مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية

اسم المقال: نحو كتاب جامعي الكتروني تفاعلي في جامعة دمشق : مشروع مقترح
اسم الكاتب: د. نسرين فباني
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3009
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 15:17 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الانسانية
المجلد 39 العدد:3 (2023): 113- 128

Damascus University Journal For Arts And Humanities
Vol 39 No: 3 (2023): 113-128

نحو كتاب جامعي الكتروني تفاعلي في جامعة دمشق : مشروع مقترح

د. نسرين قباني[1]

1. مدرس، قسم المكتبات، كلية الآداب، جامعة دمشق.

الملخص:

تناولت هذه الدراسة الكتب الالكترونية التفاعلية لكونها من ثمرات التكنولوجيا الحدثية، والتي انعكست آثارها على مصادر المعلومات عموماً، ووصولاً إلى هدف الدارسة ألا هو مشروع تحويل الكتب الجامعية إلى كتب الكترونية تفاعلية في جامعة دمشق، قدمت الدراسة مفهوم الكتب الالكترونية التفاعلية بوصفها الجيل الجديد، وحصيلة تطور الكتب الالكترونية، وعملت على التفريق بينهما، وثم عرضت الدراسة في القسم العملي مشروع مقترح لتحويل الكتب الجامعية إلى كتب الكترونية تفاعلية في جامعة دمشق ، وبينت أهداف المشروع، ومراحله، وعوائده وعوائق تطبيقه، وقدمت الدراسة مثال تطبيقي للكتاب الكتروني تفاعلي لأحد المقررات في قسم المكتبات والمعلومات في جامعة دمشق، ألا هو "مقرر الارشيف والوثائق"، بينت الدارسة بأن العمل على تحويل الكتب الجامعية في جامعة دمشق إلى كتب الكترونية تفاعلية ضرورة ملحة فرضتها طبيعة العصر الحالي، ولكون الكتاب الجامعي مصدر المعلومات الأول، والمرجع الأساسي للطلبة الجامعة، وأوصت الدراسة بإن تطبيق مشروع الكتب الجامعية الالكترونية التفاعلية يجب أن يكون الخطوة الأولى نحو التحول الرقمي في الجامعات الحكومية والخاصة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الملائم لموضوع الدراسة، من خلال وصف وتحليل مشروع تطبيق الكتب الالكترونية التفاعلية وتقديم مثال تطبيقي على ذلك.

الكلمات المفتاحية: الكتب الالكترونية – الكتب الالكترونية التفاعلية – الكتب الجامعية – جامعة دمشق.

تاريخ الايداع: 2022/1/31
تاريخ القبول:2022/4/20



حقوق النشر: جامعة دمشق –سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب **CC BY-NC-SA**

Towards an interactive electronic university book at Damascus University: a proposed project

Dr. Nisreen Qabbani[1]

1. Lecturer in the Department of libraries, Faculty of Arts and Humanities, Damascus university.

Summary:

This study deals with interactive e-books because it is one of the technology of the event, which has had its effects on information sources in general, and the aim of the study is the project of converting university books into interactive e-books at the University of Damascus. The study presented in the practical section a proposed project for converting university books into interactive electronic books at the University of Damascus, and indicated the project's objectives, stages, returns and obstacles to its application. The University of Damascus is not the "Archives and Documents Course", and the study concluded that working on converting university books at the University of Damascus into interactive electronic books is an urgent necessity to impose the nature of the current era with its modern techniques, and that the university book is the first source of information and the main reference for university students, and recommended The study that the implementation of the interactive electronic university books project should be the first step towards transforming education in public universities And special education to interactive based on simulation and interaction with information. The study used the descriptive analytical approach as the appropriate approach to the subject of the study, by describing and analyzing the interactive e-book application project and providing an applied example of that.

Received: 31/1/2022
Accepted: 20/4/2022

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a

CC BY- NC-SA

Keywords: Electronic Books - Interactive Electronic Books - University Books - Damascus University

.

المقدمة:

طلابنا اليوم في عصر تكنولوجيا المعلومات، والهواتف الذكية، وعصر الويب الاجتماعي وفيسبوك، الأمر الذي فرض علينا تحدياً حقيقياً في تغير آليات تعلمينا، والبعد عن مصادر المعلومات التقليدية، فالكتاب الجامعي يعتبر مصدر المعلومات الأهم في العملية التعليمية، لكونه المرجع الأول للمادة العلمية بالنسبة للطلبة، مما يدفعنا للتفكير بتقديمه بطريقة تتماشى مع روح العصر الحالي، ولعل الكتب الالكترونية بشكل عام، والكتب الالكترونية التفاعلية بشكل خاص، هو الحل الأنسب، خصوصاً بعدما انتشر استخدامها بالعالم بمختلف المجالات، ودخلت حياتنا اليومية على مختلف الاصعدة، من صحف يومية، وقصص الاطفال، ومجلات، وغيرها من المجالات.

واتجهت الجامعات العالمية والعربية على تطويع التكنولوجيات الحديثة بما يخدم أهدافها، وبدأت بتبني سياسيات التعليم التفاعلي عبر بناء منصات تعليمية، والاعتماد على الكتب الالكترونية تفاعلية في مقررات التعليمية كخطوة أساسية.

في الوقت التي بدأت جامعة دمشق تخطو بخطوات جدية بالتحول الرقمي في شتى الأصعدة، بدءاً من تنزيل المقررات، والنتائج بشكل الالكتروني، والتسجيل الالكتروني عن البعد، وتتبي مؤخراً نظام المجلات المفتوحة OJS في مجلة جامعة دمشق الأمر الذي دفع الباحثة على طرح مشروع الكتاب الجامعي الالكتروني التفاعلي في جامعة دمشق لكونه مصدر المعلومات الأهم في الجامعة .

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع بحد ذاته لكونه من الموضوعات الحدثية، فضلاً عن كونها تقدم مقترح لتحويل الكتب الجامعية في جامعة دمشق إلى كتب الكترونية تفاعلية، وتقديم مثالاً تطبيقياً لأحد المقررات في قسم المكتبات والمعلومات في جامعة دمشق، كما تتجلى أهمية الدراسة من أهمية الكتب الالكترونية التفاعلية لكونها الخطوة الأهم نحو التحول الرقمي للجامعة، بما قدمتها من مزايا عصرية من التفاعل والمحاكاة من جوالات الافتراضية، وأدوات شخصية، ومجسمات ثلاثية الابعاد، وربط المعلومات فيما بينها، فضلاً أن تبني جامعة دمشق للكتب الالكترونية التفاعلية سيتيح مصدر معلومات واحد يجمع بين قوة العلم وروح العصر.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- التعرف على الكتب الالكترونية، والكتب الالكترونية التفاعلية، والتفريق بينهم.
- عرض مشروع مقترح لتطبيق الكتب الالكترونية التفاعلية على الكتب الجامعية في جامعة دمشق.
- عرض مثال تطبيقي لكتاب الكتروني تفاعلي لأحد المقررات في قسم المكتبات والمعلومات في جامعة دمشق، ألا هو" الارشيف والوثائق".

مشكلة الدراسة:

تنوعت المعلومات بأشكالها وأساليب تقديمها، فلم تعد مقتصرة على نص موجود في كتاب، أو أحصائية ورادة في مقال ، أو رسم بياني مذكور في رسالة جامعية ، أو معادلة رياضية في مؤتمر علمي، بل باتت المعلومات ومصادرها في كل مكان، فيمكن أن تكون صورة، أو تطبيق على هاتف المحمول، أو مجسم ثلاثي الابعاد، أو جولة افتراضية تعرض حقائق معينة، أو فيديو يقدم تجربة علمية.

بالوقت الذي أصبحت مصادر معلوماتنا التقليدية عاجزة عن مواكبة المعلومات المقدمة في تقنيات مختلفة، وتقديمها للمستفيد بالصورة المثلى المتوافقة مع روح العصر الحالي، وكيف إذا كان مصدر المعلومات هو الكتاب الجامعي، باعتباره مصدر معلومات الأهم للطلبة الجامعة، والمرجع الاساسي لهم.

بالوقت ذاته بدأت العديد من المؤسسات التعليمية العالمية والعربية على تطويع التكنولوجيا والتقنيات الحدثية بما يخدم أهدافها بشكل العام، العمل على تبني ثقافة التعليم الالكتروني التفاعلي بشكل موزاي للتعليم الواقعي بشكل يخدمه، حيث كان الكتاب الالكتروني التفاعلي هو البنية الأساسية لأي تعليم الكتروني تفاعلي، أو أي تحول رقمي في مؤسسات التعليمية.

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في:

مدى إمكانية الكتاب الجامعي المطبوع في جامعة دمشق لمواكبة المعلومات بأشكالها وأساليب الحدثية في تقديمها في ظل التحول الرقمي التي تشهد الجامعة .

فروض الدراسة :

- يعتبر الكتاب الالكتروني التفاعلي الحل الأمثل لجامعة دمشق لكونه يقدم معلومات بمختلف الأشكال والمصادر في مكان واحد، وبشكل يتناسب مع التطورات التقنية الحاصلة حالياً.
- يعتبر الكتاب الالكتروني التفاعلي الحل الأمثل لجامعة دمشق لكونه يقدم تقنيات حدثية تتماشى مع روح العصر الحالي .
- يعتبر الكتاب الالكتروني التفاعلي الحل الأمثل لجامعة دمشق لكونه يساعد الطلبة والجامعة على حدا سواء في خفض تكاليف الطباعة والشراء ، فضلاً على إمكانية التحديث الفوري.
- أن تتبي جامعة دمشق مشروع الكتب الالكترونية التفاعلية هو مشروع لا يكلف الجامعة الكثير لكون معظم البرامج وتطبيقات الهواتف المحمولة لصناعة وانشاء الكتب الكترونية مجانية.

منهج الدراسة:

تحقيقاً لطبيعية أهداف الدراسة، بالتعرف على الكتب الالكترونية، والكتب الالكترونية التفاعلية، وتقديم مقترح تحويل الكتب الجامعية إلى الكتب الالكترونية التفاعلية في جامعة دمشق، وعرض مثال تطبيقي على ذلك، فقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الملائم لموضوع الدراسة، من خلال وصف وتحليل مشروع تطبيق الكتب الالكترونية التفاعلية وتقديم مثال تحليلي عنه.

الدراسات السابقة:

من أهم دراسات وأقربها موضوع الدراسة وأحدثها:

- دراسة بسيوني، محمد محمد عبد الحكيم: الكتب الدراسية الالكترونية التفاعلية بالجامعة البريطانية بمصر: دراسة تحليلية، رسالة دكتوراه، جامعة طنطا، قسم المكتبات والمعلومات، 2022.

  تهدف دراسة واقع الكتب الدراسة في الجامعة البريطانية بمصر وعرض الدراسة طرق التزويد والاقتناء الكتب الالكترونية في الجامعة، وصلت الدراسة انه تم استخدام الكتب الالكترونية التفاعلية 2% بالمقررات الدراسية 2018 وصولاً 25% في عام 2020م، واستخدام المنهج الوصفي التحليلي وانعكاسات استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي على الطالب وعضو الهئية التدريسي.

- دراسة مبارك، محمد مالك: فاعلية كتاب إلكتروني تفاعلي في اكتساب طلبة كلية التربية تطبيقات Google التعليمية، رسالة دكتوراه، دمشق، كلية التربية، جامعة دمشق، 2019.

تناولت الدراسة تطبيقات Google التعليمية ودورها في التحصيل العلمي، ورفع مستوى الأداء العملي، وعملت الدراسة على تصميم أدوات تفاعلية، وكتاب الكتروني تفاعلي بالاعتماد على تطبيقات Google التعليمية، بعد دراسة احتياجات المجتمع الدراسة ألا وهو "طلبة السنة الثالثة / تخصص معلم الصف/ بكلية التربية"، وأكدت الدراسة على فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في اكتساب طلبة" كلية التربية /تخصص معلم الصف / " بالجانبين المعرفي والأدائي.

التعقيب على الدراسات السابقة :

أن الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الكتب الالكترونية التفاعلية في مجملها دراسات تربوية، تناولت الموضوع من جهة تربوية، من تأثير وعوائد تطبيق الكتب الالكترونية التفاعلية على التعليم، ومميز بالدراسة الحالية كونها تنتمي لحقل المكتبات والمعلومات وتعرض مشروع تطبيق الكتب الالكترونية التفاعلية لكونه مصدر معلومات متكامل ومتجدد.

1- القسم النظري: الكتب الالكترونية والكتب الالكترونية التفاعلية:

يتشابه الكتاب الالكتروني مع الكتاب المطبوع، فهو كتاب نصي، ولكنه يتطلب قراءتها أجهزة سواء كمبيوتر، أو جهاز موبايل محمول، أو أجهزة مخصصة لقراءة الكتب الالكترونية، يمكن نشره بعدة صيغ أهمها PDF-Html، وتتميز الكتب الالكترونية بإمكانيات متقدمة مثل إضافة الملاحظات بأشكال المختلفة النصية، أو الصوتية، وإضافة الروابط والصور والفيديو،(ابراهيم، 2018،ص17).

ويختلف الكتاب الالكتروني التفاعلي عن الكتاب الالكتروني على أنه عبارة عن عدة صفحات إلكترونية يمكن تقليبها ككتاب المطبوع، ويوجد إمكانيات إضافة الوسائط المتعددة (الصور، والصوت، وفيديو، ورسوم والامتحانات ..)، والتفاعل معها، وتلقي الردود مباشرة،(عبد العظيم، 2018).

تقسم الكتب الالكترونية إلى:

-الجيل الأول من الكتب الالكترونية هي الكتب الثابتة: وهي عبارة عن كتاب نصي، يمكن أن يكون بصيغة PDF Word Html، يوفر مجموعة من الأدوات (مثل إضافة الصور وفيديوهات والملاحظات)، لكنها لا تصل إلى التفاعلية.

-الجيل الثاني من الكتب الالكترونية هي الكتب التفاعلية: تتجاوز الكتب التفاعلية الكتب الالكترونية بتقديمه بصفحات مجسمة يمكن تقليبه، وفضلاً عن إمكانية إضافة وسائط متعددة، وإمكانية التفاعل من المستفيد من إضافة التعليقات، والتعمق والأبحار بالمعلومات،(مبارك ، 2019، ص31).

ويمكن توضيح الفروقات بين الكتب الالكترونية والكتب الالكترونية التفاعلية في الجدول التالي (سلام، ووالي، وابوطبل،2017، ص 345-349).

البنود	الكتب الالكترونية	الكتب الالكترونية التفاعلية
الامكانيات العامة	واجهات ثابتة وإمكانيات محدودة.	واجهات تفاعلية وإمكانيات متعددة
تحديث المحتوى	لا يمكن تحديث على النسخة، إلا بتحميل نسخة حديثة.	إمكانية تحديث بشكل فوري .
ادوات شخصية	لا يمكن استخدام أدوات شخصية.	إمكانية التحكم بنوع الخط وحجمه ولونه.
الكتابة على الشاشة	لا يوجد إمكانية الكتابة على الشاشة.	يوجد إمكانية الكتابة، والرسم على الشاشة.
مزايا حديثة موجودة بالكتب الالكترونية وموجودة بالكتب التفاعلية بشكل أكثر تطوراً		
ملفات الصوتية	إمكانية ربط بملف صوتي أو موسيقى موجود مع الكتاب في نفس المكان.	إمكانية تحويل الصوت للنص، وإمكانية تحويل النص للصوت، وتسجيل صوت شخصي.

ملفات الفيديو	إمكانية ربط بملف فيديو موجود مع الكتاب في نفس المكان.	إمكانية ربط بملف فيديو. إمكانية اجراء جولات فيديو.
المعادلات الرياضية	إمكانية وضعها كنص.	إمكانية كتابة المعادلات وحلها.
الخرائط	صور ثابتة.	إمكانية إضافة خرائط تفاعلية، وتحديدأحداثيات ومواقع، وإضافة صور اقمار صناعية.
الرسوم	رسوم كصور ثابتة.	إمكانية رسم بشكل خطي.
الامتحانات والاسئلة	إمكانية وضع اسئلة كقائمة ضمن الكتاب.	يوجد إمكانية إجراء امتحانات واسئلة تفاعلية ، يمكن إضافة اسئلة نصية ، واختيار من متعدد، ويمكن حفظها على الجهاز.
مزايا حديثة موجودة فقط بالكتب التفاعلية		
تطبيقات والالعاب الالكترونية	لا يمكن وضع ألعاب	إمكانية وضع الالعاب الالكترونية ضمن الكتاب التفاعلي.
نماذج ثلاثية الابعاد	لا يمكن وضعها نماذج ثلاثية الابعاد	إمكانية وضع نماذج ثلاثية الابعاد ضمن الكتاب التفاعلي وتدويرها خلال لمس الشاشة.
الكاميرا	لا يمكن استخدام الكاميرا من خلال صفحات الكتاب.	يمكن استخدام الكاميرا وإضافة صوت وفيديو وتأثيرات أخرى.

2-القسم العملي: مشروع تحويل كتاب جامعي إلى كتاب الكتروني تفاعلي في جامعة دمشق:

في ظل التحول الرقمي التي تشهد جامعة دمشق بالآونة الاخيرة، وتبني الجامعة مؤخراً للنظام OJS، نظام المجلات المفتوحة كخطوة لاعتماد النشر والتحكيم الكترونياً، ظهرت ضرورة تحويل الكتب الجامعية للكتب تفاعلية الكترونية بما تتناسب مع روح العصر الحالي.

في ظل مشاريع التطوير والتحديث التي تشهدها العالم عموماً، قام مؤخراً المجلس الاعلى للتعليم العالي في مصر لاعتماد الشكل الالكتروني التفاعلي للكتاب الجامعي في جميع الجامعات المصرية للعام 2021 – 2022م، حيث أشار رئيس جامعة حلوان على وجود قرار سابق يشمل إلغاء توزيع الكتب الورقية وتوزيعها أما من خلالcd أو رفع المقررات الدراسية عبر منصة الجامعة التعليمية (صبحي، سامي، 2021) وغيرها من تجارب العالمية والعربية.

2-1 أهمية وأهداف المشروع:

يعتبر اقتراح هذا المشروع خطوة من خطوات جامعة دمشق لاعتماد التحول الرقمي ومواكبة روح العصر الحالي، وخطوة لاحقة للمجلة جامعة دمشق، لماذا الكتاب الجامعي، ذلك لكون:

- الكتاب الجامعي ذات أهمية حيث يعتبر المقرر والمرجع الأول للطالب، ولكونه مبوب وفق المنهاج الدراسي.
- يعتبر الكتاب الجامعي المفصل الأساسي في العملية التعلمية والأمتحانية خصوصاً الاسئلة .
- يعتبر الكتاب الجامعي كتاباً علمياً يشمل المناهج الدراسية في جامعة دمشق.
- يعتبر الكتاب الجامعي في متناول الجميع على مختلف مستوياتهم، كونه منتج جامعي محلي وموثوق وثمنه مقبول، (جامعة دمشق، 2021).

لماذا جعل الكتاب الجامعي الكترونيا تفاعلياً باتت ضرورة ملحة في العصر الحالي وذلك:

- تضخم المواد التعليمية عجز الكتب المطبوعة عن مواكبة هذا التطور العلمي الكبير في شتى المجالات.

- تطور تكنولوجيا المعلومات، التفاعل والمحاكاة التي فرضتها الكتب الالكترونية التفاعلية تماشياً مع روح العصر الرقمي، (مبارك، 2019، ص39).
- العمل رفع جودة التعليم في جامعة دمشق من خلال تقديم تعلم غير مقيد وتعليم رقمياً، يوفر أدوات تشاركية، ومصادر تفاعلية بما يزيد من مهارات الطالب المعرفية.

2-2 الكتب الجامعية المستهدفة من المشروع:

حيث ذكرت مديرية الكتب والمطبوعات عبر موقع جامعة دمشق أن الكتب المعتمدة وصلت2397 موزعة على الاختصاصات المختلفة (جامعة دمشق، 2021)، ويمكن بالبدء بالكتب المحورية بكل اختصاص وذات أهمية وصولاً إلى تغطية الكتب جميعها.
بالرغم أن عدد الكتب الجامعية ليس بالكبير، ولا يحتاج مدة زمنية طويلة لتحويلهم، لكن في حال اتخاذ القرار على العمل بتحويل الكتب الجامعية السابقة إلى كتب الكترونية تفاعلية يوجد عدة خيارات:

2-2-1 الخيار الاول أن يكون الكتاب التفاعلي مرفق لكتاب الجامعي الورقي لجميع المقررات الجامعية.

2-2-2 الخيار الثاني أن يكون الكتاب التفاعلي لبعض المقررات الأساسية والمحورية بكل اختصاص إلى جانب المطبوع.

2-2-3 الخيار الثالث إن الاقتصار على كتاب التفاعلي لجميع المقررات الجامعية بدون الورقي.

ترى الباحثة انه يمكن البدء بالخيار الثاني لتمهيداً للانتقال إلى مرحلة الاعتماد على كتب الكترونية فاعلية فقط.
وبخصوص مسألة الكتب الجامعية المطبوعة سابقاً، فهناك حلان:

- الحل الاول تحويل الكتب الجامعية إلى الكترونية بغض النظر على محتوى بدون تعديل (أي بدون ربط الكتاب مع صور أو فيديوهات أو روابط ...)، هو الخيار الأسهل والأسرع.
- الحل الثاني إعلام القائمين على إعداد الكتب، وإتاحة الفرصة لهم بتعديل محتوى الكتب الجامعية بما تتناسب مع مزايا وخصائص الكتب الكترونية التفاعلية، هو الخيار الأصح ولكن يتطلب بعض الوقت.

2-3 فريق عمل المشروع:

يمكن أن يتم تنفيد المشروع من قبل مديرية الكتب والمطبوعات، وذلك لكونها المسؤولة عن الكتب الجامعية بشكل عام، وذلك بتأهيل عدد موظفين من خلال إقامة دورات تدريبية للموظفين على برامج انتاج ونشر الكتب الالكترونية.
فضلاً عن إجراء دورات تدريبية للأساتذة والدكاترة الجامعة على إنشاء محتوى رقمي تفاعلي حيث أن إعداد كتاب جامعي مطبوع يختلف عن إعداد كتاب جامعي الكتروني تفاعلي.

2-4 مراحل المشروع:

إن العمل على تنفيد المشروع يأخذ عدة مراحل :

2-4-1 المرحلة الأولى تجهيز محتوى الكتاب التفاعلي، وفي هذه المرحلة يتم :

- تحضير محتوى الكتاب النصي (المعلومات المكتوبة).
- تحديد الوسائط المتعددة من (صور، فيديو، رسومات ، الخرائط، تطبيقات والالعاب الالكترونية، نماذج ثلاثية الابعاد، المعادلات الرياضية، الاسئلة الامتحانية...).
- تحديد الأدوات التفاعلية مع الطلاب، أي التغذية الراجعة بما تتناسب مع الكتاب الجامعي، ويمكن إضافة بعض الأدوات الشخصية، مثل الكتابة على الشاشة، وتغيير حجم الخط بما لا يتعارض مع العملية التعليمية.
- تحديد صيغ نشر الكتاب الالكتروني التفاعلي.

2-4-2 المرحلة الثانية تحديد وسائل انشاء للكتاب الجامعي الكتروني تفاعلي، حيث يوجد أمام جامعة دمشق عدة خيارات:

خلال بحث عن مواقع لإنشاء كتب الكترونية وجدت الباحثة أن هناك بعض مواقع لإنشاء الكتب الالكترونية فقط، وليست تفاعلية مثل موقع Flip snack[1] لإنشاء الكتب الالكترونية، وهناك خياران لصناعة وانشاء كتاب الكترونية تفاعلية:

الخيار الاول : البرامج المتخصصة لإنشاء كتب الكترونية التفاعلية:

من أهم البرامج المتخصصة بذلك:

- برنامج Adobe InDesign: يسمح بإنشاء كتب إلكترونية تفاعلية، ويتمتع مزايا لا تتوافر بغيره من الناحية التقنية، يستخدم في إنشاء أهم الصحف والمجلات والكتب التفاعلية بالعالم، يتصدر على باقي البرامج المتخصصة بذلك، يدعم التعليقات، وتصدير HTML.
- برنامج Kotobee: يسمح بإنشاء كتب إلكترونية تفاعلية بسهولة، وإمكانية تصدير الكتب إلى الانترنت، أو الهاتف المحمول، أو جهاز الحاسب، ويدعم اللغة العربية.
- برنامج Flip PDF: هو برنامج يسمح بإنشاء كتاب الإلكتروني، وإضافة مزايا تفاعلية على ملفات PDF لتصبح كتب تفاعلية متحركة، كما يمكن تقليب الصفحات، يمكن نشره في قنوات مختلفة في نفس الوقت، كما يوفر احصائيات للعدد الزوار.
- برنامج صانع ePUBee: هو يسمح بإنشاء كتب إلكترونية تفاعلية وتحريرها، يسمح بتغير اغلفة الكتب السابقة ، وتحرير بيانات المتيادتا الخاصة به. (cm-cabeceiras-basto.pt، 2021)

الخيار الثاني : تطبيقات مخصصة لإنشاء كتب الكترونية التفاعلية: يوجد عدد من التطبيقات لإنشاء كتب الكترونية تفاعلية، أهمها تطبيق Book Creator، وتطبيق iBook Author الذي يوفر مزايا عديدة.

وترى الباحثة أن الخيار الأنسب للجامعة دمشق هو برنامج Adobe InDesign لكونه أفضل البرامج على هذا الصعيد، أو برنامج Kotobeeلسهولته مقارنة مع برنامج Adobe InDesign ودعمه اللغة العربية.

2-4-3 المرحلة الثالثة تحديد وسائل النشر للكتاب الجامعي الكتروني التفاعلي:

- موقع الجامعة: ومن الحلول المطروحة هي نشر الكتب التفاعلية عبر موقع الجامعة، كما تفعل الجامعة حالياً من نشر مقررات التعليمية عبر موقع كل كلية.
- منصة تعليمية: عملت بعض الجامعات العالمية والعربية على نشر كتبها التفاعلية عبر منصاتها مثل منصة موحدة للجامعات المصرية[2] ومنصة جامعة القاهرة[3] ومنصة جامعة السودان للعلوم التكنولوجيا[4]، ويمكن للجامعة العمل على غرارها.
- مكتبة رقمية أو مستودع رقمي: يمكن نشر الكتب الجامعية التفاعلية عبر مكتبة رقمية أو مستودع مخصص لذلك، في حال قامت الجامعة مستقبلاً على بناء مكتبة أو مستودع رقمي.
- تطبيق على الاجهزة المحمولة: حيث يمكن نشر الكتب التفاعلية عبر تطبيقاتها المخصصة لنشر الكتب التفاعلية، ويمكن إنشاء تطبيق خاص للكتب التفاعلية في جامعة دمشق، حيث قامت مؤخراً جامعة الازهر[5] بإنشاء تطبيق خاص بكتبها الالكترونية التفاعلية.

[1] https://en.yumpu.com/

[2] منصة موحدة للجامعات المصرية https://egypt-hub.edu.eg/

[3] منصة جامعة القاهرة https://cu.edu.eg/ar/E-Learning

[4] جامعة السودان للعلوم التكنولوجيا https://el.sustech.edu/

[5] تطبيق جامعة الأزهر https://alazharebook.com

وترى الباحثة أن الخيار الأنسب للجامعة دمشق بشكل مبدئياً نشرهم عبر موقعها كما تفعل حالياً من نشر المقررات، في حال بناء الجامعة منصة أو مكتبة أو مستودع رقمي أو تطبيق يمكن نقلهم إليها بوقت لاحق.

2-5 العوائد والعوائق تطبيق المشروع :

إن العوائد تطبيق هذا المشروع سيعود بالنفع على الجامعة والأساتذة والطلبة على حدا سواء، ويمكن إجمالها كالتالي:

- رفع سوية وجودة التعليم في جامعة دمشق وذلك بتحويل التعليم المقنن إلى التعليم الذاتي والتفاعلي.
- زرع ثقافة جديدة بأن المقرر والكتب الجامعية ليس نص فقط، بل هي معلومات مقدمة بأشكالها مختلفة بموضوع معين.
- الكتاب الالكتروني التفاعلي سيجعل المادة العلمية بكافة أشكالها في مكان واحد، من فيديوهات وروابط ذات الفائدة ...الخ
- دمج النص مع وسائط المتعددة في كتاب الجامعي سيجعل إيصال الفكرة أكثر سهولة، وأكثر تشويقاً للطلاب.
- سهولة التعديل والتحديث ومتابعة التطورات في مادة العلمية، والتعديل الكتاب لا يتطلب، لا يحتاج إلى النفاذ النسخ مثل الكتاب المطبوع.
- خفض التكاليف إنتاج الكتب الجامعية من استهلاك الورق وغيرها من الأمور، وعدم وجود تكلفة في حال توافر جهاز موبايل ذكي، أو جهاز كمبيوتر موصول بالانترنت عند الطلبة.
- إكساب الطلبة والأساتذة مهارات تقنية وتفاعلية على حدا سواء، والعمل تطوير التعليم ووسائله.

أما عن عوائق تطبيق هذا المشروع :

- عدم توافر الانترنت والكهرباء بشكل منتظم في ظل الوضع الحالي، يعتبر العائق الأكبر في تطبيق هذا المشروع، أن الكتاب الالكتروني التفاعلي يفقد قيمتها في حال عدم توافر الانترنت، ويصبح كتاب الكتروني فحسب.
- غياب ثقافة التفاعلية بالتعليم عموماً، ذلك عند الاساتذة والطلاب على حدا سواء، فعند البدء في تطبيق المشروع سيجد الأساتذة القائمين على الكتب الجامعية بعض الصعوبة.

أما عن الحلول المقترحة:

لعل إجراء دورات تدريبية للقائمين على المشروع والاساتذة الجامعة ورشات عمل شأنه زرع ثقافة التفاعلية، كذلك تجهيز قاعات مجهزة بالكمبيوترات متصلة بالانترنت بشكل دائم للطلبة بكافة الكليات قد يكون الحل في ظل الأزمة الحالية.

2-6 مثال تطبيقي عن تحويل الكتاب التفاعلي على كتاب مقرر الارشيف والوثائق في قسم المكتبات والمعلومات في جامعة دمشق:

حيث وقع اختيار الباحثة على برنامج KOTOBEE للتطبيق مثال عن كتاب جامعي الكتروني تفاعلي، لكونه يدعم اللغة العربية، وفضلاً عن سهولته وواجهته الرسومية، ووجود نسخة مجانية منه.

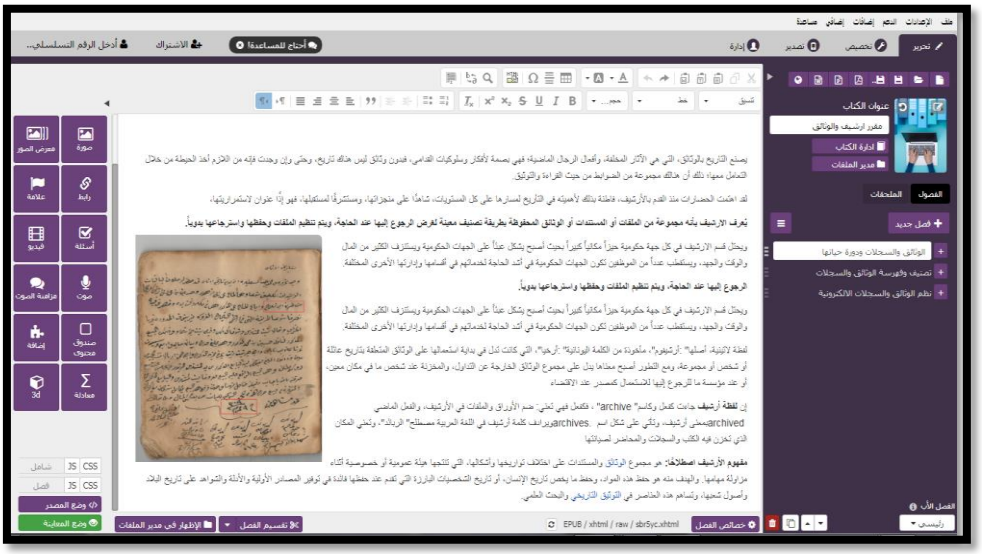
وبرنامج KOTOBEE هو برنامج أطلق من قبل" شركة فيجوا" ، يسمح بإنشاء كتب إلكترونية تفاعلية، يتناسب مع مختلف الأجهزة، مختلف أنظمة التشغيل، يدعم العديد من اللغات منها اللغة العربية، يقدم البرنامج على نسخة مجانية بإمكانيات محدودة، ونسخة أخرى مدفوعة بامكانيات عديدة، والبرنامج لا يحتاج لأي خبرة برمجية، مثل برنامج Adobe InDesign .

برامج KOTOBEE عدة اختصاصات التي تهمنا بموضوع الدراسة، برنامج الكتابي المؤلف: مهمته إنشاء وتحرير الكتب التفاعلية الالكترونية، ويدعم عناصر التفاعل من مقاطع الفيديو، والصور، ومعارض الصور، مسجمات ثلاثية الأبعاد، رسوم المتحركة، واسئلة التقييم الذاتي، التطبيقات والألعاب، ويدعم 18 لغة مختلفة، (شركة فيجوا،2021، ص3).

وبرنامج الكتابي القارئ: وهو تطبيق مجاني، ومكمل الكتابي المؤلف، والذي يزود المستفيد بأدوات قراءة الكتب الالكترونية من إضافة الملاحظات، والبحث، وتغيير أساليب العرض من عرض صفحة واحدة وصفحة مزدوجة، حجم الخط وغيرها من الخيارت.

ولإنشاء كتاب الكتروني تفاعلي لمقرر ارشيف والوثائق في قسم المكتبات والمعلومات:

المرحلة الأولى: تحضير المحتوى: بهدف خلق كتاب الكتروني يجب تحضير المحتوى، حيث يمكن إنشاء محتوى على "برنامج الكتابي المؤلف" من قبل القائم على إعداد الكتاب الجامعي مباشرة، أو يمكن استيراده من ملفات Word أو HTML أو غيرها من صيغ ، في هذه المرحلة يتم إضافة صورة غلاف للكتاب ويتم تحديد الفصول وتحديد فقرات الموجودة بكل فصل مثل قائمة المحتويات، كما موضح بالشكل رقم (1)



الشكل (1) واجهة كتابي المؤلف

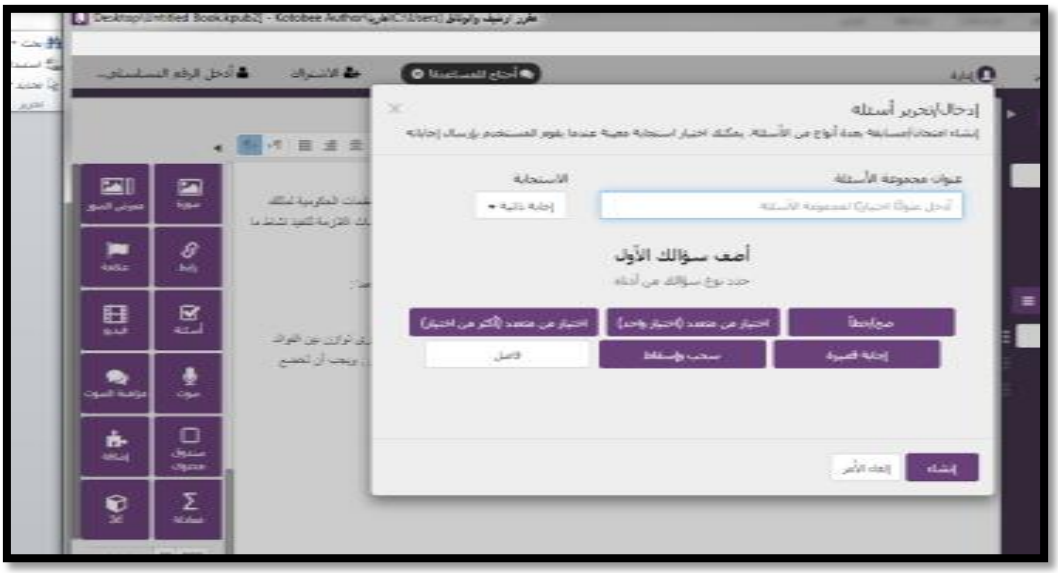
تحديد اسم الكتاب صورة الغلاف الكتاب تحديد الفصول الكتاب وفقرات.

أضافة عناصر تفاعلية

المرحلة الثانية: إضافة عناصر التفاعلية: يمكن من إضافة عناصر تفاعلية في "مقرر أرشيف والوثائق"، على سبيل المثال لا الحصر:

- صور: يمكن وضع صورة عن وثيقة يمكن الطالب قراءتها، وتكبيرها وفحصها بشكل دقيق مثلاً.
- معرض صور: ويمكن وضع صور لكل نوع من أنواع الوثائق مثلاً.
- روابط: بوضع روابط للمراجع المادة العلمية الحدثية والرديفة والاراء العلمية المعاكسة مما يغني المادة العلمية، بوضع روابط لمواقع نظم الارشفة وإدارة الوثائق والسجلات ، ومواقع التجريبية بهدف دخول الطلاب على مواقع النظم والاطلاع عليها،
- علامة: يمكن وضع علامة تجارية موحدة للجامعة دمشق لكل كتبها الجامعية مثلاً.
- اسئلة: وضع أسئلة تقييمة للطلاب في نهاية كل فصل وبطرق مختلفة.

- فيديو: يمكن الاستفادة من فيديوهات في توضيح الافكار، مثلاً الوثائق المحمولة الكترونية يمكن وضع فيديو يوضح طريقة تحويل الوثائق إلى وثائق الكترونية، فيديوهات على الارشفة بشكل واقع مما يساعد الطالب على فهم الفكرة، وجولات بالارشيفات العالمية، وشروحات النظم متعلقة بالارشيف، فيديوهات على تقنيات الحدثية بالارشفة.
- ملفات صوتية أو تسجيل صوتي: بالنسبة للملفات الصوتية في مقرر الارشيف يمكن أن تكون محاضرات وشروحات، أو تسجيل صوتي يوضح الفكرة معينة بالمقرر.
- تطبيقات الهاتف المحمول:يمكن أن يضم مقرر الارشيف والوثائق تطبيقات برامج الارشفة مثل تطبيق برنامج وثق للأرشفة الالكترونية، وتطبيقات ذات العلاقة التعرف الضوئي مثل تطبيق OCR Text Scanner.
- الالعاب أو معادلة رياضية : لايوجد حاجة لهم بالمقرر الارشيف والوثائق.
- مجسمات ثلاثية الابعاد: يمكن وضع مجسمات ثلاثية لأدوات الحفظ في الارشيف التقليدي.



الشكل (2) واجهة كتابي المؤلف – إضافة اسئلة

بعد اختيار أي عنصر من عناصر التفاعلية السابقة، يظهر مربع حوار يمكن وضع رابط العنصر في حال كان متواجد على شبكة الانترنت، أو يمكن رفعه من جهاز الكمبيوتر، مثلاً اذا أردنا وضع اسئلة مثلاً، بعد الضغط على ايقونة الاسئلة، يظهر لدينا المربع مع الخيارات التالية، كما موضح في الشكل (2)، نوع السؤال (صح / خطأ، اختيار من متعدد(اختيار واحد، اختيارات متعددة، اجابة نصية، ...) ثم يتم تحديد نص السؤال وخياراته، يظهر السؤال على "تطبيق القارئ " كما موضح في الشكل (3).



الشكل (3) واجهة كتابي القارئ – الاسئلة

المرحلة الثالثة: إدارة الكتاب التفاعلي الالكتروني: يتم في هذه المرحلة ضبط الإعدادات من ناحية المظهر، وضبط الصلاحيات الوصول، حيث يمكن أن يكون الكتاب محمي باسم مستخدم وكلمة مرور.

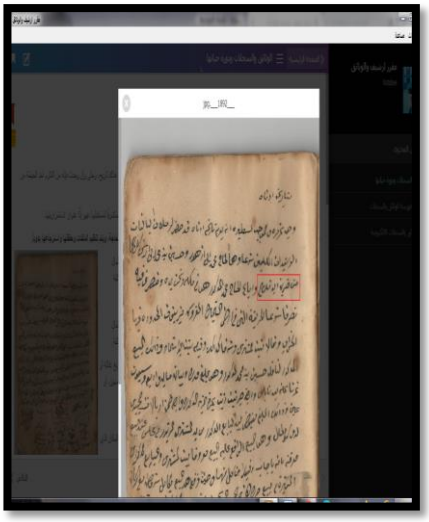
المرحلة الرابعة: تصدير الكتاب بعد انتهاء من إعداد الكتاب: يمكن تصديره إلى أكثر من 12 صيغة(شركة فيجوا، 2021). منها PDF أو تحميله على مواقع الحوسبة السحابية مباشرة.

المرحلة الخامسة: قراءة الكتاب الالكتروني التفاعلي: يمكن معاينة الكتاب على أكثر من 40 جهازًا مختلفًا (شركة فيجوا، 2021)، ويمكن تحميل "الكتبي القارئ" كما اشارت الباحثة سابقاً. حيث يظهر الكتاب الالكتروني التفاعلي عبر تطبيق " الكتبي القارئ، كما هو موضح في الشكل (4).

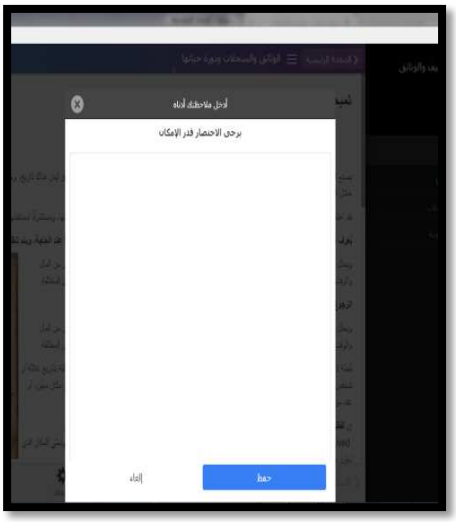


الشكل (4) واجهة كتابي القارئ

يمكن الضغط على أي عنصر تفاعلي ومعانيته، مثل الصورة مثلاً ، كما في الشكل (5)، ويمكن كذلك للمستفيد والقارئ إضافة الملاحظات بعدد غير منتهي كما في الشكل (6).

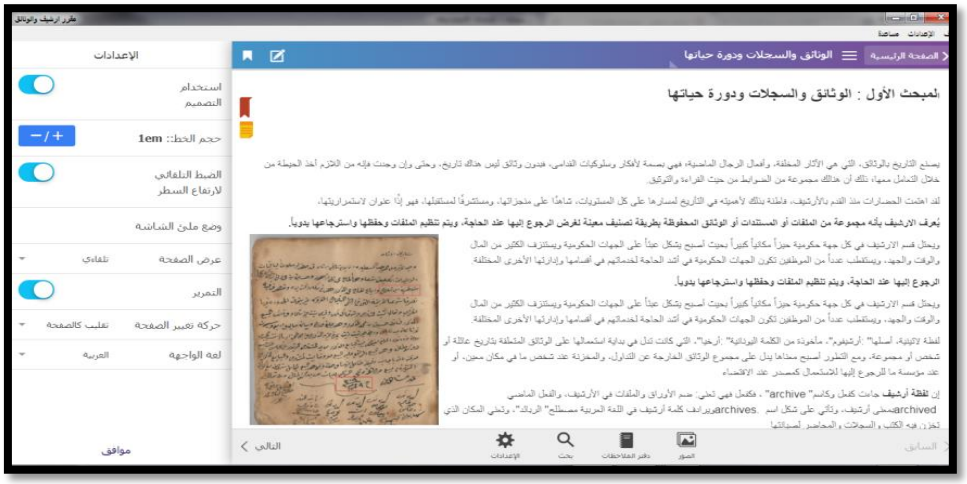


الشكل (5) واجهة كتابي القارئ – معانية صورة



الشكل (6) واجهة كتابي القارئ – إضافة ملاحظة

كذلك يوفر تطبيق كتابي القارئ إمكانيات العرض، من تغير حجم، ونوع الخط وعرض الصفحة، وتقليب الصفحة، وغيرها من الامكانيات.



الشكل (7) واجهة كتابي القارئ – امكانيات العرض

النتائج والمقترحات:

النتائج: إن ما سبق عرضه في هذه الدراسة من استعراض سريع الكتب الالكترونية التفاعلية ومشروع تحويل الكتاب الجامعي في جامعة دمشق إلى كتاب الكتروني تفاعلي، وقد توصلت الباحثة لمجموعة من النتائج:

1. أن الكتب الالكترونية التفاعلية هي حصيلة وثمرة تطورات التي حصلت على الكتب الالكترونية بما يتناسب مع التقنيات والتكنولوجيات الحدثية.

2. تتوفر في الكتب الالكترونية التفاعلية مزايا مطورة عن الكتب الالكترونية من عرض الصور وفيديوهات وخرائط ورسوم متحركة بعد أن كانت ثابتة بالكتب الالكترونية، كما توفر الكتب التفاعلية الالكترونية مزايا جديدة لم تكن متوفرة بالكتب الالكترونية مثل جولات المباشرة، وإمكانية فتح الكاميرا، إمكانية إضافة المجسمات وصور ثلاثية الأبعاد، فضلاً عن الأدوات الشخصية وإمكانية التحديث الفوري.

3. العمل على تحويل الكتب الجامعية في جامعة دمشق إلى كتب الكترونية تفاعلية، ضرورة ملحة فرضها طبيعة العصر الحالي بما أفرزه من تقنيات حدثية، ولكون الكتاب الجامعي مصدر المعلومات الأول والمرجع الأساسي للطلبة الجامعة.

4. يوجد العديد من البرامج وتطبيقات الهواتف المحمولة لصناعة وانشاء الكتب الكترونية تفاعلية في يوجد منها المجاني، ويمكن للجامعة دمشق الاعتماد على أحدها.

5. يوجد أمام جامعة دمشق عدة خيارات لنشر الكتب الجامعية الالكترونية التفاعلية في حال تتبي المشروع، أولها موقع الجامعة، وصولاً منصة تعليمية خاصة بالجامعة، ومروراً بإنشاء مكتبة أو مستودع رقمي خاص بالانتاج العلمي والفكري للجامعة.

6. تبقى الأزمة الحالية التي يمر بها البلد، وبما افرزته من الازمات هي العائق الأول والأكبر لتبني هذا المشروع، فغياب الكهرباء والانترنت سيحول دون الاستفادة المثلى من الكتب الالكترونية التفاعلية.

7. أن انشاء كتاب جامعي الكتروني تفاعلي ليس بصعوبة كما هو متخيل لدى البعض، فضلاً إمكانية تعديله بأي وقت، حيث عرضت الباحثة مثال تجريبي لكتاب جامعي الكتروني تفاعلي لمقرر" الارشيف والوثائق في قسم المكتبات والمعلومات" على برنامج Kotobee.

المقترحات:

خلصت الباحثة إلى مجموعة من المقترحات التي يجب العمل بها:

1. العمل على تطبيق المشروع المقترح بالدراسة بشكل فعلي، لما يعود بالعوائد للجامعة، والطلبة، والاساتذة على حدا سواء.
2. إن تطبيق مشروع الكتب الجامعية الالكترونية التفاعلية يجب أن يكون الخطوة الأولى في التحول الرقمي في الجامعات الحكومية والخاصة، وتحويل التعليم إلى تعليم تفاعلي يعتمد على المحاكاة والتفاعل مع المعلومات.
3. غرس ثقافة الكتب التفاعلية لدى أعضاء الهئية التدريسية، وإجراء دورات تدريبية على أهم برامج انتاج وصناعة الكتب التفاعلية.
4. التعريف ونشر المعرفة بالكتب الالكترونية التفاعلية والسعي لتطبيقها في مختلف الجامعات، ودور النشر، وعلى مختلف الإنتاج الفكري السوري.
5. إجراء المزيد من الدراسات عن الموضوع الكتب الالكترونية التفاعلية لكونه موضوع متجدد يطرأ عليه جديد.

المراجع:

1. ابراهيم ، محمود خليل.(2018). تقويم الكتاب الالكتروني المصمم لمادة الحاسوب للصف الاول المتوسط من وجهة نظر معلمي في العراق في وفق المعايير العالمية، رسالة ماجستير، العراق، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت.
2. جامعة دمشق.(2021). الكتب والمطبوعات. دمشق. موقع جامعة دمشق، تم الدخول 12/1/ 2021: http://www.damascusuniversity.edu.sy/index.php?lang=1&set=3&id=348
3. سلام ،علي جلال. ووالي، إبراهيم عصمت، وابو طبل، معتز محمد علي.(2017). تصميم الكتاب التفاعلى لمرحلة التعليم الأساسي فى مصر باستخدام لغةHTML5، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، مج 10،ج 2، 2017.
4. شركة فيجوا.(2021). كتيب تعريفي لإنشاء الكتب الالكترونية تفاعلية :مرونة التصدير وحماية المحتوى. تم الدخول 10/11/ 2021: https://files.kotobee.com/docs/education-whitepaper-ar.pdf
5. شركة فيجوا.(2021). الكتبي المؤلف. تم الدخول 10/11/ 2021: https://www.kotobee.com/ar/products/author
6. صبحي، محمد. وسامي، كرستين.(6،2، 2021). وداعا الكتاب الورقى.. الأعلى للجامعات يخاطب الجهات المعنية لتحويل الكتاب الدراسى إلى إلكترونى اعتبارا من العام 2021 / 2022.. "حلوان" تشكل لجنة للبحث وتدرس توزيع cd على الطلاب.. والقاهرة تؤكد الجاهزية للتطبيق، اليوم السابع، تم الدخول 11/11/ 2021 : https://www.youm7.com/story/2021/6/2
7. عبد العظيم، عمرو.(31 ،7، 2018). الكتاب الإلكتروني التفاعلي. جريدة الرؤية. مسقط.، تم الدخول 11/11/ 2021 :https://alroya.om/post/219591
8. مبارك، محمد مالك.(2019). فاعلية كتاب إلكتروني تفاعلي في اكتساب طلبة كلية التربية تطبيقات Google التعليمية ،رسالة دكتوراه، دمشق، كلية التربية.
9. cm-cabeceiras-basto.pt.(2021).6 من أفضل برامج إنشاء الكتب الإلكترونية التفاعلية، تم الدخول 11/11/ 2021: https://ar.cm-cabeceiras-basto.pt/outlook-not-searching-all-emails