أثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الإلكترونية (ثنائية – ثلاثية الأبعاد) في التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية

مشروع بحثي استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير تخصص تقنيات التعليم

إعداد

عبدالرحمن عقيل العمري

الرقم الجامعي / ١٥٠٠٨٦٧

إشراف

الدكتور / أشرف أحمد عبد العزيز زيدان

أستاذ مشارك تقنيات التعليم

جامعة الملك عبد العزيز

المستخلص

عنوان البحث: أثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الالكترونية (ثنائية – ثلاثية الأبعاد) في التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية.

هدف البحث: معرفة أثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الالكترونية ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، على التحصيل الدراسي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، حيث تكونت عينة البحث من (٣٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الخشيبي الابتدائية في مدينة الرس موزعين على مجموعتين تجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى طُبق عليها نمط الخرائط الالكترونية ثنائية الأبعاد من خلال التدريس باستخدام برنامج Google Map ، والمجموعة التجريبية الثانية طُبق عليها نمط الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد من خلال التدريس باستخدام برنامج Google Earth ، وطبق على المجموعتين اختبار تحصيلي من إعداد الباحث (قبلي/ بعدي) ، وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام اختبار مان ويتني (**Mann–Whitney U**) تم التوصل إلى :

"وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للبحث في التحصيل المعرفي، يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط الخرائط الالكترونية المقدمة للتلاميذ، لصالح المجموعة التجريبية الثانية والتي طُبقت عليها الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد ".

و يوصي البحث بضرورة العمل على تطوير أساليب واستراتيجيات تعلم المواد الاجتماعية من خلال تعميم استخدام الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد، و التوسع في البرامج التدريبية التي تقدم لمعلمي الاجتماعيات وورش العمل التي تؤكد على أهمية استخدام الخرائط الالكترونية في تعليم الجغرافيا، وفائدتها في تنمية التحصيل العلمي للتلاميذ.

Abstract

Title:

The difference effect of the Electronic Geographic Maps Patterns (2D / 3D) in the Cognitive perceiving for the students of the 5th class primary in the course of the social studies

The research aims to the perceiving of the difference effect of the Electronic Geographic Maps Patterns (2D or 3D)in the Cognitive perceiving in the course of the social studies for the students of the 5th class primary.

In order to achieve this aim , the researcher uses the semi-experimental approach .The research sample consists of 30 students of the 5th class In Al Kheshiby primary school in Al Rass.Divided into two experimental groups .The first experimental group are exposed to the Electronic Geographic Maps Patterns (2D) through the teaching methods by using the Google Map program .The second experimental group are exposed to the Electronic Geographic Maps Patterns (3D) through the teaching methods by using the Google Earth program in the second term of the year 1436/1437 A.H.

A collective test was applied on the both groups by the researcher (pro/post test) . After checking and analyzing the results by (Mann-Whitne U) program . Finally, the results are that there are a statistical significant with level (0,05) between two

average degrees of the both experimental groups in order to search for the cognitive perceiving due to the basic effect on the difference of the electronic Maps Pattern presented by the students for the second experimental group that the electronic Maps 3d was applied on .

مقدمة :

تعتبر الخرائط الجغرافية من أهم الوسائل المستخدمة في تدريس الجغرافيا، فهي تمثل الظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الكرة الأرضية، وهذا يحتم على المعلمين استخدام أفضل الخرائط التي تحقق الأهداف التعليمية.

و قد بات من الضروري استخدام الخرائط الجغرافية الإلكترونية في تعليم الجغرافيا وأصبح موضع اهتمام التربويين، حيث يشير سعادة (٢٠٠١ م : ص ٤٨) إلى " أن أبرز الإسهامات التكنولوجية في الجغرافيا هي عرض الخرائط الإلكترونية المباشرة للكرة الأرضية وكذلك الخرائط الرقمية وأطالس الجغرافيا والتي تعتبر مصدر من مصادر المعلومات والمراجع الجغرافية ووسيلة فاعلة مع الأحداث المعاشة ، فالخرائط بأنواعها أدوات مهمة لتدريس الدراسات الاجتماعية ومادة الجغرافيا بشكل خاص ".

ويعد برنامج Google Earth ؛ الذي يستخدم الأقمار الصناعية من أهم البرامج التي تفيد في تعلم الجغرافيا كعالم حقيقي عن طريق الصور والخرائط ثلاثية الأبعاد ، بحيث يمكننا الاستفادة من إمكاناته الرقمية الملاحية وتطبيقاته الجغرافية في الوصول للتفاصيل والمعلومات الجغرافية المختلفة ، كما يشير " فيز" (vise,2005,66) إلى انه مع التطور المذهل للتقنية فقد قامت شركة " Google " بإطلاق خدمة Google Earth ، و مكنت هذه الخدمة مستخدمي الكمبيوتر من مشاهدة أي مكان على سطح الأرض ، باستخدام الصور ثلاثية الأبعاد.

وانطلاقاً من اهتمام الباحثين بضرورة تطبيق استراتيجيات وأساليب مبتكرة وحديثة قائمة على الاستفادة من الانترنت والحاسب الآلي في تعليم الجغرافيا؛ فقد اهتم الباحث في هذا البحث بتقصي أثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الالكترونية وفقا لأبعادها (ثنائية – ثلاثية الأبعاد) و أثر ذلك الاختلاف على التحصيل في منهج التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحث معلماً في المرحلة الابتدائية، لاحظ تدني مستوى التلاميذ في تحصيل الجغرافيا، واعتماد طرق تدريسها على التلقين والحفظ دون وعي وفهم، كما لاحظ افتقار البيئة الصفية للتقنيات الحديثة التفاعلية، التي أدت إلى أن تكون المصطلحات الجغرافية مجردة في الغالب، ويصعب فهمها ، لبعدها عن الواقع المحسوس .

ولما يزخر به العالم الرقمي بالكثير من الإمكانيات التي تفيد في زيادة و تنمية المحصول المعرفي والبعد عن التجريد ، وكذلك لوجود برامج الكترونية قد تفيد في العملية التعليمية ومنها الخرائط الجغرافية الإلكترونية ، وحيث أن للخرائط الإلكترونية أنواع مختلفة حسب أبعادها ، منها الخرائط الجغرافية ثنائية البعد و الخرائط الجغرافية الإلكترونية ثلاثية الأبعاد ، ووفقاً لما أوصت به نتائج دراسات عدة منها دراسة العتيبي(٢٠١٠) ، ودراسة الشهراني(٢٠٠٩)، ودراسة الزهراني (٢٠١١) ، ودراسة "كيري" (kerri :2010) ، حيث أوصت هذه الدراسات بأهمية استخدام الخرائط الالكترونية في تعلم الجغرافيا لما لها من فوائد تعليمية عدة تنعكس بالإيجاب على المردود التعليمي و ترفع من كفاءة نواتج التعلم ، وحيث أن لكل نوع من هذه الأنواع سعة مختلفة فقد أتى هذا البحث لكي يجيب على التساؤل التالي :

تساؤل البحث:

ما أثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الإلكترونية (ثنائية – ثلاثية الأبعاد) على التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي :

التعرف على اثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الإلكترونية (ثنائية– ثلاثية الأبعاد) على التحصيل في منهج التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

أهمية البحث :

تتأكد أهمية البحث الحالي من مشكلة الدراسة ومن أبعادها، وتتلخص بالتالي:

١- توظيف الخرائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية في تعليم منهج التربية الاجتماعية والوطنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢- قد يسهم البحث الحالي في تنمية قدرات التلاميذ وتنمية ثقافتهم التكنولوجية، وتنمي لديهم مهارات البحث عن المعلومات من مصادرها المتعددة.

٣- قد يسهم البحث الحالي في زيادة الفعالية في البيئة التعليمية، وجعل عملية التدريس ذات معنى لدى التلاميذ.

٤- قد تساعد نتائج هذه الدراسة على تطوير طرق وأساليب واستراتيجيات التعلم في مجال الجغرافيا.

٥- إمكانية التغلب على بعض نواحي القصور في الأساليب والمصادر الجغرافية الحديثة التي يتطلبها تعليم الجغرافيا وتعلمها في عصر التقنية والمعلومات.

فرض البحث:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين، المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام الخرائط الإلكترونية ثنائية البعد ، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام الخرائط الإلكترونية ثلاثية الأبعاد في اختبار التحصيل المعرفي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

منهج البحث:

اعتمد الباحث في هذا البحث على المنهج شبه التجريبي.

عينة البحث:

يقتصر تطبيق البحث الحالي على عينة عشوائية مكونة من (٣٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، مقسمة إلى مجموعتين ، المجموعة التجريبية الأولى (م١) وعدد أفرادها (١٥) تلميذاً يدرسون باستخدام الخرائط الالكترونية ثنائية البعد ، والمجموعة التجريبية الثانية (م٢) وعدد أفرادها (١٥) تلميذاً يدرسون بطريقة الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد.

أدوات البحث:

١- اختبار تحصيلي موضوعي – من إعداد الباحث – في وحدة (دول شبه جزيرة العرب) في منهج التربية الاجتماعية والوطنية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود التالية:

١- الحدود الزمنية: تم تطبيق هذا البحث خلال الفصل الدراسي الثاني (١٤٣٦-١٤٣٧هـ) .

٢- الحدود المكانية: تم تطبيق هذا البحث في نطاق المنطقة التعليمية لمدينة الرس بالمملكة العربية السعودية.

٣- الحدود الموضوعية: الوحدة الأولى من منهج التربية الاجتماعية والوطنية للصف الخامس الابتدائي (دول شبه جزيرة العرب) .

٤- الحدود البشرية : عينة قوامها (٣٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

التصميم التجريبي للبحث: تم إجراء التصميم تجريبي قائم على مجموعتين تجريبيتين.

مصطلحات البحث:

* **الخرائط الجغرافية Geographic Maps** : يعرف حمدان (٢٠٠٦ : ص ٢٠٤) الخريطة الجغرافية بأنها "تمثيل بياني اصطلاحي للأرض كلها أو جزء منها أو لظواهر جغرافية ، حسب مقياس معين" .

* **الخرائط الإلكترونية E- Maps** : يعرف كاظم (٢٠٠٨ : ص٣) الخرائط الإلكترونية بأنها "رسم وتشكيل معالم الخرائط بالكومبيوتر وأجهزة الرسم الالكترونية بصيغة تتيح حفظ المعلومات عبر (GPS) ، وأجهزة تسجيل المعلومات رقميا ، ومعالجتها وعرضها وطباعتها بدقة عالية وتتكون هذه الخرائط الإلكترونية من عدة طبقات ، كل طبقة مرسومة عليها معالم معينة ، بحيث تكون الطبقة الأولى صورة قمر صناعي والطبقات الأخرى مرسومة بالكومبيوتر ".

* **الخرائط الجغرافية الإلكترونية ثنائية الأبعاد 2D E- Maps** : وهي مجموعة من الصور الإلكترونية التي تمثل جزء من سطح الكرة الأرضية ، و هي لا تقدم تفاصيل واضحة وحقيقية عن سطح الكرة الأرضية ، ولكن لديها إمكانيات عديدة من تقريب و زوم وتوسيع دائرة الخريطة وملاحظات يمكن إضافتها على الخريطة و من أمثلتها برنامج Google Map.

ويمكن تعريفها إجرائياً في هذا البحث على أنها " مجموعة من الخرائط الثابتة ثنائية الأبعاد التي تتناول موضوع وحدة دول شبه جزيرة العرب من كافة جوانبها وأبعادها ".

* **الخرائط الجغرافية الإلكترونية ثلاثية الأبعاد 3D E-Maps** : وهي عبارة عن خرائط يمكن التوغل في تفاصيلها والانتقال إلى أجزاء أخرى منها من خلال التجول الملاحي و من أمثلتها برنامج Google Earth .

ويمكن تعريفها إجرائياً في هذا البحث على إنها "مجموعة من الخرائط ثلاثية الأبعاد التي تتناول وحدة دول شبه جزيرة العرب من كافة جوانبها وأبعادها ".

الإطار النظرى للبحث

الجغرافيا وتقنيات تعلمها

مفهوم علم الجغرافيا

يعد علم الجغرافيا من أقدم العلوم والمعارف التي عرفها الإنسان وذلك لارتباطها بتطور الجنس البشري فقد وصف عبداللاه (٢٠٠٤ : ١٧) الجغرافيا (Geography) بأنها كلمة مشتقة من اللغة الإغريقية واللاتينية ، ومعناها وصف ظواهر الأرض ، وأن أول من استعمل كلمة جغرافيا هو العالم ايراتوستين (٢٧٦ – ١٨٧) ق. م .

أهداف تعليم الجغرافيا في المرحلة الابتدائية

أصبح مبحث الجغرافيا من المباحث الهامة في مناهج الدراسات الاجتماعية والوطنية وأصبح هذا المبحث يسعى ويهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، كما وردت في وثيقة منهج العلوم الاجتماعية في التعليم العام التي صدرت عن وزارة التربية والتعليم (١٤٢٣: ٦٤) والتي منها :

١- أن يعي المتعلم أهمية التفكر والتدبر في خلق الله سبحانه وتعالى.

٢- أن يتمثل الاتجاهات والقيم الإسلامية.

٣- أن يقدر أهمية الروابط المشتركة بين أفراد الأمة العربية والإسلامية.

٤- أن يتعرف على جوانب المختلفة من جغرافية العالم العربي والإسلامي.

٥- أن يعي ويدرك أهم المشكلات في العالم العربي والإسلامي.

تقنيات تعلم الجغرافيا :

تتضمن عملية تحقيق الأهداف التعليمية بصفة عامة و عملية تدريس مادة الجغرافيا بصفة خاصة ، الاستعانة بوسائل وتقنيات مختلفة تساعد على القيام بهذه العملية على الوجه الأكمل وذلك لضمان الفهم الجيد لمحتوى المادة التعليمية و من هذه الوسائل والتقنيات :

* المقرر المدرسي **Books** :

* الرحلات التعليمية الميدانية **Instructional Field Trips** :

* النماذج المجسمة التعليمية **Instructional Models** :

* الرسوم البيانية **Charts** :

* العينات التعليمية **Instructional Samples** .

* الرسوم التوضيحية **Illustrations** :

* الخرائط الجغرافية Geographic Maps :

ب – الخرائط الإلكترونية وتعلم الجغرافيا

مفهوم الخرائط الإلكترونية **E– Maps**

وقد تسمى أيضا بالخرائط الرقمية وهي العملية التي نقوم من خلالها بجمع المعلومات والبيانات وتنسيقها في صور افتراضية، والهدف الأساسي لهذا النوع من الخرائط هو إنتاج خرائط ذات تمثيل دقيق لمنطقة ما على سطح الأرض، وإعطاء تفاصيل دقيقة للطرق الرئيسية والفرعية والمناطق الهامة .

أنواع الخرائط الإلكترونية

تصنف أنواع الخرائط الإلكترونية وفق متغيرات عدة منها:

* من حيث التصميم اللوني:

تصنف الخرائط الإلكترونية وفق تصميمها إلى:

١ – **خرائط خطية:** وهي الخرائط التي تعتمد في تصميمها على الخطوط، وتخلو من الألوان حيث يقصد منها البساطة في المحتوى والعناصر و التركيز على الحدود بين الدول وذلك بقصد عدم التشتت، و تستخدم هذه الخرائط عادة عند المقارنة بين المساحات، وكذلك تستخدم في تعليم المواد الاجتماعية والتاريخية.

٢ – **خرائط ذات مساحات لونية:** وهي الخرائط التي تستخدم في تصميمها الألوان، حيث يعبر كل لون عن جزء محدد من سطح الكرة الأرضية.

فالألوان على الخريطة تساعد على فهم التفاصيل المرسومة عليها بكل سهولة، وتجعل الصورة التي تمثلها أكثر وضوحا ، ومن أهم الألوان المستعملة في الخرائط الإلكترونية عادة والمتعارف عليها دوليا هي :

- اللون الأسود: وهو يختص بالظواهر التي استحدثها الإنسان من مساكن وجسور وسكك حديدية وغيرها.
- اللون الأحمر: يستخدم لتمثيل الطرق الرئيسية بين المدن، والمجمعات السكنية .
- اللون الأزرق: يستخدم لتمثيل المسطحات المائية مثل البحيرات، والأودية ، والأنهار والبحار، والمحيطات .
- اللون الأخضر : يستخدم لتمثيل الغطاء النباتي مثل الغابات ، والأشجار والحشائش .
- اللون البني : يستخدم لتمثيل الظواهر التضاريسية ، مثل الجبال والصخور وغيرها .
- اللون الأصفر : ويستخدم لتمثيل الصحاري والكثبان الرملية .

*** من حيث الهدف من تصميمها :**

١- **خرائط صماء:** وهي الخرائط التي لا تتوفر عليها أي بيانات ، أو مقاييس رسم، أو عناوين أو اتجاهات ، حيث تصمم هذه الخرائط لاستخدامها في تعليم المهارات الجغرافية ومهارات الإدراك المكاني ، بحيث يطلب من التلميذ إضافة بيانات محددة على الخريطة ، مثل أسماء الدول ، و أسماء البحار والمحيطات ، وكذلك تحديد بعض المكونات التضاريسية على سطح الخريطة .

٢- **خرائط البيانات :** تصمم هذه الخرائط من أجل إيضاح المفاهيم والمواقع الجغرافية على الخريطة ، حيث تضاف للخريطة بيانات شاملة لكل ما يوجد في الخريطة ، من دول ، وبحار ومحيطات ، وجبال ، وأنهار ، ومدن مهمة ، وكذلك اشتمالها على العديد من البيانات مثل الطرق الرئيسية ، والمناخ ، وغيرها .

*** من حيث نمط التحكم**

١- **خرائط الكترونية ثابتة :** وهي الخرائط التي لا تتوفر لديها خيارات متعددة لاستخدامها سوى التكبير والتصغير وإضافة بيانات عليها، وهي تشبه إلى الخرائط التقليدية في الاستخدام .

٢- **خرائط الكترونية تفاعلية ملاحية:** تتميز هذه الخرائط بوجود العديد من الخيارات التي تسمح بالتوغل في أنحاء الخريطة وكذلك وجود خيارات عديدة للتفاعل مع المكونات الموجودة على الخريطة، حيث تتوفر فيها الجولات الافتراضية والزيارات العلمية، والصور المتعددة لبعض الأماكن على الخريطة ، كذلك توجد بعض الخيارات التي تسمح في توفير روابط تفاعلية فائقة توفر العديد من البيانات الجغرافية والتاريخية والإحصائية عن المكان المقصود .

* من حيث إجراءات العمل على الخريطة

و في هذه الحالة يتم تضمين الخريطة داخل تطبيق حاسوبي مبرمج، يمكن من إجراء وظائف متعددة على الخريطة، وتكون هذه التطبيقات مرتبطة بالأقمار الصناعية ووسائل الاتصال المباشرة بما يمكن من الحصول على بيانات ومعلومات محدثة دائما عن طريق الخريطة ومن أنواع هذه الخرائط:

١- **خرائط الكترونية يمكن إضافة بيانات عليها:** وهذه الخرائط أعدت من أجل إضافة بيانات مختلفة عليها، حيث يمكن استخدامها في شرح الدروس الجغرافية وتوضيح بعض المواقع والمفاهيم الجغرافية عليها.

٢- **خرائط الكترونية يمكن إجراء جولات افتراضية عليها:** حيث توجد في هذه الخرائط العديد من الجولات الافتراضية، حيث يمكن تحديد الموقع المراد الذهاب إليه و من ثم يتم الانتقال في جولة افتراضية سريعة لهذا المكان وعرضه في صور ثلاثية الأبعاد وبشكل واضح و دقيق حيث يتم عرض العديد من المدن ، والتضاريس الهامة من جبال وهضاب ، وكذلك يمكن عرض المعالم المشهورة في العالم .

٣- خرائط الكترونية مزودة بتطبيقات لحساب المسافات بين المناطق: حيث توفر هذه الخرائط حسابات دقيقة بين المدن المختلفة، وكذلك بالإمكان قياس المسافة بين أي نقطتين يمكن تحديدها على الخريطة، وهذه الخرائط تقدم معلومات وبيانات مفيدة للعديد من الجهات التي تتطلب تحديد المسافات بدقة عالية.

٤- خرائط الكترونية لتطور حالة التضاريس عبر مرور الزمن: حيث تتوفر في هذه الخرائط صور زمنية قديمة للمكان المحدد، حيث تظهر الصور الفترات الزمنية والتغيرات التي مرت على هذه المنطقة من خلال شريط جانبي، يتم من خلاله التحكم في تمرير الزمن من الأقدم للأحدث والعكس.

* من حيث أبعاد الخريطة

تنقسم الخرائط الجغرافية الإلكترونية وفقا لأبعادها إلى قسمين:

١- خرائط جغرافية الكترونية ثنائية الأبعاد.

٢ خرائط جغرافية الكترونية ثلاثية الأبعاد .

برنامج Google Earth :

هو برنامج خرائط الكتروني يعرض نموذجا افتراضيا لسطح الكرة الأرضية ، مع تغطية شاملة للأرض بالصور الجوية والفضائية ، والتي تتراوح دقتها بين المنخفضة والمتوسطة والعالية الدقة ، وقد قامت شركة "keyhole" بتطوير البرنامج وكان اسمه في بداياته " عارض الأرض Earth Viewer" وعندما قامت شركة Google بشراء الشركة السابقة عام ٢٠٠٤ م قامت بعدة إضافات على البرنامج ، وغيرت اسمه إلى Google Earth في عام ٢٠٠٥ م و قامت الشركة بإطلاق ثلاث نسخ من البرنامج تختلف حسب مواصفاتها : (النسخة المجانية لأول مرة بوظائف محدودة ، و "Google Earth Plus" الذي يقدم سرعة وطباعة عالية وخيارات أخرى بسيطة مقابل ٢٠ دولار سنويا و Google Earth Pro وهو مخصص للاستخدام التجاري مقابل ٤٠٠ دولار سنويا تقريباً) وجميع هذه النسخ تحدد بدقة الموقع الذي يريده المستخدم على سطح الأرض من خلال الاستفادة

من قدرات تصوير الأقمار الصناعية وذلك بارتفاعات منخفضة تسمح بمشاهدة أجساما على الأرض لا تتجاوز في طولها الثلاثة أمتار، وبزاوية التقاط تصوير تبلغ ٤٥ درجة فقط ، ثم تم بعد ذلك تطوير البرنامج وأصبحت الخدمة توفر خرائط جغرافية واقعية دقيقة ثلاثية الأبعاد ، وبدرجة وضوح عالية تكاد تغطي العالم أجمع ، و غطت أيضاً زوايا الرؤية بمعدل ٣٦٠ درجة . (هاني: ٢٠٠٨) .

محتويات الإطار الرئيسي لبرنامج Google Earth

وفي نهاية الإطار النظري يكون الباحث قد قدم عرضاً تحليلياً تفصيلياً للمحاور الرئيسية لموضوع البحث ألا وهي تحديد مفهوم الخرائط الجغرافية الالكترونية، وكذلك قدم الباحث أيضا عرضا لأنواع الخرائط الالكترونية، وساهم الإطار النظري أيضاً في عرض أنماط الخرائط والصور الثنائية الأبعاد والثلاثية الأبعاد وخصائصها ومميزاتها ودور كل منها في العملية التعليمية.

منهج البحث وإجراءاته وأدواته

أولاً: منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهج الشبه تجريبي للتحقق من أثر المتغير المستقل اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الإلكترونية (ثنائية الأبعاد – ثلاثية الأبعاد) على المتغير التابع (تنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية) وذلك من خلال تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبيتين، تدرس المجموعة الأولى باستخدام "الخرائط الإلكترونية ثنائية الأبعاد"، وتدرس المجموعة الثانية باستخدام "الخرائط الإلكترونية ثلاثية الأبعاد".

ثانيًا: المتغيرات

المتغير المستقل: اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الإلكترونية (ثنائية الأبعاد / ثلاثية الأبعاد).

المتغير التابع: تنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية.

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث: هم طلاب الصف الخامس الابتدائي في منطقة الرس و تكونت العينة من (٣٠) طالباً من طلاب الصف الخامس الابتدائي، بمدرسة الخشيبي الابتدائية، تم توزيعهم على مجموعتين، كل مجموعة تتكون من (١٥) طالباً.

رابعاً: تصميم الموقف التعليمي

مرت عملية تصميم الموقف التعليمي بعدة مراحل وخطوات وتشتمل على الخطوات التالية:

١- مرحلة التحليل :

أ- تحديد الهدف العام

تم تحديد الهدف العام من الدرس وهو المساهمة في الرفع من مستوى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وتنمية التحصيل العلمي في وحدة دول شبه جزيرة العرب في منهج التربية الاجتماعية والوطنية .

ب- تحليل خصائص المتعلمين:

سيقدم درس وحدة دول شبه جزيرة العرب لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية في مدرسة الخشيبي الابتدائية ، وذلك بعد مراعاة مجموعة من الخصائص التي يمكن توفرها في المتعلمين مثل مهارة استخدام الحاسب الآلي بقدر بسيط يتناسب مع المرحلة العمرية حيث لا يتطلب من المتعلم المعرفة والتمكن لاستخدام الحاسب بل يمكن التعامل مع البرامج المستخدمة بأسلوب بسيط والاكتفاء بقدر متوسط من مهارات استخدام الحاسب الآلي، مثل وضع الفأرة على الاختيار المطلوب أو النقر على الأيقونة المطلوب استعراضها وفق التعليمات المحددة لهم في بداية الدرس التعليمي ، ومن خصائص المتعلمين في هذه المرحلة أن النمو الجسمي والعقلي لهم متقارب حيث أن

أعمارهم تتراوح بين (١١ –١٢) سنوات، ويسكنون في مدينة واحدة وتلقوا تعليم مشابه ، ولا توجد فروق كبيرة بينهم من حيث مستوى التحصيل .

ج– دراسة الإمكانات المتاحة :

البيئة التعليمية داعمة لتطبيق الدرس التعليمي حيث يتوفر بالمدرسة فصل مخصص لمصادر التعلم، ومجهز بكل الوسائل التي نحتاجها في الدرس ؛ كالسبورة التفاعلية، والداتاشو وأجهزة الكمبيوتر، والانترنت والأدوات المساعدة لعملية التعلم.

٢– مرحلة التصميم والتي اشتملت على الخطوات التالية:

- **صياغة الأهداف التعليمية السلوكية**
- **تحليل المحتوى التعليمي**
- **اعداد سيناريو الدرس**
- **الأنشطة التعليمية**

٣– مرحلة التطبيق

يتم في هذه المرحلة تطبيق سيناريو الدرس والأنشطة التعليمية التي تم تصميمها وفق الخطوات التي تم التخطيط لها، وذلك وفق الأهداف السلوكية المعرفية المراد تحقيقها، حيث تم توزيع محتوى الدرس على عدد (٩) حصص تدريسية لكلا المجموعتين ، يتم من خلالها شرح كامل لوحدة دول شبه جزيرة العرب و الأنشطة التعليمية المصاحبة لها .

خامساً: بناء أداة البحث وضبطها

الأداة التي تم استخدامها في هذا البحث هي اختبار تحصيلي وتم إعداده على النحو التالي:

١– الهدف من الاختبار: هو قياس مدى تحقق الأهداف السلوكية التعليمية والجانب المعرفي في موضوع وحدة دول شبه جزيرة العرب في منهج التربية الاجتماعية والوطنية.

٢– تحديد نوع مفردات الاختبار:

وقد استخدم الباحث الاختبارات الموضوعية، حيث تتناسب هذه الاختبارات مع طبيعة البحث الحالي ومع الفئة المستهدفة، وتم إعداد الاختبار باستخدام نوع واحد من الاختبارات الموضوعية و هو الاختيار من متعدد ويتكون من (٣٥) سؤالاً.

٣ - تقدير درجات التصحيح لأسئلة الاختبار:

تم تقدير الإجابات الصحيحة لكل فقرة بدرجة واحدة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (٣٥) درجة .

٤- تعليمات الاختبار:

تم وضع تعليمات الاختبار، و روعي فيها أن تكون سهلة ومباشرة وواضحة بحيث تمكن التلميذ من الإجابة على فقرات الاختبار بكل يسر وسهولة ودون الحاجة إلى مساعدة.

٥- جدول مواصفات الاختبار:

تم إعداد جدول مواصفات الإختبار التحصيلي و يهدف هذا الجدول إلى تحديد مستويات الأهداف المعرفية السلوكية التي يغطيها الاختبار، واستخدام جدول المواصفات يؤكد على تمثيل الاختبار للجوانب المعرفية ، وبنسب تمثيلها للأهداف المأمول تحقيقها، الذي يؤدي إلى الرفع من صدق محتوى الاختبار.

٦- عرض الاختبار على السادة المحكمين:

للتأكد من صدق مفردات الاختبار، قام الباحث بعرض الاختبار على السادة المحكمين في تخصص الجغرافيا وتقنيات التعليم وذلك من اجل استطلاع آراءهم للتأكد من:

- ارتباط المفردة بالهدف السلوكي المعرفي.
- السلامة اللغوية لصياغة بنود الاختبار.
- سلامة الصياغة العلمية للمفردات.
- التعديل أو الإضافة وإبداء الملاحظات والآراء حول الموضوع.

وبعد الاطلاع على ملاحظات السادة المحكمين تم التعديل على بعض فقرات الاختبار. انظر ملحق (٥) : استمارة تحكيم الأهداف السلوكية و الاختبار التحصيلي .

٧- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:**

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عدد مكون من (١٠) تلاميذ من تلاميذ إحدى المدارس المجاورة ، وذلك في يوم الأحد الموافق ١٤٣٧/٦/٢٥ هـ وذلك لحساب ما يلي :

- معرفة مدى وضوح مفردات الاختبار.
- حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار.
- حساب معامل التمييز لمفردة الاختبار.
- حساب صدق الاختبار.
- حساب زمن الاختبار.
- حساب معامل ثبات الاختبار.

أ - معرفة مدى وضوح مفردات الاختبار:

تبين للباحث وضوح مفردات الاختبار بالنسبة للتلاميذ، وعدم وجود أي لبس في كافة المفردات لدى العينة الاستطلاعية؛ وذلك نتيجة للجهود المبذولة من السادة المحكمين وملاحظاتهم التي استفاد الباحث منها في تعديل بعض صياغة فقرات الاختبار قبل تطبيقها.

ب- حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار:

تقاس سهولة و صعوبة أي مفردة بحساب المتوسط الحسابي للإجابات الصحيحة، وقد تم حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{معامل السهولة للمفردة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة}}$$

وقد تراوحت معاملات السهولة والصعوبة بين (٠.٨٠-٠.٢٠) وهي تعتبر معاملات سهولة وصعوبة مقبولة .

حيث أن معاملات السهولة لمفردات الاختبار ينبغي أن تتراوح بين (٠,٢) و(٠,٨) بمعنى أن الأسئلة التي يصل معامل السهولة لها أكثر من ٨٠ % تعتبر أسئلة بالغة السهولة، والأسئلة التي يصل معامل السهولة لها أقل من ٢٠ % تكون شديدة الصعوبة.

ج- حساب معامل التمييز لمفردة الاختبار:

يقصد بمعامل التمييز هو قدرة المفردة على التمييز بين التلاميذ مرتفعي الأداء ، والتلاميذ منخفضي الأداء في الإجابة على الاختبار ككل ، ولكي نحسب معامل التمييز للاختبار تم استخدام المعادلة التالية :

$$\textbf{معامل التمييز} = \frac{\textbf{(عدد الإجابات الصحيحة لطلاب الفئة العليا) _ (عدد الإجابات الصحيحة لطلاب الفئة الدنيا)}}{\textbf{عدد أفراد إحدى الفئتين}}$$

وقد تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠,٢٥ و ١)، مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة تسمح باستخدام الاختبار في قياس تحصيل التلاميذ.

د - حساب صدق الاختبار :

يقصد بصدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه ، و قد تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في الجغرافيا و تقنيات التعليم لمعرفة آرائهم من حيث الدقة العلمية لمفردات الاختبار و مناسبتها للأهداف السلوكية و مناسبتها

لمستوى التلاميذ حيث تم تعديل بعض الأسئلة بعد توجيهات السادة المحكمين ، حيث تكون الاختبار في صورته النهائية من (٣٥) فقرة بشكل اختيار من متعدد .

هـ – حساب زمن الاختبار :

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية تم حساب متوسط الزمن الذي استغرقه التلاميذ في أداء الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن حيث تم أخذ زمن أول إجابة و زمن آخر إجابة وتم حساب المتوسط من خلال المعادلة التالية :

زمن الاختبار= [زمن أسرع طالب في الإجابة (٢٥) + زمن آخر طالب في الإجابة (٤٥)] / ٢ وبلغ زمن الاختبار (٣٥) دقيقة تقريباً ، وتم وضع الزمن الفعلي للاختبار (٤٠) دقيقة وذلك بحساب فترة قراءة التعليمات ، و الاستعداد للإجابة و ما قد يواجه التلاميذ من معوقات أثناء الاختبار .

و – حساب معامل ثبات الاختبار :

"يطلق على الاختبار بأنه ثابت عندما يعطي نفس النتائج لنفس المجموعة من الطلاب إذا ما طُبق مرة أخرى في نفس الظروف دون حدوث تعلم أو تدخل ظروف تؤثر على الطلاب سلباً أو إيجاباً أثناء أداء الاختبار"" السبحي (٢٠١٤ ، ص ١٤٢). ولقد تحقق الباحث من ثبات الاختبار حيث طبق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (١٠) تلاميذ في يوم الأحد الموافق ١٤٣٧/٦/٢٥هـ ، ثم تم إعادة إجراء نفس الاختبار على نفس أفراد العينة الاستطلاعية في يوم الأربعاء الموافق ١٤٣٧/٦/٢٨هـ، ومن ثم حساب معامل الارتباط لبيرسون لدرجة الاختبارين وبلغت درجة معامل ثبات الاختبار (٠.٨١)، وهذه الدرجة تجعلنا نطمئن إلى استخدام هذا الاختبار كأداة مناسبة للقياس في هذا البحث.

ز– الصورة النهائية للاختبار:

بعد انتهاء المراحل السابقة أصبح الاختبار جاهز للتطبيق في صورته النهائية، حيث يتكون الاختبار من (٣٥) فقرة، من نوع الاختيار من متعدد. انظر ملحق (٦) : الاختبار التحصيلي في صورته النهائية .

كما تم عمل نموذج إجابة للاختبار التحصيلي، انظر ملحق (٧) : نموذج الإجابة للاختبار التحصيلي .

سابعاً : إجراءات التجربة الأساسية للبحث :

مرت التجربة الأساسية للبحث بالمراحل التالية:

أ- اختيار عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث و كان عددهم (٣٠) تلميذا من تلاميذ مدرسة الخشيبي الابتدائية، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين كل مجموعة عددها (١٥) تلميذاً .

حيث طبق على المجموعة الأولى التدريس باستخدام الخرائط الإلكترونية ثنائية البعد و تم تدريس المجموعة الثانية باستخدام الخرائط الإلكترونية ثلاثية الأبعاد . و قد تم تحديد وقت التجربة الأساسية و مدتها أسبوعين من يوم الأحد الموافق ٣/٧/ ١٤٣٧هـ حتى يوم الخميس الموافق ١٤/٧ /١٤٣٧ هـ .

ب – **التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي:**

بدأت تجربة البحث في يوم الأحد الموافق ١٤٣٧/٧/٣هـ ، حيث اجتمع الباحث بأفراد العينة كلٍ على حده ، وشرح لهم الهدف من التجربة والبحث ، ثم بعد ذلك تم إجراء الاختبار التحصيلي القبلي على أفراد المجموعتين كلٍ على حده ، وذلك بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين و تجانسهما ، قبل تطبيق تجربة البحث ، و بعد ذلك تم تحليل نتائج الاختبار عن طريق حزمة البرامج الإحصائية **Spssv.15.**

ج – تطبيق المعالجات التجريبية:

بعد الانتهاء من تحديد عينة البحث، وإنتاج و تصميم سيناريو الدرس، وكذلك تصميم و إعداد الأنشطة التدريبية، وإعداد الاختبار التحصيلي، والتأكد من صدقه وثباته، وتطبيقه قبلياً على عينتي البحث والتأكد من تكافئهما وتجانسهما، تم تطبيق المعالجات التجريبية (التدريس بالخرائط الإلكترونية ، والأنشطة التدريبية المختلفة) من خلال استخدام برنامجي Google Earth و Google Map في تدريس المجموعتين.

د – التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي:

١– بعد انتهاء الطلاب من الدراسة من خلال الخرائط الإلكترونية بالنسبة للمجموعتين التجريبيتين يوم الخميس الموافق ١٤ / ٧ /١٤٣٧هـ ، قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبار التحصيلي المرتبط بوحدة دول شبه جزيرة العرب لتلاميذ مدرسة الخشيبي الابتدائية على كلا المجموعتين .

٢– قام الباحث بتصحيح الاختبار التحصيلي، وتم رصد نتائجهم في جدول تمهيداً لإجراء المعالجة الإحصائية لتحديد أثر اختلاف نمط الخرائط الإلكترونية (ثنائية الأبعاد / ثلاثية الأبعاد) في تنمية التحصيل المعرفي بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية للصف الخامس الابتدائي، تم بعد ذلك تحليل النتائج من خلال أساليب الإحصاء المناسبة.

نتائج البحث وتفسيرها

١. عرض نتائج البحث:

بعد عرض إجراءات البحث، والانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية، وجمع البيانات، ورصد درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين في الاختبار التحصيلي المعرفي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية، تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام حزمة البرامج الإحصائية **Spssv.15**، وذلك بهدف اختبار صحة الفرض والذي نصه :

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين ، المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام الخرائط الإلكترونية ثنائية البعد والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام الخرائط الإلكترونية ثلاثية الأبعاد في اختبار التحصيل المعرفي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ".

وتم استخدام اختبار مان ويتني (**Mann–Whitney U**) لحساب دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبيتين في الاختبار التحصيلي البعدي، وظهرت نتيجة الاختبار كما في الجدول التالي :

جدول يوضح اختبار مان ويتني لحساب دلالة الفرق بين مجموعتي البحث التجريبيتين في الاختبار التحصيلي البعدي

المجموعة	العدد (ن)	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة
م ١	١٥	١١,٦٧	١٧٥,٠٠	٥٥,٠٠	١٧٥,٠٠	٢,٣٩٦-	٠,٠١٧ داله إحصائياً
م ٢	١٥	١٩,٣٣	٢٩٠,٠٠				

وبقراءة النتائج يتضح أن قيمة **U** في اختبار (**Mann–Whitney U**) لحساب دلالة الفرق في درجات الاختبار بلغت قيمتها (٥٥,٠٠), و مستوى الدلالة (٠,٠١٧) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يعني وجود فرق دال إحصائياً في اختبار التحصيل البعدي بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين للبحث، وبناءً عليه تم رفض فرض البحث التالي :

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين ، المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام الخرائط الإلكترونية ثنائية البعد والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام الخرائط الإلكترونية ثلاثية الأبعاد في اختبار التحصيل المعرفي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ".

ولمعرفة اتجاه الفرق تم الرجوع إلى متوسطي رتب الدرجات في جدول (٣) وقد تبين أن :

متوسط الرتب للمجموعة الثانية التي تعرضت للمعالجة التجريبية (الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد) قد بلغ (١٩,٣٣) وهو أكبر من قيمة متوسط الرتب للمجموعة الأولى التي تعرضت للمعالجة التجريبية (الخرائط الالكترونية ثنائية الأبعاد) والذي بلغ (١١,٦٧) . ومن ثم فإن اتجاه الفرق جاء لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تعرضت للمعالجة التجريبية (الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد)، وتم عرض نتيجة البحث على النحو التالي :

" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للبحث في التحصيل المعرفي، يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط الخرائط الجغرافية الالكترونية ، لصالح المجموعة التجريبية الثانية والتي درست باستخدام الخرائط الجغرافية الالكترونية ثلاثية الأبعاد " .

٢. تفسير نتائج البحث ومناقشتها

جاءت هذه الدراسة للكشف عن أثر اختلاف نمط الخرائط الجغرافية الالكترونية (ثنائية الأبعاد – ثلاثية الأبعاد) وتأثيرها على تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في منهج التربية الاجتماعية والوطنية ، و قد أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا في تحصيل التلاميذ في منهج التربية الاجتماعية والوطنية لصالح المجموعة الثانية التي استخدمت التدريس في الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد .

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الاعتبارات التالية:

١ – الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد تماثل وتحاكي الأشياء الواقعية التي تعبر عنها وتنقلها بصورة طبق الأصل، ولذلك فهي تحافظ على أعلى درجة من الوضوح وكثافة المعلومات والواقعية، وتتيح الفرصة للمتعلم لفحص هذه الأشياء والعناصر من كافة جوانبها كما في الواقع الحقيقي، وذلك لأن طبيعة موضوعات الجغرافيا غالباً ما تحتاج إلى وصف وتفسير عميق للتضاريس والظاهرات الطبيعية، فطلاب المجموعة الثانية شاهدوا

الأماكن بشكلها الحقيقي كالجبال والسهول والرمال والهضاب وهذا أدى إلى تعايش الطلاب مع البيئة الواقعية.

٢ – الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد توضح العلاقات المكانية الموجودة بين أجزائها وتفاصيلها بشكل أكبر من الخرائط الالكترونية ثنائية الأبعاد والتي تعكس بعدين فقط.

٣ – الخرائط ثلاثية الأبعاد حققت للمتعلم مستوى عال من دعم التجول وزيادة مستوى المتعة والتشويق والذي أدى بدوره لرفع وتنمية مستوى التحصيل.

٤– استخدام الخرائط الالكترونية ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد في تدريس المواد الاجتماعية ساعد على تنمية مستوى التلاميذ وفهم المصطلحات الجغرافية المجردة، حيث يعد عرض الخريطة الالكترونية بشكل واقعي وملموس مساعدا في الفهم والتفسير للظواهر الجغرافية المختلفة.

٣. توصيات البحث

١– ضرورة العمل على تطوير أساليب واستراتيجيات تعلم المواد الاجتماعية من خلال تعميم استخدام الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد التي تتوفر في عدة برامج ومنها برنامج Google Earth.

٢– التوسع في البرامج التدريبية التي تقدم لمعلمي الاجتماعيات، والتي تؤدي إلى تطوير قدراتهم و إمكانياتهم التقنية والعمل على إقامة الندوات والمؤتمرات وورش العمل التي تؤكد على أهمية استخدام الخرائط الالكترونية في تعليم الجغرافيا، وفائدتها في تنمية التحصيل العلمي للتلاميذ .

٣– الاستعانة بجهود معلمي الاجتماعيات ذوي الخبرة في مجال الحاسب الآلي في إعداد دروس نموذجية للتدريس باستخدام الخرائط الالكترونية ثلاثية الأبعاد من خلال برنامج Google Earth.

٤. البحوث المقترحة

١- اقتصر البحث الحالي على أثر المتغيرات المستقلة على طلاب الصف الخامس الابتدائي فمن الممكن أن تتناول البحوث المستقبلية هذه المتغيرات في مراحل تعليمية أخرى.

٢- من الممكن إجراء بحوث مستقبلية تتناول الخرائط الالكترونية وأثرها على الإدراك المكاني والتصور البصري.

٣- إجراء دراسات تبحث في العلاقة بين الاتجاه الايجابي لاستخدام الخرائط الالكترونية في التعليم ومدى الاستخدام له من قبل المعلمين.

المراجع

- حمدان ، محمد (٢٠٠٦) . معجم المصطلحات الجغرافية . الأردن : دار كنوز المعرفة.
- الزهراني ، هيلة عبيد (٢٠١٢). أثر استخدام الخرائط الالكترونية في تحصيل مقرر الجغرافيا و تنمية مهارات التفكير التأملي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدينة مكة المكرمة . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة .
- سعادة ، جودت أحمد (٢٠٠١) . تدريس مهارات الخرائط ونماذج الكرة الأرضية. عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .
- الشهراني ، مسعود محمد (٢٠٠٩). أثر استخدام الخرائط الإلكترونية من خلال الشبكة العنكبوتية في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط بمحافظة بيشة واتجاهاتهم نحوها. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة .
- عبداللاه ، عبدالفتاح صديق (٢٠٠٤) . الجغرافيا الاقتصادية وجغرافيا الإنتاج الزراعي . الرياض : مكتبة الرشد .
- العتيبي ، عوض بجاد (٢٠١٠) . أثر استخدام موقع (قوقل إيرث) في تدريس وحدة " بقية دول شبه الجزيرة العربية " بمقرر الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي في مدينة الرياض . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية .قسم تقنيات التعليم ، جامعة الملك
- سعود : الرياض .
- كاظم ، مثنى محمد (٢٠٠٨) . الخرائط الالكترونية وصور الأقمار الصناعية .
- وزارة التعليم (٢٠٠٢). وثيقة منهج المواد الاجتماعية في التعليم العام . الرياض : التطوير التربوي .

- Vise,D. (2005) . **the Google story** , London: pan Macmillan.

Retrieved in 14/2/2016 : *http://yanko.lib.ru/books/internet/google_story.htm*