

أثر استخدام التكنولوجيا على التحصيل العلمي لطلاب المرحلة الثانوية في مادة
الجغرافيا في لواء المزار الجنوبي (الخرائط الرقمية G.P.S)

The Effect Of Using Technology On The Educational Achievement Of High School Students in Geography in The Southern Mazar District (Digital Maps G.P.S)

تاريخ الإرسال: 2020/09/25 تاريخ القبول: 2020/11/12 تاريخ النشر: 2020/12/28

ماجد محمود الصعوب

جامعة مؤتة، الأردن، [Email : majid_suob@yahoo.com](mailto:majid_suob@yahoo.com)

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء أثر تدريس مادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة (الخرائط الرقمية G.P.S) على التحصيل الدراسي، تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الثاني عشر في مدارس مديرية تربية لواء المزار الجنوبي مدرسة سول الثانوية للبنات، مدرسة الجعفرية المهنية الثانوية للبنات، مدرسة العراق الثانوية للبنات. حيث كانت نتيجة الاختبار (ت) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين وتحليل نتائج الاختبار البعدي، حصلت المجموعة الضابطة على متوسط عام (6.70)، ورغم الفرق الظاهريين متوسطي المجموعتين، إلا أن مستوى الدلالي وفقاً لاختبار (ت) بين مجموعتين مستقلتين قد بلغ (30). وهي أكبر من (0.05).

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا؛ التحصيل؛ المرحلة الثانوية؛ الاطلس؛ الرقمي؛ الجغرافيا.

المؤلف المرسل: ماجد محمود الصعوب، [Email : majid_suob@yahoo.com](mailto:majid_suob@yahoo.com)

Abstract:

The current study aimed to investigate the effect of using technology on the educational achievement of high school students in Geography in the Southern Mazar District (Digital Atlas G.P.S). The study population consisted of all female the Twelfth grade students in the schools of the Southern Mazar District Education Directorate, "Soul Secondary School for Girls", "Al-Jaafariya Vocational Secondary School for Girls" and "Iraq Secondary School For girls".

the results of (T) test revealed no significant differences between the two groups. And by analyzing the of post-test results , it was found that there are statistically significant differences between the two groups. The control group obtained a general average of (6.70), and despite the apparent difference between the mean of the two groups, the semantic level according to the (T) test between two independent groups reached (.30), which is larger than (0.05).

Key words: Technology ; Achievement ; Secondary school ; map ; geography ; digital.

مقدمة:

يشهد القرن الحالي ثورة معلوماتية في مختلف الميادين ومجالات الحياة المختلفة، النظري منها والتطبيقي سواء كان في وسائل الاتصال أو الحاسب الآلي والبرمجيات التابعة له، أو ما يعرف بالذكاء الصناعي. وهذه الثورة التكنولوجية والتطور التقني لم يكن بمعزل عن الأنظمة التربوية التعليمية عامة وفي تدريس مادة الجغرافيا خاصة، حيث أخذت التربية القسط الوافر في تطوير ودعم أنظمتها، وفي إكساب الطالب مهارات عمليات التعلم ومهارات التفكير العلمي، والتفكير الناقد والابتكاري، مستفيدة



من برمجيات الحاسب الآلي المنظور(الشراري،2014) وقد أجريت العديد من الدراسات العلمية حول أهمية التكنولوجيا في التدريس حيث توصلت دراسة (رمضان،2016) إلى مدى فاعلية برمجية الوسائط المتعددة في تنمية مهارة الاستنتاج والتفسير، ومهارة التفكير الناقد، ومهارة الاستنباط، كما أوصت الدراسة بتصميم استخدام الوسائط المتعددة في تدريب الفلسفة، وإقامة ورش عمل للمعلمين؛ لزيادة مهاراتهم في تفعيلها في الغرفة الصفية.

كما خلصت دراسة (محمود، 2016) إلى اتفاق هيئة التدريس حول الدور الذي يقوم به الوسائط التكنولوجية الحديثة في تحقيق أهداف مقرر الجغرافيا والدور الذي تلعبه الوسائط التكنولوجية في تشويق وجذب الطالبات للمادة من خلال دراسة كل من (رمضان،2016) و(محمود، 2016) يتبين الدور الذي تقوم به التكنولوجيا الحديثة في دعم المنظومة التدريسية والأثر الفعال في تسهيل مهمة التدريس.

ومن خلال مشكلة الدراسة التي تكمن في عزوف الطالبات عن اختيار مقرر الجغرافيا والتقنيات الحديثة والمؤشرات والإحصائيات التربوية والدراسات السابقة التي دلت على صعوبة هذا المقرر، يحاول الباحث من خلال الدراسة الحالية البحث على أثر تطبيق التكنولوجيا الحديثة في تدريب مادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثاني عشر مستفيداً من أقصى الإمكانيات المتاحة في المدرسة في مجال الحاسوب والتكنولوجيا الحديثة، وتوظيفها بالطريقة الصحيحة.

مشكلة الدراسة:

إن صعوبة المادة التعليمية التي تدرس للطلاب لها أثر في زيادة التحديات لدى الطلاب في مراجعة واستيعاب المقرر الدراسي الذي بين أيديهم. كما أنها تعتبر تحديات أمام المعلم في توصيل المادة العلمية بأقل جهد وقت ممكن. علاوة على ذلك فهي تعتبر عثرة لكي يحقق المعلم الأهداف المطلوب الوصول إليها. خاصة أن الدراسات العلمية أثبتت درجة عالية من الصعوبة لذلك المقرر الدراسي.



كما يدل الواقع الميداني التربوي في المدارس المجاورة إلى انخفاض وتدني معدلات درجات الطالبات في مادة الجغرافيا نتيجة لصعوبة المادة التعليمية والتحديات التي تواجه المعلمات اثناء تدريس المقرر باستخدام الطريقة التقليدية وعزوف الطالبات عن اختيار هذه المادة كمقرر يدرسه في الصف الثاني عشر واختيار مواد أخرى كبديل عنها.

ويعزز هذه المشكلة الميدانية في مادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة ما أظهرته نتائج دراسة المعمري، والناصر (2016) أن صعوبات تدريب كتاب الجغرافيا والتقنيات الحديثة (محل الدراسة الحالية) جاءت للمتوسط حسابي بلغ (9.05) أي بدرجة صعوبة كبيرة كما أظهرت النتائج إلى ان كلا النوعين من المعلمين يعانون من صعوبة في تدريب المادة. وأظهرت النتائج أيضاً الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير مستويات التدريس وقد عزت الدراسة ذلك الى ان المعلمين ربما لهم يتلقوا إي برامج تدريبية كما ان برامج اعداد المعلمين لم تنطرق الى نظم المعلومات الجغرافية.

وأيضاً أشارت نتائج دراسة الجعافرة والعنزي (2011) الى وجود صعوبات يعاني منها المعلمون في تدريس مادة الجغرافيا والذي يزيد من عمق المشكلة الدراسة ورغبة الباحثون في تناول هذا الموضوع بالبحث والدراسة من أجل الوصول الى نتائج حول الموضوع: الخلل والفجوة بين طموحات وزارة التربية والتعليم بالمملكة الاردنية الهاشمية. ومما سبق ومن خلال الدراسات السابقة يتضح وجود درجة من الصعوبة في محتوى مقرر الجغرافيا والتقنيات الحديثة للصف الثاني عشر. وضرورة دراسة المشكلة من خلال البحث في جوانب مختلفة منها طرائق تدريس ودراسة أثرها في مساعدة الطالبات لرفع المستوى التحصيلي لديهم والاستفادة من التقنيات الحديثة في هذه الطرائق.

أسئلة الدراسة:

استناداً الى ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الاسئلة التالية:



1- ما آثار استخدام التكنولوجيا الحديثة (الخرائط الرقمية G.P.S) في تدريس وحدة الطقس والمناخ لدى طالبات الصف الثاني عشر؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 > a$) بين المجموعات الضابطة والمجموعات التجريبية في تدريس مادة الجغرافيا باستخدام التكنولوجيا الحديثة والتقنيات الحديثة (الخرائط الرقمية G.P.S) على مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني عشر؟

فرضية الدراسة :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 > a$) بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية باستخدام التكنولوجيا الحديثة (الخرائط الرقمية G.P.S) في تدريس مادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة على مستوى التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المتمثلة في الآتي:

1- دراسة اثر استخدام التكنولوجيا الحديثة (الخرائط الرقمية G.P.S) في تدريس وحدة (علم الطقس والمناخ) وتطبيقاتها على التحصيل الدراسي لدى طالبات الثاني ثانوي بمدارس لواء المزار الجنوبي

2- الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 > a$) بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية باستخدام التكنولوجيا الحديثة(الخرائط الرقمية G.P.S) على مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني عشر.

أهمية الدراسة:

تتلخص اهمية الدراسة في جانبين: نظري وتطبيقي حيث تتمثل الأهمية النظرية للدراسة في كونها تسعى الى وضع إطار نظري للتقنيات والتكنولوجيا المتطورة التي من شأنها حل



الصعوبة التي تواجهها الطالبات في تعلم مادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة لصف الثاني عشر ومحاولة اثراء الادب النظري للعلوم التربوية بنتائج بحثية تتعلق بموضوع الدراسة.

وتكمن أهمية الدراسة من الناحية التطبيقية في تخفيف حدة صعوبة مادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة الأمر الذي يساعد على رفع المستوى التحصيلي في المادة، كما انها تشجع المعلمين على الأخذ بالتقنيات الحديثة، وتطبيقها في الميدان التربوي والبحث والاطلاع على المستجدات الحديثة في الوسائل التعليمية التي تخدم المقررات الدراسية. وتسهيل عملية التعليم.

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود الآتية:

1-الحدود الموضوعية: اثر استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس وحدة (الطقس والمناخ) لمادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة على التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بمدارس مديرية تربية لواء المزار الجنوبي.

2-الحدود البشرية: طالبات الصف الثاني ثانوي في مجموعة من مدارس الاناث في لواء المزار وتتم اختيار مدرسة سول الثانوية للبنات كمجموعة ضابطة. وايضاً شعبة واحدة من طالبات الصف الأول ثانوي في مدرسة الجعفرية لثانوية للبنات كمجموعة تجريبية.

3-الحدود المكانية: مدرستين من مدارس لواء المزار الجنوبي في المملكة الاردنية الهاشمية وهي مدرسة سول الثانوية للبنات ومدرسة الجعفرية الثانوية للبنات.

4-الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2020/2019م.

التعريفات الإجرائية :

- التكنولوجيا الحديثة في التدريس :

التكنولوجيا: عملية شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظم في ميادين عدة؛ لتحقيق أغراض ذات قيمة عملية للمجتمع. وتعرف التكنولوجيا بأنها الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية، وتطبيقاتها، وتطويرها لخدمة الإنسان ورفاهيته.

يعرف البلوي (2013) التكنولوجيا الحديثة في التدريس بأنها تشمل جميع الأجهزة والبرامج التي يمكن ان تستخدمها عضوية التدريس في العملية التعليمية.

- الجغرافيا والتقنيات الحديثة :

الجغرافيا كلمة أصلها إغريقي تتكون من كلمتين (Geo) بمعنى أرض وكلمة (Graphy) بمعنى وصف، وعلى هذا فالمعنى اللغوي لكلمة جغرافيا هو علم وصف الأرض الكبيسي (2012) وورد في وزارة التربية والتعليم (2017) أن الاسم العربي القديم لعلم الجغرافيا هو " علم تقويم البلدان".

ويعرف الكبيسي (2012) والمسعودي (2013) الجغرافيا بانها علم الذي يدرس الأرض بوصفها وطناً للإنسان مع الاهتمام بإبراز أثر التفاعل على المتبادل بين الانسان والبيئة. ويرتبط علم الجغرافيا بعلاقات واضحة مع علوم اساسية متنوعة مثل علوم الارض والعلوم البيئية والحيوية، وعلم الاقليم. وعلم التاريخ والعلوم السياسية وعلم الاجتماع وعلم الاقتصاد والعلوم الإحصائية والرياضية والعلوم الهندسية وهذا ما يؤكد لنا مدى التشابك والتعقيد بين على الجغرافيا والعلوم المساندة الاخرى.

- الخرائط الرقمية :

يمكن تعريف الخرائط الرقمية بأنها هي الخرائط التي تنتج من الصور الرقمية باستخدام برمجيات الرسم الحاسوبية وتمثل كم هائل من المعلومات والبيانات الكارتوكرافية والتي يتم خزنها في ذاكرة الحاسوب ومن السهل قراءتها وتحليلها وعرضها



على الشاشة أو توقيعها على الورق وان مراحل الخريطة الرقمية هي كفيلة بتحويل معالم الصورة الخطية الى مقادير وقيم وبشكل احداثيات.

- التحصيل الدراسي: جاء تعريف التحصيل الدراسي في " معجم المصطلحات التربوية والنفسية" بأنه مجموعة المصادر والمهارات التحصل عليها. والتي تم تطويرها خلال المواد الدراسية والتي تدل عليها درجات الاختبار او الدرجات التي يخصصها المعلمون او بالاثنين معاً (شحاته والنجار 2003).

وعرف الباحث أن التحصيل يظهر على الطالب من خلال إجابته على فقرات الاختبار.

- الصف الثاني عشر: يعرف الباحثون الصف الثاني عشر إجرائياً بأنها المرحلة النهائية من التعليم الأساسي بالملكة الأردنية الهاشمية. حيث يصل لها الطالب بعد مرور إحدى عشر سنة دراسية من التعليم في المدارس الحكومية بالملكة وينتقل الطالب بعدها إلى التعليم الجامعي.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

مفهوم الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس

ورد في الأدبيات التربوية العديد من التعريفات التي تناول مفهوم الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس. حيث يعرف المختصون الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس. بأنها الوسائل التي تهدف إلى خدمة المعلم. أو الطالبات في العملية التعليمية والتي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة وتتطلب خبرات متخصصة في إنتاجها واستخدامها. ومن أمثلتها برامج الحاسب الآلي. والتعليم الرقمي والتكنولوجيا المتعمدة المختلفة والتي تتصل بالحاسب الآلي والاجهزة الذكية الأخرى (الإبراهيم، 2010).

ويعرف (الابراهيم،2010) التكنولوجيا الحديثة في التدريس بأنها الوسائل التي تهدف الى خدمة المعلم والمتعلمين في العملية التعليمية التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة وتتطلب خبرات متخصصة في انتاجها واستخدامها.

ويبين من خلال التعريفات السابقة هو اشراك التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية بما يخدم المناهج وطرق التدريس في جميع المواد الدراسية.

أثر التكنولوجيا الحديثة في التدريس

لقد لاحظنا في الفترة الاخيرة تزايد الحاجة في عصر المعلومات الى تطوير التعليم مع التركيز على المعارف والمهارات العلمية. والتكنولوجية. اللازمة للمشاركة بصورة مجدية في مجتمع المستقبل ومع التطور السريع الذي نشهده المعارف العلمية، بات من الصعب على نظام اتعليم والوفاء بالمتطلبات التعليمية المنشودة وتزايد الحاجة الى تكميل التعليم النظامي بتعليم يوفر عن طريق قنوات غير نظامية. وما من شك في ان تكنولوجيا التعليم يمكن ان تستطلع بأدوار فعالة في هذا الصدد (مطاوع، 2002) وفي دراسة قام بها علي وعلي (Ali and Ali، 2011) أكد على أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم بشكل واسع، وعلى ضرورة تدريبي المعلمين بشكل رسمي على استخدام هذا النوع من الوسائل التعليمية سواء باستخدام الصور والخرائط والوسائل المتعددة السمعية منها والبصرية ولما لها من أهمية في تعزيز فعاليتها في التعليم.

معوقات استخدام التكنولوجيا الحديثة في مدارس

تعتبر التكنولوجيا الحديثة في التدريس كغيرها من الوسائل الاخرى بها العديد من المعوقات والعيوب لتنفيذها حيث يذكر (ابراهيم،2011) بعض عيوب تكنولوجيا التعليم الرقمي التي تعتبر جزء من الوسائل الحديثة في التدريس. الى انها تحتاج الى بنية تحتية من الاجهزة والمعامل ووسائل الاتصال الحديثة المتمثلة في الإنترنت. وبالتالي هذا كله يتطلب تكلفة عالية على المؤسسات التعليمية وما يصاحبه من الحاجة الى صيانة

وبرمجيات أما فيما يتعلق بالمعلمين فان تطبيق التعليم الرقمي وباستخدام التكنولوجيا الحديثة يتطلب تدريب مكثف حول طريقة استخدامها والاستفادة منها بصورة مثالية.

مفهوم التحصيل الدراسي

جاء تعريف التحصيل في اللغة: الحاصل من كل شيء ما بقي وذهب ما سواه والتحصيل هو تميز ما يحصل والاسم هو الحصيعة (ابن منظور 1955). واصطلاحاً: جهد علمي يتحقق للشخص من خلال الاعمال التعليمية والدراسية في نطاق مجال تعليمي مما يحقق مدى الاستفادة التي جناها الطالب من الدروس والتوجهات التعليمية والتربوية والتدريبية المعطاة او المقدرة علنة (فيلة والذكي. 2004)

عوامل تدني التحصيل الدراسي

يعتبر تدني التحصيل الدراسي من المشكلات التربوية والاجتماعية التي يشكو منها اولياء الأمور والمعلمون في الميدان التربوي حتى الطالبات تعلق تفكيرهم كثيراً. دون ان يدركوا ان هذا التأخير وقد تشكل مرحلة طبيعية في حياتهم وغالباً لا نجد الطالب المتدني في التحصيل الدراسي يحمل اي سمات فرضية مما يجعل الأسرة يعلقون ويغضبون في بعض الأحيان على ابنهم (السيد، 2011).

يلخص الباحثون عوامل تدني التحصيل الدراسي التي جاءت بها الأدبيات السابقة الى عوامل متعلقة بالمدرسة وعوامل اجتماعية وعوامل عقلية وعوامل نفسية.

الدراسات السابقة :

في دراسة أجراها (Butg, wood, weeden, 2009) على مدرسة ثانوية انجليزية. التي تعالج مشكلة التحصيل الضعيف للبنين في مجموعة واسعة من المواد الأكاديمية بما في ذلك الجغرافيا. حيث أن معايير الطالبات في المدارس الانجليزية أخذه في الارتفاع بشكل مطرد من الثمانيات في بريطانيا ومع ذلك ونظراً لارتفاع معدل التحسن في أكاديمية البنات ومنذ أواسط التسعينات أصبح قلق منذ أيد بشأن التحصيل الضعيف لدى الأولاد

يمثل مشكلة دائمة وأن الفجوة بين أداء الطلاب والطالبات لا تزال أخذه في الاتساع في غالبية المدارس المختلفة ومن الواضح أنها تحتاج إلى معالجة ويتضح بوضوح نمط التحصيل الضعيف للطلاب في الجغرافيا في كل نقطة من نقاط التقييم الرسمية في التعليم الثانوي.

وفي دراسة (الشهراني، 2010) والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الخرائط الإلكترونية في تدريس وحدة الإسلام في قارة أفريقيا على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو الخرائط الإلكترونية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي، وطبقت الدراسة على عينة بلغ عددها 50 طالباً من طلاب الصف الثاني المتوسط بمتوسطة القدس بمحافظة بيشة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية درست وحدة الإسلام في قارة أفريقيا باستخدام الخرائط الإلكترونية، والأخرى ضابطة درست نفس الوحدة بالطريقة المعتادة. وطبق على عينة الدراسة اختبار تحصيلي، إضافة إلى مقياس للاتجاه نحو الخرائط الإلكترونية. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: 1) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي (للاختبار ككل ولكل مستوى على حدة) لصالح المجموعة التجريبية. 2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح المقياس البعدي.

وقام (الجعافرة والعنزي، 2011) بدراسة هدفت إلى تعرف صعوبة استخدام التقنيات التعليمية في تدريب الجغرافيا من وجهة نظر معلمي ومشرفي المتوسطة في المملكة العربية السعودية واستخدام الباحثان المنهج الوصفي وتكون مجمع الدراسة بالمملكة العربية السعودية والبالغ عدد المعلمين فيها (230) معلمة (40) مشرفاً وقد شملت العينة على المشرفين والمعلمين مادة هدف الدراسة قام الباحثان بتطوير استبانة تكونت من (26) فقرة وجاءت النتائج أن أكثر الصعوبات حسب تقدير المعلمين العبء الدراسي للمعلمين وحسب تقدير المشرفين عدم وجود مختص لتقديم المساعدة لهم.

وأجرى (محمود، 2013) دراسة هدفت الى توضيح الدور الفاعل والحيوي الذي تلعبه وسائل التقنية البسيط منها والمتطور في إيصال المعلومات العلمية الى المتلقي. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي تكون مجتمع الدراسة من طالبات منهم صحة المجتمع في المعهد التقني وتكونت العينة من 40 طالبة وطالبا قسمت مناصفة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية واعتمد الباحث استبانة مهدها الدراسة. وأشارت النتائج الى وجود فروق معنوية بين المجموعتين .

أجرى (المعمري والناصر، 2016) دراسة هدفت الى الكشف عن تقديرات معلمي الجغرافيا والتقنيات الحديثة المقرر على طالبات الصف الثاني عشر لدرجة الصعوبة التي تواجههم في تدريسه بالإضافة الى معرفة أثر متغيرات النوع والخبرة التدريسية والدورات التدريسية واستخدام الباحثين المنهج الوظيفي وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(a>0.05)$ يمكن ان يعزى المتغير النوع كما كشفت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(a>0.05)$ بين مستوى الخبرة التدريسية في جميع المحاور ما عدا مجالي الصعوبات المتعلقة بالمعلم. والصعوبات المتعلقة بالأنشطة الصفية. الذي ظهرت بهما فروق ذات دلالة إحصائية لصالح معلمي الفئة (من 11 سنة فأكثر) وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(a>0.05)$ يمكن ان تعزى لمتغير مستويات الدورات التدريبية. ما عدا مجال الصعوبات المتعلقة بالتقويم الذي ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية لصالح معلمي الفئة التي لا توجد لديهم دورات.

وفي دراسة (Damekova, Han, Muradilov & Mukhamedzhanov، 2016) التي تهدف الى تقديم بعض جوانب تكامل نظم المعلومات الجغرافية في التعليم المدرسي في كازاخستان. يُظهر تحليل الأدب العلمي والتقني، ممارسة التدريس أن استخدام أطلس المدرسة الإلكترونية في دروس الجغرافيا والأنشطة اللامنهجية يوسع بشكل كبير نطاق الأنشطة التعليمية للطلاب والمعلمين، ويحفز الاهتمام المعرفي، ويشكل كفاءة نظم المعلومات الجغرافية للطلاب. تتناول الدراسة مشكلة تكوين كفاءة المعلومات الجغرافية

للطلاب على أساس استخدام أطلس مدرسة الجغرافيا الإلكترونية الذي طوره المؤلفين في سياق متطلبات معيار الدولة للتعليم في كازاخستان. حيث برز جانب الحداثة العلمية للدراسة في تطوير أداة تعليمية مبتكرة ، وهي أطلس مدرسة إلكتروني يوفر تدريباً مدرسياً فعالاً في دروس الجغرافيا في المدرسة.

وأشارت الدراسة التي اجراها (Vojtek, Repaska, Vilinov & Vojteková, 2016) إلى إمكانية استخدام تقنيات المعلومات الجغرافية المتنقلة خاصة أجهزة (GPS / GNSS) لتحسين مهارات طلاب الجغرافيا وتعزيزها. حيث تصف الدراسة بإيجاز تقنيات المعلومات الجغرافية واستخدامها في الممارسة العملية. من خلال العمل باستخدام تقنيات GPS / GNSS يمكن للطلاب اكتساب مهارات عملية وتعلم كيفية تحويل وتحليل البيانات المقاسة.

قدمت الدراسة نشاطين تم تنفيذهما من قبل الطلاب حيث ركزت الأنشطة على ربط المعرفة النظرية والتدريس العملي والعمل في بيئة الكمبيوتر. تم تكليف الطلبة بجمع البيانات باستخدام جهاز GPS Trimble Pathfinder Pro 6H ومعالجة هذه البيانات وتصورها في نظام المعلومات الجغرافية وفي المرحلة الأخيرة كان عليهم إنشاء ملصق يصف نتائجهم.

وقام (محمود، 2016) بدراسة حول دور الوسائط التكنولوجية المتعددة في تحقيق أهداف مقرر ممارسة الخدمة الاجتماعية مع الجماعات حيث اعتمدت الباحثة منهج المسح الاجتماعي الشامل المجتمع الدراسة. وهو جميع أعضاء هيئة التدريس يقسم الخدمة الاجتماعية بكلية الخدمة الاجتماعية بجامعة نورة بنت عبدالرحمن واستخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للدراسة. ولخصت الدراسة الى اتفاق اعضاء هيئة التدريس حول الدور الذي تقوم به الوسائط التكنولوجيه في تحقيق اهداف مقرر ممارسة الخدمة الاجتماعية مع الجماعات والتمكن من مهم محتوى مقرر ممارسة الخدمة الاجتماعية مع الجماعات بطريقة مشوقة وجذابة.

يهدف البحث الذي قام به (عوض، 2018) الى دراسة فاعلية الخرائط الإلكترونية عبر الويب في تدريس الجغرافيا في تنمية بعض المهارات الجغرافية والذكاءات المتعددة لدى طلاب المرحلة الثانوية وذلك من خلال التعرف على مدى فاعلية الخرائط الإلكترونية عبر الويب في تنمية استخدام مهارة الاطالس الالكترونية لديهم وابرز اثر استخدام الخرائط الالكترونية في تدريس الجغرافيا من خلال استخدام الانترنت من خلال برنامج جوجل ايرث. وكشفت نتائج البحث عن حجم تأثير المعالجة في تنمية المهارات الجغرافية والذكاءات المتعددة والذي يعود إلى استخدام الخرائط الإلكترونية عبر الويب في تدريس الجغرافيا.

منهجية وإجراءات الدراسة :

منهج الدراسة: استخدم المنهج شبه التجريبي، وذلك بتصميم مجموعتين التجريبية والضابطة مع اختبار قبلي وبعدي لقياس أثر التكنولوجيا الحديثة في تدريس مادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة على التحصيل الدراسي، ولقد تم اختيار هذه المنهجية من قبل الباحث، لأنها المنهجية العلمية المناسبة التي تكشف أثر التغيير الحاصل في المتغير التابع نتيجة لإدخال المتغير المستقبل عليه. وقياس الأثر الحاصل باستخدام الطرق الإحصائية الخاصة بذلك وذلك من خلال تعين مجموعتين، إحدهما ضابطة الأخرى تجريبية على ان يتم إجراء اختيار قبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتين واختيار بعدي لقياس أثر المنهجية المتبعة والإجابة على السؤال البحثي الرئيسي للدراسة.

مجتمع الدراسة:

يشتمل مجتمع الدراسة على طالبات الصف الثاني عشر، الدارسين لمادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة في مدرسة سول الثانوية للبنات في لواء المزار الجنوبي في محافظة الكرك في المملكة الاردنية الهاشمية لمجتمع المجموعة التجريبية البالغ عددهم



(23) طالبة في مدرسة الجعفرية الثانوية للبنات كمجتمع للمجموعة الضابطة البالغ عددهم (24) طالبة.

عينة الدراسة:

استخدمت الطريقة القصصية في تحديد مجتمع الدراسة وذلك لعدم توفر عينات اخرى وبالتالي ادخال جميع افراد المجتمع كعينة للدراسة. وقام الباحث بتحديد المجموعة الضابطة من مدرسة سول الثانوية للبنات بينما المجموعة التجريبية من مدرسة الجعفرية الثانوية للبنات لتحسين انتقال أثر الطريقة التدريسية بين الطالبات في نفس المدرسة وبالتالي ضمان دقة النتائج ويتم فصل المجموعة الضابطة عن المجموعة التجريبية بحيث تكون كل مجموعة في مدرسة مستقلة.

أداة الدراسة:

تم استخدام اختبار قبلياً واختباراً بعدياً للتحصيل الدراسي كأداة الدراسة الحالية حيث تكونت الأداة (الاختبار القبلي والبعدي) من ثلاثة اسئلة رئيسية اشتقت من وحدة (الطقس والمناخ) وتكون السؤال الأول من اربع مفردات اختيار من متعدد والسؤال الثاني من مفردين لأسئلة مقالية والسؤال الثالث: عبارة عن شكل خريطة حيث استخدمت خريطة في الاختبار القبلي وشكل في الاختبار البعدي ومن ثم تطرح مجموعة من الأسئلة حول موضوع السؤال تميزت الأداة بالتنوع وتفاوت في قياس المستويات العقلية حيث لم تعتمد فقط على الحفظ وإنما الى التطبيق والتحليل.

صدق أداة الدراسة:

للتحقق من صدق الأداة تم عرض الاختبار القبلي والاختبار البعدي على مجموعة من أساتذة الجامعات المتخصصين في مادة الجغرافيا في كلية العلوم الاجتماعية جامعة مؤتة، بالإضافة لمشرف المادة التابع لمديرية تربية لواء المزار الجنوبي في محافظة الكرك .

إجراءات الدراسة:

اتبع الباحث في الدراسة الحالية الخطوات الآتية:

- 1-تحديد المشكلة البحثية من واقع البيئة المدرسية ومعاناة الطالبات من صعوبة مادة الجغرافيا واستخدام التقنيات الحديثة.
- 2-تحديد مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية للدراسة.
- 3-بناء اختبار تحصيلي قبلي وبعدي.
- 4-التحقق من صدق وثبات اداة الدراسة.
- 5-اجراء اختبار قبلي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للتأكد من وجود تكافؤ.
- 6- تدريس المجموعة التجريبية باستخدام الخرائط الرقمية وتدریس المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية.
- 7-تنفيذ اختبار بعدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية .
- 8- جمع البيانات ونتائج الاختبار ومعالجتها.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: التحقق من تكافؤ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

استخدم اختار (ت) بين مجموعتين مستقلتين للتأكد من التكافؤ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من خلال درجات الاختبار القبلي، وأظهرت النتائج لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مستوى التحصيل لمقرر الجغرافيا والتقنيات الحديثة. فجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (3).

جدول (3) نتائج اختبار (ت) للتكافؤ بين المجموعة الضابطة والتجريبية من خلال درجات الاختبار القبلي



وجه المقارنة	المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الإجمالية
الدرجة الكلية	الضابطة	24	6.80	1.50	1.80	0.07
الاختبار القبلي	التجريبية	23	6.00	1.88		

ثانياً: الفرق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي وأثر استخدام التكنولوجيا الحديثة التدريسي على التحصيل الدراسي:

استخدم اختبار (ت) بين مجموعتين مستقلتين، لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في درجات الاختبار البعدي، حول أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة في التحصيل الدراسي وقد أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية جاء مرفقاً بمقدار (0.50) درجة عن المجموعة الضابطة. وقد أظهرت نتائج اختبار ليفين التجانس التباين الى ان درجة (ف) المحسوبة (0.44) بدلالة إحصائية (0.51) غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة ($a > 0.05$) وهذا يدل على ان تباين درجات الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية متجانس وهذا يقودنا الى الاخذ بنتائج اختبار (ت) بين مجموعتين متنقلتين.

حيث أظهرت نتائج اختبار (ت) الى انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية حول أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس مادة الجغرافيا والتقنيات الحديثة على التحصيل الدراسي. الجدول (4) بين ذلك:

جدول (4) نتائج اختبار (ت) المجموعتين مستقلتين للدرجات الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

أوجه المقارنة	المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الإجمالية
الدرجة الكلية	الضابطة	24	5.90	1.70	1.05	0.30
الاختبار القبلي	التجريبية	23	6.70	1.90		

ثالثاً: الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لأثر استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريب:

استخدم اختبار (ت) لعينتين مترابطتين لمقارنة المجموعة التجريبية بنفسها من خلال نتائج درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي. لمعرفة ما اذا كان هناك تحسن ذا دلالة إحصائية يعود لأثر استخدام التقنيات الحديثة في التدريب على التحصيل الدراسي.

كما تم استخدام اختبار (ت) الصنف مترابطين للمجموعة الضابطة. لمعرفة اذا كان هناك فروق ذات احصائياً في التحصيل الدراسي على المجموعة الضابطة.

وقد أظهرت النتائج توج فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية. لصالح الاختبار البعدي مما يدل على وجود أثر لاستخدام التقنيات الحديثة في تدريس مقرر الجغرافيا والتقنيات الحديثة في رفع مستوى التحصيل الدراسي لا سيما اظهرت النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a > 0.05$) بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة الضابطة. كما هو موضح في الجدول (5):

جدول (5) نتائج اختبار (ت) بين مجموعتين مترابطتين للفروق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

المجموعة	المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية
الضابطة	الاختبار القبلي	6.86	1.50	1.80	23
	الاختبار البعدي	5.90	1.70		
التجريبية	الاختبار القبلي	5.80	1.80	220	24
	الاختبار البعدي	6.90	1.90		

ويعزو الباحث عدم وجود فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي إلى درجة صعوبة مقرر الجغرافيا والتقنيات الحديثة الصف الثاني عشر في وحدة (الطقس والمناخ).

حيث ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (10) درجات بلغت (6.40) درجات وهي شكل بنسبة (64%) وهدف التسمية تدل على انخفاض المستوى التحصيلي للطالبات في هذه الوحدة الدراسية. وهذه النتيجة توافقت مع ما توصلت له دراسة (المعمري الناصري، 2016) الى وجود درجة من الصعوبة في مقرر الجغرافيا والتقنيات الحديثة.

ويرى الباحث أن استخدام التكنولوجيا الحديثة واعتماد استخدام الخرائط الرقمية في تدريس الجغرافيا كان له أثر في رفع المستوى التحصيلي للمجموعة التجريبية وان الدلالة الإحصائية تشير الى وجود فروق درجات المجموعتين في الاختبار القبلي والاختبار

البعدي. وان فعالية استخدام الخرائط الرقمية في محتوى مقرر الجغرافيا زاد من مشاركة الطالبات واثارة حماسهم للتعلم. كما وفر البحث باستخدام الخرائط الإلكترونية جو من المتعة اكثر من استخدام الخرائط الورقية.

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة الحالية يوصي الباحث بالتوصيات الآتية:

- 1- العمل على تطوير اساليب تدريس الجغرافيا وتفعيل استخدام التكنولوجيا الحديثة والخرائط الرقمية وانظمة المعلومات الجغرافية وتطبيقات تحديد المواقع في تدريس مقرر الجغرافيا وعدم الاقتصار على الطريقة العادية.
- 2- توفير دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين حول التكنولوجيا الحديثة وزيادة ادراكهم أهمية استخدام الخرائط الرقمية في تدريس مادة الجغرافيا واثرها في رفع تحصيل الطلبة.
- 3- الاستفادة من الخبراء المتخصصين في تطوير مقرر الجغرافيا وتوظيف التقنيات الحديثة للصف الثاني عشر لتخفيف درجة الصعوبة وجعل المنهاج أكثر قابلية للتعلم.
- 4- تشجيع الطلبة على استخدام التقنيات الحديثة وتنمية مهاراتهم في البحث عن المعلومات.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

1. ابراهيم، حمدي (2011): واقع استخدام تقنيات العلم الرقمي ومستحدثاته في التدريس بمدارس منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوها. مجلة كلية التربية. جامعة طنطا. مصر، (44)، 201-129.
2. الابراهيم، محمد (2010): واقع استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مدارس دولة الكويت: دراسة ميدانية. مجلة كلية التربية. جامعة طنطا. مصر، (42)، 99-1.
3. ابن منظور، جمال الدين (1968): لسان العرب. بيروت، لبنان: دار الصادر
4. الأصبحي، هبه (2018): أثر استخدام التقنية على الأساليب الحديثة. مجلة كلية التربية. أسيوط. مصر. (34). 369-336.
5. الأطرش، المقطوف (2013): أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف التاسع بمرحلة التعليم الأساسي: اسبابه وطرق علاجه " دراسة ميدانية بمدينة العجيلات-ليبيا" رسالة دكتوراه/ كلية التربية، جامعة ام درمان الاسلامية، السودان.
6. الشراي، سلامة (2013): أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية، الأردن. رسالة دكتوراه منشورة. كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية. الأردن.
7. الشهراني، مسعود محمد تومان (2010): " أثر استخدام الخرائط الالكترونية من خلال الشبكة العنكبوتية في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط بمحافظة بيشة واتجاهاتهم نحوها" اطروحة دكتوراه. جامعة أم القرى. كلية التربية، السعودية.

8.العبد الكريم، راشد (2011): معيقات استخدام طرق التدريب الحديثة من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية. السعودية. 23 (2). 391..409.

9.المسعودي، محمد (2013): طرائق تدريب الجغرافيا. الأردن. دار الرضوان للنشر والتوزيع.

10.المعمري، سيف، الناصري، خلفان، (2016): تقديرات معلمي كتاب الجغرافيا والتقنيات الحديثة المقررة على الطالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان لدرجة الصعوبات التي تواجههم في تدريسهم مجله دراسات الخليج والجزيرة العربية، الكويت. (162)، 311-361.

11.المغامسي، فوزي (2016): تقييم مدى استخدام التقنيات والبرمجيات الحديثة في تدريب الرياضيات بالمدارس الثانوية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، فلسطين، 20 (1)، 209-229.

12.رمضان، عبدالرحمن(2016): فاعليه استخدام برمجية وسائط متعددة مدعومة بالواقع الافتراضي في تدريس الفلسفة على تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي العام، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر (77) 165-216.

13.شحاته، حسن، النجار، زينب (2003): معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية

14.فيله، فاروق؛ والزي، أحمد (2004): معجم مصطلحات التكنولوجيا الحديثة في تجريس مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق. (16)، 203-214.

15.عيس، فرحان (2013): اتجاهات تدريس الجغرافيا نحو استعمال التكنولوجيا الحديثة في التدريس مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق. (16)، 203-214.

16. عوض، مصطفى (2018): "فاعلية الخرائط الإلكترونية عبر الويب في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض المهارات الجغرافية والذكاءات المتعددة لدى طلاب المرحلة الثانوية". رسالة دكتوراه- قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.

ثانيا:المراجع الأجنبية:

- 1.Ali. Z. Ghani. F.. & Ali. A. (2011). The use of instructional technology in private schools and national education policy. Qurtuba University of Science & Information Technology(2) 161-12.
2. Butt. G. Weeden. P. & Wood. P. (2004). Boys' underachievement in geography: an issue of ability. attitude or assessment? International Research in Geographical & Environmental Education (4) -347 329
- 3.Damekova S.K., Han S.I., Muradilov G.S., Mukhamedzhanov K.Zh. (2016) Electronic School Atlas as an Innovative Means of Development of Geographic Education in Kazakhstan Schools, International Journal of Environmental and Science Education, v11 n18 p12668-12679.
- 4.Vojtek, Matej & Repaska, Gabriela & Vilinova, Katarina & Vojteková, Jana,(2016). Potential of Using Mobile Geoinformation Technologies (GPS/GNSS) in Teaching Geography Students