

## اثر سامانه‌های پیام‌رسان در بهبود مهارت املانویسی دانش‌آموزان ابتدایی

ناکو دلگشاد<sup>۱\*</sup>، سجاد دیوکانی<sup>۲</sup>، شیرین ارجمندی<sup>۳</sup>، سوگند قاسم‌زاده<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، akoudelgoshad@ut.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی، دانشگاه تربیت معلم، علامه طباطبایی خرم آباد

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری دانشگاه تهران

### چکیده

با توجه به تاثیر تکنولوژی آموزشی بر پیشرفت تحصیلی و ضرورت بررسی روش‌های بهبود مهارت املانویسی دانش‌آموزان، در این پژوهش از طریق مطالعات در زمینه تکنولوژی‌های آموزشی به بررسی و تدوین برنامه‌ای برای ارتقای سطح مهارت املانویسی پرداخته شده. نمونه‌ی آماری آن ۱۳۴ از دانش‌آموزان پسر کلاس سوم ۳ مدرسه‌شهر کرج بوده‌اند. در ابتدا به صورت خوشه‌ای از مدارس ناحیه ۴ کرج تعداد سه مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند سپس به صورت تصادفی از جمع ۱۰ کلاس سوم این مدارس ۶ کلاس انتخاب شده و به شکل مساوی کلاس‌ها به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. سپس قبل از اجرای طرح پیش‌آزمون و بعد از آن پس‌آزمون از دانش‌آموزان گرفته شد و نمرات بررسی گردید. نتایج نشان داد که کاربرد تکنولوژی‌های جدید و به روز آموزشی با در نظر گرفتن اصول و ضوابط خاص خود می‌تواند به طور مؤثری در بهبود ضعف‌های آموزشی و پیشرفت درسی دانش‌آموزان مؤثر باشد. نتایج این پژوهش بیانگر تاثیر سیستم‌های پیام‌رسان بر بهبود عملکرد دانش‌آموزان در مهارت املانویسی است.

**کلید واژه‌ها:** تکنولوژی آموزشی؛ سیستم‌های پیام‌رسان؛ مهارت املانویسی؛ دانش‌آموزان

### مقدمه

استفاده از تکنولوژی‌های جذاب و تعاملی برای چندین دهه است که توسط اساتید، دانشجویان و دانش‌آموزان برای یاددهی و یادگیری مورد توجه قرار گرفته است. این تکنولوژی از لپ‌تاپ، تبلت‌ها و سیستم‌های هوشمندگرفته تا کامپیوترهای شخصی، گوشی‌های موبایل و پیجرها را شامل می‌شوند. اما در این بین سیستم‌هایی تعاملی همانند گوشی‌های موبایل، پیجرها و رایانه‌های شخصی که قابلیت ارسال و دریافت پیام را دارند توانسته‌اند طرفداران زیادی بیابند.

در این زمینه آموزش از طریق موبایل توانسته توجه بسیاری از آموزش‌دهندگان و تولیدکنندگان مواد و وسایل آموزشی را برای طراحی و گسترش نرم‌افزارهایی برای استفاده از طریق موبایل‌های امروزی جذب کند، این تکنولوژی پتانسیلی را برای آموزش تعاملی و فرصت‌های آموزشی را برای جمعیت‌های غیر متمرکز فراهم می‌آورد (بیستروم، ۲۰۰۵، ادواردز و همکاران، ۲۰۰۲). در واقع می‌توان آموزش از طریق موبایل را مدلی از یادگیری تعریف کرد که افراد می‌توانند مواد آموزشی را در هر مکانی و در هر زمانی دریافت کنند این انعطاف باعث می‌شود که دانش‌آموزان احساس آزادی در یادگیری را تجربه کنند (لی و سای، ۲۰۱۰).

تمامی کاربردهای ذکر شده در ارتباط با استفاده از موبایل در آموزش درحالی است که امروزه بیشترین کاربرد گوشی‌های موبایل را ارسال پیامک دربرمی‌گیرند. زمینيات (۲۰۰۴) در این باره بیان می‌دارد که ۴۰ درصد دانش‌آموزان برای ارتباط با یکدیگر از ارسال پیام توسط گوشی استفاده می‌کنند. تکنولوژی‌های گوشی‌های تلفن همراه از طریق قابلیت پیام‌رسانی می‌توانند مشارکت، تعامل، دسترسی، کشف، بحث و اشتراک‌گذاری اطلاعات محیطی را تسهیل ببخشند، با استفاده از این خاصیت الگوهای مختلفی از یاددهی - یادگیری با تاکید بر نقش پیام‌رسانی گوشی‌ها تدوین یافته است که در این زمینه می‌توان به مدل پول اشاره کرد، در این مدل دانش‌آموزان مجموعه

ای از نکات و سوالات درسی را از طریق پیامک دریافت می‌کند (کاوس و یوزونبولو، ۲۰۰۸). تیس (۲۰۰۲) درباره ویژگی‌های استفاده از ایمیل به عنوان یکی از سیستم‌های پیام رسان اذعان می‌دارد که استفاده از ایمیل در آموزش ارتباط ما بین دانش‌آموزان را بیشتر می‌کند و بازده یادگیری را بهبود می‌بخشد. پژوهش‌های زیادی در ارتباط با استفاده از تکنولوژی‌های پیام رسان صورت گرفته است، اتویل (۲۰۰۵) شرح میدهد که پیامک میتواند همانند یک ابزار امتحانی که یادگیری را از طریق پاسخ‌های خودکار تسهیل می‌کند مورد استفاده قرار گیرد. کاوس و ابراهیم (۲۰۰۹) از طریق مطالعه تکنولوژی وایرلس برای استفاده در آموزش لغات انگلیسی برآیدانش‌آموزان از طریق ارائه لغات به وسیله سیستم پیام رسان به این نتیجه دست یافتند که دانش‌آموزان تمامی تکالیف مربوطه را که از این طریق ارائه می‌شد را انجام می‌دادند و توانسته بودند لغات فنی زیادی را فرا بگیرند. در تحقیقی دیگر تورتن و هوسر (۲۰۰۵) که به بررسی آموزش لغات از طریق سیستم‌های پیام رسان پرداخته بودند نتیجه گرفتند که دانش‌آموزان گروه آزمایش توانسته‌اند ۲ برابر دانش‌آموزان گروه کنترل، لغات بیشتری را فراگیرند که این نمایانگر تاثیر مثبت آموزش از طریق این سیستم‌ها می‌باشد.

## روش

### شرکت‌کنندگان و طرح پژوهش

جامعه آماری دانش‌آموزان پسر کلاس سوم ناحیه ۴ آموزش و پرورش شهر کرج بوده است که به منظور بررسی اثر بخشی سیستم های پیام رسان و با توجه به جامعه آماری نمونه ۱۳۴ نفر از دانش‌آموزان کلاس سوم مقطع ابتدایی به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. به این شکل که در ابتدا از مدارس ناحیه ۴ کرج تعداد سه مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند سپس به صورت تصادفی از جمع ۱۰ کلاس سوم این مدارس ۶ کلاس انتخاب شده و از هر مدرسه به صورت تصادفی یک کلاس به عنوان گروه کنترل و یک کلاس به عنوان گروه آزمایش انتخاب شده است، از سویی دیگر به دلیل اینکه بتوان کنترل بهتری را بر روی متغیرها داشته باشیم از طرح پژوهشی آزمایشی پیش‌آزمون / پس‌آزمون با گروه گواه استفاده گردیده است.

### ابزارها

در این پژوهش از آزمون پیشرفت تحصیلی املا که در مراکز اختلالات یادگیری برای تشخیص اختلال یادگیری نوشتاری بکار می‌رود، برای تشخیص اینکه دانش‌آموزان گروه کنترل و نمونه دارای اختلال یادگیری نمی‌باشند استفاده شده است. این آزمون ۱۴ ایتیم را بررسی میکند که می‌توان به ضعف فرایندی، ضعف حافظه دیداری، ضعف حافظه شنیداری، واونه نویسی و نارسا نویسی اشاره کرد.

### شیوه اجرا

در ابتدا بعد از تعیین نمونه و مشخص کردن گروه آزمایش و گواه از تمامی دانش‌آموزان موجود در دو گروه یک املائی آزمایشی از سه درس اول کتاب گرفته شد و نمرات آن‌ها ضبط گردیدند، سپس با توجه به طرح تدوین شده پس از اینکه هر درس به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شد لغات جدید هر درس به وسیله سیستم ارسال پیامک تهیه شده‌برای آن‌ها ارسال می‌شدو از آن‌ها خواسته شده بود که لغات دریافتی که توسط پیامک دریافت کرده اند را در کتاب بیابند و نوشتن آن‌ها را تمرین کنند. در مرحله بعد معلم متنی را شامل لغات درسی جدید برای هر دانش‌آموز می‌فرست که بعضی از لغات جدید اشتباه هستند، دانش‌آموز می‌بایستی لغات جدید را بیابد و تصحیح شده آن‌ها را بنویسد و جلسه بعد به معلم کلاس ارائه کند. به این ترتیب به مدت دو ماه از روش فوق برای اینکه بررسی کنیم که آیا این سیستم‌های می‌توانند بر مهارت املا نویسی تاثیر داشته باشند بر روی گروه آزمایش اجرا گردید و سپس از آخرین سه درسی که دانش‌آموزان خوانده بودند و قبلاً از معلمان خواسته شده بود که هماهنگ با برنامه تدریس کنند پس آزمون گرفته شد و نتایج مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند.

## نتایج

با توجه به نتایج به دست آمده و نشان داده شده در جدول می‌توان ادعا کرد که تفاوت معناداری بین دو گروه وجود دارد. این تفاوت معنادار چه در گروه آزمایش و چه در گروه کنترل قابل مشاهده است.

گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	t	df	sig
آزمایش	پیش آزمون	۱۴.۹۴	-۶.۹۶	۶۶	.۰۰۱
	پس آزمون	۱۶.۳۱			
کنترل	پیش آزمون	۱۴.۹۰	-۳.۱۷	۶۶	.۰۰۲
	پس آزمون	۱۵.۹۱			

## بحث

همانگونه که مشخص است در گروه آزمایش مقدار معناداری به دست آمده کمتر از  $0/05$  می‌باشد. بنابراین فرض صفر رد می‌شود و از آنجا که مقدار به دست آمده از  $0/01$  نیز کمتر می‌باشد می‌توانیم با  $99/$  اطمینان بگوییم که میانگین حاصله بین دو گروه را نمی‌توان به حساب اشتباه گذاشت و تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش وجود دارد که می‌تواند ناشی از اثر بخشی سیستم‌های پیام‌رسان باشد. در گروه کنترل نیز با توجه به مقدار به دست آمده، تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده می‌شود از اینجاست که نتیجه می‌گیریم که در دانش آموزان گروه کنترل هم پیشرفت وجود دارد که این پیشرفت طبیعی است. حال می‌دانیم که هر دو گروه پیشرفت را در نمرات درس املا نشان می‌دهند اما اگر به میانگین نمرات گروه آزمایش در پس آزمون بنگریم می‌بینیم که تفاوت قابل توجهی را با گروه کنترل در پس آزمون نشان می‌دهند، در اینجاست که به تاثیر این سیستم‌ها بر نمرات دانش‌آموزان مهر تایید می‌گذارد. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توانیم نتیجه بگیریم که استفاده از سیستم‌های پیام‌رسان به نحوی کنترل شده و با استفاده از الگوهای همانند طرح تحقیق که متغیرهای مزاحم را کنترل کنند می‌توانند بر بهبود مهارت املا نویسی دانش‌آموزان و چه بسا پیشرفت دروس دیگر نیز مؤثر باشند. پیشنهادات: به نظر می‌رسد اگر بتوان یک سیستم که تعامل بهتری را بین معلم و دانش‌آموزان ایجاد کند طراحی کرد نتایج قوی‌تری را بتوان به دست آورد.

## منابع

- Attwell, J.(2005). Mobile Technologies and Learning: a technology update and m-learning project summary ,*Learning and Skills Development Agency*
- Biström, J. (2005). Peer-to-peer networks as collaborative learning environments. *Paper presented at HUT T-110.551 Seminar on Internet working*. Retrieved from <http://www.sit.fi/~johnny/collp2p.pdf/>
- Cavus, N. & Ibrahim. (2009). D. M-learning: An experiment in using SMS to support learning new English language words. *British Journal of Educational Technology*, 40,1, 78-91.
- Cavus,N. &Uzunboylu, H.(2008) Collaborative Mobile Learning Environmental Education System For Students. *Proceedings of CIMCA ,IAWTIC 2008, and ISE 2008.IEEE. (2008)*.
- Edwards, K., Newman, M., Sedivy, J., Smith, T., Balfanz, D., & Smetters, D. K. (2002).Using speakeasy for ad hoc peer-to-peer collaboration. *Paper presented at ACM 2002 Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW 2002)*, New Orleans, Louisiana
- Teese, R. (2002). Bridging the gaps between secondary and tertiary education. *Paper presented*

*at the Mind the Gap Conference, The University of Melbourne*

<http://www.services.unimelb.edu.au/transition/downloads/pdf/confrepdf/Teese.pdf>

Thorton, P., & Houser, C.(2005). Using mobile phones in English Education in Japan.

*Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 217-228.

Wikipedia. (2010). *Text messaging*. [Online] Available: [http://en.wikipedia.org/wiki/](http://en.wikipedia.org/wiki/Text_messaging)

*Text\_messaging* (28/5/2010).