" أثر برنامج إلكتروني في فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها على تنمية مهارات التدريس التخصصية والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية "

د/ محمود جابر حسن أحمد

• **المستخلص** :

أثر برنامج إلكتروني في فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها على تنمية مهارات التدريس التخصصية والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية أصبح تدريب معلمي الجغرافية أثناء الخدمة مطلبًا مهمًا في ظل التطورات المعرفية والتقنية ؛ ليواكب المعارف الحديثة لفروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها ؛ بما يمكنه من امتلاك مهاراتها وتوظيفها في التدريس. وفي عصر ثورة المعلومات وتضاعف حجم المعرفة والتقنية ، أصبحت التنمية المهنية المستدامة للمعلم من أساسيات تحسين التعليم ؛ لما لها من أهمية بالغة في تطوير مهاراتهم التدريسية ؛ الأمر الذي ينعكس على تطوير تعلم طلابهم.لذلك أصبحت الحاجة ملحة لإجراء الدراسة الحالية التى تسعى إلى تنمية مهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها واتجاههم نحو التدريب الإلكتروني.وتم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي : كيف يمكن بناء برنامج تدريبي إلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة لتنمية مهارات التدريس التخصصية والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ؟وللإجابة عن أسئلة الدراسة تمّ تحديد مهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها وبناء برنامج تدريبي إلكتروني وتطبيقية من خلال التدريب الإلكتروني المدمج ، وبناء اختبار المعلومات الجغرافية المتضمنة بالبرنامج وبطاقة ملاحظة مهارات التدريس ومقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني ، وتمّ تطبيق أدوات الدراسة على مجموعة من معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في محافظتي دمياط والدقهلية في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٥ ــ ٢٠١٦ م ومن خلال المعالجة الإحصائية يمكن تلخيص نتائج الدراسة في الآتي : حقق البرنامج التدريبي درجة كبيرة من الفاعلية في تنمية معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بفروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها. حقق البرنامج التدريبي درجة كبيرة من الفاعلية في تنمية مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية . حقق البرنامج التدريبي درجة كبيرة من الفاعلية في تنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوي. وتضمنت الدراسة عددا من التوصيات والمقترحات التربوية تتعلق بدراسة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية والعمل على تخطيط وتنفيذ برامج تدريبية من خلال التدريب الإلكتروني ؛ لمواكبة كل ما هو جديد في مجال الجغرافيا وتقنياتها .

الكلمات المفتاحية :برنامج إلكتروني . فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها . مهارات التدريس التخصصية والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني .

The Impact of an Electronic Program about Branches of Modern Geography and Technology on Developing High School Geography Teachers' Specialized Teaching Skills and Attitudes towards E-Training

Dr. Mahmoud Gaber Hassan Ahmed

Abstract:

Training Geography in-service teachers has become an important

requirement in tems of the cognitive and technological developments. That is, it would possible help teachers keep pace with modern branches of new Geography and technology, develop the specialized teaching skills, and use them in teaching. In the era of the revolution in information, knowledge and technology, sustainable professional development of teachers is now key to improving education due to its great importance in developing teachers' specialized teaching skills, which is, in turn, reflected on their students' learning. Therefore, there was a compelling need to conduct the current research, which aimed at developing high school Geography teachers' specialized teaching skills and attitudes towards E-training in light of branches of modern Geography and pertinent technology. This research investigates the following main question: "How effective is an electronic training program on branches of modern Geography and technology in developing high school Geography teachers' specialized teaching skills and attitudes towards E-training?" To answer this main question, the specialized teaching skills necessary for high school Geography teachers were identified. Moreover, a training program was designed, using blended E-training, in light of branches of modern Geography and technology. An achievement test, a specialized teaching skills observation checklist and a scale of attitudes towards E-training were also prepared and administered to the research group of high school Geography teachers at Damietta and Dakahliya governorates. In light of the statistical treatment of data, the research findings revealed the following: The training program has achieved a high level of effectiveness in developing the high school Geography teachers' knowledge pertaining to the branches of modern Geography and underlying technology.The training program has achieved a high level of effectiveness in developing the high school Geography teachers' specialized teaching skills. The training program has achieved a high level of effectiveness in developing the high school Geography teachers' attitudes towards E- training. The research concluded with recommendations and suggestions related to the educational needs of high school Geography teachers. Recommendations also included the need to plan and implement training programs using blended learning and E-training to keep up with innovations in the field of Geography and pertinent technology.

Key Words: Electronic Program - Branches of Modern Geography and Technology - Specialized Teaching Skills - Attitudes towards E-Training.

- **مقدمة الدراسة** :

يُمثّل المعلم أحد أهم مقومات العملية التعليمية ؛ لما له من دورٍ كبير في تحقيق أهداف النظام التعليمي حيث إنّ نجاحه في دوره يمثّل نجاحا لمكونات المنظومة ؛ كما أنّ المعلم الكفء هو الذي يؤدي مهامه التعليمية ويوظف ما لديه من معارف ومهارات تدريسية وتكنولوجية في إدارة المواقف التعليمية لتحقيق أعلى مستوى من الأداء التدريسي ، وتنفيذ المهام التعليمية ، وإحداث التغيرات المطلوبة في المتعلمين ، ولهذا فإنّ عمليات اختياره وإعداده وتأهليه

وتدريبه تحظى باهتمام بالغ من قبل المسؤولين ، فلن تُفعّل المنظومة التعليمية دون معلم كفْء يخطط لها وينفذها ويقوم مخرجاتها .

وفي عصر ثورة المعلومات والتقنيات وتضاعف حجم المعرفة ، أصبحت التنمية المهنية المستدامة للمعلم من أساسيات تحسين التعليم ؛ لما لها من أهمية بالغة في تطوير مهاراته التدريسية ، الأمر الذي ينعكس على تطوير تعلم الطلاب وتحقيق مجتمع التعلم.

ويركّز التدريب على تحديث مهارات التدريسية للمعلمين وتنميته في أثناء الخدمة حيث تمثل التنمية المهنية المستدامة ضماناً لمواكبة التطور الذي يطرأ على منظومة المنهج ، ففي ضوء التغيرات المجتمعية والتطور التقني المستمر ، لا يمكن توقع تزويد المعلم بكل ما يحتاج إليه من معلومات ومهارات واتجاهات قبل الخدمة مهما طالت فترة الإعداد ، مما يتطلب متابعة تدريبة بشكل مستمر طيلة حياته المهنية مما يمكنه متابعة المستجدات في الميدان الأكاديمي والتربوي.

ونظراً لأهمية إعداد المعلم وتدريبة عقدت عدة مؤتمرات، منها: مؤتمر المركز القومي للبحوث (١٩٩٥) بعنوان "المؤتمر القومي لتطوير إعداد المعلم وتدريبه "والمؤتمر العلمي السابع لكلية التربية جامعة حلوان (١٩٩٩) بعنوان "تطوير نظم إعداد المعلم العربي وتدريبه في مطلع الألفية الثالثة " والمؤتمر العلمي السادس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (٢٠٠٤) بعنوان "تكوين المعلم" والمؤتمر العلمي السادس لكلية التربية بالفيوم (٢٠٠٥) بعنوان "التنمية المهنية المستدامة للمعلم العربي" ،والمؤتمر الدولي الأول ـ العلمي الخامس عشر لكلية التربية جامعة حلوان (٢٠٠٨) بعنوان "إعداد المعلم وتنميتة . آفاق التعاون الدولي واستراتيجيات التطوير" .

واستجابة لتوصيات المؤتمرات وفي ضوء متطلبات عملية تطوير وتدريب المعلمين لمواكبة متغيرات العصر أنشأت وزارة التربية والتعليم الأكاديمية المهنية للمعلمين بقانون (١٥٥) لسنة (٢٠٠٧) بهدف التنمية المهنية لاعضاء هيئةالتعليم والارتقاء بقدراتهم و مهارتهم بصورة مستمرة بما يؤدى إلى رفع مستوى العملية التعليمية. (نخلة ، ٢٠٠٩ ، ٧) .

وأصبح تدريب معلم الجغرافيا مهماً في ظل تطور مناهج البحث في الدراسات والبحوث الجغرافية وتحولها من الدراسات الوصفية إلى الدراسات التحليلية التي تستخدم الأساليب الكمية في جمع البيانات وتحليلها ، وتوجه علم الجغرافيا نحو البحوث التطبيقية .

فقد تطور علم الجغرافيا نتيجة للثورة التكنولوجية بما أتاحته من أساليب جمع البياناتات وتخزينها ومعالجتها وتحليلها ، وعرضها على خرائط رقمية ورسوم بيانية ، ومن أمثلتها نظام الاستشعار عن بُعد ، ونظم المعلومات الجغرافية ونظام تحديد المواقع .

كما كان لتكنولوجيا الفضاء والاتصالات تأثيرها على الدراسات والبحوث الجغرافية فلم تعد دراسة المكان الجغرافي يتأثر بالعوامل المحلية والإقليمية بل يتأثر بالعوامل العالمية في عمليات التحليل واستخلاص النتائج وتعميمها .

ونتيجة لاعتماد هذه الأدوات والوسائل التكنولوجية في التنبؤ والرصد للقضايا والمشكلات الجغرافية ظهرت فروع حديثة منها: جغرافية التنمية وجغرافية استخدامات الأرض ، والجغرافيا السياحية ، والجغرافية العسكرية وجغرافية الجوع ،وجغرافية الخدمات ، وجغرافية الجريمة، والجغرافية اللغوية والجيومورفولجية التطبيقية ، وجغرافية المناخ التطبيقي ، وجغرافية الكوارث. (علي ، ٢٠١٠، ١٩٠)

تأسيساً على ما سبق أصبح معلم الجغرافيا مطالباً بامتلاك المعارف والمهارات التدريسية اللازمة لمواكبة هذا التطور السريع والمتلاحق في علم الجغرافيا وتقنياته ، والذي ينعكس على مستوى طلابه ، وقد أشارت العديد من الدراسات أنّ معلم الجغرافيا يعاني من القصور الواضح فى أدائه سواء من حيث مهاراته التدريسية أم تمكنه الأكاديمي من محتوى الجغرافيا ، ومتابعته للتطورات العلمية الحديثة بها وتطبيقاتها المختلفة وتوظيف ذلك فى المواقف التدريسية ومن هذه الدراسات دراسة عباس (١٩٩٩) ودراسة سلطان (٢٠٠٣) ودراسة على (٢٠٠٣) ودراسة المعمري والمسروري (٢٠١٣) ودراسة الحصري (٢٠١٥).

- **مشكلة الدراسة** :

استناداً إلى نتائج الدراسة الاستطلاعية التي تتمثل في استبيان رصدٍ الاحتياجات التدريبية الذي تكون من ستة مجالات رئيسة للتدريب و (٤٥) بعداً فرعياً لها، وتم تطبيقه على (٢٠) معلمًا للجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمحافظتي دمياط والدقهلية في بداية العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ ، وبعد تحليل استجابات المعلمين جاءت النتائج كما يوضحها الجدول (١) .

جدول (١) التحليل الإحصائي لاستبانة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية

م	المجالات الرئيسية للاحتياجات االتدريبية	النسبة المئوية
١	تقنيات الجغرافيا الحديثة.	٩٧٪
٢	فروع الجغرافيا الحديثة .	٩٣ ٪
٣	أساليب التقويم الحديثة .	٦٦٪
٤	إستراتيجيات التدريس الحديثة .	٦١ ٪
٥	مهارات البحث العلمي .	٥٧ ٪
٦	أخلاقيات المهنة .	٥٥ ٪

يتبين من الجدول (١) ارتفاع نسب استجابة المعلمين لاحتياجاتهم التدريبية في مجال تقنيات الجغرافيا الحديثة. ومجال فروع الجغرافيا الحديثة حيث جاءت نسبتها أعلى من ٩٠ ٪ .

وبناءً على نتائج الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية تدريب معلمي الجغرافية أثناء الخدمة ؛ ليواكب المعارف الحديثة لفروع علم الجغرافيا الجديدة وتقنياتها بما يمكنه من امتلاك مهاراتها وتوظيفها في التدريس كدراسة (Sarfaraz ,2015) ودراسة الحصري (٢٠١٥) ودراسة علي (٢٠١٣) ودراسة الخالدي (٢٠١٢) .

وعلى المستوى العالمي اهتمت الدول الأوروبية بتنفيذ العديد من برامج التنمية المهنية لمعلمي الجغرافيا من خلال هيئات مثل الاتحاد الدولي للجغرافيا والرابطة الأوروبية للجغرافيين، بالتعاون مع الجامعات وكليات التربية لتفيذ أنشطة مشروع digital-earth.eu حيث تضمنت دورات في نظم المعلومات الجغرافية ، والخرائط الرقمية واستخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريسوالتعليم المتنقل (Michael & Luc.2012) (Javan & Tijana,2013) وفي الولايات المتحدة الأمريكية طبقت ولاية تكساس برنامج STAAR لتقديم الكترونية للتنمية المهنية للمعلمين لتدريس الجغرافيا. (Cheryl A &Richard G. 2012) كما قدمت جامعة Northwestern University برنامج تدريبي في تصميم وتنفيذ مشاريع المناهج التي تستخدم تقنيات الجغرافيا المكانية. (Hagevik, 2011)

ومن خلال مراجعة الباحث للبرامج التدريبية التي تقدمها الأكاديمية المهنية للمعلمين ومشاركته في تقديم محاضرات وورش عمل للمعلمين بمحافظة دمياط ، أنّها تركز على الجوانب النظرية ومهارات التدريس العامة وعدم اهتمامها بمهارات التدريس التخصصية .

بناء على ما سبق أصبحت الحاجة ملحة لإجراء الدراسة الحالية التى تسعى إلى تنمية مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها واتجاههم نحو التدريب الإلكتروني.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

كيف يمكن بناء برنامج تدريبي إلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة لتنمية مهارات التدريس التخصصية والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ؟

- **أسئلة الدراسة** :

◄◄ ما مهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع الجغرافيا الحديثة وتقنياتها ؟

- ما البرنامج التدريبي الإلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ؟
- ما أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني على تنمية معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بفروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها ؟
- ما أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها على تنمية مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ؟
- ما أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها على تنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ؟

- **أهداف الدراسة** :

هدفت الدراسة الحالية إلى :

- بناء برنامج تدريبي إلكتروني لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها.
- قياس أثر البرنامج الإلكتروني على تنمية معلومات معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بفروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها.
- قياس أثر البرنامج الإلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها على تنمية مهارات التدريس التخصصية والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

- **أهمية الدراسة** :

تمثلت أهمية الدراسة الحالية فيما يلي :

- قد تفيد نتائج الدراسة مخططي البرامج التدريبية في تقديم برنامج تدريبي إلكتروني لمعلمي الجغرافية بالمرحلة الثانوية وتقديم أدوات قياس موضوعية يمكن أن تستخدم في تقويم مهارات التدريس للمعلمين.
- تمثل الدراسة الحالية توجهًا نحو توظيف التدريب الإلكتروني المدمج في تنمية مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بما يراعي خبراتهم وامكاناتهم ومهاراتهم ويحقق التنمية المهنية لهم .
- تلفت الدراسة نظر المسؤولين على برامج التنمية المهنية نحو توظيف برامج التدريب الإلكترونية لتلافي جوانب القصور في أساليب التدريب التقليدية.

- **حدود الدراسة** :

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية :

- **بشرية** : عينة من معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .
- **مكانية** : إدارة التعليم في مدينتي الزرقا ودمياط الجديدة بمحافظة دمياط وإدارة التعليم في مدينة الجمالية بمحافظة الدقهلية .
- **زمانية** : الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦ م .

- **موضوعية** : مهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها .

- **مصطلحات الدراسة** :

- **البرنامج التدريبي الالكتروني** :

يُعرَّف البرنامج التدريبي الإلكتروني إجرائياً بأنه خطة شاملة ذات أهداف محددة ومحتوى منظم ومصمم بواسطة برامج كمبيوترية وخطوات إجرائية متتابعة ؛ لتنمية مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية، ويتضمن البرنامج الأهداف ، ومجموعة من الوحدات التدريبية في فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها ، وأنشطة هادفة ومنظمة ومقصودة ، ومصادر التعلم ، وأدوات تقويم البرنامج .

- **فروع الجغرافية الحديثة وتقنياتها** :

تُعرَّف بأنها نتاج البحوث والدراسات الجغرافية في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والبيئية ؛ نتيجة للتطبيقات التكنولوجية الحديثة في مجال الجغرافيا ، والانتقال بالدراسات الجغرافية من الجانب الوصفي إلى التحليلي اعتمادا على الأساليب الكمية .

- **مهارات التدريس التخصصية** :

تَعرَّف مهارات التدريس التخصصية إجرائياً بأنها مجموعة استجابات المعلم الأدائية المتناسقة في المواقف التعليمية تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً ، والناتجة عن التعلم والممارسة والتي تستند إلى خلفية معرفية عن فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها ، والتي تتميز بدرجة عالية من الدقة والفهم ،والاقتصاد في الوقت والجهد ، والتي يمكن قياسها من خلال بطاقة الملاحظة المعدة لهذا الغرض.

- **الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني** :

يُعرَّف الاتجاه نحو التدريب إلكترونيا إجرائياً بأنه موقف معلم الجغرافيا واستجاباته الموجبة أو السالبة نحو التدريب الإلكتروني من خلال المعلومات والمعارف والمهارات التي تُقدم له في البرنامج الإلكتروني ، ويتم قياسه بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في مقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني.

- **أدوات الدراسة** :

تمثلت أدوات الدراسة الحالية في :

- استبانة حصر الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.
- قائمة بمهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها .
- برنامج تدريبي إلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها.

- اختبار قياس معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بفروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها .
- بطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها .
- مقياس اتجاه معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية نحو التدريب الإلكتروني .

- **فروض الدراسة** :

انطلقت الدراسة من الفروض التالية :

- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المعارف لصالح التطبيق البعدي .
- يتصف البرنامج التدريبي الإلكتروني بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بفروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها.
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية لصالح التطبيق البعدي .
- يتصف البرنامج التدريبي الإلكتروني بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي .
- يتصف البرنامج التدريبي الإلكتروني بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية اتجاه معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية نحو التدريب الإلكتروني.

- **منهج الدراسة** :

- **المنهج الوصفي** : في عرض الإطار النظري لفروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها، وأساليب التدريب ،والتدريب الإلكتروني المدمج ، وفي إعداد محتوى البرنامج التدريبي ، وفي تفسير نتائج الدراسة.
- **المنهج التجريبي**: في تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني في فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها وتطبيق الاختبار وبطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية ومقياس الاتجاه .

- **خطوات الدراسة وإجراءاتها** :

سارت الدراسة الحالية وفق الخطوات التالية :

- **أولاً: رصد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية** :

- إعداد استبانة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .

- توزيع الاستبانة على عينة من معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في محافظتي دمياط والدقهلية .
- رصد الاستجابات ومعالجتها إحصائيا واستخراج النتائج .
- ترتيب الاحتياجات التدريبية وفق أولويات المعلمين.

• **ثانياً :إعداد قائمة بالمهارات التدريسية التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلةالثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها:**

وذلك من خلال :

- الرجوع إلى البحوث السابقة والأدبيات في مجال المناهج وطرق التدريس .
- الاطلاع على المراجع المتخصصة في التقنيات الجغرافية الحديثة .
- رأي الخبراء في كليات التربية والآداب.

• **ثالثاً : تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا وتقنياتها :**

وذلك من خلال :

- الاطلاع على البحوث السابقة والأدبيات في مجال بناء وتصميم البرامج التدريبية .
- تحديد المحتوى العلمي للبرنامج التدريبي.
- تحديد البرامج اللازمة لبرمجة البرنامج التدريبي.
- عرض البرمجية على الخبراء والمحكمين وتعديلها في ضوء آرائهم .

• **رابعاً : إعداد أدوات قياس المعارف و مهارات التدريس التخصصية والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني:**

وذلك من خلال :

- استعراض ودراسة الأدبيات والبحوث السابقة في مجال الاختبارات والمقاييس.
- إعداد اختبار المعارف المتضمنة بالبرنامج التدريبي .
- إعداد بطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية.
- إعداد مقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني.
- عرض الاختبار وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاه على الخبراء والمحكمين .
- وضع الاختبار وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاه في صورتهم النهائية .

• **خامساً :تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني على معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية :**

وذلك من خلال :

- اختيار مجموعة من معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .
- تطبيق أدوات البحث علي مجموعة البحث تطبيقاً قبلياً .
- تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام التدريب الإلكتروني المدمج على مجموعة البحث .
- إعادة تطبيق أدوات البحث على مجموعة البحث تطبيقاً بعدياً .

- **سادساً: صياغة نتائج وتوصيات الدراسة:**

وذلك من خلال:

- رصد نتائج التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المعلومات وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاه.
- المعالجة الاحصائية لدرجات مجموعة البحث .
- تفسير نتائج البحث في ضوء الدراسة البحث وفروضها .
- تقديم التوصيات والمقترحات .

- **الإطار النظري والدراسات السابقة :**

- **تدريب معلمي الجغرافيا في ضوء فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها:**

يتناول الباحث في هذا الجزء العناصر التالية : عرض موجز لفروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها والدراسات السابقة في هذا المجال ، ثم عرض لأساليب تدريب معلمي الجغرافيا أثناء الخدمة ، ومفهوم التدريب الإلكتروني وأنواعه أهميته والدراسات السابقة في هذا المجال.

- **أولاً :فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها :**

بدأت منذ الثمانينات من القرن العشرين تيار جغرافي جديد أُطلق عليه الجغرافيا الإنسانية ، هذا التيار يهتم بدراسة الإنسان ومحيطه ، ودراسة المضامين الثقافية والاجتماعية والرمزية للعلاقة مع المحيط الجغرافي ، وتأخذ بعين الاعتبار الطرق التي تمثل بها الجماعات أراضيها وتصورات الانتماء إلى هذه الأراضي.

ومن ثم ظهرت فروع جديدة للجغرافيا تهتم بتحليل علاقة المكان بالظواهر الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ، حيث تخطت مرحلة التحليل المكاني للظواهر الطبيعية لتنتقل إلي مرحلة تحليل تأثيرات الجغرافيا في الحياة اليومية للانسان .

وتمثل الجغرافيا الانتخابية فرعًا حديثًا للجغرافية السياسية والتي تختص بدراسة العمليات الانتخابية من وجهة نظر جغرافية ، فمن خلالها يتم تفسير الاختلاف في الأنماط الانتخابية السائدة في زمان ومكان معين ، ودراسة وتحليل تغيرات السلوك الانتخابي من مكان إلى آخر ومن دائرة انتخابية إلى أخرى بناء على العامل الجغرافي الطبيعي والبشري .

ويعد عالم الجغرافيا الفرنسي أندريه سيجفريد Andri Siegfried أول من قدم دراسة في مجال جغرافية الانتخابات التي نشرها عام ١٩١٣ عن الانتخابات في فرنسا وعلاقتها بالظروف الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية .

وترتبط الجغرافيا الانتخابية بين العامل الجغرافي من جهة ونتائج الانتخابات من جهة أخرى . (شهاب ، ٢٠١٤ ، ٧٢) فنتائج الانتخابات ماهى إلا حصيلة ونتاج شبكة متفاعلة من الجغرافية الطبيعية والبشرية ، فطبيعة العامل الجغرافي

وانتشاره وقوته كلها تؤثر في نتائج العملية الانتخابية بَدْءاً من مرحلة الإعداد والتنظيم لها وحضور الناخبين للتصويت وفرز الأصوات ، والتي تعد انعكاس لتوجيهات الناخبين المتأثرة أصلا بالعاملين الطبيعي والبشري. (الديب ، ٢٠٠٨ ٢٢)

وتبحث في طريقة اختيار القادة ونواب الشعب ، كما تهتم بدراسة النشاط الانتخابي داخل الدولة من حيث التحليلات الانتخابية للدوائر والتباين المكاني والتأثيرات الجغرافية في التصويت والحملات الانتخابية للمرشحين ، ودراسة السلوك التصويتي للأفراد والجماعات من خلال تحليل وتقييم العوامل الاقتصادية والتاريخية والاجتماعية والسياسية والثقافية والسيكولوجية والديموغرافية التي تشكل الرأي العام للناخبين وتؤثر بالتالي في السلوك الانتخابي للأفراد والجماعات .(المغازي ، ٢٠١٣ ، ٩٣)

وهناك نمطان من الجغرافية الانتخابية :

- **الأول:** جغرافية القوة التي تنتج من مصالح جماعات معينة أو دول في تمويل أحزاب أو شخصيات معينة في الحملات الانتخابية .
- **الثاني :** جغرافية الدعم الشعبي وتمثّل مسار اهتمام الباحثين نظراً؛ لتوفر المعلومات؛ لأن الانتخابات ممارسة علنية تتم من خلال القنوات السياسية والاعلامية . (الشريفات،٢٠١١)

وترتبط جغرافية الانتخابات بالعلوم الأخرى منها العلوم السايسية والاجتماع و القانون وعلم الإحصاء والإعلام، ودراستها للسلوك الانتخابي يربطها بعلم النفس البيئي ، الذي يدرس العلاقة بين السلوك البشري والإنسان.

وتعد الجغرافية العسكرية من فروع الجغرافيا الجديدة التي تهتم بتطبيق المعرفة الجغرافية في المجال العسكري والعمليات الحربية ، وتأثيرات العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية والبيئات والظواهر الأخرى ذات العلاقة باتخاذ القرارات في المجال العسكري ويعد طومسون Thompson أول من استخدم المعرفة الجغرافية (١٩٦٢) في عملية صنع القرار العسكري.

وتركز الجغرافية العسكرية على تأثير البيئات المادية والثقافية على السياسات والخطط والبرامج والعمليات القتالية / الدعم السياسية والعسكرية من جميع الأنواع في السياقات العالمية والإقليمية والمحلية. والتي تؤثر على مجموعة كاملة من الأنشطة العسكرية : الإستراتيجيات والتكتيكات، والمذاهب. والقيادة والسيطرة، والهياكل التنظيمية، والقوات البرية والبحرية والجوية وجمع المعلومات الاستخبارية. وشراء وتوزيع الأسلحة والمعدات والملابس بالإضافة إلى الإمداد والصيانة والبناء، والدعم الطبي والتعليم والتدريب.
(Palka, ET all.2000) (John, 1998, 3)

كما تهتم الجغرافيا العسكرية بتقييم قابليات فرض قوة السلاح في مجال صناعة القرار السياسي ، ودراسة تأثيرات البيئة (المسرح الجغرافي) في تشكيل المبادئ العسكرية ، وتفسير المعلومات الإخبارية ووضع متطلبات التدريب والأجهزة ، وتنظيم القوات المسلحة ، وتحديد المتطلبات الضرورية لتطوير الأجهزة الجديدة المحسنة ، ودراسة الحروب والنزاعات المسلحة على أنها ظاهرة تؤثر فيها ظروف جغرافية طبيعية وبشرية . (أمان ، ٢٠٠٣ ، ١٩)

إن التخطيط الحربي يتطلب معرفة المخطط بالمؤثرات الجغرافية في سير العمليات العسكرية للمساهمة الفعلية في الحرب، ووضع الإستراتيجية العسكرية وتعبئتها تكتيكا. فمن خلال معرفة الظروف المناخية السائدة في إقليم ما ، بشكل جيد ، يمكن للقيادة العسكرية أختيار أفضل الفصول لبدء العمليات العسكرية حسب نوع الأسلحة التي تستخدمها الجيوش ، وتحديد مدة العمليات العسكرية ، وتصميم نوع الملابس الملائمة للمناخ .(خورشيد ، ٢٠٠٢ ، ٥٩)

فالجغرافيا العسكرية هى تطبيق للمعلومات الجغرافية والأدوات والتقنيات لدراسة المشاكل العسكرية. وتقديم السيناريوهات عسكرية ، ولا يتوقف دور التحليل الجغرافيا على العمليات العسكرية فقط بل يمتد لدعم العمليات وقت السلم والحرب. (Matthew, 2014,3)

ومن الفروع الحديثة؛ الجغرافيا الثقافية التي أصبح لها في السنوات الأخيرة تأثيرات واسعة النطاق في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية حيث تناولت كيفية فهم المجتمعات البشرية المختلفة وتأثير البيئة الطبيعية على الأخلاق والعلاقات البشرية (Cook, I. et al. .2005,16)

وتُعرَّف الجغرافيا الثقافية بأنها دراسة المنتجات الثقافية والمعايير والاختلافات الخاصة بالمجموعات البشرية عبر الأماكن. فهى تركز على وصف وتحليل اللغة والطرق والدين والاقتصاد والحكومة والظواهر الثقافية الأخرى التي تختلف أو تبقى ثابتة، من مكان إلى آخر، وعلى شرح كيف يعمل البشر مكانيا. (James & et.all, 2004,2)

وتتداخل الجغرافية الثقافية مع غيرها من التخصصات مثل: الدراسات الثقافية والاتصالات والدراسات الإعلامية والدراسات العرقية، والتاريخ.

فهى تهتم بدراسة المصنوعات اليدوية والأشياء التي تمثل منتج مجموعات من الناس في حياتهم الشخصية اليومية مثل: الأثاث والملابس، والقطع الأثرية العامة مثل: المباني والطرق. وتحليل العلاقة بين تلك المصنوعات اليدوية والقيم وسبل العيش والمعتقدات والهويات الثقافية والعمليات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية الثقافات.(Anderson , et all ,2003,3)

كما أنها تهتم بدراسة المناظر الطبيعية الثقافية المتنوعة والأنماط السلوكية من العالم . وتأثير التكنولوجيا الحديثة على المجالات الثقافية مختلفة في العرق أو اللغة أو الدين، والاقتصاد، والتوزيع السكاني . والأدوات التي تستخدمها المجتمعات للتكيف مع بيئته، كما تناولت قضايا الخطاب، والطاقة والعدالة، والجسم، والعرق، والتهجين، الحدود الوطنية والشبكات ، والمقاومة العدوان. (Robyn,2007.108)

فالجغرافية الثقافية تدرس سلوك الجماعات البشرية في الأماكن المختلفة والأفكار التي تجمع بينهم وتجعلهم متماسكين ، وثقافتهم المادية ، وتحليل كيفية انتشار هذه الثقافات.

ومن الفروع الحديثة الجغرافيا النسوية التي تهتم بدراسة العلاقة بين النوع Gender والمظهر أو المشهد الثقافي Cultural Landscape على سطح الأرض حيث تهتم بدراسة أثر النوع والخلفية الثقافية والاجتماعية للانسان في تشكيل Cultural Landscape وفي نوعية المنتجات الجغرافية .

كما تهتم بدراسة العلاقة بين النوع وبنية البيئة وفهمها وتوضيح الطرق التي يؤثر فيها النوع أو يتأثر بالترتيبات المكانية للمجتمعات ، فهى محاولة لتحليل الطريقة التي بنى بيها النوع Gender من خلال عمليات اجتماعية مرتبطة بالبيئة ، كما تهتم بفهم كيفية تأثير التغيرات في بناء العلاقات البيئية وصنع الفراغ والوقت وعلى التعريف الاجتماعي للمجموعات النوعية (رجل ، امرأة) والعلاقة بين الرجل والمرأة وكيف يرتبط ذلك بالنشاط الذي يقوم به الانسان في الوقت والفراغ . .(الدويكات ، ٢٠٠٦ ، ٥٧)

كما تركز الجغرافية النسوية على قضايا التمييز ضد المرأة في المجتمع وعلى مركزية الرجل في المرعفة والبحث العلمي ، والتي كانت تلغي وجود المرأة كما ظهرت دراسات تعني بإظهار مكانة المرأة في العمل والأسرة والتعليم والسياسة ، وهناك من يرى أن الهدف من هذه الدراسات لا يقتصر على إبراز دور المرأة فحسب وأنما التأثير في التغير الاجتماعي والتأثير في العلاقات الاجتماعية كتحسين وضع المرأة في المجتمع (العتوم ، ٢٠١٥ ، ١٥٧١)

ومن الدراسات الحديثة جغرافية الإعاقة التي بدأت كتابة الجغرافيين فيها منذ عام ١٩٩٠ لتوظيف الأساليب الكمية والتقنية في دراسة علاقة الأفراد ذوي الإعاقة مع السياقات الاجتماعية والسياسية والقضايا، فالجغرافيا تهتم بدراسة ذوي الإعاقة بالموازاة مع تخصصات العلوم الاجتماعية الأخرى : علم الاجتماع والدراسات الثقافية، والأنثروبولوجيا والجغرافيا الحضرية والتخطيط الهندسة المعمارية، والعلوم السياسية. (Valentine, 2003)

وحلل (روب كليري) البحوث والدراسات التي أجريت في مجال الجغرافية الإعاقة في الموضوعات التالية : دراسة العلاقة بين الإعاقة والبيئة ورسم خرائط

المناطق الجغرافية الإعاقة. وتحليل أماكن خدمات الصحة النفسية والمجتمعية والآثار الاجتماعية والاقتصادية ، والجغرافيا التاريخية للاعاقات ، وأثر الإصلاحات والرعاية الصحية والتحقق من توافر وجودة الخدمات المقدمة والتحقيق من الخدمات التعليمية في البيئة المادية: بما في ذلك الطرق والمباني. (Rob & Claire,2007)

ويؤكد كاميرون على دور الجغرافية الاجتماعية في دراسة الإعاقة من خلال تحليل الموقع الاجتماعي والمكاني لهم ، ودراسة الظروف الاجتماعية والاقتصادية، والحالة الصحية، ومورفولوجية المناطق الاجتماعية المحرومة . واستكشاف تجارب الشعوب في تقديم الخدمات لذوي الإعاقة، وتحليل العلاقة بين البيئة الجغرافية، وطبيعة الإعاقة ، من الحضر إلى الريف، وإمكانية الوصول إلى شبكات النقل عبر المدن والبلدان(Cameron,2006).

وتعد الجغرافيا المالية أحد فروع الجغرافية الاقتصادية ، التي زادت البحوث فيها مع بداية الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨ ، كما جاءت مصاحبة للاقتصاد العالمي المعاصر في ظل ضوابط رأس المال، وتحرير الخدمات المالية، والتقدم في مجال الاتصالات، فهى تهتم بتحليل الأنماط المكانية للخدمات المالية، والتنمية غير المتوازنة وفهم العمليات المكانية للتمويل والديون والأزمات من خلال إظهار شبكة الروابط الجغرافية .(Funke, 2015).

كما تهتم الجغرافيا المالية بدارسة البعد الاجتماعي والثقافي في الخدمات المالية التي تعتمد إلى حد كبير على نوعية وصورة المنتج ، ومجموعة العوامل التي تؤثر في المعاملات الاقتصادية منها: الأدوار الاجتماعية والثقافية والصفات الجسدية الشخصية مثل: العمر والعرق والجنس ، والتي تؤدي إلى ظهور مجموعات معينة من الناس لها مجموعة من الخصائص تشترك صناعة الخدمات المالية.

وقد فرضت العولمة الاقتصادية الأبواب لمجموعة متنوعة من علاقات القوة الجديدة التي من شأنها، تؤدي إلى بناء أماكن جديدة للاستهلاك يسيطر عليها منطق الربح الاقتصادي تتجاوز القيود التي تفرضها الثقافة والدولة الوطنية . (Escobar, 2009)

ولقد صاحب ذلك ظهور البحوث والدراسات في فرع الجغرافية الاستهلاكية التى تسعى إلي تحليل المناطق الاستهلاكية وتوزيعاتها والراوبط التي تربط مواقع متعددة الاستهلاك والمسافات التي تنقل إليها السلع والأماكن الاستهلاكية المعاصرة .

وحدد (هارتويك) كي يمكن للجغرافيا أن تساعد في الكشف عن الاستهلاك دون مساءلة السياسية والبيئية ، من خلال تعيين سلسلة العرض والطلب

وبالتالي الكشف عن التكاليف الاجتماعية والبيئية لجلب المنتجات من الأصول الطبيعية. (Hartwick,2000,1178)

وتعد جغرافية الجريمة فرع من فروع الجغرافية البشرية التي تفسر وتربط الحيز الجغرافي للمجرمين ومختلف الأفعال الإجرامية، ويدرس تباين الجريمة ومعدلاتها، وخصائص المجرمين والضحايا آخذا في الاعتبار دائما البعد المكاني.(جابر، ٢٠٠٢، ٩٨)

ومن فروع الجغرافية الحديثة الجغرافيا الرياضية والتي تعرف بأنها الدراسة المكانية لمختلف الألعاب الرياضية والأثر المترتب على الأنشطة الرياضية على المجتمع . فالجغرافية الرياضية تركز على دعم الطبيعة والعنصر الإنسانى على الأنشطة الرياضية. وعرض الفوائد التي تعود على المجتمع المترتب بالنشاط الرياضي وتحديد دور الزمان والمكان في التحليل الجغرافي للرياضة و التوزيع المكاني والزماني لها (Ilies et all,2014,8)

وتوظف الجغرافيا الوسائل والأدوات في تقديم المعلومات المتعلقة بالبعد المكاني لفرع الرياضة الأكثر شعبية على الأرض ومظهر من مظاهر العالم المعاصر الرياضة هي الجغرافية بطبيعتها .(Gaffney,2014,109)

ومن مجالات اهتمام الجغرافي دراسة المخاطر الناتجة عن سوء استغلال الموارد من قبل الإنسان والتي تظهر مؤشراتها من خلال الهدر الشديد للموارد ، ودراسة تأثير الظواهر والعوامل الطبيعية حياة الإنسان بما يفيد في تحليل وتصميم خرائط المخاطر البيئية . والربط بين البيئة الطبيعية وانعكاس مؤثراتها على النشاط البشري، فالإنسان معرض في حياته لكثير من المخاطر الطبيعية والبشرية .

وتلعب المرئيات الفضائية دوراً مهماً في التعرف إلى المناطق التي تتعرض للكوارث الطبيعية وبالتالي تحديد التوزع الجغرافي وحجم الأضرار الناتجه عنها ، فهي تسهم في التنبؤ بوقوعها أو عملية تقييم الأضرار الناتجة عنها . (آل سعود ، ٢٠٠٩ ، ٢٩)

كما أن زيادة استهلاك الموارد الطبيعية المترتبة على زيادة أعداد السكان في العالم مع تناقض تلك الموارد ما يصاحبها من تأثير على حياة الانسان أوجد أزمات مرتبقة نتيجة لنقصان المياه وارتفاع درجة الحرارة (ظاهرة الاحتباس الحراري) الناتجة من سوء استخدام الوقود وانطلاق الغازات المسببة لذلك وما يعقبه من ارتفاع منسوب مياه البحار وغرق العديد من الجزر والشواطئ المنخفضة ، وتقهقر خط الثلج الدائم أفقيا ورأسيا وما يصاحب ذلك من انهيارات أرضية ، واتساع ثقب الأوزون وانقراض فصائل نباتية وحيوانية وتدهور التنوع البيولوجي، وازدياد حدة الكوارث الجيوفزيقية من زلازل وطفح بركاني وأعاصير وأمواج وسيول وفيضانات (حسوب ، والديب ، ٢٠٠٢ ، ١٦ ـ ١٧)

ومن التقنيات الحديثة في مجال الجغرافيا نظام تحديد المواقع العالمي Global Positioning System هو نظام يربط بين الأقمار الصناعية وأجهزة استقبال أرضية ويتكون من أربعة وعشرين (٢٤) قمرا صناعيا مثبتا في مدارات مختلفة في الفضاء الخارجي ، وقد طورته الولايات المتحدة الأمريكية في الأساس للاستخدام العسكري ولكنه أصبح متاحا للأغراض المدنية في جميع أنحاء العالم .(العامري ، ٢٠١٠ ، ٨٠)

وتوسعت التطبيقات المدنية لهذا النظام بحيث أصبح لا غنى عنه في الحياة اليومية للمدنيين منها: توجيه الطائرات المدنية والملاحة البحرية ، ونظام تحديد المواقع البحرية مع جداول المد والجزر، وحساب سرعة الأرض أثناء السير بالإضافة إلي توفير معلومات الارتفاع مع خط العرض والطول ، والتطبيقات في ميدان الجيولوجيا وقياس التصدعات الأرضية وحركة القارات والاستخدامات الشخصية كالرياضة والنزهة والسفر والمغامرة ، وأنظمة ملاحة السيارات.

ويمكن استخدام أجهزة تحديد المواقع داخل الفصل الدراسي، للمدرسين لبناء بيئة تعليمية تساعد الطلاب للتحقيق في العالم من حولهم وتحفيز الطلاب للإفادة من االتكنولوجيا الحديثة وكسر رتابة الروتين الفصول الدراسية اليومية من خلال استخدام جهاز التفاعلي يشجع على استخدام مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب وفهم المفاهيم الجغرافية .

ونظم المعلومات الجغرافية عبارة عن أنظمة كمبيوترية لجمع البيانات الجغرافية وتخزينها وتحليلها ومعالجتها واسترجاعها وعرضها ، ومن تطبيقات الثورة العلمية التي استفاد منها علم الجغرافية نظم المعلومات الجغرافية المرتبطة ارتباطا وثيقا مع عدد من العلوم الأخرى مثل: علم المساحة الأرضية والاستشعار عن بعد والإحصاء، والبر مجيات، والكارتوجرافيا . (العامري ، ٢٠١٠ ٨٢)

وتشكل نظم المعلومات الجغرافية إطاراً علميا وتقنيا جيدا لدراسة عناصر البيئة الطبعية والبشرية والاستفادة منها في مجال بناء قواعد البيانات وربطها بخرائط الأساس التي يمكن بناء عدة طبقات من المعلومات الجغرافية المستمرة (خرائط ومرئيات رقمية). وفي نمذجة هذه الظواهر واستخدام النماذج في فهم وإدارة هذه الظواهر لصالح الإنسان (عثمان ، ٢٠٠٣ ، ١٥)

ومع تطور التقنيات ظهر مصطلح النظم الجيومعلوماتية informatics_Geo (GI) التي أصبحت تتناسب تماماً مع أهداف البحث المكاني في عمليات المعالجة والتحليل، واتباع أساليب مختلفة باختلاف البيانات المكانية وطبيعة الدراسة التطبيقية وبالتالي تصميم نظم داعمة للقرار في مختلف التخصصات

الجغرافية ومن أمثلة المشاكل التي تعالجها هذه النظم (الانفجار السكاني، التلوث البيئي ، الزحف العمراني) ومن أهم تطبيقاتها تحليل الشبكات وإدارة الأزمات ، والتخطيط العمراني ، وحماية البيئة، وانتاج الخرائط .

فالجيومعلوماتية علم حديث نشأ من ترابط مجموعة من تقنيات الرسم الآلي للخرائط ، والاستشعار عن بعد ، ونظم المعلومات الجغرافية ، ونظم تحديد المواقع العالمية ، وتقنيات المسح الأرضي فهى تعتمد على الأطر العلمية المنهجية ذات الأبعاد المكانية المتبعة في أساليب البحث المكاني التقليدية وإعادة صياغتها في منهج تقني يعتمد على البرمجيات الكمبيوترية وآخر التطبيقات الجيومعلوماتية . (خضير ، ٢٠١٦ ، ٦)

ويُعرّف المعهد الكندي الجيومعلوماتية بأنها جملة التطبيقات التي تعتمد على منظومة شاملة تضم كل الوسائل الضرورية لجمع وإدارة البيانات لتحليل المعلومات الجغرافية والمكانية . (شعلة و صابر ، ٢٠١٣)

وتتضمن الجيومعلوماتية التحليل المكاني للمعلومات بأنواعها والتي يتم تجميعها بواسطة تقنيات سطح الأرض المعروفة باسم الجيوماتيك (Geomatics) مثل: المساحة الأرضية والجوية والفضائية وغيرها.(الخزامي ، ٢٠٠٨ ، ٥١)

ومن التقنيات الحديثة الاسشتعار عن بُعد وتوصف بأنها تقنية تستعمل للحصول على صور لسطح الأرض والماء ، وتوفير البيانات عن الظواهر على سطح الأرض دون أن يكون الراصد على احتكاك مباشر بالهدف موضوع المراقبة والتي تلتقط بأدوات حساسة تجاه الطاقة الكهرومغناطيسية مثل: الضوء والحرارة وموجات الراديو .(اليوسفي ، ٢٠١٦ ، ١٤٢)

فتقنية الاستشعار عن بُعد توفر المعلومات لمختلف التخصصات الجغرافية بدرجة متفاوتة ، فهي توفر صورا للمجال الجغرافي ، كما توفر حصراً لمعظم الموارد وتعطي ميزة التتبع والتطورات التي تطرأ على مكونات المجال الجغرافي لفترات طويلة .

وتظهر أهمية الاستشعار عن بُعد بقدرته الفائقة على تقديم معلومات غزيرة عن الأرض تلعب دورا مهما في المراقبة المستمرة للأرض ومواردها المختلفة ، كما تمثل صور الأقمار الصناعية وثائق أساسية تساعد في إنتاج الخرائط بنوعيها الورقية والرقمية وفي مراقبة التوزيع المكاني للظواهر الأرضية في إطار واسع كما تساعد ايضا في دراسة الظواهر سريعة التغير مثل: الفيضانات، والسيول ولمراقبة التغير الذي أصاب الكتلة العمرانية . (عبد الكريم ، ٢٠١٣ ، ١٥)

وتعد صور الأقمار الصناعية بيانات رقمية يتحصل عليها من مستشعرات حملت في أقمار وتتضمن جمع بيانات في الأجزاء المرئية وغير المرئية من الطيف

الكهرومغناطيسي (بصرص ـ حراري ـ رادار) وتتوفر الصور من عدة مصادر لأقمار صناعية حول العالم أهمها: القمر Landsat ويمثل سلسلة أقمار تمتلكها الولايات المتحدة الأمريكية وضعت في مدارات حول الأرض للحصول على ملايين الصور للأرض (اليوسفي ، ٢٠١٦ ، ١٤٢) .

وقد أجريت عدة دراسات؛ لدراسة مدى معرفة معلمي الجغرافيا بفروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها أو قياس فاعلية برنامج تدريبي في أحد هذه الموضوعات ، منها : دراسة الحصري (٢٠١٥) التي استهدفت قياس مدى معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بالمهارات التكنولوجية بمنطقة المدينة المنورة واتجاهاتهم نحوها حيث حدّد إحدى عشرة مهارة تكنولوجية لازمة لمعلمي الدراسات الاجتماعية منها: مهارة استخدام Google Earth ، والأطالس الإلكترونية، ومهارة استخدام Google Map ، إلى جانب مهارات الجيل الثاني للويب.

وقام الحصري في دراسة أخرى (٢٠١٥) بإعداد برنامج تدريبي؛ لتنمية معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية ببعض مستحدثات العصر الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامها في التدريس حيث تضمن البرنامج التدريب ثلاثة مستحدثات (المتاحف الافتراضية ـ الاختبارات الإلكترونية ـ السحابة الإلكترونية).

وقام كامل الحصري (٢٠١٣) بالتعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي؛ لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لبرنامج Google Earth لدى معلمي الدراسات الاجتماعية واتجاهاتهم نحو استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس.

وهدفت دراسة المعمري والمسروري (٢٠١٣) معرفة درجة توفر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية حيث تضمنت الاستبانة ثلاثة محاور هي : كفايات أساسية للكمبيوتر، وكفايات استخدام مصادر شبكة الإنترنت ، وكفايات توظيف شبكة المعلومات والاتصالات في تدريس الدراسات الاجتماعية وتقويمها.

وقام الخالدي (٢٠١٢) بتطوير برنامج تدريبي لمعلمي الجغرافية قائم على المهارات المعاصرة حيث تضمن البرنامج ثماني مهارات معاصرة في مجال الجغرافية من أهمها: توظيف التكنولوجيا والإنترنت ومهارة استخدام نظم المعلومات الجغرافية ، واستخدام الأطلس والموسوعات الإلكترونية. إلي جانب مهارات الخرائط والأشكال والرسوم البيانية ومصادر البيانات الجغرافية .

وهدفت دراسة العجماوي (٢٠٠٨) التعرف إلى فعالية برنامج لتنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى الطلاب المعلمين

بكليات التربية حيث تضمن البرنامج أربع مهارات هى: استخدام تصفح، والبحث الإلكتروني ، والبريد الإلكتروني ، وبرامج المحادثة.

وقام عبد الحكيم (٢٠٠٩) ببناء برنامج مقترح لطلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية في ضوء المستحدثات التكنولوجية حيث تضمن البرنامج وحدات عن الاستشعار عن بعد وتكنولوجيا خدمات الإنترنت في تدريس الجغرافيا؛ لتنمية المهارات العملية المرتبطة بها والتحصيل .

واستهدفت دراسة الشربيني (٢٠٠٧) تطوير برنامج إعداد معلم الجغرافيا بكليات التربية على ضوء مستحدثات علم الجغرافيا والاتجاهات الحديثة في تعلمها .

يتبين من الدراسات السابقة ما يلي :

- اهتمت بعض الدراسات بتقويم معارف معلمي الدراسات الاجتماعية بالتكنولوجيا الحديثة كدراسة الحصري (٢٠١٥) ودراسة المعمري والمسروري (٢٠١٣)
- صممت بعض الدراسات ببناء برامج تدريبية لمعلمي الدراسات الاجتماعية في المستحدثات التكنولوجية ، كدراسة (الحصري ، ٢٠١٥)(علي ، ٢٠١٣)
- اهتمت بعض الدراسات ببناء برامج للطلاب المعلمين بكليات التربية على المستحدثات التكنولوجية ، كدراسة (علي ، ٢٠٠٩) (الشربيني ، ٢٠٠٧).
- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في إعداد محتوى البرنامج التدريسي في فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها ، وفي بناء أدوات التقويم ، وفي تفسير نتائج الدراسة .

- **ثانياً : تدريب معلمي الجغرافيا أثناء الخدمة :**

يُعد تدريب المعلم مطلباً مهماً في ظل التطورات الحديثة أكاديمياً ومهنياً وذلك ليتمكن المعلم من مواكبة التطورات واكتساب المعارف التخصصية والمهارات التدريسية والاتجاهات الحديثة في مجال العمل ؛ بما يُمكنه القيام بأدوراه بكفاءة وتحسين مخرجات العملية التعليمية .

فالتدريب عملية تنمية دائمة ومستمرة لمعلومات ومهارات المعلم ، لتطوير أدائه بما يتفق مع التغيرات والمستحدثات المتتابعة في المجال التربوي ، لذلك تتنوع الأساليب التدريبية منها :

- **التدريب التقليدي :** يعد أكثر أساليب التدريب شيوعاً ؛ إذ يعتمد على التدريب النظري للمحتوى التدريبي للمتدربين بطريقة المحاضرة أو المناقشة أو الحلقات الدراسية أو ورش العمل أو العصف الذهني.
- **التدريب الإلكتروني :** يمثل التدريب الإلكتروني توظيف للمستحدثات التكنولوجية في تقديم برامج تدريبية تزيد من القدرات التفاعلية بين المتدربين وتعالج مشكلات البعد المكاني والزماني لهم .

ويأخذ التدريب الإلكتروني ثلاثة أنماط رئيسة :

- **التدريب غير المتزامن :** يعتمد هذا النوع من التدريب على تقنيات التدريب الإلكترونية ولا يتطلب تواجد المدرب والمتدرب في نفس الوقت أو المكان .
- **التدريب المتزامن :** يعتمد هذا النوع من التدريب على تواجد المدرب والمتدرب في نفس الوقت على شبكة الإنترنت لإجراء النقاشات و المحادثات بين المتدربين وبينهم وبين المدرب عبر غرف المحادثة أو الفصول الافتراضية أو من خلال المؤتمرات المرئية والمسموعة أو التطبيقات المشتركة كالجداول الألكترونية.
- **التدريب المدمج :** أحدث أساليب التدريب للجمع بين نمطي التدريب المتزامن وغير المتزامن؛ لاتاحة مساحة أكبر من التفاعل والاتصال والتعاون بين المتدربين، ويساعد في تحصيل المزيد من المعارف واكتساب مهارات وخبرات تتفق مع احتياجاتهم وتساعدهم على توظيف أشمل وأعم لأدوات الاتصال والتواصل تؤدي إلى تحقيق مستويات عليا والارتقاء بالمتدربين .(سرايا، ٢٠١٦ ١٧٠)

وتستخدم مصادر التعلم الإلكترونية ضمن أساليب التدريب التقليدية أوبشكل متكامل معها، ويعد هذا المدخل من أفضل وأنجح صيغ استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ومصادر التعلم الإلكترونية في التدريب، فهو يحقق مزايا أكثر من التدريب التقليدي . (خميس، 2008)

- **مميزات التدريب الإلكتروني المدمج** :

- جعل المتدرب أكثر استقلالية ومعززاً وداعماً ومحركاً لقوى الإنماء والتجويد والتحسين المهني (علي ، ٢٠١٥ ، ٢)
- مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين، وتعميق الإحساس بالمشاركة والتحسين التربوي .
- التغلب على ظاهرة الملل ، حيث يستثير الدافعية والحاجة للتعلم .
- توفير الوقت والمكان المناسبين لكل متدرب، ليس فقط في المدرسة بل والمنزل فهو يتجاوز حدود المكان ، وكذلك التعامل مع أفراد ذوي ثقافات مختلفة.(Thorne ,2003,18)
- توفير الخصوصية للمتدربين ويرفع عنهم الخجل في طرح الأسئلة ، والخطأ في التدريب ويتيح لهم التجريب والتدريب المتكرر.
- مرونة التدريب من خلال تحكم المتدرب في تخطي المحتوى التدريبي المفهموم والمعروف لهم والانتقال إلى الأجزاء غير المفهومة .
- توفير بيئة تفاعلية بين المدرب والمتدرب من خلال أدوات التعليم الإلكتروني.

ويتم توظيف التدريب المدمج من خلال ثلاثة مداخل :

- **المدخل الأول :** وفيه يتم تقديم موضوع تدريبي معين داخل قاعة التدريب المعتادة ، ثم تقديم موضوع آخر إلكترونيا ، ثم يكون التقييم الختامي تقليدياً أو إلكترونيا .
- **المدخل الثاني :** وفيه يتشارك كل من التدريب التقليدي مع التدريب الإلكتروني تبادلياً في تعليم و تعلم موضوع التدريب بحيث يتم البدء بالتدريب التقليدي ثم التدريب الإلكتروني أو العكس ، ثم يكون التقييم الختامي تقليدياً أو إلكترونيا .
- **المدخل الثالث :** وفيه يتم التناوب بين التدريب التقليدي مع التدريب الإلكتروني لأكثر من مرة داخل أحداث موضوع التدريب الواحد، ثم يكون التقييم الختامي تقليدياً أو إلكترونياً .

وأوصت العديد من الدراسات السابقة بتوظيف التدريب المدمج في برامج إعداد وتدريب المعلمين أثناء الخدمة منها دراسة (Saltan,2017) ودراسة السبيعي وآخرون (٢٠١٦) ودراسة (Qasem,2016) ودراسة(Zhang,2014) ودراسة سرايا (٢٠١٢) ودراسة علام (٢٠١٢) ودراسة علي (٢٠١٢) ودراسة إبراهيم (٢٠١٢) ودراسة بلابل (٢٠١١) ودراسة محمود (٢٠٠٩) ودراسة نوبي (٢٠٠٩).

تم الاستفاده من الإطار النظري والدراسات السابقة في تحديد مكونات البرنامج التدريبي ، ومهارات التدريس التخصصية التي ينبغي توافرها لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها وكذلك تحديد اسلوب التدريب الإلكتروني المدمج في عملية التدريب.

- **إجراءات الدراسة** :

- **أولاً : بناء استبيان الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية** :

- **الهدف من الاستبيان:** يهدف الاستبيان التعرف إلى الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .
- **تحديد بنود الاستبيان :** تم تحديد البنود بالرجوع إلى بعض المراجع المتخصصة في مجال المناهج وطرق التدريس. ، علم الجغرافيا ، التقنيات الحديثة في مجال الجغرافيا ، البحوث والدراسات في مجال برامج التدريب وقد اشتمل الاستبيان على ستة مجالات أساسية يتفرع كل مجال إلى مجموعة أبعاد فرعية ، وقد روعي عند تحديد البنود الفرعية للاستبيان أن تكون العبارات موجزة ، أن تشتمل كل عبارة على فكرة واحدة ، صياغة العبارات بطريقة لا تحمل أكثر من معنّى.
- **ضبط الاستبيان:** بعد بناء الاستبيان في صورته الأوليه تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين من أجل ضبط الاستبيان في ضوء القواعد العلمية وهدف الدراسة وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء ما أشاروا إليه من ملاحظات جدول (٢) .

جدول (٢) المجالات الرئيسة والفرعية للاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية

م	المجالات الرئيسة للاحتياجات التدريبية	الأبعاد الفرعية
١	تقنيات الجغرافيا الحديثة.	٨
٢	فروع الجغرافيا الحديثة .	١١
٣	أساليب التقويم الحديثة .	٦
٤	إستراتيجيات التدريس الحديثة .	١٠
٥	مهارات البحث العلمي .	٥
٦	أخلاقيات المهنة .	٥

وبذلك اصبحت القائمة في صورتها النهائية ١ تضم ستة مجالأت رئيسةً للتدريب وعدد (٤٥) بعداً فرعيا لها.

- **ثانياً : بناء قائمة مهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها :**

- إعداد قائمة بمهارات التدريس التخصصية وذلك من خلال الاستعانة بالمراجع العلمية في مجال علم الجغرافيا وتقنياتها ، طرق التدريس ، القياس والتقويم . وبالرجوع إلى المصادر السابقة تم تحديد (٦) مهارات تدريسية رئيسة مرتبطة بفروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها ، وتضمن القائمة (٣٥) عنصراً فرعيا .
- عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء المُحكِّمين بلغ عددهم (١٥) محكمًا من أساتذة الجغرافيا بكليات الآداب و مجال الجغرافيا ومتخصصي المناهج وطرق تدريس الجغرافيا بكليات التربية، لإبداء آرائهم حول المهارات التدريسية الرئيسة ؛ وذلك بوضع علامة (√) أمام كل بُعد من أبعاد القائمة وفي عمود درجة الموافقة الذي يمثل وجهة نظرهم وهى (موافق ـ غير موافق).
- تعديل القائمة على ضوء آراء ومقترحات المُحكِّمين والتي تمثلت في دمج بعض العناصر الفرعية منها دمج مهارات الصور الجوية ، ومهارات الصور الفضائية مع الاستشعار عن بعد ، دمج مهارات خرائط google earth مع مهارات خرائط google sky تحت مسمى الخرائط الرقمية.
- إعداد الصورة النهائية للقائمة ٢ بعد إجراء التعديلات ، حيث اشتملت القائمة على (٥) مهارات رئيسة وتضمنت ٣٠ عنصراً فرعياً ، يوضحها جدول (٣).

جدول (٣)مهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها.

المهارات التدريسية الأساسية	المهارات الفرعية
المهارات التدريسية /المرتبطة بالخرائط الرقمية	٨
المهارات التدريسية المرتبطة بتقنية الاستشعار عن بعد	٨
المهارات التدريسية المرتبطة بنظام تحديد المواقع(GPS)	٥
المهارات التدريسية المرتبطة بنظم المعلومات الجغرافية	٥
مهارات تدريس فروع علم الجغرافيا الحديثة	٤
المجموع	٣٠

١ - ملحق (١) استبيان الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية
٢ - ملحق (٢) قائمة مهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها.

وبذلك تم الإجابة عن السؤال الأول للدراسة ونصه " ما مهارات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع الجغرافيا الحديثة وتقنياتها ؟

- **ثالثاً : بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية :**

والذي تم وفق الخطوات التالية :

- **الهدف العام للبرنامج :**

الهدف الأساسي للبرنامج هو تزويد معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بالمعارف والمهارات التدريسية التخصصية المرتبطة بفروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها واتجاهاتهم نحو التدريب الإلكتروني .

- **المحتوى التدريبي للبرنامج :**

جدول (٤) وحدات البرنامج التدريبي في فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها

وحدات البرنامج التدريبي	العناصر الفرعية	الساعات النظرية	الساعات العملية
الوحدة التدريبية الأولى نظم المعلومات الجغرافية GIS	تعريف نظم المعلومات الجغرافية أهمية نظم المعلومات الجغرافية تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية مصادر البيانات لنظم المعلومات الجغرافية مكونات نظم المعلومات الجغرافية	٤	٤
الوحدة التدريبية الثانية الاستشعار عن بُعد	تعريف الاستشعار عن بُعد تاريخ الاستشعار عن بُعد أجهزة الاستشعار عن بُعد مكونات الاستشعار عن بُعد تطبيقات الاستشعار عن بُعد الصور الجوية والصور الفضائية ناتج الاستشعار عن بعد	٣	٤
الوحدة التدريبية الثالثة الخرائط الرقمية	تعريف الخرائط الرقمية: أولا - برمجيات Google earth خدمات Google Earth إيجابيات وسلبيات برنامج Google Earth مهارات التعامل مع برنامج Google Earth ثانيا - برنامج سماء جوجل Google Sky) مهارات التعامل مع برنامج سماء جوجل (Google Sky)	٤	٤
الوحدة التدريبية الرابعة المساحة الرقمية	تعريف المساحة الرقمية مكونات المساحة الرقمية التطبيقات المساحة الرقمية	٣	٢
الوحدة التدريبية الخامسة نظام تحديد المواقع العالمي GPS	تعريف نظام تحديد المواقع العالمي مكونات تعريف نظام تحديد المواقع العالمي تطبيقات نظام تحديد المواقع الجغرافي الـ GPS	٣	٣
الوحدة التدريبية السادسة فروع علم الجغرافيا الحديثة	الجغرافيا الانتخابية ،الجغرافيا العسكرية الجغرافيا الثقافية ، الجغرافيا النسوية جغرافية الإعاقة ، الجغرافيا الجريمة ، الجغرافيا المالية ، جغرافية الاستهلاك الجغرافيا الرياضية ، جغرافية المخاطر ، جغرافية الجريمة .	٦	٣
	المجموع	٢٣	٢٠

تم اختيار المحتوى التدريبي للبرنامج بالرجوع إلى بعض المراجع المتخصصة في علم الجغرافيا ، والتقنيات الحديثة في مجال الجغرافيا ، وفي ضوء القائمة كما راعى الباحث عند تنظيم المحتوى بعض الاعتبارات منها : مرونة البرنامج مراعاة الفروق الفردية للمتدربين ، تنوع الأنشطة التدريبية ، إتاحة الفرصة للمشاركة الإيجابية ، التفاعل بين المتدربين ، تنوع مصادر التعلم .

وتضمن البرنامج التدريبي ست وحدات تدريبية هى (نظم المعلومات الجغرافية GIS ـ الاستشعار عن بُعد ـ الخرائط الرقمية ـ المساحة الرقمية ـ نظام تحديد المواقع العالمي GPS ـ فروع علم الجغرافيا الحديثة) .يوضحها الجدول (٤).

- **جوانب البرنامج** :

يعتمد البرنامج التدريبي على مكونين أساسيين هما : الجانب المعرفي والمتمثل في تزويد المتدربين بالمعلومات الخاصة بفروع الجغرافيا الحديثة وتقنياتها ، والمكون الآخر: الجانب المهاري ويتمثل في التدريب على مهارات التدريس اللازمة لمعلمي للتعامل مع التقنيات الجغرافية الحديثة وتوظيفها في التدريس ، إلى جانب تنمية الاتجاهات الإيجابية للمعلمين نحو التدريب الإلكتروني.

- **تصميم البرنامج** :

تم استخدام مجموعة من البرامج في تصميم البرنامج التدريبي منها : برنامج Quiz Creator ٣.٠ ، برنامج Auto Play Media Studio ، برنامج Adobe Photoshop CC 2015، برنامج Microsoft PowerPoint. .

- **صدق البرنامج** :

تم عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول النقاط التالية :

- مناسبة البرنامج لتحقيق أهدافه .
- مناسبة محتوى البرنامج لمجموعة الدراسة .
- مدة صحة ومناسبة المادة التدريبية .
- مناسبة تنظيم محتوى البرنامج .
- مناسبة أدوات تقويم البرنامج .

وتراوحت نسبة اتفاق المحكمين على عناصر التحكيم الخاصة بالبرنامج ما بين (٧٥ ـ ٩٧٪) وهى نسبة عالية تشير إلى صدق البرنامج.

- **القائمون على تنفيذ البرنامج** :

تم تنفيذ البرنامج بواسطة زميلين حاصلين على الدكتوراه في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا، وذلك في محافظتي الدقهلية ودمياط .

- **عدد جلسات البرنامج** :

تزامناً مع التدريب الذاتي لكل متدرب من خلال البرنامج البرنامج الإلكتروني ، تم توزيع البرنامج على عشرة أسابيع عَقد خلالها (١٠) جلسات تدريبية ، بالإضافة إلى جلستي القياسين القبلي والبعدي ليصبح عددها (١٢) جلسة تدريبية.

- **أدوات تقويم البرنامج** :

هدفت عملية تقويم البرنامج إلى التعرف إلى مدى تقدم المشاركين في البرنامج أثناء الأداء الفعلي من خلال تطبيق أدوات البرنامج في نهاية المعالجة التجريبية والمتمثلة في اختبار المعلومات، وبطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية ، ومقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني، وفيما يلي عرض لهذه الأدوات :

- **رابعاً** : **بناء اختبار المعارف المتعلقة بفروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها** :

مرّ بناء الاختبار المعارف بالخطوات التالية :

- **هدف الاختبار** : يهدف الاختبار إلي قياس معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بفروع علم الجغرافيا الحديثة.
- **أبعاد الاختبار** : تم تحديد أبعاد الاختبار من خلال وحدات البرنامج (نظم المعلومات الجغرافية GIS- الاستشعار عن بُعد - الخرائط الرقمية - المساحة الرقمية - نظام تحديد المواقع العالمي GPS - فروع علم الجغرافيا الحديثة).
- **إعداد جدول مواصفات الاختبار**: تم تحديد جدول مواصفات الاختبار في ضوء الأبعاد الموضحة في الجدول (٥):

جدول (٥)مواصفات اختبار المعارف الخاصة بفروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها

أبعاد الاختبار	المفردات التى تقيس البعد	العدد	النسبة المئوية
فروع علم الجغرافيا الحديثة	٢ ، ٣ ، ١٢ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٢٦ ، ٣٦ ، ٣٩ ، ٤١ ، ٤٣ ، ٤٤ ، ٤٦ ، ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠.	١٥	٣٠ ٪
نظم المعلومات الجغرافية GIS	٥ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠.	١٠	٢٠ ٪
الاستشعار عن بعد	١ ، ١٠ ، ١١ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٥ ، ٤٠ ، ٤٢	١٠	٢٠ ٪
نظام تحديد المواقع العالمى GPS	٦ ، ٢٢ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٤٥ .	٧	١٤ ٪
الخرائط الرقمية	٤ ، ١٦ ، ٢١ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٤٧.	٦	١٢ ٪
المساحة الرقمية	١٤ ، ٣٣.	٢	٤ ٪
المجموع		٥٠	١٠٠ ٪

- **صياغة بنود الاختبار**: في ضوء جدول المواصفات والأوزان النسبية تمَّ صياغة باستخدام أسئلة الاختيار من متعدد؛ لتغطية هذا النوع من الاختبارات لعينة كبيرة من المحتوي ، وموضوعية تصحيحها ، وتضمن الاختبار أسئلة مصورة.
- **حساب معامل الصدق** : " صدق المحكمين " من خلال عرضه علي مجموعة من المحكمين للتحقق من مدى مناسبة صياغة مفردات الاختبار لمستوى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ، وقدرة الاختبار على قياس ما وضع

لقياسه ، ورأى السادة المحكمون صلاحية الاختبار ، وبناءً على ذلك بلغ عدد مفردات الاختبار (٥٠) مفردة ٣ ، كما تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار .

- **حساب معامل الثبات :** باستخدام معامل ألفا كرونباخ .(علام ، ٢٠٠١ : ٤٦٩) وقد بلغت قيمة معامل الثبات(٠.٨١) وهو معامل ثبات مناسب ، وبلغت قيمة الصدق الداخلي للاختبار (٠,٩).
- **تحديد زمن الاختبار :** تم حساب متوسط زمن إجابة جميع المعلمين على الاختبار، وقد بلغ زمن الاختبار(٦٠) دقيقة .
- **تم استخدام برنامج Quiz Creator 3.0 :** لبرمجة الاختبار ليصبح في صورة إلكترونية.

- **خامساً : بناء بطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية :**

بطاقة الملاحظة وسيلة مهمة وفعالة؛ لملاحظة المهارات التدريسية التخصصية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ولقد لجأ إليها الباحث للتعرف إلى مدى امتلاك المعلمين لمهارات التعامل مع التقنيات الحديثة في مجال الجغرافيا وتوظيفها في التدريس ، وتم إعداد بطاقة الملاحظة باتباع الخطوات الآتية :

- الاطلاع على بعض البحوث والدراسات السابقة فى مجال تنمية مهارات التدريس للمعلمين .
- الاعتماد على قائمة فروع الجغرافية الحديثة وتقنياتها التي تم إعدادها .
- إعداد البطاقة وفق جدول المواصفات (٦) وتم صياغة العبارات التي تصف أداء المعلم بحيث تبدو وصفا لأفعال سلوكية واضحة ومحددة ومألوفة بالنسبة لهم٤ ؛ حتى يسهل ملاحظتها ، وهى مواقف تتكرر عدة مرات في أثناء التدريس.

جدول (٦) مواصفات بطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية

المهارات الأساسية	عدد بنود الملاحظة	النسبة المؤية
المهارات الأساسية لبرنامج Google Earth	٨	٢٦.٦٦
المهارات الأساسية لتقنية الاستشعار عن بعد	٨	٢٦.٦٦
مهارة الأساسية لنظام تحديد المواقع(GPS)	٥	١٦.٦٦
المهارات الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية	٥	١٦.٦٦
مهارات تدريس فروع الجغرافيا الجديدة	٤	١٣.٣٣
المجموع	٣٠	٪ ١٠٠

- التقدير الكمي لمهارات تدريس المعلم بخمسة مستويات (ممتاز وتقدر بأربع درجات ، جيد جدا وتقدر بثلاث درجات ، جيد وتقدر بدرجتين ، ضعيف وتقدر بدرجة ، لا يؤدي وتقدر ب صفر) كما تم وضع مقياس تقدير متدرج للحكم على مهارات التدريس ٥ .

---

٣ - ملحق (٤) اختبار معلومات معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها .

٤ - ملحق (٥) بطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .

٥ - ملحق (٦) مقياس التقدير المتدرج للحكم على مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .

- تم حساب صدق بطاقة الملاحظة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال الجغرافيا وطرق تدريسها ، وذلك من خلال وضع علامة (√) أمام البند المناسب وعلامة (×) أمام البند غير المناسب ، وتم تفريغ الملاحظات ، وتم اعتماد البنود التي بلغ معدل الاتفاق ٧٠٪ فأكثر .
- كما تم حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة من خلال استخدام " معامل الاتفاق " وذلك من خلال قسمة عدد مرات الاتفاق بين درجات الملاحظين على مجموع عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف . وقد بلغ معامل الاتفاق ٧٦٪ مما يدل على ثبات بطاقة الملاحظة بدرجة مقبولة .

- **سادساً : بناء مقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني :**

- هدف المقياس تعرف اتجاهات معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية نحو التدريب الإلكتروني .
- تمثلت أبعاد المقياس في المحاور التالية : المحور الأول ـ دور التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية ، المحور الثاني ـ دور التدريب الإلكتروني في تطوير الذات ، المحور الثالث ـ التفاعل في التدريب الإلكتروني. .
- تم إعداد المقياس باستخدام طريقة (ليكرت للتقديرات المتجمعة) في شكل عبارات موجبة وأخرى سالبة ، موزعة عشوائيا على المحاور السابقة ، وهناك خمسة بدائل للاستجابة ، حيث إن المقياس خماسى الأبعاد: (موافق بشدة ـ موافق ـ بين بين ـ أرفض ـ أرفض بشدة) .
- تكون المقياس من (٤٠) عبارة ، منها (٢٩) عبارة موجبه ، (١١) عبارة سالبة . وتلك العبارات موزعة على أبعاد المقياس ٦ بشكل عشوائي كما هو موضح في الجدول (٧) :

جدول (٧) مواصفات مقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية

الأبعاد	العبارات الموجبة	العبارات السالبة	مجموع العبارات	النسبة المئوية
البعد الأول – دور التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية .	٢ ، ٧ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٧ ، ١٩ ، ٢١ ، ٣٢، ٣٤ ، ٣٦ ، ٣٨ .	٤ ، ١٢ ، ٢٧ ، ٣٥	١٥	٣٧.٥٠ ٪
البعد الثاني – دور التدريب الإلكتروني في تطوير الذات	٣ ، ٥ ، ٦ ، ٩ ، ١١ ، ١٥ ، ٢٠ ٢٢، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣١	١٨ ، ٢٥ ، ٣٩	١٤	٣٥ ٪
البعد الثالث –التفاعل في التدريب الإلكتروني .	١ ، ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٣٣ ، ٤٠	١٣ ، ٢٣ ، ٣٠ ، ٣٧	١١	٢٧.٥٠ ٪
المجموع	٢٩	١١	٤٠	١٠٠ ٪

- تم التأكد من صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين لابداء ملاحظاتهم حول أبعاد المقياس ودقة العبارات ومدى تعبيرها عن البعد التي تنتمي له ، ومن خلال آرائهم تم إعادة صياغة بعض العبارات .

٦ – ملحق (٧) مقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية

- تم حساب معامل الثبات المقياس من خلال ايجاد معامل (ألفا كرونباخ ـ ر١١) وكان (٠,٨٤) ، وهو معامل ثبات مرتفع .

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني للدراسة ونصه ما البرنامج التدريبي الإلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ؟

- **تطبيق التجربة** :

- تم تدريب الزميلين المسؤولين على خطوات تنفيذ البرنامج، حيث تضمن التدريب التعريف بالدراسة وأهميتها والتعريف بالتدريب الإلكتروني المدمج ، كما تم تعريفهما بالبرنامج التدريبي وتزويدهما بنسخة من برمجية البرنامج التدريبي ، وقام الزميلان بعقد لقاء تهيئة للمتدربين؛ لتعريفهم بطبيعة البرنامج التدريبي وخطوات السير فيه .
- تطبيق اختبار المعارف وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاه تطبيقاً قبلياً على مجموعة الدراسة البالغ عددهم (٣٠) بإدارة التعليم بمدينتي الزرقا ودمياط الجديدة بمحافظة دمياط ، ومدينة الجمالية بمحافظة الدقهلية .
- تسليم كل متدرب اسطوانة رقمية تحتوى على البرنامج التدريبي ، كما تم رفع محتويات البرنامج على ONE DRIVE، كما تم تزويدهم بالبريد الإلكتروني للمدربين لإرسال الأنشطة والتكليفات ، واستخدام برنامج المحادثة للتواصل المتزامن بين المتدربين والمدرب .
- تضمن التدريب إجراء بعض جلسات النقاش المصاحبة للبرنامج ،وتنفيذ بعض الأنشطة الورقية والإلكترونية المتضمنة بالبرنامج .
- تضمن التدريب عقد جلسات تدريس مصغرة للمتدربين لتطبيق المهارات المتضمنة بالبرنامج .
- تطبيق الاختبار وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاه تطبيقاً بعدياً .

- **نتائج الدراسة** :

تحددت مشكلة الدراسية الحالية في تنمية مهارات التدريس التخصصية والاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا في المرحلة الثانوية ، من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني ، والذي جاء تلبية للاحتياجات التدريبية لهم ، ويمكن عرض نتائج الدراسة على النحو التالي :

للإجابة عن السؤال الثالث للدراسة : ما أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني على تنمية معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بفروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها ؟ وللتحقق من صحة الفرض الأول تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحساب قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين ؛ لبيان دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار ، وذلك باستخدام حزم البرامج الإحصائية "SPSS" والنتائج في الجدول (٨) جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدرجات مجموعة الدراسة في اختبار المعارف الخاصة بفروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها

أبعاد الأختبار	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		الفرق بين المتوسطات	ت	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
فروع علم الجغرافيا الحديثة	٥.٧٣٣٣	١.٧٢٠٧٣	١٣.٥٣٣٣	١.٣٦٦٤	-٠.٧	٢٥.٥٩٥	٠.٠١
الاستشعار عن بُعد	٤.١٦٦٧	٢.٠٣٥٦٠	٨.٥٠٠٠	٠.٨٢٠٠١	-٤.٣٣٣٣٣	١١.٧٣٣	٠.٠١
نظم المعلومات الجغرافية	٣.١٦٦٧	١.٧٠٣٦١	٨.٣٦٦٧	٢.٠٥٩١٨	-٥.٢٠٠٠٠	٩.١٨٦	٠.٠١
نظام تحديد المواقع العالمي	٢.٦٣٣٣	١.٢٩٩٤٣	٥.٩٣٣٣	١.٠٤٨٢٦	-٣.٣٠٠٠٠	٩.٨١٧	٠.٠١
الخرائط الرقمية	١.٨٠٠٠	١.٣٢٣٥٣	٥.٢٠٠٠	٠.٩١٢٨٧	-٣.٣٦٦٦٧	١٥.٧٦٢	٠.٠١
المساحة الرقمية	٠.٩٦٦٧	٠.٦١٤٩٥	١.٦٣٣٣	٠.٤٩٠١	-٠.٦٦٦٦٧	٤.٣٢٥	٠.٠١
الاختبار كله	١٨.٥٠٠٠	٤.٣٢١١٦	٤٣.١٦٦٧	٣.٤١٤٨١	-٢٤.٦٦٦٦٧	٣٧.٧٩	٠.٠١

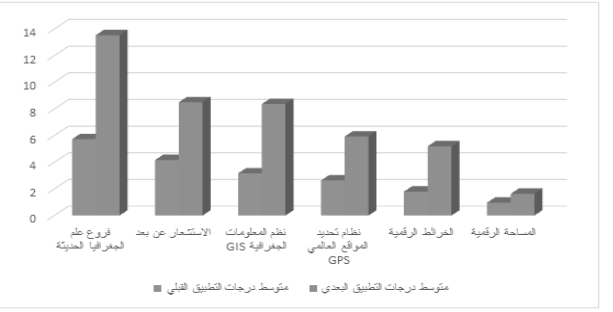
يتضح من جدول(٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المعارف لصالح التطبيق البعدي حيث إنّ متوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار ككل بلغ (١٨.٥٠٠٠) بانحراف معياري قدره(٤.٣٢١١٦) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي (٤٣.١٦٦٧) بانحراف معياري قدره (٨.٣) وبلغ الفرق بين درجات التطبيقين القبلي والبعدي (٢٤.٦٦٦٦) كما بلغت قيمة " ت " المحسوبة (٣٧.٧٩) وهي دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١)

وهذا يعني قبول الفرض الأول للدراسة ونصه " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المعارف لصالح التطبيق البعدي"

وتكشف هذه النتائج ما طرأ على مستوى معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية من تحسن ملحوظ نتيجة دراستهم لوحدات البرنامج التدريبي . والذي تم تصميم برمجية تعليمية لها تضمنت تعريف بالبرنامج وأهدافه وحداته وأدواته تقويمه ، وتم تصميم البرمجية بواجهات تفاعل وأيقونات ملونة سهّلت على المعلمين التفاعل مع البرنامج التدريبي .

كما أن استخدام التدريب الإلكتروني المدمج في تدريب المعلمين وفر فرص تعليمية متنوعة تجمع بين الطرق التقليدية للتدريب إلي جانب المصادر الإلكترونية ، بما أتاح للمعلمين استخدام مصادر تعلم متنوعة ورقية وإلكترونية (البرمجية ، برنامج GPS ، برنامج Google Erath) كان له دور في تشجيعهم على البحث والدراسة.

إنّ ما جاء في الجدول (٨) من نتائج يعكس توجه البرنامج التدريبي الذي تم بناءه على احتياجات المعلمين واستجابة لرغباتهم في تعرف فروع الجغرافية الحديثة وتقنياتها . ويوضح الشكل التالي التحسن الذي طرأ على مستوى معارف المعلمين كما يعكسها كل بُعد من أبعاد الاختبار:



شكل (١) توضيح الفروق بين متوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار

للتعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني في تنمية معارف مجموعة الدراسة قام الباحث بتطبيق معادلة مربع إيتا ، وتحديد حجم التأثير يتوقف علي قيمة (d) (أبو حطب ، صادق ،١٩٩١ :٤٣٩) .

جدول (٩) قيمة مربع إيتا وقيمة d المقابلة لها ومقدار حجم تأثير البرنامج التدريبي على معارف مجموعة الدراسة

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة ت المحسوبة	قيمة مربع إيتا	قيمة d	حجم التأثير
البرنامج التدريبي	المعارف	٣٧.٧٩	٠.٩٨٠٠	١٤	كبير

يتبين من الجدول (٩) أنّ حجم تأثير البرنامج ذو فاعلية كبيرة في تنمية معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية المتضمنة بالبرنامج التدريبي ، حيث بلغت قيمة (مربع ايتا) بلغت (٠.٩٨٠٠) وقيمة حجم التأثير (d) المساوية لها (١٤) والتي تعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي " على المتغير التابع " المعارف " ، وحيث إن قيمة (d) في الدراسة الحالية أكبر من (٠.٨) وهذا يعني أن حجم تأثير البرنامج كبير إذا كانت قيمة (d) = ٠.٨. (السعيد ٢٠٠٣) .

وبذلك يتم قبول الفرض الثاني للدراسة وهو "يتصف البرنامج التدريبي الإلكتروني بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية معارف معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بفروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها" .

ويرجع ذلك إلى المرونة في اختيار المعلمين لزمان ومكان التدريب التي أتاحها استخدام التدريب الإلكتروني المدمج في توفير التدريب خارج قاعة التدريب مما ساعد في رفع مستوى التحصيل وتمكنهم من المعلومات المتضمنة بالبرنامج.

كما تضمن البرنامج التدريبي مجموعة متنوعة من الأنشطة التدريبية اتاحت للمتعلمين المشاركة في البحث والدراسة والمشاركة بفاعلية .وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (علي ، ٢٠٠٩) (الشربيني ، ٢٠٠٧).

وللاجابة عن السؤال الرابع للدراسة : ما أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها على تنمية مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية؟ وللتحقق من صحة الفرض الثالث جاءت النتائج كما يبينها الجدول (١٠) :

جدول (١٠) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدرجات مجموعة الدراسة في بطاقة ملاحظة مهارات التدريس

أبعاد بطاقة الملاحظة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدى		الفرق بين المتوسطات	ت	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى			
المهارات الأساسية لبرنامج Earth Google	١١.٣٣٣٣	٢.٧٠٨٠١	١٨.١٦٦٧	١٨.١٦٦٧	-٦.٨٣٣٣٣	-٦.٤٣١	٠.٠١
المهارات الأساسية لتقنية الاستشعار عن بعد	١٠.٨٦٦٧	٥.٤٧٥٥٥	٢٣.٤٦٦٧	٤.٥٣٨٩٨	-١٢.٦٠٠٠٠	-٨.٥٠١	٠.٠١
مهارة الأساسية لنظام تحديد المواقع(GPS)	٦.٦٦٦٧	٢.٧٢٠٧٢	٨.٩٦٦٧	٢.٣٩٩٤٧	-٢.٣٠٠٠٠	-٣.٣٥٧	٠.٠١
المهارات الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية(GIS)	٤.٦٠٠٠	٢.٠٢٧٤٠	٩.٥٦٦٧	٢.١٢٨٣٥	-٤.٩٦٦٦٧	-١٠.١٨٣	٠.٠١
مهارات تدريس فروع الجغرافيا الجديدة	٧.٢٦٦٧	٤.١١٨٣٦	١٣.٧٣٣	٣.٨٢٣١٠	-٦.٤٦٦٦٧	-٥.٤٨٩	٠.٠١
الإجمالي	٤٠.٧٣٣	٩.٣١٠٤٨	٧٣.٩٠٠	١٢.٣٩٩٥٣	-٣٣.١٦٦٦٧	-٩.٩٤٥	٠.٠١

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة مهارات التدريس التخصصية لصالح التطبيق البعدي .وبذلك تم قبول الفرض الثالث للدراسة وهو " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس التخصصية لصالح التطبيق البعدي".

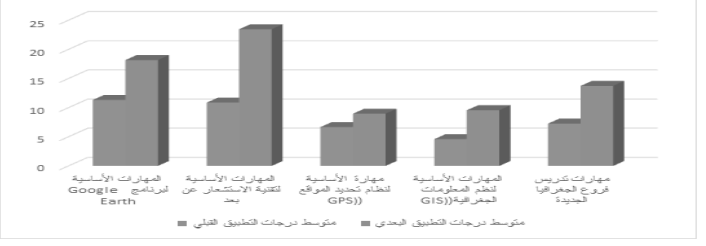
حيث إنّ متوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة ككل بلغ (٤٠.٧٣٣٣) بانحراف معياري قدره (٩.٣١٠٤٨) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي (٧٣.٩٠٠٠) بانحراف معياري قدره

(١٢.٣٩٩٥٣) وبلغ الفرق بين درجات التطبيقين القبلي والبعدي (٣٣.١٦٦٦٧) كما بلغت قيمة " ت " المحسوبة (٩.٩٤٥) وهي دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠١).

وتكشف هذه النتائج ما طرأ على مستوى مهارات التدريس لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية من تحسن ملحوظ نتيجة إتاحة الفرصة للمعلمين لتطبيق المهارات المتضمنة في البرنامج عملياً من خلال التدريس المصغر أسهم في تنمية الأداء التدريسي لهم وزاد من دافعيتهم لدراسة موضوعات البرنامج .

كما أن تحميل المعلمين لبرنامج Google Erath على أجهزتهم الشخصية والبحث عن مواقع الكثير من الظاهرات الجغرافية البعيدة والقريبة سهل عملية التعلم للظاهرات الجغرافية الطبيعية والبشرية. كما أنّ توظيف المعلمين لبرامج تحديد المواقع على أجهزة الهواتف في التدريب على كيفية تحديد المواقع والمسافات والسير وفق الاتجاهات ساعدهم على التطبيق العملي للمهارات .

كما كان لتبادل المتدربين للمعلومات والتحدث بصفهم بينهم أثناء فترة التدريب والحوار والمناقشة مع المدربين والعمل في مجموعات أسهم في تقديم تغذية راجعة فورية كما أسهم في تطوير مهاراتهم التدريسية. ويوضح الشكل التالي التحسن الذي طرأ على مستوى مهارات التدريس لدى المعلمين كما يعكسها كل بُعد من أبعاد بطاقة الملاحظة .



شكل (٢) توضيح الفروق بين متوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة مهارات التدريس

وللتعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس التخصصية لدى مجموعة البحث قام الباحث بتطبيق معادلة مربع إيتا وجاءت النتائج كما يشير إليها الجدول (١١):

جدول (١١) قيمة مربع إيتا وقيمة d المقابلة لها ومقدار حجم تأثير البرنامج التدريبي على مجموعة الدراسة في تنمية مهارات التدريس التخصصية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة ت المحسوبة	قيمة مربع إيتا	قيمة d	حجم التأثير
البرنامج التدريبي	مهارات التدريس	٩.٩٤٥	٠.٧٧٣	٣.٦٩٠	كبير

يتبين من الجدول (١١) أنّ حجم تأثير البرنامج ذو فاعلية كبيرة في تنمية مهارات التدريس التخصصية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية . حيث بلغت قيمة مربع ايتا بلغت (٠.٧٧٣) وقيمة حجم التأثير (d) المساوية لها (٣.٦٩٠) والتي تعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي " علي المتغير التابع " مهارات التدريس ". وبذلك يتم قبول الفرض الرابع للدراسة وهو "يتصف البرنامج التدريبي بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في ضوء فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها". ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (الحصري ، ٢٠١٥) (الخالدي ، ٢٠١٢)(العجماوي، ٢٠٠٨)

وللاجابة عن السؤال الخامس للدراسة : ما أثرالبرنامج التدريبي الإلكتروني في فروع علم الجغرافية الحديثة وتقنياتها على تنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية؟ وللتحقق من صحة الفرض الخامس ، جاءت النتائج كما يبينها الجدول (١٢) :

جدول (١٢) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدرجات مجموعة الدراسة في مقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني

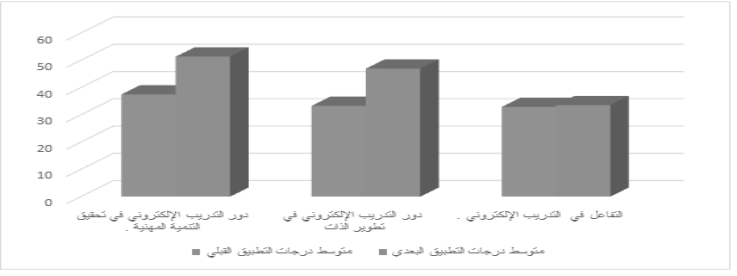
أبعاد مقياس الاتجاه	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		الفرق بين المتوسطات	ت	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
دور التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية	٣٧.٥٣٣	٢.٥٨٢	٥١.٣٦٦	١.٧١١	١٣.٨٣٣	٢٣.٦٣٠	٠.٠١
دور التدريب الإلكتروني في تطوير الذات	٣٣.٣٠٠	١.٣٦٨	٤٦.٩٦٥	١.٧٧٢	١٣.٦٦	٣١.٦٠٦	٠.٠١
البعد الثالث - التفاعل في التدريب الإلكتروني	٣٢.٩٠٠	١.٦٦٨	٣٣.٥٦٦	١.٦٧٥	٠.٦٦٦	١.٢٧٣	غير دالة
الإجمالي	١٠٣.٧٣٣	٣.٧٧٧	١٣١.٩٠٠	٣.٦٥١	٢٨.١٦٦٦	٢٤.٦٢٦	٠.٠١

يتضح من جدول (١٢): وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي .وبذلك تم قبول الفرض الخامس للدراسة وهو " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي ".

حيث إنّ متوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه ككل بلغ (١٠٣.٧٣٣) بانحراف معياري قدره (٣.٧٧٧) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي (١٣١.٩٠٠) بانحراف معياري قدره (٣.٦٥١) وبلغ

الفرق بين درجات التطبيقين القبلي والبعدي (٢٨.١٦٦٦) كما بلغت قيمة " ت " المحسوبة للمقياس ككل (٢٤.٦٢٦) وهي دالة احصائيا عند مستوى(٠.٠١) . ويتبين من خلال التحليل الاحصائي لكل بُعد من أبعاد المقياس وجود فروق دالة احصائياً للبعدين الأول والثاني ، أما البعد الثالث فلا توجد فروق ذات دلالة احصائية .

وتكشف هذه النتائج ما طرأ على مستوى الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني من تحسن ملحوظ نتيجة لحرية المتدرب في التعامل مع مادة التدريب في الوقت والمكان المناسب له ، وتحديد عناصر التدريب الفعالة له ، وتنوع الأنشطة المقدمة في البرنامج و طرق تسليمها يدوياً أو رفعها على البريد الإلكتروني للمدربين والحصول على المعلومات بالطرق التقليدية أو من خلال المواقع الإلكترونية المحدده بالبرنامج التدريبي. .ويوضح الشكل التالي التحسن الذي طرأ على الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى المعلمين كما يعكسها كل بُعد من أبعاد مقياس الاتجاه.



شكل (٣) توضيح الفروق بين متوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني

وللتعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى مجموعة البحث تم تطبيق معادلة مربع إيتا ، وجاءت النتائج كما يشير إليها الجدول (١٣):

جدول (١٣) قيمة مربع إيتا وقيمة d المقابلة لها ومقدار حجم تأثير البرنامج التدريبي على مجموعة الدراسة في تنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة ت المحسوبة	قيمة مربع إيتا	قيمة d	حجم التأثير
البرنامج التدريبي	الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني	١٣١.٩٠٠	٠.٩٩٨	٤.٤٦٩	كبير

يتبين من الجدول (١٣) أنّ حجم تأثير البرنامج ذو فاعلية كبيرة في تنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية . حيث بلغت قيمة مربع ايتا بلغت (٠.٩٩٨) وقيمة حجم التأثير (d) المساوية لها (٤.٤٦٩) والتي تعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي " على

المتغير التابع " الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني ". وبذلك يتم قبول الفرض السادس للدراسة وهو "يتصف البرنامج التدريبي بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية الاتجاه نحو التدريب الإلكتروني لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ". ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Saltan,2017) ودراسة سرايا (٢٠١٢) ودراسة علام (٢٠١٢) ودراسة علي (٢٠١٢) (صالح ، ٢٠٠٩) .

- **توصيات الدراسة** :

اتساقاً مع المنطلقات النظرية للدراسة، وانطلاقاً من نتائجها ، يوصي الباحث بما يلي:

- تنظيم دورات تدريبية لمعلمي الجغرافيا لمواكبة كل ما هو جديد في مجال الجغرافيا وتقنياتها .
- العمل على تخطيط وتنفيذ برامج تدريبية بصفة دورية لمعلمي الجغرافيا توظف فيها التكنولوجيا الحديثة (التدريب الإلكتروني).
- استخدام البرنامج التدريب المقترح لتدريب موجهي الجغرافيا ومعلمي الدراسات الاجتماعية على فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها .
- دراسة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية والعمل على تخطيط وتنفيذ برامج تدريبية في ضوء هذه الاحتياجات .
- تضمين فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها ببرنامج إعداد معلم الجغرافيا بكليات التربية .

- **بحوث مقترحة** :

انطلاقاً من حدود الدراسة ونتائجها وتوصياتها، يقترح الباحث أهمية إجراء دراسات لمجموعة من الموضوعات البحثية المستقبلية منها ما يلي :

- برنامج تدريبي قائم على فروع علم الجغرافيا الحديثة وتقنياتها لمعلمي الدراسات الاجتماعية .
- توظيف التعليم المدمج في البرامج التدريبية على اكتساب معلمي الجغرافيا مهارات التدريس الحديثة.
- تحليل اتجاهات معملي الجغرافيا نحو توظيف التعليم المدمج في التدريب .

- **المراجع**:

- إبراهيم ، أحمد جمعة أحمد . (٢٠١٦) برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية الكفايات المهنية واختزال القلق التدريسي لدى الطلاب معلمي اللغة العربية بكلية التربية ، دراسات تربوية ونفسية ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، مصر ، ع ٧٥ ، ١٣٥ – ٢١٥.
- أبو حطب ، فؤاد ؛ وصادق ، آمال.(١٩٩١) .مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو علام ، رجاء محمود. (٢٠٠١) . مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية . (ط٣) القاهرة، دار النشر للجامعات

- أحمد ، والي عبد الرحمن .(٢٠٠٩) . استخدام التعليم الالكتروني غير المتزامن في تنمية بعض التطبيقات المهنية لدى الطالب المعلم للدراسات الاجتماعية بكلية التربية بسلطنة عمان .مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية . كلية التربية ، جامعة عين شمس (٢٣)، أكتوبر، ص ص١٣ - ٤٤ ، القاهرة.

- آل سعود ، مشاعل بنت محمد . (٢٠٠٩) . تطبيق تقنيات الجيومعلوماتية فى دراسة الفيضانات والسيول فى مدينة جدة عام٢٠٠٩ ، المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية –الجمعية الجغرافية السعودية، مجلد ٣ (٥) ، ٢٩ – ٩٦. الرياض.

- أمان، غانم سلطان. (٢٠٠٣) . ظاهرة الحروب والنزاعات المسلحة رؤية جغرافية تحليلية . حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية – الكويت ، الحولية ٢٣ (١)، ٨ – ١٥٢ .

- حسوب ، محمد ؛ والديب ، محمد .(٢٠٠٢).الأخطار والكوارث الطبيعية – الحدث والمواجهة معالجة جغرافية . القاهرة ، دار الفكر العربي.

- الحصري ، كامل الدسوقي .(٢٠١٥). برنامج تدريبي لتنمية معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية ببعض مستحدثات العصر الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامها في التدريس . مجلة كلية التربية – جامعة المنوفية ، عدد خاص ، السنة الثلاثون ، أكتوبر ٢٠١٥ .

- الحصري، كامل دسوقي.(٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات التكنولوجية Google Earth لدى معلمي الدراسات الاجتماعية واتجاهاتهم نحو استخدام التكنولوجيا في التدريس . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية القاهرة ، ع ٥١ ، ٢٨ - ٨٤.

- الحصري، كامل دسوقي.(٢٠١٥) مدى معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بالمهارات التكنولوجية بمنطقة المدينة المنورة واتجاهاتهم نحوها ".المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية ـ السعودية ع٦ ، ٨٧ – ١٠٩.

- الخالدي ، عادل عبد الله .(٢٠١٢) . تطوير برنامج تدريبي لمعلمي الجغرافية قائم على المهارات المعاصرة وقياس أثره في اكسابهم تلك المهارات وتنمية اتجاهاتهم نحو الجغرافية . رسالة دكتوراه ، كلية العلوم التربوية والنفسية ، جامعة عمان العربية .

- خضير، على عبد الصمد.(٢٠١٦). الأطر النظرية و المناهج العلمية التقنية لعلم الجيومعلوماتية. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات ، العراق ، مج ٧ (٢) ، ١ – ٢٣ .

- خميس ، محمد عطيه .(٢٠٠٣) . منتوجات تكنولوجيا التعليم . مكتبة دار الكلمة القاهرة.

- خورشيد، فؤاد حمه .(٢٠٠٢). اثر المناخ فى المعارك الحربية : دراسة فى الجغرافيةالعسكرية مجلة كليةالاداب جامعة بغداد ـ ع ٥٩ ، ٢٧٤ – ٣٠١.

- الدويكات، قاسم بن محمد . (٢٠٠٦) .الجغرافيا النسوية كأحد الاتجاهات الحديثة في البحث الجغرافي . مجلة العلوم الانسانية ،الجزائر ، ع ٢٥ ، ٥٧ – ٩٤.

- الديب ، محمد محمود ابراهيم .(٢٠٠٨). الجغرافية السياسية من منظور معاصر .(ط ٦) القاهرة مكتبة الانجلو المصرية .

- زيتون ، حسن حسين .(٢٠٠٥) . التعلم الإلكتروني المفهوم القضايا التطبيق التقييم . الرياض : الدار الصولتية للتربية

- السبيعي ، سلطان فالح سعد؛ و جامع ، حسن حسيني ؛ و جمال الدين ، هناء محمد مرسي ؛ والمصري ، سلوى فتحي . (٢٠١٦) أثر بيئة التدريب الالكترونية على تنمية مهارات تصميم وإدارة المواقف التعليمية الرقمية لمعلمي علم الاجتماعيات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية . مجلة القراءة والمعرفة ، مصر ، ع ١٧١ ، ١٦٣ – ١٨٠.

- سرايا ، عادل السيد (٢٠١٢) تصميم برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وفعاليته في تنمية بعض مهارات التصميم التعليمي البنائي والاتجاه نحو استخدامها لدى معلمي الطلاب الفائقين ، مجلة كلية التربية بالمنصورة، مصر ، ع ٧٨ ، ج٣ ، ٣٣٨ – ٢٨١ .

- السعيد ، رضا مسعد . (٢٠٠٣) .حجم الأثر : أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية. المؤتمر العلمي الخامس عشر ، مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة ٢١ –٢٢ يوليو ٢٠٠٣ ، جامعة عين شمس .

- سيفين ، عماد شوقي .(٢٠١١) . أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم متعدد المداخل في تنمية بعض مهارات التدريس الابداعي . مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد ٧٦ (١) ، مايو

- الشربيني ، داليا فوزي عبد السلام .(٢٠٠٧). تطوير برنامج إعداد معلم الجغرافيا بكليات التربية علي ضوء مستحدثات علم الجغرافيا والاتجاهات الحديثه فى تعلمها . رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة دمياط.

- شعلة ، ماجد محمد ؛ و صابر ، محمد حسام . (٢٠١٣) النظم الجيومعلوماتية (الجيوماتكس) ج ١ ، دمنهور ، طبعة الوادي.

- شهاب، مجيد حميد . (٢٠١٤) .التباين المكاني (الجغرافي) للمشاركة الانتخابية ٥٠٠٠ – ٥٠٠٢ في محافظة كربلاء لدورتين الانتخابيتين البرلمانية دراسة في جغرافية الانتخابات . حولية كلية آداب الكوفة ، العراق .مج ٧ (١٩)، ٧١ – ١٠٠ .

- صالح ، إدريس سلطان .(٢٠٠٣) مستوى تمكن معلمي الجغرافيا بالخدمة من المفاهيم الأساسية وعلاقته بمستوى أدائهم التدريسي واتجاهاتهم نحو الجغرافيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا .

- صالح ، نبيل خليل علي . (٢٠٠٩) أثر التدريب الإلكتروني القائم على المحاكاة على مهارات مؤتمرات الفيديو والاتجاه نحو التدريب ، مملكة البحرين ، رسالة ماجستير كلية الدراسات العليا ، جامعة الخليج العربي.

- العامري، يوسف بن سيف بن خميس .(٢٠١٠). التقنيات الحديثة في الجغرافيا البيئية . مجلة التنمية المعرفية - سلطنة عمان، ع ٣ ، ٧٩ - ٨٢.

- عبد الحكيم ، محمد رجب .(٢٠٠٩) . فاعلية برنامج مقترح لإعداد الطالب المعلم بقسم الجغرافية بكلية التربية في ضوء المستحدثات التكنولوجية . رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس. القاهرة .

- عبد الكريم ، أشرف أحمد علي . (٢٠١٣) . أثر التغيرات المكانية للنمو العمرانى واستخدامات الأرض على زيادة مخاطر السيول فى المدينة السعودية : دراسة حالة مدينة حائل باستخدام نظم المعلومات الجغرافيةGIS والاستشعار عن بعدR . المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية – الجمعية الجغرافية السعودية ، الرياض ، مج ٦ ، (١٢) ،١ – ١٠٢ .

- عبد المقصود ، فاتن كامل .(٢٠١٢) . برنامج قائم على استخدام مصادر المعرفة للتعلم المدمج في تدريس الجغرافيا لتنمية بعض مهارات البحث و الوعي الحياتي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة دكتورته ، كلية التربية ، جامعة الفيوم .

- عبد المنعم ، منصور أحمد .(٢٠١٠) .تصور مقترح لاستخدام التعلم الخليط في خطة الجامعة للتعليم عن بعد . مجلة دراسات تربوية ونفسية ، كلية التربية ،جامعة الزقازيق، العدد ٦٩ ، أكتوبر، ١ -١٠ .

- العتوم، ميسون وائل يوسف .(٢٠١٥) . المرأة في الفكر الجغرافي ، دراسات - العلوم الانسانية والاجتماعية ، الاردن ، مج ٥٢ ، ١٥٧١ -١٥٨١.

- عثمان، بدرالدين طه .(٢٠٠٣) . دعم صناعة القرار و التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية. الكويت ، رسائل جغرافية الرسالة ٢٧٧ ، ٣ – ٥٧ .
- العثمان، عبدالعزيز بن عثمان .(٢٠٠٦) . التسابق الدولي والإقليمي لتطوير أنظمة تحديد المواقع الملاحة ، الدفاع. القوات المسلحة السعودية – (السعودية ، مجلد ٤٦ ، (١٣٨) ، ٨٨ -٩١.
- العجماوي ، سماح حسن .(٢٠٠٨) . فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات استخدام الانترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية . رسالة ماجستير ، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادي .
- عزيز، محمد الخزامي .(٢٠٠٨) . استخدام الجيومعلوماتية فى رصد ومراقبة تقلص المساحة الزراعية فى منطقة العبدلى فى دولة الكويت . المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية ، الجمعية الجغرافية السعودية – السعودية ، مج ٢ ، (٣)، ص ص ٤٣ – ٧٧.
- علام ، عباس راغب .(٢٠١٢) برنامج الكتروني لتدريب معلمي الدراسات الاجتماعية أثناء الخدمة على استخدام الاستراتيجيات الميتامعرفية وأثره في تنمية وعيهم بها واتجاهاتهم نحو التدريب الالكتروني ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، مصر ، ع ٤٥ ، ١٦٣ ، ٢٠٨.
- علي ، عبير كامل (٢٠٠٣) فعالية برنامج مقترح لتطوير منهج الجغرافيا في ضوء القضايا العالمية المعاصرة في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو تلك القضايا لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة المنيا .
- علي ، عوض عوض الله .(٢٠١٠) الجغرافية التطبيقية : تطورها – أهميتها – أهدافها – مجالاتها – وأدواتها ومنهج البحث فيها . مجلية كلية الآداب ، جامعة أم درمان الإسلامية ، السودان ، ع ٢ ، ٢٢٤ – ١٧٥.
- علي ، هيثم عاطف حسن. (٢٠١٢) . فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الذاتي على تنمية بعض الكفايات الالكترونية في الدراسات الاجتماعية لدى الطلاب المعلمين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة سوهاج .
- المعمري ، سيف بن ناصر ؛ و المسروري ، فهد .(٢٠١٣) . درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية . المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، العدد ٣٤ ، ٦٠ – ٩١ .
- المغازي ، أحمد فاروق . (٢٠١٣) . دور الأمية في التأثير في التوجهات العامة للتصويت في مصر منظور جغرافية الانتخابات : دراسة في استفتاء الدستور المصري ٢٠١٢ . مجلة سياسات عربية ، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات ، قطر ، ع ٣ ، يوليو ، ٩٢ – ١٠٤.
- نخلة ، ناجي شنودة . (٢٠٠٩) . كادر أعضاء هيئة التعليم ودوره في التنمية المهنية (دراسة ميدانية) . القاهرة : المركز القومى للبحوث التربوية و التنمية ، متاح بتاريخ ١٢ / ١٢ / ٢٠١٦.
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:xpiMttXem0YJ:ncerd.org/php/Book/save.php%3Faction%3Dsaveattach%26id%3D15+&cd=75&hl=ar&ct=clnk&gl=sa
- اليوسيفي ، الصادق علي .(٢٠١٦) . وسائل البحث الحديثة في الدراسات الجيومورفولوجية ، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية - المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية – مصر ، ع ٩ ،(٣) ، يناير ، ١٣١ -١٦٦.
- Akgunduz, Devrim& Akinoglu, Orhan (2016). The Effect of Blended Learning and Social Media-Supported Learning on the

Students, Attitude and Self-Directed Learning Skills in Science Education. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 15(2), 106-115. Retrieved December 2016 from: http://www.tojet.net/articles/v15i2/15212.pdf.

- Anerson, K.; Domosh, M.; Plle, S. & Thrift, N. (2003). Handbook of Cultural Geography. London: Sage.
- Atkinson, David; Jackson, Peter; Sibley, David & Washbourne, Neil (2005). Cultural Geography: A critical dictionary of key concepts. London: I.B. Tauris, Retrieved August ٣٠ ٢٠١٦, from: https://www.amazon.co.uk/Cultural-Geography-Critical-Dictionary-International/dp/1860647022.
- Barnett, Clive (2001). Culture, geography, and the Arts of Government. Environment and Planning, Society and Space, 19(1),7–24.
- Bonk, C. (2012). Blended learning. Retrieved February 2016, from: http://www.youtube.com/watch?v=RBSpxP8Ey38&feature=results_main&playnext=1&list=PL8C3C92B8C068C5D2.
- Broda, H. W & Baxter, R. E. (2003). Using GIS and GPS Technology as an Instructional Tool. Social Studies, 94(4), 158-160.
- Butler, R. & Parr, H. (1999). Mind and body spaces: Geographies of Ilness, Impairment and Disability. London: Routledge.
- Cameron, A. (2006). Geographies of Welfare and Exclusion: Social Inclusion and Exception. Progress in Human Geography, 30(3), 396-404.
- Charles, Graham (2006). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. In C.J. bonk and C .R. Graham (Eds.), Hand Book of Blended Learning: Global Perspective, Local Design (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Cheryl A.& Richard G.(2012). Using Technology for Geography Teacher Education: Web-based Professional Development, Review of International Geographical Education Online © RIGEO Vol. 2, No. 1, Spring 2012
- Christophers, Brett (2015). Geographies of Finance II: Crisis, Space and Political-economic transformation. Progress in Human Geography, 39(2) 205–213. Retrieved December 26, 2016, from: https://www.academia.edu/24015132/Geographies_of_finance_II_Crisis_space_and_politicaleconomic_transformation?auto=download.

- Collins, John (1998). Military Geography for Professionals and the Public. Washington, DC: National Defense University Press.
- Duncan, J.; Johnson, N. & Schein, R. (2004). A Companion to Cultural Geography. Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd.
- Escobar, A. (2009). Territories of Difference: Place, Movements, Life, Redes. Durham, Duke University. Retrieved Dec. 2016, from: escholarship.org/uc/item/2pb5x75q.pdf.
- Farley, Matthew (2014). Military Geography in Afghanistan: A Comparative Geospatial Analysis of the Soviet War and Operation Enduring Freedom. Unpublished Master's thesis, University of North Carolina at Chapel Hill.
- Funke, J. (2015). Geography of Finance. Retrieved June 2016, from, http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199874002/obo-9780199874002-0024.xml.
- Gaffney, C. (2014). Geography of Sport. In J. Maguire (Ed.), Social Sciences in Sport (pp. 109-134). Leeds: Human Kinetics.
- Hakan Koç. (2012). the ideas of geography teachers about in-service geography training activities. Academic Journal, v8 (7). 322.337.
- Hartwick, E. (2000).Towards a Geographical Politics of Consumption. Environment and Planning, 32, 1177–1192.
- Imrie, R. (1996). Disability and the City. London: Paul Chapman Publishing.
- Imrie, Rob & Edwards, Claire (2007). The geographies of disability: reflections on the development of a sub-discipline. Geography Compass, 1(3), 623-640.
- Jackson, P. (2002). Commercial Cultures: Transcending the Cultural and the Economic. Progress in Human Geography, 26(1), 3-18.
- Kaye, Thorne (2003). Blended Learning: How to Integrate Online and Traditional Learning. London: Kogan Page Ltd.
- Korkmaz, Ozgen & Karakus, Ufuk (2009). The Impact of Blended Learning Model on Student Attitudes towards Geography Course and Their Critical Thinking Dispositions and Levels. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 8(4), 51-63.
- Longhurst, Robyn (2007). Cultural Geography: Different Encounters, Encountering Difference. Documents d'Analisi

Geografica, 50, 105-120. Retrieved Dec. 2016 from: http://researchcommons.waikato.ac.nz/handle/10289/3372.

- Michaela, L. & Luc Z. (2012). Learning and Teaching with Digital Earth – Teacher Training and Education in Europe, Cambridge Scholars Publishing
- Moore, Niamh & Gilmartin, Mary (2010). Teaching for Better Learning: A Blended Learning Pilot Project with First-Year Geography Undergraduates. Journal of Geography in Higher Education, 34(3), 327-344.
- Pfeiffer, D. (2000). Disability Geography: Commonalities in a World of Differences, theme issue, Disability Studies Quarterly, 21(4), 2-5.
- Rafael, D, & Karl D. (2014). Innovative Learning Geography in Europe: New Challenges for the 21st Century, Cambridge Scholars Publishing.
- Saltan, Fatih (2017). Blended Learning Experience of Students Participating Pedagogical Formation Program: Advantages and Limitation of Blended Education, International Journal of Higher Education, 6(1), 63-73. Retrieved December 2016, from: http://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijhe/article/view/10578.
- Sarfaraz, Alam (2015). A Note on the Status of Geography Teachers in Indian Schools. Geographical Education, 28, 59-68.
- Simeonov, Todor (2016). Blended Project-based Learning for Building 21st Century Skills in a Bulgarian School), International Conference on Information Technologies, September 2016 St. Constantine and Elena Resort, Varna, Bulgaria, Retrieved December 2016, http://conference.pixel-online.net/ICT4LL/files/ict4ll/ed0009/FP/3097-ICL1968-FP-ICT4LL9.pdf.
- Tijana I. & Jovan R.(2013) Aalysis of Current Program Development Geography Teacher, Researches Reviews of the Department of Geography, Tourism and Hotel Management, Researches Review DGTH N42, 75–81.
- Valentine, G.)2003). Geography and Ethics: in Pursuit of Social Justice – Ethics and Emotions in Geographies of Health and Disability. Progress in Human Geography, 27, (3), 375-380

****