



رابطه بین آموزش‌های الکترونیکی و مدیریت یکپارچه با نقش میانجی بهینه‌سازی منابع انسانی با عملکرد مدیران مدارس

فاطمه صغری سینا*

علی سورتیجی**

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین آموزش‌های الکترونیکی و مدیریت یکپارچه با نقش میانجی بهینه‌سازی منابع انسانی با عملکرد مدیران مدارس بوده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی، روش گردآوری اطلاعات میدانی و توصیفی از نوع همبستگی مبتنی بر مدل سازی معادلات ساختاری بوده است. جامعه آماری، کلیه مدیران مدارس شهرستان نکا به تعداد ۱۷۳ نفر بوده است که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برحسب جنسیت ۱۱۹ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌های آموزش‌های الکترونیکی حسینی (۱۳۹۳)، مدیریت یکپارچه بالدريج (۱۹۹۹)، بهینه‌سازی منابع انسانی ظابط (۱۳۸۸)، عملکرد مدیران هرسی و گلداسمیت (۱۹۸۰) بود. روایی این پرسش‌نامه‌ها توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که مقدار آن برای آموزش‌های الکترونیکی ۰/۸۸، مدیریت یکپارچه ۰/۹۵، بهینه‌سازی منابع انسانی ۰/۹۴، عملکرد مدیران ۰/۹۱ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای Spss و PLS استفاده شد. نتایج نشان داد که بین فن آوری اطلاعات و ارتباطات و عملکرد شغلی با نقش میانجی گری چابکی سازمانی رابطه وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: آموزش‌های الکترونیکی، مدیریت یکپارچه، بهینه‌سازی منابع انسانی، عملکرد مدیران.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

*مرتبه علمی استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران.

**دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران.

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: فاطمه صغری سینا Sina@iauneka.ac.ir

مقدمه

امروزه اهمیت آموزش و پرورش بر هیچ کس پوشیده نیست. سرمایه امروز و آینده ماست سرمایه‌ای که نمی‌توان قیمتی بر آن نهاد (Mirshakari, 2018). در هر جامعه‌ای نقش تولید و انسان‌سازی در آموزش و پرورش و در مکانی به نام مدرسه صورت می‌گیرد که جایگاه ویژه آن در تمام کشورهای دنیا مبرهن و واضح است. می‌توان بیان کرد که در واقع، مدرسه باعث به وجود آمدن یک جامعه‌ای پر نشاط می‌گردد و همین امر جایگاه ویژه مدرسه را بیان می‌کند و هر جامعه‌ای برای رسیدن به تعالی نیازمند و مرهون مدارس خود است. در چنین مکانی، اساساً نحوه نگرش کارکنان به خود در محیط کار می‌تواند طرز تلقی، انگیزش و رفتارهای کاری آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. کارکنان در مورد خود قضاوت‌هایی دارند که برای سازمان، دارای پیامدهای مهمی است (Mehrparisa, 2018). در مدارس، عملکرد یکی از عوامل مهم در افزایش میزان کارایی و موفقیت شغلی تلقی می‌شود. توسعه یافتگی، توسعه منابع انسانی کارآمد علاقمند و دارای پیوند روانی عمیق با شغل، به وجود می‌آید. معلمین و مربیان، تربیت دهنده نیروی عظیم دانش‌آموزی باید به شغل خود علاقه‌مند باشند تا بتوانند استعدادها و بالقوه دانش‌آموزان را شکوفا سازند (Mirshakari, 2018). نتایج پژوهش‌های کیویپولد، تورک، کیویپولد (Kivipöld, Türk & Kivipöld, 2020) نشان داد که عملکرد با اثربخشی سازمانی رابطه تنگاتنگی دارد. (Williams, Pieper, Kellermanns & Astrachan, 2020) عملکرد یک سازمان، گویای وضعیت بقای آن در محیط است و تأکید مدیریت بر نقش کارکنان در بهبود عملکرد اهمیت آن را آشکار ساخته که می‌تواند به شکل سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در بخش منابع انسانی صورت پذیرد؛ سرمایه‌گذاری‌هایی که از طریق نفوذ در حیطه و قلمرو کار انجام می‌گیرد. با وجود چنین شرایطی، می‌توان انتظار داشت که سازمان عملکرد بالا و مطلوبی داشته باشد زیرا سازمان‌ها برای بقا و پیشرفت در دنیای رقابتی ناگزیر هستند که بخش عمده‌ای از تلاش‌های خود را به فرآیندها و کارکردهایی معطوف نمایند که در موفقیت و بهبود عملکرد آنان نقش اساسی ایفا می‌نمایند (Tarabian, 2014). امروزه در دنیا نوع و دامنه کسب‌وکار و فعالیت‌های سازمان‌ها، با گذشته تفاوت زیادی کرده است و به عبارت دیگر، جهانی شدن باعث ایجاد تغییرات فراوانی در ساختار سازمان‌ها شده است. این تغییرات نه تنها در ساختار، نیروی انسانی، بلکه در فرآیندها و فن‌آوری‌های کاری روی داده است. تحولات چند سال اخیر در فن‌آوری اطلاعات، باعث نفوذ اینترنت در بین عموم مردم در سطح جهان و به ویژه کشورهای توسعه یافته شده است. میزان دسترسی افراد به حدی گسترش یافته که از آن برای رفع نیازهای روزمره زندگی استفاده می‌شود. رشد روزافزون فن‌آوری اطلاعات رسانی در جهان باعث شده افراد بسیاری به اینترنت دسترسی داشته

باشند (Eebadi, 2021) به گونه‌ای که سرعت این حرکت در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به خوبی حس می‌گردد. اصطلاحاتی هم‌چون: تجارت الکترونیک، دولت الکترونیک، آموزش الکترونیک، جامعه‌ی الکترونیک و غیره، زمانی که وارد جامعه می‌شود لزوم استفاده و به کارگیری فن‌آوری اطلاعات در زمینه‌های مختلف را بیشتر ایجاب می‌کند تا جایی که به نظر می‌رسد فن‌آوری اطلاعات یکی از ابزارهایی است که با جذب و به کارگیری صحیح، دقیق و سریع می‌تواند در عرصه پر رقابت امروز پیروز شود (Bardizadeh, 2019). در چنین مواردی یکی از شیوه‌های نوین و کارآمد برای گسترش آموزش و ایجاد امکان فراگیری برای همه مشتاقان در هر زمان و هر مکان، بهره‌گیری از امکانات و مزایای شبکه اینترنت و آموزش الکترونیک است. کلارک و مایر (Clark & Meyer, 2010) آموزش الکترونیک را به عنوان آموزش ارائه شده از طریق دیسک نوری، اینترنت یا اینترنت با این ویژگی‌ها تعریف می‌کنند: گنجاندن محتوای مرتبط با هدف یادگیری، استفاده از روش تعاملی، مانند کاربرد کتال و تمرین برای کمک به یادگیری، استفاده از عناصر رسانه‌ای مانند واژه‌ها و تصاویر برای ارائه متن و روش‌ها و ایجاد دانش نو و مهارت‌های مرتبط با هدف‌های یادگیری فردی یا مربوط به بهبود کارآیی سازمانی (Jabbari, Imanzadeh, Ahmadzadeh Pournami & Hamrazad, 2017). آموزش الکترونیک به عنوان یکی از روش‌های تسهیل‌کننده یادگیری و انتقال دانش و اطلاعات به شاگردان و نیز به عنوان یکی از روش‌های برقراری ارتباط بین مربیان و فراگیران برای سازمان‌های آموزشی، مربیان و فراگیران مورد توجه قرار گرفته است (Peter & Deiman, 2013). در این دیدگاه، یادگیری از آموزش یک طرفه استاد به یادگیری فعال یادگیرنده، به ساختن و کشف دانش به وسیله یادگیرنده تغییر می‌یابد (Scott, Sorokti & Merrell, 2015). در واقع اثبات شده است آموزش الکترونیک، ۲۰-۳۰ درصد، یادگیری را نسبت به کلاس‌های درسی سنتی افزایش می‌دهد (Ismaili, Farjollahi, Saadedipoor & Taheri, 2018). در پژوهشی که توسط بادا، آسیانزو، لوگمو، ناماتابا و میلبورگا (Bada, Ataqasara, 2018). انجام شد نتایج نشان داد که آموزش الکترونیک باعث ارتقای عملکرد منابع انسانی می‌شود. آموزش مجازی در صورت تدوین محتوای آموزشی و ارزشیابی مناسب، سیستم موفق و کارآمدی خواهد بود. می‌توان گفت در کنار آموزش الکترونیک که باعث افزایش بهره‌وری و رشد کارکنان و مدیران می‌شود سامانه مدیریت یکپارچه مدارس، یکی از جامع‌ترین و پرکاربردترین نرم‌افزارهای مدیریت آموزشی بوده که با سعی تیم مجرب فنی و آموزشی به صورتی طراحی شده که همه نیازهای اساسی مراکز آموزشی و مدارس را پوشش می‌دهد (Nazer Shandi, 2017). چنین سامانه‌ای یک نرم‌افزار مدیریتی است که واحدهای اداری، آموزشی و انضباطی مدرسه را به راحتی مدیریت نموده و بین

تمامی ارکان یک مدرسه اعم از مدیریت، کادر اجرایی و اداری، مدرسان، دانش آموزان و اولیای دانش آموزان، ارتباط سازنده و مؤثری برقرار می کند. سامانه های الکترونیکی مدیریت یکپارچه مدارس، نیروهای اداری مدرسه را کاهش داده و کادر اداری و آموزشی را به سرعت به عملکرد سیستماتیک در محیط فن آوری اطلاعات علاقمند می سازد. در واقع سیستم مدیریت یکپارچه باعث بهینه سازی منابع انسانی می شود (Badleh, the observer of Shandi & Sanaei, 2018). سیستم بهینه سازی منابع انسانی، مجموعه ای از فعالیت هایی است که در زمان تعیین شده و به طور سازمان یافته برای رسیدن به تغییرات رفتاری مشخص تهیه شده است (Rakhshani, 2017). در مفهوم توسعه مدیریت یکپارچه هدف، ایجاد مهارت هایی است که فرد بتواند خود را برای احراز مشاغل بالاتر و یا مسئولیت سنگین تر آماده کند بنابراین برنامه های آموزشی توسعه منابع انسانی به منظور رشد افراد بدون ارتباط با مشاغل جاری یا آتی سازمان است. این بدان معنا نیست که نتیجه حاصل از برنامه های آموزشی توسعه در مسائل جاری یا آتی افراد سازمان بدون استفاده باشد بلکه برنامه هایی طراحی می شوند و در یک کلام هدف برنامه آموزشی توسعه این است که سازمان را همیشه زنده و پابرجا نگهدارد تا روند انطباق و تغییر روش ها و سیاست ها در سازمان به سهولت انجام پذیرد و این باعث عملکرد بهتر کارکنان و مدیران خواهد شد (Rigby & Ryan, 2018). (Esther, Javier & Fernando, 2021) پژوهشی تحت عنوان نقش میانجی بهزیستی در تأثیر مدیریت منابع انسانی بر عملکرد انجام دادند. یافته ها نشان داده اند که مدیریت منابع انسانی بر عملکرد آموزشی تأثیر قابل چشمگیری دارد. (Maleki Nassrani, 2020) پژوهشی تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش ضمن خدمت الکترونیکی بر عملکرد کارکنان آموزش و پرورش ملایر انجام دادند. یافته ها نشان داده اند که آموزش ضمن خدمت الکترونیکی بر عملکرد کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد. (Tamara, Tamer, Satwinder & Satwinder, 2020) پژوهشی تحت عنوان مدیریت منابع انسانی و عملکرد سازمانی انجام دادند. یافته ها نشان داده اند که استخدام و آموزش منابع انسانی بر عملکرد تأثیر مثبت و معناداری دارد. هم چنین در توصیف مکانیسم های رابطه بین منابع انسانی و عملکرد به درک مناسب و بهتری دست یافتند. (Mahfod & Noof, 2018) پژوهشی تحت عنوان سیستم مدیریت الکترونیک منابع انسانی انجام دادند. یافته ها نشان داده اند که سیستم مدیریت منابع انسانی باعث افزایش عملکرد کارکنان می شود و هم چنین سیستم مدیریت الکترونیک منابع انسانی باعث ارتقای توسعه منابع انسانی می شود. بنابراین با توجه به پژوهش های انجام شده، این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که "آیا بین آموزش های الکترونیکی و مدیریت یکپارچه با نقش میانجی

- بهبودسازی منابع انسانی با عملکرد مدیران و معاونین مدارس متوسطه شهرستان نکا رابطه وجود دارد؟ در این راستا فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل بوده است:
- بین آموزش‌های الکترونیکی و مدیریت یکپارچه با نقش میانجی بهبودسازی منابع انسانی با عملکرد مدیران رابطه وجود دارد.
 - بین آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد.
 - بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد.
 - بین آموزش‌های الکترونیکی و بهبودسازی منابع انسانی مدیران رابطه وجود دارد.
 - بین مدیریت یکپارچه و بهبودسازی منابع انسانی مدیران رابطه وجود دارد.
 - بین بهبودسازی منابع انسانی و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، روش گردآوری اطلاعات میدانی و توصیفی از نوع همبستگی مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری بوده است. جامعه آماری، کلیه مدیران مدارس نکا به تعداد ۱۷۳ نفر بودند که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برحسب جنسیت ۱۱۹ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه بود عبارتند از: پرسش‌نامه آموزش‌های الکترونیکی: پرسش‌نامه آموزش‌های الکترونیکی توسط حسینی (Hosseini, 2014) ساخته شده است. این پرسش‌نامه دارای ۱۱ سؤال سه مؤلفه می‌باشد که عبارتند از: عبارات ۱-۵ مؤلفه سودمندی درک شده، عبارات ۵-۸ مؤلفه سهولت درک شده، عبارات ۹-۱۱ مؤلفه موانع درک شده را می‌سنجد. شیوه نمره‌گذاری به صورت مقیاس پنج درجه ای لیکرت: خیلی کم (۱)، کم (۲)، تا حدودی (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵) صورت می‌گیرد. در پژوهش حسینی (Hosseini, 2014) میزان آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۵ به دست آمده است.

- پرسش‌نامه مدیریت یکپارچه: پرسش‌نامه مدیریت یکپارچه توسط بالدریج (Baldrige, 1999) ساخته شده است. این پرسش‌نامه ۳۵ سؤال دارد و ۶ مؤلفه دارد که عبارتند از: سؤالات ۲۱، ۲۳، ۳۳ مؤلفه رهبری، سؤالات ۱۱، ۱۶، ۴، ۶، ۲، ۱ مؤلفه مدیریت کیفی فرآیند، سؤالات ۱۰، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۹، ۵ مؤلفه مشتری‌مداری، سؤالات ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲ مؤلفه تجزیه و تحلیل اطلاعات، سؤالات ۳۵، ۳۰، ۲۹، ۲۸، ۲۷ مؤلفه برنامه‌ریزی استراتژیک، سؤالات ۳۴، ۳۲، ۳۱، ۲۲، ۱۷، ۷ مؤلفه توسعه منابع انسانی را می‌سنجد. شیوه نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به صورت مقیاس پنج درجه ای لیکرت: کاملاً غلط (۱)، غلط (۲)، تا حدودی صحیح (۳)، صحیح

(۴)، کاملاً صحیح (۵) صورت می گیرد. لازم به ذکر است که سؤالات ۱،۶،۹ به صورت معکوس نمره گذاری می شوند. آلفای کرونباخ در پژوهش بالدریج ۰/۷۸۸ می باشد.

- پرسش نامه بهینه سازی منابع انسانی: پرسش نامه بهینه سازی منابع انسانی توسط ضابط (Zabat, 2009) ساخته شده است. این پرسش نامه دارای ۲۰ سؤال بوده و هدف آن ارزیابی بهسازی منابع انسانی و ابعاد آن (انگیزش، رضایت شغلی، خلاقیت، گرایش به آموزش، توانمند سازی و مسئولیت پذیری) می باشد. گزاره های ۱-۴ مؤلفه انگیزش را می سنجد. گزاره های ۵-۸ مؤلفه رضایت شغلی را می سنجد. گزاره های ۹-۱۲ مؤلفه خلاقیت را می سنجد. گزاره های ۱۳-۱۶ مؤلفه گرایش به آموزش را می سنجد. گزاره های ۱۷-۲۰ مؤلفه توانمندسازی و مسئولیت پذیری را می سنجد. شیوه نمره گذاری این پرسش نامه به صورت مقیاس پنج درجه ای لیکرت: کاملاً موافقم (۵)، موافقم (۴)، نظری ندارم (۳)، مخالفم (۲)، کاملاً مخالفم (۱) صورت می گیرد.

- پرسش نامه عملکرد شغلی: پرسش نامه عملکرد شغلی توسط هرسی و گلداسمیت (Hershey & Goldsmith, 1980) ساخته شده است. این پرسش نامه ۴۲ سؤال و ۷ مؤلفه دارد که عبارتند از: سؤالات ۱،۲،۳،۲۰ مؤلفه توانایی، سؤالات ۴،۵،۶،۷،۸،۳۸،۳۹ مؤلفه وضوح را می سنجد. سؤالات ۹،۱۱،۱۲،۱۳،۱۵ مؤلفه کمک، سؤالات ۱۶،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲،۲۵ مؤلفه مشوق، سؤالات ۲۳،۳۰،۳۱،۳۲،۳۳،۳۴،۳۵،۳۶،۳۷ مؤلفه ارزش یابی، سؤالات ۲۶،۲۷،۲۸،۲۹ مؤلفه اعتبار، سؤالات ۱۰،۱۴،۴۰،۴۱،۴۲ مؤلفه محیط را می سنجد. شیوه نمره گذاری این پرسش نامه به صورت مقیاس هفت درجه ای لیکرت: خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵) صورت می گیرد. در این تحقیق از آمار استنباطی به منظور بررسی توزیع داده ها و پاسخ به فرضیه های پژوهش و رسم و تدوین مدل اندازه گیری و مدل ساختاری از نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۰ و Smart PLS استفاده شد.

یافته ها

فرضیه اول: بین آموزش های الکترونیکی و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد

جدول ۱: نتایج آزمون پیرسون جهت بررسی رابطه بین آموزش های الکترونیکی و عملکرد مدیران

متغیرها	تعداد نمونه	ضریب همبستگی	میزان خطا	سطح معناداری
آموزش های الکترونیکی و عملکرد مدیران	۱۱۹	۰/۳۱۲	۰/۰۵	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۱، چون مقدار سطح معناداری متغیرهای آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران ($Sig=0/000$) از مقدار خطا ($\alpha = 0/05$) کوچک‌تر می‌باشد بنابراین رابطه بین متغیرها از لحاظ آماری معنادار است و از آنجایی که ضریب همبستگی محاسبه شده برابر با $0/312$ می‌باشد لذا با سطح اطمینان 95% درصد می‌توان نتیجه گرفت که بین آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش آموزش‌های الکترونیکی، عملکرد مدیران افزایش می‌یابد و بالعکس.

فرضیه دوم: بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد.

جدول ۲: نتایج آزمون پیروسون جهت بررسی رابطه بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران

متغیرها	تعداد نمونه	ضریب همبستگی	میزان خطا	سطح معناداری
مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران	۱۱۹	$0/485$	$0/05$	$0/000$

با توجه به جدول ۲، چون مقدار سطح معناداری متغیرهای مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران ($Sig=0/000$) از مقدار خطا ($\alpha = 0/05$) کوچک‌تر می‌باشد بنابراین رابطه بین متغیرها از لحاظ آماری معنادار است و از آنجایی که ضریب همبستگی محاسبه شده برابر با $0/485$ می‌باشد لذا با سطح اطمینان 95% درصد می‌توان نتیجه گرفت که بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش مدیریت یکپارچه، عملکرد مدیران افزایش می‌یابد و بالعکس.

فرضیه سوم: بین آموزش‌های الکترونیکی و بهینه‌سازی منابع انسانی مدیران رابطه وجود دارد.

جدول ۳: نتایج آزمون پیروسون جهت بررسی رابطه بین آموزش‌های الکترونیکی و بهینه‌سازی منابع انسانی

متغیرها	تعداد نمونه	ضریب همبستگی	میزان خطا	سطح معناداری
آموزش‌های الکترونیکی و بهینه‌سازی منابع انسانی	۱۱۹	$0/301$	$0/05$	$0/000$

با توجه به جدول ۳، چون مقدار سطح معناداری متغیرهای آموزش‌های الکترونیکی و بهینه‌سازی منابع انسانی ($Sig=0/000$) از مقدار خطا ($\alpha = 0/05$) کوچک‌تر می‌باشد بنابراین رابطه بین متغیرها از لحاظ آماری معنادار است و از آنجایی که ضریب همبستگی محاسبه شده برابر با $0/301$ می‌باشد لذا با سطح اطمینان 95% درصد می‌توان نتیجه گرفت که بین آموزش‌های الکترونیکی و

بهینه سازی منابع انسانی رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش آموزش های الکترونیکی، بهینه سازی منابع انسانی افزایش می یابد و بالعکس .

فرضیه چهارم: بین مدیریت یکپارچه و بهینه سازی منابع انسانی مدیران رابطه وجود دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون پیروسون جهت بررسی رابطه بین آموزش های الکترونیکی و بهینه سازی

منابع انسانی

متغیرها	تعداد نمونه	ضریب همبستگی	میزان خطا	سطح معناداری
آموزش های الکترونیکی و بهینه سازی منابع انسانی	۱۱۹	۰/۳۰۱	۰/۰۵	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۴، چون مقدار سطح معناداری متغیرهای آموزش های الکترونیکی و بهینه سازی منابع انسانی ($Sig=0/000$) از مقدار خطا ($\alpha = 0/05$) کوچک تر می باشد بنابراین رابطه بین متغیرها از لحاظ آماری معنادار است و از آن جایی که ضریب همبستگی محاسبه شده برابر با $0/301$ می باشد لذا با سطح اطمینان 95% در صد می توان نتیجه گرفت که بین آموزش های الکترونیکی و بهینه سازی منابع انسانی رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش آموزش های الکترونیکی، بهینه سازی منابع انسانی افزایش می یابد و بالعکس.

فرضیه پنجم: بین بهینه سازی منابع انسانی و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد.

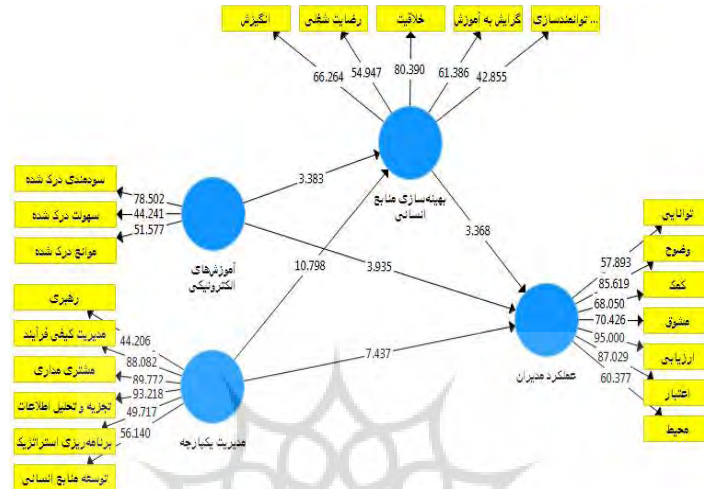
جدول ۵: نتایج آزمون پیروسون جهت بررسی رابطه بین بهینه سازی منابع انسانی و عملکرد مدیران

متغیرها	تعداد نمونه	ضریب همبستگی	میزان خطا	سطح معناداری
بهینه سازی منابع انسانی و عملکرد مدیران	۱۱۹	۰/۲۹۷	۰/۰۵	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۵، چون مقدار سطح معناداری متغیرهای بهینه سازی منابع انسانی و عملکرد مدیران ($Sig=0/000$) از مقدار خطا ($\alpha = 0/05$) کوچک تر می باشد بنابراین رابطه بین متغیرها از لحاظ آماری معنادار است و از آن جایی که ضریب همبستگی محاسبه شده برابر با $0/297$ می باشد لذا با سطح اطمینان 95% درصد می توان نتیجه گرفت که بین بهینه سازی منابع انسانی و عملکرد مدیران رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش بهینه سازی منابع انسانی، عملکرد مدیران افزایش می یابد و بالعکس.

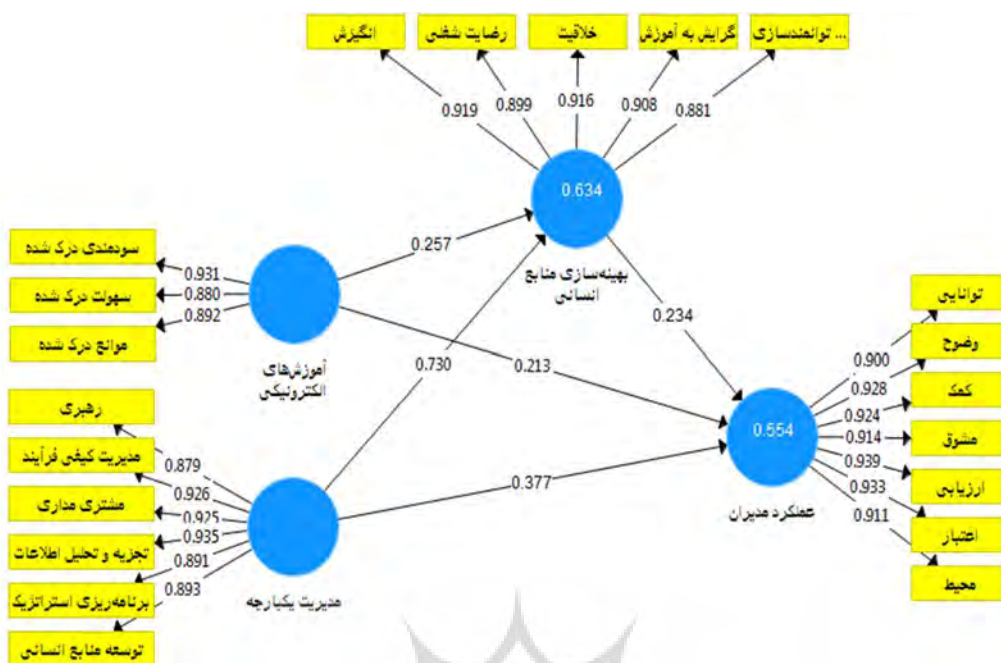
فرضیه ۱ صلی: بین آموزش های الکترونیکی و مدیریت یکپارچه با نقش میانجی بهینه سازی منابع انسانی با عملکرد مدیران رابطه وجود دارد.

برای آزمودن صحت مدل نظری تحقیق و محاسبه ضرایب تأثیر از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری به وسیله نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. پس از وارد کردن داده‌ها و اطمینان از درستی آن‌ها، مدل پژوهش را وارد نرم‌افزار حداقل مربعات جزئی نموده و مدل را از دستور الگوریتم اجرا می‌شود. آزمون معناداری به وسیله دستور بوت‌استرپینگ اجرا می‌شود. خروجی مدل پژوهش در فضای اسمارت‌پی‌ال‌اس بعد از اجرای دستور بوت‌استرپ به شکل زیر است:



شکل ۱: مدل آزمون شده متغیرهای پژوهش بر مبنای T-value

همان طوری که در شکل انشان داده شده است مقادیر t -value برای تمامی مسیرها از مقدار استاندارد قدرمطلق $1/96$ بیش تر است و گواهی بر وجود رابطه معناداری بین متغیرهای پژوهش دارد. مقدار t -value محاسبه شده بین دو متغیر آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران برابر $3/935$ را نشان می‌دهد که بیانگر وجود رابطه معناداری بین این دو متغیر می‌باشد. مقدار t -value محاسبه شده بین دو متغیر مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران برابر $7/437$ را نشان می‌دهد که بیانگر وجود رابطه معناداری بین این دو متغیر می‌باشد. مقدار t -value محاسبه شده بین دو متغیر آموزش‌های الکترونیکی و بهینه‌سازی منابع انسانی برابر $3/838$ را نشان می‌دهد که بیانگر وجود رابطه معناداری بین این دو متغیر می‌باشد. مقدار t -value محاسبه شده بین دو متغیر مدیریت یکپارچه و بهینه‌سازی منابع انسانی برابر $10/798$ را نشان می‌دهد که بیانگر وجود رابطه معناداری بین این دو متغیر می‌باشد. مقدار t -value محاسبه شده بین دو متغیر آموزش‌های الکترونیکی و بهینه‌سازی منابع انسانی برابر $3/368$ را نشان می‌دهد که بیانگر وجود رابطه معناداری بین این دو متغیر می‌باشد.



شکل ۲: مدل آزمون شده متغیرهای پژوهش بر مبنای ضرایب مسیر

هم‌چنین در شکل ۲ ضرایب مسیر که بیانگر شدت رابطه است مشاهده می‌شود. اندازه ضریب مسیر نشان‌دهنده قدرت و قوت رابطه بین دو متغیر است. بر اساس ضریب مسیرها می‌توان گفت که متغیر آموزش‌های الکترونیکی با میزان ضریب مسیر ۰/۲۱۳ بر متغیر عملکرد مدیران تأثیرگذار است. هم‌چنین متغیر مدیریت یکپارچه با میزان ضریب مسیر ۰/۳۷۷ بر متغیر عملکرد مدیران تأثیرگذار است. علاوه بر این، متغیر آموزش‌های الکترونیکی با میزان ضریب مسیر ۰/۲۵۷ بر متغیر بهینه‌سازی منابع انسانی تأثیرگذار است. متغیر مدیریت یکپارچه با میزان ضریب مسیر ۰/۷۳۰ بر متغیر بهینه‌سازی منابع انسانی تأثیرگذار است. هم‌چنین متغیر بهینه‌سازی منابع انسانی با میزان ضریب مسیر ۰/۲۳۴ بر متغیر عملکرد مدیران تأثیرگذار است. لازم به ذکر است که اعداد داخل دایره‌ها برای متغیرهای درون‌زا بیانگر R^2 است. مقدار ضریب تعیین R^2 نشان‌دهنده این مطلب است که چه مقدار از متغیر وابسته به کمک متغیر مستقل تبیین می‌شود. با توجه به مقدار ضرایب تعیین در شکل (۲-۴) می‌توان گفت که مقدار ۵۵/۴ درصد از واریانس استفاده شده از متغیر عملکرد مدیران و مقدار ۶۳/۴ درصد از واریانس استفاده شده از متغیر بهینه‌سازی منابع انسانی توسط متغیر آموزش‌های الکترونیکی و مدیریت یکپارچه تبیین می‌شود. بنابراین نتایج پژوهش نشانگر آن است که عوامل پیشنهاد شده به خوبی توانایی اندازه‌گیری مفهوم موردنظر را دارند. خلاصه نتایج الگویابی معادلات ساختاری در جدول (۴-۱۰) ارائه شده است.

جدول ۶: نتایج الگویابی معادلات ساختاری فرضیه‌های پژوهش

رابطه بین متغیرها	اثر مستقیم (R)	آماره t	اثر غیرمستقیم	اثر کل	نتیجه
آموزش‌های الکترونیکی ← عملکرد مدیران	۰/۲۱۳	۳/۹۳۵	-	۰/۲۱۳	تایید
مدیریت یکپارچه ← عملکرد مدیران	۰/۳۷۷	۷/۴۳۷	-	۰/۳۷۷	تایید
آموزش‌های الکترونیکی ← بهینه‌سازی منابع انسانی	۰/۲۵۷	۳/۸۳۸	-	۰/۲۵۷	تایید
مدیریت یکپارچه ← بهینه‌سازی منابع انسانی	۰/۷۳۰	۱۰/۷۹۸	-	۰/۷۳۰	تایید
بهینه‌سازی منابع انسانی ← عملکرد مدیران	۰/۲۳۴	۳/۳۶۸	-	۰/۲۳۴	تایید
آموزش‌های الکترونیکی ← بهینه‌سازی منابع انسانی عملکرد مدیران				$(0/257 * 0/234) / (0/257 * 0/0 + 234/213) = 0/220$	تایید
مدیریت یکپارچه ← بهینه‌سازی منابع انسانی عملکرد مدیران				$(0/730 * 0/234) / (0/730 * 0/0 + 234/377) = 0/312$	تایید

جدول ۶ نشان می‌دهد که رابطه بین آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران با ضریب مسیر $t=3/935$ و $0/213$ ، رابطه بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران با ضریب مسیر $0/377$ و $t=7/437$ ، رابطه بین آموزش‌های الکترونیکی و بهینه‌سازی منابع انسانی با ضریب مسیر $0/257$ و $t=3/838$ ، رابطه بین مدیریت یکپارچه و بهینه‌سازی منابع انسانی با ضریب مسیر $0/730$ و $t=10/798$ ، رابطه بین بهینه‌سازی منابع انسانی و عملکرد مدیران با ضریب مسیر $0/234$ و $t=3/368$ ، معنادار و مثبت است و با توجه به این نتایج، رابطه بین متغیرهای پژوهش تأیید می‌شود. برای بررسی رابطه بین آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران با نقش میانجی بهینه‌سازی منابع انسانی، شمول واریانس (VAF) به کار گرفته می‌شود.

$$VAF = (p12 \times p23) / (p12 \times p23 + p13)$$

اکنون محقق باید بداند از تحلیل میانجی قرار است به چه اهدافی دست یابد. هدف از تحلیل میانجی این است که بدانیم متغیر میانجی ما:

- میانجی نیست؛ یعنی اثر متغیر مستقل بر وابسته را به خود منوط نمی‌کند.

- میانجی کامل است؛ یعنی تمام اثر متغیر مستقل بر وابسته را منوط به حضور خود می‌کند.
 - میانجی جزئی است؛ یعنی بخشی از اثر متغیر مستقل بر وابسته را منوط به حضور خود می‌کند.
- اگر اثر غیرمستقیم معنادار باشد اما هیچ اثری از متغیر مکنون برون‌زا بر متغیر درون‌زا را جذب نکند، VAF نسبتاً پایین است. این زمانی روی می‌دهد که اثر مستقیم بالا باشد و بعد از شمول متغیر میانجی با اثر غیرمستقیم معنادار، مقدار اندکی کاهش یابد. در این وضعیت، مقدار VAF کم‌تر از ۲۰٪ خواهد بود و می‌توان نتیجه گرفت که میانجی‌گری صورت نگرفته است. در مقابل، وقتی مقدار VAF خیلی بزرگ و بالاتر از ۸۰٪ است، می‌توان ادعای میانجی‌گری کامل کرد. وضعیتی که در آن VAF بیش‌تر از ۲۰٪ و کم‌تر از ۸۰٪ است به‌عنوان میانجی‌گری جزئی شرح داده می‌شود (هایر و همکاران، ۲۰۱۴؛ به نقل از هادی، عبدالله و ستوسا، ۲۰۱۶، ص ۶۷)

$$(0.257 \times 0.234)$$

$$VAF = \frac{(0.257 \times 0.234 + 0.213)}{0.257 \times 0.234 + 0.213} = 0.220$$

همان‌طور که از توضیحات بالا پیداست مقدار شمول واریانس برابر با ۰/۲۲۰ بوده که برابر با ۲۲٪ است که این مقدار، بین ۲۰٪ و ۸۰٪ است لذا بین آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران با نقش میانجی بهینه‌سازی منابع انسانی مدیران رابطه وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متغیر بهینه‌سازی منابع انسانی، رابطه بین آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران را میانجی‌گری می‌نماید.

هم‌چنین برای بررسی رابطه بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران با نقش میانجی بهینه‌سازی منابع انسانی، شمول واریانس (VAF) به کار گرفته می‌شود.

$$VAF = \frac{(p12 \times p23)}{(p12 \times p23 + p13)}$$

اگر اثر غیرمستقیم معنادار باشد اما هیچ اثری از متغیر مکنون برون‌زا بر متغیر درون‌زا را جذب نکند، VAF نسبتاً پایین است. این زمانی روی می‌دهد که اثر مستقیم بالا باشد و بعد از شمول متغیر میانجی با اثر غیرمستقیم معنادار، مقدار اندکی کاهش یابد. در این وضعیت، مقدار VAF کم‌تر از ۲۰٪ خواهد بود و می‌توان نتیجه گرفت که میانجی‌گری صورت نگرفته است. در مقابل، وقتی مقدار VAF خیلی بزرگ و بالاتر از ۸۰٪ است، می‌توان ادعای میانجی‌گری کامل کرد. وضعیتی که در آن VAF بیش‌تر از ۲۰٪ و کم‌تر از ۸۰٪ است به‌عنوان میانجی‌گری جزئی شرح داده می‌شود.

$$(0.730 \times 0.234)$$

$$VAF = \frac{(0.730 \times 0.234 + 0.377)}{0.730 \times 0.234 + 0.377} = 0.312$$

همان‌طور که از توضیحات بالا پیداست مقدار شمول واریانس برابر با ۰/۳۱۲ بوده که برابر با ۳۱٪/۲ است که این مقدار، بین ۲۰٪ و ۸۰٪ است لذا بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران با نقش میانجی بهینه‌سازی منابع انسانی مدیران رابطه وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متغیر بهینه‌سازی منابع انسانی، رابطه بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران را میانجی‌گری می‌نماید. مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در PLS، بعد از سنجش بارهای عاملی سؤالات، نوبت به محاسبه و گزارش ضرایب آلفای کروناخ و پایایی ترکیبی می‌رسد که این دو مقادیر توسط نرم‌افزار به درستی محاسبه شده است، شود.

جدول ۷: ارزیابی مدل بیرونی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین واریانس استخراج شده AVE > 0.5	ضریب پایایی ترکیبی CR > 0.7	R2	ضریب آلفای کروناخ Alpha > 0.7
آموزش‌های الکترونیکی	۰/۸۱۲	۰/۹۲۸	-	۰/۸۸۴
مدیریت یکپارچه	۰/۸۲۵	۰/۹۶۶	-	۰/۹۵۷
بهینه‌سازی منابع انسانی	۰/۸۱۸	۰/۹۵۷	۰/۶۳۴	۰/۹۴۴
عملکرد مدیران	۰/۸۴۹	۰/۹۱۵	۰/۵۵۴	۰/۹۱۰

همان‌طور که در جدول ۷ مشخص شده است تمامی متغیرها از پایایی ترکیبی بالایی در مدل برخوردارند. پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کروناخ در مورد همه متغیرها بیش‌تر از ۰/۷ است که بیانگر این است نتایج پژوهش حاضر در مورد این دو معیار، برازش مناسب مدل را تأیید می‌کند. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) مقدار ۰/۷ را مقدار ملاک برای این معیار معرفی کرده‌اند. هم‌چنین معیار روایی همگرا که مختص مدل سازی معادلات ساختاری است بررسی شد. این معیار نشان دهنده میانگین واریانس استخراج شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر AVE میزان هم‌بستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این هم‌بستگی بیش‌تر باشد برازش نیز بیش‌تر است. مطابق جدول (۴-۹)، AVE در مورد تمامی متغیرها بیش‌تر از ۰/۵ است که در نتیجه روایی همگرایی مدل و مناسب بودن برازش مدل‌های اندازه‌گیری تأیید می‌شود یعنی یک متغیر پنهان قادر است بیش از نیمی از واریانس شاخص‌های آشکار خود را تبیین کند و بنابراین می‌توان گفت که مدل استفاده شده در این پژوهش از کیفیت مناسب برخوردار بوده است.

پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل، برازش کلی مدل از طریق معیار GOF که شاخصی برای بررسی برازش مدل جهت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا می‌باشد استفاده می‌شود که مقدار آن بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت

مناسب مدل هستند و توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و مدل آزمون شده پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا را دارد. این معیار از طریق رابطه ذیل محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$$

جدول ۸: میزان Communalitiei و R2 متغیرهای پژوهش

GOF	R2	AVE	متغیرهای پنهان
۰/۷۰۰	-	۰/۸۱۲	آموزش‌های الکترونیکی
	-	۰/۸۲۵	مدیریت یکپارچه
	۰/۶۳۴	۰/۸۱۸	بهینه‌سازی منابع انسانی
	۰/۵۵۴	۰/۸۴۹	عملکرد مدیران

همان‌طور که در جدول ۸ مشخص شده است Communalitiei نشان‌دهنده میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه است و R2 نیز مقدار میانگین مقادیر R Squares سازه‌های درون‌زای مدل است. براساس شکل (۲-۴) و جدول (۴-۱۸) مقادیر ضریب تعیین (R2) به دست آمده متغیرها به ترتیب برابر ۰/۶۳۴ و ۰/۵۵۴ است که میانگین این ضرایب برابر ۰/۵۹۴ می‌باشد. هم‌چنین مقادیر اشتراکات (میانگین واریانس استخراج شده) متغیرها به ترتیب برابر ۰/۸۱۲، ۰/۸۲۵، ۰/۸۱۸، ۰/۸۴۹ است که میانگین اشتراکات این سه متغیر برابر ۰/۸۲۶ می‌شود بنابراین مقدار GOF مدل عبارت است از:

$$GOF = \sqrt{0.826 \times 0.594} = 0.700$$

سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش معرفی کرده‌اند. با توجه به این که مقدار GOF برابر ۰/۷۰۰ به دست آمد و این مقدار بیش‌تر از ۰/۳۶ است نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش دارد. بنابراین می‌توان گفت برازش کلی مدل پژوهش بسیار مناسب می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین آموزش‌های الکترونیکی و مدیریت یکپارچه با نقش میانجی بهینه‌سازی منابع انسانی با عملکرد مدیران و معاونین مدارس متوسطه شهرستان نکا انجام شده است.

نتایج فرضیه اول پژوهش نشان داد که بین آموزش‌های الکترونیکی و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد. نتایج آزمون، فرضیه اول این پژوهش را تأیید نمود. نتیجه به دست آمده با نتایج پژوهش‌های (Maleki Nassrani, 2020) که معتقد بودند آموزش ضمن خدمت الکترونیکی بر

عملکرد کارکنان آموزش و پرورش ملایر تأثیر مثبت و معناداری دارد (Bada, Asianzu, Lugemwa, Namataba & Milburga, 2020) در پژوهشی نشان داده‌اند که آموزش الکترونیکی باعث ارتقای عملکرد و توسعه منابع انسانی می‌شود. (Berdizadeh, 2019) در پژوهشی نشان داده‌اند که بین سیستم آموزش الکترونیکی و عملکرد حسابداران رابطه مثبت و معناداری دارد. یافته‌های پژوهش (Khalifazadeh Isfahani, Moeini & Golshahi, 2018) نشان می‌دهد که دو روش آموزش سخنرانی و آموزش الکترونیک تأثیر معنی‌داری بر عملکرد دارویی پرستاران داشت و یافته‌های (Ferji, 2013) تحت عنوان نقش آموزش الکترونیکی در بهبود عملکرد سازمانی انجام دادند. یافته‌ها نشان داده‌اند که آموزش الکترونیکی منجر به عملکرد بهتر افراد و سازمان‌ها می‌شود هم‌سو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که آموزش الکترونیکی یکی از روش‌های جدید آموزشی مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات است که با محور قرار دادن انسان به عنوان یادگیرنده فعال، می‌تواند تمامی اشکال آموزش و پرورش و یادگیری را در قرن بیست و یکم متحول سازد و به چالش حاصل از میزان تقاضای اجتماعی برای آموزش و فقدان منابع آموزشی کافی پایان دهد. دامنه کاربردهای آموزشی فن‌آوری اطلاعات بسیار وسیع است. در یک طرف آن، فعالیت‌های بسیار محدود است که عمدتاً بر پایه روش‌های سنتی قرار دارد و در طرف دیگر آن، تغییرات اساسی در رویکردهای تدریس قرار می‌گیرد. آموزش الکترونیکی، فرآیند یادگیری است که با هدف ایجاد یک محیط یادگیری تعاملی مبتنی بر رایانه و اینترنت شکل گرفته و از طریق آن فراگیران در هر مکان و زمانی می‌توانند به منابع دسترسی داشته باشند و باعث عملکرد مدیران و معاونین می‌شود.

نتایج فرضیه دوم پژوهش نشان داد که بین مدیریت یکپارچه و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد. نتایج آزمون، فرضیه دوم این پژوهش را تأیید نمود. نتیجه به دست آمده با نتایج پژوهش‌های (Saadati, Kavosh & Lotfi, 2018) پژوهشی با عنوان تأثیر مدیریت یکپارچه سازی بر عملکرد مدیریت پروژه‌های ساخت و ساز انجام داد. نتایج پژوهش حاکی از تأثیر مثبت و معنادار مدیریت یکپارچه سازی بر عملکرد مدیریت پروژه‌های ساختمانی بوده است. علاوه بر این نوع پروژه نیز بر عملکرد مدیریت پروژه موثر بوده است. یافته‌های پژوهش (Raisi Sarbijan, 2018) نشان می‌دهد که سیستم یکپارچه مدیریت بر روی مدیریت پروژه تأثیر مثبت داشته است. (Heidari, Nasrasfahani & Saedi, 2016) پژوهشی با عنوان تأثیر سیستم مدیریت یکپارچه بر عملکرد سازمانی از طریق نقش میانجی تعالی سازمان انجام داد. نتایج پژوهش نشان داد بین استقرار سیستم مدیریت یکپارچه و عملکرد سازمان رابطه معناداری وجود دارد هم‌سو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که سیستم مدیریت یکپارچه، در مفهوم جدید خود چرخه

ای است که به مدیران کمک می کند پس از هدف گذاری و برنامه ریزی در مورد عملکرد و رفتار کارکنان تحت سرپرستی خود در ابتدای دوره ارزیابی، به ارزیابی میزان و کیفیت اجرای برنامه ها و تحقق اهداف در پایان دوره ارزیابی پردازند و از طریق ریشه یابی و تحلیل رفتارها و عملکردهای رضایت بخش و غیر رضایت بخش و به کارگیری مستمر این چرخه، زمینه را برای بهبود عملکرد و ارتقاء رفتار کارکنان فراهم آورند.

نتایج فرضیه سوم پژوهش نشان داد که بین آموزش های الکترونیکی و بهینه سازی منابع انسانی مدیران رابطه وجود دارد. نتایج آزمون، فرضیه سوم این پژوهش را تأیید نمود. نتیجه به دست آمده با نتایج پژوهش (Eebadi, 2021) نشان داد که آموزش الکترونیکی باعث ارتقای توسعه منابع انسانی می شود هم سو می باشد. در تبیین این یافته می توان گفت که آموزش الکترونیکی فرآیندی است که بر اساس فن آوری های رایانه ای، چند رسانه ای و پردازشگرها، شکل گرفته است. آموزش الکترونیکی از انواع فن آوری های امروزه نظیر شبکه اینترنت، پایگاه های اطلاعاتی و مدیریت دانش بهره می برد و محتوای آموزشی را از طریق خدمات الکترونیکی ارائه می کند. هم چنین آموزش الکترونیکی در حال حاضر توسط بسیاری از سازمان ها به عنوان یک روش برای بالا بردن مهارت های دانشی کارکنان استفاده می شود که برای نمونه امروزه لوح های فشرده آموزشی بسیاری در بازار یافت می شود که با هزینه کم می توانند برای آموزش به کار روند. بنابراین آموزش الکترونیک روشی است که از طریق آن افراد می توانند مهارت یا دانش جدیدی به دست آوردند و عملکرد خود را بهبود بخشند.

نتایج فرضیه چهارم پژوهش نشان داد که بین مدیریت یکپارچه و بهینه سازی منابع انسانی مدیران رابطه وجود دارد. نتایج آزمون، فرضیه چهارم این پژوهش را تأیید نمود. نتیجه به دست آمده با نتایج پژوهش (Milani Shirvan, 2019) نشان داد سیستم مدیریت یکپارچه باعث ارتقای توسعه منابع انسانی می شود هم سو می باشد. در تبیین این یافته می توان گفت که سیستم مدیریت یکپارچه یک فرآیند منظم و مبتنی بر اطلاعات است که کمک می کند تا مدیران بتوانند کارکنانشان را در مسیر تحقق اهداف و اجرای برنامه ها و ایفای موفق و مطلوب مأموریت ها و مسئولیت های محوله به خوبی مدیریت کنند. سیستم مدیریت یکپارچه مستلزم آن است که رفتارها تحلیل شود. عملکردها سنجیده شود. به کارکنان بازخورد داده شود و کارکنان برای عملکردها و رفتارهای مطلوب تر تقویت و تشویق شوند و باعث بهینه سازی منابع انسانی مدیران می شود.

نتایج فرضیه پنجم پژوهش نشان داد که بین بهینه سازی منابع انسانی و عملکرد مدیران رابطه وجود دارد. نتایج آزمون، فرضیه پنجم این پژوهش را تأیید نمود. نتیجه به دست آمده با نتایج پژوهش (Tahiri, Kovaçi & Krasniqi, 2021) تحت عنوان ارزیابی بهینه سازی منابع انسانی،

عملکرد مدیران و کارکنان توسط مدیران شرکت های کوچک و متوسط کوزوو انجام دادند. یافته‌ها نشان داده‌اند که بهره‌وری سازمان بستگی زیادی به عملکرد کارکنان دارد. این مطالعه درک روشنی از مدیریت منابع انسانی و اهمیت آن در شرکت ارائه می‌دهد و تأکید می‌کند که منابع انسانی از جمله منابع اصلی برای عملکرد شرکت‌ها هستند. (Haddad Tehrani, 2019)

پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر اقدامات توسعه منابع انسانی بر عملکرد کارکنان" انجام داد. نتایج به دست آمده حاکی از این بود که نیروی انسانی در هر سازمان جزء مهم‌ترین منابع سازمانی به شمار می‌رود و در حقیقت هسته مرکزی فعالیت‌های هر سازمان بر پایه منابع انسانی و چگونگی به کارگیری آن جهت انجام امور مختلف به منظور تحقق اهداف سازمان است. به طور کلی اثربخشی و کارایی سازمان تا حدود زیادی به اثربخشی و کارایی نیروی انسانی در آن سازمان بستگی دارد. وقتی خصوصیات فردی و محیط کاری اطرافش با هم انطباق داشته باشد یا دست کم هم‌خوانی بالایی داشته باشد اثربخشی افزایش می‌یابد که به عنوان مثال، زمانی که انطباق میان ویژگی‌های فردی و ویژگی‌های سازمان یا هم‌خوانی میان شایستگی‌های فردی و الزامات شغلی وجود داشته باشد افراد و سازمان‌ها مؤثرتر عمل خواهند کرد. اغلب سازمان‌ها به دنبال آن هستند تا افرادی را بیابند که بهتر بتوانند تقاضاهای شغلی را برآورده سازند. با آموزه‌ها و تغییرات شغلی سازگارتر باشند و به سازمان‌ها متعهد و وفادار بمانند. افراد نیز به دنبال سازمان‌هایی هستند که توانایی‌های ویژه آنان را به کار بگیرند و نیازهای خاص آنان را برآورده سازند. در ادبیات روان‌شناسی شغل، یکی از مهم‌ترین مسائلی که تعیین‌کننده عملکرد شغلی افراد در سازمان‌های مشاغل خود می‌شود میزان هم‌خوانی و یا تناسب آن‌ها با محیط شغلی است که در آن به اجرای وظیفه می‌پردازند. نتایج فرضیه اصلی نشان داد که بین آموزش‌های الکترونیکی و مدیریت یکپارچه با نقش میانجی بهینه‌سازی منابع انسانی با عملکرد مدیران رابطه وجود دارد. نتایج آزمون، فرضیه اصلی این پژوهش را تأیید نمود. در بررسی‌های محقق، پژوهشی که هم‌سو و هماهنگ با یافته فوق باشد یافت نشده است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که ضرورت‌های اقتصادی و اجتماعی، نشان از این واقعیت دارد که سازمان‌ها برای پایداری خود نیازمند کارکنان توانمند هستند که دارای دانش و مهارت کافی همراه با رفتار متناسب با ارزش‌های سازمان در زمینه فعالیت‌های سازمان باشند. سازمان‌ها در عصر حاضر، بر پایه قانون‌مداری همراه با دانش، بصیرت، تخصص و تعهد اخلاقی، به گونه‌ای که در داخل، پاسخگوی نیازهای مادی و معنوی جامعه و در سطح منطقه‌ای و جهانی، توانایی برخورد با انواع دگرگونی‌ها را داشته باشد تنها از عهده کسانی بر می‌آید که در زمره نخبگان، نواندیشان و به بیان دیگر شایستگان باشند. نیروی انسانی به لحاظ برخورداری از قدرت اندیشه، خلاقیت و نوآوری، بزرگترین دارایی هر سازمان محسوب می‌شود چرا که هرگونه بهبود و پیشرفت در سیستم

های فنی و سازمانی از سوی نیروی انسانی صورت می‌گیرد. از جمله نقش‌های اثرگذار مدیران منابع انسانی در موفقیت سازمان، توسعه منابع انسانی می‌باشد. هدف از توسعه منابع انسانی، ایجاد مهارت‌هایی است که فرد بتواند خود را برای احراز مشاغل بالاتر و یا مسئولیت سنگین‌تر آماده کند. بنابراین برنامه‌های آموزشی توسعه منابع انسانی به منظور رشد افراد بدون ارتباط با مشاغل جاری یا آتی سازمان است و این بدان معنا نیست که نتیجه حاصل از برنامه‌های آموزشی توسعه در مسائل جاری یا آتی افراد سازمان بدون استفاده باشد بلکه برنامه‌هایی طراحی می‌شوند و در یک کلام هدف برنامه آموزشی توسعه این است که سازمان را همیشه زنده و پابرجا نگهدارد تا روند انطباق و تغییر روش‌ها و سیاست‌ها در سازمان به سهولت انجام پذیرد. توسعه منابع انسانی شامل فرصت‌هایی هم‌چون آموزش فردی کارکنان، توسعه شغلی کارکنان متناسب با وظیفه‌ای که بر عهده دارند و یا در آینده خواهند داشت، مدیریت اجرا و برنامه ریزی، شناسایی کارکنان کلیدی، ابزارهای کمک آموزشی و توسعه سازمان است. در توسعه منابع انسانی، همواره بایستی ظرفیت‌های جدید انسانی را شناخت تا توسعه قابلیت‌ها و کیفیت‌های انسانی به صورت یک فرآیند دائمی انجام شود. تحقق این امر در گرو بهره‌گیری از آموزش الکترونیکی است چون در فرآیند آموزش الکترونیکی دائماً اطلاعات تولید، پردازش، توزیع و مدیریت می‌شود. بنابراین آموزش الکترونیکی زمانی حلال مشکلات خواهد بود که در خدمت توسعه و پرورش انسان‌ها قرار گرفته و قابلیت‌های انسانی باهم تلفیق و به توسعه و بهره‌وری منجر گردد. در دنیای فعلی، آموزش الکترونیکی، خمیرمایه توسعه انسانی در سازمان و جامعه است و محورهای اساسی توسعه منابع انسانی و ماهیت آن را نیز متناسب با نیاز جامعه و انسان‌ها تعیین می‌کند. علاوه بر این، امروزه سازمان‌ها در محیط‌های پویایی فعالیت می‌کنند و با رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی سر و کار دارند. عوامل بسیاری موجب به وجود آمدن چنین وضعیتی می‌شوند که از آن جمله، می‌توان به پیشرفت‌های فن‌آوری و جهانی شدن بازارها اشاره کرد. در چنین وضعیتی، سازمان‌ها به کارکنانی نیاز دارند که بتوانند وظایف چندگانه‌ای انجام دهند تا سازمان‌ها بتوانند به نحو مطلوبی به نیازهای همواره در حال تغییر بازار پاسخ دهند. بوهلاندر و اسنل (Bohlander & Snell, 2007) معتقدند که دستیابی سازمان به مزیت رقابتی پایدار، در گرو داشتن منابع انسانی ماهری است که چنین ویژگی‌هایی داشته باشد: ارزشمند، کمیاب، غیرقابل تقلید، خودکارآمد و سازمان یافته. خودکارآمدی به عنوان ظرفیتی سازمانی در نظر گرفته می‌شود که از مهارت‌ها و رفتارهای منحصر به فرد کارکنان حاصل می‌شود. این مهارت‌ها و رفتارها از فعالیت‌های ویژه منابع انسانی منتج می‌گردد نتیجه آن کارکنان ماهری با داشتن ویژگی‌هایی است که منجر به عملکرد بالاتر سازمان می‌شود. پژوهش حاضر به

دلیل محدوده مدیران و معاونین مدارس شهرستان نکا می باشد و تعمیم پذیری یافته‌های پژوهش را با مشکل مواجه می کند لذا پیشنهاد می گردد:

- به منظور تقویت عملکرد مدیران در افراد، پیشنهاد می شود که مسئولان، شرایط محیطی که کارکنان و مدیران سطوح پایین بتوانند به راحتی، با آزادی و بدون هیچ گونه ترس، نگرانی و ملاحظه کاری عقاید، نظریات و پیشنهادات بهسازی خود را ارائه نمایند ایجاد کنند.

- پیشنهاد می شود با ایجاد سیستم‌های مناسب پرداخت حقوق و دستمزد، پاداش براساس امتیازات و میزان کارکرد، انگیزه و عملکرد سازمانی کارکنان افزایش یابد.

- به منظور تقویت بهینه‌سازی منابع انسانی، آموزش و انتقال تجربه از بالا به پایین وهم‌رده در دستور کار سازمان قرار گیرد و بازخوردش دائما بررسی گردد.

References

- Bada, J., K., Asianzu, E., Lugenwa, B., Namataba, J., Milburga, A. (2020). An Empirical Study on E-Learning Uptake by Teaching Staff at Makerere University Business School. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 16 (2), 188-206. (In Persian).
- Badleh, A., Nazer Shandi, M., & Sanaei, N. (2019). Evaluating the educational dimension of integrated school management electronic systems from the perspective of PhD students in educational technology. *New Teacher Training Strategies*, 5 (7), 59-46. (In Persian).
- Bardizadeh, A. (2019). Investigating the relationship between the e-learning system of in-service accounting courses after the approval of new standards with the performance of accountants of companies listed on the Tehran Stock Exchange, M.Sc. Thesis, East Golestan Higher Education Institute. (In Persian).
- Faraji, Sh. (2013). The role of e-learning in improving organizational performance. *Journal of Management on Disciplinary Education*, 2 (23), 50-41. (In Persian).
- Eebadi, A. (2021). Design and validation of e-learning model in order to develop human resources of education in Ardabil province. dedicated doctoral dissertation, postgraduate center, management group. (In Persian).
- Esther, PC., Javier, SG. & Fernando, J. GS. (2021). The mediating role of wellbeing in the effect of human resources management on performance. *ESIC MARKET Economic and Business Journal*, 52 (1), DOI: 10.7200/esicm.168.0521.1
- Jabbari, K., Imanzadeh, A., Ahmadzadeh Pournami, R., & Hamrazhad, M. (2017). Comparison of the effect of e-learning with traditional methods on students' English language learning skills. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 7 (3), 143-127. (In Persian).
- Haddad Tehrani, A. (2019). Investigating the Impact of Human Resource Development Measures on Employee Performance, M.Sc. Thesis. Payame Nour University of Tehran Province, Payame Nour Center of West Tehran. (In Persian).

- Heidari, M., Nasrasfahani, H., & Saeedi, M. (2016). The Impact of Integrated Management System on Organizational Performance through the Mediating Role of Organizational Excellence. *International Conference on New Research in Management, Economics and Accounting*, 5 (2), 18-1. (In Persian).
- Ismaili, Zeh., Faraj Elahi, M., Saeedipoor, B., & Taheri Ataghsara, S. (2018). Explain the components of e-learning system and its relationship with the satisfaction of professors at Payame Noor University. *Journal of Education Strategies in Medical Sciences*, 11 (1), 171-158. (In Persian).
- Kivipöld, K., Türk, K., & Kivipöld, L. (2020). Performance appraisal, justice and organizational effectiveness: a comparison between two universities. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Khalifazadeh Isfahani, A., Moeini, Z., & Golshahi, Jafar. (2017). The effect of lecture and electronic training on the performance of nurses in intensive care units in the field of cardiovascular drugs. *Journal of Iranian Heart Nurses Scientific Association*, 7 (2), 21-14. (In Persian).
- Mahfod, Joma ., & Noof, Y. (2018). Electronic Human Resource Management (E-HRM) System. *International Journal of Economic Research*, 14 (15), 563-576.
- Maleki Nasrani, M. (2020). The effect of perception of distributive justice on job performance of Rasht Water and Sewerage Department staff with respect to the mediating role of supervisor trust and job satisfaction. Master Thesis, Islamic Azad University, Bandar Anzali Branch, Faculty of Humanities. (In Persian).
- Mehrparsa, S. (2018). The relationship between ethical leadership and the performance of school principals in Tehran. *Journal of Educational Leadership and Management*, 12 (4), 261-247. (In Persian).
- Milani Shirvan, M. (2019). Develop an integrated framework for human resource risk assessment and risk reduction strategies based on human resource management strategies. Master Thesis, University of Tehran, Campus of Technical Schools - Fooman University of Technology. (In Persian).
- Mirshakari, S. (2018). Investigating the Relationship between Organizational Agility and Job Performance of Managers with Organizational Effectiveness of Secondary Schools in Neyriz, M.Sc. Thesis, Shahid Bahonar University of Kerman, Faculty of Literature and Humanities. (In Persian).
- NazerShandi, M. (2017). Evaluation of electronic systems for integrated school management with emphasis on the educational dimension from the perspective of educational technology experts. Master Thesis, Islamic Azad University, Central Tehran Branch. (In Persian).
- Peter, S., & Deimann, M. (2013). On the role of openness in education: A historical reconstruction. *Open Praxis*, 5, (4), 7-14.
- Raisi Sarbijan, M. (2018). Investigating the Impact of Integrated Management on the Management Performance of Kerman Municipality Construction Projects. Master Thesis, Besat Institute of Higher Education - Kerman, Department of Civil Engineering and Architecture. (In Persian).
- Rakhshani, J. (2017). Presenting a model of human resource development in government organizations with an entrepreneurial approach. PhD thesis, Islamic Azad University, Ardabil Branch.
- Rigby, C. S., & Ryan, R. M. (2018). Self-determination theory in human resource development: New directions and practical considerations. *Advances in Developing Human Resources*, 20(2), 133-147.

Saadati, F., Kavosh, K., & Lotfi, R. (2018). The impact of integration management on the performance of construction project management. Fourth International Conference on Management, Entrepreneurship and Economic Development. (In Persian).

Scott, K., Sorokti, K., & Merrell, J. (2015). Learning beyond the classroom within an enterprise social network. *Internet & Higher Education*, 29, (1), 75-90.

Tahiri, A., Kovaçi, I., & Krasniqi, A. (2021). Appraisal of Human Resource Management, Performance Management and Employee Performance by SME Managers in Kosovo. *International Journal of Economics and Business Administration*, Volume IX, Issue 1(9), 292-302.

Tamara, M., Tamer, K. D., Satwinder, S., & Satwinder, S. (2020). Human Resource Management and Organisational Performance: The Mediating Role of Social Exchange. *European Management Review*, DOI: 10.1111/emre.12421.

Tarabian, A.A. (2014). Investigating the Impact of Employee Performance Evaluation on Factors Affecting Manpower Productivity in the General Department of Cooperatives, Labor and Social Welfare of Tehran Province, M.Sc. Thesis, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Faculty of Management and Accounting. (In Persian).

Williams, J. R. I., Pieper, T., Kellermanns, F., & Astrachan, J. (2020). Applying an organizational effectiveness approach to measure family business performance. *Journal of Family Business Management*.

