



Ress Congress 6 (27 November 2022) Special Issue, p.97-105

Article Information

Article Type: Research Article

This article was checked by iThenticate.

A special issue of the proceedings of the Sixth International Conference on Human Sciences (Ress 6)

Article History:
Received
25/12/2022
Received in revised
form
30/12/2022
Available online
20/01/2023

CREATING INTERACTIVE MAPS (STORYTELLING) FOR THE PROVINCE OF BABYLON USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (ARCHAEOLOGICAL AND HERITAGE SITES AS A MODEL)

Wassan Shihab Ahmed Al-Obeidi ¹

Sahar Abdel-Hadi Al-Sharifi ²

Israa Talib Jassim Al-Rubaie³

Abstract

The rapid development of geographic information systems (GIS) provides new tools for spatial analytics, and as it is known that maps are the traditional means of presenting place or spatial analysis results, which are produced directly from data collection or spatial analyses, story maps have been developed in recent years and story maps enable the creation of a story For any topic explained and presented.

Story maps are much more than just topics. It's more powerful and interpretive means of communication that uses multimedia data such as images, videos, and graphs to help interact not only with the map but also with text or images. The idea of using story map data has rapidly expanded, especially in the education sector, where Students use story maps to explore their world and a tool to improve student learning. Policy makers and education professionals recognize the role of ICTs as a major enabler of innovation and change in education, training and learning in general.

Therefore, this research paper aimed to apply story maps to the province of Babylon and to some archaeological sites, and (8) sites were selected from the province, namely (Al-Nakhila Mosque, the ancient city of Babylon, the shrine of Dhul-Kifl, the shrine of Red Sun, the shrine of the scholar Ibn Tawus, the archaeological city of Kish The archaeological city of Borsippa, and the shrine of Imam al-Qasim).

¹ Prof. Dr. Karbala University, Wasan.sh@uokerbala.edu.iq.

² Assist. Prof. Dr. University of Babylon, hum.shar.abd@uobabylon.edu.iq.

³ Inst. Dr. Karbala University, israa.t@uokerbala.edu.iq.

Keywords: interactive maps, stories, geographic information systems, archaeological and heritage sites.

انشاء الخرائط التفاعلية (قصصية) لمحافظة بابل باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (المواقع الاثرية وتراثية انموذجاً)

وسن شهاب أحمد العبيدي⁴

سحر عبد الهادي الشريفي⁵

اسراء طالب جاسم الربيعي⁶

ملخص

يوفر التطور السريع لنظم المعلومات الجغرافية (GIS) أدوات جديدة للتحليلات المكانية وكما هو معروف بان الخرائط هي الوسيلة التقليدية لتقديم المكان أو نتائج التحليل المكاني والتي تُنتج مباشرة من جمع البيانات أو التحليلات المكانية، فقد تم تطوير خرائط القصص في السنوات الأخيرة وتمكن خرائط القصص إنشاء قصة لأي موضوع وشرحها وتقديمها.

وخرائط القصة هي أكثر بكثير من مجرد مواضيع فهي وسيلة اتصال قوية وتفسيرية تستخدم بيانات الوسائط المتعددة مثل الصور ومقاطع الفيديو والرسوم البيانية إذ تساعد على التفاعل ليس فقط مع الخريطة ولكن أيضاً مع النص أو الصور، وتوسعت فكرة استخدام بيانات خريطة القصة بسرعة خاصة في قطاع التعليم حيث يستخدم الطلاب خرائط القصة لاستكشاف عالمهم وأداة لتحسين تعلم الطلاب، إذ يدرك واضعو السياسات والمختصون في مجال التعليم دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كعامل تمكين رئيسي للابتكار والتغيير في التعليم والتدريب والتعلم بشكل عام.

لذا هدفت هذه الورقة البحثية الى تطبيق خرائط القصص على محافظة بابل وعلى بعض المواقع الاثرية وقد تم اختيار (8) مواقع من المحافظة وهي (مسجد النخيلة، مدينة بابل الاثرية، ومقام ذي الكفل، ومقام رد الشمس، ومرقد العلامة ابن طاووس، مدينة كيش الاثرية، ومدينة بوريثيا الاثرية، ومرقد الامام القاسم).

كلمات مفتاحية: خرائط تفاعلية، قصصية، نظم معلومات جغرافية، مواقع اثرية وتراثية.

⁴ جامعة كربلاء

⁵ جامعة بابل

⁶ جامعة كربلاء

المقدمة

خرائط القصص هي خرائط تفاعلية مدمجة مع نص وصور ومقاطع فيديو وأشكال بيانية ومحتويات أخرى في خريطة تفاعلية سهلة الفهم وغنية بالمعلومات تستخدمها الجغرافيا كوسيلة لتنظيم هذه المعلومات عبر قصة عن معلم أو مدينة أو معبد، عادةً ما يتم تصميم خرائط التفاعلية للجمهور، وتعتبر مفيدة للتدريس فيحتاج الطلاب في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات إلى الخرائط الرقمية التفاعلية، وكذلك يمكن الاستفادة منها في العديد من التخصصات والمجالات، فإن خرائط التفاعلية تشمل جميع العناصر المطلوبة لرواية قصة⁽¹⁾، وتناولت العديد من الدراسات والأبحاث أهمية ودور الخرائط التفاعلية في الكثير من المجالات، إذ وصفت دراسة الباحث "Michael Cope" تدريس عوامل تكوين التربة عن طريق الخريطة التفاعلية إذ قام الطلاب بالوصول إلى ESRI Story Map على الإنترنت، ومن ثم التنقل ذاتياً خلال التدريس على أجهزة الكمبيوتر المكتبية والهواتف المحمولة والذكية، كان تقييم الطلاب لخريطة قصة ESRI إيجابياً، وأشار على نطاق واسع إلى أن الطلاب يفضلون الخريطة التفاعلية لـ ESRI ، إذ كانت الخرائط بالمعلومات الموجودة ممتعة من الناحية الجمالية⁽²⁾.

وهناك دراسة لخصت نتائج دراسة تقارن بين عرضين تقديميين للوسائط المتعددة (عرض بوربوينت طريقة تقليدية) و(خرائط القصص ESRI طريقة حديثة)، واعتمدت الطريقتين على موضوع واحد وهو "عوامل تكوين التربة" بينت نتائج هذه الدراسة أن العروض التقديمية تختلف في فعاليتها وتأثيرها، إذ اكتسب الطلاب في هذه الدراسة الإلمام والإدراك بخرائط القصص الرقمية، إذ تعتبر فعالية سرد القصص في Story Map ممتازة، ويمكن أن يكون للخرائط الرقمية مثل ESRI Story Maps تأثير كبير على التعليم كأداة تعليمية مبتكرة⁽³⁾.

وفي بحث آخر للباحثة Katherine Bellamy إذ بينت الدراسة الخصائص التي تمتاز بها الخرائط وفائدتها في الجولات الإرشادية، وتعرض الخرائط كمية محدودة من المعلومات للمستخدمين، ولكن مع StoryMaps تتمتع بإمكانيات أكبر عند العمل مع أنظمة المعلومات الجغرافية المناسبة، وإنشاء خريطة أكثر تفصيلاً ، مع إضافة المزيد من المعلومات للخرائط وبالتالي هناك إمكانية أكبر للتفاعل⁽⁴⁾، وفي دراسة أخرى للباحث (Marta) عند الشروع بإنشاء خرائط القصص لا بد من التركيز على جانب واحد من موضوع واحد أو حدث واحد مثير للاهتمام ، بدلاً من المحاولة بتقديم مجموعة واسعة من القضايا أو الموضوعات، وبالتالي خريطة قصة لموضوع واحد تكون فعالة أكثر لسرد القصص⁽⁵⁾، وفي دراسة أخرى للباحث (Kari

(Donert) أنه يجب تتبع رواية القصص باستخدام الخرائط لاستخدامها مع الشباب المتسربين من المدارس لتلافي خطر التسرب المبكر من المدرسة فالدراسة طورت وحدات مصممة خصيصاً لمنع ومعالجة ظاهرة التسرب المبكر من المدارس باستخدام خرائط القصص التفاعلية، وهذه المناهج يمكن الاستفادة منها لدعم من هم في المدرسة والتي يمكن الاستفادة منها على البلدان التي ترتفع فيها معدلات التسرب وإثبات أن سرد القصص يمكن أن يكون مفيداً في دعم الشباب المهمشين ومع ذلك فإنه إذا ما تم تنفيذه بنجاح يمكن مكافحة ظاهرة التسرب المبكر من المدرسة⁽⁶⁾.

مشكلة البحث: يمكن تلخيص مشكلة البحث بمجموعة التساؤلات الآتية:

1. ماهي الخرائط التفاعلية القصصية؟
2. توظيف التقنيات الحديثة والتي من ضمنها نظم المعلومات الجغرافية كإداة تفاعلية؟
3. كيف يمكن للخرائط التفاعلية القصصية ان تكون اداة عرض، تعلم، وتحليل لموضوعات ذات سمة مكانية (اثارية وتراثية) على سبيل المثال؟

فرضية البحث:

التطور التكنولوجي المعاصر في مجال نظم المعلومات الجغرافية، وسع افاق التطبيقات وبشكل خاص للخرائط التفاعلية، والتي استخدمت كأداة او وسيلة تعليمية وتدريبية، من خلال توظيف إمكاناتها في التعامل مع مختلف انواع البيانات منها الاثارية والتراثية، فالأثار والتراثيات لها موقع مكاني ولها دلالة وصفة تمكن من توقيعها على الخرائط ومن ثم ربطها تفاعلياً مع الوصف الخاص بها، وهذا ما يسعى البحث في اثباته.

مفهوم الخرائط التفاعلية القصصية

خرائط القصة هي خرائط تفاعلية مدمجة مع نص ومحتويات أخرى لتخبر قصة عن العالم. عادةً ما يتم تصميم خرائط القصة للجماهير، وبالتالي فإن خرائط القصة تشمل جميع العناصر المطلوبة لرواية قصة: خرائط الويب أو خدمات الخرائط والنصوص ومحتوى الوسائط المتعددة، تشريح خريطة القصة⁽⁷⁾:

تُبنى خرائط القصة على خرائط ذكية (تسمى أيضاً خرائط الويب). بعض المكونات النموذجية للخرائط الذكية التي توجد بشكل شائع في خرائط القصة هي:

- بيانات موثوقة ومنظمة تنظيماً جيداً.
- النوافذ المنبثقة الواضحة والمفيدة.

• رسم خرائط بسيط وهادفة.

• تفعيل بيانات زمنية.

• اساطير متحركة.

بالإضافة إلى العناصر الأساسية للخرائط الذكية، تحتوي خرائط القصة أيضاً على:

• نص وصفي يوفر السياق، ويلخص الغرض من الخريطة، وشرح مكوناته.

• الرموز القابلة للنقر أو العناصر التفاعلية البسيطة الأخرى التي تتحكم في تعزيز جوانب الخريطة.

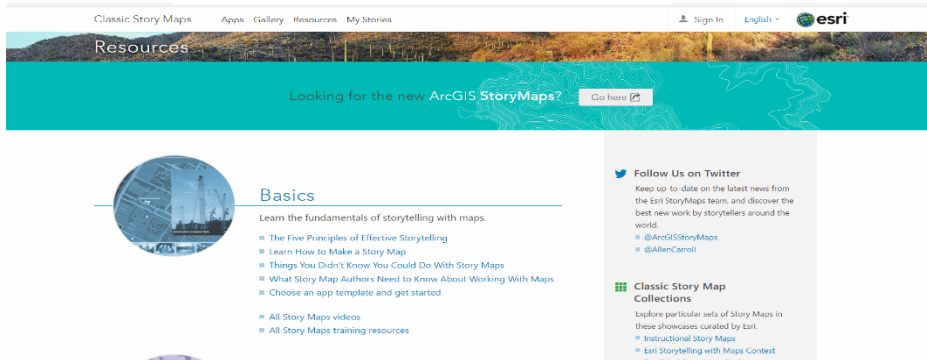
• محتوى متعدد الوسائط (صور ومقاطع فيديو وما إلى ذلك).

• معلومات مؤتمتة المصدر.

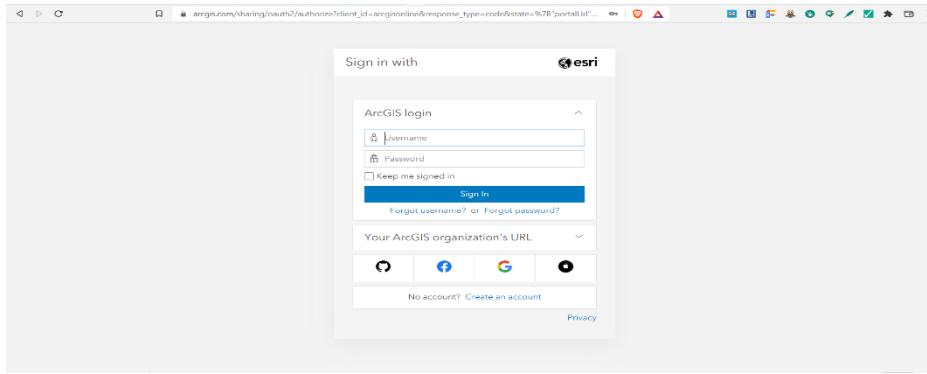
غالباً ما يتم تمكين هذه العناصر عبر قوالب خرائط القصة، والتي تتوفر سلسلة منها على ArcGIS.com.

خطوات انشاء الخرائط القصصية

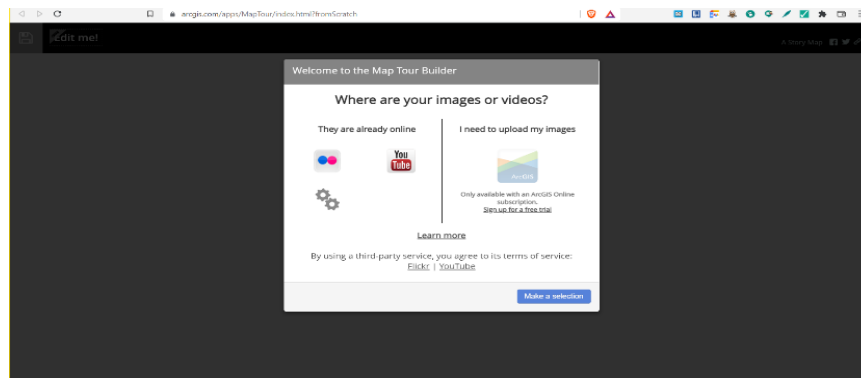
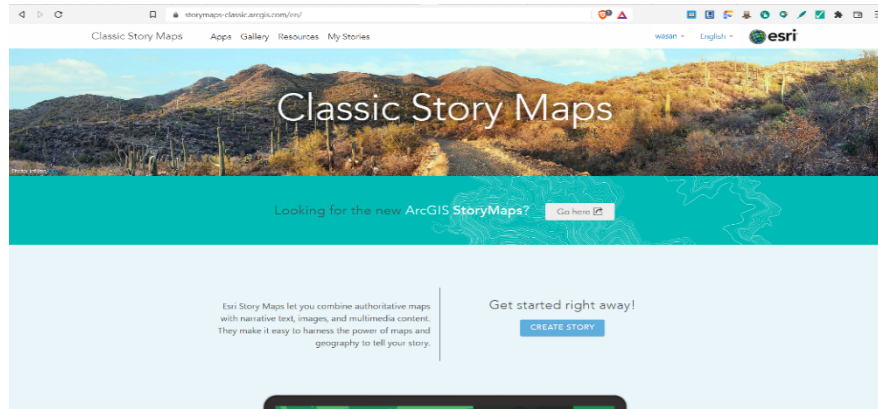
1- الولوج لموقع <https://storymaps-classic.arcgis.com>



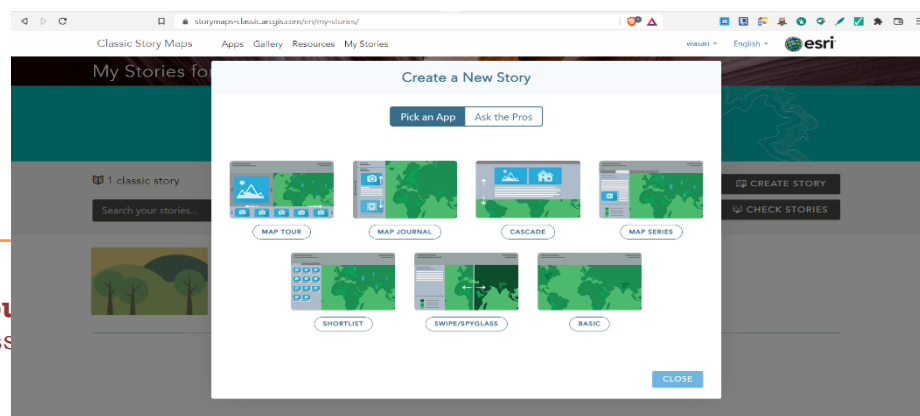
2- عمل حساب لاجل الولوج للموقع.



3- الولوج للصفحة الخاصة بالتسجيل، واختيار انشاء خريطة قصصية.



4- اختيار قالب الاخراج للخريطة القصصية وهناك العديد من القوالب.



7- بعد انتهاء جميع تفاصيل التحرير يتم خزن التعديلات ثم اجراء مشاركة مما يسمح بنشرها بشكل منشور عام او خاص.

8- من خلال التنقل بواسطة مؤشر الانتقال يتم تحريك الخريطة نحو المعلم التالي مع امكانية عرض خلفية الخريطة ما بين صورة فضائية وخريطة تفصيلية، فضلا عن امكانية اخفاء النص التعريفي بالمعلم واطهاره.

9- رابط التطبيق للخريطة القصصية للمناطق المختارة في البحث:

<https://www.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=c783e2d69a464bf4b959d32fd12c4a05>

ما بعد انشاء الخريطة القصصية

نعيش اليوم عصر المعلومة البصرية لذا هناك توجه موجه وغير موجه نحو معلومة سريعة بصرية، تقدم المعلومات بشكل يجذب الحواس (البصر، السمع) معا، مما يعني بقائها في الذاكرة لمدة اطول، وهنا تجدر الاشارة الى ان تطبيقات الخرائط القصصية واسعة وتتعدى كونها خريطة تفاعلية، فيتبادر الى الذهن ماذا بعد انشاء الخريطة القصصية؟ ففي هذه الورقة البحثية تتمثل بنماذج لمواقع اثارية وتراثية لمحافظة بابل، ان تطبيقات الخرائط القصصية واسعة فيمكن تطبيق الخرائط القصصية في كافة الخدمات الرسمية المتمثلة بدوائر الدولة والمؤسسات (كمؤسسات السياحة، التخطيط العمراني، المؤسسات الامنية،الخ)، ومنها خدمات تربوية فهي وسيلة تعليمية من وسائل التعليم الحديثة، وحتى وسيلة ارشادية نفسية، والتوجيه الخدماتي ايضا ومن هذه الخدمات (ادارية، تخطيطية، ترفيهية، تعليمية، توجيهية، علاجية) فأنها تمثل مرحلة ثورية في نقل المعلومات المكانية والتعامل معها.

الاستنتاجات:

- 1- الخرائط القصصية هي مرحلة جديدة من مراحل الخرائط التفاعلية.
- 2- هناك العديد من التطبيقات الخاصة بأنشاء الخرائط القصصية وقد اعتمد في هذا البحث على احد تطبيقات شركة ESRI في هذا المجال الا وهو <https://storymaps-classic.arcgis.com>

3- تطبيقات الخرائط القصصية ليست جغرافية فقط، وإنما تشمل مجالات ادارية مؤسساتية وتربوية وارشادية وتعليمية ايضا.

المصادر:

- Varvara Antoniou, creating a Story Map Using Geographic Information Systems to Explore Geomorphology and History of Methana Peninsula, International Journal of Geo Information, 2018.
- Michael Cope, et.al, Developing and Evaluating an ESRI Story Map as an Educational Tool, Journal of Natural Resources and Life Sciences Education, 47, 2008, p.p.3.
- Garth Groshans, Digital Story Map Learning for STEM Disciplines, Education Sciences. 2019, 9, p.p 16.
- Katherine Bellamy, Historical narratives with ArcGIS Story Maps, Digital Humanities Hub, History Department, Lancaster University, 2020.
- Marta, Story Maps at school: Teaching and learning stories with maps. Journal of Research and Didactics in Geography, 2(4), 2015. P. 61.
- Kari Donert, Luc Zwartjes, et.al, Telling digital stories to fight against early School-Leaving, My StoryMap Project, PROJECT NUMBER: 2017-1-IT02-KA201-036735.
- Storymaps.Esri.Com,2022,
<http://storymaps.esri.com/downloads/building%20story%20maps.pdf>.
Accessed 27 Aug 2022.