ISSUE 9 June 2020
مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية
Journal of Humanitarian and Applied Sciences
العدد 9 يونيو 2020

أهمية برنامج Google Earth في تعريف تلاميذ الابتدائي ببعض معالم بلادهم ليبيا من خلال مادة الجغرافيا

د. المختار أحمد أحمد غيث
كلية الآداب والعلوم قصر الأخيار – جامعة المرقب

أ. المهدي محمد المهدي العباني
كلية التربية ترهونة
جامعة الزيتونة

Abstract

The research aims to urge and direct the teachers of geography in the early stages of education to use the Google Earth program to familiarize students with the landmarks of their country by moving through the satellite images provided by the program about the globe and of which Libya is part of its vast area and the variation of its geographical features and the difference in its natural environments and the diversity of the cultures and traditions of its residents that are a cause of curiosity and excitement. However, many students may not find the opportunity to roam throughout their country for several reasons, the most important of which are distances and costs and difficulty of movement to identify various features such as highlands, plains, deserts, the long coast, archeological cities, seasonal festivals, and other features.

Students find it difficult to achieve geography because it is related to the spatial dimension, which is difficult for them to see and directly interact with, and to retain information derived from traditional methods of teaching it. Therefore, it was necessary to find modern methods that can achieve better results in terms of their understanding of the subject and benefit from the diversity of geographical features and find similarities and differences between them and to analyze the relationships and to know the main and subsidiary sites and trends. Thus it can be said that introducing students in the early stages of education to the manifestations of their country's natural and human environment develops the spirit of patriotism and love for their country so they can realize its features and the importance of environmental diversity and its impact on the life of Libyan society.

This research is divided into: "Introducing the Google Earth program and its areas of use, how to use the program, reaching the location of Libya and its borders in the program interface, showing the most important features of Libya and touring it, linking photographs of landmarks to their locations on the map."

The research concluded some of the results, including the possibility of benefiting from the program in clarifying more of the studied features, and it recommends relying on it in teaching geography in the early stages of education

الملخص

يهدف البحث إلى حث وتوجيه معلمي مادة الجغرافيا في المراحل الأولى من التعليم إلى الاستعانة ببرنامج Google Earth في تعريف التلاميذ بمعالم بلادهم من خلال التنقل بواسطة صور الأقمار الصناعية التي يوفرها البرنامج عن الكرة الأرضية والتي تشكل ليبيا جزءاً منها بمساحتها الشاسعة وتباين معالمها الجغرافية واختلاف بيئاتها الطبيعية وتنوع ثقافات

وتقاليد سكانها التي تشكل مدعاة للفضول والتشويق ، وقد لا يجد الكثير من التلاميذ الفرصة السانحة للتجوال في ربوع بلادهم لأسباب عدة أهمها بعد المسافات وتكاليف وصعوبة التنقل للتعرف على الملامح المختلفة كالمرتفعات والسهول والصحاري والساحل الطويل والمدن الأثرية والمهرجانات الموسمية ، وغيرها من المعالم .

ويجد التلاميذ صعوبة في تحصيل مادة الجغرافيا نظراً لارتباطها بالبعد المكاني الذي يصعب عليهم رؤيته والتفاعل المباشر معه والاحتفاظ بالمعلومات المستقاة بالطرق التقليدية في تدريسها، لذلك كان لزاماً إيجاد أساليب حديثة يمكنها تحقيق نتائج أفضل من حيث استيعابهم للمادة واستفادتهم من تنوع المعالم الجغرافية وإيجاد أوجه الشبه والاختلاف بينها وتحليل العلاقات ومعرفة المواقع والاتجاهات الرئيسية والفرعية، من هنا يمكن القول أن تعريف التلاميذ في المراحل الأولى من التعليم بمظاهر بيئة بلادهم الطبيعية والبشرية ينمّي فيهم روح الوطنية وحب بلادهم ويدركون معالمها وأهمية التنوع البيئي وأثره في حياة المجتمع الليبي .

ينقسم هذا البحث إلى: "التعريف ببرنامج Google Earth ومجالات استخدامه، كيفية استخدام البرنامج، الوصول إلى موقع ليبيا وحدودها في واجهة البرنامج، إظهار أهم معالم ليبيا والتجول فيها، ربط الصور الفوتوغرافية للمعالم بمواقعها في الخريطة" .

وقد خلص البحث إلى بعض النتائج منها إمكانية الاستفادة من البرنامج في توضيح أكثر للمعالم المدروسة، ويوصي بالاعتماد عليه في تدريس الجغرافيا في المراحل الأولى من التعليم.

المقدمة

تزتان كتب مناهج الصفوف الأولى من التعليم الأساسي في بلادنا "ليبيا" في عدد من العلوم خاصة كتاب الاجتماعيات للصف الرابع الابتدائي بصور فوتوغرافية ورسوم توضيحية وأشكال توضيحية وخرائط إقليمية، كل ذلك من أجل زيادة الإيضاح وسهولة وصول المعلومة للتلاميذ وتعتمد الدراسات الإقليمية التي تختص بتدريس حيز معين على صور للمكان وخرائط تحدد موقعه وموضعه، ولكن الصور الفوتوغرافية لمعالم المكان قد لا تتطابق مع ما توضحه الخريطة التي تكتفي بتحديد موقع المعلم أو الظاهرة المدروسة .

من هنا جاءت فكرة البحث التي تربط بين صورة المعلم أو الظاهرة المدروسة بموقعها على الخريطة وبموضعها الجغرافي بالنسبة لمجاوراتها من المعالم والمظاهر الأخرى من خلال عرضها في صورة القمر الصناعي عن طريق برنامج Google Earth .

إن الاستعانة بالحاسوب وبرامج البحث الجغرافي الخاصة بGoogle Earth في العملية التعليمية، يمكن أن يعطي فكرة جلية في الدراسات الإقليمية ويمكن أن يضيف عنصر التشويق والإثارة في العملية التعليمية، كما يمكن أن يشكل أساساً للمشاركة بالتطوير والتحديث في هذا المجال .

وأشارت بعض الدراسات على فعالية برامج Google Earth في عمليتي التعليم والتعلم، كمقالة مايكي عن Google Earth بعنوان "العودة إلى المدرسة مع Google Earth " والتي يقول فيها "أن Google Earth يصلح كأداة تعليمية هامة في تعليم التاريخ والجغرافيا" ويرى أنه بمجرد تحميل البرنامج فسيتاح للمتعلم كم هائل من المعلومات المكانية على شكل صور للأقمار الصناعية و صور للدول والمدن والطرق والتضاريس والغابات وغيرها مما يساعد المتعلم في توظيفه لمعظم العلوم التي يدرسها، بل ويمكنه تداول هذه المعلومات مع غيره من المستخدمين حول العالم (Mellen Mickey,2012).

و يمكن تحديد مشكلة البحث في محاولة الإجابة على السؤال الاتي :

هل توجد أهمية لبرنامج Google Earth في تعريف تلاميذ المرحلة الابتدائية بمعالم بلادهم "ليبيا" من خلال مادة الجغرافية؟

أهمية البحث:

يرى الكثير من المختصين أن العالم مقبل على التكنلوجيا والتقنية الحديثة معتمداً في ذلك على أنظمة ألية حديثة للمعلومات، حيث أصبح في متناول الإنسان الأطالس الجغرافية والموسوعات والمعاجم والأدلة والفهارس الإلكترونية متاحة عبر الشبكة العنكبوتية Internet. وفرضت علينا احترام التكنولوجيا المتقدمة واستعمالها وتطبيقها، وفي نفس الوقت حماية المجتمع من سيطرتها على الحضارة والثقافة. (الشربيني وآخرون،2011:صـ 120.121).

وتبرز أهمية الجغرافية إذ إنها تساعد المتعلمين على فهم الخصائص الطبيعية والبشرية للعالم وعلاقاتهم مع الأرض التي يعيشون عليها، وفهم غيرهم من الناس في أماكن أخرى من العالم الذي يعيشون فيه والأنظمة البيئية التي تؤثر في حياتهم، فلم تعد الجغرافيا مجرد أسماء وعواصم وأرقام بل أصبحت علماً يعتمد على "كيف " و" لماذا "، فهي توفر قواعد معلومات وبيانات كاملة لمختلف هذه العلوم والنشاطات البشرية، والتي يمكن الرجوع إليها في أي وقت للاستفادة منها في مناحي الحياة المختلفة. (العمري، 2004:صـ 27 – 28).

إن التطورات الكبيرة التي تعرض لها علم الجغرافية في المنهج والتقنيات ووحدات القياس وأدوات البحث جعل الجغرافيون قادرون على معالجة مواضيع لم تكن متاحة من قبل، لذلك لم تعد الجغرافيا العلم الذي يهتم بوصف الظواهر وصفاً سطحياً بل أصبحت تتماشى والتطور العلمي الحديث المعتمد على التحليل والقياس واستعمال النماذج والنظريات الحديثة. (وزير وآخرون، 2011 :صـ81).

ويرى الباحثان أن استعمال الصور والخرائط في تعليم الجغرافيا، يمثل وسائل حية للتوثيق العلمي تضفى على المعلومات النظرية صبغة عملية لتكون تأكيداً تطبيقياً وواقعياً للظاهرة الجغرافية، وتوظف الصورة والخريطة في الدروس باستنطاق مشاهدها ثم إسقاطها على الموضوع كوسيلة للشرح والتحليل، فتكون بذلك القراءة واقعية للظاهرة التي تُكَمِلُ القراءة النظرية، إذ أنها تعد وسيلة من وسائل الإيضاح في الدرس، لا تقل جدوى عن الجداول والرسومات البيانية، بل هي أكثر واقعية منها. وإثراء الكتب الجغرافية بعنصر التوثيق والتشويق والذي من أساسياته الصور والخرائط الواقعية المعبرة عن الظواهر المقصودة بالدراسة، ودعم الجانب النظري من الدرس، فقد تغني الصورة أو الخريطة الواحدة عن عدة سطور، وترسيخ وبلورة أفكار الدرس في أذهان التلاميذ فالصورة والخريطة هي بمثابة معالم لها وقرائن تساعد على استحضار المعلومات فتعريف الظاهرة إذا اقتصر على الجانب النظري دون تأكيد وتجسيد بالصورة أو الخريطة أصبح ضربا من الخيال.

فالخريطة الجغرافية لم تعد مجرد قراءة لاسم دولة أو حدودها مع جيرانها كما كانت في الماضي، بل تعدت كل ذلك وأصبحت استعمالاتها خارج نطاق الحصر، واليوم أصبحت الخرائط الإلكترونية متاحة على الشبكة العالمية للمعلومات Internet ، للأفراد العاديين بعد أن كانت مقتصرة للأغراض السرية والعسكرية والتجارية، والخرائط اليوم تحل ضيفاً على هواتفنا النقالة وحواسيبنا اللوحية والمحمولة وهذه الخرائط الإلكترونية متاحة في العديد من المواقع الإلكترونية كالموقع الشهير (Google Earth)، و (MSN Virtual Earth)، وخدمة (Yahoo Maps)، بما يعني تصاعد تجليات الخريطة الإلكترونية وتداخلها بشكل كبير في حياتنا اليومية، إذ يقول إد بارسونز (Ed Parsons) "منذ عقود مضت كانت الخريطة مجرد مستند يرسم حدود البر والبحر ويساعد الناس في فهم العالم من حولهم، أما الآن وبعد أن زاد إيقاع التغيير في العالم، لم

تعد هنالك حاجة إلى إعداد هذا النوع من الخرائط "، فالخرائط التي يتم رسمها على الورق تبقى على حالة ثابتة ولا تعكس ما يشهده العالم من تغيرات سريعة ومتلاحقة، أما الخرائط الرقمية التي يتم إعدادها للاستخدام على الشاشات والنشر عبر الإنترنت، فهي تعكس ما يشهده العالم حولنا من تغيرات.

وأن المعلومات المتوفرة على "Web"، أصبحت الآن تمثل شيئًا يتجاوز حدود الجغرافية الطبيعية ليربط بينها وبين مظاهر البيئة البشرية لتضفي عليها البعد البيئي الحقيقي (www.aljazeera.net/opinions/.../31d2f046-85fa-46d4-8254-ba48047ac86…)

وتأسيساً على ما سبق يمكن تلخيص أهمية الدراسة فيما يلي:

1. دعم العملية التعليمية في المدارس والجامعات من خلال الاستعانة بالأمثلة والصور وملفات الوسائط المتعددة المتاحة ببرامج Google Earth.

2. تسهم في زيادة مستوى الثقافة والمعرفة العامة، نتيجة الإقبال عليها وتداول المعلومات العلمية والتاريخية والاجتماعية الملحقة بها.

3. تمكن التلاميذ من التفاعل مع بيئة حقيقية تساعدهم على فهم العالم من حولهم وبشكل لا يمكن مبارحتها أو تركها.

4. تُشعِر التلاميذ بتجاوز الحدود السياسية والعوائق الجغرافية، مما يتيح التعامل مع العالم بوصفه وحدة بيئية وجغرافية ممتدة.

5. تقدم حافزاً جديداً للتلاميذ خصوصاً الذين يرون أن التعلم هو عمل شاق بسبب أن المادة التعليمية جافة أو قد تكون معدة بأسلوب لفظي مجرد .

6. التعرف على التغيرات والكوارث البيئية مما يجعله في قلب الحدث.

7- تداخلها مع علوم كثيرة وجعلها مشوقة ومحببة إلى القلب وفي متناول الجميع، ومن أبرز تلك العلوم الجغرافيا والتاريخ والمجتمع والبيئة المحلية والعالمية والفلك والجيولوجيا والاستشعار عن بعد وغيرها.

أهداف البحث:

يأتي الهدف الرئيس للبحث من خلال ضرورة توجيه معلمي مادة الجغرافيا في المراحل الأولى من التعليم إلى الاستعانة ببرنامج Google Earth في تعريف تلاميذهم بمعالم بلادهم من هذا المنطلق يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

1. أثر استعمال خرائط Google Earth في تحصيل تلاميذ الابتدائي في مادة الجغرافية.

2. أثر استعمال خرائط Google Earth في إدراك التلاميذ لما حولهم من مدن ومواقع ومعالم هامة وكيفية الوصول إليها افتراضياً من خلال البرنامج وإدراك علاقاتها المكانية.

فرض البحث:

يسهم برنامج Google Earth في تعريف تلاميذ الابتدائي بمعالم بلادهم "ليبيا" من خلال مادة الجغرافيا.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بـ :

1. الحد البشري : تلاميذ الابتدائي.

2. الحد المكاني : الحدود الإدارية لدولة ليبيا .

3. الحد الزمني : مقترح يمكن تطبيقه في المناهج في المستقبل القريب.

التعريف ببرنامج Google Earth:

هو برنامج يهتم بعرض معلومات متنوعة في صورة خرائط جغرافية كان يطلق عليه في الأصل Earth" Viewer 3D" أنشأته شركة "Keyhole"، وتم نشره في أول مرة سنة 2001م، ثم اشترتها مؤسسة Google سنة 2004م. يعرض البرنامج خريطة للأرض عن طريق تركيب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية، والتصوير الجوي ونظم المعلومات الجغرافية الثلاثية الأبعاد الخاصة بالكرة الأرضية.

وقد كان متاحاً على شكل ثلاثة تراخيص مختلفة :

1. Google Earth نسخة مجانية محدودة المهام
2. Google Earth Plus (محجوبة) تتضمن ميزات إضافية
3. Google Earth Pro مدفوعة الرسوم بقيمة ($ 495 في السنة) مصمم للاستخدام التجاري رفعت عنه التكلفة وصار مجانيا منذ سنة 2015 م.

شكل (1) واجهة البرنامج الرئيسية .

المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج Google Earth، إصدار 2020م.

تم إعادة نشر المنتج باسم Google Earth في عام2005م، وهو الآن متاح للاستخدام على الحواسيب الشخصية بكافة نظم التشغيل، وهو أيضاً متاح كمتصفح (تم إصداره في 2 يونيو سنة 2008) لمختلف متصفحات الأنترنت. وأيضاً متاح على نظام تشغيل الهواتف الذكية منذ 27 أكتوبر 2008م، كتحميل مجاني من متجر التطبيقات.

بالإضافة إلى إصدار تحديث من Keyhole based client، أضافت Google أيضاً صور للأرض على قاعدة بيانات بمواقع قائمة على برمجيات الخرائط.

ويمكن من خلال ميزة "Satellite imagery, maps" الموجودة في نسخة Google Earth Pro المجانية الوصول إلى حالة الطقس وحركة السحب مباشرة ومظاهر السطح والمباني بصورة ثلاثية الأبعاد 3D، بالإضافة إلى ميزة Satellite imagery استكشاف الفضاء الخارجي بما فيه من أقمار وكواكب ونجوم وغيرها.

أدى إصدار Google Earth للجمهور في يونيو م2005 بالتسبب في زيادة أكثر بعشر مرات في وسائل الإعلام التي تغطي الكرة الأرضية الافتراضية من عام 2005 و 2006م (Media Coverage of Geospatial Platforms,2007)، ما ساهم في دفع مستخدميه للاهتمام بالتكنولوجيا الخاصة بالجغرافيا وتطبيقاتها.

ويظهر الآن ومنذ مطلع مايو 2020م إصدار جديد على متصفح Google باسم Earth يمكن الوصول إليه من خلال كل من (Google Earth للويب – وGoogle Earth للهاتف المحمول – وGoogle Earth Pro للكمبيوتر)، وقد قام Google Earth بعرض صور مختلفة بالأقمار الصناعية لسطح الأرض، مما يسمح للمستخدمين بأن يروا أشياء مثل المدن والبيوت ناظرين عموديا إلي أسفل أو بزاوية منحرفة بمنظور رؤية عين الطائر تعتمد غالباً على إتاحة درجة قرب الصورة على درجة الأهمية المطلوبة للاستخدام في معظم الأرض (ما عدا بعض الجزر) مغطاه بدرجة قرب تصل إلي 15 متر. يسمح Google Earth للمستخدمين بالبحث عن عناوين لمعظم البلدان، ويتم تنسيق الدخول باستخدام أيقونة البحث "search" في واجهة البرنامج، أو لمجرد استخدام الماوس لتصفح الموقع.

الأجزاء الكبيرة من سطح الأرض متاحة فقط بصورة ثنائية الأبعاد من تصوير عمودي في الغالب. أو بمشاهدة من زاوية منحرفة ذات منظور إدراكي للأشياء أفقياً وتُري صغيرة، ولكن بالطبع مشاهدة صورة كبيرة ليست في الحقيقة مثل مشاهدة الصورة الثلاثية الأبعاد تماماً.

أما بعض الأجزاء الأخرى من سطح الكرة الأرضية فإن الصور الثلاثية الأبعاد للتضاريس والمباني والأشجار تكون متاحة، ويستخدم Google Earth نماذج كاميرات رقمية للارتفاعات، لبيانات تم جمعها من قبل ناسا وذلك يعني أنه يمكن مشاهدة قمة إيفرست أو غدونين أوستن بصورة ثلاثية الأبعاد وليست ثنائية كما في بعض المناطق الأخرى.

مجالات استخدام برنامج Google Earth:

تتعامل شركة Googleمع الكثير من الشركات العالمية لدعم برنامج Google Earth بالمعلومات الرقمية والمكتوبة والصور وغيرها للحصول على الكثير من البيانات الممكنة حول كوكب الأرض والفضاء الخارجي من خلال نظم المعلومات الجغرافية GIS والأطالس الإلكترونية والقواميس المتخصصة ليتسنى لمستخدمي البرنامج الحصول على هذه المعلومات بكل سهولة ويسر.

يتمتع البرنامج بالعديد من الميزات كالصور المجسمة ثلاثية الأبعاد 3D للمباني والأشجار والجبال وغيرها، ويمكن عرض ظاهرة ما وربطها بعدة طبقات في واجهة البرنامج كالصور والأفلام والموسوعات المعرفية والطقس والطرق وحركة المرور وغيرها فيما يخص الظاهرة، ويحتوي البرنامج على العديد من الأدوات الهامة مثل أداة قياس المسافات والارتفاعات والمساحات بدقة عالية، كما يسمح البرنامج بمشاركة الجولات الافتراضية والصور الفوتوغرافية والعلامات المميزة للظاهرة مع كثير من المستخدمين حول العالم.

ويربط البرنامج بين التعليم والتكنلوجيا في حال توفر معامل الحاسوب وشبكة المعلومات في المدارس، بحيث يوظف في الأغراض التعليمية من خلال رخصة استخدام البرنامج (Taylor Frank,2006) وتقدم الشركة موقعاً إلكترونياً خاصاً بذلك تحت مسمى مجتمع Google Earth التعليمي "Google Earth Education Community" وحدد أهم العلوم التي يرتبط بها البرنامج كالجيولوجيا والجغرافيا والآثار والسياحة والتخطيط والزراعة وغيرها من العلوم .

ويستخدم البرنامج في بعض المجالات منها: (التعليم – العقارات – الهندسة المعمارية – التأمين – المراقبة – الإعلام – العقارات السكنية – والكثير...).

كيفية استخدام البرنامج: بالرجوع إلى شكل (1) والذي يبين واجهة البرنامج الرئيسية والتي تظهر فيها مجموعة من الأيقونات والأدوات التي يسهل تجربة استخدام كل واحدة منها لمعرفة مهمتها كما هو موضح بالأسهم وما تحمله من تعريفات لأهم الأيقونات، ولا يختلف استخدامه عن بقية برامج الكمبيوتر الأخرى.

موقع منطقة الدراسة : ليبيا هي إحدى الدول العربية الواقعة شمال أفريقيا، يحدّها البحر الأبيض المتوسط من الجهة الشماليّة، ومصر من الجهة الشرقيّة، والجزائر وتونس من الناحية الغربيّة، والسودان إلى الجهة الجنوبيّة الشرقيّة، في حين أنّ النيجر وتشاد تقعان إلى الجنوب منها، وتبلغ مساحتها حوالي 1.8 مليون كيلومتر مربع، وتحتل المرتبة الرابعة من حيث كبر المساحة في قارة أفريقيا ، وجغرافياً تمتد ليبيا بين خطي طول 9° و25° شرقا، ودائرتي عرض 25 18° و33° شمالاً (U.S. Library of Congress, 1987).

وتمتاز باحتوائها على الكثير من المعالم الهامة نذكر منها على سبيل المثال (شلال درنة – قرية رأس الهلال السياحية – مدينة شحات الأثرية – جسر وادي الكوف – مزارع الكفرة الدائرية – قمة بته بجبال تيبستي – جبال الهروج – بحيرة قبر عون – مدينة لبدة الأثرية – السرايا الحمراء طرابلس – مصنع الحديد والصلب مصراتة – مدينة صبراتة الأثرية – مدينة غدامس القديمة).

شكل (2) موقع ليبيا موضحاً عليها أهم المعالم المختارة .

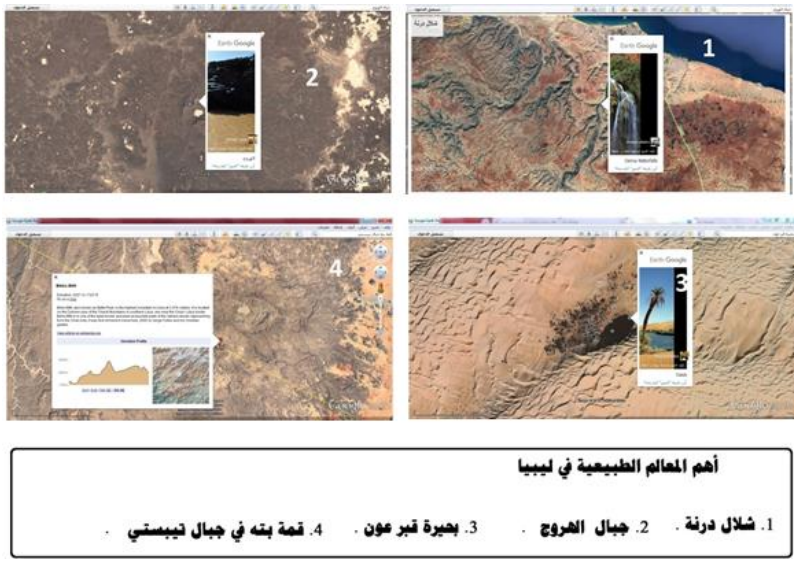
المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج Google Earth ، إصدار 2020م.

أهم معالم ليبيا

تم تصنيف المعالم المدروسة إلى ثلاثة مجموعات متجانسة وهي :

1. مجموعة المعالم الطبيعية : وتشكل أهمية هي الأخرى من حيث الجوانب سالفة الذكر، وهي تشكل صعوبة أكثر في زيارتها ميدانياً بالنسبة للتلاميذ لبعد المسافات، حيث تقع قمة بته بجبال تيبستي على الحدود الجنوبية للبلاد وكذلك جبال الهروج في وسطها ما يؤكد أهمية استخدام برنامج Google Earth في دراسة هذه المعالم لصعوبة الوصول إليها من ناحية ولأهمية تعريف تلاميذ الابتدائي بالاتجاهات الأساسية والفرعية من خلال مواقع هذه المعالم في خريطة ليبيا شكل (3).

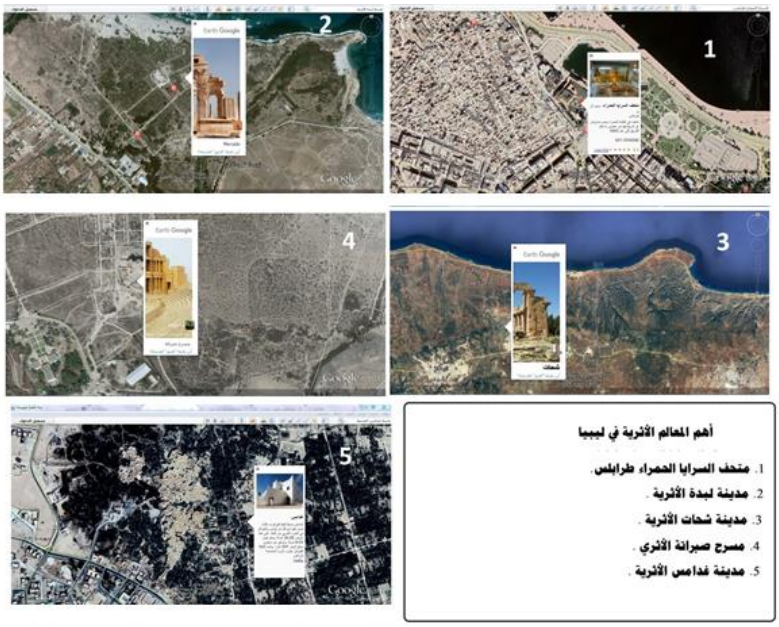
شكل (3) أهم المعالم الطبيعية في ليبيا .



المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج Google Earth، إصدار 2020م.

2. المعالم الأثرية السياحية : تشمل هذه المجموعة المواقع الأثرية المختارة في الدراسة وهي خمسة مواقع في مجملها مهمة ذات تاريخ قديم في بلادنا ما ميزها وأعطاها أهمية تشكل ذريعة لمعلمي الابتدائي لتعريف تلاميذهم بدورها السياحي والاقتصادي والثقافي في بلادهم شكل (4).

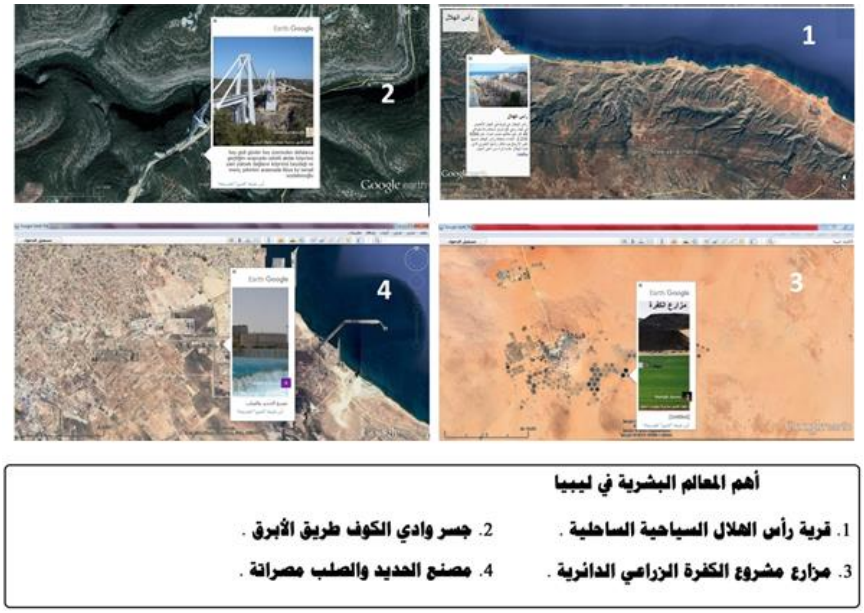
شكل (4) أهم المعالم الأثرية في ليبيا .



المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج Google Earth، إصدار 2020م .

3. مجموعة المعالم البشرية الاقتصادية : يرى الباحثان أن لتعريف معلمي الابتدائي تلاميذهم بهذه المجموعة من المعالم أهمية لما تمثله من دور في التنمية الاقتصادية المستدامة للبلاد مع ضرورة توضيح دور تلاميذ الابتدائي في ذلك كونهم يمثلون جيل المستقبل الذي سيساهم في التنمية المستدامة وأبعادها الثلاثة الاجتماعي والاقتصادي والبيئي شكل (5).

شكل (5) أهم المعالم البشرية الاقتصادية في ليبيا .



المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج Google Earth، إصدار 2020م .

وبصفة عامة يجب أن تهتم المناهج الدراسية كافة ومناهج الابتدائي خاصة بالمعالم الطبيعية والبشرية على وجه الأرض كافة وعلى معالم بلدانهم خاصة، ومنها المناهج الليبية التي يجب أن تهتم بالبيئة المحلية لبلادهم وبمعالمها المختلفة وبالتنمية المستدامة لبلادهم.

النتائج:

1. تبين من خلال هذا البحث بواسطة برنامج Google Earth أن في ليبيا بمساحتها الشاسعة العديد من المعالم والمظاهر الهامة الطبيعية كالغابات والشلالات والجبال والصحاري والواحات وغيرها، والبشرية كالعمران والطرق والسدود والمدن التاريخية والمزارع وغيرها.

2. تشكل المعالم والمظاهر الطبيعية والبشرية في ليبيا قدراً كبيراً من المعلومات والبيانات يحتاجها تلاميذ الابتدائي في دراستهم لبيئتهم المحلية والإقليمية تنمي ثقافتهم وتوسع مداركهم من خلال ربط الصور الفوتوغرافية وخريطة ليبيا وأقاليمها المختلفة .

3. يستطيع التلميذ عبر البرنامج أن يحدد نقاط لمواقع مضيفاً إليها بعض الوسائط كالجولات الافتراضية والصور والمعلومات الهامة التي تخص ذلك الموقع .

4. يمكِّن البرنامج المعلم من تطوير وتعديل خرائطه التي يستعملها في التدريس حسب تطورات الأحداث والمتغيرات الزمنية .

التوصيات:

1. الاهتمام بتطبيق برنامج Google Earth في مادة الجغرافيا في جميع مراحل التعليم العام وخاصة المرحلة الابتدائية لأهمية ذلك في خلق الشخصية المستقلة والمفكرة والمبدعة.
2. تدريب معلمي الجغرافيا على استعمال البرنامج من خلال المنهج الدراسي في الجغرافيا.
3. إعداد دراسات عن البرنامج وتطبيقه في ليبيا لمختلف المواد الدراسية في جميع مراحل التعليم وفي المرحلة الابتدائية بشكل خاص.
4. تضمين الكتاب المدرسي في مادة الجغرافيا لصور البرنامج مع تطبيق الأنشطة والتدريبات على البرنامج في المعمل وتعريف التلاميذ بها.

المراجع:

1. الحجاجي ، سالم علي ، ليبيا الجديدة ، دراسة جغرافية اجتماعيه اقتصاديه وسياسية , مجمع الفاتح للجامعات , ط 3 , 1989 م .

2. الشربيني، فوزي وآخرون. تطوير المناهج التعليمية، دار المسيرة، عمان، 2011م.

3. العمري، صالح. تدريس الجغرافيا وفق رؤية الاقتصاد المعرفي "النظرة والتطبيق"، الزرقاء، الأردن، 2004م.

4. وزير، سلوى أبوبكر وأخرون . تنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2011م.

5. محمد أثير السيد غانم إبراهيم، فاعلية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم على جوجل إيرث (Google Earth) في تنمية القدرة المكانية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، دراسات اجتماعية، مدرسة الخلفاء الراشدين الإعدادية، بنين، مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد، العدد الخامس عشر، يناير 2014م، ص 628.

6. أسماء زين صادق الأهدل، تعليم التفكير من خلال تدريس الجغرافيا وأثره على تحصيل تلميذات الصف الرابع الابتدائي وتنمية تفكيرهن، كلية التربية للبنات، الأقسام الأدبية بمحافظة جدة، 2006م.

7. إبراهيم بن عبدالله الحميدان، أثر توظيف برنامج جوجل إيرث (Google Earth) في تدريس الدراسات الاجتماعية والبطنية على تطوير مهارتي قراءة وتحليل الخرائط، وتنمية التفكير التأملي لدي طلاب المرحلة الثانوية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، جامعة الملك سعود المجلد 5 العدد 2 شباط 2016م.

1. Federal Research Division of the Library of Congress, "Climate & Hydrology of Libya",U.S. Library of Congress, 1987.

2. Fox Zoe, " Google Earth positive impact", 2012.

3. Media Coverage of Geospatial Platforms,2007.

4. Mellen, Mickey, "Going back to school with Google Earth", 2012.

5. Taylor, Frank, Google Earth "using Google Earth free for Education is Allowed", 2006.