Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في التعليم العالي

Volume 43
Issue 01 العدد الخاص الأول- مجلد 43 لسنة 2023

Article 43

2023

فاعلية Earth Google وMaps Google في تنمية دافعية طلبة الصف السابع ألأساسي نحو مادة الجغرافيا في ألأردن

Reham Ahmed Abdel Hamid Al-Zoubi
rehamalzoubi3@gmail.com

Khaleel M. Al-Said
kalsaid@meu.edu.jo

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe

Recommended Citation
Ahmed Abdel Hamid Al-Zoubi, Reham and M. Al-Said, Khaleel (2023) "فاعلية Earth Google وMaps Google في تنمية دافعية طلبة الصف السابع ألأساسي نحو مادة الجغرافيا في ألأردن," *Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في التعليم العالي*: Vol. 43: Iss. 01, Article 43.
Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe/vol43/iss01/43

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في التعليم العالي by an authorized editor. The journal is hosted on Digital Commons, an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aaru.edu.jo, marah@aaru.edu.jo, u.murad@aaru.edu.jo.

Journal of the Association of Arab Universities for Higher Education Research (JAARU-RHE)
Vol. (43) – Special issue No. (1) – October 2023

Contents lists available at: Digital Commons

مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي

Journal of the Association of Arab Universities for Higher Education Research (JAARU-RHE)

Journal homepage: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe/

فاعلية Google Earth وGoogle Maps في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي نحو مادة الجغرافيا في الأردن

The effectiveness of Google Earth and Google Maps in improving the motivation of seven graders in Geography in the schools of the capital

Reham Ahmed Abdel Hamid Al-Zoubi*
Information and Communication Technology in Education
Reyada International School, Jordan
rehamalzoubi3@gmail.com

Khaleel M. Al-Said
Department of Educational Technology
Faculty of Arts and Educational Sciences
Middle East University, Jordan
kalsaid@meu.edu.jo

رهام احمد عبد الحميد الزعبي
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم
مدرسة الاحتراف الدولية ، الأردن

خليل محمود سعيد السعيد
قسم تكنولوجيا التعليم، كلية الآداب والعلوم التربوية
جامعة الشرق الأوسط، الأردن

Received: 30/05/ 2023 Accepted: 30/06/ 2023 Published: 30/10/ 2023

Abstract

The article aimed to investigate the effectiveness of Google Earth and Google Maps in developing the motivation of seventh-grade students towards geography in the capital, Amman/Jordan. The experimental method with a quasi-experimental design was used, and after developing two measures of motivation, finding their validity, and ensuring their stability, they were applied to the members of the study, which It consisted of (50) students from the seventh grade at the International Professional School, divided into two groups. The first group (25) students were taught geography using Google Maps, and the second group (25) students were taught using Google Earth, during the second semester of Academic year 2021-2022, and based on descriptive statistics and after finding the arithmetic averages, the effect size was (38%) of the variance explained in the motivation scale between the first and second groups due to the use of the Google Earth method in teaching geography. The resutls concluded that there is an effectiveness of Google Earth and an effectiveness of Google Maps. In developing the motivation of seventh-grade students in the subject of geography, and the superiority of the individuals studying Google Maps over Google Earth in developing the motivation of seventh-grade students in the subject of geography, and accordingly; The study recommends motivating male and female teachers in basic schools to take advantage of the possibilities of using Google Earth and Google Maps in teaching geography because of their positive impact in increasing motivation, and creating a mini electronic guide that explains how to use Google Earth and Google Maps and distributing it via QR Code.

Keywords: motivation, geography, Google Earth, Google Maps.

المستخلص

هدف المقال استقصاء فاعلية Google Earth وGoogle Maps في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي نحو مادة الجغرافيا في العاصمة عمّان/ الأردن، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وبعد تطوير مقياسي للدافعية وايجاد صدقهما والتأكد من ثباتهما طبقتا على أفراد الدراسة التي تكونت من (50) طالباً من طلبة الصف السابع الأساسي في مدرسة الاحتراف الدولية والمقسمة على مجموعتين المجموعة الأولى (25) طالباً وطالبة تم تدريسها مادة الجغرافيا ب Google Maps والمجموعة الثانية (25) طالباً وطالبة تم تدريسها بـ Google Earth، وذلك خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2021-2022، واعتماداً على الإحصاء الوصفي وبعد إيجاد المتوسطات الحسابية كان حجم الأثر (38%) من التباين المفسر في مقياس الدافعية بين المجموعتين الأولى والثانية يعود إلى استخدام طريقة Google Earth في تدريس الجغرافيا، وتوصلت الدراسة إلى وجود فاعلية Google Earth وفاعليةGoogle Maps في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي في مادة الجغرافيا، وإلى تفوق افراد دراسة Google Maps على Google Earth في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي في مادة الجغرافيا، وعليه؛ توصي الدراسة بتحفيز المعلمين والمعلمات في المدارس الأساسية على الإستفادة من امكانيات توظيف Google Earth وGoogle Maps في تدريس مادة الجغرافيا لما لها من أثر ايجابي في زيادة الدافعية، وعمل دليل إلكتروني مُصغّر يوضح طريقة استخدام Google Earth وGoogle Maps وتوزيعه عن طريق QR Code.

الكلمات المفتاحية: الدافعية، مادة الجغرافيا، Google Earth، Google Maps..

DOI: 10.36024/1248-043-999-043 P-ISSN: 1680-6549 E-ISSN: 2957-9783
* *Corresponding author: rehamalzoubi3@gmail.com*
https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe/

مقدمة

يعيش العالم عصراً يتسم بالتطور التكنولوجي السريع والذي فرض على التربويين إعادة النظر بالعملية التعليمية والبحث عن أفضل الطرق لتوفير بيئة تعليمية متطورة وجاذبة لاهتمام الطلبة وتنمي اتجاهاتهم وميولهم نحو المواد الدراسية، ومما جعل التربويين يهتمون بإحداث تغيير في أساليب وطرق التعلم والتعليم لمواكبة هذه التطورات جعل المتعلم هو المحور للعملية التعليمية وان يقتصر دور المعلم على التوجيه والإرشاد، ومن ثم يتحوّل التعلم إلى اكتساب المهارات بدل من القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات، وتطوير القدرات والإمكانيات التقنية عن طريق الممارسة والتدريب عليها (الخزري وشهيد وإبراهيم، 2018). ومع هذه الثورة العلمية والتكنولوجية تعد التقنيات الجغرافية جزءاً من التقنيات الحديثة، والتي تشجع على التفكير الإبداعي، من خلال تحليل وتفسير الأشكال والرسومات، وإيجاد العلاقات بين الظواهر الجغرافية، والمساعدة على مسايرة التطور العلمي والتقني، والإتاحة للمعلمين فرصة تطوير استخدام الوسائل والطرق التعليمية في الموقف الصفي (الزهراني،2018). وفي العقد الماضي اهتمت شركة جوجل في العملية التعليمية، وأنتجت تطبيقات وأدوات يمكن استخدامها في جميع مراحل العملية التعليمية من تخطيط وتنفيذ وتقويم، وتعتبر تطبيقات جوجل التعليمية من أهم التطبيقات الرقمية المجانية التي تتيحها شركة جوجل للمؤسسات التعليمية، للاستفادة من إمكانياتها في خدمة العملية التعليمية ودمجها في القاعات الدراسية والاعتماد عليها من أجل تعزيز بيئات التعلم والتغيير عن الأنماط التقليدية (حسب، 2021). وتنفرد تطبيقات جوجل والأدواتها بالعديد من السمات والخدمات التي تخدم البيئة التعليمية فهي متاحة للجميع مجانا وسهلة الاستخدام، وتدعم اللغة العربية، وتوفر التواصل السحابي الآمن بين المدارس، ويمكن الوصول إليها من أي متصفح ويب دون الحاجة لخوادم إضافية أو برامج خاصة ومن هذه التطبيقات التي طوتها شركة جوجل Google Map وGoogle Earth للاستفادة من مميزاتها وفوائدها في العملية التعليمية (Degirmenci, 2018). ويتضح ان ظهور Google Map وGoogle Earth اثر على طريقة تفكير الناس وتعلمهم وكيفية تعاملهم مع المعلومات الجغرافية بسبب سهولة الوصول إلى المعلومات المكانية والثقافية، حيث زودت (Google Earth و Google Map) المستخدمين بالوسائل لفهم عالمهم ومجتمعاتهم التي يعيشون فيها (البلوي، 2017)، هذا وتمتاز Google Map وGoogle Earth وأدوات العرض الديناميكي الموجودة فيها في أنها تجعل خيارات العرض للمستخدمين أكثر جاذبية لأي شخص يرغب في تعلّم المعلومات الجغرافيا أو إنشاء خرائط مخصصة، وفيما يتعلق قطاع التعليم تساعد خرائط جوجل الطلبة على مشاركة المشاريع واستضافتها، وإنشاء ملفات مخصصة وإيصال نتائج أبحاثهم بسهولة في مواد الجغرافيا (Karakus & Varalan ,2021).

وفي مقررات الجغرافيا في المدارس تعتبر القدرة على الإدراك المكاني واحدة من المهارات التي يجب تدريسها بشكل مباشر للطلبة، ويتم استخدام الأنشطة التي يتم إعدادها لتدريس هذه المهارات، فيعتمد المعلمين على الأنشطة التعليمية كرسم مخطط، أو إيجاد طريق في الخريطة، أو استخدام البوصلة أو تعلم خصائص التنبؤ بالطقس ولهذا تم اعتماد المستحدثات التكنولوجيا لتسهيل تعلم هذا المقرر (Merc & Ersoy, 2019).

يعد تطبيق Google Earth احدى ابرز التطبيقات التي خدمت مواد الجغرافيا بشكل خاص فهو يساعد على الانتقال من العالم الحقيقي إلى بيئة على شبكة الإنترنت ثلاثية الأبعاد ويوفر الاتصال بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي من خلال تقديم مرئيات ملموسة للأفراد، ومن الممكن للطلبة استخدام تطبيق Google Earth بشكل سهل في مساقات الجغرافيا نظرًا لإمكانية الوصول إلى هذا التطبيق وسهولة استخدامه، كما وينمّي التطبيق لدى الطلبة العديد من مهارات التفكير كمهارات التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، وتساعدهم على التعرف على الظواهر الطبيعية والثقافية، وكأداة تفاعلية تساعد المعلمين على تقديم معلومات حول الأماكن وتساعد هذه الأداة على تعزيز تعلم الطلبة ومنحهم فرصة للتجربة والممارسة (Mayalagu, Jaafar & Lam, 2019). ويمنح تطبيق Google Earth فرصة أفضل للطلبة بممارسة تجربة التعلم والتعلم عن طريق التجربة ومن خلاله يمكن اغماس الطالب في العملية التعليمة حيث يستطيع الطالب مراقبة التغييرات في الطبيعة وتفسيرها، وفهم البنية المعقدة للتغييرات، يساعدهم على أن يتعلموا الأماكن

والأشياء من حولهم بطريقة مفيدة وذات مغزى أكبر (Awada & Diab, 2018).

وكذلك باستخدام تطبيق Google Map يتعلم الطلبة صفات معينة للأماكن ويصبح لديهم فرصة أكبر لمراقبة التفاعل بين الأماكن والعلاقات الإنسانية، هذا ويعتبر التطبيق أداة تتجاوز تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية التقليدية لأنها تسمح بجمع المعلومات بشكل فوري من مصادر مختلفة، كما ويدعم التطبيق مهارات التفكير الناقد والعمليات التحليلية المكانية، ويزيد من التعلم المتمحور حول الطالب ويعمل على تنمية دافعيته نحو التعلم (Merc & Ersoy,2019).

ومن العرض السابق يتضح أمكانية تنمية مهارات الطلبة والدافعية لتعلم مادة الجغرافيا باستخدام تطبيقات حديثة Google Earth و Google Map، وعلية قد سعت الدراسة الحالية إلى تقديم ما يخدم تعليم مادة الجغرافيا ساعية إلى تزويد العملية التعليمية بما يعينها على تقليل من التدني والانخفاض الذي يواجه الطلبة في اكتساب المفاهيم الجغرافية، ومحاولة التخفيف عنهم الخوف والصعوبة من مادة الجغرافيا.

مشكلة الدراسة

تواجه عملية تدريس مادة الجغرافيا في بعض البلدان العربية قسم من الصعوبات او بإهمال علم الجغرافيا تارة او بتهميشها تارة أخرى وذلك إما لقلة الوسائل التعليمية الحديثة أو بسبب قلة إقبال الطلبة عليها، أو لافتقار معلمين الجغرافيا ومعاناتهم من قصور في استخدام التكنولوجيا والبحث في تطبيقاتها مثل Google Earth من حيث التعرف وجمع وتسجيل بعض مصادر المعلومات الجغرافية وتنظيمها وتفسيرها وعرضها واستخدامها في إصدار أحكام واقعية اتجاه بعض المشكلات الجغرافية اليومية؛ وذلك لعدم توافر الظروف التي تساعد في تنمية الجغرافيا المعاصرة لديهم، ونقص الإمكانات. ومن ناحية آخرى قد يعود ضعف إقبال الطلبة في تعلم مادة الجغرافيا ومحور المفاهيم الجغرافية على وجه التحديد وانخفاض دافعيتهم لضعف استراتيجيات وطرائق التدريس التي تركز على تلقين المعلومات دون تشجيع الطلبة على التفكير العلمي وإدراك العلاقات بين الظواهر الطبيعية والبشرية، أو لعدم وجود محفزّات بصرية في الكتب التقليدية الاعتيادية، كما يواجه قسم آخر من الطلبة صعوبة في فهم الدروس المتعلقة بمفاهيم سطح الأرض، وحساب المساحات، وتحديد المظاهر الطبيعية، وتحديد الإحداثيات الفلكية كتحديد خطوط الطول ودوائر العرض، فتتفاقم لديهم المشكلات وتنخفض الدافعية لدى البعض لتعلم مادة الجغرافيا، قد ترجع لعدم وجود تطبيقات تساعدهم في تبسيط مفاهيم الجغرافيا، وبالتالي سيحتاج المعلمين لدمج التقنيات والأدوات التي تساعد الطلبة في تصور الأرض في عملية التعلم إلى جانب التجربة الحقيقية في عملية التعلم (Mayalagu et al., 2019).

ومن طبيعة عمل الباحثين تبين عزوف المعلمين والمعلمات عن توظيف التقنيات الحديثة في عرض محتوى مادة الجغرافيا وبالمقابل وجود تدني في دافعية الطلبة، وعدم الرغبة في تعلمها، مما انعكس على تحصيلهم الدراسي، على الرغم من وجود اهتمام من قبل بعض الباحثين واجراء قسم من الدراسات العالمية والاقليمية في دول مختلفة، إلا انه لا يوجد اهتمام بموضع الدراسة في الدراسات الوطنية، وعلى الرغم من اقتصار بعض الدراسات السابقة كدراسة الزيدي والنوفلي (2021) بالتوصية بضرورة دمج الأدوات التكنولوجية في مادة الجغرافيا لرفع دافعية بعض الطلبة وإكسابهم المهارات التكنولوجية المتعلقة في إنتاج الخرائط وتحديد المواقع، واقتراح دراسة الجحدلي (2020) إلى ضرورة تنمية مهارات بعض الطلبة في استخدام الأدوات التكنولوجية المتعلقة بالمواد الجغرافية للإسهام في رفع دافعيتهم نحو تعلم المادة، واستخدام تطبيق Google Earth الا أنه لم يتم تجريب تلك التطبيقات في الأردن. وعلى ما يبدو يوجد قصور في استخدام التقنيات الحديثة التي يمكن أن تسهم في تنمية مهارة تحديد مواقع الجغرافيا، أصبح من المهم للمعلمين في الوقت الحالي أن يستفيدون بشكل كبير من أدوات الإنترنت في تدريس مادة الجغرافيا، بالإضافة إلى فرصة اكتساب وجهات نظر مختلفة عن طريق إزالة المسافات والحدود في الإدراك الجغرافي، حيث يّوفر الإنترنت فرصة للاستفادة من المصادر الأولية ومن أشهر هذه الأدوات تطبيق Google Earth و Google Map (العلواني، 2019).

1.1 هدف الدراسة واسئلتها

تهدف الدراسة الحالية إلى استقصاء فاعلية Google Earth وGoogle Maps في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي في مادة الجغرافيا في العاصمة عمّان/ الأردن. وسعت للإجابة عن الاسئلة التالية:

Published by Arab Journals Platform, 2023

السؤال الأول: ما فاعلية Google Maps في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي نحو مادة الجغرافيا في العاصمة عمّان/ الأردن؟

السؤال الثاني: ما فاعلية Google Earth في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي نحو مادة الجغرافيا في العاصمة عمّان/ الأردن؟

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالات إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابة أفراد الدراسة حول فاعلية Google Earth وGoogle Maps في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي نحو مادة الجغرافيا في العاصمة عمّان/ الأردن؟

1.2 أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدّراسة من جانبين النظري والتطبيق، فمن جانبها النظري قد تفيد نتائج الدراسة الحالية في توفير أدبًا نظريًا للباحثين حول موضوع تطبيقات (Google Earth) و (Google Map)، والذي من الممكن أن يكون له أثرًا في دافعية الطلبة، كذلك ومن الممكن أن تقدم الدراسة نموذجًا لتطبيق نموذجي Google Earth،Google Maps من شأنه تنمية الدافعية لدى طلبة المدارس. ومن جانبها التطبيقي تتمثل في توضيح أهمية توظيف التقنيات التكنولوجية بشكل عام وGoogle Earth،Google Maps بشكل خاص في العملية التعليمية، وقد تحثّ معلمي مادة الجغرافيا على دمج Google Earth، Google Maps في تدريس مادة الجغرافيا، وقد تعمل نتائج الدراسة على تشجيع أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم الأردنية على عقد دورات وورش عمل لتدريب معلمي الجغرافيا على تدريس مادة الجغرافيا بالاعتماد على تطبيقي Google Earth وGoogle Maps.

1.3 متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة: طريقة التدريس لها مستويان (Google Earth وGoogle Map)، والمتغير التابع: الدافعية نحو تعلم مادة الجغرافيا.

1.4 حدود الدراسة

تتمثّل حدود الدراسة بوحدة الكون من حولنا في كتاب الجغرافيا لطلبة الصف السابع الأساسي في مدرسة الإحتراف الدولية التابعة إلى لواء ماركا في العاصمة عمان، في الفصل الثاني من العام الدراسي 2022/2021.

1.5 محددات الدراسة

تتحد الدراسة بصدق مقياس الدافعية وثباته، وتعمم النتائج فقط على طلبة الصف السابع الاساسي الذي سحبت منه العينة وعلى المجتمعات المماثلة له، بالإضافة إلى موضوعية ودقة استجابة طلبة الصف السابع على فقرات مقياس الدافعية والمعد لذلك.

1.6 مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

Google Earth: يعرفها الحلاق (El- Hallaq, 2017:159) "أنها تطبيق يوفّر بيانات صور مفتوحة المصدر ويسهل الوصول إليها ومجانية التكلفة تدعم مجتمع الأفراد المهتمين بالخرائط". وتعرّف إجرائي على أنه تطبيق إلكتروني على شبكة الإنترنت يقوم المعلم أو المعلمة بالاعتماد عليه في تدريس وحدة الكون من حولنا لطلبة السابع الأساسي، وذلك من أجل الحصول على معلومات جغرافية تتعلق بالموقع.

Google Maps: يعرّفه البلوي (199:2017) "أنها أداة مجانية يستخدمها المعلمين لإشراك الطلبة، وتساعد الطلبة لرسم خرائط، وتخمين المواقع بناءً على العلامات، واستكشاف المدن حول العالم". وتعرّف إجرائي على أنه تطبيق إلكتروني على شبكة الإنترنت يقوم المعلم أو المعلمة بالاعتماد عليه في تدريس وحدة الكون من حولنا لدى طلبة الصف السابع الأساسي وذلك من أجل الحصول على معلومات جغرافية تتعلق بالتعرف على الموقع.

الدافعية: عرّفها حسين ونغم (124:2021) "أنها الرغبة في العمل والإنجاز المرادفة للمتعة والطاقة، وتتضمن المزيد من التصرفات الإيجابية كبذل الجهد والعطاء والصبر على العراقيل وتنفيذها". وتعرف إجرائي على أنه الدرجة التي تم الحصول عليها من خلال متوسط درجة استجابات طلبة الصف السابع الأساسي على مقياس الدافعية الذي تم تطويره نحو مادة الجغرافيا.

1.7 الأدب النظري والدراسات السابقة

Google Maps و Google Earth

يقدم تطبيق Google Maps خدمة مجانية يمكن لجميع المستخدمين العمل عليها في أي وقت، وهو من الأدوات والخدمات التي تحتاجها الجامعات والمدارس فقد يساعد الطلبة في تنمية مهارات التعامل مع الخرائط، والبحث عن المعلومات حول المواقع الجغرافية والظواهر الطبيعية والبشرية، وتنمية التفكير التأملي (الزيدي والنوفلي، 2021).

كما تعتمد خرائط Google Maps على الويب اذ توفر معلومات تفصيلية حول المناطق الجغرافية والمواقع حول العالم، يقدم Google Maps خرائط ثنائية البعد 2D للكرة الأرضية وهذا الفرق الأساسي بينها وبين Google Earth، حيث تمتلك Google خدمتين للاتجاهات هما Google Maps وGoogle Earth، وهناك فرق كبير بينهما، أي أن الاختيار بين البرنامجين يعتمد على ما تريد فعله، فإن أردت البحث عن مكان ما فبرنامج Google Maps يفي بالغرض، حيث أن مهمته في الدرجة الأولى هي لإرشاد والتنقل بين الأماكن، أما إذا أردت استكشاف هذا المكان فيكون Google Earth أنسب لذلك، حيث أنه عالم افتراضي ثلاثي البعد 3D يمكن من خلاله التنقل بين المدن بشكل افتراضي واستكشاف العالم (الصبحي،2021؛ نصر والسماني،2018).

إن لاستخدام (Google Maps) أهمية كبيرة في التعليم، ولها آثار واضحة، فهي تساعد الطلبة على إنشاء خريطة مخصصة، حيث يتمكن الطلبة من إنشاء خرائط Google المخصصة الخاصة بهم، وذلك باستخدام ميزة الخرائط التي يتيحها التطبيق، ويمكنهم اختيار جميع النقاط التي يريدون وضعها على الخريطة، كما ومن الممكن للطلبة من إضافة الملاحظات، وتستخدم هذه الميزة لجعل الطلاب يشرحون موقع الدبوس الخاص بهم وإضافة معلومات ورابط لمؤسسات ومنشآت (البلوي، 2017). وفي عصر الإنترنت والتقنية فمن الممكن الاستفادة منها في العملية التعليمية، وفي تدريس مبحث الجغرافيا؛ فاستخدام الإنترنت وتوظيف التقنية الحديثة دعامة مهمة من دعامات العملية التعليمية؛ إذ إنها تتيح مصادر للتعلم تحقق الأهداف التربوية، وتلائم الطلبة على اختلاف أعمارهم، وتتناسب مع قدرتهم وميولهم المتنوع، وتعتبر الجغرافيا من أهم العلوم؛ لإنها ترتبط بواقع حياة الإنسان ولها مكانة بين المعارف الأخرى، وترتبط موضوعات الجغرافيا في الحس المكاني، وتحتوي الكثير من المبادئ والمفاهيم والتعميمات، التي تحتاج إلى قدر كبير من الإدراك والتخيل والتصور ولمهارات فائقة في ربط تلك المبادئ والمفاهيم التي يتلقاها الطلبة في المدارس بشكل علمي (البلوي، 2017).

فمادة الجغرافيا بحكم طبيعتها تساهم بشكل رئيسي في تربية النشء وإعدادهم للحياة المستقبلية، إضافة إلى أنها تقترن بالأمور الحياتية وكثيراً ما تأخذ المنحى التطبيقي، مما يجعلها من أكثر المواد التي تحقق الأهداف التربوية، ويتمثل أهمها في تزويد الطالب بأسس علمية لفهم الظواهر الجغرافية ببعديها المكاني والزماني، فالجغرافيا من المواد المهمة التي تقع عليها الدور الأكبر والمسؤولية في إعداد الطلبة للحياة والتكيف مع المجتمع يتصف في التطور التكنولوجي وسرعة التغير في ظل معطيات الواقع، إضافة لارتباطها في العوامل الاجتماعية والسياسية، لذلك الاعتماد على الخبرات المباشرة في دراسة بعض الموضوعات مثل البراكين والزلازل، ومن الصعب تدريسها للطلبة (المنصوري، 2017).

تحتاج مادة الجغرافيا إلى استراتيجيات وأساليب تدريس ووسائل تكنولوجية حديثة، وذلك للابتعاد عن التلقين والطرق التقليدية، وإيجاد بدائل في تدريس مادة الجغرافيا من خلال استخدام وسائل التقنيات الحديثة، إذ من الممكن استخدام الوسائل التقنية في تدعيم طرق التدريس، وذلك لأن هذه الوسائل تساعد في رفع مستوى التدريس وتحسينه، وتثير دافعية الطلبة واهتمامهم بالموضوع الذي يتعلمونه، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو مادة الجغرافيا، وتقلل من نسبة نسيان المتعلم (المعايطة، 2020). ومن التقنيات الحديثة تحويل الخرائط من مجرد ورقة صماء تحتوي خطوط متعرجة ورموز غامضة إلى خرائط إلكترونية تمتاز في الحداثة والتجديد، بحيث تساعد هذه الخرائط الإلكترونية على تسريع التعلم واكتشاف المعرفة، فيتمكّن الطلبة من استكشاف المدن الحديثة التي ازدهرت من عوالم قديمة، ومن الممكن للطلبة زيارة مدن قديمة كزيارة روما القديمة واليونان وآسيا، ومن الممكن للمعلمين أن يطلبوا من الطلبة تقديم مقارنات وأوجه التشابه والاختلاف بين المدن في السابق وما هي عليه اليوم (Dodsworth & Nicholson, 2012).

اما تطبيق Google Earth أنه مجموعة المعلومات والصور والخرائط المتعلقة بتدريس مبحث الجغرافيا وغير ذلك من التطبيقات والتي يمكن استرجاعها والحصول عليها بكل سهولة من خلال الاتصال بموقع البرنامج على شبكة الإنترنت (العلواني ووشاح،2019). ويعد تطبيق Google Earth من أشهر التطبيقات التي تعرض تغطية شاملة للكرة الأرضية في صورة افتراضية يتم من خلال هذه الصور رسم الخرائط الأرضية، من خلال توظيف الصور الجوية والفضائية، والتي يزورها الملايين من الأشخاص الذين يستخدمون شبكة الإنترنت بشكل يومي، للبحث عن مكان محدد على كوكب الأرض، واستكشاف المعالم المشهورة في العالم والاطلاع على العواصم والمدن بواسطة تقنية 3D والمناطق الجغرافية

والتجول داخلها وكأنهم على ارض الواقع (الرواحي والسالمي، 2017). كذلك يعتبر تطبيق Google Earth أحد أهم برامج الخرائط الذي يجمع المستخدم من خلاله القدر الأكبر من المعلومات الجغرافية المتنوعة، التي يمكن استخدامها في مجالات مختلفة وحسب الحاجة، وبالأخص في أوقات الرحلات والسياحة والسفر التي يقوم فيها الأفراد، طورت شركة كي هول "Keyhole " هذا التطبيق وأطلقت عليه اسم Earth Viewer 3D، وهي شركة ممولة من وكالة الاستخبارات المركزية (CIA) وفي عام 2004 اشترت شركة جوجل هذه الشركة وأصبح اسم هذا التطبيق Google Earth، وهي ترسم خرائط للأرض بواسطة شركة تراكب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية والتصوير الجوي والكرة الأرضية GIS D3 (Li & Lu,2018).

ويعتمد تطبيق Google Earth على التقنيات المتعددة منها نظم المعلومات الجغرافية والتصوير الجوي بالإضافة إلى الأقمار الصناعية، ويعد هذا البرنامج احدى نواتج الثورة العالمية التكنولوجية الذي ظهر في عام 2005، الذي جعل العملية التعليمية مشوقة ومسلية ومصدر للمعارف والمهارات، وساهم في تطور العملية التعليمية؛ حيث من السهل استخدامه والاستفادة منه، ومن الممكن تحميله على الهواتف والحواسيب وبشكل مجاني والتعامل معه داخل الغرفة الصفية وخارجها، وإمكانية استخدام الفيديو في تسجيل الظواهر على كوكب المريخ والأرض، والجمع بين الصور الفضائية والجوية (الرواحي، 2017). يمتاز تطبيق Google Earth في العديد من الخصائص التي تجعل استخدامه شائع في مختلف المجالات بما فيها المعلومات والمكتبات، وذلك لسهولة استخدامه إذ يتم العمل على تحديثه بشكل مستمر من الشركة المنتجة، ولتوفر إصدار مجاني (نعمان، 2018)، كما يمكن استخدامه كوسيلة في المؤسسات التعليمية كالمدارس، وذلك لتعزيز الإبداع في التعليم واختبار مستوى التقدم والاستيعاب الجغرافي للطلبة، إضافة لمهارات الاستقصاء والتفكير الناقد والتحليل (دويكات، 2018).

ويستخدم تطبيقGoogle Earth بيانات نموذج الارتفاع الرقمي التي تم جمعها بواسطة مهمة طوبوغرافيا المكوك الرادارية التابعة لوكالة ناسا، ونظام الإحداثيات الداخلي لبرنامج Google Earth هو إحداثيات جغرافية (خطوط الطول / العرض) على بيانات النظام الجيوديسي العالمي لعام 1984 (84WGS)، أي نفس البيانات التي يستخدمها نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، هذا ويظهر برنامج Google Earth الأرض كما لو كانت من منصة مرتفعة مثل طائرة أو قمر صناعي في المدار، ويسمى الإسقاط المستخدم لتحقيق هذا التأثير بالمنظور العام، تعمل شركة Google بنشاط على استبدال الصور الأساسية بصور SPOT Image مقاس 2.5 م والعديد من مجموعات البيانات عالية الدقة (El- Hallaq, 2017). ويعد تطبيق Google Earth تطبيقًا مجانيًا، يستخدم صور الأقمار الصناعية والخرائط ومعلومات التضاريس لإنشاء عرض عالمي للعالم، ومن الممكن لمستخدمي Google Earth الوصول إلى معلومات إضافية، مثل الصور التاريخية والصور البانورامية ومواقع المتنزهات الوطنية وبيانات النظام البيئي، وهي أداة تتضمن عناصر مرئية جذابة، والتي بدورها تجعل التعلم ممتعًا، كما ويوفر تطبيق Google Earth للمتعلمين استخدامات الأطالس والاستفادة من المعلومات والصور المرفقة (Awada & Diab, 2018).

ويوّفر Google Earth أدوات تفاعلية على عكس الخرائط التقليدية، فهي توّفر منتدى تعاونيًا من خلال Keyhole Bulletin Board System، كما ويزوّد برنامج Google Earth المستخدم بالمعلومات المتعلقة بالمكان، ويزيد من مستوى التفاعل، ويعزز تجربة المستخدم كمستكشف مبتدئ، وباستخدام Google Earth يمكن للمدرسين من تخطيط الدروس التي تساعد المتعلمين على فهم الظواهر الطبيعية والثقافية أثناء استخدام أداة تفاعلية مع التطبيقات والميزات الحيوية التي تشرح بشكل نقدي المكان والحركة والمناطق (Luo et al., 2018).

أهمية توظيف Google Earth في تعليم وتعلم الجغرافيا

يعتبر تطبيق Google Earth من البرامج التكنولوجية الشيقة التي يمكن تساعد في التدريس وإيصال المعلومات المطلوبة للطلبة بما يتناسب مع طبيعة المادة، حيث أنه برنامج خرائطي جغرافي معلوماتي يساعد في العملية التعليمية وخاصة في تدريس مادة الجغرافيا، حيث انه يوفر مجموعة معلومات وصور وخرائط منظمة تتعلق في تدريس الجغرافيا، والتي يمكن الحصول عليها واسترجاعها بسهولة من خلال الاتصال بموقع البرنامج على شبكة الإنترنت (العلواني ووشاح، 2019). وتعتمد طبيعة علم الجغرافيا على فهم الظواهر البشرية

والطبيعية التي تحدث على سطح الكرة الأرضية المختلفة، من خلال ملاحظة هذه الظواهر وتحديد خصائصها، فالجغرافيا مادة دراسية التي تقدم المعلومات والحقائق والمفاهيم وفق أهداف تربوية، مراعية للفروق الفردية والمستوى التعليمي للمتعلم، وذلك بغاية تنشئة الأفراد ليصبحوا مواطنين صالحين لوطنهم وبيئتهم، فعلى الطالب أن يتصور المسافات والمواقع والاتجاهات وغيرها من الخصائص التي لا تفهم كتابة فقط، لذلك أصبح توظيف التكنولوجيا حاجة ملحة لمواكبة طبيعة العصر ولمساعدة كل من الطالب والمعلم في العملية التعليمية، فهناك أهمية تطبيق Google Earth في تعليم وتعلم الجغرافيا، حيث يساعد الطالب على البحث عن موقع المدن والدول بسهولة مع إعطاء نتائج دقيقة، ويمكن الطالب من المقارنة بين مساحات القارات والدول ومواقعها وما يتشابه ويختلف بها، لأنه يعرض صور حقيقية لهذه القارات والدول والمحيطات، ويعتبر البرنامج كقاموس للكرة الأرضية يستطيع أن يدخل عليه الطالب ويحصل على المعلومات التي يريدها من خرائط ومعلومات جغرافية (Henry, 2013).

وهناك استخدامات كثيرة لتطبيق Google Earth في تدريس مادة الجغرافيا، ويساعد معلمين الجغرافيا في تقديم خرائط جاهزة على حسب الموضوع الدرس، وهذا يوفر للمعلم أن يأتي كل حصة بخارطة جديدة فما عليه إلا كتابة ما يحتاجه في مربع البحث، فالخرائط الموجودة على Google Earth خرائط حديثة وليست قديمة تواكب التغيرات السياسية التي تحدث في العالم، ويساعد في شرح الدروس الخاصة مواقع القارات والبلدان والطرق التي تربط بينها، ودراسة أشكال سطح الأرض وما تحتويه من تضاريس مهمة، وتعرف الطلبة مواقع السهول والجبال والهضاب، ودراسة مواقع الزلازل والبراكين على كوكب الأرض، كما يساعد على معرفة مواقع أهم الممرات العالمية في العالم من بحار ومحيطات ومضايق وأهميتها، والدول التي تطل عليها، كما يساعد المعلم في تدريس موضوع الأقاليم المناخية والنباتية ومساحات الغابات وكيفية حمايتها في الدول من خلال تتبع موقعها وحدودها والمناخ التي تتميز بها وظروفها، ومعرفة العديد من الظواهر التي تحدث على سطح الأرض مثل المد والجزر والغابات والمسطحات المائية، ويسهل دراسة موضوع السكان من خلال تتبع الدول ذات الكثافة المرتفعة والمنخفضة، وعلى تتبع الدول المهاجر منها والمهاجر إليها، بالإضافة إلى استخدام البرنامج أثناء الشرح يمكن أن يستخدمه المعلم في بداية الحصة، فمن خلاله يتم عمل إثارة للطلبة وتسهيل عملية إيصال المعلومات والمهارات للطلبة (دويكات،2018؛ الزيدي والنوفلي، 2021).

وتواجه الجغرافيا العديد من المشاكل، والتي تتنامى في البلدان العربية، وذلك بإهمال علم الجغرافيا إما لقلة الوسائل التعليمية الحديثة، أو بسبب إلغاء تدريس المادة والاهتمام بها وتهميشها، أو بسبب قلة إقبال الطلبة عليها، وافتقار معلمين مبحث الجغرافيا ومعاناتهم من قصور في ممارسة التكنولوجيا والمهارات البحثية مثل Google Earth من حيث التعرف وجمع وتسجيل بعض مصادر المعلومات الجغرافية وتنظيمها وتفسيرها وعرضها واستخدامها في إصدار أحكام واقعية تجاه بعض المشكلات اليومية؛ وذلك لعدم توافر الظروف التي تساعد في تنمية الجغرافيا المعاصرة لديهم، ونقص الإمكانات (الهاشمية، 2014؛ المعمري والمسروري، 2016؛ دويكات، 2018).

دافعية التعلم

تعد الدافعية محور اهتمام الباحثين والتربويين لأنها من المفاهيم الهامة في علم النفس، ودليل أساسي على المستوى التطبيقي والنظري كما أثبتت الدراسات، فهي عامل أساسي في عملية التعلم، ودونها لا يتم التعليم، فهي رغبة تدفع الطلبة نحو النجاح وتحقيق الأهداف المرغوبة وكسب التقبل الاجتماعي (الحوري، 2021). إن الدافعية للتعلم حالة متميزة من الدافعية العامة، وتشير إلى حالة داخلية عند الطلبة تدفعه إلى الانتباه للمواقف التعليمية والإقبال عليه بنشاط موجه، والاستمرار فيه حتى يتم تحقيق التعلم، وتهتم دافعية التعلم بالعديد من الأمور الأساسية في مرحلة التكيف التعليمي وتحسين العملية التعليمية؛ لأنه الركن الأساسي الذي يقوم بتحقيق الهدف، وهذا الهدف قد يكون من اجل إرضاء حاجات داخلية أو رغبات خارجية (Ozgzu & Hammoudi, 2017).

ويجدر الإشارة إلى أنه من الصعب اكتشاف الدافع ويمكن غالباً استنتاجه من الأداء الظاهر الصريح للطلبة، ومن الدوافع الهامة وذات الصلة بالعملية التعليمية، ودافع الحاجة للتقدير والإنجاز والاستطلاع والتنافس، كما تتأثر هذه الدوافع في العوامل البيولوجية مثل الجوع والعطش، وعوامل اجتماعية مثل الحاجة لتحقيق الذات والأمان، ويعتبر الدافع شرطاً أساسياً لنجاح العملية التربوية، حيث يساعد على زيادة جهد المتعلم ومثابرته، ويعزز قدرته على

استيعاب المعلومات، وينعكس على تحسين أدائه بشكل إيجابي وفعال في الموقف، وبالتالي زيادة تفاعله الصفي والتحصيل الدراسي (الرابغي، 2015).

تعتبر الدافعية نحو التعلم أحد الشروط الأساسية والمهمة لنجاح العملية التعليمية، كما أنها تساعد الطلبة على تحقيق وزيادة مثابرتهم، وبالتالي على التربية ضرورة تنمية دور المتعلم في أن يكون محور العملية التعليمية، ومشاركاً نشطاً وفاعلاً في العملية التعليمية التعلمية، والبحث عن أحدث الطرق والأساليب والاستراتيجيات الحديثة التي بدورها تدفعه نحو اكتساب المهارات والمعلومات والمعارف والسلوكيات المرتبطة في المهن الحديثة والمستقبلية (حميض، 2018).

وتعرف الدافعية عموماً بأنها مستوى القوة الداخلية المحركة للوصول إلى الأهداف التعليمية (القطاونة، 2020)، ويعرفها (السالم وآخرون، 2021) بأنها حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي، والإقبال عليه بنشاط موجه والاستمرار فيه حتى يتحقق الهدف، في حين يعرفها (حسين وآخرون، 2019 :156) أنها " تلك القوة الداخلية أو الخارجية التي تقوم باستثارة سلوك المتعلم وتوجيهه نحو تحقيق أهداف التعلم والرغبة في الحصول على أكبر قدر من المعرفة التي تقوم بإعطاء الطاقة والباعث للاستمرار في الأداء من أجل الوصول إلى أهداف التعلم".

تعد الدافعية نحو التعلم والإنجاز من أكثر الدوافع أهمية لدى الأفراد، ويتوقف عليها تحقيق الكثير من الدوافع الأخرى، فالدافعية أحد الجوانب الهامة في العملية التعليمية، إذا انه في كثير من الأحيان يتوقف عليها فشل أو نجاح عملية التدريس، فعندما تكون مستويات الدافعية منخفضة تكون الاستجابة للتعلم منخفضة والعكس صحيح، فإذا كانت الأساليب والأنشطة التعليمية تثير الدافعية لدى الطلبة وتحفزهم، فإنهم يطلقون طاقاتهم لتحقيق الأهداف (السالم وآخرون، 2021).

وحدد العلماء عدة وظائف للدافعية من أهمها: توجيه السلوك نحو تحقيق الأهداف، وزيادة جهود الطلبة وطاقاتهم المبذولة نحو الأهداف، وتشجيعهم على المثابرة والسعي لفعل ما يجب القيام به، ومن هذا المنظور فإن الدافعية تؤثر على الاختيارات التي يوجهها الطلبة، ويجعلهم أيضا معتادين على أداء مدرسي أفضل، لذلك يمكن الاستنتاج أن الطلبة المتحمسين للتعلم أكثر إنجازاً وتحصيل دراسي، وتنمي مهارات معالجة المعلومات لدى الطلبة، وتؤثر في كيفية معالجة المعلومات؛ فالطلبة الذين يتمتعون بدافعية مرتفعة يكونون أكثر انتباها لمعلميهم، وبالتالي يحصلون على مزيد من المعلومات، وتزيد من النشاط والمثابرة لديهم، لذلك تخلق في ذواتهم الرغبة في المثابرة والاستمرار في أداء المهام ،وتزيد من الجهد والطاقة لتحقيق الأهداف، كما أنه يحدد النتائج التي تسهل التعلم، لذلك إذا كان الطلبة يمتلكون الدافعية لتحقيق النجاح الأكاديمي فإنهم سوف يشعرون في الاعتزاز والفخر كلما حصلوا على درجات عالية (إبراهيم،2018؛ البشيش،2017).

ويجدر الإشارة إلى أنه هناك العديد من العوامل التي تسهم في خفض مستوى الدافعية لدى الطلبة للتعلم، كالخلافات الأسرية التي تشعر الطالب بالحرمان والقسوة وعدم الأمان وبالتالي انخفاض الدافعية نحو التعلم، والبيئة المدرسية وما فيها من عقبات مثل (الأساليب غير التربوية التي يمارسها بعض الإدارات والمعلمين، واتباع المعلمين أسلوب التلقين في التدريس، وكثرة أعداد الطلبة في الصفوف المدرسية، وصعوبة بعض المناهج)، والمشكلات الصحية مثل الخلل في الجهاز العصبي أو غيره، فهذه العوامل تنعكس على خفض أداء المتعلم بشكل سلبي، وبالتالي قلة تفاعله الصفي والإخفاق في الاختبارات المدرسية وانخفاض المستوى التحصيلي للطلبة (السالم وآخرون،2020).

ويواجه الطلبة في المدارس مشاكل واضحة في استثارة دافعيتهم نحو التعلم، وأن هناك ارتباط وثيق بين الدافعية لدى الطلبة وتحصيلهم الدراسي، إذ يمكن القول إن القدرة لدى الطلبة على التعلم والتحصيل مرتبطة في شكل كبير بالنزعة الداخلية إلى إنجاز النجاح، بالتالي يؤثر في تعديل قدرة الطلبة على التحصيل الدراسي، وربما يعود ذلك إلى نقص كفايات المعلمين في كيفية إعداد وتصميم محتوى المواد التعليمية التي تستثير وتحفز الدافعية الطلبة للتعلم، وقلة اهتمامهم في الاطلاع على اهم النماذج التعليمية التي تهتم في تحفيز المتعلمين للتعلم وتركز على الدافعية، بجانب قلة الاطلاع على اهم البرامج والاستراتيجيات الحديثة في التدريس والتي تتناسب مع حاجات الطلبة واهتماماتهم وإثارة دافعيتهم للتعلم، الأمر الذي ينعكس على الطالب في زيادة الأعباء في استيعاب وفهم المادة الدراسية، وإسهامها في تدني مستوى تعلمهم ودافعيتهم (نوفل، 2019).

بما أن إثارة الدافعية لدى الطلبة أصبح من أكبر التحديات التي تواجه معلمي المدارس، فمن الضروري تنويع أساليب التعلم، خاصة التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي تشتمل على وسائل تساعد على جذب وإشراك الطلبة في التعلم، ونقلهم إلى أجواء مليئة بالحماس والمرح والمنافسة بدل الأجواء التقليدية (الزيد والنوفلي، 2019).

وتنقسم مصادر الدافعية للتعلم إلى مصادر داخلية آخرى خارجية: ويقصد بها الجهود والأنشطة التي يؤديها الطلبة نتيجة المكافأة المرتبطة بإتمام نشاط ما أو الانخراط فيه، والنابعة من الطلبة أنفسهم ومن رغباتهم الداخلية، حيث يقدم على التعلم بدافع داخلي لإرضاء ذاته وسعياً وراء الإحساس في متعة التعلم واكتساب المعارف. وأما المصادر الخارجية للدافعية: يقصد بها الجهود والأنشطة التي يؤديها الطلبة نتيجة للمكافآت الخارجية، ويكون مدفوعاً خارجياً عندما يربط بين ممارسته وأفعاله وتلقيه، وتكون موجهة لأداء الطلبة وتحثه على العمل من أجل الآخرين، مثل أولياء الأمور والمعلم والأقران والإدارة المدرسية، فقد يقبل الطلبة سعياً لإرضاء أولياء أمورهم والحصول على تشجيع معنوي أو مادي أو لكسب إعجاب معلميهم (نوفل، 2019).

ويستخلص مما سبق أن الدافعية عنصر أساسي في التدريس، خاصة أنه يساعد على تحسين فعالية العملية التعليمية ويسهم إلى حد كبير في تحقيق أهداف الطلبة المتوقعة، لأنه أحد الأسباب المهمة لوجود الفروقات الفردية في التحصيل الدراسي بين الطلبة، ولذلك من الضروري أن تكون الدافعية هدفا تعليميا بحد ذاتها ولتحقيق التعلم الذي يرغب فيه الطلبة، فالدافعية في التعليم هي الحالة التي يمكن أن تحافظ على انتباه الطلاب وسلوكهم بالإضافة إلى توفير المزيد من الطاقة اللازمة لقيادة المهام حتى إنجازها، ومن الممكن أن تساعد في الحفاظ على الأنشطة على مدى فترة من الزمن، هذا ومن الممكن أن يكون للتحفيز مجموعة متنوعة من التأثيرات على سلوك الطلاب وتفضيلاتهم ونتائجهم (الشمري، 2019

الدراسات السابقة ذات الصلة

لقد أجرى العمري (2020) دراسة هدفت إلى معرفة أثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الإلكترونية ثنائية وثلاثية الأبعاد على التحصيل الدراسي للتربية الاجتماعية والوطنية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي في الدراسة، وتكونت العينة من مجموعة من (30) طالب وطالبة، موزعين على مجموعتين تجريبية، المجموعة الأولى طبق عليها نمط الخرائط الإلكترونية ثنائية الأبعاد من خلال التدريس باستخدام برنامج Google Map، ومجموعة تجريبية ثانية طبق عليها نمط الخرائط الإلكترونية ثلاثية الأبعاد من خلال التدريس باستخدام برنامج Google Earth، ومجموعة ضابطة، وقد استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي (قبلي /وبعدي) كوسيلة للحصول على البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة بأن هناك فرق دال إحصائي عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية الثانية والتي طبق عليها نمط الخرائط الإلكترونية ثلاثية الأبعادGoogle Earth. وهدفت دراسة الجحدلي (2020) إلى استقصاء أثر استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) على تنمية مهارة إنتاج الخريطة واتجاه طالبات الصف الأول الثانوي، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي للمجموعة الواحدة ذا التصميم القبلي البعدي، واشتملت الدراسة على (30) طالبة، وتمّ بناء أداة بطاقة الملاحظة التي تكوّنت من (26) عبار، كشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في بطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي؛ مما يدل على وجود أثر لتقنية نظم المعلومات الجغرافية على تنمية إنتاج الخريطة لدى طالبات الصف الأول الثانوي. أما دراسة كاركوس وفارالان (Karakus & Varalan,2021) فهدفت لتطوير مهارات الطلاب ذوي الإعاقات الذهنية الخفيفة باستخدام تطبيقات الخرائط التفاعلية (خرائط Google، خرائط Yandex)، وتحديد كيفية تنفيذ التطبيقات، والكشف عن المشكلات التي تمت مواجهتها في الممارسة والحلول الممكنة بالتفصيل، فاعتمد الباحثة على المنهج الوصفي، وكانت عينة الدراسة عبارة عن (3) طلاب، استخدمت الدراسة بطاقة الملاحظ ة، وتوصلت النتائج إلى أن خرائط جوجل ساهمت بتطوير مهارات استخدام الخرائط التفاعلية للطلاب ذوي الإعاقات الذهنية الخفيفة في دروس الجغرافيا في تطوير مهارات تحديد اتجاه الطلاب ومهارات القراءة والكتابة. كما هدفت دراسة الزيدي (2021) للتعرف على درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة البريمي لنظم المعلومات الجغرافية ونظام تحديد المواقع وبرنامج جوجل ايرث في التدريس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت

الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات، وقد تكونت عينة الدراسة من (75) معلمًا ومعلمة، وقد أظهرت النتائج أن درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة البريمي لنظم المعلومات الجغرافية ونظام تحديد المواقع وبرنامج جوجل ايرث في التدريس جاءت بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) نحو استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة البريمي لنظم المعلومات الجغرافية ونظام تحديد المواقع العالمي وبرنامج جوجل ايرث في التدريس تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الذكور، وعدم وجود فروق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) نحو استخدام مُعلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة البريمي لنظم المعلومات الجغرافية ونظام تحديد المواقع العالمي وبرنامج جوجل ايرث في التدريس تبغا لمتغير الخبرة. كما أجرت الغنام (2021) دراسة هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج قائم على استخدام تطبيقات "جوجل إرث" Google Earth في تنمية مهارات التدريس البيني، والمعتقدات نحو التحول الرقمي في تعليم الرياضيات وتعلمها لدى الطلاب المعلمين؛ ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، ذو التصميم شبه التجريبي، القائم على استخدام المجموعتين: التجريبية، والضابطة؛ حيث تكونت كل مجموعة من (70) طالبا من الطلاب المعلمين بالفرقة الرابعة شعبة الرياضيات في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2020-2021، واعتمد البحث على أداتين؛ هما: بطاقة ملاحظة مهارات التدريس البيني، ومقياس المعتقدات نحو التحول الرقمي في تعليم الرياضيات وتعلمها، واستخدم في المعالجة الإحصائية للبيانات اختبار t للمتوسطات المستقلة، واختبار t للمتوسط الاعتباري، ومربع إيتا لقياس حجم تأثير المتغير المستقل للبحث في المتغير التجريبي. وأشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التدريس البيني، والمعتقدات نحو التحول الرقمي في تعليم الرياضيات وتعلمها لدى أفراد عينة البحث التجريبية. وسعت دراسة كيرسكي (Kerski,2021) للبحث في أساليب التعليم المبتكر باستخدام المسوحات الميدانية والخرائط التفاعلية ولوحات المعلومات والرسوم البيانية في تعزيز التفكير المكاني والتفكير الناقد، وتمّ الاعتماد على عينة الدراسة المكونة من (123) طالبًا، هذا وتمّ الاعتماد على المنهج الوصفي، وعلى أداة الاستبانة، والاستخدام الصارم لأدوات وبيانات نظم المعلومات الجغرافية، وخلصت نتائج الدراسة إلى تمكّن الطلبة من تعيين البيانات الناتجة في الخرائط الإلكتروني، وإنشاء لوحة معلومات واستخدامها، وإنشاء خريطة قصة وسائط متعددة، كذلك وتمكنّوا من استخدام المفاهيم والإرشادات الموجودة في الخرائط، واستخدام نفس الأدوات لجمع وتحليل البيانات المتعلقة بالطقس، والتضاريس، ونوع التربة والصخور، ونوعية المياه، واستخدام الأراضي، والغطاء الأرضي، وتقسيم المناطق.

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة تتضح تشابهت الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم وهو الشبه تجريبي مثل: دراسة الغنام (2021)، والجحدلي (2020)، ودراسة العمري (2020)، ودراسة مايلاجو وآخرون (Mayalagu et al., 2019). واختلفت الدراسة الحالية في المنهج المستخدم مع دراسة عوضة وديباب (Awada & Diab, 2018) الذين استخدموا المنهج المختلط، أما دراسة كاركوس وفارالان Karakus & (Varalan, 2021)، ودراسة كيرسكي (Kerski, 2021)، ودراسة الزيدي (2021) فكان المنهج المستخدم هو الوصفي. ولم تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث أداة الدراسة، وهو ما يميزها عن بقيت الدراسات، فقد اعتمدت فقط مقياس الدافعية كأداة للدراسة، إما دراسة العمري (2020)، وعوضة وديباب (Awada & Diab, 2018)، اعتمدت على أداة الاختبار، ودراسة كل من كاركوس وفارالان (Karakus & Varalan, 2021)، وكيرسكي(Kerski, 2021)، والزيدي (2021)، ودراسة الجحدلي (2020) التي اعتمدت على بطاقة الملاحظة، ودراسة مايلاجو وآخرون Mayalagu) (et al., 2019اعتمدت على أداتي الاختبار والاستبانة، أما دراسة الغنام (2021) اعتمدت بطاقة ملاحظة مهارات التدريس البيني، ومقياس المعتقدات نحو التحول الرقمي في تعليم الرياضيات وتعلمها. وإن الدراسة الحالية تشابهت مع جميع الدراسات السابقة من حيث مجتمع الدراسة وهم الطلبة، عدا دراسة الزيدي والنوفلي (2021) حيث تكون مجتمع الدراسة من المعلمين والمعلمات، ولكنها اختلفت من حيث عدد أفراد العينة مع الدراسات المذكورة.

منهج الدراسة

لتحقيق الهدف من الدراسة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي، من خلال تقسيم أفراد الدراسة إلى مجموعتين (المجموعة الأولى التي تدرس من خلال برنامج Google Maps، والمجموعة الثانية التي تدرس من خلال برنامج Google Earth).

مجتمع الدراسة وعينتها

بلغ عدد أفراد الدراسة (50) طالباً من طلبة الصف السابع في مدرسة الاحتراف الدولية التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء ماركا للعام الدراسي 2022/2021 وتم اختيار المدرسة بصورة قصدية وذلك لتعاون المعلمات وللتسهيلات التي تقدمها المدرسة، حيث تم اختيار مجموعات الدراسة بطريقة عشوائية من الشعب الموجودة في المدرسة وذلك من خلال إجراء قرعة بين الشعب إذ تم اختيار الشعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية الأولى وعدد أفرادها (25) طالباً وطالبة ودرست مادة الجغرافيا باستخدام برنامج Google Maps والشعبة (د) لتكون المجموعة التجريبية الثانية وعددها (25) طالباً وطالبة ودرست مادة الجغرافيا بطريقة Google Earth.

الجدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعة الأولى (Google Maps) على مقياس الدافعية مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
27	1	يسهل إدراكي للمعلومات الجغرافية.	4.4	0.81	مرتفعة
12	2	يجعل البحث عن أي موقع في العالم أكثر سهولة.	4.24	0.77	مرتفعة
29	3	يطور معلوماتي ومهاراتي التقنية والتكنولوجية.	4.24	1.05	مرتفعة
2	4	يحفزني للمشاركة في حصة الجغرافيا.	4.16	0.85	مرتفعة
11	5	يزيد من المتعة والتشويق لدي في حصة الجغرافيا.	4.16	0.85	مرتفعة
14	6	يتيح تدريس مادة الجغرافيا بأساليب حديثة	4.16	1.02	مرتفعة
4	7	يزيد مهارات استكشاف العالم لدي.	4.12	0.78	مرتفعة
30	8	يزيد من فهمي لموضوعات مادة الجغرافيا.	4.12	1.16	مرتفعة
7	9	يزيد من مهارة تحديد المواقع لدي.	4.08	1.18	مرتفعة
15	10	يساعدني على تنمية مهارة البحث والاستقصاء.	4.08	0.86	مرتفعة
10	11	يحفزني على التحليل المكاني والزماني.	4.04	0.73	مرتفعة
17	12	يسهل من تعلمي المفاهيم المكانية.	4.04	1.05	مرتفعة
19	13	يُمكنني من التفاعل مع الأماكن والمواقع.	4.00	1.04	مرتفعة
25	14	أتجنب المشاركة في الحصص التي يستخدم فيها التطبيق.	3.96	1.51	مرتفعة
20	15	أستطيع من خلالها تعلم مادة الجغرافيا بشكل مستقل.	3.88	1.2	مرتفعة
3	16	يسهل تعلمي لمادة الجغرافيا.	3.8	1.11	مرتفعة
13	17	يحفزني على التفكير الناقد.	3.76	1.05	مرتفعة
16	18	يزيد من فاعلية التحليل البصري المكاني لدي.	3.76	1.05	مرتفعة
24	19	أرى أن التعلم باستخدامه أفضل وأكثر فائدة.	3.76	1.36	مرتفعة
1	20	يزيد من تفاعلي في حصة الجغرافيا.	3.72	1.06	مرتفعة
18	21	يحفزني نحو تعلم مادة الجغرافيا.	3.68	1.24	مرتفعة
26	22	لا استمتع بالأفكار الجديدة التي أتعلمها عند استخدامه.	3.68	1.28	مرتفعة
21	23	يعطني خبرات تربوية بديلة لخبرات حقيقية يصعب اكتسابها.	3.64	0.81	متوسطة
5	24	لا ينمي مهارات التعلم الذاتي لدي.	3.56	1.12	متوسطة
6	25	يسهم في سهولة تذكري لمعلومات مادة الجغرافيا.	3.56	1.26	متوسطة
9	26	يسهم في تثبيت معلوماتي في مادة الجغرافيا.	3.56	1.12	متوسطة
23	27	لا يساعدني في إنجاز واجبات مادة الجغرافيا.	3.44	1.26	متوسطة
22	28	يتطلب مني بذل المزيد من الجهد والوقت لاستخدامها.	3.32	1.34	متوسطة
8	29	يقلل من اعتمادي على معلم/ة الجغرافيا.	2.96	1.54	متوسطة
28	30	استخدامها يزيد من الملل في حصة الجغرافيا.	2.68	1.37	متوسطة
المجموعة الأولى Google Maps (الكلي)			3.81	0.34	مرتفعة

يلاحظ من الجدول (1) أن درجة طلبة المجموعة الأولى (Google Maps) على مقياس الدافعية جاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (0.34)، وتراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات ما بين (4.4-2.68)، وجاءت الفقرة رقم(27) التي تنص على "يسهل إدراكي للمعلومات الجغرافية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.4) وبانحراف معياري (0.81) وبدرجة مرتفعة في حين جاءت الفقرة رقم (28) والتي تنص على "استخدامها يزيد من الملل

في حصة الجغرافيا" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.68) وبانحراف معياري (1.37) وبدرجة متوسطة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما فاعلية Google Earth في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي نحو مادة الجغرافيا في العاصمة عمّان/ الأردن؟ وللإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة من المجموعة الأولى التي درست باستخدام Google Earth على كل فقرة من فقرات مقياس الدافعية، ويبين الجدول (2) هذه النتائج.

الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعة الأولى (Google Earth) على مقياس الدافعية مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
12	1	يجعل البحث عن أي موقع في العالم أكثر سهولة.	4.41	0.92	مرتفعة
7	2	يزيد من مهارة تحديد المواقع لدي.	4.16	1.23	مرتفعة
17	3	يسهل من تعلمي المفاهيم المكانية.	4.08	1.05	مرتفعة
15	4	يساعدني على تنمية مهارة البحث والاستقصاء.	3.95	1.26	مرتفعة
4	5	يزيد مهارات استكشاف العالم لدي.	3.91	1.13	مرتفعة
16	6	يزيد من فاعلية التحليل البصري المكاني لدي.	3.91	1.24	مرتفعة
19	7	يُمكنني من التفاعل مع الأماكن والمواقع.	3.79	1.21	مرتفعة
29	8	يطور معلوماتي ومهاراتي التقنية والتكنولوجية.	3.79	1.52	مرتفعة
2	9	يحفزني للمشاركة في حصة الجغرافيا.	3.7	1.12	مرتفعة
14	10	يتيح تدريس مادة الجغرافيا بأساليب حديثة.	3.7	1.08	مرتفعة
5	11	لا ينمي مهارات التعلم الذاتي لدي.	3.62	1.37	متوسطة
6	12	يسهم في سهولة تذكري لمعلومات مادة الجغرافيا.	3.62	1.37	متوسطة
24	13	أرى أن التعلم باستخدامه أفضل وأكثر فائدة.	3.62	1.31	متوسطة
30	14	يزيد من فهمي لموضوعات مادة الجغرافيا.	4.62	1.25	متوسطة
3	15	يسهل تعلمي لمادة الجغرافيا.	3.54	0.93	متوسطة
27	16	يسهل إدراكي للمعلومات الجغرافية.	3.54	1.21	متوسطة
1	17	يزيد من تفاعلي في حصة الجغرافيا.	3.5	1.12	متوسطة
10	18	يحفزني على التحليل المكاني والزماني.	3.5	1.35	متوسطة
11	19	يزيد من المتعة والتشويق لدي في حصة الجغرافيا.	3.5	1.35	متوسطة
21	20	يعطني خبرات تربوية بديلة لخبرات حقيقية يصعب اكتسابها.	3.5	1.35	متوسطة
13	21	يحفزني على التفكير الناقد.	3.45	1.35	متوسطة
18	22	يحفزني نحو تعلم مادة الجغرافيا.	3.45	1.35	متوسطة
20	23	أستطيع من خلالها تعلم مادة الجغرافيا بشكل مستقل.	3.41	1.44	متوسطة
25	24	أتجنب المشاركة في الحصص التي يستخدم فيها التطبيق.	3.33	1.65	متوسطة
22	25	يتطلب مني بذل المزيد من الجهد والوقت لاستخدامها.	3.12	1.36	متوسطة
9	26	يسهم في تثبيت معلوماتي في مادة الجغرافيا.	3.08	1.31	متوسطة
23	27	لا يساعدني في إنجاز واجبات مادة الجغرافيا.	3.08	1.44	متوسطة
28	28	استخدامها يزيد من الملل في حصة الجغرافيا.	2.95	1.62	متوسطة
26	29	لا استمتع بالأفكار الجديدة التي أتعلمها عند استخدامه.	2.7	1.39	متوسطة
8	30	يقلل من اعتمادي على معلم/ة الجغرافيا.	2.33	1.55	منخفضة
المجموعة الثانية Google Earth (الكلي)			3.56	0.37	متوسطة

يلاحظ من الجدول (2) أن درجة طلبة المجموعة الأولى (Google Earth) على مقياس الدافعية جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.56) وانحراف معياري (0.37)، وتراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات ما بين (4.41-2.33)، وجاءت الفقرة رقم(12) التي تنص على "يجعل البحث عن أي موقع في العالم أكثر سهولة" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.41) وبانحراف معياري (0.92) وبدرجة مرتفعة، في حين جاءت الفقرة رقم (8) والتي تنص على " يقلل من اعتمادي على معلم/ة الجغرافيا" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.33) وبانحراف معياري (0.37) وبدرجة منخفضة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالات إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابة أفراد الدراسة حول فاعلية Google Earth وGoogle Maps في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي نحو مادة الجغرافيا في العاصمة عمّان/ الأردن؟ وللإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة الأولى Google Maps والمجموعة الثانية Google Earth على مقياس الدافعية، ويبين الجدول (3) هذه النتائج.

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مقياس الدافعية تبعاً لمتغير المجموعة

المجموعة	القبلي		البعدي		العدد
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
Google Earth	3.40	0.58	3.56	0.37	25
Google Maps	3.24	0.72	3.81	0.34	25

يلاحظ من الجدول (3) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مقياس الدافعية بسبب اختلاف فئات متغير المجموعة (Google Masps, Google Earth)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي(ANOVA) والجدول (4) يوضح تلك النتائج.

الجدول (4) تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لدرجات الطلبة في المجموعتين Google Earth وGoogle Maps على مقياس الدافعية البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	مربع إيتا (η2)
القبلي (المشترك)	0.278	1	0.278	2.224	0.143	0.045
المجموعة	0.706	1	0.706	5.645	0.022	0.11
الخطأ	5.882	47	0.125			
الكلي	6.997	49				

يبين الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) بين متوسطي درجات الطلبة في المجموعتين Google Earth وGoogle Maps على مقياس الدافعية البعدي حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة (5.645) وبدلالة إحصائية (0.022) ولمعرفة لمن تعود هذه الفروق تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة للمجموعتين Google Maps وGoogle Earth على مقياس الدافعية والجدول (5) يبين هذه النتائج.

الجدول (5) المتوسطات الحسابية المعدلة

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
Google Earth	3.570	0.071
Google Maps	3.809	0.071

يبين الجدول (5) أن المتوسط الحسابي المعدل جاء لصالح المجموعة التي درست الجغرافيا بطريقة Google Maps بمتوسط حسابي معدل أعلى من المجموعة التي درست الجغرافيا بطريقة Google earth على مقياس الدافعية وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلية أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدَّلالة (α = 0.05) بين المتوسط الحسابي للمجموعة (Google Earth) والمتوسط الحسابي للمجموعة (Google Maps) في مقياس الدافعية ولمعرفة حجم الأثر تم حساب مربع إيتا (η2) حيث بلغ (0.11) وبذلك يمكن القول إن (11%) من التباين المفسر في مقياس الدافعية بين المجموعة Google Maps وGoogle earth يعود إلى استخدام طريقة google Maps في تدريس الجغرافيا لصالح المقياس البعدي.

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: بينت نتائج الدراسة أن درجة طلبة المجموعة الأولى (Google Maps) على مقياس

الدافعية جاءت بدرجة تقدير "مرتفعة"، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى Google Maps ككل (3.81)، وانحراف معياري بلغ (0.34)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات ما بين (4.4-2.68)، وجاءت الفقرة رقم (27) التي تنص على "يسهل إدراكي للمعلومات الجغرافية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.4) وبانحراف معياري (0.81) وبدرجة مرتفعة. ويمكن تفسير هذه النتيجة ان الطلبة الذين استخدمو برنامج Google Maps في دراسة وحدة (الكون من حولنا) المقررة عليهم ضمن كتاب الجغرافيا كان لديهم إدراك للمعلومات الجغرافية بشكل أفضل، وقد تعزى هذه النتيجة إلى طبيعة برنامج Google Maps التي تعد من البرامج المفيدة التي يمكن استخدامها في تعليم الجغرافيا وتعلمها، فهو برنامج خرائطي وجغرافي ومعلوماتي، يقوم برسم خريطة للأرض عن طريق تركيب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية والتصوير الجوي ونظم المعلومات الجغرافية ثنائية الأبعاد خاصة بالكرة الأرضية، وحول الخارطة من مجرد ورقة صماء لاتحتوي سوى رموز غامضة وخطوط متعرجة يستعصى فهمها في أغلب الأحيان وتؤدي احياناً إلى النفور والنمطية إلى شيء مفهوم ومناسب لطلبة الصف السابع الأساسي، حيث تمتاز شخصية الطلبة في هذه المرحلة (12-13) سنة بإن ادراكهم لمفاهيم الزمن والمكان والمسافة محدود، وهم بحاجة إلى رفع قدراتهم وجعل المفاهيم المكانية أكبر تمثيلا وأسهل تعلماً مما ينعكس على إدراكهم للمعلومات الجغرافية.

كما يمكن ان تفسر هذه النتيجة بإن استخدام البرنامج يسمح في البحث والتنقل بين الروابط ومواقع البحث المدعومة بصور وخرائط ومشاهدة مقاطع فيديو وهذا بدوره أثرى البنية المعرفية والمهارية لدى طلبة الصف السابع الأساسي، وساعدهم في اتقان مهارات البحث الجغرافي بشكل كبير وواضح وملموس. اذ جاءت الفقرة رقم (28) ونصها "استخدامها يزيد من الملل في حصة الجغرافيا" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي (2.68) وبانحراف معياري (1.37) وبدرجة متوسطة، وتفسر الباحثة هذه النتيجة أن استخدام Google Maps كان له الأثر الإيجابي في العملية التعليمية، حيث كانت انطباعات المعلمين إيجابية حول استخدام برنامج Google Maps، كما ابدى الطلبة تفاعلاً وحماساً كبيرين خلال حصة الجغرافيا، وساهم في كسر جمود الحصة الصفية وبالتالي أسهم في تقليل الملل وتحسين مستوى الدافعية لديهم نحو المادة، إضافة للمزايا العديدة التي تشد انتباه الطلبة نحو المحتوى العلمي وتجعل التعليم مشوقاً وهذا ما اتفقت عليه دراسة حسب (2021).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: بينت نتائج الدراسة أن درجة طلبة المجموعة الثانية (Google Earth) على مقياس الدافعية جاءت بدرجة تقدير "متوسطة"، وبلغ المتوسط الحسابي (3.56) وانحراف معياري (0.37)، وتراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات ما بين (4.41-2.33)، وجاءت الفقرة رقم (12) التي تنص على "يجعل البحث عن أي موقع في العالم أكثر سهولة" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.41) وبانحراف معياري (0.92) وبدرجة مرتفعة. ويمكن تفسير هذه النتيجة ان الطلبة الذين استخدمو برنامج Google Earthفي دراسة وحدة (الكون من حولنا) المقررة عليهم ضمن كتاب الجغرافيا امتازت بالسهولة؛ وذلك لانها تقوم على الصور ثلاثية الابعاد وإمكانية التقريب والتدوير والمزايا العديدة التي تسهل على الطلبة الحصول على المعلومات، وكما انه يمتاز تصميم برنامج Google Earth بالوضوح والبساطة.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى استخدام الطلبة أحدث التقنيات التكنولوجية في تحديد المواقع والبحث عنها، وتدريب الطلبة على استخدامها من خلال برنامج Google Earth الذي يعتبر من البرامج الشيقة وسهلة التعلم، والتي يمكن استخدامها في تعليم الجغرافيا وتعلمها، ويعود لذلك الفضل في إثارة حماس الطلبة في دراسة المادة من خلال إتاحة الفرص لطرح عدد كبير من الأسئلة والاستفسارات بكل حرية، ويسمح لهم البرنامج بالاكتشاف ومواكبة التطورات والتعلم باستخدام الطرق المتنوعة ويزيد من مستوى الدافعية لدى الطلبة، بالإضافة إلى انه تطبيق سهل، ينقل الطلبة إلى عالم واسع حيث ان الطالب من خلاله يتجاوز الحدود الطبيعية ويدخل في تفاصيل المدن والاحياء، كما ان الصور في Google Earth تتكون من العديد من الطبقات يمكن حذفها وإضافتها، ومن أبرز هذه الطبقات الطقس، والطرق، واتجاهات المرور، والمباني، والعلامات، وأماكن متعددة كالمقاهي والمطاعم، والمساكن، والصيدليات، والمستشفيات، والملاعب، والأماكن الترفيهية المختلفة مما يساهم في تنمية مهارات الطلبة، وجعل مادة الجغرافيا ابسط

واسهل، ولان الدافعية نحو التعلم أحد الشروط الأساسية والمهمة لنجاح العملية التعليمية، من المهم ان يسعى المعلم لتوظيف التكنولوجيا والاستراتجيات المتنوعة لتحقيقها. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة العلواني (2019) الدويكات (2018).

في حين جاءت الفقرة رقم (8) والتي تنص على " يقلل من اعتمادي على معلم/ة الجغرافيا" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.33) وبانحراف معياري (0.37) وبدرجة منخفضة، وتفسر الباحثة هذه النتيجة بإنه تمتاز مادة الجغرافيا بأهمية كبيرة ؛ ذلك كونها تساهم بشكل رئيسي في تربية النشء وإعدادهم للحياة المستقبلية، إضافة إلى كونها تقترن بالأمور الحياتية وغالباً ما تأخذ المنحى التطبيقي، مما يجعلها من أكثر المواد التي تحقق الأهداف التربوية، ويتمثل أهمها في مهارات الاستنتاج والتنبؤ والتفسير وتعليل الظواهر وربط الأسباب في النتائج، إضافة لممارسة أسلوب البحث العلمي في حل المشكلات والمهارات المختلفة للبحث، فالجغرافيا من المواد المهمة التي تقع عليها الدور الأكبر والمسؤولية في إعداد الطلبة للحياة والتكيف مع المجتمع يتصف في التطور التكنولوجي وسرعة التغير في ظل معطيات الواقع والمساهم في جذب انتباه الطلبة ومواكبة التطورات في الميدان التربوي، وهذا يزيد من الحاجة إلى معلم يعمل على رفع الوعي لدى الطلبة حول آلية استخدام البرامج الحديثة في عملية التعلم مثل برنامج Google Earth، ويشجع الطلبة على ممارسة تعلم تطبيقي فاعل، ويساعدهم على الاستيعاب والمقارنة وتفكيك المعلومات الموجودة في الخرائط المتضمنة في كتاب الجغرافيا وفهم الرموز والاشارات الخاصة في الخرائط، ويوفر البيئة التربوية التفاعلية المتميزة، وتسهم في جذب اهتمام الطلبة، وتساعدهم على تحقيق تعلم فاعل، وتشجعهم على الحوار وتبادل الآراء وتمكنهم من البحث عن المعارف والمعلومات وبناء خبرات عملية ذات جوانب مختلفة.

ويمكن ان تفسر ايضاً ان التعليم باستخدام Google Earth يعتبر حديث نسبياً وتبرز هنا الحاجة الماسة لمعلم يعمل على رفع مستوى عمليتي التعليم والتعلم والخروج من الجمود التعليمي القائم على التلقين وحفظ المعلومات واسترجاعها، فلا أحد ينكر ما لاستخدام التقنيات الحديثة من أثر إيجابي وكبير على الطلبة، حيث انه من خلال برنامج Google Earth تُنمي مهارة الاتصال والتواصل في الغرفة الصفية، ويساهم في رفع مستوى دافعية الطلبة وإقبالهم على التعليم وتشويقهم؛ حيث ان مستوى الدافعية عند الطلبة الذين تعلمو عن طريق Google Earth أعلى من الطلبة الذين يتعلمون بالطريقة الاعتيادية،وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة كدراسة الجحدلي (2020).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: لقد جاء المتوسط الحسابي المعدل لصالح المجموعة التي درست الجغرافيا بطريقة Google Maps بمتوسط حسابي معدل أعلى من المجموعة التي درست الجغرافيا بطريقة Google Earth على مقياس الدافعية، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلية أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدَّلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسط الحسابي للمجموعة (Google Earth) والمتوسط الحسابي للمجموعة (Google Maps) في مقياس الدافعية حيث إن (11%) من التباين المفسر في مقياس الدافعية بين المجموعة Google Maps وGoogle earth يعود إلى استخدام طريقة google Maps في تدريس الجغرافيا.

ويمكن ان تعزى هذه النتيجة لصالح مجموعة Google Maps نظراً لان توظيفه في التعليم يساهم في تنمية التفكير الإيجابي للطلاب ويزيد من تفاعلهم في الغرفة الصفية، التي يمكن لجميع المستخدمين العمل عليها في أي وقت، وهو من الأدوات والخدمات التي تحتاجها الجامعات والمدارس، فقد ساعد الطلبة في تنمية مهارات التعامل مع الخرائط، والبحث عن المعلومات حول المواقع الجغرافية والظواهر الطبيعية والبشرية، وتنمية التفكير التأملي، بالإضافة إلى أنه يسهل الحصول على المعلومات المختلفة عن الإماكن الجغرافية، كونه تطبيق سهل الاستخدام، ويدعم اللغة العربية، ومن الممكن استخدام خرائط جوجل بدون انترنت وذلك من أجل تسهيل عملية الإستخدام والوصول، كما أنه يربط التعليم بالواقع، كما انه يوفر المعلومات التفصيلية المتنوعة حول الأماكن الجغرافية المختلفة، بالإضافة إلى أنه يوفر صور بتقنية 2D، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة (الزيدي والنوفلي، 2021).

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة يوصى بتحفيز المعلمين والمعلمات في المدارس الأساسية على الإستفادة من امكانيات توظيف Google Earth و Google Maps في تدريس مادة الجغرافيا لما لها من أثر ايجابي في زيادة الدافعية، وعقد ورش ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس

والطلبة في المدارس لتوظيفGoogle Earth وGoogle Maps في العملية التربوية لقدرته على زيادة الدافعية لدى الطلبة. وعمل دليل إلكتروني مُصغّر يوضح طريقة استخدامGoogle Earth وGoogle Maps وتوزيعه عن طريق QR Code. ويقترح باجراء دراسات مماثلة للمرحلة الثانوية.

1.8

اولاً: مقياس الدافعية نحو الجغرافيا من خلال Google Earth، ومقياس الدافعية نحو الجغرافيا من خلال Google Maps اذ تم تطوير مقياسي للدافعية نحو الجغرافيا وذلك بعد الإطلاع الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة كدراسة، الدويكات (2018) حيث تكون كل مقياس في صورته الأولية من (40) فقرة. وتم التحقق من صدق محتوهما من خلال عرضهما على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في تكنولوجيا التعليم والمناهج وأساليب التدريس، والقياس والتقويم في الجامعات الأردنية ليصبح عدد فقرات كل مقياس في صورته النهائية (30) فقرة وقد اعتمدت تدريج ليكرت إذ حددت خمسة مستويات هي: دائماً ويعطى الوزن (5)، غالباً ويعطي الوزن (4)، أحياناً ويعطي الوزن (3)، ونادراً ويعطي الوزن (2)، وأبداً ويعطى الوزن (1)، وتم استخدام المعايير الآتية للحكم على المتوسطات الحسابية: درجة منخفضة من (1.00-2.33)، درجة متوسطة من (2.34 – 3.67)، درجة مرتفعة من (3.68 – 5.00).

ثانياً: تم التحقق من ثبات مقياسي الدافعية نحو الجغرافيا من خلال Google Earth وGoogle Maps بأستخراج كرونباخ ألفا الذي بلغ (0.80) لمقياس Google Earth و(0.76) لمقياسGoogle Maps.

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما فاعلية Google Maps في تنمية دافعية طلبة الصف السابع الأساسي نحو مادة الجغرافيا في العاصمة عمّان/ الأردن؟ وللإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة من المجموعة الأولى التي درست باستخدام Google Maps على كل فقرة من فقرات مقياس الدافعية، ويبين الجدول (1) هذه النتائج.

المراجع العربية

البشيش، عبد الله (2017). تدريس الرياضيات باستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة وأثره في تحصيل طلاب الصف العاشر ودافعيتهم. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

البلوي، نوف (2017). فاعلية استخدام خرائط جوجل (**(Google**الإلكترونية في تنمية مهارة تحديد المواقع واتجاه الطالبات نحو موضوعات الجغرافيا بالمرحلة الإبتدائية بمدينة تبوك. مجلة كلية التربية، 33(5)، 196 – 240.

الجحدلي، حنين (2020). أثر استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (**(GIS**على تنمية مهارة إنتاج الخريطة واتجاه طالبات الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جدة كلية التربية.

حسب، علياء (2021). فاعلية استخدام تطبيقات جوجل التعليمية في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات البحث الجغرافي والانخراط في التعلم لطلاب الصف الأول الثانوي. كلية التربية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، 91(1)، 266-300.

حسين، نغم (2021). فاعلية استراتيجية الرؤوس المرقمة معا في التحصيل وتنمية الدافعية لدى طلبة الجامعة. مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية،1(60)،117-144 .

حسين، نغم وخير، عبد العظيم والرحيم، زينة ومنشد، حسام (2019). الدوافع المعرفية والشخصية لدى المتعلمين. ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

حميض، أسماء (2018). نظرة جديدة في نموذج كيلر للتصميم التحفيزي" نموذج تطبيقي"، مجلة دراسات العلوم التربوية، 3(45)، 101-117.

الحوري، مدين (2021). أثر تطبيق نموذج (**(ARCS**في تدريس درس من مادة الجغرافيا في استثارة دافعية طلبة الصف العاشر للتعلم. دراسات العلوم التربوية، 2(48)، 323-336.

الخزري، نعمان وشهيد، باسم وإبراهيم، عمار (2018). أثر تكنولوجيا التعليم في رفع التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة ذي قار، 11(3)، 24-31.

دويكات، بدور (2018). أثر التدريس باستخدام جوجل إيرث في التحصيل في الجغرافيا لدة طلبة الصف السابع الأساسي ودافعيتهم نحوها في فلسطين. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

الرواحي، زهير والسالمي، حمد (2017). فاعلية استخدام برنامج جوجل ايرث **Google Earth** في تنمية الوعي السياحي ومهارات فهم الخرائط لدى طلاب الصف الحادي عشر. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس -كلية التربية، عَمان.

الزهراني، عيدة (2018). واقع استخدام التقنية الحديثة في تدريس الاجتماعيات بمحافظة الليث ومعوقات استخدامها من وجهة نظر المعلمات والمشرفات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث بغزة، 2(28)، 101-122.

الزيدي، وليد (2021). إستخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة البريمي للتقنيات الجغرافية في التدريس. المجلة العربية للتربية النوعية، 17(5)،19-52 .

الزيدي، وليد والنوفلي، محمد (2021). استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة البريمي لنظم المعلومات الجغرافية ونظام تحديد المواقع العالمي وبرنامج جوجل إيرث في التدريس. المجلة الأردنية الدولية أريام للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج3، عدد خاص، 579-593.

الشمري، بدر (2019). فاعلية استخدام استراتيجية التلعيب في تنمية الدافعية نحو تعلم اللغة الانجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة حائل. مجلة كلية التربية، 5(35)، 457 – 602

الصبحي، صباح (2021). أثر استخدام تطبيقات جوجل **Google** في تنمية مهارات التعلم القائم على المشروعات والاتجاه نحوها لدى طالبات الدراسات العليا. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، 3(41)، 140-179.

العلواني، عدي (2019). أثر استراتيجية التدريس المتمازج باستخدام برنامج جوجل إيرث في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتحسين الدافعية لتعلم الجغرافيا لدى طلبة المرحلة الإعدادية في العراق .مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 2(27)،604-628 .

العلواني، عدي ووشاح، هاني (2019). أثر استراتيجية التدريس المتمازج باستخدام برنامج جوجل ايرث في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتحسين الدافعية لتعلم الجغرافيا لدى طلبة المرحلة الإعدادية في العراق. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 2(27)، 604-628.

العمري، عبد الرحمن (2020). أثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الالكترونية " ثنائية-ثلاثية الأبعاد" في التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية. مجلة القراءة والمعرفة، ع 224، 363-391.

الغنام، سحر (2021). برنامج قائم على استخدم تطبيقات جوجل ايرث **Google Earth** لتنمية مهارات التدريس البيئي والمعتقدات نحو التحول الرقمي في تعليم الرياضيات وتعلمها لدى الطلاب المعلمين. مجلة تربويات الرياضيات، 9(24)، 69-160.

القطاونة، ايمان (2020). أثر الأنشطة اللامنهجية على اثارة دافعية التعلم لدى طلبة مادة الفيزياء دراسة تطبيقية على طلبة الصف العاشر في المدارس الحكومية في محافظة الكرك. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 16(4)، 96-109.

المعمري، سيف والمسروري، فهد (2016). معوقات توظيف الانترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية بسلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، 10(3)، 508-523.

المنصوري، عارف (2017). التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمحافظة عمران

ومعوقات استخدامها واتجاهات المعلمين نحوها. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية – المركز القومي للبحوث غزة، 1(2)، 1-27.

نصر، عثمان والسماني، الطيب والخضر، عنايات (2018). استخدام تقنيات **Maps Google** لحصر مواقع العقارات الخاضعة للضريبة العقارية. مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث، ع11، 257-271.

نوفل، محمد (2019). فاعلية برنامج ارشادي مستند إلى نموذج أركس (**(ARCS**في تنمية الدافعية للتعلم لدى عينة من طلبة الصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 33(9)، 1567-1602.

الهاشمية، هند (2014). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس مقرر مهارات اللغة العربية ومعوقات استخدامها بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عمان. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، كلية العلوم التطبيقية، 3(11)، 81-117.

وزارة التربية والتعليم (2019). التقرير الإحصائي للعام الدراسي (2019/2018).
https://www.moe.gov.jo/sites/default/files/ltqryr_lhsyy_llm_ldrsy_2018-2019.pdf

المراجع الأجنبية

Awada, G. & Diab, H. (2018). Effect of Google Earth and Wiki Models on Improving the Oral Presentation Skills of EFL Learners. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education (IJTLHE), 30(1), 36-46.

Karakus, U., & Varalan, E. (2021). Developing the Skills of Students with Mild Intellectual Disabilities Using Interactive Map Applications in a Social Studies Course: An Action Research. Participatory Educational Research, 8(4), 198-214.

Kerski, J. (2021). Innovative Instruction Using Field Surveys, Interactive Maps, Dashboards, and Infographics. Geography Teacher, 18(1), 45-54.

Li, D., & Lu, M. (2018). Integrating geometric models, site images and GIS based on Google Earth and Keyhole Markup Language. Automation in Construction, 89, 317–331.

Luo, L., Wang, X., Guo, H., Lasaponara, R., Shi, P., Bachagha, N., Li, L., Yao, Y., Masini, N., Chen, F., Ji, W., Cao, H., Li, C., & Hu, N. (2018). Google Earth as a Powerful Tool for Archaeological and Cultural Heritage Applications: A Review. Remote Sensing, 10(10), 1558.

Mayalagu, G., Jaafar, M., & Lam, K. (2019). The effectiveness of Google Earth Pro (GEP) application as a Teaching Tools (TT) for geography subject in high school. Science Education, 18, 542-551.

Merc, A., & Ersoy, A. (2019). The Effectiveness of Google Earth in the Acquisition of Spatial Perception Ability in Social Studies Courses. International Electronic Journal of Elementary Education, 11(4), 299-307.