

شناسایی شاخص های کلیدی و مولفه های تاب آوری

طیبه شاه رستم بیگ^۱

عصمت مسعودی^۲

زهرا طالب^۳

چکیده:

هدف، بررسی و شناسایی ساختار شاخص های کلیدی و مولفه های تاب آوری می باشد. روش تحقیق: از انواع کاربردی - توصیفی و تحلیلی و به شیوه استدلالی می باشد، همچنین، از منابع و متون معتبر کتابخانه‌ای، استنادی و شبکه جهانی اینترنت استفاده شده است. از نظرات ۱۵ نفر از خبرگان، کارشناسان و اساتید دانشگاه نیز کمک گرفته شده است. در انتها با استفاده از روش دلفی تعدیل شده مدل نهایی تایید گردید.

نتیجه گیری: نتیجه حاصل از این تحقیق مدلی مفهومی از شاخص های کلیدی و مولفه های تاب آوری می باشد که بعد از تایید خبرگان این حوزه دارای ۲۱ مولفه می باشد که کارشناسان و پژوهشگران با استفاده از این مولفه ها می توانند تاب آوری را در جامعه افزایش داده و از نتایج آن منتفع گردند. مولفه ها عبارتند از: ۱- امید ۲- اعتماد به نفس ۳- کاردانی ۴- دیدگاه مثبت ۵- انعطاف پذیری ۶- نوآوری و خلاقیت ۷- هوش هیجانی ۸- انعکاس ۹- برنامه ریزی ۱۰- کنترل درونی ۱۱- مدیریت بحرن ۱۲- عزم راسخ ۱۳- شکیبایی ۱۴- سازگاری ۱۵- خودبازسازی ۱۶- تنوع و افزونگی ۱۷- مدیریت ارتباط ۱۸- یادگیری و آموزش ۱۹ توسعه مشارکت ۲۰- آگاهی ۲۱- مزیت رقابتی

کلمات کلیدی: تاب آوری- انعطاف پذیری- خود بازسازی

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی

^۲ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

^۳ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

مقدمه:

تعاریف تاب آوری: اصلاح تاب آوری در زمینه ها و رشته های مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است: از زیست بوم شناسی و مهندسی ایمنی گرفته تا متالوژی و روانشناسی فردی و صنعتی، زنجیره تأمین، مدیریت استراتژیک و بسیاری دیگر. به تعداد این حوزه ها و نویسندگان نیز برای این مفهوم، تعریف ارائه شده است، که اگرچه تعاریف ارائه شده در حوزه های مختلف متفاوتند، اما تماماً حول یک محور مشترک می چرخند: توانایی و ظرفیت بازگشت به وضعیت پایدار پس از اخلاص (ران & همکاران، ۲۰۱۱)^۱

یکی از کارآمدترین ویژگی هایی که می تواند زمینه ساز رشد پس از ضربه باشد، تاب آوری است که نه تنها سبب افزایش قدرت تحمل و سازگاری فرد در رویارویی با مشکل و بحران ها می شود، بلکه به حفظ بهداشت روان و ارتقا آن نیز می انجامد. (Mealer & others, 2016) تاب آوری به افراد کمک می کند تا بدون اینکه دچار آسیب شوند بتوانند با استرس ها و تجربه های ناخوشایند و فشارزای زندگی و شغلی مواجه شوند و حتی این موقعیت ها را فرصتی برای ارتقا و رشد شخصیت خود استفاده کنند. (Brennan, 2017) تاب آوری فرایند مقابله مثبت و کارآمد و سازگاری موفقیت آمیز در برابر تجربه های ناخوشایند و تنش زای زندگی است. همچنین سبب سازگاری مثبت در برابر شرایط ناگوار می شود و مفهومی پویاست، چراکه سازگاری مثبت با زندگی می تواند پیامد تاب آوری باشد و همچنین پیش آیند رشد و سطوح بالاتری از تاب آوری در نظر گرفته شود. (Delgado, 2017)

سازمان های کوچک و بزرگ، در مقابل بلایای طبیعی، قطع برق، از دست دادن نیروهای کلیدی و حتی معضلات تهدید کننده سلامتی (بیماریهای واگیردار) آسیب پذیرند. با این حال این تنها مشکلات و مسائل بزرگ نیستند که می توانند برای سازمان ها دردسرساز شوند، بلکه اختلالات کوچک روزمره نیز می توانند قابل تأمل باشند. (Stephenson & others, 2010)

سازمان ها در هر بخش که باشند با محیط های عملیاتی پیچیده با ریسک های پویا مواجه هستند. این محیط های پیچیده، سازمان ها را مجبور می کنند تا به این بیندیشند که چگونه می توانند ریسک عملیاتی و تاب آوری فرایندهای حیاتی کسب و کار و خدمات را مدیریت کنند. سازمان ها دائماً با شرایط و وقایعی بمباران می شوند که آورنده استرس و عدم قطعیت هستند و می توانند عملیات سازمان را مختل کنند. (Caralli & others, 2010)

بیان مسأله

پژوهشگران اذعان می کنند که سازمان های مختلفی هستند که توانایی مدیریت آسیب پذیری ها را ندارند، به گونه ای که در برابر آشوب ها و مشکلات امکان دارد حذف شوند یا تحت مالکیت سازمان های قدرتمند درآیند. (Aleksandar & others, (2014)

از منظر کارل (۲۰۰۶) اصطلاح تاب آوری برای نمایش مقدار اختلالی استفاده می شود که یک سیستم می تواند تحمل کند بدون اینکه به طور بنیادی به حالت دیگری تغییر کند. (کارل ۱، 2006) هولینگ ، تاب آوری را معیار استقامت سیستم ها و توانایی آن ها در جذب تغییرات و اختلالات تعریف می کند. توانایی سیستم در پاسخ و بازیابی در برابر فجایع است. (هولینگ، 1973) دوام آوردن و تطبیق یافتن با اختلالات در حالی که عملکرد هم چنان ادامه داشته باشد. (ملاک، ۱۹۹۸) توانایی جذب آشوب و سامان دهی دوباره، به گونه ای که عملکرد سیستم پایدار بماند. (راکا & همکاران، ۲۰۱۶) توانایی حفظ عنصری که برای نوسازی یا سازماندهی مجدد مورد نیاز است، وقتی که اختلالی، ساختار کارکردی سیستم را تغییر می دهد. (واکر & همکاران، ۲۰۰۲) قدرت ریکاوری سریع سیستم بعد از آشوب های جدی. (اندرو & همکاران، 2016)

تاب آوری، به معنای توانایی و ظرفیت یک سازمان در مواجهه و مقابله با بحران ها و چالش ها و توانایی بازگشت به شرایط عادی کسب و کار، ویژگی بسیار مهمی است که سازمان ها باید برای بقا و تداوم کسب و کارشان به آن مجهز باشند. با این حال ، نگرانی صرفاً منوط به فجایع نمی شود، بلکه انحراف ها و عدم قطعیت های کوچکی هم که سازمان ها را با چالش روبرو می کنند مدنظر هستند. (Ran & others, 2011) شواهد مختلف گویای طبیعت بدون حد و مرز اختلالات است. (Smith & Fischbacher , 2009)

اهمیت و ضرورت تحقیق

اهمیت تاب آوری سازمانی: جوامع برای این که تاب آور باشند بر خدمات فراهم شده توسط سازمان ها متکی هستند، تا آن ها را به برنامه ریزی ، پاسخ و بازیابی برای موقعیت های اضطراری و بحران ها قادر سازند. سازمان های حیاتی، که فراهم کننده خدماتی مانند آب، گاز، برق، حمل و نقل، آموزش و سلامت هستند، همواره بسیار مهم انگاشته شده اند. این بدان دلیل است که این ها همان سازمان هایی هستند که جوامع را قادر به عملکرد می سازند. (Stephenson , 2010)

- 2- Carl
- 3- Holling
- 4- Mallak
- 5- Racca
- 6- Walker

بر اساس یافته لی و همکاران ، برخی ویژگیهای شخصیتی و ظرفیت های فردی و روانی سبب می شود شرایط منفی کاملاً دگرگون شود و فرد به رشد خود ادامه دهد. مشاهده عملکرد بهینه و کارآمد کودکانی که با فضای آسیب زای خانوادگی و والدین ناکارآمد مواجه بودند، به شکل گیری مفهوم تاب آوری منجر شد. (Li & others, 2015) در حقیقت، توجه به ظرفیت های فردی و روانی که به فرد کمک کند تا بتواند در شرایط تنش زای شغلی مقاومت کند و دچار آسیب دیدگی نشود و حتی در چنین شرایط مشکل آفرینی خود را از لحاظ روان شناختی ارتقا دهند، با عنوان مفهوم رشد پس از ضربه مورد توجه روان شناسان مثبت نگر اخیر قرار گرفته است. (Mealer & others, 2016) تاب آوری شخصی به عنوان توانایی مقاومت در برابر اختلال قابل توجه، تغییرات یا مشکلات در نظر گرفته می شود و به عنوان توانایی غلبه بر شرایط منفی یا مقابله موثر و سازگار در مواقع مواجه شدن با کمبود و سختی و مشکل توصیف می شود و تنها به عنوان یک دیدگاه خوش بینانه در زندگی در نظر گرفته نمی شود، بلکه توانایی تحمل تغییرات است که شخص را قادر به پیشرفت و زنده ماندن می کند. (Mokhlesi & others, 2015) تعدادی از ویژگی های کلیدی مرتبط با تاب آوری عبارت اند از سرسختی، امید ، اعتماد به نفس، کاردانی، خوش بینی، انعطاف پذیری، بینش هیجانی، هوش هیجانی، انعکاس و دیدگاه مثبت، براساس مطالعات میلر و همکاران افراد مقاوم دارای ویژگی های شخصی مانند مکان کنترل درونی، رفتار فرا اجتماعی، همدلی، تصویر ذهنی مثبت، خوش بینی و توانایی سازمان دهی مسئولیت های روزانه خود هستند. این ویژگی ها به افراد کمک می کند تا روابط حمایت گرانه ای با اعضای خانواده و دوستان داشته باشند که در مواقع پرسترس برای آنها کاربرد دارد. همچنین افراد در مقایسه با افراد آسیب پذیر در برابر تغییرات سازگارتر هستند. آنها بدلیل استفاده از منابع محافظتی که در کنترل و خارج از کنترل این افراد است، قادر به مواجهه موثر با مشکلات هستند.

(Mealer & others, 2017)

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

از دیدگاه میلر و برنان تاب آوری، ارتباط با محیط اجتماعی، ارتباط با خانواده، ارتباط با محیط فیزیکی، ارتباط با حس خرد درونی یا تجربه معنویت، طرز فکر حمایت گرانه و راه زندگی است که حامی ارزش های فرد است. (Brennan , 2017)

بر اساس نظر فرنس و کازیلو و همچنین مطالعه آنگار این ویژگی ها و ابعاد در افراد تاب آور موجب رشد مهارت های مقابله ای در آنها می شود که از آنها در برابر چالش ها حمایت می کند. (Foster, Cuzzillo, & Furness, 2018) آنگار معتقد است تاب آوری باید به عنوان یک سازه چند بعدی مطالعه شود، از این رو برای تاب آوری شخصی می توان چهار ویژگی عمده تعیین گری، شکیبایی، سازگاری و بهبودپذیری را در نظر گرفت. بر این اساس، تعیین گری عزم راسخ و ثبات در هدفی که فرد دارد و تصمیمی شناختی برای ترقی و موفقیت است، تحمل یک نیرومندی، شکیبایی و ظرفیت شخصی

برای ایستادگی در برابر موقعیت های ناخوشایند و دشوار بدون تسلیم شدن، سازگاری توانایی منعطف بودن و کاردانی، همچنین توانایی مقابله با محیط طاقت فرسا و متغیر و تنظیم خود متناسب با تغییر شرایط و بهبودپذیری یا بازتوانی توانایی، بهبود جسمی و روانی از عقب گردهای قبلی و توانایی بازگشت به شرایط عادی و توانایی بازسازی خود با مشکلات است. (Ungar, 2008) برخی از اصول حیاتی ایجاد تاب آوری را این گونه معرفی می کند: حفظ تنوع و افزونگی، مدیریت ارتباط، مدیریت بازخوردها، ترویج تفکر سیستمی، تشویق یادگیری، و توسعه مشارکت. (Luthans & others, 2006) سازمان های تاب آور را با ابعادی چون ساختارهای موثر قدرت، روابط اجتماعی، پذیرش واقعیت، نگرش مثبت نسبت به تغییر، تمایز و ارتباطات معرفی می کنند. (Hiroyuki, 2013 & Azusa) تعهد سازمانی، آموزش و تمرین کار تیمی در شرایط دشوار، شفافیت وظیفه، اشتراک اطلاعات و بازخورد دوطرفه را عوامل موثر در ساخت تاب آوری سازمانی می دانند. (Mallak, 1998) محققانی نیز معیارهایی را برای تاب آوری سازمانی شناسایی کرده اند: جستجوی هدفمند پاسخ، درایت، و دسترسی به منابع. دسترس پذیری و نزدیکی به منابع. (Zhao & others, 2011) گیبسون و تارانت (۲۰۱۰) در مدل های مختلفی که برای تاب آوری سازمانی ارائه می کنند معیارهای گوناگونی را در ایجاد این مفهوم دخیل می دانند: مدیریت امنیت، مدیریت ریسک، مدیریت بحران، و مدیریت اضطرار (مدل کارکرد های یکپارچه تاب آوری)، یکپارچگی، رهبری و ارتباطات (مدل تاب آوری نسبی)، زیرساخت، منابع، فناوری، دانش و اطلاعات (مدل تاب آوری ترکیبی)، تیزبینی (توانایی تشخیص اولویت)، تحمل ابهام (توانایی تصمیم گیری و اقدام در زمان عدم قطعیت)، خلاقیت و چابکی، تحمل فشار، و یادگیری (مدل تاب آوری جنانگی)، قابلیت های رهبری و کارکنان، دانش، فرایند و زیر ساخت، انعطاف پذیری و مقاومت (مدل مثلثی تاب آوری) برخی از این موارد هستند. (Johan & others, 2011) توانایی های پایه، پیش بینی، مقاومت و واکنش را برای تاب آوری سازمانی ضروری می دانند. (Tarrant, 2010 & Gibson) شاخص های تاب آوری سازمانی را این گونه شناسایی می کند: آگاهی، سرمایه اجتماعی، منابع فیزیکی، زیرساخت عملیاتی، رهبری و فرهنگ و اطلاعات و ارتباطات. (Tracey, 2015) استفنسن (۲۰۱۰) برای تاب آوری سازمانی چهار بعد شناسایی می کند: آگاهی وضعیتی، مدیریت آسیب پذیری های اساسی، ظرفیت انطباقی و منش تاب آوری (تعهد به تاب آوری و چشم انداز شبکه). میداند. (Stephenson, 2010) آمادگی و توانایی برنامه ریزی، جذب و بازیابی از پیشامدهای ناسازگار و انطباق موفقیت آمیز نیز ویژگی های اشاره شده است. (Fang & Sansavini, 2017)

کارولین و همکاران (۲۰۱۶) نیز ابعاد تاب آوری سازمانی را آگاهی وضعیتی، وحدت هدف، مشارکت استراتژیک، منابع داخلی، رهبری، استراتژی های برنامه ریزی، مشارکت کارکنان، نوآوری و خلاقیت، تصمیمی گیری، شکستن سیلوهای ذهنی، برنامه های آزمایش فشار عنوان می کنند، (Caroline & others, 2016) برنارد و همکاران (۲۰۱۶) نیز تعداد، کیفیت، مهارت ها و تخصص های افراد، منابع

مالی و فنی، یادگیری و کسب دانش و تجربه را مطرح می کنند. (Bernard & others, 2016) سازمان ها بخشی از جامعه هستند و بسیاری از عملیات روزانه جوامع بر دوش آن هاست (زاک، ۲۰۱۴) مهم تر این که سازمان ها در طول دوره های پاسخ و بازیابی در پی یک فاجعه، بسیار حیاتی و مهم هستند. (برانسون & دالزیل، ۲۰۰۵) در نتیجه به منظور اطمینان از بقای سازمان ها و کم کردن اختلال ناشی از یک فاجعه در جریان جاری اجتماعی، تاب آور بودن برای سازمان ها حیاتی است. (زاک، ۲۰۱۴) علاوه بر ارتباطی که بین جوامع تاب آور و سازمان های تاب آور وجود دارد، بین تاب آور بودن سازمان ها و مزیت رقابتی آن ها نیز رابطه وجود دارد. سازمان های تاب آور در زمان هایی که کسب و کار در شرایط عادی قرار دارد، قدرت رقابتی بیشتری دارند (Stephenson, 2010) ورگو و سویل (۲۰۱۰) نیز ویژگی های مشترکی را بین تاب آوری برتری رقابتی عنوان می کنند، مانند چابکی، آگاهی محیطی، رهبری قوی، کیفیت و غیره، تاب آوری سازمانی به دنبال شناسایی مشخصاتی است که به سازمان ها اجازه بقا و حتی رشد و رونق به رغم تجربه اختلال یا تنش را می دهد (سویل & همکاران، ۲۰۰۸) در این خصوص پاتن و همکاران (۲۰۰۰) تاب آوری را فرایندی برای رشد عنوان می کنند. (Stephenson, 2010)

هنگامی که این مفهوم در زمینه سازمانی به کار گرفته می شود، تاب آوری سازمانی، در تعریف آن تغییر چندانی ایجاد نمی شود. (ران & همکاران، ۲۰۱۱)

مفهوم اصلی تابآوری به توانایی سیستم در بازگشت به وضعیت ثبات پس از اختلال برمیگردد. این موضوع مورد توجه رشته های جدیدی مانند مدیریت ریسک زنجیره تأمین، و مدیریت زنجیره تأمین پایدار است. (Mandal, 2012) هم چنین از تابآوری به عنوان فصل مشترک مقاومت، انعطافپذیری و سازگاری یاد میشود. مطالعات دو دهه گذشته نیز از منظر پژوهش گران مختلف و صاحب نظر در زمینه تاب آوری زنجیره تأمین معطوف به شناسایی و تعریف مفهوم چندبعدی تابآوری شده است، که این مفهوم چندبعدی توسط شاخص هایی مانند قابلیت، آسیب پذیری، رویت پذیری، شتاب، چابکی، انعطاف پذیری، افزونگی، تشریک مساعی، کارایی، پاسخگویی برخی از پژوهش گران، و ... قابل سنجش و ارزیابی است. (Maklan, 2011 & Jutner)

9- Zach

10- Brunson and Dalziell

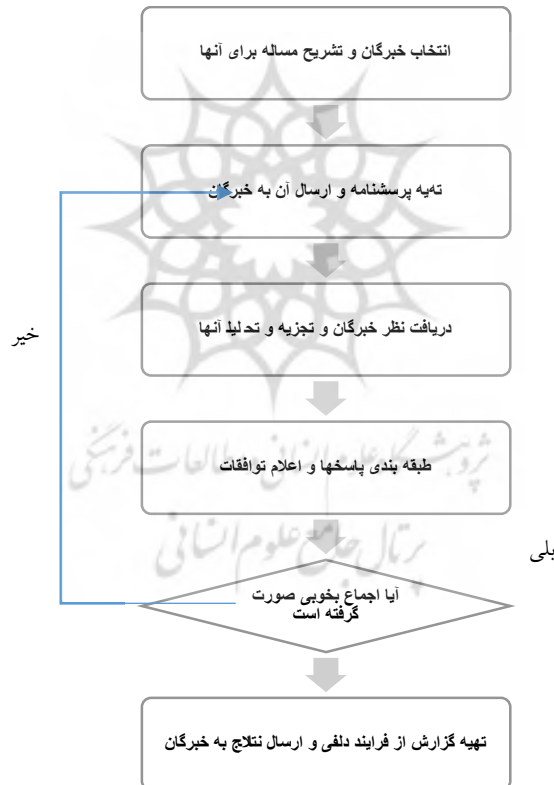
11- Seville

روش تحقیق: از انواع کاربردی - توصیفی و تحلیلی و به شیوه استدلالی می باشد، همچنین، از منابع و متون معتبر کتابخانه‌ای، استنادی و شبکه جهانی اینترنت استفاده شده است. از نظرات ۱۵ نفر از خبرگان، کارشناسان و اساتید دانشگاه نیز کمک گرفته شده است. در انتها با استفاده از روش دلفی تعدیل شده مدل نهایی تایید گردید.

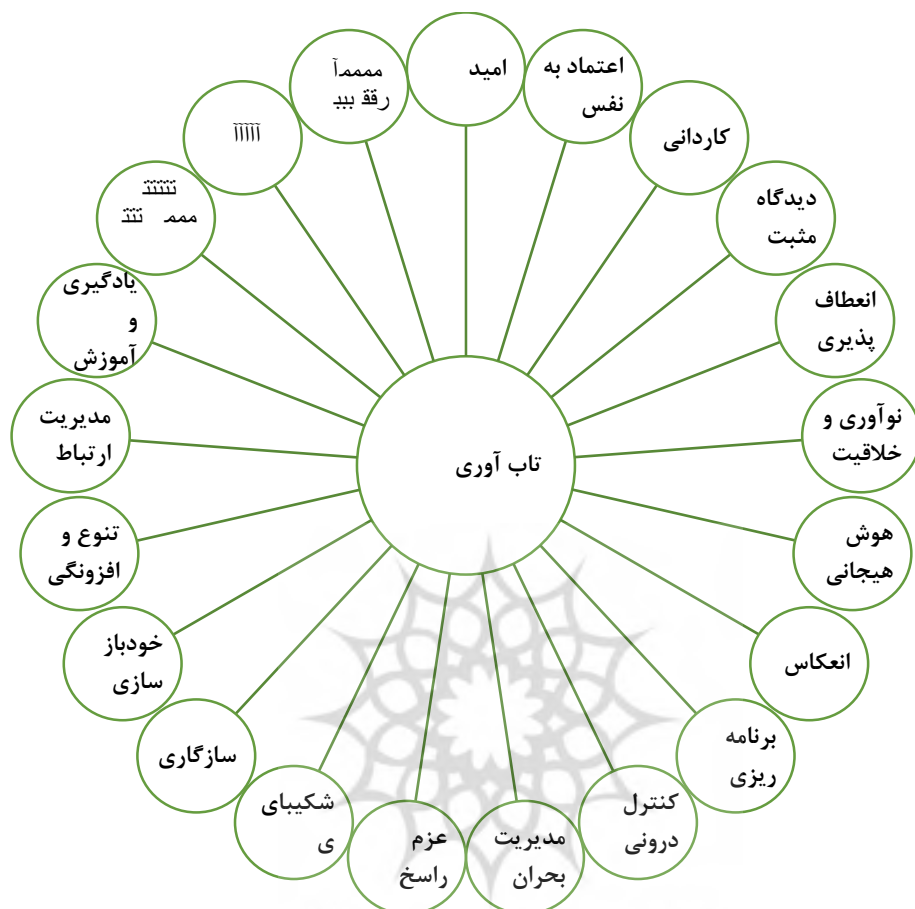
روش دلفی یا تکنیک دلفی، یک روش ساختاریافته و دارای چارچوب برای ارتباط گروهی میان کارشناسان و خبرگان است تا بتوانند به کمک آن تصمیم گیری و تحلیل در شرایط ابهام را با حداقل خطای ممکن انجام دهند.

این روش ابتدا توسط موسسه راند برای تحلیل و آینده پژوهی در خدمت صنایع نظامی آمریکا به کار گرفته شده و سپس به تدریج فراگیر تر شد و پا به دنیای مدیریت و کسب و کار گذاشت.

الگوریتم روش دلفی (میرسپاسی، ۱۳۸۹)



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق- شاخص های کلیدی و مولفه های تاب آوری



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۱- شاخص های کلیدی و تأثیرگذار و مولفه های تاب آوری

ردیف	مولفه	تعداد نظرات تایید مولفه
۱	امید	۱۲
۲	اعتماد به نفس	۱۲
۳	کاردانی	۱۳
۴	دیدگاه مثبت	۱۲
۵	انعطاف پذیری	۱۲
۶	نوآوری و خلاقیت	۱۱
۷	هوش هیجانی	۱۱
۸	انعکاس	۱۰
۹	برنامه ریزی	۱۲
۱۰	کنترل درونی	۱۲
۱۱	مدیریت بحران	۱۳
۱۲	عزم راسخ	۱۲
۱۳	شکیبایی	۱۲
۱۴	سازگاری	۱۳
۱۵	خودبازسازی	۱۴
۱۶	تنوع و افزونگی	۱۲
۱۷	مدیریت ارتباط	۱۲
۱۸	یادگیری و آموزش	۱۴
۱۹	توسعه مشارکت	۱۲
۲۰	آگاهی	۱۲
۲۱	مزیت رقابتی	۱۲

نتیجه گیری: نتیجه حاصل از این تحقیق مدلی مفهومی از شاخص های کلیدی و مولفه های تاب آوری می باشد که بعد از تایید خبرگان این حوزه دارای ۲۱ مولفه می باشد که کارشناسان و پژوهشگران با استفاده از این مولفه ها می توانند تاب آوری را در جامعه افزایش داده و از نتایج آن

منتفع گردند. مولفه ها عبارتند از: ۱- امید ۲- اعتماد به نفس ۳- کاردانی ۴- دیدگاه مثبت ۵- انعطاف پذیری ۶- نوآوری و خلاقیت ۷- هوش هیجانی ۸- انعکاس ۹- برنامه ریزی ۱۰- کنترل درونی ۱۱- مدیریت بحران ۱۲- عزم راسخ ۱۳- شکیبایی ۱۴- سازگاری ۱۵- خودبازسازی ۱۶- تنوع و افزودنی ۱۷- مدیریت ارتباط ۱۸- یادگیری و آموزش ۱۹- توسعه مشارکت ۲۰- آگاهی ۲۱- مزیت رقابتی



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

منابع و مأخذ:

- Azusa , K & ,Hiroyuki , Y .(۲۰۱۳) .Organizational Resilience: An Investigation Of Key Factors That Promote The Rapid Recovery Of Organization *Academic Journal Of Interdisciplinary Studies* ,Vol. 2, No. 9.
- Bernard , M & ,others .(۲۰۱۶) .Organisational resilience and emergency management *Australian Journal of emergency management*.۴۳-۳۸ ,(۲)۳۱ ,
- Brennan , E .(۲۰۱۷) .Towards resilience and wellbeing in nurses *British J Nurs*.۲۶-۱۲ ,
- Brennan , E .(۲۰۱۷) .*Towards resilience and wellbeing in nurses* .UK: British J Nurs.
- Caroline , O & ,others .(۲۰۱۶) .Organizational resilience in the tourism sector *Research Notes and Reports/Annals of Tourism Researc*.۱۶۳-۱۲۸ ,۵۶ ,
- Delgado , C .(۲۰۱۷) .Nurses' resilience and the emotional labour of nursing work: An integrative review of empirical literature *Int J Nurs Stud*.۷۱-۷۰ .,
- Fang , Y., & Sansavini , G. (2017). Optimizing power system investments and resilience against attacks. *Reliability Engineering and System Safety*, 159, 161-173.
- Foster, K., Cuzzillo, C & ,Furness, T .(۲۰۱۸) *Strengthening mental health nurses' resilience through a workplace resilience programme: A qualitative inquiry* .Int J Ment Health Nurs.
- Gibson , A. C & & ,Tarrant, M .(۲۰۱۰) .A Conceptual Models Approach to Organisation Resilience . *Australian Journal of Emergency Management* , .۱۲-۶ ,(۲)۲۵
- Johan , v & ,others .(۲۰۱۱) .Image of Resilience : the Resilience Analysis Grid Applicable at several Organizational Levels *TRANSVALOR-Presses des MINES ,Paris* ,pp1-7.
- Li, Y & ,others .(۲۰۱۵) .Nursing students' post traumatic growth, emotional intelligence and psychological resilience *Int J Ment Health Nurs*.۵-۲۲ ,
- Luthans, F., & others. (2006). Developing the Psychological Capital of Resiliency. *Human Resource Development Rev*, 5-1.

- Mallak, L .(۱۹۹۸) .Putting Organizational Resilience to Work . *Industrial Management*. ۱۳-۸ ,۴۰ ,
- Mealer, M & ,others .(۲۰۱۶) .The Connor Davidson Resilience Scale in critical care nurses, a psychometric analysis *J Nurs Meas*. ۱-۲۴ ,
- Mealer, M., & others. (2017). Designing a resilience program for critical care nurses. *AACN Adv Crit Care*, 28-4.
- Mokhlesi , S & ,others .(۲۰۱۵) .Psychometric properties of the questionnaire for urinary incontinence diagnosis of married women of Qom city *J Rafsanjan Uni Med Sci*. ۱۰-۱۵ ,
- Stephenson , A .(۲۰۱۰) .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* .
- Stephenson , A., & others. (2010). Benchmark Resilience a Study of the Resilience of Organisations in the Auckland Region, Resilient Organisations Research Report. *resorgs.org*, www.resorgs.org.nz.
- Tracey , S .(۲۰۱۵) .Organizational Resilience Indicators Based on a Salutogenic Orientation, A thesis submitted to the Telfer School of Management in conformity with the requirements for the degree of Master of Science in Health Systems *Journal of University of Ottawa, Canada* .
- Ungar , M .(۲۰۰۸) .Resilience across cultures .*Br Journal Soc Work* .
- Zhao , K & ,others .(۲۰۱۱) .Analyzing the Resilience of Complex Supply Network Topologies Against Random and Targeted Disruptions *IEEE Systems Journal* , vol .5 ,no .1.