Vol 08 / Issue 34 / December 2024
ISSN 2568-6739 p293-311

Journal of social sciences
Democratic Arabic Center For Strategic, Political & Economic Studies, Germany-Berlin

E-Book Place in Higher Education: Algeria Model

Massoun Toufik*
Laboratory of Development Policies and Energy Transition in Algeria, University of Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem- Algeria
toufik.massoun.etu@univ-mosta.dz
https://orcid.org/0000-0003-2537-9806

Received: 13/10/2024, **Accepted**: 04/12/2024, **Published:** 28/12/2024

Abstract: The development of has produced a transformation in all fields, including the field of scientific publishing, specifically the book, which followed the technological development, giving us the electronic book as a new phenomenon that must be dealt with, understood, and benefited from the advantages it can offer to the field of scientific research.

The study aims to address the topic of electronic transformation, especially the e-book, which has undergone a remarkable development since the beginning of the 21st century and has continued to adapt to the circumstances of the digital age. This made it a new area for researchers to provide scientific additions on the subject and technicians to provide solutions for new situations in line with the changes of the era of speed, The study also provides a brief overview of the e-book's entry into the space of scientific research and the opportunities it has produced, as well as the challenges it has witnessed The study also highlights the efforts undertaken to develop the e-book's presence in scientific research in Algeria.

Keywords: E-Book; Scientific Research; ICT; Higher Education in Algeria..

**Corresponding author*

المجلد:08/العدد 34/ديسمبر 2024
ISSN 2568-6739 ص293-311

مكانة الكتاب الإلكتروني في التعليم العالي: الجزائر أنموذجا

د.مسون توفيق*

مخبر السياسات التنموية والانتقال الطاقوي في الجزائر، جامعة عبد الحميد إبن باديس مستغانم-الجزائر

toufik.massoun.etu@univ-mosta.dz

https://orcid.org/0000-0003-2537-9806

تاريخ الاستلام: 2024/10/13 - تاريخ القبول: 2024/11/04 - تاريخ النشر: 2024/12/28

ملخص: أصدر تطور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات **(TIC)** تحول في جميع المجالات ومن ضمن تلك المجالات المجال النشر العلمي وبأكثر دقة الكتاب الذي لحقة التطور التكنولوجي فاصدر لنا الكتاب الإلكتروني كظاهرة جديدة وجب التعامل معها وفهمها والإستفادة من الميزات التي يمكن أن تقدمها لمجال التعليم العالي البحث العلمي .

تبتغي الدراسة تسليط الضوء على موضوع العصر وهو التحول الإلكتروني وخاصة الكتاب الإلكتروني الذي شهد تطور ملحوظ منذ بداية الالفية، واستمر في التأقلم مع الضروف ومجريات العصر الرقمي، وهو ما جعله مجال جديد بالنسبة للباحثين لتقديم إضافات علمية حول الموضوع، والتقنيين لتقديم حلول لوضعيات جديدة تتماشى مع تغيرات عصر السرعة، كما تقدم الدراسة لمحة موجزة عن دخول الكتاب الإلكتروني فضاء البحث العلمي والفرص التي أنتجها وكذا التحديات التي شهدها، كما تعرج الدراسة على أبرز المجهودات التي إنطلق تنفيذها لتطوير تواجد الكتاب الإلكتروني في البحث العلمي بالجزائر.

الكلمات المفتاحية: الكتاب الإلكتروني؛ البحث العلمي؛ تكنولوجيا المعلومات؛ التعليم العالي في الجزائر.

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

عرفت بداية القرن الواحد والعشرين تطور هائل في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات (TIC)وهو ما إنعكس على جميع المجالات وكل القطاعات والتي شهدت تطور سواء من خلال البنى وحتى الوظائف واندماج مختلف الظواهر مع التقنية، ومن تلك القطاعات التعليم العالي والبحث العلمي حيث شهد نشاط رقمنة القطاع تطور وشهد تسارع كبير في الكثير من دول العالم والتي من ضمنها الجزائر.

يعتبر الكتاب مادة رئيسية للتعليم والتعلم وهو من أسس البحث العلمي وركائزه لذلك ومن خلال التطور الالكتروني بدأ الكتاب الالكتروني في ظهور والتطور، الأمر الذي أنتج مجموعة من الفرص والميزات ساعدت في تطوير البحث العلمي، كما أظهرت تلك التحولات الرقمية مجموعة من التحديات والمشاكل التي وجب التعامل معها ومعالجتها.

تهدف الدراسة لإستيضاح موضوع الكتاب الإلكتروني والتعرف على الفرص التي ظهرت من خلال تطور وإستخدام الكتب الالكترونية خاصة في قطاع التعليم العالي، مع التطرق لمجموعة من المشاكل والعوائق التي تواجه تطور وإزدهار الكتاب الإلكتروني في البحث العلمي.

في قطاع التعليم العالي في الجزائر أنتج التطور التكنولوجي والرقمي الذي شهده هذا القطاع في العشرية الأخيرة ظهور مجموعة من المشاريع والبرامج الخاصة بدعم تواجد الكتاب الإلكتروني في الفضاء البحثي الجزائري، تعددت تلك البرامج والمشاريع وإختلفت بحيث أنتجت مساحة هامة في النشر الإلكتروني للكتب ودعم مكانتها وتقوية إستخدامها في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر ولدى مختلف فواعل القطاع من الطلبة والأساذة والباحثين.

الإشكالية:

يسعى الباحث في أي تخصص كان للقيام بمجموعة من النشاطات البحثية منذ إلتحاقة بقطاع التعليم العالي، سواء من خلال بحوث ودروس للحصص الدراسية، أو مذكرات ورسائل جامعية للتخرج أو حتى مقالات وكتب، تنشر بعضها وخاصة الكتب العلمية والتي تطورت كيفيات إنجازها ونشرها بعد التحول التكنولوجي اللامتناهي وهو ما جعلها تتحول إلى صيغة إلكترونية.

ومن خلال ما سبق يمكننا طرح إشكالية البحث التالية:

إلى أي مدى ساهم التطور التكنولوجي في تصاعد دور ومكانة الكتاب الالكتروني في التعليم العالي والبحث العلمي؟

الفرضيات:

لمعالجة الموضوع والاجابة على الاشكاية المطروحة وجب وضع مجموعة من الاشكاليات التي سيتم إثبات مدي صحتها من عدمه عبر الدراسة، فتم وضع مجموعة فرضيات تمثلت في:

ساهم الكتاب الإلكتروني من خلال التطور التقني المستمر في تجويد مخرجات البحث العلمي، مع زيادة نشر الكتاب الإلكتروني وإستعماله بصورة ملحوضة.

نتج عن إستخدام الكتاب الإلكتروني نقص في جودة البحث العلمي، مما أدى بالباحثين إلى الإعتماد على الكتاب الورقي وإهمال الكتاب الإلكتروني.

مع ظهور الكتاب الالكتروني وتطوره ظهرت الكثير من العقبات التقنية والأخلاقية إلا أن الكثير من الهيئات والمؤسسات ساعدت في تخطي تلك الإكراهات، مما جعل الكتاب الإلكتروني يسيطر على تفضيلات الباحثين في إستخدامه في بحوثهم العلمية.

خطة الدراسة:

لمعالجة موضوع الدراسة تم تقسيم الدراسة لمجموعة من العناوين والتي تمثلت في:

1. مقدمة:
2. مفهوم الكتاب الالكتروني.
3. المبحث الثاني: الكتاب الالكتروني: الفرص والتحديات.
4. المبحث الثالث: واقع وآفاق الكتب الالكترونية في البحث العلمي بالجزائر.
5. خاتمة:

2. مفهوم الكتاب الالكتروني

تزامن ظهـور الكتاب الالكتروني مع تطـور الوسائل والأجهـزة الرقميـة وتبايـن في تحديد ماهية هذا المصطلح الجديد، ولإستيضاح ماهيته سنقوم بتعريف الكتاب الالكتروني ومكوناته مع شرح أهم تنسيقات التي يعمل بها هذا النوع الجديد من الكتب والمنشورات.

1.2. تعريف الكتاب الإلكتروني

إختلف كثيرا في تحديد تعريف جامع مانع لمفهوم الكتاب الالكتروني نظرا للتطور التكنولوجي التقني اللامتناهي لهذا النوع من الكتب، فإختلف الباحثون في وضع تعريف محدد وتعدد التعاريف عرف كل من **أنورادها Anuradha وأوشا Usha** الكتاب الإلكتروني بأنه "نسخة إلكترونية من كتاب مطبوع يمكن قراءته على جهاز كمبيوتر شخصي أو جهاز محمول مصمم خصيصًا لهذا الغرض"، الكتب الإلكترونية هي نماذج نصية إلكترونية يتم نشرها رقميًا ومتاحة في أجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية المحمولة وأجهزة القراءة المخصصة (Anuradha & Usha, 2006, P.49)، عبر التعريفات المطروحة نرى أن أنورادها وأوشا يرون أن الكتب الإلكترونية هي تحول الكتب الورقية للصيغة الرقمية الإلكترونية، ولكن هذا التعريف يفتقد لجزئية كون إمكانية إصدار ونشر الكتب بصيغتها الرقمية مباشرة دون طبعها.

كما يُعرَّف الكتاب الإلكتروني بأنه النسخة الرقمية لكتاب نُشر في الأصل في ورقة أو كتاب تم إنشاؤه مباشرة في شكل رقمي، يمكن أن تجد مؤسسات مختلفة تطور هذه الأجهزة في العالم (Sari Nurdin et al., 2018, P.04) تنسج التعريفات السابقة في كونها تعتقد أن الكتاب الالكتروني هو الإصدار الرقمي للكتاب الورقي، وبعبارة أخرى هو النسخة الإلكترونية للكتاب الورقي الموجود مسبقا وتم تحويله لمستند رقمي.

أما قاموس أكسفورد المتقدم للمتعلم The Oxford Advanced Learner's dictionaryفيعرّف الكتاب الإلكتروني بأنه "كتاب معروض على شاشة الكمبيوتر أو على جهاز إلكتروني محفوظ في اليد، بدلاً من طباعته على الورق، إنه في أشكال إلكترونية متعددة" (Embong et al., 2012, P.1802)، ومن خلال التعريف فالكتاب الإلكتروني هو صيغة رقمية للكتاب يتم عرضها من خلال مجموعة من الوسائل التقنية، حيث يعد هذا التعريف الوصفي مهم ومحدد ومختصر.

وفقًا **لكريستين ويبر Weber وتيرينس كافانو Cavanaugh** فالكتاب الإلكتروني هو منشور إلكتروني يوفر ميزات الوسائط المتعددة، بما في ذلك الصور والرسوم المتحركة والصوت والموسيقى والفيديو والروابط التشعبية، والتي يمكن مشاهدتها على أجهزة الكمبيوتر المكتبية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة(Karakoç Öztürk, 2021, P.02) ، يرى الباحثان أن الكتاب الالكتروني هو وثيقة رقمية تتوفر عبر مختلف الصيخ وفي مختلف الوسائط فهذا التعريف يصف لحد بعيد المستندات أو الوثائق الرقمية وليس الكتاب الإلكتروني حيث أن

الكتاب الإلكتروني يتمايز عن غيره من المستندات والوثائق الرقمية من خلال الشكل والمحتوى (البنية والمضمون) من خلال التنسيق والترتيب والتنظيم وحتى وجوب توفر مجموعة من المواصفات لتسمية المستند كتاب إلكتروني وتمييزه عن باقي المستندات من تقارير مقالات مجلات ... وغيرها.

من خلال ما سبق يمكننا أن نعرف الكتاب الإلكتروني على أنه مستند رقمي بمختلف تنسيقاته المرئية والمسموعة وحتى السمعية البصرية والذي يحتوي على معلومات منسقة ومنظمة وفق المعايير المتعارف عليها حول موضوع معين أو مجموعة من المواضيح التي يحددها العنوان، يختلف الكتاب الإلكتروني عن الورقي في البنية (الأول رقمي إلكتروني والثاني ورقي مادي) ولكن لهما نفس الوظيفة وهي عرض معلومات وتقديم المعارف والعلوم للمختلف الفئات التي تحتاجها.

يدمج فئة معينة من الباحثين الكتاب الإلكتروني مع غيره من المستندات الرقمية كالمجلات أو المقالات والتقارير، حيث يرى **أرمسترونج** وآخرون **Armstrong et al** بأن الكتاب الإلكتروني هو أي نص إلكتروني بصرف النظر عن حجمه أو تكوينه (كائن رقمي)، ولكن بإستثناء منشورات المجلات المتاحة إلكترونيا (أو بصريا) لأي جهاز (محمول يدويا أو محمول على مكتب) يتضمن شاشة (Embong et al., P.1802) وهو الأمر الذي يتم الإختلاف عليه فمن خلال دراستنا نحاول ضبط مفهوم الكتاب الإلكتروني عن غيره من المفاهيم المتقاربة في الوصف أو الشكل، فليس كل منشور إلكتروني هو كتاب وخاصة في مجال البحث العلمي يجب أن يكون الكتاب الإلكتروني متمايز عن باقي المنشورات سواء بالشكل أو المضمون والمحتوى.

2.2. مكونات وتنسيقات الكتاب الإلكتروني

يتكون الكتاب الإلكتروني أو المنشور الإلكتروني عموما من ثلاثة مكونات أساسية وهي:

1.2.2. المستند (كائن الرقمي)

يمتثل المستند في الملف الإلكتروني الذي يحمل تنسيق رقمي معين والذي يصاغ به الكتاب الإلكتروني (أي نسخته الأصلية) أو بعد التحويل من تنسيق لآخر أو بعد مسحه ضوئيا وبعبارة أخرى تحويله من ورقي إلى إلكتروني. كما يمكننا أن نطلق عليه الكتلة الرقمية للكتاب.

تتنوع أنواع المستندات في الكتاب الإلكتروني يمكننا توضيح أهمها على سبيل الذكر لا الحصر:

1.1.2.2. المستندات المرئية:

تتمثل المستندات الرقمية للكتاب الإلكتروني في الكتب المطبوعة التي تم تصويرها أو مسحها ضوئيا للتتحول لصيغة أو تنسيق إلكتروني أو تلك الكتب التي نشرت إلكترونية في الأصل، تتعدد تنسيقات الكتب الالكترونية المرئية ولكن من أهمها وأكثرها شيوعا وإستخداما هي صيغة PDF والتي تعد إختصار لمصطلحPortable Document Format أي تنسيق المستندات المحمولة.

يعد تنسيق (بي دي أف) خيارًا معتمد لنشر الكتب الإلكترونية لأنه معيار عالمي يحافظ على السمات الأساسية للصفحة المطبوعة، فأغلب المؤسسات الدولية الرائدة في النشر بما في ذلك سبرينجر Springerوروتليدج Routledge وغيرهم تنشر كتبها الإلكترونية بتنسيق PDF، يتوفر الكثير من تنسيقات الكتب الإلكترونية بما في ذلك تنسيق جيب Mob، تنسيق E–Pub، تنسيق AZW وغيرهم الكثير من التنسيقات، لكن أغلب شركات ومؤسسات النشر تفضل تنسيق PDFللعديد من المزايا التي يتميز بها تنسيق الكتاب الإلكتروني كونة سهل وبسيط الإستخدام وصغير الحجم وسهل التصفح والإرسال والنقل كما أن إستخدامه شهد تزايد مستمر مما زاد من شعبيته (Prabhakar, 2010, P.04).

كما نجد نوع من الكتب الإلكترونية المرئية ألا وهو الكتاب الإلكتروني التفاعلي والذي يمثل بيئة تعليمية متكاملة تحتوي على الوسائط المتعددة والأنشطة وأدوات التحكم، يختلف هذا النوع من الكتب الإلكترونية عن غيره من حيث كونه يحتوي على صور ونصوص ومقاطع فيديو وملفات صوتية وروابط تشعبية، وقد سميت بالتفاعلية لأنها تستجيب لأوامر مستخدميها مثل الإنتقال من صفحة لأخرى وغيرها من الأوامر، تزايد إستخدام هذا النوع المتطور من الكتب الإلكترونية لسهولة إستخدامه وإمكانية البحث فيه عن جمل أو كلمات محددة، كما يحتوي على روابط تشعبية لموقع تحميل أو شراء الكتاب ومنصات والقواعد التي يتم فهرسة الكتاب فيها، وهو ما يساعد الباحث على العثور على مصدر الكتاب والمعلومات البيبليوغرافية الموثوقة (صبياني, 2017).

2.1.2.2. المستندات الصوتية (المسموعة):

تتشكل الكتب الإلكترونية أيضا في بنية صوتية، وذلك من خلال تسجيل صوتي لقراءة الإنسان أو تطبيق لكتاب ورقي أو إلكتروني ذو تنسيق غير صوتي، تطورت عملية التسجيل الصوتي للكتب من أجل إستخدامها كطريقة للإطلاع وتحصيل المعرفة خاصة لفئة ذوي الإحتياجات البصرية الخاصة والذين لا يمكنهم قراءة الكتب العادية، ومع مرور الوقت حتى الناس العاديين والباحثين يطلعون على الكتب من خلال الكتب المسموعة وذلك لسهولة الإستماع وإمكانيته في أي وقت وأقل جهد وتكلفة.

تتنوع تنسيقات الكتب الإلكترونية الصوتية وذلك لإختلاف التكنولوجيا والتقنيات التي تعتمد في إنتاجها الشركات المختلفة وكذا معاييرها في إنتاج تلك التنسيقات، ويمكننا ذكر أكثرها شيوعا وإستخداما والمتمثلة في تنسيق أم بي3 (mp3– MPEG Layer3) وهي صيغة تستخدم للملفات الصوتية، والتي تعدّ من أشهر الصيغ المستخدمة لنقل الملفات الصوتية وذلك بسبب أنها تحفظ المعلومات الصوتية في ملفات أصغر حجما وكذلك لقابلية تشغيلها على العديد من الأجهزة مثل مشغلات mp3، كما نجد تنسيق شائع آخر وهو أوغ (Ogg) هو نسق حر ذو مواصفات مفتوحة لإحتواء بيانات الصوت والفيديو، وتنسيق (M4A) هو مستند صوتي قد يحفظ ويخزن أشكالاً متعددة من المضمون الصوتي وغيرهم من التنسيقات العديدة والمتعددة.

2.2.2. الجهاز القارئ:

تعد الأجهزة الإلكترونية المكون الأساسي الثاني في إستخدام الكتب الإلكترونية، كان ظهور سوق الكتب الإلكترونية ذو أهمية تجارية في السنوات الماضية وذلك راجع نتيجة لتطور تكنولوجيات المعلومات والإتصالات(TIC) ، وما نتج عنه من تطور إمكانية فتح وإستخدام الكتب الإلكترونية وتطور في التجهيزات كالأجهزة الخاصة بقراءة الكتب والمستندات الإلكترونية مثل Amazon's Kindle وSony's Reader وغيرهم(Prabhakar, P.04) ، تم الإنتقال لإمكانية إظهار وتصفح الكتب الإلكترونية في أغلب الآجهزة الإلكترونية خاصة الذكية منها مثل الهواتف اللوحات الإلكترونية أجهزة التليفزيون، مرورا بالحواسيب مهما كان نوعها وإمكانياتها كل تلك الأجهزة وغيرها يمكنها إستعراض الكتب الإلكترونية في حال توفر تطبيق مناسب.

3.2.2. التطبيقات القارئة:

من بين أهم مكونات تصفح الكتاب الالكتروني هو التطبيق الذي يحول الكتاب الإلكتروني من صيغة رمزية مكونة من رموز وإشارات تفهمها الآلة إلى مجموعة من الكلمات

والفقرات والفصول مرتبة ومنسقة، فبدون تطبيق لفتح المستند الرقمي أو تطبيق لا يتناسب مع المستند لا يمكن الإطلاع وفتح الكتاب الإلكتروني وتختلف تطبيقات قراءة الكتب الإلكترونية مع إختلاف نوعها والأجهزة الإلكترونية التي يتم قراءة الكتاب الإلكتروني بواسطتها.

وبتعبير **بيريوس Pereus** فقارئ الكتب الإلكترونية القائم على البرمجيات هي برامج تعرض بيانات الكتاب الإلكتروني على الجهاز، يتم تثبيت برامج لقراءة الكتب في مختلف الأجهزة الإلكترونية أو تكون مدمجة مع نظام التشغيل (Embong et al., P.1803). تتعدد وتختلف التطبيقات القارئة للكتب الإلكترونية ومنها ما يتضمن برنامج خاصة كبرامج iBooks من Apple ، وKindle من Amazon وAcrobat وغيرهم تعد تطبيقات خاصة بفتح المستندات والكتب المرئية أما البرامج مثل Mp3 Player وGOM Audio فهي أمثلة لبرامج خاصة بإستخدام الكتب الصوتية المسموعة (Davidson & Carliner, 2014, P.714).

أما **لينش Lynch** فيرى أن إحدى مزايا القراء المستندين إلى البرامج هي أنه إلى جانب تقديم وظائف القراءة والعرض فإنهم يقدمون خيارات إضافية من تغيير أحجام شاشة وتغيير وضعيات العرض وخلفيات القراءة ولونها، كما يمكن للمستخدمين معالجة الشاشة من خلال تغيير الإعدادات حيث يقرر نظام التشغيل كيفية إدارة هذا الملف، يمكن للمستخدم معرفة نوع الملف الذي يمتلكه الكتاب الإلكتروني بالإشارة إلى ملحق الملف الموجود في نهاية إسم الملف (Embong et al., P.1803).

3. الكتاب الإلكتروني: الفرص والتحديات

عرف إستخدام النسخ الإلكترونية للكتاب أو الكتاب الرقمي وتزامنا مع ظهوره وتطوره مجموعة من الفرص التي فتحت للمستخدم كقارئ أو باحث وساهمت في إنتشار وتطور العلوم المختلفة، كما واجه تطور إستخدام الكتب مجموعة من الإكراهات التي قوضت من فعالية هذا النموذج الرقمي للنشر، حيث يمكن معالجة أهم تلك الفرص والتحديات فيما يلي:

1.3. الفرص ومميزات الكتاب الالكتروني:

تحتوي الكتب الإلكترونية على مجموعة مهمة من الميزات كالوسائط المتعددة التي لا يمكن العثور عليها في الكتب الورقية (Chau, 2008, P.01)، كما يفتح الكتاب الإلكتروني فرص جديدة ومهمة نذكر على سبيل الذكر لا الحصر:

1) السرعة: لا يمكن إنكار أن عصرنا الحالي هو عصر السرعة بإمتياز فكل شيء يتحول من مادي إلى إلكتروني وذكي، فمسايرة للعصر كان لابد من التحول من الكتاب المادي الورقي لإلكتروني رقمي وهو ما فتح أبواب لتطور وسرعة البحث عن المعلومات في الكتب الإلكترونية، مع تطور وسهولة وسرعة التوثيق البيبليوغرافي والذي أصبح عبر طرق وتطبيقات إلكترونية متخصصة في ذلك وتطور هذه الأخيرة.

2) السهولة: تتيح الكتب الإلكترونية زيادة على السرعة وكذا السهولة في تخزين الكتب حيث يمكن تخزين أعداد كبيرة من الكتب الإلكترونية في مساحات ذاكرة صغيرة، كما يسهل تصنيفها وترتيبها وترميزها، كما تدعم الكتب الإلكترونية صناعة جديدة وهي النشر الإلكتروني وتطور هذا السوق الواعد (Carreiro, 2010, P.222). حيث يتميز النشر الإلكتروني إضافة للسرعة السهولة والبساطة أكثر من النشر الورقي وهو ما يسهل التوزيع والإرسال ومختلف عمليات نقل ومشاركة الكتب الإلكترونية.

3) تقليل التكاليف: تعتمد الكتب الورقية على خط متكامل من التكاليف بداية من النشر وحتى وصولها للقارئ، فنشر الكتب يكلف مبالغ كبيرة خاصة مع تزايد أسعار الورق بصورة أساسية وحتى الموارد الأخرى كالحبر والطابعات وغيرها، وهو ما إنعكس على أسعار الكتاب الورقي، وهذا ما يلاحظه كل باحث أو مهتم بشراء الكتب فحتى في المعارض الوطنية والدولية (كمعرض الكتاب الدولي سيلا SILA) خاصة طبعتي 2023 و2024م وهو أمر متوقع نتيجة لما سبق ذكره، لذا فقد أصبح الكتاب الإلكتروني ولكون مكونات إنتاجه أقل تكلفة فسعر الكتاب الالكتروني أقل من الورقي ولو كان نفس العنوان، كما تقلص الكتب الإلكترونية من مصاريف النقل والتخزين وخاصة في المكتبات العامة والجامعية فيجب أن يتوفر على مساحات ورفوف لتنظيم الكتب وموظفين للقيام بمختلف المهام المكتبية وهو ما يعد تكاليف إضافية.

4) التأقلم مع الظروف الصعبة والأزمات: أنتجت جائحة كورونا كوفيد-19 توقف شبه كلي في أغلب النشاطات والقطاعات وفرضت الحكومات الغلق الكلي وشبه الكلي للحدود وأصدرت أوامر بتنفيذ سياسات الحجر الصحي الكلي وحتى الجزئي، الأمر الذي إنعكس على التعليم بمختلف مستوياته وإغلاق المدارس والجامعات وبالتالي أغلقت المكتبات، فلم تكن هنالك من سبل لإستمرار البحث العلمي وضمان إستمرارة المرافق العامة كالجامعات والمكتبات الجامعية غير إنشاء والإعتماد على منصات خاصة للتدريس، كان الكتاب الإلكتروني من الوسائل التي ساعدت الطلبة والباحثين في إنجاز بحوثهم ومذكراتهم وأطروحاتهم وكافة أنواع الأبحاث العلمية، وهو ما خفف من مشاكل غلق الجامعات لأبوابها وتوقف المكتبات عن تقديم خدماتها.

5) التماشي مع التطور التكنولوجي TIC: يعد القرن الواحد والعشرين القرن الإلكتروني بإمتياز بحيث تحولت كل الأنشطة والمجالات من طابعها المادي للطابع الإلكتروني، كالإدارة الالكترونية التعليم الإلكتروني الصحافة الالكترونية التجارة الالكترونية...، عززت تلك التحولات مكانة الكتب الالكترونية وإستعمالها على مستوى كافة الفئات وخاصة الباحثين وطلبة التعليم العالي، وبالتالي إحتلال الكتاب الإلكتروني لمكانة مهمة وتطورها مع مرور الوقت والتطور التقني اللامتناهي.

6) الكتب مفتوحة المصدر والمجانية: أنتج مجال صناعة الكتب الإلكترونية مجال جديد ومهم ومتصاعد فيما يخص النشر بمختلف أنواعه وخاصة نشر الكتب الإلكترونية، حيث ظهر النشر مفتوح المصدر أو المجاني حيث تقوم الكثير من دور النشر بإصدار الكتب وإتاحتها للإطلاع والتحميل بدون مقابل مادي ومنها الكتب، كما أصبحت الجامعات خاصة ومراكز البحث تصدر كتب مفتوحة المصدر يمكن لأي مستخدم أن يقوم بتحميل تلك الكتب أو الإطلاع والإستفادة منها.

2.3. إكراهات الكتاب الالكتروني:

من خلال ظهور وبداية الإعتماد على الكتب الإلكترونية ظهرت مجموعة من المشاكل والتحديات التي هددت تزايد وتطور إستخدام هذا النوع الجديد من الكتب والتي كان أهمها:

1.2.3. حقوق التأليف والملكية الفكرية:

تعد حقوق الملكية الفكرية والنشر من بين أهم المشاكل التي تواجه تطور وإستخدام وتداول الكتب الإلكترونية، مع تصاعد إستخدام الويب في النشر الإلكتروني وتضاعف المحتوى الموجود في الشبكة، إختلف نوع المحتوى والمصنفات كالكتب وبعد بداية الإستخدام التجاري غير مرخص لتلك المنشورات بدأت تتزايد مشاكل حفظ حقوق النشر للناشرين لكل أنواع المنشورات، فبدأت المؤسسات الدولية بالعمل على تنظيم وإدارة موضوع حقوق النشر كالمنظمة العالمية للملكية الفكرية World Intellectual Property Organization (wipo) التي تأسست سنة 1967، والتي تضم 193 دولة ومقرها جنيف بسويسرا (ten Have & Patrão Neves, 2021, P.31).

توجد العديد من المعاهدات الدولية أشهرها وأهمها معاهدة برن Berne Convention، والإتفاقية الدولية لحقوق المؤلفين Universal Copyright Convention، دليل الإتحاد الأوروبي التوجيهي الخاص بحماية حقوق إستخدام قواعد البياناتEU Directive Database،

وغيرها من الأطر القانونية والمنظمات الدولية التي تعمل على حماية الملكية الفكرية والأدبية ومحاربة السرقة الفكرية وإعادة النشر والطبع بدون حق وبغير إذن أصحاب المحتوى.

يمكن أن يكون حل مشكلة الملكية الفكرية من خلال مجموعة نقاط أهمها:

– تحديد أطر إستخدام معيارية للكتب الإلكترونية من خلال توضيح حقوق النشر والطبع ومنعها بدون إذن إضافة إلى منع طبع ونشر وتوزيع الكتاب الإلكتروني والذي يدرج في الصيغة التجارية فقط أو يتضمن منع الإستعمال أو الإطلاع والإستفادة أي ووفقا للتصريح المالك يمنع الإطلاع على الكتاب إلا لمشتري نسخة فقط أو يتم الدفع مقابل الإطلاع.

– إنشاء قواعد بيانات للنشر الإلكتروني وخاصة الكتب والتسجيل لإستخدامها بمبالغ معقولة مع إقناع الأكاديميين وتوصية المؤسسات العمومية العلمية البحثية وحتى الخاصة بإستخدام مثل هذه الخدمة لطلابهم وحتى الأساتذة والباحثين (Subba Rao, 2003, P.89).

– طمأنة الناشرين بشأن حقوقهم في الملكية الفكرية الإلكترونية من خلال توفير واجهة مستخدم خاضعة للرقابة الشديدة مع عدم جعلها مرهقة للغاية وغير عملية للمستخدمين، مثل الرقم الدولي المعياري للكتابelectronic International Standard Book Number ردمك إ–e ISBNاوالرقم الدولي المعياري للدوريات electronic International Standard Serial Numberردمد إ e–ISSN بالإضافة إلى معرف الكائن الرقمي Digital Object Identifier "DOI"والذين يعتبرون من أهم إجراءات إثبات الحقوق الملكية الفكرية الإلكترونية.

2.2.3. الفجوة الرقمية:

ظهر مصطلح الفجوة الرقمية Digital Divide مع توسع إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات TIC وعرف المصطلح تطور في المفهوم وإنتقاله من مرحلة لأخرى بتطور تلك التكنولوجيا، أصبحت الفجوة الرقمية تنتقل عبر مرحلتين حسب "جان فان ديجيك Jan Van Dijk" أولها إمتلاك التقنية من أجهزة ومعدات إلكترونية والربط بالبنية التحتية الإتصالية، أما المستوى الثاني للفجوة الرقمية فهي القدرة على إستخدام التقنيات الإلكترونية سواء الأجهزة أو الإستفادة مما تتيحه الانترنت من خيارات وميزات في مختلف المجالات والميادين، وهو ما يؤثر على إستعمال الكتاب الالكتروني أي عدم إمتلاك التجهيزات والوسائل أو إمتلاكها مع عدم تحكم في إستخدام الأجهزة والبرامج أيضا يؤدي إلى عدم إمكانية إستفادة الفرد من المزايا والفرص التي تتيحها الكتب الإلكترونية (Van Dijk, 2012, P.P.57–75).

3.2.3. التخوف والعامل النفسي/ حداثة التكنولوجيا:

يجد الكثير من الباحثين حرجا في إستعمال الكتب الإلكترونية والإستفادة من الفرص التي أنتجتها سواء من خلال عدم ثقتهم في نوعية الكتب الالكترونية وجودتها أو عدم الثقة في التكنولوجيا بحد ذاتها، أو من خلال وجودهم ضمن مساحة الفجوة الرقمية، وكذلك تعودهم على التعامل مع الأوراق والكتب الورقية لفترات كبيرة من مسارهم البحثي، كل تلك العوامل تجعل الباحثين يبتعدون عن الإستفادة من الكثير من الفرص التي تيسر وتسهل عليهم القيام بمختلف النشاطات العلمية والبحثية، ناهيك عن أن التحول الإلكتروني أصبح حتمية وليس إختيار يمكن قبوله ورفضه وهو الملاحظ عالميا ووطنيا.

4.2.3. الأمن الالكتروني:

يعد الأمن السيبراني من أكبر التحديات في المجال الإلكتروني فهو يشير إلى حماية أنظمة المعلومات (الأجهزة والبرامج والبنية التحتية المرتبطة بها) والبيانات الموجودة فيها والخدمات التي تقدمها، من الوصول غير المصرح به أو الأذى أو سوء الإستخدام وهذا يشمل الضرر الناجم عن عمد من قبل مشغل النظام، أو عن طريق الخطأ نتيجة عدم إتباع الإجراءات الأمنية (Martin et al., 2019, P.P.03-06).

فالإستعمال المتزايد للشبكة الانترنت ولد ظواهر جديدة وطور طرق إجرامية عبر الشبكة وهو ما شكل خطر كبير أصبح يهدد الأجهزة والمكونات الإلكترونية عبر دمج برامج للتجسس أو القرصنة وغيرها عبر المنشورات الإلكترونية ومنها الكتب، لذلك تبدي الحكومات والمنظمات الحكومية واللاحكومية الإهتمام الكبير بموضوع الحماية للبيانات والمصنفات الرقمية من كل خرق أو إستعمال أو وصول غير مصرح به، فوجب الإعتماد على التقنيات المتطورة والأجهزة الحديثة والمورد البشري المؤهل، والتحديث الدائم لبرامج الحماية (مسون وعيدات، 2022، ص.1220).

4. واقع وآفاق الكتب الالكترونية في قطاع البحث العلمي بالجزائر:

تسعى الجزائر وكغيرها من الدول لتطوير وتنمية قدراتها التكنولوجية في جميع الميادين وكل القطاعات، ونخص بالذكر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي الذي شهد ثورة في المجال التكنولوجي والتحول الرقمي، أما فيما يخص مسألة الكتاب الإلكتروني وتطور وإتساع إستخدامه في الجامعات فتسعى الوزارة بكل مكوناتها للتسريع في التحول نحو الإعتماد على الكتب الإلكترونية أكثر من الورقية، وذلك من خلال تشجيع النشر وتحفيزه وكذاك حث المؤسسات الجامعية والمخابر العلمية على إعتماد النشر الإلكتروني لزيادة الجودة والمرئية، حيث أصبح

النشر الإلكتروني من القضايا التي عملت على دعمها الوزارة من خلال قواعد النشر بمختلف أنواعها كالمنصة الجزائرية للمجلات العلمية Algerian Scientific Journals Platform– ASJP وكذلك المستودعات الرقمية للجامعات الجزائرية Dspace.univ والتي يوجد به مختلف المنشورات العلمية للجامعة (مذكرات، أطروحات، مقالات كتب ....).

أما فيما يخص الكتب الالكترونية بالتحديد فقد عملت الوزارة وكافة شركائها على دعم النشر الإلكتروني في مختلف المجالات العلمية عبر مجموعة من المشاريع والتي نذكر أهمها وأبرزها:

1.4. تجربة الديوان المطبوعات الجامعية منصة وتطبيق إقرأ Iqraa:

ديوان المطبوعات الجامعية مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري وهي تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي يسيرها مجلس إدارة وتتركز مهامه في ثلاثة محاور أساسية وهي النشر الطباعة والتوزيع. قام الديوان بانشاء مشروع جديد سمي منصة إقرا https://st.iqraa.opu.dzهي منصة رقمية جزائرية تحتوي على قاعدة بيانات واسعة تضم أكثر من 1600 كتاب وعمل أكاديمي في العديد من التخصصات والمؤتمرات العلمية مع التغذية المستمرة لقاعدة بياناتها (ديوان المطبوعات الجامعية, 2024).

عمل الديوان على رقمنة كتب تم نشرها ورقيا منذ تأسيسه وكذلك نشر كتب جديدة في صيغتها الإلكترونية، الأمر الذي قدم خدمة كبيرة لتطوير البحث العلمي خاصة بعد أن بدأت الجامعات في الإشتراك في هذه الخدمة وفتح حسابات ليتمكن طلبتها من الإستفادة من ذلك الرصيد المهم من الكتب الإلكترونية في العديد من الميادين والتخصصات وبصفة قانونية تحمي حقوق النشر والطبع، تعد تجربة منصة إقرأ من التجارب الرائدة في مجال نشر الكتب الإلكترونية في الجزائر وهي تشهد تطوير مستمر وخاصة أن قاعدة بيانات الديوان مرتبطة بالنظام الوطني للتوثيق عبر الخط.

2.4. منصة SNDL/ النظام الوطني للتوثيق على الأنترنت:

النظام الوطني للتوثيق عبر الأنترنت Système National de Documentation en Ligneمنصة توفر مجموعة من الخدمات الإلكترونية للباحثين الجزائريين ومن أهمها إمكانية الولوج إلى العديد من المنصات والقواعد العلمية الدولية عبر الإطلاع أو تحميل المراجع (مقالات– مجلات– كتب وكتب جماعية وغيرها من المنشورات https://www.sndl.cerist.dz تتبع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال مركز

البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST وهو المسؤول المباشر عن المنصة تقنيا وعمليا، حيث تم إطلاق المنصة سنة 2011م (كادي وخديم، 2022، ص.366).

تقدم المنصة خدماتها للباحثين الجزائريين المسجلين في أحد مؤسسات التعليم العالي وتقتصر على الأساتذة وطلبة الدكتوراه وكذلك طلبة الثانية ماستر المقبلين على التخرج، حيث وللإستفادة من حساب على مستوى المنصة يجب التقرب من المصالح التقنية للمكتبة المركزية لجامعة الإنتساب والتي تطلب وثائق كشهادة تسجيل وبعض الوثائق الإثباتية والإيمايل وبعدها يتم فتح حساب للباحث.

تعد المنصة فضاء جد مهم لأي باحث من خلال الغنى الذي تتميز به من المراجع الإلكترونية والإشتراك في أهم المواقع والمنصات النشر العالمية وباللغات العربية الفرنسية والإنجليزية وغيرها، لكن الكثير من الباحثين لا يستخدمون تلك المنصة رغم إمتلاكهم لحسابات وذلك أغلبه راجع لعدم الوعي ومعرفة الخدمات المميزة التي تقدمها المنصة وكذلك الكثير من الباحثين لا يعرفون التعامل مع المنصات وكيفيات البحث وغيرها من الأمور التقنية، حيث يسعى مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني للقيام بدورات تدريبية وأيام تحسيسية عبر الجامعات إلا أنها تبقى غير فعالة، فكان من الأحسن القيام بحملة دعائية متعددة الأوجه حضوريا عبر الجامعات والكليات وإفتراضيا عبر مواقع التواصل والمنصات الرقمية للتعليم العالي والتلفزيون والراديو وتوزيع منشورات سمعية بصرية للتعريف بالنظام وأهميته كما تقدم شروحات عن الإستعمال الأمثل للنظام ولكافة قواعد البيانات التي تتبعه والميزات التي يمكن إستغلالها.

3.4. تجربة الكتب عبر مستودعات الرقمية للمكتبات الجامعية:

تعد المستودعات الرقمية للمكتبات الجامعية (Dspace.univ) المساحة الإلكترونية التي تنشر فيها الجامعة ومكوناتها نشاطاتهم البحثية كالمذكرات والأطروحات والمقالات والكتب والمسطرات الإجرائية للملتقيات وغيرها من المنشورات، حيث تعد من أهم المواقع التي يمكن للباحث أن يلجئ إليها لنشر كتاب إلكتروني والذين يكون غالبا تم تحت إشراف الجامعة وللحصول على كتب يمكن الإستفادة منها.

لا تستغل هذه المستودعات لنشر الكتب بصورة كبيرة إلا أنها بدأت تدريجيا في تفعيل نشر الكتب الإلكترونية عبر مستودعاتها خاصة الجامعات الجزائرية الكبرى والتي أصبحت رائدة في النشر الإلكتروني على سبيل المثال جامعة حمة لخضر الوادي وجامعة عبد الحميد ابن

باديس مستغانم جامعات الجزائر 1. 2. 3 والمدارس العليا وغيرها من مؤسسات التعليم العالي الأخرى.

تم إستخدام الكتب الإلكترونية بصورة متزايدة في فترة غلق الجامعات (الحجر الصحي بين سنتي 2020 و2021م) من خلال بداية إستخدام نظام التعليم عن بعد والذي كان الحل الذي تم تطبيقة لتجاوز إكراهات توقف الدراسة وغلق الجامعات تفاديا للمضاعفات الصحية الخطيرة لجائحة كورونا، كل تلك العوامل وغيرها ساهمت في تطور إستعمال الكتاب الإلكتروني في البحث العلمي في الجزائر، وهو الأمر الذي يجب أن يستمر في التطور والتحسن مع مرور الوقت والأخذ بالتجارب الدولية المقارنة التي حققت نتائج جيدة في المجال.

من خلال عرض بعض السياسات والبرامج التي عملت الحكومة الجزائرية ممثلة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بمختلف المؤسسات التابعة لها، نجد أن عملية دعم إنتاج النشر العلمي الإلكتروني بصفة عامة والكتب الإلكترونية بصفة خاصة عبرت مراحل مهمة لابئس بها، لكنها لا تزال في بدايتها ولم ترقى بعد للتجارب المقارنة العالمية خاصة في الدول الأوروبية والولايات المتحدة الآمريكية وغيرها، حيث وجب على الهيئات الحكومية وحتى الفواعل في القطاع الخاص تجميع الجهود من أجل الرقي أكثر بإنتاج وتوزيع وإستعمال الكتب الإلكترونية في جميع المجالات خاصة البحث العلمي والتعليم بمختلف مستوياته وبالخصوص التعليم العالي.

5. أهم نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة تم الوصول لمجموعة من النتائج نذكر أهمها:

–تدعم الكتب الالكترونية عمليات تطوير وتسهيل البحث العلمي وحتى الإطلاع والتثقف لمختلف شرائح المجتمع مهما كانت مراتبهم العلمية والإجتماعية.

–تسهل عمليات الطبع والنشر الإلكتروني وبالخصوص الكتب الإلكترونية دعم مبادرات تنمية التراكم العلمي في جميع المجالات والتخصصات المتنوعة والمختلفة ونشر المعرفة بصورة أبسط وأسرع في مجال جغرافي أوسع.

–يقلص نشر وإستخدام الكتب الإلكترونية من الوقت والجهد والتكلفة سواء من جانب المؤلفين ومؤسسات ومراكز النشر وحتى القراء والباحثين.

–تدعم عمليات نشر واستخدام الكتب الإلكترونية تخطي الكثير من الاكراهات كتباعد المسافات واختلاف اللغات وحتى وجود أزمات دولية وعالمية كالحروب مثلا وحتى الكوارث

والظواهر المستحدثة كجائحة كورونا كوفيد-19 وانعكاسه على كافة المجالات عبر جميع دول العالم.

-تدعم الكثير من أنماط وسياسات الحفاظ على الحقوق خاصة حقوق النشر والطبع التي يملكها الأفراد والمؤسسات ومحاربة القرصنة وسرقة وانتهاك الحقوق الأدبية والنشر.

-تدعم الكتب الالكترونية واستعمالها عمليات التماشي مع المتطلبات المعاصرة وما خلقه القرن الحادي والعشرين من التحولات الرقمية في كل القطاعات والمجالات وعبر جميع الدول عبر العالم.

-تسعى عمليات نشر واستخدام الكتب الإلكترونية لتخطي الإكراهات المالية واللوجيسية بالنسبة للمؤسسات خاصة العامة التي تنشئ مكتبات رقمية بدلا من المكتبات التقليدية التي تحتل حيز مكاني كبير ووجب توفير موارد مالية وبشرية كبيرة لتسييرها ونشاطها.

-تقليص التكاليف المالية على التلاميذ والطلبة خاصة ذوى الإمكانيات المحدودة مما يقلص عليهم تكاليف شراء الكتب في صيغتها الورقية وتقليص الوقت عبر البحث عن الكتب والمنشورات الرقمية المتوفرة عبر الانترنت.

-دعم مبادرات النشر المجاني والمفتوح المصدر والذي يوفر حجم مهم من المعلومات والبيانات والمنشورات بصورة مجانية للمستقبل مهما كان نوعه سواء للطلاب والتلاميذ والأساتذة والمعلمين وحتى أفراد عاديين يبتغون طلب المعرفة والبحث عن المعلومات.

6. خاتمة:

يعد الكتاب الإلكتروني منتج أصدرته تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والتحول الرقمي في المجال العلمي والأدبي والنشر في إصداراته الحديثة، فهو ملف إلكتروني يعتمد في إنشاءه وإستعماله على التجهيزات الإلكترونية والتطبيقات المناسبة، شهد الكتاب الإلكتروني تطور وتصاعد سواء في الإنتاج والإستعمال نظرا للخصائص والمميزات التي يمتلكها الإصدار الرقمي للكتاب العلمي، وهو ما نشئ عنه ظهور إشكاليات تم حل بعضها وتقوم الهيئات والمؤسسات ذات الصلة بمحاولة حل الإشكاليات الأخرى.

لعب الكتاب الالكتروني دور جد هام في ترقية البحث العلمي والتدريس في قطاع التعليم العالي خاصة في الجزائر والتي تعيش تجربة التحول الرقمي والذي أصبح حتمية وضرورة لا بد منها خاصة بعد توقف الدراسة وإغلاق الجامعات ومكتباتها بين سنتي 2020 و2021م وإعتماد

التعليم عن بعد أو التعليم الالكتروني كحل للوضعية التي وصلت إليها الدول جراء أزمة وباء كورونا كوفيد–19، وهو ما أكد لصناع القرار من جهة والباحثين من جهة أخرى بضرورة الإستعانة بالكتب الإلكترونية بصفة كلية أو جزئية مع الكتاب الورقي.

لذلك بدأت بعض الهيئات والمؤسسات بالعمل على إنشاء مشاريع جديدة لترقية مكانة الكتاب الإلكتروني في البحث العلمي أو تطوير تلك التي كانت من قبل وتحسين الخدمات التي تقدمها، كما ساعد إمتلاك الباحثين والأساتذة للوسائل التكنولوجية من حواسيب وهواتف ذكية مع تطور خدمة الانترنت وسرعتها وسهولة إستخدامها من مهمة تزايد إعتماد الباحثين على الكتاب الإلكتروني في إنجاز إبحاثهم ونشاطاتهم العلمية المختلفة.

من خلال الدراسة تم التعرف على بعض الخطوات المهمة في تشجيع إنتاج وإستعمال الكتاب الإلكتروني في التعليم العالي بالجزائر لكن وجب تكثيف الجهود أكثر وإنتاج مبادرات ومشاريع جديدة وتطوير وترقية المشاريع الحالية لتوسيع مكانة الكتاب الإلكتروني كبديل أفضل لوضعيات صعبة كانت لا يمكن حلها في ظل وجود الكتاب الورقي، لذا فدعم النشر والإبتكار العلمي والأدبي ضرورة لتطوير المجال البحثي الوطني وجعله ينافس المجالات والتراكمات العلمية للدول السباقة والرائدة في المجال.

REFERENCES

Anuradha, K. T., & Usha, H. S. (2006). Use of e-books in an academic and research environment: A case study from the Indian Institute of Science. Program: Electronic Library and Information Systems, 40 (1).

Caddy Z. & Khadim Kh. (2022) "National System of On-line Documentation and Scientific Research, Uses and Bets: Case Study of the University of Oran1 Ahmed Ben Belle", El-Ryssala Journal for Studies and Researches in Humanities, 07 (03) https://www.asjp.cerist.dz/en/article/188493

Carreiro, E. (2010). Electronic books: How digital devices and supplementary new technologies are changing the face of the publishing industry. Publishing Research Quarterly, 26 (4). https://doi.org/10.1007/s12109-010-9178-z

Chau, M. (2008). The Effects of Electronic Books Designed for Children in Education. Scroll - Essays on the Design of Electronic Text (FIS2309), 1 (1), https://hdl.handle.net/1807/43821

Davidson, A. L., & Carliner, S. (2014). E-Books for educational uses. In M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), Handbook of Research on Educational Communications and Technology:

Fourth Edition (p.p.713–722). Springer Science. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_57

Embong, A. M., Noor, A. M., Hashim, H. M., Ali, R. M., & Shaari, Z. H. (2012). E-Books as Textbooks in the Classroom. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 47, 1802–1809. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.903
https://doi.org/10.1108/00330330610646807
https://doi.org/10.1177/21582440211016841
https://opu.dz/fr/content/qui-sommes-nous

Karakoç Öztürk, B. (2021). Digital Reading and the Concept of Ebook: Metaphorical Analysis of Preservice Teachers' Perceptions Regarding the Concept of Ebook. SAGE Open, 11 (2).

Martin, A., Rashid, A., Chivers, H., Danezis, G., Schneider, S., & Lupu, E. (2019). The Cyber Security Body of Knowledge. In CyBoK (Issue V1.0). The National Cyber Security Centre. https://www.cybok.org/

Massoun t. & Aidet a. (2022) "Cybersecurity Between National Digital Space Protection and Network Compulsions". Diablo M. N (Ed). Electronic Arbitration and Cybersecurity Challenges. Maghreb-Lower Center for Strategic Studies. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.23936421.v1

Office des Publications Universitaires. Qui Sommes-nous. 01/05/2023.

Prabhakar, K. (2010). What is the Future of E-Books? SSRN Electronic Journal, October. https://doi.org/10.2139/ssrn.1858226

Sabiani, S. M. H. (2017), "Use of Interactive E-book in Computer Education and Learning", 27/05/2017. https://bit.ly/3YnNEXi

Sari Nurdin, E., Oktariani, O., & Musoffa, D. (2018). The Critical Review of Using E-Books in English Language Teaching. Education, Linguistics, 42. http://eprints.uad.ac.id/id/eprint/9452

Subba Rao, S. (2003). Electronic books: A review and evaluation. In Library Hi Tech (Vol.21, Iss.01, p.p.85–93).

Ten Have, H., & Patrão Neves, M. do C. (2021). Dictionary of Global Bioethics. In Dictionary of Global Bioethics. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54161-3

Van Dijk, J. A. G. M. (2012). The evolution of the digital divide: The digital divide turns to inequality of skills and usage. In J. Bus, M. Crompton, M. Hildebrandt, & G. Metakides (Eds.), Digital Enlightenment Yearbook 2012 (p.p.57–75). IOS Press. https://doi.org/10.3233/978-1-61499-057-4-57