فصلنامه رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت

شماره ۱۷،
دوره اول،
سال سوم،
بهار ۱۳۹۹،
صص ۳۱-۴۴

اثربخشی یادگیری سیار بر مهارت های خواندن و نوشتاری زبان فارسی پایه اول ابتدایی

سیما خیراله پور[۱]، دکتر فاطمه جعفرخانی[۲]

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی یادگیری سیار بر مهارت‌های خواندن و نوشتاری زبان فارسی پایه اول ابتدایی است. روش پژوهش از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش آموزان کلاس اول دبستان مدرسه غیرانتفاعی دیانت قشم و نمونه‌گیری با روش تصادفی سیستماتیک ساده ۳۰ نفر انتخاب شدند. برنامه آموزشی مداخله اثربخشی یادگیری سیار در ۱۰ جلسه (یک‌فصل) برای گروه آزمایش انجام گرفت. برای گردآوری اطلاعات از دو پرسشنامه استاندارد مهارت‌های خواندن کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۴) و پرسشنامه استاندارد مهارت‌های نوشتاری راغب (۱۳۸۴) استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی آزمون لون، کولموگروف اسمیرنوف، تحلیل کوواریانس استفاده شد.

نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بین مهارت‌های خواندن و نوشتاری دانش آموزان کلاس اول قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود دارد ($p<0.001$). میزان مهارت‌های خواندن و نوشتاری در میان افراد آموزش‌دیده با روش یادگیری سیار، بیشتر از روش سنتی است. بر این اساس استفاده کردن از یادگیری سیار برای مهارت‌های خواندن و نوشتاری زبان فارسی در مدارس از اهمیت و ضرورت برخوردار است.

کلیدواژه‌ها: یادگیری سیار، مهارت خواندن، مهارت نوشتاری، زبان فارسی.

۱ فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
s.kheirollahpour@yahoo.com

۲ استادیار، تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران ایران
fatemehjafarkhani@gmail.com

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

بیان مساله

هدف اصلی نظام تعلیم و تربیت، انسان‌سازی است و مهم‌ترین رسالت این نهاد برنامه‌ریزی برای آموزش و یادگیری است. آموزش ابزاری است که به انتقال دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش و به طور کلی انتقال دستاوردهای بشر از نسلی به نسل دیگر است (کارنین، سیلبرت، کامن و تراو ریا[1]۲۰۰۹). که با تربیت انسان‌های متفکر، خلاق و نوآور به تولید و توسعه دانش بشری می‌افزاید. موفقیت آموزشی به کسب مهارت‌های تحصیلی در مدرسه گفته می‌شود (خزائی و همکاران،۱۳۹۰). عملکرد و موفقیت تحصیلی دانش آموزان به عوامل گوناگونی نظیر روش تدریس معلم، محتوای کتاب درسی، مهارت‌های خواندن و نوشتاری ربط دارد (حق‌شناس و یوسف پور،۱۳۹۳). فهم خواندن و نوشتن مطالب درسی در مدرسه به عنوان یکی از پیش نیازها و رفتارهای لازم برای پیشرفت تحصیلی از اهمیت زیادی برخوردار است (کرمی، نوری،۱۳۸۵). و مربیان با توجه آموزش‌ها و کسب شده این مهارت‌ها را به دانش آموزان انتقال می‌دهند (کوله، مکولین و آلن[2]۲۰۱۰). مهارت خواندن به توانایی آزمودنی در سرعت صحیح خوانی کلمات معنی‌دار، درک و فهم مطالب و تجزیه و تحلیل کلمات می‌باشد. که از طریق، املا و انشاء میزان نتیجه بخش بودن آن را ارزیابی می‌کنند.

خواندن و نوشتن از جمله مهم‌ترین ابزار برای درک فهم محیط پیرامون خود است. فرد می‌تواند از طریق مطالب دیگران آنها را (بخواند و نقد کند و فکر کند، بنویسد) و این کار را در مدت زمان کوتاهی فرا می‌گیرد (گانیه به نقل از نجفی زند،۱۳۸۵). شعاری نژاد (۱۳۸۵) معتقد است که یکی از اهداف آموزش و پرورش این است که دانش آموزان به خواندن و نوشتن و حساب کردن توانمند شوند. زیرا خواندن و نوشتن جز مهارت‌های اصلی در فهم و یادگیری می‌باشند.

مشکلات خواندن و نوشتن برای دانش آموزان بیش مانع پیشرفت تحصیلی می‌شود. زیرا خوب نخواندن و ننوشتن راه دست یابی به دامنه گستره‌ی از اطلاعات و داده‌ها بسته می‌شود. که در نتیجه عدم موفقیت فراگیران در یادگیری خواندن و نوشتن آنها از دیگر موارد و برنامه‌های درسی باز می‌دارد (یعقوبی،۱۳۸۳). هم‌چنین کودکانی که نسبت به خواندن و نوشتن دید منفی دارند، نسبت به مسائل تحصیل بی‌علاقگی نشان می‌دهند (هالان و همکاران،۲۰۰۳ به نقل از علیزاده و همکاران،۱۳۹۰). در مقایسه با سایر اختلالات یادگیری، اختلال یادگیری در خواندن و نوشتن درصد بالاتری به خود اختصاص دارد. لیون[3](۱۹۸۵) و کرک[4](۱۹۷۵) معتقدند که ۸۰ درصد از کودکان دچار اختلال یادگیری در خواندن و نوشتن مشکل دارند (کاپلان و سادوک،۱۹۹۴ به نقل از پور افکاری، ۱۳۸۵). در بسیاری از پژوهش‌ها مشکلات اختلال در خواندن و نوشتن دانش آموزان را به خاطر ضایعات مغزی و عصبی و عوامل محیطی می‌دانند. یا استفاده نکردن از

[1] - Carnine,, Silbert, Kame'enui., & Tarver.
[2] - Koole., McQuilkin, & Ally.
[3] - Lyon
[4] - Kirk

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

مهارت‌های شناختی و فراشناختی آموزشی در بین دانش آموزان نقل می‌کنند. (سیف نراقی و نادری،۱۳۸۹). اما یافته‌های پژوهشی جدید نشان می‌دهد که بیش از همه اختلال نوشتاری و خواندی دانش آموزان در عدم تمرین و تکرار و ضعف مربیان آموزشی است(کوله، مکولین و آلن، ۲۰۱۰). از این رو نیاز است که روش‌های آموزشی جدید توسط مربیان آموزش ببینند و بر کیفیت روند نوشتن و خواندن دانش آموزان کمک کند. یکی از این روش‌های آموزشی یادگیری سیار است. استفاده کردن از فناوری‌های سیار در امر آموزش و پرورش یک نوع خلاقیت آموزشی است که باعث تحرک و موفقیت در حوزه‌ی آموزشی می‌شود. بسیاری از نظام‌های آموزشی در کشورهای دنیا نظیر فنلاند، دانمارک، ژاپن،سنگاپور و کره جنوبی و ..... به سمت نظام‌های آموزشی الکترونیکی محور، آموزش از راه درو علاقه‌مند هستند. که یادگیری خواندنی و نوشتاری فراگیران از طریق ابزار سیار صورت بپذیرد (برون[1] ۲۰۰۳). فراگیران آموزشی با کنجکاوی در استفاده از فناوری‌های سیار سعی در خواندن و نوشتن تشویق می‌شوند. هم‌چنین فناوری‌های سیار، چون تبلت و موبایل این فرصت را برای آنها فراهم می‌کنند که بتوانند برای فرستادن متن و پیام از نوشتن استفاده کنند.

مهارت خواندن به میزان توجه و دقت خواننده به دریافت سطحی از درک مطلب و خواندن انتقادی تقسیم می‌شود. مهارت نوشتن که جز پیچیده‌ترین و دشوار مهارت زبانی و با حد رمزگذاری ساده یعنی رونویسی شروع می‌شود.

فراگیران آموزشی بدون هیچ‌گونه محدودیت زمانی و مکانی از طریق شبکه‌های بی‌سیم، بدون نیاز به حضور در کلاس درس آموزش‌های خواندنی، نوشتاری را فرا می‌گیرند (گوگیو و همکاران[2] ۲۰۰۴). پیشرفت‌های فناوری در حوزه‌ی آموزشی باعث شده که مدل‌های جدید از آموزش کشف شود و بر میزان دانش، نگرش و مهارت‌های خواندن و نوشتاری بیفزاید (برزگر و همکاران۱۳۹۱). در یادگیری سیار ابزارهای الکترونیکی نظیر رایانه، رایانه دستی، موبایل و ... جایگزین معلم می‌شوند و فراگیران فرصت این را پیدا می‌کنند که مواد آموزشی ارائه‌شده در تمام وقت و هرچند باری که نیاز دارند استفاده کنند (امان زاده و نعمان اف، ۱۳۹۴: ۵۸). و امر یادگیری را آسان‌تر، در زمان کوتاه و دقیق‌تر آموزش دهد. و فرصتی را به وجود می‌آورد که یادگیرنده محتوا را از طریق روش‌های گوناگون با توجه به علایق و سلایق خود انتخاب کند و بیشترین استفاده از محتوای به دست آمده را به کار گیرند و میزان یادداری و دوام و پایداری محتوا بیشتر است (گاندر و همکاران[3] ۲۰۰۸). ابزارهای هم چون تبلت، تلفن همراه به دلیل محبوبیتی و قابلیت‌های گوناگون نظیر عکس، متن، فیلم‌برداری، سرویس پیام‌دهی، اینترنت، مکان‌یابی و بسیار از نرم‌افزارهای آموزشی، کتاب‌های الکترونیکی و ... که در درون خود دارد باعث می‌شود که دسترسی به انواع اطلاعات نسبت به روش‌های سنتی که تنها محدود به کتاب فیزیکی و حضوری بود بیشتر است (منصوری و همکاران ، ۱۳۸۹) مطالعات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که یادگیری و آموزش از راه دور از طریق تلفن همراه بر یادگیرندگان تأثیر مثبتی در خواندن و نوشتن دارد (پاپ زن و سلیمانی ، ۱۳۸۹). یافته‌های پژوهش مایر و داپرا[4](۲۰۱۲) نشان می‌دهد که استفاده کردن از کامپیوتر و تبلت باعث می‌شود که نشانه‌های اجتماعی در یک پیام بر پردازش یادگیری عمیق ذهن تأثیر مثبتی بگذارد و در نتیجه یادگیری را معنی‌دارتر

[1] - Brown
[2] - Georgiev, Georgieva, & Smrikarov.
[3] - Guenther., Winkler,., Ilgner,. & Herczeg
[4] - Mayer and DaPra

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

می‌کند. یافته‌های دویتی[1] (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که یادگیری به وسیله تلفن همراه در هر زمان و هر جایی که دانش آموزان استفاده می‌کنند رضایت بیشتری دارند. و دانش آموزان نسبت به یادگیری خواندن و نوشتاری مبتنی بر تلفن همراه استقبال بیشتری دارند که از این فناوری استفاده کنند. بلوک[2] (۲۰۱۴) معتقد است که استفاده از فناوری‌های آموزشی سیار سبب شده است که دسترسی به مطالب خواندن و نوشتن راحت‌تر شود. یافته‌های اسچرودر و ادسوپ[3] (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که پیشرفت در فناوری اطلاعات در استفاده در یادگیری آموزشی باعث تسهیل در امر یادگیری می‌شود. یافته‌های رائو، گان و ون[4] (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که آموزش از طریق تلفن همراه سبب تعامل بیشتر بین دانش‌آموز و فراگیران آموزشی می‌شود و با ایجاد فشار و سبب بالا رفتن انگیزه در عملکرد تحصیلی بهتر می‌شود. اکرمی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان پیاده‌سازی سیستم‌های آموزشی هوشمند در بستر یادگیری سیار نشان دادند که پیاده‌سازی سیستم‌های آموزشی هوشمند در بستر یادگیری سیار اثرات مثبتی بر آموزش دارد. علیخانی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدندکه میزان یادگیری در بین دانش‌آموزانی که از یادگیری سیار استفاده می‌کنند بیشتر از روش‌های سنتی است. در نتیجه محتوای آموزشی از کیفیت و کمیت بیشتری برخوردارتر است. یافته‌های حق‌شناس و یوسف پور (۱۳۹۳) نشان می‌دهد که از طریق دستگاه‌های سیار، مثل لب تاپ، دستگاه‌های قابل‌حمل، زمینه را برای برقراری تبادل ارتباط اینترنت بی سم فراهم می‌کند. زیرا که یادگیرندگان یاد می‌گیرند که با استفاده از دستگاه‌های سیار درس بخوانند و مانند حضور در یک محیط واقعی کلاس را فرا می‌گیرند و در واقع فرهنگ کتاب و کتاب‌خوانی نیز تقویت می‌شود. خزائی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان نقش فناوری ارتباطات سیار در آموزش و یادگیری واژگان زبان انگلیسی به این نتیجه رسیدند که فناوری ارتباطات سیار بر عملکرد نوشتاری دانش آموزان در یادگیری واژگان زبان انگلیسی می‌افزاید. زیان ادبیات فارسی به عنوان پایه فارسی نیاز دارد که فراگیران آن از پایه‌های آموزشی نحوه نوشتاری و خواندن آن را با کیفیت بالا یاد بگیرند. به طوری که هرگونه ضعف و ناکارآمدی در آموزش زبان فارسی در پایه ابتدایی باعث می‌شود که سست شدن پایه‌های زبان فارسی می‌شود. از سوی با توجه به رشد فناوری و روش نوین آموزشی استفاده از فناوری‌ها می‌توان نحوه آموزش زیان فارسی به جایی استفاده از روش‌های سنتی از روش‌های جدید استفاده کرد. که بر مهارت اندوزی، خلاقیت ذهنی و حس کنجکاوی را در بین فراگیران افزایش می‌دهد. بر این اساس در این پژوهش تلاش بر این است تا به مقایسه اثربخشی یادگیری سیار بر مهارت‌های خواندن و نوشتاری دانش آموزان مقطع ابتدایی در درس زبان فارسی پایه اول ابتدایی را تبیین کند. در واقع این پژوهش به دنبال پاسخ دادن به این سؤال است که آیا آموزش به شیوه‌ای یادگیری سیار بر مهارت‌های خواندن و نوشتاری دانش آموزان درس ادبیات فارسی دانش آموزان مقطع ابتدایی تأثیر دارد.

[1] - Dewitte
[2] - Bullock
[3] - Schroeder & Adesope
[4] - Rau, Gao, Wu

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

روش پژوهش

این پژوهش از نظر روش‌شناسی از نوع شبه آزمایشی که با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش شامل کل دانش آموزان کلاس اول دبستان مدرسه غیرانتفاعی دیانت قشم که تعداد آنها برابر با ۲۲۳ نفر است. که از بین دانش آموزان ۳۰ نفر تعیین شدند به صورت روش نمونه‌گیری سیستمایتک ساده انتخاب شدند. یک گروه به عنوان گروه آزمایش (که تدریس از طریق تلفن همراه) و یک گروه که به عنوان گروه کنترل (روش سنتی) انتخاب شدند. تعداد افراد نمونه در گروه کنترل ۱۵ نفر و در گروه آزمایش ۱۵ نفر بودند. پس‌ازآن پژوهشگر مداخلات اثربخشی یادگیری سیار ۱۰ جلسه درس زبان فارسی در (یک‌فصل) بر روی گروه آزمایش اجرا کرد. برنامه اجرا به این صورت بود که دانش موزان گروه آزمایش محتوا درسی از طریق تلفن همراه به والدین آنها ارسال می‌شود و به انجام تکلیف و یادگیری می‌پرداختند (از جمله این برنامه تکالیف درسی (مشق)، گوش دادن به صدای معلم، محتوای آموزشی فرا کتاب درسی، آموزش‌های مشابه درس که به صورت فایل عکس و PDF) به تلفن‌های همراه والدین دانش آموزان ارسال می‌شدند. قبل از اجرا برنامه پرسشنامه مهارت‌های خواندن و نوشتاری را دانش آموزان پر کردند و مشخص گردید که هر دو گروه در سطح یکسانی از مهارت‌های خواندن و نوشتاری می‌باشند. پس از پایان آموزش پس‌آزمون مهارت‌های خواندن و نوشتاری از دو گروه (آزمایش و به شیوه یادگیری سیار و گروه کنترل به شیوه سنتی) به عمل آمد.

ابزار پژوهش

پرسشنامه مهارت‌های خواندن

پرسشنامه مهارت‌های خواندن توسط کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۴) برای دانش آموزان یک زیانه (فارسی) و دوزبانه (تبریزی و سنندجی) ساخته شد. این پرسشنامه شامل ۱۰ خرده آزمون است که هدف آنها بررسی میزان توانایی خواندن دانش آموزان در دوره دبستان و مشکلات خواندن و نارساخوانی است. خرده آزمون آن عبارت از:(۱) خواندن واژه‌ها، ۲) خواندن واژه‌های بدون معنی، ۳) درک واژه‌ها ۴) زنجیره واژه‌ها ۵) درک متن، ۶) قافیه،۷) نامیدن تصاویر،۸) حذف آواها، ۹) نشانه حروف و ۱۰) نشانه واژه‌ها)است. که نوری و مرادی (۱۳۸۴) ضریب پایایی کل پرسشنامه ۸۲ /۰ گزارش کردند. حسینی و همکاران (۱۳۹۵) آلفای کرونباخ برای کل آزمون‌های ۰/۹۸، و خرد آزمون‌های آن به ترتیب، خواندن واژه‌ها ۰/۹۵، خواندن واژه‌های بدون معنی ۰/۷۳، درک واژه‌ها ۰/۷۴ زنجیره واژه‌ها ۰/۸۱، درک متن ۰/۶۷، قافیه ۰/۹۵،

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

نامیدن تصاویر ۰/۹۷، حذف آواها ۰/۶۵، نشانه حروف ۰/۷۸ و نشانه واژه‌ها ۰/۹۷ گزارش کردند. و در این پژوهش ضریب پایایی کل برابر با ۷۶ /۰ به دست آماده است.

پرسشنامه مهارت‌های نوشتاری

پرسشنامه مهارت‌های نوشتاری توسط راغب (۱۳۸۴) ساخت و هنجاریابی شده است. که به دو صورت گروهی و انفرادی قابل اجرا است. آزمون شامل دو بخش اول املا خرده آزمون‌های (۱- نوشتن کلمه، ۲-نوشتن جمله، ۳-نوشتن اسم تصویر و ۴- نوشتن اسم تصویر در جمله ناقص) دوم بخش بیان نوشتاری خرده آزمون‌های (۵-نوشتن یک جمله برای یک تصویر و ۶ - نوشتن یک جمله برای دو تصویر) را تشکیل می‌دهند. راغب (۱۳۸۴) ضریب پایایی که با استفاده از روش همسانی درونی به ترتیب برای خرده آزمون‌های اول تا ششم ۰/۹۴، ۰/۹۳، ۰/۸۸، ۰/۶۸، ۰/۶۰ و ۰/۶۹ گزارش کردند. علی زاده و همکاران (۱۳۸۶) ضریب پایایی پرسشنامه را ۹۶ ارزیابی کردند. در این پژوهش ضریب پایایی کل برابر ۰/۷۳ به دست آمده است.

بعد از پایان مداخلات آموزشی و جمع‌آوری داده‌های آماری، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی تجزیه‌وتحلیل شدند. که از آزمون‌های آماری لون و تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش از دو فرضیه مورد بررسی قرار گرفت. که به مقایسه مهارت‌های خواندن و نوشتاری در بین دو گروه مورد آموزش به روش سنتی و یادگیری سیار می‌پردازد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۱ بررسی شاخص‌های توصیفی متغیرهای مهارت‌های خواندن و نوشتاری به تفکیک گروه‌های مطالعه شده در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، مقادیر میانگین مهارت‌های خواندن (۹۳/۰۰) و مهارت‌های نوشتاری (۹۳/۴۰) در گروه آزمایش در پس‌آزمون بیشتر از پیش‌آزمون بود (جدول شماره ۱).

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی مهارت‌های خواندن و نوشتاری در دو گروه کنترل و آزمایش قبل و پس از مداخله

سازه	ابعاد	پیش‌آزمون				پس‌آزمون			
		سنتی		سیار		سنتی		سیار	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
	مهارت‌های خواندن	۶۳/۵۳	۸/۱۰	۶۱/۳۳	۱۰/۵۵	۶۳/۸۶	۱۰/۳۹	۹۳/۰۰	۸/۸۸
	خواندن واژه‌ها	۶/۶۶	۱/۹۸	۶/۱۳	۱/۶۴	۶/۵۳	۲/۱۹	۹/۴۰	۱/۱۲
	خواندن واژه‌های بدون معنی	۶/۰۰	۱/۴۱	۶/۶۰۰	۲/۰۶	۶/۸۰	۱/۸۹	۹/۶۶	۲/۰۲
مهارت‌های خواندن	درک واژه‌ها	۶/۲۶	۱/۷۵	۵/۸۶	۱/۵۹	۵/۹۳	۱/۲۷	۹/۲۶	۱/۹۰
	زنجیره واژه‌ها	۶/۸۰	۱/۸۹	۵/۸۰	۱/۶۵	۶/۲۶	۱/۶۶	۸/۲۰	۲/۰۷
	درک متن	۶/۵۳	۲/۱۳	۶/۶۰	۱/۵۹	۷/۱۳	۲/۴۴	۸/۹۳	۱/۷۵
	قافیه	۶/۵۳	۲/۱۳	۵/۸۰	۱/۵۲	۵/۶۰	۱/۷۶	۹/۱۳	۱/۰۶
	نامیدن تصاویر	۵/۸۶	۰/۹۹	۵/۸۶	۱/۵۹	۶/۰۰	۱/۹۶	۹/۶۰	۲/۱۶
	حذف آواها	۵/۰۶	۰/۸۸	۵/۶۰	۱/۳۵	۵/۲۰	۱/۶۱	۹/۷۳	۱/۶۲
	نشانه حروف	۷/۲۰	۲/۰۷	۶/۳۳	۲/۱۹	۷/۲۰	۱/۹۷	۹/۴۰	۱/۱۲
	نشانه واژه‌ها	۶/۶۰	۱/۵۹	۶/۷۳	۲/۹۸	۷/۲۰	۱/۵۶	۹/۶۶	۲/۰۲
	مهارت‌های نوشتاری	۶۶/۸۶	۹/۵۴	۶۴/۲۰	۱۳/۳۸	۶۸/۴۰	۱۱/۱۳	۹۳/۴۰	۱۱/۲۶
مهارت‌های نوشتاری	املا	۳۲/۲۶	۵/۲۰	۳۰/۷۳	۴/۸۱	۳۰/۶۰	۵/۴۶	۴۱/۶۰	۵/۱۹
	بیان نوشتاری	۳۴/۶۰	۴/۵۶	۳۳/۴۶	۱۳/۲۹	۳۷/۸۰	۶/۳۱	۵۱/۸۰	۴۴,۷

در ادامه با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره به بررسی مفروضات فرضیه‌های پژوهشی می‌پردازیم.

هم‌چنین برای بررسی عادی بودن توزیع نرمال متغیرهای مهارت‌های خواندن و مهارت‌های نوشتاری از آزمون کولموگروف اسمیرونف استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که تمام متغیرهای بررسی‌شده توزیع نرمال دارد (p> ۰/۰۵). هم‌چنین نتایج آزمون لون نشان داد، واریانس مهارت‌های خواندن (F=۰/۵۹۸، ۳= df1، ۵۶= df2، ۶۱۹/ ۰= p.) و مهارت‌های نوشتاری بین گروه‌ها همگن است (F=۰/۲۲۲، ۳= df1، ۵۶= df2، ۰/۸۸۱= p.) و فروض ما همسانی خطای واریانس بین دو گروه تائید می‌شود.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

جدول ۲. آزمون لوین برای بررسی همسانی خطای واریانس

متغیرها	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
مهارت‌های خواندن	۰/۵۹۸	۳	۵۶	۰/۶۱۹
مهارت‌های نوشتاری	۰/۲۲۲	۳	۵۶	۰/۸۸۱

برای بررسی اثر مداخله‌ای اثربخشی یادگیری سیار بر مهارت‌های خواندن و نوشتاری زبان فارسی دانش آموزان پایه اول از تحلیل کوواریانس استفاده شد است که بر اساس نتایج به‌دست‌آمده بین مهارت‌های خواندن و نوشتن در دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود دارد. مقدار مجذورات اتای به‌دست‌آمده برای مهارت‌های خواندن (Eta= ۰/۰/۶۶۸) و مهارت‌های خواندن نوشتاری (Eta= ۰/۵۳۲) که نشان از ۶۶ درصد از تغییرات مهارت‌های خواندن و ۵۳ درصد از مهارت‌های نوشتاری آزمودنی‌های شرکت‌کننده در گروه آزمایش را می‌توان به اثربخشی یادگیری سیار بر مهارت‌های خواندن و نوشتاری زبان فارسی پایه اول ابتدایی دانست.(جدول شماره ۳ و ۴).

جدول ۳. تحلیل کوواریانس مهارت‌های خواندن در گروه‌های آزمایش و کنترل در بین دانش آموزان

متغیر	منبع واریانس	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	Fمقدار	سطح معناداری P	مجذور اتا
مهارت‌های خواندن	گروه	۱۰۲۴۱/۹۳۳	۳	۳۴۱۳/۹۸۷	۳۷/۵۱۰	۰/۰۰۰	۰/۶۶۸
	خطا	۵۰۹۶/۸۰۰	۵۶	۹۱/۰۱۴			
	کل	۳۱۲۹۹۰/۰۰۰	۶۰				
خواندن واژه‌ها	گروه	۱۰۰/۵۸۳	۳	۳۳/۵۲۸	۱۰/۵۲۴	۰/۰۰۰	۰/۳۶۱
	خطا	۱۷۸/۴۰۰	۵۶	۳/۱۸۶			
	کل	۳۳۷۵/۰۰۰	۶۰				
خواندن واژه‌های بدون معنی	گروه	۱۲۰/۴۰۰	۳	۴۰/۱۳۳	۱۱/۵۰۶	۰/۰۰۰	۰/۳۸۱
	خطا	۱۹۵/۳۳۳	۵۶	۳/۴۸۸			
	کل	۳۴۸۴/۰۰۰	۶۰				
درک واژه‌ها	گروه	۱۱۹/۸۰۰	۳	۳۹/۹۳۳	۱۴/۶۶۱	۰/۰۰۰	۰/۴۴۰
	خطا	۱۵۲/۵۳۳	۵۶	۲/۷۲۴			
	کل	۳۰۷۴/۰۰۰	۶۰				
	گروه	۴۸/۶۰۰	۳	۱۶/۲۰۰	۴/۸۲۲	۰/۰۰۵	۰/۲۰۵

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

زنجیره واژه‌ها	خطا	۱۸۸/۱۳۳	۵۶	۳/۳۶۰		
	کل	۲۹۸۴/۰۰۰	۶۰			
درک متن	گروه	۵۵/۶۰۰	۳	۱۸/۸۶۷	۴/۶۷۵	۰/۰۰۶	۰/۲۰۰
	خطا	۲۲۶/۰۰۰	۵۶	۴/۰۳۶			
	کل	۳۴۸۰/۰۰۰	۶۰				
قافیه	گروه	۱۱۹/۲۶۷	۳	۳۹/۷۵۶	۱۴/۳۲۰	۰/۰۰۰	۰/۴۳۴
	خطا	۱۵۵/۴۶۷	۵۶	۲/۷۴۶			
	کل	۳۰۲۲/۰۰۰	۶۰				
نامیدن تصاویر	گروه	۱۵۳/۲۶۷	۳	۵۱/۰۸۹	۱۶/۹۲۲	۰/۰۰۰	۰/۴۷۵
	خطا	۱۶۹/۰۶۷	۵۶	۳/۰۱۹			
	کل	۳۱۲۴/۰۰۰	۶۰				
حذف آواها	گروه	۲۲۴/۵۳۳	۳	۷۴/۸۴۴	۳۸/۱۴۹	۰/۰۰۰	۰/۶۷۱
	خطا	۱۰۹/۸۶۷	۵۶	۱/۹۶۲			
	کل	۲۷۹۲/۰۰۰	۶۰				
نشانه حروف	گروه	۷۷/۲۰۰	۳	۲۵/۷۳۳	۷/۲۱۵	۰/۰۰۰	۰/۲۷۹
	خطا	۷۳۳/۱۹۹	۵۶	۳/۵۶۷			
	کل	۳۶۸۲/۰۰۰	۶۰				
نشانه واژه‌ها	گروه	۹۲/۵۸۲	۳	۳۰/۸۶۱	۶/۸۵۱	۰/۰۰۱	۰/۲۶۸
	خطا	۲۵۲/۲۶۷	۵۶	۴/۵۰۵			
	کل	۳۷۶۵/۰۰۰	۶۰				

مؤلفه‌های مهارت‌های خواندن (خواندن واژه‌ها (Eta=۰/۳۶۱، P= ۰,۰۰۰، (F =(۱۰/۵۲۴)، خواندن واژهای بدون معنی (Eta=۰/۳۸۱، P=۰,۰۰، (F =(۱۱/۵۰۶)، درک واژه‌ها (Eta=۰/۴۴۰، P= ۰,۰۰۰، (F =(۱۴/۶۶۱)، زنجیره واژه‌ها (Eta=۰/۲۰۵، P=۰,۰۰۵، (F =(۴/۸۲۲)، درک متن (Eta=۰/۲۰۰، P=۰,۰۰۶، (F =(۴/۶۷۵)، قافیه (Eta=۰/۴۳۴، P=۰,۰۰۰، (F =(۱۴/۳۲۰)، نامیدن تصاویر (Eta=۱۶/۹۲۲، P=۰,۰۰۰، (F =(۰/۴۷۵)، حذف آواها (Eta=۰/۶۷۱، P=۰,۰۰۰، (F =(۳۸/۱۴۹)، نشانه حروف(Eta=۰/۲۷۹، P=۰,۰۰۰، (F =(۷/۲۱۵)، نشانه واژه‌ها (Eta=۰/۲۶۸، P=۰,۰۰۰، (F =(۶/۸۵۱)، در بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد (جدول شماره ۳).

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

جدول ۴. تحلیل کوواریانس مهارت‌های نوشتاری در گروه‌های آزمایش و کنترل در بین دانش آموزان

متغیر	منبع واریانس	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	Fمقدار	سطح معناداری P	مجذور اتا
مهارت‌های نوشتاری	گروه	۸۲۸۲/۸۵۰	۳	۲۷۶۰/۹۵۰	۲۱/۱۸۸	۰/۰۰۰	۰/۵۳۲
	خطا	۲۷۹۷/۳۳۳	۵۶	۱۳۰/۳۱۰			
	کل	۳۳۷۲۲۱/۰۰۰	۶۰				
املا	گروه	۱۲۴۲/۵۳۳	۳	۴۱۴/۱۷۸	۱۵/۴۷۲	۰/۰۰۰	۰/۴۵۳
	خطا	۱۴۹۹/۰۶۷	۵۶	۲۶/۷۶۹			
	کل	۱۴۹۹/۰۶۷	۶۰				
بیان نوشتاری	گروه	۳۲۱۸/۴۵۰	۳	۱۰۷۲/۸۱۷	۱۴/۶۵۳	۰/۰۰۰	۰/۴۴۰
	خطا	۴۱۰۰/۱۳۳	۵۶	۷۳/۲۱۷			
	کل	۷۱۲۸۸/۰۰۰	۶۰				

مؤلفه‌های مهارت‌های نوشتاری (املا Eta=۰/۴۵۳، P= ۰,۰۰۰، F =(۱۵/۴۷۲)، بیان نوشتاری Eta=۰/۴۴۰، P=۰,۰۰، F =(۱۴/۶۵۳))، بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد (جدول شماره ۴).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که بین مهارت‌های خواندن و نوشتاری و هریک از زیر مقیاس‌های آن بین افراد آموزش‌دیده با افراد گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین وجود تفاوت معنادار در زیر مقیاس‌های مهارت‌های خواندن (خواندن واژه‌ها، خواندن واژه‌های بدون معنی، درک واژه‌ها، زنجیره واژه‌ها، درک متن، قافیه، نامیدن تصاویر، حذف آواها، نشانه حروف و نشانه واژه‌ها) و بین مهارت‌های نوشتاری (املا و نوشتاری) بین افراد گروه آزمایش و کنترل نیز تائید می‌شود. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش مایر و داپرا (۲۰۱۲)، دویتی (۲۰۱۰). بلوک (۲۰۱۴)، اسچرودر و ادسوپ (۲۰۱۵)، رائو، گان و ون (۲۰۰۸)، اکرمی و همکاران (۱۳۹۷)، علیخانی و همکاران (۱۳۹۴)، حق‌شناس و یوسف پور (۱۳۹۳) و خزائی و همکاران (۱۳۹۰) که استفاده از فناوری بر یادگیری تأثیر مثبتی دارد هم سو می‌باشد.

یادگیری سیار از جمله روش‌های نوین یادگیری فرد محور است که با علائق رضایت مندی فراگیران ربط پیدا می‌کند. از این رو استفاده کردن از فناوری‌های سیار در تقویت مهارت‌های خواندن و نوشتاری می‌تواند بسیاری از ضعف‌های نظام آموزشی را جبران کرد. در خواندن بسیاری از مفاهیم و کلمات نیاز به تلفظ و هجا گذاری لزوم تکرارپذیری برای

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

فراگیران است از سوی خواندن متن به وسیله فناوری سیار می‌تواند به فراگیر کمک‌های زیادی شود که در هر زمان و مکان بخواهد متن را گوش کند و یا از روی آن بخواند. از سوی دیگر املا و نوشتار متن یکی از کاربردهای یادگیری سیار است که به تقویت املا و شیوه نگارشی آنها از طریق نوشتن متن به وسیله کیبرد لب تاب، گوشی و کامپیوتر باشد. از این رو از این رو فناوری یادگیری سیار در زمینه اطلاعات و ارتباطات روزمره در میان دانش آموزان در حال گسترش است و متداول می‌شود. که این امر نشان می‌دهد که ورود آموزش سیار در سیستم آموزشی سنتی یک امر غیر محال است و استفاده کردن از آن در آموزش به روش سنتی به یک ضرورت تبدیل کرده است. که می‌تواند بر خلاقیت آموزشی، در خواندن و نوشتن مفید به کار آید. زیرا که یکی از اهداف آموزش و پرورش رشد و خلاقیت در بین دانش آموزان است که بتوانند محتوای آموزشی را به خوبی کسب کنند. یادگیری سایر به نقش والدین در کنار دانش آموزان اهمیت می‌دهد و نسبت به روش‌های سنتی که سخنوری و تک‌محوری معلم پایان می‌دهد و بیش از همه بر توانایی خانواده و دانش‌آموز تأکید دارد. هم‌چنین در این راستا می‌توان بسیاری از دانش آموزان را در مدارس از نوت بوک های آموزشی استفاده کنند و از محتوای گوناگون و دست بندی شده نظام آموزشی در کتب وجود دارد استفاده شود.

منابع

اکرامی، محمود؛ شالباف، عذرا و عزتی ابرغانی، منظر (۱۳۹۷). پیاده‌سازی سیستم‌های آموزشی هوشمند در بستر یادگیری سیار، فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی،۵ (۱۷). ۵۵-۶۵.

برزگر،راضیه ؛ دهقان زاده ، حسین و مقدم زاده ، اصغر (۱۳۹۱) از یادگیری الکترونیکی تا یادگیری سیار: مبانی نظری. مجله دانشگاه الکترونیکی (رسانه) ، ۳ (۲): ۳۵-۴۱.

پاپ زن، عبدالحمید و سلیمانی، عادل(۱۳۸۹). مقایسه ی تاثیر دو روش آموزش از طریق تلفن همراه و سخنرانی بر میزان یادگیری هنرجویان، فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی.۱(۱).۵۵-۶۵.

حسینی، مریم؛ مرادی، علیرضا؛ کرمی نوری، رضا؛ حسنی، جعفر و پرهون، هادی (۱۳۹۵). بررسی اعتبار و روایی عاملی آزمون خواندن و نارساخوانی (نما)، تازه‌های علوم شناختی ۱۸(۱). ۲۲-۳۴.

حق‌شناس، مریم و یوسف پور جدی، خدیجه (۱۳۹۳). به‌کارگیری دستگاه‌های سیار برای ترویج فرهنگ کتاب‌خوانی، فصلنامه تحلیلی کتاب مهر.۶(۱۴). ۷-۱۸.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

خزایی، سعید؛ وحید، دستجردی؛ حسین، طالبی نژاد، محمدرضا (۱۳۹۰). نقش فناوری ارتباطات سیار در آموزش و یادگیری واژگان زبان انگلیسی، فصلنامه فناوری آموزش (فناوری و آموزش). ۶ ۲(۲).۱۳۵-۱۴۲.

راغب، حجت‌الله (۱۳۸۴). ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن پایه اول ابتدایی. فصلنامه. پژوهش کودکان استثنایی (پژوهش در حیطه کودکان استثنایی).۵(۲). ۱۸۳-۲۰۲

سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۱). روانشناسی پرورشی نوین، ویرایش هفتم، نشر دوران.

شعاری نژاد، علی‌اکبر (۱۳۸۵). روانشناسی یادگیری و کاربرد آن در آموزش. تهران. انتشارات توس

علیخانی، فرشته؛ علیخانی، پرستو؛ اسلام‌پناه، مریم (۱۳۹۴). آموزش به شیوه یادگیری سیار و تأثیر آن بر یادگیری، یادداری و انگیزه پیشرفت، فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی،۵ (۴).۱۹-۳۳.

کاپلان، سادوک (۱۹۹۴). خلاصه روان‌پزشکی، ترجمه نصرت‌الله پورافکاری (۱۳۸۵). انتشارات شهر آب.

کرمی نوری، رضا (۱۳۸۵). روانشناسی رشد، تهران انتشارات سمت

کرمی نوری، رضا؛ مرادی، علیرضا؛ اکبری زرد خانه، سعید؛ زاهدیان، حامد (۱۳۸۸). آزمون خواندن نارساخوانی (نما) چاپ ۱، تهران: جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم.

گانیه، روبرت. ام (۱۳۸۵). شرایط یادگیری و نظریه‌های آموزشی ترجمه جعفر زند. تهران: انتشارات رشد.

منصوری، صفا ؛ کاغذی بهزاد ، خرمالی ، نعمت(۱۳۸۹) بررسی نگرش دانشجویان دانشگاه پیام نور گنبد به یادگیری سیار. اولین کنفرانس خدمات ارزش افزوده تلفن همراه در ایران.

هالاهان .دانیل .پی؛ کافمن، جیمز .ام (۱۹۹۴) .کودکان استثنایی؛ زمینه تعلیم و تربیت ویژه. ترجمه ماهر، فرهاد (۱۳۸۵). انتشارات رشد.

یعقوبی، ابوالقاسم (۱۳۸۳). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان نارساخوان پسر پایه چهارم و پنج ابتدایی شهر همدان، پایان‌نامه دکتری روانشناسی تربیتی. دانشگاه علامه طباطبایی.

Brown, T. H. (2003). The role of m-learning in the future of e-learning in Africa. In 21st ICDE World Conference. Retrieved from http://www.tml.tkk. fi/Opinnot. 110.

Bullock A Does. (2014)technology help doctors to access, use and share knowledge? Medical education. 48(1): 28-33.2014.

Carnine, D. W., Silbert, J., Kame'enui, E. J., & Tarver, S. G. (2010). Direct instruction reading (5th ed). Boston, MA: Merrill.

Dewitte C M. (2010)Integrating cell phones into the secondary Montessori classroom Doctoral dissertation, Walden University. Retrieved from http:// udini.proquest.com/view/integrating-cell-phones-intothe- goid:305229558/. 2010

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

eorgiev, T., Georgieva, E., & Smrikarov, A. (2004). M-Learning: A new stage of E-Learning. In Proceedings of the 5th international conference on Computer systems and technologies (pp. 1-5).

Guenther, S., Winkler, T., Ilgner, K. & Herczeg, M. (2008). “Mobile Learning with Moles: A Case Study for Enriching Cognitive Learning by Collaborative Learning in Real World Contexts.”World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. Vol. 8992, No. 7.43.-65.

Koole M., McQuilkin J. L., & Ally, M. (2010). Mobile learning in distance education: Utility or futility? Journal of Distance Education, 24, 59-82.

Mayer, R., & DaPra, C. (2012). An Embodiment Effect in Computer-Based Learning With Animated Pedagogical Agents. Journal of Experimental Psychology, 18(3), 239-252.

Rau P P, Gao Q, Wu L M. (2008) Using mobile communication technology in high school education: Motivation, pressure, and learning performance. Computers & Education, 50(1), 1-22.

Schroeder, N. L., & Adesope, O. O. (2015). Impacts of pedagogical agent gender in an accessible learning environment. Educational Technology & Society, 18(4), 401-411.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]

شماره ۱۷، دوره اول، سال سوم، بهار ۱۳۹۹، صص ۳۱-۴۴

The Effectiveness of Mobile Learning on Reading and Writing Skills in Farsi Elementary First Grade

Sima Kheirollahpour

MA Graduated, Department of Educational technology, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran (Author in charge)
(s.kheirollahpour@yahoo.com)

Fatemeh Jafarkhani

Assistant Professor, Department of Educational technology , Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran
(fatemehjafarkhani@gmail.com)

Abstract

The purpose of the present study was to investigate the effectiveness of mobile learning on reading and writing skills of first grade elementary Persian. The research method was quasi-experimental with pre-test and post-test with control group. The statistical population of this study consisted of first grade students of Qeshm nonprofit primary school and sampling was done by simple systematic random sampling of 30 people. The intervention program of mobile learning effectiveness intervention was conducted in 10 sessions (one session) for the experimental group. Karami Noori and Moradi Reading Skills Questionnaire (2005) and Ragheb Writing Skills Questionnaire (2005) were used for data collection. Descriptive statistics, mean and standard deviation, and inferential statistics of Levon test, Kolmogorov-Smirnov and covariance analysis were used for data analysis.
Results showed that there was a significant difference between reading and writing skills of first grade students before and after the intervention ($p < 0.001$). The reading and writing skills among the people trained with the mobile learning method are higher than the traditional ones. Therefore, it is important to use mobile learning for reading and writing skills in Persian language in schools.

Keywords: Farsi Language, Reading Skills, Writing Skills, Mobile Learning.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-11-19]