فصلنامه رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

تأثیر آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان (موردمطالعه: کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل)

مصطفی استوار[۱]، جواد راهدارپور[۲]، زهرا سنچولی[۳]

چکیده

پژوهش حاضر باهدف بررسی تأثیر آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل صورت گرفت. تحقیق حاضر از نوع هدف، تحقیقی کاربردی محسوب می‌شود. همچنین از جهت جمع‌آوری اطلاعات، از نوع توصیفی و همبستگی است. همچنین این تحقیق ازنظر زمان گردآوری داده‌ها یک تحقیق مقطعی است. جامعه آماری تحقیق را ستاد مرکزی علوم پزشکی زابل تشکیل داده‌اند. در این پژوهش ۲۲۵ آزمودنی به‌عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد و پرسشنامه میان آن‌ها توزیع شد که ۷ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن کنار گذاشته شد و عملیات آماری بر روی ۲۱۸ آزمودنی انجام شد. این افراد با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. در این تحقیق در خصوص جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری اطلاعات برای تائید یا رد فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی استفاده‌شده است. در این تحقیق برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی، صوری، محتوایی و همگرا استفاده شد. همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی اشتراکی بررسی گردید. در این تحقیق تجزیه‌وتحلیل اطلاعات در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. بررسی نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ انجام‌شده است. از طرفی بررسی و آزمون فرضیات تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار smartPLS صورت گرفته است. نتایج نشان داد آموزش‌های مجازی تأثیر مثبت و معناداری بر توسعه شایستگی‌های شغلی (فردی، فنی و حرفه‌ای) دارد.

واژگان کلیدی: شایستگی، شایستگی فنی، آموزش، آموزش مجازی

[۱] کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زابل، زابل، ایران mr.mostafaostovar@gmail.com

[۲] استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد زابل، دانشگاه آزاد اسلامی، زابل، ایران (نویسنده مسئول) jrahdarpour@yahoo.com

[۳] کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زابل، زابل، ایران zar.sancholi@gmail.com

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

مقدمه

ارزشمندترین دارایی سازمان‌ها منابع انسانی هستند، چراکه منابع انسانی برای موفقیت سازمان‌ها حیاتی بوده و استفاده مؤثر و کارآمد از سایر منابع به‌نوعی وابسته به آن‌هاست (قادر و همکاران[1]، ۲۰۲۱). تربیت نیروی انسانی ماهر، متخصص و کارآمد از عوامل کلیدی و انکارناپذیر در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشوری محسوب می‌گردد. اگر در انتخاب کارکنان، به مهارت‌ها و شایستگی‌های آنان توجه شود و برای گزینش آن‌ها، تخصص و شایستگی‌های لازم باشد و کارکنان نیز به آثار کاربرد شایستگی‌های مذکور در پیشبرد اهداف توجه داشته باشند، زمینه مناسبی فراهم خواهد شد تا از همه امکانات و منابع در سازمان به نحو مطلوب استفاده شود (آسترکی و همکاران، ۱۴۰۱). شرط بنیادینِ موفقیت و پایداری نظام‌های اجتماعی در مسیر پیشرفت، رعایت اصل شایسته‌سالاری است. مضاف‌براین، تحولات فزاینده جوامع و تلاش دولت‌ها برای افزایش کیفیت و کارایی خدمات بخش عمومی و بهبود رهبری سازمان‌های دولتی، نگاه آن‌ها را به اهمیت پرورش و استخدام رهبران و کارگزاران شایسته، بیش‌ازپیش معطوف کرده است (سیدی و همکاران، ۱۳۹۸). از طرفی امروزه، در عصر حاضر که فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌سرعت در حال گسترش است، آموزش‌های مجازی به یکی از مهم‌ترین ابزارهای آموزشی تبدیل‌شده‌اند. این نوع آموزش‌ها نه‌تنها به افزایش دسترسی به منابع آموزشی کمک می‌کنند، بلکه امکان یادگیری در زمان و مکان مناسب را برای کارکنان فراهم می‌سازند. درواقع، بر اساس یک مطالعه جهانی، ۶۷٪ از کارکنان معتقدند که آموزش‌های آنلاین به آن‌ها در بهبود مهارت‌های شغلی کمک کرده است (آمار آموزش آنلاین[2]، ۲۰۲۲). ازاین‌رو، بررسی تأثیر این نوع آموزش‌ها بر شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل، به‌ویژه در شرایط کنونی، امری ضروری به نظر می‌رسد. توسعه شایستگی حرفه‌ای کارکنان سازمان‌ها، در راستای بالا بردن کیفیت آموزش، توانمندسازی نیروی انسانی و رفع نیازهای جدید و تربیت کادر لازمه نیازهای سازمان‌های مدرن امروزی است (ارکابووا و باخرومونا[3]، ۲۰۲۲). مدیران نیازمند حل مسائل مختلفی هستند که از آن جمله می‌توان به اجرای هم‌زمان نقش‌های مختلف از قبیل آغازگری فعالیت، مسئول و ناظر، مواجهه با تعداد قابل‌توجهی از اسناد که به هماهنگی، اصلاح، پاسخ، پیگیری و اجرا نیاز دارند (امیرف و همکاران[4]، ۲۰۱۴).

شایستگی یک ظرفیت یا یک ویژگی فردی ساده و یا یک ویژگی شغلی نیست بلکه تعاملی است که بین فرد و شغل موردنظر ایجاد می‌شود و ازنظر مفهومی نزدیک به مفهوم صلاحیت می‌باشد (درویک و همکاران[5]، ۲۰۱۶). دراین‌بین شایستگی مجموعه‌ای از دانش، مهارت و ویژگی‌های شخصیتی در فرد تعریف می‌شود که سبب می‌شود عملکردی فراتر از حد انتظار خود نشان دهد در مقابل صلاحیت شغلی مجموعه توانایی‌ها و مهارت‌های شغلی حداقلی برای انجام شرح وظایف یک شغل است (زو و همکاران[6]، ۲۰۲۰). آرایی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود به طراحی الگوی شایستگی مدیران آجا پرداختند. نتایج نشان داد الگوی شایستگی مدیران آجا شامل ۵۶ مؤلفه و ۸ بعد؛ شایستگی های رفتاری (فردی-شخصیت)، رهبر نظامی، اخلاق حرفه‌ای، مدیریتی، ارزشی، اقتصادی، دانشی و شبکه‌سازی می

[1] Qader et al
[2] Online Education Statistics
[3] Erkaboeva & Bakhromovna
[4] Amirov et al
[5] Derwik et al
[6] Xue et al

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

باشد. خنیفر و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی تحت عنوان «طراحی الگوی شایستگی مدیران آموزشی برای استفاده در مرکز ارزیابی و توسعه» دریافتند که مؤلفه‌های الگوی شایستگی مدیران آموزش‌وپرورش جهت استفاده در کانون ارزیابی عبارت‌اند از: شایستگی دانشی، شایستگی حرفه‌ای، شایستگی شخصیتی، شایستگی اجرایی، شایستگی رهبری و هدایت، شایستگی ارتباطی و شایستگی ادراکی. سیدی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود به «طراحی الگوی شایستگی‌های مدیران عالی دولتی با روش فراترکیب» پرداختند. نتایج نشان داد شایستگی مدیران شامل شایستگی‌های فردی (ذاتی، ارزشی، نگرشی-رفتاری و شغلی) و شایستگی‌های دانشی و شایستگی‌های مهارتی (مدیریتی، شناختی، تعاملی، هدایت و رهبری و سیاسی) است. برستوا و همکاران[1] (۲۰۲۰) در پژوهش خود به «رهبری و توسعه شایستگی عملکردی در معلمان: تجربه جهانی» پرداختند. این تحقیق نشان داد مفهوم و اهمیت رهبری معلمان به‌طور کامل درک نشده است. درنتیجه، رهبری معلم به‌طور کامل اجرا نمی‌شود. این واقعیت بر رشد شایستگی حرفه‌ای تأثیر منفی می‌گذارد. این مشکلات با ایجاد دوره‌های ویژه، تبادل تجربیات، تشویق رهبری معلمان و معرفی ایده رهبری معلم در دانشگاه‌های آموزشی قابل‌حل است. سلمان و همکاران[2] (۲۰۲۰) در پژوهش خود به «مفهوم شایستگی: بررسی موضوعی و بحث» پرداختند. این بررسی مجموعاً ۱۶ بعد شایستگی را که در زمینه‌های مختلف موردمطالعه قرارگرفته‌اند، خلاصه می‌کند و آن‌ها را به شایستگی سخت و نرم طبقه‌بندی می‌کند و بیشتر به دانش، مهارت و شایستگی مرتبط با خودشکوفایی تقسیم می‌کند. مک گاری و مک دوناخ[3] (۲۰۱۹) تحقیقی را تحت عنوان شایستگی‌های دیجیتالی در آموزش معلمان انجام دادند. این تحقیق با رویکرد کیفی انجام گرفت نشان داد که شایستگی‌های دیجیتالی در آموزش معلمان در چهار بخش اصلی قابل دسته‌بندی است در بخش نخست شایستگی فنی، در بخش دوم شایستگی‌های اخلاقی، در بخش سوم شایستگی پداگوژی و در بخش چهارم شایستگی نگرشی قرار داشت. اسپندلاو[4] (۲۰۱۷) نشان داد که شایستگی‌ها مشمول اعتبار، داشتن بصیرت، نوآوری، رهبری و نتیجه مدار بودن است.

در این میان طبق گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت، در سال ۲۰۲۱، بیش از ۸۰٪ از کارکنان بهداشت و درمان در کشورهای درحال‌توسعه به آموزش‌های مستمر نیاز دارند تا بتوانند با چالش‌های جدید بهداشتی و درمانی مقابله کنند (سازمان جهانی بهداشت[5]، ۲۰۲۱). همچنین، بر اساس آمارهای مرکز آموزش‌وپرورش آنلاین، ۷۰٪ از کارفرمایان بر این باورند که آموزش‌های آنلاین به افزایش شایستگی‌های شغلی کارکنان کمک می‌کند. این آمارها نشان‌دهنده ضرورت پرداختن به این موضوع پژوهشی است. آموزش‌های مجازی به‌ویژه در زمینه‌های پزشکی و بهداشتی، به کارکنان این امکان را می‌دهند که به‌روزترین اطلاعات و مهارت‌ها را در زمینه‌های تخصصی خود کسب کنند. با توجه به اینکه دانشگاه علوم پزشکی زابل به‌عنوان یک مرکز آموزشی و درمانی در منطقه جنوب‌شرق‌وز کشور فعالیت می‌کند، استفاده از آموزش‌های مجازی می‌تواند به تقویت شایستگی‌های شغلی کارکنان کمک کند. این نوع آموزش‌ها به کارکنان این امکان را می‌دهند که با جدیدترین روش‌ها و تکنیک‌های درمانی آشنا شوند و درنتیجه، کیفیت خدمات

[1] Berestova et al
[2] Salman et al
[3] McGarr & McDonagh
[4] Spendlove
[5] WHO

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

ارائه‌شده به بیماران را افزایش دهند (اسمیت[1]، ۲۰۲۰). همچنین، آموزش‌های مجازی به کارکنان این امکان را می‌دهند که در زمان‌های مناسب و با سرعت خود یاد بگیرند، که این امر به افزایش انگیزه و رضایت شغلی منجر می‌شود. از سوی دیگر، با توجه به شرایط خاص دانشگاه علوم پزشکی زابل و نیاز به آموزش‌های تخصصی در زمینه‌های مختلف پزشکی، آموزش‌های مجازی می‌توانند به‌عنوان یک ابزار مؤثر در کاهش هزینه‌های آموزشی و افزایش دسترسی به منابع آموزشی عمل کنند. به‌عنوان‌مثال، با استفاده از پلتفرم‌های آموزشی آنلاین، کارکنان می‌توانند به دوره‌های آموزشی بین‌المللی دسترسی پیدا کنند و از تجربیات و دانش متخصصان جهانی بهره‌مند شوند. این امر نه‌تنها به توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به بهبود کیفیت خدمات درمانی در منطقه نیز منجر شود (براون[2]، ۲۰۲۲).

وضعیت نامناسب و چالش‌های موجود در زمینه تأثیر آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل، نیاز به مطالعه و بررسی عمیق‌تری را ایجاب می‌کند. در حال حاضر، عدم دسترسی به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و کمبود انگیزه در برخی از کارکنان، به‌عنوان موانع اصلی در مسیر آموزش‌های مجازی شناخته می‌شوند. این مشکلات می‌توانند به کاهش کیفیت خدمات ارائه‌شده به بیماران و نارضایتی عمومی منجر شوند. به‌علاوه، عدم توجه به این مسائل می‌تواند به افزایش نابرابری‌های آموزشی و اجتماعی در منطقه منجر شود. برای حل مسائل موجود در زمینه تأثیر آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل، نیاز به اتخاذ رویکردهای چندجانبه وجود دارد. ایجاد زیرساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات، ارائه آموزش‌های لازم برای آشنایی کارکنان با فناوری‌های نوین، و ایجاد یک سیستم پشتیبانی قوی می‌تواند به بهبود وضعیت موجود کمک کند. همچنین، توسعه محتوای آموزشی باکیفیت و متناسب با نیازهای شغلی کارکنان، می‌تواند به افزایش اثربخشی آموزش‌های مجازی منجر شود. در این راستا سؤال پژوهش این است: "چگونه آموزش‌های مجازی می‌توانند به بهبود شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل کمک کنند و چه چالش‌هایی در این راستا وجود دارد؟"

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی

آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.

فرضیه‌های فرعی

- آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی فنی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.
- آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های فردی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.
- آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.

روش‌شناسی

[1] Smith
[2] Brown

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

تحقیق حاضر از نوع هدف، تحقیقی کاربردی محسوب می‌شود. همچنین ازاین‌جهت که این تحقیق بر گردآوری داده‌ها درباره یک یا چند صفت در یک مقطع زمانی خاص دلالت دارد، می‌توان گفت از جهت جمع‌آوری اطلاعات، از نوع توصیفی و همبستگی است. همچنین این تحقیق ازنظر زمان گردآوری داده‌ها یک تحقیق مقطعی است.

جامعه آماری تحقیق را ستاد مرکزی علوم پزشکی زابل تشکیل داده‌اند. در خصوص حجم نمونه در معادلات ساختاری ضرورتی به مشخص بودن حجم جامعه آماری نیست چراکه برای اینکه مدل برازش داشته باشد حجم نمونه باید از حداقل لازم برخوردار باشد. نظریه‌پردازان برجسته و صاحب‌نظر دیگر نظیر کارل جورسکورگ[۱]، دیوید بولن[۲]، روبر هولبرت[۳]، توماس بنتلر[۴]، پیتر بنتلر[۵]، جیمز همفیل[۶]؛ لئونا آیکن[۷]، که آثار و نظریات آن‌ها به‌طور گسترده در حوزه مدلسازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی مورداستفاده قرار می‌گیرد نیز حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر را به‌عنوان یک قاعده عمومی و مناسب برای مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی پیشنهاد می‌کنند (شوقی و همکاران، ۱۴۰۱). درهرصورت، باید در نظر داشت، حجم نمونه بزرگ‌تر باعث افزایش قدرت آماری، دقت و تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج خواهد شد. لذا در این پژوهش ۲۲۵ آزمودنی به‌عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد و پرسشنامه میان آن‌ها توزیع شد که ۷ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن کنار گذاشته شد و عملیات آماری بر روی ۲۱۸ آزمودنی انجام شد. این افراد با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. بر این اساس از توزیع ۲۲۵ پرسشنامه، ۲۱۸ پرسشنامه سالم دریافت شد که مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

در این تحقیق در خصوص جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری اطلاعات برای تائید یا رد فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی استفاده‌شده است.

در مورد این تحقیق موارد زیر را خواهیم داشت:

- **مطالعات کتابخانه‌ای:** هر محققی قبل از شروع پژوهش و هنگامی‌که به موضوعی ویژه برای پژوهش علاقه‌مند شده است، ناگزیر از مراجعه به کتابخانه خواهد بود. بامطالعه کتاب‌ها، مقاله‌ها و تحقیقات دیگران که در حوزه موضوع موردعلاقه اوست، موضوع پژوهش خود را خالص‌تر و رساتر سازد. برای پیشینه و ادبیات پژوهش از کتابخانه و مراجعه به اینترنت استفاده‌شده است.
- **مطالعات میدانی:** در این روش ابزار گردآوری داده‌های اولیه از طریق پرسشنامه و یا مصاحبه منظم بوده است. در تحقیق حاضر با استفاده ازنظر صاحب‌نظران و اساتید کمیته تحقیق، عوامل مرتبط با موضوع شناسایی‌شده و با استفاده از مقیاس درجه‌بندی لیکرت پرسشنامه مقدماتی تهیه گردیده است.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد واتکین و همکاران[۸] (۲۰۰۴) و به‌صورت بسته استفاده‌شده است. تهیه و تنظیم پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت انجام خواهد شد. پرسشنامه عبارت است از مجموعه‌ای از پرسش‌ها که

[1] Karl Jöreskog
[2] David Bollen
[3] Rober Holbert
[4] Thomas Bentler
[5] Peter Bentler
[6] James Hemphill
[7] - Leona Aiken
[8] Watkin et al

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

به‌صورت باز یا بسته (دارای مقیاس) طراحی‌شده‌اند تا وضعیت نگرش افراد نسبت به یک واقعیت از طریق آن ارزشیابی شود

پرسشنامه تحقیق حاضر شامل ۲ قسمت عمده است:

۱-اطلاعات عمومی پاسخگو: در این بخش از سؤالات سعی شده تا اطلاعات کلی و جمعیت شناختی مربوط به پاسخ‌دهندگان است.

۲-اطلاعات اختصاصی: این بخش شامل سؤالات تخصصی است که در طراحی آن‌ها سعی شده تا حد ممکن قابل‌فهم و ساده باشند. برای طراحی این بخش از طیف ۵ درجه لیکرت استفاده گردیده است که یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های اندازه‌گیری به شمار می‌رود. شکل کلی و نحوه امتیازدهی طیف لیکرت به‌صورت؛ بسیار کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (٤) و بسیار زیاد (۵) می‌باشد. اطلاعات مربوط به پرسشنامه تحقیق به شرح جدول زیر است:

جدول ۱: اطلاعات مربوط به پرسشنامه تحقیق

متغیر	مؤلفه
آموزش‌های مجازی	مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته
	انگیزش
	دسترسی به فناوری
	توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها
	گفتگوهای گروهی اینترنتی
	مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی
شایستگی‌های شغلی کارکنان	شایستگی فنی
	شایستگی‌های فردی
	شایستگی‌های حرفه‌ای

در این تحقیق برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی، صوری،[1] محتوایی[2] و همگرا[3] استفاده‌شده است که برای این منظور پرسشنامه طراحی‌شده در اختیار ۱۰ نفر از صاحب‌نظران و استادان مربوط به حوزه فناوری اطلاعات و مدیریت منابع انسانی قرار داده شد و از آنان در مورد هر سؤال و در خصوص ارزیابی هدف مربوطه نظرخواهی شد و با اصلاحات جزئی پرسشنامه تعدیل‌شده و سپس مورداستفاده قرار گرفت. در این زمینه این افراد روایی صوری ابزار پژوهش را تائید کردند. همچنین با استفاده از ضریب CVR و CVI به بررسی روایی محتوایی پرداخته شد. فرم CVI نشان داد که همه سؤالات ازنقطه‌نظر ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن از وضعیت مناسبی برخوردارند

[1] Face validity
[2] Content validity
[3] Convergent Validity

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

(میزان این ضریب برای هر یک از سؤال‌ها بالاتر از ۰,۷۹ بود)؛ هم‌چنین با توجه به اینکه مقدار CVR برای همه سؤال‌ها بالای ۰,٦۲ به دست آمد هیچ سؤالی نیاز به حذف شدن نداشت. سپس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی روایی گویه‌ها موردبررسی قرار گرفت. ازآنجاکه بار عاملی همه گویه‌ها، بالاتر از ۰,٤ به دست آمد لذا روایی سازه مناسب است و هیچ‌یک از گویه‌ها حذف نگردید. برای بررسی روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج‌شده[1] استفاده شد. بر اساس نتایج این میانگین برای همه متغیرها، بزرگ‌تر از مقدار ۰,۵ به دست آمد. درنتیجه می‌توان گفت روایی همگرا موردتایید قرار گرفت. همچنین در بررسی روایی تشخیصی بر اساس جدول ۲، نتایج نشان داد میانگین واریانس استخراج‌شده که در قطر اصلی جدول ۲ قرار دارد، برای هر متغیر، بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است. بنابراین روایی تشخیصی متغیرهای پژوهش مورد تائید قرار گرفت.

جدول ۲: AVE و همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	آموزش‌های مجازی	شایستگی‌های شغلی کارکنان	شایستگی فنی	شایستگی‌های فردی	شایستگی‌های حرفه‌ای
آموزش‌های مجازی	۰,٦۹۵				
شایستگی‌های شغلی کارکنان	۰,٤۲۵	۰,۵۹٤			
شایستگی فنی	۰,٤۳٦	۰,۲٦٤	۰,۵۹۹		
شایستگی‌های فردی	۰,۳۹۵	۰,۳۱۲	۰,۳٤۵	۰,٤۲۱	
شایستگی‌های حرفه‌ای	۰,٤۱۵	۰,۳۲۵	۰,٤۵۱	۰,۳۰٦	۰,۲۵۷

پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی اشتراکی بررسی گردید. ازآنجاکه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی اشتراکی همه سازه‌ها بیشتر از ۰,۷ به‌دست‌آمده است لذا پرسشنامه تحقیق از پایایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۳: پایایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی اشتراکی
آموزش‌های مجازی	۰,۷٤۹	۰,۷۲۵
شایستگی‌های شغلی کارکنان	۰,۷۵۸	۰,۸۵۲
شایستگی فنی	۰,۸۲۵	۰,۸۱٦
شایستگی‌های فردی	۰,۹۸۲	۰,۹٦۲
شایستگی‌های حرفه‌ای	۰,۸۳۹	۰,۹۸٤

[1] Average Variance Extracted (AVE)

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

در این تحقیق تجزیه‌وتحلیل اطلاعات در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. بدین‌صورت که بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان و نحوه توزیع پاسخ‌ها با استفاده از آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS صورت گرفته است. همچنین در این بخش از تحقیق، بررسی نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ انجام‌شده است. از طرفی بررسی و آزمون فرضیات تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار smartPLS صورت گرفته است.

یافته‌ها

توصیف آماری داده‌ها

توصیف آماری داده‌ها به مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و روش‌ها اطلاق می‌شود که برای خلاصه‌سازی و تحلیل ویژگی‌های اصلی داده‌ها به کار می‌روند. با استفاده از توصیف آماری، پژوهشگران می‌توانند الگوها و روندهای موجود در داده‌ها را شناسایی کرده و به درک بهتری از توزیع و ساختار آن‌ها دست یابند. در این فصل، به بررسی توصیف آماری داده‌ها در دو قسمت توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی و توصیف آماری متغیرهای پژوهش پرداخته می‌شود و علاوه بر این به تفاسیر و کاربردهای آن‌ها در تحلیل داده‌ها اشاره می‌شود. همان‌طور که گفته شد، بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده ابتدا به توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی پرداخته می‌شود:

- **توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی**

توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل تحلیل و خلاصه‌سازی اطلاعات جمعیت شناختی گروه هدف پژوهش در یک جامعه آماری است. این تحلیل‌ها به پژوهشگران کمک می‌کند تا الگوها و تمایلات جمعیتی را شناسایی کرده و به درک بهتری از ساختار اجتماعی دست یابند. همچنین، نتایج این توصیف‌ها می‌تواند در طراحی تبیین فرضیه‌های و همچنین پیشنهادهای کاربردی، سیاست‌ها و برنامه‌های اجتماعی و .... مؤثر باشد. لذا در این پژوهش، بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق پرسشنامه در جدول زیر به توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، تحصیلات کارکنان ستاد مرکزی علوم پزشکی زابل پرداخته می‌شود:

جدول ٤: توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی مربوط به جامعه آماری

ویژگی جمعیت شناختی	طبقه	درصد	فراوانی	بیشترین فراوانی	کمترین فراوانی
سن	زیر ۳۰ سال	٪۱,۳۷	۳	بین ۳۱ تا ٤۰ سال	زیر ۳۰ سال
	بین ۳۱ تا ٤۰ سال	٪٦٥,۱۳	۱٤۲		
	بین ٤۱ تا ٥۰ سال	٪۲۲,۰۱	٤۸		
	بالای ٥۰ سال	٪۱۱,٤٦	۲٥		

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

جنسیت	مرد	٪۸٦,٦۹	۱۸۹	مرد	زن
	زن	٪۱۳,۳۰	۲۹		
تحصیلات	لیسانس	٪۲۱,۱۰	٤٦	فوق‌لیسانس	لیسانس
	فوق‌لیسانس	٪۵۵,۵۰	۱۲۱		
	دکتری	٪۲۳,۳۹	۵۱		
سابقه کار	کمتر از ۱ سال	٪۲,۲۹	۵	بین ٤ تا ٦ سال	کمتر از ۱ سال
	بین ۱ تا ۳ سال	٪۲۱,۵۵	٤۷		
	بین ٤ تا ٦ سال	٪٦۳,۳۰	۱۳۸		
	بالای ٦ سال	٪۱۲,۸٤	۲۸		

- **توصیف آماری متغیرهای پژوهش**

الف: توصیف آماری متغیرهای آشکار پژوهش

پس از بررسی توصیفی ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه پژوهش، ابتدا متغیرهای آشکار یا شاخص‌های اندازه‌گیری کننده متغیرهای پنهان (مکنون) که همان شاخص‌های اندازه‌گیری کننده متغیرهای مکنون است، بررسی شد. بنابر نظر جانسون ۲۰۰٤ شاخص‌های کمینه و بیشینه نمرات این شاخص‌ها و بررسی چولگی و کشیدگی شکل توزیع فراوانی این شاخص‌ها ضروری است. شاخص‌های کمینه و بیشینه نمرات را جهت اطمینان از عدم وجود داده‌های پرت و شاخص‌های شکل توزیع را به‌عنوان شرط لازم برای تشخیص نرمال بودن توزیع داده‌ها بررسی می‌شود (ملت[1]، ۲۰۲۲). لازم به ذکر است، بهترین معیار استانداردی که با آن می‌توان توزیع‌های مختلف را با یک توزیع نرمال می‌توان بررسی کرد، همانا استفاده از شاخص چولگی و کشیدگی است (هیر[2] و همکاران، ۲۰۲۰). در این راستا کلاین (۲۰۱٦)، معتقد است توزیع فراوانی داده‌ها با شاخص چولگی بین مثبت و منفی ۳ و کشیدگی بین مثبت و منفی ۵ نشان‌دهنده، توزیعی نرمال است.

بر اساس مقادیر کمینه و بیشینه شاخص‌ها (متغیرهای آشکار) که البته پس از پیش‌پردازش داده‌ها که پیش‌تر گزارش آن به‌صورت مفصل بررسی‌شده است، نمودارهای جعبه‌ای نشان داد که کلیه‌ی نمرات در بازه ۱ تا ۵ قرار دارد و داده‌ای پرت بعد از پیش‌پردازش داده‌ها در داده‌هایی که برای آزمون فرضیات آماده می‌شود، وجود ندارد. همچنین با توجه به یافته‌ها می‌توان گفت، ضرایب چولگی و کشیدگی تمام شاخص‌ها در دامنه قابل‌قبول قرار دارد و بنابراین فرض لازم برای نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش در متغیرهای آشکار برقرار است.

ب: توصیف آماری متغیرهای پنهان (مکنون) پژوهش

توصیف آماری متغیرهای پژوهش به فرآیند تحلیل و خلاصه‌سازی داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آماری نظیر شاخص‌های مرکزی شاخص‌های پراکندگی مانند انحراف معیار و شاخص‌های توزیع داده مانند، کمینه، بیشینه، چولگی

[1] Mellat
[2] Hair

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

و کشیدگی است که به درک بهتر ویژگی‌ها و الگوهای موجود در داده‌ها کمک می‌کند. به‌طورکلی هدف از توصیف آماری، ارائه یک تصویر واضح و جامع از داده‌ها به‌منظور تسهیل تحلیل‌های بعدی و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر شواهد است. لذا در این بخش، بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق پرسشنامه برای توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه کار از درصد فراوانی، جدول و نمودار و همچنین برای توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی با نرم‌افزار IBM SPSS-27 نسخه Statistics سال ۲۰۱۵ استفاده شد. بنابراین در جدول زیر به توصیف آماری سازه‌های پژوهش پرداخته می‌شود:

جدول ۵: توصیف آماری سازه‌های پژوهش از طریق شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع داده (حجم نمونه شامل ۲۱۸ پاسخ‌دهنده)

سازه	میانگین سازه (لیکرت)	میانگین کل سازه	انحراف معیار	آماره چولگی	اماره کشیدگی	کمینه	بیشینه	دامنه تغییرات
آموزش‌های مجازی	٤,٣	٦٠,٢	٢,٢	٠,١٥	٠,٣	١٤	٧٠	٥٦
شایستگی‌های شغلی کارکنان	٣,٣	٣٩,٦	١,٥	٠,٠٥	٠,٢	١٢	٦٠	٤٨
شایستگی فنی	٤,١	٦١,٥	١,٨	٠,١	٠,٢	١٥	٧٥	٦٠
شایستگی‌های فردی	٤,٢	٥٤,٣	١,٩	٠,١	٠,١	١٢	٧١	٥٢
شایستگی‌های حرفه‌ای	٣,٨	١٥,٢	١,٠٥	٠,١	٠,١	٤	٢٠	١٦

به‌طورکلی، داده‌های به‌دست‌آمده از این چهار سازه نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع داده‌ها در این سازه‌ها است، چراکه در دامنه قابل‌قبول که قبلاً ذکر شد، قرار دارد.

تحلیل آماری داده‌ها

تحلیل آماری داده‌ها به فرآیند بررسی و ارزیابی داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری به‌منظور آزمون فرضیه‌ها یا پاسخ به سؤالات پژوهش اشاره دارد. این تحلیل به پژوهشگران کمک می‌کند تا نتایج معناداری از داده‌ها استخراج کنند و ارتباطات یا تفاوت‌های موجود بین متغیرها را شناسایی نمایند.

قبل از تحلیل فرضیه‌های پژوهش با مدسازی معادلات ساختاری ابتدا مدل‌های اندازه‌گیری برای هر یک از سازه‌های پژوهش بررسی می‌شود. مدل اندازه‌گیری به بررسی روابط بین متغیرهای آشکار و سازه مرتبط با خود می‌پردازد. با استفاده از داده‌های جمع‌آوری‌شده از ۲۱۸ پاسخ‌دهنده، مدل‌های اندازه‌گیری به‌منظور ارزیابی روایی و پایایی پرسشنامه تحلیل می‌شود. همچنین شاخص‌های برازش مدل نیز در انتها پس از جاگذاری اشکال مربوط به بار عاملی و ضرایب معناداری تی برگرفته از نرم‌افزار آورده شده است.

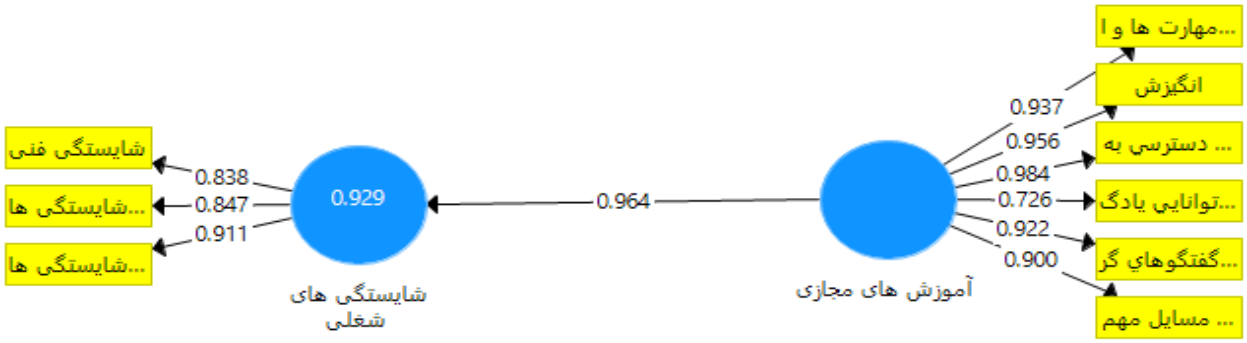
[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

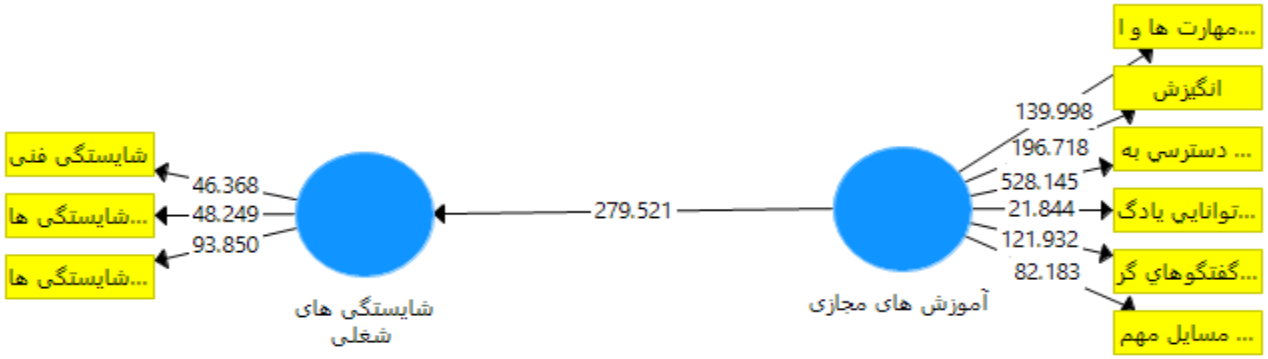
در این پژوهش برای بررسی مدل اندازه‌گیری از بارهای عاملی استفاده شد. بار عاملی نشان‌دهنده این موضوع است که چه میزان از واریانس‌های شاخص‌ها توسط متغیر مکنون خود توضیح داده می‌شود. برای مشخص شدن بارهای عاملی مدل تدوین‌شده از طریق تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول از نرم‌افزارPLS استفاده گردید. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی سؤالات یک عامل با آن عامل محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر یا بیشتر از ۰,٤ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین عامل و سؤالات آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن عامل بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل‌قبول است. به‌عبارت‌دیگر شاخص از دقت لازم برای اندازه‌گیری آن سازه یا صفت مکنون برخوردار است و می‌توان شاخص یا سؤال موردنظر را حفظ نمود. درصورتی‌که پس از اجرای مدل، به سؤال‌هایی با بارهای عاملی ۰,٤ برخورد کنیم، مجبور به حذف آن سؤال هستیم. مطابق بررسی‌های صورت گرفته، ضرایب بارهای عاملی در مدل این پژوهش از ۰,٤ بیشتر می‌باشد.

بعد از بررسی مدل اندازه‌گیری شده، نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. بخش مدل ساختاری برخلاف مدل اندازه‌گیری، به سؤالات (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها عامل‌های پنهان همراه با روابط میان آن‌ها بررسی می‌گردد.

فرضیه اصلی: آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.



شکل ۱: ضرایب مسیرهای مدل فرضیه اصلی



شکل ۲: مقدار *T-value* مسیرهای مدل فرضیه اصلی

بررسی کیفیت مدل

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

اعداد نوشته‌شده بر روی مسیرها ضرایب مسیر و همچنین بارهای عاملی را نمایش می‌دهد. برای آزمون معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استراپ[1] مقادیر آزمون تی-استیودنت محاسبه‌شده است. مقادیر آزمون تی-استیودنت اگر مقداری بزرگ‌تر از ۱,۹۶ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

شاخص ضریب تعیین (R^2) متغیرهای وابسته

ضریب R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زا (وابسته) است و تأثیر یک متغیر مستقل بر یک متغیر وابسته را نشان می‌دهد که سه مقدار ۰/۱۹ ، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شوند. مقدار R^2 برای سازه مدل، ۰,۹۲۹ محاسبه‌شده است.

شاخص ارتباط پیش‌بین Q^2

این معیار، قدرت پیش‌بینی مدل در متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد. ملاک تفسیر Q^2، سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵و ۰/۳۵ عنوان قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی می‌باشد. اگر این شاخص مثبت باشد مطلوب است. مقدار Q^2 برای متغیرهای تحقیق ۰,۳۹۵، ۰,۴۷۱ است که مثبت و در سطح مطلوب است. بر همین اساس می‌توان گفت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد متغیرها مطلوب هستند.

شاخص GOF

شاخص که برای برازش توسط تنن هاوس و همکاران[2] (۲۰۰۵) معرفی‌شده است، ملاک کلی برازش(GOF) است که با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و R^2 به‌صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\overline{communality} \times \overline{R^2}}$$

این شاخص نیز همانند شاخص‌های برازش مدل لیزرل عمل می‌کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص‌های مبتنی بر خی دو در مدل‌های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده‌های گردآوری‌شده نمی‌پردازد. بلکه توانایی پیش‌بینی کلی مدل را موردبررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا نه.

$$GOF = \sqrt{\overline{communality} \times \overline{R^2}} = \sqrt{0.535 \times 0.929} = .704$$

متخصصان مدل یابی ساختاری به روش PLS شاخص GOF کمتر از ۰/۱ را کوچک، بین ۰/۱ تا ۰/۲۵ را متوسط و بیش از ۰/۳۶ را بزرگ قلمداد می‌کنند. با در نظر گرفتن این معیارها شاخص برازش مدل نمونه موردبررسی ۰/۷۰۴ می‌باشد که جز اندازه‌های بزرگ است. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده در نمونه موردبررسی برازش مناسبی دارد. همچنین با توجه به اینکه بارهای عاملی تمامی متغیرهای آشکار مدل بیشتر از ۰,۴ و معناداری بیشتر از ۱,۹۶ است، می‌توان گفت سازه حاضر از روایی مطلوبی برخوردار است.

فرضیه فرعی اول: آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی فنی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.

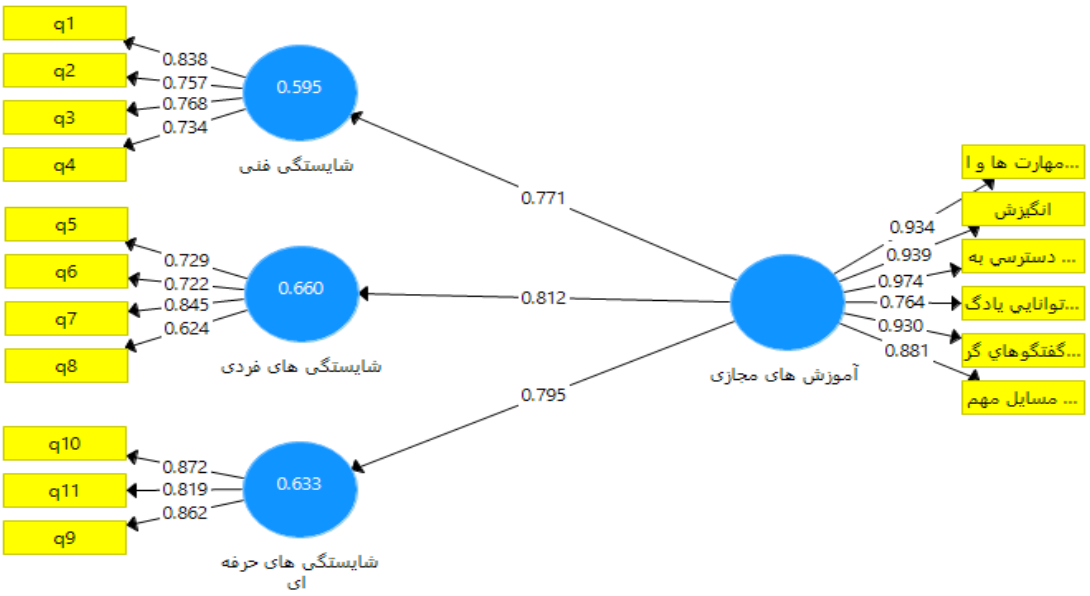
[1] Bootstrapping
[2] Tennen House et al

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

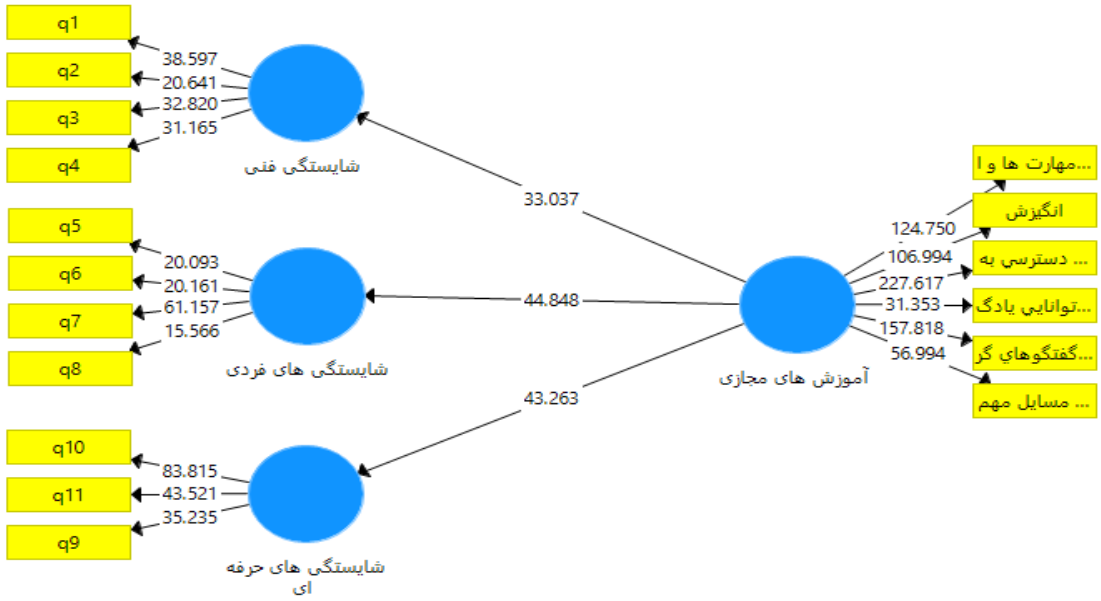
شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

فرضیه فرعی دوم: آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های فردی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.

فرضیه فرعی سوم: آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.



شکل ۳: ضرایب مسیرهای مدل فرضیه‌های فرعی



شکل ٤: مقدار *T-value* مسیرهای مدل فرضیه‌های فرعی

بررسی کیفیت مدل

مقادیر آزمون تی-استیودنت اگر مقداری بزرگ‌تر از ۱,۹٦ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

مقدار R^2 برای سازه مدل، ۰,۵۹۵، ۰,٦٦۰، ۰,٦۳۳ محاسبه‌شده است.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

مقدار Q^2 برای متغیرهای تحقیق ۰,۳۳۲، ۰,۳۱۵، ۰,۳۵۲، ۰,۳٦۸ است که مثبت و در سطح مطلوب است. بر همین اساس می‌توان گفت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد متغیرها مطلوب هستند.

$$GOF = \sqrt{\overline{communality} \times \overline{R^2}} = \sqrt{0.512 \times 0.629} = .567$$

شاخص برازش مدل نمونه موردبررسی ۰/٥٦۷ می‌باشد که جز اندازه‌های بزرگ است. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده در نمونه موردبررسی برازش مناسبی دارد. همچنین با توجه به اینکه بارهای عاملی تمامی متغیرهای آشکار مدل بیشتر از ۰,٤ و معناداری بیشتر از ۱,۹٦ است، می‌توان گفت سازه حاضر از روایی مطلوبی برخوردار است.

جدول ٦: نتایج بررسی فرضیه‌های پژوهش

مسیر	ضریب مسیر (β)	عدد معنی‌داری (t-value)	نتیجه آزمون
آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.	۰,۹٦٤	۲۷۹,۵۲۱	تائید
آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی فنی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.	۰,۷۷۱	۳۳,۰۳۷	تائید
آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های فردی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.	۰,۸۱۲	٤٤,۸٤۸	تائید
آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل تأثیرگذار است.	۰,۷۹۵	٤۳,۲٦۳	تائید

بحث و نتایج

نتایج پژوهش حاضر به‌وضوح نشان می‌دهد که آموزش‌های مجازی تأثیر معناداری بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل دارد. این یافته با نتایج مطالعات قبلی که نشان‌دهنده اهمیت آموزش‌های آنلاین در بهبود مهارت‌ها و شایستگی‌های شغلی است، همخوانی دارد (جانسون[1]، ۲۰۲۱). به‌ویژه، در شرایط کنونی که نیاز به به‌روزرسانی مداوم اطلاعات و مهارت‌ها در حوزه بهداشت و درمان احساس می‌شود، آموزش‌های مجازی به‌عنوان یک ابزار مؤثر در ارتقاء شایستگی‌های کارکنان شناخته می‌شود.

فرضیه اول پژوهش، که به تأثیر آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های شغلی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل اشاره دارد، به‌وضوح تائید شد. نتایج نشان می‌دهد که کارکنان با شرکت در دوره‌های آموزشی آنلاین، توانسته‌اند مهارت‌های شغلی خود را بهبود بخشند و درنتیجه، کیفیت خدمات ارائه‌شده به بیماران افزایش‌یافته است. این امر به‌نوبه خود به ارتقاء سطح رضایت بیماران و بهبود نتایج درمانی منجر شده است (براون، ۲۰۲۲). به‌علاوه، با توجه به

[1] Johnson

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

دسترسی آسان و انعطاف‌پذیری آموزش‌های مجازی، کارکنان قادر به یادگیری در زمان و مکان مناسب خود بوده‌اند که این امر به افزایش انگیزه و تعهد آن‌ها به یادگیری کمک کرده است.

فرضیه دوم پژوهش به تأثیر آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های فنی کارکنان اشاره دارد. نتایج نشان می‌دهد که کارکنان با استفاده از دوره‌های آنلاین، توانسته‌اند مهارت‌های فنی خود را به‌طور چشمگیری ارتقاء دهند. این یافته با نتایج مطالعه‌ای که نشان می‌دهد آموزش‌های آنلاین به کارکنان در یادگیری مهارت‌های فنی و تخصصی کمک می‌کند، همخوانی دارد (تیلور[1]، ۲۰۲۰). به‌ویژه در حوزه‌های پزشکی و بهداشتی، توانایی کارکنان در استفاده از فناوری‌های نوین و روش‌های درمانی پیشرفته، به‌طور مستقیم بر کیفیت خدمات ارائه‌شده تأثیر می‌گذارد.

فرضیه سوم پژوهش به تأثیر آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های فردی کارکنان اشاره دارد. نتایج نشان می‌دهد که آموزش‌های مجازی نه‌تنها به بهبود مهارت‌های شغلی و فنی کمک کرده، بلکه تأثیر مثبتی بر شایستگی‌های فردی کارکنان نیز داشته است. به‌ویژه، کارکنان با شرکت در این دوره‌ها، توانسته‌اند مهارت‌های ارتباطی، مدیریت زمان و حل مسئله را بهبود بخشند. این یافته‌ها با مطالعاتی که نشان می‌دهند آموزش‌های آنلاین به توسعه مهارت‌های فردی کمک می‌کند، همخوانی دارد (لی[2]، ۲۰۲۱).

درنهایت، فرضیه چهارم پژوهش، که به تأثیر آموزش‌های مجازی بر توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان اشاره دارد، نیز تائید شد. نتایج نشان می‌دهد که کارکنان با شرکت در دوره‌های آموزشی آنلاین، توانسته‌اند در زمینه‌های حرفه‌ای خود به‌روز شوند و درنتیجه، قابلیت‌های خود را در محیط کار افزایش دهند. این امر به‌نوبه خود به بهبود عملکرد کلی دانشگاه و ارتقاء سطح خدمات بهداشتی و درمانی منجر شده است (میلر[3]، ۲۰۲۳).

به‌طورکلی، نتایج این پژوهش نشان‌دهنده اهمیت و ضرورت استفاده از آموزش‌های مجازی در توسعه شایستگی‌های شغلی، فنی، فردی و حرفه‌ای کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زابل است. با توجه به چالش‌های موجود در زمینه آموزش‌های سنتی و نیاز به به‌روزرسانی مداوم مهارت‌ها، آموزش‌های مجازی می‌توانند به‌عنوان یک راهکار مؤثر در ارتقاء کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی و بهبود شایستگی‌های کارکنان عمل کنند. بنابراین، توصیه می‌شود که دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی به‌ویژه در حوزه بهداشت و درمان، به توسعه و گسترش برنامه‌های آموزشی مجازی توجه ویژه‌ای داشته باشند و زیرساخت‌های لازم را برای ارتقاء کیفیت این نوع آموزش‌ها فراهم کنند.

منابع و مآخذ

آرائی، محمود؛ قاضی، حسن و شمامی، نادر. (۱۴۰۲). طراحی الگوی شایستگی مدیران آجا (موردمطالعه: دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی دافوس). *فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی*، انتشار آنلاین.

آسترکی، سمانه، مهرداد، حسین، قبادیان، مسلم (۱۴۰۱). شناسایی مؤلفه‌های مدل شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران منابع انسانی (موردمطالعه: دوره متوسطه دوم استان لرستان). *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۱۶(۲)، ۱۰۹-۱۳۴.

سیدی، سید محمدرضا؛دانایی‌فرد، حسن؛گنجعلی، اسدالله و خائف الهی، احمدعلی. (۱۳۹۸). طراحی الگوی شایستگی های مدیران عالی دولتی با روش فراترکیب. *مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی*، ۹(۳۳)، ۵۴-۷۹.

[1] Taylor
[2] Lee
[3] Miller

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

Amirov, A., Baimuldin, M., & Shakirova, J. (2014). Automation working place head of department. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 131, 193-197.

Berestova, A. Gayfullina, N. Tikhomirov. S (2020). Leadership and Functional Competence Development in Teachers: World Experience, *International Journal of InstructionM* 13(1), 607-622.

Brown, A. (2022). Digital Competence in Healthcare Training. *International Journal of Medical Education*, 13(1), 22-30.

Derwik, P., Hellström, D., & Karlsson, S. (2016). Manager competences in logistics and supply chain practice. *Journal of Business Research*, 69(11), 4820-4825.

Erkaboeva, N. S., & Bakhromovna, M. M. (2022). A MODERN APPROACH TO THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN FUTURE DEFECTOLOGISTS. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(12), 1723-1725.

Johnson, L. (2021). The future of online learning in healthcare. *Health Education Research*, *36*(4), 300-310.

Lee, C. (2021). Online learning in medical education: A systematic review. *Medical Teacher*, *43*(5), 500-507.

McGarr, O., & McDonagh, A. (2019). Digital competence in teacher education. Output 1 of the Erasmus+ funded Developing Student Teachers' Digital Competence (DICTE) project.

Miller, K. (2023). Evaluating the effectiveness of virtual training in healthcare. *Journal of Health Management*, *25*(1), 50-65.

Online Education Statistics. (2022). *Statistics on Online Learning*.

Qader, K. S., Ismeal, B. A., Aziz, H. M., Hamza, P. A., Sorguli, S., Sabir, B. Y., ... & Gardi, B. (2021). The Effect of Human Resources Management Skills on Accounting Information Quality in Kurdistan Public Sector. *Journal of Humanities and Education Development (JHED)*, 3(3), 131-143.

Salman, M., Ganie, S.A. and Saleem, I. (2020), the concept of competence: a thematic review and discussion, *European Journal of Training and Development*, 44(6). 717-742.

Smith, J. (2020). E-Learning and Its Impact on Workforce Skills Development. *Journal of Educational Technology*, 12(3), 100-115.

Spendlove, M. (2017). Competencies for effective leadership in higher education. *International Journal of Educational Management*. 21(5), 407-417.

Taylor, R. (2020). Challenges in e-learning for healthcare professionals. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, *40*(2), 98-104.

WHO. (2021). *World Health Organization Report on Health Workforce Education*.

Xue, J., Rasool, Z., Gillani, A., & Khan, A. I. (2020). The Impact of Project Manager Soft Competences on Project Sustainability. *Sustainability*, 12(16), 1-18.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]

فصلنامه رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت

شماره ۳۷،
دوره هفدهم،
سال دوم،
بهار ۱۴۰۴
صص ۱-۱۷

The Effect of Virtual Training on the Development of Employees' Job Competencies (Case Study: Zabol University of Medical Sciences Employees)

Mostafa Ostovar[۱], Javad Rahdarpour[۲], Zahra Sanchouli[۳]

Abstract

The present study was conducted with the aim of investigating the effect of virtual training on the development of employees' job competencies at Zabol University of Medical Sciences. The present study is an applied research in terms of its objective. It is also a descriptive and correlational study in terms of data collection. This study is also a cross-sectional study in terms of data collection time. The statistical population of the study is the Zabol Central Headquarters of Medical Sciences. In this study, 225 subjects were considered as the sample size and questionnaires were distributed among them, 7 questionnaires were discarded due to incompleteness, and statistical operations were performed on 218 subjects. These subjects were selected using a random stratified sampling method. In this study, library methods were used to collect information related to the literature on the subject and the background of the research, and field methods were used to collect information to confirm or reject the research hypotheses. In this study, face, content, and convergent validity were used to examine the validity of the questionnaire. Also, the reliability of the questionnaire was examined using Cronbach's alpha coefficient and shared reliability. In this study, information analysis was carried out at two levels: descriptive and inferential. The normality of the data was examined using the Kolmogorov-Smirnov test and the reliability of the questionnaire was examined using Cronbach's alpha coefficient. On the other hand, the research hypotheses were examined and tested using the structural equation model and smartPLS software. The results showed that virtual training has a positive and significant effect on the development of job competencies (individual, technical, and professional).

Keywords: Competence, Technical Competence, Education, Virtual Training

[1] Master's in Public Management, Management Department, Islamic Azad University, Zabol Branch, Zabol, Iran mr.mostafaostovar@gmail.com

[2] Assistant Professor of Public Management, Zabol Branch, Islamic Azad University, Zabol, Iran (Corresponding Author) jrahdarpour@yahoo.com

[3] Master's in Public Management, Management Department, Islamic Azad University, Zabol Branch, Zabol, Iran zar.sancholi@gmail.com

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-20]