

The Effect of Electronic and Face-to-Face Mentoring on Improving Employee Performance


Maryam Falahi 

Ph.D. Student, Department of Instructional Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: falahi.maryam8@gmail.com

Mohammadreza Nili

Ahmadabadi* 

Corresponding Author, Associate Professor, Department of Instructional Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: nili@atu.ac.ir

Hamid Reza Maqami 

Associate Professor, Department of Instructional Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: hmaghani@gmail.com

Esmacil Zaraii

Zavaraki 

Professor, Department of Instructional Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: ezaraii@yahoo.com

Ali Delavar 

Professor, Department of Measuring and Measuring, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: delavar@atu.ac.ir

ABSTRACT

The purpose of the current research is external validation of the electronic mentoring model in order to improve the performance of employees of Tehran Oil Refining Company. In this research, a quasi-experimental method with a two-group pre-test-post-test design was used. The research population consisted of 80 employees of the fire department of Tehran Oil Refinery, and the study sample was selected using available sampling method, and 64 people were randomly assigned to two experimental and control groups. To measure the performance of employees, a questionnaire with a Likert scale and also a practical test were used. A 31-question questionnaire regarding the effect of electronic mentoring on the performance of employees was prepared by studying documents and expert interviews. The implementation protocol of the research was as follows: first, the training course was designed based on the components of electronic mentoring. The pre-test was conducted in the form of a questionnaire as well as a practical test for both experimental and control groups. The designed training course was implemented for the experimental group, and for the control group, the training course was implemented in a regular manner. First, the content of the course with the topic of "pumps and evacuators in firefighting" which was fixed for both groups, especially the experimental group, in the form of electronic content generation using Captivit software and after scenario writing in 11 A total of 344 slides were designed and produced (this stage lasted for about 3 months) and then they were placed on the virtual training site of Tehran Oil Refinery Company and then a group was formed in the social network of ITA for the research sample where people in this The group raised their questions and doubts and received the necessary answers. For the control group, the same content of pumps and evacuators in the fire department was held by the mentor in the classroom and in person. Then the post-test was taken from both groups. Finally, descriptive statistics (frequency, frequency percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum, skewness and kurtosis) and inferential statistics (Covariance and variance analysis) were used for external validation. The findings of the research showed that the electronic mentoring group was significantly higher than the face-to-face mentoring scores in the dimensions of ability, initiative, environment and progress, but the scores of the face-to-face mentoring group were significantly higher in the incentive and evaluation and feedback components. It was higher and there was no significant difference between the two groups in terms of help.

Keywords: Mentoring, electronic mentoring, employee training, employee performance, performance improvement, Tehran Oil Refining Company

Cite this Article: Falahi, M., Nili Ahmadabadi, M., Maghami, H. R., Zaraii Zavaraki, E., & Delavar, A. (2023). The Effect of Electronic and Face-to-Face Mentoring on Improving Employee Performance. *Educational Leadership Research*, 7(28), 32-65. doi: 10.22054/JRLAT.2024.77829.1703



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press
Publisher: Allameh Tabataba'i University Press
DOI: 10.22054/JRLAT.2024.77829.1703

تأثیر متورینگ الکترونیکی و حضوری بر بهبود عملکرد کارکنان

دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: alahi.maryam8@gmail.com

مریم فلاحی

نویسنده مسئول، دانشیار، گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: nili@atu.ac.ir

محمد رضا نیلی
احمد آبادی *

دانشیار، گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: hmaghani@gmail.com

حمیدرضا مقامی

استاد، گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: ezaraii@yahoo.com

اسماعیل زارعی
زوارکی

استاد ممتاز، گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: delavar@atu.ac.i

علی دلاور

چکیده

هدف پژوهش حاضر اعتباریابی بیرونی الگوی متورینگ الکترونیکی به منظور بهبود عملکرد کارکنان شرکت پالایش نفت تهران بوده است. در این تحقیق از روش شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون دو گروهی استفاده شد. جامعه پژوهشی کلیه کارکنان بخش آتش‌نشانی پالایشگاه نفت تهران به تعداد ۸۰ نفر بودند و نمونه مورد مطالعه با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد و تعداد ۶۴ نفر به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. برای سنجش عملکرد کارکنان، از پرسشنامه با مقیاس لیکرت و همچنین آزمون عملی استفاده شد. با مطالعه اسناد، مدارک و همچنین مصاحبه‌های تخصصی برگزار شده، یک پرسشنامه ۳۱ سوالی در خصوص تأثیر متورینگ الکترونیکی بر روی عملکرد کارکنان تهیه شد. پروتکل اجرایی پژوهش به این صورت بود که ابتدا دوره آموزشی بر مبنای مؤلفه‌های متورینگ الکترونیکی طراحی شد. پیش آزمون در قالب پرسشنامه و همچنین آزمون عملی برای هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد. دوره آموزشی طراحی شده برای گروه آزمایش اجرا شد و برای گروه کنترل نیز دوره آموزشی به شیوه حضوری و به سبک همیشگی اجرا گردید. سپس پس آزمون از هر دو گروه به عمل آمد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش آمار توصیفی از (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، حداقل، حداکثر، کجی و کشیدگی) و در بخش آمار استنباطی (تحلیل کواریانس و واریانس) استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که گروه متورینگ الکترونیکی در ابعاد توانایی، ابتکار، محیط و پیشرفت به طور معنی‌داری از نمرات متورینگ حضوری بالاتر بود ولی در مولفه‌های مشوق و ارزشیابی و بازخورد، نمرات گروه متورینگ حضوری به طور معنی‌داری بالاتر بود و در بعد کمک هم تفاوت چندانی بین دو گروه دیده نشد.

کلیدواژه‌ها: متورینگ، متورینگ الکترونیکی، آموزش کارکنان، عملکرد کارکنان، بهبود عملکرد، شرکت پالایش نفت تهران

استناد به این مقاله: فلاحی، مریم، نیلی احمدآبادی، محمدرضا، مقامی، حمیدرضا، زارعی زوارکی، اسماعیل و دلاور، علی. (۱۴۰۲). تأثیر متورینگ الکترونیکی و حضوری بر بهبود عملکرد کارکنان. پژوهش‌های رهبری آموزشی، ۲۸(۲)، ۳۲-۳۵. doi: 10.22054/JRLAT.2024.77829.1703

مقدمه

امروزه آموزش کارکنان شرکت‌ها و صنایع نوعی سرمایه‌گذاری ملی است و هر کشور که در این راه تلاش بیشتری متحمل شود، بی‌شک از رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی بیشتری در آینده برخوردار خواهد شد. توجه بیشتر مردم و دولت‌های کشورهای در حال توسعه در سه دهه آخر قرن بیستم به سرمایه‌گذاری روی انسان را می‌توان در سهم هزینه‌های عمومی آموزش از تولید ناخالص ملی و سهم آن از کل هزینه‌های دولت مشاهده کرد. در دو دهه اخیر سازمان‌ها از لحاظ رشد منابع و افزایش شبکه سازمانی به وضعیت قابل قبولی رسیده است اما به نظر می‌رسد بسیاری از سازمان‌ها در استفاده بهینه از منابع انسانی خویش دچار چالش بوده و بهره‌وری کارکنانش در حد انتظار نمی‌باشد. چالش‌هایی از قبیل؛ عدم توانایی در ارتباط و همکاری موثر در محیط کار و مشکلاتی که در اشتراک‌گذاری اطلاعات و مهارت‌ها دارند (Deming, 2018).

اگرچه در اکثر سازمان‌ها، افراد قبل از تصدی مشاغل، آموزش‌های کلاسیک را پشت سر می‌گذارند ولی معمولاً به علت اینکه این آموزش‌ها جنبه عمومی و کلی دارد، افراد نیازمند آموزش‌های تخصصی و کاربردی دیگری می‌باشند و به عبارت دیگر همگام با استخدام کارمند در سازمان، شرایط و ویژگی‌های کاری و مسائل و مشکلات شغلی، کارمند را محتاج به آموزش‌های مستمر در ارتباط با شغل مورد تصدی می‌سازد. مضافاً اینکه تحولات سریع در شیوه‌ها و تکنیک‌های ویژه ضرورت آموزش‌های ضمن کار را توجیه می‌کنند (محمدی الیاسی و نصیری، ۱۳۹۵، قلی‌پور، ۱۳۹۵). در حال حاضر نیز آموزش کارکنان در سازمان‌های مختلف از جایگاه خاصی برخوردار است. به دنبال نارسایی‌های مهارتی که در عملکرد کارکنان وجود دارد، سازمان‌ها با استفاده از ارزیابی عملکرد کارکنان درمی‌یابند که چه نوع برنامه‌های آموزشی را باید به اجرا درآورند و تعیین نمایند چه کسانی و در چه سطحی نیاز به آموزش دارند (صلاحی و مورکی، ۱۳۹۵). احتمال دارد سهمی از ضعف در عملکرد کارکنان، ناشی از فقدان آموزش‌های لازم باشد که می‌تواند ناشی از نامناسب بودن سیستم آموزش باشد (صیادی و همکاران، ۱۳۹۵). گسترش و بهبود عملکرد کارکنان به عنوان اصلی‌ترین دغدغه سازمان‌ها زمانی به وقوع نزدیک‌تر می‌شود که کارکنان تجارب سازمانی خود را که آسان نیز به دست نمی‌آید به نسل‌های بعدی منتقل کنند؛ اگر این انتقال صورت نگیرد، آینده سازمان دچار تزلزل و دستخوش تغییرات خواهد شد؛ چرا که سازمان

برای آن دسته از افراد کم تجربه و غیرمتخصص باید شرایط آموزشی را فراهم نماید تا اثربخشی را از طریق سرمایه گذاری در آموزش کارکنان افزایش دهد (سمیعی زفرقندی، ۱۳۹۲).

بررسی ها نشان داده است که آموزش کارکنان منجر به حفظ تداوم و بقای سازمان شده است. یک بررسی سه ساله در سنگاپور نشان داده است که ۱۷ درصد شرکت های تجاری و صنعتی این کشور ورشکست شده اند در حالی که این نسبت در مورد شرکت هایی که برنامه آموزش کارکنان را انجام داده اند کمتر از ۱ درصد بوده است. همچنین طبق آمار انجمن مدیریت آمریکا تا سال ۲۰۰۰ هفتاد و پنج درصد همه کارگران کنونی آن کشور نیاز به بازآموزی داشته اند. در کشور سوئد نیز برای پاسخگویی به چنین دگرگونی هایی سیاست فعال نگهداشتن نیروی انسانی را در پیش گرفته و سالانه ۲ تا ۳ درصد از تولید ویژه ملی خود را برای بازآموزی صاحبان مشاغل هزینه می کند. در حال حاضر آموزش کارکنان در سازمان های مختلف از جایگاه خاصی برخوردار است زیرا علاوه بر تغییرات تکنولوژی و پیشرفت های علمی در حوزه های مختلف، محیط های کسب و کار نیز دستخوش تغییرات و چالش های گوناگونی هستند و به توانمندسازی کارکنان و در نتیجه بهبود عملکرد آنها کمک زیادی می کند (حاجی پور شوشتری و صفاری آشتیانی، ۱۳۹۳). Jacqueline (2014) اظهار داشته که جهت ایجاد بهبودی در عملکرد نیروی انسانی، کارکنان به احتمال زیاد احساسات انگیزشی خود را افزایش می دهند که این موضوع به آنها کمک می کند تا قدرت و کنترل لازم را کسب کرده و دانش و مهارت های لازم را برای رسیدگی به نیازهای سازمان به دست آورند.

خلایی که در عملکرد کارکنان وجود دارد به راحتی از طرق آموزش و شیوه های مدرن، قابل برنامه ریزی و اجرا می باشد، اما باید راهی برگزیده شود که مسیر انتقال تجارب از کارکنان باتجربه به کارکنان تازه وارد و یا کم تجربه تر را میسر کند (Kang et al., 2017). یکی از رویکردهای نوین آموزشی که در آن رسیدن به عملکرد مطلوب مورد انتظار، مدنظر است اجرای برنامه منتورینگ می باشد. این روش به دلیل تازگی بحث در میدان عمل و ارتقای عملکرد کارکنان مورد توجه سازمان های دولتی و خصوصی قرار گرفته است (عباسی و هاشمی، ۱۳۹۶).

نظام منتورینگ و ضریب تاثیر آن در جهان همواره مورد کنکاش قرار گرفته است. تازه‌واردان هر رشته کاری، با چالش‌ها و مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌شوند. کارکنان جدید در طی سال‌های اول کاری خود، نیازهای متعددی دارند نظیر برقراری ارتباط با همکاران، دریافت راهنمایی در زمینه ساختار سیاسی سازمان و کسب حمایت‌هایی در جهت عملکرد کارآمد (Waddell et al., 2016). در ادبیات منتورینگ واژه‌هایی از جمله منتور و منتی به چشم می‌خورد که در ادامه هر یک توضیح داده شود؛ منتور کسی است که هدفش ترویج یادگیری هدفمندی است که در برگیرنده ظرفیت‌سازی از طریق روش‌هایی همانند راهنمایی کردن، مربیگری، ارائه تجارب و مشاوره می‌باشد (Lawal, 2011) و منتی فردی است که از یک فرد بسیار باتجربه در برهه‌ای از زمان، کمک و مشورت می‌گیرد (لغت‌نامه آکسفورد) منتی شخصی است که برای رشد و توسعه حرفه‌ای و فردی خویش، شخص باتجربه و مورد اعتمادی را به عنوان منتور انتخاب می‌کند (اعتمادفر و همکاران، ۱۳۹۳).

اگرچه منتورینگ به عنوان عاملی موثر در آموزش مهارت‌ها و رشد حرفه‌ای در سازمان‌ها محسوب می‌شود (Jackson, 2019) اما هنوز بسیاری از مراکز از این مهم بی‌بهره‌اند. منتورینگ به عنوان فرآیند تعاملی بین فردی، که میان فرد باتجربه و تازه‌کار روی می‌دهد تعریف می‌گردد. فرآیند منتورینگ به صورت رسمی و سازمان‌یافته و به عنوان بخشی از فرهنگ و سیاست‌گذاری‌های سازمانی، ضرورتی است که تقریباً در اکثر سازمان‌های کشور به آن توجه نمی‌شود و همواره موانعی مانند کمبود زمان و منابع مالی کافی، ضعف مهارت‌های ارتباطی میان فردی (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۴)، کمبود انگیزه و بی‌علاقگی، عدم حمایت مدیران ارشد از منتورینگ، عدم تمایل به کار گروهی، فقدان سیستم‌های ارزیابی پاداش شفاف برای تشویق به تسهیم دانش و مواردی از این دست مانع از تحقق این امر گردیده است (قلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۵). تعدادی از محققان تایید کردند که روابط منتورینگ طیف وسیعی از فعالیت‌های حرفه‌ای و روانی اجتماعی را تقویت می‌کند که از جمله منابع فردی، وضوح هویت حرفه‌ای، افزایش شایستگی و پیشرفت حرفه‌ای است. روابط منتورینگ توسعه‌ای هستند زیرا آنها تجاربی را ترویج می‌کنند که افراد را به کسب فرصت‌های یادگیری و رشد ترغیب می‌کنند (hart, 2009).

مرور ادبیات نظری مرتبط با منتورینگ آشکار می‌سازد که چارچوب‌های نظری مختلفی در پیدایش آن نقش داشته‌اند. نظریه‌های توسعه‌ای، نظریه‌های یادگیری و نظریه‌های اجتماعی

سه دسته کلی از این تئوری‌ها می‌باشند. در این میان نظریه‌های توسعه‌ای نقش بنیادین داشتند که از مهمترین آنها می‌توان به نظریه مراحل زندگی لوینسون اشاره کرد (Dominguez & Hager, 2013). براساس نظریه‌های توسعه‌ای مطالعات متعددی به‌ویژه در خارج از کشور انجام گرفته است. مروری بر این پژوهش‌ها نشان می‌دهد اغلب منتورینگ را یک برنامه فرآیندی تعریف کرده‌اند که شامل چندین مرحله است. اما به طور کلی این پژوهش‌ها را می‌توان در سه گروه دسته‌بندی کرد: نخست پژوهش‌هایی که تلاش کرده‌اند تا به تبیین فرایند منتورینگ پرداخته و اجزای این فرایند را تشریح نمایند (Santos et al., 2009؛ ضرابی و همکاران، ۱۳۹۶؛ own, 2014؛ Rouseau, 2009). دسته دوم پژوهش‌هایی هستند که به ویژگی‌های منتهی و منتور تمرکز داشته‌اند و موفقیت برنامه‌های منتورینگ را در گرو انطباق ویژگی‌ها و خصوصیات منتورها با منتهی می‌دانند (Straus et al., 2009, Kelleher, 2015, Lupinacci, 2012). دسته سوم پژوهش‌هایی هستند که بر نتایج و پیامدهای حاصل از برنامه‌های منتورینگ برای منتهی، منتور و سازمان پرداخته‌اند (Chandle et al., 2011؛ Jackson, 2019).

Timbrell (2017) اجزای برنامه منتورینگ را شامل دستورالعمل‌ها، آموزش، کارگاه‌های توسعه حرفه‌ای، ارتباط‌دهی هدفمند منتورها و منتهی‌ها و هماهنگ‌کنندگان برنامه می‌داند.

با توجه به اینکه روش‌های مختلفی برای آموزش کارکنان وجود دارد، که بنا بر شرایط و موقعیت‌های ویژه و همچنین امکانات و ضروریات می‌توان از بین آنها دست به انتخاب زد و بهترین گزینه را برای رسیدن به اهداف مطلوب و مشخص برگزید. منتورینگ به عنوان روشی که به شکل گسترده در ارگان‌ها و صنایع مورد استفاده قرار نگرفته است می‌تواند یکی از بهترین گزینه‌ها در زمینه آموزش کارکنان باشد، روش‌های مختلفی برای منتورینگ سازمانی وجود دارد، یکی از این روش‌ها منتورینگ الکترونیکی است. این روش به دلیل محتوای منسجم و حداکثر استفاده از زمان به‌ویژه در سازمان‌های با ابعاد بزرگ انجام می‌شود.

در صنعت نفت با وجود تمامی سدها و مسائل پیش‌رو، آموزش کارکنان حیاتی بوده و برای بهینه‌سازی آموزش خود از شیوه‌های مختلف فراخور موضوع و فراگیران استفاده می‌کند و با برگزاری انواع دوره‌های الکترونیکی و حقیقی تاکنون کارنامه خوبی از

به کارگیری انواع متدهای آموزشی به دست آورده است. ضرورت انجام این تحقیق که رویکرد طراحی الگوی روش منتورینگ را دارد واقعیت‌هایی است که شرکت، در بعد برنامه‌ریزی منابع انسانی با آن روبرو است. نزدیک بودن بازنشستگی تعداد قابل توجهی از مدیران فعلی، امکان خروج زود هنگام بخشی از کارکنان و مدیران به دلایل مختلف از جمله پیاده‌سازی طرح‌های مختلف بازنشستگی، نبود ساختارهای نوین و نظام‌مند مدیریتی مانند روش منتورینگ که کارایی و بازدهی پایین در عملکرد منابع انسانی و دور شدن از تحقق اهداف سازمانی را سبب می‌شود و عدم اجرای جانشین‌پروری در تمام سطوح سازمان، اجرای چنین پژوهشی را ضروری می‌سازد. می‌توان گفت ناکارآمدی و بهره‌وری کم سازمان‌ها، در بسیاری موارد به عملکرد منابع انسانی مربوط می‌شود، استفاده از روش مورد اشاره همراه با مدیریت صحیح و منطقی، عملکرد کارکنان را بهبود می‌بخشد. مخاطبان منتورینگ الکترونیکی در این پژوهش، کارکنان آموزش شرکت ملی نفت ایران هستند که این افراد قبل از قرار گرفتن در دوره، به دسته‌ای از شایستگی‌ها و مهارت‌های فردی مجهز هستند و همچنین به دلیل قرار داشتن در گروه سنی بزرگسالان و همچنین سوابق کاری و تحصیلی آنها، به خوبی می‌توان به جای آموزش آنها، از رویکرد منتورینگ الکترونیکی که رابطه‌ای حمایتی و پشتیبانی است بهره برد. بنابراین و با توجه به موارد گفته شده پژوهش حاضر به دنبال اعتباریابی بیرونی الگوی منتورینگ الکترونیکی به منظور بهبود عملکرد کارکنان شرکت پالایش نفت تهران بوده و پیامدهای مثبت آن را بررسی می‌کند.

پیشینه پژوهش

در ادامه پژوهش‌های مرتبط و مجاور با عنوان پژوهش حاضر گزارش می‌شود: نیلوفر شریفی (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان ارائه الگوی مبنایی جهت تبیین دلایل و زمینه‌های شکل‌گیری منتورینگ مجازی در شرکت سایپا انجام داد. پس از انجام این تحقیق کیفی چهارچوب مورد نظر یعنی الگوی مبنایی به دست آمد و ۶ مقوله اصلی در این الگو شرح داده شد. دزیانیان (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان نقش منتورینگ بر مدیریت بحران شهری در سازمان جمعیت هلال‌احمر استان سمنان، یافته‌های تحقیق نشان داد که منتورینگ و مولفه‌های ششگانه آن در مدیریت بحران شهری نقش مثبت و معنی‌داری دارند و باید به این متغیر به عنوان یک مزیت نگریسته شود. رفیع زاده (۱۳۹۹) به بررسی رابطه نظام کاری با عملکرد بالا و ترک شغل با توجه به نقش منتورینگ و فرسودگی شغلی پرداخت و در این پژوهش نتایج

حاکمی از روابط معنادار بین متغیرهای تحقیق بود و نقش میانجی‌گری فرسودگی شغلی در ارتباط بین ادراک از نظام‌های کاری با عملکرد بالا بر ترک‌شغل مورد تأیید قرار گرفت و همچنین منتورینگ نقش تعدیل‌گری بین نظام کاری با عملکرد بالا بر فرسودگی شغلی بر قصد ترک خدمت پرستاران داشت. محمدرضا کوثریه (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان طراحی الگوی منتورینگ در شرکت مدیریت شبکه برق ایران انجام داد. از یافته‌های این تحقیق می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مولفه‌های هدایت توسعه دانش رفتاری/ شخصیتی، هدایت توسعه دانش حرفه‌ای و هدایت دانش مدیریتی، بیشترین سهم را در اثربخشی و کارایی الگوی منتورینگ دارد. بنابراین در فرایند منتورینگ باید به مولفه‌های یادشده، توجه بیشتری نمود. حسنی (۱۴۰۰) به شناسایی عوامل مؤثر در اجرای ای-کوچینگ در موفقیت سازمان‌های کوچک و متوسط غذایی پرداخت. صفدری و قرونه (۱۴۰۰) در پژوهشی فرآیند به‌کارگیری منتورینگ در توسعه حرفه‌ای مدیران مدارس را مورد تحقیق قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که پیامدها و نتایج به‌کار بستن منتورینگ در توسعه حرفه‌ای مدیران مدارس عبارتند از: ارتقای دانش (شامل ابعاد خودشناسی، کاهش آزمون و خطا و شناخت قوانین و مقررات)، بهبود نگرش (شامل جامعه‌پذیری، افزایش اعتماد به نفس، افزایش انعطاف‌پذیری، افزایش انگیزه و کاهش استرس)، و ارتقای مهارت (شامل نحوه بازخورد دادن، خلاقیت، نحوه برقراری ارتباط با ذی‌نفعان، بهبود مهارت تصمیم‌گیری و مدیریت مالی). اکبری و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی تحت عنوان شناسایی پیش‌نیازهای اجرای برنامه رسمی منتورینگ در سازمان به این نتیجه رسیدند که عواملی از قبیل؛ فرهنگ مبتنی بر یادگیری، بلوغ فرآیندهای منابع انسانی، توان مالی سازمان و وجود دید استراتژیک در سازمان از پیش‌نیازهای اصلی اجرای برنامه رسمی منتورینگ در سازمان هستند. Kim و همکاران (2022) تأثیر متقابل تبادل منتورینگ و راهنمایی هم‌تا در تیم‌ها بر عملکرد تیم را مورد پژوهش قرار دادند. در این پژوهش که یک نمونه ۱۱۱ تیمی از ۲۵ سازمان مختلف بود نتایج نشان داد راهنمایی هم‌تا به طور مثبت و غیرمستقیم با عملکرد تیم ارزیابی شده توسط منتور از طریق توان تیمی مرتبط است. Kufman و همکاران (2022) در مقاله خود با عنوان منتورینگ در زمان کووید ۱۹: تجزیه و تحلیل گروه‌های متمرکز مجازی با منتورینگ. شش گروه متمرکز مجازی با ۳۹ مربی را مورد بررسی قرار دادند در نهایت به این نتیجه رسیدند

که برنامه‌های منتورینگ می‌توانند رویکرد خود را گسترش دهند و فضای مجازی و آنلاین را در تلاشی برای حمایت ایمن، مناسب و مستمر برای منتور و منتی یکپارچه‌سازی کنند.

روش

در پژوهش حاضر از روش شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون دو گروهی استفاده شد. در واقع از طریق این روش، میزان اثربخشی الگوی پیشنهادی مورد ارزیابی قرار گرفت. این طرح به این صورت است که ابتدا پیش‌آزمون بر روی اعضای گروه آزمایش و گروه کنترل اجرا می‌شود. سپس گروه آزمایش در معرض متغیر مستقل قرار می‌گیرند و پس از آموزش، از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. جامعه پژوهشی به منظور اعتباریابی الگوی منتورینگ الکترونیکی، کلیه کارکنان بخش آتش‌نشانی پالایشگاه نفت تهران به تعداد ۸۰ نفر بودند و نمونه مورد مطالعه با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد (به دلیل شرایط کاری حساس در پالایشگاه نفت، از بخشی که بیشترین احتمال همکاری را داشت نمونه انتخاب شد) و تعداد ۶۴ نفر که ۳۲ نفر آنها به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و ۳۲ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند.

برای سنجش عملکرد کارکنان پالایشگاه نفت تهران، از پرسشنامه محقق‌ساخته با مقیاس لیکرت استفاده شده است. با مطالعه اسناد، مدارک و همچنین مصاحبه‌های تخصصی برگزار شده، یک پرسشنامه ۳۱ سوالی در خصوص تاثیر منتورینگ الکترونیکی بر روی عملکرد کارکنان تهیه شد و بعد از تایید اساتید راهنما، جهت تعیین پایایی آن اقدام شد و بین ۸۰ نفر از کارکنان بخش آتش‌نشانی توزیع و نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و پس از اصلاحات و اطمینان از میزان پایایی قابل قبول، به عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای هر دو گروه کنترل و آزمایش مورد استفاده قرار گرفت. اعتبار این مقیاس با استفاده از روش‌های بازآزمایی و آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۴ گزارش شده است. پایایی مولفه‌های متغیر عملکرد؛ توانایی (۴ سوال) برابر با ۰/۸۳۹، کمک (۵ سوال) برابر با ۰/۸۰، مشوق (۶ سوال) برابر با ۰/۷۰، ارزشیابی و بازخورد (۲ سوال) برابر با ۰/۶۲، محیط (۵ سوال) برابر با ۰/۷۰، ابتکار (۴ سوال) برابر با ۰/۷۴، پیشرفت (۵ سوال) برابر با ۰/۷۲ می‌باشد. با توجه به اینکه میزان ضریب پایایی پرسشنامه در حد مطلوب است می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مورد استفاده از پایایی تحقیقی لازم برخوردار است. همچنین جهت بررسی روایی محتوایی، پرسشنامه محقق‌ساخته در اختیار اساتید راهنما و مشاور و متخصصین حوزه منتورینگ، آموزش و

صنعت به تعداد ۱۵ نفر قرار گرفت و پس از بررسی ها، نظر صاحب نظران در خصوص پرسشنامه مثبت بوده است. لذا می توان انتظار داشت که پرسشنامه مورد استفاده در تحقیق دارای روایی محتوایی و صوری کافی نیز باشد.

پروتکل اجرایی پژوهش به این صورت بود که ابتدا دوره آموزشی با توجه به الگوی منتورینگ الکترونیکی طراحی شد. از کلیه کارکنان بخش آتش نشانی پالایشگاه نفت تهران که مشغول به کار هستند، با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس، نمونه مورد مطالعه انتخاب شد و سپس به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. پیش آزمون در قالب پرسشنامه و همچنین آزمون عملی برای هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد. دوره آموزشی طراحی شده بر اساس الگوی پیشنهادی برای گروه آزمایش اجرا شد و برای گروه کنترل نیز دوره آموزشی به شیوه حضوری و به سبک همیشگی اجرا گردید. ابتدا محتوای دوره با موضوع پمپ ها و تخلیه کننده ها در آتش نشانی که برای هر دو گروه ثابت بود، ویژه گروه آزمایش بر اساس الگوی طراحی شده، به شکل تولید محتوای الکترونیکی با استفاده از نرم افزار ادوبی کپتیویت^۱ و پس از سناریونویسی در ۱۱ قسمت و جمعا ۳۴۴ اسلاید طراحی و تولید شد (این مرحله حدود ۳ ماه به طول انجامید) و سپس بر روی سایت آموزش های مجازی شرکت پالایش نفت تهران قرار گرفت (که بنا به دلایل امنیتی؛ داخلی و فقط از طریق اینترنت شرکت قابلیت مشاهده و استفاده دارد) و در دسترس و اختیار نمونه پژوهشی قرار گرفت و سپس گروهی در شبکه اجتماعی ایتا برای نمونه پژوهشی تشکیل شد که افراد در این گروه سوالات و شبهات خود را مطرح می کردند و پاسخ های لازم را دریافت می کردند. به دلیل اینکه نمونه پژوهشی شغل بسیار حساس آتش نشانی داشتند، در خلال دریافت آموزش های الکترونیکی، می توانستند هر زمان که لازم دارند با منتور خود تماس بگیرند (با ایشان جهت این امر از قبل هماهنگی صورت گرفته بود و اجازه های لازم اخذ شده بود) و جهت حل ابهامات و یا چالش هایی که با آن مواجه شدند، از ایشان راهنمایی بگیرند (این امکان برای هر دو گروه مهیا بود). سپس جلسه آنلاینی برای گروه آزمایش در محیط بیگ بلوباتن برگزار شد و افراد با منتور خود به صورت برخط ارتباط برقرار کرده و به کسب تجربه از ایشان پرداختند. برای گروه کنترل نیز همان محتوای پمپ ها

1. adobe captivate

و تخلیه‌کننده‌ها در آتش‌نشانی توسط موتور در کلاس و به شکل حضوری برگزار شد. سپس پس از هر دو گروه گرفته شد.

جدول ۱. شرح جلسات برگزاری دوره آموزشی

تعداد جلسات	شماره فصل	سرفصل‌های هر جلسه
جلسه اول	فصل اول: انواع پمپ‌ها و روش‌های استفاده از آنها در آتش‌نشانی	<ul style="list-style-type: none"> تعاریف پمپ‌ها اساس طبقه‌بندی و انواع پمپ‌ها موارد استفاده پمپ‌ها پمپ‌های غیرگریز از مرکز الف) پمپ‌های جابجایی (رانش) مثبت ب) پمپ‌های اجکتوری (جتی) پمپ‌های فشاری (تناوبی) پمپ‌های بالابرنده (مکشی) استفاده از محفظه‌های هوای فشرده انباره‌های هیدرولیکی
جلسه دوم	فصل اول: انواع پمپ‌ها و روش‌های استفاده از آنها در آتش‌نشانی	<ul style="list-style-type: none"> پمپ‌های تناوبی پمپ‌های دورانی موارد استفاده پمپ‌های جابجایی (رانش) مثبت موارد استفاده از پمپ‌های جابجایی مثبت در آتش‌نشانی‌ها پمپ‌های اجکتوری (جتی) انواع پمپ اجکتوری و موارد استفاده آنها محاسن پمپ‌های اجکتوری (جتی یا تزریقی)
جلسه سوم	فصل اول: انواع پمپ‌ها و روش‌های استفاده از آنها در آتش‌نشانی	<ul style="list-style-type: none"> پمپ‌های گریز از مرکز اصول کاری و قطعه اصلی پمپ‌های گریز از مرکز علل نام‌گذاری پمپ‌ها جابجایی غیرمثبت قطعات اصلی پمپ‌های گریز از مرکز انواع پروانه‌ها از نظر شکل و ساختمان مکانیکی
جلسه چهارم	فصل اول: انواع پمپ‌ها و روش‌های استفاده از آنها در آتش‌نشانی	<ul style="list-style-type: none"> انواع پروانه‌ها توربین طبقه‌بندی پروانه‌ها از نظر جهت گردش ۱) پوسته حلزونی ۲) پوسته افشان (مدور) ۳) آب‌بندی (ناف)

تعداد جلسات	شماره فصل	سرفصل‌های هر جلسه
		<ul style="list-style-type: none"> • انواع محفظه‌های آب‌بندی • (۱) محفظه آب‌بندی نوع کاسه نمدی • (۲) محفظه آب‌بندی نوع مکانیکی
جلسه پنجم	فصل اول: انواع پمپ‌ها و روش‌های استفاده از آنها در آتش‌نشانی	<ul style="list-style-type: none"> • انواع پمپ‌های پروانه‌ای • پمپ‌های ملخی • پمپ‌های توربینی • عوامل تأثیرگذار بر پمپ‌های توربینی • روش‌های افزایش میزان فشار • روش‌های افزایش میزان بازدهی آب
جلسه ششم	فصل اول: انواع پمپ‌ها و روش‌های استفاده از آنها در آتش‌نشانی	<ul style="list-style-type: none"> • اتصال پمپ‌ها • پمپ‌های دو یا چند مرحله‌ای موازی • مشخصات عملکرد یک پمپ گریز از مرکز • کنترل و تنظیم بازدهی (دبی) و فشار پمپ‌های گریز از مرکز • منحنی پمپ سنتری فیوژ • منحنی تأثیر عمق مکش بر عملکرد پمپ • مقایسه بین پمپ‌های جابجایی مثبت و گریز از مرکز
جلسه هفتم	فصل دوم: توانایی محاسبه عمق مکش	<ul style="list-style-type: none"> • تعریف مفاهیم فشار • انواع فشارسنج در آتش‌نشانی • فشارسنج مدل دیافراگمی مرکب
جلسه هشتم	فصل سوم: انواع تخلیه‌کننده‌ها	<ul style="list-style-type: none"> • تخلیه‌کننده‌ها • دستگاه‌های تخلیه‌کننده مورد استفاده در آتش‌نشانی • تخلیه‌کننده پیستونی • تخلیه‌کننده ترکومات • تخلیه‌کننده دورانی دنده • تخلیه‌کننده دوارانی پره‌ای • تخلیه‌کننده دودی • تخلیه‌کننده واتر سیل • تخلیه‌کننده واتررینگ
جلسه نهم	فصل چهارم: آزمون‌های مربوط به پمپ‌ها	<ul style="list-style-type: none"> • آزمایش‌های پمپ‌ها اعم از ثابت و سیار • (ب) آزمایش خلاء آب‌بندی • (۲) آزمایش تر یا مکش ملایم • (ج) آزمایش بازدهی پمپ (عمق مکش) بالا • (د) تست هیدرو استاتیکی

تعداد جلسات	شماره فصل	سرفصل‌های هر جلسه
جلسه دهم	فصل پنجم: عملیات با پمپ‌ها و آبرسانی (آبگیری و آبدهی)	<ul style="list-style-type: none"> • منابع تامین آب منابع آبی روباز • شیرهای ایستاده یا پیلاری • آبگیری از شیرهای ایستاده پیلاری • شیرهای زمینی • آبگیری از شیرهای هایدرانت زمینی • شیرهای هوای • منابع آب و کف • آبگیری از منابع آب روباز • روش‌های استقرار و هدایت شیلنگ‌های خرطومی • تخلیه هوا • الف) استفاده از تخلیه‌کننده‌های هوا • ب) استفاده از درپوش • ج) نگه داشتن آب • منابع آبی تحت فشار • دستورالعمل‌های استفاده از شیرهای آب آتش‌نشانی
جلسه یازدهم	فصل ششم: عوامل ایجاد اختلال در عملکرد پمپ‌ها	<ul style="list-style-type: none"> • نقایص پمپ‌ها هنگام آبگیری و آبدهی • الف) عیوب کار با منابع آب تحت فشار • ب) عیوب کار با منابع آب روباز • ج) نقایص عمومی احتمالی در هنگام آبگیری و آبدهی • کاویتاسیون (حفرگی)

جهت اعتباریابی بیرونی الگو و جمع‌آوری داده‌ها از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده گردید. پس از مشخص شدن جامعه و نمونه آماری و انجام نامه‌نگاری و هماهنگی‌های لازم با دانشگاه علامه طباطبائی و پالایشگاه نفت تهران محقق در پالایشگاه نفت تهران واقع در شهر ری حضور یافت. در آخر از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، حداقل، حداکثر، کجی و کشیدگی) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس و تحلیل واریانس) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

در جدول ۲ آمار توصیفی مربوط به نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در مولفه‌های پرسشنامه در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون گزارش شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی نمرات پرسشنامه عملکرد کارکنان آموزش در دو مرحله سنجش به تفکیک گروه

تعداد	انحراف معیار	میانگین	گروه	
۳۲	۲/۸۸	۱۱/۹۰	آزمایش	پیش‌آزمون توانایی
۳۲	۲/۳۹	۱۶/۴۰	کنترل	
۳۲	2/78	۱۷/۴۰	آزمایش	پس‌آزمون توانایی
۳۲	۲/۴۵	۱۶/۱۲	کنترل	
۳۲	۱/۶۷	۱۶/۰۳	آزمایش	پیش‌آزمون کمک
۳۲	۲/۰۴	۱۶/۰۶	کنترل	
۳۲	۳/۰۰	۲۰/۸۴	آزمایش	پس‌آزمون کمک
۳۲	۲/۹۹	۲۰/۷۸	کنترل	
۳۲	۲/۴۹	۱۴/۹۶	آزمایش	پیش‌آزمون مشوق
۳۲	۲/۳۲	۱۵/۵۰	کنترل	
۳۲	۳/۴۰	۱۷/۲۵	آزمایش	پس‌آزمون مشوق
۳۲	۲/۳۸	۲۲/۲۸	کنترل	
۳۲	۱/۰۱	۵/۵۶	آزمایش	پیش‌آزمون ارزشیابی
۳۲	۱/۰۶	۵/۳۱	کنترل	
۳۲	۱/۳۶	۶/۸۷	آزمایش	پس‌آزمون ارزشیابی
۳۲	۱/۰۴	۸/۵۹	کنترل	
۳۲	۳/۹۵	۱۵/۴۳	آزمایش	پیش‌آزمون محیط
۳۲	۳/۴۹	۱۷/۶۵	کنترل	
۳۲	۳/۰۸	۲۱/۶۲	آزمایش	پس‌آزمون محیط
۳۲	۳/۴۷	۱۷/۵۹	کنترل	
۳۲	۲/۹۳	۱۲/۱۸	آزمایش	پیش‌آزمون ابتکار
۳۲	۲/۶۸	۱۶/۰۳	کنترل	
۳۲	۱/۷۶	۱۸/۳۱	آزمایش	پس‌آزمون ابتکار
۳۲	۲/۶۸	۱۶/۰۳	کنترل	
۳۲	۲/۶۷	۱۴/۹۳	آزمایش	پیش‌آزمون پیشرفت
۳۲	۲/۵۱	۲۰/۷۱	کنترل	
۳۲	۲/۷۸	۲۲/۴۳	آزمایش	پس‌آزمون پیشرفت
۳۲	۲/۹۰	۲۰/۱۲	کنترل	

به منظور تحلیل این فرضیه از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره برای نمرات تفاضلی استفاده شد. در واقع در ابتدا نمرات تفاضل پیش آزمون از پس آزمون مورد محاسبه قرار گرفت و سپس با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره به مقایسه این دو گروه در این نمرات تفاضلی پرداخته شد.

در جدول ۳ نتیجه آزمون‌های چندمتغیره برای مقایسه دو گروه در نمرات تفاضلی ترکیبی مولفه‌های عملکرد کارکنان گزارش شده است.

جدول ۳. آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه نمرات تفاضلی مولفه‌های عملکرد کارکنان

اثر	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	مربع ای‌تا
	اثر پیلایی	۰/۹۲	۱۰۴/۸۹	۰۰/۷	۰۰/۵۶	۰/۹۲
عرض از مبدا	لامبدای ویلکز	۰/۰۷	۱۰۴/۸۹	۰۰/۷	۰۰/۵۶	۰/۹۲
	اثر هاتلینگ	۱۳/۱۱	۱۰۴/۸۹	۰۰/۷	۰۰/۵۶	۰/۹۲
	بزرگترین ریشه‌روی	۱۳/۱۱	۱۰۴/۸۹	۰۰/۷	۰۰/۵۶	۰/۹۲
	اثر پیلایی	۰/۸۲	۳۸/۷۳	۰۰/۷	۰۰/۵۶	۰/۸۲
گروه	لامبدای ویلکز	۰/۱۷	۳۸/۷۳	۰۰/۷	۰۰/۵۶	۰/۸۲
	اثر هاتلینگ	۴/۸۴	۳۸/۷۳	۰۰/۷	۰۰/۵۶	۰/۸۲
	بزرگترین ریشه‌روی	۴/۸۴	۳۸/۷۳	۰۰/۷	۰۰/۵۶	۰/۸۲

مطابق با یافته‌های گزارش شده در جدول (۴) مشخص است که اندازه آزمون F برای تفاوت‌های گروهی بین نمرات ترکیبی تفاضلی مولفه‌های عملکرد آموزش از نظر آماری معنی دار است (برای مثال اثر پیلایی برابر با ۰/۸۲، $F(7,56)=.829; P<.01$). این یافته دلالت بر تفاوت بین دو گروه در نمرات تفاضلی عملکرد در حداقل یکی از مولفه‌ها است. با این حال برای بررسی دقیق این تفاوت باید از آزمون‌های تک‌متغیره استفاده شود.

جدول ۴. آزمون‌های تک‌متغیره برای مقایسه نمرات تفاضلی مولفه‌های عملکرد آموزش

منبع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مربع ای‌تا
	توانایی	۵۳۴/۷۶	1	۵۳۴/۷۶	۴۳/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۴۱
مقایسه	کمک	۰/۱۴	1	۰/۱۴	۰/۰۲	۰/۸۸	۰/۰۰
	مشوق	۳۲۴/۰۰	1	۳۲۴/۰۰	۲۶/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۲۹
	ارزشیابی	۶۲/۰۱	۱	۶۲/۰۱	۵۸/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۴۸

منبع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مربع ایتا
	محیط	۶۲۵/۰۰	۱	۶۲۵/۰۰	۳۸/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۳۸
	ابتکار	۶۰۰/۲۵	۱	۶۰۰/۲۵	۱۱۹/۴۷	۰/۰۰۱	۰/۶۵
	پیشرفت	۱۰۴۸/۱۴	۱	۱۰۴۸/۱۴	۱۰۷/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۶۳
	توانایی	۷۶۶/۴۶	۶۲	۱۲/۳۶			
	کمک	۴۰۷/۳۴	۶۲	۶/۵۷			
	مشوق	۷۶۹/۹۳	۶۲	۱۲/۴۱			
خطا	ارزشیابی	۶۵/۳۵	۶۲	۱/۰۵			
	محیط	۱۰۰/۷۵	۶۲	۱۶/۱۴			
	ابتکار	۳۱۱/۵۰	۶۲	۵/۰۲			
	پیشرفت	۶۰۳/۷۱	۶۲	۹/۷۳			

بر اساس یافته‌های گزارش شده در جدول (۴) مشخص است که برای عامل گروهی تنها در مولفه "کمک" بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی داری وجود ندارد و بین بقیه عوامل تفاوت معنی داری وجود دارد.

با بررسی آمار توصیفی مربوط به نمرات تفاضلی مشخص است نمرات تفاضلی گروه آموزش منتورینگ الکترونیکی در ابعاد توانایی، ابتکار، محیط و پیشرفت به طور معنی داری از نمرات منتورینگ حضوری بالاتر و در مولفه‌های مشوق و ارزشیابی و بازخورد نمرات گروه حضوری به طور معنی داری بالاتر از منتورینگ الکترونیکی است.

جدول ۵. نمرات تفاضلی بین دو گروه آزمایش و کنترل

تعداد	انحراف معیار	میانگین	گروه
۳۲	۴/۲۷	۵/۵۰	آزمایش
۳۲	۲/۵۴	-/۲۸	کنترل
۳۲	۲/۹۹	۴/۸۱	آزمایش
۳۲	۲/۰۳	۴/۷۱	کنترل
۳۲	۳/۶۹	۲/۲۸	آزمایش
۳۲	۳/۰۲	۶/۷۸	کنترل
۳۲	۰/۶۹	۱/۳۱	آزمایش
۳۲	۱/۰۸	۳/۲۸	کنترل
۳۲	۵/۱۲	۶/۱۸	آزمایش
۳۲	۲/۴۶	-۰/۰۶	کنترل

تعداد	انحراف معیار	میانگین	گروه	
۳۲	۳/۱۶	۶/۱۲	آزمایش	ابتکار
۳۲	۰/۰۰	۰/۰۰	کنترل	
۳۲	۳/۵۸	۷/۵۰	آزمایش	پیشرفت
۳۲	۲/۵۷	-۰/۵۹	کنترل	

به منظور بررسی پیش فرض همگنی خطوط رگرسیون، تعامل یا کنش متقابل بین گروه و هر یک از مولفه‌های منتورینگ مورد تحلیل قرار گرفت، در جدول (۶) آزمون F برای تحلیل این عامل از واریانس گزارش شده است.

جدول ۶. آزمون F برای بررسی معنی‌داری عامل تعامل گروه و پیش‌آزمون

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
تعامل گروه و پیش‌آزمون توانایی	۱۷/۱۸	۱	۱۷/۱۸	۲/۶۸	۰/۱۰۶
	۳۸۴/۶۳	۶۰	۶/۴۱		
تعامل گروه و پیش‌آزمون کمک	۱۶/۶۸	۱	۱۶/۶۸	۲/۵۹	۰/۱۱۲
	۳۸۵/۵۶	۶۰	۶/۴۲		
تعامل گروه و پیش‌آزمون مشوق	۰/۰۰۸	۱	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۰/۹۷۶
	۵۲۵/۲۰	۶۰	۸/۷۵		
تعامل گروه و پیش‌آزمون ارزشیابی	۲/۹۷	۱	۲/۹۷	۳/۲۳	۰/۰۸۹
	۵۵/۱۱	۶۰	۰/۹۱		
تعامل گروه و پیش‌آزمون محیط	۲۰/۷۳	۱	۲۰/۷۳	۲/۷۱	۰/۱۰۴
	۴۵۸/۲۱	۶۰	۷/۶۳		
پیش‌آزمون گروه و ابتکار	۱۸/۸۵	۱	۱۸/۸۵	۲/۶۶	۰/۱۰۸
	۴۲۵/۳۲	۶۰	۷/۰۸		
پیش‌آزمون گروه و ابتکار	۲۵/۸۷	۱	۲۵/۸۷	۳/۷۳	۰/۰۵۸
	۴۱۵/۸۲	۶۰	۶/۹۳		

با عنایت به عدم معنی‌داری کنش متقابل گروه و عامل مکرر برای هیچ یک از مولفه‌های منتورینگ الکترونیکی می‌توان نتیجه گرفت که پیش فرض همگنی خطوط رگرسیون برقرار است. در ادامه به تحلیل یافته‌های اصلی تحلیل کواریانس پرداخته می‌شود:
در جدول (۷) نتیجه تحلیل کواریانس یک‌راهه برای مقیاس توانایی گزارش شده است.

جدول ۷. تحلیل کواریانس یک‌راهه برای تحلیل اثربخشی مداخله بر روی مقیاس توانایی

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور ای‌تا
مدل تصحیح شده	۳۱/۶۷	۲	۱۵/۸۳	۲/۲۹	۰/۱۱	۰/۰۷
عرض از مبدا	۴۸۵/۹۳	۱	۴۸۵/۹۳	۷۰/۲۷	۰/۰۰	۰/۵۳
پیش‌آزمون توانایی	۵/۴۱	۱	۵/۴۱	۰/۷۸۲	۰/۳۸	۰/۰۱
گروه	۲۹/۱۷	۱	۲۹/۱۷	۴/۲۱	۰/۰۴	۰/۰۶
خطا	۴۲۱/۸۰	۶۱	۶/۹۱			
کل	۱۸۴۴۳/۰۰۰	۶۴				
کل تصحیح شده	۴۵۳/۴۸	۶۳				

با توجه به یافته‌های گزارش شده مشخص است که بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه توانایی حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=4.21; P<.05$). با این حال اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی خفیف است، یعنی اثربخشی دو روش مختلف آموزش بر روی مولفه توانایی به صورت خفیفی از همدیگر متفاوت هستند.

در جدول (۸) نتیجه تحلیل کواریانس یک‌راهه برای مقیاس کمک گزارش شده است.

جدول ۸. تحلیل کواریانس یک‌راهه برای تحلیل اثربخشی مداخله بر روی مقیاس کمک

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور ای‌تا
مدل تصحیح شده	۱۵۵/۵۰	۲	۷۷/۷۵	۱۱/۷۹	۰/۰۰	۰/۲۷
عرض از مبدا	۴۳/۴۰	۱	۴۳/۴۰	۶/۵۸	۰/۰۱	۰/۰۹
پیش‌آزمون کمک	۱۵۵/۴۴	۱	۱۵۵/۴۴	۲۳/۵۷	۰/۰۰	۰/۲۷
گروه	۰/۱۲	۱	۰/۱۲	۰/۰۱	۰/۸۹	۰/۰۰
خطا	۴۰۲/۲۴	۶۱	۶/۵۹			
کل	۲۸۲۸۰/۰۰	۶۴				
کل تصحیح شده	۵۵۷/۷۵	۶۳				

با توجه به یافته‌های گزارش شده مشخص است که بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه کمک هیچ تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. یعنی میزان اثربخشی دو روش مختلف آموزش بر روی مولفه کمک به صورت یکسان بوده است. در جدول (۹) نتیجه تحلیل کواریانس یک‌راهه برای مولفه مشوق گزارش شده است.

جدول ۹. تحلیل کواریانس یک‌راهه برای تحلیل اثربخشی مداخله بر روی مقیاس مشوق

منبع واریانس	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معنی‌داری	مجدور ایتا
مدل تصحیح شده	۴۱۶/۲۷	۲	۲۰۸/۱۳	۲۴/۱۷	۰/۰۰	۰/۴۴
عرض از مبدا	۴۴۲/۷۱	۱	۴۴۲/۷۱	۵۱/۴۱	۰/۰۰	۰/۴۵
پیش‌آزمون مشوق	۱۱/۲۵	۱	۱۱/۲۵	۱/۳۰	۰/۲۵	۰/۰۲
گروه	۳۸۵/۲۳	۱	۳۸۵/۲۳	۴۴/۷۴	۰/۰۰	۰/۴۲
خطا	۵۲۵/۲۱	۶۱	۸/۶۱			
کل	۲۵۹۵۴/۰۰	۶۴				
کل تصحیح شده	۹۴۱/۴۸	۶۳				

با توجه به یافته‌های گزارش شده مشخص است که بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه مشوق حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=44.74$; $P<.05$). و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است (مجدور ایتا برابر با ۰/۴۲). در جدول (۱۰) نتیجه تحلیل کواریانس یک‌راهه برای مولفه ارزشیابی گزارش شده است.

جدول ۱۰. تحلیل کواریانس یک‌راهه برای تحلیل اثربخشی مداخله بر روی مقیاس ارزشیابی

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذورات ایتا
مدل تصحیح شده	۷۹/۳۹	۲	۳۹/۶۹	۴۰/۹۸	۰/۰۰	۰/۵۷
عرض از مبدا	۳۴/۲۲	۱	۳۴/۲۲	۳۵/۳۳	۰/۰۰	۰/۳۶
پیش‌آزمون ارزشیابی	۳۲/۱۳	۱	۳۲/۱۳	۳۳/۱۷	۰/۰۰	۰/۳۵
گروه	۵۶/۴۴	۱	۵۶/۴۴	۵۸/۲۷	۰/۰۰	۰/۴۸
خطا	۵۹/۰۸	۶۱	۰/۹۶			
کل	3967/00	۶۴				
کل تصحیح شده	۱۳۸/۴۸	۶۳				

با توجه به یافته‌های گزارش شده مشخص است که بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه ارزشیابی حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=58.27$; $P<.05$). و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است (مجذورات ایتا برابر با ۰/۴۸).

در جدول (۱۱) نتیجه تحلیل کواریانس یک‌راهه برای مولفه محیط گزارش شده است.

جدول ۱۱. تحلیل کواریانس یک‌راهه برای تحلیل اثربخشی مداخله بر روی مقیاس محیط

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذورات ایتا
مدل تصحیح شده	۳۴۲/۲۸	۲	۱۷۱/۱۴	۱۷/۷۸	۰/۰۰	۰/۳۶
عرض از مبدا	۶۳۳/۶۲	۱	۶۳۳/۶۲	۶۵/۸۵	۰/۰۰	۰/۵۱
پیش‌آزمون محیط	۸۲/۲۷	۱	۸۲/۲۷	۸/۵۵	۰/۰۰۵	۰/۱۲
گروه	۳۲۶/۰۸	۱	۳۲۶/۰۸	۳۳/۸۸	۰/۰۰	۰/۳۵
خطا	۵۸۶/۹۴	۶۱	۹/۶۲			
کل	۲۵۵۳۹/۰۰	۶۴				
کل تصحیح شده	۹۲۹/۲۳	۶۳				

با توجه به یافته‌های گزارش شده مشخص است که بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه محیط حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=33.88$; $P<.05$). و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است (مجذورات ایتا برابر با ۰/۳۵).

در جدول (۱۲) نتیجه تحلیل کواریانس یک‌راهه برای مولفه ابتکار گزارش شده است.

جدول ۱۲. تحلیل کواریانس یک‌راهه برای تحلیل اثربخشی مداخله بر روی مقیاس ابتکار

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذور ای‌تا
مدل تصحیح شده	۲۰۹/۹۳	۲	۱۰۴/۹۶	۳۳/۱۴	۰/۰۰	۰/۵۲
عرض از مبدا	۲۳۶/۸۰	۱	۲۳۶/۸۰	۷۴/۷۷	۰/۰۰	۰/۵۵
پیش‌آزمون ابتکار	۱۲۶/۶۶	۱	۱۲۶/۶۶	۳۹/۹۹	۰/۰۰	۰/۳۹
گروه	۱۹۳/۶۳	۱	۱۹۳/۶۳	۶۱/۱۴	۰/۰۰	۰/۵۰
خطا	۱۹۳/۱۷	۶۱	۳/۱۶			
کل	۱۹۲۷۵/۰۰	۶۴				
کل تصحیح شده	۴۰۳/۱۰	۶۳				

با توجه به یافته‌های گزارش شده مشخص است که بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه ابتکار حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی داری وجود دارد ($F=61.14$; $P<.05$). و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است (مجذور ای‌تا برابر با ۰/۵۰).

در جدول (۱۳) نتیجه تحلیل کواریانس یک‌راهه برای مولفه پیشرفت گزارش شده است.

جدول ۱۳. تحلیل کواریانس یک‌راهه برای تحلیل اثربخشی مداخله بر روی مقیاس پیشرفت

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذور ای‌تا
مدل تصحیح شده	۱۴۵/۲۳	۲	۷۲/۶۱	۱۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۲۴
عرض از مبدا	۳۷۲/۹۵	۱	۳۷۲/۹۵	۳۷/۶۹	۰/۰۰	۰/۳۸
پیش‌آزمون پیشرفت	۵۹/۶۷	۱	۵۹/۶۷	۸/۲۴	۰/۰۰۶	۰/۱۱
گروه	۱۴۱/۹۵	۱	۱۴۱/۹۵	۱۹/۶۰	۰/۰۰	۰/۲۴
خطا	۴۴۱/۷۰	۶۱	۷/۲۴			
کل	۲۹۵۷۴/۰۰	۶۴				
کل تصحیح شده	۵۸۶/۹۳	۶۳				

با توجه به یافته‌های گزارش شده مشخص است که بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه پیشرفت حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی داری وجود

دارد ($F=19.60; P<.05$). و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است (مجذور ایتا برابر با ۰/۲۴).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های به‌دست آمده از این پژوهش دلالت بر تفاوت بین دو گروه در نمرات تفاضلی عملکرد در حداقل یکی از مولفه‌ها است. با این حال برای بررسی دقیق این تفاوت از آزمون‌های تک‌متغیره استفاده شد و مشخص شد که برای عامل گروهی تنها در مولفه "کمک" بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و بین بقیه عوامل تفاوت معنی‌دار است. با بررسی آمار توصیفی مربوط به نمرات تفاضلی مشخص است نمرات تفاضلی گروه آزمایش (منتورینگ الکترونیکی) در ابعاد "توانایی، ابتکار، محیط و پیشرفت" به طور معنی‌داری از نمرات گروه کنترل (منتورینگ حضوری) بالاتر و در مولفه‌های "مشوق و ارزشیابی" نمرات گروه حضوری به طور معنی‌داری بالاتر از منتورینگ الکترونیکی است. همچنین با بررسی آمار توصیفی مربوط به نمرات تفاضلی، نمرات تفاضلی گروه آزمایش (منتورینگ الکترونیکی) در ابعاد توانایی، ابتکار، محیط و پیشرفت به طور معنی‌داری از نمرات گروه کنترل (منتورینگ حضوری) بالاتر و در مولفه‌های مشوق و ارزشیابی و بازخورد نمرات گروه حضوری به طور معنی‌داری بالاتر از منتورینگ الکترونیکی است که در ادامه به شرح تفصیلی هر یک پرداخته شده است.

بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه "توانایی" حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با این حال اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی خفیف است، یعنی اثربخشی دو روش مختلف آموزش بر روی مولفه توانایی به صورت خفیفی از همدیگر متفاوت هستند. این واژه به دانش و مهارت‌های کارکنان اشاره دارد. توانایی برای انجام موفقیت‌آمیز کاری که در سازمان محول شده است. مجموعه مواردی که می‌تواند به توانایی یک فرد در کار منجر شود شامل مواردی چون آموزش‌های رسمی و غیررسمی مرتبط، تجارب کاری قبلی و استعداد فردی است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸). یک مدیر در تجزیه و تحلیل عملکرد یک شخص، با استفاده از مولفه "توانایی" باید از خود پرسد: «آیا این فرد دانش و مهارت کافی برای اتمام موفقیت‌آمیز کار محوله را دارد؟» چنانچه فرد موردنظر دارای مشکلاتی از نظر توانایی باشد، راه‌حلی مانند آموزش‌های ویژه، مربیگری، منتورینگ، آموزش‌های عمومی برای آن پیشنهاد می‌شود

(زرافشان، ۱۴۰۰). هدف اصلی مربیگری و منتورینگ، ارتقای مهارت‌ها، عملکرد، یا توانمندسازی فرد برای آینده است (Edwards, Snowden & Halsall, 2017). توانایی مجموعه مهارت‌های طبیعی است که در سطح عصبی درون مغز رخ می‌دهد. افراد معمولاً بدون فکر از این مهارت‌ها استفاده می‌کنند. این مهارت‌ها شامل شنیدن، ادراک و توجه است. توجه به دسته از مهارت‌ها که توانایی را می‌سازند و ارتقای آنها، می‌تواند برای موفقیت در شغل افراد کمک‌کننده باشد. خواه افراد در جست‌وجوی حرفه جدید باشند و خواه قصد داشته باشند شغل فعلی‌شان را تغییر دهند، فهمیدن چگونگی دسترسی به حافظه، پردازش اطلاعات، استدلال و تحلیل می‌تواند در فرایند شغلی به آنها کمک کند. در این بعد از عملکرد، بین منتورینگ حضوری و الکترونیکی تفاوت چندانی دیده نشد، به این معنا که در این مولفه، کارکنان بخش آتش‌نشانی شرکت پالایش نفت تهران، صرف‌نظر از اینکه چگونه منتورینگ دریافت می‌کنند، تحت تاثیر شخص منتور واقع می‌شوند و توانایی‌های لازم را در عملکرد خود ارتقا و نشان می‌دهند (حداد، ۱۴۰۲).

بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه "کمک" هیچ تفاوت معنی‌داری وجود ندارد یعنی میزان اثربخشی دو روش مختلف منتورینگ بر روی مولفه کمک به صورت یکسان بوده است. احتمالاً بتوان دلیل این عدم تفاوت بین دو گروه را در شخصیت و میزان پابندی منتور این پژوهش دانست؛ زیرا ایشان برای هر دو گروه ثابت بوده و همه فعل‌وانفعالات درون هر دو گروه توسط ایشان انجام می‌پذیرفت، به همین دلیل می‌توان گفت ایشان در نهایت تعهد و وفاداری در هر دو نوع منتورینگ حضوری و الکترونیکی ظاهر شده و که فارغ از نوع منتورینگ (حضوری یا الکترونیکی) با نهایت دلسوزی فرآیند منتورینگ را انجام داده و به قدر کفایت متنی‌های هر دو گروه را مورد کمک‌رسانی و راهنمایی و نظارت قرار داده‌اند و همین امر باعث ایجاد دیدگاه حمایتگری در بین متنی‌ها شده و آنان نیز در خصوص کمک کردن به یکدیگر نهایت سعی و تلاش خود را می‌کنند. این مولفه مربوط به کمک و حمایت از فرد برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌های محوله است. برای موفقیت در یک سازمان، کارکنان باید بتوانند به یکدیگر کمک کنند. هنگامی که افراد به یکدیگر کمک می‌کنند، می‌توانند نتایج بهتری به دست آورند و تأثیر بیشتری نسبت به آنچه که می‌توانستند به تنهایی انجام دهند را به دست آورند. همچنین می‌تواند باعث ایجاد خلاقیت و نوآوری شود و به تصمیم‌گیری آگاهانه و متفکرانه منجر شود. یکی دیگر از دلایل مهم

کمک کردن منتور، در گیر کردن متنی‌ها با کار است. کمک موثر، انرژی بخش و مفید است. کارکنان می‌توانند مهارت‌های سختی را بیاموزند و بینش‌های مرتبط و دانش ضمنی را با کمک منتور خود به دست آورند. همچنین دریافت کمک در محل کار، به تقویت احساس تعلق می‌انجامد. در صورتی که فقدان کمک و حمایت سازمانی وجود داشته باشد، مدیران باید به وضوح آنها را مورد شناسایی قرار دهند و در خصوص تامین آن اقدام کنند (منصوری و احمدی، ۱۳۹۵). منتور فردی است که جهت انتقال تجارب خود به متنی‌ها وارد میدان شده و تمام سعی خود را برای گسترش همه‌جانبه و کمک به متنی‌ها به کار می‌گیرد، همین دلیل خوبی است برای اینکه متنی‌هایی که در معرض تعلیمات و ارشاد ایشان قرار می‌گیرند در مولفه "کمک" که یکی از ابعاد عملکرد کارکنان است، به یکدیگر یاری رسانده و کمک حال هم در انجام امور شغلی باشند. در این مولفه نیز متنی‌ها بدون توجه به شیوه منتورینگ دریافتی (حضوری و الکترونیکی)، نسبت به یکدیگر و رساندن کمک به هم اقدام کرده و بخشی از مشکلات یکدیگر را مرتفع می‌کنند (اسلامیه و مصباحیان، ۱۳۹۶).

بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه "مشوق" حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است. واژه "مشوق" اشاره به موضوع پاداش (مستقیم و غیرمستقیم) برای ایجاد انگیزش در افراد دارد. باید به یاد داشته باشیم که همه افراد دارای انگیزه‌های کافی برای انجام موفق یک فعالیت تعریف شده نیستند. بسیاری از کارکنان با استفاده از رویکردهای مستقیم و غیرمستقیم جبران خدمات، انگیزه‌های بیشتری برای انجام موفقیت‌آمیز کار محوله به دست می‌آورند. کارکنان باید به خوبی درک کنند که انجام کار صحیح آنها ارتباط مستقیم با میزان پرداختی، ارتقا و امنیت شغلی آنها دارد. افراد به‌طور طبیعی تمایل به انجام کارهایی دارند که برای آن تشویق در نظر گرفته شده است. البته پاداش می‌تواند مشهود یا غیرمشهود باشد. گاهی یک بازخورد مستقیم عملکرد به فرد، یک تمجید در جمع همکاران یا حتی ضربه‌ای دوستانه به شانه فرد می‌تواند یک تشویق اساسی برای او تلقی شود (زارعی، ۱۴۰۰). گروه کنترل یعنی منتورینگ حضوری، در عملکرد خود انگیزه و اشتیاق بیشتری از خود نشان دادند به نوعی می‌توان گفت وقتی متنی‌ها به صورت حضوری و رودررو در معرض آموزش‌ها و تعلیمات و بهره‌گیری از تجارب منتور قرار می‌گیرند، حس می‌کنند مشوق‌های بیشتری را دریافت می‌کنند.

بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه "ارزشیابی" حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است. این بخش اشاره به بازخوردهای غیررسمی روزانه و همچنین بررسی‌های دوره‌ای رسمی از عملکرد فرد دارد. یک فرآیند ارائه بازخورد موثر به فرد این امکان را می‌دهد تا به‌خوبی از وضعیت عملکردی خود آگاه شود. وقتی فردی از نحوه عملکرد خود آگاه نباشد، غیرمنطقی است که انتظار داشت بتواند آن را بهبود دهد. اغلب مشکلات عملکردی از نحوه ارائه بازخورد عملکرد و منتورینگ ناشی می‌شوند. بسیاری از مدیران فقط در هنگام بروز خطاهای کاری به یاد این موضوع می‌افتند، درحالی‌که شاید یکی از بهترین زمان‌ها برای بازخورد در هنگام انجام صحیح کارها توسط فرد است چرا که به آسانی می‌توان به‌انگیزش وی کمک کرد (ابوالعلائی، ۱۴۰۰). در این مولفه برتری منتورینگ حضوری به اثبات رسید و افراد گروه کنترل در مقایسه با گروه آزمایش، عملکرد بهتری از خود نشان دادند.

بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه "محیط" حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است. عوامل محیطی نامتناسب می‌تواند بر عملکرد افراد اثر بگذارد. مواردی چون رقبا، شرایط کاری، مقررات سازمان، مدیران و افراد ارشد سازمان و ... در صورتی که یکی از این عوامل محیطی خارج از کنترل سازمان باشد، کارکنان نباید بابت عملکرد مرتبط با آن دچار تنبیه شوند (محمدی ارمندی، ۱۳۹۹). در این مولفه شاهد برتری گروه آزمایش یعنی منتورینگ الکترونیکی هستیم و کارکنان شرکت پالایش نفت تهران، محیط الکترونیکی و مجازی را برای دریافت حمایت‌ها و آموزش‌های منتور ترجیح داده و بهره‌مندی بیشتری از این محیط را از خود نشان دادند.

بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه "ابتکار" حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است. ابتکار در محیط کاری، یعنی کارکنان بتوانند در مواجهه با مسائل و چالش‌های شغلی، به شیوه متفاوت فکر کنند و ایده‌های جدید برای حل مسائل و چالش‌های شناسایی شده ایجاد کنند. ابتکار به افراد کمک می‌کند مشکلات پیچیده را به روش بهتر و آسان‌تر از روش‌هایی که دیگران به کار می‌گیرند حل کنند. شاید

بتوان ابتکار در عملکرد را تغییر زاویه نگاه به مسئله دانست. وقتی افراد مسئله را از زاویه‌های متفاوتی مشاهده می‌کنند، تحلیل متفاوتی ارائه می‌دهند و در نتیجه راهکارهای متفاوتی خواهند داشت (صادقی مال امیری، ۱۳۹۹). در این مولفه، برتری با گروه آزمایش بوده و به نوعی می‌توان گفت بهره‌گیری از امکانات فضای مجازی و الکترونیکی و قابلیت‌های متعدد و محتوای غنی‌تر و دستیابی بالاتر به انواع منابع و مراجع منجر به این برتری شده است و در واقع گستره‌ی وسیع دسترسی‌ها در فضاهای مجازی و الکترونیکی در آموزش، از نظر منتهی‌ها یک امتیاز جهت بهبود عملکرد به حساب می‌آید. منتورینگ، یکی از تکنیک‌های منعطف آموزش است که می‌تواند به افزایش نوآوری، ابتکار و بهره‌وری کارکنان کمک کند (سید نقوی و سهرابی، ۱۳۹۹).

بین دو گروه آزمایش در پس‌آزمون مولفه "پیشرفت" حتی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد و اندازه اثر گزارش شده نشان می‌دهد که این اثربخشی از قدرت متوسطی برخوردار است. کارمندان زیادی وجود دارند که با فکر کردن به شغل خود، هرگز فراتر از چیزی که هستند را نمی‌بینند. این افراد معمولاً به دستاوردهای کوتاه‌مدت فکر می‌کنند. برای مثال این دسته از افراد به جز درآمدی که ماهانه دریافت می‌کنند، هیچ مزیت یا فایده‌ای را برای شغل خود نمی‌دانند. اما بشریت به نوعی تکامل پیدا کرده است که همواره به دنبال پیشرفت و ارتقا خود باشد. اگر غیر از این بود، هیچ وقت دنیای اطراف ما این چنین پیشرفت نمی‌کرد (یزدانی فر، ۱۴۰۰). پیشرفت اتفاقی است که به عنوان یکی از نیازهای اصلی انسان‌ها شناخته شده است. برای پاسخ دادن به این احساس وجودی خود، همواره باید به دنبال موفقیت بیشتر و ارتقا شرایط و موقعیت زندگی و شغلی خود بود. پیشرفت در کاری که انجام می‌دهیم، باعث افزایش اعتماد به نفس، بیشتر شدن درآمد و در نهایت داشتن حسی بهتر نسبت به خود خواهد شد. یک کارمند نمونه که به نسبت کارمندان دیگر سازمان، مهارت‌های بیشتری را دارد و فعالیت او کارآمدتر است، حتماً امتیازات بسیار بیشتری هم نسبت به بقیه کارکنان دریافت خواهد کرد و حتی ممکن است با ارتقای شغلی، به جایگاه شغلی بالاتری منصوب شود. بنابراین تمامی افراد با توجه به شغل و جایگاه اجتماعی که دارند، می‌توانند به سمت بهتر شدن و ارتقا شغلی حرکت کنند (یاراحمدی و علایی‌پور، ۱۴۰۰). گروه آزمایش (منتورینگ الکترونیکی) بعد از دریافت آموزش‌ها و مقایسه نتایج آن با پیش‌آزمون خود و همچنین با نمرات گروه کنترل (منتورینگ

حضور) پیشرفت بیشتری از خود نشان دادند، و این نیز به مزایای بهره‌گیری از فضای الکترونیکی و قابلیت‌های بی‌شمار آن در آموزش برمی‌گردد.

منتورینگ یکی از مباحث کاربردی و حایز اهمیت در رفتار سازمانی است که خلأ و کمبود آن در سازمان‌های ایرانی به طور ملموسی قابل مشاهده است (عباسی و هاشمی، ۱۳۹۶). هدف پنهان منتورینگ یکپارچه‌سازی و انسجام اهداف سازمانی و دستیابی به آن است. این هدف متعالی در پرتو هدایت و نظارت رهبری ماهر و کاردان جامه عمل می‌پوشد. رهبری یک منبع و دارایی نسبتاً کمیاب در درون سازمان‌هاست و همیشه نیز چنین بوده است (بوربور جعفری و احمدوند، ۱۳۹۶). اجرای موفق منتورینگ، وابستگی بسیار زیادی به ساختار شرکت و فرایندهای کاری، مدیریت شرکت، نگرش منتور، شخصیت و تخصص و مهارت او دارد. برای پیاده‌سازی منتورینگ، قطعاً حمایت‌های اداری و مدیریتی ضرورت دارد (کوثریه و همکاران، ۱۳۹۹). ارایه مسیر شغلی و راهنمایی، انگیزه، حمایت و پشتیبانی احساسی برای تسهیل و شتاب در کارها به منتی و ارایه توانایی شغلی اولیه حامیانه و پیش‌برنده در پرتو منتورینگ حاصل می‌شود (bland, 2019). ایجاد انگیزه و توانمندسازی منتی، ارایه روش‌های مختلف انجام کار و ارایه قدرت زیاد به وی در منتورینگ محقق می‌شود (هاشمی، ۱۳۹۳). منتورینگ اصولی؛ موجب افزایش رضایت شغلی (Hallam et al., 2012) و سبب ماندگاری و وفاداری منابع انسانی نسبت به شرکت می‌شود. Lapointe, & Vandenberghe (2017) جلوگیری از ترک شغل کارکنان را با استفاده از روابط منتورینگ و ایجاد و افزایش تعهد عاطفی موثر می‌دانند. زمانی که منتورینگ به عنوان بخشی از یک برنامه سازمانی قرار می‌گیرد، مزایای متعددی برای سازمان به ارمغان می‌آورد. از جمله این که موجب ارتباطات بهتر در تمام حوزه‌های مختلف سازمان، درک بهتر کارکنان از سازمان و روابط کاری بهتر میان آنان می‌شود (Winskowski & Engdahl, 2007).

بسیاری از موسسات و سازمان‌های برخوردار از روش منتورینگ به اثربخش بودن و تاثیر بسزا داشتن در عملکرد سازمان‌ها اذعان کرده‌اند، همچنین کارایی و اثربخشی منتورینگ به تجربه ثابت شده است. شاید مهمترین دلیل بر این ادعا رشد و توسعه منتورینگ در سازمان‌های متعدد و صرف هزینه‌های هنگفت این سازمان‌ها برای مربیگری منابع انسانی باشد. مدیر یا کارفرما یا هر فردی که نقش مربی را در سازمان‌ها ایفا می‌کند با برقراری رابطه منتورینگ با کارکنان خود، می‌تواند استعداد کارکنان را شکوفا و عملکرد آنان را به حداکثر

برساند (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۵). سرمایه‌گذاری در طراحی و اجرای برنامه منتورینگ یکی از راه‌حل‌های توسعه سرمایه انسانی و حل معضلات و مشکلات سازمان‌ها است (حسینی، عباس‌پور و غیاثی‌ندوشن، ۱۴۰۱). منتورینگ عامل موثری در آموزش مهارت‌ها و رشد حرفه‌ای در سازمان‌ها محسوب می‌گردد و عاملی مهم در بهسازی کارکنان و موفقیت برنامه‌های سازمانی است (Taylor & Berry, 2008) حوزه‌های منتورینگ مسائل حرفه‌ای، مسائل کاری و مسائل فردی است و می‌تواند در ارتباط با حرفه برای مدت طولانی ادامه یابد (خوشحال و همکاران، ۱۴۰۲؛ پوردی، ترجمه مظاهری، ۱۴۰۲).

با توجه به ادبیات پژوهش یکی از مزایای شاخص منتورینگ توسعه حرفه‌ای متنی می‌باشد (عباسی، ۱۳۹۶). همچنین ایجاد انگیزه مستمر شغلی به منظور کسب مهارت کسب توانایی و دانش جدید که موجب ایجاد هویت حرفه‌ای و خود رهبری می‌گردد، از دیگر مزایای منتورینگ معرفی شده است (Eriksson, 2013).

Vandenberghe and Lapointe (2017) معتقدند که منتورینگ با ایجاد تعهد عاطفی موجب جلوگیری از ترک شغل کارکنان می‌گردد در واقع منتورینگ موجب شکل‌گیری تعهد موثر در کارکنان می‌گردد و این تعهد عاطفی می‌تواند کارکنان را به سازمان وابسته کند و کارکنان با وجود ارتقای سطح علمی و دانشی خود حاضر به ترک سازمان نیستند و این خود باعث حفظ کارکنان و دانش‌شان در سازمان و ارتقای شغلی و بهبود عملکرد آنان می‌شود.

میزان تعامل متقابل افراد با یک منتور و میزان بهره‌مندی مؤثر از وجود یک منتور ممکن است به وسیله عجین شدن شغلی تحت تأثیر قرار گیرد. در معرض‌گذاری و قابلیت دید، منتورینگ و تکالیف چالش‌برانگیز که توسط منتورها ارائه می‌شود، احتمالاً برای اشخاصی با سطوح بالای عجین شدن شغلی بسیار جذاب است؛ چرا که این نوع از فعالیت‌های منتور ممکن است بهبود عملکرد را تسهیل کرده و به کارگیری مهارت‌ها را افزایش دهد (Noe, 1988, Koberg et al., 1998) فعالیت‌های منتورینگ از طریق انتظارات شغلی مثبت‌تر و مزایای فردی ملموس مانند انعطاف‌پذیری و ارتقا می‌تواند به رضایت شغلی بیشتر کمک کند و کارکنانی با بصیرت ایجاد کند. همچنین انتظارات منفی مانند تعارضات و استرس را کاهش دهد (Kim, 2007).

پیشنهادها

- ایجاد شرایط و تدابیری جهت ارتقای متنی در سازمان‌های مجری منتورینگ الکترونیکی، پس از گذراندن دوره‌های منتورینگ (حضوری - الکترونیکی)
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی به منظور پرورش و تربیت منتور.
- برگزاری جلسات منظم با متنی‌ها به منظور بررسی پیشرفت آموزشی آنها.
- تکمیل یادگیری‌های ناقص کارکنان از طریق ارائه آموزش‌های بیشتر و تکمیلی به متنی‌ها.
- از آنجایی که در پژوهش فعلی در مولفه "کمک" تفاوت معناداری بین دو گروه الکترونیکی و حضوری دیده نشد، پیشنهاد می‌گردد از منتورهای متعهد و وفاداری در برنامه‌های منتورینگ بهره گرفته شود که فارغ از نوع فرآیند منتورینگ؛ (حضوری یا الکترونیکی) با نهایت تعهد متنی‌ها را مورد راهنمایی و ارشاد قرار دهند.
- با توجه به اینکه محیط‌های الکترونیکی و مجازی قابلیت‌های فراوان و انعطاف‌پذیری بسیار بالایی جهت بهره‌گیری در عرصه‌های آموزشی و یادگیری دارند، پیشنهاد می‌گردد از این ظرفیت‌ها برای ایجاد ابتکار و خلاقیت و نوآوری در طراحی و تدارک محیط‌های آموزشی و یادگیری به منظور پیشرفت متنی‌ها و رشد توانایی‌های آنها استفاده شود.
- پیشنهاد می‌شود در طراحی الگوی منتورینگ الکترونیکی برای کارکنان شرکت پالایش نفت تهران به فرهنگ یادگیری غالب کارکنان پالایشگاه نفت و ویژگی اجتماعات یادگیری آنان توجه شود.
- پیشنهاد می‌شود شرکت پالایش نفت تهران از این طرح به عنوان رویکردی نوین در توسعه کارکنان بخش آتش‌نشانی پشتیبانی لازم را داشته باشد و با شبکه‌سازی درون سازمانی زمینه به اشتراک گذاشتن اطلاعات و تجارب را فراهم آورد.
- از فناوری‌های نوین آموزشی چون شبکه‌های اجتماعی و موبایلها و پلتفرم‌ها در زمینه توسعه حرفه‌ای کارکنان استفاده شود.
- تکرار پژوهش‌های مشابه، در بازه‌های زمانی طولانی مثلاً چند ساله جهت رسیدن به نتایج نسبتاً پایدار به منظور تایید نتایج پژوهش حاضر.

- بررسی وضعیت شبکه‌های اجتماعی مجازی و سامانه‌های آموزشی مجازی در ایران جهت بهره‌گیری در دوره‌ها و آموزش‌های الکترونیکی به منظور غنی‌سازی محیط‌های یادگیری و آموزشی کارکنان صنایع و ارگان‌های متعدد.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی ندارند.

سپاسگزاری

بدینوسیله از جناب آقای مهندس فرشید مومنی رئیس آموزش و مدیریت دانش شرکت پالایش نفت تهران و مجموعه‌ی ارزشمند آنها که ما را در انجام این تحقیق یاری کردند و شرایط حضور پژوهشگر را در شرکت فراهم ساختند صمیمانه تشکر می‌کنیم.

منابع

- اعتمادفر، ایرج، زارعی‌زوارکی، اسماعیل، عباس‌پور، عباس. (۱۳۹۳). تأثیر منتورینگ تلفیقی مبتنی بر داربست‌زنی دانش راهبردی بر میزان یادگیری و یادداری. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*. ۳۱(۱۰): ۴-۱۲.
- اکبری، مهناز، رجب‌پور، ابراهیم، قلی‌پور، آرین. (۱۴۰۱). شناسایی پیش‌نیازهای اجرای برنامه رسمی منتورینگ در سازمان. *فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی*. ۳۲: ۶۴-۷۱.
- اوئن، هیلاری. (۲۰۱۴). *راهنمای کامل منتورینگ*. ترجمه سید احمد طباطبایی (۱۳۹۶). تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
- حاجی‌پور شوشتری، عبدالحمید، صفاری آشتیانی، مسعود. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین هوش تجاری و توانمندسازی روان‌شناختی. *فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*. ۲۳(۷۳): ۱۷۵-۱۹۹.
- حسینی، علیرضا، عباس‌پور، عباس، غیائی ندوشن، سعید. (۱۴۰۱). واکاوی منتورینگ آکادمیک به منظور اشتغال‌پذیری دانشجویان. *پژوهش‌های رهبری آموزشی*. ۶(۲۴): ۸۳-۱۱۹.
- حسینی، ماهان. (۱۴۰۰). *شناسایی عوامل موثر در اجرای ای-کوچینگ در موفقیت سازمان‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید بهشتی.
- دزیانیا، احمد. (۱۳۹۸). *نقش منتورینگ بر مدیریت بحران شهری در سازمان جمعیت هلال احمر استان سمنان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود.

- رفیع زاده، کوروش. (۱۳۹۹). رابطه نظام کاری با عملکرد بالا و ترک شغل با توجه به نقش متورینگ و فرسودگی شغلی، مورد مطالعه پرستاران بیمارستان های علوم پزشکی شهر رشت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر انزلی.
- سمیعی زفرقندی، مرتضی. (۱۳۹۲). ارائه مدلی مناسب برای اجرای دوره‌های آموزش نیروی انسانی. فصلنامه تعلیم و تربیت. ۱۷: ۳۱-۳۸.
- شریفی، نیلوفر. (۱۳۹۷). ارائه الگوی مبنایی جهت تبیین دلایل و زمینه‌های شکل‌گیری متورینگ مجازی در شرکت سایا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- صفدری، نرگس، قرونه، داود. (۱۴۰۰). فرآیند به‌کارگیری متورینگ در توسعه حرفه‌ای مدیران مدارس. نشریه مدیریت بر آموزش سازمان‌ها. ۱۰(۴): ۶۱-۹۴.
- صلاحی، معصومه، مورکی، ساکور. (۱۳۹۵). بررسی رابطه رهبری تحول‌آفرین بر فرهنگ سازمانی مطالعه موردی: شرکت ارائه‌کننده خدمات، دومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در علوم مدیریت، اقتصاد و حسابداری.
- صیادی، سعید، محمدی، مرضیه، نیک‌پور، امین. (۱۳۹۵). مدیریت استعداد مفهومی کلیدی در حوزه سازمانی. ماهنامه اجتماعی، فرهنگی کار و جامعه. ۵۵: ۸۱-۸۶.
- ضرابی، امین، ایمانی، محمدهادی، ضرابی، خلیل، مسجدی، منصور، کجوری، جواد، امینی، میترا، غلام‌پور، هانیه، بی‌کینه، پریسا، نشاط‌آور، راضیه. (۱۳۹۶). طراحی و ساماندهی طرح متورینگ در دانشکده پزشکی شیراز و تقویت آموزش مبتنی بر دانش عمقی از طریق این طرح. فصلنامه علمی - پژوهشی طب و تزکیه. ۲۶(۳): ۲۲۸-۲۳۵.
- عباسی، طیبه، هاشمی، محمد. (۱۳۹۶). تبیین نقش متورینگ در کاهش بی‌اعتمادی سازمانی. پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی. ۷(۲): ۱۲۹-۱۳۵.
- قلی‌پور، آرین. (۱۳۹۵). تبیین نقش‌های مثبت و منفی متورینگ در بهبود تسهیم دانش. موانع و راهکارهای پیاده‌سازی متورینگ. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی. ۳(۱۰): ۵۱-۷۲.
- قلی‌پور، آرین، موسوی، سید جواد، هاشمی، محمد. (۱۳۹۵). تبیین نقش‌های مثبت و منفی متورینگ در بهبود تسهیم دانش: موانع و راهکارهای پیاده‌سازی متورینگ. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی. ۳(۱۰): ۵۱-۵۳.
- کوثریه، محمدرضا. (۱۳۹۹). طراحی الگوی متورینگ در شرکت مدیریت شبکه برق ایران. رساله دکتری. دانشگاه خوارزمی.

محمدی الیاسی، قنبر، نصیری، نیلوفر. (۱۳۹۵). دستاوردهای برنامه مرشدی رسمی برای سازمان‌ها. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع). ۸ (۲): ۱-۲۶.

هاشمی، محمد، موسوی، سید جواد، رزمی، علی. (۱۳۹۴). منتورینگ: مکانیزمی جهت توسعه و بهبود یادگیری سازمانی. کنفرانس بین‌المللی جهت‌گیری‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تبریز: سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان شرقی.

References

- Abbasi, Tayyaba, Hashemi, Mohammad. (2017). Explaining the role of mentoring in reducing organizational mistrust. *Organizational resource management research*. 7(2): 129-135. [In Persian]
- Akbari, Mahnaz, Rajabpour, Ibrahim, Qolipour, Arin. (2022). Identifying the prerequisites for implementing the official mentoring program in the organization. *Human resources training and development quarterly*. 32: 64-71. [In Persian]
- Chandle, D.E., Kram, K.E., and Yip, J. (2011). (forthcoming) *Mentoring at work: New questions, methodologies, and theoretical perspectives*. In: J.P. Walsh, and A. Brief (eds) *Academy of Management Annals*.
- Deming, W.E. (2018). *Out Of The Crisis*, Massachusetts Institute Technology.
- Dezianian, Ahmed. (2019). *The role of mentoring on urban crisis management in the organization of the Red Crescent Society of Semnan province*. Master's thesis. Islamic Azad University, Shahrood branch. [In Persian]
- Dominguez, N., & Hager, M. (2013). Mentoring frameworks: Synthesis and critique. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 2(3): 171-188.
- Etemadfar, Iraj, Zarei Zwarki, Ismail, Abbas Pour, Abbas. (2014). The effect of integrated mentoring based on strategic knowledge scaffolding on learning and memorization. *Educational Psychology Quarterly*. 31 (10): 4-12.
- Hajipour Shushtri, Abdulhamid, Safari Ashtiani, Massoud. (2014). Examining the relationship between business intelligence and psychological empowerment. *Quarterly Scientific Journal of Management Studies (Improvement and Transformation)*. 23(73): 175-199. [In Persian]
- Hallam, P. R., Chou, P. N., Hite, J. M., & Hite, S. J. (2012). Beginning Teachers Two Contrasting Models for Mentoring as They Affect Retention of Beginning Teachers. *NASSP Bulletin*, 96(3): 243-278.
- Hart, E W. (2009). *Seven Keys To Successful Mentoring*. Center For Creative Leadership.
- Hashemi, Mohammad, Mousavi, Seyyed Javad, Razmi, Ali. (2015). *Mentoring: a mechanism for the development and improvement of organizational learning*. *International Conference on New Directions in Management, Economics and Accounting*, Tabriz: Eastern Azerbaijan Industrial Management Organization. [In Persian]
- Hasni, Mahan. (2021). *Identifying effective factors in the implementation of e-coaching in the success of small and medium organizations in the food industry*. Master's thesis. Shahid Beheshti University. [In Persian]

- Hosseini, Alireza, Abbaspour, Abbas, Ghayathi Nadoushin, Saeed. (2022). Wakawi Mentoring Academy has a theoretical work perspective. *This is the most important thing*, 6(24): 83-119. [In Persian]
- Jackson, C., Milos, D. Kerr, M. (2019). Mentoring for employability: a state-level impact study. *Studies in Graduate and Postdoctoral Education*, 10(3): 180-188.
- Jacquiline, F.N. (2014). Employee Empowerment And Job Satisfaction. *Researchjournali's Journal Of Human Resource*, 2(2): 1-12
- Kang, Youn Jung, Lee, Jin Young, Hee-Woog, Kim. (2017). A Psychological Empowerment Approach To Online Knowledge Sharing, *Computers In Human Behavior*, 74: 175-187
- Kaufman, M.R., Wright, K., Simon, J., Edwards, G., Thrul, J., & DuBois, D.L. (2022). Mentoring in the time of COVID- 19: An analysis of online focus groups with mentors to youth. *American Journal of Community Psychology*, 69(1-2): 33-45.
- Kelleher, S.E. (2015). *A Case Study of the Perceptions of Faculty in a Formalized Mentoring Program at a Private 4-Year College*. Ph.D. Dissertation in Education, Nova Southeastern University.
- Kim, T.Y., Liden, R.C., Liu, Z., & Wu, B. (2022). The interplay of leader-member exchange and peer mentoring in teams on team performance via team potency. *Journal of Organizational Behavior*, 43(5): 932-945.
- Kotharieh, Mohammadreza. (2020). *Designing a mentoring model in Iran's electricity grid management company*. Ph.D. Thesis. kharazmi University. [In Persian]
- Lapointe, E. & Vandenberghe, C. (2017). Supervisory mentoring and employee affective commitment and turnover: The critical role of contextual factors. *Journal of Vocational Behavior*, 98, 98-107
- Lawal, O. A. (2011). An Evaluation Of Mentoring In Organizations: Nigerian Peculiarities. *IFE Psychologia: An International Journal*, (1): 379-397.
- Lupinacci, J. (2012). *Nursing Faculty Perceptions' About Characteristics of Mentoring Relationships*. Ph.D. Dissertation in Educational Leadership, College of Education, Nursing and Health, University of Hartford.
- Mohammadi Eliasi, Qanbar, Naseeri, Niloufer. (2016). Achievements of official mentoring program for organizations. *Human Resource Management Research Quarterly of Imam Hossein University (AS)*. 8 (2): 1-26. [In Persian]
- Owen, Hilary. (2014). *The complete mentoring guide*. Translated by Seyyed Ahmad Tabatabai (۲۰۱۷). Tehran: Iran Industrial Research and Education Center. [In Persian]
- Qalipour, Arin, Mousavi, Seyed Javad, Hashemi, Mohammad. (2016). Explaining the positive and negative roles of mentoring in improving knowledge sharing: barriers and solutions for mentoring implementation. *Human resources training and development quarterly*. 3(10): 51-53. [In Persian]
- Qolipour, Arin. (2016). Explaining the positive and negative roles of mentoring in improving knowledge sharing. Obstacles and solutions to mentoring implementation. *Human resources training and development quarterly*. 3(10): 51-72. [In Persian]
- Rafizadeh, Korosh. (2020). *The relationship between work system and high performance and leaving the job according to the role of mentoring and job burnout, a study of nurses in medical sciences hospitals in Rasht*. Master's thesis. Islamic Azad University, Bandar Anzali branch. [In Persian]
- Rousseau, M. (2008). *Structured mentoring for sure success*. Pennwell books.

- Safdari, Narges, Koroneh, Daud. (2021). The process of using mentoring in the professional development of school administrators. *Organizational Training Management Journal*. 10(4): 61-94. [In Persian]
- Salahi, Masoumeh, Morki, Sakor. (2016). *Investigating the relationship between transformational leadership and organizational culture, a case study: a service provider company, the second national conference on new approaches in management sciences, economics and accounting*. [In Persian]
- Sami Zafarkandi, Morteza. (2013). Providing a suitable model for the implementation of human resources training courses. *Education Quarterly*. 17: 31-38. [In Persian]
- Santos, M., Pereira, C., Cadilha, M. A. and Cunha, L. (2019). Developing a mentoring programme in the chemical industry. *Journal of Workplace Learning*, 1(31): 58-42.
- Sayadi, Saeed, Mohammadi, Marzieh, Nikpo, Amin. (2016). Talent management is a key concept in the organizational field. *Social, cultural work and society monthly*. 55: 81-86. [In Persian]
- Sharifi, Nilofar. (2018). *Presenting a basic model to explain the reasons and contexts for the formation of virtual mentoring in Saipa company*. Master's thesis. Allameh Tabatabai University. [In Persian]
- Straus, S. E., Chatur, F., & Taylor, M. (2009). Issues in the mentor-mentee relationship in academic medicine: a qualitative study. *Academic Medicine*, 84(1): 135-139.
- Taylor, C. T., & Berry, T. M. (2008). A pharmacy faculty academy to foster professional growth and long-term retention. junior faculty members. *American journal of pharmaceutical education*, 72(2).
- Timbrell, J. (2017). Instructional Storytelling: Application of the Clinical Judgment Model in Nursing. *J Nurs Educ*. 56(5):305 -308.
- Waddell, J; Martin, J; Schwind, J & lapum, J. (2016). A faculty based mentorship circle: positioning new faculty for success. *Canadian Journal of Higher Education*. 46(4): 60-75.
- Winskowski, A. M, & Engdahl, B. E. (2007). Types of workplace social support in the prediction of job satisfaction. *Career Development Quarterly*, 56: 150-156.
- Zarrabi, Amin, Imanieh, Mohammad Hadi, Zarrabi, Khalil, Masjidi, Mansour, Kajouri, Javad, Amini, Mitra, Gholampour, Haniyeh, Bi-Kineh, Parisa, Neshat Awar, Razieh. (2017). Designing and organizing a mentoring plan in Shiraz Medical School and strengthening education based on in-depth knowledge through this plan. *Scientific-Research Quarterly of Medicine and Cultivation*. 26(3): 228-235. [In Persian]

