرحلات الافتراضية توفر السلامة والأمن التي لا يمكن ضمانها في أثناء الرحلة الميدانية الخطيرة كالبراكين.	3.67	1.03	1	متوسطة
4	أدرك أنّ الرحلات الافتراضية تلغي القيود كالوقت والطقس والمسافة والقوة البدنية	3.65	1.01	2	متوسطة
1	أعي أنّ الرحلات الافتراضية من المستحدثات التكنولوجية التي تمثل بديلاً رقمياً للرحلات الحقيقية.	3.64	1.03	3	متوسطة
3	أعرف طرقاً سهلة للوصول إلى الرحلة الميدانية الافتراضية مثل الأقراص المدمجة ومواقع الإنترنت.	3.59	1.05	4	متوسطة
10	أعي أنّ الرحلات الافتراضية قد تكون جاهزة أو معدة مسبقاً يقوم بتصميمها معلمون ويقومون بتحميلها على الإنترنت	3.55	1.06	5	متوسطة
2	أعي أنّ الرحلات الافتراضية يتم إعدادها باستخدام التكنولوجيات كأجهزة الحاسوب والمريثات الرقمية (الصور والفيديو والتسجيلات الصوتية ونماذج ثلاثية الأبعاد).	3.54	1.05	6	متوسطة
9	أعي أنّ الرحلات الافتراضية قد تكون لا تزامنية مثل مواقع الإنترنت التي تحتوي على صور، فيديوهات، مقاطع صوتية ورحلات ثلاثية الأبعاد	3.51	.97	7	متوسطة
11	أعي أنّ الرحلات الافتراضية قد يقوم بتصميمها الطلبة ويقومون بتحميلها على الإنترنت	3.43	1.15	8	متوسطة
8	أعي أنّ الرحلات الافتراضية قد تكون تزامنية تفاعلية يتفاعل فيها المتعلم مباشرة مع الخبراء من خلال منصات المؤتمرات المرئية عبر الإنترنت مثل Google Hangout، Skype	3.38	1.01	9	متوسطة
6	أعي أنّ هناك أنواعاً مختلفة من الرحلات الافتراضية، كالرحلات الافتراضية القائمة على النص أو الفيديو أو الصوت أو الصورة أو الرحلات البانورامية أو الرحلات ثلاثية الأبعاد.	3.36	1.17	10	متوسطة
5	أعي أنّ الرحلات الافتراضية توفر بيئة تفاعلية من خلال تفعيل عدة تقنيات مثل أداة الخرائط التفاعلية وأداة المرشد الافتراضي والبريد الإلكتروني.	3.22	1.20	11	متوسطة
المجال الأول ككل.		3.51	0.85	متوسطة	

يتبين من نتائج الجدول (7) أنّ المتوسطات الحسابية لمجال مفهوم الرحلات الافتراضية تراوحت ما بين (3.22 - 3.67)، وبمستوى متوسط للفقرات جميعها؛ وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (7) التي تنصّ على: "أعي أنّ الرحلات الافتراضية توفر السلامة والأمن التي لا يمكن ضمانها في أثناء الرحلة الميدانية الخطيرة كالبراكين." بمتوسط حسابي (3.67) وانحراف معياري (1.03)، وبمستوى متوسط؛ ولعل ذلك يعود إلى إدراك المعلمين الصعوبات والمخاوف المتعلقة

بأمن وسلامة الطلبة التي تواجههم في الرحلات الحقيقية، وتخوفهم من التعرض للمساءلة في حال تعرض أي من الطلبة للإصابة وخاصة في ظل عدم توفر كوادر طبية متخصصة مرافقة لهم، غير مدركين إمكانية استخدام الرحلات الافتراضية لتجاوز هذه العقبات وإثراء الموقف التعليمي. وحازت الفقرة (4) التي تنص على "أدرك أنّ الرحلات الافتراضية تلغي القيود كالوقت والطقس والمسافة والقوة البدنية" على الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.65) وانحراف معياري (1.01)، وبمستوى متوسط؛ وقد يعود ذلك إلى ضعف إدراك المعلمين أهمية الرحلات الافتراضية وإمكانية استخدامها لتحقيق الأهداف التعليمية بغض النظر عن بعض المعوقات التي تتسبب في إلغاء بعض الرحلات الحقيقية كبعد المسافة وخاصة للطلبة في مرحلة رياض الأطفال والمراحل الأساسية الدنيا. وكذلك تخوف أولياء الأمور من إرسال أبنائهم في رحلات إلى أماكن بعيدة. كما تؤثر الحالة الجوية أو الطقس في تنفيذ الرحلة مثل عدم مناسبة الفصل الحالي لموضوع الدرس. ومن المشكلات أيضاً عدم تمكن بعض الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة والذين يعانون من مشكلات صحية من المشاركة في الرحلات الحقيقية.

بينما جاءت الفقرة (5) التي تنص على "أعي أنّ الرحلات الافتراضية توفر بيئة تفاعلية من خلال تفعيل عدة تقنيات مثل أداة الخرائط التفاعلية وأداة المرشد الافتراضي والبريد الإلكتروني." في الرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.22)، وانحراف معياري (1.20) وبمستوى متوسط؛ ويمكن عزو ذلك إلى ضعف المهارات الحاسوبية والملاحية للمعلمين، وقلة اطلاعهم على الميزات التقنية للرحلات الافتراضية المعدة جيداً التي من شأنها أن تجعلها بيئة تفاعلية. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية على فترات مجال مفهوم الرحلات الافتراضية ككل (3.51)، وانحراف معياري (0.85)، وبمستوى متوسط.

المجال الثاني: الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعلمية

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان بالرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعلمية، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
15	أدرك أنّ الرحلات الافتراضية توفر الخبرة للمتعلمين وتعززها في مجال معين من خلال توفير بيئة افتراضية عبر الإنترنت لا توفرها بيئة الصف العادية.	3.51	1.02	1	متوسطة
20	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تلبي جميع أنماط التعلم	3.50	1.17	2	متوسطة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
	حيث تشمل الرحلات الافتراضية المعدة جيدا المواد السمعية والبصرية والحركية.				
22	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تخلق جواً من المتعة والإثارة والتشويق، وتعد عنصراً جاذباً للطلبة.	3.47	1.14	3	متوسطة
16	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تتيح للمتعلمين زيارة الموقع مراراً وتكراراً وفي أي وقت مما يوفر الوقت والجهد والمال.	3.45	1.14	4	متوسطة
12	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تتيح للطلبة عرض أعمالهم للطلبة الآخرين (في جميع أنحاء العالم) لمشاهدتها.	3.42	1.07	5	متوسطة
21	أعي أنّ الرحلات الافتراضية يمكن استخدامها في تطوير جميع المقررات الاعتيادية.	3.41	1.11	6	متوسطة
17	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تعمل على تطوير مهارة الربط والتفكير النقدي لدى الطلبة من خلال مقارنة المعلومات النظرية مع الواقع الافتراضي.	3.39	1.15	7	متوسطة
14	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تتيح عرض البيانات غير المرئية (الجيوكيميا، ... إلخ.) والحصول على المعلومات والخبرات التي لا يمكن أن تكون متاحة لهم.	3.39	1.12	7	متوسطة
25	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تعمل على ربط التعلم بالحياة من خلال توفير تجارب واقعية للطلبة.	3.38	1.16	8	متوسطة
24	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تعزز المعارف والمعلومات وترسخها من خلال استخدامها كنشاط بعد قيام الطلبة بالرحلة التعليمية الفعلية.	3.35	1.24	9	متوسطة
13	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تمكن الطلبة الذين يعانون بسبب القيود المالية أو الإعاقة الجسدية من تجربة الرحلة الميدانية.	3.35	1.09	9	متوسطة
19	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تنمي مهارات البحث والاستكشاف لدى الطلبة من خلال الأدوات التي تتيح له التجوال بحرية أثناء الرحلة.	3.32	1.27	10	متوسطة
26	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تراعي الفروق الفردية من خلال إتاحة الحرية للطلبة متابعة الرحلات الموجهة ذاتياً وفقاً لسرعتهم الخاصة.	3.24	1.25	11	متوسطة
18	أعي أنّ الرحلات الافتراضية تنمي مهارات التعلم الذاتي من خلال استخدام المتعلم لأدوات تفاعلية تحفزه للقيام بالعديد من الأنشطة.	3.20	1.23	12	متوسطة
28	أعي أنّ الرحلات الافتراضية يمكن توظيفها بفعالية في التعلم المدمج.	3.08	1.03	13	متوسطة
29	أعي أنّ الرحلات الافتراضية يمكن توظيفها بفعالية في التعلم عن بعد.	3.02	1.06	14	متوسطة
30	أعي أنّ الرحلات الافتراضية يمكن توظيفها بفعالية في التعلم الاعتيادي.	2.98	1.13	15	متوسطة
23	أعي أنّ الرحلات الافتراضية يمكن استخدامها كتمهيد للرحلة التعليمية الواقعية لتزويد المتعلمين بمعلومات ومعارف مسبقة عن موضوع الرحلة.	2.92	1.09	16	متوسطة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
27	أدرك إمكانية استخدام الرحلات الافتراضية في التقييم من خلال تكليف الطلبة بمهمات مختلفة ككتابة تقارير للزيارة وتصميم رحلات خاصة بهم.	2.88	1.10	17	متوسطة
31	أعني أنّ الرحلات الافتراضية تعزز دور المعلم كموجه وميسر للعملية التعليمية من خلال توظيف عدة استراتيجيات كالصف المقلوب واستراتيجيات التعلم النشط.	2.82	1.11	18	متوسطة
	المجال الثاني ككل	3.25	0.86		متوسطة

يتبين من نتائج الجدول (8) أنّ المتوسطات الحسابية لمجال الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعليمية تراوحت ما بين (3.51 - 2.82)، وبمستوى متوسط للفقرات جميعها؛ وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (15) التي تنصّ على "أدرك أنّ الرحلات الافتراضية توفر الخبرة للمتعلمين وتعززها في مجال معين من خلال توفير بيئة افتراضية عبر الانترنت لا توفرها بيئة الصف العادية" بمتوسط حسابي (3.51)، وانحراف معياري (1.02)، وبمستوى متوسط؛ ولعلّ ذلك يعود إلى عدم إدراك المعلمين بالإمكانات الهائلة التي يتيحها الانترنت كالفديوهات والمواقع والرحلات التعليمية التي قد تناسب دروسهم وبشكل مجاني في المجالات المختلفة، فضلاً عن ضعف معرفتهم بالمواقع التعليمية التي تناسبهم، وضعف الإنتاج العربي للرحلات الافتراضية، وعدم ملائمتها في بعض الأحيان لمرحلة دراسية معينة.

وحازت الفقرة (23) والتي تنصّ على "أعني أن الرحلات الافتراضية يمكن استخدامها كتمهيد للرحلة التعليمية الواقعية لتزويد المتعلمين بمعلومات ومعارف مسبقة عن موضوع الرحلة" على الرتبة السادسة عشرة بمتوسط حسابي (2.92)، وانحراف معياري (1.09)، ولعلّ ذلك يعود إلى ضعف توظيف الرحلة التعليمية الحقيقية كاستراتيجية يفعل فيها الاستقصاء والاستكشاف والاستنتاج ولا يدركون إمكانية استخدام الرحلات الافتراضية كأسلوب حديث وكنشاط قبلي للرحلة الحقيقية لتحفيز الطلبة وإثراء معارفهم وتركيز انتباههم نحو الأهداف التعليمية المنشودة.

وجاءت الفقرة (27) التي تنصّ على "أدرك إمكانية استخدام الرحلات الافتراضية في التقييم من خلال تكليف الطلبة بمهمات مختلفة ككتابة تقارير للزيارة وتصميم رحلات خاصة بهم." في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (2.88)، وانحراف معياري (1.10)؛ ويمكن عزو ذلك إلى تركيز المعلمين على الامتحانات لقياس تحقق نتائج التعلم لدى الطلبة وضعف تطبيقهم لاستراتيجيات التقويم الحقيقي نظراً لأعداد الطلبة الكبيرة وقلة التدريب الذي يتلقونه في تصميم استراتيجيات التقويم الحقيقي وكيفية تطبيقها.

بينما جاءت الفقرة (31) التي تنصّ على "أعي أنّ الرحلات الافتراضية تعزز دور المعلم كموجه وميسر للعملية التعليمية من خلال توظيف عدة استراتيجيات كالصف المقلوب واستراتيجيات التعلم النشط." في الرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي (2.82) وانحراف معياري (1.11)؛ ولعلّ هذا يعود إلى أنّ المعلمين يفضلون استخدام الاستراتيجيات الاعتيادية، فالاستراتيجيات الحديثة كالصف المقلوب والتعلم النشط يتطلب إعداداً مسبقاً ومهارة من المعلمين في إعداد النشاطات المتعلقة بها، كما قد يعود ذلك إلى ضعف مهارة التعلم الذاتي لدى الطلبة واتجاهاتهم نحوها.

وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية على فقرات مجال مفهوم الرحلات الافتراضية ككل (3.25)، وانحراف معياري (0.86)، وبمستوى متوسط.

ثانيًا: نتائج السؤال الثاني: والذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تعزى لمتغيرات: الجنس، ونوع المدرسة، والتخصص؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تعزى لمتغيرات: الجنس، ونوع المدرسة، والتخصص، والجدول (9) يوضح هذه النتائج.

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات الدرجة الكلية لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تبعاً لمتغيرات: الجنس، ونوع المدرسة، والتخصص

المتغير	فئات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	87	3.15	0.89
	أنثى	277	3.40	0.80
	المجموع	364	3.34	0.83
نوع المدرسة	حكومي	197	3.05	0.81
	خاص	167	3.69	0.71
	المجموع	364	3.34	0.83
التخصص	تخصصات إنسانية	249	3.33	0.83
	تخصصات علمية	115	3.37	0.82
	المجموع	364	3.34	0.83

تشير النتائج في الجدول (9) إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات لدرجة وعي معلمي

المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تبعاً لمتغيرات الدراسة، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي وجاءت النتائج على النحو الذي يوضحه الجدول (10).

الجدول (10): نتائج اختبار تحليل التباين الثلاثي لمعرفة دلالة الفروق على مقياس درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تبعاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الجنس	0.464	1	0.464	0.795	0.373	0.002
نوع المدرسة	32.883	1	32.883	56.332	*.000	0.135
التخصص	0.102	1	0.102	0.176	0.675	0.000
الخطأ	210.145	360	0.584			
الكللي المعدل	247.276	363				

* دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)

يتبين من النتائج أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لمتغير (الجنس) عند عينة الدراسة. ولعل ذلك يعود إلى أن البيئة المدرسية وطبيعة عمل المعلمين وأعبائهم الوظيفية متشابهة؛ مما أدى إلى تقارب استجاباتهم. وقد يعزى ذلك أيضاً إلى تلقي جميع المعلمين ذكوراً وإناثاً التدريب والتعليم ذاته في أثناء التعليم الجامعي؛ إذ لا يشترط الجنس في القبول في أي من التخصصات الجامعية ولا يوجد هناك مساقات خاصة بجنس معين دون غيره. كما توجه الدورات التي تعدها وزارة التربية والتعليم قبل الخدمة وفي أثنائها لكلا الجنسين على حد سواء وفي الغالب لا تركز على المستحدثات التكنولوجية. وهذه النتيجة تتوافق مع دراسة الشديفات والزبون (Al-Shdefait & Al-Zboon, 2020) التي أظهرت عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس قصبة المفرق تبعاً لمتغير الجنس. ودراسة البادي (Al-Badi, 2020) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري مدارس قصبة المفرق تبعاً لمتغير الجنس.

كما أظهرت النتائج أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في درجة وعي معلمي المرحلة

الأساسية في لواء قسبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) يعزى لمتغير (التخصص) عند عينة الدراسة، ولعل ذلك يعود إلى أن جميع المعلمين على اختلاف تخصصاتهم يخضعون لأنظمة وزارة التربية والتعليم الأردنية وقوانينها ويتلقون التدريب ذاته قبل الخدمة وفي أثنائها، ومعظم التدريب الذي يتلقونه لا يعبر اهتماماً كافياً للمستحدثات التكنولوجية.

كما أشارت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية في درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قسبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تبعاً لمتغير نوع المدرسة استناداً إلى قيمة (ف) المحسوبة، إذ بلغت (56.332)، وبمستوى دلالة (0.000)، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية جاءت الفروق لصالح المدارس الخاصة إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.69) وهي أعلى من المدارس الحكومية. ويمكن عزو ذلك إلى قلة الميزانية المخصصة للمدارس الحكومية مما يؤثر سلباً في البنية التحتية التكنولوجية، فضلاً عن أعداد الطلبة الكبيرة في الغرفة الصفية الواحدة مما يعيق توظيف الاستراتيجيات التكنولوجية. كما لا توجد هناك شراكة حقيقية بين المدارس الحكومية ومؤسسات المجتمع المحلي المتخصصة لتوفير الدعم والخبرات والأجهزة. بينما تمتاز المدارس الخاصة بقلّة عدد الطلبة في الغرفة الصفية واعتمادها على مناهج غربية تأخذ بعين الاعتبار تطوير الدروس وفقاً للاستراتيجيات المعاصرة.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الدراسة بالآتي:

- توجيه وزارة التربية والتعليم نحو عقد دورات تدريبية لجميع المعلمين لاطلاعهم على ما يستجد في مجال الرحلات الافتراضية ودورها في العملية التعليمية التعليمية.
- إيلاء وزارة التربية والتعليم مزيداً من الاهتمام بتحسين البنية التحتية التكنولوجية للمدارس لتمكين المعلمين من توظيف الرحلات الافتراضية.
- تحديث المناهج وتطويرها، وتوفير دليل يتضمن التطبيقات المتنوعة للرحلات الافتراضية والارشادات اللازمة لتوظيفها.

References:

- Abul-Hassan, M. M. (2020). The effectiveness of panoramic virtual trips in developing engineering skills for students of people of determination in the eastern province. *The Arab Journal of Disability and Talent Sciences*, 14, 1-20. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1086221>.

- Al-Anzi, A. D., & Al-Flekawi, H. H. (2018). The awareness degree of faculty members to the concept of augmented reality in the college of basic education at the public authority for applied education and training in the State of Kuwait. *Educational Sciences*, 26(2), 404-436. Retrieved from <http://search.manduma.com/Record/980549>.
- Al-Badi, R. A. (2020). The degree of the employment of the educational technology in the educational process in the schools of Kasabah Al - Mafrq from the Principal's Perspective. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(28), 21-35. doi:10.26389/AJSRP.F110320.
- Çalışkan, O. (2011). Virtual field trips in education of earth and environmental sciences. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 3239–3243. doi:10.1016/j.sbspro.2011.04.278.
- Cassady, J., Kozlowski, A. G., & Kommann, M. A. (2008). Electronic field trips as interactive learning events: Promoting student learning at a distance. *Journal of Interactive Learning Research*, 19(3), 439-454. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/24187>.
- Cliffe, A. D. (2017, October 9). A review of the benefits and drawbacks to virtual field guides in today's geoscience higher education environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14-28. Retrieved from <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-017-0066-x>.
- Dutta, S. (2018). The effectiveness of virtual field trips on academic achievement and motivation of students for teaching forest resources at higher secondary level of WBCHSE. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)*, 5(7), 658-675. Retrieved from <https://www.jetir.org/papers/JETIR1807990.pdf>
- Enriching Learning Through Virtual Field Trips*. (2018, 6 21). Retrieved on 4/6/2022 from [Professional Learning Board](#).
- Al-Hashemi, A., & Al-Dulaimi, T. (2008). *Modern strategies in the art of teaching* (1 ed.). Amman: Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.
- Hassan, R. A. (2011). Standards for building virtual tours online. *Educational Technology - Studies and Research*, 125-152. Retrieved from <https://search.mandumah.com/Record/470937>
- Hussein, R. R. (2020). The effect of performance support style in virtual tours on developing the life skills among a kindergarten child. *Arab Studies in Education and Psychology*, 118, 247-270. Retrieved from <https://search.mandumah.com/Record/1018446>

- Ibrahim, H. O. (2020, 3 3). *Technological innovations in education*. Retrieved on 6/6/2022 from [New Education](#)
- Kenna, J. L., & Potter, S. (2018). Experiencing the world from inside the classroom: Using virtual field trips to enhance social studies instruction. *The Social Studies*, 109(5), 265–275. doi:10.1080/00377996.2018.1515719.
- Khamis, M. K. (2016). Effectiveness of proposed program based on virtual tours via web in geography teaching for developing the dimensions of geographical literacy among preparatory school students. *Arab Studies in Education and Psychology*, 73, 71-109. Retrieved from <https://search.mandumah.com/Record/760952>
- Khotimah, S. H., Krisnawati, N. M., Abusiri, & Budi, A. S. (2021). Contribution of virtual field trip and spatial intelligence toward the improvement in Science Learning Achievement of Elementary School Students. *AIP Conference Proceedings*. 2320(1). Indonesia: AIP Publishing. doi:10.1063/5.0037619
- Lacina, J. G. (2004). Technology in the classroom: designing a virtual field trip. *Childhood Education*, 221-222. doi:10.1080/00094056.2004.10522239.
- Maltais, L.-G., & Gosselin, L. (2022). Visiting central heating plant and mechanical rooms in buildings: A case study of virtual tours to foster students' learning in a distance course. *International Journal of Mechanical Engineering Education*, 1–18. doi:10.1177/03064190221105078
- Mahdi, H. R. (2015). *Instructional technology & learning* (1st ed.). Amman: Dar Al-Massira for Publishing and Distribution.
- Al-Mutairi, N. Z. (2018). The effect of the virtual panorama and 3D tours in developing the achievement of science curriculum concepts for students at the intermediate stage. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 50-74. Retrieved from <https://search.mandumah.com/Record/940042>
- Al-Qatefan, R. R., & Hussein, J. A. (2015). *The impact of virtual tours on the 9th grade students' achievement in science*. (Unpublished Master thesis). The Hashemite University, Zarqa, 1-92. Retrieved from (Master thesis that is not published). The Hashemite University, Zarqa: <https://search.mandumah.com/Record/752383>
- Robinson, L. (2009). Virtual field trips: The pros and cons of an educational innovation. *Computers in New Zealand Schools: Learning, Teaching*,

- Technology*, 21(1), 1-17. Retrieved from <https://www.otago.ac.nz/cde/otago067256.pdf>
- Rushdie, I. M., Al-Qadi, R. A., Qassem, O. I., & Saleh, I. S. (2016). The effectiveness of the educational virtual trip pattern in developing the creative skills of industrial education students at the College of Education. *Educational and Social Studies*, 22(1), 269-299. Retrieved from <https://search.mandumah.com/Record/776277>
- Saleh, E. S.-D., & Al-Sabahi, H. M. (2005). Professional needs of faculty members in faculties of education from technological innovations in light of comprehensive quality standards. *Educational and Social Studies*, 11(2), 259-330. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/24047>.
- Saleh, I. S.-D., & Qarni, H. H. (2011). Virtual trips in science and its relationship to the permanence of the impact of learning among students of the first stage of basic education. *Educational Technology -Studies and Research*, 129-169.
- Sarkhatm, S. M., & Ismail, M. H. (2016). Technological innovations in higher education institutions and their impact on achieving the total quality in education [Unpublished Master's Thesis]. Khartoum: Sudan University of Science and Technology, College of Education.
- Al-Shdefait, M. A., & Al-Zboon, M. S. (2020). The reality of the employment of the educational technology in the educational process in the schools of Kasabah Al-Mafraq from the Teacher's Perspective. *Dirasat: Educational Sciences*, 47(1), 242-253. Retrieved from <https://journals.ju.edu.jo/DirasatEdu/article/view/103771>
- Shehata, H., & Al-Najjar, Z. (2003). *A dictionary of educational and psychological terms* (2nd ed.). Cairo: The Egyptian Lebanese House.
- Al-Sobhi, N. S. (2019, 12 25). *Employing virtual trips in the educational process*. Retrieved from [New education](#)
- Wang, N., Stern, R. J., Urquhart, M. L., & Seals, K. M. (2022). Google Earth Geoscience Video Library (GEGVL): Organizing Geoscience videos in a Google earth environment to support fieldwork teaching methodology in earth science. *Geosciences*, 12(6). doi:10.3390/geosciences12060250
- Virtual Tour: What Does Virtual Tour Mean? (2015, April 7). *What is a virtual tour? - Definition*. Retrieved on 7/6/2022 from [Techopedia](#).
- Zanetis, J. (2010). The Beginner's guide to interactive virtual field trips. *Learning & Leading with Technology*, 37(6), 20-23.