

ارائه ی مدلی جامع جهت بررسی تاثیر علی رهبری متعالی بر تاب آوری سازمانی شرکت های دانش بنیان با رویکرد تلفیقی مدل سازی ساختاری-تفسیری (ISM) و مدلیابی معادلات ساختاری (SEM)

چکیده

در دنیای پرمخاطره ی امروزی که تغییرات محیطی به سرعت اتفاق می افتند و این تغییرات سبب می شوند که بسیاری از سازمان ها از صحنه ی رقابت حذف شوند؛ توجه به تاب آوری سازمانی بسیار حائز اهمیت است. یکی از عواملی که امروزه می تواند قدرت تاب آوری سازمان را افزایش دهد، خلاقیت و نوآوری سازمان های دانش بنیان است. رهبری متعالی پارادیم جدیدی در حوزه ی مدیریت سازمان ها است که به شرکت های دانش بنیان کمک می کند تا با افزایش خلاقیت و نوآوری توان تاب آوری را در خود افزایش دهند. از این رو هدف پژوهش حاضر شناسایی تاثیر رهبری متعالی بر تاب آوری سازمانی شرکت های دانش بنیان است. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت جزء تحقیقات توصیفی- علی است. برای تعیین نمونه ی پژوهش برای ارائه ی مدل ساختاری-تفسیری (SIM¹) ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران انتخاب شدند. همچنین نمونه آماری پژوهش برای آزمون فرضیات مدل ارائه شده به وسیله ی خبرگان، ۳۴۷ نفر از کارمندان شرکت های دانش بنیان بود. برای آزمون فرضیات مدل ساختاری -تفسیری (SIM) ارائه شده توسط خبرگان، از مدلیابی معادلات ساختاری (SEM²) استفاده شده است. نتایج نشان داد که تمامی فرضیات ارائه شده از طریق مدل ساختاری -تفسیری (SIM) توسط خبرگان، که به وسیله ی مدلیابی معادلات ساختاری (SEM) آزمون شد، بر تأثیر مثبت و معنی دار رهبری متعالی بر تاب آوری سازمانی شرکتهای دانش بنیان صحه گذاشتند.

واژگان کلیدی: رهبری متعالی، تاب آوری سازمانی، شرکت دانش بنیان

مطالعه سازمانها از منظر بحران به بررسی و تحلیل آن دسته از سازمانهایی که در مقابله با حوادث و رویدادهای بزرگ دچار فروپاشی شده اند، می پردازد [۱]. عدم اطمینان نسبت به آینده، تغییرات، تحولات و مخاطرات محیطی بقای سازمانهای امروزی را به خطر انداخته است؛ برای مثال بلایای طبیعی، تغییر در سطح انتظارهای مشتریان، حملات تروریستی، رکود اقتصادی، خرابی تجهیزات و تغییرات تکنولوژی مواردی هستند که به درک اینکه چگونه بعضی از حوادث مختلف موجب تضعیف ثبات و امنیت یک سازمان می شود، کمک می کنند. اما سؤالی که به ذهن می رسد این است که چرا بعضی از سازمانها با وجود این حوادث همچنان به قوت خود باقی مانده اند و مسیر رو به رشد خود را ادامه می دهند و بعضی دیگر در چنین شرایط یکسانی قادر به رویارویی با مخاطرات محیطی نبوده و محکوم به شکست می شوند؟ راز موفقیت و وجه تمایز این گونه سازمانها در چیست؟ ضرورت دستیابی به حفظ بقا و موفقیت پایدار موجب آن شده است، که بسیاری از سازمانها در اولویتهای کسب و کار تجدید نظر کرده و تمرکز خود را بر انطباق با تغییرات کسب و کار و پاسخگویی مناسب به الزام های محیطی ایجاد شده قرار دهند [۲]. آنها این کار را به مدد مفهوم نوینی به نام "تاب آوری سازمانی"^۳ که به تازگی در علم مدیریت ظهور پیدا کرده است، انجام می دهند؛ تاب آوری سازمانی مفهوم جدیدی در حوزه ی مدیریت سازمان ها است که به ظرفیت یک شرکت به منظور زنده ماندن، انطباق و رشد در برابر تغییرات اطلاق می شود. در دنیای متغیر و پرتلاطم امروزی، "تاب آوری سازمانی" می تواند همچون یک اکسیر شفا بخش سازمان ها را در برابر امواج خروشان تغییرات و تحولات سریع محیطی بیمه نماید و توجه به آن امری حیاتی و ضروری به نظر می رسد؛ زیرا اگر سازمان ها نتوانند توانایی خود را برای غلبه بر شرایط متغیر و پرتلاطم امروز افزایش دهند، محکوم به زوال و نابودی هستند [۳]. بنابراین سازمان ها باید این توان را داشته باشند که قدرت تاب آوری خود را افزایش دهند تا بتوانند در برابر آماج حملات محیطی از خود واکنش مناسب نشان داده و جان سالم به در برند. اگر سازمان ها بتوانند قدرت تاب آوری خود را بیش از پیش گسترش دهند، نه تنها می توانند در این محیط متغیر بمانند و رو به زوال نروند بلکه می توانند به سازمانی موفق در حوزه ی تخصصی خود تبدیل شوند. "سازمان های دانش بنیان"^۴ سازمان های مناسب عصر حاضر هستند که به مدد نیروی انسانی ماهر و وجود افراد تحصیل کرده و متخصص، در زمینه های مختلف، نه تنها به نحو شایسته و مطلوب از منابع و سرمایه های سازمان بهره مند می شوند و با استفاده از آن چرخ های صنعت و تولید خود را برای رشد و توسعه سازمان به حرکت در می آورند، بلکه در این حرکت به ابداعات و نوآوری هایی دست می یابند که منجر به تسریع در رشد و توسعه کشور می شوند. در این میان پارادایم جدیدی به نام "رهبری متعالی"^۵ در حوزه ی رهبری و مدیریت سازمان ها ظهور پیدا کرده است، که به طور کلی نحوه ی دید مدیران نسبت به رهبری و مدیریت را تغییر داده است. رهبری متعالی، رهبری استراتژیکی است که بسیاری از مفاهیم رهبری و مدیریت را در یک سقف قرار داده است. همانطور که در ادبیات گذشته ی رهبری در طول سالیان متمادی ملاحظه می شود، رهبران کسانی هستند که فقط باید بر دیگران رهبری نمایند تا به نتایج مثبتی دست یابند؛ اما مفهوم "رهبری متعالی" که الحق صاحبزنان و دانشمندان امروزه از آن به عنوان یک "پارادایم"^۶ در حوزه ی رهبری و مدیریت سازمان ها در هزاره ی سوم یاد می کنند، این مطلب را مد نظر قرار می دهد که یک رهبر نه

تنها که باید به "رهبری بر دیگران"^۷ بپردازد؛ بلکه باید در درجه اول به "رهبری بر خود"^۸ بپردازد و سپس دیگران را رهبری نماید و در نهایت به "رهبری بر سازمان"^۹ یا رهبری عناصر غیر انسانی بپردازد. شرکت های دانش بنیان با توجه به این مفهوم نوین در رهبری می توانند به کمک این رهبران و بکارگیری مفاهیم و بنیاد های "رهبری متعالی" در مواجهه با محیط رقابتی، قدرت تاب آوری خود را به معنای واقعی کلمه افزایش دهند. "پارادایم رهبری متعالی" به خاطر بکارگیری روش های نوین و مدرن رهبری و اینکه ماهیتا تشویق خلاقیت و نوآوری در میان اعضای سازمان را، در عمق مفهوم خود جای داده است، بیش از هر سازمان دیگر می تواند در سازمان های دانش بنیان موثر واقع افتد [۴]. حال سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا رهبری متعالی با توجه به پتانسیل هایی که دارد می تواند "تاب آوری سازمانی" سازمان های دانش بنیان را افزایش دهد و متعاقب آن سازمان را به سازمانی قدرتمند در میان رقبای خود تبدیل کند؟

۲. مبانی نظری و پیشینه ی پژوهش

۱.۲. شرکت های دانش بنیان

در حال حاضر، توسعه ی شرکت های دانش بنیان، هسته برنامه های توسعه کشورهاست. از این رو، سرمایه گذاری در قابلیت های منابع انسانی جایگاه ویژه ای دارد. انتظار می رود که دانشگاه ها ی یک کشور یک جریان نوآوری و قابلیت های خلاقیت مورد نیاز جامعه را فراهم کنند. همچنین دانشگاه می تواند قابلیت هایی نظیر دانش، مهارت و نگرش نوآوری و خلاقیت را در دانش آموختگان ایجاد کند و دانش آموختگان به عنوان عاملان تغییر اجتماعی، این قابلیت ها را در جامعه ترویج دهند. برای رسیدن به این منظور باید تغییراتی در فرآیندهای آموزشی، پژوهشی، ساختار، فرهنگ و شیوه و محتوای تعامل دانشگاه ها با بنگاه ها و دولت ایجاد شود [۵]. این امر طبق بیانات مقام معظم رهبری و تلاش ریاست جمهوری به ایجاد شرکت های دانش بنیان موجب گردیده است. شرکت های دانش بنیان از محور های اصلی رشد و توسعه جامعه می باشند چرا که: ۱- موجب اشتغال می شوند، ۲- باعث سودآوری سرمایه گذاری سرمایه گذاران می شوند، ۳- موجب دگرگونی ارزش ها و تحول ماهیت ها می شوند، ۴- ارزش های تازه ای به وجود می آورند، ۵- موجب پر شدن خلاء ها و شکاف های بازار می شوند. یعنی با توجه به دگرگونی بازار و فراهم شدن فرصت های تازه، تصمیم های تازه ای گرفته می شود و موجب گذر از رکود اقتصادی، جبران عقب ماندگی و آسان شدن روند رشد و توسعه کشور می شوند [۶، ص ۳۴]. بدین ترتیب زمینه رقابت صنایع داخلی و خارجی فراهم می آید و سرانجام شرکت های دانش بنیان موجب به وجود آمدن محصولات، خدمات، روش ها، سیاست ها، افکار و راهکارهای نو برای حل مشکلات جامعه می شوند. آسیب شناسی نظام اداری کشور گویای آن است که این نظام دیوانسالار، دچار عوارض نامطلوبی همچون فقدان روحیه مشارکت پذیری، تمرکز گرایی و انعطاف ناپذیری، کندی و پر پیچ و خم بودن انجام امور، غلبه روحیه بی اعتنائی نسبت به نتیجه کار، مسئولیت نا پذیری و فرافکنی، بهره وری پایین و نا کارآمدی است [۷].

۲.۲. تاب آوری

تاب آوری یک بعد جدید تحلیلی از واژگان فاجعه است که هنوز تعریف مورد قبول همگان برای آن وجود ندارد [۸]. واژه تاب آوری نشأت گرفته از واژه لاتین Resilire، به معنی جهش کردن یا به جای اول برگشتن است. اولین بار واژه تاب آوری از رشته بیولوژیکی گرفته شده است [۹، صص ۱-۲۵]. از نظر فولک و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۰)، تاب آوری همیشه سیستم بازگشت به گذشته یا تعادل نیست، بلکه احتمال انطباق و دگرگونی در وضعیت موجود و همچنین احتمال بقاء و تغییرات را در آینده خواهد داد [۱۰، صص ۱-۲۰]. انجمن روانشناسی آمریکا^{۱۱} (۲۰۱۴) تاب آوری را به عنوان "روند تطبیق درست در مواجهه با سختی، تهدید و یا حتی منابع قابل توجهی از استرس تعریف می کند؛ اگر چه این تعریف مفیدی است؛ اما طبیعت پیچیده تاب آوری را انعکاس نداده است. از نظر ایوانز^{۱۲} (۲۰۱۱) تاب آوری باید به عنوان یک هدف دیده شود، که از تغییرات آب و هوایی و سوانح طبیعی در داخل یک جامعه یا شهر ناشی می شود و این هدف روندی است برای تطابق با شرایط بحرانی و بازگشت به وضعیت عادی. او نشان داد که بهترین راه برای رسیدن به تاب آوری، تجربه است [۱۱، صص ۲۲۳-۲۳۷]. نیومن^{۱۳} (۲۰۰۳) فرایند یا توانایی انطباق دادن خود با چالشها و تهدیدات و غلبه بر آنها را تاب آوری نامید [۱۲، صص ۴۳-۴۲]. آلورد و همکاران^{۱۴} (۲۰۰۶) معتقدند تاب آوری به مهارتها و توانمندی هایی اشاره دارد که فرد را قادر می سازد با سختی ها، مشکلات و چالشها سازگار شود [۱۳، صص ۱۰۲-۱۰۱]. نورمن^{۱۵} (۲۰۱۲). بیان می دارد، تاب آوری، مقابله مثبت در واکنش به شرایط ناگوار است [۹، صص ۲۵-۵۲]. مافابی و نتای^{۱۶} (۲۰۱۲) باور داشتند که تاب آوری، بازگشت به تعادل اولیه^{۱۷} یا رسیدن به تعادل سطح بالاتر (در شرایط تهدید کننده) است و از این رو مقابله موفق در زندگی را فراهم می کند [۱۴، صص ۶۰-۸۰] و سرانجام هاول^{۱۸} (۲۰۱۶) اذعان می دارد با وجود تعاریف مختلف از تاب آوری، در تمام تعاریف چندین وجه مشترک وجود دارد: ۱) تاب آوری سطحی از مقابله با سختیها است یا درجه ای است که افراد به مشکلات پاسخ میدهند، ۲) تاب آوری آرامش و راحتی به دنبال دارد؛ به عبارت دیگر افراد، تاب آوری را به منظور ترمیم بدبختی ها و فائق آمدن بر سختی ها به کار میگیرند و ۳) تاب آوری توانایی ای است که به افراد امکان غلبه بر سختیها و مشکلات را می دهد. زاوترا^{۱۹}، هال^{۲۰} و مورا^{۲۱} (۲۰۱۰) بیان می دارند، بهترین تعریفی که برای تاب آوری وجود دارد این است که آن را به عنوان "سازگاری موفق^{۲۲}" با شرایط ناگوار در نظر بگیریم. طبق نظر فولک^{۲۳} (۲۰۰۶)، "مدیریت تاب آوری" نیز به معنای تاکید بر توسعه سیستم های انعطاف پذیر است، که تغییرات پیش بینی نشده را مدیریت می کند و آن تغییرات را جزئی از هر سیستم می داند [۱۵، صص ۳۹-۳۹]. یکی از مدل های معروف و مهم و دارای قابلیت کاربرد جهانی در تحقیقات، اندازه گیری تاب آوری سازمانی توسط مک مانوس^{۲۴} (۲۰۰۸) است که مدل نسبتا جامعی است و در پژوهش فعلی نیز از آن استفاده شده است. با توجه به این مدل تاب آوری سازمانی دارای شاخصهایی می باشند که در سه محور اصلی عبارتند از:

➤ شاخصهایی که میزان موقعیت شناسی یا آگاهی موقعیتی^{۲۵} سازمان را اندازه می گیرند.

➤ شاخصهایی که آسیب پذیری های کلیدی^{۲۶} سازمان را اندازه گیری می کنند.

➤ شاخصهایی که ظرفیت تطابق پذیری^{۲۷} سازمان را اندازه گیری می کنند [۱۶، صص ۵-۲۹].

منظور از موقعیت شناسی یا آگاهی موقعیتی فهم و درک سازمان از محیط عملیاتی و عملکردی اش است؛ منظور از آسیب پذیری های کلیدی آن جنبه های عملیاتی و مدیریتی سازمان است که می توانند بیشترین اثرات را از وقوع بحرانها ببینند و

بالاخره ظرفیت تطابق پذیری به فرهنگ و پویایی یک سازمان مربوط می شود که به آن اجازه می دهد تا تصمیمات درستی را در شرایط معمولی و بحرانی اتخاذ نماید [۱۷].

۲.۳. رهبری متعالی

در مواجهه با یک اقتصاد بی مانند و بی سابقه، فناورانه، سیاسی- اجتماعی و همچنین دریای پر آشوب و بی نظم تغییرات، به تئوری ها، کاربردها و تفکرات جدید و گسترده در خصوص رهبری مورد نیاز است و همواره، سازمان ها در جستجوی یک دورنما برای رهبری که بر اساس آن بتوانند پایداری و اعتقاد به چشم انداز^{۲۸} سازمان را ترویج نمایند، می باشند تا بتوانند بر تلاطم زمان حال فائق آمده و از تمرکز صرف بر سود به تمرکز همزمان بر سود، افراد و سازمان نائل آیند. در این راستا، رهبری متعالی، تئوری جدیدی است که برای رهبری استراتژیک در محیط های پویا پیشنهاد شده است [۱۸، ۳۰-۳۷]. رهبران متعالی، بافت های اخلاقی سازمان را می سازند و ابتکارات استراتژیک را تقویت می کنند و به سازمان به عنوان یک کل منسجم مرتبط با هم می نگرند. در حقیقت، رهبری متعالی به دیدگاهی اشاره دارد که بر اساس آن بسیاری از مفاهیم رهبری در یک سقف قرار می گیرند [۱۹]. یک رهبر متعالی، رهبر استراتژیکی است که به "رهبری بر خود"، "رهبری بر دیگران" و "رهبری بر سازمان" می پردازد. رهبری بر خود یک حوزه ی به تازگی ظهور یافته در ادبیات رهبری است؛ در حالی که رهبری بر دیگران، موضوعی است که در سال های اخیر توجه وافر را به خود جلب کرده است. رهبری بر سازمان نیز به مفهوم جدیدی اشاره دارد و منظور از آن رهبری عناصر غیر انسانی (استراتژی، ساختار، رویه، خط مشی، قوانین و ...) است که شامل تطابق سه حوزه ی مرتبط یعنی محیط^{۲۹}، استراتژی^{۳۰} و سازمان^{۳۱} است [۱۸، صص ۲۲-۳۰]. در ادامه به هر یک از ابعاد رهبری متعالی به اختصار اشاره خواهد شد.

۱.۲.۳ رهبری بر خود : در دنیای پرتلاطم امروزی، رهبران استراتژیک باید توانایی های شخصی خود از قبیل خود آگاهی^{۳۲} و خودتنظیمی^{۳۳} را به طور فعالانه توسعه دهند. خود آگاهی به اطلاع، هشیاری و اطمینان فرد نسبت به ویژگی ها، توانایی ها، ارزش ها، انگیزه ها، احساسات و ادراکات خود اشاره دارد. خودتنظیمی نیز یک ویژگی ضروری و حیاتی برای رهبر به شمار می آید؛ زیرا رهبر به وسیله خودتنظیمی قادر خواهد بود تا ارزش های خود را با اهداف و اعمال سازمان هماهنگ نماید؛ بنابراین، این فرایند شامل شفاف سازی کامل انگیزه ها، اهداف و ارزش های فرد (رهبر) برای پیروان و هدایت و رهبری از طریق الگو و سرمشق بوده و نشان دهنده ی سازگاری میان گفتار و اعمال رهبر می باشد [۲۰].

۲.۲.۳ رهبری بر خود و دیگران : برخلاف رهبری بر خود، رهبری بر دیگران، همواره در پژوهش های بسیاری مورد توجه و مطالعه بوده است [۲۱]. در حقیقت، اکثر پژوهش های مرتبط با رهبری، بر رابطه ی دوجانبه در سطوح مختلف مدیریتی در کل سازمان متمرکز بوده اند. از این رو، تمرکز پژوهش گران در این پژوهش بر آن است که رهبر استراتژیک در رأس سازمان است و در محیط های رقابتی امروز رهبران باید دارای مجموعه ای از رفتارهای رهبری قابل اعتماد و قابل تبدیل (رهبری تبدیلی) و صحیح باشند تا بتوانند دیگران را به گونه ای مؤثر رهبری کنند؛ بنابراین، تلفیق رهبری بر خود و رهبری بر دیگران یک جزء کاملاً ضروری رهبری متعالی است. برای مثال، علاوه بر ایجاد یک چشم انداز متقاعدکننده، رهبران تبدیلی به این

مطلب توجه دارند که پیروان را از سوی علاقه و توجه به خود به درک و فهم خود سوق دهند که این کار از طریق جذب روحانی، الهام بخشی، شبیه سازی فکری و ذهنی و ملاحظه افراد صورت می پذیرد [۲۲، ص ۵۱۵].

۳.۲.۳. رهبری بر خود و سازمان: کروسان و همکاران^{۳۴} (۲۰۰۸) بیان نموده اند که رهبری عناصر غیرانسانی (استراتژی، ساختار، مقررات، رویه ها) و اطمینان از تناسب آن ها با زمینه داخلی و فعالیت شرکت که افراد و گروه ها را از سازمان متمایز می سازد، رهبری بر سازمان نامیده می شود و همواره بر این باور است که باید رهبری بر خود و دیگران با رهبری بر سازمان تلفیق گردیده و در کنار یکدیگر قرار گیرند. در حقیقت، ادبیات مرتبط با مدیریت استراتژیک و تئوری های سازمانی بررسی های عمیقی را در خصوص سازه های اساسی و کلیدی محیط، استراتژی و سازمان انجام داده اند و تئوری اقتضایی و تئوری انتخاب استراتژیک تأکید کننده این مسئله می باشند که تناسب میان محیط، استراتژی و سازمان برای عملکرد سازمانی حیاتی است و رهبران امروزی فقط دریافت کنندگان منفعل تغییرات سریع محیط خود نیستند؛ بلکه تا حدی می توانند بر این تغییرات اثرگذار باشند و آن ها را با استراتژی های سازمان مطبوع خود متناسب کنند [۱۸].

با ملاحظه پژوهش های انجام شده در زمینه رهبری متعالی (با ابعاد رهبری بر خود، رهبری بر دیگران و رهبری بر سازمان) استنباط می شود پژوهش هایی که رابطه بین رهبری متعالی و تاب آوری سازمانی را مدنظر قرار دهد، وجود ندارد و پژوهش از این حیث کاملاً جدید است. در ادامه به منظور درک بهتر موضوع، به تعدادی از پژوهش هایی که به موضوع پژوهش نزدیک تر است، اشاره خواهد شد.

کاظمی و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیقی به "سنجش تاب آوری سازمانی" پرداختند و دریافتند که سه بعد آمادگی، مدیریت و ظرفیت تطابق، قابل سنجش بوده که سازمان مورد مطالعه به عنوان متولی مدیریت بحران در هر سه بعد دارای کیفیت بسیار پایینی بود [۲۳]. احسانی و صدوقی (۱۳۹۵) به "بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و میزان تاب آوری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس" پرداختند و نتایج نشان داد که ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی، توان پیش بینی و تبیین تاب آوری را دارند. در این تبیین بعد خانوادگی موثرترین و بهترین پیش بینی کننده تاب آوری است [۲۴]. در پژوهش مافابی و نتای (۲۰۱۲) با عنوان "بررسی مدیریت دانش بر تاب آوری سازمانی" وی به این نتیجه دست یافت که مدیریت دانش بر تاب آوری موثر است؛ خصوصاً بعد نوآوری مدیریت دانش [۱۴، ۵۷-۶۰]. کاسی^{۳۵} (۲۰۱۵) تحقیقی با عنوان "بررسی رهبری تاب آوری به عنوان ترکیبی از رهبری تحول گرای مبادله ای" پرداخت. در این مقاله به بررسی سه سبک رهبری تحول گرا، مبادله ای و تاب آوری پرداختند. نتایج نشان داد ویژگی هایی مانند تفکر استراتژیک، هوش هیجانی، سازگاری یا تغییر جهت گیری، یادگیری، جهت گیری عملکرد و رهبری اشتراکی از موارد مورد نظر در رهبری تاب آوری است که به دنبال بهترین رویکرد می باشد [۲۵، صص ۹۹-۱۱۲]. در پژوهشی دیگر، یو و همکاران^{۳۶} (۲۰۱۶) پژوهشی تحت عنوان "بررسی یادگیری بر اساس مدیریت تاب آوری گروه ها" را اجرا کردند که یافته ها نشان داد که عوامل متعددی در ایجاد تاب آوری این گروه ها موثر است [۲۶، صص ۱۰۵-۲۱۵]. هومبرگ و همکاران^{۳۷} (۲۰۱۶) به "بررسی توسعه مهارت های رهبری و تاب آوری در شرایط آشفته" پرداختند. در این مطالعه به بررسی درک مناسب از رهبری خودکارآمدی، مهارت های سیاسی و

تاب آوری در قالب نقش های رهبری سازمانی در شرایط متلاطم پرداختند. نتایج نشان داد که رهبری خوارآمدی، مهارت های سیاسی از مهارت های گسترده در توسعه رهبری است [۲۷، صص ۱۵۴-۱۶۹]. پاملا^{۳۸} (۲۰۰۹) پژوهشی با عنوان " جو تیمی نوآور در رهبری متعالی " را به انجام رساند که در آن تأثیر ابعاد جو تیمی را بر رهبری متعالی بررسی نمودند [۲۸، صص ۱۲۰-۱۳۳]. الکسیاس^{۳۹} (۲۰۱۱) در مقاله خود مدلی را برای رهبری متعالی ارائه داد که به گفته وی به بهبود فعالیت ها در صنعت میهمان داری کمک می کنند [۲۹، صص ۵۲-۵۹].

۳. روش شناسی تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت جزء تحقیقات توصیفی- علی است. برای گردآوری داده ها و متعاقبا تجزیه و تحلیل آنها از مطالعات کتابخانه ای و میدانی استفاده شد. برای جمع آوری داده های مورد نیاز در بخش های مختلف پژوهش به ویژه ادبیات و پیشینه ی آن از مطالعات کتابخانه ای و به منظور تحقق هدف پژوهش از مطالعات میدانی و توزیع پرسشنامه استفاده شده است. برای تعیین نمونه ی تحقیق به منظور ارائه ی مدل، ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران انتخاب شدند که از یک سو در امر مدیریت و رهبری سازمان ها صاحب نظر بودند و رشته ی دانشگاهی آنها مدیریت بود و از سوی دیگر نیز در شرکت های دانش بنیان استان تهران مشغول به فعالیت بودند. این شرکت های دانش بنیان واقع در پارک علم و فناوری شهرستان تهران می باشند. دلیل انتخاب این ۷ نفر این بود که اولاً نسبت به بقیه اعضا خبره تر و دارای سابقه ی بیشتری بودند، ثانیاً در دسترس بودند و ثالثاً علاقه مند به انجام پژوهش حاضر و منعکس شدن نتایج تحقیق به خودشان بودند؛ زیرا بنا به اظهارات خود این افراد، این پژوهش با این رویکرد خلاقانه و تلفیقی برایشان بسیار جالب و متمایز بود. تلفیق مدل ساختاری - تفسیری (ISM) و مدلیابی معادلات ساختاری (SEM) با این دیدی که محققان به آن نگاه کردند در ایران و حتی جهان سابقه ندارد و یک متد کاملاً متمایز و جدید است. همچنین نمونه ی آماری پژوهش برای آزمون فرضیات مدل ارائه شده به وسیله ی خبرگان، ۳۴۷ نفر از کارمندان شرکت های دانش بنیان بودند. روش نمونه گیری برای ارائه ی مدل ISM، غیر احتمالی و به صورت هدفمند است؛ همچنین برای آزمون فرضیات مدل از رویکرد نمونه گیری غیر احتمالی و روش در دسترس استفاده شد. البته این امر تعمیم پذیری یافته ها را دچار خدجه نمی کند، زیرا تقریباً ۹۵ درصد کارمندان شرکت های دانش بنیان واقع در پارک علم و فناوری تهران یعنی ۳۴۷ نفر پرسشنامه ها را تکمیل کردند و این یعنی یک وضعیت ایده آل در اجرای تحقیق. لازم به ذکر است که مدل ساختاری - تفسیری (ISM) بیشتر یک رویکرد ارائه ی مدل است تا تعیین روابط قطعی بین متغیر ها؛ در این روش خبرگان مدلی ارائه می کنند که روابطی به متغیر ها را نشان می دهد، اما به منظور تایید قطعی این روابط باید به سراغ رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) رفت، تا معین شود که آیا مدل ارائه شده و روابط ادعائی بین متغیر ها توسط خبرگان از صحت و درستی برخوردار است و اینکه آیا روش قدرتمند مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) این مدل ارائه شده توسط خبرگان را تأیید می کند یا خیر. ارائه ی مدل ساختاری - تفسیری (ISM) و محاسبات ناشی از آن به وسیله ی نرم افزار MATLAB⁴⁰ صورت پذیرفت و برای آزمون فرضیات مدل ساختاری - تفسیری (ISM) ارائه شده از سوی خبرگان از رویکرد قوی، مورد تأیید و جهانشمول مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد و در این بخش محاسبات با استفاده از نرم افزار LISREL 8.8 صورت پذیرفت. برای ارائه

ی مدل ساختاری - تفسیری (ISM)، یک پرسشنامه به صورت ماتریس طراحی شد که دو به دو ارتباطات بین متغیر ها را نسبت به هم نشان می داد؛ اما برای بررسی روابط علی بین ابعاد رهبری متعالی و تاب آوری سازمانی که در بخش قبل تعیین شد، از دو پرسشنامه استفاده شده است. برای اندازه گیری رهبری متعالی از پرسشنامه ی محقق ساخته ی اکبری و همکاران (۱۳۹۵) استفاده شده است [۳۰] و اندازه گیری تاب آوری سازمانی توسط پرسشنامه ی مک مانوس (۲۰۰۸) صورت پذیرفت که عسکری (۱۳۹۱) آن را به فارسی ترجمه و از آن در تحقیق خود استفاده کرد [۱۶، ۱۷]. مدل رهبری متعالی دارای سه بعد رهبری بر خود، رهبری بر دیگران و رهبری بر سازمان است که اسماعیل پور و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله خود به آن پرداختند و این مدل موضوعی بود که برای اولین بار توسط همین محققان به جامعه مدیران ایرانی شناسانده شد [۳۱]. همچنین، اکبری و همکاران (۱۳۹۵) ۱۲ گویه را برای سنجش ابعاد رهبری متعالی که در خطوط بالا به آن اشاره شد، مورد استفاده قرار دادند که هر بعد از ۴ گویه تشکیل می شد [۳۰]. در طرف دیگر، پرسشنامه ی تاب آوری سازمانی بر گرفته از مدل مک مانوس (۲۰۰۸) است که دارای سه بعد آگاهی موقعیتی، آسیب پذیری های کلیدی و ظرفیت تطابق پذیری است که توسط خود او ارائه شد. بعد آگاهی موقعیتی شامل گویه های ۱ تا ۱۱، بعد آسیب شناسی کلیدی شامل گویه های ۱۲ تا ۲۲ و بعد ظرفیت تطابق پذیری دربرگیرنده ی گویه های ۲۳ تا ۳۳ بوده است [۱۶]. در ادامه سعی خواهد شد که توضیحات بیشتری در مورد مدل ساختاری - تفسیری (ISM) ارائه شود؛ زیرا مدل ساختاری - تفسیری (ISM) مدلی است که به تازگی وارد ایران شده است و هم اکنون هم بسیاری از محققان با آن آشنایی ندارند؛ لذا پژوهشگران پژوهش حاضر بر خود لازم دیدند که به توضیح جامع تر این مدل بپردازند.

مدل ساختاری - تفسیری (ISM)

سیج^{۴۱} مدلسازی ساختاری - تفسیری (ISM) را در سال ۱۹۷۷ ارائه کرد. روش ISM یک روش ساختاری - تفسیری است که در سال ۲۰۰۶ توسط آگاروال^{۴۲} توسعه داده شده و در سال ۲۰۰۷ توسط کانان^{۴۳} در مقاله ای ارائه شد. روش ISM می تواند برای تجزیه و تحلیل ارتباط بین ویژگی های چند متغیر که برای یک مساله تعریف شده اند، استفاده شود. مدلسازی ساختاری - تفسیری (ISM)، یک متدولوژی برای ایجاد و فهم روابط میان عناصر یک سیستم پیچیده می باشد. به عبارت دیگر، مدلسازی تفسیری - ساختاری (ISM) یک فرایند متعامل است که در آن مجموعه ای از عناصر مختلف و مرتبط با همدیگر در یک مدل سیستماتیک جامع ساختار بندی می شوند. متدولوژی ISM کمک زیادی به برقراری نظم در روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم می نماید. مدل ساختاری - تفسیری (ISM) در تشخیص روابط درونی متغیر ها کمک می کند و یک تکنیک مناسب برای تجزیه و تحلیل است و همچنین ISM می تواند به اولویت بندی و تحلیل تاثیر یک متغیر بر متغیر دیگر کمک کند. تکنیک ISM به این دلیل تفسیری می باشد که این امر یک قضاوت گروهی بوده و مشخص می کند کدام عوامل و چگونه با یکدیگر در ارتباط می باشند؛ ساختاری است چرا که یک ساختار کلی از مجموعه ای از روابط به دست آمده در بین عوامل مختلف استخراج می شود و در نهایت این روش یک نوع مدلسازی می باشد چراکه روابط خاص شناسایی شده بین عوامل و نیز ساختار کلی ترسیم شده، در یک مدل، اجرا و عرضه می شود. روش الگوسازی ساختاری - تفسیری ایجاب می کند که اطلاعات از خبرگان و متخصصان دریافت و تحلیل شود. در نتیجه انتخاب خبرگان به روشی هدفمند صورت

می پذیرد، بدین صورت که از بین افرادی است که تجربه یا خبره بودن آنها در یک حوزه مطالعاتی محرز شده باشد افرادی انتخاب می شوند. تعداد خبرگان لازم و کافی در این روش بین ۴ الی ۱۴ است؛ همچنین وجود یا عدم وجود رابطه بین متغیر ها از طریق پارامتر مرکزی "مد" تعیین می شود. به عنوان مثال اگر از ۱۰ نفر خبره ۸ نفر ادعا کنند که متغیر X بر متغیر Y تأثیر گذار است و تنها ۲ نفر مخالف وجود تأثیر متغیر X بر متغیر Y باشند، نتیجه گیری می شود که متغیر X بر متغیر Y تأثیر گذار است. معیار انتخاب خبرگان نیز تسلط نظری، تجربه عملی، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش و دسترسی است. با توجه به موارد فوق در پژوهش حاضر نیز به منظور اطمینان از روایی پرسش نامه، روایی محتوایی مورد استفاده قرار گرفت و نظرات استادان صاحب نظر و خبرگان مد نظر قرار گرفت و برای سنجش پایایی از روش آزمون - پس آزمون^{۲۲} استفاده شده است و پرسش نامه دو هفته بعد مجدداً برای ۴ تن از استادان دانشگاه و تعدادی از خبرگان با تجربه ارسال شد تا اطمینان حاصل شود که همبستگی پاسخها، از ۰.۷ بیشتر است. حالات و علائم مورد استفاده در این رابطه ی مفهومی، در جدول(۲) نمایش داده شده است [۳۱].

جدول(۲): علائم مورد استفاده در طراحی مدل ساختاری تفسیری

O	X	A	V
عدم وجود رابطه	رابطه ی دوسویه	متغیر j بر i تأثیر دارد	متغیر i بر j تأثیر دارد

برای اجرای این تکنیک ۴ گام اصلی زیر ضروری است که در ادامه هر یک از آن ها تشریح می شود:

گام ۱: شناسایی شاخص ها

در این پژوهش با بررسی ادبیات موضوع، شاخصهای رهبری متعالی و شاخص های تاب آوری سازمانی استخراج و انتخاب شدند. رهبری متعالی موضوعی جدید است و مطالب کمی در داخل و خارج در مورد آن نوشته شده است و همانطور که اشاره شد در سال ۱۳۹۳ توسط اسماعیل پور و همکاران در ایران مطرح شد؛ اما تاب آوری سازمانی دارای مدل های مختلفی است که از میان آنها مدل مک مانوس انتخاب شد که طبق نظر خبرگان مدلی جامع و مانع است؛ با اینکه مدل های مختلفی در مورد تاب آوری سازمانی ارائه شده اما کمتر در سازمان ها مورد کنکاش عمیق قرار گرفته و به تازگی دانشمندان و اندیشمندان دریافته اند که توجه به تاب آوری سازمانی امری راهبری و کلیدی است.

گام ۲: تعیین روابط مفهومی بین شاخصها

تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری: $(SSIM)^{40}$ این ماتریس برای تجزیه و تحلیل ارتباط فی مابین عناصر تشکیل شده و برای نشان دادن ارتباطات بین آنها از چهار علامت O, X, A, V استفاده می شود که به آن اشاره شد.

تشکیل ماتریس دسترسی (ماتریس دستیابی اولیه): RM^{41} برای استخراج ماتریس دسترسی باید در هر سطر عدد یک را جایگزین علامت های V و X و عدد صفر را جایگزین علامت های O و A در ماتریس خود تعاملی نمود. پس از تبدیل تمام سطر ها، نتیجه ی به دست آمده، ماتریس دریافتی اولیه نامیده می شود. سپس روابط بین شاخص ها کنترل می شود. در این مرحله ماتریس $ISSM$ با استفاده از قانون جایگذاری به یک ماتریس $1-0$ تبدیل می شود [۳۲]. جهت تشکیل ماتریس دریافتی باید به ترتیب زیر عمل می گردد:

الف) تشکیل ماتریس دریافتی اولیه: چنانچه رابطه ی بین شاخص ها به صورت V باشد، ارتباط i و j به این صورت است: $(i,j)=1$ و $(j,i)=0$ که در ماتریس خود تعاملی با توجه به این رابطه، صفر یا یک جایگزین V می شود؛ اگر رابطه به صورت A باشد، ارتباط i و j به این صورت است: $(i,j)=0$ و $(j,i)=1$ که در ماتریس خود تعاملی با توجه به این رابطه، صفر یا یک جایگزین A می شود؛ چنانچه رابطه به صورت X باشد، ارتباط i و j به این صورت است: $(i,j)=(j,i)=1$ که در ماتریس خود تعاملی با توجه به این رابطه، یک جایگزین X می شود و اگر به صورت O باشد، ارتباط i و j به این صورت است: $(i,j)=(j,i)=0$ که در ماتریس خود تعاملی با توجه به این رابطه، صفر جایگزین O می شود خواهد شد و در نهایت ماتریس دریافتی اولیه شکل می گیرد.

ب) تشکیل ماتریس دریافتی نهایی: با استفاده از رابطه ی ثانویه بین عناصر لازم است، که ماتریس دریافتی اولیه سازگار شود. رابطه ی ثانویه به این صورت است که اگر i منجر به شاخص j شود و شاخص j نیز منجر به K شود، پس شاخص i نیز منجر به ایجاد K خواهد شد و در این مسیر بعضی از رابطه های صفر و یک تبدیل خواهد گشت [۳۱].

گام ۳: تعیین روابط و سطح بندی $(CM)^{47}$

با به دست آمدن ماتریس دستیابی نهایی در گام قبل برای تعیین سطح معیار ها، دو مجموعه ی قابل دستیابی (خروجی) و مجموعه ی مقدم (ورودی) را تعریف می کنیم؛ بدین ترتیب که مجموعه ی قابل دستیابی مجموعه ای است که در ماتریس دستیابی نهایی عدد معیار ها در سطر به صورت یک ظاهر شده و مجموعه ی مقدم مجموعه ای است که در آن عدد معیار ها در ستون به صورت ۱ ظاهر شده است؛ با به دست آوردن اشتراک این دو مجموعه ستون بعدی جدول (اشتراک) تکمیل خواهد شد. اولین سطری که اشتراک دو مجموعه، برابر با مجموعه ی قابل دستیابی (خروجی ها) باشد، سطح اول اولویت مشخص خواهد شد. پس از تعیین سطح معیار ها، معیار هایی که سطح آنها مشخص شده است از جدول حذف می شوند و مجدداً مجموعه ی ورودی و خروجی را تشکیل می دهیم و سطح بعدی را تعیین می کنیم و آنقدر این عمل را تکرار می کنیم تا

تمامی متغیر های باقی مانده تعیین سطح شوند و پس از تعیین سطح نهایی، شکل نهایی متغیر ها با استفاده از سطوح تعیین شده ترسیم می شود [۳۱].

گام ۴: ترسیم شبکه تعاملات شاخص ها و ترسیم نمودار

ترسیم مدل نهایی: با توجه به ارتباطات ماتریس CM و RM، که از پیش محاسبه گردیده است و سطوح حاصل از هر مرحله، مدلی به شکل نمودار ترسیم می گردد. به عبارت دیگر، با تلفیق روابط بین شاخص ها می توان نمودار شبکه ی تعاملات آنها را ترسیم نمود. این مدل بیانگر سلسله مراتب قرار گرفتن عوامل نسبت به هم و روابط میان آنهاست. به گونه ای که شاخص های مراتب پایین تر از شاخص های فوقانی خود تاثیر بپذیرند. در واقع مدل ترسیم شده همان نمایش گرافیکی جدول محاسبه شده ی مراحل ماقبل است.

طبقه بندی عناصر: عناصر مختلف به چهار طبقه تقسیم می شوند: مستقل، وابسته، مرتبط و هادی (غیر وابسته). این تقسیم بندی بر اساس هادی بودن صورت می گیرد:

سطوح چهار گانه به صورت زیر تعریف می شود:

۱- **سطح استقلال:** در این سطح شاخص ها کمترین وابستگی و قدرت نفوذ را نسبت به شاخص های دیگر دارند.

۲- **سطح وابستگی:** در این سطح شاخص ها وابستگی زیادی به شاخص های دیگر دارند.

۳- **سطح ارتباط (پیوندی):** ارتباطات دو طرفه در این سطح تعریف می شود.

۴- **سطح نفوذ (عدم وابستگی) (کلیدی):** نفوذ قابل توجهی در شاخص های این سطح نسبت به شاخص های سطح دیگر وجود دارد.

این اطلاعات و نتایج، در نموداری موسوم به نمودار تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی ترسیم می گردد؛ برای رسم نمودار قدرت نفوذ و وابستگی از ماتریس دریافتی نهایی استفاده می شود [۳۱].

۴. یافته ها

۱.۴. آمار توصیفی

آمار توصیفی همیشه برای تعیین و بیان ویژگی های داده های پژوهش ها به کار برده می شود. در این پژوهش نیز از آمار توصیفی به منظور تلخیص و توصیف ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان استفاده شده است. برای ارائه ی مدل ساختاری تفسیری (ISM) از ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران استفاده شد و برای آزمون مدل ارائه شده توسط این خبرگان نمونه ی ۳۴۲ نفری از کارمندان شرکت های دانش بنیان استفاده شد. اطلاعات بیشتر در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳): مشخصات جمعیت شناختی نمونه پژوهش

فرآوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی	فرآوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی	
جنسیت خبرگان			جنسیت کارکنان			
زن	۰	۰	۷۰	۲۰	۲۰	
مرد	۷	۱۰۰	۲۷۷	۸۰	۱۰۰	
جمع	۷	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	-	
وضعیت تأهل خبرگان			وضعیت تعهد کارکنان			
مجرد	۰	۰	۱۰۶	۳۰	۳۰	
متأهل	۷	۱۰۰	۲۴۱	۷۰	۱۰۰	
جمع	۷	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	-	
رده سنی خبرگان			رده سنی کارکنان			
زیر ۴۰	۱	۱۴	۷۵	۲۲	۲۲	
۴۰-۵۰	۴	۵۷	۱۷۷	۵۱	۷۳	
بالای ۵۰	۲	۲۹	۹۵	۲۷	۱۰۰	
جمع	۷	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	-	
رتبه علمی در دانشگاه			-			
استادیار	۵	۷۱	-	-	-	
دانشیار	۲	۲۹	-	-	-	
استاد تمام	۰	۰	-	-	-	
جمع	۷	۱۰۰	-	-	-	
سابقه کار خبرگان			سابقه کار کارکنان			
زیر ۵ سال	۱	۱۴	۴۹	۱۴	۱۴	
۵-۱۰	۱	۱۴	۷۸	۲۲	۳۶	
۱۰-۱۵	۱	۱۴	۸۹	۲۶	۶۲	
۱۵-۲۰	۳	۴۴	۷۳	۲۱	۸۳	
بیش از ۲۰ سال	۱	۱۴	۵۸	۱۷	۱۰۰	
جمع	۷	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	-	

۲.۴. آمار استنباطی

به طور کلی در بحث آماری، هر جا سخن از استنباط و استنتاج باشد، آن را "آمار استنباطی می خوانند". برای ارائه ی مدل ساختاری تفسیری توسط خبرگان گامهای ذیل طی شد:

۱.۲.۴. انتخاب خبرگان

در این پژوهش برای تعیین نمونه ی تحقیق به منظور ارائه ی مدل ساختاری - تفسیری (ISM)، ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران انتخاب شدند که از یک سو در امر مدیریت و رهبری سازمان ها صاحب نظر بودند و رشته ی دانشگاهی آنها مدیریت بود و از سوی دیگر نیز در شرکت های دانش بنیان استان تهران مشغول به فعالیت بودند. این شرکت های دانش بنیان واقع در پارک علم و فناوری شهرستان تهران بودند. دلیل انتخاب این ۷ نفر این بود که اولاً نسبت به بقیه اعضا خبره تر و دارای سابقه ی بیشتری بودند، ثانیاً در دسترس بودند و ثالثاً علاقه مند به انجام پژوهش حاضر و منعکس شدن نتایج تحقیق به خودشان بودند؛ زیرا بنا به اظهارات خود این افراد این پژوهش با این رویکرد خلاقانه و تلفیقی (تلفیق روش ISM و SEM) برایشان بسیار جالب و متمایز بود.

۲.۲.۴. شناسایی و تعیین معیار های تصمیم گیری

در این تحقیق ۶ فاکتور یا بعد وجود دارد که ۳ بعد مربوط به رهبری متعالی است و این سه بعد شامل رهبری بر خود، رهبری بر دیگران و رهبری بر سازمان و سه بعد مربوط به تاب آوری سازمانی است که این سه بعد شامل موقعیت شناسی یا آگاهی موقعیتی، آسیب پذیری های کلیدی و ظرفیت تطابق پذیری هستند. بر اساس مدل تحقیق گام بعدی شناسایی الگوی روابط علی میان آنها است. جهت انعکاس روابط درونی بین ابعاد از دیدگاه خبرگان استفاده شده است. در این تکنیک متخصصان قادرند با تسلط بیشتری به بیان نظرات خود در رابطه با اثرات (جهت و شدت اثرات) میان عوامل یا ابعاد بپردازند. ماتریس حاصل (ماتریس ارتباطات داخلی) هم رابطه علی و معلولی بین عوامل را نشان می دهد و هم اثرپذیری و اثرگذاری متغیرها را نمایش می دهد. در این مطالعه پس از تعیین ابعاد رهبری متعالی و تاب آوری سازمانی در شرکت های دانش بنیان، روابط بین ابعاد و شاخص های شناسائی شده با استفاده از رابطه مفهومی "منجر به" تحلیل شده است.

۳.۲.۴. تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

ماتریس خود تعاملی ساختاری از ابعاد و شاخص های تحقیق و مقایسه ی آنها با چهار حالت در روابط مفهومی تشکیل می شود. این ماتریس توسط خبرگان و متخصصین فرآیند محوری تکمیل می گردد. اطلاعات حاصله بر اساس روش مدلسازی ساختاری - تفسیری (ISM) جمع بندی و ماتریس خود تعاملی ساختاری نهایی تشکیل گردیده است. منطق مدلسازی ساختاری - تفسیری (ISM) منطبق بر روش ناپارامتریک و بر مبنای مد در فراوانی ها عمل می کند [۳]. ماتریس خود تعاملی ساختاری که توسط خبرگان و متخصصین تکمیل گردیده است به عنوان ورودی تکنیک ISM محسوب می شود و در جدول (۴) آمده است.

جدول (۴): ماتریس خود تعاملی ساختاری ابعاد رهبری متعالی و ابعاد تاب آوری سازمانی

ابعاد	$j \backslash i$	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆
(C _i) آگاهی موقعیتی	-	V	V	V	X	A	V

A	A	A	X	-	V	(C ₂) آسیب شناسی کلیدی
X	A	A	-	X	V	(C ₃) ظرفیت تطابق پذیری
V	A	-	A	A	X	(C ₄) رهبری بر دیگران
V	-	A	A	A	A	(C ₅) رهبری بر خود
-	V	V	X	A	V	(C ₆) رهبری بر سازمان

بعد از تشکیل این ماتریس باید روابط مفهومی موجود در ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس صفر (۰) و یک (۱) تبدیل شود که آن را ماتریس دسترسی اولیه می نامند. ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر (۰) و یک (۱) به دست می آید. در ماتریس دسترسی درایه های قطر اصلی برابر ۱ در نظر گرفته می شوند. جدول (۵) ماتریس دستیابی اولیه که با توجه به ماتریس خود تعاملی ساختاری یعنی جدول (۳) تنظیم شده است، را نمایش می دهد؛ همچنین همانطور که بیان شد در این ماتریس درایه های روی قطر اصلی تبدیل به ۱ شده اند.

جدول (۵): ماتریس دستیابی اولیه ابعاد رهبری متعالی و ابعاد تاب آوری سازمانی

C ₆	C ₅	C ₄	C ₃	C ₂	C ₁	j / i	ابعاد
۱	۰	۱	۱	۱	۱		آگاهی موقعیتی (C ₁)
۰	۰	۰	۱	۱	۰		(C ₂) آسیب شناسی کلیدی
۱	۰	۰	۱	۱	۰		(C ₃) ظرفیت تطابق پذیری
۱	۰	۱	۱	۱	۱		(C ₄) رهبری بر دیگران
۱	۱	۱	۱	۱	۱		(C ₅) رهبری بر خود
۱	۰	۰	۱	۱	۰		(C ₆) رهبری بر سازمان

در ادامه باید ماتریس دسترسی نهایی تشکیل شود. بدین صورت که باید روابط ثانویه کنترل شود؛ به این معنا که اگر i به j منجر شود و j به k ، در این صورت i به k منجر خواهد شد؛ یعنی اگر بر اساس روابط ثانویه باید اثرات مستقیم لحاظ شده باشد اما در عمل این اتفاق نیفتاده باشد باید جدول تصحیح شود و رابطه ی ثانویه را نیز نشان داد. بنابراین ماتریس دسترسی نهایی که در آن روابط صفر (۰) و یک (۱) تصحیح شده است، در جدول (۶) نمایش داده شده است؛ در این جدول فقط درایه ی مربوط به تقاطع C_2 و C_6 که به صورت 1^* نوشته شده است، تصحیح شده است^۱ و بقیه درایه ها نیاز به تصحیح ندارند.

۱ برای درک روابط ثانویه خالی از لطف نیست که یکی از موارد را توضیح دهیم. محققین همان تقاطع C_2 و C_6 را که درایه آن از صفر در ماتریس دسترسی اولیه به یک در ماتریس دسترسی نهایی تبدیل شده است، برای توضیح بیشتر انتخاب کردند. نحوه ی کار بدین صورت است که به عنوان مثال در سطر C_2 نگاه می کنیم کدام خانه ها یا درایه ها برابر با صفر است، همانطور که مشاهده می شود در سطر C_2 چهار درایه برابر صفر است که عبارتند از درایه مربوط به متغیر های C_1, C_4, C_5 و C_6 . ما در سطر ۲ تقاطع C_2 و C_4 را انتخاب کردیم؛ زیرا متغیر C_4 باعث شده است که تقاطع C_2 و C_6 از صفر در ماتریس دستیابی اولیه به یک در ماتریس دستیابی نهایی تبدیل شود. شیوه ی کار به این صورت است که سطر C_2 و سطر C_4 باید نظیر به نظیر به صورت عمودی درایه های آنها کاملاً با هم برابر باشد؛ همانطور که ملاحظه می شود، همه ی درایه های سطر C_2 و C_4 به صورت عمودی و نظیر به نظیر با هم برابرند و فقط در تقاطع C_2 و C_6 است که درایه ها به صورت نظیر به نظیر شبیه هم نیستند، زیرا درایه مربوط به سطر ۴ در ستون ۶ آن برابر با یک است و درایه ی مربوط به

جدول (۶): ماتریس دستیابی نهایی ابعاد رهبری متعالی و ابعاد تاب آوری سازمانی و میزان نفوذ و وابستگی متغیر ها

ابعاد	j \ i	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	نفوذ (جمع ردیف)
(C ₁) آگاهی موقعیتی		۱	۱	۱	۱	۰	۱	۵
(C ₂) آسیب شناسی کلیدی		۰	۱	۱	۰	۰	۱*	۳
(C ₃) ظرفیت تطابق پذیری		۰	۱	۱	۰	۰	۱	۳
(C ₄) رهبری بر دیگران		۱	۱	۱	۱	۰	۱	۵
(C ₅) رهبری بر خود		۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
(C ₆) رهبری بر سازمان		۰	۱	۱	۰	۰	۱	۳
وابستگی (جمع ستون)		۳	۶	۶	۳	۱	۶	

همانطور که در جدول فوق (جدول ۶) مشاهده می شود ماتریس دستیابی و نفوذ و وابستگی هر متغیر مشخص شده است؛ با توجه به جدول فوق رهبری بر خود با مقدار ۶ دارای بیشترین تأثیر بر متغیر های دیگر است و آسیب شناسی کلیدی، ظرفیت تطابق پذیری و رهبری بر سازمان با مقدار ۶ دارای بیشترین تأثیر پذیری یا وابستگی هستند.

۴.۲.۴ تعیین روابط و سطح بندی ابعاد و شاخص ها

در این بخش همانند گام مندرج در بخش تعیین روابط و سطح بندی در بخش روش تحقیق، اقدام به سطح بندی متغیر ها می شود. به دلیل حجم قابل توجه محاسبات از ارائه جزئیات سطح بندی متغیر ها به روش مدل ساختاری تفسیری (ISM) خودداری می شود و نتیجه نهایی سطح بندی متغیر ها مطابق با جدول (۷) ارائه می گردد. اعداد مندرج در ستون ها و سطر ها، شماره متغیر های منتخب برای سطح بندی می باشد که شرح آن در جدول قبل یعنی جدول (۶) موجود می باشد و اعداد یونانی مندرج در ستون مربوط به سطح، شماره سطح بندی هر شاخص را نشان میدهد.

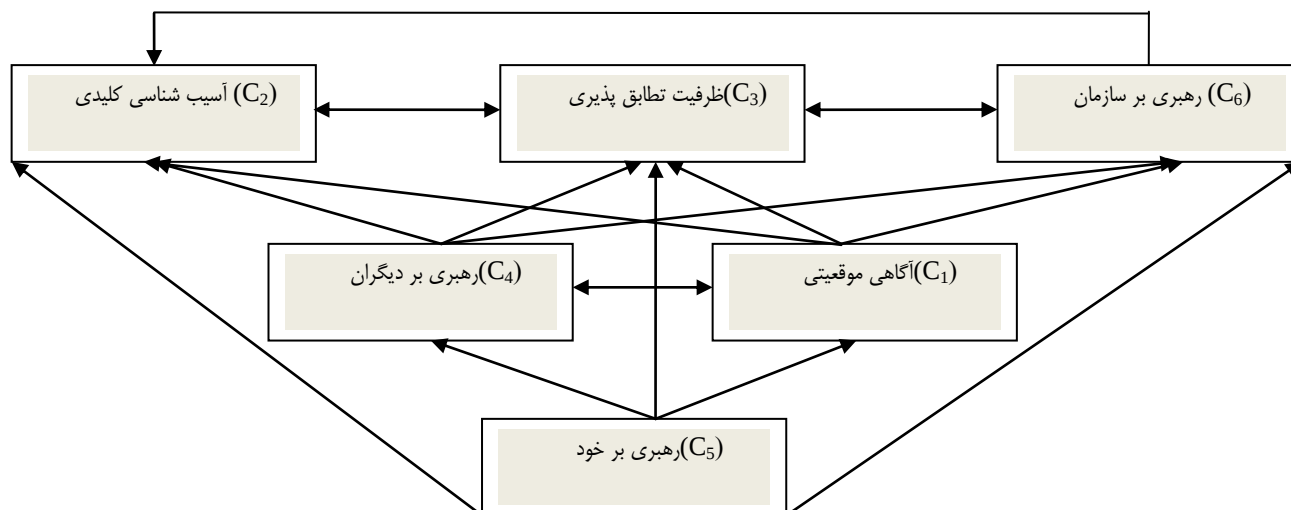
جدول (۷): سطح بندی متغیر ها در سلسله مراتب مدلیابی ساختاری - تفسیری

ابعاد	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C ₁	۱, ۴	۱, ۴, ۵	۱, ۴	II
C ₂	۲, ۳, ۶	۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶	۲, ۳, ۶	I
C ₃	۲, ۳, ۶	۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶	۲, ۳, ۶	I
C ₄	۱, ۴	۱, ۴, ۵	۱, ۴	II
C ₅	۵	۵	۵	III
C ₆	۲, ۳, ۶	۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶	۲, ۳, ۶	I

سطر ۲ در ستون ۶ آن برابر صفر است که باید به ۱ تبدیل شود. برای بقیه صفر ها در این سطر و بقیه صفر ها در سطور دیگر نیز باید همین کار را کرد. البته باید توجه داشته باشیم که درایه های روی قطر اصلی بررسی نمی شوند.

با توجه به جدول (۷) "C₂" و "C₃" و "C₆" متغیرهای سطح اول هستند و در بالاترین سطح قرار می گیرند، متغیرهای "C₁" و "C₄" متغیرهای سطح دوم هستند و در نهایت متغیر C₅ به عنوان متغیر سطح سوم شناسایی شد.

مدل نهایی ساختاری تفسیری در شکل (۲) نمایش داده شده است. در این شکل با توجه به نتایج به دست آمده از تعیین سطح، در مرحله ی قبل، ترسیم مدل نهایی ابعاد صورت گرفته است و سپس برای تعیین روابط (جهت پیکان ها) از ماتریس خود تعاملی ساختاری (SSIM) یعنی جدول (۴) استفاده شده است.



شکل (۲): مدل پایه ای توسعه داده شده با ISM

برای رسم شبکه ی قدرت نفوذ و وابستگی از ماتریس دستیابی نهایی استفاده شده است. قدرت نفوذ و وابستگی هر کدام از متغیرها با توجه به جدول (۶) در جدول زیر (جدول ۱۰) که به آن "جدول نفوذ و وابستگی" می گویند، خلاصه شده است. شکل (۲) نیز شبکه ی نفوذ و وابستگی مربوط به پژوهش را نشان می دهد.

جدول (۱۰): جدول نفوذ و وابستگی مدل ISM

ابعاد	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆
نفوذ	۵	۳	۳	۵	۶	۳
وابستگی	۳	۶	۶	۲	۱	۶

زیاد	(۶)	C ₅ (6,1)					
	(۵)		(۲)	C ₁ , C ₄ (3,6)		(۳)	
	(۴)						
	(۳)						C ₂ , C ₃ , C ₆ (3,6)
	(۲)		(۱)			(۴)	
	(۱)						
میزان نفوذ							
کم							

	(۰)	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
	زیاد وابستگی کم						

شکل (۳): شبکه ی نفوذ و وابستگی مربوط به متغیر ها

همانطور که در بخش "روش شناسی تحقیق" بیان شد سطوح متغیر ها در مدل ساختاری - تفسیری (ISM)، با توجه به میزان نفوذ و وابستگی آنها به چهار سطح تقسیم می شوند. همانطور که در شبکه ی فوق ملاحظه می شود سطح اول شامل متغیر هایی است که میزان نفوذ و وابستگی آنها پایین است که در مدل ساختاری تفسیری آنها را "متغیر های مستقل" می نامند؛ در واقع این متغیر ها نسبتا غیر متصل به سیستم هستند و دارای ارتباط ضعیف و کم با سیستم هستند؛ همانطور که در شبکه فوق مشاهده می شود، در مطالعه ی حاضر تعداد متغیر های موجود در سطح اول برابر با صفر است. سطح دوم شامل متغیر هایی است که میزان نفوذ آنها زیاد و میزان وابستگی آنها کم است که در مدل ساختاری - تفسیری (ISM)، آنها را "متغیر های کلیدی" می نامند؛ در واقع این متغیر ها همانند سنگ زیر بنای مدل عمل می کنند و برای شروع کارکرد سیستم در وهله ی اول باید روی آنها تأکید کرد، همانطور که در شبکه ی فوق مشاهده می شود (متغیر آگاهی موقعیتی C_1 ، رهبری بر دیگران C_4 و رهبری بر خود C_5 در این سطح قرار دارند، به خصوص متغیر C_5 که بر همه ی متغیر های دیگر تأثیر می گذارد اما از هیچ یک تأثیر نمی پذیرد، بنابراین بین سه متغیر فوق باید تمرکز اصلی بر روی C_5 یعنی رهبری بر خود باشد. سطح سوم شامل متغیر هایی است که میزان نفوذ و وابستگی آنها زیاد است که در مدل ساختاری - تفسیری (ISM)، آنها را "متغیر های پیوندی" می نامند؛ در واقع این متغیر ها غیر ایستا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آن می تواند سیستم را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت بازخورد سیستم نیز می تواند این متغیر ها را دوباره تغییر دهد؛ همانطور که در شبکه ی فوق مشاهده می شود، در مطالعه ی حاضر، تعداد متغیر های موجود در سطح سوم، برابر با صفر است. سطح چهارم شامل متغیر هایی است که میزان نفوذ آنها کم و میزان وابستگی آنها زیاد است که در مدل ساختاری - تفسیری (ISM)، آنها را "متغیر های وابسته" می نامند؛ در واقع این متغیر ها دارای قدرت هدایت کم ولی وابستگی شدید هستند؛ همانطور که در شبکه ی فوق مشاهده می شود، متغیر های (آسیب شناسی کلیدی C_2 ، ظرفیت تطابق پذیری C_3 و رهبری بر سازمان C_6 در این سطح قرار دارند، که وابستگی آنها در نهایت ممکن است ولی قدرت نفوذ آنها تقریبا متوسط می باشد.

۴-۲-۴ آزمون فرضیات

با توجه به شکل (۲) یعنی مدل ساختاری - تفسیری (ISM) ارائه شده توسط خبرگان، فرضیات تحقیق مشخص شده است که باید به وسیله ی مدلیابی معادلات ساختاری (SEM) به آزمون فرضیات مدل ساختاری - تفسیری (ISM) پرداخته شود؛ البته قبل از هر اقدامی لازم به ذکر است که مجددا تاکید شود، عنوان تحقیق بررسی تأثیر رهبری متعالی بر تاب آوری سازمانی است؛ در واقع متغیر مستقل رهبری متعالی است که از تأثیر یک طرفه ی آن به سمت متغیر وابسته یعنی تاب آوری سازمانی خبر می دهد. بنابراین باید به ۳ نکته ی ظریف توجه کرد؛ اول اینکه مدل ارائه شده روابط درونی بین متغیر های رهبری متعالی و تاب آوری سازمانی را نیز در بر می گیرد. مثلا در شکل فوق بنا به نظر خبرگان، رهبری بر خود بر رهبری بر دیگران یا رهبری بر سازمان تأثیر گذار است که این روابط جزء فرضیات پژوهش نیستند؛ چون هدف پژوهش

چیز دیگری است یعنی تأثیر یک طرفه از سمت رهبری متعالی به سمت تاب آوری سازمانی و روابط متغیر های فرعی مربوط به یک متغیر اصلی با یکدیگر مطرح نیست؛ بنابراین تمام روابطی که به این صورت هستند در فرضیات پژوهش جای نمی گیرند، دوم اینکه بعضی از روابط دو طرفه است، اما با توجه به هدف تحقیق، آن رابطه ای به عنوان فرضیه مطرح می شود که جهت آن از سوی رهبری متعالی به سمت تاب آوری سازمانی است؛ مثلاً با توجه به شکل (۲) بنا به نظر خبرگان آگاهی موقعیتی دارای تأثیر بر رهبری بر دیگران است که این رابطه نیز جزء فرضیات تحقیق نیست؛ زیرا همانطور که بیان شد هدف تحقیق بررسی تأثیر متغیر های رهبری متعالی بر تاب آوری سازمانی است نه بر عکس و در نهایت، سوم اینکه در مدل ساختاری - تفسیری (ISM) ارائه شده توسط خبرگان ملاحظه می شود که برخی از ابعاد رهبری متعالی با توجه به نظر خبرگان دارای تأثیر معنی داری با ابعاد تاب آوری سازمانی نیستند، بنابراین آن فرضیاتی آزمون می شوند که طبق نظر خبرگان بر متغیر وابسته تأثیر گذار باشند؛ مثلاً با توجه به شکل (۲) رهبری بر سازمان بر آگاهی موقعیتی تأثیر گذار نیست، که البته در مدل این پژوهش فقط همین یک فرضیه است که طبق نظر خبرگان متغیر مستقل آن یعنی رهبری بر سازمان بر متغیر وابسته آن یعنی آگاهی موقعیتی تأثیر گذار نیست، بنابراین دیگر دلیلی بر آزمون فرضیه آن وجود ندارد، چون وجود هر گونه تأثیر معنی دار از سوی این متغیر به سمت متغیر وابسته توسط خبرگان رد شده است. با توجه به سه مطلب بسیار مهم، منطقی و تأثیر گذار بالا و شفاف سازی ای که در این زمینه انجام شد، فرضیات تحقیق به این شرح هستند:

- ۱- رهبری بر خود بر آگاهی موقعیتی تأثیر گذار است.
- ۲- رهبری بر خود بر آسیب شناسی کلیدی تأثیر گذار است.
- ۳- رهبری بر خود بر ظرفیت تطابق پذیری تأثیر گذار است.
- ۴- رهبری بر دیگران بر آگاهی موقعیتی تأثیر گذار است.
- ۵- رهبری بر دیگران بر آسیب شناسی کلیدی تأثیر گذار است.
- ۶- رهبری بر دیگران بر ظرفیت تطابق پذیری تأثیر گذار است.
- ۷- رهبری بر سازمان بر آسیب شناسی کلیدی تأثیر گذار است.
- ۸- رهبری بر سازمان بر ظرفیت تطابق پذیری تأثیر گذار است.

با توجه به اینکه متغیر مستقل یعنی رهبری متعالی دارای ۳ بعد و متغیر وابسته یعنی تاب آوری سازمانی نیز دارای ۳ بعد است، تعداد فرضیه ها باید ۹ عدد باشد اما همانطور که در سطور بالا اشاره شد در مدل ساختاری - تفسیری (ISM) ارائه شده توسط خبرگان، یکی از فرضیات یعنی "تأثیر رهبری بر سازمان بر آگاهی موقعیتی" در همان ابتدای امر با ارائه ی مدل از سوی خبرگان رد گشت، بنابراین ۸ رابطه مورد تأیید آنها بود که محققین از طریق ایجاد ۸ فرضیه به آزمون فرضیات آنها توسط رویکرد قدرتمند مدلیابی معادلات ساختاری (SEM) و نرم افزار LISEREL 8.8 پرداختند. برای اظهار نظر در مورد مدل ارائه شده توسط نرم افزار لیزرل برای مدل معادلات ساختاری در ابتدا باید چند شاخص مهم را مورد بررسی قرار داد تا در صورت مناسب بودن، مدل ارائه شود. جدول (۱۱) شاخص های مهم مدلیابی معادلات ساختاری که خروجی نرم افزار لیزرل است را نشان می دهد و از برآزش بسیار مطلوب مدل خبر می دهد.

جدول (۱۱): شاخص های برازش مدل

مقادیر	شاخص ها	مقادیر	شاخص ها
۰.۹۷	CFI	۱.۰۴	χ^2/df
۰.۹۸	NFI	۰.۹۸	GFI
۰.۰۳	RMSEA	۰.۹۶	AGFI

در جدول (۱۲) هر کدام از فرضیات پژوهش، ضریب مسیر و آزمون t-test مرتبط با آن که خروجی نرم افزار لیزرل است، نمایش داده شده است (البته به دلیل گسترده بودن تحقیق و فرضیات آن و حجم قابل توجه محاسبات به وسیله نرم افزار LISEREL 8.8 و جلوگیری از اطاله ی کلام، نمودار های مربوط به هر فرضیه که خروجی نرم افزار لیزرل است نمایش داده نشده است و به نمایش ضریب مسیر هر فرضیه و t مربوط به آن در جدول (۱۱) اکتفا شد).

جدول (۱۲): نتایج آزمون فرضیه ها پژوهش

فرضیه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	P-Value	میزان خطا	بتا	t-test مقدار آماری
فرضیه اول	رهبری برخورد	آگاهی موقعیتی	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۰/۵۶	۹.۰۴
فرضیه دوم	رهبری بر خود	آسیب شناسی کلیدی	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۰/۵۷	۳.۶۵
فرضیه سوم	رهبری بر خود	ظرفیت تطابق پذیری	۰/۰۰۲	۰/۰۵	۰/۵۳	۷.۷۰
فرضیه چهارم	رهبری بر دیگران	آگاهی موقعیتی	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۰/۲۴	۳.۵۴
فرضیه پنجم	رهبری بر دیگران	آسیب شناسی کلیدی	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۰/۳۳	۳.۱۲
فرضیه ششم	رهبری بر دیگران	ظرفیت تطابق پذیری	۰/۰۰۳	۰/۰۵	۰/۱۸	۲.۷۰
فرضیه هفتم	رهبری بر سازمان	آسیب شناسی کلیدی	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۰/۱۸	۲.۲۴
فرضیه هشتم	رهبری بر سازمان	ظرفیت تطابق پذیری	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۰/۲۱	۳.۱۴

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود؛ مدل ساختاری- تفسیری (ISM) ارائه شده توسط خبرگان، به وسیله ی مدلیابی معادلات ساختاری و نرم افزار LISEREL 8.8 آزمون شد. مقادیر T-Value برای تمامی مسیر ها از میزان استاندارد یعنی قدر مطلق ۱.۹۶ بالاتر است و گواهی بر وجود رابطه های معنی دار بین ابعاد پژوهش است و مقدار بار های عاملی بین متغیر های آشکار (سوالات پرسشنامه) و متغیر های پنهان (ابعاد مربوط به مدل) اکثرا بیشتر از ۰.۳ است و این موضوع نیز نشان می دهد بار های عاملی در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

جدول (۱۱) به صراحت نشان می دهد که تمام فرضیات بر گرفته از مدل ارائه شده، مورد تایید قرار گرفتند و بر اساس این جدول تمامی ابعاد رهبری متعالی بر تمامی ابعاد تاب آوری سازمانی تاثیر مثبت و معنی داری دارد؛ به جز همان یک فرضیه که در مدل ساختاری- تفسیری ارائه شده توسط خبرگان رد گشت؛ پس مدل پایه ای توسعه داده شده توسط رویکرد ISM

به وسیله ی خبرگان، توسط مدلیابی معادلات ساختاری (SEM) نیز مورد تأیید قرار گرفت و با اطمینان بسیار بالایی می توان به نتایج تحقیق تکیه کرد و بنابراین باید به تقویت رهبری متعالی و پرورش رهبران متعالی در سازمان بپردازیم تا تاب آوری سازمانی شرکت های دانش بنیان افزایش یابد. برای تقویت رهبری متعالی که متعاقباً تقویت تاب آوری سازمانی را به دنبال خواهد داشت در بخش نتیجه گیری پیشنهادهایی ارائه شده است.

۵- نتیجه گیری

امروزه موفقیت سازمان ها به توانایی سازگاری و انطباقشان با عوامل متغیر محیطی بستگی دارد. به یک معنا، در جهان امروز تغییر سریع است و انطباق موفقیت آمیز، بخش مهمی از موفقیت در عصر حاضر است. بر این اساس، توجه به ظرفیت انطباق پذیری در سازمان ها رو به افزایش است. چرا که، اصل اساسی مفهوم یاد شده، توانایی سازمانها در پندآموزی، سازگاری، ارزیابی و پاسخ دهی به تغییرات و تحولات برون و درون سازمانی است. در راستای تئوریهای رهبری، توجه به تاب آوری نیز در سازمان ها مورد توجه بوده است. این جهت گیری های رهبری جدید به عنوان ابزاری برای پاسخگویی به تهدیدات امروز و چالش های در حال ظهور بوده است. تاب آوری در طی دو دهه گذشته در حوزه روان شناسی مورد توجه زیادی قرار گرفته است. مفهومی که گرچه هنوز در مورد ماهیتش توافق چندانی صورت نگرفته اما به دلیل این که یک از شاخه های سلامت روان است اهمیت خاصی دارد.

تحقیق حاضر برای شرکت های دانش بنیان می تواند حکم یک چارچوب و منشور راهنما را داشته باشد و به خصوص چون این تحقیق در شرکت های دانش بنیان شهر تهران انجام شده است، می توان نتایج تحقیق را در این سازمان ها به کار گرفت و پس از بکارگیری و اجرایی کردن نتایج پژوهش و درک ملموس و عملی این نتایج، آن را به سایر شرکت های دانش بنیان ایران تعمیم داد.

فرضیه اول، دوم و سوم پژوهش به ترتیب با بتا یا ضریب مسیر ۰.۵۶ و مقدار t ی ۹.۰۴ برای فرضیه اول، با بتا یا ضریب مسیر ۰.۵۷ و t ی ۳.۶۵ برای فرضیه دوم و نهایتاً با بتا یا ضریب مسیر ۰.۵۳ و مقدار t ی ۷.۷۰ برای فرضیه سوم مورد تأیید قرار گرفتند. یعنی با توجه به فرضیه اول متغیر "رهبری بر خود" دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر متغیر "آگاهی موقعیتی" است و با افزایش یک واحد رهبری بر خود ۰.۵۶ آگاهی موقعیتی افزایش می یابد؛ با توجه به فرضیه دوم متغیر "رهبری بر خود" دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر متغیر "آسیب شناسی کلیدی" است و با افزایش یک واحد رهبری بر خود ۰.۵۷ آسیب شناسی کلیدی افزایش می یابد و با توجه به فرضیه سوم متغیر "رهبری بر خود" دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر متغیر "ظرفیت تطابق پذیری" است و با افزایش یک واحد رهبری بر خود ۰.۵۳ آسیب شناسی کلیدی افزایش می یابد؛ بنابراین رهبران سازمان باید بتوانند ابتدا خود را مدیریت و رهبری کنند یعنی باید در بدو امر دو متغیر اصلی مورد نظر رهبری متعالی یعنی "خود آگاهی" (آگاهی از توانایی ها و ضعف های خود) و "خود تنظیمی" (توانایی تنظیم آمال و خواسته های خود در راستاری اهداف و رسالت و چشم انداز سازمان) را در خود نهادینه کنند تا بتوانند اولاً درک درستی از محیط خود داشته باشند، ثانياً آسیب های کلیدی سازمان خود را به خوبی تحت نظر بگیرند و ثالثاً ظرفیت تطابق پذیری سازمان خود با محیط متغیر و متلاطم امروزی را افزایش دهند.

فرضیه چهارم، پنجم و ششم پژوهش به ترتیب با بتا یا ضریب مسیر ۰.۲۴ و مقدار t ی ۳.۵۴ برای فرضیه چهارم، با بتا یا ضریب مسیر ۰.۳۳ و t ی ۳.۱۲ برای فرضیه پنجم و نهایتاً با بتا یا ضریب مسیر ۰.۱۸ و مقدار t ی ۲.۷۰ برای فرضیه ششم مورد تأیید قرار گرفتند. یعنی با توجه به فرضیه چهارم متغیر "رهبری بر دیگران" دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر متغیر "آگاهی موقعیتی" است و با افزایش یک واحد رهبری بر دیگران ۰.۲۴ آگاهی موقعیتی افزایش می یابد؛ با توجه به فرضیه پنجم متغیر "رهبری بر دیگران" دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر متغیر "آسیب شناسی کلیدی" است و با افزایش یک واحد رهبری بر دیگران ۰.۳۳ آسیب شناسی کلیدی افزایش می یابد و با توجه به فرضیه سوم متغیر "رهبری بر دیگران" دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر متغیر "ظرفیت تطابق پذیری" است و با افزایش یک واحد رهبری بر خود ۰.۱۸ آسیب شناسی کلیدی افزایش می یابد؛ بنابراین رهبران سازمان باید توانایی رهبری و راهبری دیگران را داشته باشند و از مهارت های مهم فنی، انسانی و ادراکی که در مدیریت مطرح است برخوردار باشند. بنا به نظر ماری پارکر فالت آنها باید بتوانند با و به وسیله دیگران کار کنند و به تصمیماتشان جامه عمل بپوشانند؛ به خصوص رهبری بر دیگران و افراد از این جهت دارای اهمیت بسزایی است که هیچ کار یا تصمیمی بدون حضور و وجود قلبی کارکنان به ثمر نمی نشیند، بنابراین یک رهبر واقعی کسی است که بتواند زمینه ی مشارکت مشتاقانه و دواطلبانه ی کارکنان را فراهم سازد.

در نهایت فرضیه هفتم و هشتم پژوهش به ترتیب با بتا یا ضریب مسیر ۰.۱۲ و مقدار t ی ۲.۲۴ برای فرضیه چهارم و با بتا یا ضریب مسیر ۰.۲۱ و t ی ۳.۱۴ برای فرضیه پنجم مورد تأیید قرار گرفتند. یعنی با توجه به فرضیه هفتم متغیر "رهبری بر سازمان" دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر متغیر "آسیب شناسی کلیدی" است و با افزایش یک واحد رهبری بر سازمان ۰.۲۴ آسیب شناسی کلیدی افزایش می یابد؛ با توجه به فرضیه هشتم متغیر "رهبری بر سازمان" دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر متغیر "ظرفیت تطابق پذیری" است و با افزایش یک واحد رهبری بر سازمان ۰.۳۳ ظرفیت تطابق پذیری افزایش می یابد؛ بنابراین رهبران سازمان باید این دید را در خود تقویت کنند که این عناصر انسانی نیستند که فقط به رهبری نیاز دارند بلکه عناصر غیر انسانی مانند چشم انداز، رسالت، اهداف، روش ها، رویه ها و به رهبری نیاز دارند، هرچند که درک این موضوع کمی دشوار است.

با توجه به نتایج پژوهش رهبری متعالی، تاب آوری سازمانی را بهبود می بخشد. بنابراین باید بتوانیم اصول و فنون رهبری متعالی را در سازمان پیاده کنیم و ویژگی های رهبران متعالی را در رهبران سازمان ها نهادینه کنیم. ابتدا باید قبول کنیم که رهبری فقط بر دیگران اتفاق نمی افتد بلکه خود مدیر و سازمان یا عناصر غیر انسانی نیز به رهبری نیاز دارند؛ سپس باید ستون ها و اصولی اساسی رهبری متعالی را در سازمان نهادینه کرد که اگر مدیران در سازمان ها به آن توجه کنند سازمانها می توانند به موفقیت های شگرفی نائل آیند. ستون ها و اصول اساسی رهبری متعالی عبارتند از: ۱) خرد و فرزانیگی^{۴۸} ۲) انسانیت و مردم دوستی^{۴۹} ۳) دلیری و شجاعت^{۵۰} ۴) انعطاف پذیری^{۵۱} ۵) بردباری و شکیبایی^{۵۲} ۶) سخاوت و خیرخواهی^{۵۳} ۷) تمامیت و بی عیبی^{۵۴} ۸) تلاش هوشمندانه و آگاهانه^{۵۵} ۹) مراقبه^{۵۶} ۱۰) عدالت^{۵۷} ۱۱) اعتدال و میانه روی^{۵۸} ۱۲) تعالی و برتری^{۵۹} که در ادامه به توزیع مختصر آنها بسنده شده است: ۱- خرد و فرزانیگی: به وضوح، نظم و ترتیب کامل در اولویت ها و کاربرد هر یک از اولویت ها در شرایط معین دلالت دارد، ۲- انسانیت و مردم دوستی: به تکمیل فقدان رویکردهای قبلی در

دستیابی به اهداف مشترک اشاره دارد و همچنین اشاره به توانایی لازم برای قرار دادن علائق دیگران در اهداف دارد، ۳-
دلیری و شجاعت: اشاره به پذیرش مسئولیت‌ها و اعمال، در قبال همه بدهی‌ها و بستانکاران و اعتبارات دارد، ۴-
انعطاف‌پذیری و حالت ارتجاعی: به توانایی برای تطبیق، سازگاری و عکس‌العمل در پاسخ به محیط پویا اشاره دارد، ۵-
بردباری و شکیبایی: اشاره به صبر و بردباری رهبران در برخورد با مسائل دارد؛ بردباری موجب خلاقیت بیشتر،
 علاقه‌مندی بالاتر به کارها، تشریک‌مساعی، مهارت والاتر در انجام کارها و درنهایت موجب رجحان و برتری می‌شود [۱۹]،
 ۶- **سخاوت و خیرخواهی:** اشاره به بخشش رهبران نسبت به اشتباهات مرئوسان و همچنین خیرخواهی برای مرئوسان
 دارد. سخاوت و خیرخواهی، تشریک‌مساعی، خلاقیت، تسهیم ایده‌ها، تسهیم اطلاعات، وفاداری، همراهی، رضایت و ارتباطات
 سودمند را پرورش می‌دهد، ۷- **تمامیت و بی‌عیبی:** عبارت است از: اهمیت دادن به دیگران، مسئول اعمال خود بودن، داشتن
 تفکری ورای نیازهای کوتاه‌مدت به‌منظور دستیابی به نتایج مطلوب در بلندمدت، قابل‌اعتماد بودن و بلندنظری و عدم
 کوتاه‌بینی [۳۳]، ۸- **تلاش هوشمندانه و آگاهانه:** اشاره به آگاهی از شرایط موجود و تلاش هوشمندانه در جهت بهره‌برداری
 از شرایط دارد. رهبرانی که هوشمند و آگاه هستند ستاره‌های درخشانی هستند که به‌طور پیوسته راه به دیگران نشان
 می‌دهند و مسیر را برای آن‌ها روشن می‌کنند، ۹- **مراقبه:** اشاره به دم و بازدم‌های آرام و آرامش‌بخش و عکس‌العمل‌های
 مبتنی بر آرامش و به دوری از شتاب‌زدگی دارد که سبب می‌شود توانایی عمل کردن بر اساس اصولی که ژرف‌ترین راه
 ممکن و آخرین و امروزی‌ترین راه ممکن را ارائه می‌دهد، داشته باشیم. این کار منجر به آزادی و تخلیه نگرانی‌ها، نفرت‌ها،
 واکنش‌های بی‌مورد و پیش‌فرض‌های نادرست می‌شود که نهایتاً منجر به آسودگی بیشتر، لذت، تلاش هوشمندانه و اثربخشی
 خواهد شد، ۱۰- **عدالت:** به این موضوع اشاره دارد که با اعضای سازمان و شهروندان رفتار عادلانه و از روی انصاف
 داشته باشیم، ۱۱- **اعتدال و میانه‌روی:** به عفو، بخشش و رحمت، انسانیت و فروتنی و ملاحظه و احتیاط اشاره دارد،
 ۱۲- **تعالی و برتری:** به قدردانی از زیبایی و فضیلت، سپاسگزاری، امیدواری، خوش‌مشربی و روحانیت و معنویت اشاره
 دارد [۱۹]. بنابراین باید رهبران را به یک رهبر متعالی تبدیل کرد. گاردینر^{۶۰} (۲۰۰۶) مشخصه‌های کلیدی رهبران متعالی را
 که رهبران می‌توانند از آن استفاده کنند و به یک رهبر متعالی تبدیل شوند خاطر نشان می‌کند، که عبارتند از:

(۱) فضایی از اعتماد که تمامیت، بی‌عیبی، ثبات و سازگاری در کارها، کردارها و اعمال خوب را پرورش دهد.

(۲) مشارکت معنی‌دار در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری.

(۳) تصمیم‌گیری جمعی که منجر به اجماع و توافق نظر در کارها شود.

(۴) به اشتراک گذاشتن و تسهیم اطلاعات که داده‌های لازم برای تصمیم‌گیری‌های درست و صحیح را فراهم می‌کند.

(۵) بی‌تعصبی نسبت به تفاوت عقاید که منجر به دیدگاه‌های مختلف ارزشمند خواهد شد.

(۶) طراحی مجدد نقش‌ها که رهبری تیمی را تسهیل کند.

در ادامه به مواردی اشاره می‌شود که رهبران متعالی با به کار بستن و توجه به آنها تاب‌آوری سازمانی سازمان خود را
 گسترش می‌دهند: ۱- افزایش میزان آگاهی افراد سازمان از نقش‌شان در شرایط بحرانی، ۲- افزایش توانایی سازمان در
 سرعت انتقال از شرایط بحرانی به شرایط عادی، ۳- افزایش توانایی جایگزینی افراد کلیدی با سایر افراد در صورت عدم

حضور آنها، ۴- افزایش درک سازمان از مخاطرات و پیامدهای آنها بر سازمان، ۵- افزایش درک اعضای سازمان از مرتبط بودن موفقیت یک واحد سازمانی با واحد دیگر، ۶- افزایش میزان حساسیت سازمان نسبت به تأثیر بحران در سازمان بر سازمان های دیگر، ۷- دارا بودن پس انداز لازم برای ادامه فعالیت در شرایط بحرانی، ۸- نظارت و پایش دایمی سازمان از آنچه می گذرد برای داشتن هشدارهای به موقع قبل از وقوع بحران ها، ۹- سرمایه گذاری سازمان در زمینه تصمیم گیری بر اساس تازه ترین و کامل ترین اطلاعات، ۱۰- برنامه ریزی مناسب و کافی برای وقایع غیر منتظره در سازمان، ۱۱- دارا بودن برنامه مدون مدیریت بحران و استمرار فعالیت ها، ۱۲- توجه سازمان به کافی نبودن برنامه و تمرین و آزمون کارایی برنامه ها از طریق برگزاری و شرکت در مانورها، ۱۳- اختصاص منابع و سرمایه گذاری مناسب برای آماده سازی سازمان برای مقابله با انواع بحران ها، ۱۴- در ارتباط بودن سازمان با سایر سازمان هایی که در شرایط بحرانی به آنها نیاز دارد، ۱۵- وجود چشم انداز و مأموریت مکتوب و رسمی در سازمان، ۱۶- در اولویت بودن و داشتن آگاهی و اطلاعات مورد نیاز برای مقابله با مسایل غیر منتظره توسط افراد در سازمان، ۱۷- دارا بودن مدیریت خوب و توانا برای مدیریت شرایط بحرانی، ۱۸- بررسی میزان کار افراد به طور مرتب و کاستن از بار آن در صورت زیاد بودن، ۱۹- مدیران رده بالای سازمان به صورت راهبردی فکر و عمل کنند، ۲۰- تشویق اعضای سازمان در به چالش کشیدن و توسعه روند فعلی، ۲۱- تشویق افراد سازمان برای خلاقیت و نوآوری و فکر کردن خارج از دایره خودشان و نهایتاً ۱۹- مدیران رده بالای سازمان الگوهای خوبی از نظر حرفه ای برای سایر اعضای سازمان باشند.

- [۱] Lee, A., Vargo, J & Seville, E. (2013). Developing a tool to measure and compare organizations resilience. *Natural Hazards Review*, Vol. 14, No. 3, pp: 29-41.(1).
- [۲] ابراهیمی، سید عباس؛ فیض، داوود و چیت گران، حسین (۱۳۹۶). تحلیل جامع عوامل مؤثر بر تاب آوری سازمانی در صنایع کوچک و متوسط. *فصلنامه ی پژوهش های مدیریت منابع سازمانی*، دوره ی ۷، شماره ی ۳، صص ۳۷-۵۸.
- [3] Fiksel J. (2006). Sustainability and resilience: Toward a systems approach", *Sustainability: Science Practice and Policy*. Vol. 2, No. 2, pp: 14-21.
- [۴] اسماعیل پور، رضا؛ نیکوکار؛ هانی، کاشانی؛ سید حسام (۱۳۹۳). رهبری متعالی پارادایمی نو در حوزه ی رهبری، تهران، *مجله تدبیر*، سال ۲۵، شماره ی ۲۶۶، صص ۴۴-۵۰.
- [۵] سلیمی و عبدی (۱۳۸۷) کارآفرین اصول و مبانی، روش های آموزش و نقش دانشگاه در آموزش آن، تهران، *ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی*، کار و جامعه، سال ۱۰، شماره ۱۰۱، صص ۱۲-۲۹.
- [۶] مطهری، علی (۱۳۸۶) کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری، تهران، *انتشارات آزاد مهر*، چاپ ششم.
- [۷] الوانی، سید مهدی، ریاحی، بهروز (۱۳۸۲) نظریه نوین مدیریت کیفیت جامع در بخش دولتی ایران، *تحول اداری*، سال ۸ شماره ۴۱ و ۴۲، صص ۲۶-۴۱.
- [8] Bujones, a. K., jaskiewicz, k., linakis, l. & mcgirr, m. (2013). A framework for analyzing resilience in fragile and conflict-affected situations. *Usaid*, Vol. 12, No. 7, pp: 1-16.
- [9] Norman, W. (2012). Adapting to change: the role of community resilience. *Young Foundation*, Vol. 6, No. 2, pp: 5-52.
- [10] Folke, C., Carpenter, R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. & Rockstorm, J. (2010). Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and Society*, Vol. ,15 No. 4, pp: 1-20.
- [11] Evans, j. P. (2011). Resilience, ecology and adaptation in the experimental city. *Transactions of the institute of british geographers*, Vol. ,36 No. 5, pp: 223-237.
- [12] Newman, R., (2003). Providing direction on the road to resilience. *Behavioral Health Management*, Vol. ,23 No. 4, pp: 42-43.
- [13] Alvord, C. B., Bogar C B and Hulse-Killackey D, (2006). Resiliency Determinants and resiliency processes among female adult survivors of childhood sexual abuse. *Journal of Counseling & Development*, Vol. ,84 No. 3, pp: 318-327.

[14]Mafabi .S, & Ntayi. J.(2012),"Knowledge management and organizational resilience", *Journal of Strategy and Management*, Vol. 5 No, 1 pp. 57 – 80.

[15]Folke, C., (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, Vol. 8 No, 6, pp 39-63.

[16]McManus, T.(2008). Organizational resilience in New Zealand, A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Civil Engineering at the University of Canterbury, *University of Canterbury*, Vol. 5 No, 1, pp 5-29.

[۱۷]عسکری، علی(۱۳۹۱) آیا شما یک سازمان تاب آور در برابر بحران ها دارید؟، *مجله اینترنتی مدیریت بحران و سوانح*، سال ۹، شماره ۷۵، صص ۱۹-۳۸.

[18]Crossan, M., Vera, D., & Nanjad, L. (2008). Transcendent leadership: Strategic leadership in dynamic environments. *The Leadership Quarterly*, Vol. 7, No. 5, pp: 22 – 37.

[19]Kishor, K & Nair, J(2013). Transcendental Leaders Are The Moral Fiber Of An Organization *Journal of Business Management & Social Sciences Research (JBM&SSR)* ISSN No: 2319,5614 Vol 2, No.7.

[20]Gardiner, J.J. (2006). Transactional, transformational, and transcendent leadership: Metaphors mapping the evolution of the theory and practice of governance. Kravis Leadership Institute. *Leadership Review*, Vol. 6, No. 3, pp: 62- 76.

[21]Vera, D & Crossan, M. (2004).Strategic leadership and organizational learning.*The Academy of Management Review*,Vol. 29, No. 2, pp: 222- 240.

[22]Bass, B. (1985). Ledership and performance beyond expectations. *New York; free press*. Vol. 6, No. 5, pp: 35- 41.

[۲۳]کاظمی، داود و علیرضا عندلیب، ۱۳۹۴، تدوین مدل مفهومی جهت سنجش تاب آوری سازمانی شهر، *کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی*، استانبول، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.

[۲۴]احسانی، رضا و میترا صدوقی(۱۳۹۵). رابطه فرهنگ سازمانی ادراکی و میزان تاب آوری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس، *کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت، روانشناسی*، قم، دانشگاه علمی کاربردی استانداری قم.

[25]Kwasi, D.(2015). Resilient leadership: a transformational-transactional leadership mix, *Journal of Global Responsibility*, Vol. 6, No. 1, pp. 99 – 112.

[26]Yua. D., Shinc. H., Pérezc. I., John A., Marco. A & Janssenc. A .(2016).Learning for resilience-based management: Generating hypotheses from a behavioral study, *Global Environmental Change* 37 (2016) 69– 7. Vol. 37, No 3, pp. 105 – 215.

[27]Holmberg, R., Magnus, L & Martin, B (2016). Developing leadership skills and resilience in turbulent times, *Journal of Management Development*, Vol. 35, No 8, pp. 154 – 169.

[28]Pamela K.(2009) "Innovative team climate in transcendental leadership", North Carolina State University In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts. *The Leadership Quarterly*, Vol. 21, No 3, pp. 120 – 133.

[29] Alexakis G. (2011) "Transcendental leadership: The progressive hospitality leader's silver bullet", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 30, No 5, pp. 708 – 713.

[۳۰] اکبری، محسن؛ نیکوکار، هانی؛ اسماعیل زاده، محمد(۱۳۹۵). بررسی نقش رهبری متعالی بر عملکرد سازمانی با میانجیگری مزیت رقابتی، تهران، فصلنامه ی پژوهش های مدیریت منابع سازمانی، دوره ی ۶، شماره ی ۳.

[۳۱] اسماعیل پور و رضا؛ تاخیره، مریم؛ اجاق زاده، مریم(۱۳۹۵). تدوین استراتژی پایش بهره وری صنایع تولیدی کوچک و متوسط با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری، تبریز، فصلنامه ی مدیریت بهره وری، سال دهم، شماره ی ۳۹، صص ۷-۴۰.

[32]Mandal A., & Deshmukh S. (1994). Vendor selection using interpretive structural modelling (SIM). *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 6, No 6, pp. 52 – 59.

[33]Walter, J(2013).The Cultivation of Transcendent Leadership. *Harvard Business School*, publisher and editor-in-chief for Ivy Sea Online .Vol. 5, No 6, pp. 240 – 249.

1. Interpretive Structural Modeling

2. Structural Equation Models

3. Organizational Resilience

4. Knowledge - Based Companies

5. Transcendental Leadership

6. Paradigm

7. Leadership to Others

8. Leadership to Self

9. Leadership to Organization

10. Folke., Carpenter, Walker, Scheffer, Chapin & Rockstorm

11. American Psycholodical Association (APA)

12. Evans

13. Newman

14. Alvord., Bogar & Hulse-Killacky

15. Norman

16. Mafabi & Netyi

17. Baseline Homeostasis

18. Hawley

19. Zautra

20. Hall

21. Murray

22. Successful Adaptation

45. Structural Self-Interaction Matrix

46. Reachability Matrix

47. Canonical Matrix

48. Wisdom

49. Humanity

50. Courage

51. Resilience

52. Patience

53. Generosity

54. Integrity

55. Conscious Effort

56. Meditation
23. Folke

24. Mcmanus

25. Situational Awareness (SA)

26. Key Stone Vulnerabilities (KSV)

27. Adaptive Capacity (AC)

28. Vision

29. Environment

30. Strategy

31. Organization

32. Self-Awareness

33. Self-regulation

34. Crossan., Vera & Nanjad

35. Kwasi

36. Yua., Shinc., Pérezc., John., Marco & Janssenc

37. Holmberg., Magnus & Martin

38. Pamela

39. Alexakis

40. Matrix laboratory

41. Sage

42. Agaravall

43. Conan

44. Test – Retest

57. Justice

58. Temperance

59. Transcendence

60. Gardiner