

## نقش آموزش‌های مجازی و حاکمیت فن‌آوری اطلاعات در شایسته‌سالاری مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان خوزستان

هادی کازرونی شامیری\*

سعید مرادی\*\*

### چکیده

هدف از تحقیق حاضر نقش آموزش‌های مجازی و حاکمیت فن‌آوری اطلاعات در شایسته‌سالاری مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان خوزستان بود. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و به لحاظ نوع پژوهش یک مطالعه توصیفی-همبستگی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر از مدیران و معاونین مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان خوزستان تشکیل شده بود (۲۵۰ نفر) که تعداد ۱۸۵ نفر از مدیران و معاونین مدیران دانشگاه آزاد اسلامی شمال استان خوزستان (دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، شوش و اندیمشک) با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به‌عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه آموزش‌های مجازی ظهیری خواه (۱۳۹۳)، پرسشنامه حاکمیت فناوری اطلاعات دیناروندنیک (۱۳۹۲) و پرسشنامه شایسته‌سالاری مصلحی (۱۳۹۱) بود. تجزیه و تحلیل با نرم‌افزار SPSS (ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه) صورت گرفت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد: آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات با شایستگی مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان (دانشگاه دزفول، اندیمشک و شوش) رابطه مثبت و معنادار داشت. آموزش‌های مجازی با شایسته‌سالاری رابطه مثبت و معنادار داشت. حاکمیت فن‌آوری اطلاعات با شایسته‌سالاری رابطه مثبت و معنادار داشت.

واژه‌های کلیدی: آموزش‌های مجازی، حاکمیت فن‌آوری اطلاعات، شایسته‌سالاری

\*دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران.

\*\* استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران (نویسنده مسئول)

s.moradi@iaau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۲/۰۵

## مقدمه

امروزه آموزش مجازی در شرف تبدیل شدن به یکی از مهم‌ترین محیط‌های آموزشی است و فن‌آوری اطلاعات، فرصت‌های بسیار زیادی را برای آموزش ایجاد کرده است. (موسیل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). آموزش مجازی از مدت‌ها پیش در کشور ما موردنظر بوده است. به‌طور کلی می‌توان ابعاد مختلف آموزش مجازی یا یادگیری الکترونیکی را به‌صورت زیر تعریف کرد: محتوای دیجیتال<sup>۲</sup>، آموزش از راه دور<sup>۳</sup>، استفاده از اینترنت<sup>۴</sup> و آموزش بر پایه کامپیوتر<sup>۵</sup>. اگر آموزش را فرایند انتقال محتوا یا دانش از استاد به شاگرد یا فراگیر بدانیم، این محتوا در آموزش حضوری از طریق جلسه حضوری انتقال پیدا می‌کند و در آن استاد و دانشجو به‌طور رودررو در یک مکان و هم‌زمان در این فرایند شرکت می‌کنند. در بعد دیگر در آموزش مجازی، مسئله رودررو بودن و هم‌زمان بودن حضور استاد و شاگرد در فرایند آموزش حضوری می‌تواند حذف می‌شود. یعنی محتوا می‌تواند در زمان و مکان دیگری تهیه شود و شاگرد در زمان و مکان دیگری فرایند یادگیری را طی نماید. بعد سوم از ابعاد آموزش مجازی امکان استفاده از اینترنت در توزیع محتوای آموزشی است. اینترنت هم می‌تواند بستری برای انتقال حجم فایل محتوای آموزشی دیجیتال، و هم بستری برای پخش آموزش به‌صورت آنلاین و آفلاین باشد. در پایان به یک ویژگی مهم اشاره می‌کنیم که آموزش بر پایه کامپیوتر است. البته این مفهوم را می‌توان به گونه‌های مختلف تفسیر کرد. برخی آن را استفاده از تکنولوژی کامپیوتری در فرایند آموزش تعبیر کرده‌اند و حتی استفاده از تخته‌های هوشمند را از این دسته می‌دانند اما برخی دیگر مصداق آن را استفاده از نرم‌افزارهای تألیف و تولید محتوا می‌دانند (اناری نژاد و محمدی، ۱۳۹۳). آموزش مجازی با بهره‌گیری از پیشرفت‌های صنعت فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات از راه‌کارهای نوین توسعه عدالت آموزشی در دنیای معاصر به شمار می‌رود و بنا بر اعلام کارشناسان و متخصصان فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات تا سال ۲۰۲۰ آموزش مجازی مبتنی بر یادگیری الکترونیکی، روش متعارف آموزشی در جهان خواهد بود (دلاور و قربانی، ۱۳۹۱).

فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر با محوریت دانش و خردگرایی انسان و به‌منظور بهره‌برداری بهینه از اندیشه و سپردن امور تکراری و غیرخلاق به ماشین

1. Moasil, I.

2. digital content

3. distance learning

4. internet

5. computer base training

همچنین آزادسازی مهارت‌های انسانی، به‌عنوان محور توسعه جوامع، توسعه جوامع توجه ویژه سازمان‌ها و محافل علمی را به خود جلب نموده است. در این میان، میزان توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در امر آموزش از مهم‌ترین شاخص‌های پیشرفت علوم به شمار می‌رود، به‌گونه‌ای که آموزش‌های مجازی یا الکترونیکی به‌عنوان دستاوردهای مهم این فناوری، از عوامل اصلی جهش‌های علمی، پژوهشی و فرهنگی عصر حاضر است (فلاح و همکاران، ۱۳۹۶). فناوری اطلاعات و ارتباطات عبارت است از: فرایند تولید، ذخیره‌سازی، پردازش، نشر، دستیابی، انتقال و تبادل اطلاعات از طریق ظرفیت‌های مخابراتی و رسانه‌هایی از قبیل رادیو، تلویزیون و تکنیک‌هایی مانند رایانه و ارتباط تلفنی که استفاده از آن‌ها برقراری عدالت در دسترسی و استفاده عموم از منابع اطلاعاتی و امکان تعامل با سایر گروه‌ها را ممکن است (مأثور و امبانی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). گسترش روزافزون فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، سبب وقوع تغییرات گسترده و عمیق در همه جنبه‌های زندگی بشر شده است. نظام‌های آموزشی از جمله نهادهایی هستند که به‌طور اساسی در مسیر این تغییرات قرار گرفته‌اند، به‌گونه‌ای که کیفیت و چگونگی آموزش و یادگیری متحول شده و با محور قرار گرفتن انسان به‌عنوان یادگیرنده فعال و کمرنگ شدن محدودیت‌های ناشی از زمان و مکان، یادگیری الکترونیکی به‌عنوان پارادایمی جدید در این حوزه مطرح شده است. بدین ترتیب با توسعه فناوری اطلاعات از یک‌سو و وجود علاقه‌مندان پرشمار برای ورود به آموزش عالی از سوی دیگر، اغلب دانشگاه‌ها و موسسه‌های آموزشی به طراحی و راه‌اندازی دوره‌های آموزش مجازی روی آورده‌اند (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۵). در زمینه بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، بین کشورهای درحال توسعه و کشورهای توسعه‌یافته شکافی پدید آمده است که به آن شکاف دیجیتالی می‌گویند. تلاش‌های متعددی انجام شده تا شکاف دیجیتالی بین کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای درحال توسعه کمتر شود. مهم‌ترین این تلاش‌ها، ارائه رهنمودهای لازم توسط سازمان‌های بین‌المللی و دانشگاه‌های معتبر جهت مدیریت صحیح فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی از طریق سنجش و اندازه‌گیری میزان شکاف یا آمادگی الکترونیکی آن کشورها بوده است.

---

1. Mathour, Y., & Ambani, S.

یکی از بهترین و مناسب‌ترین رویکردها برای نائل شدن به انسجام بین فرآیندی، به‌کارگیری رویکرد شایسته‌سالاری در مدیریت منابع انسانی است. در واقع مدل‌های شایسته‌سالاری می‌توانند به‌عنوان شیوه‌ای برای یکپارچه کردن اقدام‌های مختلف منابع انسانی به کار روند. می‌توان گفت که در این رویکرد شایسته‌سالاری، هسته مرکزی تمامی فعالیت‌های منابع انسانی سازمان قرار می‌گیرد (صفرپور و همکاران، ۱۳۹۲). شایسته‌سالاری از جمله روش‌هایی است که برای انطباق‌پذیری و سازگاری سازمان‌های مدرن با تغییرات مداوم و مستمر محیط کاری به وجود آمده است. از طرفی اگر به بررسی سیستم‌های منابع انسانی سازمان‌ها بپردازیم مشخص می‌شود که در بیشتر مواقع بین زیرسیستم‌های مختلف سیستم‌های منابع انسانی از قبیل آموزش، عملکرد و جذب نیروی انسانی ارتباط و پیوستگی لازم وجود ندارد و همین امر به ناکارآمدی سیستم‌های منابع انسانی منتهی می‌شود (صالحی سربیزن، ۱۳۹۵). شایسته‌سالاری نظامی از دولت یا سازمان است که در آن توانایی، شایستگی و استعداد به‌جای ثروت، فامیل بازی، امتیازات طبقاتی، رفیق‌بازی، شهرت یا دیگر عوامل تاریخی، موقعیت اجتماعی و یا قدرت سیاسی قرار می‌گیرد. بر این اساس جامعه شایسته‌سالاری، امروزه به‌عنوان نوعی از جوامع به کار می‌رود که در آن ثروت، مقام و موقعیت اجتماعی از طریق رقابت، استعداد و صلاحیت کسب می‌شود و بر این فرض اساسی قرار دارد که مقام، مسئولیت‌ها و پرستیژهای اجتماعی موروثی نبوده و سهمیه‌ای اختیاری‌اند. شایسته‌سالاری دیدگاه یا مفهومی تداعی‌کننده یک نظام (دولت، جامعه، و سازمان) است. نظامی مهیاکننده فرصت‌های برابر که در آن افراد بر اساس شایستگی، صلاحیت، دانش و تلاش و بدون ملاحظاتی سیاسی، اجتماعی و اقتصادی شناسایی می‌شوند، بدون ملاحظات مذکور پاداش می‌بینند و مسیر رشد و ترقی را طی می‌کنند (ابطحی و آبدساپور، ۱۳۸۸).

مطالعات نشان می‌دهد یاراحمدی (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان «تأثیر آموزش مجازی بر شایستگی مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان بوشهر» بیان نمودند آموزش مجازی و آزمون‌های ضمن خدمت به دلیل تأثیری که بر یادگیری مدیران دارد، تأثیر بسزایی بر شایستگی مدیران دارد. لذا نتایج پژوهش مذکور نشان داد که آموزش مجازی بر شایستگی مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان بوشهر تأثیر معنادار و مثبت دارد. رادمهر (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر تکنولوژی اطلاعات و فناوری و یادگیری خودم‌محور بر شایستگی معلمان کهنوج» بیان نمودند تکنولوژی اطلاعات و فناوری بر شایستگی معلمان کهنوج

تأثیر معنادار و مثبت دارد. همچنین، یادگیری خودم‌محور بر شایستگی معلمان کهنوج تأثیر معنادار و مثبت دارد. گیلانی (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر آموزش ضمن خدمت بر شایستگی مدیران پایه چهارم متوسطه» بیان نمودند که برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت بر یادگیری و شایستگی مدیران پایه چهارم متوسطه تأثیر معنادار و مثبت دارد. صالحی سربیزن (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان «بررسی نقش شایسته‌سالاری در استقرار فناوری اطلاعات در سازمان‌ها» بیان نمود که در چند دهه اخیر تکنولوژی مدرن اطلاعات بر موقعیت و عملکرد بسیاری از جوامع، سازمان‌ها و افراد اثرات قابل ملاحظه‌ای گذاشته و به موازات پیشرفت‌های شگرفی که در این زمینه به وجود آمده است، سرنوشت جوامع، سازمان‌ها و افراد هر روز بیش از گذشته به این فناوری مدرن گره می‌خورد. پورتر و لاولر<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در تحقیقی با عنوان «تأثیر دوره‌های آموزش مجازی بر عملکرد مدیران شایسته» بیان نمودند مدیران بیشتر از سرپرستان عملیاتی دارای مهارت‌های انسانی، نوآوری و جسارت‌اند و از شایستگی برخوردار هستند. همچنین یافته‌ی دیگر این تحقیق نشان داد که برگزاری دوره‌های آموزش مجازی بر عملکرد مدیران شایسته تأثیر مثبت و معنادار دارد. به عبارت دیگر، آموزش مجازی بر شایسته‌سالاری مدیران و کارکنان تأثیر مثبت و معنادار داشت. ایکه<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در مطالعه خود نشان داد که عواملی از قبیل؛ نگرش نسبت به آموزش الکترونیکی، تمایل به یادگیری از طریق آموزش مجازی، دسترسی با امکانات این شیوه آموزشی، اجبار و الزام به کاربرد شیوه آموزش مجازی و سودمندی روش آموزش مجازی به صورت بالقوه بر استفاده‌کنندگان این دوره‌ها تأثیر دارند. توکینن<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر شایستگی مدیران» بیان نمود کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش اهمیت دارد و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بر شایستگی مدیران تأثیر مثبت و معنادار دارد. همچنین آموزش را عمیق‌تر و اثربخش‌تر نموده و سبب خلاقیت می‌شود.

مسئله اصلی تحقیق حاضر این است که محقق بر اساس پیشنهادهای مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان خوزستان، می‌خواهد بداند آموزش‌های مجازی و حاکمیت فن‌آوری اطلاعات در شایسته‌سالاری مدیران تا چه حد نقش دارد و آیا برگزاری دوره‌های آموزش

1. Porter, L. W., &amp; Lawler, E.

2. Eke, H. N.

3. Tukiainen, T.

مجازی مانند ضمن خدمت برای کارمندان و مدیران چه نقشی ایفا می‌کند. همچنین، برحسب ضرورت، استقرار شایسته‌سالاری در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان خوزستان تا چه اندازه حکم‌فرماست. از آنجایی که شایسته‌سالاری نوعی نگرش سیستمی به کارکنان دارد که همه آن صفات، ویژگی‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌ها در ارتباط با اثربخشی در انجام وظایف و مسئولیت‌ها را شامل می‌شود، به نظر می‌آید جزو مفاهیمی است که در رابطه با لزوم پیاده‌سازی و تحقق آن همگان اتفاق نظر دارند. همچنین، آموزش‌های مجازی شامل برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت مطابق با نیاز دانشگاه و حاکمیت فن‌آوری اطلاعات می‌تواند ارتباطی با شایسته‌سالاری در دانشگاه داشته باشد که ضعف‌ها و کاستی‌های این نظام آموزشی را کاهش دهد، لذا این مقاله سعی دارد، در قدم اول فرآیندهای تحقق آن را معرفی نموده و در مرحله بعد موانع تحقق آن در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان خوزستان مورد بیان می‌شود. لذا تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال زیر است که آموزش‌های مجازی و حاکمیت فن‌آوری اطلاعات در شایسته‌سالاری مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان خوزستان چه نقشی دارد؟

## روش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و به لحاظ نوع پژوهش یک مطالعه توصیفی-پیمایشی است. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر از مدیران و معاونین مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان خوزستان تشکیل شده است که نمونه آماری پژوهش حاضر با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای مطابق تعداد ۲۵۰ نفر از مدیران و معاونین مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان (دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، شوش و اندیمشک) با توجه به پرسشنامه‌های توزیع و برگشت یافته و به جهت دقیق بودن نمونه آماری و تعمیم مناسب‌تر یافته‌های تحقیق، ۱۸۵ نفر (بر اساس جنسیت: تعداد ۸۹ نفر زن و تعداد ۹۶ نفر مرد) انتخاب شدند.

ابزار پژوهش از قرار زیر است:

پرسشنامه آموزش‌های مجازی توسط ظهیری خواه در سال (۱۳۹۳) تدوین شده است. این پرسشنامه از ۹ سؤال تشکیل شده است. پاسخ‌دهی به این پرسشنامه مطابق طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم=۵، موافقم=۴، نظری ندارم=۳، مخالفم=۲ و کاملاً مخالفم=۱) درجه‌بندی شده است. روایی این پرسشنامه در پژوهش ظهیری خواه (۱۳۹۳)

در هر سه روایی ظاهری (صوری)، محتوی و سازه به تأیید رسیده است. پایایی پرسشنامه نیز در پژوهش ظهیری‌خواه (۱۳۹۳)، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، ۰/۹۱ گزارش گردید. پایایی پرسشنامه در تحقیق حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۸۶ به دست آمد.

جهت ارزیابی حاکمیت فن‌آوری اطلاعات از پرسشنامه حاکمیت فن‌آوری اطلاعات دیناروندنیک (۱۳۹۲) که از ۸ سؤال تشکیل شده است، استفاده شد. پاسخ‌دهی به این پرسشنامه مبتنی بر طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم=۵، موافقم=۴، نظری ندارم=۳، مخالفم=۲ و کاملاً مخالفم=۱) است. روایی این پرسشنامه در پژوهش دیناروندنیک (۱۳۹۲) در هر سه روایی ظاهری (صوری)، محتوی و سازه به تأیید رسیده است. پایایی پرسشنامه نیز در پژوهش دیناروندنیک (۱۳۹۲)، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، ۰/۸۶ گزارش گردید. پایایی پرسشنامه در تحقیق حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۸۷ به دست آمد.

نهایتاً جهت ارزیابی شایسته‌سالاری کارکنان از پرسشنامه شایسته‌سالاری مصلحی (۱۳۹۱) که از ۵۱ سؤال تشکیل شده است، استفاده شد. این پرسشنامه دارای هشت مؤلفه مهارت‌های ارتباطی «سؤالات ۱ تا ۶»، تصمیم‌گیری «سؤالات ۷ تا ۱۳»، تشویق، نوآوری و تغییر «سؤالات ۱۴ تا ۱۹»، ارتباطات کاری «سؤالات ۲۰ تا ۲۵»، مهارت‌های رهبری «سؤالات ۲۶ تا ۳۲»، مهارت‌های حرفه‌ای «سؤالات ۳۳ تا ۳۹»، به‌کارگیری قابلیت‌های مثبت خود و دیگران «سؤالات ۴۰ تا ۴۵» و توسعه فعالیت‌های تیمی «سؤالات ۴۶ تا ۵۱» است. روایی این پرسشنامه در پژوهش مصلحی (۱۳۹۱) در هر سه روایی ظاهری (صوری)، محتوی و سازه به تأیید رسیده است. پایایی پرسشنامه نیز در پژوهش مصلحی (۱۳۹۱)، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، ۰/۸۸ گزارش گردید. پایایی پرسشنامه در تحقیق حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۹۲ به دست آمد.

در پژوهش حاضر، مجدداً هر سه روایی برای هر سه پرسشنامه، محاسبه و به تأیید رسید. روایی ظاهری (صوری) از نظر نگارشی و ظاهری به تأیید ۱۰ نفر از اساتید رسید. در روایی محتوی از فرم‌های CVI و CVR استفاده شد که مقدار هر دو فرم، برای هر سه پرسشنامه، بیشتر از ۰/۷۵ به دست آمد و نشان از مقدار مناسب برای روایی محتوی

دارد و همچنین در روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، هر سه پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت و تأیید شد.

در روایی سازه پرسشنامه آموزش‌های مجازی، تنها یک عامل که شامل ۹ گویه است، استخراج گردید که همان یک عامل، ۶۹ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین می‌کند. در روایی سازه حاکمیت فن‌آوری اطلاعات، تنها یک عامل که شامل ۸ گویه است، استخراج گردید که همان یک عامل، ۷۱ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین می‌کند. در روایی سازه پرسشنامه شایسته‌سالاری، عامل مهارت‌های ارتباطی ۲۵ درصد از واریانس کل آزمون، عامل تصمیم‌گیری، ۱۲ درصد از واریانس کل آزمون، عامل تشویق، نوآوری و تغییر ۱۰ درصد از واریانس کل آزمون، عامل ارتباطات کاری حدود ۸ درصد از واریانس کل آزمون، عامل مهارت‌های رهبری حدود ۵ درصد از واریانس کل آزمون، عامل مهارت‌های حرفه‌ای حدود ۴ درصد از واریانس کل آزمون، عامل به‌کارگیری قابلیت‌های مثبت خود و دیگران حدود ۳ درصد از واریانس کل آزمون و عامل توسعه فعالیت‌های تیمی حدود ۲ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین می‌کند. که روی هم رفته، ۶۹ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین می‌کنند. به‌منظور تشخیص پایایی ابزار پژوهش تعداد ۲۵۰ پرسشنامه به‌صورت تصادفی بین ۲۵۰ نفر از مدیران و معاونین مدیران دانشگاه‌ها، برای سنجش پایایی متغیرها استفاده شد و نتایج، نشان‌دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه‌هاست. در تحلیل داده‌ها از دو روش توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم‌افزار spss نسخه ۲۴ (آزمون نرمالیت: توزیع داده‌ها و آزمون t و رگرسیون چندگانه و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

#### یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی انجام گرفت. در بخش توصیفی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) و در بخش استنباطی از رگرسیون، آزمون t و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن‌ها آمده است. نتایج توصیفی تحقیق حاضر بیانگر آن است که تعداد ۱۸۵ نفر از کارکنان دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان در پژوهش حاضر شرکت نمودند که تعداد ۸۹ نفر حدود ۴۸/۱۱ درصد زن و تعداد ۹۶ نفر ۵۱/۸۹ درصد مرد بودند که بیانگر این است تعداد نمونه آماری از جنسیت مرد، بیشتر بوده است. تعداد ۲۵ نفر به‌عنوان کمترین افراد

شرکت‌کننده در پژوهش حاضر معادل ۱۳/۵۱٪ بین ۲۵-۲۰ سال و تعداد ۶۷ نفر به‌عنوان بیشترین افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر معادل ۳۶/۲۲٪ بیشتر از ۳۵ سال سن داشتند. تعداد ۶ نفر معادل ۳/۲۴٪ دارای تحصیلات فوق‌دیپلم به‌عنوان کمترین افراد و تعداد ۹۷ نفر معادل ۵۲/۴۴٪ دارای تحصیلات کارشناسی بودند. همچنین، تعداد ۷ نفر از افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر معادل ۶/۲۰٪ زیر ۵ سال و تعداد ۸۳ نفر معادل ۴۴/۸۶٪ بیشتر از ۱۵ سال سابقه خدمت داشتند که تعداد افرادی که با سابقه کار بالای ۱۵ سال هستند، بیشتر بودند. در نهایت نتایج توصیفی بیانگر آن بود که افراد با تجربه کاری بیشتر در این تحقیق شرکت داده شده‌اند.

جدول ۱. توصیف متغیرهای مورد مطالعه

شاخص	میانگین	انحراف معیار	کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری
آموزش‌های مجازی	۳۳/۵۵	۳/۵۴۲	۰/۶۷۵	۸۶۳
حاکمیت فناوری اطلاعات	۳۴/۱۲	۴/۱۴۰	۰/۷۵۱	۰/۳۵۸
شایستگی مدیران	۱۲۱/۵۰	۳۲/۱۱	۰/۴۸۹	۰/۷۵۲

با توجه به جدول ۱، از آنجاکه نرمال بودن توزیع داده‌ها در رگرسیون، از مهم‌ترین پیش‌فرض‌ها است، پیش از بررسی فرضیه‌های تحقیق، با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، فرض نرمال بودن توزیع داده‌های به‌دست‌آمده مربوط به هر یک از متغیرها را مورد بررسی قرار داده‌ایم. در کلیه آزمون‌های انجام شده در این پژوهش،  $(\alpha=0/05)$  در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از انجام آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، در جدول ۳ ارائه شده است که با توجه به نتایج جدول ۱، از آنجاکه مقدار سطح معناداری به دست آمده برای تمام متغیرهای پژوهش، عددی بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، لذا فرض نرمال بودن، در مورد همه متغیرهای پژوهش تأیید می‌شود. بنابراین، مجاز به استفاده از آمار پارامتریک (تحلیل رگرسیون) خواهیم بود.

فرضیه اصلی: شایسته‌سالاری مدیران بر اساس آموزش مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات پیش‌بینی می‌شود.

جدول ۲. خلاصه رگرسیون

مدل	رگرسیون	مجذور رگرسیون	رگرسیون تعدیل شده	خطای برآورد استاندارد
۱	۰/۲۹۸	۰/۰۸۸۸	۰/۰۹۱	۳۱/۱۵۹

جدول ۳. ضرایب حاصل از رگرسیون متغیرهای پیش‌بین

سطح معناداری	T	ضرایب استاندارد نشده		متغیر
		ضریب بتا	B خطای استاندارد	
۰/۰۰۰	۳/۴۵۳		۴۷/۲۲۳	ثابت
۰/۰۱۲	۲۱/۱۲۳	۰/۲۷۳	۱/۱۲۱	آموزش‌های مجازی
۰/۰۱۰	۰/۸۸۶	۰/۱۲۲	۰/۷۸۶	حاکمیت فناوری اطلاعات

همان‌طوری که در جدول ۲ و ۳ مشاهده می‌کنید توان رگرسیون آموزش‌های مجازی، نشان‌دهنده توان بسیار بالایی است. آن‌چنان‌که در جداول نشان داده شده است، نتایج به دست آمده از تحلیل رگرسیون در کل نمونه با روش هم‌زمان یا ورود یعنی Enter جهت تعیین میزان ضریب همبستگی چندمتغیری برای ترکیب خطی آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات با شایستگی مدیران و مشخص شدن سهم نسبی هریک از متغیرهای پیش‌بین در واریانس متغیر وابسته یعنی شایستگی مدیران حاکی از آن است که آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات با شایستگی مدیران ( $R=0/298$ ) و رابطه چندگانه وجود دارد. آزمون t نشان می‌دهد که آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات در سطح  $0/05$  معنادار می‌باشند. به عبارت دیگر آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات بر شایستگی مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان (دانشگاه دزفول، اندیمشک و شوش) تأثیر مثبت و معنادار دارد و همچنین، آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات می‌توانند شایستگی مدیران را پیش‌بینی کند.

فرضیه فرعی اول: شایسته‌سالاری بر اساس آموزش‌های مجازی پیش‌بینی می‌شود.

جدول ۴. نتایج حاصل از رابطه آموزش‌های مجازی با شایسته‌سالاری مدیران دانشگاه‌های آزاد

اسلامی شمال استان خوزستان

سطح معناداری	شایسته‌سالاری مدیران		متغیرها
	ضریب همبستگی	تعداد	
۰/۰۱۲	۰/۸۷۰	۱۸۵	آموزش‌های مجازی

با توجه به مقدار ضریب همبستگی که برابر با ۰/۸۷۰ با سطح معناداری ۰/۰۱۲ به دست آمده است، نتیجه‌گیری می‌شود که رابطه معنادار است. به این معنی که آموزش‌های مجازی با شایسته‌سالاری رابطه مثبت و معنادار دارد.

فرضیه فرعی دوم: شایسته‌سالاری بر اساس حاکمیت فن‌آوری اطلاعات پیش‌بینی می‌شود.

جدول ۵. نتایج حاصل از رابطه حاکمیت فن‌آوری اطلاعات با شایسته‌سالاری مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان

شایسته‌سالاری مدیران		تعداد	متغیرها
سطح معناداری	ضریب همبستگی		
۰/۰۰۱	۰/۵۹۸	۱۸۵	حاکمیت فن‌آوری اطلاعات

با توجه به مقدار ضریب همبستگی که برابر با ۰/۵۹۸ با سطح معناداری ۰/۰۰۱ به دست آمده است، نتیجه‌گیری می‌شود که رابطه معنادار است. به این معنی که حاکمیت فن‌آوری اطلاعات با شایسته‌سالاری رابطه مثبت و معنادار دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات در شایسته‌سالاری مدیران و معاونین مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان انجام گرفت.

نتایج تحقیق نشان داد شایسته‌سالاری توسط آموزش‌های مجازی و حاکمیت فن‌آوری اطلاعات در مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان خوزستان پیش‌بینی شد و توان رگرسیون آموزش‌های مجازی، نشان‌دهنده توان بسیار بالایی است. آزمون t نشان داد که آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشند. به عبارت دیگر آموزش‌های مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات توسط شایستگی مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان (دانشگاه دزفول، اندیمشک و شوش) پیش‌بینی می‌شوند. یافته‌ی اصلی تحقیق حاضر با نتایج پژوهش‌های پورتر و لاولر (۲۰۱۷)، صالحی سربیزن (۱۳۹۵) و توکینن (۲۰۱۶) که هرکدام در پژوهش خود نشان دادند، شایستگی مدیران توسط فن‌آوری اطلاعات، آموزش‌های مجازی و ... قابل پیش‌بینی است،

همخوانی دارد. بنابراین، فرضیه اصلی پژوهش «شایسته‌سالاری مدیران بر اساس آموزش مجازی و حاکمیت فناوری اطلاعات پیش‌بینی می‌شود» تأیید می‌شود. برای تبیین می‌توان گفت به‌طور کلی، کارایی هر سازمان به نحوه مدیریت و کاربرد صحیح منابع انسانی آن وابسته است و سازمانی موفق است که با استفاده از مدیران مجرب، توان دستیابی به اهداف خود را داشته باشد. انتصاب افراد شایسته در جایگاه‌های مناسب با توانایی، برگزاری دوره‌های آموزش مجازی متناسب با نیاز مدیران و ...، تجارب و قابلیت‌های آن‌ها فرایندی است که در قالب نظام شایسته‌سالاری بررسی می‌شود. به بیان دیگر، یادگیری الکترونیکی یا آموزش‌های مجازی، این مزیت را برای کارکنان دارند که آن‌ها می‌توانند به‌صورت فردی و گروهی یاد بگیرند که با تکنولوژی‌های آموزش الکترونیکی هر کاری را در هر زمان و مکانی که مناسب باشد، انجام دهند، بیاموزند که تکنولوژی این امکان را پدید می‌آورد که می‌توان آموزش را در مکان‌های گوناگون برای کارکنان فراهم کرد و از دسترسی آنان به مطالب آموزشی اطمینان حاصل کرد.

یافته‌ی دیگر تحقیق نشان داد که بین آموزش‌های مجازی با شایسته‌سالاری مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های پورتر و لاولر (۲۰۱۷)، صالحی سربیزن (۱۳۹۵) و توکین (۲۰۱۶) همخوانی دارد. برای تبیین می‌توان گفت، آموزش‌های مجازی باعث تقویت شایسته‌سالاری در مدیران می‌شود. یک سازمان بدون مدیران شایسته و توجه به اصل شایسته‌سالاری در مدیریت نمی‌تواند به اهداف خود نائل شود. لذا لازم است که دوره‌های آموزش مجازی برای مدیران برگزار شود.

همچنین یافته‌ی دیگر پژوهش نشان داد که بین حاکمیت فن‌آوری اطلاعات با شایسته‌سالاری مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی شمال استان خوزستان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های صالحی سربیزن (۱۳۹۵)، و توکین (۲۰۱۶) همخوانی دارد. برای تبیین می‌توان گفت یکی از زمینه‌سازان بالقوه فرایند شایسته‌سالاری، فناوری اطلاعات است. فناوری اطلاعات با سوق دادن افراد سازمان به سوی شایسته‌سالاری، به‌عنوان یک محرک، ایفای نقش می‌نماید و همچنین به کارکنان سازمان اجازه می‌دهد تا فرآیندهای اجرایی خود را با کارایی بیشتر انجام دهند. سازمان‌ها با استفاده از فناوری اطلاعات قادرند که وظایفشان را ساده‌تر انجام دهند و روش کار خود را متحول سازند که به ایجاد تغییر در سازمان کمک و فرایندهای جدید و شیوه‌های

نوبین انجام کار را معرفی می‌کند. فناوری اطلاعات از طریق ایجاد ظرفیت‌های تغییر، اصلاح و ساده‌سازی فرایندهای سازمانی به بهبود شایسته‌سالاری افراد سازمان کمک می‌کند. بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود: مدیران دانشگاه آزاد اسلامی، کارشناسان، پرسنل، واحدها و دیگر منابع سازمان را به گونه‌ای هماهنگ سازند که به صورت هماهنگ و منسجم با هم به خلق ارزش برای خود و دیگران بپردازند تا شایسته‌سالاری بهبود یابد. و در تدوین راهبردهای دانشگاه، به نیازهای پرسنل و دانشجویان توجه داشته باشند و به صورت منظم رضایت پرسنل و دانشجویان را بسنجند. سیستم رسیدگی به شکایت‌های پرسنل و دانشجویان را پویا نگاه دارند و در این راستا به مواردی همچون خدمات حضوری و غیرحضوری فوری به ارباب رجوع، توجه زیادی مبذول دارند. و اینکه با استفاده از فنون تصمیم‌گیری چندمعیاره عوامل مؤثر در افزایش شایسته‌سالاری کارکنان را اولویت‌بندی نمود.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به دسترسی مشکل به منابع دست‌اول در ارتباط با متغیرهای پژوهش، ابزار اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش و کمبود کار مشابه در این زمینه اشاره نمود.

لازم به ذکر است، نمونه موردبررسی از یک منطقه و دانشگاه‌های استان‌های دیگر انتخاب شود و صرفاً هیئت‌علمی را در برگیرد که تعمیم نتایج بهتر صورت گیرد.

### منابع

- ابطحی، ه. و آبدساپور، ف. (۱۳۸۸). چارچوب سیستماتیک برای تحلیل موانع سازمانی دولت، پنجمین کنفرانس توسعه منابع انسانی، مرکز بین‌المللی صدا و تلویزیون، تهران.
- اسماعیلی، ح.، رحمانی، ش.، کاظمی، ع. و علی محمدی، م. (۱۳۹۵). ارزیابی یادگیری الکترونیکی برنامه آموزشی مجازی از دیدگاه دانشجویان، مجله تحقیقات مدیریت دولتی، ۹(۳۴)، ۲۴۱-۲۲۱.
- اناری نژاد، ا. و محمدی، م. (۱۳۹۳). شاخص‌های عملی ارزیابی آموزش الکترونیکی در آموزش عالی در ایران، مجله الکترونیکی یادگیری (رسانه)، ۵(۱)، ۱۱-۲۵.
- دلاور، س و قربانی، م. (۱۳۹۱). نقش آموزش مجازی در یادگیری خلاق دانشجویی در دانشگاه‌های بجنورد، شمال شرقی ایران. رسانه، ۲(۳)، ۱۷-۲۷.

دیناروندنیک، ن. (۱۳۹۲). *ارزیابی حاکمیت فن‌آوری اطلاعات در دانشگاه‌های بوشهر*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دیلم.

رادمهر، س. (۱۳۹۶). *تأثیر فناوری اطلاعات و یادگیری خودآموز بر صلاحیت معلمان کهنوج*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آباده.

صالحی سربیشن، م. (۱۳۹۵). *بررسی نقش شایسته‌سالاری در استقرار فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، ششمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت*، تهران.

صفرپور، س.، نصیری، ز. و هاشم‌بیک، ن. (۱۳۹۲). *نظام شایسته‌سالاری و نقش آن در مدیریت منابع انسانی، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت؛ کارآفرینی و توسعه اقتصادی*، قم.

ظهیری خواه، ن. (۱۳۹۳). *نقش مهندسی مجدد فرآیند کسب‌وکار در آموزش مجازی با تأکید بر فناوری اطلاعات، کنفرانس ملی مدیریت و فناوری اطلاعات و ارتباطات*، تهران.

فلاح، ع.، عزتی، س.، نیک‌رفتار، ف. و عزتی، ر. (۱۳۹۶). *نقش و جایگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش، دومین کنگره بین‌المللی علوم انسانی*، تهران.

گیلانی، ف. (۱۳۹۶). *تأثیر آموزش ضمن خدمت کارکنان بر اساس مقررات دبیرستان چهارم*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.

مصلحی، م. (۱۳۹۱). *بررسی رابطه شایستگی مدیران و توانمندسازی کارکنان در کارمندان ادارات دولتی شهرستان پاوه*، پایان‌نامه کارشناسی، دانشگاه پیام نور پاوه.

یاراحمدی، ح. (۱۳۹۷). *تأثیر آموزش مجازی بر شایستگی مدیران دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر*، پایان‌نامه دکترا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر.

- Abtahi, H., & Abdasapur, F. (2009). A systematic framework for analyzing government barriers. *Paper presented at the Fifth Human Resources Development Conference*, Tehran. [Persian]
- Anarinejad, A., & Mohammadi, M. (2014). Practical Indicators of E-Learning Assessment in Higher Education in Iran. *E-Learning Magazine (Media)*, 5(1), 11-25. [Persian]
- Delavar, S., & Ghorbani, M. (2012). The role of virtual education in creative student learning at Bojnurd universities. *Virtual Education in Medical Sciences*, 2(3), 17-27. [Persian]
- Dinarvandnik, N. (2013). *Assessment of Information Technology Governance at Bushehr Universities*. MSc Thesis, Islamic Azad University of Deylam Branch. [Persian]
- Eke, H. N. (2011). Modeling LIS Students intention to adopt e-learning: A case from University of Nigeria Nsukka. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*.
- Esmaili, H., Rahmani, S., Kazemi, A., & Mohammadi, M. (2016). Evaluating e-learning virtual learning from students perspective. *Journal of Governmental Research*, 9(34), 241-221. [Persian]
- Fallah, A., Ezzati, S., Nikraftar, F., & Ezzati, R. (2017). The role and place of information and communication technology in education. *Paper presented at the Second International Humanities Congress*, Tehran. [Persian]

- Gilani, F. (2017). *Impact of employee in-service training on the basis of the fourth high school regulations*. MSc Thesis, Islamic Azad University of South Tehran Branch. [Persian]
- Mathour, Y., & Ambani, S. (2015). Business Process Redesign: An Overview. *IEEE Engineering Management Review*, 26(3), 27-31.
- Moisil, I. (2017). A Model of the Student Behaviour in a Virtual Educational Environment. *International Journal of Computers Communications & Control*, 3(1), 108-115.
- Moslehi, M. (2012). *Investigating the relationship between managers' competency and empowerment of employees in employees of government departments of Paveh city*. BSc Thesis, Payame Noor University of Paveh. [Persian]
- Porter, L. W., & Lawler, E. (2017). Impact of virtual education courses on the performance of good managers. *Journal of Ramaya Publishing*, 1(7), 1-9.
- Radmehr, S. (2018). *Influence of information technology and self-learning on the qualifications of Kahnouj teachers*. MSc Thesis, Islamic Azad University of Abadeh Branch. [Persian]
- Safarpour, S., Nasiri, Z., & Hashembeyk, N. (2013). The meritocratic system and its role in human resource management. *Paper presented at the The second international conference on management, entrepreneurship and economic development*, Qom. [Persian]
- Salehi S., M. (2016). Assessing the role of meritocracy in the deployment of information technology in organizations. *Paper presented at the Sixth International Accounting and Management Conference*, Tehran. [Persian]
- Tukiainen, T. (2016). Influence of Information and Communication Technology on Manager's Competency. *An International Journal*, 6(1), 47-52.
- Yarahmadi, H. (2018). *The Effect of Virtual Education on the Competency of Managers of Islamic Azad University of Bushehr*. PhD Thesis, Islamic Azad University of Bushehr Branch. [Persian]
- Zahirikhah, N. (2014). The role of business process reengineering in virtual education with an emphasis on information technology. *Paper presented at the National Conference on Management & ICT*, Tehran. [Persian]