

أثر استخدام وسائل التعليم التكنولوجية على تحصيل طالبات الصف التاسع  
الأساسي في مادة الجغرافيا

The Impact of the Use of Technological Teaching  
Methods on the Achievement of the Ninth Grade  
Students in Geography

د. لما سمير الشخشير

Lama Sameer Al Shakhshir

دكتوراه في المناهج والتدريس، دراسات اجتماعية

متفرغة للبحث العلمي. الأردن

د. نورا توفيق المهيرات

Noura Tawfeeq Almherat

دكتوراه في المناهج والتدريس، دراسات اجتماعية

متفرغة للبحث العلمي. الأردن

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام وسائل التعليم التكنولوجية على تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافيا، ولتحقيق هذا الهدف أعدت الباحثتان مذكرات دروس لتوظيف وسائل التعليم التكنولوجية في التدريس، واختباراً تحصيلياً مكوناً من (10) أسئلة موضوعية وسؤالين مقالين. وبلغ عدد أفراد الدراسة (٦٣) طالبة، قسمن على مجموعتين تجريبية وضابطة. وكشفت النتائج عن وجود أثر لاستخدام وسائل التكنولوجيا في التدريس في تحسین مستوى التحصيل، لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام وسائل التعليم التكنولوجية. حيث كان المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة بفارق مقداره (5.53)، فقد بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية على اختبار التحصيل البعدي (23.51) بانحراف معياري (0.64)، في حين بلغ

المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل البعدي (17.98) بانحراف معياري (0.62). مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) لاستخدام وسائل التعليم التكنولوجية في تحسين مستوى التحصيل.

**الكلمات المفتاحية:** وسائل التعليم التكنولوجية، التحصيل، الجغرافيا.

### Abstract

The aim of this study was to uncover the impact of the use of technological teaching methods on the achievement of the ninth grade students in geography. To achieve this goal, the researchers prepared memoranda for the use of technological means in teaching and a collection test consisting of 10 multiple-choice questions and two essay questions. (63) students divided on experimental and control groups.

The results of the study indicated that there were significant differences between the performance of the experimental and the control group in favor of the experimental group in achievement of Geography, which implies that teaching using the technological means in teaching.

**Keywords:** technological teaching means, academic achievement, geography.

### المدخل:

لقد تأثرت المواد الدراسية المختلفة بالتطورات التكنولوجية، ومادة الجغرافيا واحدة من أبرز المواد الدراسية التي تأثرت بهذه التطورات نظراً لخصوصية لموضوعات التي تطرحها. فمادة الجغرافيا مرتبطة بشكل مباشر بحياة الانسان على سطح الأرض والمشكلات التي تواجهها الموارد الطبيعية التي يعتمد عليها الإنسان في عيشه. وقد ساهمت التطورات التكنولوجية في تغيير أساليب التعامل مع هذه المشكلات ومواجهتها، مما كان لازماً تطوير تعليم مادة الجغرافيا بما يتناسب مع تطورات العصر الذي نعيش فيه.

ويهدف تدريس مادة الجغرافيا إلى تنمية قدرة الطلبة على وصف الظواهر الجغرافية وإدراك العلاقات فيما بينها، وإلى تنمية مهاراتهم الجغرافية كالملاحظة ورسم الخرائط واستخلاص النتائج، وإلى فهم المفاهيم والمصطلحات الجغرافية، وعلى فهم العلاقة بين الإنسان والبيئة إضافةً لتحقيق الأهداف الوجدانية لدى الطلبة كالولاء والانتماء للوطن (أسود، ٢٠١٥).

وبهدف تحقيق النتاجات العامة والخاصة لمادة الجغرافيا تنوعت طرائق تدريسها وتطورت مع تطور المجتمعات والتطور التكنولوجي، ومع هذا التطور كان لزاماً تطوير قدرات المعلم وإعداده إعداداً مناسباً ليكون قادراً على استخدام طرائق التدريس الحديثة وما يرافقها من استخدام لوسائل التعليم التكنولوجية. ويلخص السكران المشار له في أسود (٢٠١٥) أنّ من طرائق التدريس المناسبة لمادة الجغرافيا الطرائق العرضية كالمحاضرة والسردي القصصي، وطرائق التفاعل والنقاشية كالمناقشة والاستدلال، والطرائق الكشافية كحل المشكلات، والطرائق التكاملية كالتعليم المبرمج.

### تطور وسائل التعليم التكنولوجية:

لقد بدأ استخدام مصطلح وسائل التعليم التكنولوجية كبديل عن استخدام مصطلح الوسائل التعليمية في العقود الثلاثة الأخيرة؛ فمع التطور السريع في العالم واختراع الانترنت وانتشاره وإدخال هذه الوسائل التكنولوجية واستخدامها في مجال التعليم أصبح على المعلم ضرورة اتقان توظيف التكنولوجيا والوسائل التعليمية داخل الموقف التعليمي بإتقان.

فقد كان يطلق التربويون العديد من المسميات على الوسائل التعليمية مثل وسائل الايضاح، والمعينات التربوية، والوسائل الوسيطة، والمصادر التعليمية، ولعل هذه المسميات تعكس التطور التاريخي للوسائل التعليمية. ومع التطور السريع في العالم واختراع الانترنت وانتشاره وإدخال هذه الوسائل التكنولوجية واستخدامها في مجال التعليم أصبح على المعلم ضرورة اتقان توظيف التكنولوجيا والوسائل التعليمية داخل الموقف التعليمي بإتقان (الحيلة، ٢٠٠٩).

وعرف خضر (٢٠٠٦: ٢٦٩) تكنولوجيا التعليم على أنه "علم تطبيق المعرفة في الأغراض التعليمية بطريقة منظمة أو المهارة الفنية في التدريس واستخدام الطريقة الحديثة في التعليم بناءً على أسس مدروسة وأبحاث". وأشار الحلية (٢٠٠٢) إلى أن الوسائل التعليمية تتضمن أربعة عناصر وهي: المواقف التعليمية مثل الزيارات الميدانية، والمختبر، والندوات والمؤتمرات. العنصر الثاني وهو المواد التعليمية مثل الكتب المدرسية، والأفلام السينمائية والتسجيلات الصوتية. أما العنصر الثالث فهو الأجهزة والأدوات التعليمية مثل جهاز العرض السينمائي، وأجهزة الحاسب الآلي، والمذياع. أما العنصر الأخير هو الأشخاص الذين يؤتى بهم في الموقف التعليمي لمساعدة المتعلمين على التعلم مثل المعلمين، ورجال الدين، والسياسيين.

ووفقاً لكل من جاييه وشقفة والعنزي المشار لهم في المنصوري (٢٠١٧) فإن وسائل التعليم التكنولوجية مرت بستة مراحل وهي:

١. مرحلة الحواس: اعتمدت هذه المرحلة على الحواس التي تخاطبها الوسيلة التعليمية، فأطلق عليها التعليم البصري، أو التعليم البصري السمعي مع إهمال الحواس الأخرى.

٢. مرحلة معينات التدريس: حصرت هذه المرحلة دور الوسيلة في إعانة المعلم على تحقيق أهداف الدرس، فكان دور الوسيلة ثانوياً.

٣. مرحلة الاتصال: وهنا تطور مفهوم الوسيلة التعليمية لتعبر عن عملية التفاعل التي تتم داخل الغرفة الصفية ما بين الرسل والمستقبل والرسالة وقناة الاتصال.

٤. مرحلة النظم: في هذه المرحلة تم نقل استخدام الوسيلة التعليمية من مستوى العشوائية إلى مستوى التخطيط المنظم من خلال استخدام كافة الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا لتحقيق أهداف التعلم المحددة.

٥. العلوم السلوكية: في هذه المرحلة تم التركيز على سلوك المتعلم وظروف التعلم، وما تسهم به وسائل التعليم التكنولوجية في تعزيز سلوك المتعلم المرغوب به.

٦. المفهوم الحالي لوسائل التعليم التكنولوجية: وهو استخدام كافة الوسائل التكنولوجية من أجهزة وأفكار وانترنت بهدف تحقيق كافة أهداف التعلم والمشكلات التي تواجه تحقيقها.

#### **أهمية استخدام وسائل التعليم التكنولوجية في تدريس الجغرافيا:**

يرى الهادي (٢٠٠٥) أن استخدام وسائل التعليم التكنولوجية في مختلف المواد الدراسية يحقق عدداً من المزايا كتوفير معلومات مرئية من خلال الرسوم والحركة والصوت، وكذلك القدرة على المحاكاة والنمذجة. كما وأنها تعمل استثارة دافعية الطلبة نحو التعلم.

ويضيف المنصوري (٢٠١٧) أن استخدام وسائل التعليم التكنولوجية يجعل عملية تدريس مادة الجغرافيا ممتعة نظراً لما تعرضه من مواد جغرافية: كالصور ورسم المصورات والخرائط الجغرافية الملونة، وتزيد من فهمهم للظواهر الجغرافية المتعددة مثل: محاكاة الظواهر الجغرافية المختلفة التي يصعب دراستها لعدم استطاعة الوصول إليها، أو لبعدها من بيئة المتعلم ومكان دراسته، مثل: دوران الأرض، وتشكل الأمواج والتيارات البحرية، والفيضانات والأعاصير، وحركة الرياح وأحوال الجو.

#### **دور معلم الجغرافيا في استخدام وسائل التعليم التكنولوجية:**

إن إدخال التكنولوجيا في التعليم من خلال وسائل التعليم التكنولوجية لن يكون ناجحاً إلا من خلال إعداد المعلم ليكون قادراً على استخدام وتوظيف هذه الوسائل بما يحقق أهداف التعلم. فلم يعد معلم الجغرافيا مجرد ناقل للمعرفة، بل تغيرت ادواره بشكل جذري في ظل التعليم الإلكتروني، فهو باحث عن كل ما هو جديد في مادته، ومصمم للخبرات التعليمية في بيئات التعلم الإلكترونية النشطة، وتكنولوجي عليه اتقان مهارات استخدام التكنولوجيا في التدريس وتقديم المحتوى التعليمي، وميسر لوصول المعلومات ومرشد للمتعلمين أثناء تعاملهم مع المحتوى من خلال التقنيات التعليمية المنصوري (٢٠١٧).

ولتحقيق معلم الجغرافيا لأدواره الجديدة خاصةً فيما يتعلق باستخدامه لوسائل التعليم التكنولوجية، على المعلم بدايةً معرفة خطوات استخدام الوسائل التعليمية، حيث يرى منصور المشار له في عيدروس (٢٠٠٩) أن استخدام وسائل التعليم يمر بأربعة مراحل وهي:

- مرحلة الإعداد: وتشمل إعداد الوسائل ورسم خطة استخدامها وإعداد المكان.
- مرحلة الاستخدام: وتشمل تحديد الهدف من الاستخدام وتنفيذ الاستخدام والعمل على جعله فعالاً.
- مرحلة التقويم: وتشمل جانبين؛ تقوم المعلم للطالب، وتقييم المعلم للوسيلة.
- مرحلة المتابعة: وتشمل ضمان استمرارية التعلم وربط خبرات الطلبة السابقة والحالية.

وتعتقد (عيدروس، ٢٠٠٩) أنّ على المعلم بشكل عام ومعلم الجغرافيا بشكل خاص عند اختياره لوسائل التعليم التكنولوجية معرفة العمليات العقلية للمتعلم؛ فاستخدام التكنولوجيا أصبح مطلباً من متطلبات التعلم في القرن الواحد والعشرين لذلك على المعلم معرفة العمليات العقلية للمتعلم وهي الانتباه والإدراك والتفكير والتعلم. إن معرفة المعلم بهذه العمليات تجعله قادراً على اختيار وسائل التعليم التكنولوجية التي تؤدي على استثارة العمليات العقلية للمتعلم وتوظيفها الأمر الذي يحقق أهداف التعلم.

كما وعلى المعلم معرفة القواعد العامة لاستخدام وسائل التعليم التكنولوجية. إن عدم معرفة المعلم لقواعد استخدام وسائل التعليم التكنولوجية يجعله ينصرف نحو استخدام الوسائل التقليدية، وأهم هذه القواعد تحليل المعلم للمادة العلمية كبدائية؛ ليكون قادراً على اختيار المصادر والوسائل وإعدادها بما يتوافق والمادة العلمية والموقف التعليمي ومستويات الطلبة والأهداف التعليمية.

إن تحليل المعلم للمادة العلمية تجعل اختياره لوسائل التعليم التكنولوجية أكثر دقة، بحيث يجعلها مرتبطة بهدف أو أهداف الدرس، وملائمة لأعمار الطلبة وخصائصهم، وأن تحتوي على معلومات صحيحة ودقيقة. كما ويجب أن تكون الوسيلة واضحة وبسيطة في حالة جيدة، وفي حال كانت الوسيلة جهازاً؛ فيجب توافر المكان المناسب لاستخدامها (الهويدي، ٢٠٠٥).

أما عند استخدام المعلم للوسيلة يجب أن يختار الوقت المناسب لاستخدامها، وأن يشرك الطلبة معه إن أمكن، وأن يتوقف أثناء العرض لجذب الطلبة أو لطرح أسئلة. وفي نهاية العرض على المعلم تقديم ملخص عن محتوى الوسيلة التعليمية، ومناقشة الطلبة بهذا المحتوى بإعطاء فرصة للطلبة لطرح أسئلة استيضاحيه وبطرحه أسئلة على الطلبة للتأكد من فهمهم للدرس (الحيلة، ٢٠٠٩؛ الهويدي، ٢٠٠٥).

أنّ كل ما يقوم به المعلم داخل الغرفة الصفية من أجل تحقيق نتائج التعلم سواء كان ذلك من خلال طرائق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية التكنولوجية التي يستخدمها وحرصه على تنويعها وتجديدها

ينصب بهدف تحقيق الطالب لمستوى تحصيل دراسي مرتفع؛ فالتحصيل الدراسي يعد أهم المؤشرات على نجاح أو اخفاق المعلم في تحقيق نتائج التعليم.

#### التحصيل:

يولي المربون والمهتمون بالتعليم التحصيل الدراسي اهتماماً كبيراً؛ فهو أحد أهم المؤشرات التي تعكس مدى قدرة المؤسسات التعليمية على تحقيق النتائج التعليمية من خلال تقدم طلبتها وتطور تحصيلهم. كما وأن التحصيل هو المعيار الذي يحدد اختيار الطالب وتوزيعه على التخصصات الأكاديمية سواء كان ذلك في مرحلة الدراسة المدرسية أو المراحل الدراسية اللاحقة.

وقد عرف الحامد التحصيل المشار له في الحاجي (٢٠١٧: ١٥) "أنه ما يتعلمه الفرد في المدرسة من معلومات خلال دراسته مادة مجتمعة و ما يدركه المتعلم من العلاقات بين هذه المعلومات وما يستنبطه منها من حقائق تنعكس في أداء المتعلم على اختبار يوضع وفق قواعد مجتمع تمكن من تقدير أداء المتعلم كميّاً بما يسمى بدرجات التحصيل."

كما عرفه علام (٢٠٠٦: ١٢٣) بأنه "درجة أو مستوى النجاح الذي يحرزه التلميذ في مجال دراسي عام او متخصص فهو يمثل اكتساب المعارف والمهارات والقدرة على استخدامها في مواقف حالية أو مستقبلية وهو الناتج النهائي للتعليم."

وتعرفه الباحثان على أنه درجة النجاح الذي تحقّقه طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافيا في الامتحان التحصيلي المعد من قبلهما لهذه الدراسة.

ولعل أهم القضايا التي يوليها التربويون اهتماماً هو تدني مستوى التحصيل، والذي قد يعود إلى طرائق التدريس المستخدمة والتي لا تهتم بتنمية البحث عن المعرفة، وبتوظيف التعلم المدرسي في الحياة العملية. ويعتقد زيتون وزيتون (١٩٩٥) أن التحصيل يتأثر سلباً أو إيجاباً بعدد من العوامل وهي:

● العوامل التربوية: وهي العوامل المتعلقة بالعملية التعليمية كطبيعة المادة الدراسية ومحتواها وتنظيمها، وبالمعلم وطرائق التدريس والتقييم التي يتبعها، وبالمدرسة من حيث الإدارة والإمكانات وتوفر الوسائل التعليمية.

● العوامل الشخصية: وهي العوامل التي تخصّ المتعلم وأسرته وطبيعة المجتمع الذي يعيش فيه، وتشمل العوامل الصحية والنفسية كمستوى قدراته العقلية وميوله واتجاهاته واستعداداته ودافعيته للتعلم، والعوامل الأسرية والاجتماعية وتشمل مستوى تعليم الوالدين، ونوع العلاقات الأسرية، والحالة الاقتصادية للأسرة.

ويعزو سبيتان (٢٠١٠) تدني مستوى تحصيل الطلبة في المواد الاجتماعية عموماً إلى عدد من الأسباب من أهمها عدم الاهتمام بالمراحل النمائية للطلبة وعدم مراعاة الفروق الفردية وعدم استغلال وتوظيف

الأنشطة المدرسية كالحلقات في تدريس المنهاج، وكذلك عدم ربط المعلم المواد الاجتماعية مع المواد الأخرى، إضافةً إلى عدم استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في إثراء معلومات الطالب وتنويع الأنشطة والأساليب وإثارة دافعيته نحو التعلم.

إن التعليم في القرن الحادي والعشرين يتجه في ظل التسارع المعرفي الهائل نحو كيفية التعامل مع المعرفة وتوظيفها وليس امتلاكها. وهذا يلزمه تطوير المؤسسات التربوية لمناهجها وطرائق تدريسها من خلال الابتعاد عن التلقين والحفظ ومواكبة التطورات العلمية والتقنية المتسارعة وتوظيفها داخل الغرف الصفية من قبل المعلم وطلبته لتحقيق النتائج التعليمية وبالتالي تحقيق تحصيل دراسي مرتفع (اللقاني والجمل، ٢٠٠٣).

### الدراسات السابقة:

أجرى شديفات وهندي وجوارنة (٢٠١٣) دراسة هدفت إلى الكشف درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية والتربية الاجتماعية لتكنولوجيا التعليم في مدارس تربية الزرقاء، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٤٣) معلماً معلمة تم توزيع استبانة عليهم أعدت لتحقيق هدف الدراسة. وقد أظهرت النتائج أن معلمي التربية الإسلامية ومعلمي التربية الاجتماعية يستخدمون التكنولوجيا ضمن مرحلتي الاستعداد الدمج أكثر منه في مرحلة التجريب والابداع.

أما دراسة كايا (Kaya, 2011) فقد هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام نظم المعلومات الجغرافية على اتجاهات الطلبة في مبحث التربية الاجتماعية لدى عينة من طلبة الصف السادس الأساسي من مدرسة سافران في مدينة كارابوك في تركيا. ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام نظم المعلومات الجغرافية في المجموعة التجريبية واختبار قياس الاتجاهات. وقد أظهرت النتائج وجود فروق إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اتجاهات الطلبة إيجابياً نحو مبحث التربية الاجتماعية يعزى لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية.

وقام صيام وأبو طربوش (٢٠١١) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج الشرائح المحوسبة وجهاز عارض البيانات في التحصيل الدراسي لطالبات الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا ومعرفة اتجاهاتهم نحو استخدام هذه التقنيات في التدريس. وتكونت عينة الدراسة من (٧١) طالبة في إحدى مدارس محافظة ريف دمشق، وتم تصميم ستة دروس ببرنامج العروض التقديمية، واختبار موضوعي في مادة الجغرافيا. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من تحصيل الطالبات واتجاهاتهن نحو مادة الجغرافية تعزى للبرنامج.

وهدفت دراسة الكساب وأبو لوم (٢٠١٠) إلى معرفة أثر استخدام أسلوب التعلم بالانترنت/ الحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا في الأردن واتجاهاتهم نحوها. وقد تم استخدام برمجية

محوسبة واختبار لقياس أثر البرمجية في التحصيل تم إعدادهما من قبل الباحثان على عينة مكونة من (٨٠) طالباً. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلاب لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام البرمجية المحوسبة.

وأجرى دميرسي (Demirci, 2009) دراسة هدفت إلى الكشف عن مدى انتشار تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية في المدارس الثانوية التركية من وجهة نظر المعلمين. وتم توزيع استبانة أعدت لتحقيق هدف الدراسة على معلمي الجغرافيا في (٧٩) مدرسة ثانوية خاصة في تركيا، وقد أظهرت النتائج أن معرفة نظم المعلومات الجغرافية واستخدامها من قبل معلمي الجغرافية كانت ضئيلة.

وقام الشوابكة (٢٠٠٨) بدراسة استخدم بها كل من المنهج التجريبي والمنهج الوصفي للكشف عن فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس مادة الجغرافيا لطلبة الصف العاشر الأساسي، وعن آراء الطلبة نحو استخدام الحاسوب في مادة الجغرافيا. وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالباً وطالبة، و (٢٩) معلماً ومعلمة. وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس مادة الجغرافيا، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء الطلبة المعلمين للمجموعة التجريبية نحو طريقة التدريس باستخدام الحاسوب.

#### مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتبع مشكلة الدراسة الحالية من ملاحظة الباحثان وجود ضعف في تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافيا، وذلك من خلال عملهما بوصفهما معلمات في القطاع الخاص، فضلاً عن شكوى الطلبة من أن مادة الجغرافيا، بوصفها مادة قيمة، لا تدرس بالطريقة المناسبة لاعتماد معظم المعلمين على أسلوب المحاضرة التي تخلو من تعزيز استخدام التكنولوجيا لدى الطلبة مما انعكس ذلك على تعلمهم وبالتالي على تحصيلهم.

ولما كان لاستخدام وسائل التعليم التكنولوجية في التدريس أثر في تحصيل الطلبة في المواد الدراسية الأخرى بحسب الدراسات التي أجريت، فقد تسهم هذه الوسائل في تحسين تعلم الطلبة وبالتالي تحصيلهم الدراسي. من هنا جاءت هذه الدراسة للكشف عن أثر استخدام وسائل التعليم التكنولوجية على تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافيا.

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال الآتي:

١. هل هناك فروق دالة إحصائية في متوسط درجات طالبات الصف التاسع في مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التحصيل في مادة الجغرافيا تعزى لطريقة التدريس (وسائل التعليم التكنولوجية، الطريقة الاعتيادية)؟

**أهداف الدراسة:**

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام وسائل التعليم التكنولوجية على تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافيا.

**أهمية الدراسة:**

تتمثل أهمية الدراسة الحالية نظرياً وتطبيقياً وذلك على النحو الآتي:

**الأهمية النظرية:**

١. تزويد الباحثين بأطاراً نظرياً يتعلق بوسائل التعليم التكنولوجية.

٢. تقديم اختبار بالتحصيل للباحثين.

**الأهمية التطبيقية:** قد تفيد هذه الدراسة كل من:

١. معلمو الجغرافيا وذلك بتزويدهم بقائمة تتضمن وسائل التعليم التكنولوجية بغرض استخدام التكنولوجيا.

٢. مؤلفو المناهج وكتب التربية الوطنية وذلك بتضمين بعض وسائل التعليم التكنولوجية في محتوى المنهاج وأنشطته المختلفة.

٣. مشرفو مبحث الجغرافيا وذلك بتدريب معلمي الجغرافيا على استراتيجيات تدريس وأساليب ووسائل التكنولوجيا في التعليم.

**حدود الدراسة ومحدداتها:**

تقتصر الدراسة على ما يأتي:

١. الحدود المكانية: تربية لواء وادي السير في عمان.

٢. الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨.

٣. الحدود البشرية: عينة من طالبات الصف التاسع الأساسي.

٤. الحدود الموضوعية: أثر استخدام وسائل التعليم التكنولوجية على تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافيا.

٥. تتحدد نتائج الدراسة بمدى صدق أدوات الدراسة وثباتها.

**مصطلحات الدراسة:**

وسائل التعليم التكنولوجية: هي المعينات التكنولوجية التي تستخدمها معلمة الجغرافيا لدى المجموعة التجريبية بهدف تحقيق نتائج الوحدة الثانية من مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي والتي تتضمن المادة التي يتم عرضها بواسطة جهاز العرض والانترنت واللوح التفاعلي.

**التحصيل:** مجموعة المعارف والمفاهيم والقيم التي تكتسبها طالبة الصف التاسع الأساسي نتيجة مرورها بالخبرة التعليمية للمفاهيم الجغرافية، وتقاس من خلال العلامة الكلية في الاختبار التحصيلي الذي تم إعداد لتحقيق غرض الدراسة.

**الصف التاسع الأساسي:** أحد مراحل التعليم الإلزامي في الأردن والتي تمتد لعشر سنوات، يتبعها المرحلة الثانوية التي تمتد لسنتين.

**مبحث الجغرافيا:** الوحدات الدراسية المتضمنة في كتاب الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.

### الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء الإجراءات التي تم جرى اتباعها في تنفيذ هذه الدراسة، بدءاً من تحديد المنهجية التي اتبعت في الدراسة، ثم تحديد أفراد الدراسة، وكيفية اختيارها، وأدوات الدراسة وإجراءات بنائها، وإجراءات تطبيق الدراسة، والتصميم، والمعالجة الإحصائية التي اتبعت في تحليل البيانات.

### منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثتان في تنفيذ دراستها المنهج شبه التجريبي الذي يبحث أثر متغير مستقل في متغير تابع، وذلك لأنه المنهج الأكثر ملاءمة وقد طبق على مجموعتين ضابطة وتجريبية.

### أفراد الدراسة:

تكون أفراد الدراسة من (٦٣) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي في مدرسة الفقهاء التابعة لمديرية وادي السير توزعت في مجموعتين واحدة تجريبية وأخرى ضابطة، واختيرت المدرسة قصدياً لتعاون مديرة هذه المدرسة مع الباحثة، ولتوافر شعب للصف التاسع الأساسي فيها، وبلغ عدد الطالبات في المجموعة التجريبية (٣١) طالبة، وعدد الطالبات في المجموعة الضابطة (٣٢) طالبة.

### أداة الدراسة:

تتطلب أهداف الدراسة إعداد اختبار في التحصيل.

**الاختبار التحصيلي:** أعدت الباحثتان الاختبار التحصيلي في مبحث الجغرافيا للصف التاسع الأساسي وبناء الاختبار يتطلب مجموعة من الخطوات والإجراءات:

١. تحليل الوحدة الدراسية في حدود المفاهيم والحقائق والمبادئ والتعميمات.
٢. بناء جدول مواصفات الاختبار لبيان الأهمية النسبية لمستويات الأهداف المعرفية (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم).
٣. وضع فقرات الاختبار التي تقيس الأهداف المعرفية في ضوء جدول المواصفات.
٤. تحديد نوع الاختبار من نوع الاختيار من متعدد بحيث يشمل كل سؤال على أربع بدائل.

صدق الاختبار:

جرى التحقق من صدق الاختبار بعرضه على (١٠) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في المناهج وطرائق التدريس في بعض الجامعات الأردنية، للحكم على مدى صلاحية الفقرات ودقة صياغتها. وجرى اختيار الفقرات التي حصلت على موافقة (٨٠%) من المحكمين، ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظات المحكمين.

ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار، استخدمت الباحثة طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test – retest)، طبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من خارج عينة الدراسة بفواصل زمني مدته أسبوعان، وحُسب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون، إذ بلغ معامل الثبات (٠,٨١) واستخدمت طريقة الاتساق الداخلي باستخدام بمعادلة كيو دور تشارسون (20-KR) إذ بلغ معامل الثبات (٠,٨٣).

تصحيح الاختبار:

لأغراض تصحيح الاختبار الخاص بالتحصيل في الوحدة التعليمية، أعطيت درجتان لكل بديل صحيح، تم اختياره وصفر لكل بديل غير صحيح. أما السؤال الثاني فأعطيت درجتان لكل فرع، وأعطى للسؤال الثالث ثلاث درجات لكل إجراء، وهكذا بلغت الدرجة العليا (٣٠) درجة.

تدريس الجغرافيا على وفق وسائل التعليم التكنولوجية:

جرى إعداد خطة تدريسية لوحدين الغلاف الجوي ومشكلات بيئية على وفق وسائل التعليم التكنولوجية وتضمنت الخطة مقدمة تتضمن التعريف بالتكنولوجيا ووسائله الذي جرى تطبيق الخطة فيه، وتوضيح إجراءات التدريس المتبعة لتنفيذه، من حيث كيفية التحضير والسير في الدرس، ووسائل التقويم المناسبة لذلك الأسلوب. وجرى تحضير الدروس بتحديد الاهداف التعليمية حسب مستويات المجال المعرفي، وهي: الحفظ، والفهم، والتطبيق، والتركيب، والتحليل، والتقويم، بعد العودة إلى بعض المراجع ذات العلاقة. وقد عرضت الخطة على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال المناهج والتدريس، لتعديل ما يجب تعديله، وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء ذلك وأصبحت الخطة جاهزة للتطبيق.

إجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة عن اسئلتها أجري ما يأتي:

١. إعداد أداة الدراسة، وهو اختبار التحصيل والتحقق من صدق الاختبار وثباته.
٢. اختيار أفراد الدراسة من طالبات الصف التاسع عشوائياً.

٣. تطبيق أداة الدراسة على العينة الاستطلاعية لتعرف ثبات الأداة.
٤. تدريس الوجدتين وفق وسائل التعليم التكنولوجية بدءاً من ٨ / ٢ / ٢٠١٨؛ إلى ٢٥ / ٤ / ٢٠١٨، بمعدل حصة واحدة أسبوعياً.
٥. تطبيق الاختبار التحصيلي على أفراد الدراسة.
٦. تفرغ البيانات واستخراج النتائج.
٧. عرض النتائج في جداول خاصة.
٨. مناقشة النتائج والتوصيات.

### متغيرات الدراسة:

١. المتغير المستقل: وسائل التعليم التكنولوجية.

٢. المتغير التابع: التحصيل.

### تصميم الدراسة:

اعتمدت الدراسة التصميم العاملي شبه التجريبي Quazi Experimental Design والذي يمكن توضيحه كالآتي:

اختبار بعدي	معالجة تجريبية	اختبار قبلي	مجموعات الدراسة
O1 O2	X	O1 O2	G1
O1 O2	-	O1 O2	G2

### المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة جرى استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- تحليل التباين الأحادي المصاحب ANCOVA .
- اختبار شافيه للمقارنات البعدية لتحديد الفروق.
- معامل ارتباط بيرسون، للتحقق من ثبات الاختبارين (التحصيل، مهارات التفكير التحليلي).
- معامل الاتساق الداخلي لحساب الاختبار حسب معادلة كورد - ريتشاروسون (٢٠) .

### عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

يجري عرض النتائج ومناقشتها بحسب سؤال الدراسة.

أولاً: نتائج السؤال الأول: هل هناك فروق دالة احصائياً في متوسط درجات طالبات الصف التاسع في مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التحصيل في مادة الجغرافيا تعزى لطريقة التدريس (وسائل التعليم التكنولوجية، الطريقة الاعتيادية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات الصف التاسع الأساسي القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل وفقاً لمتغيري الدراسة (وسائل التعليم التكنولوجية، والطريقة الاعتيادية) كما في الجدول (1).

الجدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل

المجموعة	العدد	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
المجموعة التجريبية		5.54	11.17	23.03	4.09
المجموعة الضابطة		4.91	14.71	18.42	3.06
المجموع		5.21	12.99	20.65	4.26

يلاحظ من الجدول (1) أن المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات في المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل القبلي في الجغرافيا أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات في المجموعة التجريبية، إذ بلغ المتوسط الحسابي في المجموعة الضابطة (14.71) بانحراف معياري (4.91)، في حين بلغ المتوسط الحسابي في المجموعة التجريبية (11.17) بانحراف معياري (5.54). ويلاحظ من الجدول (1) ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات في المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل البعدي عن المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات في المجموعة الضابطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي في المجموعة التجريبية (23.03) بانحراف معياري (4.09)، في حين بلغ المتوسط الحسابي في المجموعة الضابطة (18.42) بانحراف معياري (3.06).

وللتعرف إلى الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) لهذه الفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة وفقاً لمتغير طريقة التدريس، تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA). ويظهر الجدول (2) نتائج هذا التحليل.

نتائج تحليل التباين المشترك (ANCOVA) بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة البعدي على اختبار التحصيل وفقاً لمتغير طريقة التدريس

مربع إيتا	مستوى الدلالة	(ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.143	.003	9.483	107.054	1	107.054	القياس القبلي
.389	.000	36.358	410.434	1	410.434	طريقة التدريس
			11.289	57	643.460	الخطأ
				59	1069.650	المجموع

تشير النتائج في الجدول (2) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha = 0.05)$  في أداء طالبات الصف التاسع على اختبار التحصيل في الجغرافيا وفقاً لمتغير الطريقة (وسائل التعليم التكنولوجية، الطريقة الاعتيادية)، استناداً إلى قيمة (ف) المحسوبة التي بلغت (36.358) بمستوى دلالة  $(\alpha = 0.000)$  وهي قيمة دالة إحصائية، وهذه النتيجة تدل على وجود أثر لاستخدام وسائل التعليم التكنولوجية في تحسين مستوى التحصيل، وقد فسرت قيمة مربع إيتا ما نسبته (38.9%) من التباين في المتغير التابع.

وللكشف عن مستوى عائد الفروق في نتائج الطالبات البعدي على اختبار التحصيل وفقاً لمتغير طريقة التدريس (استخدام وسائل التعليم التكنولوجية، الطريقة الاعتيادية) تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية، ويبين الجدول (3) المتوسطات الحسابية البعدي المعدلة والأخطاء المعيارية.

المتوسطات الحسابية البعدي المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء طالبات الصف التاسع على اختبار التحصيل

الخطأ المعياري	المتوسطات الحسابية المعدلة	المجموعة
0.64	23.51	التجريبية
0.62	17.98	الضابطة

بالرجوع إلى المتوسطات الحسابية المعدلة للمجموعتين التجريبية والضابطة في الجدول (3) يتبين أن المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة بفارق مقداره (5.53)، فقد بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية على اختبار التحصيل البعدي (23.51) بانحراف معياري (0.64)، في حين بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل البعدي (17.98) بانحراف معياري (0.62). مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) لاستخدام وسائل التعليم التكنولوجية في تحسين مستوى التحصيل.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام وسائل التعليم التكنولوجية والتي تعتبر من الممارسات الحديثة في التدريس يزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الفهم لديهم وبالتالي التحسن في تحصيلهم الدراسي. وهذا ما أكدته كل من الهادي (2005) وسبيتان (2010) من أن استخدام الوسائل الحديثة في التدريس تزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم لما تحتويه من تنوع في الأنشطة وارتباطها بواقع حياتهم ومراعاتها للفروق الفردية الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تحصيلهم الدراسي.

وقد تعزى هذه النتيجة أيضاً إلى أن تكليف الطالبات بواجبات بحثية تتعلق بالدرس الذي سيتم شرحه بالرجوع إلى الشبكة العنكبوتية أدى إلى بقاء أثر التعلم لديهن، وذلك لأن إشراك الطالبات بالبحث عن المعلومة بأنفسهن زاد من قدرتهن على تخزينها وفهمها أكثر منه لدى الطالبات اللاتي تلقين المعلومة من المعلمة فقط. وهذا ما أكدته عيدرروس (2009) من تفاعل الطلبة مع المادة العلمية من خلال البحث يحقق أهداف التعلم بشكل أكبر منه من الطلبة الذين يتلقون المعلومات بشكل سلمي من المعلم الذي يعتمد على التلقين.

وتتشابه نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة شديفات وهندي وجوارنة (2013)، ودراسة كايا (Kaya, 2011) ودميرسي (Demirci, 2009) ودراسة الكساب وأبو لوم (2010).

#### توصيات الدراسة:

1. عقد ورشات تدريبية لمعلمي مادة الجغرافية تتعلق استخدام وسائل التعليم التكنولوجية وكيفية تفعيلها في تدريسهم للمادة.
2. توفير وسائل التعليم التكنولوجية المختلفة في المدارس الحكومية بشكل أكبر.
3. تفعيل استخدام وسائل التعليم التكنولوجية من خلال تضمينها في دليل المعلم لمادة الجغرافيا.
4. اجراء المزيد من الدراسات للوقوف على أثر استخدام وسائل التعليم التكنولوجية في مادة الجغرافيا على متغيرات تابعة أخرى.
- 5.

المراجع:

أسود، عدنان جبار (٢٠١٥). اتجاهات مدرسي الجغرافيا نحو استخدام تكنولوجيا التعليم في ممارساتهم التدريسية في محافظة الأنبار. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، المفرق.

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٢) تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير. دار المسيرة، عمان.

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٩) مهارات التدريس الصفي. ط٣ دار المسيرة، عمان.

خضر، فخري رشيد (٢٠٠٦) طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية. دار المسيرة، عمان.

زيتون، حسن وزيتون، كمال (١٩٩٥)، تصنيف الأهداف المدرسية، دار المعارف، القاهرة.

زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٦) مهارات التدريس: رؤية في تنفيذ الدرس. ط٣. عالم الكتب، القاهرة.

سبينان، فتحي (٢٠١٠). ضعف التحصيل الطلابي المدرسي: الأسباب والحلول. الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان.

شديفات، صادق وهندي، صالح وجوارنة، محمد (٢٠١٣)، درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية والاجتماعية لتكنولوجيا التعليم في العملية التدريسية في مدارس تربية الزرقاء. مؤتة للبحوث والدراسات: سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. ٢٨(١)، ٢٩٩-٣٣٤.

الشوابكة، عبد المجيد. (٢٠٠٨). فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس مادة الجغرافيا لطلبة الصف العاشر الأساسي في مدارس تربية مادبا في الأردن. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم.

صيام، محمد وطربوش، أميد. (٢٠١١). فاعلية استخدام برنامج الشرائح المحوسبة وجهاز عرض البيانات في تدريس مادة الجغرافية "دراسة شبه تجريبية على طالبات الصف العاشر في محافظة ريف دمشق". مجلة جامعة دمشق. ٢٧(ملحق). ٣٢٧-٣٥٨.

علام، صلاح الدين (٢٠٠٦). الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية. دار المسيرة، عمان.

عمران، خالد عبد الطيف محمد (٢٠١٢) تقنيات تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها في عصر المعلومات وثورة الاتصالات رؤى تربوية معاصرة. الوراق للنشر والتوزيع، عمان.

عيدر، أسماء بنت علي بن محمد (٢٠٠٩) تكنولوجيا التعليم أهميتها وكيفية توظيف المعلم لها في التدريس. رسالة التربية، سلطنة عمان. ٢٣، ٨٣-٩٠.

الكساب، عبد الكريم وأبو لوم، خالد. (٢٠١٠) أثر أسلوب التعلم باستخدام (الانترنت/ الحاسوب) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مبحث الجغرافيا في الأردن واتجاهاتهم نحوها. دراسات العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية. ٣٧(١)، ٢٣٧-٢٥١.

اللحاني، أحمد والجمال، علي (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب، القاهرة

المنصوري، عارف محمد علي (٢٠١٧) التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمحافظة عمران ومعوقات استخدامها واتجاهات المعلمين نحوها. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث، فلسطين ١(٢). ٢٨-١.

الهادي، محمد محمد (2005) تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات. المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

الهويدي، زيد. (٢٠٠٥) مهارات التدريس الفعال. دار الكتاب الجامعي: العين.

المراجع الأجنبية:

Kaya, H. (2011). Primary 6<sup>th</sup> Grade Students' Attitude Towards the Social Studies Lesson Aided With Geographic Information System (GIS): Karabuk Case. **World Applied Science Journal**. 7(3), 401-406.

Demirci, A. (2009). How do Teacher Approach New Technologies Geography Teachers' Attitudes towards Geographic information Systems (GIS). **European Journal of Educational Studies**. 1(1), 43-53.