



رابطه بین نگرش معلمان در خصوص استفاده از فن آوری‌های آموزشی با انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

حمید رضا تیموری *

سمانه سلیمی **

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، تعیین رابطه نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی با انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بوده است. این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و از نوع مطالعات کاربردی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه معلمان دوره اول متوسطه شهر میرجاوه به تعداد ۲۸۶ نفر بود. نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران به تعداد ۱۶۴ نفر و به شیوه تصادفی ساده انتخاب شدند. جهت جمع آوری داده‌ها از سه پرسش‌نامه پیشرفت تحصیلی اسدی گنجی (۱۳۹۰)، انگیزه تحصیلی رشید (۱۳۹۱) و کاربرد فن آوری‌های آموزشی ستاری (۱۳۹۰) استفاده شده است. روایی صوری ابزار توسط صاحب نظران و متخصصان مورد تأیید قرار گرفته است. پایایی با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ به ترتیب برابر ۰/۷۵، ۰/۷۸ و ۰/۷۱ به دست آمد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون T با دو گروه مستقل و تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. نتایج نشان داد که بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس با انگیزه تحصیلی، پیشرفت تحصیلی و بین انگیزه تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه معناداری وجود دارد و بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب جنسیت و رشته تدریس تفاوت وجود ندارد اما بر حسب سابقه تدریس تفاوت معناداری دارد.

واژگان کلیدی

فن آوری‌های آموزشی، فرآیند تدریس، انگیزه تحصیلی، پیشرفت تحصیلی

* کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران s_h.r.teimoury@gmail.com
** استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران salimisamane89@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: سمانه سلیمی

مقدمه

مهم ترین وظیفه نظام آموزشی در هر کشوری، ایجاد زمینه مناسب برای رشد همه جانبه‌ی دانش آموزان بوده و این امر، مستلزم برنامه‌ریزی‌ها و فعالیت‌های گوناگونی می‌باشد (Eskandari, 2017). شیوه‌های سنتی در امر تدریس دیگر چندان کارساز نخواهند بود (Ayati & Rostami, 2011) و در آموزش و پرورش بالا بردن کیفیت یادگیری و تدریس همواره از مسایل پر اهمیت بوده است (Muyinda, 2007). استفاده از فن آوری آموزشی و محتوای الکترونیکی می‌تواند منجر به توسعه کیفیت آموزش، گسترش شانس‌های یادگیری و در دسترس بودن آموزش شود. تأکید بر استفاده از فن آوری آموزشی می‌تواند منجر به دستیابی به دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای عملکرد مؤثر در جهان امروز شود (Adeyemi & Olaleye, 2010). تجربیات کشورهای که سال‌ها پیش از ما در نظام آموزشی خود، تحول به وجود آورده‌اند، نشان می‌دهد که بهترین نقطه آغاز برای ایجاد تحول در کیفیت آموزش عمومی هر کشور، متحول کردن نحوه تدریس است (Sattari, Namvar & Hajnazari, 2012).

پیاده سازی و استفاده مؤثر از فن آوری‌های نوین آموزشی، می‌تواند فرصت‌های آموزشی را تا حد بالایی افزایش دهد و نگرش مثبت نسبت به روند یادگیری را تقویت نماید و در عین حال، دانش آموزان را در توسعه مهارت‌هایی که برای قرن بیست و یکم نیاز دارد، کمک کند (Alzu'bi, 2018). فن آوری اطلاعات و ارتباطات، انگیزه مردم را به سمت یادگیری سوق می‌دهد؛ مهارت‌های یادگیری را در آن‌ها غنی تر و عمیق تر می‌سازد و به ترویج آموزش و یادگیری فردی در حوزه‌های مختلف می‌انجامد (Enabulele & Obuekwe, 2017). نتایج بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده است که به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات در امر برنامه ریزی آموزشی توانسته است به ارتقای سطح فرآیند یاددهی - یادگیری منجر شود و بسیاری از نقایص و کاستی‌های روش‌های سنتی را رفع نموده و انقلاب اساسی را در نظام آموزشی به وجود آورد. فن آوری‌های نوین آموزشی در طی زمان کوتاهی توانسته‌اند به یکی از اجزای تشکیل دهنده جوامع مدرن تبدیل شوند به گونه‌ای که در بسیاری از کشورها به موازات خواندن، نوشتن و حساب کردن، درک فن آوری و تسلط بر مفاهیم و مهارت‌های پایه فن آوری به عنوان بخشی از هسته‌ی مرکزی آموزش و پرورش و تعلیم و تربیت این جوامع مورد توجه قرار گرفته

است (Ghafari, 2009, Najafi, Farajolahi, Norzade & Sarmadi, 2014). هم‌چنین نیروی انسانی باید بداند که استفاده نکردن از فن‌آوری‌ها موجب نابرابری در استفاده از فرصت‌های آموزشی می‌شود. جوامعی که توان به‌کارگیری فن‌آوری‌های نوین را ندارد یا کم‌تر دارند به‌طور پیوسته از مشارکت در جامعه‌ای که بر اساس علم و فن‌آوری حرکت می‌کند عقب می‌مانند (Maleki & Garmabi, 2009). در این میان با توجه به چشم‌انداز تحول‌بنیادی در نظام آموزشی کشور برای ارتقای سطح کیفی آموزشی بر بهره‌مندی از فن‌آوری‌های نوین آموزشی توسط معلمان و بر تولید و به‌کارگیری محتوای الکترونیکی، در بست و گسترش فن‌آوری ارتباطی با نقش محوری معلم تأکید دارد (Zamani, 2014). معلمان، کارگزاران اصلی نظام آموزشی، کلید اجرای مؤثر استفاده از فن‌آوری اطلاعات در امر تدریس می‌باشند (Duntat et al., 2010). در اینجا است که نقش ادارک معلمان در استفاده مؤثر از فن‌آوری‌های نوین آموزشی آشکار می‌شود.

گسترش و کاربرد مؤثر فن‌آوری‌ها در آموزش، بدون توجه به نگرش معلمان و شناخت آن، ممکن است منجر به مقاومت معلمان و مدیران در مقابل ورود فن‌آوری‌ها و تکنولوژی‌های نوین شود به طوری که در صورت کاربرد، ممکن است بی‌نتیجه باشد و یا چندان ثمره‌ای نداشته باشد. شناخت جامع نگرش معلمان، از عوامل بسیار مهم ایجاد انگیزه و افزایش خلاقیت علمی و فنی معلمان محسوب می‌شود. به بیان دیگر، درک و شناخت نگرش معلمان نسبت به بهره‌گیری از فن‌آوری‌های آموزشی می‌تواند منجر به غنی‌سازی محیط یادگیری شود (Zakeri, Haji, 2011). نگرش‌های ناصواب و منفی از فن‌آوری‌های نوین آموزشی، موجب پنهان ماندن ماهیت، فلسفه و محتوای آن برای بسیاری از دست‌اندرکاران آموزش و پرورش و آموزش عالی کشور ما شده است و به نوعی کشور را از فوائد و دست‌آوردهای این رشته حیاتی در تعلیم و تربیت جهانی محروم ساخته است (Rasol Zadeh, 2008). بسیاری از معلمان هنوز نگرش استفاده از این تکنولوژی‌های مؤثر و مفید در امر آموزش را به عنوان یک ضرورت قلمداد ننموده و یا حتی با چگونگی کاربرد آنها آشنایی کافی ندارند (Sattari & Mohammadi, 2011). به رغم پیشرفت‌هایی که در زمینه فن‌آوری اطلاعات و ابزارهای ارتباطی در دهه‌های گذشته به دست آمده، هنوز هم فاصله زیادی بین پیشرفت‌های

انجام شده و گسترش و بهره برداری از آنها و از جمله کامپیوتر در فرآیند یاددهی - یادگیری وجود دارد (Raeisi Dana & Vafaei, 2011). معلم، به عنوان مهم ترین رکن و منبع در سازمان آموزش و پرورش، بدون آگاهی داشتن از پیچیدگی تحولات جهانی و برخورداری از انواع دانش و مهارت‌ها هرگز قادر نخواهد بود وظیفه خطیر خود را به نحو شایسته به انجام برساند (Ghavifekr & Rosdy, 2015). با توجه به اهمیت نیروی انسانی در توسعه و پیشرفت تعلیم و تربیت و آموزش دانش آموزان بر پایه فن آوری اطلاعات، ظهور و پیشرفت فن آوری اطلاعات راهکاری است که کشورها به وسیله آن برای تربیت نیروی انسانی استفاده می نمایند (Alavi Rad & Nasiri Zadeh, 2001). با عنایت به نتایج مطالعات پیشین، مسأله مورد بحث این است که معلمان کشورمان هنوز یا با امکانات آموزشی آشنا نیستند و یا این که مورد استفاده در فرآیند تدریس قرار نمی دهند. با توجه به این که شهرستان میرجاوه به طور خاص و استان سیستان و بلوچستان به طور عام در کشور، یکی از محروم ترین استان‌های کشور از لحاظ امکانات و فن آوری‌های آموزشی است لذا ضرورت تحقیقی با عنوان نگرش معلمان به کاربرد فن آوری‌های آموزشی و رابطه آن با انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان احساس می شود تا بدین طریق در صورت نگرش مثبت معلمان در این زمینه، امکانات و فضای مناسب تحصیل که حق قانونی هر فرد در جامعه است در اختیار دانش آموزان و معلمان زحمتکش قرار گیرد. حال با بیان این مسائل، محقق در این پژوهش قصد دارد نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی و ارتباط آن را با انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مورد ارزیابی قرار دهد.

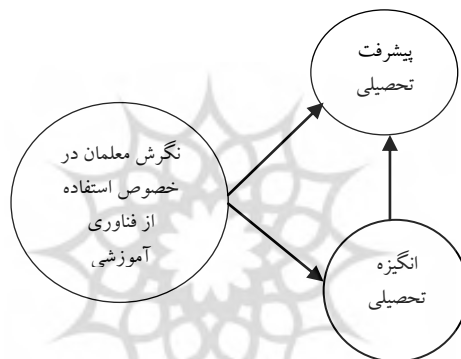
پیشینه پژوهش

بررسی مبانی نظری پژوهش، حاکی از وجود پژوهش‌های مرتبط با پژوهش حاضر است. عزیزی نژاد و الله کرمی (Azizi Nejad & Allah Karami, 2018) در پژوهشی به بررسی مقایسه تأثیر آموزش مبتنی بر فاوا با آموزش سنتی بر اشتیاق تحصیلی دانش آموزان پرداختند. اهم یافته‌ها نشان داد که اشتیاق تحصیلی دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنا داری با هم دارند؛ به عبارت بهتر مقایسه دو گروه نشان داد که گروه تحت آموزش مبتنی بر فاوا، نسبت به آموزش سنتی، برای بهبود اشتیاق تحصیلی دانش آموزان موفق تر است. از این رو آموزش مبتنی بر فاوا در مقایسه با آموزش سنتی بر اشتیاق تحصیلی دانش آموزان اثربخشی بیش تری دارد. عمادی و یکتا

(Emadi & Yekta, 2016) در پژوهشی با عنوان تأثیر روش استاد-شاگردی مبتنی بر آموزش چند رسانه‌ای بر مقدار انگیزش و پیشرفت تحصیلی تمامی دانش آموزان سال سوم کاردانش، در ناحیه دو شهر همدان انجام دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که آموزش چند رسانه‌ای در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری نداشت؛ اما در متغیر پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری در دو گروه آزمایش و گواه وجود داشت. شریعتمداری و آقاجانی (Shariatmadari & Aghajani, 2015) در پژوهشی به بررسی رابطه بین سواد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات با پیشرفت تحصیلی پرداختند. نتایج پژوهش وجود رابطه مثبت و معنادار را نشان داد. به عبارتی هر چه سواد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات معلمان بیش‌تر باشد پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بیش‌تر می‌شود. منصوری و ذوالقدری (Mansori & Zolghadri, 2015) در تحقیقی به بررسی نگرش معلمان مقطع متوسطه شهر کرج در راستای کاربست فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند آموزش پرداختند. نتایج نشان داد که نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند آموزش مثبت است. هم‌چنین میان متغیرهای جنسیتی و نگرش آنها نسبت به کاربست فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، تفاوت معنادار نیست. هم‌چنین عقیلی و فتوحی نیا (Aghili & Fotouhnia, 2014) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر فن‌آوری هوشمند (کلاس‌های مجهز به تخته هوشمند) بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبیرستان پسرانه نمونه شهرستان گنبد کاووس انجام دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که انگیزش تحصیلی گروه آزمایش که از تخته هوشمند استفاده نمودند نسبت به گروه گواه، ۹/۳۲ واحد افزایش و پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش، ۱/۰۱۹ نسبت به گروه گواه افزایش داشت. امسیلا (Mesilla, 2015) در پژوهش به بررسی آمادگی معلمان و استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در کلاس‌ها یک مطالعه موردی در آفریقای جنوبی انجام دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بسیاری از معلمان به تغییر و پذیرش فن‌آوری نوین در آموزش تمایل داشتند ولی اکثر آنها توانایی خود را برای این مهم کافی نمی‌دانستند و از مهارت لازم برخوردار نبودند. شاپلی، شهام، مالونی، کارانیکس-والگر (Shapley, Sheehan, Maloney, & Caranikas-Walker, 2011) در پژوهشی با عنوان تأثیر فن‌آوری آموزشی بر فرصت‌های یادگیری دانش آموزان دوره متوسطه انجام دادند. از طریق مدل سلسله مراتب خطی نتایج حاصله نشان داد که فن‌آوری، تأثیر مثبتی بر

مهارت دانش آموزان و فعالیت‌های کلاس داشته است. اقدامات انضباطی کاهش یافته است؛ اما دانش آموزان در گروه آزمایش به طور منظم کم‌تر از دانش آموزان گروه شاهد در مدرسه حضور داشتند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش حاکی از آن است که استفاده از تکنولوژی آموزشی، فن آوری‌های نوین آموزشی در انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بسیار مؤثر است و بیش‌تر معلمان نگرش مثبتی به استفاده از فن آوری‌های نوین آموزشی دارند؛ بنابراین مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ آورده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس با انگیزه تحصیلی دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.
- ۲- بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.
- ۳- بین انگیزه تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.
- ۴- بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب اطلاعات دموگرافیکی تفاوت وجود دارد.

۵- بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب سابقه تدریس تفاوت وجود دارد.

۶- بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب رشته تدریس تفاوت وجود دارد.

روش

در این تحقیق، جامعه آماری معلمان دوره اول متوسطه شهر میرجاوه هستند که بر اساس آمار اداره آموزش و پرورش شهرستان، ۲۸۶ نفر بوده اند. بر اساس فرمول کوکران، ۱۶۴ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از دو روش کتابخانه ای (فیش برداری) و میدانی (پرسش‌نامه) استفاده شد. برای سنجش انگیزه تحصیلی از پرسش‌نامه رشید و همکاران (Rashid et al., 2012)؛ پرسش‌نامه پیشرفت تحصیلی اسدی گنجی (Asadi Gangi, 2011) و پرسش‌نامه فن آوری‌های آموزشی ستاری و همکاران (Sattari et al., 2011) و از روایی محتوایی برای سنجش روایی پرسش‌نامه و از ضریب آلفای کرونباخ برای به‌دست آوردن پایایی استفاده گردید. ضریب آلفای کرونباخ، برای پرسش‌نامه انگیزش تحصیلی، ۰/۷۸ پیشرفت تحصیلی، ۰/۷۵ و فن آوری‌های آموزش، ۰/۷۱ به‌دست آمد. جهت تجزیه و تحلیل داده از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، آزمون t دو گروه مستقل و تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است.

جدول (۱). مشخصات توصیفی مشارکت کنندگان

جنسیت	فراوانی	سابقه کار	فراوانی
زن	۳۶	کم تر از ۱۰ سال	۱۶
مرد	۱۲۸	۱۰ تا ۲۰ سال	۹۴
رشته تحصیلی	فراوانی	۲۱ تا ۳۰ سال	۵۴
مدیریت	۳۴		
زبان و ادبیات فارسی	۵۲		
علوم تربیتی	۳۴		
روانشناسی	۲۶		
علوم اجتماعی	۱۸		

بر اساس جدول ۱، ۰/۲۲ درصد پاسخگویان زن و ۰/۷۸ درصد مرد، ۹/۸ درصد پاسخگویان با کمترین فراوانی کم تر از ۱۰ سال و ۵۷/۳ درصد با بیشترین فراوانی در ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه کار، ۰/۱۱ درصد پاسخگویان در رشته تحصیلی علوم اجتماعی و ۳۱/۷ درصد رشته تحصیلی زبان و ادبیات فارسی بودند.

یافته‌ها

فرضیه اول: بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس و میزان انگیزه تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه شهر میرجاوه رابطه وجود دارد.

جدول (۲) تعیین رابطه همبستگی بین نگرش معلمان و انگیزه تحصیلی

متغیرها	ضریب همبستگی	Sig	(a)
نگرش معلم نسبت به کاربرد فن آوری و انگیزه تحصیلی	۰/۳۹۵	۰/۰۰۰	۰/۰۵

طبق نتایج جدول (۲) میزان معنا داری این آزمون ($\text{sig}=0/000$) کم تر از $0/05$ است لذا با 95 درصد اطمینان، فرضیه پژوهش تأیید و فرضیه صفر رد می گردد. هم چنین نتایج حاصل از بررسی مقدار ضریب همبستگی محاسبه شده ($r=0/395$) بین متغیرها حاکی از آن است که بین دو متغیر همبستگی مثبت و رابطه معناداری وجود دارد؛ بنابراین می توان بیان نمود که بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری آموزشی با انگیزه تحصیلی دانش آموزان رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه شهر میرجاوه رابطه وجود دارد.

جدول (۲). تعیین رابطه همبستگی بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس و پیشرفت تحصیلی

متغیرها	ضریب همبستگی	Sig	(a)
نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی و پیشرفت تحصیلی	۰/۶۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۵

طبق نتایج جدول (۲) با توجه به این که سطح معناداری خطای آزمون برای سطح اطمینان $0/99$ کم تر از $0/01$ است؛ بنابراین می توان گفت که فرضیه دوم تأیید می شود و بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی با پیشرفت تحصیلی رابطه مستقیم معنا داری وجود دارد. ضریب همبستگی بین دو متغیر نیز برابر $0/65$ است.

فرضیه سوم: بین انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه شهر میرجاوه رابطه وجود دارد.

جدول (۳) نتایج ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین رابطه همبستگی بین انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی

متغیرها	ضریب همبستگی	Sig	(a)
انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی	۰/۳۷۹	۰/۰۰۲	۰/۰۱

طبق نتایج جدول (۳) میزان معنا داری این آزمون ($\text{sig}=0/002$) کم تر از $0/05$ است لذا با ۹۹ درصد اطمینان فرضیه پژوهش تأیید و فرضیه صفر رد می گردد. هم چنین نتایج حاصل از بررسی مقدار ضریب همبستگی محاسبه شده ($r=0/379$) بین متغیرها حاکی از آن است که بین دو متغیر همبستگی مثبت و رابطه معناداری وجود دارد؛ بنابراین می توان بیان نمود که بین انگیزه تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب جنسیت (زن و مرد) متفاوت است.

جدول (۴) نتایج آزمون t با دو گروه مستقل جهت تعیین اختلاف میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد

فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب جنسیت

جنسیت	تعداد نمونه	نگرش معلمان			سطح معنی داری	درجه آزادی
		نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی	انحراف معیار	اختلاف میانگین t		
زن	۳۶	۳/۵۶	۰/۱۴۷	۰/۰۲۱	۱۶۲	۰/۵۵۰
مرد	۱۲۸	۳/۵۴	۰/۲۰۳			

برای بررسی تفاوت میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس در بین زنان و مردان از آزمون t با دو گروه مستقل استفاده شده است. طبق نتایج جدول (۴) و با توجه به سطح معنا داری، می توان گفت که فرضیه چهارم تأیید نمی شود و تفاوت معنا داری بین میزان نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس با توجه به جنسیت آنها وجود ندارد.

فرضیه پنجم: نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب سابقه تدریس متفاوت است.

جدول (۵) نتایج آزمون تحلیل واریانس یکطرفه آنووا جهت تعیین معنی داری اختلاف میانگین

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری
بین گروهی	۳/۲۷۱	۲	۱/۶۳۶	۹۴/۵۶۲	۰/۰۰۰
درون گروهی	۲/۷۸۵	۱۶۱	۰/۰۱۷		
جمع	۶/۰۵۶	۱۶۳			

برای بررسی تفاوت میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب سابقه تدریس از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است. طبق نتایج جدول (۵) و با توجه به این که سطح معنا داری خطای آزمون برای سطح اطمینان ۰/۹۵ کم تر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین می توان گفت که فرضیه پنجم تأیید می شود و بین میزان نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی بر حسب سابقه تدریس آنها تفاوت معنا داری وجود دارد.

جدول (۶) نتایج آزمون تعقیبی دانکن جهت تعیین میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب سابقه تدریس

گروه	تعداد	اولویت بندی		
		دسته بندی ۱	دسته بندی ۲	دسته بندی ۳
کم تر از ۱۰ سال	۱۶	۳/۱۶		
۲۰ تا ۳۰ سال	۵۴		۳/۴۹	
۱۰ تا ۲۰ سال	۹۴			۳/۶۴

طبق نتایج جدول (۶) با بالاترین میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب سابقه کار پاسخگویان با میانگین ۳/۶۴ مربوط به گروه ۱۰- ۲۰ سال سابقه کار می باشد و کم ترین میانگین مربوط به گروه سنی کم تر از ۱۰ سال با میانگین ۳/۱۶ می باشد و می توان نتیجه گیری کرد که بین سه گروه، بر حسب سابقه کار از نظر میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس تفاوت معنا داری وجود دارد.

فرضیه ششم: نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب رشته تدریس متفاوت است.

جدول (۷) نتایج آزمون تحلیل واریانس یکطرفه (Anova) جهت تعیین معنی داری اختلاف میانگین

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری
بین گروهی	۰/۰۳۹	۲	۰/۰۱۰	۰/۲۵۹	۰/۹۰۴
درون گروهی	۶/۰۱۷	۱۵۹	۰/۰۳۸		
جمع	۶/۰۵۶	۱۶۳			

برای بررسی تفاوت میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب رشته تحصیلی از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است. طبق نتایج جدول (۷) می‌توان گفت که فرضیه ششم تأیید نمی‌شود و بین میزان نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب رشته تحصیلی آنها تفاوت معنی داری وجود ندارد.

جدول (۸) نتایج آزمون تعقیبی دانکن جهت تعیین میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب رشته تحصیلی

گروه	تعداد	اولویت بندی
زبان و ادبیات فارسی	۵۲	دسته بندی ۱
مدیریت	۳۴	
روانشناسی	۲۶	
علوم اجتماعی	۱۸	
علوم تربیتی	۳۴	

طبق نتایج جدول (۸) بالاترین میانگین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب رشته تحصیلی پاسخگویان با میانگین ۳/۵۶ مربوط به رشته تحصیلی علوم اجتماعی می‌باشد و کم‌ترین میانگین مربوط به رشته تحصیلی زبان و ادبیات فارسی با میانگین ۳/۵۲ می‌باشد و می‌توان نتیجه گیری کرد که نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس در بین ۵ رشته تحصیلی در یک گروه قرار دارند و تفاوت معنا داری ندارند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های نوین آموزشی در فرآیند تدریس با انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان متوسطه دوره اول شهر میرجاوه انجام شد. **فرضیه اول پژوهش**، مبنی بر این که بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس و میزان انگیزه تحصیلی دانش آموزان رابطه وجود دارد، مورد تأیید قرار گرفت. به عبارتی بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس با انگیزه تحصیلی دانش آموزان رابطه معناداری وجود داشت. بررسی پیشینه پژوهش حاکی از آن بود که پژوهشگران دیگر هم، به این یافته مهم دست یافته‌اند. یافته این بخش از پژوهش، با یافته‌های پژوهش عزیزی نژاد و الله کرمی (Azizi Nejad & Allah Karami, 2018)؛ "آموزش مبتنی بر فاوا در مقایسه با آموزش سنتی بر اشتیاق تحصیلی دانش آموزان اثربخشی بیشتری دارد"؛ عمادی و یکتا (Emadi & Yekta, 2016)؛ "تأثیر روش استادشاگردی مبتنی بر آموزش چند رسانه‌ای بر مقدار انگیزش و پیشرفت تحصیلی"؛ عقیلی و فتوحی نیا (Aghili & Fotouhnia, 2014) "تأثیر فن آوری هوشمند (کلاس های مجهز به تخته هوشمند) بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی" و توندرو و همکاران (Tondeur et al., 2007) تأثیر فن آوری‌های نوین آموزشی بر انگیزه تحصیلی و اعتماد به نفس و گسترش یادگیری همسو است. نتیجه حاصل شده و همسویی یافته‌های پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که امروزه روش‌های سنتی یاددهی و یادگیری جوابگوی نیازهای فراگیران نیست؛ زیرا بدون به‌کارگیری این روش‌ها، دستیابی به مهارت حل مسأله، به‌کارگیری اطلاعات، مشارکت و همکاری و تفاهم با

یکدیگر میسر نیست. در نتیجه فراگیران لذت ناشی از علم را نمی‌فهمند و مدرسه برایشان خسته‌کننده و ناخوشایند خواهد بود؛ بنابراین استفاده از فن آوری‌های نوین آموزشی در انگیزه و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان می‌تواند رابطه و تأثیر مثبتی داشته باشد. فرضیه دوم پژوهش، مبنی بر ارتباط بین نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری‌های آموزشی در فرآیند تدریس با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مورد تأیید قرار گرفت. به عبارتی هر چه معلمان از فن آوری‌های نوین آموزشی بیش‌تر در فرآیند تدریس‌شان استفاده کنند، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ارتقاء می‌یابد. این یافته با یافته‌های پژوهش شریعتمداری و آقاجانی (Shariatmadari & Aghajani, 2015) " بررسی رابطه بین سواد فن آوری اطلاعات و ارتباطات با پیشرفت تحصیلی"؛ پژوهش رجبی (Rajabi, 2013) "مقایسه انگیزه پیشرفت، خود تنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر سال سوم ریاضی مدارس هوشمند و عادی"؛ ستاری و همکاران (Sattari et al, 2012) "رابطه میزان آشنایی و کاربرد فن آوری اطلاعات و ارتباطات با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان"؛ دایی زاده، حسین زاده و غزنوی (Daeizadeh, Hossienzadeh and Ghaznavi, 2010) "تأثیر فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر پیشرفت تحصیلی"؛ دریاکولو و همکاران (Deryakulu et al., 2010) " پیش بینی موفقیت دانش آموزان با روش تدریس فن آوری اطلاعات و ارتباطات" و المخلافی (Almekhlafi, 2006) " تأثیر یادگیری زبان به کمک رایانه بر پیشرفت تحصیلی و انگیزش دانش آموزان دبستانی" همسو است. به طوری که وقتی در آموزش از تکنولوژی و فن آوری‌های نوین استفاده می‌گردد و معلم تسلط کامل به استفاده از این ابزار و فن آوری‌ها دست می‌زند، طبیعتاً فراگیر بعد از مشاهده، مفاهیم را نسبت به زمانی که در یک کلاس سنتی فقط به گفته‌های معلم گوش می‌دهد بهتر درک خواهد کرد. نتایج بررسی فرضیه سوم پژوهش مبنی بر رابطه بین انگیزه تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه شهر میرجاوه نشان داد که بین انگیزه تحصیلی با پیشرفت تحصیلی، رابطه مستقیم معنا داری وجود دارد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش عمادی و یکتا (Emadi & Yekta, 2016)، عقیلی و فتوحی نیا (Aghili & Fotouhnia, 2014) و رجبی (Rajabi, 2013) "مقایسه انگیزه پیشرفت، خود تنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان" همسو می‌باشد. بدین صورت که در پژوهش عمادی و یکتا (Emadi & Yekta, 2016) نشان داد که آموزش چند رسانه‌ای در دو گروه

آزمایش و گواه تفاوت معناداری نداشت؛ اما در متغیر پیشرفت تحصیلی، تفاوت معنا داری در دو گروه آزمایش و گواه وجود داشت. عقیلی و فتوحی نیا (Aghili & Fotouhnia, 2014)، نشان دادند که انگیزش تحصیلی گروه آزمایش که از تخته هوشمند استفاده نمودند نسبت به گروه گواه، ۹/۳۲ واحد افزایش و پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش ۱/۰۱۹ نسبت به گروه گواه افزایش داشت و در پژوهش رجبی (Rajabi, 2013) بین پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبیرستان هوشمند و عادی تفاوت معنا داری وجود دارد. محققان در پژوهش های همسو به این نتیجه رسیدند که استفاده از رسانه های آموزشی و فن آوری های نوین آموزشی، زمینه انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را افزایش می دهد. فرضیه چهارم به بررسی نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب جنسیت پرداخته است. نتیجه حاصل نشان داد که بین معلمان زن با معلمان مرد نسبت به استفاده از فن آوری های نوین آموزشی تفاوت معناداری وجود ندارد. هم چنین، بر اساس نتیجه حاصل شده از فرضیه پنجم بین میزان نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی بر حسب سابقه تدریس آنها تفاوت معنا داری وجود دارد؛ نشان دهنده این است که بین معلمان بر اساس سابقه تدریس از نظر سوابق تدریس تفاوت وجود دارد. نتیجه حاصل از فرضیه ششم پژوهش، مینی بر نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری های آموزشی در فرآیند تدریس بر حسب رشته تحصیلی آنها نشان داد که بین معلمان از نظر رشته تحصیلی تفاوت معنا داری وجود ندارد. از تحلیل سه فرضیه فوق، می توان چنین برداشت کرد که معلمان زن و هم معلمان مرد دید مثبتی نسبت به استفاده از فن آوری های آموزشی در تدریس داشته اند؛ بین معلمان بنا بر مدت سابقه تدریس نسبت به استفاده از فن آوری های آموزشی تفاوت وجود دارد و بیش ترین میانگین مربوط است به سابقه کار بین ۱۰ تا ۲۰ سال و هم چنین بنا بر نوع رشته تحصیلی بین مشارکت کنندگان در به کارگیری از فن آوری های آموزشی در تدریس تفاوتی وجود ندارد. از آنجائی که فرضیه های چهارم، پنجم و ششم پژوهش، به بررسی تفاوت معناداری بر اساس مشخصات دموگرافیکی مشارکت کنندگان می پردازد، تحقیقات همسو با این سه فرضیه در این بخش و با هم آورده شده است. همایی (Homaei, 2013)؛ تأثیر نرم افزار بر یادگیری و یادداری بین دختران و پسران تفاوت معناداری ملاحظه نکرده است؛ منصوری و ذوالقدری (Mansori & Zolghadri, 2015) در تحقیقی با عنوان بررسی نگرش معلمان در راستای

کاربست فن آوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند آموزش در بین کلیه معلمان مقطع متوسطه شهر کرج نشان دادند که نگرش معلمان نسبت به کاربرد فن آوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند آموزش مثبت است؛ هم‌چنین میان متغیرهای جنسیتی و نگرش آنها نسبت به کاربرد فن آوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، تفاوت معنادار نیست. تقوایی و اکبری (Taghvaei Akbari, 2010) تفاوت معناداری بین دانشجویان دختر و پسر در پژوهش به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه‌های آموزشی و پژوهشی وجود نداشت. یافته‌های چهار پژوهش مذکور با یافته‌های حاصل از فرضیه چهارم، پنجم و ششم پژوهش، هم‌راستا است. چنین می‌توان استدلال کرد که با توجه به عصر فن آوری اطلاعات و ارتباطات، دیگر نمی‌توان به روش‌های سنتی و قدیمی تدریس اکتفا کرد. دانش آموزان این دوره، دانش آموزان دوره‌های قدیم نیستند که بتوانند با روش‌های قدیمی دوران گذشته در کلاس درس با انگیزه ظاهر شوند و به پیشرفت تحصیلی دست یابند، متناسب با تغییر فن آوری‌ها، دانش آموزان هم تغییر یافته‌اند.

بنابراین در راستای نتایج حاصل شده از این پژوهش، پیشنهاد می‌شود:

≠ بازنگری در محتوای برنامه‌ها متناسب با به کارگیری فن آوری اطلاعات در آموزش و پرورش؛
 ≠ استفاده از امکانات فن آوری اطلاعات و ارتباطات برای اجرای آموزش ضمن خدمت معلمان؛
 ≠ با توجه به نقش فن آوری‌های نوین آموزشی در مدارس، برنامه‌های آموزشی باید به گونه‌ای طراحی شوند که موجب افزایش کیفیت فعالیت‌های آموزشی معلمان و ارتقای سطح توانمندی دانش آموزان گردد.

در نهایت به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود وضعیت به کارگیری فن آوری‌های نوین آموزشی را در مدارس بررسی و مورد ارزیابی و آسیب شناسی قرار دهند تا سنجیده شود. با وجود این که به کارگیری فن آوری‌های نوین آموزشی باعث تقویت انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می‌شود؛ اما باید مورد ارزیابی و آسیب شناسی هم وضعیت استفاده از این فن آوری‌های قرار گیرد.

References

- Adeyemi T. O., & Olaleye, F. O. (2010). Information communication and technology for the effective management of secondary schools for sustainable development in Ekiti State, Nigeria. *American-Eurasian Journal of Scientific Research*, 5(2), 106-113.
- Aghili, M., & Fotouhnia, M. (2014) The Impact of Smart Technology (Classroom Equipped with Smart Board) on the Motivation and Academic Achievement of Male High School Students in Gonbadkavus. *Academic Journal of E-Learning*, 5(3), Fall 2014. (in Persian).
- Alavi Rad, A., & Nasirzadeh, H. (2001) Investigating the Relationship between Human Capital and Economic Progress in the Iranian Economy, *Journal of Political and Economic Information*, 16 (4), 45-67. (in Persian).
- Al-Juda, Mefleh Qublan B. (2017). Distance Learning Students' Evaluation of ELearning System in University of Tabuk, Saudi Arabia. *Journal of Education and Learning*. 6, 4, 324-335.
- Almekhlafi, A. (2006). The effect of computer assisted language learning (CALL) on United Arab Emirates EFL school students, achievement and attitude. *Interactive Learning Research*, 17(2), 121-142.
- Alzu'bi, M. A. M. (2018). The Degree of Applying E-Learning in English Departments at Al-Balqa Applied University from Instructors' Perspectives. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 17(1), 192-196.
- Asadi Ganji, M & Khoshnood Khannachah, M. (2011). Nteractions between ICT and Entrepreneurship (Full Article). *National Conference on Knowledge-Based Entrepreneurship and Business Management*. (in Persian).
- Ayati, M., & Rostami, M. (2011). Using secondary and high school teachers of basic sciences of information and communication technology. *Educational Technology*, 6(2), 127-134. (in Persian).
- Azizi Nejad, B., & Allah Karami, F. (2018). Comparing the effect of ICT-based education with traditional education on students' academic enthusiasm. *Journal of Educational Technology*, 13(2), 339-348. (in Persian).
- Daeizadeh, H., Fallah, V., Housainzadeh, B., & Housainpour, H. A. (2010). Theeffect of information and communication thecnology on the skills of the third gradeof high-school students. *The Sociology of the Youth Students*, 3(9), 75-92. (in Persian).
- Emadi, S. R & Yekta, S. (2016) The Impact of Teacher-Student-Based Multimedia Education on Motivation and Academic Achievement. *New Approach in Educational Management*, 7(2). Summer 95. (in Persian).
- Enabulele, J. E., & Obuekwe, O. N. (2017). Prevalence of caries and cervical resorption on adjacent second molar associated with impacted third molar.

- Journal of oral and maxillofacial surgery, medicine, and pathology*, 29(4), 301-305.
- Eskandari, P. (2017). The Challenges of New Academic Leadership and Tackling the Challenges, *Journal of Psychology and Educational Sciences*, 19, 49-63.(in Persian).
- Ghaffari, Z. (2009). Information Technology in Education and Training. *Resalat Newspaper*, 42-67. <https://www.magiran.com/article/1881114> Available on the website (in Persian).
- Ghavifekr, S., & Rosdy, W.A.W. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 1(2), 175-191.
- Homae, M. (2013). Investigating the effectiveness of the educational software on the empirical sciences on learning and recalling of fifth grade elementary school students in Sari. Masters Thesis, Islamic Azad University, Sari Branch. (in Persian).
- Maleki, H., & Garmayi, H. (2009). The Use of Information and Communication Thechnology in Elementary Lesson Plan from Teachers in Tehran Elementary Scholls point of view. *Educational Inovations*, 8(31). 37-42. (in Persian).
- Mansouri, W., & Zolghadri, P. (2015) Investigating Teachers' Attitude Towards Applying ICT in Education Process, *Educational Research*, No. 30, Spring and Summer 2015. (in Persian).
- Mesila, V. (2015). Teacher Readings and Information and Communications Technology (ICT) Use in Classrooms: A South African Case Study. *Creative Education*, 6, 1973-1981.
- Muyinda, P. B. (2007). MLearning: Pedagogical, Technical and Organizational Hypes and Realities. *Campus- Wide Information Systems*, 24(2), 97-104.
- Najafi, H., Farajolahi, M., Norzzade, R., & Sarmadi, M R. (2014). Faztors influencing remote education technology integration in classroom pattern design. *Research in curriculum planning journal*. Khorasgan (Isfahan) Islamic Azad university 11th Y. 2nd course, 110-118. (in Persian).
- Najafi, H., Farajolahi, M. ,Norzzade, R., & Sarmadi, M R (2014). Factors influencing remote eductionan technology integration in classroom & pattern design fr it. *Research in curriculum planning journal*. Khorsgan (Isfahan) Islamic Azad unidersity 11th Y, 2nd course,PP.110-118(in Persian).
- Raeisi Dana, F L., & Vafaei, M. (2011). Education Planning. *Educational Technology Growth Monthly*, 1, 38-46. (in Persian).
- Rajabi, M.(2014).Comparing the motivation of progress, self-regulation and academic achievement of third-grade math students of Hamedan's Intelligent and Normal schools in the academic year 1392-1391. Summer School of Arak.(in Persian).

- Rasoulzadeh, B. (2008). A Comparative Study of the Impact of Assisted Education , Traditional Methods on Academic Achievement of Students of Payam Noor Starah Branch in Academic Year 2007-2008. nniversary Conference of Founding Payam Noor University: 2008, Volume -umber 20; From page 151 to page 161. (in Persian).
- Sattari, S., Namvar, Y., & Haj nazari, Y. (2012) The Relationship between Familiarity and Application of Information and Communication Technology with Academic Achievement in High School Students in Harris. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 3(2), Winter 2012, pp.85-103. (in Persian).
- Sattari, S., & Mohammadi, P. (2011) Investigating the Relationship between Information Technology Use and Educational Success in High School Students. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 1(4), Summer 2011. (in Persian).
- Shapley, K, Sheehan, D, Maloney, C., & Caranikas-Walker, F. (2011). Effects of Technology Immersion on Middle School Students' Learning Opportunities and Achievement. *Journal Of Educational Research*, 104(5), 299-315. Retrieved December 30, 2014.
- Shariatmadari, M., & Aghajani, M. (2015). The relationship between teachers literacy of information and communication technology with academic achievement of fifth grade student in Tehran. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 6(21), 55-70. (in Persian).
- Taghvaie, M Akbari, M. (2010). level of Using Information and Commnication Teachnology in Educational and Research Fields (Case Study: Isfahan University). *Journal of Applied Sociology*. 21(2). 19-34.
- Tondeur, J., van Braak, J., & Valcke, M. (2007). Curriculum and the use of ICT in education. *British Journal of Educational Technology*, 38, 962-975.
- Zakeri, A., Haji Khaju Lu, S., Afarai, H., & Zangouei, S. (2011) Investigating Teachers' Attitude toward the Use of Educational Technologies in the Teaching Process. *Journal of Educational Technology Research*, 6(2), PP. 159-165. (in Persian).
- Zameni, F, Nasimi, A, Rezaei Rad, M., & Ghanbarpor Joibari, M. (2011) The Impact of Using Multimedia Software in Sociology Course on Academic Achievement of Students in Jouybar City. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, Second Year, Issue 2, Winter 2011. (in Persian).