



## Validation of job performance model of human resources in the light of electronic learning in Melli Bank

Farahnaz KasraeYeganeh<sup>1</sup>, Mehdi Zirak<sup>2\*</sup>, Ahmad Akbari<sup>3</sup>, Hossein Momeni Mahmoudi<sup>4</sup>, Yousef Mehdi Pour<sup>5</sup>

Received date: 2022/11/19

Acceptance date: 2023/01/03

### Abstract

In today's electronic age, taking e-learning courses allows people to use newer methods to improve their organizational performance compared to previous generations. The present study has been conducted with the aim of validating the job performance model of human resources in the light of e-learning in Bank Melli. The study adopts a survey research strategy and uses quantitative research method. The statistical population of the study was all 160 employees of Bank Melli in Mashhad, of whom 121 were selected as a statistical sample by simple random sampling strategy. The research tool includes a researcher-made questionnaire with 104 items. SPSS software and PLS software were used to analyze the data obtained in this research. The research results in the model include 4 categories and 11 components. The categories included educational elements of e-learning, human elements of e-learning, job performance management process and finally the category of organizational job performance improvement. The results showed that the model has the necessary validity.

**Keywords:** Job performance, e-learning, human resources

- 
- 1 . PhD Student in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Torbat Heydariyeh Branch, Islamic Azad University, Torbat Heydariyeh, Iran.
  - 2 . Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Torbat Heydariyeh Branch, Islamic Azad University, Torbat Heydariyeh, Iran. (Corresponding Author) Email:mehdizirak45@gmail.com
  - 3 . Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Bardaskan Branch, Islamic Azad University, Bardaskan, Iran.
  - 4 . Associate Professor, Department of Educational Sciences, Torbat Heydariyeh Branch, Islamic Azad University, Torbat Heydariyeh, Iran.
  - 5 . Associate Professor of Educational Management, School of Paramedical Sciences, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Khorasan Razavi, Iran.

## اعتباریابی الگوی عملکرد شغلی نیروی انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک در بانک ملی

فرحناز کسراییی یگانه<sup>۱</sup>، مهدی زیرک<sup>۲\*</sup>، احمد اکبری<sup>۳</sup>، حسین مومنی مهموئی<sup>۴</sup>، یوسف مهدی پور<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۱۳

### چکیده

در عصر الکترونیکی حاضر بهره‌گیری از دوره‌های یادگیری الکترونیک موجب می‌شود تا افراد نسبت به نسل‌های قبل از خود، از روش‌های جدیدتری به‌منظور بهبود عملکرد سازمانی خود استفاده کنند. پژوهش حاضر باهدف اعتباریابی الگوی عملکرد شغلی نیروی انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک در بانک ملی تدوین گردیده است. استراتژی تحقیق پیمایشی و روش پژوهش کمی است. جامعه‌ی آماری پژوهش کلیه کارکنان بانک ملی در مشهد به تعداد ۱۶۰ نفر بوده‌اند که از این تعداد ۱۲۱ نفر به‌عنوان نمونه‌ی آماری به روش تصادفی ساده به‌دست‌آمده است. ابزار تحقیق شامل پرسش‌نامه محقق ساخته با ۱۰۴ گویه می‌باشد. برای تحلیل داده‌های این پژوهش از نرم‌افزار SPSS و نرم‌افزار پی ال اس استفاده شده است. یافته‌های تحقیق در الگوی موردنظر شامل ۴ مقوله و ۱۱ مؤلفه می‌باشد که مقولات شامل عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک، عناصر انسانی یادگیری الکترونیک، فرایند مدیریت عملکرد شغلی و در نهایت مقوله بهبود عملکرد شغلی سازمانی بود. نتایج داده‌ها نشان داد که الگوی مذکور از اعتبار لازم برخوردار است.

**کلیدواژه‌ها** عملکرد شغلی؛ یادگیری الکترونیک؛ منابع انسانی.

---

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد تربیت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، خراسان رضوی، ایران. Email:yeganehfarahnaz@gmail.com  
۲. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، خراسان رضوی، ایران. (نویسنده مسئول) Email:mehdizirak45@gmail.com  
۳. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بردسکن، دانشگاه آزاد اسلامی، بردسکن، خراسان رضوی، ایران. Email: Akbari.180@gmail.com  
۴. دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، خراسان رضوی، ایران. Email:Momenimahmouei@gmail.com  
۵. دانشیار مدیریت آموزشی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، خراسان رضوی، ایران. Email: Yas532004@gmail.com

## مقدمه

صنعت بانکداری، از جمله صنایع مهم و مطرح دنیاست و گسترش روزافزون دانش بشری در زمینه علوم الکترونیکی سبب شده است که این صنعت نیز از این دانش بهره فراوان داشته باشد. بر همین اساس، هم‌زمان با تغییرات سریع فنون و مهارت‌ها و ظهور پدیده‌های نوین در فناوری اطلاعات و تأثیر آنها بر شیوه‌ها و روش‌های زیستن، فرایند آموزش نیز متحول و دگرگون شده است؛ بنابراین، باتوجه به اینکه دنیای کسب‌وکار رقابتی قدرتمند کنونی به سرعت در حال تغییر است، شرط پیشی گرفتن از سازمان‌های رقیب، برتری در نیروی انسانی و لازمه آن، توانایی سازمان در آموزش مداوم کارکنان خود است؛ زیرا واقعیت‌های موجود نشان‌دهنده‌ی آن است که روش‌های سنتی بیش از این پاسخگوی جهان متغیر و متحول امروز نیست (رزاقی و همکاران، ۱۴۰۱). آموزش در زمینه‌های گوناگون به‌منظور ارتقای سطح دانش، مهارت کاری و رفتار کارکنان در هر سازمان در جهت توسعه و تجهیز نیروی انسانی و در نهایت، ارتقای عملکرد کارکنان سازمان از اهمیت بالایی برخوردار است (عباسی و همکاران، ۱۴۰۰). در این راستا، بانک‌ها به تدریج به بهره‌گیری از شیوه‌ها و نظام یادگیری و آموزش الکترونیکی اقدام کردند تا بتوانند همگام با توسعه فناوری، کارکنان و کارمندان خود را از نظر ارتقای عملکرد و مهارت موردنیاز کارشان بروز و فعال نگه دارند، به طوری که امروزه یادگیری الکترونیکی با داشتن ویژگی‌هایی، همچون: افزایش کیفیت یادگیری، سهولت دسترسی به حجم بالایی از اطلاعات و کاهش هزینه‌های آموزشی در حال جایگزین شدن با شیوه‌های آموزش سنتی است (هوشنگ‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷). لیکن واقعیت موجود نشان از آن دارد که روش‌های آموزشی سنتی دیگر پاسخگوی جهان متغیر و متحول امروز نیست. تحقیقاتی که در برخی کشورها انجام شده است، نشان‌دهنده آن است که در عرض ۵ سال بیش از ۶۰٪ آموزش‌های کارکنان کارایی خود را ازدست‌داده و نیاز به تجدید دوره احساس می‌شود. نرخ بالای تغییرات جهانی و هزینه بالای آموزش‌های سنتی، شرکت‌ها و سازمان‌ها را به سمت یک معضل اساسی پیش برده، به نحوی که چنانچه مدیریت سازمان حاضر به پرداخت هزینه‌های مداوم آموزش و به‌روزرسانی مداوم کارکنان خود نباشد، به اجبار محکوم به شکست در دنیای متغیر کنونی است. در چنین فضایی، افزایش رایانه‌های شخصی و سرعت روزافزون نرخ افزایش سواد فناوری اطلاعات افراد، شرایط خوبی را برای حرکت سازمان‌ها به سمت یک انقلاب آموزشی از طریق دنیای مجازی فراهم آورده است. به طوری که اکنون "به طور روزافزونی یادگیری الکترونیکی به منزله روش

---

1. Razaghi et al  
2. Abbasi et al  
3. Hoshangnejad et al

عمده و اصلی برای تربیت کارکنان در سازمان‌ها پذیرفته شده است" (مستحفظیان و همکاران، ۱۳۹۷). بیشتر سازمان‌ها من جمله بانک ملی به سمت پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی برای آموزش منابع انسانی خود گام برداشته است. یادگیری الکترونیکی بخش مهمی از آموزش و ارتقای منابع انسانی بانک‌هاست. یادگیری در هر مکان و هر زمان، انعطاف‌پذیری نهفته در ذات آن و هزینه کمتر آن نسبت به آموزش رودررو، آن را برای بانک‌ها جذاب نموده و این جذابیت همچنان در حال افزایش است (پارک و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع؛ نظام یادگیری الکترونیکی استفاده از فناوری ارتباط از راه دور برای ارائه اطلاعات به منظور آموزش و یادگیری است که با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات به پارادایمی جدید برای بهبود عملکرد در دنیای مدرن تبدیل شده است (چانگ، ۲۰۱۶). از این رو، استفاده از شیوه‌های نوین یادگیری مبتنی بر فناوری اطلاعات در کانون توجه بانک ملی قرار گرفته است (گلرد و داورزنی، ۱۳۹۷)؛ بنابراین می‌توان بیان نمود که یادگیری الکترونیکی یک سرمایه‌گذاری مفید در یادگیری مستمر کارکنان تلقی می‌شود. به گونه‌ای که در سطح فردی به بهبود عملکرد شغلی و در سطح سازمانی به بهبود و توسعه منجر می‌شود (شمس و همکاران، ۱۳۹۸). براین اساس ضرورت دارد تا ابزاری فراهم شود که با بهره‌جویی از این بتوان به عوامل کلیدی در سطح جهانی نزدیک شد و همین‌طور بتوان با سرعت و دقت و کارایی و اثربخشی به انجام فرایندهای سازمانی و پاسخگویی به موقع به آنها پرداخت و سبب بهبود عملکرد شغلی کارکنان گردید (سلامت و همکاران، ۱۳۹۸). عملکرد مناسب و اثربخش کارکنان یکی از کلیدهای موفقیت بانک‌هاست، عملکرد خوب به معنی بهره‌وری، کیفیت، سودآوری و مشتری‌مداری است. به همین دلیل است که بانک‌های موفق جهان، تلاش می‌کنند تا عوامل مؤثر بر عملکرد و رفتار کارکنان را شناسایی و مدیریت کنند و به این توفیق دست پیدا نمایند که با فراهم کردن این عوامل، بر عملکرد شغلی (هم از نظر میزان و هم از نظر کیفیت) بیفزایند و از این طریق عملکرد سازمان خود را بالا ببرند (مالمیر و همکاران، ۱۳۹۹).

عملکرد شغلی کارکنان بانک ملی از جمله مهم‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری میزان پیشرفت بانک‌ها می‌باشد که امروزه اهمیت ویژه‌ای بر این امر داده می‌شود. آنچه مسلم است بدون وجود آموزش‌های مناسب و یادگیری صحیح و به‌روز نباید از نیروی انسانی انتظار عملکرد بالا را داشت (مجیدی و همکاران، ۱۴۰۰).

1. Mustafazian et al
2. Park
3. Chang
4. Glerd & Davarzani
5. Shams et al
6. Salamat et al
7. Malmir et al
8. Majidi et al

همچنین ضرورت پرداختن به مقوله یادگیری الکترونیک و عوامل ایجادکننده آن از آنجا ناشی می‌شود که هم برای جامعه و هم برای سازمان‌های آن بسیار مهم است. از آنجا که یادگیری الکترونیکی در محیط کار به افزایش سود، افزایش تولید، بهبود توانایی تصمیم‌گیری، افزایش رضایت مشتریان، کاهش غیبت، انجام‌دادن کارها با اشتیاق بیشتر، بهبود ارتباطات، افزایش تعهد کارکنان به سازمان، تقویت کار تیمی و افزایش خلاقیت و نوآوری در سازمان می‌انجامد. با مدنظر داشتن اهمیت بالای یادگیری الکترونیکی، پیاده‌سازی و توسعه آن در هر جامعه‌ای که خواهان پیشرفت است، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. باتوجه به وضعیت فناوری اطلاعات در ایران و مشاهده موقعیت سایر فناوری‌های نوین وارداتی، ضرورت طراحی مدلی جهت بهبود عملکرد شغلی کارکنان از طریق یادگیری الکترونیکی قابل‌لمس است و در سازمان بزرگی چون بانک ملی اهمیت آن به‌روشنی و وضوح مشخص می‌باشد. باتوجه به این که بانک ملی در صدد است تا از طریق پرورش منابع انسانی خود، راهکارهای کسب‌وکار موجود در سازمان را تعالی بخشد، ارتقا و بهبود عملکرد شغلی کارکنان از طریق یادگیری الکترونیک به‌عنوان یک رویکرد جدید، می‌تواند تحولی در مدیریت بانک ایجاد نموده و نقاط ضعف و اشکالات وارده بر رویکردهای سنتی بانکداری را مرتفع نماید. علاوه بر این توانایی افراد را در شناخت و کنترل موقعیت‌های خود و سازمان می‌سنجد، زمینه‌ساز شرایطی می‌گردد که در آن، کارکنان بانک ملی شهرستان مشهد تمامی توانایی‌ها و مهارت‌های خود را در نهایت خودآگاهی، اشتیاق و آرامش برای انجام وظایف محوله به کار گیرند، تا بدین وسیله بازدهی سازمان خود را به حداکثر رسانند. در واقع اساسی‌ترین وجهی که انجام این پژوهش را ضروری می‌سازد تأثیرهای برخوردار بودن کارکنان از آموزش‌های به‌روز و جدید و پیامدهای ناشی از آن به لحاظ تجربی و نظری در راستای ارتقای عملکرد آنان. در نهایت باتوجه به آنچه گفته شد پژوهش حاضر با این پرسش تدوین شد که اعتباریابی الگوی عملکرد شغلی نیروی انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک در بانک ملی چگونه است؟

## ادبیات تحقیق و پیشینه پژوهش

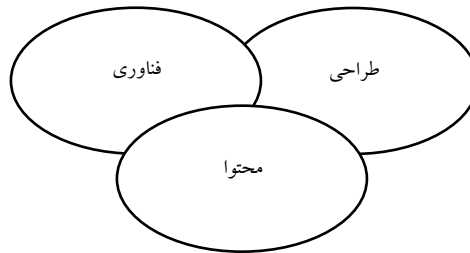
### یادگیری الکترونیک

تحولات سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه اخیر، جهان را با یک بی‌سوادی - به تعبیر جدید - و نیاز همه‌گیر به بازآموزی و یادگیری مواجه ساخته است. رویکرد گسترده به‌سوی آموزش و یادگیری الکترونیکی گواه این است که نظام آموزش و یادگیری الکترونیکی فواید و مزایای منحصر به فردی را برای افراد سازمان و مراکز آموزشی به همراه دارد. یادگیری الکترونیکی با به‌کارگیری آخرین دستاوردهای عصر و فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکردهای جدید را خلق کرده است و افق‌های روشنی را در عرصه آموزش فراهم نموده است (ساداتی و همکاران، ۱۴۰۰). یادگیری الکترونیکی در اصل به‌عنوان یک سیستم پشتیبانی برای آموزش از راه دور می‌باشد و به همین دلیل آموزش الکترونیکی در حال حاضر اغلب نام آموزش از راه دور را دارد، اگرچه آموزش الکترونیکی یک مفهوم محدود است. کارشناسان یونسکو تعریف یادگیری الکترونیکی را به‌سادگی و به‌وضوح به‌عنوان "یادگیری از طریق اینترنت و چندرسانه‌ای" بیان می‌کنند. تعریف کلاسیک آموزش الکترونیکی به‌عنوان یک سیستم یادگیری الکترونیکی از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات تکیه دارد (پورکریمی و علیمردانی، ۱۳۹۹). یادگیری الکترونیکی فرایند و ابزار انتقال دانش به‌سوی یاددهی - یادگیری با یک شیوه نوین با مزایای نسبی است. یادگیری الکترونیکی یک روش انفرادی محسوب می‌شود که در آن یادگیرندگان با توجه به استعدادها و خود به هدف‌های آموزشی دست می‌یابند. در حقیقت آنها یاد می‌گیرند که چگونه یاد بگیرند که این خود یک هدف آموزشی است (سوبرامانیا و ناکیران، ۲۰۱۹). براین اساس یادگیری الکترونیکی مجموعه‌ای وسیع از کاربردها و عملکردها، از جمله آموزش مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، کلاس‌های مجازی و همکاری‌های الکترونیکی را شامل می‌شود (ویتچ و همکاران، ۲۰۱۷).

### اجزای یادگیری الکترونیک

یادگیری الکترونیکی سه جزء بسیار مهم دارد که عبارتند از: فن آوری تسهیل‌کننده، محتوای یادگیری و طراحی یادگیری. اغلب مردم در ارائه تعریف یادگیری الکترونیکی بیشتر بر جزء اول یعنی فناوری تأکید دارند چرا که این جزء جدیدترین جزء و ناشناخته‌ترین آن است؛ اما دو جزء دیگر شناخته شده هستند (این دو جزء در نظام‌های آموزش سنتی موجود هستند). فروشندگان نرم‌افزارهای یادگیری الکترونیکی هم بیشتر تمایل دارند بر جزء اول تأکید نمایند چرا که آن‌ها می‌خواهند فناوری ارائه شده توسط خود را بیشتر بشناسانند؛ اما

تأکید دست‌اندرکاران و متخصصان آموزش پرورش بر دو جزء دیگر است چرا که علاوه بر فن آوری، نیاز به آن هست که بدانیم افراد چگونه یاد می‌گیرند و یاددهنده چگونه فرایند یادگیری را مدیریت می‌کند تا به عملکرد بهینه دست یابند؛ بنابراین، یادگیری الکترونیکی موفق ترکیبی است از فناوری، محتوای معنی‌دار و اثربخش و طراحی آموزشی بهینه. شکل (۱) ترکیبی از اجزای یادگیری الکترونیکی را نشان می‌دهد (نظری و همکاران، ۱۳۹۹).



شکل ۱- اجزای یادگیری الکترونیک (نظری و همکاران، ۱۳۹۹)

### عملکرد شغلی

عملکرد شغلی به‌عنوان یک سازه چندبعدی که نشان‌دهنده چگونگی عملکرد کارکنان در شغل، میزان ابتکار عمل و تدابیر حل مسئله آن‌ها و روش‌های استفاده از منابع موجود خود و هم‌چنین استفاده از وقت و انرژی در انجام وظایف شغلی می‌باشد، تعریف می‌شود. به عبارتی، عملکرد شغلی مجموعه‌ای از الگوهای رفتاری و عملکردی شامل دانش، مهارت‌ها، شایستگی مدیریت، وجدان و توانایی‌های ادراکی در محیط شغلی است (یحیی‌زاده جلودار، ۱۴۰۱)<sup>۲</sup>. به اعتقاد کمپبل و پریچارد<sup>۳</sup> (۱۹۷۶) عملکرد با تلاش، توانایی یا ترکیبی از هر دو مترادف نیست. تصمیم به تکلیفی خاص، درک از کاری که باید انجام شود، تصمیم به مداومت در انجام‌دادن کار و محدودیت‌های محیطی همگی در این رابطه نقشی مهم ایفا می‌کنند. تلقی انگیزش به‌عنوان تعیین‌کننده‌های این موارد، بسیار معنادار به نظر می‌رسد:

الف) تصمیم‌گیری در مورد آغاز تلاش در تکلیفی خاص

ب) انتخاب میزان خاصی از تلاش

ج) تصمیم در مورد مداومت در اعمال تلاش طی زمان؛ یعنی انگیزش با مجموعه‌ای از روابط متغیرهای مستقل / وابسته سروکار دارد که جهت، فراوانی و مداومت رفتار فرد را با ثابت نگه‌داشتن اثرهای استعداد، مهارت، درک تکلیف و محدودیت‌های اعمال شده از

1. Nazari et al  
2. Yahyazadeh Jolodar  
3. Campbell & Pritchard

سوی محیط تبیین می کند (سلیمانی و چرمچیان لنگرودی، ۱۴۰۰). عملکرد شغلی حاصل فعالیت‌های یک فرد از لحاظ اجرای وظایف محوله در مدت‌زمان معین. عملکرد شغلی رفتاری است در جهت رسیدن به اهداف سازمانی و اندازه‌گیری شده یا ارزش‌گذاری شده است (لوآن، ۲۰۲۰). در نهایت عملکرد شغلی مجموعه‌ای از فعالیت‌های منسجم و هدفمند است که از شخص شاغل انتظار می‌رود و عملکرد کارمندان را تابع چهار عامل بهبود کار، همکاری در کار، احساس مسئولیت در کار و رعایت نظم و انضباط در کار است (پرو و همکاران، ۲۰۲۰).

### پیشینه پژوهش

در مطالعات داخلی ترک‌زاده و همکاران<sup>۴</sup> (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای با عنوان واکاوی مؤلفه‌های اثربخشی بیرونی یادگیری الکترونیکی به منظور ارائه چارچوبی برای ایجاد تحول کیفی در نظام آموزش عالی نشان دادند که ۱۲ مضمون پایه با عناوین زیر در این نظام یادگیری، امری مهم و ضروری برشمرده است: اقتصادی کردن و افزایش بهره‌وری؛ پویایی و انعطاف‌پذیری نسبت به تحولات و فناوری‌های نوین آموزشی؛ فرهنگ‌سازی آموزش الکترونیکی سازمانی؛ رقابت‌پذیری تولیدات، تربیت و به‌کارگیری نیروی انسانی مختص یادگیری الکترونیکی؛ تشخیص و پاسخ‌گویی به نیازهای محیطی؛ یادگیری مادام‌العمر؛ تحقق الگوهای شایستگی؛ تحقق اهداف و تعالی سازمان بهره‌بردار؛ ارتقای توانمندی‌های حرفه‌ای در محیط کار؛ تقویت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای؛ موفقیت؛ تأثیرگذاری و رقابت‌پذیری فراگیران. بهاری و مودی<sup>۵</sup> (۱۴۰۰) نیز در مطالعه‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد و توسعه یادگیری الکترونیک دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بیان نمودند که ۶ شاخص کیفیت اطلاعات و محتوا، تمایل فراگیران، کیفیت سیستم، عوامل تسهیل‌کننده، تعامل دانشجو و استاد و کیفیت استاد از نظر دانشجویان بر ایجاد و توسعه یادگیری الکترونیک در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مؤثر بوده است. همچنین فروزان فر و همکاران<sup>۶</sup> (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان طراحی مدل علی عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری الکترونیک ادراک شده در بین کارکنان شرکت‌های توزیع نیروی برق جنوب و جنوب غرب کشور بیان نمودند که ارائه مدلی از انتقال یادگیری الکترونیک می‌تواند فراگیران را با فضای مشارکت و تعامل در محل کار آشتی دهد و راه‌گشای بسیاری از مسائل و مشکلات ناشی از آموزش الکترونیک کارکنان صنعت برق باشد.

1. Soleimani and Chermchian Langroudi
2. Loan
3. Peiró
4. Turkzadeh et al
5. Behari and Modi
6. Forozan Far et al



همچنین در مطالعات خارجی کیو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با عنوان پیش‌بینی عملکرد دانش‌آموزان در یادگیری الکترونیکی با استفاده از داده‌های فرایند یادگیری و رفتار نیز نشان داد که عملکرد یادگیری بر اساس چارچوب پیش‌بینی اثر، پیش‌بینی خوبی دارد و عملکرد مدل در پیش‌بینی عملکرد یادگیری بهتر از روش‌های طبقه‌بندی سنتی است. گارناسی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با عنوان تأثیر آمادگی برای یادگیری الکترونیکی بر عملکرد یادگیری بیان کردند که آمادگی یادگیری الکترونیکی با عملکرد یادگیری رابطه مثبت دارد. همچنین کوراو همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) با عنوان یادگیری الکترونیکی از عوامل مؤثر بر عملکرد شغلی اشاره نمود که مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده عملکرد شغلی را قصد استفاده از یادگیری الکترونیکی بیان کردند.

### روش پژوهش

از آنجایی که هدف این تحقیق اعتباریابی، اعتباریابی الگوی عملکرد شغلی منابع انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک در بانک ملی مشهد می‌باشد روش تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش کلیه کارکنان بانک ملی در اداره رسمی در مشهد در سال ۱۴۰۰ می‌باشد که تعداد آنها ۱۶۰ نفر هستند. نمونه‌ی آماری به روش تصادفی ساده و با استفاده از فرمول کوکران به تعداد ۱۲۱ نفر به‌دست آمده است. ابزار تحقیق شامل پرسش‌نامه محقق ساخته می‌باشد که شامل ۴ مقوله عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک با چهار مؤلفه محتوای آموزشی، کیفیت محتوا، فناوری سخت‌افزاری و فناوری نرم‌افزاری، مقوله عناصر انسانی یادگیری الکترونیک با دو مؤلفه مهارت‌های فنی و مهارت‌های ادراکی، مقوله فرایند مدیریت عملکرد شغلی با سه مؤلفه شناسایی اهداف، تجزیه و تحلیل شغل و ارزشیابی عملکرد و در نهایت مقوله بهبود عملکرد شغلی با دو مؤلفه بهبود عملکرد فردی و بهبود عملکرد سازمانی با ۱۰۴ سؤال یا گویه می‌باشد. جهت روایی یا اعتبارسنجی مدل روایی صوری توسط اساتید و متخصصان همچنین تحلیل عاملی تأییدی اخذ گردید و جهت پایایی نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، ضریب پایایی هر مقوله در کلیه مؤلفه‌ها بالای ۷۰ صدم بود، لذا می‌توان گفت که پرسش‌نامه از اعتبار بالا و قابل‌قبولی برخوردار است و نشان‌دهنده قابلیت اعتماد بالای مؤلفه‌های مورد بررسی می‌باشد. در نهایت برای تحلیل داده‌ها و تحلیل‌های تعقیبی از نرم‌افزار SPSS و نرم‌افزار پی‌ال‌اس استفاده شد.

---

1. Qiu  
2. Garnasih  
3. Čevra

## یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، از روش دومرحله‌ای برای الگویابی به روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. مرحله اول شامل تعیین مدل اندازه‌گیری از طریق پایایی و روایی است و مرحله دوم شامل تعیین مدل ساختاری از طریق تحلیل شاخص‌های برازندگی، ضرایب تعیین و تحلیل مسیر است. در مرحله اول از برآورد روایی و پایایی به منظور بررسی مدل اندازه‌گیری استفاده می‌شود که روش‌های تأییدی هماهنگی داده‌ها با یک ساختار عاملی معین را بررسی می‌نمایند. در واقع، تحلیل عاملی تأییدی شایستگی گویه‌هایی که برای معرفی متغیرها برگزیده شده‌اند را بررسی می‌کند. در مرحله دوم از تحلیل مسیر شاخص‌های برازش مدل و ضریب تعیین جهت بررسی مدل ساختاری استفاده می‌شود. از آنجا که مدل اندازه‌گیری تحقیق از نوع انعکاسی می‌باشد آزمون‌ها برای تحقیق، انعکاسی انتخاب می‌گردد. مطابق با مطالعات هیر<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) پیش از انجام هر آزمونی در مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی، باید آزمون همگن بودن به جهت تک‌جنسی کردن یا تک‌بعدی کردن سؤالات یک متغیر انجام گیرد. آزمون پیش از مدل‌سازی معادله ساختاری به منظور آزمون فرضیات تحقیق، لازم است اعتبار ابزار سنجش پژوهش از طریق تکنیک تحلیل عاملی تأییدی تأیید شود که در جدول ۱- نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های پرسش‌نامه بیان شده است:

جدول ۱- نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های پرسش‌نامه

مقوله	مؤلفه	گو به	بارعاملی	آماره	کشیدگی	چولگی
عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک	محتوای آموزشی	p1	۷۸۰.۰	۹,۱۰۱	۸۵۴.۰	۰.۸۳
		p2	۸۴۵.۰	۱۷,۳۷۶	۳۶۳.۰	۰.۵۹
		p3	۸۴۱.۰	۲۱,۳۲۷	۳۳۷.۱	۰.۳۱
		p4	۸۴۶.۰	۱۵,۹۴۵	۷۱۴.۰	۰.۲۳۶
		p5	۹۰۰.۰	۲۹,۵۱۸	۳۴۷.۰	۰.۴۳۳
		p6	۸۹۴.۰	۲۷,۳۶۵	۰۰۷.۲	۰.۲۳۶
		p7	۸۳۴.۰	۱۶,۰۱۴	۸۲۱.۰	۰.۳۶۵
		p8	۸۸۲.۰	۲۳,۷۷۵	۲۰۷.۱	۰.۰۰
		p9	۸۵۹.۰	۱۵,۸۸۰	۵۶۲.۰	۰.۵۰
		p10	۸۸۳.۰	۳۳,۵۰۱	۹۱۴.۰	۰.۳۲۷
		p11	۸۸۵.۰	۲۸,۷۹۰	۰۳۸.۱	۰.۶۵۰

اعتباریابی الگوی عملکرد شغلی نیروی انسانی در پرتوی یادگیری الکترونیک در بانک ملی

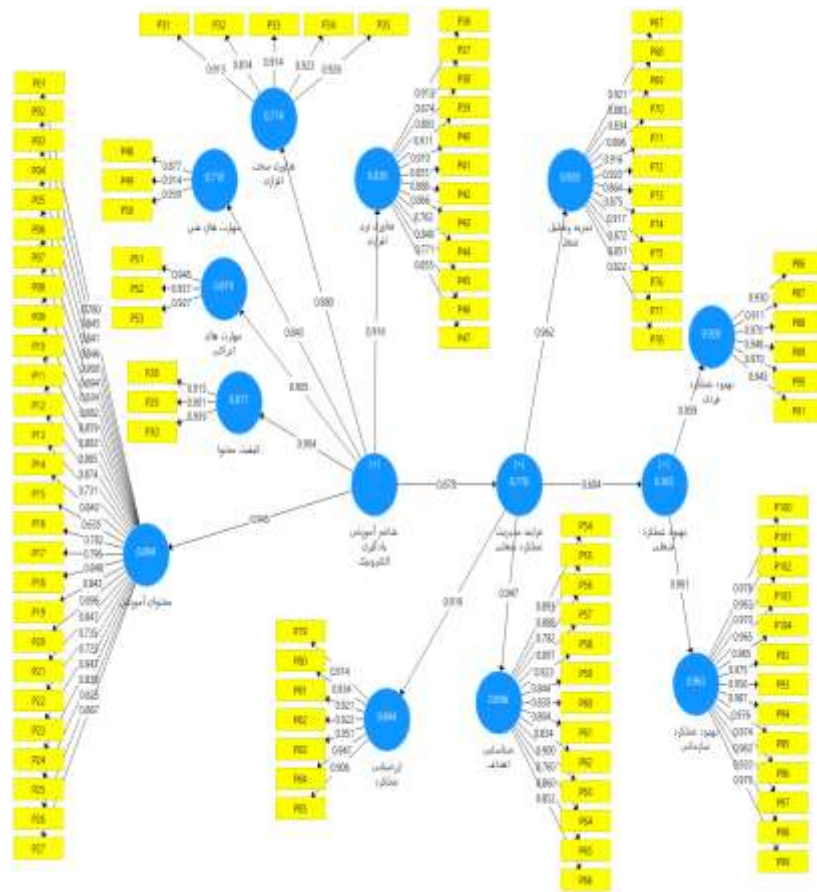
۴۵۷.۰-	۷۲۳.۰-	۲۵,۰۸۵	۸۷۴.۰	p12		
۳۲۰.۰	۶۵۰.۰-	۹,۸۸۸	۷۳۱.۰	p13		
۲۳۷.۰-	۰۴۱.۱-	۱۸,۰۵۷	۸۴۳.۰	p14		
۹۷۳.۰	۴۵۴.۰-	۵,۴۱۳	۶۳۵.۰	p15		
۳۴۵.۰-	۰۹۱.۱-	۱۰,۴۶۷	۷۸۲.۰	p16		
۵۷۳.۰-	۴۹۹.۰-	۱۱,۷۷۸	۷۹۶.۰	p17		
۲۳۵.۰-	۵۹۵.۰-	۲۲,۲۶۲	۸۴۸.۰	p18		
۵۴۱.۰-	۹۵۵.۰-	۱۹,۶۹۲	۸۴۳.۰	p19		
۱۱۷.۱-	۱۴۶.۲	۲۴,۷۳۰	۸۹۶.۰	p20		
۹۰۱.۰-	۲۵۱.۰-	۱۶,۳۴۸	۸۴۷.۰	p21		
۳۱۵.۰	۴۹۸.۰-	۷,۶۷۷	۷۳۵.۰	p22		
۹۷۹.۰	۴۵۲.۰	۷,۳۶۲	۷۲۵.۰	p23		
۷۲۳.۰-	۰۵۸.۰-	۱۴,۸۵۲	۸۴۷.۰	p24		
۱۹۸.۰-	۴۹۰.۰-	۱۸,۱۱۰	۸۳۹.۰	p25		
۰۰۴.۰-	۵۹۴.۰-	۱۴,۹۹۹	۸۲۵.۰	p26		
۰۳۷.۰	۹۱۶.۰-	۲۱,۳۳۰	۸۶۷.۰	p27		
۱۳۰.۰	۹۶۱.۰-	۲۶,۳۲۹	۹۱۵.۰	p28		
۲۳۴.۰	۳۶۰.۰-	۲۲,۶۲۳	۹۰۱.۰	p29	کیفیت محتوا	
۲۶۶.۰	۸۲۸.۰-	۵۷,۴۲۰	۹۵۹.۰	p30		
۲۳۵.۰-	۵۶۷.۰-	۳۱,۱۱۹	۹۱۳.۰	p31		
۰,۴۱۱	۰,۶۴۱-	۱۰,۰۵۷	۸۱۴.۰	p32		
۰,۳۴۳-	۱,۲۹۹-	۳۵,۵۹۷	۰,۹۱۴	p33	فناوری سخت افزاری	
۰,۵۶۵	۰,۱۵۴-	۲۹,۹۵۵	۰,۹۲۳	p34		
۰,۲۱.۰-	۸۶۳.۰-	۲۹,۴۷۷	۰,۹۲۶	p35		
۲۰۱.۰	۹۷۸.۰-	۳۴,۱۶۹	۹۱۳.۰	p36		
۳۹۱.۰	۶۴۱.۰-	۶,۰۷۴	۶۷۴.۰	p37		
۱۸۳.۰-	۷۷۸.۰-	۱۵,۶۵۶	۸۰۳.۰	p38		
۲۲۳.۰	۲۳۳.۰	۳۰,۶۶۲	۹۱۱.۰	p39		
۱۴۴.۰	۳۴۷.۰-	۲۸,۵۱۷	۹۱۰.۰	p40		
۴۵۰.۱-	۷۶۶.۲	۱۶,۷۰۴	۸۵۵.۰	p41	فناوری نرم افزاری	
۳۰۵.۰-	۹۵۰.۰-	۲۰,۴۶۵	۸۸۸.۰	p42		
۲۳۰.۰-	۹۹۳.۰-	۱۸,۹۶۱	۸۶۶.۰	p43		
۵۹۴.۰	۵۰۹.۰-	۱۱,۸۸۹	۷۶۲.۰	p44		
۷۳۰.۰-	۳۹۴.۰-	۱۳,۷۵۹	۸۴۰.۰	p45		
۲۸۵.۰-	۳۱۹.۱-	۱۰,۷۹۶	۷۷۱.۰	p46		
۷۵۳.۰	۳۶۲.۰	۲۰,۲۱۹	۸۵۵.۰	p47		

۱۶۲.۰	۳۰۵.۰-	۲۲,۱۳۲	۸۷۷.۰	p48	مهارت‌های فنی	عناصر انسانی یادگیری الکترونیک	
۱۸۸.۰	۱۰۱.۱-	۲۳,۵۳۷	۹۱۴.۰	p49			
۴۷۹.۰	۳۹۵.۰-	۴۶,۵۸۴	۹۳۹.۰	p50			
۲۳۶.۰-	۹۵۴.۰-	۳۹,۷۰۵	۹۴۵.۰	p51	مهارت‌های ادراکی		
۲۴۹.۰	۶۱۹.۰-	۴۵,۱۴۷	۹۳۷.۰	p52			
۲۲۳.۰	۸۶۲.۰-	۳۵,۳۰۵	۹۲۷.۰	p53			
۲۲۴.۰	۷۲۹.۰-	۲۴,۶۷۰	۸۹۳.۰	p54	شناسایی اهداف	فرایند مدیریت عملکرد شغلی	
۰۶۷.۰-	۷۳۸.۰-	۲۰,۵۸۵	۸۸۸.۰	p55			
۲۱۳.۰	۲۱۲.۰-	۹,۳۷۸	۷۸۲.۰	p56			
۲۲۳.۱	۵۹۷.۰	۲۸,۶۰۴	۸۹۷.۰	p57			
۰۲۱.۰-	۸۶۳.۰-	۳۲,۴۹۲	۹۲۳.۰	p58			
۲۶۸.۰	۱۴۲.۱-	۱۶,۳۵۳	۸۴۴.۰	p59			
۹۱۸.۰	۰۴۳.۰-	۱۳,۹۵۰	۸۳۰.۰	p60			
۳۰۹.۰	۲۸۶.۱-	۱۲,۷۸۵	۸۰۴.۰	p61			
۴۷۸.۰	۲۳۹.۱-	۱۵,۸۲۳	۸۳۴.۰	p62			
۱۳۶.۰-	۷۴۴.۰-	۲۸,۱۸۲	۹۰۰.۰	p63			
۶۴۷.۰-	۰۲۷.۰-	۱۱,۷۵۶	۷۶۰.۰	p64			
۶۴۹.۰-	۵۷۶.۰-	۲۴,۵۱۰	۸۶۰.۰	p65			
۷۴۸.۰-	۶۵۸.۰	۱۶,۵۷۱	۸۵۲.۰	p66			
۱۶۷.۰-	۷۱۶.۰-	۳۶,۶۴۴	۹۲۱.۰	p67			تجزیه و تحلیل شغل
۸۶۷.۰-	۰۸۴.۰-	۲۳,۴۸۴	۸۸۳.۰	p68			
۶۴۳.۰	۴۳۲.۰-	۱۳,۷۶۰	۸۳۴.۰	p69			
۲۱۲.۰	۹۱۷.۰-	۲۳,۰۳۱	۸۹۶.۰	p70			
۳۶۲.۰	۲۲۸.۰-	۳۷,۱۲۵	۹۱۶.۰	p71			
۱۳۵.۰	۴۷۵.۰-	۴۰,۸۵۵	۹۲۰.۰	p72			
۶۶۳.۰	۰۲۹.۰	۱۷,۹۲۱	۸۶۴.۰	p73			
۲۲۰.۰-	۰۳۲.۱-	۲۷,۸۸۴	۸۷۵.۰	p74			
۱۶۱.۰	۳۰۴.۱-	۳۴,۴۷۷	۹۱۷.۰	p75			
۰۱۷.۰-	۳۷۲.۱-	۱۶,۸۳۴	۸۷۲.۰	p76			
۳۳۴.۰	۲۷۱.۱-	۱۶,۶۹۱	۸۵۱.۰	p77	ارزشیابی عملکرد		
۸۹۶.۰-	۴۱۰.۰-	۱۳,۱۴۴	۸۲۲.۰	p78			
۱۳۲.۰	۸۷۹.۰-	۱۸,۸۴۶	۹۱۴.۰	p79			
۰۰۱.۰-	۱۲۰.۱-	۴۸,۴۲۴	۹۳۴.۰	p80			
۲۰۰.۰	۷۲۱.۰-	۳۷,۸۴۶	۹۲۱.۰	p81			
۱۸۷.۰	۲۶۰.۰	۳۳,۶۶۵	۹۲۲.۰	p82			
۳۶۲.۰	۲۲۸.۰-	۶۶,۶۱۸	۹۵۱.۰	p83			

اعتباریابی الگوی عملکرد شغلی نیروی انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک در بانک ملی

۵۶۸.۰	۶۵۴.۰-	۴۸,۶۴۴	۹۴۷.۰	p84		
۰۱۵.۰	۹۴۱.۰-	۲۶,۵۲۳	۹۰۶.۰	p85		
۷۳۹.۰-	۲۱۱.۰-	۳۸,۳۸۱	۹۳۰.۰	p86	بهبود عملکرد فردی	بهبود عملکرد شغلی
۸۰۸.۰-	۰۴۱.۰	۲۰,۰۸۵	۹۱۱.۰	p87		
۳۶۹.۰-	۳۲۲.۰-	۸۲,۵۷۰	۹۷۰.۰	p88		
۰۰۴.۰	۵۹۴.۰-	۵۲,۲۷۲	۹۴۸.۰	p89		
۸۵۶.۰-	۵۸۳.۰	۵۴,۶۸۱	۹۷۰.۰	p90		
۲۹۶.۰-	۶۷۹.۰	۵۴,۹۴۱	۹۴۵.۰	p91		
۳۶۹.۰-	۷۵۹.۰-	۸۵,۶۵۵	۹۷۵.۰	p92		
۲۶۸.۰-	۹۸۴.۰-	۴۷,۵۹۶	۹۵۶.۰	p93	بهبود عملکرد سازمانی	
۵۸۴.۰-	۲۱۶.۰-	۱۴,۴۱۴	۹۸۷.۰	p94		
۸۶۳.۰-	۸۲۲.۰	۸۹,۱۲۴	۹۷۶.۰	p95		
۹۸۸.۰-	۵۷۶.۰	۸۴,۳۸۶	۹۷۴.۰	p96		
۰۴۲.۰-	۱۷۰.۰	۳۸,۰۰۴	۹۶۳.۰	p97		
۴۷۷.۰-	۷۳۴.۰-	۳۴,۸۹۶	۹۳۳.۰	p98		
۹۸۸.۰-	۵۷۶.۰	۸۹,۴۶۳	۹۷۹.۰	p99		
۲۹۶.۰-	۶۷۹.۰	۱۰,۶۷۷	۹۷۶.۰	p100		
۸۹۹.۰-	۰۴۰.۰-	۶۶,۲۸۵	۹۶۳.۰	p101		
۴۹۲.۰-	۴۵۹.۰-	۷۸,۶۶۱	۹۷۰.۰	p102		
۶۴۰.۰-	۲۶۶.۰-	۶۵,۹۵۷	۹۶۵.۰	p103		
۳۲۶.۰-	۶۳۶.۰-	۵۱,۲۴۹	۹۶۵.۰	p104		

نمودار ۱- بار عاملی مدل تحلیل عاملی تاییدی که تکنیکی بر اساس آزمون همگن بودن می باشد را نشان می دهد.



نمودار ۱- بار عاملی مدل تحلیل عاملی تاییدی علل

در مدل تحلیل عاملی برازش‌یافته، بار عاملی تمامی سؤالات در پیش‌بینی گویه‌های مربوطه در سطح اطمینان ۰/۹۵ دارای تفاوت معنادار با صفر بود؛ لذا در این مرحله هیچ یک از سؤالات مذکور حذف نمی‌شوند و از ادامه فرایند کنار گذاشته نمی‌شوند. همچنین مدل پژوهش با توجه به شاخص‌های اندازه‌گیری‌کننده متغیرها باید در نمونه‌های دیگری از همان جامعه نیز برآوردهای مشابهی را ارائه دهد؛ بنابراین در مدل اندازه‌گیری انعکاسی اصلاح شده، آزمون‌های متفاوتی برای پایایی مدل انجام می‌گیرد. آزمون آلفای کرونباخ، همبستگی درونی سؤالات یک متغیر خارج از مدل و ضریب پایایی ترکیبی، همبستگی درونی سؤالات یک متغیر را داخل مدل نشان می‌دهد. مطابق با نظر فورنل و لارکر<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) ضریب آلفای کرونباخ باید بالای ۰,۷ باشد که نتایج جدول ۲- نشان می‌دهد این ضریب، رعایت گردیده است.

1. Fornell and Larcker

اعتباریابی الگوی عملکرد شغلی نیروی انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک در بانک ملی

جدول ۲- نتایج پایایی به دست آمده برای مدل تحقیق

ردیف	مؤلفه‌های تحقیق	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
	ارزشیابی عملکرد	۰,۹۷۳	۰,۹۷۷
	بهبود عملکرد سازمانی	۰,۹۹۴	۰,۹۹۵
	بهبود عملکرد شغلی	۰,۹۶۲	۰,۹۸۱
	بهبود عملکرد فردی	۰,۹۷۶	۰,۹۸۱
	تجزیه و تحلیل شغل	۰,۹۷۴	۰,۹۷۷
	شناسایی اهداف	۰,۹۶۸	۰,۹۷۲
	عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک	۰,۹۳۳	۰,۹۴۷
	فرایند مدیریت عملکرد شغلی	۰,۹۲۳	۰,۹۵۱
	فناوری سخت‌افزاری	۰,۹۴۰	۰,۹۵۵
	فناوری نرم‌افزاری	۰,۹۶۱	۰,۹۶۶
	محتوای آموزشی	۰,۹۸۳	۰,۹۸۴
	مهارت‌های فنی	۰,۸۹۷	۰,۹۳۵
	مهارت‌های ادراکی	۰,۹۳۰	۰,۹۵۵
	کیفیت محتوا	۰,۹۱۵	۰,۹۴۷

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد آلفای کرونباخ کلیه متغیرهای تحقیق از ۰,۷ بیشتر می‌باشد. در ادامه به منظور تناسب و اعتباربخشی الگوی، الگوی عملکرد شغلی منابع انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک، لازم است از روایی همگرا و واگرا و یا همان وجوه اعتبار افتراقی آنها اطمینان کسب کرد که میزان همبستگی بین هر دو مورد از آنها به صورت دوجه‌دو، کمتر از عدد ۰,۹ است و بر اساس آن عدم همپوشانی بین ابعاد متغیرهای تحقیق در قالب اعتبار افتراقی نیز تأیید می‌شود که در نتیجه آن اعتبار سازه مدل مورد تأیید واقع می‌شود. این آزمون توسط هنسلر و همکاران (۲۰۰۹)<sup>۱</sup> برای روایی همگرا پیشنهاد شد و بیان شد که در هر متغیر AVE باید بزرگ‌تر از ۰,۵ باشد. جدول ۳- نتایج آزمون میانگین واریانس استخراجی را نشان می‌دهد.

جدول ۳- نتایج آزمون میانگین واریانس استخراجی

ردیف	موفقه‌های تحقیق	آزمون میانگین واریانس استخراجی
	ارزشیابی عملکرد	۰.۸۶۱
	بهبود عملکرد سازمانی	۰.۹۳۷
	بهبود عملکرد شغلی	۰.۹۶۳
	بهبود عملکرد فردی	۰.۸۹۵
	تجزیه و تحلیل شغل	۰.۷۷۷
	شناسایی اهداف	۰.۷۲۷
	عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک	۰.۷۴۹
	فرایند مدیریت عملکرد شغلی	۰.۸۶۷
	فناوری سخت‌افزاری	۰.۸۰۹
	فناوری نرم‌افزاری	۰.۷۰۶
	محتوای آموزشی	۰.۶۹۱
	مهارت‌های فنی	۰.۸۲۹
	مهارت‌های ادراکی	۰.۸۷۷
	کیفیت محتوا	۰.۸۵۶

هنسلر ۲۰۰۹ به نقل از مطالعات فورنل و لارکر بیان کرد که علاوه بر سؤالات هر متغیر نسبت به هر متغیر دیگر خود متغیرها نیز باید نسبت به هم واگرایی داشته باشند (عدم وجود هم خطی یا همبستگی بحرانی). از این رو در جدول ۴- همبستگی بین متغیرهای مکنون به جای اعداد یک‌روی قطر اصلی، جذر AVE گذاشته است. جذر AVE هر متغیر از همبستگی آن متغیر با متغیرهای دیگر باید بیشتر باشد. جدول ۴- نتایج آزمون فورنل و لارکر را نشان می‌دهد.



جدول ۴- آزمون فورنل و لارکر

	ارزشیابی عملکرد	بهبود عملکرد سازمانی	بهبود عملکرد شغلی	بهبود عملکرد فردی	تجزیه و تحلیل شغل	شناسایی اهداف	عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک	فرایند مدیریت عملکرد شغلی	فناوری سخت افزاری	فناوری نرم افزاری	محتوای آموزشی	مهارت‌های فنی	مهارت‌های ادراکی	کیفیت محتوا
ارزشیابی عملکرد	۰,۹۲۸۰													
بهبود عملکرد سازمانی	۰,۵۵۹۰	۰,۹۸۱۰												
بهبود عملکرد شغلی	۰,۵۸۲۰	۰,۹۶۸۰	۰,۹۸۱۰											
بهبود عملکرد فردی	۰,۵۶۸۰	۰,۹۵۳۰	۰,۹۴۶۰	۰,۹۵۹۰										
تجزیه و تحلیل شغل	۰,۷۷۶۰	۰,۵۶۳۰	۰,۵۶۶۰	۰,۵۳۸۰	۰,۹۵۹۰									
شناسایی اهداف	۰,۸۵۲۰	۰,۶۴۹۰	۰,۶۵۷۰	۰,۶۴۷۰	۰,۸۸۱۰	۰,۸۹۸۰								
عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک	۰,۷۵۹۰	۰,۷۷۸۰	۰,۷۵۹۰	۰,۷۲۹۰	۰,۸۶۷۰	۰,۸۶۵۰	۰,۹۱۳۰							
فرایند مدیریت عملکرد شغلی	۰,۹۱۹۰	۰,۵۸۸۰	۰,۶۰۴۰	۰,۵۴۷۰	۰,۹۶۲۰	۰,۹۴۷۰	۰,۸۷۸۰	۰,۹۳۱۰						
فناوری سخت افزاری	۰,۷۲۴۰	۰,۶۹۲۰	۰,۶۵۷۰	۰,۶۷۷۰	۰,۸۰۲۰	۰,۸۱۱۰	۰,۸۸۰۰	۰,۸۰۷۰	۰,۹۰۱۰					
فناوری نرم افزاری	۰,۷۵۰۰	۰,۷۳۱۰	۰,۶۹۹۰	۰,۶۸۸۰	۰,۸۸۰۰	۰,۸۴۰۰	۰,۹۱۶۰	۰,۸۴۴۰	۰,۸۲۴۰	۰,۹۲۵۰				
محتوای آموزشی	۰,۸۳۴۰	۰,۷۶۰۰	۰,۷۴۰۰	۰,۷۴۶۰	۰,۸۷۵۰	۰,۹۲۵۰	۰,۹۰۰۰	۰,۸۷۳۰	۰,۸۹۹۰	۰,۸۳۱۰	۰,۹۴۵۰			
مهارت‌های فنی	۰,۵۶۳۰	۰,۶۸۳۰	۰,۶۶۵۰	۰,۶۳۰۰	۰,۷۸۰۰	۰,۷۸۵۰	۰,۸۴۳۰	۰,۷۰۹۰	۰,۷۰۳۰	۰,۸۸۳۰	۰,۷۶۹۰	۰,۹۱۰۰		
مهارت‌های ادراکی	۰,۷۶۳۰	۰,۷۵۸۰	۰,۷۴۳۰	۰,۶۷۱۰	۰,۸۱۱۰	۰,۸۴۴۰	۰,۹۳۶۰	۰,۸۴۳۰	۰,۷۴۱۰	۰,۸۵۶۰	۰,۸۵۲۰	۰,۷۷۰۰	۰,۹۰۵۰	
کیفیت محتوا	۰,۸۰۶۰	۰,۶۸۵۰	۰,۶۸۷۰	۰,۷۰۷۰	۰,۸۰۵۰	۰,۸۹۶۰	۰,۹۰۴۰	۰,۸۲۲۰	۰,۸۵۲۰	۰,۸۳۷۰	۰,۹۴۵۰	۰,۶۶۸۰	۰,۷۸۰۰	۰,۹۲۵۰

از آنجایی که PLS شاخص‌های برازش قابل اطمینانی ندارد به جای سنجش برازش معمولاً در مطالعات کیفیت مدل بررسی می‌شود. این آزمون بررسی می‌کند سؤالات هر متغیر با کیفیت مناسبی متغیرهای خود را اندازه می‌گیرد. برای انجام این آزمون از آزمون روایی متقاطع شاخص اشتراکی استفاده می‌شود. آزمون روایی متقاطع شاخص اشتراکی با سه عدد ۰,۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ سنجیده می‌شود.

جدول ۵- آزمون روایی متقاطع شاخص اشتراکی علل

	SSO	SSE	$-SSE/SSO \times Q^2 (=$
ارزشیابی عملکرد	۲۴۵	۵۸,۱۹۵	۰,۷۶۲
بهبود عملکرد سازمانی	۴۵۵	۵۷,۳۱۶	۰,۸۷۴
بهبود عملکرد شغلی	۷۰	۲۴,۵۹۸	۰,۶۴۹
بهبود عملکرد فردی	۲۱۰	۴۲,۶۵۱	۰,۷۹۷
تجزیه و تحلیل شغل	۴۲۰	۱۲۹,۶۸۵	۰,۶۹۱
شناسایی اهداف	۴۵۵	۱۶۰,۷۷۲	۰,۶۴۷
عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک	۲۱۰	۸۰,۹۸۳	۰,۶۱۴
فرایند مدیریت عملکرد شغلی	۱۰۵	۳۷,۴۳	۰,۶۴۴
فناوری سخت‌افزاری	۱۷۵	۵۸,۵۱۹	۰,۶۶۶
فناوری نرم‌افزاری	۴۲۰	۱۵۸,۹۸۵	۰,۶۲۱
محتوای آموزشی	۹۴۵	۳۴۷,۸۱۳	۰,۶۳۲
مهارت‌های فنی	۱۰۵	۴۴,۳۱۷	۰,۵۷۸
مهارت‌های ادراکی	۱۰۵	۳۶,۳۵۳	۰,۶۵۴
کیفیت محتوا	۱۰۵	۳۹,۶۶۶	۰,۶۲۲

همچنین جهت شاخص نیکویی برازش (Gof) که تمام پیش‌بینی‌های مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری را کیفیت‌سنجی می‌کند با ۰,۱، ۰,۲۶ و ۰,۳۶ محاسبه می‌شود که در این تحقیق، عدد ۰,۸۱۴ به دست آمده است که نشان می‌دهد اندازه‌ی این شاخص قوی می‌باشد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در نهایت با استفاده از نتایج مدل نهایی تحقیق می‌توان گفت الگوی عملکرد شغلی نیروی انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک شامل مقولات عناصر آموزشی یادگیری الکترونیک (مؤلفه محتوای آموزشی، کیفیت محتوا، فناوری سخت‌افزاری و فناوری نرم‌افزاری) مقوله عناصر انسانی یادگیری الکترونیک (مهارت‌های فنی و مهارت‌های ادراکی)، مقوله فرایند مدیریت عملکرد شغلی (شناسایی اهداف، تجزیه و تحلیل شغل و ارزشیابی عملکرد) و در نهایت مقوله بهبود عملکرد شغلی (بهبود عملکرد فردی و بهبود عملکرد سازمانی) می‌باشد. نتایج حاصل از این سؤال پژوهش در برخی از تحقیقات همسو است.

در باب عناصر آموزشی و انسانی یادگیری الکترونیک ترک‌زاده و همکاران<sup>۱</sup> (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای با عنوان واکاوی مؤلفه‌های اثربخشی بیرونی یادگیری الکترونیکی به‌منظور ارائه چارچوبی برای ایجاد تحول کیفی در نظام آموزش عالی نشان دادند که ۱۲ مضمون پایه با عناوین زیر در این نظام یادگیری، امری مهم و ضروری برشمرده است: اقتصادی کردن و افزایش بهره‌وری؛ پویایی و انعطاف‌پذیری نسبت به تحولات و فناوری‌های نوین آموزشی؛ فرهنگ‌سازی آموزش الکترونیکی سازمانی؛ رقابت‌پذیری تولیدات، تربیت و به‌کارگیری نیروی انسانی مختص یادگیری الکترونیکی؛ تشخیص و پاسخ‌گویی به نیازهای محیطی؛ یادگیری مادام‌العمر؛ تحقق الگوهای شایستگی؛ تحقق اهداف و تعالی سازمان بهره‌بردار؛ ارتقای توانمندی‌های حرفه‌ای در محیط کار؛ تقویت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای؛ موفقیت؛ تأثیرگذاری و رقابت‌پذیری فراگیران. علی‌پور و همکاران<sup>۲</sup> (۱۴۰۰) به طراحی الگوی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیط‌های یادگیری الکترونیکی پرداختند و نشان دادند که ۷ بعد یادگیرنده، معلم، رویکردهای برنامه درسی، فرایند یاددهی - یادگیری، محتوای آموزش، فیزیک محیط یادگیری الکترونیکی و ارزشیابی در کیفیت محتوای یادگیری الکترونیکی مؤثر است که با نتایج این پژوهش همسو است. بهاری و مودی (۱۴۰۰) نیز در مطالعه‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد و توسعه یادگیری الکترونیک از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بیان نمودند که ۶ شاخص کیفیت اطلاعات و محتوا، تمایل فراگیران، کیفیت سیستم، عوامل تسهیل‌کننده، تعامل دانشجو و استاد و کیفیت استاد از نظر دانشجویان بر ایجاد و توسعه یادگیری الکترونیک در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مؤثر بوده است. پور توکلی و همکاران<sup>۳</sup> (۱۳۹۹) به طراحی الگوی تدوین محتوای الکترونیکی بر اساس عوامل مؤثر بر رضایتمندی از یادگیری الکترونیکی پرداختند و بیان نمودند که عواملی چون محتوا، تعامل، فناوری، یاددهنده، کیفیت خدمات، طراحی، سهولت استفاده ادراک شده، شخصی‌سازی، سودمندی ادراک شده، یادگیرنده، ارزش ادراک شده و خودکارآمدی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر رضایتمندی یادگیرنده الکترونیکی و محتوای یادگیری الکترونیکی بودند که با نتایج این پژوهش همسو است. فیضی و همکاران<sup>۴</sup> (۱۳۹۷) نیز به طراحی الگویی برای یادگیری الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی کشور پرداختند و بیان کردند که ابعاد تدوین، محتوا، پشتیبانی، راهبرد آموزشی، رابط کاربری، بازاریابی اینترنتی، فناوری، کانال ارتباطی، عوامل فردی بر رضایت کاربران و کارایی یادگیری الکترونیکی مؤسسات آموزش عالی ایران است. در این رابطه رومی<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) به طراحی مدلی برای

---

1. Turkzadeh et al  
2. Alipour et al  
3. Pour Tavakoli et al  
4. Faizi et al  
5. Romi

موفقیت سیستم‌های یادگیری الکترونیکی: سیستم‌ها، عوامل تعیین‌کننده و عملکرد پرداخت و نشان داد که سیستم یادگیری الکترونیکی عمدتاً از چهار جزء مدرس، یادگیرنده، دوره آموزشی، و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، علاوه بر زمینه‌های تعیین‌کننده موفقیت سیستم آموزش الکترونیکی تشکیل شده است. تی یوما<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی الگوی استفاده از سیستم آموزش الکترونیکی توسط یادگیرندگان در پردیس یکی از دانشگاه‌های بریتانیا پرداخته است. ایشان خاطر نشان می‌کند که مطالعات اصلی در این زمینه تا حد زیادی بر تجربه کارکنان تمرکز نموده و توجه کمتری به درک و تعامل یادگیرندگان مبذول کرده‌اند. یافته‌ها بیان می‌کند که درصد زیادی از یادگیرندگان نگرش و ادراکات مثبت قابل توجهی نسبت به کاربرد آموزش الکترونیکی نشان دادند و کاربرد آموزش الکترونیکی نیز به‌عنوان مکمل آموزش سنتی در سطح بالایی بوده است. یافته‌ها مبین این است که برداشت مثبت از آموزش الکترونیکی در میان یادگیرندگان و تعامل آنان با محتوای دوره، مهم‌ترین عوامل رضایت‌بخش برای اصول طراحی آموزشی از نقطه نظر آنان بوده است که با پژوهش حاضر همسو است.

در راستای مدیریت عملکرد شغلی اسماعیل‌زاده<sup>۲</sup> (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی منابع و محتوای دیجیتالی در آموزش الکترونیکی و تأثیرات آن بر عملکرد شغلی کارکنان بیان کرد که استفاده از کتابخانه‌های الکترونیکی، پایگاه‌داده‌ها و محتوای شبکه‌های اجتماعی در آموزش الکترونیکی باعث افزایش عملکرد شغلی کارکنان شده و در نتیجه استفاده از منابع و محتوای دیجیتالی در آموزش الکترونیکی بر مدیریت عملکرد شغلی کارکنان تأثیرگذار است. همچنین هاشمی و عبدلی ثانی<sup>۳</sup> (۱۳۹۶) به بررسی رابطه میان مدیریت دانش و عملکرد شغلی کارکنان فرماندهی انتظامی استان کردستان با در نظر گرفتن نقش میانجی ظرفیت یادگیری پرداختند و نشان دادند بین ظرفیت یادگیری و عملکرد شغلی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

در راستای بهبود عملکرد شغلی بشیر پور<sup>۴</sup> (۱۳۹۹) در تحقیقی به تأثیر استراتژی یادگیری الکترونیک بر بهبود عملکرد سازمانی کارکنان تأمین اجتماعی استان اردبیل پرداخت و نشان داد که استراتژی یادگیری الکترونیک و مولفه‌های آن بر بهبود عملکرد سازمانی کارکنان تأمین اجتماعی استان اردبیل تأثیر دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری الکترونیک یکی از روش‌های نوین در امر آموزش و بهبود عملکرد سازمانی کارکنان است. محرمی و همکاران<sup>۵</sup> (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به نقش سواد دیجیتالی و ظرفیت

---

1 .Tuma  
2 .Esmailzadeh  
3 .Hashemi and Abdoli Sani  
4 .Bashirpour  
5 .Moharrami et al

یادگیری سازمانی بر عملکرد شغلی کارکنان آموزشی پرداختند و نشان دادند که هرگونه افزایش در میزان سواد دیجیتالی با افزایش در ظرفیت یادگیری سازمانی همراه بوده و هرگونه افزایش در میزان ظرفیت یادگیری سازمانی نیز با افزایش در میزان عملکرد شغلی همراه خواهد بود. نظری و همکاران<sup>۱</sup> (۱۳۹۷) نیز در مطالعه‌ای به تأثیر دوره‌های آموزش مجازی بر ارتقای عملکرد کارکنان معاونت نیروی انسانی ناجا پرداختند و بیان کردند که دوره‌های آموزش مجازی بر ارتقای عملکرد کارکنان تأثیر زیادی دارد. در همین راستا کورا و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی به بررسی یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها: عوامل مؤثر بر عملکرد شغلی فردی پرداختند و نشان دادند مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده عملکرد شغلی فردی قصد استفاده از یادگیری الکترونیکی و به دنبال آن اشتراک دانش بود که با نتایج پژوهش حاضر هم راستا می‌باشد. الزابی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) نیز در مطالعه‌ای با عنوان بررسی نقش میانجی‌گری عملکرد شغلی بین برنامه آموزشی آموزش الکترونیکی و عملکرد سازمانی بیان نمودند که آموزش الکترونیکی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی و همچنین عملکرد شغلی دارد. همچنین گابریلا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) در تحقیقی به ارتباط یادگیری الکترونیکی/آموزش الکترونیکی شرکتی برای توسعه شغل پرداختند و نشان دادند که یادگیری الکترونیکی سبب توسعه شغلی فرد می‌شود. مارش<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان تأثیر سواد دیجیتالی بر اهداف ادامه کار دیجیتال کارکنان و عملکرد فردی نشان داد که مهارت‌های دیجیتالی کارکنان از طریق ادراک آنها از سهولت استفاده، بر اهداف تداوم و عملکرد فردی تأثیرگذار است. اوکوما، ایوانجو و ایوانجو<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان مهارت‌های سواد دیجیتالی در اختیار دانشجویان دانشگاه نیجریه نشان دادند، دانشجویانی که از مهارت‌های سواد دیجیتالی برخوردارند، عملکرد تحصیلی بالاتری دارند.

در پایان با توجه به نتایج تحقیق توصیه‌هایی در جهت استفاده بهتر از سیستم یادگیری الکترونیکی در جهت تقویت عملکرد شغلی کارکنان در سازمان ارائه می‌شود:

-در طراحی برنامه سیستم یادگیری الکترونیک، به جنبه‌های کاربر پسند بودن سیستم یادگیری الکترونیک نیز توجه شود و به گونه‌ای مطابق با سلیقه‌ی کارکنان طراحی شود که آنها ترغیب به استفاده مجدد شوند.

---

1. Nazari et al  
2. Alzaabi  
3. GABELAIA  
4. Marsh  
5. Ukwoma, Iwundu & Iwundu

- برای دوره‌های الکترونیکی از اساتید با سابقه و باسواد در کنار کادر با انگیزه استفاده شود تا تصویر ذهنی افراد در خصوص این گونه دوره‌ها اصلاح شود. همچنین اساتید این دوره‌ها، می‌توانند نقش زیادی در انگیزش دانشجویان ایفا نمایند و بهتر است از اساتید متعهد استفاده شود.

- ارائه برنامه جامع آموزش الکترونیکی برای بانک و امکان دسترسی آن برای کارکنان، مدیران و سایر علاقه‌مندان در بانک مورد نظر - پیشنهاد می‌شود از آنجایی که دوره‌های آموزش یادگیری الکترونیکی در زمینه ارتقاء فرآیند یاددهی-یادگیری مؤثر است، مسئولین شعب بانک ملی در جهت استقرار و پیاده سازی یادگیری الکترونیکی در سطح آموزش و پرورش بانک تلاش بیشتری نمایند و نسبت به برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت به صورت مجازی و دوره‌های آشنایی با رایانه و اینترنت کوشا باشند.

## منابع

- اسماعیل زاده، اشکان (۱۳۹۹). بررسی منابع و محتوای دیجیتالی در آموزش الکترونیکی و تاثیرات آن بر عملکرد شغلی کارکنان، ششمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران
- بشیرپور، سعید (۱۳۹۹). تاثیر استراتژی یادگیری الکترونیک بر بهبود عملکرد سازمانی کارکنان تامین اجتماعی استان اردبیل، مطالعات مدیریت و کار آفرینی، شماره ۳۲، ۹۷-۱۰۳
- بهاری، آرمان، مودی، بهنوش (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد و توسعه یادگیری الکترونیک از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان. پی‌اورد سلامت. ۱۵ (۴): ۳۱۹-۳۲۹
- پورتوکی، اسماء، علی نژاد، مهرانگیز، دانشمند، بدرالسادات. (۱۳۹۹). طراحی الگوی تدوین محتوای الکترونیکی براساس عوامل مؤثر بر رضایتمندی از یادگیری الکترونیکی. فناوری آموزش، ۱۵(۱)، ۱۱۹-۱۳۸.
- پورکریمی، جواد، علیمردانی، زهره. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر تعاملات در محیط‌های یادگیری الکترونیک (مطالعه‌ای فراترکیب). فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۱۱(۱) (پیاپی ۴۱)، ۲۵-۴۴.
- ترک زاده، جعفر، آهنگری، مهدی، محمدی، مرزوقی، رحمت اله، هاشمی، ستار. (۱۴۰۱). واکاوی مؤلفه‌های اثربخشی بیرونی یادگیری الکترونیکی به‌نظور ارائه چارچوبی برای ایجاد تحول کیفی در نظام آموزش عالی. فناوری آموزش، ۱۶(۲)، ۲۲۱-۲۳۶.
- رزاقی، محمد، بلوچ، سلیم، مهاجران، بهناز. (۱۴۰۱). نقش مدیریت دانش و سواد دیجیتالی در عملکرد شغلی: سهم متغیر یادگیری سازمانی. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۱۸(۱)، ۳۵۹-۳۹۲.
- ساداتی، لیلیا، آب‌جار، رعنا، نصرتی ابرقویی، صدیقه، عدالت، فاطمه، نوری، زهرا. (۱۴۰۰). تجارب دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز از فرصت‌ها و چالش‌های یادگیری الکترونیک در پاندمی کوید-۱۹: یک مطالعه کیفی. فصلنامه توسعه آموزش جندی شاپور اهواز، ۱۲(۴)، ۱۰۱۱-۱۰۲۳.
- سلامت، شادی، میرسپاسی، ناصر، رشادت‌جو، حمیده. (۱۳۹۸). طراحی نظام مدیریت عملکرد منابع انسانی در راستای بهبود بهره‌وری اقتصادی (مورد مطالعه: بانک آینده). فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، ۷(۲۷)، ۸۶-۱۰۰.
- سلیمانی، سمانه، چرمچیان لنگرودی، مهدی. (۱۴۰۰). نقش فرسودگی شغلی بر عملکرد شغلی کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران، ایران. مجله بین‌المللی مدیریت و توسعه کشاورزی، ۱۱(۳)، ۴۲۹-۴۴۱.
- شمس، غلامرضا، تار، فرزانه، رضایی زاده، مرتضی (۱۳۹۸). شناسایی موانع زیرساختی و مدیریتی بکارگیری آموزش الکترونیکی در آموزش منابع انسانی. تدریس پژوهی، ۷(۳)، ۹۱-۱۱۶.

## اعتباریابی الگوی عملکرد شغلی نیروی انسانی در پرتو یادگیری الکترونیک در بانک ملی

عباسی، میلاد، منظم، محمدرضا، شمس پور، منصور، عرب علی بیگ، حسین (۱۴۰۰). مدل‌های ارزیابی عملکرد شغلی فردی: یک مطالعه مروری نظاممند. بهداشت و ایمنی کار، ۱۱ (۴)، ۶۴۴-۶۲۷.

علی پور، نسرین، نوروزی، داریوش، نوریان، محمد. (۱۴۰۰). طراحی الگوی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیط‌های یادگیری الکترونیکی. فناوری آموزش، ۱۵ (۳)، ۵۰۳-۵۱۸.

فروزان فر، مهدی، صیغ، محمد حسن، سردی، محمد رضا، طالبی، سعید. (۱۴۰۰). طراحی مدل علی عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری الکترونیک ادراک شده در بین کارکنان شرکت‌های توزیع نیروی برق جنوب و جنوب غرب کشور. دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۲ (۶)، ۶۱-۵۱.

فیضی، کامران، حنفی زاده، پیام، نیلی احمدآبادی، محمدرضا، علاءالدین، حمیده. (۱۳۹۷). الگویی برای یادگیری الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی کشور. چشم انداز مدیریت دولتی، ۹ (۴)، ۱۱۹-۱۵۰.

گلرد، پروانه، داورزنی، احمدرضا. (۱۳۹۷). عوامل ساختاری و فرهنگی مؤثر بر استقرار نظام یادگیری الکترونیک (مورد مطالعه: واحدهای دانشگاه پیام نور استان تهران). فرهنگ در دانشگاه اسلامی، ۸ (۲۷)، ۲۷۳-۲۸۸.

مالمیر، آمنه، میرزایی، رضا (۱۳۹۹). بررسی تاثیر رهبری توانمند ساز از طریق عملکرد شغلی بر عملکرد سازمان کارکنان نیروی انتظامی، فصلنامه علمی توسعه سازمانی پلیس، دوره ۱۷، شماره ۷۴، ۱۲۳-۱۳۹.

مجیدی، اکبر، زرداری، سولماز، علی‌وند، زینب (۱۴۰۰). نقش خودآگاهی بر عملکرد شغلی کتابداران کتابخانه‌های عمومی: استان آذربایجان شرقی. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۲۷ (۴)، ۶۷۸-۶۵۱.

محمدی، چمردانی، هاشم، رحمانی، محمدنور. (۱۳۹۸). شناسایی عوامل مؤثر در موفقیت دوره‌های آموزشی الکترونیکی (پژوهشی آمیخته). علوم تربیتی، ۲۶ (۱)، ۱۳۷-۱۵۴. مستحفظیان، مینا، خدایی، زهرا، رهبری، سمیه. (۱۳۹۷). بررسی اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مجازی بر عملکرد شغلی معلمان تربیت بدنی. پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۱۴ (۲۸)، ۱۸۳-۱۹۴.

نظری، رقیه، صالح پور عمران، محمد، شریف نیا، حمید (۱۳۹۹). نقش میانجی توانمندی استاد بر کاربرد یادگیری الکترونیک: یک مدل نظری تحلیل مسیر. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۲۰، ۴۵۰-۴۴۱.

نظری، حسن، جعفری، محمد، نوری، احمد. (۱۳۹۷). تأثیر دوره‌های آموزش مجازی بر ارتقاء عملکرد کارکنان معاونت نیروی انسانی ناجا. فصلنامه علمی منابع انسانی ناجا، ۹ (۵۲)، ۸۳-۱۰۶.

هوشنگ نژاد، محمود، عجم، علی اکبر، اعراب شیبانیف خدیجه، آذرهمايون، نسرین. (۱۳۹۷). بررسی نقش مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی در پذیرش یادگیری الکترونیک دانشجویان دانشکده فنی و مهندسی. فصلنامه مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی، ۵ (۴)، ۲۷-۳۹.

یحیی‌زاده جلودار، سلیمان. (۱۴۰۱). قابلیت پیش‌بینی عملکرد شغلی کارکنان اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی بر اساس مؤلفه‌های هوش فرهنگی، بر مبنای کنترل جنسیت. برنامه ریزی و توسعه گردشگری، ۱۱ (۴۰)، ۲۱۱-۲۳۱.

Alzaabi, A. A. Y. A., & Ghani, A. B. B. H. A. (2021). Do job performance mediates between e-learning training program and organizational performance: a case of Dubai police force. *International Journal of Entrepreneurship*, 25, 1-18.

Chang, V. (2016). Review and Discussion: E-Learning for Academia and Industry. *International Journal of Information Management*, 36(3): 476-48

Čevra, B., Kapo, A., Zaimović, T., & Turulja, L. (2022). E-learning in Organizations: Factors Affecting Individual Job Performances. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(2), 189-208.

Garnasih, R. L., Ramadhan, Y., & Chen, J. R. (2022). The Effect of E-Learning Readiness on Learning Performance Moderated by Digital Divide and E-Learning Experience in Nursing Faculty of Riau University. In *Universitas Lampung International Conference on Social Sciences Atlantis Press*. 262-271.

Gabelaia, I & Buocovetchi, O. (2020). The Relevance of corporate e-learning- training for job development: crafting culture and evolving yourself. *eLearning & Software for Education*.

Loan, L. (2020). The influence of organizational commitment on employees' job performance: The mediating role of job satisfaction. *Management Science Letters*, 10(14), 3307-3312.

- Marsh, E. (2018). Understanding the Effect of Digital Literacy on employees' igital Workplace Continuance Intentions and Individual erformance. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence*, 9 (2).
- Park S, Park S.x(2019). Employee Adaptive Performance and Its Antecedents: Review and Synthesis. *Human Resource Development Review*. 18(3):294-324.
- Peiró, J. M., Bayona, J. A., Caballer, A., & Di Fabio, A. (2020). Importance of work characteristics affects job performance: The mediating role of individual dispositions on the work design-performance relationships. *Personality and Individual Differences*, 157, 109808.
- Qiu, F., Zhang, G., Sheng, X., Jiang, L., Zhu, L., Xiang, Q& Chen, P. K. (2022). Predicting students' performance in e-learning using learning process and behaviour data. *Scientific Reports*,12(1),1 15.
- Romi, I. M. (2017). A model for e-learning systems success: Systems, determinants, and performance.palestine polytechnic university.
- Subramaniam, R., & Nakkeeran, S. (2019). Impact of corporate e-learning systems in enhancing the team performance in virtual software teams. In *Smart technologies and innovation for a sustainable future* ,Springer, Cham.195-204.
- Tuma, A. (2010). An evaluation of students perceptions and engagement with elearning components in a campus based university. *Active Learning in Higher Education*, 12(1), 57-68.
- Ukwoma, S.C., Iwundu, N.E., & Iwundu, I.E. (2016). Digital literacy skills possessed by students of UNN, implications for effective learning and performance: A study of the MTN Universities Connect Library. *NewLibrary World*, 117 (11/12),702-720.
- Wittich CM, Agrawal A, Cook DA, Halvorsen AJ, Mandrekar JN, Chaudhry S,et al. (2017).E-learning in graduate medical education: survey of residency program directors. *BMC Med Edu.*;17(1):1-7.