
بررسی اثر بخشی نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی در فرایند یاددهی - یادگیری دانش آموزان پایه اول مدارس متوسطه دخترانه شهرستان جویبار

مجتبی رضایی راد*، خدیجه ندری**

چکیده: این پژوهش با هدف مطالعه تأثیر نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی در فرایند یاددهی - یادگیری درس زبان انگلیسی اجرا شده است. روش تحقیق نیمه تجربی است و در آن از طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق دانش آموزان دختر مدارس متوسطه شهرستان جویبار به تعداد 1606 نفرند که پنج کلاس (تعداد 100 دانش آموز دختر)، با روش جایگزینی تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل آزمون انگیزه پیشرفت، آزمون خودپنداره و یک آزمون معلم ساخته زبان است. روایی آزمون معلم ساخته در چندین نوبت با اعمال نظر متخصصان تأیید شد و پایایی آزمون از طریق بازآزمایی در حدود 0/89 محاسبه شد. در ابتدای آزمایش از هر دو گروه، پیش آزمونی به عمل آمد. گروه آزمایش به کمک نرم افزارهای آموزشی تحت آموزش قرار گرفتند و به گروه گواه، به روش سنتی آموزش داده شد. در پایان آموزش نیز از هر دو گروه، پس آزمونی برای سنجش انگیزه، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی به عمل آمد. برای آزمون فرضیه های تحقیق، از آزمون t گروه های مستقل استفاده شد. نتایج تحلیل داده ها نشان داد که میانگین نمرات گروه آزمایش نسبت به گروه گواه، در سطح بالاتری است. همچنین نتایج نشان داد که استفاده از نرم افزارهای آموزشی در پیشرفت تحصیلی درس زبان انگلیسی، افزایش انگیزه و خودپنداره دانش آموزان مؤثر است و باعث نوآوری در آموزش می شود.

کلیدواژه ها: یاددهی، یادگیری، نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی، چندرسانه ای ها.

* عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری گروه علوم تربیتی، ساری، ایران.

mojtabarezaeirad@yahoo.com

** کارشناس ارشد برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، گروه علوم تربیتی، رودهن، ایران

khadijeh_nadri@yahoo.com

مقدمه بیان مسأله

جهان معاصر، جهان گسترش و انتقال ارتباطات و مهارت هاست. مسائل و چالش های آموزش و پرورش معاصر نسبت به دو دهه قبل، شتاب مضاعفی یافته است. افت کیفیت آموزش و پرورش، جهانی شدن اهداف تعلیم و تربیت، دغدغه های حفظ هویت، بالا رفتن هزینه ها، رقابت گسترده، توسعه نظام ها و ... از مهم ترین این چالش ها هستند. در چنین فضایی، نظام تصمیم سازی آموزش و پرورش چون گذشته، خود را با مسائل دهه های قبل مواجه می داند و قرار است در کنار انبوهی از مسائل و چالش های گذشته و حال، به استقبال آینده برود و خود را برای مواجه شدن با آن آماده نماید و این امر با سازوکار جاری تصمیم سازی میسر نیست.

یکی از راه های برخورد منطقی و عقلانی با انقلاب اطلاعات و ارتباطات اهتمام برای ارتقای آموزش و پرورش است به گونه ای که ابتدا قدرت مواجه انسان را بالا ببرد و او را طوری آموزش دهد که سرعت خود را با تغییرات مداوم انطباق دهد و نیز با ایجاد تحول در بینش، دانش و نگرش انسان ها و افزایش مهارت های فردی و اجتماعی، آنان را فعال و اثرگذارتر کند و برای مواجه با تحولات و تغییرات آماده سازد (عبادی، 1383: 12).

دنیای امروز در حال گسترش است و مهارت ها و دانش های جدیدی را طلب می کند. اگر فرایندهای آموزش با فناوری تلفیق شود بسیار راه گشا خواهد بود (ذوفن، 1384: 62). یکی از این دانش های جدید استفاده از چندرسانه ای ها در تدریس است. در مورد چندرسانه ای های آموزشی تعاریف متفاوتی مطرح شده است؛ برخی آن را این گونه تعریف کرده اند: «واژه چندرسانه به گردآوری انواع مختلفی از فناوری های دیداری و شنیداری با هدف ایجاد ارتباط، برمی گردد، انواع مختلف چندرسانه ای شامل متن، صوت، گرافیک ها، انیمیشن و انواع شبیه سازی هاست. هر ترکیبی از متن، گرافیک، صدا، انیمیشن و تصاویر ویدئویی که از طریق رایانه یا سایر تجهیزات الکترونیکی در اختیار کاربر قرار می گیرد، چند رسانه ای نامیده می شود (کی نژاد، 1380: 25). همچنین مایر دلیل منطقی رایه چندرسانه ای را به این صورت بیان می دارد: «منطق رایه چند رسانه ای مطالب- رایه مطالب در قالب کلمات و تصاویر- این است که کل ظرفیت شناختی انسان برای پردازش اطلاعات به کار گرفته می شود. از یک دیدگاه سیستم چند رسانه ای، به معنی تجمع چندین رسانه در یک واحد است. این رسانه ها ممکن است تصاویر، نوشتار، فیلم، صدا یا تصاویر متحرکی باشند که توأمان برای ارسال به کار می روند. از دیدگاهی برتر، با سیستم های چند رسانه ای محاوره ای [یا تعاملی] مواجه می شویم

که عبارت است از توانایی کنترل اجزا توسط کاربر و ارتباط برقرار کردن با اجزا به نحوی که دلخواه او باشد. فناوری ارتباطات چند رسانه ای رایانه ای فقط به عنوان یک ارائه دهنده تعریف نمی شود، بلکه این فناوری جدید، ابزارهای نیرومندی را برای ارسال پیام به مخاطب از طریق چند حس به کار می گیرد تا تجربه متفاوتی برای او باشد (عمادی، 1378: 7).

دانش آموزان مستعد، از محدوده روش های قدیمی آموزش؛ فراتر می روند. در واقع معلمان، راهنماهای مسیر تعلیم دانش آموزان و هسته اصلی فرایند آموزش و پرورش هستند. این موضوع در امر تعلیم بسیار حساس است، بنابراین نباید نرم افزارهای آموزشی [چندرسانه ای] جانشین ثابت روش های قدیمی باشند، بلکه تنها کمک مؤثری در تکامل فرایند آموزش خواهند بود (کی نژاد، 1380: 30).

یادگیری از طریق چند رسانه ای های آموزشی لذت بخش تر و جذاب تر است و از نظر آموزشی به بازده های متفاوتی چون یادگیری و کاربرد مفاهیم می انجامد. یکی از اصلی ترین هدف های استفاده از چندرسانه ای ها بالا بردن کیفیت آموزش از طریق افزایش انگیزه فراگیران برای مشارکت فعال در امر یادگیری است. به بیان روشن تر چندرسانه ای ها تلاش می کنند حواس پنجگانه فراگیران را با آموزش درگیر کنند.

بنابراین به کارگیری نرم افزار های آموزشی در محیط های یادگیری راهی مناسب و لازم برای کشف و دسترسی به منابع اطلاعاتی و آماده سازی فراگیران برای زندگی آینده است. کیفیت آموزش به بهره گیری مناسب و مستمر از نرم افزارهای آموزشی در کلاس درس بستگی دارد. برنامه های نرم افزاری آموزشی را غالباً معلمان و تیم های هماهنگ کننده مدرسه با استفاده از ضوابط و معیارهای خاص نرم افزارهای آموزشی کنترل می کنند. کاربردی ترین جنبه نرم افزار های آموزشی یادگیری، سهولت و دسترسی آسان فراگیر به محتوای فراگیرنده با به کارگیری برنامه های نرم افزارهای آموزشی، در محور یادگیری قرار می گیرد و با محیط خود تعامل پیدا می کند. برنامه های نرم افزار آموزشی پشتیبان فرایند یادگیری - یاددهی و یکی از عوامل اصلی رشد و خلاقیت و تغییر رفتار فراگیر در محیط یادگیری به شمار می آیند. فراگیرندگان با استفاده از برنامه نرم افزار های آموزشی، توانایی درک پدیده ها و تولید "تازه ها" را به دست خواهند آورد. این امر، به معنای یادگیری معنادار و تربیت شهروند برای جامعه اطلاعاتی است (کفاشی، 1389).

بر همین اساس بسیاری از نظام های آموزشی در دهه های اخیر سعی کرده اند، با ورود و

به کارگیری فناوری های نوین، یادگیری را با کم ترین زمان، بهبود بخشند (فهمی، 1380). حال سؤال اینجاست که آیا به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی سبب افزایش انگیزه یادگیری، پیشرفت و خودپنداره دانش آموزان، در درس زبان انگلیسی می شود؟ تحقیقات و بررسی های اجرا شده در این زمینه اکثراً حاکی از مفید بودن این ابزار برای یادگیری بهتر و صرفه جویی در زمان و وقت معلم و یادگیرندگان بوده است. به طور مثال می توان به این تحقیقات اشاره کرد:

نتایج مطالعه زارعی و عوض زاده (1385) با عنوان "چند رسانه ای آموزشی و فرایندهای یاددهی - یادگیری" نشان داد که چند رسانه ای های آموزشی می توانند با به کارگیری عناصر گوناگونی از قبیل: متن، صوت، تصویرهای گرافیکی، انیمیشن و ویدئو ضمن ایجاد نوعی محیط چند حسی برای فراگیران، سبک های گوناگون یادگیری را نیز تحت پوشش قرار دهند. همچنین این نوع رسانه با داشتن امکانات تعاملی می تواند انگیزه فراگیران را نیز افزایش دهد. سلیمی (1387) نیز در تحقیقی تحت عنوان "نقش رسانه ها و وسایل آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری" به این نتایج دست یافت که استفاده از رسانه ها و ابزارهای آموزشی متنوع در موضوعات و ماده های گوناگون مزایایی دارد، از جمله شکل دهی تجربه های یادگیری دسته اول یا نزدیک به آن، ایجاد انگیزه و شوق یادگیری و کمک به تداوم آن، صرفه جویی در زمان آموزش و برقراری آسان تر ارتباط و تفهیم بهتر، شکل گیری یادگیری سریع تر، عمیق تر و پایدارتر. خسروانی (1386)، نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که با 95 درصد اطمینان، بین آشنایی کودکان با رایانه های شخصی در دوره پیش از دبستان با پیشرفت تحصیلی آنان ارتباط معناداری وجود دارد. شیخ زاده و مهرمحمدی (1383) در پژوهش خود "میزان اثربخشی نرم افزار آموزشی ریاضی ابتدایی بر اساس رویکرد سازنده گرایی" را به شیوه نیمه تجربی با گروه آزمایش و گواه در دوره ابتدایی مورد بررسی قرار داده اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که میان آموزش نرم افزار سازنده گرایی و انجام دادن فعالیت های گروهی و همچنین میان آموزش نرم افزار سازنده گرایی و میزان پاسخ دانش آموزان به سؤالات مراحل بالای حیطه شناختی تفاوت معنادار (در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه) وجود دارد. هیلاری¹ (2000، به نقل از پورجمشیدی، 1386) با بررسی "تأثیر اینترنت و شبکه های اینترنتی بر یادگیری درس زبان انگلیسی" به این نتیجه رسید که دانش آموزان با بهره گیری از

1. Hilary

این امکانات پیشرفت تحصیلی بیشتری به دست آورده اند و این ابزارها مهارت های زبان انگلیسی آنها را بهبود بخشیده است. در پژوهشی دیگر، جیمویانیس و کومیس¹ (2000) به "بررسی شبیه سازی های رایانه ای در تدریس و یادگیری فیزیک" پرداختند. آنان دو گروه از دانش آموزان 15-16 ساله را به عنوان گروه های آزمایش و کنترل در نظر گرفتند. به هر دو گروه مبحث سرعت و شتاب در حرکت پرتابی را به صورت سنتی تدریس کردند، اما برای آموزش گروه آزمایش علاوه بر تدریس سنتی از شبیه سازی رایانه ای نیز استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان داد که گروه آزمایش درک مفهومی بهتری از شتاب و سرعت حرکت پرتابی دارند و نمرات بالاتری را نیز کسب می کنند.

الکاتین² (2001) نیز در تحقیق خود که در دانشگاه عربستان انجام داد "تأثیر استفاده از رایانه و نرم افزارهای آموزشی را به عنوان یک ابزار کمکی در آموزش زبان انگلیسی" مورد بررسی قرار داد و در نتایج خود بیان کرد که این ابزارها موجب صرفه جویی در زمان تدریس و افزایش یادگیری این درس در دانش آموزان شده اند. دلاکل فیسونی³ (2001) نیز "تأثیر کاربرد رایانه و اینترنت بر یادگیری درس زبان انگلیسی" را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که این ابزار، باعث افزایش یادگیری دانش آموزان می شود، همکاری و مشارکت را در بین آنها بالا می برد و مهارت های زبانی آنان را به ویژه در خصوص تلفظ صحیح کلمات افزایش می دهد. همچنين چان کونج⁴ (2002) در تحقیقی که انجام داد "تأثیر شبکه های اینترنتی بر یادگیری بخش های مختلف زبان انگلیسی" از قبیل: مکالمه، درک مطلب، نوشتن، نحوه بیان و ساختارهای دستوری را مورد بررسی قرار داد و در پایان به این نتیجه رسید که استفاده از این امکانات می تواند یادگیری را در بخش های مختلف زبان انگلیسی و به طور کلی در یادگیری زبان انگلیسی افزایش دهد. در تحقیق دیگری که المخلافی⁵ (2006) با موضوع "تأثیر یادگیری زبان به کمک رایانه بر پیشرفت و انگیزش دانش آموزان دبستانی در درس زبان انگلیسی" به عنوان زبان خارجی در امارات متحده انجام داد، 83 دانش آموز در دو گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. گروه کنترل بدون استفاده از رایانه و گروه آزمایش با استفاده از آن به یادگیری زبان انگلیسی پرداختند. نتایج تحقیق نشان دهنده تفاوت معنادار میان این دو

1. Jimoyiannis & Komis

2. Al-Kahtani

3. DelaCal-Fasoni

4. Chuan Kung

5. Almekhlafi

گروه بود، گروه آزمایش نتیجه بسیار مطلوب تری گرفتند. علاوه بر این، نتایج نشان دادند که گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل انگیزه بیشتری برای یادگیری زبان انگلیسی دارد. همچنین زایی، آر و جنکس، ام¹ (2007) در تحقیقی به "بررسی اثر چندرسانه ای در آموزش تلفظ لغات زبان انگلیسی" پرداختند. این تحقیق بر روی 87 دانش آموز تایوانی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل انجام شد. در یک گروه دانش آموزان از طریق نرم افزار چندرسانه ای و گروه دیگر به روش سنتی آموزش دیدند. نتایج پژوهش نشان داد که وضعیت یادگیری دانش آموزانی که از نرم افزار چندرسانه ای استفاده می کردند بهتر از وضعیت گروه سنتی بوده است. در تحقیق دیگر آنیوو² و همکاران (2007) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا استفاده از مواد آموزشی مبتنی بر چند رسانه در یادگیری درس مطالعات اجتماعی تأثیر دارد یا نه و به این نتیجه دست یافتند که استفاده از چندرسانه ای ها در نگرش و ایجاد علاقه و یادگیری دانش آموزان تأثیر بسزایی داشته است.

فرضیه های پژوهش

- به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی سبب افزایش انگیزه یادگیری دانش آموزان، در درس زبان انگلیسی می شود.
- به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس زبان انگلیسی مؤثر است.
- به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی خودپنداره دانش آموزان را افزایش می دهد.

روش پژوهش

این تحقیق از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل غیر تصادفی (نابرابر) است.

جامعه نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان دختر پایه اول متوسطه شهرستان جویبار استان

1. Tsai, R. & Jenks, M

2. Ioannou

مازندران در سال تحصیلی 89-1388 است. حجم جامعه آماری براساس گزارش اداره آموزش و پرورش شهر جویبار 1606 نفر بوده است. از این تعداد پنج کلاس مدارس متوسطه شهر جویبار با 100 دانش آموز دختر، با روش جایگزینی تصادفی انتخاب و به دو گروه گواه و آزمایش تقسیم شدند.

ابزار پژوهش

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل: نرم افزار چندرسانه ای (CD) در درس زبان انگلیسی سال اول دبیرستان است که انتشارات لوح قلم تهیه کرده و همچنین آزمون انگیزه پیشرفت، آزمون خودپنداره و یک آزمون معلم ساخته زبان بوده است. روایی آزمون معلم ساخته در چندین نوبت با اعمال نظر متخصصان تأیید شد و پایایی آن از طریق بازآزمایی در حدود 0/89 محاسبه شد. در ابتدای آزمایش از هر دو گروه، پیش آزمونی به عمل آمد. گروه آزمایش به کمک نرم افزارهای آموزشی تحت آموزش قرار گرفت و به گروه گواه به روش سنتی آموزش داده شد. در پایان آموزش نیز از هر دو گروه، پس آزمونی برای سنجش انگیزه، خود پنداره و پیشرفت تحصیلی به عمل آمد. برای آزمودن فرضیه های تحقیق، از آزمون t گروه های مستقل استفاده شد.

یافته ها

در این بخش ابتدا میانگین نمرات دانش آموزان در متغیرهای پیشرفت تحصیلی، انگیزه و خود پنداره در موقعیت پیش از مداخله (پیش آزمون) مورد مقایسه قرار گرفت. جداول 1، 2، 3 میانگین نمرات دانش آموزان در متغیرهای مورد مطالعه در موقعیت پیش آزمون را نشان می دهد. هدف مقایسه این بود که مشخص شود آیا دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای مورد مطالعه در قبل از مداخله تفاوت معناداری با یکدیگر دارند یا خیر. اگر مقایسه این گروه ها در پیش از مداخله نشان دهد که دو گروه تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند می توانیم مطمئن باشیم که تفاوت های ایجاد شده در گروه ها ناشی از تاثیر آموزش و مداخله بوده است.

همین طور، به دلیل این که طرح پژوهش حاضر، پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل است، برای تحلیل داده های به دست آمده از آزمون t مستقل برای بررسی تایید یا رد فرضیه های پژوهش استفاده شد.

جدول شماره 1: مقایسه نمرات متغیرانگیزه گروه کنترل و آزمایش در موقعیت پیش آزمون

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	t	df	سطح معناداری
انگیزه	آزمایش	18/71	5/48	-0/03	98	0/87
	کنترل	18/90	4/14			

چنان که در جدول فوق مشاهده می شود، میانگین انگیزه در گروه آزمایش 18/71 با انحراف استاندارد 5/48 و در گروه کنترل 18/90 با انحراف استاندارد 4/14 است. مقایسه آنها نشان داد که تفاوت معناداری با یکدیگر ندارد. زیرا چنان که در جدول 1 مشاهده می شود، t محاسبه شده (0/03) کوچک تر از t جدول (1/671) در سطح 0/05 است. بنابراین، نتیجه می گیریم که بین میانگین های مورد مقایسه تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول 2: مقایسه نمرات متغیر پیشرفت تحصیلی گروه کنترل و آزمایش در موقعیت پیش آزمون

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	t	df	سطح معناداری
پیشرفت تحصیلی	آزمایش	13/69	4/51	0/68	98	0/59
	کنترل	13/10	4/19			

به طوری که در جدول فوق مشاهده می شود، میانگین پیشرفت تحصیلی 13/69 با انحراف استاندارد 4/51 در گروه آزمایش و 13/10 با انحراف استاندارد 4/19 در گروه کنترل است. مقایسه آن ها نشان داد که تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند. زیرا همان طور که در جدول 2 مشاهده می شود، t محاسبه شده (0/68) کوچک تر از t جدول (1/67) در سطح 0/05 است. بنابراین، فرض صفر تایید می شود و نتیجه می گیریم که بین میانگین های مورد مقایسه تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول شماره 3: مقایسه نمرات متغیر خودپنداره گروه آزمایش و کنترل در موقعیت پیش آزمون

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	t	df	سطح معناداری
خودپنداره	آزمایش	42/59	9/79	-0/06	98	0/60
	کنترل	43/75	8/04			

چنان که در جدول فوق مشاهده می شود، میانگین خودپنداره دانش آموزان در گروه آزمایش 42/59 با انحراف استاندارد 9/79 و در گروه کنترل 43/75 با انحراف استاندارد 8/04 است. مقایسه آنها نشان داد که تفاوت معناداری با یک دیگر ندارند. زیرا همان طور که در جدول 3؛ مشاهده می شود، t محاسبه شده (-0/06) کوچک تر از t جدول (1/67) در سطح 0/05 است. بنابراین، نتیجه می گیریم که بین میانگین های مورد مقایسه تفاوت معناداری وجود ندارد.

فرضیه اول: به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی سبب افزایش انگیزه یادگیری دانش آموزان، در درس زبان انگلیسی می شود

جدول شماره 4: مقایسه نمرات انگیزه بعد از مداخله

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	معناداری
آزمایش	50	22/46	4/7	2/90	98	0/024
	50	20/00	3/7			

همان طور که در جدول فوق مشاهده می شود، تأثیر نمره پیش آزمون انگیزه معنادار است، یعنی بعد از کنترل تأثیر آن؛ آموزش از طریق نرم افزار آموزشی، انگیزه یادگیری دانش آموزان را افزایش می دهد، زیرا t به دست آمده (2/90) بزرگ تر از t جدول (1/67) است. بنابراین، با 95 درصد اطمینان فرض صفر رد و فرض اول تحقیق تایید می شود. بنابراین، می توان گفت که به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی سبب افزایش انگیزه یادگیری دانش آموزان در درس زبان انگلیسی می شود.

فرضیه دوم: به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس زبان انگلیسی مؤثر است.

جدول 5: مقایسه نمرات پیشرفت تحصیلی بعد از مداخله

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	معناداری
آزمایش	50	15/69	3/4	2/73	98	0/034
کنترل	50	13/69	3/9			

همان طوری که در جدول فوق مشاهده می شود تأثیر پیش آزمون پیشرفت تحصیلی معنادار است، یعنی بعد از کنترل تأثیر آن آموزش از طریق نرم افزار آموزشی، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را افزایش می دهد، زیرا t به دست آمده (2/73) بزرگ تر از t جدول (1/67) است. بنابراین، با 95 درصد اطمینان فرض صفر رد شده و فرض دوم تحقیق تأیید می شود. بنابراین، می توان گفت که به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی سبب افزایش پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان می شود.

فرضیه سوم: به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی، خودپنداره دانش آموزان را افزایش می دهد.

جدول 6: مقایسه نمرات خود پنداره بعد از مداخله

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	معناداری
آزمایش	50	53/29	5/6	1/83	98	0/036
کنترل	50	45/50	1/7			

همان طور که در جدول فوق مشاهده می شود، تأثیر نمره پیش آزمون خودپنداره معنادار است، یعنی بعد از حذف تأثیر آن، آموزش از طریق نرم افزار آموزشی، خودپنداره ی دانش آموزان را افزایش می دهد، زیرا t به دست آمده (1/83) بزرگ تر از t جدول (1/67) است. بنابراین، با 95 درصد اطمینان فرض صفر رد و فرض سوم تحقیق تأیید می شود. بنابراین، می

توان گفت که به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی سبب افزایش خودپنداره دانش آموزان می شود.

بحث و نتیجه گیری

اولین یافته این پژوهش نشان داد که استفاده از نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی سبب افزایش انگیزه یادگیری در دانش آموزان می شود. یافته های این بخش از تحقیق با یافته های هیلاری (2000) به نقل از جمشیدی 1386، شیخ زاده و مهرمحمدی (1383)، زارعی و عوض زاده (1385) و سلیمی (1387) همسو بوده است، زیرا آنها در مطالعات خود نشان دادند چندرسانه ای های آموزشی ضمن ایجاد نوعی محیط چندحسی برای فراگیران، با داشتن امکانات تعاملی می تواند انگیزه فراگیران را افزایش دهد. همچنین نتایج تحقیق حاضر با نتایج الکتاین (2001)؛ زابی، آروجنکس، ام (2007)؛ و آنیوو و همکاران (2007)؛ جیمویانیس، کومیس (2001)؛ دلاکل فیسونی (2001) و جان کونج (2002) همسوست. این محققان استفاده از نرم افزار چندرسانه ای را در ایجاد علاقه و تغییر نگرش دانش آموزان مؤثر می دانند.

دومین یافته پژوهش نشان داد که استفاده از نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس زبان انگلیسی مؤثر است. یافته های این بخش از پژوهش نشان می دهد که آموزش به کمک رایانه هم پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان را افزایش می دهد و هم در آنان نگرش مثبتی به فعالیتهای آموزشی ایجاد می کند. جیمویانیس و کومیس (2000)، با توجه به تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که بهره گیری از رایانه در کلاس درس، موجب افزایش یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می شود. همچنین در تحقیقات پور جمشیدی (1381)، شیخ زاده و مهرمحمدی (1383)، و خسروانی (1386) تأثیر مثبت آموزش به کمک رایانه بر یادگیری دروس مختلف تأیید شد. این امر بیانگر اهمیت کاربرد صحیح فناوری های جدیدی مثل رایانه و تجهیزات وابسته به آن، به خصوص چندرسانه ای ها، در آموزش و یادگیری است و به بهبود فرایند یاددهی و یادگیری کمک می کند. سلیمی (1387) و هیلاری (2000)، به نقل از پورجمشیدی، (1386)، دلاکل فیسونی (2001)، جان کونج (2002)، زابی، آروجنکس، ام (2007)، آنیوو و همکاران (2007) و المخلاقی (2006) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که دانش آموزان با بهره گیری از این امکانات، پیشرفت

تحصیلی بیشتری به دست آورده اند و این ابزارها مهارت های زبان انگلیسی آنها را بهبود بخشیده است. نتایج این

تحقیقات با نتایج تحقیق حاضرهمسو دارد.

سومین یافته پژوهش نشان داد که به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی خودپنداره دانش آموزان را افزایش می دهد. با توجه به معنادار بودن تفاوت میانگین های هر سه فرضیه پژوهش، در طول دوره اجرای این تحقیق و افزایش میانگین نمرات گروه آزمایش در سه متغیر انگیزه، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی، شاهد یادگیری بیشتر دانش آموزان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بودیم. در طول دوره، دانش آموزان با علاقه و دقت زیادی در ساعت کلاس درس حاضر می شدند، و خود به صورت فعال کار با نرم افزار را شروع می کردند. دانش آموزان در یادگیری با استفاده از این نرم افزار مطالب بیشتری را به یاد می آوردند و علاقه زیادی به یادگیری زبان انگلیسی و کار با این نرم افزار نشان می دادند. نتایج این فرضیه با نتایج یافته های جیموینیس و کومیس (2000)؛ هیلاری (2000)، به نقل از پورجمشیدی (1386)؛ دلاکل فیسونی (2001)؛ المخلاقی (2006) و نتایج زایی، آروجنکس، ام (2007) و آبنیو و همکاران (2007) همسوست.

با توجه به اینکه نتایج حاصل از این پژوهش و تحقیقات مشابه، مؤید اثربخشی کاربرد نرم افزارهای آموزشی در آموزش و یادگیری است، جای تردید و نگرانی برای استفاده از چندرسانه ای ها در آموزش، باقی نخواهد ماند.

در یک جمع بندی کلی و نهایی می توان نتیجه تحقیق را با پشتوانه پژوهش های قبلی به این صورت بیان کرد که رایانه و چندرسانه ای های جدید قادرند محیط یادگیری را دگرگون سازند، آن را جذاب کنند، سبب جذب دانش آموزان و فراگیران به فرایند یادگیری شوند، محرک های تقویت کننده ای به روند آموزش و یادگیری تزریق کنند تا کیفیت آموزشی بهبود یابد و به این صورت باعث افزایش انگیزه فراگیران برای یادگیری دروس شوند. با افزایش انگیزه، تلاش و کوشش دانش آموزان برای یادگیری بیشتر و در نتیجه نمرات آنها بهتر و بیشتر می شود. افزایش انگیزه و بالا رفتن نمرات باعث به وجود آمدن نگرش مثبت دانش آموزان به خود و توانایی هایشان خواهد شد و در نهایت به ایجاد خودپنداره مثبت می انجامد. بنابراین با توجه به یافته های پژوهش مشخص شد که نرم افزار کمک آموزشی زبان انگلیسی در حیطه های

انگیزه، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی تأثیر فراوانی بر یادگیری دانش آموزان دختر پایه اول متوسطه داشته است.

از آن جا که نرم افزارهای آموزشی قادر به بهینه کردن آموزش و یادگیری هستند و محیط های آموزشی متنوع و غنی فراهم می آورند، نظام آموزشی ما باید با بهره گیری مناسب و اصولی از آن، در روند آموزش و برنامه های درسی، تحولی ایجاد کند. از چندرسانه ای ها می توان به عنوان یک ابزار آموزشی مفید و مؤثر در کلیه موضوعات آموزشی استفاده کرد، زیرا توانایی ها و امکانات بالقوه قدرتمندی برای بهینه کردن امور آموزشی دارند.

پیشنهادها

با توجه به نتایج این تحقیق و دیگر تحقیقات، می توان موارد زیر را به مثابه راهکارهایی برای متحول کردن نظام آموزشی و یادگیری عنوان کرد:

فرضیه اول: به کارگیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی سبب افزایش انگیزه یادگیری دانش آموزان، در درس زبان انگلیسی می شود.

براساس یافته ها و نتایج اول پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر برای معلمان، طراحان و برنامه ریزان توصیه می شود.

با عنایت به جدید بودن، تازگی و جذابیت منحصر به فرد شیوه ارایه مطالب آموزشی با استفاده از نرم افزار آموزشی جلب علاقه و توجه فراگیران و افزایش یادگیری فعال آنان به مسئولان پیشنهاد می شود که کار تدریس دروس اصلی و پایه ای مانند زبان انگلیسی را به ویژه در مقاطع حساس آغازین با برنامه های نرم افزاری تعاملی همراه سازند، به این ترتیب رغبت، علاقه و پیشرفت تحصیلی فراگیران به طور قابل ملاحظه ای برانگیخته خواهد شد و درس ها کلاس هایی که سپری کردن آنها همیشه با ترس و اضطراب و استرس همراه است (ریاضی و ...)، به کلاس های گرم، پرنشاط و فعالی تبدیل می شود که در آنها دانش آموزان گرداننده اصلی کلاس خواهند بود. این امر به کاهش ساعات کاری معلمان کمک شایانی می کند و آنها را کارا تر و خلاق تر می سازد. معلمان باید به استفاده از نرم افزار ها در تدریس ترغیب شوند تا کیفیت آموزش و یادگیری ارتقا یابد و احساس لذت و شغف و عدم خستگی را در دانش آموزان برانگیزد پژوهش های زیادی این مسأله را تأیید کرده اند. با استفاده از نرم افزارهای آموزشی می توان موضوعات آموزشی را تصویری کرد. با به وجود آوردن جاذبه های

زیاد، به آنها صورت واقعی بخشید. صبر و حوصله زیاد رایانه ها، کار را برای فراگیران راحت و استفاده از آن را با اقبال مواجهه کرده است. بازخورد سریع و به موقع رایانه ها، یادگیری را مؤثرتر می سازد. حق انتخاب، تمرین ها و تجربه های متنوعی که رایانه ها در اختیار کاربران قرار می دهند نیز از امتیازات آنهاست.

فرضیه دوم: به کار گیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس زبان انگلیسی مؤثر است. طبق یافته ها و نتایج دوم این پژوهش، پیشنهادهای زیر توصیه می شود: ارزیابی نرم افزارها و برنامه های رایانه ای درس های گوناگون و بهینه سازی آنها، از مسائل مهمی است که باید مورد توجه قرار گیرد. با توجه به اهمیت تکرار در آموزش زبان انگلیسی برای یادگیری گرامر، تلفظ و... از یک طرف و خستگی و کار زیاد معلم از طرف دیگر، رایانه ها قادرند یکی از راهبردهای مهم یادگیری زبان یعنی تمرین و تکرار را به خوبی پوشش دهند. بنابراین استفاده از نرم افزارهای آموزشی در کلاس های درس زبان انگلیسی باعث تقویت مهارت های زبانی می شود. هنگام استفاده از رایانه و یادگیری از طریق نرم افزار آموزشی، توجه فراگیران به جای تخته کلاس، معلم و دیگر همکلاس ها، جلب صفحه رایانه خود می شود و همین امر سبب تمرکز، تفکر و در نهایت عکس العمل بهتر و سریع تر آنان خواهد شد. با این حال نرم افزارهای چندرسانه ای باعث بالارفتن سطح نمرات قبولی شاگردان در آزمون های منطقه ای و کشوری و افزایش حضور فراگیران در کلاس های درس می شوند، نباید عملاً جایگزین معلم شوند. بلکه باید به عنوان یک وسیله رسانه ای مهم و پیشرفته برای بهبود قابل ملاحظه کیفیت و کمیت یادگیری مورد استفاده قرار گیرند.

فرضیه سوم: به کار گیری نرم افزار آموزشی زبان انگلیسی، خودپنداره دانش آموزان را افزایش می دهد.

طبق یافته ها و نتایج سوم این پژوهش، پیشنهادهای زیر توصیه می شود: شایسته است مسئولان و متولیان نظام آموزشی، توانایی ها و مزایای استفاده از نرم افزارهای آموزشی و فناوری های جدید را بشناسند و به اهمیت آنها در برنامه ریزی های آموزشی واقف باشند.

با عنایت به اینکه نرم افزارهای آموزشی باعث بالا رفتن سطح نمرات شاگردان در آزمون های کلاسی، بهبود نگرش ها و بالا رفتن سطح اشتیاق فراگیران به شرکت در امور یادگیری می شود، معلمان باید به تغییر شیوه های تدریس در جهت مشارکت، کار گروهی بیشتر و سخنرانی

کمر همت گمارند. این امر سبب می شود که دانش آموزان بپذیرند آموزش پایه ای رایانه را کسب کنند. در نتیجه در زمان کمتر مطالب بیشتری یاد بگیرند. این امر اعتماد به نفس و خودباوری آنان را تقویت خواهد کرد.

منابع

فارسی

پورجمشیدی، م. مطالعه تأثیر آموزشی به کمک شبکه های اطلاع رسانی بر پیشرفت تحصیلی درس ادبیات فارسی مدارس راهنمایی منطقه 14 تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم. (1381).

خسروانی، م. آشنایی و کاربرد رایانه های شخصی در دوره پیش دبستانی و نقش آن در پیشرفت سال اول ابتدایی آموزش و پرورش منطقه یک شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران. (1386).

ذوفن، ش. کاربرد فناوریهای جدید در آموزش. تهران: انتشارات سمت. (1383).

زارعی زوارکی، ا، و عوض زاده، ا. اصول طراحی چند رسانه ای های آموزشی. رشد تکنولوژی آموزشی، شماره 2، 6-9. (1386).

سلیمی، د. نقش رسانه ها و وسایل آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران. (1387).

شیخ زاده، م، و مهرمحمدی، م. نرم افزار آموزشی ریاضی ابتدایی براساس رویکرد سازنده گرای و سنجش میزان اثربخشی آن. فصلنامه نوآوری های آموزشی، سال سوم، شماره 9، 32-48. (1383).

فهیمی، مهدی. نقش فناوری های اطلاعات در آموزش و پرورش. رهیافت، 25، 223-218. (1380).

کفاشی، ح. ر. نرم افزار آموزشی. مجله رشد تکنولوژی آموزشی. (1389).

عبادی، ر. یادگیری الکترونیکی (e-learning) و آموزش و پرورش. انتشارات مؤسسه توسعه فناوری مدارس هوشمند (1383).

عمادی، م. اصول ساخت نرم افزارهای چندرسانه‌ای، تهران: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران. (1378).

کی نژاد، ح. سیستم های چند رسانه ای، تهران: مؤسسه فرهنگی دیباگران. (1380).

انگلیسی

Almekhlafi, (2006). **The effect of Computer-Assisted Language Learning (CALL) on United Arab Emirates EFL school students achievement and attitude.** Journal of Interactive Learning Research, 17(2), 121-142.

Kahtani, S. A. (2001). **Computer-Assisted language learning in EFL instruction at selected Saudi Arabian Universities:** Progiles of faculty Unpublished doctoral dissertation, Indian University of Pennsylvania.

Chuan Kung, S. and Chuo, T. W. (2002). **Student percption of English learning through ESL/EFL websites.** Teaching English as second or Foreign Language. TESL_EJ.,6(1).

DelaCal-Fasoni, L. (2001). **A technology to enhance teaching and learning. Front row phonics:** Acal filed test, Mal. California State University.

Jimoyiannis, A. & Komis. Va. (2000). **Computer Simulations in physics Teaching & Learning: a case Study on Students Understanding of Trajectory Motion.** Computers & Education. 36pp.183-204

Ioannou, A., Brown, S.W., Gehlbach, H., Boyer, M.A., Niv-Solomon, A., Janik, L. & Maneggia, D. (2007). **Incorporating Multimedia in Social Studies Instruction: Does it Improve Students' Performance, Interest, and Instructional Effectiveness Attitude?.** In C. Montgomerie & J. Seale (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2007* (pp. 3930-3935). Chesapeake, VA: AACE.

Tsai, R. & Jenks, M. (2007). **Using Computer Multimedia in the Classroom in a Teacher Guided Mode: Vocabulary Acquisition in a University EFL Setting in Taiwan.** In C.

Montgomerie & J. Seale (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2007* (pp. 4038-4043). Chesapeake, VA: AACE

Archive of SID