

نقش میانجی خودکارآمدی رایانه‌ای در رابطه رغبت شغلی و کیفیت فن‌آوری با کاربست فن‌آوری در فرایند آموزش

دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۲

پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۶

طیبه سیدابراهیمی^۱

دانشجوی کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل - ایران.

اکبر کیهان

معاون فرهنگی ع.س.فا.ا. اردبیل و عضو گروه علمی سانس ناجا.

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف نقش میانجی خودکارآمدی رایانه‌ای در رابطه‌ی رغبت شغلی و کیفیت فن‌آوری با کاربست فن‌آوری در فرایند آموزش انجام گرفت؛ این پژوهش از جنبه هدف کاربردی و از نظر روش همبستگی (مدل معادلات ساختاری) بود. جامعه‌ی آماری را تمامی معلمان مدارس متوسطه‌ی اول و دوم شهرستان سلماس (۶۳۵ نفر) تشکیل داد که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ی چندمرحله‌ای و براساس جدول کرجسی و مورگان ۲۳۹ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های اشتیاق شغلی سالوناوا و شوفلی (۲۰۰۱)؛ کیفیت خدمات فناوری معینی کیا (۱۳۹۰)، به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات هوشیاری (۱۳۹۳) و پرسشنامه‌ی خودکارآمدی رایانه‌ای مورفی و همکاران (۱۹۸۹) بود که روایی محتوایی و سازه‌ی ابزارها و پایایی آن‌ها به روش ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و LISREL استفاده گردید. نتایج نشان داد که رغبت شغلی بر خودکارآمدی و کیفیت خدمات فن‌آوری بر خودکارآمدی رایانه تأثیر معناداری دارند که این نتایج حاکی از آن است متغیرهای پیش‌بین رغبت شغلی و کیفیت خدمات فناوری می‌توانند از طریق متغیر میانجی خودکارآمدی رایانه بر کاربست فناوری تأثیر بگذارند و آن را تبیین نمایند. با توجه به این نتایج می‌توان گفت: اگر خودکارآمدی فناوری معلمان مدنظر قرار داده شود، نتایج ارزنده‌ای در جهت کاربست فناوری به‌دست خواهد آمد و در صورتی که رغبت شغلی معلمان نیز حاکم باشد کاربست فناوری و نیز یادگیری اصول و مهارت‌های آن در معلمان به شکل بهتری ظهور می‌یابد.

واژگان کلیدی: رغبت شغلی، خودکارآمدی فن‌آوری، کیفیت خدمات فن‌آوری، کاربست فن‌آوری، جریان آموزش.

^۱ نویسنده مسئول: tayyebehseyyedebrahimi@gmail.com

Structural analysis of transformational leadership relationships and organizational agility with the mediating role of job involvement in the health system

Receipt: 2020/12/22

Acceptance: 2021/03/06

Tayyebeh Seyyedebrahimi¹

Master Student of Educational Research, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil- Iran.

Akbar Keyhan

Deputy Minister of Culture of A.S.F.A Ardabil and member of Saes Naja Scientific Group.

Abstract

The aim of this study was to investigate the mediating role of computer self-efficacy in relationship between job desire and technology quality with the application of technology in the educational process. This research is applied and correlational in terms of purpose and method (structural equation model), respectively. The statistical population consisted of all primary and secondary school teachers in Salmas city (635 people) who were selected as a sample by multi-stage cluster sampling method based on Krejcie and Morgan's table. Research tools include Job Desire Questionnaire, the scale of quality of technology services or applying Information Technology, and computer self-efficacy questionnaire whose content and construct validity as well as reliability were confirmed by Cronbach's alpha coefficient. SPSS and LISREL software packages were used to analyze the data. The results showed that job desire on computer self-efficacy and quality of technology services have a significant effect on computer self-efficacy. These results indicate that the variables predicting job desire and quality of technology services can affect and explain the use of technology through the mediating variable of computer self-efficacy. According to these results, it can be said that if the self-efficacy of teachers' technology is considered, valuable results will be achieved in the application of technology, and if the job desire of teachers is also prevalent, the application of technology and learning its principles and skills among teachers will be appeared in a better way.

Keywords: Job Desire, Technology Self-Efficacy, Quality Of Technology Services, Application Of Technology, Training Flow.

¹ Corresponding author: tayyebehseyyedebrahimi@gmail.com

مقدمه

تغییرات در علم و فناوری بر ساختار جوامع و نیز آموزش و پرورش مؤثر بوده است و به منظور انطباق با تغییرات، اصلاحات در آموزش و پرورش و غنی‌سازی علمی و فناوری در محیط‌های آموزشی ضروری است (Sahin and Yilmaz, 2019). نقش فناوری‌های نوین در دنیای امروز توانسته است فرصت‌های بیشتری برای تعلیم و تربیت ایجاد کند و آموزش و یادگیری به نحوی شده است که در آن فعالیت فرد در تعامل با امکانات و ابزارهای تسهیل کننده، تقویت و به پیشرفت تحصیلی مناسب و مطلوبی منتهی شود و از محصور شدن در زمان و مکان خاص و محدود به یادگیری پویا و منعطف هدایت شود (Nouri and Yavari Hosseini., 2019). فناوری آموزشی این قدرت را دارد که موانع بین والدین و معلمان، خانه، کلاس درس و مناطق آموزش و پرورش در سراسر کشور را از بین ببرد و تعامل بین دانش‌آموزان، والدین و معلمان را تسهیل و به گسترش یادگیری فراتر از مدرسه کمک کند؛ هم‌چنین، معلمان قادر به آموزش آنلاین^۲ شده و این می‌تواند، توانمندی معلمان باتجربه را به راحتی افزایش دهد (Canada et al., 2014). استفاده‌ی معلمان از فناوری‌های آموزشی به توسعه‌ی مهارت‌های دانش‌آموزان در کشف دانش، تقویت توانایی حل مسئله و بهبود کیفیت آموزش منجر می‌شود. تهیه‌ی محتوای آموزشی مبتنی بر فناوری برای دانش‌آموزان و سازماندهی مجدد محیط‌های یادگیری متناسب با نیازهای آنان با توانایی‌های معلمان در زمینه‌ی استفاده از فناوری مرتبط است (Sahin and Yilmaz, 2019). نوآوری در روش‌های تدریس و استفاده از فناوری در مدارس می‌تواند موجب توسعه‌ی یادگیری مشارکتی

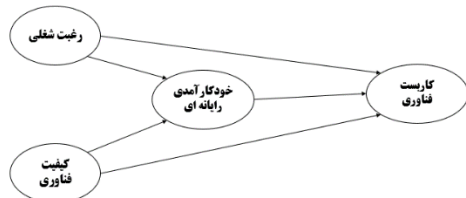
دانش آموزان، تقویت روحیه‌ی جست‌وجوگری و پژوهش، کاربردی نمودن آموزش، فراهم نمودن زمینه‌ی آموزش و یادگیری شود (Moeinikia et al., 2019). یکی از ویژگی‌های مهم برای موفقیت در چنین شرایطی، خودکارآمدی است. استفاده‌ی معلمان از فناوری تا حدود زیادی با خودکارآمدی آنها در استفاده از این فناوری‌ها مرتبط است. براین اساس خودکارآمدی نسبت به تلفیق فناوری به عنوان عاملی تعیین کننده در چگونگی توانایی معلم در استفاده مؤثر از آن، برای بهبود آموزش و یادگیری مطرح شده است (Yalcin and Et al., 2011). خودکارآمدی به قضاوت‌های فرد در مورد توانایی سازماندهی و اجرای دوره‌های عملی لازم برای دستیابی به عملکرد مشخص اشاره دارد. این مفهوم به معنای آن است که هنگام استفاده از دستگاهی مانند رایانه، خودکارآمدی بالاتر منجر به استفاده آسان‌تر و مقاومت کمتری می‌شود (Latikka et al., 2019). خود کارآمدی رایانه‌ای موضوعی مهم و اساسی در مدل پذیرش فناوری اطلاعات تلقی می‌شود که زمینه استفاده مناسب و درست از فناوری اطلاعات را فراهم می‌کند. افرادی می‌توانند خوب و مناسب از فناوری اطلاعات استفاده کنند که از میزان بالای خود کارآمدی رایانه‌ای برخوردار باشند (زکی، ۱۳۸۹). تحقیقات ثابت کرده‌اند که خودکارآمدی و خودکارآمدی رایانه‌ای در واقع مهمترین عناصری هستند که به طور قابل توجهی بر پذیرش و کاربرد فناوری تأثیر می‌گذارند (Tsai et al., 2019). خودکارآمدی به طور مستقیم و غیرمستقیم بر رفتار افراد برای به‌کارگیری فناوری در بخش‌ها و ابعاد مختلف زندگی تأثیر می‌گذارد (Balapour et al., 2020).

مدارس مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات با ایجاد زیر ساخت‌های لازم مانند شرایط و امکانات فیزیکی، تجهیزات، نرم افزار و دسترسی به اینترنت برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، باعث می‌شود معلمان و دانش‌آموزان انگیزه و علاقه‌ای بیشتر به فعالیت‌های آموزشی انفرادی و گروهی از خود نشان دهند (Nouri et al., 2019)؛ بنابراین می‌توان انتظار داشت در صورتی که کیفیت خدمات فناوری در آموزش از جانب معلم و دانش‌آموزان به صورتی مثبتی درک شود، کاربرد آن نیز در تدریس و یادگیری افزایش یابد (Mohanty et al., 2019). برای موفقیت در جهت به کارگیری هر چه بیشتر و بهتر معلمان از فناوری‌های نوین در فرآیند یاددهی و یادگیری، سرمایه گذاری مناسب جهت تجهیز نمودن مدارس به ابزارهای نوین تکنولوژی، امری مهم و حیاتی می‌باشد که لازم است مورد توجه بیشتر مسئولین امر قرار گیرد (Moeinikia et al., 2019).

از جنبه‌ی دیگر بسیاری از مشکلاتی که امروزه توسعه IT در ایران با آن مواجه است کمبود نیروی انسانی متبحر از جمله معلمان، پایین بودن انگیزه و اشتیاق و رغبت شغلی معلمان بوده؛ بنابراین نوآوری در روش‌های تدریس و استفاده از فناوری در مدارس می‌تواند موجب توسعه‌ی یادگیری دانش‌آموزان شود (Moeinikia et al., 2019). با توجه به اهمیت کاربرد فناوری شناخت متغیرهای مؤثر بر آن مهم است. به همین دلیل تحقیقات متعددی برای شناسایی عوامل اثرگذار بر آن صورت گرفته است. از جمله عواملی که در این حوزه کمتر کار شده، نقش رغبت شغلی معلمان است. رغبت شغلی تعیین کننده اصلی گزینه‌های آموزشی و شغلی افراد است و نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده است که به عنوان عامل

معلمان به عنوان مجریان اصلی مدارس باید از مهارت‌ها و توانایی‌های کافی برخوردار باشند تا برنامه با موفقیت اجرا گردد (Rajaeian et al., 2015). خودکارآمدی فناوری در آموزش ساختاری است که نشان‌دهنده اعتقاد به توانایی فرد در مدیریت رفتارهای شخصی و فرایندهای شناختی برای اثربخشی آموزش می‌باشد. خودکارآمدی بالا برای آموزش با رضایت از آموزش همراه است (Hampton et al., 2020). از آنجا که معلمان نقش برجسته و تسهیل کننده‌ای در نوآوری و بکارگیری فناوری دارند، باید توجه بیشتری به نگرش‌ها، باورها و شایستگی‌های آن‌ها داده شود. معلمان وقتی دانش و مهارت کافی برای استفاده از فناوری را به دست می‌آورند، نگرش مثبتی نسبت به استفاده از آن پیدا می‌کنند (Admiraal et al., 2017). بنابراین گسترش و کاربرد مؤثر فناوری‌های نوین در آموزش، بدون توجه به نگرش معلمان و شناخت آن، ممکن است منجر به مقاومت معلمان در مقابل ورود فناوری‌ها و تکنولوژی‌های نوین شود، به طوری که در صورت کاربرد ممکن است بی نتیجه باشد، و یا چندان ثمره‌ای به همراه نداشته باشد (Zakeri and Et al., 2012). وظیفه‌ی آموزش و پرورش ترغیب معلمان است تا با مطالعه‌ی مستمر و شرکت در کلاس‌های آموزشی رایانه و ICDL و آشنایی با شبکه‌ی ICT، اینترنت و نرم‌افزارهای کارآمد و سرانجام استفاده‌ی مناسب و کاربردی از فناوری‌های جدید، خود را به دانش روز مجهز نمایند (Moeinikia et al., 2019)؛ بنابراین با افزایش صلاحیت‌های فناورانه معلمان می‌توان انتظار داشت که نگرش مثبت نسبت به استفاده از فناوری‌ها در آموزش و پرورش ایجاد گردد (Admiraal et al., 2017).

فناوری در دسترس با نقش میانجی خودکارآمدی رایانه‌ای بر کاربست فناوری در امر آموزش بود.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

روش تحقیق

تحقیق حاضر به لحاظ هدف و با توجه به اینکه نتایج آن مورد استفاده آموزش و پرورش شهرستان سلماس قرار می‌گیرد، از نوع کاربردی و از نظر ماهیت تحقیق به دلیل بررسی رابطه‌ی بین متغیرها روش مورد استفاده‌ی توصیفی از نوع همبستگی (مدل معادلات ساختاری) است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه معلمان شاغل در مدارس متوسطه اول و دوم شهرستان سلماس در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بود (۶۳۵ نفر). با توجه به تعداد جامعه‌ی آماری در پژوهش حاضر که ۶۳۵ نفر بود، براساس جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان ۲۳۹ نفر به عنوان نمونه پژوهش به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند.

ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های زیر بود: پرسشنامه اشتیاق شغلی، سالواناوا و شوفلی (۲۰۰۱): این پرسشنامه از ۱۷ سوال تشکیل شده، که توسط سالواناوا و شوفلی در سال ۲۰۰۱ طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۳ مؤلفه می‌باشد. این ابعاد شامل نیرومندی (۶ ماده)، وقف خود (۵ ماده) و جذب (۶ ماده) می‌باشد. در تحقیق وزیر پناه در سال ۱۳۹۱ روایی پرسشنامه اشتیاق شغلی ۰/۷۸ و در تحقیق ضیاءالدینی و همکاران در سال ۱۳۹۱ پایایی پرسشنامه اشتیاق شغلی به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۶۲ اعلام شده است

مهمی در پیش بینی عملکرد، رضایت و پایداری در زمینه‌های شغلی، آموزشی و تحصیلی شناخته می‌شود (Passler and Hell, 2020). رغبت شغلی برای هدایت رفتارهای هدف محور افراد و تصمیماتی که آن‌ها درباره زندگی آن‌ها می‌گیرند شناخته می‌شوند (Stoll et al., 2020). در پژوهش‌های اخیر نشان داده شده است که رغبت شغلی نه تنها عملکرد علمی و آکادمیک افراد را پیش‌بینی می‌کند؛ بلکه بر سایر حیطه‌های زندگی نیز تأثیر دارد (Stoll et al., 2017). فرض بر این است که رغبت شغلی به عنوان عملکرد چندگانه انگیزشی به‌کار گرفته می‌شود؛ زیرا موجب تمرکز بر حوزه‌ای خاص شده و تلاش فرد را برای رسیدن به هدف تقویت می‌کند؛ بنابراین بیان می‌شود که رغبت شغلی برای تعیین هدف و دستیابی به آن حائز اهمیت است (Juttler et al., 2020)؛ بنابراین، مدیران باید با حمایت از معلمان که به طور مؤثر از فناوری استفاده می‌کنند، نگرش مثبت معلمان را برای استفاده از فناوری ارتقا دهند (Karaca et al., 2013).

با توجه به مطالب بیان شده و نیز اهمیت فناوری اطلاعات در زمینه آموزش و یادگیری، شناخت عواملی که در به‌کارگیری معلمان از فناوری‌های اطلاعاتی نقش دارند ضروری می‌باشد. عوامل مختلفی در به‌کارگیری معلمان از فناوری وجود دارد که در این پژوهش به دو عامل مهم انسانی (رغبت شغلی) و مادی (کیفیت فناوری موجود) با نقش میانجی خودکارآمدی رایانه‌ای پرداخته شده است. شناخت نقش هر یک از این عوامل می‌تواند زمینه‌ی استفاده از فناوری را در آموزش روشن نماید بنابراین مسئله اصلی این پژوهش همان‌گونه که در مدل مفهومی پژوهش آمده است، شناسایی نقش رغبت شغلی و کیفیت

و نحوه‌ی بیان سؤالات بازنگری شد تا از روایی آن‌ها اطمینان حاصل گردد؛ همچنین از روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید که نتایج برازش مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش در ادامه آمده است.

با توجه به مقدار گزارش‌شده شاخص‌های برازندگی جدول (۱) مشاهده می‌شود که داده‌ها از لحاظ آماری با ساختار عاملی و زیربنای سازگاری دارند؛ بنابراین، مدل اندازه‌گیری پژوهش برازش مناسبی دارند؛ همچنین تمام مقادیر معناداری (مقادیر تی) بیشتر از ۱/۹۶ بودند. جهت بررسی پایایی پرسشنامه‌ها نیز به ضریب آلفای کرونباخ استناد شد. با توجه به نتایج ضرایب آلفای به دست آمده از ابعاد و متغیرهای پژوهش، می‌توان بیان کرد که ابزار پژوهش از پایایی قابل قبولی برخوردار بودند. در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت. از آزمون‌های همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. این تحلیل‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS و Lisrel انجام گرفت.

جدول ۱- مقدار معیار و گزارش‌شده شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری ابزارهای پژوهش

شاخص	مقدار معیار	نتیجه	مقدار گزارش‌شده		
			رغبت شغلی	کیفیت خدمات	خودکارآمدی
χ^2 / df	< ۳	تأیید	۲/۴۳۲	۲/۷۲۱	۲/۶۴۶
RMSEA	< /۰۸	تأیید	/۰۷۸	/۰۸۵	/۰۸۳
PNFI	> /۰	تأیید	/۰۶۳	/۰۷۹	/۰۸۴
GFI	> /۰۸	تأیید	/۰۹۴	/۰۸۴	/۰۸۷
AGFI	> /۰۸	تأیید	/۰۸۹	/۰۸۱	/۰۸۳
NFI	> /۰۹	تأیید	/۰۹۴	/۰۹۳	/۰۹۴
NNFI	> /۰۹	تأیید	/۰۹۵	/۰۹۵	/۰۹۵
CFI	> /۰۹	تأیید	/۰۹۶	/۰۹۵	/۰۹۶

(Vazirpanah 2012; Zeyaaddiny and Ramezani, 2013). جهت تعیین اعتبار شوفیلی و همکاران (۲۰۰۱) ارتباط مقیاس اشتیاق شغلی با مقیاس فرسودگی شغلی را سنجید و رابطه‌ی بالا و منفی بین این دو مقیاس یافت.

پرسشنامه کیفیت خدمات فناوری معینی کیا(۱۳۹۰): این پرسشنامه را معینی‌کیا بر اساس الگوی سروکوال طراحی نمود. که از ۲۵ گویه تشکیل شده است. شیوه‌ی پاسخ‌دهی به گویه‌های آن بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت بود. این پرسشنامه چهار خرده مقیاس دسترس‌پذیری، کارایی و بازدهی، تعهد یا تحقق و شخصی‌سازی داشت. Moeinikia (۱۳۹۰) ضریب این پرسشنامه را (۰/۹۷) گزارش کرد (Moeinikia, 2011).

پرسشنامه‌ی به‌کارگیری فناوری اطلاعات Hoshyari (۱۳۹۳): این پرسشنامه شامل ۲۷ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت می‌باشد، پرسشنامه چهار بعد سخت افزار، نرم افزار، شبکه‌ها و فناوری‌های ارتباطی را مورد سنجش قرار می‌دهد. Hoshyari (۱۳۹۳) روایی پرسشنامه را مورد تأیید و پایایی را به روش آلفای کرونباخ (میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۹۵) (Hoshyari, 2014) مطلوب گزارش کرده است.

پرسشنامه خودکارآمدی رایانه‌ای Murphy et al., (۱۹۸۹): این پرسشنامه دارای ۳۲ گویه است که بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت تهیه شده است و خودکارآمدی رایانه‌ای افراد را در سه سطح مقدماتی (۱۶ گویه اول)، سطح پیشرفته (گویه ۱۷ تا ۲۹) و سطح حرفه‌ای (گویه ۳۰ تا ۳۲) می‌سنجد. این پرسشنامه در پژوهش قراباگی و همکاران در سال ۱۳۹۰ از جنبه‌ی روایی تأیید و پایایی آن نیز ۰/۸۷ به دست آمده بود (Qarabaqi et al., 2011).

در پژوهش حاضر جهت بررسی روایی محتوایی پرسشنامه‌ها به دیدگاه‌های صاحب‌نظران و اساتید استناد شد و با استناد به نظر اساتید، در جمله‌بندی

پاسخگویان مرد ۱۴۴ نفر (۳/۶۰ درصد) و تعداد پاسخگویان زن ۹۵ نفر (۷/۳۹ درصد) هستند. از نظر تحصیلات، پاسخگویان با تحصیلات فوق‌دیپلم ۲۵ نفر (۵/۱۰ درصد)، لیسانس ۱۵۹ نفر (۵/۶۶ درصد)، فوق‌لیسانس ۵۱ نفر (۳/۲۱ درصد) و دکتری ۴ نفر (۷/۱ درصد) هستند. از نظر سن، ۹۲ نفر (۵/۳۸ درصد) در بازه سنی ۲۰-۳۰ سال، ۸۵ نفر (۶/۳۵ درصد) در بازه سنی ۳۱-۴۰ سال، ۴۵ نفر (۸/۱۸ درصد) در بازه سنی ۴۱-۵۰ سال، و ۱۷ نفر (۱/۷ درصد) در بازه سنی بالاتر از ۵۰ سال سن هستند. از نظر سنوات کاری ۷۱ نفر (۷/۲۹ درصد) دارای سابقه‌ی خدمت ۱-۵ سال، ۶۴ نفر (۸/۲۶ درصد) با سابقه‌ی ۶-۱۰ سال، ۴۹ نفر (۵/۲۰ درصد) ۱۱-۱۵ سال و ۵۵ نفر (۰/۲۳ درصد) بالای ۱۵ سال سابقه‌ی خدمت دارند.

به‌منظور تجزیه و تحلیل استنباطی و تصمیم‌گیری در مورد فرضیات و سؤالات پژوهش، از آزمون چولگی و کشیدگی به‌منظور سنجش وضعیت نرمال بودن یا نبودن داده‌ها استفاده گردید تا مشخص گردد که از کدام دسته آزمون‌های پارامتریک یا ناپارامتریک باید استفاده شود.

جدول ۲- پایایی ابزار پژوهش

متغیر	گویه‌ها	ضریب پایایی
اشتیاق شغلی	۱۷-۱	۰/۸۲۵
کیفیت خدمات فناوری	۲۵-۱	۰/۸۳۳
بکارگیری فناوری	۲۷-۱	۰/۸۰۲
خودکارآمدی رایانه ای	۳۲-۱	۰/۸۱۸

یافته‌های تحقیق

جدول ۳- یافته‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش

متغیر زمینه‌ای	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۴۴ (۳/۶۰)
	زن	۹۵ (۷/۳۹)
تحصیلات	فوق دیپلم	۲۵ (۵/۱۰)
	لیسانس	۱۵۹ (۶۶/۵)
	فوق لیسانس	۵۱ (۳/۲۱)
	دکتری	۴ (۷/۱)
سن	۲۰-۳۰	۹۲ (۳۸/۵)
	۳۱-۴۰	۸۵ (۳۵/۶)
	۴۱-۵۰	۴۵ (۱۸/۸)
	بالای ۵۰ سال	۱۷ (۷/۱)
سنوات کاری	۱-۵	۷۱ (۲۹/۷)
	۶-۱۰	۶۴ (۲۶/۸)
	۱۱-۱۵	۴۹ (۲۰/۵)
	بالای ۱۵ سال	۵۵ (۲۳/۰)

نتایج پژوهش در زمینه‌ی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ی پژوهش نشان داد تعداد

جدول ۴- آماره توصیفی و نتایج آزمون چولگی و کشیدگی

متغیر	چولگی	کشیدگی	میانگین	انحراف معیار
رغبت شغلی	-۰/۱۵۵	-۰/۸۳	۳/۶۴۵	۰/۴۸۷
کیفیت خدمات فناوری	-۰/۴۴۳	-۰/۲۶	۳/۵۴۲	۰/۵۸۸
خودکارآمدی رایانه	-۰/۰۲۴	-۰/۳۱۱	۳/۴۳۴	۰/۶۵۴
کاربست فناوری	۰/۰۹۸	-۰/۱۴۰	۳/۴۸۶	۰/۴۵۸

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که رغبت شغلی با کیفیت خدمات ($\text{sig} < ۰/۰۵$)؛ $r = ۰/۵۳۷$ با خودکارآمدی ($\text{sig} < ۰/۰۵$)؛ $r = ۰/۵۱۹$ و با کاربست فناوری ($\text{sig} < ۰/۰۵$)؛ $r = ۰/۶۱۳$ ارتباط مثبت و مستقیم دارد. کیفیت خدمات با خودکارآمدی ($\text{sig} < ۰/۰۵$)؛ $r = ۰/۶۷۰$ و با کاربست فناوری ($\text{sig} < ۰/۰۵$)؛ $r = ۰/۶۷۱$ ارتباط مثبت و مستقیم دارد؛ همچنین خودکارآمدی با کاربست فناوری ($\text{sig} < ۰/۰۵$)؛ $r = ۰/۶۷۱$ رابطه‌ی مثبت و مستقیم دارد.

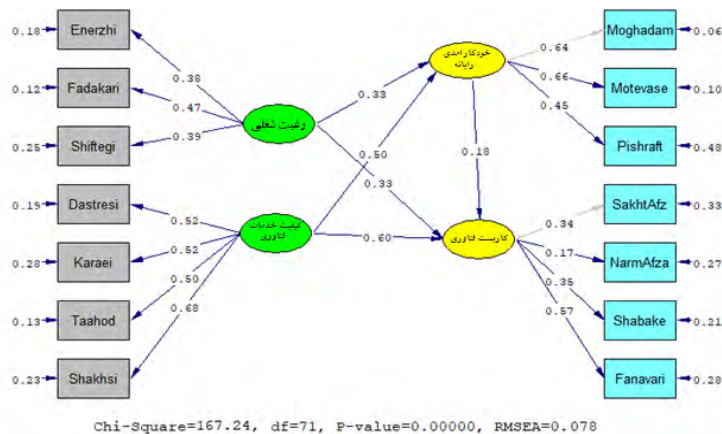
بر اساس نتایج جدول ۴ توزیع داده‌ها براساس کشیدگی و چولگی با توجه به اینکه دامنه چولگی و کشیدگی در تمامی متغیرها در بازه (۲- الی ۲+) می‌باشد، از نوع نرمال است و می‌توان از آزمون پارامتریک استفاده کرد.

جدول ۵- نتایج آزمون همبستگی پیرسون

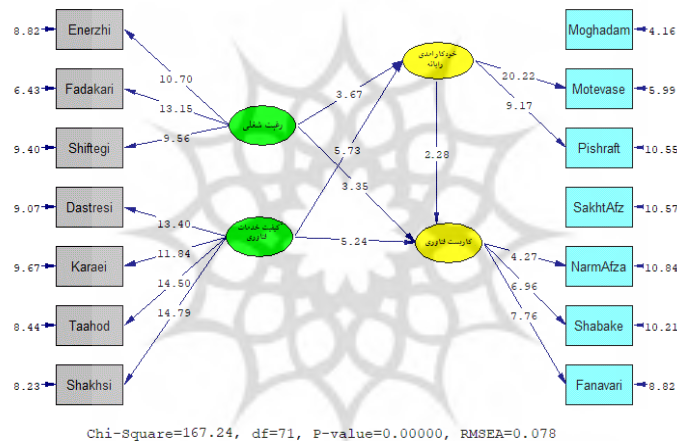
ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴
۱	رغبت شغلی	۱			
۲	کیفیت خدمات	۰/۵۳۷	۱		
۳	خودکارآمدی	۰/۵۱۹	۰/۶۷۰	۱	
۴	کاربست فناوری	۰/۶۱۳	۰/۶۷۱	۰/۶۷۱	۱

فرضیات پژوهش در قالب ارزیابی مدل ساختاری استفاده شد. در این مدل هر ۴ متغیر به‌عنوان متغیرهای مکنون در نظر گرفته شدند.

پس از ارزیابی مدل‌های اولیه‌ی اندازه‌گیری پژوهش توسط تحلیل عاملی تأییدی، به‌منظور آزمون روابط بین متغیرهای نهفته در قالب



شکل ۲- مدل ساختاری فرضیات پژوهش با نمایش ضرایب مسیر



شکل ۳- مدل ساختاری فرضیات پژوهش با نمایش سطح معناداری

جدول ۶- مقدار معیار و گزارش شده شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری پژوهش

شاخص	مقدار معیار	نتیجه	مقدار گزارش شده
χ^2 / df	< ۳	تأیید	۲/۳۰۰
RMSEA	< /۸	تأیید	۰/۷۸
GFI	> /۸	تأیید	۰/۸۶
AGFI	> /۸	تأیید	۰/۸۰
NFI	> /۹	تأیید	۰/۹۴
NNFI	> /۹	تأیید	۰/۹۴
CFI	> /۹	تأیید	۰/۹۵
IFI	> /۹	تأیید	۰/۹۴

لحاظ آماری با ساختار عاملی و زیربنای نظری مدل ساختاری سازگاری دارد.

با توجه به مقدار گزارش شده شاخص‌های برازندگی جدول ۶ مشاهده می‌شود که داده‌ها از

جدول ۷- یافته‌های مدل ساختاری در زمینه پاسخ به فرض‌های پژوهش

نتیجه	عدد معناداری (t-value)		ضریب تأثیر (β)		فرضیه‌ها
	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	
تأیید	۲/۲۸	۳/۶۷	۰/۱۸	۰/۳۳	رغبت شغلی و کیفیت خدمات فناوری بر کاربست فناوری در تدریس با نقش میانجی خودکارآمدی رایانه تأثیر دارند.
تأیید	۲/۲۸	۳/۶۷	۰/۱۸	۰/۳۳	رغبت شغلی از طریق خودکارآمدی بر میزان کاربست فناوری تأثیر دارد.
تأیید	۲/۲۸	۵/۷۳	۰/۱۸	۰/۵۰	کیفیت خدمات فناوری از طریق خودکارآمدی بر کاربست فناوری تأثیر دارد.
تأیید	-	۳/۶۷	-	۰/۳۳	رغبت شغلی بر خودکارآمدی تأثیر دارد.
تأیید	-	۳/۳۵	-	۰/۳۳	رغبت شغلی بر کاربست فناوری تأثیر دارد.
تأیید	-	۵/۷۳	-	۰/۵۰	کیفیت خدمات فناوری بر خودکارآمدی تأثیر دارد.
تأیید	-	۵/۲۴	-	۰/۶۰	کیفیت خدمات فناوری بر کاربست فناوری تأثیر مستقیم دارد.
تأیید	-	۲/۲۸	-	۰/۱۸	خودکارآمدی بر کاربست فناوری تأثیر دارد.

کرد، متغیرپیش‌بین کیفیت خدمات فناوری می‌تواند از طریق متغیر میانجی خودکارآمدی رایانه بر کاربست فناوری تأثیر بگذارند و آن را تبیین نماید. ضریب تأثیر رغبت شغلی بر خودکارآمدی $\beta = 0/33$ و مقدار تی بحرانی $3/67$ بود که بزرگ‌تر از $1/96$ است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که متغیر پیش‌بین رغبت شغلی می‌تواند متغیر ملاک خودکارآمدی را تحت - تأثیر قرار دهد و آن را تبیین نماید. ضریب تأثیر مستقیم رغبت شغلی بر کاربست فناوری $\beta = 0/33$ و مقدار تی بحرانی $3/35$ بود که می‌توان بیان کرد، متغیر پیش‌بین رغبت شغلی می‌تواند متغیر ملاک کاربست فناوری را تحت تأثیر قرار دهد و آن را تبیین کند. ضریب تأثیر مستقیم کیفیت خدمات فناوری بر خودکارآمدی که $\beta = 0/50$ و مقدار تی بحرانی $5/73$ بود می‌توان بیان کرد، متغیر پیش‌بین کیفیت خدمات فناوری بر کاربست فناوری تأثیر بگذارند و آن را تبیین کنند. ضریب تأثیر مستقیم کیفیت خدمات فناوری بر کاربست فناوری $\beta = 0/60$ و مقدار تی بحرانی $5/24$ بود می‌توان بیان کرد، متغیر پیش‌بین کیفیت خدمات فناوری می‌تواند

با توجه مدل معادلات ساختاری، ضریب تأثیر مستقیم رغبت شغلی بر کاربست فناوری $\beta = 0/33$ و ضریب تأثیر مستقیم کیفیت خدمات فناوری بر کاربست فناوری $\beta = 0/50$ بود و همچنین ضریب تأثیر غیرمستقیم با نقش میانجی خودکارآمدی رایانه $0/18$ مقدار تی بحرانی $5/73$ و $3/67$ بود که بزرگ‌تر از $1/96$ می‌باشد. بنابراین می‌توان بیان کرد که متغیرهای پیش‌بین رغبت شغلی و کیفیت خدمات فناوری می‌توانند از طریق متغیر میانجی خودکارآمدی رایانه بر کاربست فناوری تأثیر بگذارند و آن را تبیین نمایند.

ضریب تأثیر مستقیم رغبت شغلی بر کاربست فناوری برابر $\beta = 0/33$ و ضریب غیرمستقیم با نقش میانجی خودکارآمدی رایانه $\beta = 0/18$ بود که می‌توان بیان کرد، متغیر پیش‌بین رغبت شغلی می‌تواند از طریق متغیر میانجی خودکارآمدی رایانه بر کاربست فناوری تأثیر بگذارد و آن را تبیین کند. ضریب تأثیر مستقیم کیفیت خدمات فناوری بر کاربست فناوری که $\beta = 0/50$ و ضریب غیرمستقیم با نقش میانجی خودکارآمدی $0/18$ بود که می‌توان بیان

متغیر ملاک کاربست فناوری را تحت‌تأثیر قرار دهد و آن را تبیین کند. ضریب تأثیر خودکارآمدی بر کاربست فناوری $\beta = 0/18$ و مقدار تی بحرانی $2/28$ بود؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که متغیر پیش‌بین خودکارآمدی می‌تواند متغیر ملاک کاربست فناوری را تحت‌تأثیر قرار دهد و آن را تبیین کند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که متغیرهای پیش‌بین رغبت شغلی و کیفیت خدمات فناوری می‌توانند از طریق متغیر میانجی خودکارآمدی رایانه بر کاربست فناوری تأثیر بگذارند و آن را تبیین کند. این یافته‌ها با نتایج تحقیق هامپتون و همکاران (Hampton et al., 2020) مبنی بر نقش خودکارآمدی بر استفاده از فناوری، ساهین و یلماز (Sahin and Yilmaz, 2019) مبنی بر نقش کیفیت خدمات فناوری در استفاده معلمان از آن، تسای و همکاران (Tsai et al., 2019) مبنی بر نقش خودکارآمدی رایانه‌ای در بر پذیرش و کاربرد فناوری، گیل فلورس و همکاران (Gil-flores et al., 2017) مبنی بر نقش در دسترس بودن نرم‌افزارهای آموزشی، آموزش فناوری به معلمان، خودکارایی و مفاهیم آموزشی بر استفاده از فناوری در کلاس، بالاپور و همکاران (Balapour et al., 2020) مبنی بر نقش خودکارآمدی بر کاربرد فناوری، معینی‌کیا و همکاران (Moeinikia et al., 2019) مبنی بر نقش ترغیب معلمان و رغبت شغلی در آنها بر کاربرد فناوری در آموزش و پرورش، نوری و یآوری حسینی (Nouri and Yavari Hosseini., 2019) مبنی بر نقش کیفیت فناوری در کاربرد آن همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که امروزه تمامی فعالیت‌های انسانی دچار تغییر و تحول اساسی شده است و دیگر روش‌های سنتی جابگویی نیازهای انسان حاضر نمی‌باشد. در محیط‌های آموزشی نیز شرایط به همین صورت می‌باشد و

فناوری‌های جدید در محیط‌های آموزشی نقش بسیار پررنگی یافته‌اند که لازم است حتماً معلمان نسبت به آن‌ها شناخت کافی به دست آورند و در انجام فعالیت‌های آموزشی از آن‌ها استفاده کنند. برای این امر لازم است که قبل از هر چیزی در میان معلمان انگیزه، تمایل و رغبت لازم شکل گیرد و تا زمانی که معلمان رغبت کافی به این امر نداشته باشند نمی‌توان انتظار داشت که فناوری‌های نوین در محیط‌های آموزشی به کار گرفته شوند؛ زیرا رغبت شغلی عامل بسیار مهمی در تعیین محدوده فعالیت معلمان می‌باشد زیرا هر معلمی که با میل و رغبت خود شغل معلمی را انتخاب نموده باشد در جهت پیشرفت در شغل خود تمامی جوانب را لحاظ می‌دارد و از تمامی امور برای هرچه بهتر نمودن تدریس خود در محیط‌های آموزشی استفاده می‌نماید. کاربست فناوری نیز نیازمند معلمان است که نسبت به شغل خود دارای رغبت کافی باشند چراکه استفاده از فناوری‌ها به دلیل جدید و نو بودن نیازمند کسب دانش کافی در این زمینه می‌باشد که این امر فقط برای معلمان مقدور خواهد شد که نسبت به شغل خود رغبت کافی داشته باشند؛ بنابراین با توجه به مطالبی که بیان گردید می‌توان به این نتیجه رسید که برای کاربست فناوری وجود رغبت شغلی در میان معلمان امری ضروری و حتمی می‌باشد که در صورت نبود آن نمی‌توان به شکل‌گیری فناوری در محیط‌های آموزشی خوش بین بود. همچنین کیفیت خدمات فناوری می‌تواند کاربست فناوری را تقویت نماید حال در این رابطه برخی عوامل می‌توانند نقش میانجی را ایفا نمایند و باعث بهبود این رابطه شوند یکی از این عوامل خودکارآمدی می‌باشد هرچه معلمان خود کارآمدتر باشند و توانایی‌های ذاتی خود را بشناسند و به خود باور داشته باشند می‌توانند فناوری‌های نوین را بهتر به کار گیرند و نتایج مثبت‌تری را از آن‌ها به دست آورند به عبارتی زمانی که کیفیت خدمات فناوری مورد تأیید باشد و به این باور رسیده باشیم که فناوری‌های

این هدف، ایجاد فرهنگ استفاده از امکانات دیجیتال باید جزء جدایی‌ناپذیر آموزش مریبان قرار گیرد؛ بنابراین اگر در مدارس کیفیت و دسترسی به خدمات فناوری مناسب باشد و معلمان نیز دانش و مهارت لازم برای استفاده از آن را داشته باشند، می‌توان انتظار داشت که در امر آموزش و یادگیری فراگیران هر چه بیشتر و بهتر از آن استفاده کنند. باید بیان کرد که تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری، صلاحیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات معلم و تجربیات اوست. مهارت معلم در آموزش، سبب تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات با فرایند یاددهی یادگیری می‌شود، بسیاری از نوآوری‌ها در آموزش به صلاحیت حرفه‌ای معلم در زمینه‌ی دانش فناورانه وابسته‌اند. اگر معلمان مهارت پایه عملکرد نرم‌افزار و سخت‌افزار، همچنین نرم‌افزارهای کاربردی، وب، نرم‌افزارهای ارتباطی، نرم‌افزارهای نمایشی و کاربردهای آموزشی را بدانند، قادر به طراحی فناوری اطلاعات و ارتباطات مبتنی بر دانش ارتباطات و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در پشتیبانی توسعه مهارت دانش فراگیران می‌شوند؛ بنابراین معلمانی که از دانش لازم در زمینه بهره‌گیری از فناوری‌های آموزشی را دارند و به خودکارآمدی در این زمینه رسیده‌اند، در آموزش خود از فناوری‌ها به شکل بهتری بهره می‌برند.

در پایان با در نظر گرفتن محدودیت‌های این پژوهش از جنبه‌ی روش‌شناختی و عدم استفاده از روش‌های کیفی و ترکیبی برای فهم عمیق نگرش و دانش دبیران، کاربرد ابزارهای پژوهشی خود گزارش-دهی و محدودیت در تعمیم نتایج به مسئولین آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود به مسئله‌ی رغبت شغلی معلمان و عواملی که در بروز آن می‌تواند نقش داشته باشند، توجه کافی شود و زمینه ارتقای رغبت معلمان نسبت به شغلشان ایجاد شود؛ همچنین پیشنهاد می‌گردد که با برگزاری

موجود از کیفیت لازم برای انتقال مفاهیم درسی برخوردار باشند در این صورت یک معلم توانمند که از خودکارآمدی مناسبی برخوردار باشد راحت‌تر می‌تواند فناوری‌های موجود را به کار گیرد و از تمام جنبه‌های آن‌ها استفاده کند؛ لذا همین امر سبب می‌گردد که کاربست فناوری افزایش یابد؛ زیرا باور معلم به اینکه می‌تواند از آن‌ها استفاده نماید سبب بکارگیری آن‌ها می‌شود. در نهایت با توجه به مطالبی که بیان گردید می‌توان بیان داشت که کیفیت خدمات فناوری می‌تواند از طریق خودکارآمدی بر کاربست فناوری تأثیرگذار باشد و سبب بهبود کاربست فناوری در محیط‌های آموزشی شود. معلمان راغب ترجیح می‌دهند که ساختار آموزش خود را متحول سازند و در این راستا به کسب دانش و یادگیری استفاده از فناوری‌های آموزشی خواهند پرداخت. این معلمان با کسب مهارت و دانش مورد نیاز در زمینه‌ی فناوری‌های آموزشی تلاش می‌کنند در زمینه‌ی آموزش خود به خوبی از آن‌ها استفاده کنند. لازمی به‌کارگیری فاوا در امر آموزش مدارس، دسترسی به تکنولوژی روز و به‌ویژه سخت افزار و نرم افزار کامپیوتر است؛ همچنین فرهنگ سازمانی مدارس در ارتباط با مدیریت مدارس، استقبال از فاوا و کاربردهای آن زمینه‌ساز و تسهیل کننده‌ی بهره‌گیری و استفاده معلمان در فرایند آموزش می‌باشد؛ لذا این مسئله مبرهن است تا زمانی که مقدمات کار فراهم نباشد دستیابی به اهداف آموزشی با استفاده از فاوا امکان پذیر نخواهد بود. برای ورود فناوری اطلاعات به مدارس ضمن اینکه زیرساخت‌های مخابراتی کارآمد و نظام شبکه‌ای کامل با کابل‌های مناسب و خدمات دهنده‌های وب و شبکه محلی مناسب نیز باید فراهم شده باشد. تجهیز مدارس به رایانه (سخت‌افزار و نرم‌افزار)، فراهم نمودن امکانات آموزشی برای مدارس، حصول اطمینان از تسلط کامل معلمان به فناوری‌های جدید؛ برای رسیدن به

پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی نیازهای معلمان در زمینه‌ی استفاده از فناوری در تدریس را از طریق روش‌های ترکیبی (کیفی و کمی) مورد بررسی قرار دهند تا شاخص‌هایی که باعث کاربست هر چه بهتر فناوری در مدارس می‌شوند، شناسایی شوند.

دوره‌های آشنایی با فناوری اطلاعات، ساختار، برنامه‌ها و نرم‌افزارهای مرتبط با سامانه‌ی مدارس و منابع دیجیتالی معلمان را در استفاده‌ی صحیح، آسان، به موقع و مطلوب از سامانه‌ی آموزشی توانمند نمایند؛ در نهایت به پژوهشگران علاقمند به پژوهش در حوزه‌ی کاربرد فناوری در فرایند آموزش

References

- Admiraal, W., Louws, M., Lockhorst, D., Paas, T., Buynsters, M., Cviko, A., Kester, L. (2017). Teachers in school-based technology innovations: A typology of their beliefs on teaching and technology. *Computers & Education*, 114, 57-68.
- Balapur, A., Reyhav, I., Sabherwal, R., Azuri, J. (2019). Mobile technology identity and self-efficacy: Implications for the adoption of clinically supported mobile health apps. *International Journal of Information Management*, 49, 48-68.
- Canada, G., Evelyn, C., Schmidt, E. (2014). New York Smart Schools Commission Report. Retrieved Oct 27, 2014, from www.smartschoolsnyc.org
- Gil-Flores, J., Rodríguez-Santero, J., Torres-Gordillo, J.J. (2017) Factors that explain the use of ICT in secondary-education classrooms: The role of teacher characteristics and school infrastructure, *Computers in Human Behavior* 68: 441-449.
- Hampton, D., Culp-Roche, A., Hensley, A., Wilson, J., Otts, J. A., Thaxton-Wiggins, A., Moser, D. K. (2020). Self-efficacy and Satisfaction with Teaching in Online Courses. *Nurse Educator*, 45(6), 302-306.
- Jüttler, A., Schumann, S., Neuenschwander, M.P., Hoffman, J. (2020). General or Vocational Education? The Role of Vocational Interests in Educational Decisions at the End of Compulsory School in Switzerland. *Vocations and Learning* (2020). <https://doi.org/10.1007/s12186-020-09256-y>
- Karaca, F., Can, G., Yildirim, S. (2013). A path model for technology integration into elementary school settings in Turkey. *Computers & Education*, 68, 353-365.
- Latikka, R., Turja, T., Oksanen, A. (2019). Self-efficacy and acceptance of robots, *Computers in Human Behavior*, 93, 157-163.
- Moeinikia, M., Zahed Babolan, A., Ariani Ghirghapan, E., Bigdeli, Z. (2019). Meta-analysis of the role of the application of ICT in teaching and learning process on students learning outcomes. *Technology of Education Journal*. 13(3), 861-874. [In Persian]
- Moeinikia, M., Zahed-Babelan, A., Mohammad Seyyedkalan, S., Karimianpur, G. (2017). The impact of teachers' perception of the innovative organizational atmosphere on the continuous use of e-teaching with the mediating role of computer self-efficacy. *Educational Innovations*, 16(2), 25-42. [In Persian]
- Mohanty, A.K., Patnaik, B.C.M., Satpathy, I., Patra, G. (2019). Impact of Information Technology on Alternative Channel Services and Its Service Quality. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, 10(03), 859-866.
- Nouri Dokshkani H., Yavari Hosseini B. (2019). Investigating the effect of smart schools on

- students' self-efficacy and academic achievement. The 1st National Conference of the Future School - 2019, 2019, Ardabil. P.11. [In Persian]
- Passler, K., Hell, B. (2020). Stability and change in vocational interests from late childhood to early adolescence. *Journal of Vocational Behavior*, 121, 103462. doi:10.1016/j.jvb.2020.103462.
- Rajaeyan, Z., Mehralizade, Y., Shahi, S. (2015). Investigating the potential of smart schools in Ahwaz primary school teachers in the use of ICT in teaching. The Master thesis, Faculty of Education and Psychology Department Educational Sciences. Shahid Chamran University of Ahwaz, [In Persian].
- Sahin, D., Yilmaz, R. M. (2019). The effect of Augmented Reality Technology on middle school students' achievements and attitudes towards science education. *Computers & Education*, 103710. doi:10.1016/j.compedu.2019.103710.
- Stoll, G., Einarsdottir, S., Song, Q.C. Ondish, P., Sun, J.J., Rounds, J. (2020). The Roles of Personality Traits and Vocational Interests in Explaining What People Want Out of Life. *Journal of Research in Personality*, 86, 1-19.
- Stoll, G., Rieger, S., Lüdtk, O., Nagengast, B., Trautwein, U., Roberts, B. W. (2017). Vocational interests assessed at the end of high school predict life outcomes assessed 10 years later over and above IQ and big five personality traits. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(1), 167-184. <https://doi.org/10.1037/pspp0000117>.
- Tsai, M.-F., Hung, S.-Y., Yu, W.-J., Chen, C. C., Yen, D. C. (2019). Understanding Physicians' Adoption of Electronic Medical Records: Healthcare Technology Self-Efficacy, Service Level and Risk Perspectives. *Computer Standards & Interfaces*. 66, doi:10.1016/j.csi.2019.04.001
- Yalcin, S. A., Kahraman, S., & Yilmaz, Z. A. (2011). Primary School Teachers of Instructional Technologies Self-Efficacy Levels. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 499-502.
- Zakeri, A. Rashid Haji Khajehloo, S. Afraee, H. Zangoee, SH. (2012). An Investigation of the Teachers' Attitudes toward the Usage of Educational Technologies in the Teaching Process. *Technology of Education Journal*, 6(1): 73-79 [In Persian].
- Zaki, M.A.(2010). Measuring Computer Self-efficacy; Application of Computer Self-Efficacy in the field of IT users, A Case Study of University Student in Isfahan and Shahreza. *Global Media Journal*, 5(2): 1-23. [In Persian]
- Zeyaaddiny, M., Ramezani, S. (2013). Job Enrichment and Job Engagement for Propensity to Leave of Employees. *Journal of Strategic Management Studies*, 4(15), 177-199. [In Persian].