

## رفتارهای اطلاعاتی کودکان و نوجوانان در تعامل با کتاب‌های چاپی و دیجیتالی

کبری احمدی: کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی k\_ahmadi@ymail.com (نویسنده مسئول)

لیلا مکتبی‌فرد: دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی royamaktabi@gmail.com

عصمت مؤمنی: استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران momeni.esmat@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** پژوهش حاضر به بررسی رفتارهای اطلاعاتی کودکان و نوجوانان در تعامل با کتاب چاپی و دیجیتالی پرداخته است. در این پژوهش برای مطالعه از کتاب‌های دیجیتالی کتابخانه مجازی کودکان و نوجوانان ایران استفاده شده است. هدف پژوهش بررسی تأثیر جنسیت، سن شرکت‌کنندگان، و مصور بودن کتاب با ترجیح شکل کتاب است.

**روش:** در این پژوهش از روش ترکیبی استفاده شده است، با روش کیفی رفتارهای اطلاعاتی را بررسی کرده و از آمار کمی نیز برای پاسخ به برخی از پرسش‌ها کمک گرفته شده است. برای انتخاب نمونه‌ها از نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است، که در نهایت ۳۲ نمونه به‌طور مساوی از بین دو جنس دختر و پسر انتخاب شدند. داده‌ها با مشاهده، مصاحبه نیمه ساختاریافته و ضبط مطالب گفتاری جمع‌آوری شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان می‌دهد ۷۰٪ شرکت‌کنندگان شکل چاپی را به دیجیتالی ترجیح می‌دهند. جنسیت کودکان و مصور بودن کتاب تأثیری در انتخاب شکل کتاب ندارد، هر چه سن کودکان بالاتر می‌رود اشتیاق به استفاده از شکل چاپی بیشتر می‌شود، درحالی‌که کودکان کم سن‌تر با کتاب دیجیتالی به‌عنوان یک منبع سرگرمی نزدیک می‌شدند.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد ورق زدن در کتاب چاپی به نسبت کتاب‌های دیجیتال برای کودکان راحت‌تر و خوشایندتر است. در کتاب چاپی عوامل ایجاد حواس‌پرتی حداقل است و برای مطالعه طولانی مناسب‌تر است.

**کلیدواژه‌ها:** رفتار کتاب‌خوانی، رفتار اطلاعاتی، کتاب چاپی، کتاب دیجیتالی، کودکان و نوجوانان، کتابخانه مجازی کودکان و نوجوانان ایران

دریافت:	۲۷ اسفند ۱۳۹۳
ویرایش:	۲۲ تیر ۱۳۹۴
پذیرش:	۲۳ تیر ۱۳۹۴

### مقدمه

نوجوانان نقش به‌سزایی دارند (قزل‌ایاغ، ۱۳۸۳، ص ۲۶). رشد سریع فناوری‌هایی مانند، فیلم، تلویزیون، رایانه و به‌کارگیری این ابزارها در آموزش و دیگر بخش‌های مربوط به زندگی امروز باعث شده تا ظهور نسلی از کودکان را شاهد باشیم که به تجربه کردن رسانه‌های دیگر به‌جز کتاب چاپی عادت کرده‌اند، همچنین در تحقیقی که لیوینگستور و بوویل<sup>۱</sup> در مورد علاقه‌مندی کودکان به مطالعه انجام دادند، نشان داد که آن‌ها کتاب‌های چاپی را خسته‌کننده دانسته و معتقدند که کتاب‌های چاپی از مُد افتاده و زمان استفاده از آن‌ها سپری شده است (بیرانوند، ۱۳۹۱، ص ۱۱۹-۱۲۰).

ظهور رسانه‌های جدید این تصور را ایجاد کرده است که کتاب‌های چاپی اندک‌اندک به حاشیه رانده می‌شوند و این در حالی است که برخی هنوز به اصالت شکل چاپی کتاب و سهولت استفاده از آن اصرار می‌ورزند. این پژوهش می‌کوشد این تقابل را در عکس‌العمل‌های کودکان و نوجوانان، هنگام تعامل با نسخه چاپی و دیجیتالی یک کتاب مشاهده کند، و

کتاب‌های چاپی برای مدت‌زمان بسیار طولانی به‌عنوان وسیله اصلی برای تبادل اطلاعات در بین تمامی جوامع کاربرد داشته و هنوز نیز به‌عنوان یکی از پرکاربردترین ابزارهای اطلاع‌رسانی محسوب می‌شوند. فناوری اطلاعات بر حوزه کتاب‌های چاپی نیز تأثیر گذاشته و ظهور رسانه‌های ذخیره اطلاعات از قبیل لوح‌های فشرده باعث ظهور کتاب‌های الکترونیکی در این حوزه شده است (بیرانوند، ۱۳۹۱، ص ۱۱۹).

عادت‌های مطالعه نیز با پیدایش ابزارهای خواندن و بهبود فناوری صفحه‌نمایشگر، افزایش مدارک الکترونیکی و کتاب‌های الکترونیکی در وب تغییر کرده است (براون، ۲۰۰۱؛ نقل در نادری، شعبانی، عابدی، ۱۳۸۹، ص ۵۲).

مقید کردن کودکان و نوجوانان تنها به شکل سنتی کتاب، در عصر حاضر که عرصه تاخت‌وتاز انواع رسانه‌های دیداری-شنیداری و حضور پررنگ اینترنت و وب در میان این دسته از رسانه‌هاست، منطقی به نظر نمی‌رسد زیرا این رسانه‌ها در کسب آگاهی، آموزش بهتر و ایجاد سرگرمی برای کودکان و

1- Livingstore & Bovill

به صورت عمیق رفتارهای اطلاعاتی آنان را بررسی نماید. تأثیر رسانه‌های دیجیتالی بر خواندن، موضوع بررسی‌های تجربی و نظری پژوهشگران رشته‌های گوناگونی بوده است که روانشناسی، علوم رایانه، علوم تربیتی، مطالعات سوادآموزی و کتابداری و اطلاع‌رسانی از آن جمله‌اند. هر رشته‌ای کانون توجه و روش‌شناسی منحصر به فرد تحقیقاتی خود را توسعه داده است (لیو، ۲۰۰۵). مرور همه رویکردها و تحقیقات گوناگون، هدف پژوهش حاضر نیست، از بین این پژوهش‌ها، مطالعاتی که به ترجیح رسانه برای مطالعه پرداخته‌اند، در اولویت قرار دارند.

لیو<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) به بررسی رفتار مطالعه در محیط دیجیتال پرداخته است وی تغییر رفتار مطالعه را در ده سال گذشته تحلیل نموده است. لیو دریافت که رفتار مطالعه از روی صفحه‌نمایش با صرف زمان بیشتر برای مرور و نگاه اجمالی، تشخیص کلیدواژه‌ای، خواندن غیرخطی، مطالعه گزینشی‌تر و یک مرتبه مطالعه کردن مشخص می‌شود. درحالی‌که برای خواندن عمیق و خواندن متمرکز زمان کمتری صرف می‌شود، همچنین توجه مستمر در مطالعه نیز کاهش یافته است. درحالی‌که در محیط چاپی یادداشت‌نویسی و پررنگ نمودن در هنگام خواندن فعالیت معمول است اما این الگوی سنتی هنوز به محیط دیجیتال به هنگام مطالعه انتقال نیافته است. عبدالکریم و حسن<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی به بررسی عادات و رویکردهای خواندن دانشجویان کارشناسی فناوری اطلاعات و دانشجویان کارشناسی هنر دانشگاه بین‌المللی اسلامی مالزی پرداختند. آن‌ها دریافتند که اینترنت به عنوان منبع اطلاعاتی به طور مکرر مورد استفاده ۴۶٪ از دانشجویان قرار می‌گیرد. آن‌ها نشان دادند بین رشته تحصیلی و منابع خواندنی ارتباط وجود دارد به طوری که دانشجویان هنر بیشتر از کتابخانه و دانشجویان فناوری اطلاعات بیشتر از وب سایت استفاده می‌کنند، همچنین تفاوت معناداری در رویکرد زنان و مردان نسبت به خواندن وجود ندارد.

گرمشا<sup>۴</sup> و دیگران (۲۰۰۷) در مقاله‌ای به بررسی تفاوت‌های درک کودکان و لذت بردن آن‌ها از کتاب‌های داستان مطابق رسانه ارائه شده پرداختند. نمونه مورد مطالعه آن‌ها کودکان ۹ تا ۱۱ سال بودند. آن‌ها دریافتند تفاوت معناداری در لذت بردن کودکان از خواندن بین نسخه الکترونیکی و چاپی کتاب وجود ندارد. همچنین در نمره درک مطلب کودکان نیز در هر دو رسانه تفاوت معناداری وجود نداشت. به طور کلی

کودکان در هنگام خواندن با رایانه نسبت به نسخه چاپی زمانی بیشتری را صرف کردند.

لیو و هانگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) دریافتند که زنان و مردان رسانه‌های متفاوتی را برای خواندن ترجیح می‌دهند. زنان بیشتر از مردان کاغذ را به عنوان رسانه خواندن ترجیح می‌دهند و مردان نسبت به زنان از خواندن پیوسته رضایت بیشتری دارند. همچنین زنان و مردان به مقدار قابل توجهی در ابعاد خواندن انتخابی و توجه مداوم متفاوتند.

مینارد<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) به بررسی عادات‌های خواندن موجود در یک گروه از کودکان و نگرش والدین نسبت به عادات‌های آن‌ها پرداخت. وی با توجه به تجربه خواندن کتاب الکترونیکی در کودکان خردسال و خانواده‌های آن‌ها با دستگاه‌های کتابخوان قابل حمل در دسترس مثل کیندل آمازون<sup>۷</sup>، آی پاد لمسی اپل<sup>۸</sup>، دی اس لایت نینتندو<sup>۹</sup> به مطالعه پرداخت. در این مطالعه سه خانواده که هر کدام دو کودک ۷ تا ۱۰ سال داشتند شرکت کردند و برای یک دوره دو هفته‌ای سه کتابخوان را تجربه کردند، آن‌ها تجربیات خود را در دفتر خاطرات روزانه ثبت کردند و در شروع و خاتمه مطالعه مورد مصاحبه قرار گرفتند. یافته‌ها نشان می‌دهد که از شش کودک مورد مطالعه ۴ کودک به عنوان خواننده مشتاق، یک کودک خواننده متوسط و یک کودک متمایل بود، در حالی که هر ۶ والدین از مطالعه لذت بردند. همه شرکت‌کنندگان کیندل را به عنوان یک وسیله ترجیحی برای مطالعه انتخاب کردند و دریافتند استفاده از آن آسانتر است. همچنین همه والدین کتاب چاپی را به نسخه الکترونیکی ترجیح دادند در صورتی که نیمی از کودکان کتاب الکترونیکی را انتخاب کردند.

مویر<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱) در رساله دکتری خود به بررسی درک و علاقه به متون با توجه به قالب‌های مختلف (چاپی، الکترونیکی، صوتی) در بین جوانان پرداخت. وی دریافت که هیچ اختلاف آماری قابل توجهی در درک متن در قالب‌های مختلف چاپی، الکترونیکی و شنیداری وجود ندارد. همچنین قالب‌های مختلف یک متن در علاقه شرکت‌کنندگان برای مطالعه متن تأثیری نداشت. علاوه بر این مشخص شد ۹۱ درصد از شرکت‌کنندگان ترجیح می‌دهند یک متن را به شکل چاپی مطالعه کنند. شکل چاپی اولویت ترجیحی

<sup>5</sup> - liu & Huang

<sup>6</sup> - Maynard

<sup>7</sup> - Amazon Kindle

<sup>8</sup> - Apple iPod Touch

<sup>9</sup> - Nintendo DS-lite

<sup>10</sup> - Moyer

<sup>2</sup> - Liu

<sup>3</sup> - Abdul Karim & Hasan

<sup>4</sup> - Grimshaw

کودکان و نوجوانان ایرانی مدنظر نبوده و در این زمینه پژوهشی صورت نگرفته است.

در این پژوهش پرسش های زیر مد نظر بوده است:

۱. در انتخاب یک کتاب که هم زمان شکل چاپی و دیجیتالی آن موجود است، به طور معمول کودکان و نوجوانان کدام را برمیگزینند؟
۲. مصور بودن کتاب در انتخاب شکل کتاب (چاپی، دیجیتالی) چه تأثیری دارد؟
۳. جنسیت کودکان و نوجوانان در انتخاب شکل کتاب (چاپی، دیجیتالی) چه تأثیری دارد؟
۴. سن کودکان و نوجوانان در انتخاب شکل کتاب (چاپی، دیجیتالی) چه تأثیری دارد؟
۵. شکل عرضه‌ی کتاب (چاپی، دیجیتالی) چه تأثیری در اشتیاق کودکان و نوجوانان به ادامه مطالعه یک کتاب دارد؟

### روش

در این پژوهش از روش ترکیبی استفاده شده است با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر کاربردی بوده، با روش کیفی رفتارهای اطلاعاتی را بررسی کرده و از آمار کمی نیز برای پاسخ به برخی از پرسش‌ها کمک گرفته شده است. پژوهش کیفی عبارت از مجموعه فعالیت‌هایی (چون مشاهده، مصاحبه و شرکت گسترده در فعالیت‌های پژوهشی) است، که هر کدام به نحوی محقق را در کسب اطلاعات دست اول، درباره‌ی موضوع مورد تحقیق یاری می‌دهند. بدین ترتیب، از اطلاعات جمع‌آوری شده، توصیف‌های تحلیلی، ادراکی و طبقه‌بندی شده حاصل می‌شود. در روش مورد بحث دسترسی به اطلاعات؛ یعنی زندگی کردن با مردم مورد پژوهش، یادگیری فرهنگ آن‌ها، از جمله مبانی ارزشی، عقیدتی و رفتاری، زبان و تلاش برای درک احساس، انگیزش و هیجان‌های آن‌ها است. محقق کیفی، رفتار اجتماعی را به این دلیل درک می‌کند که خود را به‌جای دیگران قرار می‌دهد (دلاور، ۱۳۸۵، ص ۲۵۹).

از آنجا که در پژوهش حاضر جامعه مورد نظر کودکان و نوجوانان هستند لذا توزیع پرسشنامه و کار کمی مفید به نظر نمی‌رسید و بهتر این بود که با مشاهده و گفت‌وگو با نمونه‌ها، داده‌ها گردآوری شود و به دلیل نیاز به مطالعه عمیق، روش کیفی برای این پژوهش انتخاب شد.

همه‌ی کودکان و نوجوانان ۱۰ تا ۱۳ سال ایرانی به‌صورت بالقوه جامعه‌ی ما را تشکیل می‌دهند. در این پژوهش کودکانی انتخاب شدند که داوطلبانه تمایل به شرکت در آن

شرکت‌کنندگان بود اولویت بعدی کتاب الکترونیکی و در نهایت کتاب گویا بود.

جیانگ<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی به مقایسه تأثیر کتاب‌های الکترونیکی و چاپی بر درک خواندن، خستگی چشم و ادراک پرداخت. جامعه مورد مطالعه وی دانش‌آموزان کلاس ششم کره‌ای بودند. جیانگ دریافت اگر چه دانش‌آموزان کره‌ای مورد مطالعه نسبت به سایر کشورها بیشتر در معرض فناوری هستند ولی رفتار مثبتی نسبت به کتاب‌های الکترونیکی نشان ندادند هر چند رضایت کلی وجود داشت، خستگی حاصل از خواندن از روی صفحه‌نمایش تأثیر سوء بر درک مطلب و درک از کتاب‌های الکترونیکی دارد. جیانگ عنوان کرد که خواندن از روی مانیتور نسبت به کتاب چاپی به تمرکز بیشتری نیاز دارد و خطای خواندن نیز در کتاب الکترونیکی بیشتر است، همچنین خستگی چشم موجب عصبانیت می‌شود. دانش‌آموزان مورد مطالعه بیان کردند که کتاب‌های الکترونیکی ابزارهای مفید برای خواندن هستند با این همه آن‌ها کتاب چاپی را ترجیح دادند.

نادری، شعبانی و عابدی (۱۳۸۹) پژوهش خود نشان دادند که دانشجویان رویکرد همسانی به انواع منابع الکترونیکی دارند، و به چاپ مدارک الکترونیکی علاقه‌مند هستند و از شیوه مروری بیشتر در صفحه نمایشگر استفاده می‌کنند. همچنین روزآمدی اطلاعات و دسترسی از راه دور از مزایای مطالعه منابع الکترونیکی می‌باشد. در این پژوهش نشان داده شد که بین رفتار مطالعه تحصیلات تکمیلی از لحاظ جنسیت، مقطع تحصیلی، و دانشکده تفاوتی وجود ندارد.

نگهبان‌بنایی و انصاری (۱۳۹۰) در مقاله خود به رفتارهای مطالعه دانشجویان پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد ۵۰ درصد دانشجویان محیط چاپی و نزدیک ۲۷ درصد آن‌ها محیط دیجیتالی را برای مطالعه ترجیح می‌دهند. دانشجویان اظهار داشتند در هنگام مطالعه در محیط‌های چاپی توجه خواننده به‌طور مستمر حفظ شده، خواندن با تمرکز بیشتر، درک مطلب بهتر و عمیق‌تر بوده، یادداشت‌نویسی و پررنگ کردن مطالب مهم راحت‌تر بوده و زمان طولانی‌تری را می‌توان برای مطالعه صرف کرد. اما در محیط‌های الکترونیکی، دسترسی به اطلاعات به روز دنیا آسان‌تر، ارزان‌تر و سریع‌تر صورت می‌پذیرد.

پژوهش حاضر با هر کدام از پژوهش‌های مذکور شباهت‌هایی دارد، ولی در هیچ‌کدام از آن‌ها، رفتارهای اطلاعاتی

<sup>11</sup> - Jeong

۱۳۶۸. ۳۰ صفحه: مصور.

### شیوه و ابزار گردآوری داده‌ها

مشاهده، مصاحبه نیمه ساختاریافته، ضبط مطالب گفتاری از روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش است. پیش از شروع مشاهده و مصاحبه با کودکان، توضیح کوتاهی درباره‌ی اهداف پژوهش و کتابخانه‌ی مجازی ملی کودکان و نوجوانان ارائه گردید و از کودکان خواسته شد در صورت تمایل در این پژوهش شرکت کنند. پس از آن به هر کودک یک شماره اختصاص داده شد که کودک از آن پس با آن شماره شناخته می‌شد.

مصاحبه با هر شرکت‌کننده پس از مشاهده صورت گرفت. سپس مصاحبه‌ها روی نوار ضبط شده، بلافاصله بعد از اتمام مصاحبه متن آن پیاده و کدبندی می‌شد.

### روایی و پایایی

هامرسلی<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۲، ص ۵۷؛ نقل در محمدپور، ۱۳۸۹، ص ۸۰) روایی کیفی را چنین تعریف می‌کند: «روایی [کیفی] به میزانی از سازگاری اطلاق می‌شود که از طریق آن، موارد به یک مقوله‌ی مشابه، توسط مشاهده‌گران متفاوت یا یک مشاهده‌گر واحد در مناسبت‌ها و موقعیت‌های متفاوت الصاق می‌شوند». از این رو، در تحقیق کیفی، روایی عبارت است از اطمینان‌پذیری و همسازی؛ جهت دستیابی به این هدف، محققان کیفی طیفی از تکنیک‌ها شامل مصاحبه، مشاهده، تصویر، اسناد و مدارک و غیره را جهت ثبت مشاهدات خود به‌طور هماهنگ به کار می‌گیرند. پژوهش حاضر نیز از مصاحبه و مشاهده برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کرده است.

در مقایسه با مفهوم روایی، مفهوم اعتبار نیز در تحقیقات کیفی به معنای "حقیقت" بوده و به مثابه پلی بین سازه و داده تعریف می‌شود. نیومن<sup>۱۴</sup> جهت ارزیابی اعتبار در تحقیقات کیفی دو معیار همسازی درونی<sup>۱۵</sup> و بیرونی<sup>۱۶</sup> را پیشنهاد می‌دهد. همسازی درونی، شیوه‌ای است برای دستیابی به اعتبار داده‌های تحقیق میدانی که در آن یک محقق، موجه‌نمایی داده‌ها را بررسی می‌کند، تا ببیند که آیا آن‌ها یک کل منسجم را تشکیل می‌دهند و همه آن چه در مورد یک شخص، یا رویداد شناخته شده است را با یکدیگر

داشتند. به دلیل گستردگی جامعه‌ی آماری از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. تعداد نمونه‌ی انتخاب شده در آغاز ۲۰ نفر بود، از آن‌جا که پژوهش از نوع کیفی است و در این نوع پژوهش نمونه‌گیری هدفمند است و زمانی افراد نمونه کامل می‌شود که داده‌ها حالت تکراری پیدا کند، ولی در مشاهده و مصاحبه روی ۲۰ نفر از افراد نمونه، داده‌ها به حد اشباع نرسیده بود، بنابراین روی ۱۲ نفر دیگر نیز مشاهده و مصاحبه صورت گرفت. ۳۲ نمونه به‌طور مساوی از بین دو جنس دختر و پسر انتخاب شدند. کودکان مورد مطالعه بر اساس گروه‌بندی سنی کتابخانه مجازی ملی کودکان و نوجوانان<sup>۱۲</sup> انتخاب شدند. کتابخانه مجازی ملی کودکان و نوجوانان کتاب‌ها را متناسب با چهار گروه سنی برای استفاده قرار داده است: گروه سنی ۳ تا ۶ سال؛ ۷ تا ۹ سال؛ ۱۰ تا ۱۱ سال؛ ۱۲ تا ۱۴ سال، که در این پژوهش دو گروه ۱۰ تا ۱۱ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال انتخاب شده اند.

برای مطالعه کتاب‌هایی به تصادف انتخاب شدند که نسخه دیجیتالی آن در سایت کتابخانه کودکان و نوجوانان ایران موجود بود و هم شکل چاپی آن‌ها نیز در دسترس بودند، سپس توسط صاحب‌نظران تایید گردیدند. برای هر گروه سنی دو نوع کتاب در نظر گرفته شد یکی از کتاب‌ها تصویر نداشت، ولی دیگری دارای تصویر بود.

در این پژوهش منظور از کتاب دیجیتالی، کتاب‌های برخط سایت کتابخانه ملی کودکان و نوجوانان ایران است که یک نسخه چاپی آن از قبل وجود داشته است.

این پژوهش در بخش کودکان کتابخانه مرکزی ارومیه اجرا شده است، و ابزار استفاده از نسخه دیجیتالی، رایانه‌های موجود در این بخش بودند.

دو کتاب در نظر گرفته شده برای گروه سنی ۱۰ و ۱۱ سال عبارتند از:

۱- مرادحاصل، امیر. قصه‌های مدرسه. تهران: مرکز نشر فرهنگی، ۱۳۶۹. ۳۰ صفحه: بدون تصویر.

۲- رحماندوست، مصطفی. گرگ و خرگوش. نشر شب‌اویز: تهران، ۱۳۷۹. ۳۰ صفحه: مصور.

و دو کتاب در نظر گرفته شده برای گروه سنی ۱۲ و ۱۳ سال عبارتند از:

۱- صلح‌میرزایی، قدرت‌الله. معلم مدرسه ما. تهران: انتشارات دانش‌آموز، ۱۳۷۰. ۳۹ صفحه: بدون تصویر.

۲- کشکولی، مهدخت، طوقی. تهران: انتشارات شب‌اویز،

<sup>13</sup> - Hammersley

<sup>14</sup> - Neuman

<sup>15</sup> - Internal Consistency

<sup>16</sup> - External Consistency

<sup>12</sup> - <http://icnl.nlai.ir>

توضیحات پژوهشگر طریقه ورق زدن کتاب در سایت کتابخانه و برگشتن به صفحه خانگی را یاد گرفتند و در نهایت بدون کمک کتابدار قادر به تورق کتاب در این سایت شدند. به طور کلی رفتارهای کتابخوانی مشاهده شده شرکت کنندگان را می توان در چند گروه به قرار زیر تقسیم بندی کرد:

**آغاز خواندن:** از آنجا که همه شرکت کنندگان با کتاب چاپی آشنایی کاملی داشتند ولی با کتاب دیجیتالی به آن صورت آشنا نبودند و کتاب دیجیتالی چیز جدید و کشف نشده ای برایشان بود. از روی کنجکاوی سراغ کتاب دیجیتالی می رفتند، تقریباً همه ی کودکان صفحات اولیه کتاب را در رایانه خواندند ولی با تداوم خواندن به سراغ کتاب چاپی می رفتند و ترجیح می دادند تا بقیه ی کتاب را در کتاب چاپی بخوانند. در بین شرکت کنندگان فقط یک نفر به طور کامل کتاب را تا انتها از روی رایانه خواند.

**ردیابی کردن:** در این بررسی شرکت کنندگان در طول خواندن کتاب دیجیتالی با استفاده از نشانگر موس کلمات را ردیابی می کردند. این رفتار در کودکان ۱۰ و ۱۱ ساله بیش تر دیده شد، کودکان بزرگتر به استفاده از موس تمایل کمتری نشان می دادند و بیش تر با چشم خطوط را ردیابی می کردند. این رفتار شبیه به استفاده از انگشت اشاره در حین خواندن کتاب چاپی است که گاهی به جای انگشت اشاره از مداد و خودکار نیز استفاده می شد. لازم به ذکر است شرکت کنندگان در این مطالعه خواندن کتاب دیجیتالی را با ردیابی به وسیله ی موس شروع نکردند، بلکه در ابتدا کتاب دیجیتالی را بدون استفاده از موس و تنها با اکتفا به چشمان خود می خواندند ولی با طولانی شدن خواندن، خوانندگان شروع به استفاده از موس می کردند. گویا از مکان نمای موس به عنوان نیروی کمکی برای کم کردن خطای چشم بهره مند می شدند، همچنین با افزایش تعداد خطوط این رفتار بیش تر دیده می شد. همانطوری که در خواندن کتاب چاپی زمانی که تعداد خطوط یک صفحه زیاد می شد از انگشت برای ردیابی استفاده می شد. برای نمونه شرکت کننده شماره ۲۰، پسر ۱۰ ساله در صفحات پایانی کتاب از مکان نمای موس استفاده کرد.

منطبق می کند. در مقایسه، همسازی بیرونی، شیوه ای است برای دستیابی به روایی داده ها در تحقیق میدانی، که در آن محقق داده های کیفی را با استفاده از منابع گوناگون اطلاعات کنترل کرده و آن ها را تایید می نماید (نیومن، ۲۰۰۶؛ نقل در محمدپور، ۱۳۸۹، ص ۸۶). در پژوهش حاضر، برای اعتبارسنجی ابزار تحقیق (راهنمای مصاحبه) از نظر متخصصان و صاحب نظران استفاده شده است.

## یافته ها

یافته های حاصل از این پژوهش به دو بخش تقسیم شد. بخش نخست شامل اطلاعات جمعیت شناختی (جنسیت، مقطع تحصیلی، سن)، تجربه های پیشین درباره ی رایانه، وب و کتابخانه ی مجازی کودکان و نوجوان بود. این اطلاعات از طریق مصاحبه ساختاریافته استخراج شد. بخش دوم داده ها، رفتارهای کتابخوانی از طریق مشاهده و مصاحبه گردآوری شد.

## رفتارهای کتابخوانی مشاهده شده

شرکت کنندگان در مواجهه با کتاب های چاپی و دیجیتالی عکس العمل های متفاوتی از خود نشان می دادند و انتخاب های متفاوتی هم داشتند. از آنجا که هیچ کدام از شرکت کنندگان تجربه کار با وب سایت کتابخانه ملی کودکان و نوجوانان را نداشتند در آغاز این سایت به طور کلی توسط پژوهشگر برای کودکان معرفی گردید، سپس بخش کتابخوانی برای استفاده بهتر آن ها به طور دقیق توضیح داده شد. تقریباً ۷۵ درصد کودکان شرکت کننده در استفاده از رایانه مهارت داشتند، ۲۵ درصد دیگر هم با راهنمایی و

جدول ۱. ویژگی های فردی شرکت کنندگان

مشخصات	فراوانی
سن	۱۰ ساله ۸ ۱۱ ساله ۸ ۱۲ ساله ۸ ۱۳ ساله ۸
جنس	دختر ۱۶ پسر ۱۶
مقطع تحصیلی	چهارم ابتدایی ۸ پنجم ابتدایی ۸ ششم ابتدایی ۸ دوم راهنمایی ۸ دارای مهارت ۳۴ فاقد مهارت ۸
تجربه کار با کتابخانه	دارای تجربه ۰ فاقد تجربه ۳۲
ملی کودکان و نوجوانان	

**حواس پرتی:** با درگیر شدن شرکت کنندگان به خواندن کتاب‌های دیجیتالی، وجود فلش‌های بالای صفحه، طرح-بندی وب سایت و آیکون‌ها... موجب حواس‌پرتی کاربران می‌شد، برای نمونه گاهی شرکت کنندگان به جای انتخاب فلش رو به جلو فلش رو به عقب را می‌زدند و همین باعث افزایش زمان مطالعه می‌گشت. همچنین ورق زدن در کتاب دیجیتالی کندتر از کتاب چاپی صورت می‌گرفت، البته سرعت ورق زدن به سرعت اینترنت هم بستگی دارد، از آنجا که سرعت اینترنت در حدی بود که برای رفتن به صفحه بعد یکی دو دقیقه طول می‌کشید و همین موجبات خستگی زودتر خواننده را فراهم می‌کرد. برای مثال شرکت کنندگان با نگاه کردن به اطراف، صحبت کردن با بغل دستی، خارا شدن سر، انتظار خود را برای باز شدن صفحه‌ی جدید نشان می‌دادند. این خستگی و انتظار کشیدن نیز باعث حواس‌پرتی کودکان می‌شد. این در حالی است که هیچ یک از این موارد در کتاب چاپی وجود ندارد؛ صفحات کتاب چاپی ساده است و ورق زدن نیز به راحتی امکان‌پذیر است.

**به‌عنوان تماشاگر:** برخی از خوانندگان پس از انتخاب کتاب دیجیتالی، محیط دیجیتالی را به‌عنوان یک منبع سرگرمی می‌دیدند، و همین موضوع آن‌ها را بیش‌تر جذب کتاب دیجیتالی می‌کرد. داشتن حس بازی به جای حس خواندن و توجه روی ویژگی‌های گرافیکی موجب می‌شد تا این دسته از کاربران یک تماشاگر محسوب شوند تا یک خواننده. از آنجا که استفاده‌ی بیشتر کودکان از رایانه محدود به بازی‌های رایانه‌ای است، برخی کودکان محیط دیجیتالی را یک منبع سرگرمی بیش نمی‌دانند، و خواندن را فقط مختص کتاب‌های چاپی می‌پندارند.

### پاسخ به پرسش‌های پژوهش

برای پاسخ به سوال اول پژوهش مبنی بر میزان اشتیاق کودکان به شکل چاپی یا دیجیتالی، پس از مواجه کردن شرکت کنندگان با دو شکل کتاب، از آنان در مورد اینکه کدام شکل را ترجیح می‌دهند پرسیده شد، همان طوری که جدول ۲ نشان می‌دهد ۷۰٪ شرکت کنندگان شکل چاپی یک کتاب را به شکل دیجیتالی آن ترجیح می‌دهند، وقتی از آنان درباره‌ی دلیل انتخاب‌شان سوال شد پاسخ‌های متفاوتی دریافت شد که به‌صورت جدول ۳ در چهار گروه تقسیم‌بندی شده است. شرکت کنندگانی که شکل چاپی را برگزیدند مزایای این شکل و معایب دیجیتالی را بیان کردند و شرکت کنندگانی که شکل دیجیتالی را انتخاب کردند مزایای آن، و

معایب چاپی را ذکر کردند.

در پاسخ به سوال دوم پژوهش یعنی تأثیر مصور بودن کتاب در انتخاب شکل کتاب، دو نمونه کتاب در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شد که تصاویر یکی بیشتر از دیگری بود، با این همه تفاوتی در نوع انتخاب حاصل نشد و شرکت کنندگان برای هر دو نوع کتاب یک شکل را انتخاب کردند. (مطابق جدول ۲) ولی برخی اظهار کرده‌اند که از روی تصویر کتاب چاپی می‌توان نقاشی کشید.

برای پاسخ به سوال سوم پژوهش مبنی بر تأثیر جنسیت کودکان و نوجوانان در انتخاب شکل کتاب (چاپی، دیجیتالی)، از اطلاعات مصاحبه استفاده گردید، داده‌های حاصل در جدول ۲ نشان داده شده است. طبق اطلاعات گردآوری شده و مشاهدات انجام گرفته تفاوت محسوسی در نوع انتخاب و جنسیت وجود ندارد.

برای پاسخ به سوال چهارم پژوهش، مبنی بر تأثیر سن

جدول ۲. فراوانی ترجیح شکل کتاب بر اساس جنسیت و مصور بودن کتاب

نوع شکل	جنسیت	فراوانی	مصور	غیر مصور
چاپی	دختر	۱۰	۲۳ (۷۰٪)	۲۳
	پسر	۱۳		
دیجیتالی	دختر	۶	۹ (۳۰٪)	۹
	پسر	۳		
جمع		۳۲	۳۲	۳۲

جدول ۳. نظر شرکت کنندگان در مورد مزایا و معایب کتاب‌های چاپی و دیجیتال

بیانات شرکت کنندگان	
مزایای دیجیتالی	نیاز به دست گرفتن ندارد. تصاویر رایانه بهتر است. مدل صفحه قشنگ است. رنگهای تصاویر شفاف است. صفحات قابل تغییر است. چشم را اذیت می‌کند.
معایب دیجیتالی	کتاب اینترنتی طول می‌کشد تا به صفحه بعد برود. رایانه کوچکتر نشان می‌دهد. دو صفحه در رایانه یکجا نشان داده نمی‌شوند. کار با رایانه سخت است.
مزایای چاپی	کتاب چاپی دو صفحه را با هم همزمان نشان می‌دهد. می‌توان از روی عکس‌های کتاب چاپی نقاشی کشید. حروف کتاب چاپی واضح‌تر است. کتاب چاپی چشم را اذیت نمی‌کند. در کتاب چاپی می‌شود با انگشت کلمات را دنبال کرد. شکل‌ها در کتاب چاپی بهتر به نظر می‌رسد. کتاب چاپی را می‌توان ورق زد. کتاب سبک است. کتاب چاپی قابل حمل است. در کتاب چاپی احساس آرامش و راحتی می‌کنم. کتاب خسته کننده است. کتاب را باید در دست بگیرم. تصاویر کتاب شفاف نیست.
معایب چاپی	

جدول ۴. سن و ترجیح شرکت کنندگان

سن	ترجیح شکل	چاپی	دیجیتالی
۱۰ ساله		۵	۳
۱۱ ساله		۴	۴
۱۲ ساله		۷	۱
۱۳ ساله		۷	۱

را به الکترونیکی ترجیح می‌دهند. هر چند پژوهش‌های انجام شده بر روی گروه‌های سنی متفاوت انجام گرفته است با این همه در ترجیح رسانه مشابهت وجود دارد. بنابراین به نظر می‌رسد انتخاب منابع دیجیتال به عنوان رسانه برای مطالعه دشوار باشد، همچنان که شرکت کنندگان در پژوهش مورد نظر اظهار کرده‌اند از دلایل عدم این انتخاب می‌توان به خستگی چشم ناشی از نمایشگر رایانه، سرعت کم اینترنت برای رفتن به صفحه بعد، سختی کار با کامپیوتر، گم کردن سطور و ... اشاره کرد. سرعت مطالعه از روی نمایشگر کندتر انجام می‌گیرد. همچنین به دلیل ردیابی کردن با انگشت در کتاب چاپی، ورق زدن راحت‌تر، تصاویر واضح‌تر و احساس راحتی بیشتر با کتاب چاپی، به عنوان رسانه ترجیحی بیشتر کودکان شناخته شد.

بررسی تاریخی ترجیح رسانه نشان می‌دهد، خوانندگان خواستار کتاب‌هایی بودند که دارای قالبی همساز با استفاده آن‌ها باشد. از میان همه اشکالی که کتاب در اعصار مختلف به خود گرفته است، آنهایی بیشتر رایج بوده‌اند که به راحتی در دستان خواننده قرار می‌گرفته‌اند. خواندن با رسانه‌ای که در دست قرار می‌گیرد به نسبت رسانه‌ای که روی میز قرار بگیرد بسیار ساده‌تر است.

از آنجا که کودکان امروز نسبت به دهه‌های گذشته با فناوری مأموس‌ترند. لذا انتظار پژوهشگر این بود که کتاب دیجیتال را برگزینند ولی نتیجه پژوهش نشان داد، هر چند کودکان، ساعتها به بازی‌های رایانه‌ای مشغولند، در وب جستجو می‌کنند و در معرض رسانه‌های دیداری و شنیداری زیادی قرار دارند اما برای مطالعه حتی به صورت تفریحی کتاب را ترجیح می‌دهند.

در برخی پژوهش‌های صورت گرفته بر روی دانشجویان، تفاوت معناداری در رویکرد زنان و مردان نسبت به خواندن وجود ندارد (عبدالکریم و حسن، ۲۰۰۷؛ نادری، شعبانی، انصاری، ۱۳۸۹). بررسی داده‌های پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که بین رفتار مطالعه کودکان و نوجوانان از لحاظ جنسیت تفاوتی وجود ندارد و عملکرد مشابهی دارند. هر چند پژوهش‌های پیشین بر روی دانشجویان صورت گرفته است.

کودکان و نوجوانان در انتخاب شکل کتاب (چاپی، دیجیتال) جدول ۴ تنظیم شده است.

با توجه به آنچه که جدول ۴ نشان می‌دهد هر چقدر سن بالاتر می‌رود اشتیاق به استفاده از شکل چاپی بیشتر می‌شود، کودکان ۱۲ و ۱۳ ساله هر چند به دلیل جدید بودن کتاب چاپی دیجیتال در آغاز به سراغ رایانه می‌رفتند ولی زمانی که از آنان سوال شد کدام شکل را برای خواندن ترجیح می‌دهید اکثر آن‌ها چاپی را ترجیح دادند. با توجه به مشاهدات صورت گرفته از رفتار شرکت کنندگان، کودکان سنین ۱۰ و ۱۱ ساله در مواجهه با کتاب دیجیتال به عنوان یک منبع سرگرمی نزدیک می‌شدند و بیشتر از اینکه توجه‌شان به نوشته‌ها باشد به فلش‌های بالای صفحه بود. برای مثال شرکت‌کننده‌ی شماره ۵، پسری ۱۰ ساله کتاب دیجیتال را مثل یک بازی تلقی می‌کرد که رفتن به صفحه بعد را هم به منزله رفتن به مرحله بعدی بازی می‌دانست.

برای پاسخ به سوال پنجم پژوهش، تأثیر شکل عرضه‌ی کتاب (چاپی، دیجیتال) در اشتیاق کودکان و نوجوانان به ادامه مطالعه یک کتاب، از نتایج مشاهده استفاده شد. ۲۳ نفر از شرکت‌کنندگانی که شکل انتخابی آنان چاپی بود، کتاب چاپی را تا انتها خواندند. ولی سه نفر از ۹ نفری که کتاب دیجیتال را انتخاب کردند، کتاب را تا انتها نخواندند، با توجه به مشاهدات انجام شده عوامل حواس‌پرتی در کتاب دیجیتال منجر می‌شد که زمان خواندن طولانی‌تر شود برای مثال گاهی شرکت‌کنندگان با نگاه کردن به اطراف یا خاراندن سر انتظار خود را برای رفتن به صفحه بعد نشان می‌دادند. و گاهی تا زمانی که صفحه بعد ظاهر شود کتاب را از روی شکل چاپی می‌خواندند. بنابراین شکل چاپی اشتیاق بیشتری را برای ادامه‌ی مطالعه در کودکان ایجاد می‌کرد.

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه و کتاب‌خوانی از ویژگی‌های ناگزیر جامعه امروز است. پرسشی که مطرح است تعیین رسانه‌ای است که خواندن از طریق آن صورت می‌پذیرد. طبق پژوهش‌های صورت گرفته افراد تمایلی به مطالعه از صفحه کامپیوتر ندارند و ترجیح می‌دهند متون را برای مطالعه چاپ کنند (مویر، ۲۰۱۱؛ جیانگ، ۲۰۱۲؛ نگهبان‌بنایی و انصاری، ۱۳۹۰). هرچند افراد در نظرسنجی‌ها عنوان کرده‌اند کتاب‌های الکترونیکی ابزارهای مفید برای خواندن هستند، با این همه آن‌ها کتاب چاپی را ترجیح دادند (جیانگ، ۲۰۱۲). نتایج این مطالعه نیز نشان می‌دهد بیشتر کودکان (هفتاد درصد) محیط‌های چاپی

نظر به نتایج پژوهش حاضر به نظر می‌رسد که این امر در گروه‌های سنی مختلف صدق می‌کند.

برخی پژوهش‌ها در زمینه رفتار مطالعه در محیط دیجیتال نشان می‌دهد خواندن از روی صفحه‌نمایش با صرف زمان بیشتر برای مرور و نگاه اجمالی، تشخیص کلیدواژه‌ای، خواندن غیرخطی، مطالعه گزینشی‌تر و یک‌مرتبه مطالعه کردن مشخص می‌شود. درحالی‌که برای خواندن عمیق و خواندن متمرکز زمان کمتری صرف می‌شود همچنین توجه مستمر در مطالعه نیز کاهش یافته است. درحالی‌که در محیط چاپی یادداشت‌نویسی و پررنگ نمودن در هنگام خواندن فعالیت معمول است اما این الگوی سنتی هنوز به محیط دیجیتال به هنگام مطالعه انتقال نیافته است. خواندن از روی مانیتور به تمرکز و زمان بیشتری نسبت به کتاب چاپی نیاز دارد و خطای خواندن نیز در کتاب الکترونیکی بیشتر است همچنین خستگی چشم موجب عصبانیت می‌شود (لیو، ۲۰۰۵؛ جیانگ ۲۰۱۲؛ گریشما و دیگران، ۲۰۰۷).

در پژوهش حاضر رفتارهای کتاب‌خوانی مانند ردیابی کردن به وسیله موس، خستگی چشم، حواس‌پرتی شرکت‌کنندگان و حس بازی در کتاب دیجیتال و همچنین ردیابی کردن با دست، زمان مطالعه کمتر در کتاب چاپی مشاهده شده است این رفتارها با بخش‌هایی از نتایج تحقیقات پیشین مشابهت‌هایی دارد و با یافته‌های آنان در زمینه‌ی رفتارهای کتاب‌خوانی همسو می‌باشند.

یکی از نکات قابل تامل در پژوهش حاضر این بود که خوانندگان در تلاش بودند در محیط دیجیتال به مانند محیط چاپی از ابزارها برای فرآیند خواندن استفاده کنند برای مثال آن‌ها از موس برای ردیابی استفاده می‌کردند در حالی‌که همچنان در حال خواندن بودند، و مدت‌زمانی که برای رفتن به صفحه‌ی بعدی در کتاب دیجیتال طول می‌کشید، فرآیند خواندن را مختل می‌کرد، هر چند این زمان بر حسب سرعت اینترنت متفاوت است با این حال از محدودیت‌های دیجیتال محسوب می‌شود.

طبق پژوهش حاضر هر چه سن کودکان بالاتر می‌رود اشتیاق به استفاده از شکل چاپی بیشتر می‌شود، کودکان ۱۲ و ۱۳ ساله هر چند به دلیل جدید بودن کتاب دیجیتال در آغاز خواندن به سراغ رایانه می‌رفتند ولی زمانی که از آنان سوال شد کدام شکل را برای خواندن ترجیح می‌دهید اکثر آن‌ها شکل چاپی را ترجیح دادند. با توجه به مشاهدات صورت گرفته از رفتار شرکت‌کنندگان، کودکان سنین ۱۰ و ۱۱ ساله در مواجهه با کتاب دیجیتال آن را به‌عنوان یک منبع سرگرمی می‌دیدند و به همین منظور به آن نزدیک

می‌شدند و بیشتر از اینکه توجه‌شان به نوشته‌ها باشد به فلش‌های بالای صفحه بود.

برخی پژوهش‌ها عنوان کرده‌اند تفاوت معناداری در لذت بردن کودکان از خواندن نسخه الکترونیکی و چاپی کتاب وجود ندارد (گریشما و دیگران، ۲۰۰۷). درحالی‌که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شکل چاپی اشتیاق بیشتری را برای ادامه مطالعه در کودکان ایجاد می‌کند. و همین نشان‌گر لذت بردن کودکان از خواندن به شکل چاپی است. به دلیل عوامل ایجاد حواس‌پرتی در کتاب دیجیتال، وجود خستگی چشم، گم کردن سطور، ورق زدن کندتر در کتاب دیجیتال، این شکل شوق ادامه مطالعه را ایجاد نمی‌کرد. درحالی‌که ورق زدن در کتاب چاپی به راحتی امکان‌پذیر است. عوامل ایجاد حواس‌پرتی حداقل است و با انگشت به راحتی می‌توان ردیابی کرد لذا کتاب چاپی برای مطالعه طولانی مناسب‌تر است.

با توجه به مشاهدات و مصاحبه‌های انجام شده کودکانی که مهارت کامپیوتری نداشتند، زودتر به سراغ کتاب چاپی می‌رفتند، شاید عدم مهارت در استفاده از کامپیوتر موجب می‌شد زودتر خسته شوند، بیشتر دچار حواس‌پرتی شده و در استفاده از فلش‌های رو به جلو و عقب دچار اشتباه شوند.

این پژوهش به نوعی ارزیابی از کتابخانه مجازی کودکان و نوجوانان از دیدگاه کودکان را نیز به همراه داشت. کودکان و نوجوانان شرکت‌کننده در آزمون، پس از آزمون علاقه‌مند می‌شدند در بخش کتاب‌خوانی کتاب‌ها را جستجو کنند، و از تقسیم‌بندی‌های مختلف هم به این منظور استفاده می‌کردند. و در کل این وب سایت برایشان جذاب بود و از اینکه با این سایت آشنا می‌شدند احساس رضایت داشتند. بنابراین با توجه به نتایج پژوهش و تجربه عملی پژوهشگر در استفاده از کتابخانه مجازی کودکان و نوجوانان پیشنهاد می‌شود که کتابخانه ملی فقط به اسکن کتاب‌های چاپی اکتفا نکرده، بلکه کتاب‌ها را به‌صورت تعاملی به همراه انیمیشن و صوت به نمایش بگذارد، و به نوعی با رسانه‌های روز سازگار گردد. تا برای کودکان جذاب‌تر شود. و راهی برای جذب کودکان برای مطالعه باشد. کتابخانه ملی می‌تواند به منظور راحتی کودکان و نوجوانان در خواندن، امکان دسترسی سریع به معنا و تلفظ واژه‌های مورد نظر در درون متن را فراهم آورد. با توجه به رواج روزافزون ابزارهای کتاب‌خوانی مدرن مانند تبلت، کیندل و ... سایت کودکان کتابخانه ملی می‌تواند نسخه‌های قابل بارگذاری از کتاب‌هایی را که روی این ابزارها قابل نصب است، در اختیار اعضا قرار دهد.

در کتابخانه‌های عمومی و کتابخانه‌های کانون پرورش



نگاهبان بنایی، طیبه؛ انصاری، علی. (۱۳۹۰). نظرات دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان درباره مطالعه در محیط‌های چاپی و دیجیتالی. *مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی*، ۸(۲)، ۱۲۴-۱۳۱. بازیابی

۱۵ فروردین، ۱۳۹۱، از

<http://www.magiran.com.db.atu.ac.ir/view.asp?Type=pdf&ID=913857>

### منابع لاتین

- Abdul Karim, N., Hasan, A. (2007). Reading habits and attitude in the digital age: Analysis of gender and academic program differences in Malaysia. *The Electronic Library*, 28 298. Retrieved April 26, 2008, from [http://dlist.sir.arizona.edu/798/01/SR30\\_4\\_Goodman.doc](http://dlist.sir.arizona.edu/798/01/SR30_4_Goodman.doc).
- Grimshaw, S., Dungworth, N., McKnight, C., & Morris, A. (2007). Electronic books: Children's reading and comprehension. *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 583-599.
- Jeong, H. (2012). A comparison of the influence of electronic books and paper books on reading comprehension, eye fatigue, and perception. *The Electronic Library*, 30(3), 390-408.
- Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation*, 61(6), 700-712. Retrieved July 10, 2012, from <https://myweb.space.wisc.edu/dsshapiro/web/861/liu.pdf>
- Liu, Z., & Huang, X. (2008). Gender differences in the online reading environment. *Journal of Documentation*, 64(4), 616-626. Retrieved July 2, 2012, from <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1738049&show=abstract>
- Maynard, S. (2010). The impact of e-books on young children's reading habits. *Publishing research quarterly*, 26(4), 236-248.
- Moyer, J. E. (2011). *Teens Today Don't Read Books Anymore: A Study of Differences in Comprehension and Interest Across Formats* (Doctoral dissertation, University of Minnesota). Retrieved August 1, 2012, from [http://conservancy.umn.edu/bitstream/116037/1/Moyer\\_umn\\_0130E\\_12132.pdf](http://conservancy.umn.edu/bitstream/116037/1/Moyer_umn_0130E_12132.pdf)

فکری کودکان و نوجوانان دوره‌های آشنایی با کتابخانه مجازی کودکان و نوجوانان برای کودکان و نوجوانان برگزار گردد.

همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهشی ترجیحات کودکان و نوجوانان برای خواندن از بین سه رسانه (چاپی، دیجیتالی، گویا) بررسی شود. می‌توان از منابع گویا و دیجیتالی کتابخانه کودکان و نوجوانان برای انجام این پژوهش کمک گرفت.

پیشنهاد می‌شود در پژوهشی میزان درک خواندن کودکان و نوجوانان با توجه به نوع رسانه سنجیده شود. برای این پژوهش می‌توان دوره‌های مختلف تحصیلی را در نظر گرفت.

### منابع

#### منابع فارسی

- بیرانوند، علی. (۱۳۹۱). دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان فارس در مورد کتاب‌های الکترونیکی ویژه کودکان در کتابخانه‌های عمومی. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*. ۲۳(۳)، ۱۱۸-۱۳۱. بازیابی ۱۱ بهمن، ۱۳۹۱، از <http://www.ensani.ir/fa/content/299906/default.aspx>
- دلاور، علی. (۱۳۸۹). روش‌شناسی کیفی. *فصلنامه راهبرد*، ۱۹(۵۴)، ۳۰۷-۳۲۹. بازیابی ۱۰ دی، ۱۳۹۱، از <http://www.magiran.com/view.asp?Type=pdf&ID=813085&l=fa>
- قرن‌اباغ، ثریا. (۱۳۸۳). *ادبیات کودکان و نوجوانان و ترویج خواندن: مواد و خدمات کتابخانه برای کودکان و نوجوانان*. تهران: سمت.
- محمدپور، احمد. (۱۳۸۹). ارزیابی کیفیت در تحقیق کیفی: اصول و راهبردهای اعتباریابی و تعمیم‌پذیری. *فصلنامه علوم اجتماعی* (۴۸)، ۷۳-۱۰۶.
- نادری، فاطمه؛ شعبانی، احمد؛ عابدی، محمدرضا. (۱۳۸۹). بررسی رفتار مطالعه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در محیط دیجیتال بر اساس عوامل دموگرافیک. *نشریه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۴۴(۵۱)، ۵۱-۷۲. بازیابی ۵ اسفند، ۱۳۹۰، از <http://www.magiran.com/view.asp?Type=pdf&ID=865777>



## Information Behaviors of Children and Adolescents' Interaction with Print and Digital Books

**Kobra Ahmadi**, MA of Knowledge and Information Sciences. [k\\_ahmadi@ymail.com](mailto:k_ahmadi@ymail.com) (Corresponding author)  
**Leila Maktabifard**, PhD of Knowledge and Information Sciences. [royamaktabi@gmail.com](mailto:royamaktabi@gmail.com)  
**Esmat Momeni**, Assistant professor of Knowledge and Information Sciences, Alameh Tabatabaei University, Tehran, Iran. [momeni.esmat@yahoo.com](mailto:momeni.esmat@yahoo.com)

### *Abstract*

**Background and Aim:** This research is dedicated to assessing information behaviors of children and adolescents' interaction with print and digital books. To reach this goal, digital books of Iranian virtual library for children and teenagers, have been used as sources of research. The purpose is assessing the influence of participants' gender, age and graphical effects of books, with their preference in choosing type of books.

**Method:** A mixed method was used; qualitative method to investigate the information behaviors and quantitative statistics to answer some of questions. Samples were selected based on members' availability, which ultimately thirty-two of them have been chosen equally between boys and girls. Data were collected using observation and semi-structured interviews and recording speech data.

**Results:** The findings showed that %70 prefer print format to digital one. The gender of children and graphic effects of books did not influence on members in choosing the format. As children age, their desire in choosing print type gets stronger, while younger children approach digital book as entertainment. Print books caused more enthusiasm in children to continue reading.

**Conclusion:** It seems that browsing print books is much easier and pleasant for children than digital books. Print books are least susceptible to distractive factors, thus, they are more suitable for long reading.

**Keywords:** Scientific collaboration, Participation, Persian Wikipedia, Active authors, Featured articles