المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات
العدد الخمسون شهر (٨) ٢٠٢٢

واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جدة

رهف حسن أحمد عسيري
طالبة ماجستير- جامعة جدة - المملكة العربية السعودية
Rahaaf.asiri@gmail.com

د. دارين عبدالاله ناصر الجهني
أستاذ تقنيات التعليم المساعد - جامعة جدة
Daljehani@uj.edu.

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة جدة من وجهة نظر معلمي العلوم ، كما هدفت الى تحديد معوقات استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المادة بالمرحلة المتوسطة بمدينة جدة، وتم تطبيق المنهج الوصفي المسحي على الدراسة ، وقد اعتمدت الباحثة في منهجية الدراسة على ادة الاستبيان، وتم اختيار عينة من 50 مفردة من معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة جدة، **وقد خلصت الدراسة في المحصلة إلى عدة نتائج أهمها** : ان واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في العلوم جاء بدرجة متوسطة، أن أهم معوقات استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم هي البنية التحتية للمدارس غير مهيئة لاستخدام الكتاب التفاعلي. **وأوصت الدراسة** بضرورة الاهتمام من إدارة المدارس بالبنية التحتية حتى تتلاءم مع استخدام الكتاب التفاعلي.

الكلمات المفتاحية: الكتاب الالكتروني، كتاب العلوم التفاعلي، معلمي العلوم، المرحلة المتوسطة

Abstract

The study aimed to identify the reality of using the interactive e-book in teaching science at the middle school in Jeddah from the point of view of science teachers and aimed at identifying the obstacles to the use of the interactive e-book in teaching science from the point of view of the subject's teachers at the middle stage in Jeddah, The survey descriptive curriculum was applied to the study, and the researcher in the study methodology relied on the questionnaire tool, A sample of 50 middle-level science teachers was selected in Jeddah. In the summary, the study found several conclusions, the most important of which were: the reality of using the interactive e-book in science came with a moderate degree, that the most important impediment to using the interactive book in teaching science is the infrastructure of schools that is not equipped to use the interactive book. The study recommended that attention should be paid by orbital management to infrastructure to fit the use of the interactive book

Keywords*: E-Book, Interactive Science Book, Science Teachers, Middle school*

المقدمة

يشهد عصرنا الحالي طفرة غير مسبوقة في المستحدثات التكنولوجية ، وقد انعكس ذلك على التعليم بوجه عام ، والمناهج الدراسية بوجه خاص ، فقد ساهمت التكنولوجيا في تطوير المناهج بشكل كبير، وتتجسد أهم ملامح تطوير المناهج في المملكة العربية السعودية في استخدامها الكتاب التفاعلي. لقد زاد الاهتمام في هذا العصر بالكتب الإلكترونية الخاصة بالمناهج الدراسية وهذا لما تمثله من تقنية مهمة تمكن المعلم من الاطلاع على العديد من المعلومات بأساليب مختلفة ، ويمكن القول أن الكتاب الإلكتروني بمثابة كتاب محمل بلغة العصر، فهو مثله مثل أي كتاب يفتح ولكن ليس مطبوعاً على ورق يتم فتحه بطريقة مبسطة على الحاسب الآلي فتظهر على الشاشة محتويات كل جزء من الكتاب على جانب الشاشة (الغامدي ، ٢٠١٩). فقد أصبحنا في عصر استخدام التطبيقات التفاعلية صار حاجة ملحة للمعلمين لإشراك طلابهم في التعليم بالتقنية ، وأشارت العديد من الدراسات للأثر الإيجابي للكتب التفاعلي في تدريس المهارات بمختلف أنواعها (العبسي ، 2016) ، وتشير أيضاً الى تفوق المتعلمين الذين يتعلمون باستخدام التقنيات الحديثة في التعليم مقارنة بمن يتعلمون بالطرق التقليدية (العوجة، 2014 ، ص 2). كما أن تدريس مادة العلوم يختلف عن أي مادة ، فلها طبيعة خاصة تجعل لزاماً استخدام الكتاب التفاعلي ، كما أن له لغة خاصة ، و تتركز لغته على فهم النظريات والقوانين العلمية وكيفية إثباتها والاستفادة منها في فهم الظواهر، ذلك لأن العلوم تعاظم دورها خلال القرن العشرين وامتد إلى القرن الحادي والعشرين. لذا فقد اهتمت العديد من الدول بتطوير تدريسه بما يسهم في إتاحة الفرصة للطلاب لاستيعاب المفاهيم العلمية وربط ما يتعلموه بالحياة اليومية. ويشير الشمري (٢٠٢٢) الى أن مادة العلوم تعتبر مجالا خصبا لتنمية مهارات التفكير خاصة التفكير الابتكاري لدى الطلاب وذلك لما تتضمنه من موضوعات متعددة، فتدريس العلوم لم يعد مجرد نقل لمنهج تربوي لكن صار عملية تفاعل وتوجيه وممارسة أنشطة تمكن الطلاب من التفكير على نحو مستقل كما أنها تساعدهم على بناء معارفهم وتطوير فهمهم عن العالم الطبيعي بالإضافة الى إنها تهتم بتكوينهم ونموهم العقلي، والوجداني، والمهاري، ويمكننا القول أن المهمة الأساسية لتدريس العلوم أصبحت تعليم الطلاب كيف يتعلمون وكيف يفكرون بطريقة ابتكارية وعصرية وعلمية ناقدة فجاء الكتاب الالكتروني ليجعل من هذه المهمة أمر ممكن، وذلك لاحتوائه على اهداف تعليمية مصاغة بصورة سلوكية، بالإضافة الى عناصر مبنية في ضوء معايير تربوية وفنية (الغامدي،2019).

مشكلة الدراسة

إن أكثر ما يميز مادة العلوم عن المواد الأخرى ارتباط محتوى مادته بالنشاط العملي، والنشاط العملي لا يمكن ممارسته دون استخدام التقنيات الحديثة ، ومن أبرز هذه التقنيات في مجال التعليم هو الكتاب الالكتروني التفاعلي ، وأشارا (الدهام،2019) و(العبسي،2016) الى أهمية الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس مادة العلوم ، وبناءا على ما سبق فإن مشكلة هذه الدراسة تتركز في التعرف على واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم في المرحلة المتوسطة وهذا من خلال التعرف على وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جدة.

أسئلة الدراسة

لتحقيق الأهداف التي تسعي اليها الدراسة قامت الباحثة بصياغة عدد من التساؤلات التي تتضمن المحددات المختلفة الخاصة بالدراسة، تطرح الدارسة عدد من التساؤلات وهي:-

تساؤل رئيس: ما هو واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جده؟

ويتفرع من هذا السؤال عدد من الاسئلة الفرعية وهي:

1- ما مدى استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة جده من وجهة نظر معلمي المادة ؟

2- ما معوقات استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جدة ؟

أهداف الدراسة

يعد تحديد أهداف الدراسة من الخطوات الأساسية في سبيل الوصول الى نتائج علمية، ويتمثل تحديد أهداف الدراسة في عبارة أو تساؤل بحثي رئيس يطرح وتنبثق منه عدة تساؤلات فرعية وتستهدف الدراسة الحالية كهدف رئيس: التعرف على واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جده.

ومن هذا الهدف الرئيس يبرز لنا هدفين فرعيين وهما:

1- التعرف على مدى استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة جده من وجهة نظر معلمي العلوم.

2- تحديد معوقات استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المادة بالمرحلة المتوسطة بمدينة جدة.

أهمية الدراسة

تتضح أهمية هذه الدراسة من خلال عدد من الاعتبارات، هي:

1- ندرة الدراسات التي تناولت معرفة واقع استخدام الكتاب التفاعلي في المرحلة المتوسطة في مدينة جدة ، على حد علم الباحثة.

2- توفير معلومات واحصائيات حول الكتاب التفاعلي في مادة العلوم للاستفادة منها في تطوير المناهج.

3- المساهمة في تذليل المعوقات استخدام الكتاب التفاعلي في العلوم وذلك من خلال التعرف عليها.

حدود الدراسة

يقتصر هذا البحث في الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم.

الحدود البشرية: عينة من معلمي ومعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة.

الحدود المكانية: مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة جدة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي(1442-1443ه).

مصطلحات الدراسة

وتحتوي هذه الدراسة على مجموعة من المفاهيم قامت الباحثة بعمل تعريفات اجرائية لها وهي:

- **واقع**

تعرفه الباحثة اجرائياً إنه وصف لدقيق لمدي استخدام معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة للكتاب التفاعلي.

- **الكتاب التفاعلي**

يعرفه العبسي (2016، ص 2) إنه شكل من أشكال النصوص الالكترونية ويختلف عن الكتب التقليدية باحتوائه على التحسينات الرقمية التي تتطلب قدر كبير من التفاعلية.

وتعرفه الباحثة إنه الكتاب التفاعلي المصاحب للمقرر الدراسي لمادة العلوم للمرحلة المتوسطة ويحتوي على عناصر أكثر تفاعلية وتساعد الطلاب على استيعاب الدرس.

الإطار النظري

الكتاب الالكتروني التفاعلي

إن أول من استخدم لفظ (الكتاب التفاعلي او الالكتروني) هو مايكل هارت ، ويمكن القول إنه من أخترعه، وذلك في عام 1971 م ، عندما أطلق هارت مشروع جونتبرج لتحويل كتب التراث الى كتب الكترونية (العبسي ، 2016 ، 16) .

ومن وقتها سار الكتاب الالكتروني لا غني عنه في أي مجال من المجالات ، ففي مجال التعليم يعتبر الكتاب المدرسي المرجع الأساسي الذي يرجع إليه الطالب في تحصيل دروسه ، ويقدم له المنهج المدرسي في شكل مكتوب (السيد علي، 2009 ، 543) إلا إنه لا يمكن الاستغناء عن الكتاب التفاعلي فالطالب يجد فيه تسجيلات صوتية وصور مرئية ثابتة ، ومشاهد فيديو وجداول ورموز فهو يضمن له تحقيق الأهداف المرجوة من التعليم بكفاءة وفاعلية (أبو زيده ، 2013، 35).

- **مفهوم الكتاب الالكتروني التفاعلي**

عرفه خميس (2015) بأنه محتوى رقمي يشبه الكتاب المطبوع من حيث الشكل ، فهو يتكون من صفحة غلاف خارجي وبداخلها صفحة غلاف داخلي ، ويعقبه فهرس ثم مقدمة ، تليها أبواب وفصول ، ومقومه الأساسي النصوص الالكترونية المدعومة بوسائط متعددة مثل الصوت ، والرسوم الثابتة والمتحركة ، بالإضافة الى المحاكاة الالكترونية بتنسيقات مختلفة وعلى روابط شعبية ، وفي بعض الأحيان يشتمل على أدوات للتعليق والعلامات المرجعية ، وكتابة المذكرات ، بالإضافة الى مميزات تفاعلية أخرى ، وإمكانيات البحث والتخصيص أيضاً.

كما يعرفه الدرويش وعبدالعليم (2017 ، 187) إنه " عرض لمحتوى كتاب في صورة رقمية عبر أحد وسائط التخزين ، وقد تكون أقراص مدمجة أو مواقع الكترونية على الانترنت ، وهو بمثابة أسلوب لعرض المعلومات ويتضمن نصوص ورسومات و الصور والحركات والمؤثرات الصوتية ولقطات الفيديو ويكون على هيئة كتاب متكامل".

- **مميزات الكتاب الالكتروني التفاعلي**

ذكر العديد الباحثين مميزات الكتاب الالكتروني كدراسة ابوزيدة (٢٠١٣، ص ٤٠) و (cox, 2001) ومن أهم هذه المميزات:

١.قلة تكلفته عن الكتب المطبوعة.

٢.يمتاز بسهولة البحث فيه عن معلومات محددة وفي وقت أقل.

٣.التفاعلية حيث تمد القارئ بمعلومات اضافية.

٤. يوفر الحيز المكاني لأنه يمكن جمع العديد من الكتب في قرص مدمج واحد.

٥. يمكن تعديل المادة الواردة فيه.

٦. يسهل قراءته باستخدام الحاسوب والاجهزة الرقمية.

٧. يسهل عرضه على الطلاب في القاعات بوحدة عرض البيانات.

٨. احتوائه على وسائل متعددة منها الرسوم المتحركة ولقطات الفيديو بالإضافة الى المؤثرات الصوتية (Cox. 2001).

- **أنواع الكتاب الالكتروني**

قسمها الغامدي (٢٠١٩، ص:٢٠) إلى:

1. **كتاب الكتروني تفاعلي:** وهو كتاب يقدم خدمات تفاعلية تتجاوز مجرد عرض نص الكتاب في صورة الكترونية وإتاحة البحث فيه، ويمتاز بعدة مميزات وهي: تحويل النص الى صوت، والربط بمقاطع فيديو أو تجارب أو مواقع على الشبكة، بالإضافة الى وجود التدريبات والاختبارات الذاتية، وإمكانية تقليب الصفحات.
2. . **كتاب الكتروني غير تفاعلي:** وهو عبارة عن نص مكتوب في شكل ملفات (HTML, PDF, Microsoft Word)، ويمكن أن تضاف لها بعض الصور، ويمتاز بإمكانية استعراضها بشكل مباشر أو عن طريق برامج خاصة، بالإضافة الى إتاحته لمجموعة من الأدوات تتمثل في: البحث في النص، التقدم، التراجع، تكبير وتصغير الخط، إضافة التعليقات في الحواشي، وتظليل الكلمات والسطور وتخطيطها، ووضع مؤشر عند مواقف معينة، وتحديد آخر موضع تم التوقف عنده في القراءة.

- **معوقات الكتاب التفاعلي**

إن الكتاب التفاعلي يصاحبه بعض المعوقات ولابد لنا نذكرها، تتمثل في:

١. إن التركيز الاكبر للكتاب التفاعلي على الجانب المعرفي أكثر من الاهتمام بالجانب المهاري والوجداني.

٢. الكتاب التفاعلي يركز على حاستي السمع والبصر فقط ويهمل الحواس الأخرى.

٣. يحتاج الى انشاء بنية تحتية من معامل الحاسوب وأجهزة الحاسب.

٤. إن استخدام الكتاب التفاعلي ينبغي تدريب الطلاب والمعلمين قبل البدء في استخدامه.

٥. ارتفاع تكلفته خاصة في بدايات استخدامه وذلك لارتفاع تكاليف الاجهزة وارتفاع اسعار تصميم البرمجيات كذلك وتطويرها وتحديثها، وخطوط الاتصال والصيانة، بالإضافة الى رسوم الاتصال بالأنترنت.

٦. أن عدد لا بأس به من الطلاب لا يفضلونه في التعلم، ويعتمدون على الكتاب المدرسي.

٧. هناك بعض المشاكل الصحية التي قد يتسبب فيها لبعض الطلاب جراء جلوسهم امام الحاسوب لفترات طويلة (الحماد ، ال مسعد، ٢٠١٧).

الدراسات السابقة

قامت الباحثة بعمل مسح مكتبي للدراسات والبحوث السابقة التي أتيحت لها فرصة الاطلاع عليها في ميدان التخصص، سواء ذات الصلة المباشرة أو غير المباشرة بموضوع الدراسة بهدف تحديد موقف الدراسة في ضوء هذه الدراسات والبحوث السابقة عليها، وكذلك تحديد أهم أهدافها وفروضها تحديداً موضوعياً دقيقاً، والتعر ف على أوجه الشبه والاختلاف في المناهج المستخدمة والمتغيرات التي بنيت عليها فروض تلك الدراسات والبحوث، ثم مقارنة نتائج هذه الدراسات والبحوث السابقة، بما تنتهي إليه الدراسة الحالية من نتائج.

دراسة الشمري (2022)

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على واقع ممارسة معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لأساليب تنمية مهارات التفكير الابتكاري بمنطقة حائل ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وتمثلت ادوات الدراسة في إعداد بطاقة ملاحظة، وتمثلت عينة الدراسة في 29 معلم علوم بالمرحلة المتوسطة بمنطقة حائل، وتوصل البحث الى أن ممارسة معلمي العلوم لأساليب تنمية مهارات التفكير الابتكاري جاء بدرجة متوسطة، وكانت أقل الممارسات هي المتعلقة بمهارات الأصالة حيث جاءت ضعيف.

دراسة العريني (2020)

هدفت الدراسة الى معرفة واقع استخدام معلمات اللغة الانجليزية في المرحلة المتوسطة للكتاب التفاعلي في التدريس، واستخدمت المنهج النوعي (دراسة حالة)، وتمثلت أدوات الدراسة في : المقابلة الفردية والملاحظة بالمشاركة، خلصت الدراسة الى استخدام الكتاب التفاعلي اظهر فاعلية وتحقيق الاهداف المرجوة منه.

دراسة الغامدي (2019)

يهدف البحث الى إعداد قائمة بالمعايير والمواصفات الفنية الخاصة بتصميم الكتب الالكترونية الدراسية، والكشف عن نواحي القوة والضعف في الكتب الدراسية الالكترونية للصف الثاني المتوسط ، ووضع تصور مقترح لما ينبغي عليه أن تكون الكتب الدراسية الالكترونية ، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، تمثلت عينة الدراسة في كتاب العلوم الالكتروني للصف الثاني المتوسط، استخدم استمارة الاستطلاع والاستبانة كأدوات للدراسة وخلص البحث الى : انه يجب ان تحتوي الكتب الالكترونية الدراسية على اهداف تعليمية مصاغة بصورة سلوكية ، وتنظيم لمحتويات الكتاب الالكتروني ، وان تكون هذه العناصر مبنية في ضوء معايير تربوية وفنية.

دراسة الدهام (2019)

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على فاعلية استخدام الكتاب الالكتروني في تنمية بعض مهارات العلوم لدي طلبة الصف الرابع الأساسي، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي وتمثلت ادوات الدراسة في تطوير بطاقة ملاحظة واختبار تحصيلي، وتمثلت عينة الدراسة في 50طالبة من طالبات الصف الرابع الاساسي، وخلصت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي الدلالة أقل من 0.05 في تنمية مهارات العلوم تعزي إلى الكتاب الالكتروني ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الحماد، آل مسعد (2017)

هدفت الدراسة الى معرفة واقع استخدام الكتاب التفاعلي في تعليم اللغة الانجليزية في المراحل الدراسية ومعوقات استخدامه وذلك من وجهة نظر معلمي اللغة الانجليزية ومشرفيها في مدينة الرياض ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتكونت عينة الدراسة من ١٣٥ معلم و١٨ مشرف تربوي، وتمثلت اداة الدراسة في الاستبيان ، وتوصلت الدراسة الى أن واقع استخدام الكتاب التفاعلي في تعليم اللغة الانجليزية في المراحل الدراسية بمدينة الرياض بشكل عام كان بدرجة متوسطة.

دراسة العبسي (2016) هدفت هذه الدراسة الى استقصاء أثر توظيف كتاب تفاعلي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير فوق المعرفي بمادة العلوم لدي طالبات الصف السابع الأساسي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وتمثلت ادوات الدراسة في تحليل مضمون واختبار مهارات واختبار المفاهيم، وتمثلت عينة الدراسة في ٨٠ طالبة من طالبات الصف السابع الاساسي بمدرسة بنات رفح الاعدادية بقطاع غزة. وخلصت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي الدلالة أقل من 0.05 بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم واختبار مهارات التفكير فوق المعرفي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

دراسة فري Fray(2014)

هدفت الدراسة الى التعرف على انعكاسات الكتب الالكترونية التفاعلية في الفهم وكيفية تأثير المزايا التفاعلية للكتب الالكترونية على الفهم والسلوكيات أثناء القراءة، واتبع الباحث المنهج المختلط ،وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً وطالبة من الصف الثاني ، وتمثلت ادوات الدراسة في مقابلات فردية مع أفراد العينة لمدة سنتين في دورات مدتها (٣٠) دقيقة، وتوصلت الدراسة أن الطلاب أظهروا بصيرة كبيرة في القصص المطروحة ضمن الكتابين التفاعليين، وقدموا استنتاجات حول دوافع الشخصيات والأحداث الحرجة للقصص.

دراسة Selthofer (2014)

تهدف هذه الدراسة الى مقارنة العناصر الأساسية المستخدمة في تصميم الكتب المطبوعة والإلكترونية، وتمثلت عينة الدراسة في عشرة كتب نشرت في شكل مطبوع والإلكتروني في كرواتيا بين عامي 2010 و 2012 ، اما اداة الدراسة المستخدمة فهي تحليل المحتوى البصري والمقابلات واظهرت نتائج البحث أن العناصر الرسمية للكتاب الإلكتروني تعتمد بشكل كبير على ميزات الأشكال الإلكترونية وعلى قراء الكتاب الإلكتروني وإن المزايا الرئيسية للكتاب الإلكتروني هي أنها قابلة للبحث و قابلة للنقل.

دراسة Kissinger (2013)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استفادة الطلبة من الكتب الإلكترونية التي تستخدم من خلال الأجهزة المتنقلة بمختلف أنواعها ، وتمثلت عينة الدراسة في (12) طالبا ممن يدرسون مقرر علم الاجتماع بالمرحلة الجامعية في كلية ولاية فلوريدا الحكومية بالولايات المتحدة الأمريكية ، بالإضافة إلى عضو هيئة التدريس الذي قام بتدريس هذا المقرر ، واعتمدت الدراسة على اداة المقابلات ، وخلصت الدراسة الى كفاءة الكتب التعليمية المستخدمة بواسطة الأجهزة المتنقلة في العملية التعليمية.

التعليق على الدراسات السابقة

1- **من حيث الموضوع:** تنوع اهتمام القائمين بالدراسات الأجنبية والعربية السابقة بالعديد من الموضوعات الخاصة بالكتاب الالكتروني فهناك دراسات تناولت معرفة واقع الكتاب الالكتروني، وهناك دراسات تناولت دور الكتاب الالكتروني في تنمية المهارات، ودراسات تناولت تصميم الكتاب الالكتروني، ودراسات تناولت تأُثير استخدام الكتاب الالكتروني .

2- **من حيث العينة:** اعتمدت الدراسات العربية والأجنبية في هذا المجال وبالعديد من المتغيرات المختلفة على عينات مختلفة, معظم الدراسات السابقة في هذا المجال في العينة الميدانية فإنها تقتصر على الطلاب والمعلمين، وتري الباحثة إن هناك قصور في هذا الجانب من الدراسات السابقة حيث إنه يجب أن تتنوع بالتطبيق على المدراء والقيادات في المدارس والوزارات .

3- **من حيث الأدوات:** استخدمت الدراسات السابقة العربية والأجنبية العديد من الأدوات منها أداة والاستبيان والمقابلة واختبار مهارات واختبار المفاهيم وقد استفادت الباحثة استفادة كبيرة من التعرف على الاستمارات مما أتاح لها الفرصة لاختيار أنسب الأدوات لإجراء بحثها.

4- **من حيث المنهج:** بعد الاطلاع على الدراسات الأجنبية والعربية في هذا المجال اتضح ان معظمها قد استخدمت المنهج الوصفي بشقيه المسحي والتحليلي وهذا شيء طبيعي حيث يعتبر هذا المنهج من أكثر المناهج التي تمكن الباحثين من تحقيق الأهداف المرغوبة منها، كما استخدمت أيضا المنهج التجريبي وشبه التجريبي ، وهناك دراسات استخدمت المنهج المختلط وهذا جيد لأنه اصبح استخدامه نادر جداً.. وهناك دراسات استخدمت منهج النوعي.

5- **من حيث النتائج:** - أظهرت نتائج الدراسات السابقة أن:

*استخدام الكتاب التفاعلي اظهر فاعلية وتحقيق الاهداف المرجوة منه.

* ممارسة معلمي العلوم لأساليب تنمية مهارات التفكير الابتكاري جاء بدرجة متوسطة.

* واقع استخدام الكتاب التفاعلي بمدينة الرياض بشكل عام كان بدرجة متوسطة.

* تحتوي الكتب الالكترونية الدراسية على اهداف تعليمية مصاغة بصورة سلوكية.

* الطلاب أظهروا بصيرة كبيرة في القصص المطروحة ضمن الكتابين التفاعليين.

الاستفادة من الدراسات السابقة

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة فقد أمكن الاستفادة منها في النقاط التالية:

1- الوقوف على المشكلة البحثية وأهم متغيراتها تحديداً دقيقا.

2- تحديد بعض التعريفات الإجرائية الخاصة بالدراسة.

3- التعرف على المناهج والأدوات البحثية الأكثر ملائمة للدراسة.

4- مقارنة النتائج الخاصة بها مع نتائج الدراسة وتفسيرها.

الاجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي الذي يركز على دراسة الواقع او الظاهرة كماهي، كما انه يهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ، بالإضافة الى إنه يعبر عنها تعبيراً كميًا وكيفياً.

مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع معلمي العلوم في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة جدة

لقد قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية تمثل خصائص وصفات مجتمع البحث وبلغ عددها 50مفردة.

اداة الدراسة

اعتمدت الدراسة في إجراءاتها المنهجية على استخدام المسح بالعينة في عملية جمع البيانات الذى يتيح الحصول على البيانات والمعلومات الخاصة بطبيعة الدراسة ، حيث تم إعداد استمارة استبيان كما يلي :

*** بناء الاستبيان في صورته الاولية**

لإعداد الاستبيان قامت الباحثة بما يلي :

١.الاطلاع على الكتب والدراسات العلمية التي تتعلق بتصميم او اعداد الاستبيان ، وما هي الاسس التي يجب مراعاتها عند اعداده (السبيعي ،2010)، (الجرحاوي، 2010).

٢. الاطلاع على المراجع ذات الصلة بموضوع البحث وهي: دراسة الغامدي (٢٠١٩)، ودراسة الحماد، آل مسعد (٢٠١٧).

٣. قامت الباحثة بعرض الاستبيان في صورته الاولية على المشرف التابعة له، ثم على مجموعة من المحكمين لإبداء ملاحظاتهم عليها.

***الاستبيان في صورته النهائية**

بعد مراعاة جميع الملاحظات التي قيلت، واجراء التعديلات، تكون الاستبيان في صورته النهائية من محورين وهم:

١. **المحور الاول**: واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جده، ويضم هذا المحور (5) اسئلة

٢. **المحور الثاني:** معوقات استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جده، ويضم (٤) أسئلة.

وبعد إخضاع الاستمارة للقواعد المنهجية المتعارف عليها من حيث التصميم والاختبار القبلي والاختبار البعدي، واستخدم أسلوب التحليل الكمي للبيانات وإحصاء التكرارات والنسب، ثم التحليل الكيفي للقيام بتحليل البيانات في صورتها الرقمية والخروج بالنتائج وتفسيرها واستنباط دلالتها ومؤشراتها وبما يفي في تحقيق أغراض الدراسة.

إجراءات الصدق والثبات لاستمارة الاستبيان

اختبار الصدق

قامت الباحثة بعرض الاستمارة على مجموعة من المحكمين بغرض تقييم مدى مطابقة الأسئلة لأهداف الدراسة، وبناء على تعديلاتهم تم التوصل لصياغة الاستمارة في صورتها النهائية.

اختبار الثبات

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات لاستمارة الاستبيان من خلال:

اختبار ثبات الأداة بأسلوب الاختبار القبلي والبعدي لعينة تمثل نسبة 10% من العينة الأصلية التي تم تطبيق الدراسة عليها وبحساب معامل الثبات تبين إنه يتراوح بين 0.92 و0.95 وهو معامل ثبات مقبول ودال إحصائياً.

أساليب المعالجة الإحصائية

بعد الانتهاء من جمع بيانات الدراسة ومراجعتها ثم إدخالها - بعد ترميزها - الى الحاسب الآلي، ثم جرت معالجتها وتحليلها واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج " الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية " والمعروف باسم SPSS، ونظرا لان متغيرات الدراسة اسمية فقد لجأت الباحثة الى المعاملات والاختبارات والمعالجات الإحصائية التالية:

1- التكرارات البسيطة والنسب المئوية.

2- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

3- الوزن النسبي المئوي والذي يحسب المعادلة التالية:

المتوسط الحسابي ×100 ÷ الدرجة العظمى للإجابة على العبارة.

4- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين من مستوي المسافة أو النسبة، وقد اعتبرت العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة المعامل أقل من 0.30، ومتوسطة ما بين 0.30 – 0.70، وقوية إذا زادت عن 0.70. وتم قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة 95 % فأكثر، أي عند مستوي معنوية 0.05 فأقل.

تحليل بيانات الدراسة ومناقشة نتائجها

ستقوم الباحثة في هذا الفصل بعرض وتحليل بيانات الدراسة وذلك من خلال استعراض كل تساؤل من تساؤلات الاستبانة في جدول منفصل بعرض التكرارات والنسب المئوية التي تم الحصول عليها ويتم مناقشة نتائج كل تساؤل من هذه التساؤل بعد الجدول الذي يعرض النتائج الخاصة به ثم تحليلها وتفسيرها.

جدول (1): مدى استخدام المعلم للكتاب التفاعلي في تدريس العلوم

مدى استخدام المعلم للكتاب التفاعلي في تدريس العلوم	ك	ق. م	%
استخدمه دوما	32	25,0	64
استخدمه احيانا	15	20,0	30
لا استخدمه اطلاقاً	3	5,0	6
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول السابق مدى استخدام المعلم للكتاب التفاعلي في العلوم وتشير النتائج الى ان 64% من العينة يستخدمون الكتاب التفاعلي دوماً بينما 30% يستخدموه في بعض الأحيان، في حين أن 6% لا يستخدمونه اطلاقاً، وترجع الباحثة هذا الى تطلع المعلم في المرحلة المتوسطة الى استخدام التقنيات في التعليم.

جدول (2): رؤية المعلم لأهمية استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم

رؤية المعلم لأهمية استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم	ك	ق. م	%
نعم له أهمية	29	23,0	58
أحيانا تكون له أهمية	17	22,0	34
ليس له أهمية مطلقاً	4	5,0	8
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول السابق رؤية المعلم لأهمية استخدام للكتاب التفاعلي في تدريس العلوم وتشير النتائج الى أن 58% من العينة لديهم رؤية بأهمية استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في العلوم بينما 34% يروا أنه في بعض الأحيان تكون له أهمية وفي أحيان أخرى لا يكون له أي أهمية، في حين أن 8% يروا انه لا أهمية مطلقاً لاستخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في العلوم ، وترى الباحثة أن هذا يشير الى مدى أهمية وفائدة استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في العلوم في المرحلة المتوسطة.

جدول (3): مدى استفادة الطلاب من استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم

مدى استفادة الطلاب من استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم	ك	ق. م	%
يستفيدون بشكل كبير	25	25,0	50
لا يستفيدون اطلاقا	5	10,0	10
يستفيدون في بعض الدروس	20	15,0	40
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول السابق مدى استفادة الطلاب من استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم، فجاءت (يستفيدون بشكل كبير) في المركز الأول بنسبة بلغت 50%، تلاها في المركز الثاني (يستفيدون في بعض الدروس) في المركز الثاني بنسبة بلغت 40 % ، بينما جاء في المركز الأخير (لا يستفيدون اطلاقاً) بنسبة بلغت 10% ، وهذا يدل على الأهمية القصوى للكتاب التفاعلي في تدريس العلوم وأن الطلاب يعتمدون عليه كمرجع أساسي في فهم واستيعاب المادة.

جدول (4): موعد استخدام المعلم للكتاب التفاعلي في تدريس العلوم

موعد استخدام المعلم للكتاب التفاعلي في تدريس العلوم	ك	ق. م	%
في جميع الحصص	20	19,0	40
افي حصص المادة	20	19,0	40
في حصص الانتظار	10	12,0	6
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول السابق الحصص المناسبة لاستخدام المعلم للكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم، فقد جاء في المركز الأول كلاً من (في جميع الحصص) و (في حصص المادة) بنسب متساوية بلغت 40%، وجاءت (في حصص الانتظار) في المركز الأخير بنسبة بلغت 6 %.

جدول (5): مدى توافر الاجهزة المناسبة لاستخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم

مدى توافر الاجهزة المناسبة لاستخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم	ك	ق. م	%
نعم	23	20.4	46
لا	27	29.6	54
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول اسابق مدى توافر الأجهزة المناسبة لاستخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم، يري 54% من معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة جدة أن هناك عدم توافر للأجهزة المناسبة لاستخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم، بينما يرى 46% من عينة الدراسة أن الأجهزة المتوافرة كافية لاستخدام الكتاب الالكتروني في تدريس العلوم.

جدول (6):رؤية المعلم لوجود معوقات لاستخدام الكتاب التفاعلي في العلوم

رؤية المعلم لوجود معوقات لاستخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم	ك	ق. م	%
نعم	49	25,0	98
لا	1	20,0	2
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول السابق رؤية المعلم لوجود معوقات لاستخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم، يرى 98% من عينة الدراسة أن هناك معوقات لاستخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم، بينما يري 2% من العينة انه ليس هناك أي معوقات لاستخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم.

جدول (7): أهم المعوقات لاستخدام الكتاب التفاعلي من وجهة نظر المعلم

اهم المعوقات لاستخدام الكتاب التفاعلي من وجهة نظر المعلم	ك	ق. م	%
عدم وجود دليل للمعلم	20	21,7	40
زيادة النصاب تؤدي لعدم استخدامه لقلة الوقت	5	4,0	10
الكتاب لا يلبي جميع احتياجات الطالب	4	3,6	8
بحاجة لجهد أكبر في التحضير	8	7.0	16
عدم وجود نسخة للطلاب منه	3	2.9	6
البنية التحتية للمدارس غير مهيئة لاستخدام الكتاب التفاعلي	10	10.8	20
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول السابق اهم المعوقات لاستخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة جدة، فقد جاءت "عدم وجود دليل للمعلم" في المركز الأول بنسبة بلغت 40% ، وجاءت "البيئة التحتية للمدارس غير مهيئة لاستخدام الكتاب التفاعلي " في المركز الثاني بنسبة بلغت 20%، وجاءت في المركز الثالث "بحاجة لجهد أكبر في التحضير " بنسبة بلغت 16% ، بينما في المركز الرابع جاء " زيادة النصاب تؤدي لعدم استخدامه لقلة الوقت " بنسبة بلغت 10% ، وجاء "الكتاب لا يلبي احتياجات الطلاب" في المركز الخامس بنسبة بلغت 8% ، بينما " عدم وجود نسخة منه للطلبة " جاءت في المركز الأخير بنسبة بلغت 6%.

جدول (8): مدى عبء استخدام الكتاب التفاعلي على المعلم

مدى عبء استخدام الكتاب التفاعلي على المعلم	ك	ق. م	%
نعم	15	16,0	30
أحياناً	10	8.0	20
لا	25	26,0	50
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول السابق مدى عبء استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي على المعلم، أن نسبة 50% يرون أن الكتاب التفاعلي لا يمثل عبء على المعلم، بينما 30 % من العينة يرون أنه يمثل عبء على المعلم، في حين أن 20% من العينة يروا أنه أحياناً يكون عبء على المعلم.

جدول (9) :اقتراحات المعلم للحد من معوقات استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم

اقتراحات المعلم للحد من معوقات استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم	ك	ق. م	%
ان تتوافر اجهزة الحاسب في المدرسة	9	10,0	18
عمل دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم ع استخدام الكتاب التفاعلي	15	16,0	30
ان يكون هناك مختص في كل مدرسة يشرف على استخدام الكتاب الالكتروني	20	21,0	40
ان يتم تطوير المعامل والفصول لتتلاءم مع استخدام الكتاب التفاعلي	6	3.0	12
الإجمالي	**50**	**50,0**	**100**

يوضح الجدول السابق اقتراحات المعلم للحد من معوقات استخدام الكتاب التفاعلي في تدريس العلوم، جاء **" ان يكون هناك مختص في كل مدرسة يشرف على استخدام الكتاب الالكتروني "** في المركز الأول بنسبة بلغت 40%، بينما جاء في المركز الثاني **" عمل دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم ع استخدام المتاب التفاعلي** "بنسبة بلغت 30%، وجاء **" ان تتوافر اجهزة الحاسب في المدرسة" في المركز الثالث بنسبة بلغت 18%، تلاه في المركز الأخير " ان يتم تطوير المعامل والفصول لتتلاءم مع استخدام الكتاب التفاعلي"** بنسبة بلغت 12%.

خلاصة نتائج الدراسة

لقد اشتملت الدراسة على مجموعة من التساؤلات ، ستحاول الباحثة مناقشة هذه النتائج لتتمكن من اقتراح التوصيات المختلفة.

مناقشة النتائج المتعلقة بتساؤلات الدراسة:

- **السؤال الرئيس :ما هو واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جده؟**

أشارت نتائج الدراسة الى أن واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم جاء بدرجة متوسطة ، حيث أن 64% من عينة الدراسة يستخدمون الكتاب بشكل دائم ، ونسبة 58% تقر بأهمية الكتاب في تدريس المنهج ، بالإضافة الى أن 50% من عينة الدراسة يروا أنه يساعد الطلاب في استيعاب المنهج ، وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى أن استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي مازال في طوره الأول في المملكة العربية السعودية ، فمنطقي أن تكون درجه واقعه متوسطة ، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلاً من الشمري (2022) و دراسة الحماد، آل مسعد (2017) التي أظهرتا أن واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي جاء بدرجة متوسطة ، وتختلف مع دراسة العريني (2020) والتي أظهرت نتائجها استخدام الكتاب التفاعلي اظهر فاعلية وتحقيق الاهداف المرجوة منه.

- **ما مدى استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة جده من وجهة نظر معلمي المادة؟**

أشارت نتائج الدراسة الى أن نسبة 64% من عينة الدراسة يستخدمون الكتاب التفاعلي دوماً، بينما 30% يستخدمونه أحياناً، وترجع الباحثة هذا الى اهتمام المعلم باستخدام التقنية في التعليم حتى يتم استيعاب المنهج من الطلاب.

- **ما معوقات استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جدة؟**

أظهرت نتائج الدراسة أن معوقات استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم تمثلت في:

*عدم وجود دليل للمعلم

*البيئة التحتية للمدارس غير مهيأة لاستخدام الكتاب

* الكتاب التفاعلي بحاجة لجهد أكبر في التحضير

*زيادة النصاب تؤدي لعدم استخدامه لقلة الوقت

*الكتاب لا يلبي احتياجات الطلاب

*عدم وجود نسخة من الكتاب التفاعلي للطلاب

التوصيات

في ضوء ما تقدم من نتائج، خرجت الباحث بعدة توصيات أهمها :-

* ضرورة الاهتمام من إدارة المدارس بالبنية التحتية حتي تتلاءم مع استخدام الكتاب التفاعلي

* عمل دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي

* إدراج الكتاب الالكتروني للعلوم كجزء أساسي من منهج العلوم للمرحلة المتوسطة

مقترحات لدراسات مستقبلية

* دراسة تحديات استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي

* واقع استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي في تدريس العلوم من وجهة نظر مشرفي المادة ومدراء المدارس

* أثر البرامج التدريبية على رفع كفاءة المعلمين نحو استخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي

المراجع

المراجع العربية

- الدرويش، أحمد بن عبدالله، وعبدالعليم، رجاء علي (2017) ***المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي***، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر

- السبيعي، المهند (2010)، دليل تصميم الاستبيانات، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- الجرحاوي، زياد بن علي (2010)، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، غزة، فلسطين

- السيد علي، محمد (2009) ***تنظيم محتوى الكتب المدرسية من منظور التعليم الالكتروني***، المؤتمر العلمي الثالث عشر، الجمعية المصرية للتربية والعلمية

-خميس، محمد عطية (2015)، ***مصادر التعلم الالكتروني***، الجزء الأول، الأفراد والوسائط، ط1، دار السحابة للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة

- الشريف، فداء احمد محمد (2019)، ***فاعلية كتاب الكتروني في تنمية مهارتي الاستماع والفهم القرائي في اللغة العربية لذوي الإعاقة البصرية للصف الثالث الأساسي بغزة***. الجامعة الإسلامية غزة

- الشمري، ضحوي سليمان 2022، ***واقع ممارسة معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لأساليب تنمية مهارات التفكير الابتكاري بمنطقة حائل***، مجلة البحث التربوي، العدد 41، المجلد 1، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة.

- العريني، وجدان ابراهيم ٢٠٢٠ ***استخدام المعلمات للكتاب التفاعلي في تدريس مقرر اللغة الانجليزية للمرحلة المتوسطة (دراسة حالة)*** مجلة كلية التربية، العدد ١١٠ جامعه المنصورة

- العوجة، أسماء محمد، (2014)، ***أثر تدريس الكسور العشرية باستخدام الكتاب الالكتروني التفاعلي وتطبيق إدارة الغرفة الصيفية في اكتساب مهارات الحس العددي وتنمية مهارات التواصل الرياضي لدي طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن***، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان

-العبسي، زكريا فؤاد (2016)، ***أثر توظيف كتاب تفاعلي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير فوق المعرفي بمادة العلوم لدي طالبات الصف السابع الأساسي***، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة، فلسطين،

- الدهام، مريم قالط (2019)، ***فاعلية استخدام الكتاب الالكتروني في تنمية بعض مهارات العلوم لدي طلبة الصف الرابع الأساسي في الأردن***، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن

-الغامدي ، حمدان محمد (٢٠١٩) ، ***معايير التصميم التربوي والفني للكتاب الالكتروني دراسة حالة عن كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط*** ، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد العشرون ، جامعة الملك عبدالعزيز

- ابو زايدة ، احمد علي (٢٠١٣) ، ***فاعلية كتاب الكتروني محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدي طلاب الصف الخامس الاساسي بغزة*** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الاسلامية غزة فلسطين.

- الحماد ، ال مسعد، ت ، أ (٢٠١٧) ، ***دراسة واقع استخدام الكتاب التفاعلي في تعليم اللغة الانجليزية ومعوقات استخدامه*** ، مجلة كلية التربية، مجلد ٣٠ ، العدد العاشر جامعة اسيوط

المراجع الأجنبية

- Fray, S. (2014). The implications of interactive eBooks on comprehension. Unpublished Doctoral Thesis, Graduate School of Education, Rutgers University, New Jersey. USA.

-Cox.A.(2001) E-Books
http://freepint.com/issues/01021.htm

-Kissingero J. (2013). The Social & Mobile Learning Experiences of Students Using Mobile e- books, Journal of Asynchronons Learning Networks (171), (155-170)

-Selthofer J.(2014).Oblikovanje e-knjiga :ocekijga: citatelja_u komparativnoj perspektivi.Libellarium :asopis za povijest_pisane rijej knjige i bastinskih ustanova 6 (2-1) .91-97.