

## بررسی تأثیر اثربخشی دوره‌های توانمندسازی کارکنان با بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محمود بیگلر<sup>۱</sup>، دکتر حسین درگاهی<sup>۲\*</sup>، زهره قربانی<sup>۳</sup>، سیما گرشاسبی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۲۵

### چکیده:

**زمینه و هدف:** توانمندسازی کارکنان از بهترین و کارآمدترین راهبردهای توسعه و شکوفایی و افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط اثربخشی دوره‌های توانمندسازی کارکنان با بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی بود که به صورت مقطعی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش کارکنان ستادی معاونت‌های دانشگاه برابر ۱۴۵۲ نفر بود. حجم نمونه نیز با استفاده از جدول کرجسی و مورگان برابر ۳۰۴ تعیین شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه اثربخشی دوره‌های توانمندسازی Hersey ترجمه‌شده توسط جعفری و همکاران و بهره‌وری نیروی انسانی هرسی و گلداسمیت بود. روایی محتوی و سازه شامل همگرا و واگرا و همچنین پایایی پرسشنامه‌ها با ضریب ۰/۸۶ و ۰/۸۹ با استفاده از روش آلفا کرونباخ بدست آمد. تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد و برای ارائه یافته‌های توصیفی از جداول توزیع فراوانی و برای ارائه یافته‌های تحلیلی از مدل‌سازی معادلات ساختاری و دیگر روش‌های آمار استنباطی بهره‌برداری شد.

**نتایج:** میانگین اثربخشی دوره‌های توانمندسازی کارکنان و بهره‌وری نیروی انسانی مورد مطالعه از مطلوبیت نسبتاً بالا برخوردار بود. همچنین ارتباط مثبت و مستقیم دوره‌های توانمندسازی کارکنان با بهره‌وری نیروی انسانی به اثبات رسید.

**نتیجه‌گیری:** استفاده از روش‌های مختلف توانمندسازی کارکنان در بدو استخدام مانند جامعه‌پذیری سازمانی، آموزش‌های مستمر ضمن خدمت به‌صورت کارگاهی، حضوری و مجازی در جهت تقویت ویژگی‌های شخصیتی خودباوری، سازگاری و نوآوری کارکنان به بهره‌وری سازمانی و فردی کمک می‌کند.

**کلمات کلیدی:** دوره‌های توانمندسازی، بهره‌وری نیروی انسانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۱</sup> استادیار مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استاد، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

(\*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: [hdargahi@sina.tums.ac.ir](mailto:hdargahi@sina.tums.ac.ir)، تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۸۹۱۲۹

<sup>۳</sup> دانش پذیر سطح ارشد دوره توانمندسازی مدیریت دولتی با گرایش منابع انسانی، مرکز آموزش ضمن خدمت کارکنان نظام سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، مرکز آموزش ضمن خدمت کارکنان نظام سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

## مقدمه

بهره‌وری امروزه در کلیه کشورها به یک اولویت ملی تبدیل شده است (۱). بهره‌وری عبارت است از به حداکثر رساندن استفاده از منابع در دسترس، از طریق علمی به منظور کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایت کارکنان، مدیران و مشتریان در سازمان‌ها. از سوی دیگر منابع انسانی اعم از کارکنان و مدیران، با ارزش‌ترین سرمایه‌های هر سازمان محسوب می‌شوند و مأموریت سازمان باید در جهت ارائه فرصت‌های مناسب برای رشد و افزایش بهره‌وری آن‌ها باشد (۲). مدل‌های مختلفی برای تعیین ابعاد بهره‌وری نیروی انسانی وجود دارد که از مهم‌ترین و پرکاربردترین مدل‌های مورد استفاده مدل آچیو<sup>۱</sup> است که بوسیله Hersey و همکاران ارائه شده است و دارای ابعاد توانایی کارکنان، درک و شناخت کارکنان، انگیزش، نظام دریافت بازخورد، اعتبار، سازگاری شغلی و حمایت سازمانی است (۳). توانایی کارکنان همان رفتارهای موردنیاز برای انجام فعالیت‌های شغلی به صورت موفق است که موجب ارتقای عملکرد سازمانی خواهد شد (۴). درک و شناخت کارکنان به‌عنوان یکی دیگر از ابعاد بهره‌وری، بیانگر تلقی و باورهای ذهنی کارکنان نسبت به محیط کاری و اهداف سازمانی است که برای بقاء و برقراری ارتباط با دیگر کارکنان و شناخت اجتماعی، ارتقای موفقیت سازمان نقش بسزایی دارد (۶).

انگیزش، اعتماد به نفس کارکنان را بالا می‌برد و آنان را برای خلق ایده‌های نو ترغیب می‌کند و به کارکنان حرکت و جهت می‌دهد و آنان را برای تحقق اهداف بزرگ‌تر ترغیب می‌کند و عاملی است که یادگیری، رشد، شخصیت و هیجان افراد از آن متأثر می‌شود (۷). وجود نظام دریافت بازخورد کارکنان در هر سازمان ضروری است که می‌تواند با روش‌های مختلف انجام شود. دریافت بازخورد با رویکرد داده محور در حوزه منابع انسانی و کارکنان تا نهادینه‌سازی فرهنگ سازمانی و دریافت بازخورد اثربخش و هدفمند را شامل می‌شود. اعتبار کارکنان، هویت کارکنان یک سازمان شکل می‌دهد و عاملی است که کارکنان توسط آن آنچه را که درباره سازمان خود دریافت، حس و فکر می‌کنند، به‌عنوان یک فهم معمول مشترک از ارزش‌ها و ویژگی‌های روشن مورد پذیرش قرار می‌دهند و در نتیجه موجب ارتقای بهره‌وری سازمانی می‌شود (۸-۱۱). سازگاری شغلی کارکنان از مفاهیم اساسی نظام بهره‌وری در نظریه‌های رشد شغلی و در رابطه با رفتار حرفه‌ای کارکنان و مدیران می‌باشد که به فرآیندهای روان‌شناسی اشاره دارد و به موجب آن به مهم‌ترین اصل یعنی داشتن رابطه صحیح و

مطلوب بین کارکنان و مدیران اشاره دارد. بر این اساس، سازگاری شغلی در پی هماهنگی و تعادل بین نیازها و خواسته‌های کارکنان با منافع و خواسته‌های گروهی و سازمانی است (۱۲). به‌عنوان آخرین مؤلفه نظام بهره‌وری نیروی انسانی لازم است تا مدیران ارشد، کارکنان خود را مورد حمایت کامل خود قرار دهند. در مجموع آنچه از شواهد مختلف به دست می‌آید این است که حمایت مدیران ارشد تأثیر مستقیمی بر سطح بهره‌وری و تعلق کاری کارکنان دارد (۱۳).

با اندازه‌گیری ابعاد بهره‌وری کارکنان می‌توان مشخص ساخت تلاش‌های انجام‌شده در جهت ارتقای آن تا چه حد مفید واقع شده است که این امر خود به دسترسی به اطلاعات، ماهیت عملیات و اهداف سازمانی بستگی دارد (۱۴ و ۱۵). بهره‌وری نیروی انسانی به‌عنوان مهم‌ترین عامل در ارتقای نظام سلامت محسوب می‌شود، به‌گونه‌ای که این عامل به‌عنوان یک شاخص مهم و اساسی در تعیین تفاوت در رشد کشورهای مختلف شناخته شده است (۱۷). علاوه بر این، توانمندسازی کارکنان یکی از روش‌های نوین و مؤثر برای افزایش بهره‌وری کارکنان و استفاده مناسب و بهره‌گیری از ظرفیت و توانایی فردی و گروهی آن‌ها در راستای اهداف سازمانی است. توانمندسازی از بهترین و بزرگ‌ترین راهبردهای توسعه و شکوفایی سازمان است که توسط آن ظرفیت‌های بالقوه کارکنان به نمایش گذاشته می‌شود (۱۸). هدف از دوره‌های توانمندسازی، ایجاد توانایی بیشتر در تولید و ارائه خدمات، افزایش کارایی کارکنان و کسب شرایط بهتر برای توسعه و پیشرفت فردی است (۱۹). فرآیند آموزش و توانمندسازی کارکنان برای تطبیق نیروی انسانی با شرایط محیطی قابل تغییر لازم و ضروری است (۲۰) که در نتیجه در بهبود عملکرد کارکنان مؤثر واقع شده و جایگاه سازمان را در جامعه افزایش می‌دهد (۲۱). بنابراین توانمندسازی کارکنان از بهترین و کارآمدترین راهبردهای توسعه و شکوفایی سازمان‌ها به شمار می‌رود تا آن‌ها در حیطه شغلی خود مجاز به تصمیم‌گیری باشند. اگرچه این تصمیم‌ها می‌تواند بزرگ یا کوچک باشد (۲۲-۲۴).

اساس توانمندسازی، ارتقای اخلاق حرفه‌ای و کیفیت زندگی کاری کارکنان در سازمان است که این امر موجب می‌شود تا سطح بهره‌وری و اعتماد به نفس در کارکنان با استفاده از اطلاعات شغلی مناسب ارتقا یابد (۲۵). در واقع، توانمندسازی کارکنان یک فرآیند مؤثر و پیشگام است که برای سازمان مزیت راهبردی و برای کارکنان فرصت مشارکت در موفقیت‌های سازمان را می‌آفریند (۲۶) و در عین حال مسیر رشد فردی کارکنان را فراهم می‌آورد و باعث رشد سازمانی نیز می‌شود (۲۷). پیشرفت و توسعه سازمان‌ها در گرو ارتقای سطح

<sup>۱</sup> Achieve

می‌تواند از جمله راهبردهای مهم سازمانی محسوب شود که در نهایت به بروز رفتارها و نگرش‌های شغلی مثبت شده و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی را به دنبال دارد (۳۳). با توجه به مطالب فوق، این پژوهش با هدف تعیین ارتباط اثربخشی دوره‌های توانمندسازی با بهره‌وری نیروی انسانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

### مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی - تحلیلی و مقطعی بود و جامعه آماری آن را کارکنان ستادی معاونت‌های دانشگاه شامل آموزشی، فرهنگی، بین‌الملل، دانشجویی، توسعه مدیریت و برنامه‌ریزی منابع، بهداشت، درمان و غذا و دارو در دانشگاه علوم پزشکی تهران برابر ۱۴۵۲ نفر تشکیل می‌داد. حجم نمونه نیز با استفاده از جدول کرجسی و مورگان و متناسب با جامعه پژوهش هر یک از معاونت‌ها به تعداد ۳۰۴ نفر برابر جدول ۱ تعیین شد.

جدول ۱: حجم نمونه هر یک از معاونت‌ها

بر اساس تعداد کارکنان

نام معاونت	تعداد کارکنان	حجم نمونه در هر معاونت
توسعه مدیریت و برنامه‌ریزی منابع دانشگاه	۵۲۰	۱۰۹
بهداشت	۱۱۰	۲۳
بین‌الملل	۹۵	۲۰
پژوهشی	۱۳۰	۲۷
آموزشی	۹۷	۲۰
فرهنگی	۳۰	۶
دانشجویی	۲۰۰	۴۲
درمان	۱۲۰	۲۵
غذا و دارو	۱۵۰	۳۲
جمع	۱۴۵۲	۳۰۴

اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم شامل خیلی زیاد = ۵، زیاد = ۴، تا حدودی زیاد = ۳، کم = ۲ و خیلی کم = ۱ مورد استفاده قرار گرفت. روایی صوری و همچنین پایایی این پرسشنامه در پژوهش جعفری و همکاران از طریق آلفای کرونباخ با ضریب ۰/۸۶ بدست آمد (۳).

دیگر ابزار پژوهش شامل پرسشنامه بهره‌وری نیروی انسانی هرسی و گلداسمیت دارای ۱۶ پرسش و هفت مؤلفه توانایی

دانش، مهارت، رفتار و بینش منابع انسانی است. لذا آگاهی از میزان اثربخشی دوره‌های توانمندسازی آموزشی و تأثیر آن بر دیگر متغیرهای سازمانی از جمله بهره‌وری نیروی انسانی اهمیت بسیاری دارد (۲۸). توانمندسازی آموزشی کارکنان باعث ارتقای سطوح نفوذ کارکنان بر روی فرآیند کاری شده و در نتیجه نظارت بر روی وظایف شغلی افزایش بیشتری می‌یابد و بهره‌وری نیروی انسانی را بهبود می‌بخشد (۲۹). امروزه بسیاری از سازمان‌ها به اهمیت برنامه‌های توانمندسازی آموزشی کارکنان پی برده‌اند و اعتقاد دارند توانمندسازی کارکنان با خلاقیت، شفافیت اهداف سازمان، دسترسی به اطلاعات و در نهایت به بهره‌وری کارکنان کمک می‌کند (۳۰). ارتباط توانمندسازی کارکنان با بهره‌وری نیروی انسانی باعث تقویت وابستگی شغلی کارکنان می‌شود (۳۱). مطالعات اخیر نیز ارتباط قوی و معنی‌داری بین توانمندسازی کارکنان و بهره‌وری نیروی انسانی را گزارش کرده‌اند که می‌تواند منجر به اصلاحات شرایط محیطی در محیط کار شود (۳۲). به عبارتی ایجاد شرایط محیطی مناسب برای توانمندسازی کارکنان

به منظور گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه اثربخشی دوره‌های توانمندسازی کارکنان و بهره‌وری نیروی انسانی استفاده شد. علاوه بر این، اطلاعات جمعیت شناختی کارکنان شامل: جنسیت، سن، میزان تحصیلات، تجربه کاری، وضعیت استخدامی و گذراندن دوره‌های توانمندسازی جمع‌آوری شد. برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه اثربخشی دوره توانمندسازی Hersey ترجمه‌شده توسط جعفری و همکاران شامل ۲۰ گویه بر

استخراج شده<sup>۱</sup> سازه‌ها با همبستگی سازه‌ها به منظور دستیابی به روایی همگرا و میزان همبستگی و میانگین واریانس استفاده شد. برای تعیین روایی همگرا، شاخص میانگین واریانس استخراج شده محاسبه گردید. روایی همگرا زمانی وجود دارد که پایایی ترکیبی از ۰/۷ و AVE از ۰/۵ بزرگ‌تر باشد. همچنین پایایی ترکیبی نیز باید از AVE بزرگ‌تر باشد؛ بنابراین پرسشنامه از روایی همگرا برخوردار بود. در نهایت جهت بررسی روایی تشخیصی (واگرا) از روش فورنل و لاکر (۱۹۸۱) استفاده شد؛ بدین صورت که چنانچه جذر میانگین واریانس استخراج شده برای یک متغیر بزرگتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها باشد، روایی تشخیصی برای آن متغیر به تایید می‌رسد. در جدول ۲ اعداد روی قطر اصلی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشند (۳۳ و ۳۲).

کارکنان، درک و شناخت، حمایت سازمانی، بازخورد کارکنان، اعتبار کارکنان، سازگاری شغلی و انگیزش بود. این پرسشنامه در سال ۱۹۸۱ توسط هرسی و گلداسمیت طراحی شده است (۲۰). مقیاس اندازه‌گیری گویه‌ها نیز در این پرسشنامه استفاده از طیف پنج‌تایی لیکرت بود. در این پژوهش برای بررسی روایی پرسشنامه‌ها از روش اعتبار صوری و سازه نیز استفاده شد و در روش اعتبار صوری، پرسشنامه به گروه نخبگان شامل ۵ نفر از متخصصین مدیریت منابع انسانی و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی داده شد و از آن‌ها در مورد سؤالات نظرخواهی گردید و متناسب با نظر آن‌ها، اصلاحات لازم در پرسشنامه اعمال شد. در روش اعتبار سازه نیز از روایی همگرا و واگرا با استفاده از نرم افزار PLS استفاده شد.

پس از تأیید روایی پرسشنامه‌های مورد استفاده در مطالعه حاضر از میانگین واریانس استخراج شده<sup>۱</sup> و بررسی جذر میانگین واریانس

جدول ۲: AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه بهره‌وری نیروی انسانی

*	شاخص‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱	اعتبار کارکنان	۰/۸۷۵							
۲	انگیزش کارکنان	۰/۵۲۳	۰/۸۱۱						
۳	بازخورد کارکنان	۰/۶۰۰	۰/۵۱۶	۰/۸۰۶					
۴	توانایی کارکنان	۰/۵۷۸	۰/۶۲۲	۰/۶۵۲	۰/۷۵۹				
۵	حمایت سازمانی	۰/۴۷۲	۰/۴۱۰	۰/۴۵۵	۰/۴۶۱	۰/۸۴۰			
۶	درک و شناخت	۰/۴۳۵	۰/۴۹۹	۰/۵۸۱	۰/۵۷۳	۰/۵۹۰	۰/۸۹۵		
۷	سازگاری کارکنان	۰/۵۱۱	۰/۴۶۶	۰/۴۳۱	۰/۴۹۵	۰/۳۴۹	۰/۴۳۷	۰/۵۹۳	۰/۸۴۶
۸	دوره توانمندسازی	۰/۶۵۱	۰/۶۶۸	۰/۷۹۳	۰/۷۹۲	۰/۵۰۲	۰/۶۶۵	۰/۸۲۵	

استفاده گردید. بر اساس این دو آزمون، داده‌ها زمانی برای تحلیل عاملی مناسب هستند که شاخص KMO بیشتر از ۰/۶ و نزدیک به یک و sig آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ باشد. لذا با توجه به نتایج جدول ۳ مشخص شد میزان KMO از ۰/۶ بیشتر است و بنابراین کفایت نمونه‌های پژوهش مناسب است. همچنین در آزمون بارتلت، کفایت ماتریس در سطح  $P \leq 0/01$  تعیین گردید که بیانگر توانایی داده‌ها در عاملی شدن می‌باشند.

همان‌طور که از داده‌های جدول ۲ مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است؛ بنابراین روایی تشخیصی یا واگرای پرسشنامه‌های تحقیق مورد تأیید است. از سوی دیگر، به منظور سنجش روایی پرسشنامه‌ها از آزمون تعقیبی مانند آزمون تحلیل عاملی تاییدی نیز با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از چند مؤلفه تشکیل شده‌اند، بهره گرفته شد. بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت<sup>۲</sup>

جدول ۳: آزمون KMO و بارتلت برای سؤالات پرسشنامه

آزمون KMO	۰/۸۳۸
X2	۳۱۶۱۴/۶۹۱
درجه آزادی	۶۳۰
Sig	۰/۰۰۱

<sup>۱</sup> Average Variance Extracted (AVE)

<sup>۲</sup> Bartlett

جدول ۴: ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه‌های بکار رفته در مطالعه

متغیر	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
اثربخشی دوره توانمندسازی آموزشی	۲۰	۰/۸۶۲
توانایی کارکنان	۳	۰/۷۲۹
درک و شناخت کارکنان	۲	۰/۷۱۴
حمایت سازمانی	۲	۰/۷۲۰
بازخورد کارکنان	۳	۰/۷۳۸
اعتبار کارکنان	۲	۰/۷۲۶
سازگاری کارکنان	۲	۰/۷۱۸
انگیزش کارکنان	۲	۰/۷۳۴
بهره‌وری نیروی انسانی	۱۶	۰/۸۳۶

از نرم‌افزارهای آماری SPSS23 و PLS3 صورت گرفت. در ادامه برای تحلیل فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌های آماری تعقیبی مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی استفاده شد.

#### یافته‌ها:

ویژگی‌های دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه نشان داد بیشترین (۵۷/۵۷٪) کارکنان مؤنث، در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال (۲۸/۹۵٪) و ۴۱-۵۰ سال (۲۹/۶۱٪)، دارای مدرک کارشناسی (۵۶/۲۵٪) با تجربه کاری ۱۵-۱۰ سال (۲۹/۹۳٪)، با گذراندن حداقل یک دوره توانمندسازی (۷۲/۰۴٪) و در وضعیت استخدامی قراردادی (۴۲/۴۳٪) قرار دارند.

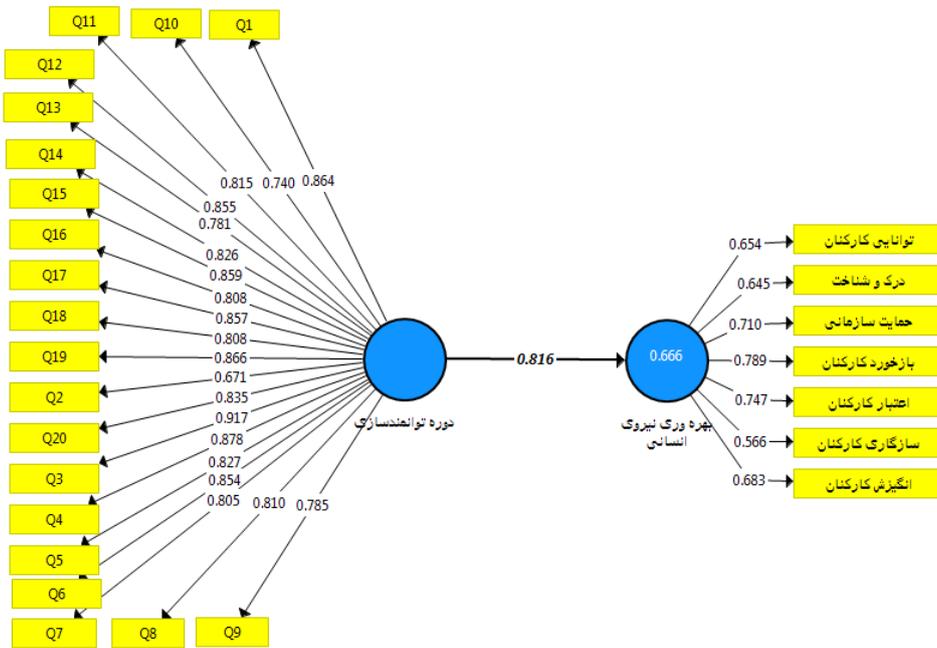
با توجه به نتایج جدول ۵ به نظر می‌رسد میانگین اثربخشی دوره‌های توانمندسازی و بهره‌وری نیروی انسانی از دیدگاه کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران از مطلوبیت نسبتاً بالا برخوردار است.

جهت تعیین پایایی پرسشنامه‌ها در این پژوهش، همان‌طور که در جدول ۴ مشخص شده است، ضریب آلفای کرونباخ برای اثربخشی دوره‌های توانمندسازی آموزشی برابر ۰/۸۶۲ و برای بهره‌وری نیروی انسانی برابر ۰/۸۳۶ بدست آمد.

روش‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش به دو دسته روش‌های آماری استنباطی و روش‌های آماری توصیفی تقسیم شد. برای بررسی و توصیف ویژگی‌های عمومی پاسخ‌دهندگان از روش‌های آمار توصیفی مانند جداول توزیع فراوانی استفاده گردید. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات تحقیق، مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) مورد استفاده قرار گرفت. پیش از انجام آزمون‌های آماری، نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در سطح خطای ۵٪ ( $P > 0/05$ ) تأیید شد. جهت بررسی تأثیر عوامل جمعیت شناختی بر توانمندسازی آموزشی و بهره‌وری کارکنان از آزمون t مستقل و آنوا و برای تحلیل تأثیر متغیرها بر روی یکدیگر از آزمون‌های t استودنت و تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده با استفاده

جدول ۵: نتایج توصیفی میزان اثربخشی توانمندسازی آموزشی و توانمندسازی کارکنان مورد مطالعه

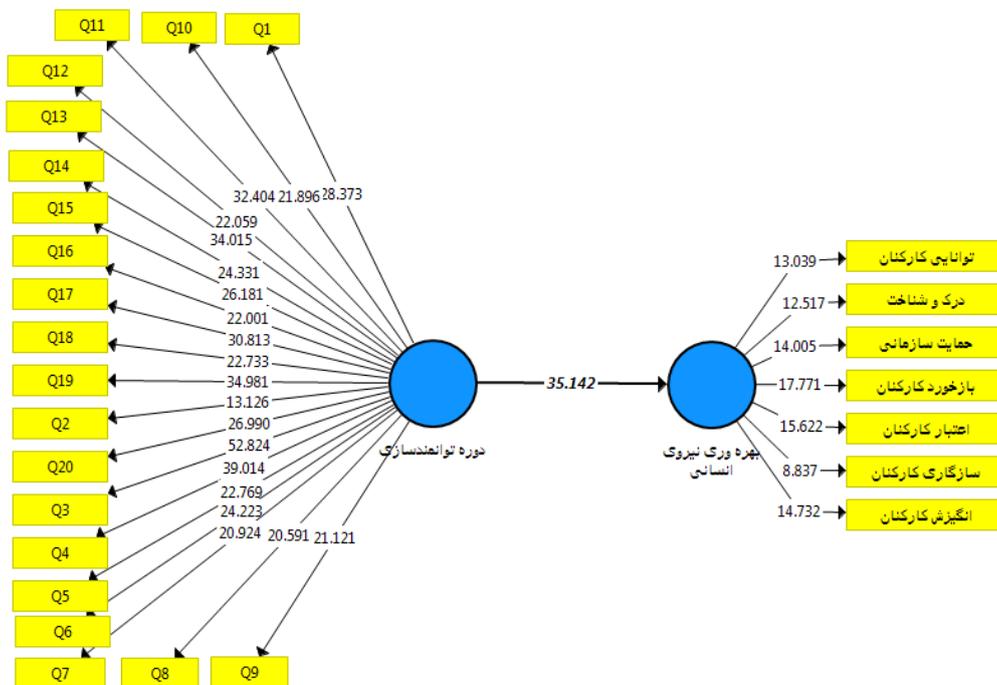
متغیر	میانگین	انحراف معیار	میان	مد	چولگی	کشدگی	کمینه	بیشینه
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی	۴/۱۶	۰/۵۸۳	۴	۴	-۱/۸۴۱	۱/۴۴۳	۱/۶۰	۵
بهره‌وری نیروی انسانی	۴/۰۵	۰/۵۹۸	۴	۴	-۱/۰۴۸	۱/۸۵۵	۱/۸۱	۵
توانایی کارکنان	۴/۱۳	۰/۵۵۱	۴	۴	-۱/۱۴۳	۱/۶۲۲	۲	۵
درک و شناخت کارکنان	۴/۱۶	۰/۷۰۶	۴	۴	-۱/۲۸۹	۱/۱۳۲	۱	۵
حمایت سازمانی	۴/۰۵	۰/۷۹۸	۴	۴	-۰/۵۶۱	-۰/۲۴۹	۲	۵
بازخورد کارکنان	۴/۰۲	۰/۶۷۶	۴	۴	-۱/۳۳۶	۱/۲۷۹	۱/۳۳	۵
اعتبار کارکنان	۳/۹۴	۰/۷۱۵	۴	۴	-۰/۴۸۳	۰/۳۲۸	۲	۵
سازگاری کارکنان	۴/۰۱	۰/۶۶۵	۴	۴	-۰/۵۶۶	۰/۸۱۱	۲	۵
انگیزش کارکنان	۴/۰۱	۰/۶۵۴	۴	۴	-۱/۱۵۸	۱/۳۱۴	۲	۵



شکل ۱: ضرایب مسیر استاندارد مدل برای بررسی فرضیه اصلی

تی-آستیدنت محاسبه شده است. مقادیر این آزمون نشان دهنده بزرگ تر از ۱/۹۶ می باشد، لذا ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

برای تحلیل فرضیه اصلی مبنی بر تأثیر دوره‌های توانمندسازی کارکنان بر بهره‌وری نیروی انسانی و با توجه به اعداد درج شده بر روی مسیرها در شکل ۱، آزمون معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استراپ<sup>۱</sup> مقادیر آزمون

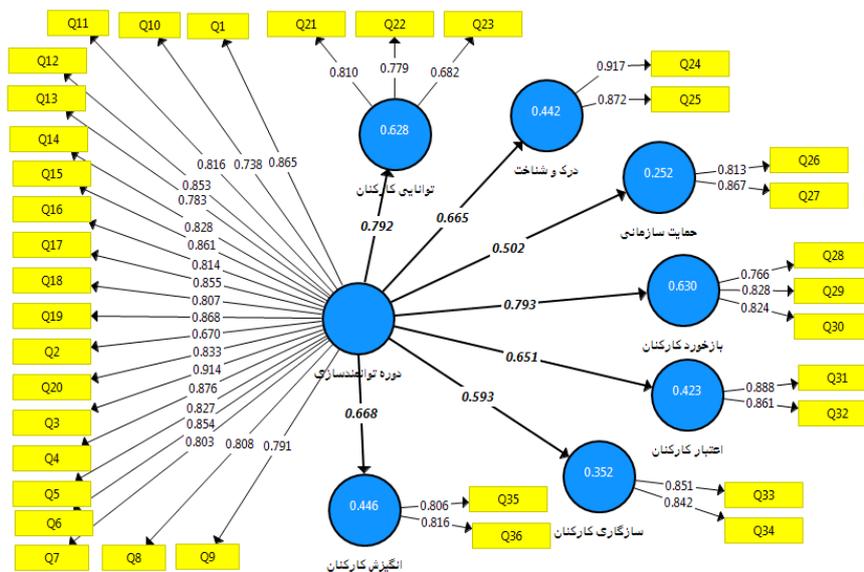


شکل ۲: نتایج آزمون تی-آستیدنت برای بررسی فرضیه اصلی

<sup>1</sup> Boot strapping

متغیر برابر ۰/۸۱۶ است که میزان تأثیر مثبت متغیر اثربخشی دوره‌های توانمندسازی بر بهره‌وری نیروی انسانی را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر، یک واحد تغییر در اثربخشی دوره‌های توانمندسازی کارکنان، موجب افزایش ۰/۸۱۶ واحدی در بهره‌وری نیروی انسانی خواهد شد.

مطابق با شکل‌های ۱ و ۲ آماره معنی‌داری بین متغیر اثربخشی دوره‌های توانمندسازی و بهره‌وری نیروی انسانی برابر (۳۵/۱۴۲) می‌باشد که بزرگ‌تر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که دوره‌های توانمندسازی اثربخشی معنی‌دار و مستقیم بر بهره‌وری نیروی انسانی در سطح اطمینان (۰/۹۵) دارد. همچنین ضریب مسیر مابین این دو



شکل ۳: ضرایب مسیر استاندارد مدل مفهومی پژوهش

به متغیرهای پنهان درون زای (وابسته) مدل استفاده شد.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون زا بر یک متغیر درون زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته شده است، لذا مقادیر  $R^2$  برای متغیرهای درون زا در جدول تقریباً مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد (جدول ۶).

با توجه به شکل ۳، اعداد نوشته شده بر روی مسیرها ضرایب مسیر بین دو متغیر توانمندسازی را با بهره‌وری نیروی انسانی و ابعاد آن نمایش می‌دهد. برای آزمون معناداری، ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استرپ، مقادیر آزمون تی - استیودنت محاسبه شده است. مقادیر آزمون تی - استیودنت اگر بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است. در بررسی کفایت مدل از معیار  $R^2$  مربوط

جدول ۶: میزان  $R^2$  متغیرهای تحقیق

نتیجه	$R^2$	متغیر
متوسط	۰/۴۵۰	بهره‌وری نیروی انسانی
متوسط	۰/۴۲۳	اعتبار کارکنان
متوسط	۰/۴۴۶	انگیزش کارکنان
متوسط	۰/۶۳۰	بازخورد کارکنان
متوسط	۰/۶۲۸	توانایی کارکنان
متوسط	۰/۲۵۲	حمایت سازمانی
متوسط	۰/۴۴۲	درک و شناخت
متوسط	۰/۳۵۲	سازگاری کارکنان
متوسط	۰/۵۲۲	اثربخشی دوره‌های توانمندسازی

به آن را دارد. مقادیر  $Q^2$  متغیرهای درون‌زای تحقیق، نشان از قدرت پیش‌بینی تقریباً مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌سازد (جدول ۷).

علاوه بر این، معیار  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زای برابر  $0/02$ ،  $0/15$  و  $0/35$  باشد، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط

جدول ۷: میزان  $Q^2$  متغیرهای تحقیق

نتیجه	$Q^2$	متغیر
متوسط	$0/325$	بهره‌وری نیروی انسانی
متوسط	$0/308$	اعتبار کارکنان
متوسط	$0/278$	انگیزش کارکنان
متوسط	$0/386$	بازخورد کارکنان
متوسط	$0/341$	توانایی کارکنان
متوسط	$0/165$	حمایت سازمانی
متوسط	$0/335$	درک و شناخت
متوسط	$0/237$	سازگاری کارکنان
متوسط	$0/370$	اثربخشی دوره‌های توانمندسازی

به یک، نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص‌های مبتنی برخی دو در مدل‌های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده‌های گردآوری شده نمی‌پردازد، بلکه توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا خیر.

شاخص دیگری که برای برازش مدل در این مطالعه بکار رفته است توسط تنن هاوس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) معرفی و توسعه داده شد که در آن با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و  $R^2$  بصورت زیر محاسبه می‌شود ( $0/35$  و  $0/34$ ):

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

این شاخص نیز همانند شاخص‌های برازش مدل لیزرل عمل می‌کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک

جدول ۸: میزان  $R^2$  و Cummunality متغیرهای تحقیق

$R^2$	Cummunality	متغیر
$0/432$	$0/244$	بهره‌وری نیروی انسانی
$0/423$	$0/278$	اعتبار کارکنان
$0/446$	$0/076$	انگیزش کارکنان
$0/630$	$0/308$	بازخورد کارکنان
$0/628$	$0/189$	توانایی کارکنان
$0/252$	$0/170$	حمایت سازمانی
$0/442$	$0/351$	درک و شناخت
$0/325$	$0/602$	سازگاری کارکنان
---	$0/189$	دوره توانمندسازی
$0/453$	$0/270$	میانگین

<sup>1</sup> Tenen Hause

همچنین برای بررسی سایر فرضیه‌ها و آزمون معنی‌داری ضرایب مسیر بین متغیرها از خروجی نرم‌افزار PLS استفاده شده است. ضرایب مسیر و نتایج مربوط به معناداری آن‌ها در جدول ۹ نشان داده شده است.

مقدار GOF برای مدل پژوهش مطابق جدول ۸ مقدار ۰/۳۵۰ محاسبه شده که بالاتر از مقدار ملاک ۰/۳ است و نشان از توان مناسب مدل در پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زای مدل دارد.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2} = \sqrt{0,270 \times 0,452} = 0,350$$

جدول ۹: نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری برای بررسی فرضیه‌های پژوهش

مسیر	ضریب مسیر (β)	عدد معنی‌داری (t-value)	نتیجه آزمون
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی بهره‌وری نیروی انسانی	۰/۸۱۶	۳۵/۱۴۲	تائید
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی ← توانایی کارکنان	۰/۷۹۲	۲۱/۱۰۲	تائید
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی ← درک و شناخت	۰/۶۶۵	۱۴/۹۵۶	تائید
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی ← حمایت سازمانی	۰/۵۰۲	۱۰/۳۵۷	تائید
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی ← بازخورد کارکنان	۰/۷۹۳	۲۱/۸۰۸	تائید
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی ← اعتبار کارکنان	۰/۶۵۱	۱۳/۶۸۳	تائید
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی ← سازگاری کارکنان	۰/۵۹۳	۱۲/۲۴۴	تائید
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی ← انگیزش کارکنان	۰/۶۶۸	۱۳/۴۳۱	تائید

مثبت است. برای بررسی میزان اثربخشی دوره‌های توانمندسازی از دیدگاه کارکنان، میانگین امتیازات کسب‌شده با مقدار متوسط (۳) مقایسه شد. برای انجام این آزمون از آزمون تی استیودنت یک نمونه‌ای استفاده گردید. نتایج مربوط به این آزمون در جدول ۱۰ آورده شده است.

نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری برای بررسی فرضیه‌های پژوهش در جدول ۱۰ مشخص شده است. با توجه به اینکه مقادیر عدد معنی‌داری برای روابط بین متغیرها بالای ۱/۹۶ است، بنابراین می‌توان بیان کرد تمام فرضیات پژوهش تائید شده‌اند. همچنین به علت مثبت بودن مقادیر ضریب مسیر بین متغیرها می‌توان مطرح کرد که ارتباط بین متغیرها

جدول ۱۰: نتایج آزمون تی استیودنت برای بررسی میزان اثربخشی دوره‌های توانمندسازی از دیدگاه کارکنان

متغیر	میانگین	انحراف معیار	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه آزمون تی استیودنت
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی	۴/۱۶	۰/۵۸۳	۳۴/۷۴۷	۳۰۳	۰/۰۰۱	بیشتر از مقدار متوسط

دوره‌های توانمندسازی از دیدگاه کارکنان بالاتر از مقدار متوسط ۳ و در نتیجه بالا است. برای مقایسه میزان بهره‌وری و ابعاد آن از دیدگاه کارکنان، از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. نتایج مربوط به این آزمون در جدول ۱۱ آورده شده است.

با توجه به جدول ۱۰ سطح معناداری آزمون کوچک‌تر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ فرض برابری میانگین امتیازات با مقدار متوسط (۳) رد می‌شود. با توجه به مقدار میانگین‌ها نتیجه می‌شود که میزان اثربخشی

جدول ۱۱: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه میزان بهره‌وری و اثربخشی دوره‌های توانمندسازی متغیرهای آن  
بین دیدگاه کارکنان

متغیر	منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری
توانایی کارکنان	بین گروهی	۱/۷۳۳	۸	۰/۲۱۷	۰/۷۰۸	۰/۶۸۵
	درون گروهی	۹۰/۲۹۸	۲۹۵	۰/۳۰۶		
	جمع کل	۹۲/۰۳۱	۳۰۳			
درک و شناخت کارکنان	بین گروهی	۲/۳۰۶	۸	۰/۲۸۸	۰/۵۷۱	۰/۸۰۲
	درون گروهی	۱۴۹/۰۵۵	۲۹۵	۰/۵۰۵		
	جمع کل	۱۵۱/۳۶۱	۳۰۳			
حمایت سازمانی	بین گروهی	۲/۳۰۰	۸	۰/۲۸۸	۰/۴۴۴	۰/۸۹۴
	درون گروهی	۱۹۰/۹۴۲	۲۹۵	۰/۶۴۷		
	جمع کل	۱۹۳/۲۴۳	۳۰۳			
بازخورد کارکنان	بین گروهی	۲/۵۲۳	۸	۰/۳۱۵	۰/۶۸۴	۰/۷۰۶
	درون گروهی	۱۳۶/۱۱۸	۲۹۵	۰/۴۶۱		
	جمع کل	۱۳۸/۶۴۲	۳۰۳			
اعتبار کارکنان	بین گروهی	۲/۴۳۶	۸	۰/۳۰۵	۰/۵۸۹	۰/۷۸۷
	درون گروهی	۱۵۲/۶۱۳	۲۹۵	۰/۵۱۷		
	جمع کل	۱۵۵/۰۴۹	۳۰۳			
سازگاری کارکنان	بین گروهی	۳/۰۹۷	۸	۰/۳۸۷	۰/۸۷۱	۰/۵۴۱
	درون گروهی	۱۳۱/۰۵۴	۲۹۵	۰/۴۴۴		
	جمع کل	۱۳۴/۱۵۰	۳۰۳			
انگیزش کارکنان	بین گروهی	۲/۱۵۳	۸	۰/۲۶۹	۰/۶۲۱	۰/۷۶۰
	درون گروهی	۱۲۷/۷۹۴	۲۹۵	۰/۴۳۳		
	جمع کل	۱۲۹/۹۴۷	۳۰۳			
بهره‌وری نیروی انسانی	بین گروهی	۱/۷۱۱	۸	۰/۲۱۴	۰/۵۹۰	۰/۷۸۶
	درون گروهی	۱۰۶/۸۴۶	۲۹۵	۰/۳۶۲		
	جمع کل	۱۰۸/۵۵۶	۳۰۳	-		
اثربخشی دوره‌های توانمندسازی	بین گروهی	۱/۶۲۰	۸	۰/۲۲۵	۰/۶۱۵	۰/۸۲۶
	درون گروهی	۱۱۰/۷۴۵	۳۰۲	۰/۳۷۸		
	جمع کل	۱۱۲/۶۶۶	۳۱۰	-		

انسانی با استفاده از آزمون t مستقل، نتایج به دست آمده نشان داد که این عوامل به جز گذراندن دوره‌های آموزشی بر اثربخشی دوره‌های توانمندسازی کارکنان تأثیر ندارد (در سطح ۰/۰۵،  $P > ۰/۰۵$ ). همچنین با بهره‌گیری از آزمون t مستقل مشخص شد جنسیت، گروه‌های سنی، میزان تحصیلات و وضعیت استخدامی نیز بر روی بهره‌وری نیروی انسانی در سطح ۰/۰۵ بدون تأثیر است ( $P > ۰/۰۵$ ).

با توجه به جدول ۱۱، سطح معناداری آزمون برای بهره‌وری نیروی انسانی و ابعاد آن بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد و این بدان معناست که؛ بین دیدگاه کارکنان درون حوزه یک معاونت ستادی و یا بین معاونت‌های ستادی از نظر این متغیرها در سطح ۰/۰۵ تفاوت معناداری وجود ندارد. برای بررسی تأثیر جنسیت، سن، میزان تحصیلات و وضعیت استخدامی کارکنان بر روی اثربخشی توانمندسازی نیروی

## بحث:

مهم‌ترین و حیاتی‌ترین دارایی هر سازمان، نیروی انسانی و بهره‌وری آن است. نیروی انسانی توانمند، سازمانی توانمند با بهره‌وری بالا را به وجود می‌آورد. بهره‌وری بالای کارکنان در گرو ارتقای دانش، توانایی و مهارت‌های آن‌ها است که از طریق توانمندسازی آموزشی قابل دستیابی است (۳۶-۳۸). توانمندسازی کارکنان یکی از ابزارهای بسیار مهم برای افزایش بهره‌وری کارکنان و استفاده مناسب از ظرفیت‌ها و توانایی‌های فردی و گروهی آن‌ها در راستای اهداف سازمانی پیشنهاد می‌شود. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر اثربخشی دوره‌های توانمندسازی با بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

نتایج اصلی پژوهش حاضر نشان داد ارتباط معنی‌داری بین توانمندسازی کارکنان با بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه علوم پزشکی تهران، وجود دارد. در همین راستا، میرمحمدی و همکاران (۱۳۹۶) اعلام کردند نتیجه اصلی توانمندسازی کارکنان، افزایش مسئولیت‌پذیری با رعایت اخلاق حرفه‌ای در سازمان و ارتقای سطح بهره‌وری در سازمان است (۳۹). کردناییج و همکاران (۱۳۹۴) نیز مشخص کردند توانمندسازی کارکنان می‌تواند تغییرات مثبتی در تولید و ارائه خدمات و فرایند کاری سازمان‌ها ایجاد کند (۴۰). علاوه بر این، منطقی و همکاران (۴۱) و Fernandez و همکاران (۴۲) گزارش کردند توانمندسازی کارکنان یکی از تکنیک‌های نوین و مؤثر برای افزایش بهره‌وری کارکنان و استفاده مطلوب و بهره‌گیری از توانایی فردی و گروهی آن‌ها در راستای دستیابی به اهداف سازمانی است. همچنین، پورکریمی و همکاران (۴۳)، نصیری بنی ولیگ و همکاران (۴۴)، ربیعی مندجین و نرگسی (۴۵)، شریف زاده و همکاران (۴۶)، Angil- stone و Shehaghip (۴۷)، Hanaysha و همکاران (۴۸) و V.d voorde و همکاران (۴۹) نیز ارتباط این دو متغیر را در سازمان‌ها مورد تأیید قرار دادند. به نظر می‌رسد همگی نتایج این مطالعه با یافته‌های سایر مطالعات انجام‌شده مطابقت دارد. ارتباط مثبت و معنی‌دار بین توانمندسازی کارکنان با بهره‌وری نیروی انسانی یک پدیده جهانی است که اکثر قریب به اتفاق متخصصین نیروی انسانی به آن اذعان دارند. اگرچه شرایط محیطی و راهبردهای سازمانی نیز در زمینه توسعه و توانمندسازی کارکنان و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی نقش بسزایی دارد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد سطح بهره‌وری نیروی انسانی و ابعاد آن و همچنین توانمندسازی کارکنان از مطلوبیت نسبتاً بالا برخوردار است. این موضوع در مطالعات میرکمالی و ناستی زایی (۱۳۸۹) در میان کارکنان پرستاری (۵۰)، جمشیدیان بر روی کارکنان پرستاری بیمارستان امام خمینی (ره) شهر اراک (۵۱)، Kowalsky و Chung در میان تعداد ۹۵۹ نفر از پرستاران تمام‌وقت مورد تأیید قرار گرفت (۵۲). جعفری و معمارزاده تهرانی

(۵۳) و Tiago و همکاران (۵۴) در تحقیقات خود نشان دادند که بهره‌وری کارکنان در کلیه سطوح و واحدهای سازمانی باید هماهنگ و سازگار با نیازهای ویژه و معین کل سازمان باشد تا شرایط محیطی مطلوبی را برای ارتقای آن ایجاد شود؛ بنابراین، مطلوبیت بالای سطح بهره‌وری نیروی انسانی و توانمندسازی کارکنان در سطح فردی در دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌تواند هماهنگ با یکدیگر در خدمت بهره‌وری کل سازمان قرار گیرد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر نیز مشخص شد میزان اثربخشی دوره‌های توانمندسازی و بهره‌وری نیروی انسانی در ستاد معاونت‌های مختلف دانشگاه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارد ( $P > 0/05$ ) و در کلیه سطوح سازمان یکسان است که منجر به ارتقای بهره‌وری در کل می‌شود.

حمیدی و همکاران (۱۳۹۷) تأکید کردند بهره‌وری و قابلیت‌های فردی با بهره‌وری سازمانی ارتباط مثبت و معنی‌داری دارد (۵۵) که با نتایج مطالعه حاضر سازگاری دارد. Phipps و همکاران نیز اعلام کردند بهره‌وری فردی نیروی انسانی با واسطه تعهد سازمانی کارکنان می‌تواند بر بهره‌وری سازمانی تأثیرگذار باشد (۵۶ و ۵۷).

دیگر نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه حاضر مشخص کرد اثربخشی دوره‌های توانمندسازی کارکنان بر توانایی نیروی انسانی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بهره‌وری تأثیر دارد که با نتایج گزارش‌شده توسط سایر مطالعات از جمله Brown و همکاران (۵۸) و Palacios-Marques و همکاران (۵۹) مطابقت دارد. به عبارتی دانش و مهارت و انگیزه ترکیبی از توانایی کارکنان است که سهم تأثیر خود را بر بهره‌وری نیروی انسانی نشان می‌دهد (۶۰) و خود تحت تأثیر توانمندسازی کارکنان قرار دارد (۶۱). تدوین دوره‌های آموزشی مبتنی بر درک مطالب و حل مسئله و ارائه تسهیلات به منظور ارتقای تحصیلی کارکنان می‌تواند منجر به افزایش توانایی و تغییر نگرش و رفتار نیروی انسانی شده و بهره‌وری آن‌ها را افزایش دهد.

از سوی دیگر، نتایج مطالعه حاضر مشخص کرد اثربخشی دوره‌های توانمندسازی بر درک و شناخت کارکنان از سازمان به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بهره‌وری نیروی انسانی تأثیر دارد که با یافته‌های Khan و Abdullah (۲۰۱۹)، تیمورزاده و صریحی (۱۳۸۹)، مهراد و همکاران (۱۳۹۳) و درویش (۱۳۹۸) انطباق دارد (۶۱-۶۴). علاوه بر این، Eun-chang اعتقاد دارد شناخت بیشتر کارکنان از سازمان موجب افزایش تعهد سازمانی آن‌ها و در نتیجه افزایش بهره‌وری سازمانی می‌گردد (۶۵). در بهینه‌سازی نیروی انسانی سازمان از طریق توانمندسازی نیروی کار برگزاری جلسات ویژه برای رسیدگی به مشکلات کارکنان، حضور مدیران در جلسات و گروه‌های غیررسمی حضوری و مجازی و ارائه اطلاعات کافی درباره عملیات سازمان موجب درک و شناخت

نشان داد اثربخشی توانمندسازی نیروی انسانی با جنسیت کارکنان ارتباط معنی داری ندارد، اما با تجربه کاری و میزان تحصیلات ارتباط معنی داری را نشان داد (۷۷) که با نتایج مطالعه حاضر تا حدودی سازگاری دارد.

در مطالعه حاضر مشخص شد عوامل دموگرافیک کارکنان بر بهره‌وری نیروی انسانی تأثیر ندارد. با وجود این، بالش زر و همکاران (۱۳۹۸) نشان دادند که بهره‌وری نیروی انسانی با عوامل دموگرافیک مانند سن و جنس و میزان تحصیلات و میزان سابقه کاری ارتباط دارد (۷۸) که با نتایج مطالعه حاضر انطباق نداشت. همچنین Skirbekk مشخص کرد که بهره‌وری نیروی انسانی با افزایش سن کاهش می‌یابد (۷۹). Wu و Cheng نیز اعلام کردند بهره‌وری نیروی انسانی با جنسیت کارکنان ارتباط دارد و در کارکنان مؤنث بیشتر از کارکنان مذکر است (۸۰). اگرچه Maranto و Rodgers گزارش کردند که میزان بهره‌وری نیروی انسانی در شش سال اول تجربه کاری در مقایسه با دیگر سنوات بیشتر است (۸۱). تفاوت در ارتباط اثربخشی توانمندسازی کارکنان و اثربخشی نیروی انسانی با عوامل دموگرافیک کارکنان ممکن است مربوط به نوع جامعه پژوهش، مقطع زمانی انجام پژوهش و شرایط فرهنگی و اجتماعی کشورهای مختلف باشد.

این پژوهش نیز دارای محدودیت‌هایی است. اولاً این پژوهش با ابزار پرسشنامه به صورت خودارزیابی انجام شده است. ثانیاً پژوهش حاضر در یک مقطع زمانی خاص انجام شده که ممکن است در نتایج آن در دیگر مقاطع زمانی قابل تکرار نباشد. ثالثاً این پژوهش در ستاد معاونت‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است که ممکن است قابلیت تعمیم‌پذیری به دیگر سازمان‌ها و مناطق کشور نداشته باشد.

### نتیجه‌گیری:

سازمان‌ها بدون وجود نیروی انسانی نه تنها مفهومی ندارند، بلکه اداره آن‌ها نیز میسر نخواهد بود. حتی با ورود فناوری‌های جدید به سازمان‌ها و تبدیل آن‌ها به توده‌ای از تجهیزات و دستگاه‌ها، همچنان نقش نیروی انسانی به‌عنوان عاملی حیاتی و راهبردی در بقای سازمان، کاملاً مشهود است؛ بنابراین، منابع انسانی ارزشمندترین منبع سازمان‌های امروزی به شمار می‌آیند. نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش حاکی از تأثیرگذاری دوره‌های توانمندسازی بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن است. دوره‌های توانمندسازی کارکنان را باید به‌عنوان یک امر حیاتی و مستمر و مداوم تلقی کرد، زیرا تنها از طریق آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی می‌توان تلاش‌های کارکنان را با امکانات موجود و پیشرفت‌های علمی و فن‌آوری جدید هماهنگ کرد و بر مهارت افزایشی آن‌ها افزود. علاوه بر این، برای توسعه و پیشرفت سازمان‌ها لازم است تا مدیران ارشد از

کافی کارکنان از اهداف سازمانی شده و بدین ترتیب کارکنان اعتماد و اطمینان بیشتری به مدیران پیدا می‌کنند.

دیگر نتایج پژوهش حاضر بیانگر آن است دوره‌های توانمندسازی کارکنان بر حمایت سازمانی مدیران از کارکنان تأثیر دارد. یافته‌های منتظری و فردوسی پور (۱۳۹۵) نشان داد حمایت سازمانی حالتی خوشایند و مثبت در کارکنان به وجود می‌آورد (۶۶). Song و Meko (۲۰۱۶) نیز تأثیر حمایت مدیران ارشد بر سطح بهره‌وری و تعلق کاری کارکنان را به اثبات رساندند (۶۷) که یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌کند. علاوه بر این، تأثیر بازخورد دادن به کارکنان توسط مدیران به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بهره‌وری، با اثربخشی دوره‌های توانمندسازی در مطالعه حاضر و همچنین با نتایج Kim و Fernandez (۲۰۱۷) و مهربانیان و همکاران (۲۰۱۱) مطابقت دارد (۶۸، ۶۹). ایجاد فرصت‌های شغلی متناسب با نیازهای سازمان و حمایت از برنامه‌ها و طرح‌های نوآورانه در قالب دوره‌های توانمندسازی باعث افزایش بهره‌وری کارکنان خواهد شد.

تأثیر اثربخشی دوره‌های توانمندسازی بر اعتبار و انگیزش کارکنان و توجه مدیران به چالش‌های شغلی آن‌ها که در مطالعه حاضر به اثبات رسید، با نتایج مطالعات مهربانیان و همکاران (۶۹) و MWangi و Kanyanjua (۷۰)، Palm و همکاران (۷۱) و اسفندیاری و آدابی (۷۲) سازگاری دارد. در نهایت اینکه اثربخشی دوره‌های توانمندسازی بر سازگاری کارکنان به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بهره‌وری نیروی انسانی در مطالعه حاضر به اثبات رسید که با نتایج پژوهش‌های قادری و همکاران (۱۳۹۵) در خصوص شناخت نیازهای عاطفی کارکنان (۷۳) و همچنین Machane و Walsley (۲۰۱۰) در خصوص اینکه سازگاری شغلی از مفاهیم اساسی در رابطه با رفتار حرفه‌ای و بهره‌وری سازمانی است (۷۴) و موسوی و الوانی (۱۳۹۹) در این مورد که سازگاری شغلی، کنترل فشار عصبی و نگرش مثبت کارکنان با بهره‌وری نیروی انسانی مرتبط است (۷۵)، انطباق دارد. توانمندسازی کارکنان در خصوص مشارکت دادن آن‌ها در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌های سازمانی و اعطای اختیارات و استقلال شغلی باعث ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی می‌شود.

در مطالعه حاضر، عوامل دموگرافیک کارکنان مانند سن، جنسیت، میزان تحصیلات، تجربه کاری و وضعیت استخدامی با اثربخشی دوره‌های توانمندسازی و بهره‌وری نیروی انسانی ارتباط معنی داری را نشان نداد. اگرچه گذراندن دوره‌های آموزشی با توانمندسازی کارکنان ارتباط مثبت و معنی داری داشت (۱) (P=۰/۰۱۳) Ghosh (۲۰۱۳) در تحقیقات خود اعلام کرد ویژگی‌های دموگرافیک کارکنان به‌عنوان یک عامل حیاتی و راهبردی در بقای سازمان تأثیر دارد (۷۶). همچنین، مطالعه امیدی و همکاران (۱۳۸۷) در میان کارکنان سازمان تربیت‌بدنی

## تشکر و قدردانی:

نویسندگان این مقاله لازم می‌دانند تا از مدیران و کارکنان محترم حوزه‌های ستادی معاونت‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی تهران که در راستای جمع‌آوری داده‌ها با پژوهشگران همکاری کامل داشتند، تشکر و قدردانی نمایند. مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی با شماره ۴۶۲۳۶ و با کد اخلاقی IR.TUMS.VCR.REC.1399.198 تحت حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار دارد. نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارضی در نگارش و چاپ این مقاله با یکدیگر ندارند.

## References

- employee feedback seeking: a moderated mediation model. *The International Journal of Human Resource Management*. 2018; 29(18): 2682-2700.
- Mohapatra M, Mishra S. The employee empowerment as a key factor defining organizational performance in emerging market. *International Journal of Business Insights & Transformation*. 2018; 2(1): 67-80.
  - Rahmani, M. How to increase the human force productivity in Municipality of Tehran by the Goodwin model. *Journal of Productivity and Development*. 2016; 2(4): 49-55 [Persian].
  - Harish CJ. Management of human resources and productivity. *Journal of Business Ethics*. 1983; 2: 273-89.
  - Pirzade DR, Hayat F, Ikram AA, Ayub M, Waheed K. Impact of human resources management practices on turn-over, productivity and corporate financial performance. *European Journal of Business and Management*. 2013; 5(10): 163-76.
  - Johns DC, Kalmi P, Kauhanen A. Human resource management policies and productivity: new evidence from an economic case study. *Oxford Review of Economic Policy*. 2008; 24(4): 526-38, Doi: 10.1093/oxrep/grj031.
  - Al Shobaki MJ, Abu Nasr SS, Abu Amuna YM, Eltalla SA. Impact of electronic human resources management on the development of electronic educational services in the universities. *International Journal of Engineering and Information Systems*. 2017; 1(1): 1-19.
  - Datta DK, Guthrie P, Wright PM. Human resources management and labor productivity: does human industry matter? *Academy of Management*. 2005; 48(1): 33-45, Doi: 10.5465/amj.2005015993158.
  - Hersey P, & Goldsmith MA. Situational approach to performance planning. *Training & Development Journal*. 1981; 34(11): 38-44.
  - Feldman WH, Thomas NG, Daniel C. The relationship of age to ten dimensions of job performance. *American Psychological Association*. 2008; 93(2): 392-423.
  - Hewagama G, Boxall P, Cheung G, Hutchison A. Service recovery through empowerment? HRM, employee performance and job satisfaction in hotels. *International Journal of Hospitality Management*. 2019; 81: 73-82.
  - Miri A, Sabzikaran E. Effective factors in human resource empowerment in NIOPDC-Tehran region. *طریق توانمندسازی و آموزش، عملکرد کارکنان را تا حد امکان افزایش دهند و در واقع اگر مدیریت ارشد سازمان در پی ارتقای بهره‌وری سازمانی باشد باید برای توانمندسازی و آموزش نیروی انسانی ارزش بالایی قائل شود. لذا برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت به صورت کارگاهی، حضوری و مجازی به شکلی که در ترفیع و ارتقاء و توسعه فردی و سازمانی آن‌ها تأثیرگذار باشد و علاوه بر این انجام آزمون‌های هوش، استعداد، توانایی، مهارت و تیپ شخصیتی برای تعیین وضعیت سازگاری و خودباوری و نوآوری کارکنان و ارتقای مهارت‌های فنی و ادراکی که همگی در جهت بهبود توانایی کارکنان هستند و به پیشبرد و بهره‌وری فردی و سازمانی کمک می‌کنند، توصیه می‌شود.*
  - Erina Ozolina-Ozola I, Gaile-Sarkane E. The importance of stakeholders in human resource training projects. *Procedia-social and behavioral sciences*. 2015; 213: 794-800, Doi: 10.1016/j.sbspro. 2015.11.477.
  - Eneh IS, Inyang JB, Ekpe OE. The effect of job training workers' efficiency and productivity: a study of panel Nigeria Limited, Calabar. *International Journal of Managerial Studies and Research*. 2015; 3(1): 57-65.
  - Jafari M, Hedayatirad S, Aryankhesal A, Bordbar N, Tavakoli N. Evaluation of human resource productivity dimensions based on ACHIEVE model: a study on personal of hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences. *Journal of Health Based Research*. 2019; 5(3): 273-86 [Persian].
  - German-Soto V, Garza CG. The productivity business cycle and its relationship with the political cycle in Mexico. *Estudios Economicos*. 2017; 32(1): 65-94.
  - Ghirelli C, Havari E, Santangelo G, Scettri M. Does on-the-job training help graduate find a job? Evidence from an Italian region. *International Journal of Manpower*. 2019; 40(3): 500-24.
  - Haelermans C, Borghans L. Wage effects of on the job training: a meta-analysis. *British Journal of Industrial Relations*. 2012; 50(3): 502-28.
  - Lee TL, Raschke RL. Understanding employee motivation and organizational performance: arguments for a set-theoric approach. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2016; 1(3): 45-60, Doi: 10.1016/j.jik.2016.01.004.
  - Hanaysha JR, Majid M. Employee motivation and its role in improving the productivity and organizational commitment at higher education institution. *Journal of Entrepreneurship and Business*. 2018; 6(1): 17-28.
  - Heller, M. Real-time, ongoing employee feedback: The perk that actually retains. *Strategic HR Review*. 2017; 16(3): 125-30.
  - Van Dam K, Bipp T, Van Russeveldt J. The role of employee adoptability, goal striving and proactivity for sustainable careers. *Handbook of Research on Sustainable Careers*. USA: Routledge; 2014: 190.
  - Hanaysha JR. Testing the effects of employee empowerment, teamwork, and employee training on employee productivity in higher education sector. *International Journal of Learning and Development*. 2016; 6(1): 164-78.
  - Qian J, Yang F, Han ZR, Wang H, Wang J. The presence of a feedback seeking role model in promoting

38. Tohidi H, Jabbari MM. The aspect of empowerment of human. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012; 31: 829-33, Doi: 10-1016/j.sbspro.2011.12.150.
39. Mirmohammadi SM, Hosseinpour D, Ghasemi Banabari H. Key success factors of employees empowerment in corporation. *Management Studies*. 2017; 25(83): 93-114 [Persian].
40. Kordnaich A, Bakhshizadeh AR, Fatollahi M. The investigation of psychological empowerment of staff impression on structural empowerment. *Organizational Behavior Studies*. 2014; 4(3): 97-119 [Persian].
41. Manteghi M, Eskandaripour B, Daystiyari A, Nazari N. The role of social capital in innovative performance with emphasis on the role resiliency and empowerment. *Social Capital Management*. 2016; 3(2): 189-207 [Persian].
42. Fernandez S, Moldogaziev T. Employee empowerment, employee attitude, and performance: testing a casual model. *Public Administration Review*. 2013; 3(5): 13-22, Doi: 10.1111/Puar-12049.
43. Poorkarimi J, Keramati MR, Mohammadi AR. Identifying and determining professional competencies of human resources exports. *Management Studies*. 2017; 26(86): 61-96, Doi: 10.22054/JMSD. 2017.8443 [Persian].
44. Nasiri Bani Valik F, Gheltash A, Sarchamani Z. The relationship between employees' empowerment with job performance and human resource productivity among Ministry of Education, Fars Province, Iran. *Management on Organizatons' Training*. 2015; 2: 63-90 [Persian].
45. Rabeii Mandejin MR, Nargesi S. Investigating of employment through motivational level on job performance indicators (Case study: Ministry of Economic Affairs and Finance). *Journal of Governmental According*. 2017; 2(6): 59-70 [Persian].
46. Sharifzadeh F. Organizational excellence model for assessment of service Public departments in IDCO. *International Management Studies*. 2011; 8(18): 71-104 [Persian].
47. Angil Stone M, Shehaghib JR. Assessment and culturally relevant inclusive education: the case of Tanzania. *The Global Perspective on Inclusive Teacher Inclusion*. 2019; 3(6): 180, Doi: 10.4018/978-1-5225-7703-4-ch014.
48. Hanaysha J. Examining the effects of employee empowerment, teamwork, and employee training on organizational commitment. 5<sup>th</sup> International Conference on Leadership, Technology, Innovation and Business Management. *Procedia-Social Behavioral Sciences*. 2016; 2016: 298-306.
49. Van de Voorde FC, Veld M, Van Veldhoven MJPM. Connecting empowerment focused HRM and labor productivity to work engagement: the mediating role of job demands and resources. *Human Resource Management Journal*. 2016; 26(2): 192-210, Doi: 10.1111/1478-8583.12099.
50. Mirkamali SM, Nastizai N. The relationship between psychological empowerment and job satisfaction of nursing staff. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2010; 8(2): 104-13 [Persian].
51. Jamshidian MA. The impression of staffs' team-working and job training on job satisfaction of nursing staff in Imam Khomeini hospital of Irak city, Iran. *Journal of Science and Engineering Elites*. 2018; 3(4): 35-44.
52. Chung CE, Kowalski S. Job stress, mentoring, psychological empowerment, and job satisfaction among Journal of Development & Evolution Management. 2011; 3(6): 49-56 [Persian].
24. Fernandez S, Moldogaziev T. Employee empowerment and job satisfaction in the US Federal Bureacracy: a self-determination theory perspective. *The American review of Public Administration*. 2015; 45(4): 375-401.
25. Brodsky AE, Cattaneo LB. A transconceptual model of empowerment and resilience: divergence, convergence and interaction in kindred community concepts. *American Journal of Community Psychology*. 2013; 52: 333-46.
26. Fischer A, Mckee A. A question of capacities? community resilience and empowerment between assets, abilities and relationship. *Journal of Rural Studies*. 2017; 54: 187-97, Doi: 10.1016/j.jrurstud.2017.06.020.
27. Williams PD. Protection, resilience and empowerment: united nations peacekeeping and violence against civilians in contemporary warzones. *Politics, Public Administration & International Relations*. 2013; 33(4): 287-98, Doi: 10.111/1467-9256.12014.
28. Cameron, K. Organizational effectiveness. USA: Wiley Encyclopedia of Management; 2015: 1-4.
29. Boxall P, Huo ML, Macky K, Winterton J. High involvement work processes and syndroms: a review of theory, distribution, outcomes, and tensions. USA; Emerald publishing Limited; 2019: 1-52.
30. Nasiri R, Hosseini AM, Salajogheh S, Sheikhy A. Review of the organizational and individual factors related to human resource empowerment and designing an optimal model to promote manifestations of productivity. *International Journal of Organizational Leadership*. 2019; 7(2018): 230-39.
31. Van De Voorde K, Veld M, Van Veldhover M. Connecting empowerment focused HRM and labor productivity to work engagement: the mediating role of job demands and resources. *Human Resource Management Journal*. 2016; 26(2): 192-210, Doi: 10.1111/1748-8583-12099.
32. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. 1981; 18(1): 39-50.
33. Ab Hamid MR, Sami W, Mohmad Sidek MH. Discriminant validity assessment: use of Fornell and Lacker criterion versus HTMT criterion. *Journal of Physics: Conference Services*, Volume 890, 1<sup>st</sup> International Conference on Applied & Industrial Mathematics and Statistics; 2017, Kuantan, Pahang, Malaysia.
34. Tenenlaus M, Vinzi VE. A global goodness of fit index for PLS structural equation modeling. Available from: <http://www.researchgate.net/publication/284462849>, Accessed on: 2004.
35. Henseler J, Sarstedt M. Goodness of fitness for partial path modeling. *Comput Stat*. 2013; 28: 565-80, Doi: 10.1007/500180-012-0317-1.
36. Dawn ML, Anderson F, Flipovich C, Hargett T. Improving structural empowerment and job satisfaction among state health surveyors. *J Dr Nurs Pract*. 2020; 13(1): 90-100, Doi: 10.1891/2380-9418.13.1.
37. Wagner JI, Cummings G, Smith DL, Olson J, Anderson L, Warren SH. The relationship between structural empowerment and psychological empowerment for nurses: a systematic review. *Journal of Nurs Management*. 2010; 18(4): 448-62, Doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01088.x.

- job satisfaction and job performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2016; 30: 20-32.
68. Kim SY, Fernandez S. Employee empowerment and turnover intention in the US Federal bureaucracy. *The American Review of Public Administration*. 2017; 47(1): 4-22.
  69. Mehrabani F, Nasiripour AA, Keshavarz S, Mohammadian S. Factor affecting human resources productivity in Guilan University of Medical Sciences using path analysis. *Journal of Advance in Medical and Biomedical Research*. 2011; 19(75): 94-106 [Persian].
  70. Mwangi J, Kanyanjua D. Relationship between staff empowerment practices and employee productivity in airline industry in Kenya: A case study of Kenya Airways. *International Academic Journal of Human Resources and Business Administration*. 2019; 3(7): 332-45.
  71. Palm E, Seubert C, Glaser J. Understanding employee motivation for work to non-work integration behavior: a reasoned action approach. *Journal of Business and Psychology*. 2019; 35: 683-96.
  72. Adabi HM, Esfandiari MJ. Investigating relation between knowledge management practices and psychological empowerment of human resources in Municipality of Tehran. *Urban Management Studies*. 2016; 8(25): 11-24 [Persian].
  73. Ghaderi SH, Rostami CH, Ardalan N, Pashaie T. Predict of job performance and resiliency based on personality characteristics. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2016; 2(1): 48-58 [Persian].
  74. Machane CN, Walmsley PH. Reducing counter productive work behavior through employee selection. *Human Research Management Review*. 2010; 62-72.
  75. Mousavi A, Alvani J. Investigating the relationship between job compatibility and controlling job stress with nurses' performance: a case study on Shiraz state hospitals. *Journal of Community Health Research*. 2020; 9(2): 100-106 [Persian].
  76. Ghosh AK. Employee empowerment: a strategic tool to obtain sustainable competitive advantage. *International Journal of Management*. 2013; 30(3): 95-107.
  77. Omid A, Zare GH, Safari S. Mediating role of psychological empowerment at relationship between transformational leadership and organizational commitment in P.E organization. *Journal of Movement Science & Sports*. 2010; 8(15): 82-93.
  78. Baleshazan A, Tabodi M, Rojhani Shirazi Z. The relationship between environment and demographic factors with productivity of Islamic Azad University of Shiraz employee. *Iranian Ergonomic and Human Factor Society*. 2019; 7(2): 39-44.
  79. Skirbekk V. Age and individual productivity: a literature survey. *Vienna Yearbook of Population Research*. 2004; 2: 1-21.
  80. WU R, Cheng X. Gender equality in the workplace: the effect of gender equality on productivity growth among the Chilean manufacturers. *The Journal of Developing Areas*. 2016; 50(1): 257-74, Doi: 10.1353/jhda.2016.0001.
  81. Marant CL, Rodgers RC. Does work experiences increase productivity? Test of the on the job training hypothesis. *The Journal of Human Resources*. 1984; 19(3): 341-57.
  - nursing staff. *Journal of Nursing Education*. 2012; 51(7): 381-88, Doi: 10.3928/01484834-20120509-03.
  53. Jafari A, Memarzadeh Tehran G. Identification of effective factors on employee productivity in a military health organization. *Journal of Military Medicine*. 2017; 19(3): 233-44 [Persian].
  54. Tiago O, Neto MC, Ruivo P. Commercial ERP Systems and user productivity: a study across European SMEs. *Procedia Technology*. 2013; 9: 84-93, Doi: 10.1016/j.protey.2013.12.009.
  55. Hamidi Y, Toosi Z, Tapak L. The relationship between personal mastery and organizational improving quality and productivity. *Iranian Journal of Ergonomy*. 2018; 6(1): 11-18 [Persian].
  56. Phipps STA, Prieto LC, Ndinguri EN. Understanding the impact of employee involvement on organizational productivity: the moderating role of organizational commitment. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*. 2013; 17(2): 107-20.
  57. Kour J, El-Den J, Srratanaviriyakul N. The role of positive psychology in improving psychology in improving employees' performance and organizational productivity: an experimental study. *Procedia Computer Science*. 2019; 16: 220-32.
  58. Brown L, George B, Mehaffey-Kultgen C. The development of a competency model and its implementation in a power utility cooperative: an action research study. *Industrial and Commercial Training*. 2018; 50(3): 123-35.
  59. Palacios-Marques D, Popa S, Pilar Alguacil Mari M. The effect of online social networks and competency-based management on innovation capability. *Journal of Knowledge Management*. 2016; 20(3): 499-511.
  60. Dehghan Nayeri N, Nazari A, Salsali M, Ahmadi F, Adib Hajabaghery M. Iranian staff nurses' views of their productivity and management factors improving and impending it: a qualitative study. *Nursing and Health Sciences*. 2006; 8(1): 51-56, Doi: 10.1111/j.1442-2018.2006.00254-x.
  61. Khan S, Abdullah NN. The impact of staff training and development on teachers' productivity. *Economics, management and sustainability*. 2019; 4(1): 34-45, Doi: 10.14254/jems.2019.4.14.
  62. Teymournjad K, Sarihi R. Effects of investigation on psychological environment in the Ministry of Economic Affairs and Finance. *Journal of Management Studies in Development & Evaluation*. 2010; 20(62): 37-59 [Persian].
  63. Mahrad A, Zaribafan M, Mehdizadegan I. Quality of work life functions for staffs' productivity. *Productivity Management*. 2015; 8(32): 125-46 [Persian].
  64. Darwish H. Study of effective factors of employees' job satisfaction (research-analytical approach). *Organizational Culture Management*. 2008; 5(16): 117-40 [Persian].
  65. Eun Chung C. The relationship of training and organizational commitment in one Korean organization retrieved from the university of Minnesota Digital Conservancy. Available from: <http://hdl.handle.net/11299/162440>, Accessed on: 2020.
  66. Montazeri M, Ferdosipour L. The effect of organizational health on employee's performance. *Journal of Management Studies in Development & Evaluation*. 2019; 27(90): 45-64.
  67. Sony M, Mekoth N. The relationship between emotional intelligence, frontline employees adaptability,

# Investigating the impact of empowerment training courses on human resources productivity among Tehran University of Medical Sciences employees

Biglar M<sup>1</sup>, Dargahi H<sup>2\*</sup>, Ghorbani Z<sup>3</sup>, Garshasbi S<sup>4</sup>

Submitted: 2021.1.14

Accepted: 2021.5.30

## Abstract

**Background:** Employees' empowerment is the best and efficient organizational strategy for improvement of human resources productivity. Therefore, the present study was aimed to investigate the relationship between empowerment training courses with human resources productivity among Tehran University of Medical Sciences employees.

**Materials and Methods:** This was a descriptive-analytical and cross-sectional study. The study population included 1452 employees of the university deputies. Research sample was calculated 304 according to Krejcie and Morgan table. The research tool consisted of Hersey's empowerment training courses effectiveness translated by Jafari "et al." and Hersey-Goldsmith's human resources productivity questionnaires. The content and structural validity including convergent and divergent validity of questionnaires were determined, and their reliability was confirmed by Alpha Cronbach with 0.86 and 0.89 coefficient, respectively. Data were analyzed by SPSS version 23, and descriptive results were presented by absolute and relative frequency and analytical results by inferential statistical techniques and Structural Equation Modeling.

**Results:** The mean of empowerment training courses effectiveness of employees and human resources productivity was relatively desirable. Also, the relationship between empowerment courses effectiveness and human resources productivity of employees was confirmed.

**Conclusion:** Using different procedures of employees' empowerment in early period of employment including organizational socialization, on-the-job training courses by workshops, distance learning and in-person training for empowerment of self-esteem, compatibility, and innovation of employees' for promotion of organizational and individual productivity is recommended.

**Keywords:** Empowerment Training Courses, Human Resources Productivity, Tehran University of Medical Sciences

<sup>1</sup> Assistant Professor, Drug Sciences Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Professor, Management Sciences and Health Economics Department, School of Public Health, Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran [Corresponding Author], Email: [hdargahi@sina.tums.ac.ir](mailto:hdargahi@sina.tums.ac.ir), Phone: 021-88989129

<sup>3</sup> Knowledgeable in Governmental Management Empowerment Course, Staff Training Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> MSc. In Medical Education, Staff Training Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

