

بررسی رابطه بین مدیریت دانش و تاب‌آوری سازمانی (مورد مطالعه یک سازمان تحقیقاتی)

■ ابراهیم محمودزاده^۱

استاد و عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

■ مهران کشتکار هرانکی^۲

استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه عالی دفاع ملی

■ جلال نوری

عضو هیات علمی جهاددانشگاهی صنعتی شریف و

دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی دانش، دانشگاه عالی

دفاع ملی

■ حجت‌اله مومیوند^۳

دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی دانش، دانشگاه عالی

دفاع ملی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۶، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۱۰/۶ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۶

صفحات: ۱۷-۲۸

10.22034/JTD.2022.252168 

چکیده

توانایی و قابلیت سازمان‌ها در مدیریت بحران‌ها و چالش‌ها، تاثیر قابل توجهی بر تاب‌آوری جامعه دارد. سازمان‌ها در زمان‌های بحران خدمات ضروری ارائه می‌کنند و نقش بسیار مهمی در سرعت بازگشت جامعه به شرایط عادی ایفا می‌کنند. از این رو تاب‌آوری سازمانی به معنای ظرفیت سازمان در پیش‌بینی بحران، واکنش مناسب به شرایط بحرانی، کاهش اثرات و مقاومت در برابر آسیب‌های آن و در نهایت بازیابی از شرایط بحرانی، تبدیل به یک موضوع مهم در تحقیقات سازمانی شده است. در سازمان‌های تحقیقاتی، نوآوری‌های ویرانگر سازمان‌های رقیب، چالش بزرگ و بحرانی است که مواجه شدن با آن نیازمند تاب‌آوری سازمانی است. این تحقیق به بررسی رابطه بین ابعاد مدیریت دانش و تاب‌آوری در یک سازمان تحقیقاتی پرداخته است. جامعه آماری تحقیق، تعداد ۶۰ نفر پژوهشگران سازمان تحقیقاتی است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه توزیع شده بین اعضا جامعه آماری است و پرسشنامه‌های تکمیل شده مبنای تحلیل این پژوهش قرار گرفته است. روایی و پایایی پرسشنامه مذکور به ترتیب با استفاده از نظر خبرگان و محاسبه آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفته است. بعلاوه برای تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم افزار spss استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین نوآوری در مدیریت دانش و انتقال دانش با تاب‌آوری سازمانی رابطه معناداری وجود ندارد؛ اما بین ابعاد حفظ دانش، کاربرد دانش، کسب دانش، مستندسازی نتایج مدیریت دانش و خلق دانش با تاب‌آوری سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین سازمان باید فرایندهای انتقال دانش و نوآوری در مدیریت دانش را مورد بازنگری قرار داده تا در جهت تاب‌آوری سازمان حرکت نمایند.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، تاب‌آوری سازمانی، ظرفیت انطباقی، دانش ضمنی، کارآفرینی.

۱ آدرس پست الکترونیکی: maheb20@mut.ac.ir

۲ آدرس پست الکترونیکی: Mkhmphd90@gmail.com

عهده‌دار مکاتبات

آدرس پست الکترونیکی: SamJ.nouri99@sndu.ac.ir & Nouri@jdsharif.ac.ir

۳ آدرس پست الکترونیکی: H.moomivand99@sndu.ac.ir

۱- مقدمه

سازمان برای اقدام اثربخش تحت شرایط استرس‌زا است. لذا دانش عضوی حیاتی برای تاب‌آوری است [۲۲]. اولویت اول در چارچوب سندای برای کاهش خطر بلایا مربوط به موضوع سهم مهم دانش در تاب‌آوری جامعه است، اما بهبود دانش به خودی خود نتوانسته روند نزولی تاب‌آوری جامعه را معکوس کند [۴۰]. به عبارت دیگر، آگاهی از بلایا، دانش درباره بلایا را تقویت کرده است، اما در این فرآیند، جوامع بسیاری تاب‌آوری خود را از دست داده‌اند. بنابراین، این سوال باقی می‌ماند که چرا دانش موجود همیشه بکار نمی‌رود یا به‌طور مناسب استفاده نمی‌شود و چگونه می‌توان دانش را با بهبود دانش موجود، به‌ویژه دانش جامعه، حفظ کرد (شکل شماره ۱ را مشاهده نمایید).

بر این اساس این تحقیق به بررسی رابطه ابعاد مدیریت دانش و تاب‌آوری سازمانی می‌پردازد و به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا مدیریت دانش در این سازمان در راستای افزایش تاب‌آوری سازمانی حرکت می‌کند یا خیر.

۲- مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش

هیچ نشانه‌ای از کاربرد تاب‌آوری در آثار علمی تا سال ۱۸۱۸ میلادی وجود ندارد؛ یعنی زمانی که تردگلد آن را برای تعریف ملکی چوبی بکار برد؛ وی توضیح داد که چرا برخی از انواع چوب بدون شکستن قادر به تحمل بارهای سنگین هستند [۲۶]. در فرهنگ لغات، تاب‌آوری به معنای توانایی بازیابی، بهبود سریع، شناوری، کشسانی و نیز خاصیت فنری و ارتجاعی ترجمه شده است. تاب‌آوری را می‌توان به مفهوم توان بازسازی و بازگشت به حالت عادی و یا در مفهوم آسیب‌پذیر نبودن و به تلاش‌هایی که برای کاهش خسارات و تلفات ناشی از مخاطرات صورت می‌گیرد نیز ترجمه کرد.

ریشه واژه تاب‌آوری در لاتین resilio به معنای بازگشت به گذشته است [۳۱]. مفهوم تاب‌آوری اولین بار در سال ۱۹۷۳ توسط هولینگ در مقاله‌ای تحت عنوان "تاب‌آوری و پایداری سیستم‌های اکولوژیکی" با دیدگاه محیط زیستی مطرح شد. در پژوهش‌های هولینگ با پیدایش یک شاخص گم‌شده در مفهوم تاب‌آوری به نام "ظرفیت تغییر"، مواجهه‌ایم که اساس تاب‌آوری است [۳۷]. وی تاب‌آوری را چنین تعریف کرده است: میزان مقاومت سیستم‌ها و توانایی آنها در تحمل تغییر و اختلال و تداوم روابط موجود بین افراد یا متغیرها [۲۵] و معتقد است که این مفهوم چارچوب تحلیلی مفید و جدیدی را ارائه می‌کند و حاکی از نحوه تقابل افراد، جوامع، سازمان‌ها و اکوسیستم‌ها در رویارویی

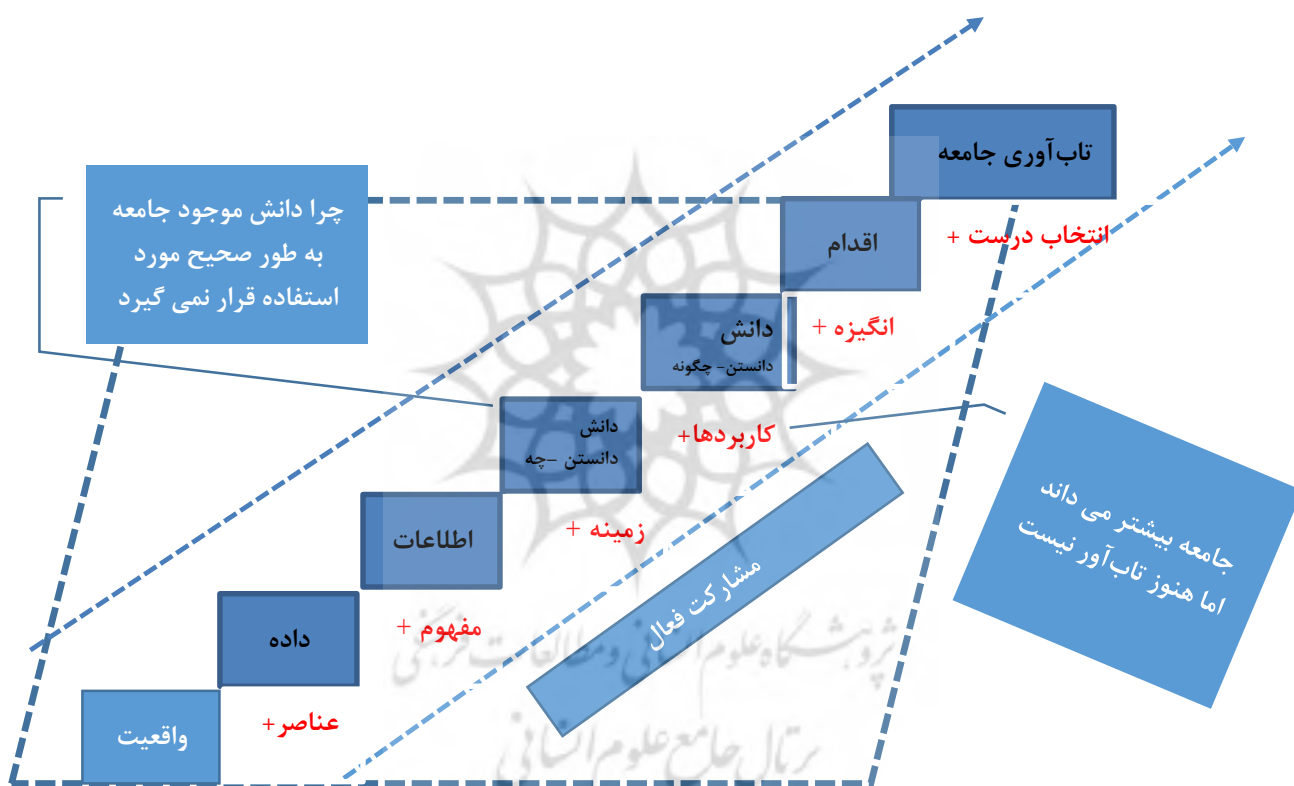
دستگاه‌های دولتی ایران از نظر فرایندها و ساختار سازمانی از زمان شکل‌گیری دولت مدرن تاکنون بدون تغییر محسوسی در قوانین، همچنان با روال سابق به فعالیت خود ادامه می‌دهند و دگرگونی و بازتعریف قابل توجهی در ماموریت‌ها و اهداف خود انجام نداده‌اند. به همین دلیل بیشتر سازمان‌ها و ارگان‌های بخش دولتی در برابر تغییرات، رویدادها و تنش‌های زمانه خود تاب‌آور نیستند. سازمان‌هایی که فاقد تاب‌آوری در برابر آسیب و تهدیدات هستند؛ امکان حذف یا فروپاشی آنها در جایی که دیگر مزیت رقابتی ندارند زیاد است [۱]. همچنین جوامع برای اینکه تاب‌آور باشند بر خدمات فراهم شده توسط سازمان‌ها متکی هستند، تا آنها را در برنامه‌ریزی، پاسخ و بازیابی برای موقعیت‌های اضطراری و بحران‌ها توانمند سازند [۴۰]. سازمان‌ها بخشی از جامعه هستند و بسیاری از عملیات روزانه جوامع بر دوش آنها است [۴۲]. در نتیجه به‌منظور اطمینان از بقای سازمان‌ها و کم کردن اختلال ناشی از یک فاجعه در جریان جاری اجتماعی، تاب‌آور بودن برای سازمان‌ها حیاتی است [۲].

توسعه کارآفرینی و تداوم فعالیت بنگاه‌های اقتصادی در محیط‌های کسب‌وکار متغیر و چالش برانگیز، در گرو تاب‌آوری و برنامه‌ریزی برای تقویت آن کسب‌وکارها است [۱۷]. پویایی در محیط‌های کسب و کار که به دلیل بروز عواملی چون رشد یا سقوط اقتصادی، فزونی و شدت رقابت، جهانی‌سازی، ادغام‌ها و ترکیب‌ها و نوآوری‌های فناورانه بوجود آمده است، قابلیت مدیران رده بالا را در درک به موقع و پاسخ صحیح به این تغییرات به چالش کشیده است [۹ و ۱۲]. در واقع سازمان‌ها به حدی با چالش‌ها مواجه هستند که برای مطابقت و حفظ حیات خود مجبورند تا به‌طور مداوم خودشان را تغییر بدهند [۳۲].

در شرایطی که ریسک و عدم قطعیت در حال رشد است، تاب‌آوری به‌عنوان مفهوم مواجهه با اختلالات، غافلگیری‌ها و تغییرات معرفی می‌شود [۲۷]. زیستن در بستر مخاطره‌آمیز طبیعی، لزوماً به معنای خسارت بار بودن و آسیب‌پذیری نیست؛ بلکه فقدان تاب‌آوری میزان شناخت و ادراک جمعیت مستقر در درجه، نوع و نحوه مخاطره‌آمیز بودن سبب ایجاد خسارت است [۴]. بحث اصلی رویکرد تاب‌آوری این است که پس از هر اختلال اجتماعی یا محیطی، رابطه بین محیط و انسان تغییر می‌کند؛ دانش جدید توسعه یافته و تعادل مجدد برقرار می‌شود. بنابراین تاب‌آوری به‌طور گسترده‌ای به ظرفیت دانش برای یادگیری با جذب اطلاعات جدید وابسته است [۴۱]. به گونه‌ای که هدف اصلی از نگهداری دانش، دستیابی به تاب‌آوری و توانایی

برای تجربه و اتخاذ تصمیمات جدید و پاسخ‌های تعمیم یافته به چالش‌ها را منعکس می‌کند (واکر و همکاران، ۲۰۰۲). دالیزل و مک‌مانوس (۲۰۰۴) ظرفیت انطباقی را به کارگماری و درگیری کارکنان مسئول و پاسخگو تعریف می‌کنند که به توسعه تاب‌آوری سازمانی کمک می‌کند. زیرا آنها ارتباط بین تاب‌آوری موقعیت بلندمدت خود را درک کرده‌اند. این سیستم‌ها توانایی پاسخ به تغییرات محیط خارجی و اصلاح مشکلات ساختار داخلی خود را دارند. ظرفیت انطباقی، محیط یا فضایی است که در آن سازمان طوری عمل می‌کند که نوسانات اختلالات را به یک سطح متعادل برساند [۱۳].

با جهان متغیر، چالش‌ها و عدم قطعیت‌هاست [۳۲]. تاب‌آوری سازمان دارای دو بعد برنامه‌ریزی شده و انطباقی است. تاب‌آوری برنامه‌ریزی شده پیش‌بینی کننده است، در حالی که تاب‌آوری انطباقی معمولاً پس از فاجعه ظاهر می‌شود و نیاز به رهبری، پیوندهای خارجی، همکاری داخلی، توانایی یادگیری از تجربیات گذشته و رفاه کارکنان دارد. پژوهش‌ها در این حوزه، دسته‌بندی‌های متعددی در مورد رفتارهای تاب‌آورانه ارائه داده‌اند؛ با این حال، تعدادی از آنها مطرح کرده‌اند که هیچ معیار سنجش قابل قبولی به صورت عام و کلی برای تاب‌آوری سازمانی وجود ندارد [۱۹ و ۲۸]. از طرفی، ظرفیت انطباقی را به عنوان جنبه‌ای از تاب‌آوری در نظر می‌گیرند که یادگیری، انعطاف‌پذیری



شکل ۱: نردبان تاب‌آوری جامعه از طریق دانش [۴۳]

شده توسط سیستم مدیریت دانش، در جذب و ضبط، ذخیره و تبادل دانش، به‌ویژه درس‌های گرفته شده و بهترین تجارب، عمل کرده‌اند [۸].

دالکر^۴ (۲۰۰۵) تاریخچه مدیریت دانش را این‌گونه بیان می‌کند؛ آغاز صنعتی شدن در ۱۸۰۰، فناوری‌های حمل‌ونقل در ۱۸۵۰، ارتباطات ۱۹۰۰، رایانه‌ای شدن ۱۹۵۰، دنیای مجازی شدن در اوایل دهه ۱۹۸۰ و تلاش‌های اخیر در فناوری‌های شخصی‌سازی در سال ۲۰۰۰.

در ادبیات مربوط به تاب‌آوری، تبادل دانش اغلب نوشدارویی است برای ایجاد نتایج، رفتارها و اعمال پایدار [۲۰]. مدیریت دانش اغلب به‌عنوان یک نگرش ذخیره‌کننده محتوا توصیف می‌گردد، به این معنی که آن را حفظ کنید، شاید زمانی در آینده مفید واقع گردد. بسیاری از اسناد در بایگانی قرار داده می‌شود و سپس از ابزار پیچیده جست‌وجو برای بازیابی برخی از این منابع استفاده می‌گردد و بدین ترتیب، سیستم‌های نسبتاً عظیم و پرهزینه مدیریت دانش بوجود می‌آیند. روش‌ها و راه‌حل‌های ارائه

۳- مدل مفهومی تحقیق

در این پژوهش، بررسی سطح مدیریت دانش سازمان براساس مدل توسعه آسیا (۲۰۱۵) انجام شده است [۳۹]. این مدل شرح مختصری از عناصر اصلی، مفاهیم و اصولی است که باید در هنگام اجرای مدیریت دانش در نظر گرفته شود. شکل و طراحی آن به گونه‌ای هست که تمامی جنبه‌های مدیریت دانش را در نظر گرفته است. جامع و کاربردی بودن، سادگی و تمرکز بر بهره‌وری از ویژگی‌های اصلی این مدل است [۱۱]. در این مدل ابعاد مدیریت دانش شامل: کسب دانش، حفظ دانش، انتقال دانش، خلق دانش، نتایج مدیریت دانش، نوآوری در مدیریت دانش و کاربرد دانش است. همچنین تاب‌آوری سازمانی که ابعاد آن مطابق پیشینه تحقیق شامل تاب‌آوری انطباقی و تاب‌آوری برنامه‌ریزی شده است؛ بنابراین مدل مفهومی تحقیق شکل شماره ۲ است.

۴- فرضیه‌های تحقیق

بحث اصلی رویکرد تاب‌آوری این است که پس از هر اختلال اجتماعی یا محیطی، رابطه بین محیط و انسان تغییر می‌کند. دانش جدید توسعه یافته و تعادل مجدد برقرار می‌شود. بنابراین تاب‌آوری به‌طور گسترده‌ای به ظرفیت دانش برای یادگیری با جذب اطلاعات جدید وابسته است [۴۱]. پرایاج و همکاران (۲۰۱۸) یادگیری سازمانی را به‌گونه‌ای تعریف می‌کند که بر طبق آن تمامی افراد در سازمان با یکدیگر کار می‌کنند تا بیاموزند مشکلات را حل نمایند و راه‌حل‌های نوآورانه خلق می‌کنند [۳۵]. سیستم‌های با ظرفیت یادگیری سازمانی بالا، نوآورتر بوده و آسیب‌پذیری کمتری خواهند داشت و تاب‌آوری بالایی را نشان خواهند داد. در یک محیط سازمانی، توسعه تاب‌آوری بستگی به جنبه‌های ناملموس مختلف یادگیری سازمانی دارد [۱۳]. بنابراین فرضیه یک تحقیق به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

اسویبای^۵ (۱۹۹۶) و کاپلان و نورتون^۶ (۱۹۹۶) نیز دانش سازمانی را به‌عنوان سرمایه مطرح کردند. در سال‌های اخیر توجه به مدیریت دانش بیشتر شده است. شرکت‌هایی مثل بوئینگ بریتیش پترولیوم، فورد، هوندا، آی بی ام، زیراکس و مشابه آنها از منافع سرشار مدیریت دانش بهره‌مند می‌شوند. در جمهوری اسلامی نیز این موضوع در سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی نظام و برنامه پنج‌ساله توسعه مورد توجه قرار گرفته است. صاحب‌نظرانی مثل ویگ^۷ (۱۹۹۳)، مهیر و زاک^۸ (۱۹۹۶)، مک‌لوری^۹ (۱۹۹۹)، بیوکویتز و ویلیامز^{۱۰} (۲۰۰۰)، بیرکین و شوهان^{۱۱} (۲۰۰۲) و دالکر^{۱۲} (۲۰۰۵) چرخه‌های مدیریت دانش را بیان کرده‌اند [۷ و ۱۴]. سازمان توسعه آسیا^{۱۳} (۲۰۱۵) مدلی را برای مدیریت دانش مطرح کرده است. این مدل شرح مختصری از عناصر اصلی، مفاهیم و اصولی است که باید در هنگام اجرای مدیریت دانش در نظر گرفته شود. شکل و طراحی آن به گونه‌ای هست که تمامی جنبه‌های مدیریت دانش را در نظر گرفته است. جامع و کاربردی بودن، سادگی و تمرکز بر بهره‌وری از ویژگی‌های اصلی این مدل است [۱۱]. در این مدل ابعاد مدیریت دانش شامل: کسب دانش، حفظ دانش، انتقال دانش، خلق دانش، نتایج مدیریت دانش، نوآوری در مدیریت دانش و کاربرد دانش است. یافته‌های سویل^{۱۴} و همکاران (۲۰۰۶) نشان می‌دهد که عدم توجه به جنبه‌های نرم مرتبط با عوامل انسانی در یک سازمان ممکن است باعث مقاومت در برابر تغییر شود که تاب‌آوری را کاهش داده و یا به‌عنوان مانعی در برابر آن عمل می‌کند. بنابراین تاب‌آوری سازمانی از طریق توسعه دانش افراد و همچنین به‌طور جمعی در یک سازمان، برای پاسخ کارآمد به موقعیت‌های ناآشنا و متلاطم افزایش می‌یابد [۱۳ و ۳۶]. از آنجایی که تاب‌آوری سازمانی به‌عنوان توانایی سازمان در انطباق‌پذیری، ارائه خدمات رقابت‌پذیر و ایجاد ارزش سازمانی تعریف می‌شود، می‌توان گفت که مدیریت دانش منجر به تاب‌آوری سازمانی می‌شود؛ زیرا مرز بحث‌های مدیریت دانش صرف در درون سازمان با توسعه شایستگی‌های سازمانی به منابع خارج از سازمان توسعه یافته است و بر لزوم توجه و گسترش این بحث به مدیریت دانش مشتری تاکید داشته است [۱۹، ۲۸ و ۲۹].

10 Williams

11 Birkin Shaw and Sheehan

12 APO

13 Seville

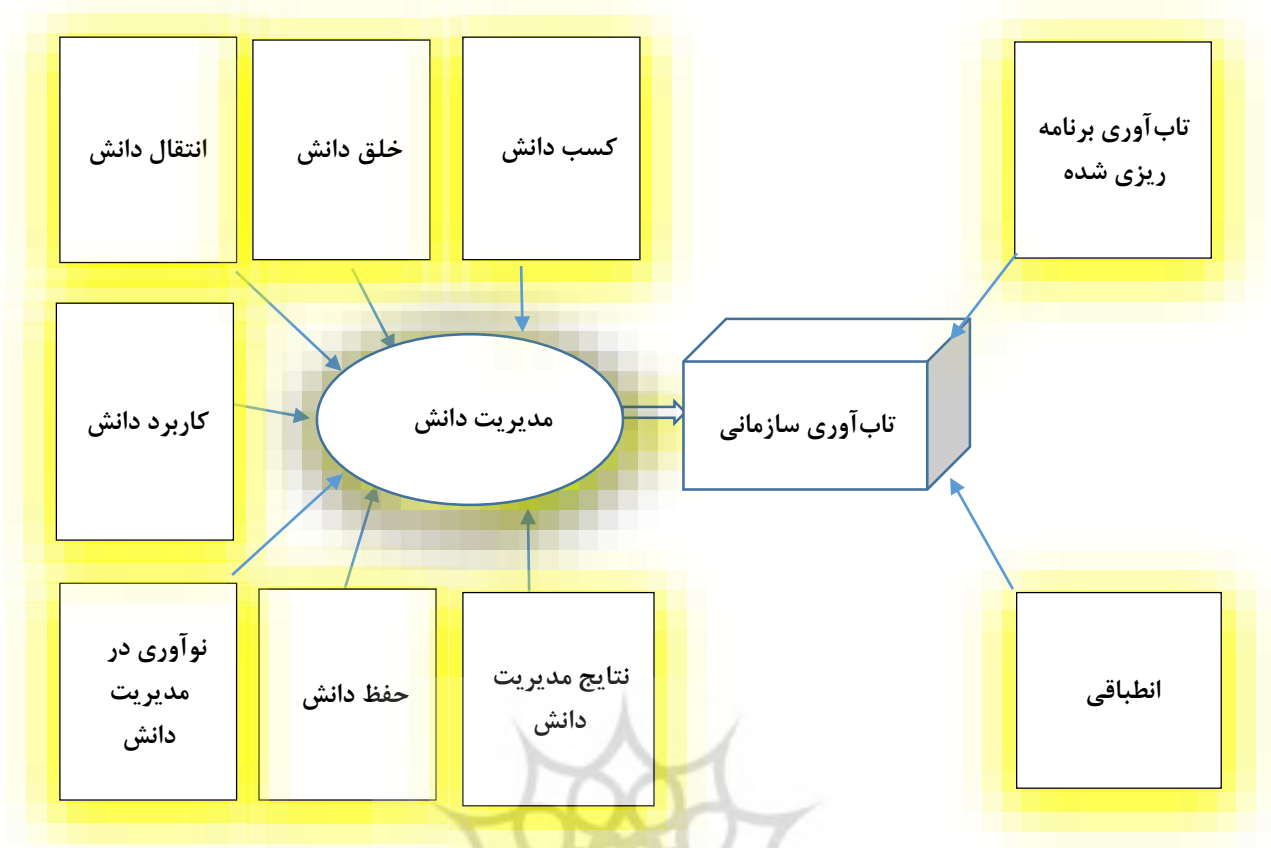
5 Asvybay

6 Kaplan and Norton

7 Whig

8 Meyer and Zack

9 McElroy



شماره ۲: مدل مفهومی رابطه مدیریت دانش تاب آوری سازمانی

ویژگی‌هایی چون تقلیدناپذیری، ماندگاری، اختصاصی بودن و تعویض‌پذیری پایین می‌تواند برتر از تمام قابلیت‌های دیگر قرار گرفته و محیط سازمان را بهبود بخشد [۱۵]. امروزه دانش، نه فقط یک منبع مزیت رقابتی بلکه در واقع تنها منبع و سرمایه رقابتی است. اگر سازمانی به راحتی نتواند شکل صحیح دانش را اعم از ضمنی و آشکار، در جایگاه مناسب آن بکار ببرد، در عرصه‌های رقابتی با مشکل مواجه خواهد شد [۱۶]. بنابراین فرضیه دوم تحقیق به صورت زیر تعریف می‌شود:

H2- خلق دانش و تاب آوری سازمانی رابطه معناداری با یکدیگر دارند.

هدف اصلی از نگهداری دانش، دستیابی به تاب آوری و توانایی سازمان برای اقدام اثربخش تحت شرایط استرس زا است؛ لذا دانش عضوی حیاتی برای تاب آوری است [۲۲]. فرضیه سوم تحقیق به صورت زیر تعریف می‌شود:

H3- حفظ دانش و تاب آوری سازمانی رابطه معناداری با یکدیگر دارند.

استفاده از دانش یکی از فرایندهای سیستم مدیریت دانش جوامع است. دانش بومی منبع تاب آوری است؛ زیرا وقتی دانش

H1- کسب دانش و تاب آوری سازمانی رابطه معناداری با یکدیگر دارند.

محققان باید ماهیت دانش، از جمله درک فرایندهای تولید دانش، وجود انواع مختلف دانش و منابع آنها و انتقال و استفاده از اطلاعات را افزایش دهند. دانش این فرایندها را می‌توان بهبود بخشید، در نتیجه تا حد زیادی به تاب آوری جامعه در مواجهه با فاجعه کمک می‌کند [۳۴]. تغییر نگرش و انتظارات عمومی جامعه از سازمان‌های مختلف موجب شده تا مفاهیمی چون به‌سازی فرایندها، رشد پایدار، انعطاف‌پذیری در برخورد با محیط، جلب رضایت مشتریان، بهبود کیفیت محصولات و خدمات و افزایش بهره‌وری منابع به مسائل اصلی بسیاری از سازمان‌ها تبدیل شود. در واقع، می‌توان گفت که ضعف فرایندها، ائتلاف منابع، عدم پویایی مشکلاتی است که بسیاری از سازمان‌ها را درگیر ساخته است. حل مشکلات فوق نیازمند دستیابی سازمان‌ها به قابلیت‌هایی است که آنان را در پاسخگویی به انتظارات ذی‌نفعان و به‌کارگیری هر چه بهتر منابع و امکانات موجود خود یاری دهد. این قابلیت را باید در دانش نوین حاصل از فرایند خلق دانش در سازمان جستجو کرد؛ چراکه دانش پویا و نوین به دلیل برخورداری از

۵- روش تحقیق

این تحقیق از نوع کمی همبستگی-توصیفی است. جامعه آماری پژوهش، ۶۰ نفر از پژوهشگران یک سازمان تحقیقاتی است. تعداد ۶۰ پرسشنامه توزیع گردید و در مدت زمان یک ماه و نیم تعداد ۴۹ پرسشنامه تکمیل شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار جمع آوری داده‌های این پژوهش برای ارزیابی تاب آوری سازمانی پرسشنامه استاندارد پرایاگ^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۸) است [۳۴]. این پرسشنامه شامل ۱۰ گویه بسته پاسخ براساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت است. پرسشنامه دو بعد تاب آوری برنامه ریزی شده و تاب آوری انطباقی را مورد سنجش قرار می‌دهد. در مطالعه رستگار و همکاران (۱۳۹۸) روایی صوری و محتوایی پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت. همچنین برای روایی، پرسشنامه به تایید ۱۰ نفر خبره رسیده است. برای ارزیابی سطح مدیریت دانش از پرسشنامه مدل سازمان توسعه آسیا (۲۰۱۵) استفاده شده که این مدل دارای ۷ بعد و ۵۷ گویه بسته با استفاده از طیف لیکرت است. روایی محتوایی این پرسشنامه با مطالعه پرسشنامه‌های مدیریت دانش و تاب آوری به وسیله ۸ نفر خبره مورد تایید قرار گرفت [۱۰، ۳۴ و ۳۹].

به منظور ارزیابی پایایی پرسشنامه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مدیریت دانش ۰/۹۰۸ و مقدار آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مدیریت تاب آوری مقدار ۰/۸۱۳ است. بنابراین پایایی تحقیق نیز مورد تایید است.

جدول شماره ۱: بررسی پایایی پرسشنامه تحقیق

شرح	تعداد بعد	آلفای کرونباخ
پرسشنامه مدیریت دانش	۷	۰/۹۰۸
پرسشنامه تاب آوری سازمانی	۲	۰/۸۱۳

این پرسشنامه‌ها پس از ادغام به صورت یک پرسشنامه بین افراد جامعه آماری با ارائه توضیحات کامل توزیع گردید و به مدت یک ماه و نیم فرایند جمع آوری پرسشنامه‌ها به طول انجامید. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss استفاده گردید. تحقیق از نوع همبستگی-توصیفی است. برای بررسی توزیع داده‌های پژوهش از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با آزمون همبستگی ضریب اسپیرمن انجام شد.

بومی در سیستم‌های اجتماعی و اکولوژیکی ادغام می‌شود، اینها توانایی مقابله با پیچیدگی و عدم قطعیت را نشان داده است [۲۳]. بنابراین فرضیه چهارم تحقیق به صورت زیر است:

H4- کاربرد دانش و مدیریت تاب آوری سازمانی رابطه معناداری با یکدیگر دارند.

مدیریت دانش شامل تبدیل دانش، اطلاعات و دارایی‌های فکری مختلف به ارزش برای یک سازمان است [۴۱]. اشتراک گذاری دانش و توسعه آن در درون سازمان و همچنین در بین سازمان‌ها و سیستم‌های گوناگون، به فرایندی محوری و جهت گیری اصلی سازمان‌ها در مدیریت دانش تبدیل شده است [۵]. ووگاس و ساتکلیف (۲۰۰۳)، تسهیم دانش و روابط را به عنوان شرایط ایجاد تاب آوری سازمانی توصیف کرده اند [۲۱]. بنابراین فرضیه پنجم تحقیق به صورت زیر بیان می‌شود:

H5- انتقال دانش و مدیریت تاب آوری سازمانی رابطه معناداری با یکدیگر دارند.

آمیدون نوآوری دانش را این گونه تعریف می‌کند: ایجاد، توسعه، تبدیل و کاربرد افکار جدید در قالب کالاها و خدمات قابل فروش که موجب موفقیت سازمان‌ها، اعتبار اقتصاد یک ملت و پیشرفت و ترقی یک جامعه می‌شود. هر سازمانی تلاش می‌کند از فرصت‌های ارائه شده توسط مدیریت دانش نظیر روش‌های کسب، همانندسازی و تسهیم اطلاعات در نوآوری استفاده کند. بنابراین در قلب مدیریت دانش باید نوآوری را جستجو کرد؛ زیرا مزیت رقابتی پایدار در نوآوری پنهان است. لذا سازمان باید جوی را بوجود آورد که تبادل آشکار دانش و نوآوری در آن مورد تأکید قرار گیرد [۱۸]. فرضیه ششم اینگونه تعریف می‌شود:

H6- نوآوری در مدیریت دانش و تاب آوری سازمانی باهم رابطه معناداری دارند.

درس‌های آموخته شده از هر فاجعه ثابت کرده است که استفاده مجدد و به اشتراک گذاری دانش می‌تواند انعطاف پذیری جامعه را در مدیریت خطر بلایا افزایش دهد. چالش پیاده سازی مدیریت دانش در ایجاد تاب آوری جامعه، فقدان راهبردهای مدیریت سیستماتیک برای توسعه و به کارگیری دانش جامعه است [۳۴]. فرضیه هفتم تحقیق به شکل زیر تعریف می‌شود:

H7- مستندسازی نتایج مدیریت دانش تاب آوری سازمانی رابطه معناداری با یکدیگر دارند.

۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها

آزمون اگر مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ باشد، توزیع غیرنرمال و اگر بیشتر باشد، توزیع نرمال است [۳]. نتایج این آزمون در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد p-value برای متغیر تاب‌آوری سازمانی کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین داده‌ها دارای توزیع غیرنرمال است و برای آزمون معناداری رابطه می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

برای بررسی توزیع داده‌ها باید از یک روش مناسب با توجه به داده‌های تحقیق بهره گرفت. از میان روش‌های گوناگون مانند کای‌دو، کولموگروف اسمیرنوف و غیره روش کولموگروف اسمیرنوف برای داده‌هایی مناسب است که حجم نمونه کمتر از ۵۰ عدد باشد. بنابراین از این روش استفاده شده است. در این

جدول شماره ۲: بررسی توزیع داده‌های تحقیق

سازمانی تاب‌آوری	نتیج	دانش مدیریت نوآوری	دانش کاربرد	خلق دانش	دانش انتقال	هفت دانش	دانش کسب	N
۳/۳۷۱	۳/۴۲۶	۳/۶۷۸	۳/۳۹	۳/۳۳۱	۳/۲۶۸۷	۳/۲۰۰۷	۳/۵۴۸۱	۴۹
۰/۴۸۵۶	۰/۷۹۲۷	۰/۴۱۰۳	۰/۶۵۴	۰/۸۴۸	۰/۷۵۵۹	۰/۹۰۷۱	۰/۶۵۳۵	
۰/۱۴۰	۰/۱۲۴	۰/۰۹۸	۰/۰۹۸	۰/۱۴۳	۰/۱۰۵	۰/۱۳۹	۰/۱۱۰	
۰/۱۴۰	۰/۰۸۰	۰/۰۸۴	۰/۰۵۶	۰/۱۰۱	۰/۰۵۹	۰/۱۲۸	۰/۰۶۲	
۰/۰۸۴	۰/۱۲۴	۰/۰۹۸	۰/۰۹۸	۰/۱۴۳	۰/۱۰۵	۰/۱۳۹	۰/۱۱۰	
۰/۱۴۰	۰/۱۲۴	۰/۰۹۸	۰/۰۹۸	۰/۱۴۳	۰/۱۰۵	۰/۱۳۹	۰/۱۱۰	
۰/۰۱۷	۰/۰۵۸	۰/۲۰۰	۰/۲۰۰	۰/۰۱۳	۰/۲۰۰	۰/۲۳۰	۰/۱۸۳	

۷- بررسی رابطه بین ابعاد مدیریت دانش با تاب‌آوری سازمانی

با توجه به اینکه داده‌های این تحقیق دارای توزیع غیرنرمال است، برای بررسی ارتباط بین ابعاد مدیریت دانش و تاب‌آوری سازمانی از آزمون همبستگی ضریب اسپیرمن استفاده شده است. برای آزمون رابطه هرکدام از ابعاد مدیریت دانش با تاب‌آوری فرضیه‌های H_0 و H_1 به شرح زیر تعریف شده است:

فرضیه H_0 : در صورتی که مقدار p-value بیشتر از ۰/۰۱ باشد، رابطه معنی‌داری بین متغیرها وجود ندارد.

فرضیه H_1 : در صورتی که مقدار p-value کمتر از ۰/۰۱ باشد، رابطه معنی‌داری بین متغیرها وجود دارد.

جدول شماره ۴: نتایج آزمون فرضیه شماره دو

نتیجه گیری	ضریب همبستگی	سطح معناداری	مقدار خطا	شرح
تایید	۰/۳۴۸	۰/۰۱	۰/۰۰۷	رابطه خلق دانش با تاب‌آوری سازمانی

با توجه به جدول شماره ۴ مقدار سطح معنا (p-value) به میزان ۰/۰۰۷ است که از سطح خطا کمتر است. بنابراین فرضیه H_0 در مورد رابطه بین خلق دانش با تاب‌آوری سازمانی رد می‌شود و فرضیه H_1 مورد تایید قرار می‌گیرد. همچنین ضریب همبستگی پیرسون برای این رابطه ۰/۳۴۸ است که نشانگر ارتباط نسبتاً ضعیفی بین این متغیرهاست.

جدول شماره ۳: نتایج آزمون فرضیه شماره یک

نتیجه گیری	ضریب همبستگی	سطح معناداری	مقدار خطا	شرح
تایید	۰/۴۳۰	۰/۰۱	۰/۰۰۱	رابطه کسب دانش با تاب‌آوری سازمانی

با توجه به جدول شماره ۳ مقدار سطح معنا (p-value) به میزان ۰/۰۰۱ است که از سطح خطای مورد پذیرش کمتر است. بنابراین فرضیه H_0 در مورد رابطه بین کسب دانش با تاب‌آوری سازمانی رد می‌شود و فرضیه H_1 مورد تایید قرار می‌گیرد. همچنین شدت این رابطه ۰/۴۳۰ است که نشان می‌دهد نیاز به تقویت دارد.

جدول شماره ۵: نتایج آزمون فرضیه شماره سه

نتیجه گیری	ضریب همبستگی	سطح معناداری	مقدار خطا	شرح
تایید	۰/۳۲۷	۰/۰۱	۰/۰۱	رابطه حفظ دانش با تاب‌آوری سازمانی

با توجه به جدول شماره ۵ مقدار سطح معنا (p-value) به میزان ۰/۰۱ است که از سطح خطا کمتر است. بنابراین فرضیه H_0 در مورد رابطه بین حفظ دانش با تاب‌آوری سازمانی رد می‌شود و فرضیه H_1 مورد تایید قرار می‌گیرد. همچنین ضریب همبستگی پیرسون برای این رابطه ۰/۳۲۷ است که نشانگر ارتباط نسبتاً ضعیف بین این متغیرهاست.

H_0 در مورد رابطه بین مستندسازی نتایج مدیریت دانش با تاب آوری سازمانی رد می‌شود و فرضیه H_1 مورد تایید قرار می‌گیرد. همچنین ضریب همبستگی پیرسون برای این رابطه $0/508$ است که نشانگر ارتباط نسبتاً قوی بین این متغیرهاست.

۸- نتیجه‌گیری و بحث در مورد نتایج

در این پژوهش برای بررسی تأیید یا عدم تأیید فرضیات و همچنین آزمون‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار spss استفاده شد. سنجش توزیع داده‌ها به وسیله آزمون کولموگروف اسمیرنوف و با توجه به غیرنرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش از آزمون همبستگی برای معناداری رابطه بین متغیرها و از ضریب اسپیرمن برای ارزیابی شدت رابطه استفاده شده است.

نتایج آزمون فرضیه یک نشان داد که رابطه معنادار بین کسب دانش و تاب آوری سازمانی در جامعه مورد مطالعه وجود دارد و نشان از همسویی نتیجه این فرضیه با تحقیقات قبلی دارد. در واقع آموزش، توسعه یادگیری کارکنان و افزایش ظرفیت یادگیری می‌تواند دستیابی به چابکی سازمانی و ظرفیت انطباق سازمانی را در سازمان افزایش دهد و در نتیجه سازمان‌ها تاب آور شوند همچنین یادگیری و آموزش در کارکنان ایجاد انگیزه و نشاط می‌کند. بنابراین توجه مدیریت سازمان به کسب دانش و یادگیری، احتمالاً تاب آوری سازمانی را افزایش می‌یابد.

نتایج آزمون فرضیه دو و سه نشان داد که رابطه معنادار و نسبتاً قوی بین خلق دانش و حفظ دانش در سازمان با تاب آوری سازمانی وجود دارد که با تحقیقات قبلی همسو است. از طریق خلق دانش می‌توان دانشی مودرن‌یاز اما غیرقابل دسترس را ایجاد نمود و از این طریق به کاهش شکاف دانشی سازمان کمک کرد. همچنین حفظ کارکنان دانشی و دانش آنها به عنوان یک سرمایه سازمان باعث انعطاف پذیری، سرعت پاسخ به وقایع و تطبیق سازمان با نوآوری‌های ویرانگر رقبا می‌شود. با توجه به نتایج تحقیق فرایند خلق دانش در افزایش تاب آوری موثر است و مدیران باید برای ارتقاء میزان تاب آوری به خلق دانش در سازمان توجه نمایند.

نتایج آزمون فرضیه چهار نشان داد که رابطه معنادار و نسبتاً قوی بین کاربرد دانش در سازمان و تاب آوری سازمانی وجود دارد و با نتایج تحقیقات قبلی سازگار است. به طور طبیعی سازمان‌هایی که تاب آور است، منابع دانشی خود را در جهت ایجاد ارزش، سازگاری با تغییرات، رقابت پذیری و استفاده از فرصت‌ها بکار می‌گیرند و استفاده می‌کنند. نتیجه این فرضیه با تحقیقات مشابه همسویی دارد. بنابراین مدیران تقویت کاربردی سازی دانش

جدول شماره ۶: نتایج آزمون فرضیه شماره چهار

شرح	مقدار خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی	نتیجه گیری
رابطه کاربرد دانش با تاب آوری سازمانی	۰/۰۰۲	۰/۰۱	۰/۳۹۶	تایید

با توجه به جدول شماره ۶ مقدار سطح معنا (p-value) به میزان $0/002$ است که از سطح خطا کمتر است. بنابراین فرضیه H_0 در مورد رابطه بین کاربرد دانش با تاب آوری سازمانی رد می‌شود و فرضیه H_1 مورد تایید قرار می‌گیرد. همچنین ضریب همبستگی پیرسون برای این رابطه $0/396$ است که نشانگر ارتباط نسبتاً ضعیفی بین این متغیرهاست.

جدول شماره ۷: نتایج آزمون فرضیه شماره پنج

شرح	مقدار خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی	نتیجه گیری
رابطه انتقال دانش با تاب آوری سازمانی	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۲۷۰	رد

با توجه به جدول شماره ۷ مقدار سطح معنا (p-value) به میزان $0/03$ است که از سطح خطا بیشتر است. بنابراین فرضیه H_0 در مورد رابطه بین انتقال دانش با تاب آوری سازمانی تایید می‌شود و فرضیه H_1 مورد تایید قرار نمی‌گیرد. بنابراین رابطه معناداری بین این متغیرها وجود ندارد.

جدول شماره ۸: نتایج آزمون فرضیه شماره ۶

شرح	مقدار خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی	نتیجه گیری
رابطه نوآوری در مدیریت دانش با تاب آوری سازمانی	۰/۰۴۳	۰/۰۱	۰/۲۴۸	رد

با توجه به جدول شماره ۸ مقدار سطح معنا (p-value) به میزان $0/043$ است که از سطح خطا کمتر است. فرضیه H_0 در مورد رابطه بین رابطه نوآوری در مدیریت دانش با تاب آوری سازمانی تایید می‌شود و فرضیه H_1 مورد تایید قرار نمی‌گیرد. بنابراین بین این متغیرها رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول شماره ۹: نتایج آزمون فرضیه شماره ۷

شرح	مقدار خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی	نتیجه گیری
رابطه مستندسازی نتایج مدیریت دانش با تاب آوری سازمانی	۰/۰۰۰	۰/۰۱	۰/۵۰۸	تایید

با توجه به جدول شماره ۹ مقدار سطح معنا (p-value) به میزان $0/000$ است که از سطح خطا کمتر است. بنابراین فرضیه

می توان این گونه تفسیر نمود که مدیران سازمان نیازی به فرآیندهای نوآوری در مدیریت دانش و انتقال دانش نمی‌بینند. بنابراین به نظر می‌رسد که سازمان مورد مطالعه نیازمند بازنگری در فرایندهای مربوط انتقال دانش است تا با افزایش کیفیت این فرایندها تاب‌آوری سازمانی حاصل شود.

نتایج آزمون فرضیه هفت نشان داد که رابطه معنادار بین مستندسازی نتایج مدیریت دانش با تاب‌آوری سازمانی وجود دارد که با تحقیقات قبلی همسو است. درس‌های آموخته شده از هر فاجعه ثابت کرده است که استفاده مجدد و به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند انعطاف‌پذیری جامعه را در مدیریت خطر بلایا افزایش دهد.

حوادث و انطباق‌پذیری با محیط باعث افزایش میزان تاب‌آوری سازمانی می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه‌های شماره پنج و شش تحقیق نشان می‌دهد که رابطه معنادار بین متغیرهای نوآوری در مدیریت دانش و انتقال دانش با متغیر تاب‌آوری سازمانی به دلیل اینکه مقدار p-value بیشتر از میزان خطای موردپذیرش است. فعالیت‌های مربوط به انتقال دانش و نوآوری در مدیریت دانش در این سازمان در راستای افزایش تاب‌آوری سازمان و آمادگی این سازمان برای مواجه با بحران‌ها نیست. همانطور که در مقدمه و پیشینه تحقیق عنوان شد، عنصر دانش و مدیریت دانش قابلیت افزایش تاب‌آوری جامعه را دارد ولی سازمان‌ها باید از این قابلیت به نحو صحیحی استفاده نمایند. همچنین نتایج این فرضیه‌ها را

فهرست منابع

- [۱] احمدی‌پور، زهرا؛ "بازآفرینی و تاب‌آوری سازمانی ضرورت راهبردی در چرخه حیات سازمانی مرکز آموزش مدیریت دولتی"، مجله مطالعات و پژوهش‌های اداری، شماره ۴، صص ۱۶-۸، ۱۳۹۸.
- [۲] امیری، مقصود؛ الفت، لعیا؛ فیضی، کامران؛ صالحی ابرقویی، محمدعلی؛ "طراحی مدلی برای تاب‌آوری سازمانی"، مجله مدیریت بهره‌وری، سال ۱۱، شماره ۴۴، صص ۶۵-۳۵، ۱۳۹۷.
- [۳] بایزیدی، ابراهیم؛ اولادی، بهنام؛ عباسی، نرگس؛ تحلیل داده‌های پرسشنامه‌ای به کمک نرم‌افزار spss، ویرایش چهارم، تهران، انتشارات عابد، صص ۷۸-۹۰، ۱۳۹۱.
- [۴] پورطاهری، مهدی؛ سجاسی قیداری، حمدالله؛ صادقلو، طاهره؛ "ارزیابی تطبیقی روش‌های رتبه‌بندی تکنیک مخاطرات محیطی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: استان زنجان)"، پژوهش‌های روستایی، سال دوم، شماره سوم، صص ۵۴-۳۱، ۱۳۹۰.
- [۵] پورسراجیان، داریوش؛ سلطانی علی آبادی، مژگان؛ اولیا، محمدصالح؛ "تعیین اولویت‌بندی موانع به اشتراک‌گذاری دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی (مطالعه موردی: موسسه آموزش عالی امام جواد(ع))"، نشریه رشد فناوری، سال نهم، شماره ۳۴، صص ۴۳-۳۴، ۱۳۹۲.
- [۶] مومیوند، حجت‌اله؛ نوری، جلال؛ اسکندری، احمدرضا؛ اخوان، پیمان؛ "بررسی رابطه بین مدیریت دانش و خلاقیت و نوآوری در یک سازمان نظامی"، فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، دوره ۱۹، شماره ۴۵، صص ۶۰-۴۹، ۱۴۰۰.
- [۷] دالکر، کیمز (ترجمه: زرگرپور، حمید؛ بریمانی، حمید؛ زرآبادی‌پور، سعید)؛ مدیریت دانش در تئوری و عمل، انتشارات پندار پارس، چاپ دوم، تهران، ۱۳۹۹.
- [۸] اصلانی افراشته، امیر؛ دهدشتی، شاهرخ؛ زهره؛ "اثر جو خلاق و مدیریت دانش مشتری بر تاب‌آوری سازمانی در شرکت‌های صادراتی"، مدیریت کسب‌وکار بین‌المللی، دوره ۲، شماره ۲، صص ۹۳-۶۵، ۱۳۹۸.
- [۹] رستگار، عباسعلی؛ باقری، هوشمند؛ عین علی، محسن؛ "واکاوی نقش ابتکار استراتژیک و تاب‌آوری بر عملکرد سازمانی"، مطالعات مدیریت راهبردی، دوره ۴۰، شماره ۴، صص ۱۲۸-۱۰۷، ۱۳۹۸.
- [۱۰] سردمدی، محمدرضا؛ عفتی، فاطمه؛ "ارزیابی بلوغ مدیریت دانش با استفاده از مدل سازمان بهره‌وری آسیایی (مطالعه موردی: شهرداری تهران)"، مطالعات دانش‌شناسی، سال ششم، شماره ۱۲، صص ۲۳-۱، زمستان ۱۳۹۸.

- [۱۱] فاریابی، محمد؛ رحیمی اقدم، صمد؛ کوششی، محمدرضا؛ پورآقابالایی، علیرضا؛ "تأثیر بازاریابی و تجربه بین‌المللی بر عملکرد صادرات با نقش میانجی استراتژی بازاریابی بین‌المللی"، مدیریت کسب‌وکارهای بین‌المللی، دانشکده مدیریت و اقتصاد تبریز، سال دوم، شماره ۱، صص ۵۸-۳۹، بهار ۱۳۹۸
- [۱۲] کوثر، زهرا؛ ندائی، امین؛ سیدنقوی، میرعلی؛ "عوامل موثر و پیامدهای تاب‌آوری سازمانی"، پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۲۳، شماره ۴، ۱۳۹۸.
- [۱۳] محمودزاده، ابراهیم، علوی‌نژاد، علی؛ "بررسی رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی (مطالعه موردی: معاونت اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم قوه قضائیه)"، مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی، دوره ۲، شماره ۷، صص ۸۱-۱۰۴، ۱۳۹۶.
- [۱۴] مکاریان، سعید؛ نریمانی، مهدی؛ "محرک‌ها و بازدارنده‌های محیط کاری در فرایند خلق دانش سازمانی (مطالعه موردی: شرکت ملی صنایع پتروشیمی)"، مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، شماره ۱۴، صص ۵۵-۱۲، ۱۳۹۰.
- [۱۵] فقیه میرزایی، سمیه؛ غالمیان، محمدرضا؛ "ارائه چارچوبی برای انتخاب استراتژی دانش"، دو فصلنامه مطالعات مدیریت، صص ۱۵۲-۱۰۱، ۱۳۸۹.
- [۱۶] ورمزیاری، حجت؛ ایمانی، بابک؛ "تحلیل تاب‌آوری کسب‌وکارهای روستایی در شهرستان ملکان"، فصلنامه توسعه کارآفرینی، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۲۰۰-۱۸۱، ۱۳۹۶.
- [۱۷] دهقان نجم، منصور؛ "مدیریت دانش و نقش آن در نوآوری سازمانی"، ماهنامه مهندسی خودرو و صنایع وابسته، سال اول، شماره ۱۰، شهریور ۱۳۸۸.
- [18] Cho, S.; Mathiassen, L.; Robey, D.; "Dialectics of resilience: a multi-level analysis of a telehealth innovation", Journal of Information Technology, Vol. 22, Issue 1, pp. 24-35, 2007.
- [19] Evelyn, A.C.; Fazey, I.; Stringer, L.C.; Reed, M.S.; "Designing knowledge exchange for resilience: how people view and conduct knowledge matters", Sustainable Learning Working Paper Series, No.2, 2012
URL: <http://sustainablelearning.org/workingpapers/newworking>
- [20] Emmons, C. B.; "Improving organizational performance: Building organizational resilience and sustainability through knowledge-sharing relationships", Doctoral dissertation, Walden University, College of Management and Technology, 2013.
- [21] Gibson C. A.; Tarrant, M.; "A Conceptual Models' Approach to Organisation Resilience", Australian Journal of Emergency Management, Vol. 25, Issue 2, pp. 6-12, 2010.
- [22] Godwin, Ikpe; Umoh, Ed.; Amhh, "Knowledge Management and Organizational Resilience in Nigerian Manufacturing Organizations", vvv ooqnrng Counrry uuud .. 3, No. 9, pp. 104- 120, 2013.
<http://www.iiste.org/Journals/index.php/DCS/article/view/7609>
- [23] Gadgil, M.; Berkes, F.; Folke, C.; "Indigenous Knowledge for Biodiversity Conservation", Ambio, Springer, Vol. 22, pp. 151-156, 1993.
- [24] Haddadi, P.; Besharat, M. A.; "Resilience, Vulnerability and Mental Health", Procedia (Social and Behavioral Sciences), Vol. 5, pp. 639-642, 2010.
DIO: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.157>.
- [25] Hasan, I.; Rizvi, S.; "Knowledge Management Framework for Sustainability and Resilience in Next-Gen e-Governance", In: Nanda P., Verma V.K., Srivastava S., Gupta R.K., Mazumdar A.P. (eds) Data Engineering for Smart Systems, Lecture Notes in Networks and Systems, Springer, Singapore, Vol 238, 2022.
https://doi.org/10.1007/978-981-16-2641-8_18
- [26] Holling, C.; "Resilience and stability of ecological system", Annu. Rev. Ecol., pp. 1-23, 1973.
- [27] McAslan, A.; "The Concept of Resilience, understanding its Origins, Meaning and Utility", TorrensResilience Institute, Adelaide, Australia, 2010.
- [28] Mitchell, T.; Harris, K. "Resilience: a risk management approach", background note, ODI, 2012.
- [29] McManus, S.T.; "Organisational resilience in New Zealand", PhD thesis, 2008.
- [30] Moore, G. W.; Moore, M. H.; "Creating public value through state arts agencies", 2005.
- [31] "oo nn,,, .. ; Innovation in the Irish Public Sector, Institute of Public Administration, 2006.
- [32] Palekiene, O.; Simanaviciene, Z.; Bruneckiene, J.; "The application of resilience concept in the regional development context", Procedia -Social and Behavioral Sciences, Vol. 213, pp. 179-184, 2015.
Available online at www.sciencedirect.com.
- [33] Pisano, U.; "Resilienceand Sustainable Development: Theory of Resilience, Systems Thinking and Adaptive Governance", European Sustainable development Network (ENSD), 2012.

- Available at:http://www.sd-network.eu/?k=quarterly%20reports&report_id=26
- [34] Prayag, G.; Chowdhury, M.; Spector, S.; Orchiston, C.; “*Organizational resilience and financial performance*,” Annals of Tourism Research, Vol. 73, pp. 193-196, 2018.
- [35] Rahman, Alfi; Sakurai, Aiko; Munadi, Khairul; “*Indigenous knowledge management to enhance community resilience to tsunami risk: lessons learned from Smong traditions in Simeulue island*,” Indonaaaa Conference Series Earth and Environmental Science, Vol. 56, No. 1:012018, February 2017IOP. DOI:10.1088/1755-1315/56/1/012018
- [36] Senge, P.M.; “*The leader’s new work: building learning organizations*,” Sloan Management Review, Vol. 32, No. 1, pp. 7-22, 1990.
- [37] Seville, E.; Brunsdon, D.; Dantas, A.; Le Masurier, J.; Wilkinson, S.; Vargo, J.; *Building Organisational Resilience: A summary of Key Research Findings*, University of Canterbury Civil Engineering, 2006.
- [38] Simone Jill, Gross; *Sustainability versus resilience: what is the global urban future and we plan for change? copartive urban studies*, project Woodrow Wilson international center for scholars and fetzer institute, 2008.
- [39] Stephenson, Amy; *Benchmarking the Resilience of Organisations*, a Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the Civil and Natural Resources Engineering Department; University of Canterbury, 2010.
- [40] UN 2015 GAR; *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*, Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management (United Nations)
- [41] UNISDR; *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*, Geneva: UNISDR, 2015.
- [42] Victoria, Ryyss-rrr a; Laura, Aceituno-Mata; Laura, Calvet-Mir; Teresa, Garnatje; Erik, oo mzz-Baggethun; Juan, J.; Lastra, Ricardo Ontillera; Montserrat, Parada; “*Resilience of traditional knowledge systems: The case of agricultural knowledge in home gardens of the Iberian Peninsula*,” ooob Envrronmnn Chngg., oo l. 24, pp. 223–231, 2014. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378013002306>
- [43] Zach, Whitman; *Rural Organisational Impacts, Responses, and Recoveries to Natural Disasters: Case Studies from the Canterbury Earthquake Sequence and the 2010 Southland Snowstorm*, a Thesis Submitted In Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Hazard, 2014
- [44] Weichselgartner, J.; Pigeon, P.; “*The Role of Knowledge in Disaster Risk*,” ReductionInternational Journal of Disaster Risk Science, No. 6, pp. 107-116, 2015.
- [45] Zhao, Kang; Kumar, Akhil; Terry P., Harrison; John, Yen; “*Analyzing the Resilience of Complex Supply Network Topologies Against Random and Targeted Disruptions*,” IEEE Systems Journal, Vol. 5, No. 1, 2011.

