

مدلسازی معادلات ساختاری آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران بر اساس تجارب

کووید ۱۹

مجید کمالی اردکانی^۱، حمید تابلی^{۲*}، ملیکه بهشتی فر^۳

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران

^۲ دانشیار دانشگاه پیام نور، کرمان، ایران (نویسنده مسئول). htaboli@yahoo.com

^۳ دانشیار، گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ ارسال:	هسته اصلی موفقیت و عبور از بحران در این مقطع حساس کنونی، منابع انسانی در همه سطوح سازمان است. منابع انسانی عاملی است که با توانمندی، دید روشن تر و آگاهی بیشتر در تولید و خدمات مطلوب نقش بسزایی دارد. هدف این پژوهش، مدلسازی معادلات ساختاری آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران بر اساس تجارب کووید ۱۹ (مورد مطالعه: نظام آموزش عالی کشور) بود. این پژوهش، از نوع کمی و با استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری به صورت مقطعی در آذرماه سال ۱۴۰۲ انجام شد که به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت توصیفی-پیمایشی است. محل انجام مطالعه موسسات آموزش عالی کشور در نظر گرفته شد. جامعه آماری تحقیق شامل ۲۰۲ نفر از کارشناسان موسسات آموزش عالی و روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی بود که تعداد اعضای نمونه با استفاده از جدول مورگان ۱۲۷ نفر مشخص گردید. داده های تحقیق به وسیله نرم افزار Smart PLS تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها حاکی از آن است که آموزش منابع انسانی نقش فعالی در درگیر شدن منابع انسانی و مدیریت بحران و برنامه ریزی برای حل آن دارد. طبق نتایج به دست آمده از تحلیل داده ها، در مجموع ۶ بعد برای آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران می تواند کارساز باشند که عبارتند از: تفکر نوین در روابط با دانشگاه، تداخل انسجام آفرین، تعمیق تصمیم گیری تحول آفرین، راهبرد مدیریت هیجان در آموزش مجازی، ایجاد ظرفیت برای تاب آوری سازمان و تطویر سازمان واکنش پذیر از جمله مولفه های سنجش آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران هستند.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۵	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۵	
(مقاله پژوهشی)	
کلمات کلیدی: آموزش، آموزش منابع انسانی، مدیریت بحران، کووید ۱۹.	

مقدمه

با وجود پیشرفت فن آوری های نوین، بحران ها هنوز مشکل زا هستند (Kayani et al., 2021). تحقیقات کارشناسان نشان می دهد که تعداد بحران ها در سال های اخیر گسترش فراوانی داشته است و از نظر اقتصادی موجب فقر و رکود اقتصادی بسیاری از جوامع و کشورها شده است (Jozhi Khamselooei & Javaheran, 2013). به عبارت دیگر، وقوع بحران به عدم هماهنگی و همکاری سازمان ها، کمبود ضوابط و مقررات جامع و مانع و پراکندگی و ناکافی بودن قوانین و مقررات موجود، محدودیت منابع مالی منجر شده است. از سویی، در بحران ها، نقاط قوت بسیاری نیز وجود دارد که خود شامل تجارب مفید است که می توان به روحیه تعاون و نوع دوستی در جامعه و مشارکت خوب و ارزشمند مردم و مقاومت شدن زیرساخت های اقتصادی اشاره نمود (Yar Ahmadi &

(Salehi, 2018). شیوع ویروس کرونا که به کووید-۱۹ مشهور است، در فاصله کوتاهی به یک بحران جهانی در حوزه سلامت تبدیل شد و ابعاد و سطوح مختلف زندگی انسان را چه از منظر اجتماعی، دانشگاهی، فرهنگی و چه در سطوح اقتصادی و سیاسی دستخوش تحولات بسیاری نموده است. نهاد آموزش عالی نیز از این قاعده مستثنی نبوده است؛ به طوری که طی چند ماه، چشم انداز آموزش عالی در سطح جهان به دلیل گسترش ویروس کرونا شدیداً دستخوش تغییر شد. از بسته شدن دانشگاه‌ها تا سرمایه-گذاری در آموزش مجازی آنلاین) و حمایت از قرنطینه دانشجویان و کارکنان، از جمله اقداماتی است که دانشگاه‌ها با شیوع کرونا ویروس با آنها دست و پنجه نرم کرده و خود را با حالت و شرایط جدید سازگار کرده‌اند (Anarinejad & Mohammadi, 2014). در واقع، شیوع ویروس کرونا به یک اختلال اساسی در دانشگاه‌های سراسر کشور تبدیل شد. به طوری که، اکثر موسسات کلاس‌های حضوری را لغو کرده و به آموزش‌های آنلاین پرداختند. در واقع، این بیماری تقریباً همه جنبه‌های زندگی دانشگاهی، از پذیرش و ثبت‌نام گرفته تا بودجه و اعتبارات را به میزان قابل توجهی تحت تاثیر قرار داده است (Mateen, 2019). از سوی دیگر، اگرچه پاندمی کرونا، مشکلات زیادی بر تمام شاخص‌های جامعه از جمله سلامت مردم تحمیل کرد، اما منجر به شکوفایی برخی قابلیت‌ها در کشور شده است؛ که از جمله آن می‌توان به فراگیر شدن و رونق یافتن آموزش مجازی در سراسر کشور اشاره نمود. چنانچه، به نظر می‌رسد که آموزش مجازی در کشور وارد فاز جدیدی شده و توجه بیشتری به آموزش‌های مجازی معطوف شده است. از طرف دیگر، مسئولین امر نیز بیش از پیش بر اهمیت آموزش از راه دور و آموزش‌های مبتنی بر یادگیری الکترونیکی واقف شده‌اند. این موضوع می‌تواند کیفیت آموزش را در ابعاد مختلف محتوای آموزشی و کیفیت تدریس تحت تاثیر قرار دهد. لذا مسئولین باید بیش از پیش به موضوع کیفیت در آموزش‌های مجازی توجه نمایند (Kayani et al., 2021). به عبارت بهتر، بحران شیوع کرونا فرصتی مناسب برای شناسایی تغییرات ایجاد شده و جستجوی راهکارهای هوشمندانه برای رویارویی با پیامدهای حاصل از تغییر و ابداع روش‌ها و رویکردهای نوین به منظور تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها است، تا از این منظر بتوان از وضعیت موجود به سمت وضعیتی مطلوب حرکت کرد. از این رو، دانشگاه‌ها باید دیدگاه آموزشی خود را وسیع‌تر کرده و افق دید خود را به دوران پسا کرونا نیز گسترش دهند. بنابراین، لزوم پیش‌بینی تقاضای آموزش عالی و برنامه‌ریزی برای آن در شرایط موجود و شرایط پساکروناپی ضروری و اجتناب‌ناپذیر است (Asghari, 2020).

ادبیات امروزی ثابت می‌کند که نقش منابع انسانی به طور قابل ملاحظه‌ای تکامل یافته و مسئولیت‌های دیگری را نیز بر اساس تغییر محیط کار شامل می‌شود. نقش منابع انسانی بسیار خاص‌تر است و به دانش و مهارت‌های گسترده‌ای نیاز دارد تا اطمینان حاصل شود که تمام این نیازهای سازمانی برآورده می‌شود. مدیریت بحران از جمله مدیریتی است که انتظار می‌رود منابع انسانی در آن مشارکت داشته باشد، با توجه به اطمینان از نیازهای کارمندان، در طول و پس از بحران، در هنگام تهیه برنامه‌های مدیریت بحران مورد توجه قرار می‌گیرد و منابع انسانی نقش مهمی در مدیریت بحران از طریق آموزش و برنامه‌ریزی دارند تا اطمینان حاصل شود که کارکنان قادر به حرکت در اوقات آشفته هستند (Najafi & Ebrahiminejad, 2019 Rafsanjani). آموزش منابع انسانی می‌تواند به عنوان فرآیندی شامل آموزش برای توسعه مهارت‌ها، مفاهیم، تفکر، توانایی مقابله با موقعیت‌ها، کسب دانش بیشتر و ایده‌های نوآورانه برای دستیابی به اهداف سازمانی تعریف شود (Biech, 2021).

مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و صلاحیت‌های شخصی، علمی و عملی است که کارمند را قادر می‌سازد تا به سطوح عملکردی بالاتری فراتر از حد معمول دست یابد (Berthod., et al, 2014). از نظر رویه‌ای، آنها به عنوان آمیختن دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های کارکنان در سازمان‌های تجاری تعریف می‌شوند که آنها را قادر به دستیابی به اهداف سازمان می‌کند، همچنین زمانی که به کارکنان آموزش می‌دهد تا به آنها برای مقابله با بحران برای حل مشکلات و موقعیت‌های مرتبط کمک کند. آن بحران را می‌توان به راحتی و کارآمد مدیریت کرد. اینها را می‌توان از طریق دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها سنجید (Prewitt & Weil, 2014). دانش به توانایی

افراد برای درک آنچه در اطرافشان می‌گذرد، به دست آوردن و به اشتراک‌گذاری اطلاعات از طریق تجربه یا مشاهده و تأمل اشاره دارد. مهارت‌ها به خروجی حرفه‌ای اطلاق می‌شود که کارکنان می‌توانند از آموزش به دست آورند. گروهی از مطالعات در ادبیات مدیریت نشان می‌دهد که آموزش شامل مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها و توانایی‌هایی است که کارکنان سازمان‌ها از آن برخوردارند به گونه‌ای که توانایی دستیابی به مزیت رقابتی را برای سازمان‌هایشان فراهم می‌کند. آموزش جنبه مهمی است که به مدیریت عالی و میانی در سازمان‌ها و نحوه برخورد با بحران‌ها چه در مرحله قبل از بحران و چه در زمان وقوع و پس از اتمام بحران کمک می‌کند تا پیامدهای این بحران را به حداقل برساند (Sakarneh, 2021). مسلماً هسته اصلی موفقیت و عبور از بحران در این مقطع حساس کنونی، منابع انسانی در همه سطوح سازمان است. منابع انسانی عاملی است که با توانمندی، دید روشن‌تر و آگاهی بیشتر در تولید و خدمات مطلوب نقش بسزایی دارد (Zargam, 2022). لذا سازمان‌ها باید برای دستیابی به اهداف و اجرای راهبردهای خود اقداماتی مؤثر در حوزه مدیریت منابع انسانی انجام دهند و علاوه بر شناسایی خود و عوامل محیطی مؤثر، توان سازگار شدن را با تحولات محیط بیرونی به دست آورند و با بهینه‌سازی نقاط قوت و استفاده از فرصت‌ها با غلبه بر ضعف‌ها و تهدیدهای محیطی، شرایط را به بهترین نحو ممکن مدیریت کنند. راهبردهای مدیریتی باید همگام و همزمان با تغییرات داخلی و خارجی سازمان باشد. به ویژه در زمان‌هایی که کشورها با بحران‌های پیش‌بینی نشده مانند بحران ویروس کرونا روبه‌رو می‌شوند و این بحران‌ها تأثیرات قابل توجه و گاه جبران‌ناپذیر بر کسب‌وکار می‌گذارند. بنابراین واکنش سریع و به موقع مدیران منابع انسانی در بحران‌های غیرمترقبه، همچنین شناسایی مستمر چالش‌ها و چالش نوآوری و خلاقیت در این زمان، بسیار مهم و حیاتی است. می‌توان گفت که یکی از بزرگترین دغدغه‌های مدیران منابع انسانی در این مقطع حساس، شناسایی چالش‌ها و شیوه‌های حل بحران‌های اقتصادی و روانی ناشی از رویارویی با ویروس کرونا است (Shahvazian & Hashemi Gheinani, 2020). اصلی‌ترین ویژگی بحران‌ها، غیرمترقبه بودن آنهاست که موجب می‌شود تصمیم‌گیرندگان در موقعیت اضطراب و سردرگمی قرار گیرند. بحران دنیاگیر کرونا ویروس در حوزه‌های متنوعی ظهور یافته که با توجه به نبود تجربه مشابه، نه تنها دولت‌ها و صنعت درمان، بلکه سازمان‌ها در کلیه بخش‌ها به ویژه بخش‌های خدماتی، از جمله آموزش عالی را مورد مخاطره قرار داده است. از این‌رو، مدیریت بحران کووید ۱۹ در منابع انسانی نیازمند بررسی و شناسایی نشانه‌ها، هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی‌های اجرایی و کاربردی و تمرکز بر تقلیل بحران‌ها است؛ که در صورت مدیریت بحران‌ها در منابع انسانی به خصوص آموزش عالی کشور می‌توان شاهد رشد، رونق و افزایش رفاه جامعه بود. با توجه به آنچه مطرح شد این تحقیق در پی مدلسازی معادلات ساختاری آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران بر اساس تجارب کووید ۱۹ بود.

روش‌شناسی

این پژوهش، از نوع کمی و با استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری به صورت مقطعی در آذرماه سال ۱۴۰۲ انجام شد که به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت توصیفی-پیمایشی است. محل انجام مطالعه موسسات آموزش عالی کشور در نظر گرفته شد. جامعه آماری پژوهش شامل کارشناسان موسسات آموزش عالی کشور بودند. برای نمونه‌گیری از روش طبقه‌ای تصادفی با رویکرد حداکثر تنوع استفاده شد. جهت انجام مطالعه هماهنگی‌های لازم با موسسات آموزش عالی انجام شد و سپس جمع‌آوری داده‌ها آغاز گردید. با توجه به عرف مطالعات کمی، پرسشنامه‌ها در بین افراد جامعه آماری پخش و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، جمع‌آوری شدند. در مجموع با ۱۲۷ نفر وارد تحقیق شدند. معیار ورود افراد به مطالعه، دارا بودن مدرک کارشناسی و بالاتر و تمایل به مشارکت در مطالعه و معیار خروج عدم تمایل به ادامه همکاری و در دسترس نبودن آنها مورد نظر بود. موازین اخلاقی شامل گمنام بودن، محرمانه بودن اطلاعات و حق کناره‌گیری در زمان دلخواه رعایت شد. تحلیل داده‌ها هم‌زمان با گردآوری داده‌ها و با استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری و به وسیله نرم افزار Smart PLS انجام پذیرفت.

یافته‌ها

افراد نمونه آماری تحقیق شامل ۱۲۷ نفر از کارشناسان موسسات آموزش عالی بوده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان

ویژگی‌های دموگرافیک		فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۶۷	۵۲/۸
	مرد	۶۰	۴۷/۲
وضعیت تأهل	مجرد	۲۵	۱۹/۷
	متأهل	۱۰۲	۸۰/۳
میزان تحصیلات	کارشناسی	۲۰	۱۵/۷
	کارشناسی ارشد	۶۴	۵۰/۴
	دکتر	۴۳	۳۳/۹
سن	کمتر از ۳۰ سال	۳۱	۲۴/۴
	۳۰ تا ۳۹ سال	۴۵	۳۵/۴
	۴۰ تا ۴۹ سال	۲۱	۱۶/۵
	۵۰ تا ۵۹ سال	۲۱	۱۶/۵
	بالای ۵۹ سال	۹	۷/۱
سابقه کار	کمتر از ۵ سال	۱۵	۱۱/۸
	۵ تا ۱۰ سال	۶۲	۴۸/۸
	۱۱ تا ۱۵ سال	۲۵	۱۹/۷
	بالای ۱۵ سال	۲۵	۱۹/۷

در این پژوهش برای سنجش آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران بر اساس تجارب کووید ۱۹ (مورد مطالعه: نظام آموزش عالی کشور) از ۶ بعد و ۱۴ مولفه و ۴۴ شاخص استفاده شد.

-وضعیت متغیرهای مربوط به آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران

مقادیر شاخص‌های توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) برای ابعاد و مولفه‌ها تحقیق در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. مقادیر شاخص‌های توصیفی در خصوص متغیرهای تحقیق

ابعاد و مولفه‌ها	تعداد	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
تقویت تعامل آنلاین تیمی	۱۲۷	۳/۸۴	۴	۴	۰/۸۲	۲	۵
ارتقا ارتباط از طریق آموزش منابع انسانی	۱۲۷	۳/۴۷	۳/۵	۳	۰/۷۹	۱/۵	۵
تفکر نوین در روابط با دانشگاه	۱۲۷	۳/۶۶	۳/۵۵	۳/۲۲	۰/۵۵	۲/۱۱	۵
ارتقا مهارت‌ها و همکاری مثبت	۱۲۷	۳/۵۸	۳/۶۶	۴	۰/۷۵	۱/۳۳	۵
افزایش کیفیت و بهینه سازی محتوای آموزشی	۱۲۷	۳/۵۹	۳/۶۶	۳/۶۷	۰/۷۹	۱/۶۷	۵
تقویت نیروی انسانی در تحولات غیرمنتظره	۱۲۷	۳/۴۰	۳/۳۳	۳/۳۳	۰/۶۸	۱/۶۷	۵
تداخل انسجام آفرین	۱۲۷	۳/۵۲	۳/۵۵	۳/۲۲	۰/۵۵	۲/۱۱	۵
بهبود مدیریت کارآمد در مواقع بحران	۱۲۷	۳/۳۲	۳/۳۳	۳/۳۳	۰/۷۴	۱	۵

ابعاد و مولفه‌ها	تعداد	میانگین	میان	مد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
تقویت تصمیم‌گیری در بحران	۱۲۷	۳/۰۶	۳	۳	۰/۸۲	۱	۵
تعمیق تصمیم‌گیری تحول‌آفرین	۱۲۷	۳/۱۴	۳/۱۶	۳	۰/۶۷	۱/۳۳	۴/۸۳
توانمندی کارکنان برای مشارکت آنلاین و مدیریت فشار روانی	۱۲۷	۳/۱۳	۳/۰۶	۳	۰/۸۶	۱	۵
محدودیت تجهیزات و کاهش تعامل حضوری	۱۲۷	۳/۱۶	۳	۳	۰/۷۲	۱	۵
راهبردی مدیریت هیجان در آموزش مجازی	۱۲۷	۳/۰۹	۳	۳	۰/۶۵	۱/۱۷	۴/۸۸
سرزندگی و تحریک به یادگیری	۱۲۷	۳/۳۹	۳/۶۶	۴	۰/۷۸	۱/۳۳	۵
پیش‌بینی تغییر و تقویت پاسخگویی	۱۲۷	۳/۴۸	۳/۶۶	۴	۰/۷۸	۱/۶۷	۵
ایجاد ظرفیت برای تاب‌آوری سازمان	۱۲۷	۳/۴۳	۳/۵	۳/۸۳	۰/۶۲	۲/۱۷	۵
تغییرات سریع سازمان	۱۲۷	۳/۲۶	۳	۳	۰/۸۳	۱/۳۳	۵
تغییر در شرایط بحرانی و هنر ایجاد تطبیق	۱۲۷	۳/۰۱	۳	۳	۰/۷۲	۱/۳۳	۵
انعطاف‌پذیری و خلاقیت	۱۲۷	۳/۳۲	۳/۳۳	۳	۰/۷۸	۲	۵
تطویر سازمان واکنش‌پذیر	۱۲۷	۳/۰۶	۳	۳	۰/۶۱	۱/۶۷	۵

با توجه به نتایج بدست آمده مشاهده می‌شود که میزان میانگین همه متغیرها و مولفه‌های محاسبه شده، بالاتر از مقدار (۳) یعنی متوسط می‌باشند. بنابراین میزان این متغیرها از نظر افراد نمونه در آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران در حد متوسط و رو به بالا قرار دارند.

- بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

قبل از بررسی مدل و محاسبه همبستگی از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرها استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

متغیر	آزمون کولموگروف اسمیرنوف	
	آماره Z	مقدار معناداری
تفکر نوین در روابط با دانشگاه	۰/۰۸۵	۰/۰۲۹
تداخل انسجام آفرین	۰/۰۹۶	۰/۰۱۰
تعمیق تصمیم‌گیری تحول‌آفرین	۰/۰۸۳	۰/۰۳۴
راهبردی مدیریت هیجان در آموزش مجازی	۰/۰۸۰	۰/۰۴۳
ایجاد ظرفیت برای تاب‌آوری سازمان	۰/۱۰۰	۰/۰۰۳
تطویر سازمان واکنش‌پذیر	۰/۱۹۶	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مقدار معناداری بدست آمده برای همه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ بدست آمد که نشان دهنده رد فرض صفر است و نرمال بودن متغیرها با توجه به آزمون کولموگروف-اسمیرنوف تایید نمی‌گردد. بنابراین برای بررسی همبستگی بین این متغیرها می‌توان از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده نمود و برای بررسی مدل با توجه به حجم نمونه کم و با توجه به نرمال نبودن متغیرها از نرم افزار SMART PLS استفاده شد.

-بررسی همبستگی بین متغیرهای تحقیق

ضریب همبستگی بین متغیرهای تحقیق در جدول ۴ مشاهده می‌شود:

جدول ۴. ماتریس ضریب همبستگی اسپیرمن بین متغیرها

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تفکر نوین در روابط با دانشگاه	۱					
تداخل انسجام آفرین	۰/۳۹۷**	۱				
تعمیق تصمیم‌گیری تحول آفرین	۰/۲۵۵**	۰/۵۸۷**	۱			
راهبردی مدیریت هیجان در آموزش مجازی	۰/۲۴۰**	۰/۲۶۲**	۰/۵۰۵**	۱		
ایجاد ظرفیت برای تاب‌آوری سازمان	۰/۲۷۵**	۰/۵۴۳**	۰/۴۵۲**	۰/۳۴۵**	۱	
تطویر سازمان واکنش‌پذیر	۰/۱۷۸*	۰/۴۴۴**	۰/۷۰۵**	۰/۵۲۷**	۰/۴۴۸**	۱

**در سطح ۰/۰۱ معنادار *در سطح ۰/۰۵ معنادار

با توجه به نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن در جدول ۴ مشاهده می‌شود که بین متغیرهای تحقیق با ۹۹ درصد و ۹۵ درصد اطمینان همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان گفت افزایش یکی از این متغیرها باعث افزایش دیگری و کاهش یکی از آنها باعث کاهش دیگری خواهد شد.

-نتایج استنباطی؛ مدلسازی معادلات ساختاری

-تک بعدی بودن ۱: با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد شده (β) ارائه شده (جدول ۵) می‌توان گفت که مقادیر بار عاملی ارائه شده برای نشانگرهای انتخابی (بالتر از ۰/۵۰) و از لحاظ آماری در سطح خطای یک درصد ($P < 0.01$) (t بزرگتر از ۱/۹۶) معنادار بودند. این نتیجه شواهد کافی برای تأیید تک بعدی بودن بودن نشانگرهای انتخابی می‌باشد. بنابراین، می‌توان اظهار کرد که نشانگرهای انتخابی برای سنجش سازه‌های پژوهش به درستی انتخاب شده‌اند و دارای دقت مناسبی هستند.

-روایی و پایایی مدل: در بررسی روایی و پایایی ابزار پژوهش نتایج نشان داد که پایایی ترکیبی (CR) تمام سازه‌های موجود در مدل پیشنهادی پژوهش بیشتر از ۰/۷۰ و ضریب آلفای کرونباخ آنها نیز بالاتر از ۰/۷۰ بود؛ علاوه بر این، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تمام سازه‌های مدل پیشنهادی پژوهش بیشتر از ۰/۵۰ بود؛ بنابراین، تمام متغیرهای نهفته مدل پیشنهادی پژوهش از پایایی و روایی مناسبی برخوردار بودند (جدول ۵).

جدول ۵. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای مدل اندازه‌گیری

مؤلفه	زیرمؤلفه	گویه	بار عامل گویه	بار عاملی مؤلفه	ضرایب روایی و پایایی
تفکر نوین در روابط با دانشگاه	تقویت تعامل آنلاین تیمی	P1	۰/۸۶۱	۰/۷۸۰	AVE: ۰/۶۲۶ CR: ۰/۷۷۰ α : ۰/۷۰۲
		P2	۰/۸۶۴		
		P3	۰/۷۸۰		

مؤلفه	زیرمؤلفه	گویه	بار عامل گویه	بار عاملی مؤلفه	ضرایب روایی و پایایی	
	ارتقا ارتباط از طریق آموزش منابع انسانی	P4	۰/۸۲۵	۰/۸۰۳		
		P5	۰/۸۶۸			
		P6	۰/۸۱۴			
		P7	۰/۶۹۷			
تداخل انسجام آفرین	ارتقا مهارت‌ها و همکاری مثبت	P8	۰/۸۱۵	۰/۷۶۱	۰/۵۶۰AVE: ۰/۷۹۲CR: ۰/۷۰۶α:	
		P9	۰/۷۹۵			
		P10	۰/۸۴۳			
	افزایش کیفیت و بهینه سازی محتوای آموزشی	P11	۰/۸۳۹	۰/۶۸۹		
		P12	۰/۸۵۷			
		P13	۰/۷۸۸			
	تقویت نیروی انسانی در تحولات غیرمنتظره	P14	۰/۸۴۸	۰/۷۹۷		
		P15	۰/۷۶۴			
		P16	۰/۷۴۱			
	تعمیق تصمیم گیری تحول آفرین	بهبود مدیریت کارآمد در مواقع بحران	P17	۰/۸۱۴		۰/۸۴۵
			P18	۰/۷۸۰		
			P19	۰/۷۹۵		
تقویت تصمیم گیری در بحران		P20	۰/۸۳۳	۰/۸۶۲		
		P21	۰/۸۸۱			
		P22	۰/۸۵۹			
راهبردی مدیریت هیجان در آموزش مجازی	توانمندی کارکنان برای مشارکت آنلاین و مدیریت فشار روانی	P23	۰/۸۵۸	۰/۷۹۸	۰/۶۸۱AVE: ۰/۸۱۰CR: ۰/۷۳۴α:	
		P24	۰/۸۹۲			
		P25	۰/۸۵۵			
	محدودیت تجهیزات و کاهش تعامل حضوری	P26	۰/۸۳۱	۰/۸۵۴		
		P27	۰/۸۵۶			
		P28	۰/۸۸۹			
		P29	۰/۸۶۳			
ایجاد ظرفیت برای تاب آوری سازمان	سرزندگی و تحریم به یادگیری	P30	۰/۸۶۸	۰/۷۷۴	۰/۶۳۵AVE: ۰/۷۷۷CR: ۰/۷۲۸α:	
		P31	۰/۸۴۹			
		P32	۰/۸۷۴			
	پیش بینی تغییر و تقویت پاسخگویی	P33	۰/۷۶۶	۰/۸۲۳		
		P34	۰/۸۷۷			
		P35	۰/۸۹۳			
	تغییرات سریع سازمان	P36	۰/۸۸۴	۰/۸۲۷	۰/۶۲۰AVE:	

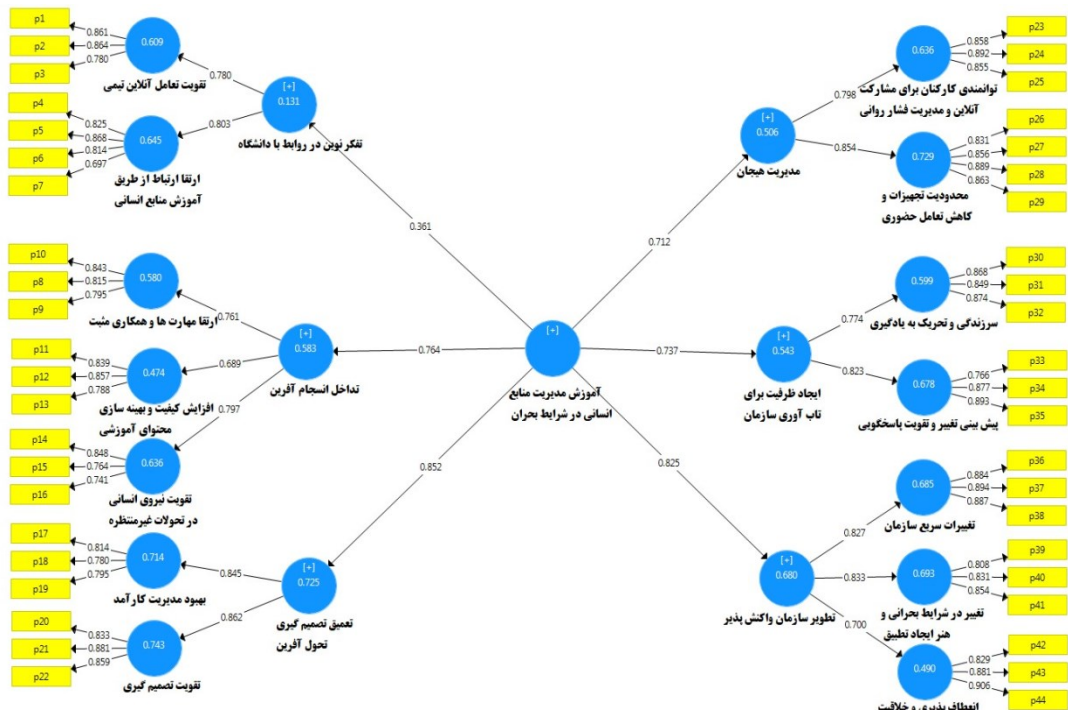
مؤلفه	زیرمؤلفه	گویه	بار عامل گویه	بار عاملی مؤلفه	ضرایب روایی و پایایی	
تطویر سازمان واکنش پذیر		P37	۰/۸۹۴		۰/۸۲۹CR: ۰/۷۹۱α:	
		P38	۰/۸۸۷			
		P39	۰/۸۰۸			
		P40	۰/۸۳۱			
	تغییر در شرایط بحرانی و هنر ایجاد تطبیق	P41	۰/۸۵۴	۰/۸۳۳		
		P42	۰/۸۲۹			۰/۷۰۰
		P43	۰/۸۸۱			
	انعطاف پذیری و خلاقیت	P44	۰/۹۰۶			

-روایی واگرا: براساس نتایج ارائه شده در جدول (۶) مشاهده شد که به طور کلی جذر میانگین واریانس استخراج شده برای سازه‌های پژوهش بزرگتر از همبستگی بین آنها بود. این نتیجه نشان داد که روایی واگرا سازه‌های موجود در مدل پیشنهادی پژوهش تأیید شدند.

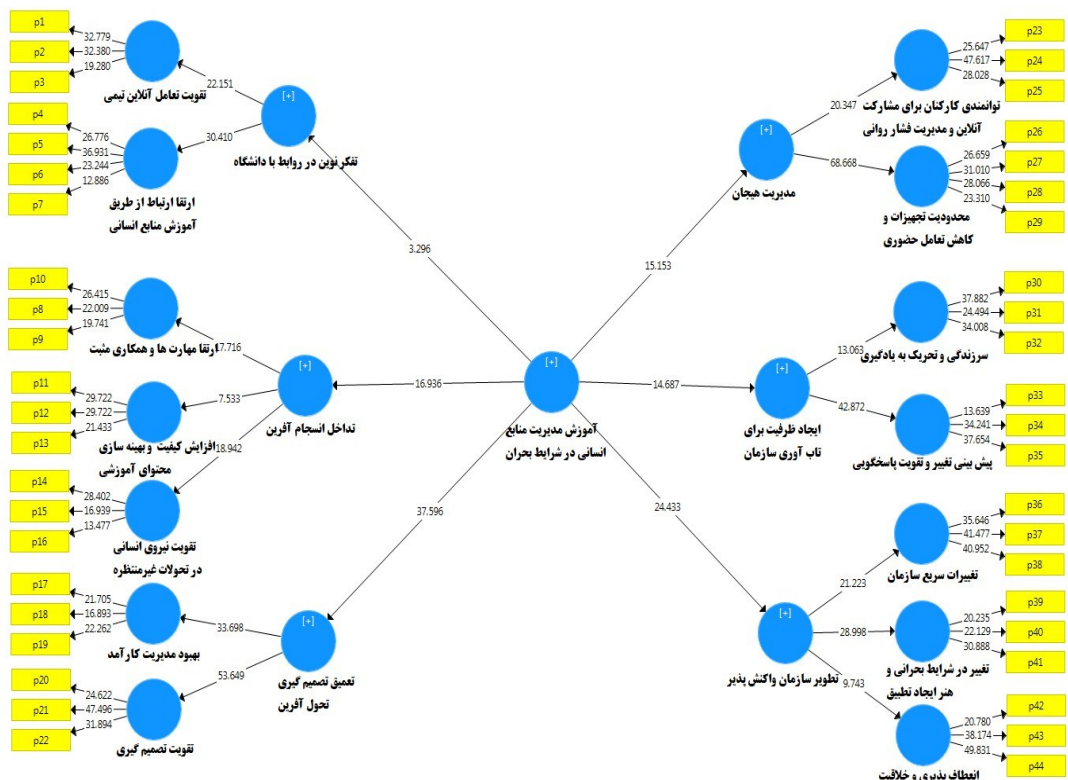
جدول ۶: همبستگی با مربع ریشه‌های AVE (ماتریس فورنل-لازکر)

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
ایجاد ظرفیت برای تاب آوری سازمان	۰/۷۹۷					
راهبردی مدیریت هیجان در آموزش مجازی	۰/۴۰۰	۰/۸۲۵				
تداخل انسجام آفرین	۰/۵۴۱	۰/۳۲۲	۰/۷۴۹			
تفکر نوین در روابط با دانشگاه	۰/۱۲۷	۰/۰۸۸	۰/۴۷۶	۰/۷۹۱		
تعمیق تصمیم گیری تحول آفرین	۰/۴۹۵	۰/۵۵۷	۰/۶۰۴	۰/۲۷۱	۰/۸۵۲	
تطویر سازمان واکنش پذیر	۰/۵۱۱	۰/۵۷	۰/۴۷۱	۰/۱۶۴	۰/۷۰۷	۰/۷۸۷

پس از تأیید مدل اندازه‌گیری پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، به منظور آزمون فرضیه‌ها در قالب مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش از روش تحلیل مسیر (ارزیابی مدل ساختاری) استفاده شد. مدل مسیر پژوهش با نمایش بارهای عاملی استاندارد شده و معنی‌داری در شکل‌های (۱) و (۲) ارائه شده است.



شکل ۱: مدل مسیر با ضرایب استاندارد شده



شکل ۲: مدل مسیر با مقادیر T-values

جدول ۷: شاخص‌های هم خطی، اثرات مستقیم مدل درونی پژوهش

مسیر	اثر مستقیم					اندازه اثر
	مقادیر			فاصله اطمینان		
	B	T	sig	٪ ۲/۵	٪ ۹۷/۵	
آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران -> تفکر نوین در روابط با دانشگاه	۰/۳۶۱	۳/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۱۴۵	۰/۵۵۶	۰/۱۵۰
آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران -> تداخل انسجام آفرین	۰/۷۶۴	۱۶/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۶۵۸	۰/۸۳۶	۱/۳۹۸
آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران -> تعمیق تصمیم‌گیری تحول آفرین	۰/۸۵۲	۳۷/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۸۰۲	۰/۸۹۲	۲/۶۴۲
آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران -> مدیریت هیجان	۰/۷۱۲	۱۵/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۶۱۵	۰/۷۹۴	۱/۰۲۶
آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران -> ایجاد ظرفیت برای تاب‌آوری سازمان	۰/۷۳۷	۱۴/۶۸	۰/۰۰۱	۰/۶۲۷	۰/۸۲۱	۱/۱۹
آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران -> تطویر سازمان واکنش‌پذیر	۰/۸۲۵	۲۴/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۷۴۷	۰/۸۷۹	۲/۱۲۸

در بخش مدل درونی، ارتباط بین متغیرهای مکنون تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. معیار ارزیابی مدل درونی، ضرایب مسیر می‌باشند که به منظور بررسی معناداری آنها از رویه خودگردان سازی استفاده شده، این ضرائب به همراه مقادیر T، سطح معنی‌داری و همچنین فاصله اطمینان برای اثرات مستقیم در جدول (۷) ارائه شده است. نتایج بدست آمده در جدول (۷) حاکی از آن است که همه مسیرهای مدل، با ۹۵ درصد اطمینان تاثیر مستقیم و مثبت معنادار دارند. به علاوه اندازه اثر هر کدام از مسیرها نیز نشان داده شده است که طبق این مقادیر، مسیر آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران -> تعمیق تصمیم‌گیری تحول آفرین دارای بیشترین اندازه اثر می‌باشد.

جدول ۸: شاخص‌های R2 و Q2 مدل درونی پژوهش

متغیر	R2	Q2
تفکر نوین در روابط با دانشگاه	۰/۱۳۱	۰/۰۶۹
تداخل انسجام آفرین	۰/۵۸۳	۰/۳۰۷
تعمیق تصمیم‌گیری تحول آفرین	۰/۷۲۵	۰/۵۰۵
مدیریت هیجان در آموزش مجازی	۰/۵۰۶	۰/۳۲۷
ایجاد ظرفیت برای تاب‌آوری سازمان	۰/۵۴۳	۰/۳۲۶
تطویر سازمان واکنش‌پذیر	۰/۶۸۰	۰/۳۹۸

معیار بعدی که رایج‌ترین معیار ارزیابی مدل درونی می‌باشد، ضریب تعیین (R2) می‌باشد که نشان دهنده دقت پیش‌بینی مدل است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک به ترتیب برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود. همانطور که نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد، ضریب تعیین تفکر نوین در روابط با دانشگاه دارای مقدار ضعیف، تداخل انسجام آفرین، مدیریت

هیجان و ایجاد ظرفیت برای تاب آوری دارای مقدار متوسط و تعمیق تصمیم‌گیری تحول آفرین و تطویر سازمان واکنش پذیر دارای مقدار قوی می‌باشند. آخرین معیار ارزیابی مدل درونی Q2 استون-گیسر (۱۹۷۴) می‌باشد که نشان دهنده تناسب پیش‌بین مدل است. این معیار به وسیله رویه چشم‌پوشی محاسبه می‌شود که نقطه داده‌هایی در معرف‌های متغیرهای درون‌زا حذف و پارامترها با استفاده از نقاط باقیمانده برآورد می‌شود. مقدار Q2 بیشتر از صفر برای یک متغیر مکنون درون‌زای معین نشان دهنده تناسب پیش‌بین مدل مسیری برای این سازه خاص است. نتایج این معیار در جدول ۸ ارائه شده است و مطلوب می‌باشد.

-بررسی مدل کلی: پس از ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری باید مدل کلی (مجموع مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری) نیز مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور تننهاوس و همکاران (۲۰۰۴) شاخص GOF را معرفی نموده‌اند. این شاخص از میانگین هندسی اشتراک‌ها (Communality) و ضریب تعیین بدست می‌آید. هرچه این شاخص به یک نزدیک‌تر شود نشان از قدرت و کیفیت بالای مدل می‌باشد.

$$GOF = \sqrt{R^2 * Communality}$$

جدول ۹: نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

GOF	Communality	R2	مولفه
۰/۳۷۰	۰/۱۱	۰/۱۳۱	تفکر نوین در روابط با دانشگاه
	۰/۲۶۳	۰/۵۸۳	تداخل انسجام آفرین
	۰/۳۰۵	۰/۷۲۵	تعمیق تصمیم‌گیری تحول آفرین
	۰/۲۲	۰/۵۰۶	مدیریت هیجان در آموزش مجازی
	۰/۳۰	۰/۵۴۳	ایجاد ظرفیت برای تاب آوری سازمان
	۰/۳۶۴	۰/۶۸۰	تطویر سازمان واکنش پذیر
	۰/۲۶۰	۰/۵۲۸	میانگین

همانطور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، مقدار معیار GOF معادل ۰/۳۷۰ و بیشتر از ۰/۳۶ بدست آمد که نشان از برازش قوی مدل کلی تحقیق است.

نتایج و بحث

۱- نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که تفکر نوین در روابط با دانشگاه از جمله مولفه‌های آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران بر اساس تجارب کووید ۱۹ است. در این زمینه کمپبل (Campbell, 2016) در تحقیقی تاثیر استفاده از تکنولوژی‌های نوین در آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران را موثر دانسته است. Naved Khan & Allil (2018) نیز در پژوهشی تاثیر ارتباطات بین نیروی انسانی و موفقیت در مدیریت بحران را تایید کرده‌اند. تقویت تعامل آنلاین تیمی و ارتقا ارتباط از طریق آموزش منابع انسانی می‌تواند زمینه را برای بهبود تصمیم‌گیری و ایجاد شرایط مناسب برای مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران فراهم آورد و تصمیمات مدیران منابع را در راستای تحقق کنترل بحران محقق سازد.

۲- نتایج نشان داد که تداخل انسجام آفرین از جمله مولفه‌های آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران است. در همین زمینه (Millson, 2017) در تحقیقی دریافته است که مشارکت همه اعضای سازمانی برای گذر از بحران‌ها ضروری است. افزایش مشارکت و تداخل انسجام آفرین کارکنان در محیط کار هم به نفع خود افراد است، هم باعث افزایش تعامل، نوآوری، بهره‌وری می‌شود و به طور قابل توجهی به ارتقا و رقابت کلی سازمان هم کمک می‌کند. کارمندانی که تداخل، تعامل و همکاری بیشتری در سازمان دارند،

متعهدتر و با انگیزه‌تر هستند و تاثیر مثبتی بر رشد بلندمدت سازمان خود دارند و موجبات بهبود عملکرد و همچنین زمینه مدیریت بحران موفق‌تر در زمینه راستای تحقق اهداف سازمانی را به دست خواهند آورد.

۳- نتایج نشان داد که تعمیق تصمیم‌گیری تحول‌آفرین مولفه‌ای از مدل آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران است. در این زمینه (Sendogdu., et al, 2014) در پژوهشی تاثیر تصمیم‌گیری تحول‌آفرین بر بهبود مدیریت بحران تایید کرده‌اند. رهاشدن از بحران شیوع ویروس کرونا و دیگر بحران‌هایی از این قبیل، مستلزم اقدامات هم‌افزا توسط همه بخش‌های سازمان است. در این میان مدیران سرمایه انسانی نقش مهم و خطیری در آموزش، مدیریت بحران، طراحی زیرساخت‌های دورکاری و تدوین شیوه‌های جدید جبران خدمات و بازتوانی روحی و روانی کارکنان دارند. کارکنان نیز می‌باید برای حفظ جان خود و همکارانشان و نیز ارتقای سلامت محیط کار و طراحی الگوهای نوآورانه برای تداوم کسب و کارها بیش از پیش کوشا باشند.

۴- راهبری مدیریت هیجان در آموزش مجازی در این پژوهش از جمله مولفه‌های آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران شناخته شده است. در این زمینه (Sabouri Nujedehi, 2012) و (Rangani & Ali Moradi, 2014) نتایج حاصل از تحقیق را تایید کرده‌اند و دریافته‌اند که بین مدیریت هیجانی و هوش هیجانی با آموزش مدیریت منابع انسانی همبستگی معنی داری وجود دارد. بروز بحران‌های سازمان با توجه به تحولات و پیچیدگی محیط امری اجتناب‌ناپذیر است، در بروز بحران‌ها عوامل مختلفی دخیل هستند که پرداختن به موقع به آنها می‌تواند به مهار بحران کمک نماید. بحران در سازمان بیشتر از نارسایی‌های رابطه هوش هیجانی با توانایی کنترل بحران‌های ناشی از محیط داخلی و عدم موفقیت مدیریت ناشی می‌شود. بحران در نتیجه مدیریت ناموفق ایجاد می‌شود. توانمندی کارکنان برای مشارکت آنلاین، مدیریت فشار روانی و محدودیت تجهیزات و کاهش تعامل حضوری می‌توانند در مدیریت هیجان‌ها در آموزش مجازی موثر باشند و زمینه بهبود مدیریت بحران‌ها را به وجود آورند.

۵- بر اساس تحلیل نظر خبرگان، ایجاد ظرفیت برای تاب‌آوری سازمان از جمله مولفه‌های آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران است. در این زمینه (Ardalan & Fakhari, 2014) در پژوهشی دریافته‌اند که ایجاد ظرفیت برای تاب‌آوری لازمه آموزش منابع انسانی در شرایط بحران است. (Shahvazian & Hashemi Gheinani, 2020) در پژوهشی دریافته‌اند که آموزش مدیریت منابع انسانی برای مدیریت بحران لازم و ضروری است. (Mazroui Nasrabadi & Jannesari, 2021) و (Ebrahimi, 2019) نیز در پژوهشی تاثیر آموزش منابع انسانی بر مدیریت بحران را تایید کرده است. با توجه به اینکه جهان به سرعت در حال تغییر است و تغییرات محیطی ثابت نیستند؛ مدیران منابع انسانی با چالش‌های ثابت روبرو نمی‌باشند. تمامی زیرمؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی نقش زیادی در فرایند مدیریت بحران دارند و همین‌طور نقش نیروی انسانی در مرحله‌ی مهار و حل بحران بسیار اساسی است. ستادهای مدیریت بحران به منزله وجود خط مقدم در برابر بحران‌ها هستند و واکنش سریع مدیران به حوادث غیرمترقبه بسیار مهم است. به همین دلیل در هنگام رویارویی با بحران و حوادث غیرمترقبه، پایگاه‌های ستاد مدیریت بحران، نیاز مبرم به نیروی انسانی متخصص آموزش دیده دارند که با علم، دانش، مهارت و تجربه‌ی خود پاسخگوی ارائه‌ی خدمات باشد.

۶- تطویر سازمان واکنش‌پذیر در این تحقیق از جمله مولفه‌های شناسایی شده برای آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران است. امروزه تغییرها و تحولات در تمام ابعاد زندگی بشر به شکل فرایندهای روبه گسترش بوده و بنابراین سازمان‌ها نیز به منظور ماندگاری و پویایی خود ناگزیر از نوآوری و همگامی با تغییرها و تحول‌های ایجاد شده در عرصه‌های مختلف هستند. با این حال بدیهی است که به منظور ایجاد تطویر و تغییرهای سازنده و مؤثر در سازمان‌ها می‌بایست برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت گردند. در این زمینه پژوهشی یافت نگردید تا بتوان نتایج حاصل از تحقیق را با آن مقایسه کرد. در شرایطی که موسسات آموزشی با بحرانی همچون کرونا مواجه شوند و در صدد آموزش مدیریت منابع انسانی خود باشند بایستی بتوانند که به عنوان یک سازمان واکنش‌پذیر عمل کرده و با توجه به ناملايمات و بحران‌ها در راستای تحقق اهداف سازمانی از بحران‌ها عبور کرده و زمینه موفقیت و بهبود را

فراهم کنند. در واقع با ایجاد تغییرات سریع سازمان و تغییر در شرایط بحرانی و هنر ایجاد تطبیق و انعطاف پذیری و خلاقیت در سازمان زمینه مدیریت بحران را فراهم آورده و آموزشی متناسب با نیازهای آموزشی ارائه دهند.

نتیجه‌گیری کلی

یافته‌ها حاکی است که آموزش منابع انسانی نقش فعالی در درگیر شدن منابع انسانی و مدیریت بحران و برنامه‌ریزی برای حل آن دارد. طبق نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌های سنجۀ اخیر، در مجموع ۶ بعد و ۱۴ مولفه برای آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران می‌تواند کارساز باشند که عبارتند از: تفکر نوین در روابط با دانشگاه (تقویت تعامل آنلاین تیمی، ارتقا ارتباط از طریق آموزش منابع انسانی)، تداخل انسجام آفرین (ارتقا مهارت‌ها و همکاری مثبت، افزایش کیفیت و بهینه‌سازی محتوای آموزشی و تقویت نیروی انسانی در تحولات غیرمنتظره)، تعمیق تصمیم‌گیری تحول‌آفرین (بهبود مدیریت کارآمد در مواقع بحران و تقویت تصمیم‌گیری در بحران)، راهبرد مدیریت هیجان در آموزش مجازی (توانمندی کارکنان برای مشارکت آنلاین و مدیریت فشار روانی، محدودیت تجهیزات و کاهش تعامل حضوری)، ایجاد ظرفیت برای تاب‌آوری سازمان (سرزندگی و تحریک به یادگیری و پیش‌بینی تغییر و تقویت پاسخگویی) و تطویر سازمان واکنش‌پذیر (تغییرات سریع سازمان، تغییر در شرایط بحرانی و هنر ایجاد تطبیق و انعطاف‌پذیری و خلاقیت) از جمله مولفه‌های سنجش آموزش مدیریت منابع انسانی در شرایط بحران هستند. با توجه به نتایج پیشنهاد می‌گردد تا از طریق ارتقاء مهارت‌ها و همکاری مثبت و افزایش کیفیت و بهینه‌سازی محتوای آموزشی و تقویت نیروی انسانی در تحولات غیرمنتظره. تعداد کمی از سازمان‌ها به لزوم آماده ساختن خود برای رویارویی با گسترده وسیعی از بحران‌ها پی برده‌اند. به همین ترتیب برای مقابله با سلسله گسترده‌ای از بحران‌ها سازوکارهای لازم برای شناسایی علایم بحران را به وجود آورده‌اند. از طرفی تنها بخش کوچکی از سازمان‌ها به لزوم بررسی موشکافانه و مستمر فرهنگ سازمان خود پی برده‌اند که معلوم کنند آیا فرهنگ سازمان از برنامه مدیریت بحران پشتیبانی می‌کند یا بر ضد آن کار می‌کند در واقع استقرار فرهنگ سازمانی که در آن اعضای سیستم در جهت ارتقاء مهارت‌ها، توانایی‌ها و استعدادها یکدیگر تلاش و همکاری کنند و سعی داشته باشند که با همکاری و همفکری و مشارکت با یکدیگر قابلیت‌ها و توانمندی‌های یکدیگر را افزایش دهند و در راستای تسلط بر بحران و عبور از آن، همکاری مثبت و سازنده‌ای داشته باشند و به همدیگر در راستای تحقق کیفیت و بهینه‌سازی محتوای آموزشی همکاری داشته باشند و توان همدیگر را تقویت نموده و با انسجام و هماهنگی و انجام کارها به صورت مشارکتی، محتوای آموزشی بهینه‌ای را به وجود آورند. همچنین برای عبور موفق از بحران و مدیریت کردن آن پیشنهاد می‌گردد تا نیروی انسانی در سیستم آموزشی به شکل سازنده و متناسب با نیازهای شغلی و حرفه‌ای خود تقویت شده و توانمند شود تا بتواند در زمان بروز تحولات غیرمنتظره، عملکرد مطلوب و بهینه‌ای داشته باشد. این مطالعه در کنار نقاط قوت خود دارای ضعف‌هایی بود. مطالعه به طور مقطعی انجام شد و تحقیق حاضر، با استراتژی مطالعه موردی، به منظور یافتن سوال‌های تحقیق در سازمان مورد مطالعه با شرایط خاص آن صورت گرفته است و قابلیت تعمیم به سازمان‌های دیگر را نداشته و ایجاد امکان تعمیم‌پذیری آن منوط به اقدامات دیگر از جمله استفاده از مطالعات موردی چندگانه است.

سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از تمامی افرادی که در انجام این مطالعه به نحوی مشارکت داشته‌اند، تشکر نماید. به ویژه از مدیران و اعضای هیأت علمی موسسات آموزش عالی که تیم پژوهش را از نظرات و تجربیات ارزشمند خود بهره‌مند نمودند.

منابع

- Kayani, Akbar and Fadel Nia, Gharib and Rezaei, Baitullah (2021). Investigating and prioritizing risks of the natural environment of Zabul city (Azad University research paper). *Geography and Environmental Studies*, No. (1), 98-111.
- Jozi Khamselooeei, A., & Javaheran, H. (2013). An analysis of the role passive defense plays in strategic security of metropolises. *Scientific- Research Quarterly of Geographical Data (SEPEHR)*, 22(87), 87-92.
- Yar Ahmadi, Mohammad Hadi and Salehi, Esmet. (2018). Investigating the impact of crisis management on the tourism industry. The third international conference on management, industrial engineering, economics and accounting.
- Anarinejad, Abbas and Mohammadi, Mehdi (2014). Indicators and model design of universities in evaluation and human crisis managers of e-learning in Iranian universities.
- Mateen, Mehrdad. (2019). Explaining the relationship between the architectural perception and the individual components of the user in the body of public spaces (case study: Zand Street, Shiraz). *Scientific and Research Quarterly of New Attitudes in Human Geography*, 13 (1), 656-671.
- Asghari F. (2020). Higher education and Corona in Iran, one step forward research in higher education, science and corona crisis in Iran: 145-51.
- Najafi, Alireza and Ebrahiminejad Rafsanjani, Mehdi (2019). The role of human resource crisis management in the retention of education workers in Isfahan province, the first international conference on political saga (with an approach on Middle East developments) and economic saga (with an approach on management and accounting).
- Biech M. (2021). Project on Improvement of Human Resource Management at a Governmental Institution, Human Resource Management, 30.04.2021 10:02:18.
- Berthod, Y Hamilton R.H. & William A. Sodeman. (2014). the questions we ask: Opportunities and challenges for using big data analytics to strategically manage human capital resources, *Business Horizons* 63 (1).
- Prewitt, H Weil, B. (2014) Human Resource Development in Small Business: An Application of Brethower's Performance Principles to On the Job Training. *New Horizons*, 28(4), 28-40.
- Sakarneh, Bilal Khalaf (2021) the role of training in effectiveness crisis management (field study in Telecommunications companies in Jordan)/ Bilal Khalaf Sakarneh, In: ICAM2019 – International Conference on Accounting and Management. Faculty of Accountancy, Universiti Teknologi MARA Puncak Alam, Selangor, p. 52. ISBN 978-967-17038-0-9.
- Zargam, H. (2022). Career path and the need for manpower training in the hospitality and tourism industry. *Tourism Management Studies*, 2(6), 1-18.
- Shahvazian, S., & Hashemi Gheinani, F. (2020). The Challenges of Human Resource Management During the Transition Period of Corona Pandemic Crisis and Providing Solutions in Iran Hotel Holding Industry. *Tourism Management Studies*, 15(0), 217-252. Doi: 10.22054/tms.2020.53919.2368
- Campbell, D F J. (2016) The University/Business Research Networks in Science and Technology: Knowledge Production Trends in the United States, European Union and Japan, In Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (Eds.), *Knowledge Creation, Diffusion, and Use in Innovation Networks and Knowledge Clusters. A Comparative Systems Approach across the United States, Europe and Asia*, Westport, CT: Praeger.
- Naved Khan, M & Allil, K. (2018) Determinants of mobile advertising adoption: A cross-country comparison of India and Syria. *IJMM*, 5(1).
- Millson A. (2017). Provide model and crisis management plan for emergency situations. *Resources, Conservation and Recycling*, 128 (2):1-10.
- Sendogdu A. A., Karaman A., Unal A. (2014). The application of the human resources management in the global crisis period: A field research; Clute Institute International Conference, Rome Italy.
- Swainson, M (2019). Nonconformity, recall and crisis management. *Swainson's Handbook of Technical and Quality Management for the Food Manufacturing Sector*, 267-290.
- Sabouri Nujedehe, Shahrouz (2012). The relationship between emotional intelligence and executive management, International Conference on Management Challenges and Solutions, Shiraz, <https://civilica.com/doc/260805>
- Rangani, Mohammad Hossein and Ali Moradi, Mojtabi (2014). The relationship between emotional intelligence and crisis management, the first nationwide scientific research congress on the development

and promotion of educational sciences and psychology, sociology and social cultural sciences of Iran, Tehran.

Ardalan, Mohammadreza and Fakhari, Morteza (2014). Status measurement of spirituality in the workplace in higher education environments, National Conference of New Approaches in Management, Economics and Accounting Sciences, Babol.

Mazroui Nasrabadi E, Jannesari G. Human Resource Resilience Strategies. ORMR 2021; 11 (3) :119-149.

URL: <http://ormr.modares.ac.ir/article-28-46678-fa.html>

Ebrahimi, A. (2019). Designing Resilience Model in Crisis Based on Institutionalization of Organizational Learning of Managers and Experts (Case Study of the Red Crescent Society). *Journal of Human Capital Empowerment*, 2(2), 145-155.

Modeling the structural equations of human resources management training in crisis conditions based on the experiences of Covid-19

Abstract

The main core of success and overcoming the crisis at this critical moment was human resources at all levels of the organization. Human resources were a factor that plays a great role in production and desirable services with ability, clearer vision and more awareness. The purpose of this research was to model the structural equations of human resources management training in crisis conditions based on the experiences of Covid-19 (case study: the country's higher education system). This research was conducted quantitatively and using the structural equation modeling method in a cross-sectional manner in December 2024, which was applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of nature. The location of the study was considered to be higher education institutions of the country. The statistical population of the research included 202 experts from higher education institutions and stratified random sampling method, and the number of sample members was determined using Morgan's table to be 127. Research data were analyzed by Smart PLS software. The findings indicate that human resource training has an active role in involving human resources and crisis management and planning to solve it. According to the results obtained from the data analysis, a total of 6 dimensions can be effective for teaching human resources management in crisis conditions, which were: innovative thinking in relations with the university, cohesive interaction, deepening transformative decision-making, emotion management strategy in virtual education, Building capacity for organizational resilience and developing a responsive organization were among the components of evaluating human resource management training in crisis conditions.

Keywords: training, human resources training, crisis management, Covid-19