

عوامل مؤثر بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی (مورد مطالعه دبیران مدارس دوره اول متوسطه شهر اصفهان)

نازیلا خطیب زنجانی¹، سیمین نقش^{2*}

1. استادیار، برنامه‌ریزی آموزش از راه دور، دانشگاه پیام نور
2. دانش‌آموخته دکترا، برنامه‌ریزی آموزش از دور، دانشگاه آزاد اسلامی

تاریخ دریافت: 1394/07/18 تاریخ پذیرش: 1396/03/04

Affecting Factors on the Development of the Attractiveness of Electronic Books in Order to Provide an Appropriate Model (Case Study: Teachers of Secondary School in Isfahan)

N. Khatibzanjani¹, S. Naghsh^{2*}

1. Assistant Professor, Distance Education Planning, Payame Noor University
2. Ph.D. Graduate, Distance Education Planning, Islamic Azad University

Received: 2015/10/10 Accepted: 2017/05/25

Abstract

The aim of this study was to determine the factors affecting on the development of electronic-book in order to provide an appropriate model. Population of this study is secondary school teachers of Esfahan city. 1876 men and women formed. 320 person were selected with multi-stage cluster sampling from education areas 2, 3 and 5 of Esfahan. For data collection, the library and field methods were used. The instruments were questionnaire on four factors for the attractiveness of electronic books (availability, the ability to interact with books, multimedia books and flexibility of the book), motivation to learn and develop attractive electronic books. The validity content and its reliability by Alpha Cronbach $93/0=\alpha$ was calculated. For data analyzing, descriptive statistics (including table frequency, percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics (Pearson correlation and stepwise multiple regression) were used. The results showed that among four aspects of availability, the ability to interact with books and flexibility, Multimedia of the book has significant relationship with the development of attractive of e-books, at $05/0>P$. Learning motivation was the mediating variable between the four dimensions (availability, reliability and flexibility of interacting with books, multimedia books being) with the development of the attractiveness of electronic books in the $05/0>P$, respectively. The results showed that experimental research has been fitted relatively good.

Keywords

E-book, Availability, The Ability to Interact with Book and Flexibility.

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین عوامل مؤثر بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی به منظور ارائه یک مدل مناسب است. روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی است و جامعه آماری آن را دبیران مدارس دوره اول متوسطه شهر اصفهان به تعداد 1876 نفر زن و مرد تشکیل دادند. روش نمونه‌گیری، خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده که به طور تصادفی از بین نواحی 2، 3 و 5 آموزش و پرورش شهر اصفهان با استفاده از جدول مورگان تعداد 320 نفر انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه عوامل چهارگانه جذابیت کتاب‌های الکترونیک (دسترسی‌پذیری، قابلیت تعامل با کتاب، انعطاف‌پذیری کتاب و چند رسانه‌ای بودن کتاب)، انگیزه یادگیری و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیک می‌باشد. برای تأمین روایی پرسش‌نامه‌ها به لحاظ محتوا، از دیدگاه‌های ده تن از استادان و متخصصان تولید کتاب‌های الکترونیکی استفاده و پایایی آن توسط آلفای کرونباخ $93/0=\alpha$ محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS v.20 به صورت آمار توصیفی (شامل جدول توزیع فراوانی، میانگین، درصد، انحراف معیار) و آمار استنباطی (روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه گام به گام) استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد، بین ابعاد چهارگانه دسترسی‌پذیری، قابلیت تعامل با کتاب و انعطاف‌پذیری کتاب و چند رسانه‌ای بودن کتاب با توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، در سطح $05/0>P$ رابطه معناداری وجود دارد. انگیزه یادگیری، رابطه بین ابعاد چهارگانه (دسترسی‌پذیری، قابلیت تعامل با کتاب و انعطاف‌پذیری کتاب، چند رسانه‌ای بودن کتاب) با توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی را میانجی‌گری می‌کند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد، مدل تجربی پژوهش از برازش نسبتاً مطلوبی برخوردار بوده است.

واژگان کلیدی

کتاب‌های الکترونیکی، دسترسی‌پذیری، قابلیت تعامل با کتاب، انعطاف‌پذیری کتاب.

* نویسنده مسئول: سیمین نقش

ایمیل نویسنده مسئول:

*Corresponding Author: simin.naghsh@yahoo.com

مقدمه

نشان داد که توسعه روش یادگیری الکترونیکی موجبات ارتقای کارکردهای نظام آموزشی را فراهم آورده است. روند رو به رشد انتشار کتاب‌های الکترونیک به طور فزاینده‌ای بازار جدیدی ایجاد کرده است. براساس گزارش انجمن ناشران آمریکا در فصل اول 2012، فروش کتاب الکترونیک بزرگسالان رشد 28/4 درصدی در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته داشته است. مطالعات اسکوکو (2012) نشان داد، در سال 2012، درآمد خالص حاصل از فروش کتاب الکترونیک بیش از کتاب جلد گالینکور بود. کانین⁵ (2011)، گزارشی از ژانرهای پرفروش کتاب الکترونیک منتشر کرد. طبق این گزارش، درصد فروش کتاب‌های الکترونیک با موضوعات آشپزی، راهنمای سفر، دوست‌یابی، کمدی، تاریخی، زندگی‌نامه رو به افزایش است. مطالعات جوکار و عفت‌نژاد (1383) نشان داد، میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فناوری اطلاعاتی در کتابخانه‌ها با پاسخگویی نیازهای اطلاعاتی آنها رابطه معناداری دارد. مطالعات ایندویک⁶ (2012) نشان داد، براساس نگرش دانشجویان، آموزش چند رسانه‌ای از جمله مهم‌ترین ویژگی آموزش‌های الکترونیک است. مطالعات واکاری (2006) و فوت و راب-سرانو⁷ (2010) نشان داد، امکان انتخاب رسانه کتاب الکترونیک در تمایل به استفاده از آن اثرگذار است. مطالعات راینی⁸ و همکاران (2012) نشان داد، محتوای مورد علاقه مخاطبان در جذابیت کتاب الکترونیک اثرگذار است. مطالعات والی (1391) نشان داد، کتاب‌های آموزشی که قابلیت تبدیل به فرمت‌های دیجیتال pdf، kindle و epub را دارند، از جذابیت بیش‌تری برخوردارند و نیز نتایج وی نشان داد، انتظار مخاطبان از کتاب‌های الکترونیک، محتوا و قابلیت خوانایی متن، پوشش فرمت‌های مختلف و اندازه مناسب صفحه نمایش است. مطالعات جعفرپور و رحمان سرشت (1388) نشان داد، آسان‌سازی روند انتخاب و دستیابی به کتاب از جمله عوامل مؤثر بر خرید اینترنتی کتاب است. مطالعات سعادت و عصاره (1390) نشان داد، کسب اطلاعات تخصصی و روزآمد در توسعه بهره‌گیری از شبکه رزنت و کتابخانه

ظهور فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی موجب پیدایش مفاهیم و اصطلاح‌های جدیدی مانند «شهر الکترونیک»، «بانکداری الکترونیک»، «تجارت الکترونیک»، «کسب و کار الکترونیک»، «آموزش و یادگیری الکترونیک»، «نشر الکترونیک» و نظایر آنها شده است. «کتاب الکترونیک» نیز از مفاهیمی است که با رشد و گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، در حوزه تعلیم و تربیت مطرح شد و از آن جایی که بسیاری از محدودیت‌های کتب سنتی و چاپی را ندارد، توجه زیادی را به خود جلب کرد.

کتاب الکترونیک¹، کتابی است که به‌صورت دیجیتال² چاپ می‌شود؛ متن، تصویر یا هر دو را دارد و می‌توان آن را در کامپیوتر یا دیگر ابزارهای الکترونیک خواند (بروون، 2013). کتاب‌های الکترونیک که به طور تجاری تولید و فروخته می‌شوند معمولاً با این هدف که به وسیله خوانندگان الکترونیک اختصاصی خوانده شوند طراحی می‌شوند. با این وجود هر وسیله الکترونیک پیچیده‌ای که دارای ویژگی صفحه قابل کنترل مثل کامپیوتر، تبلت³ و تلفن‌های هوشمند⁴ است را می‌توان برای خواندن کتاب‌های الکترونیک مورد استفاده کرد. از مزایای کتاب درسی الکترونیک می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره کرد: ایجاد انگیزه تازه در فراگیران برای مطالعه کتاب درسی؛ تحمیل نکردن هزینه چاپ و نشر یا خرید کتاب‌هایی که بخش‌ها و فصل‌هایی از آن، از منابع درسی حذف شده است؛ امکان مطالعه کتاب در موقعیت‌های بیش‌تر، به‌ویژه در صورت استفاده از ابزار مطالعه کتاب الکترونیک؛ رفع مشکلات موجود برای تهیه منابع، مانند نایابی کتاب در بازار و از همه مهم‌تر آنکه یادگیری از طریق کتاب الکترونیک، از نوع تعاملی خواهد بود. چه‌بسا با پیشرفت قابلیت‌های کتاب الکترونیک در آینده، مشکلات موجود بر سر راه آموزش الکترونیک و آموزش از راه دور برطرف شود. با توجه به مطالب بالا، می‌توان به نقش انکارنشده کتاب الکترونیک در آموزش پی برد (صدیقی، 2009). مطالعات همتی 1359

5. Canyon
6. Indvik
7. Foote and Rupp-Serrano
8. Rainie

1. Electronic Book
2. Digital Book
3. Tablets
4. Smartphones

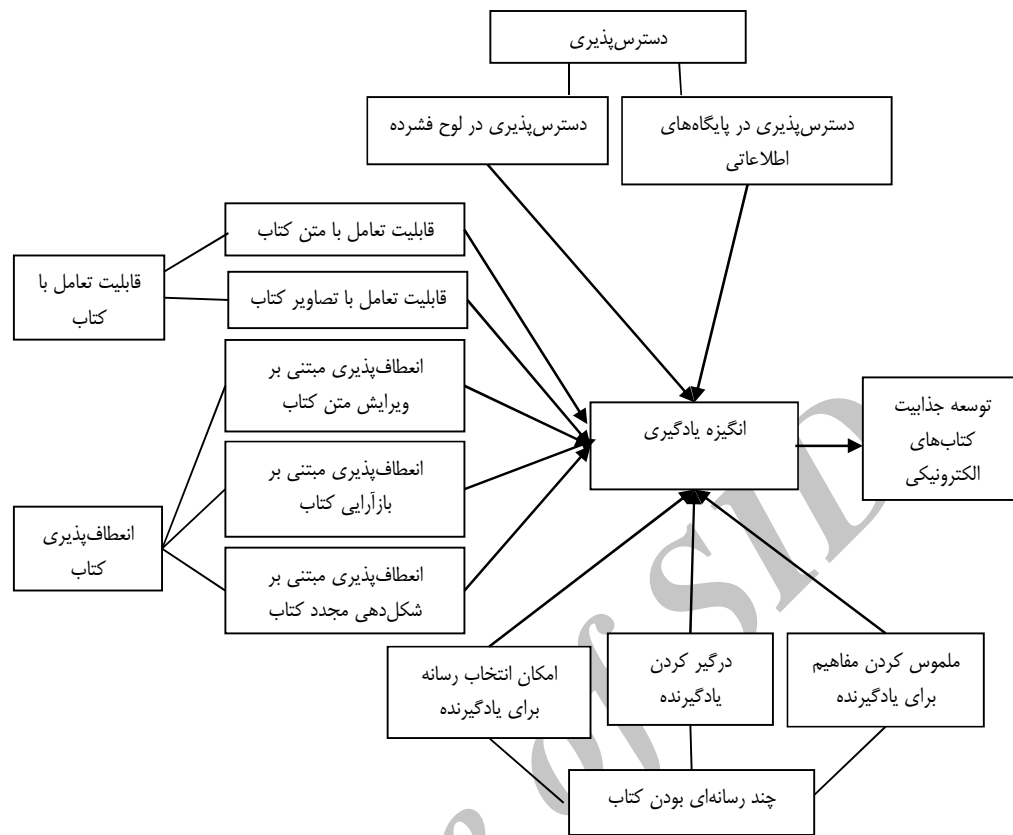
(راهنمادهای پیش آموزشی، علامت‌دهی، کاربرد تصاویر، خلاصه، نمودارها و چارت‌ها)؛ اصل تقطیع (اصول پاراگراف‌نویسی، تیترو سوتیترو)؛ اصل انسجام یکپارچگی (عینی، ذهنی، قیاسی، شرح و بسط مفهومی، شرح و بسط روش کاری، شرح و بسط نظری، توالی سلسله‌مراتبی، داربست‌بندی، سازماندهی حقایق)؛ اصل تعامل (خواننده با نویسنده، خواننده با محتوا، خواننده با خوانندگان، خواننده با رابط کاربر، خواننده با ناشر و گروه پشتیبان، خواننده با متخصصان، خواننده با منابع اطلاعاتی، خواننده با ابزارهای وب 2)؛ اصل چندحسی (کانال دیداری با شنیداری)؛ اصل چندرسانه‌ای (صدا با متن، صدا با ویدئو، صدا با عکس، ویدئو با متن، عکس با متن، جدول و چارت با متن)؛ اصل مجاورت مکانی (تصویر در کنار متن، فیلم در کنار متن، صدا در کنار متن)؛ اصل مجاورت زمانی (صدا هم‌زمان با متن، صدا هم‌زمان با تصویر، صدا هم‌زمان با انیمیشن)؛ اصل افزونگی یا حشو (حذف مطالب نامرتب)؛ اصل شخصی‌سازی (قابلیت تغییر اندازه، فونت، رنگ، زمینه، صوت محاوره‌ای، چینش عناصر صفحه)؛ اصل طرح‌بندی (طراحی جلد، شناسه، اندازه صفحه، زمینه، اندازه حروف، رنگ، تیتروها و سوتیتروها، حاشیه، فونت مناسب، متن، فضای پر و خالی، نقطه کانونی) و در نهایت اصل قابلیت رهبری (امکان جستجو در متن، امکان جستجو در منابع دیگر، شماره صفحه، مرور اجمالی، فرامتن‌ها، فرایوندها، فهرست مطالب مختصر، فهرست مطالب مفصل و کلی، زیرنویس، ارجاعات، راهنمای موضوعی، واژه‌نامه و غیره) (نثری و همکاران، 1392).

کتاب‌های الکترونیکی دسترسی آنی به منابع را به صورت مجازی، در هر مکانی، بدون خطر آسیب‌رسانی که در نسخه چاپی موجود است، فراهم می‌کنند. در حقیقت، طبیعت مجازی کتاب‌های الکترونیکی، دسترسی آسان‌تر به نشر الکترونیکی را موجب می‌شود. به عبارت دیگر، کتاب‌های الکترونیکی قابلیت دسترس 24 ساعته و از راه دور از طریق اینترنت را فراهم نموده و در صورت ارائه به صورت شبکه‌ای، امکان استفاده بیش از یک شخص را، به طور هم‌زمان از کتابی مشابه فراهم می‌کنند. (رولاندس و همکاران، 2007)

دیجیتالی مؤثر است. مطالعات آرمسترانگ و لانسدا¹ (2005) نشان داد، سهولت استفاده از منبع الکترونیکی است که قابلیت‌های خاصی برای جستجو را در بردارد. مطالعات آنورادها و اوشا² (2006) نشان داد، میزان دسترسی به منابع الکترونیکی در بهره‌گیری از آنها مؤثر است. مطالعات نشان داده‌اند که مراجعان به کتابخانه، پایگاه موجود در لوح فشرده را به این دلیل بر نمایه چاپی ترجیح می‌دهند که سریع‌تر، راحت‌تر، کاربردی‌تر و کامل‌تر است. مطالعات اصناف (1384) نشان داد تفاوت، در فضای کاربرد، میزان جذب مخاطب و وسیله به کارگیری است. توجه به این نکته ضروری است که مخاطب به کدامیک از حواس خود اطمینان بیشتری دارد. استفاده از کتاب‌های صوتی در مواقع سفر، استفاده از مترو به‌ویژه استفاده توسط افراد نابینا اهمیت فراوانی پیدا می‌کند. مطالعات دامیلولا³ (2013) نشان داد، یکی از مهم‌ترین مزایای کتاب‌های الکترونیکی، قابلیت تعامل با متن و تصاویر کتاب است. مطالعات دیانی (1385) نشان داد، اگر کلمه‌ای برای مخاطبان نامفهوم است کافیسست که آن را انتخاب کنند و با یک لمس ساده در گوگل درباره آن به جستجو بپردازند. پس از هر درس به جای خودآزمایی‌های تکراری و خسته کننده، یک تست الکترونیک می‌تواند بسیار مؤثرتر باشد. امکان قرار دادن ویدئو در متن درس نیز علاوه بر جذابیت و کمک به فهم مطلب، آموزگار را از استفاده از وسایل پرخرج کمک آموزشی بی‌نیاز می‌کند.

کتاب‌های الکترونیک قابلیت سفارشی شدن دارند؛ می‌توانید بر روی هر قسمت از آنها زوم کنید، نوع قلم (فونت) آنها را تغییر دهید و یا اندازه قلم را مناسب با سلیقه خود تنظیم کنید. جذابیت کتاب‌های الکترونیک یکی از ضرورت‌های طراحی و تولید آنها است؛ در کتاب راهنمای طراحی کتاب الکترونیک ابونی (2002)، اصول چندرسانه‌ای مایر⁴ (2009) و اصول طراحی پیام‌های آموزشی موریسون⁵ (2011) برخی از اصول طراحی کتاب‌های الکترونیک را به شرح زیر بیان کرده‌اند: اصل طراحی پیام‌های آموزشی

1. Armstrong and Lonsdale
2. Anuradha and Usha
3. Damilola
4. Richard E. Mayer
5. Morrison



شکل 1. مدل مفهومی پژوهش در خصوص عوامل مؤثر بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی

تاکید دارد. طبق این نظریه، یادگیری در عصر دیجیتال به صورت فرآیند شکل‌دهی به شبکه‌ها روی می‌دهد. به عبارت دیگر، «دانش و شناخت میان شبکه‌ای، از افراد و فناوری توزیع شده است و یادگیری فرآیند مرتبط کردن و هدایت کردن این شبکه‌هاست» (زیمنس و همکاران، 2009). بنابراین عنصر ارتباط (تعامل) در طراحی محیط‌های یادگیری و کتاب‌های درسی نقش اساسی ایفا می‌کند. طبق اصل تعامل، کاربر وقتی با کتاب درسی تعامل برقرار می‌کند، بهتر یاد می‌گیرد. تعاملات انواع و اقسام متفاوتی داشته و بسیاری از عوامل (چه انسانی و غیر انسانی) در آنها دخیل هستند.

ویژگی اصلی کتاب الکترونیک، ماهیت پویا، تعاملی و انعطاف‌پذیری آن است. امروزه نه تنها مجلات بی‌شماری در قالب الکترونیکی در کنار نسخه چاپی خود منتشر می‌شوند، بلکه کتاب‌های بسیاری در موضوع‌های گوناگون به شکل الکترونیکی درآمد‌اند (فهیمی‌فر، 1388).

کتاب‌های درسی الکترونیکی به دلیل انعطاف‌پذیری زیاد و داشتن قابلیت‌های چند رسانه‌ای می‌توانند به عنوان

تعامل، یکی از مزایای اساسی کتاب‌های درسی الکترونیکی است که وجه تمایز اصلی بین آنها و کتاب‌های چاپی یا سنتی نیز هست. دیویی تعامل را عنصر فرآیند آموزش دانسته و عقیده دارد این تعامل هنگامی روی می‌دهد که دانش‌آموزان در اطلاعات آرایه شده به آنها، توسط دیگران، تغییراتی به وجود آورده و با استفاده از کارکردها و ارزش‌های شخصی، آنها را در ساخت دانش خود جای می‌دهند (رضوی¹، 2009). ولف گرام بیان می‌کند که افراد فقط 15% آنچه را که می‌شنوند و 25% آنچه را که می‌بینند به خاطر می‌آورند، حال آنکه 60% از آنچه را که با آن تعامل داشته‌اند به یاد می‌آورند. با ظهور فناوری‌های نوین، شبکه‌های رایانه‌ای و همچنین حمایت‌های نظری و علمی، نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی، امکان تعاملات شبکه‌ای گسترده و اثربخش، در محیط‌های الکترونیکی، فراهم شده است. نظریه ارتباط‌گرایی زیمنس نظریه‌ای است که بر عامل ارتباط و تعامل در شکل‌گیری یادگیری و دانش

1. Razavi

درصد، انحراف معیار) و آمار استنباطی (روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه گام به گام) استفاده شد.

فرضیه‌های پژوهش

1. بین ابعاد دسترس‌پذیری (پایگاه‌های اطلاعاتی، لوح فشرده) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، رابطه معنادار وجود دارد.

2. بین ابعاد قابلیت تعامل با کتاب (با متن کتاب، با تصاویر کتاب) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، رابطه معنادار وجود دارد.

3. بین بعد انعطاف‌پذیری کتاب (ویرایش کتاب، بازآرایی کتاب، شکل‌دهی مجدد کتاب) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، رابطه معنادار وجود دارد.

4. بین ابعاد چند رسانه‌ای بودن کتاب (امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده، درگیر ساختن یادگیرنده، ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، رابطه معنادار وجود دارد.

5. انگیزه یادگیری، رابطه بین ابعاد چهارگانه (دسترس‌پذیری، قابلیت تعامل با کتاب و انعطاف‌پذیری کتاب، چند رسانه‌ای بودن کتاب) با توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی را میانجی‌گری می‌کند.

یافته‌های پژوهش

فرضیه اول

بین ابعاد دسترس‌پذیری (پایگاه‌های اطلاعاتی، لوح فشرده) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، رابطه معنادار وجود دارد.

براساس یافته‌های جدول 1، بین ابعاد دسترس‌پذیری (پایگاه‌های اطلاعاتی، لوح فشرده) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، در سطح $P < 0/05$ رابطه معناداری وجود دارد. براساس ضریب بتا به ازای یک واحد افزایش دسترس‌پذیری مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی، توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی $0/24$ واحد افزایش و به ازای یک واحد افزایش دسترس‌پذیری مبتنی بر لوح فشرده، توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی $0/43$ واحد افزایش یافته است. همچنین یافته‌های جدول 1 نشان داد، دسترس‌پذیری مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی، 22 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی و

عامل انگیزشی در یادگیری دانش‌آموزان و دانشجویان به کار روند و با ایجاد رغبت و علاقه، زمینه پیشرفت فزاینده دانشجویان را فراهم کنند (نیستانی و همکاران، 2009).

به علاوه در ساخت کتاب الکترونیکی باید به متن و محتوای غنی، قابلیت تعاملی با کاربر، تصاویر تعاملی و پویا، لینک‌گذاری برای ارجاعات متقابل، امکانات چند رسانه‌ای و جذابیت آن توجه زیادی کرد. (لیم¹ و همکاران، 2009).

به اعتقاد نظر رضایی و نثری (1391)، مزایای کتاب الکترونیکی شامل حجم و وزن کم، حمل و نقل آسان، قابلیت ارائه چند رسانه‌ای (پخش صدا و تصویر و فیلم آموزشی و انیمیشن)، قابلیت دو رسانه‌ای (ارتباط با استاد از طریق اینترنت)، امکان خط کشیدن زیر نکات مهم، حاشیه‌نویسی، یادداشت‌برداری، نشانه‌گذاری در کتاب، برجسته نمودن محتوا، قابلیت بزرگ‌نمایی، قابلیت ورق زدن، ظاهر مناسب، تعاملی بودن و ارزشیابی از فراگیران است. این ویژگی‌ها، پژوهشگر را بر این داشت تا در پژوهش به عوامل مؤثر بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی بپردازد.

روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را کلیه دبیران مدارس دوره اول متوسطه شهر اصفهان به تعداد 1876 نفر زن و مرد، در سال 93-94 تشکیل دادند. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای است که به طور تصادفی از بین نواحی 2، 3 و 5 آموزش و پرورش شهر اصفهان با استفاده از جدول مورگان 320 نفر انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه عوامل چهارگانه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی (دسترس‌پذیری، قابلیت تعامل با کتاب، انعطاف‌پذیری کتاب و چند رسانه‌ای بودن کتاب)، انگیزه یادگیری و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی است. برای تأمین روایی پرسش‌نامه‌ها به لحاظ محتوا از دیدگاه‌های ده تن از استادان و متخصصان تولید کتاب‌های الکترونیکی استفاده و پایایی آن توسط آلفای کرونباخ $\alpha = 0/93$ محاسبه شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS v.20 به صورت آمار توصیفی (شامل جدول توزیع فراوانی، میانگین،

1. Lim

دسترس پذیری مبتنی بر لوح فشرده، 28 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی را تبیین کرده است. براساس یافته‌های جدول 2، بین ابعاد قابلیت تعامل با کتاب (با متن کتاب، با تصاویر کتاب) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، در سطح $P < 0/05$ رابطه معناداری

جدول 1. رگرسیون چندگانه گام به گام در خصوص پیش‌بینی توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی براساس ابعاد دسترس پذیری (پایگاه‌های اطلاعاتی، لوح فشرده)

sig	F	DR ²	R ²	R	sig	T	beta	Sted. error	b
0/001	342/427	0/469	0/219	0/469	0/001	4/539		0/873	2/437
					0/001	3/624	0/421	0/342	4/372
0/001	479/526	0/537	0/278	0/527	0/001	4/345	0/236	0/527	2/529
					0/001	3/536	0/427	0/263	1/334

فرضیه دوم وجود دارد. براساس ضریب بتا به ازای یک واحد افزایش قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با متن کتاب، توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی 0/33 واحد افزایش و به ازای یک واحد افزایش قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با تصاویر کتاب،

جدول 2. رگرسیون چندگانه گام به گام در خصوص پیش‌بینی توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی براساس ابعاد قابلیت تعامل با کتاب (با متن کتاب، با تصاویر کتاب)

Sig	F	DR ²	R ²	R	sig	T	beta	Sted. error	b
0/001	524/258	0/512	0/289	0/537	0/001	4/291		0/185	1/382
					0/001	5/328	0/392	0/214	1/326
0/001	438/217	0/429	0/233	0/483	0/001	4/456		0/274	1/281
					0/001	4/782	0/328	0/427	3/567
					0/001	3/368	0/233	0/352	1/303

جدول 3. رگرسیون چندگانه گام به گام در خصوص پیش‌بینی توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی براساس ابعاد انعطاف‌پذیری کتاب (ویرایش کتاب، بازآرایی کتاب، شکل‌دهی مجدد کتاب)

sig	F	DR ²	R ²	R	sig	t	beta	Sted. error	b
0/001	435/456	0/637	0/407	0/638	0/001	4/329		0/328	1/205
0/001					0/001	7/682	0/429	0/242	3/672
مرحله اول ضریب ثابت انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر ویرایش کتاب									
					0/001	4/763		0/283	1/458
0/001	527/735	0/524	0/279	0/529	0/001	6/327	0/361	0/236	3/325
					0/001	3/592	0/312	0/224	1/437
مرحله دوم ضریب ثابت انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر ویرایش کتاب انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر بازآرایی کتاب									
					0/001	5/436		0/537	1/879
					0/001	4/382	0/458	0/314	7/68
0/001	543/260	0/637	0/398	0/631	0/001	6/559	0/432	0/624	2/193
					0/001	4/682	0/629	0/343	1/356
مرحله سوم ضریب ثابت انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر ویرایش کتاب انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر بازآرایی کتاب انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر شکل‌دهی مجدد کتاب									

الکترونیکی 0/43 واحد افزایش و به ازای یک واحد افزایش انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر شکل‌دهی مجدد کتاب، توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی 0/63 واحد افزایش یافته است. همچنین یافته‌های جدول 3 نشان داد، انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر ویرایش کتاب، 41 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر بازآرایی کتاب، 28 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی و انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر شکل‌دهی مجدد کتاب، 39 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی را تبیین کرده است.

فرضیه چهارم

بین ابعاد چند رسانه‌ای بودن کتاب (امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده، درگیر ساختن یادگیرنده، ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، رابطه معناداری وجود دارد.

توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی 0/23 واحد افزایش یافته است. همچنین یافته‌های جدول 2 نشان داد، قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با متن کتاب، 29 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی و قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با تصاویر کتاب، 23 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی را تبیین کرده است.

فرضیه سوم

بین ابعاد انعطاف‌پذیری کتاب (ویرایش کتاب، بازآرایی کتاب، شکل‌دهی مجدد کتاب) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، رابطه معناداری وجود دارد.

براساس یافته‌های جدول 3، بین ابعاد انعطاف‌پذیری کتاب (ویرایش کتاب، بازآرایی کتاب، شکل‌دهی مجدد کتاب) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، در سطح $P < 0/05$ رابطه معناداری وجود دارد. براساس ضریب بتا به ازای یک واحد افزایش انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر ویرایش کتاب، توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی 0/46 واحد افزایش و به ازای یک واحد افزایش انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر بازآرایی کتاب، توسعه جذابیت کتاب‌های

جدول 4. رگرسیون چندگانه گام به گام در خصوص پیش‌بینی توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی براساس ابعاد چند رسانه‌ای بودن کتاب (امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده، درگیر ساختن یادگیرنده، ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده)

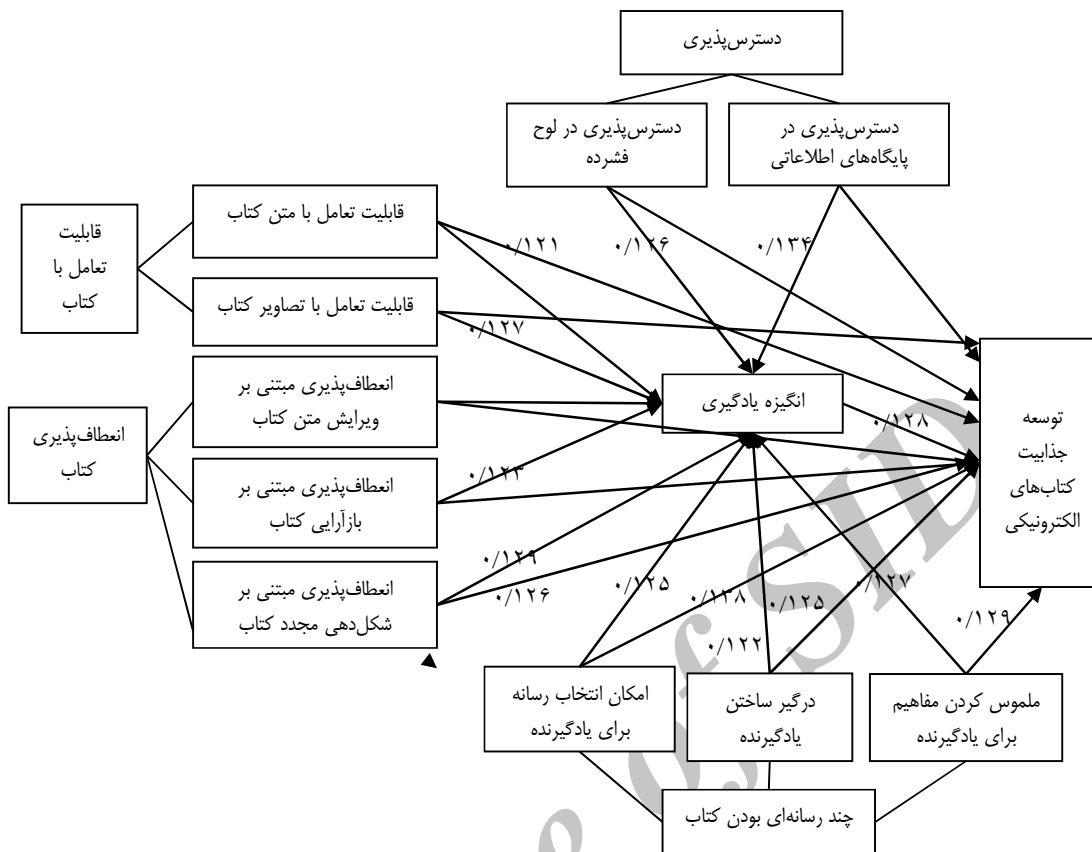
sig	F	DR ²	R ²	R	sig	t	beta	Sted. error	b
									مرحله اول
0/001	532/162	0/592	0/325	0/570	0/001	5/314		0/211	1/271
					0/001	9/368	0/382	0/425	2/652
									ضریب ثابت امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده
									مرحله دوم
					0/001	4/492		0/217	1/768
0/001	482/269	0/473	0/233	0/483	0/001	4/295	0/648	0/481	3/425
									ضریب ثابت امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده
					0/001	4/290	0/427	0/428	1/437
									مرحله سوم
					0/001	6/202		0/356	1/382
					0/001	4/329	0/359	0/427	1/277
0/001	522/688	0/594	0/545	0/738					ضریب ثابت امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده
					0/001	6/638	0/492	0/535	1/632
					0/001	8/467	0/483	0/428	1/271
									درگیر ساختن یادگیرنده ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده

جدول 5. مسیرهای آزمون شده در الگوی معادله ساختاری

شماره	متغیرهای پژوهش	انگیزه یادگیری	توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی
		اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم
1	انگیزه یادگیری	0	0
3	دسترس‌پذیری مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی	0/134	0
4	دسترس‌پذیری مبتنی بر لوح فشرده	0/126	0
5	قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با متن کتاب	0/121	0
6	قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با تصاویر کتاب	0/127	0
7	انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر ویرایش کتاب	0/123	0
8	انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر بازآرایی کتاب	0/129	0
9	انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر شکل‌دهی مجدد کتاب	0/126	0
10	امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده	0/125	0
11	درگیر ساختن یادگیرنده	0/122	0
12	ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده	0/127	0

یک واحد افزایش ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده، توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی 0/43 واحد افزایش یافته است. همچنین یافته‌های جدول 4 نشان داد، امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده، 33 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، درگیر ساختن یادگیرنده، 23 درصد واریانس توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی و ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده، 54 درصد واریانس توسعه توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی را تبیین کرده است.

براساس یافته‌های جدول 4، بین ابعاد چند رسانه‌ای بودن کتاب (امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده، درگیر ساختن یادگیرنده، ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، در سطح $P < 0/05$ رابطه معناداری وجود دارد. براساس ضریب بتا به ازای یک واحد افزایش امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده، توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی 0/36 واحد افزایش و به ازای یک واحد افزایش درگیر ساختن یادگیرنده، توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی 0/49 واحد افزایش و به ازای



شکل 2. مدل تجربی پژوهش در خصوص عوامل مؤثر بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی

فرضیه پنجم

انگیزه یادگیری، رابطه بین ابعاد چهارگانه (دسترس پذیری، قابلیت تعامل با کتاب و انعطاف پذیری کتاب، چند رسانه‌ای بودن کتاب) با توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی را میانجی‌گری می‌کند.

جدول 5 نشان داد، اثر مستقیم انگیزه یادگیری بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/128)، بوده است. اثر مستقیم دسترس پذیری مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/132)، اثر مستقیم به دسترس پذیری مبتنی بر لوح فشرده بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/129)، اثر مستقیم قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با متن کتاب توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/125)، اثر مستقیم قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با تصاویر کتاب بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/128)، اثر مستقیم انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر ویرایش کتاب بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/124)، اثر مستقیم انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر بازآرایی کتاب بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/136)، اثر مستقیم

انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر شکل‌دهی مجدد کتاب بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/131)، اثر مستقیم امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/138)، اثر مستقیم درگیر ساختن یادگیرنده بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/125)، اثر مستقیم ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/129)، در سطح $P < 0/05$ معنادار بوده است. همچنین نتایج جدول فوق نشان داد، اثر غیرمستقیم دسترس‌پذیری مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/017)، اثر غیرمستقیم دسترس‌پذیری مبتنی بر لوح فشرده بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/016)، اثر غیرمستقیم قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با متن کتاب بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/015)، اثر غیرمستقیم قابلیت تعامل با کتاب مبتنی با تصاویر کتاب بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/016)، اثر غیرمستقیم انعطاف‌پذیری کتاب مبتنی بر ویرایش کتاب بر توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی برابر با (0/015)، اثر

عمیق تر و اثربخش تر کرده و سبب بروز خلاقیت می شود. با توجه به پیشرفت در تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، کتاب الکترونیکی به ابزار مفیدی در امر آموزش تبدیل شده است (کلتی، 2012). نتایج تحقیقات گوس (2003) نشان می دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات و کتاب الکترونیکی به تعامل کلاس درس، شکل جدیدی می دهد. مطالعه پریگو (2011) این موضوع را تأیید می کند که آموزش با کمک کتاب الکترونیکی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مؤثر است.

در کتاب های درسی معمولی، مطالب و محتوای درسی به صورت ایستا ارائه می شوند، در صورتی که در کتاب الکترونیک مطالب به صورت متحرک یا چشمک زن، تغییر رنگ یک عبارت و در نهایت جذابیت برای جلب توجه بیش تر ارائه می شوند که این خود در ایجاد انگیزه بیش تر مؤثر است (بوگ، 2012).

نتایج پژوهش درباره فرضیه اول نشان داد، بین ابعاد دسترس پذیری (پایگاه های اطلاعاتی، لوح فشرده) و توسعه جذابیت کتاب های الکترونیکی، در سطح $P < 0/05$ رابطه معناداری وجود دارد. مطالعات جعفرپور و رحمان سرشت (1388) نشان داد، آسان سازی روند انتخاب و دستیابی به کتاب از جمله عوامل مؤثر بر خرید اینترنتی کتاب است. مطالعات آنورادها و اوشا (2006) نشان داد، میزان دسترسی به منابع الکترونیکی در استفاده از آنها مؤثر است. نتایج پژوهش درباره فرضیه دوم نشان داد بین ابعاد قابلیت تعامل با کتاب (با متن کتاب، با تصاویر کتاب) و توسعه جذابیت کتاب های الکترونیکی، در سطح $P < 0/05$ رابطه معناداری وجود دارد. مطالعات دامیلولا (2013) نشان داد، یکی از مهم ترین مزایای کتاب های الکترونیکی قابلیت تعامل با متن و تصاویر کتاب است. مطالعات رابینی و همکاران (2012) نشان داد، محتوای مورد علاقه مخاطبان در جذابیت کتاب الکترونیک اثرگذار است. مطالعات آنکالچی (2013) و سعادت و عصاره (1390) نشان داد، کسب اطلاعات تخصصی و روزآمد در توسعه بهره گیری از شبکه رزنت و کتابخانه دیجیتالی مؤثر است.

نتایج پژوهش درباره فرضیه سوم نشان داد که بین ابعاد انعطاف پذیری کتاب (ویرایش کتاب، بازآرایی کتاب، شکل دهی مجدد کتاب) و توسعه جذابیت کتاب های الکترونیکی، در سطح $P < 0/05$ رابطه معناداری وجود دارد. مطالعات دیانی (1385) نشان داد، اگر کلمه ای برای مخاطبان کتاب نامفهوم است، کافی است که آن را انتخاب

غیرمستقیم انعطاف پذیری کتاب مبتنی بر بازآرایی کتاب بر توسعه جذابیت کتاب های الکترونیکی برابر با (0/016)، اثر غیرمستقیم انعطاف پذیری کتاب مبتنی بر شکل دهی مجدد کتاب برابر با (0/017)، اثر غیرمستقیم امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده بر توسعه جذابیت کتاب های الکترونیکی برابر با (0/016)، اثر غیر مستقیم درگیر ساختن یادگیرنده بر توسعه جذابیت کتاب های الکترونیکی برابر با (0/015)، اثر غیرمستقیم ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده بر توسعه جذابیت کتاب های الکترونیکی برابر با (0/017)، در سطح $P < 0/05$ معنادار بوده است.

جدول 6. شاخص های مدل تجربی پژوهش

RMSEA	GFI	AGFI	P(value)	df	C^2
0/072	0/95	0/89	0/00531	219	45/21

براساس یافته های جدول 6، $RMSEA=0/072$ ، $GFI=0/95$ ، $AGFI=0/89$ ، $P(value)=0/00431$ ، $C^2=45/21$ ، $df=219$ بوده و بیانگر این است که مدل مطالعه شده از برازش نسبتاً مطلوبی برخوردار بوده است.

بحث و نتیجه گیری

با پیچیده شدن فرآیند آموزش در عصر حاضر و گسترش وسیع آن، آموزش های مدرسه ای و برون مدرسه ای شیوه های آموزش سنتی و کلاسیک (معلم محور، کتاب محور) نمی تواند به دانش آموزان را در این فضای پرتحرک، کمک کند. بنابراین باید در جستجوی آموزشی کارآمد و پویا و به روز بود (سیف، 1387).

تولیدات نشر چاپی امروز، محدودیت هایی دارد. یعنی کتاب های کاغذی علاوه بر این که در مقابل آسیب های فیزیکی حساس و مستعد خرابی اند، وابسته به مکان و زمان نیز هستند (لین، 2002). از همه حواس دانش آموزان برای یادگیری استفاده نمی شود؛ حال آنکه در عصر حاضر دانش آموزان دوست دارند، با استفاده از تکنولوژی روز دنیا، به آنها آموزش داده شود تا آموزش برای آنها جذاب شود و خیلی سریع مطالب را بیاموزند؛ این امر با تولید کتاب های الکترونیکی محقق خواهد شد (خادم مسجدی، 1393).

هاریسون¹ و همکاران (2002) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که جذابیت کتاب الکترونیکی، آموزش را

1. Harrison

دارد. مطالعات ایندویک (2012) نشان داد، براساس نگرش دانشجویان، آموزش چند رسانه‌ای از جمله مهم‌ترین ویژگی آموزش‌های الکترونیک است. مطالعات اصناف (1384)، نشان داد، تفاوت در فضای کاربرد، میزان جذب مخاطب و وسیله به کارگیری است. مطالعات واکاری (2006) و فوت و راپ- سرانو (2010) نشان داد، امکان انتخاب رسانه کتاب الکترونیک در تمایل به استفاده از آن اثرگذار است.

نتایج پژوهش درباره فرضیه پنجم نشان داد، انگیزه یادگیری، رابطه بین ابعاد چهار گانه (دسترس‌پذیری، قابلیت تعامل با کتاب، انعطاف‌پذیری کتاب، چندرسانه‌ای بودن کتاب) را با توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی میانجی‌گری می‌کند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد، مدل مطالعه شده از برازش نسبتاً مطلوبی برخوردار بوده است.

در پایان لازم به یادآوری است که مطالعات همتی 1359 نشان داد توسعه روش یادگیری الکترونیکی از جمله کتاب‌های الکترونیکی، موجبات ارتقای کارکردهای نظام آموزشی را فراهم آورده است (رفیعی و همکاران، 1396).

رفیعی، مجتبی؛ غفاری، هادی؛ خرمی، میثم (1396). ارزیابی کارآمدی روش یادگیری الکترونیکی در آموزش منابع انسانی. فصلنامه علمی-پژوهشی، پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی.

سعادت، مریم؛ عصاره، فریده (1390). ارزیابی میزان استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد شیراز از کتابخانه دیجیتال رز نت به منظور پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی آنان، فصلنامه دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)، سال چهارم، شماره 13، تابستان.

سیف، علی ا (1387). «روان‌شناسی یادگیری»، تهران: انتشارات سمت.

فهیمی‌فر، سپیده؛ غائبی، امیر (1388). «کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه متخصصان اطلاع‌رسانی شاغل در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های شهر تهران»، فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، دوره 24، شماره 1، ص 79-115.

محسنی، حمید (1386). کلیات مجموعه‌سازی و انتخاب، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ دوم، ص 33-32.

نثری، شبنم؛ زارعی، اسماعیل؛ آرمند، محمد؛ رضایی، عیسی (1392) «طراحی و تولید کتاب درسی الکترونیکی و بررسی تأثیر آن بر یادگیری و نگرش دانشجویان» پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، شماره 27.

کنند و با یک لمس ساده در گوگل به جستجو درباره آن بپردازند. پس از هر درس به جای خودآزمایی‌های تکراری و خسته کننده یک تست الکترونیک می‌تواند بسیار مؤثرتر باشد و امکان قرار دادن ویدئو در متن درس نیز علاوه بر جذابیت و کمک به فهم مطلب، آموزگار را از وسایل پرخرج کمک آموزشی بی‌نیاز می‌کند. مطالعات والی (1391) نشان داد، کتاب‌های آموزشی که قابلیت تبدیل به فرمت‌های دیجیتال pdf، kindle و epub را دارند، از میزان جذابیت بیش‌تری برخوردارند. همچنین نتایج وی نشان داد، انتظار مخاطبان از کتاب‌های الکترونیک، محتوا و قابلیت خوانایی متن، پوشش فرمت‌های مختلف، اندازه مناسب صفحه نمایش است. نتایج پژوهش درباره فرضیه چهارم نشان داد، بین ابعاد چند رسانه‌ای بودن کتاب (امکان انتخاب رسانه برای یادگیرنده، درگیر ساختن یادگیرنده، ملموس کردن مفاهیم برای یادگیرنده) و توسعه جذابیت کتاب‌های الکترونیکی، رابطه معناداری وجود دارد. آرمسترانگ و لانسدال (2005) نتیجه گرفتند، سهولت استفاده از منبع الکترونیکی است که قابلیت‌های خاصی برای جستجو را

منابع

اصناف، امیررضا (1384). کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌ها، مجله الکترونیکی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، شماره چهارم، دوره چهارم.

جعفرپور، محمود؛ رحمان‌سرشت، حسین (1388). ارائه یک مدل مفهومی از خرید اینترنتی کتاب و ارزیابی آن در دانشگاه‌های کشور، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره 52، پاییز، ص 211-247.

جوکار، عبدالرسول؛ عفت‌نژاد، امیرالله (1383). بررسی میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فناوری اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز، مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه چمران اهواز، شماره 3 (4 و 3).

خادم مسجدی، ح (1393). «بررسی نقش کتاب‌های الکترونیک، در بهبود فرایند یاددهی یادگیری دانش‌آموزان». رسانه‌های نوین آموزش، سال اول، شماره دوم.

دیانی، محمدحسین (1385). اصول و خدمات مرجع در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی ویرایش دوم. مشهد: انتشارات کتابخانه رایانه‌ای.

رضایی، عیسی و نثری، شبنم (1391). دیدگاه دانشجویان کارشناسی درباره نقش و جایگاه کتاب‌های درسی الکترونیکی در نظام آموزشی ایران. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی.

تابستان، ص 100-118.

- Ankalgi, S. (2013). Effect of ICT on Reading Habits of College Students. *Indian Journal of Library and Information Technology* Retrieved from <http://ijlit.net/323/effect-of-ict-onreading>.
- Anuradha, K. T. and Usha, H. S. (2006). "E-books Access Models: An Analytical Comparative Study," *The Electronic Library* 24, no. 5: 662-79; F. Bry and M. Krause, "Perspectives for Electronic Books in the World Wide Web Age.
- Armstrong, C. and Lonsdale. R. E. (2005). the e-book Mapping exercise Draft Report on Phase .available [online] at [www: http://www.i-a-l.co.uk/printResources/-MappingReportMay.doc](http://www.i-a-l.co.uk/printResources/-MappingReportMay.doc).
- Boog, J. (2012). EBook Revenues Top Hardcover. Retrieved from Mediabistro: http://www.mediabistro.com/galleycat/ebooks-top-hardcover-revenues-in-q1_b53090.
- Brown, B. (2013). "The Readies - Bob Brown - Google Books".
- Canyon, D. j. (2011). The keys to e-publishing success? Retrieved from Adventures in E-publishing: <http://derekjcanyon.blogspot.com/2011/01/keys-to-e-publishing-success.html>.
- Chettri, K. and Rout, S. K. (2013) . Reading Habits -An Overview. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)* Volume 14, Issue 6. Retrieved from www.Iosrjournals.Org.
- Damilola, O. A. (2013). Use of Electronic Resources by Distance Students in Nigeria: The Case of the National Open University, Lagos and Ibadan Study Centers. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. Retrieved from <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac>.
- Foote, J. B. and Rupp-Serrano, K. (2010). "Exploring E-book Usage Among Faculty and Graduate Students in the Geosciences: Results of a Small Survey and Focus Group Approach," *Science and Technology Libraries* 29, no. 3 (2010): 216-34.
- Indvik, L. (2012). Ebook Sales Surpass Hardcover for First Time in U. S. Retrieved from mashable: <http://mashable.com/2012/6/17/>
- والی، مینا (1391). بررسی تأثیر محتوا و فرمت در موفقیت کتاب الکترونیک، فصلنامه تحلیل پژوهشی کتاب مهر، شماره ششم، ebook-hardcover-sales/Most Common EBook Formats. (n. d.). Retrieved from the ebook reader: <http://www.the-ebook-reader.com/ebook-formats.html>.
- Kelty, C. M. (2012). The disappearing virtual library. *Al Jazeera*, 1.
- Kimberly, M. (2006). "Checking out the Machines behind Book igitization". thebook-standard.com. February 21.
- Lim, Yan Peng, Ling, Siew Woei, Chong, Pei Fen, (2009). On the Design Preferences for Ebooks . Volume 26, Issue 3, pp:213-222.
- Neyestani MR, Yaghob Kish MH. Higher education in the age of computers: Principles of planning and design of electronic learning. Tehran: Innovators Sina Publication; 2009.
- Priego, Ernesto (12 August 2011). "Father Roberto Busa: one academic's impact on HE and my career". *The Guardian* (London). Retrieved 30 September 2012.
- Rainie, L., Zickuhr, K., Purcell, K., Madden, M., & Brenner, J. (2012). The rise of e-reading. Washington: Pew Research Center.
- Razavi A. Modern topics in educational technology. Ahwaz: Shahid Chamran University Publication; 2009.
- Rowlands, I, D. Nicholas, H R. Jamali and Paul Huntington. 2007. what do faculty and students really think about ebooks? *Aslib proceeding: New Information Perspectives* 59(6):489-511.
- Scocco, D. (2012). Retrieved from DailyBlogTips: <http://www.dailyblogtips.com/sales-of-eb-books-top-sales-of-hardcover-books>.
- Sedighi R. Look at history and future applications of electronic books. *J Inform Train*. 2009; 1(10):9-15.
- Siemens G. Connectivism: A learning theory for a digital age. *Int J Instruct Technol*. 2008;24(1):6-9.
- Vakkari, Pertti. (2006). "Trends in the use of digital libraries by scientists in 2000 - 2005: A case study of Fin ELib". *Information Science*, Available at <http://eprints.Rclis.org/archive/000082981>.