

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

مني 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، والشخص. تم استخدام المنهج الوصفي المحسّي، كما تم تطوير استبانة مكونة من (31) فقرة، تم توزيعها بعد التأكيد من صدقها وثباتها على عينة الدراسة المكونة من (364) معلماً ومعلمةً، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية. أظهرت النتائج أنَّ درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية كانت متوسطة. كما أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متطلبات تقديرات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيري الجنس والشخص، 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 عدّة، 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 عديد من المستحدثات التكنولوجية التي كانت لها آثار إيجابية على العملية التعليمية (Ibrahim, 2020).

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

وعرف كينا وبوتر (Kenna & Potter, 2018) الرحلات الافتراضية بأنها رحلات ميدانية يتم إجراؤها افتراضياً عبر موقع الانترنت أو منصات الألعاب الافتراضية أو الاجتماعات المرئية عبر الانترنت، وتتيح للمتعلمين التعلم مباشرةً من الخبراء دون الحاجة للسفر الفعلي، وأضاف كينا وبوتر بأنها عرض يشمل وسائل متعددة يعمل على تجسيد المكان بالصوت والصورة وتقديمه للمتعلم باستخدام الحاسوب. والرحلات الافتراضية كما ذكر لاسيينا (Lacina, 2004) تمكّن المتعلمين من رؤية أشخاص وأماكن بطريقة لا تستطيع الكتب العاديّة 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 والأفلام المضغوطة وغيرها (Cliffe, 2017).

وتنتمي الرحلة الافتراضية الجيدة بمجموعة من الخصائص كدمج البيانات المتعددة باستخدام الوسائل والوسائل المتاحة، وعرض الصور من زوايا وقياسات مختلفة، كما أن لها المقدرة 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 أنها تسمح للمتعلمين بتكرار الزيارة متى أرادوا (Virtual Tour: What Does Virtual Tour Mean?, 2015).

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

والرحلات الافتراضية أهمية كبيرة، إذ تعمل على ربط التعلم بالواقع، كما تمنح المتعلمين تجارب تفاعلية تتيح لهم حرية الاكتشاف والتعلم كل حسب سرعته، وتزودهم بمصادر تعليمية متعددة ومتقدمة (Board, 2018). وتعد أيضاً بيئه 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 بيئه تعليمية قائمة على التعلم التعاوني والاستفسار وبناء المعرفة والتعبير عن الذات، بالإضافة إلى أنها تحتاج تنظيمًا وقتاً أقل من الرحلات الحقيقة، وتتوفر المتعة والدافعية للمتعلمين، وتزودهم بمشكلات لها علاقة بحياتهم الواقعية، وتتيح لهم القيام بالرحلة مراراً وتكراراً (Robinson, 2009). وأشار كينا وبوتر (Kenna & Potter, 2018) إلى أن الرحلات الافتراضية تتيح للمتعلم تأمل وممارسة ما تعلمه من معارف ومهارات، كما أنها تبني التفاعل الاجتماعي لديه. وبهذا الصدد أشار لاسينا لسينا (Lacina, 2004) أن الرحلات الافتراضية تعد وسيلة غير مكلفة لدمج التكنولوجيا العملية مع المقرر الدراسي بطريقة جاذبة، كما تتوافق مع التعليم المتحور حول الطالب، وتتيح للمعلم التنويع في طرائق التدريس.

للرحلات الافتراضية مكانتها في التعليم في القرن الواحد والعشرين من حيث مقدرتها على تهيئه تجربة تعلمية 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 حقيقة من جهة وتلبية المعايير الوطنية والدولية والتكنولوجية في بيئة آمنة وميسورة التكفلة من جهة أخرى، كما أنّ المعدل الذي تتطور فيه التكنولوجيا يعني فرصةً أفضل لدمج الرحلات الافتراضية في المناهج، وهذا النوع من التجارب لا يحسن فقط نتاجات التعلم الخاصة بدرس معين، ولكنها قد تفتح 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 كافٍ 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 والسabahi (Saleh & Al-Sabahi, 2005) بضرورة حمو أهمية المعلمين المتعلقة باستخدام كل ما هو جديد في مجال المستحدثات التكنولوجية، مع توضيح مفاهيم تلك المستحدثات وأبعادها ومهاراتها لهم، وأشار أيضاً إلى أنّ أعضاء هيئة التدريس يفتقرن 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 والتفتت إليها أنظار التربويين والمعلمين، وأشار المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات وتعليم المعلمين أنّ 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 الصنوف الاعتيادية (Hassan, 2011). وتمتاز الرحلات الافتراضية أيضاً بمقدرتها على تحقيق عديد من الأهداف التعليمية كما أشارت عديد من الدراسات كدراسة القطييفان وحسين (Al-Qatefan & Hussein, 2015) ودراسة كاسادي وکوزلوفسكي وکومان (Cassady, Kozlowski, & Kommann, 2008)، ودراسة صالح وقرني (Saleh & Qarni, 2011).

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

كمعلومة، اكتفاء المعلمين غالباً بالاستراتيجيات التعليمية الاعتيادية وقصوراً 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، نوع 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:

تكمّن أهمية هذه الدراسة في الآتي:

الأهمية العلمية النظرية وتمثل بـ:

1. من المؤمل أن توفر هذه الدراسة إطاراً نظرياً 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 التعلمية.

الأهمية العلمية التطبيقية وتمثل بـ:

قد تفيد نتائج هذه الدراسة عملياً المشرفين، والقائمين على تدريب المعلمين، ومخطططي

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 التربوية للمعلمين.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

لغایات هذه الدراسة تم تحديد التعريفات الإجرائية الآتية:

درجة الوعي: عرفها شحاته والنجار (Shehata & Al-Najjar, 2003:339) بأنها "إدراك الفرد لأشياء معينة في الموقف أو الظاهرة." وتقاس إجرائياً 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 تعديل عدة تقنيات، وبهدف تحقيق أهداف تعليمية مخطط لها." (Al-Sobhi, 2019)

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

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 لواء قصبة عمان.

- **الحد البشري:** اقتصرت الدراسة على معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية والخاصة التابعة لواء قصبة عمان.

- **الحد الزماني:** أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني 2021/2022.

كما تتحدد نتائج الدراسة تبعاً 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 وانج وستيرن وأوركهارت وسيلز (Wang, Stern, Urquhart, & Seals, 2022) إلى استطلاع رأي الطلبة حول استخدام فيديوهات خاصة بأماكن معينة في بيئه جوجل ايرث (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 كأدلة لها، أظهرت النتائج أنَّ معظم الطلبة يعودون (GEGVL) أدلة جيدة لكل من التعليم داخل الصحف الدراسية والتعلم الذاتي.

أما دراسة الحالة التي أجرتها مالتيس وجوسلين (Maltais & Gosselin, 2022) فقد سعت إلى اقتراح إطار قائم على الرحلات الافتراضية، لاستبدال الزيارات الحقيقة لغرف التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) للمبني الواقع 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 استخدام المنهج الوصفي والاستبانة كأدلة للدراسة، أظهرت نتائج المسح أنَّ 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) وأنَّ الرحلات كان لها تأثير إيجابي في تعلم الطلبة واندماجهم، وتتضمن المسح أيضاً ردوداً إيجابية عامة من الطلبة.

وأجرى ختيمة وكريسنواتي 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 دييوك في إندونيسيا، اشتملت العينة على 24 طالباً من الصف الخامس، استخدمت الدراسة المنهج التجاري والوصفي، أما أدوات البحث فكانت اختباراً قبلياً وبعدياً للمجموعة الواحدة وتم جمع البيانات من خلال ردود استبانة الطلبة على الرحلات الافتراضية واختبارات الذكاء المكاني واختبار تحصيل العلوم، أظهرت النتائج أنَّ 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 ٦ أكتوبر التابعة لمحافظة الجيزة في مصر، وأستخدم المنهج التجريبي، وشملت الدراسة (50) طفلاً موزعين على (25) طفلاً لكلتا المجموعتين: التجريبية والضابطة وأستخدم أداة مقاييس المهارات الحياتية، وتم التوصل الباحثة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياس البعدي للمجموعتين في مقاييس التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود أثر البرنامج في المهارات الحياتية، كما توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقاييس التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي.

وأجرى أبو الحسن (Abul-Hassan, 2020) دراسة هدفها الكشف عن فاعلية الرحلات الافتراضية البنورامية 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 أداتها البحث فكانت بعض الرحلات الافتراضية المختارة عبر موقع دبي 360، واختبار للمهارات الهندسية تم تطبيقه على المجموعتين قبلياً وبعدياً، ودللت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في مهارة رسم الشكل الهندسي وتحليله وتوظيفه والمهارات الهندسية ككل.

وهدفت 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 والحضارية 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 مقترن 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 تجاري 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 إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الثقافة الجغرافية وبعد 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 وكريسنواتي وأبو سيري (Dutta, Khotimah, Krisnawati, Abusiri, & Budi, 2021) وبودي (Khamis, 2016) ودراسة خميس (2018).
2. تنوّعت 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 وكريسنواتي 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. تنوّعت 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, Urquhart, & Seals, 2022) دراسة مالتيس وجوسلين (2022)، بينما هدفت الدراسات الأخرى للكشف عن أثر الرحلات الافتراضية في التحصيل المعرفي والمهاري كدراسة ختيمة وكريسنواتي وأبو سيري وبودي (Khotimah, Krisnawati, Abusiri, & Budi, 2021) دراسة Krisnawati, Abusiri, & Budi, 2020 ، دراسة حسين (Hussein, 2020) ، دراسة حميس (Abul-Hassan, 2020)، دراسة دوتا (Dutta, 2018) ، دراسة خميس (Khamis, 2016).

وتعد هذه الدراسة هي الدراسة الأولى في - حدود علم الباحثة - التي تبحث في معرفة درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة 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 بصورة المسوحية وذلك لملاءمتها لطبيعة الدراسة وأغراضها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

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

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

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

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

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

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

ويظهر الجدول (3) توزع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص في عينة البحث وبالبالغ عددهم (364) معلمًا ومعلمة.

الجدول (3): توزع عينة الدراسة حسب متغير التخصص

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

أداة الدراسة:

تم تطوير استبانة الدراسة بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة كدراسة كاليسكان (Caliskan, 2011)، ودراسة رشدي (Rushdie, Al-Qadi, Qassem, & Saleh, 2016)، ودراسة زانيتيس (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 التعليمية وله (20) فقرة. وتم تصنيف الاستجابة على أدلة البحث وفق مقاييس ليكرت الخاسي المكون من (درجة كبيرة جدًا=5، درجة كبيرة=4، درجة متوسطة=3، درجة قليلة=2، درجة قليلة جدًا=1).

صدق أداة الدراسة:

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

ثبات أدلة الدراسة:

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

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

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

تصحيح مقياس الدراسة:

تم تحديد درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية، وذلك باستجابة أفراد عينة الدراسة على أدلة 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 بدلائلها الكلية إلى ثلاثة مستويات (مرتفع، متوسط، منخفض)، فقد تم اعتماد المعادلة:

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

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 بدلائلها الكلية

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

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 تبعاً 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 درجةوعي 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 درجةوعي معلمي المرحلة الأساسية لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية، والجدول (6) يبيّن ذلك:

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

الرقم	المجال	الكلّي	مفهوم الرحلات الافتراضية	الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية التعلمية	متوسطة	الرتبة	الدرجة
1					3.51	0.85	1
2					3.25	0.86	2
					3.34	0.83	متوسطة

يتبيّن من نتائج الجدول (6) أنَّ المتوسطات الحسابية لدرجةوعي 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 لدرجةوعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية كُلُّ جاءت متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي

لدرجة الوعي ككل (3.34)، وانحرافٍ معياريٍ (0.83). ولعل السبب في أن درجة الوعي باستراتيجية الرحلات الافتراضية جاءت متوسطة هو افتقار البيئة المدرسية للبنية التحتية التكنولوجية والأعداد الكبيرة من الطلبة في الغرفة الصفية؛ مما قد يؤثر سلباً في دافعية المعلم لتعلم الاستراتيجيات الإلكترونية وتطبيقها. وقد تعزى أيضاً إلى تركيز الدورات وبرامج التنمية المهنية للمعلمين على استراتيجيات محددة ولا تولي اهتماماً كافياً لتنمية مهارات استخدام الاستراتيجيات الإلكترونية وإنساجها كالرحلات الافتراضية. وقد يعود ذلك أيضاً إلى افتقار الكتب المدرسية وأدلة المعلمين إلى الإشارة إلى موقع 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 والفلكياوي (Al-Anzi & Al-Flekawi, 2018) والتي أظهرت بأنَّ درجة وعي أعضاء هيئة التدريس لمفهوم المعرف 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 مديرى 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 تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية على فقرات كل 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، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة على حدة، ول الفقرات ككل، والجدول (7) يبيّن ذلك.

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

رقم الفقرة	الدرجات	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	QUESTIONS
7	متوسطة	1	1.03	3.67	أعى أن الرحلات الافتراضية توفر السلامة والأمن التي لا يمكن ضمانها في أثناء الرحلة الميدانية الخطيرة كالبراكين.
4	متوسطة	2	1.01	3.65	أدرك أن الرحلات الافتراضية تغطي القيود كالوقت والطقس والمسافة والقدرة البدنية
1	متوسطة	3	1.03	3.64	أعى أن الرحلات الافتراضية من المستحدثات التكنولوجية التي تمثل بديلاً رقرياً للرحلات الحقيقة.
3	متوسطة	4	1.05	3.59	أعرف طرقاً سهلة الوصول إلى الرحلة الميدانية الافتراضية مثل الأفراص الدمجية وموقع الانترنت.
10	متوسطة	5	1.06	3.55	أعى أن الرحلات الافتراضية قد تكون جاهزة أو معدة مسبقاً يقوم بتصميمها معلمون ويقومون بتحميلها على الانترنت
2	متوسطة	6	1.05	3.54	أعى أن الرحلات الافتراضية يتم إعدادها باستخدام التكنولوجيات كأجهزة الكمبيوتر والمرئيات الرقمية (الصور والفيديو والتسجيلات الصوتية ونمذج ثلاثية الأبعاد).
9	متوسطة	7	.97	3.51	أعى أن الرحلات الافتراضية قد تكون لا تزامنية مثل موقع الإنترنت التي تحتوي على صور، فيديوهات، مقاطع صوتية ورحلات ثلاثية الأبعاد
11	متوسطة	8	1.15	3.43	أعى أن الرحلات الافتراضية قد يقوم بتصميمها الطلبة ويقومون بتحميلها على الانترنت
8	متوسطة	9	1.01	3.38	أعى أن الرحلات الافتراضية قد تكون تزامنية تفاعلية يتفاعل فيها المتعلم مباشرة مع الخبراء من خلال منصات المؤتمرات المرئية عبر الانترنت مثل Google Hangout، Skype
6	متوسطة	10	1.17	3.36	أعى أن هناك أنواعاً مختلفة من الرحلات الافتراضية، كالرحلات الافتراضية القائمة على النص أو الفيديو أو الصوت أو الصورة أو الرحلات البانورامية أو الرحلات ثلاثية الأبعاد.
5	متوسطة	11	1.20	3.22	أعى أن الرحلات الافتراضية توفر بيئة تفاعلية من خلال تعطيل عدة تقنيات مثل أداة الخرائط القاعدية وأداة المرشد الافتراضي والبريد الإلكتروني.
	متوسطة		0.85	3.51	المجال الأول ككل.

يتبيّن من نتائج الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لمجال مفهوم الرحلات الافتراضية تراوحت ما بين (3.67 - 3.22)، وبمستوى متوسط الفقرات جميعها؛ وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (7) التي تتضمن على: "أعى أن 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 كواذر طبية متخصصة مرفقة لهم، غير مدركين إمكانية استخدام الرحلات الافتراضية لتجاوز هذه العقبات وإثارة الموقف التعليمي.

وحاصلت الفقرة (4) التي تنص على "أدرك أن 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 بعض 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 الحقيقة.

بينما جاءت الفقرة (5) التي تنص على "أعي أن 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 والملحمة للمعلمين، وقلة اطلاعهم على الميزات التقنية للرحلات الافتراضية المعدّة جيداً التي من شأنها أن تجعلها بيئة تفاعلية.

وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة وعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية على فقرات 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 أن الرحلات الافتراضية توفر الخبرة للمتعلمين وتعززها في مجال معين من خلال توفير بيئة افتراضية عبر الانترنت لا توفرها بيئة الصف العادي.	3.51	1.02	1	متوسطة
20	أعي أن الرحلات الافتراضية تابي جميع أنماط التعلم	3.50	1.17	2	متوسطة

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

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

يتبيّن من نتائج الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لمجال الرحلات الافتراضية في العملية التعليمية تراوحت ما بين (3.51 - 2.82)، وبمستوى متوسط للفقرات جميعها؛ وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (15) التي تنص على "أدرك أن الرحلات الافتراضية توفر الخبرة للمتعلمين وتعزّزها في مجال معين من خلال توفير بيئه افتراضية عبر الانترنت لا توفرها بيئه الصف العاديّة" بمتوسط حسابي (3.51)، وإنحراف معياري (1.02)، وبمستوى متوسط؛ ولعل ذلك يعود إلى عدم إدراك المعلمين بالإمكانات الهائلة التي يتيحها الانترنت كالفيديوهات 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 ملاءمتها في بعض الأحيان لمرحلة دراسية معينة.

وحازت الفقرة (23) والتي تنص على "أعى أن الرحلات الافتراضية يمكن استخدامها كتمهيد للمرحلة التعليمية الواقعية لتزويد المتعلمين بمعلومات ومهارات مسبقة عن موضوع الرحلة" على الرتبة السادسة عشرة بمتوسط حسابي (2.92)، وإنحراف معياري (1.09)، ولعل ذلك يعود إلى ضعف توظيف الرحلة التعليمية الحقيقة كاستراتيجية يفعل فيها الاستقصاء والاستكشاف والاستنتاج ولا يدركون إمكانية استخدام الرحلات الافتراضية كأسلوب حديث وكنشاط قبلي للمرحلة الحقيقة لتحفيز الطلبة وإثراء معارفهم وتركيز انتباهم نحو الأهداف التعليمية المنشودة.

وجاءت الفقرة (27) التي تنص على "أدرك إمكانية استخدام الرحلات الافتراضية في التقييم من خلال تكليف الطلبة بمهامات مختلفة ككتابه نظائر للزيارة وتصميم رحلات خاصة بهم." في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (2.88)، وإنحراف معياري (1.10)؛ ويمكن عزو ذلك إلى تركيز المعلمين على الامتحانات لقياس تحقق نتاجات 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 تتصّل على “أعي أن الرحلات الافتراضية تعزّز دور المعلم كموجه وميسّر 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 أن المعلمين يفضلون استخدام الاستراتيجيات الاعتيادية، فالاستراتيجيات الحديثة كالصف المقلوب والتعلم النشط يتطلّب إعداداً مسبقاً ومهارة من المعلمين في إعداد النشاطات المتعلقة بها، كما قد يعود ذلك إلى ضعف مهارة التعلم الذاتي لدى الطلبة واتجاهاتهم نحوها.

وبلغ المُتوسّط 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 مُتوسّط.

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 المتطلبات 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): المتطلبات 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	المجموع	ذكور	إناث	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	المجموع			364	3.34	0.83
	ذكور	197	277	3.05	3.40	0.80
	إناث	167	87	3.69	3.15	0.89
نوع المدرسة	المجموع			364	3.34	0.83
	ذكور	249	115	3.33	3.37	0.82
	إناث	115	87	3.37	3.34	0.83
التخصص	المجموع			364	3.34	0.83
	ذكور	364	364	3.34	3.34	0.83

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

المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تبعاً لمتغيرات الدراسة، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتواسطات 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 مقاييس 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			
الكلي المعدل	247.276	363				

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

يتتبّع من النتائج أَنَّهُ:

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 وأعباءهم الوظيفية متشابهة، مما أدى إلى تقارب استجاباتهم. وقد يعزى ذلك أيضاً إلى تلقى جميع المعلمين تكوراً 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 تعقدتها وزارة التربية والتعليم قبل الخدمة وفي أثنائها لكلا الجنسين على حد سواء وفي الغالب لا ترتكز على المستحدثات التكنولوجية. وهذه النتيجة تتافق مع دراسة الشديفات والزيتون (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 مدير مدارس قصبة المفرق تبعاً لمتغير الجنس.

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

الأساسية في لواء قصبة 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 ويتقنون التدريب ذاته قبل الخدمة وفي أثنائها، ومعظم التدريب الذي يتلقونه لا يغير اهتماماً كافياً للمحدثات التكنولوجية.

كما أشارت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية في درجةوعي معلمي المرحلة الأساسية في لواء قصبة عمان باستراتيجية الرحلات الافتراضية تبعاً لمتغير نوع المدرسة استناداً إلى قيمة (ف) المحسوبة، إذ بلغت (56.332)، وبمستوى دلالة (0.000)، وبالعودة إلى المتواضطات 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 الصحفية الواحدة مما يعيق توظيف الاستراتيجيات التكنولوجية. كما لا توجد هناك شراكة حقيقة بين المدارس الحكومية ومؤسسات المجتمع المحلي المتخصصة لتوفير الدعم والخبرات والأجهزة. بينما تمتاز المدارس الخاصة بقلة عدد الطلبة في الغرفة الصحفية واعتمادها على مناهج غربية تأخذ بعين الاعتبار تطوير الدروس وفقاً للاستراتيجيات المعاصرة.

الوصيات 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 - Mafraq from the Principal's Perspective. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(28), 21-35. doi:10.26389/AJSRP.F110320.
- Çaliskan, 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/cdelt/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.