

بررسی نقش کاربرد کتاب های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش آموزان متوسطه نظری استان مازندران در سال تحصیلی ۹۱-۹۰

حجت کنعانی*، ترانه عنایتی^۱، فرشیده ضامن^۲

اداره آموزش و پرورش منطقه راز و جرگلان، بجنورد، خراسان شمالی، ایران

Assessing the Effect of E-books on Mazandaran High School Students' Tendency to Study during 2011-2012

Hojjat Kanani*, Taraneh Enayati¹, Farshideh Zamani²

Educational Organization of Raz and Jargalan Region, Bojnourd, North Khorasan, Iran

Abstract

Introduction: Currently, users do not only need access to information, but also need speed and ease of access to information. Therefore, the use of information and communication technologies has rapidly increased. E-books are sources of information that can easily be provided to people increasing their tendency to study. We aimed to investigate the role of using e-books on the tendency to study.

Material & Methods: In this survey, we enrolled all high school students in Mazandaran province, north Iran during the academic year 2011-2012 (n= 92, 411). Of these, 384 students were randomly selected using cluster sampling. The sample size was determined using the Kerjcie and Morgan table. The data collection tool was a researcher-made questionnaire consisting of 30 questions with a reliability of 0.91. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics.

Results: Distant access, ease of transfer with respect to content integrity, multimedia support, content integrity and diverse applicability, intermediate content exchange, ease of use and implementation affected the students' tendency to use e-books.

Conclusion: Using e-books affects the students' tendency to study

Keywords

Books, Electronics, Trends, Study, Students

چکیده

مقدمه: نیاز کاربران در عصر کنونی تنها دسترسی به اطلاعات نیست بلکه سرعت و سهولت دسترسی به اطلاعات یکی از دلایلی است که امروزه کاربرد فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی را افزایش داده است. کتاب های الکترونیکی یکی از منابع اطلاعاتی است که می تواند به سادگی در اختیار افراد قرار گیرد و باعث گرایش به مطالعه شود. این پژوهش با هدف بررسی نقش کاربرد کتاب های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه صورت گرفت.

مواد و روش ها: روش انجام این پژوهش پیمایشی بوده است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش آموزان مقطع متوسطه نظری استان مازندران به تعداد ۹۲۴۱۱ نفر در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ تشکیل می دادند. نمونه گیری به صورت تصادفی خوشه ای انجام شد و حجم نمونه در این پژوهش شامل ۳۸۴ نفر می باشد که این تعداد با توجه به جدول کرجسی و مورگان استخراج شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته ۳۰ سؤالی با پایایی ۰/۹۱ بود که در بین افراد نمونه توزیع و جمع آوری شد. برای تحلیل سؤالات پژوهش از روش آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون t تک گروهی) استفاده شد.

نتایج: نتایج تحقیق نشان داد که دسترسی از راه دور، سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب، پشتیبانی از امکانات مالی، انسجام مطالب و تنوع کاربرد، تبادل بینابین مطالب با یکدیگر، سهولت کار و اجرا در کتاب های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش آموزان تأثیر دارد.

این مقاله بر اساس طرح پژوهشی دانشجویی اداره کل آموزش و پرورش مازندران و با حمایت مالی این اداره کل انجام شده است.
این مقاله در تاریخ ۹۱/۷/۱۰ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۹۱/۱۰/۱۰ اصلاح و در ۹۱/۱۰/۱۵ پذیرفته گردیده است.

* نویسنده مسئول: کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی، اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی، بجنورد. تمامی درخواست ها به نشانی hojjat_kanani@yahoo.com ارسال شود.
۱. استادیار، دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری.
۲. استادیار، دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری.

نتیجه‌گیری: نتایج تحلیل سؤال اصلی پژوهش نشان داد که به‌کارگیری کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

واژگان کلیدی

کتاب، الکترونیکی، گرایش، مطالعه، دانش‌آموزان

مقدمه

علوم با رواج روزافزون تأثیر رایانه در مسائل روزمره، جهان با سرعت فزاینده‌ای به دنیای الکترونیک و دیجیتال تبدیل می‌شود. کتاب و چاپ و نشر نیز از این راه باز نمانده‌اند و ظهور نشر الکترونیک این صنعت را دستخوش تحولی عظیم کرده است. کتاب‌های الکترونیکی پدیده‌ای کاملاً تازه در این بین است و به این سمت تمایل دارد تا نظام آموزشی و اطلاع‌رسانی را با دگرگونی‌های اساسی مواجه سازد [۱]. رسانه‌های دیجیتالی دارای پاره‌ای از مزایای قدرتمند مثل قابلیت تعامل، غیرخطی بودن، فوری بودن دسترسی به اطلاعات، همگرایی متن و تصویر هستند [۲] که علاوه بر ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان به خواندن، در بهبود مهارت‌های روان‌خوانی نیز موفق بوده است [۳]. فرهنگ لغت مختصر آکسفورد کتاب الکترونیکی را چنین تعریف می‌کند: وسیله الکترونیکی قابل دسترس که به واسطه آن می‌توان متن یک کتاب را خواند، همچنین کتابی که متن آن در یک قالب الکترونیکی به منظور خواندن، روی چنین وسیله‌ای یا صفحه رایانه مورد استفاده قرار می‌گیرد و یا کتابی که متن آن تنها یا از همان ابتدا در اینترنت موجود می‌باشد و ممکن است مدتی بعد به صورت چاپی نیز منتشر شود. تعریف واژه‌نامه آکسفورد از کتاب‌های الکترونیکی هم در معنای کتاب‌های الکترونیکی و هم در مقوله دستگاه الکترونیکی می‌گنجد. علیدوستی و شیخ شجاعی اظهار می‌دارند کتاب الکترونیکی، کتابی است که به شکل رقمی درآمده و با رایانه قابل خواندن باشد. این نوع کتاب به صورت پیوسته یا بر روی لوح فشرده ارائه می‌شود [۴].

نیاز کاربران در عصر کنونی تنها دسترسی به اطلاعات نیست، بلکه سرعت و سهولت دسترسی به اطلاعات یکی از دلایلی است که امروزه، کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی را افزایش داده است و نیاز روزافزون به آن را آشکار می‌سازد. امروزه نه تنها مجلات بی‌شماری در قالب الکترونیکی در کنار نسخه چاپی خود منتشر می‌شوند بلکه کتاب‌های بسیاری در موضوع‌های گوناگون

به قالب الکترونیکی درآمده‌اند [۴].

در این تحقیق سعی شده است تا جدیدترین پژوهش‌های صورت گرفته در رابطه با کتاب‌های الکترونیکی ارائه شود. نتایج پژوهش Ashley Short در دانشگاه دومونیکن کالیفورنیا نشان داد که کتاب الکترونیکی عامل انگیزشی نیرومندی برای مطالعه بیشتر دانش‌آموزان ابتدایی است. در این پژوهش توسعه یک برنامه مطالعه که برای نیاز همه دانش‌آموزان مناسب باشد، یکی از چالش‌های اساسی معلمان ابتدایی معرفی شده است و راه‌هایی را برای ایجاد انگیزه و برانگیختن همه دانش‌آموزان به مطالعه معرفی می‌کند. از آن میان می‌توان به شکل‌هایی از فناوری مانند کتاب‌های دیجیتال، کتاب‌های داستان بر روی CD-Rom و برنامه‌های نرم‌افزاری تعاملی اشاره کرد. این برنامه هم باعث ایجاد انگیزه دانش‌آموزان به خواندن می‌شود و هم مهارت‌های روان‌خوانی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد. در نهایت محقق به این نتیجه رسید که کتاب‌های الکترونیکی می‌توانند برای ایجاد انگیزه دانش‌آموزان به مطالعه مورد استفاده قرار گیرند [۳]. مطالعه‌ای دیگر نشان داد که استفاده از کتاب‌های الکترونیکی همراه تأثیر کاملاً معنی‌داری در تغییر نگرش و اشتیاق دانشجویان نسبت به یادگیری از طریق تلفن همراه و افزایش انگیزه آنان به مطالعه در زمان‌های مرده و پویا دارد [۵]. پژوهشی دیگر نشان داد که تمایل و راحتی دانشجویان در استفاده از محیط‌های چاپی بخصوص جهت خواندن عمیق، تلاش‌های تحقیقاتی آینده را برای طراحی کتابخانه‌های کارآمدتر دیجیتالی و توانمندسازی کاربران جهت افزایش توجه مستمر حین خواندن در محیط‌های دیجیتالی می‌طلبد. در این پژوهش که رفتارهای مطالعه ۳۶۸ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در محیط‌های چاپی و دیجیتالی مورد مطالعه قرار گرفته بود، از بین نمونه‌های مورد مطالعه، ۵۰ درصد محیط چاپی و ۲۶/۹ درصد محیط دیجیتالی را برای مطالعه ترجیح داده بودند [۶]. کتابخانه‌های دانشگاهی، جهت خدمت‌رسانی به کاربران خود می‌باید در کنار منابع چاپی،

الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟

- آیا انسجام مطالب و تنوع کاربرد کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟
- آیا تبادل بینابین مطالب با یکدیگر در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟
- آیا سهولت کار و اجرا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟

مواد و روش‌ها

روش این پژوهش پیمایشی است و دیدگاه دانش‌آموزان را مورد بررسی قرار می‌دهد. تحقیق پیمایشی عبارت است از مشاهده پدیده‌ها به منظور معنا دادن به جنبه‌های مختلف اطلاعات جمع‌آوری شده، به عبارت دقیق‌تر، یک فرایند پژوهشی است که به منظور جمع‌آوری اطلاعات درباره این موضوعات که گروهی از مردم چه می‌دانند، چه فکر می‌کنند یا چه کاری انجام می‌دهند، اجرا می‌شود. اهداف کلی در تحقیق پیمایشی همان توصیف، تبیین و کشف می‌باشد [۸].

جامعه آماری این پژوهش عبارت است از کلیه دانش‌آموزان دوره متوسطه استان مازندران در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۰ که در مدارس این استان مشغول تحصیل بوده‌اند و تعداد آنها با توجه به واحد آمار و برنامه‌ریزی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران ۹۲۴۱۱ بوده‌اند.

حجم نمونه در این پژوهش شامل ۳۸۴ نفر از دانش‌آموزان مقطع متوسطه استان مازندران می‌باشد که این تعداد با توجه به جدول Morgan و Kerjacie استخراج شده است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شده است. از نمونه‌گیری خوشه‌ای هنگامی استفاده می‌شود که انتخاب گروه‌هایی از افراد عملی‌تر از انتخاب تک‌تک افراد جامعه تعریف شده باشد [۹]. در این پژوهش به دلیل بزرگ و گسترده بودن جامعه مورد تحقیق، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد که خوشه‌ها در مرحله اول شهرها و در مرحله دوم کلاس‌های درس بودند. در ابتدا استان مازندران به سه منطقه غرب، شرق و مرکز تقسیم شد و از هر منطقه به طور تصادفی شهرهایی به این شرح انتخاب شد: غرب: نوشهر، شرق: نکا، مرکز: قائمشهر و از هر شهر دو دبیرستان و از هر دبیرستان چند کلاس به طور تصادفی انتخاب شدند. در کل پرسشنامه در ۲۳ کلاس توزیع و جمع‌آوری شد. شایان ذکر است که با

به فراهم‌آوری کتاب‌های الکترونیکی بپردازند. فراهم‌آوری انواع گوناگون کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی و ارایه تسهیلاتی در زمینه نحوه دسترس‌پذیری این کتاب‌ها، می‌باید از سوی مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی مورد توجه قرار گیرد و زمانی که کتابداران بتوانند مجموعه الکترونیکی قابل انعطاف‌تر، مرتبط‌تر و پویاتری نسبت به کتاب‌های چاپی فراهم آورند، تمایل دانشجویان و استادان نیز نسبت به آنها افزایش می‌یابد [۴]. پژوهشی دیگر نشان داد که اکثر کودکان از کتاب خواندن لذت نمی‌برند و آن را مانعی برای از بین بردن لحظات خوش و بازی‌های خود می‌دانند. آنها بیشتر تمایل دارند از موبایل، بازی‌های رایانه‌ای و فناوری‌های دیگر استفاده کنند. اما کتاب‌خوان‌های الکترونیکی شاید بتوانند آنها را به مطالعه ادبیات بازگردانند و علاقه آنها را به کتاب خواندن افزایش دهند. طبق آمار به دست آمده از کودکان ۵۷ درصد آنها گفته‌اند که مطالعه از طریق کتاب‌خوان‌های الکترونیکی بسیار جذاب است. حدود یک سوم از کودکان گفته‌اند اگر کتاب‌خوان‌های الکترونیکی بیشتری در دسترس آنها باشد بیشتر مطالعه می‌کنند و از آن لذت می‌برند. اگر چه بقیه آنها بیان کرده‌اند که آنها به خواندن کتاب‌های چاپی علاقه بیشتری دارند، حتی اگر زیباترین کتاب‌خوان‌های الکترونیکی در دسترس آنها باشد. حال آنکه تنها ۸ درصد از والدین تنها کتاب‌های چاپی را مورد توجه قرار داده‌اند و به کتاب‌های الکترونیکی هیچ‌گونه اعتقادی نداشته‌اند. نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد کتاب‌خوان‌های الکترونیکی می‌توانند نقش آموزشی مهمی داشته باشند. اگر والدین می‌بینند که فرزندشان با کتاب‌خوان‌های الکترونیکی یا هر محرک دیگری به خواندن و لذت از کتاب تشویق می‌شود باید زمینه را برای آنها آماده کنند، چرا که این کار در آینده آنها نقش مستقیمی خواهد داشت [۷]. این پژوهش به منظور بررسی نقش کاربرد کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان مقطع متوسطه استان مازندران و پاسخ دادن به سؤالات زیر انجام شده است:

- آیا دسترسی از راه دور به کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟
- آیا سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟
- آیا پشتیبانی از امکانات مالی‌مدیا در کتاب‌های

جدول ۱: حجم نمونه به تفکیک شهر و جنسیت

شهر	جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
نکا	دختر	۵۸	۱۵/۱۰
	پسر	۶۱	۱۵/۸۸
قائم‌شهر	دختر	۴۳	۱۱/۱۹
	پسر	۹۶	۲۵
نوشهر	دختر	۷۶	۱۹/۷۹
	پسر	۵۰	۱۳/۰۲
جمع		۳۸۴	۱۰۰

با توجه به توزیع جمعیتی بر اساس جنسیت دانش‌آموزان، سهم جنسیت دانش‌آموزان نیز لحاظ شده است. برای شناسایی بهتر نمونه مورد مطالعه ویژگی‌های دانش‌آموزان در جدول ۱ نیز آورده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه ۳۰ سؤالی محقق ساخته می‌باشد. هدف این پرسشنامه، بررسی دیدگاه دانش‌آموزان در خصوص تأثیر به کارگیری کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه دانش‌آموزان متوسطه است. بنابراین در این پژوهش، با توجه به ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی که در پرسشنامه ارائه شد، نظر و دیدگاه دانش‌آموزان در مورد تأثیر کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه، بدون در نظر گرفتن سابقه استفاده از کتاب‌های الکترونیکی، بررسی شده است. پرسشنامه مذکور از نوع پنج گزینه‌ای لیکرت با حداکثر ۵ امتیاز برای گزینه خیلی زیاد و حداقل ۱ امتیاز برای گزینه خیلی کم می‌باشد. جهت تعیین روایی محتوایی، پرسشنامه

با نظرخواهی از ۵ نفر از صاحب‌نظران و اعمال اصلاحات تأیید شد. جهت محاسبه پایایی پرسشنامه فوق از طرح اجرای مقدماتی آزمون استفاده شد و پایایی آن ۰/۹۱ به دست آمد. با توجه به اینکه برای هر یک از ابعاد شش‌گانه تحقیق حاضر ۵ سؤال در پرسشنامه طرح شده است، بنابراین هر یک از ابعاد می‌توانند نمره‌ای از ۵ تا ۲۵ را به دست بیاورند. منظور از مطالعه در این پژوهش، تمام جنبه‌های مطالعه اعم از مطالعهٔ درسی، غیردرسی و مطالعه آزاد را شامل می‌شود. ابعاد مورد بررسی در پژوهش در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است.

یافته‌ها

شاخص‌های آمار توصیفی به شرح جدول ۳ ارائه می‌شود و سپس سؤالات پژوهش با استفاده از آمار استنباطی بررسی می‌شود.

جدول ۲: ابعاد و مؤلفه‌های پرسشنامه پژوهشی

ردیف	ابعاد بررسی شده در پرسشنامه	مؤلفه‌های تشکیل دهنده ابعاد	شماره سؤالات
۱	آیا دسترسی از راه دور به کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟	بدست آوردن کتاب در کمترین زمان ممکن، رایگان بودن کتاب، بدست آوردن کتاب در هر مکان، بدست آوردن کتابی که به سادگی به روز می‌شود و قیمت کتاب (ارزان بودن)	۱-۵
۲	آیا سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟	سبک بودن کتاب (آسانی جابجایی)، بدست آوردن کتاب از کانال‌های مختلف، بدست آوردن کتاب در منزل بدون زحمت رفتن به بازار، سرعت در کپی کردن کتاب‌های مورد علاقه و داشتن امکان نسخه برداری سریع	۶-۱۰
۳	آیا انسجام مطالب و تنوع کاربرد کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟	داشتن کتاب‌های که به صورت آنلاین ارائه می‌شوند، دسترسی به آثار نویسندگان دیگر، داشتن دسته‌بندی مطالب، داشتن امکان تفسیر و امکان رجوع به صفحات مهم	۱۱-۱۵
۴	آیا تبادل بینابین مطالب با یکدیگر کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟	دسترسی به معنی کلمات یا اطلاعات بیشتر، دسترسی به سایت‌های مختلف، امکان فرستادن نظرات شخصی، سهولت نگهداری و یاد سپاری و توانایی بیشتر در کنترل مطالب	۱۶-۲۰
۵	آیا پشتیبانی از امکانات مالتی‌مدیا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟	شنیدن فایل صوتی، داشتن تصاویر ثابت یا متحرک، داشتن فایل موسیقی، داشتن فایل ویدئو و داشتن فایل انیمیشن	۲۱-۲۵
۶	آیا سهولت کار و اجرا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟	داشتن قابلیت جستجو، داشتن امکان تغییر فونت کتاب، داشتن امکان تغییر شکل زمینه کتاب، امکان نوشتن یادداشت‌های شخصی و داشتن قابلیت علامت‌گذاری	۲۶-۳۰

جدول ۳: توصیف ابعاد شش گانه کتاب‌های الکترونیکی

متغیر ابعاد	سهولت کار و اجرا	پشتیبانی از امکانات مالتی مدیا	تبادل بینابین مطالب	انسجام مطالب	سهولت انتقال	دسترسی از راه دور
تعداد	۴۸۳	۴۸۳	۴۸۳	۴۸۳	۴۸۳	۴۸۳
میانگین	۱۸/۰۶	۱۷/۸۰	۱۸/۰۴	۱۸/۳۲	۱۷/۵۷	۱۷/۶۲
انحراف از میانگین	۰/۲۰۵	۰/۲۳۳	۰/۱۹۱	۰/۱۹۲	۰/۲۲۰	۰/۲۰۳
میانه	۱۸/۰۰	۱۸/۰۰	۱۸/۰۰	۱۹/۰۰	۱۸/۰۰	۱۸/۰۰
نما	۱۹	۱۸	۱۸	۱۹	۱۸	۱۵
انحراف معیار	۴/۰۱۳	۴/۵۶۷	۳/۷۴۰	۳/۷۵۳	۴/۳۲۰	۳/۹۸۴
واریانس	۶/۱۰۱	۲۰/۸۶۱	۱۳/۹۹۰	۱۴/۰۸۹	۱۸/۶۶۳	۱۵/۸۷۰
دامنه تغییرات	۴۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
کوچکترین داده	۵	۵	۵	۵	۵	۵
بزرگترین داده	۴۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵

یکپارچگی مطالب کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟ همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، t محاسبه شده (۱۱/۶۵۹) با درجه آزادی ۳۸۳ چون سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است با ۹۵٪ اطمینان فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

تحلیل نتیجه سؤال ویژه شماره سه: آیا انسجام مطالب و تنوع کاربرد کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟ همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، t محاسبه شده (۱۷/۳۳۰) با درجه آزادی ۳۸۲ چون سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است با ۹۵٪ اطمینان فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی انسجام مطالب و تنوع کاربرد کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

جهت بررسی نقش کاربرد کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان استان مازندران و پاسخ به سؤالات اول تا ششم پژوهش، نمرات به دست آمده از میانگین متغیرهای شش گانه با میانگین مورد انتظار ۳ (میانگین نظری در طیف لیکرت)، از طریق آزمون t تک گروهی مورد مقایسه قرار گرفته است و شرح آن در جدول شماره ۴ آمده است.

تحلیل نتیجه سؤال ویژه شماره یک: آیا دسترسی از راه دور به کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟ همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، t محاسبه شده (۱۲/۹۰۰) با درجه آزادی ۳۸۶ چون سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است با ۹۵٪ اطمینان فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی دسترسی از راه دور به کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

تحلیل نتیجه سؤال ویژه شماره دو: آیا سهولت انتقال در عین

جدول ۴: نتایج آزمون t تک گروهی

شاخص‌ها متغیرها	انحراف معیار	درجه آزادی	تفاوت میانگین	t	P value	نوع آزمون
دسترسی از راه دور	۳/۹۸۴	۳۸۳	۲/۶۲	۱۲/۹۰۰	۰/۰۰۰	دو دامنه
سهولت انتقال	۴/۳۲۰	۳۸۳	۲/۵۷	۱۱/۶۵۹	۰/۰۰۰	دو دامنه
انسجام مطالب	۳/۷۵۳	۳۸۲	۳/۳۲	۱۷/۳۳۰	۰/۰۰۰	دو دامنه
تبادل بینابین	۳/۷۴۰	۳۸۳	۳/۰۴	۱۵/۹۴۹	۰/۰۰۰	دو دامنه
پشتیبانی از امکانات مالتی مدیا	۴/۵۶۷	۳۸۲	۲/۸۰	۱۲/۰۰۴	۰/۰۰۰	دو دامنه
سهولت کار و اجرا	۴/۰۱۳	۳۸۳	۳/۰۶	۱۴/۹۳۰	۰/۰۰۰	دو دامنه
کتاب‌های الکترونیکی (کل)	۱۷/۷۸	۳۸۳	۱۷/۴۰	۱۹/۱۷	۰/۰۰۰	دو دامنه

از پرسشنامه به این نتیجه رسیدیم که این مشکلات را می‌توان با استفاده از کتاب‌های الکترونیکی تا حدودی کاهش داد [۱۰،۱۱] و همچنین تا حدودی با نتایج تحقیق کیانی خوزستانی و همکاران و رضایی و همکاران همخوانی دارد. آنان در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که دسترسی به منابع اطلاعاتی و دسترسی به رایانه و مهارت بهره‌گیری از آن، از جمله عوامل مؤثر در مطالعه است که در این پژوهش هم محقق به این نتیجه رسید که با استفاده از کتاب‌های الکترونیکی (که می‌توان آن‌ها را از اینترنت دانلود کرد و به سهولت قابل دسترس هستند) که اطلاعات بیشتری در اختیار افراد قرار می‌دهند، گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان را نیز افزایش داد [۱۲،۱۳].

نتایج تحلیل سؤال دوم پژوهش نشان داد که سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد. که با تحقیقات Kozak همخوانی دارد او در تحقیقات خود به این نتیجه رسید که حذف محدودیت‌های حمل و نقل کتاب‌های الکترونیکی باعث شده تا افراد به سرعت به متن‌های دیجیتالی دست یابند [۱۴] و همچنین با نتایج تحقیقات فهمی فر همخوانی دارد. او در تحقیقات خود دریافت که نیاز کاربران در عصر کنونی تنها دسترسی به اطلاعات نیست، بلکه سرعت و سهولت دسترسی به اطلاعات یکی از دلایلی است که امروزه کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی را افزایش داده است و نیاز روزافزون به آن را آشکار می‌سازد [۴]. در پژوهش حاضر محقق به این نتیجه رسید که سرعت و سهولت انتقال مطالب کتاب‌های الکترونیکی (که می‌توان حجم بسیار بالایی از کتاب‌ها را در قالب یک لوح فشرده ذخیره کرد و آن را با زحمت بسیار اندک جا به جا کرد) در میزان مطالعه دانش‌آموزان مؤثر بوده و آنها را به سمت مطالعه سوق می‌دهد. نتایج تحلیل سؤال سوم نشان داد که انسجام مطالب و تنوع کاربرد کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد که تا حدودی با نتایج تحقیقات COX همخوانی دارد. او در تحقیقات خود دریافت که زمانی که کتابداران بتوانند مجموعه الکترونیکی قابل انعطاف‌تر، مرتب‌تر و پویاتری نسبت به کتاب‌های چاپی فراهم آورند، تمایل دانشجویان و استادان نیز نسبت به آن‌ها افزایش می‌یابد [۴]. محقق در این پژوهش به این نتیجه رسید که داشتن دسته‌بندی مطالب به شکل فهرست یا موضوعی و کاربردهای مختلف دیگر کتاب‌های الکترونیکی بر ایجاد علاقه و گرایش به سمت مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

نتایج تحلیل سؤال چهارم پژوهش نشان داد که تبادل بینابین

تحلیل نتیجه سؤال ویژه شماره چهار: آیا تبادل بینابین مطالب با یکدیگر در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟ همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، t محاسبه شده (۱۵/۹۴۹) با درجه آزادی ۳۸۳ چون سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است با ۹۵٪ اطمینان فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی تبادل بینابین مطالب با یکدیگر کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

تحلیل نتیجه سؤال ویژه شماره پنج: آیا پشتیبانی از امکانات مالی‌مدیا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟ همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، t محاسبه شده (۱۲/۰۰۴) با درجه آزادی ۳۸۲ چون سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است با ۹۵٪ اطمینان فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی پشتیبانی از امکانات مالی‌مدیا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

تحلیل نتیجه سؤال ویژه شماره شش: آیا سهولت کار و اجرا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد؟ همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، t محاسبه شده (۱۴/۹۳۰) با درجه آزادی ۳۸۳ چون سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است با ۹۵٪ اطمینان فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی سهولت کار و اجرا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

تحلیل نتیجه سؤال اصلی تحقیق: آیا به کارگیری کتاب‌های الکترونیکی بر میزان گرایش دانش‌آموزان به مطالعه تأثیر دارد؟ همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، t محاسبه شده (۱۹/۱۷) در سطح معناداری ۰/۰۵ و درجه آزادی ۳۸۳ چون سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است با ۹۵٪ اطمینان فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی به کارگیری کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحلیل سؤال اول پژوهش نشان داد که دسترسی از راه دور به کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد. که تا حدودی با نتایج تحقیقات امینی و اسدی سروسستانی همخوانی دارد. آنان در تحقیقات خود دریافتند که یکی از دلایل عدم گرایش به مطالعه گرانی کتاب و همچنین عدم دسترسی به کتابخانه می‌باشد که در این پژوهش با توجه به نتایج استخراج شده

دارد که با نتایج تحقیقات Ashley Short همخوانی دارد. او در تحقیقات خود دریافت که شکل‌هایی از فناوری مانند کتاب‌های دیجیتال، کتاب‌های داستان بر روی CD-ROM و برنامه‌های نرم‌افزاری تعاملی هم در ایجاد انگیزه دانش‌آموزان به خواندن و هم در بهبود مهارت‌های روان‌خوانی موفق بوده است [۳] و همچنین با نتایج تحقیق زارع بیدکی و همکاران همخوانی دارد او در تحقیقات خود دریافت که استفاده از کتاب‌های الکترونیکی همراه تأثیر کاملاً معنی‌داری در تغییر نگرش و اشتیاق دانشجویان نسبت به یادگیری از طریق تلفن همراه و افزایش انگیزه آنان به مطالعه در زمان‌های مرده و پویا دارد [۵] و نیز با نتایج تحقیقات Cox همخوانی دارد. او در تحقیقات خود دریافت که زمانی که کتابداران بتوانند مجموعه الکترونیکی قابل انعطاف‌تر، مرتبط‌تر و پویاتر نسبت به کتاب‌های چاپی فراهم آورند، تمایل دانشجویان و استادان نیز نسبت به آن‌ها افزایش می‌یابد [۴] و نیز با تحقیقات Kozak همخوانی دارد. او در تحقیقات خود به این نتیجه رسید که حذف محدودیت‌های حمل و نقل کتاب‌های الکترونیکی باعث شده تا افراد به سرعت به متن‌های دیجیتالی دست یابند [۱۴]. کمبود کتاب، کتابخانه و کتابدار، قیمت کتاب، کیفیت، دسترسی پذیری، عدم وجود جذابیت‌های بصری از جمله دلایلی است که باعث عدم گرایش به سمت مطالعه و کتابخوانی می‌شود، اما با داشتن کتاب‌های الکترونیکی که باعث کاهش هزینه حمل و نقل و کمک به محیط زیست می‌شود و مزایایی از این قبیل دارد. قابلیت جستجوی مطالب، سادگی دسترسی به آن‌ها، داشتن امکانات مالتی‌مدیا، پیوندهای فرامتنی و درون‌متنی، قابلیت چندرسانه‌ای، سازگاری با نیازهای افراد ناتوان، امکان نشانه‌گذاری، امکان برجسته‌سازی متن، امکان نوشتن نظر و برچسب‌زدن، امکان بزرگ‌نمایی، داشتن حاشیه به منظور ثبت یادداشت‌ها، امکان مطالعه در نور پایین، امکان جا به جایی راحت و سریع یک مجموعه کتاب، امکان اصلاح اشتباهات، تنوع کانال‌های دسترسی، دسترسی دائمی از برخی جهات، دسترسی به قسمت‌های مورد علاقه یک متن، استفاده همزمان یا چند کاربره، پایین آمدن هزینه‌های انتشار، امکان توزیع پذیری در اینترنت، ارائه آمارهای کامل و قابل بهره‌برداری، انطباق با نیازمندی‌های نظام کتابخانه، صرفه‌جویی در فضای قفسه‌های کتابخانه، عدم امکان سرقت یا گم شدن کتاب‌های الکترونیکی، عدم انتظار برای لیست‌های ذخیره، تحویل سریع کتاب‌های خریداری شده، صرفه‌جویی در زمان مربوط به قفسه‌خوانی یا وجین منابع، آسانی انتخاب و سفارش، می‌توان بر بیشتر این مشکلات غلبه کرد و علاوه بر ایجاد انگیزه باعث افزایش میزان مطالعه در افراد شد.

مطالب با یکدیگر در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد که تا حدودی با نتایج تحقیقات یعقوبی همخوانی دارد. او در تحقیقات خود از ویژگی‌ها و مزایای کتاب‌های الکترونیکی نام می‌برد که یکی از آنها تبادل بینابین مطالب با یک دیگر است که باعث می‌شود افراد بتوانند به اطلاعات جامع‌تری دست یابند [۱]. محقق در این پژوهش به این نتیجه رسید که با امکان به روز بودن اطلاعات و امکاناتی مثل قرار گرفتن فرهنگ لغت در کتاب‌های الکترونیکی می‌توان گرایش به سمت مطالعه را در دانش‌آموزان افزایش داد.

نتایج تحلیل سؤال پنجم پژوهش نشان داد که پشتیبانی از امکانات مالتی‌مدیا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد که با نتایج تحقیقات Ashley Short همخوانی دارد. او در تحقیقات خود دریافت که شکل‌های از فناوری مانند کتاب‌های دیجیتال، کتاب‌های داستان بر روی CD-ROM و برنامه‌های نرم‌افزاری تعاملی هم در ایجاد انگیزه دانش‌آموزان به خواندن و هم در بهبود مهارت‌های روان‌خوانی موفق بوده است [۳]. محقق در این پژوهش به این نتیجه رسید که داشتن فایل‌های صوتی، انیمیشن، ویدئو، تصاویر متحرک و ثابت در کتاب‌های الکترونیکی چون باعث رفع خستگی شده و یادگیری پایدارتری را به ارمغان می‌آورد، در گرایش به مطالعه دانش‌آموزان تأثیر دارد.

نتایج تحلیل سؤال ششم پژوهش نشان داد که سهولت کار و اجرا در کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر دارد که با نتایج تحقیقات Kozak همخوانی دارد او در تحقیقات خود به این نتیجه رسید که ذخیره‌سازی کتاب‌های الکترونیکی نسبت به کتاب‌های چاپی فضای کمتری را اشغال می‌کند [۱۴] و تا حدودی با نتایج تحقیقات یعقوبی همخوانی دارد. او در تحقیقات خود از ویژگی‌ها و مزایای کتاب‌های الکترونیکی نام می‌برد که یکی از آن‌ها سهولت کار و اجرا است که استفاده از آن‌ها خیلی راحت‌تر از بیشتر نرم‌افزارهای دیگر می‌باشد چرا که این کتاب‌ها بیشتر در قالب EXE یا خود اجرا ارائه می‌شوند [۱]. محقق در این تحقیق به این نتیجه رسید که امکاناتی مانند دسترسی به آخرین صفحه‌ای که من مطالعه کرده‌ام، امکان تغییر اندازه قلم نوشته‌ها، امکان تغییر شکل زمینه باعث سهولت کار و اجرا در کتاب‌های الکترونیکی شده که این ویژگی‌ها خود باعث گرایش هر چه بیشتر به مطالعه و کتابخوانی می‌شوند.

نتایج تحلیل سؤال اصلی پژوهش نشان داد که به‌کارگیری کتاب‌های الکترونیکی بر گرایش به مطالعه در دانش‌آموزان تأثیر

اجرای پرسشنامه.

- دوری جامعه آماری از محل زندگی پژوهشگر.
- نبودن پیشینه داخلی مرتبط با موضوع (محقق بر اساس جستجوهای که در کتابخانه‌ها، سایت‌های اینترنتی، مجلات علمی و پایان‌نامه‌های دانشجویی انجام داد، پژوهشی با این عنوان پیدا نکرد).

تشکر و قدردانی

اینجانب بر خود لازم می‌دانم از اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران بخاطر همکاری بسیار مناسبشان در انجام این پژوهش تشکر و قدردانی نمایم.

References:

1. Yaghubi J. Ebooks Concepts, Benefits and Methods of Preparation. Library and Information Science Papers. 2007;9(3):131. [In Persian]
2. Murphy PK, Long T, Holleran A, Esterly E. Persuasion Online or on Paper: a New Take on an Old Issue. Learning and Instruction Journal. 2003;13(5):511-32.
3. Ashley Short L. Using Electronic Books to Increase Elementary Students' Motivation to Read. California: School of Education and Counseling Psychology Dominican University of California; 2010. p. 8-15.
4. Fahimifar S, Ghaebi A. E-book from the Perspective of Information Professionals Working in the Central Library of Tehran University. Institute of Scientific Information. 2008;24(1):80. [In Persian]
5. Zare Bidaki M, Rajabpur Sanati A, Rahmanian Sharifabad A. Design and Production of Mobile e-book, the New Model of Delivering Learning Content in Medical Sciences. Journal of Medical Education Development Center. 2011;9(1):18-24. [In Persian]
6. Negahban Fakaabi T, Ansari A. Rafsanjan University of Medical Sciences Students Study in Print and Digital Environments. Journal of Medical Education Development Center. 2011;8(2):124-131. [In Persian]
7. Aaghalaghi M. Electronic Readers Encouraging Children to Read? [Internet]. 2012 Jan 30 [cited 2013 Jan 8]. Available from: <http://titronline.ir/vdce.n8ebjh87e9bj.html?4054>
8. Hassanzadeh R. Research Methods for Behavioral Sciences. 1st ed. Tehran: Savalan. 2009. p. 142 [In Persian]
9. Gall MD, Borg WR. Educational Research an Introduction [Nasr AR, et al, trans]. 6th ed. Tehran: samt. 2005. p. 381. [In Persian]
10. Amini B. The Role of Family in Orientation of Youth Non-teaching Texts Study. Iranian Information and Documentation Center [Internet]. 1999 [Cited 2013 Jan 8]. Available from <http://database.irandoc.ac.ir/articles/112529>
11. Asadi Sarvestani Kh, Karami N. Economic, Social and Cultural Factors Associated With Non-Academic Study of Youth Attitudes and Problems in This Area. A Case Study of Shiraz. Science and Technology. 2008;23(4):71-85. [In Persian]
12. Kiyani Khoozestani H, Rezayi S, Abadi SH, Sam SH. Check the Status of Working Women and Housewives Shiraz. Journal of Library and Information Science. 2010;49(1):13. [In Persian]
13. Rezayi A, Ghadampoor E, Pasha Sharifi H. Model to Generate Interest and Motivation to Study and Study its Effect on Middle School Students. Journal of Educational Innovations. 2006;7(25):184-152. [In Persian]
14. Kozak G. Printed Scholarly Books and E-book Reading Devices: A Comparative Life Cycle Assessment of Two Book Options [Master Thesis]. Michigan: University of Michigan; 2003.