

## ارائه الگوی شایستگی‌های مدیران در سازمان‌های پیچیده

سید رضا رضوی سعیدی<sup>۱</sup>\*

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۱۵)

### چکیده

امروزه سازمان‌ها نسبت به گذشته بسیار پیچیده شده‌اند و لازم است مدیران شایستگی‌های جدید و مهمی را کسب کنند تا بتوانند سازمان‌ها را در رسیدن به اهداف خود یاری دهند. هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی شایستگی‌های مدیران در سازمان‌های پیچیده می‌باشد که پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود. این پژوهش در دو فاز صورت گرفته است که در فاز اول طراحی مدل و در فاز دوم اعتبار بخشی آن صورت گرفته است. در اولین مرحله از فاز نخست، بر اساس فراوانی پیچیدگی‌های مشاهده شده در ادبیات تحقیق و با مطالعه سیستماتیک مبانی نظری و همچنین بر اساس مصاحبه با خبرگان، سه نوع پیچیدگی ساختاری، فناوری و محیطی، مبنای ارزیابی پیچیدگی سازمان در نظر گرفته شد. در مرحله دوم که رویکردی کمی داشت و هدف آن شناسایی و انتخاب سازمان پیچیده بود، پرسشنامه‌ای ۲۱ سوالی طراحی شد و رویایی آن با نظر خبرگان و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ تایید گردید و در بین ۲۹۱ نفر از مدیران میانی شهرداری توزیع شد که با انجام آزمون تی یک نمونه‌ای، سازمان پیچیده انتخاب گردید. در مرحله بعد که رویکردی کیفی داشت با ۱۸ نفر از خبرگان که با روش گلوله برفی انتخاب شده بودند، مصاحبه‌ای نیمه ساختاریافته انجام شد و مدل اولیه شایستگی‌های مدیران متناسب با هر نوع پیچیدگی، حاصل شد. در مرحله چهارم که رویکردی کمی داشت بر اساس مدل اولیه، پرسشنامه‌ای طراحی گردید و در بین ۵ نفر از خبرگان به روش دلفی توزیع شده و بعد از انجام سه مرحله رفت و برگشت، مدل اصلاح شده حاصل گردید. در فاز دوم پژوهش که هدف آن اعتبار بخشی مدل اصلاح شده بود و رویکردی کمی داشت، بر اساس مدل اصلاح شده پرسشنامه‌ای طراحی شد و در بین ۱۵ نفر از خبرگان سازمانی که شامل مدیران شهرداری با تحصیلات حداقل فوق لیسانس و سابقه‌ای بیش از بیست و پنج سال را دارا بودند، توزیع گردید و با محاسبه ضریب نسبی رویایی محتوا، مدل نهایی شایستگی مدیران متناسب با هر نوع پیچیدگی تدوین شد.

**کلیدواژه‌ها:** شایستگی‌ها، پیچیدگی، شایستگی‌های مدیران، سازمان‌های پیچیده، پیچیدگی ساختاری، پیچیدگی فناوری، پیچیدگی محیط

### مقدمه

مدیران سازمان در قرن بیست و یکم با تغییرات بی‌امان در محیطی که در آن فعالیت می‌کنند روبرو هستند. تنوع، شدت و سرعت این تغییرات باعث ایجاد نوسانات، عدم اطمینان، پیچیدگی و ابهام می‌

<sup>۱</sup> دکترای مدیریت از دانشگاه تهران، مدرس دانشگاه، تهران، ایران. (s\_r\_r\_s@yahoo.com)

شود و مدیران را در هدایت موثر سازمان با استفاده از روش های موجود دچار مشکل می کند (۱). درعین حال رشد فناوری و جهانی سازی باعث افزایش نوآوری و انقلاب های دیجیتالی می شود که به نوبه خود رقبای جدید را ایجاد می کنند، که در سطح جهانی فعالیت می کنند و انتظارات مشتری را به صورت بنیادی تغییر داده و در سازمان ها آشفتگی ایجاد می کنند (۲). دتون مشاهده کرد که آشفتگی های جاری سازمان به سبب اینکه جدید هستند و قبلا اتفاق نیفتاده اند، باعث سردرگمی مدیران می شوند (۳). یک مطالعه از ۱۳۱۲۴ مدیر نشان داد که نوسانات، عدم اطمینان، پیچیدگی و ابهام، بزرگترین چالش پیش روی مدیران در این قرن هستند و فقط ۱۸٪ از مدیران قادر به کنترل و هدایت سازمان در این شرایط هستند (۴). ریمیتا بیان می کند که مدیران معدودی آمادگی لازم برای شرایط پیچیده امروزی را دارند و اکثر مدیران به علت عدم آمادگی، هنوز از ابزارهای سنتی مدیریت استفاده می کنند که در زمان پیچیدگی شرایط، باعث اختلال در فعالیت سازمان می شود (۵). ضمن آنکه باعث به هدر رفتن منابع و استرس شدید کارمندان نیز می شود (۶، ۷). همچنین مدل های خطی مرسوم تصمیم گیری و حل مسئله مدیران، در دنیای جدید و پویای امروز که به تفکر غیرخطی نیاز دارند، مؤثر نیستند (۸). نوسانات، عدم اطمینان، پیچیدگی و ابهام، اصل تفکر هنری فایول و سنگ بنای مدیریت را به چالش می کشد و مشاهده می شود که برنامه ریزی، کنترل، سازماندهی، فرماندهی و هماهنگی، دیگر در یک محیط بسیار آشفته امروزی ممکن نیست (۱). شرط آماده بودن مدیران در شرایطی که فشار زیاد، تغییرات مکرر و محیط های مبهم و نامشخص وجود دارد، داشتن شایستگی های خاصی است که بتواند در مواجهه با موضوعات متضاد و متناقض، به شیوه ای آرام، تعادل برقرار کنند تا سازمان بتواند به موفقیت برسد (۹). همچنین درک مدیران پیچیدگی و داشتن شایستگی لازم، امکان تصحیح ساختارهای سازمانی و چارچوبهای تصمیم گیری را نیز فراهم می آورد (۵).

#### مقدمه

برای تغییرات دائمی و مستمر از مشخصه های عصر حاضر می باشد (روشندل اربطانی و جعفری زوج، ۱۳۹۴). امروزه مدیران سازمان با تغییرات پویا و عمیقی روبرو هستند که سرعت، شدت و تکرار این تغییرات جدید بوده و قبلا تکرار نشده اند و باعث می شوند که محیط های عملیاتی بی ثبات، نامطمئن، پیچیده و مبهم (VUCA) شوند (۱۰، ۱۱). وجود پیچیدگی در سازمان ها باعث بروز شرایطی می شود که نحوه مدیریت سازمان را از مدیریت سازمان های غیر پیچیده متمایز می کند. لوی (۱۲) بیان می کند که پیچیدگی در سازمان ها شرایطی را ایجاد می کند که رشد را تقویت می کند. در واقع مدیران باید شرایطی رو فراهم کنند که کارمندان تمام پتانسیل بالقوه خودشان را بالفعل

کنند و با درگیر کردن کامل افراد در محیط کار، توسعه و رشد دهند (۱۲). مدیران با تعیین مسئولیت‌هایی که در راستای منافع و مهارت‌های هر شخص باشد، می‌توانند انرژی را در هر فرد آزاد کنند، نه اینکه فقط آنها را به انجام یک کار اختصاص دهند. تفاوت زیادی است بین انجام یک کار صرفاً برای اینکه بتوانند در سازمان باقی بمانند یا اینکه بتوانند با هر چالشی رو برو شوند. همینطور برای مدیریت مؤثر در سازمانهای پیچیده، مدیران باید اعتماد به نفس کارمندان را توسعه بدهند و باور داشته باشند که راه حل‌هایی که کارمندان ارائه می‌دهند به همان خوبی راه حل‌های مدیران می‌باشد (۱۳). البته توانمندسازی مردم به این معنا نیست که رهبران کاملاً منفعل عمل کنند بلکه آنها هنوز هم نقشی اساسی دارند و بخشی از مسئولیت آنها این است که مرزهای وظیفه‌ای را با تعیین دستورالعمل‌ها، رویه‌ها و اهداف، مشخص کنند. این مرزها باید از نزدیک مورد نظارت و کنترل قرار گیرد تا گروه‌ها و تیم‌های کاری بتوانند راه حل‌های خود را سازماندهی کنند و توسعه دهند (۱۴). در شرایط پیچیده مدیران باید یاد بگیرند که قوانین و رویه‌های عملیاتی استاندارد را به کار گیرند تا میزان کنترل را برای در زمان انجام تغییرات، به حداقل برسانند (۱۵). کنار گذاشتن این کنترل یکی از دشوارترین کارهایی است که مدیران در سازمان‌های پیچیده باید انجام دهند به ویژه هنگامی که اوضاع آشفتگی به نظر می‌رسد و احتمالاً نمی‌توانند یک راه حلی عملی داشته باشند. مدیران باید اطمینان حاصل کنند که مردم درک روشنی از مسائل دارند و سپس به آنها اجازه دهند با حداقل راهنمایی، چالش‌ها را برطرف کنند (۱۶). یکی دیگر از ویژگی‌های لازم برای موفقیت سازمانها در شرایط پیچیده، نوآوری می‌باشد. نوآوری نمی‌تواند برون سپاری شود ضمن اینکه برای مزیت رقابتی پایدار ضروری است (۱۷). در عین حال پیچیدگی سازمانی میان برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری در مدل کسب و کار نقش واسطه‌ای دارد (۷). در واقع ایجاد فرهنگ نوآوری با مدیرانی آغاز می‌شود که اهمیت آن را برای سازمان بشناسند و این اعتقاد را بی‌امان برقرار کنند. مدیران سازمانهای پیچیده معتقدند که نوآوری بر عهده همه افراد در سیستم می‌باشد (۱۸، ۲۰). بنابراین با توجه به وضعیت خاص مدیریت بر سازمان‌های پیچیده که برشمرده شده، عدم آمادگی مدیران برای مقابله با پیچیدگی ممکن است باعث شود آن‌ها از افزایش استرس و فقدان بهداشت روان رنج ببرند و به همین دلیل در محیط عملیاتی عملکرد ضعیفی داشته باشند (۶، ۲۱). در سازمان‌های پیچیده مدیران باید طیف گسترده‌ای از عوامل و تعامل‌ها را در درک فضای سازمان خود در نظر بگیرند و از کنترل شرایط در کوتاه مدت خودداری کنند تا به مزایای بلند مدت افزایش انعطاف پذیری و نوآوری در سازمان برسند. این رویکرد با روش سنتی در نظر گرفتن چند عامل مهم و مشاهده جهان فقط با روابط خطی، مغایر است (۱۴). شناخت پیچیدگی برای ارزیابی کارایی سازمانی و پیش‌بینی چالش‌های احتمالی و هماهنگی بین مدیران سازمان بسیار مهم است (۲۲). درک بیشتر از پیچیدگی شرایط و اینکه مدیران چگونه می‌توانند آمادگی خود را برای مقابله با این شرایط تقویت کنند، می‌تواند دانش‌های جدیدی را به تئوری‌های مدیریت اضافه کند، که به

نوبه خود، ممکن است به شایستگی بیشتر مدیران کمک کند (۲). در واقع مدیران در مواجهه با تغییر و تحولات محیطی و پیچیدگی های سازمان، شایستگی های جدید و مهمی را نیاز دارند و سازمان هایی که در شناسایی این شایستگی ها کوتاهی کنند، با ریسک بالایی مواجه خواهند شد. شرکت هایی مانند نوکیا، بلک بری، کداک، فیلیپس، جی وی سی، بلاک باستر نمونه هایی از سازمان هایی هستند که نتوانستند تغییرات در محیط خود را به درستی پیش بینی و درک کنند و عملکردهای خود را به طور دقیق با تغییرات تطبیق ندادند و عواقب آن را نیز متحمل شدند (۵، ۲۳، ۲۴).

در کشور ایران شاید این گونه تصور شود که به دلیل وجود شرایطی چون اقتصاد بسته و دولتی بودن بسیاری از بخش های اقتصادی و انحصاری بودن برخی بازارها، محیط فعالیت برخی از صنایع، پیچیده نیست. ولی در مصاحبه با خبرگان مشخص شد که نوسانات شدید در عوامل محیطی که ناشی از حرکت اقتصاد به سمت خصوصی سازی، تغییرات قیمت جهانی نفت و تحریم های شدید اقتصادی می باشد، شاهد عدم امکان پیش بینی وقایع و رویدادها و همچنین کمبود اطلاعات مورد نیاز هستیم. بنابراین وجود پیچیدگی در کشور امری واضح و آشکار است و می توان این پیچیدگی را بعد از سال ۱۳۸۰ که با کاهش شدید قیمت نفت، وقوع جنگ هایی در کشورهای همسایه، مسائل مربوط به انرژی هسته ای، تحریم های سیاسی و اقتصادی و همینطور شیوع گسترده بیماری کرونا همراه بوده است، را به راحتی احساس کرد. با این وجود شاهد آن هستیم که سیستم مدیریت در اکثریت قریب به اتفاق سازمان ها و شرکت ها بر اساس مدیریت سنتی پابرجا است. با عنایت به موارد فوق معلوم می گردد که سازمانهای ایرانی در شرایطی کاملا پیچیده هستند و این موضوع ضرورت توجه به شایستگی های مدیرانی که بتوانند با وجود این شرایط، سازمان ها را اداره کنند، را مشخص می سازد که البته مغفول مانده است.

خلاصه آن که با افزایش پیچیدگی، ساختار سازمان نیز برای مقابله با آن، باید از سطح پیچیدگی مناسبی برخوردار باشد یعنی پیچیدگی سازمان نیز افزایش می یابد و سازمان ها به سوی عدم تمرکز، استقلال و خودمدریتی تیم های کاری، برای مواجهه با عدم اطمینان پیش می روند (۲۵). در واقع برای داشتن سازمانی متعادل و سالم، مدیران باید پیچیدگی را درک کرده و بتوانند آن را اداره و کنترل کنند که این کار با دانش و مهارت های گذشته امکان پذیر نیست و شایستگی های جدیدی را می طلبد (۲۶). شایستگی مدیران به طور خاص از این جهت اهمیت دارد که کیفیت کار مدیران از مهمترین عوامل موفقیت سازمان است. در نهایت می توان گفت که مدیریت سازمان های عادی با سازمان های پیچیده متفاوت است. به همین جهت شایستگی های مدیران برای اداره سازمان های پیچیده نیز، با شایستگی مدیران سازمان های عادی متفاوت است. در واقع هدف این تحقیق این است که متناسب با هر پیچیدگی، شایستگی مورد نیاز مدیران را شناسایی کرده و الگوی شایستگی های مدیران در سازمان های پیچیده را ارائه نماید.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهشی

**پیچیدگی:** پژوهش در ادبیات پژوهش مشاهده می‌گردد که تعریف مستقلی از پیچیدگی وجود ندارد (۲۷). حتی بیان شده که تعریف پیچیدگی جز یکی از سخت‌ترین جنبه‌های پیچیدگی است و تنها می‌توان گفت که پیچیده یعنی همه چیز به هر چیز دیگری متصل می‌شود (۲۸). پیچیدگی ویژگی سیستم‌هایی است که از تعداد زیادی عوامل متنوع و وابسته به یکدیگر تشکیل شده‌اند که به شکلی غیرخطی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و دائماً با تنش‌های داخلی یا خارجی مواجه می‌شوند. از آنجا که چنین سیستم‌هایی به طور مداوم در حال تحول هستند، میزان زیادی غیرقابل پیش‌بینی هستند. بنابراین، نمی‌توان با بررسی خصوصیات اجزاء، آنها را درک نمود (۲۹). تنوع، سازگاری، اتصال و وابستگی متقابل بین عوامل موجود در سیستم، چهار ویژگی اصلی هستند که بر مقدار پیچیدگی یک سیستم تأثیر دارند (۳۰). بی‌ثباتی به سرعت و تکرار تغییرات اشاره می‌کند. منظور از عدم اطمینان نیز این است که به علت عدم دانش کافی مدیران، پیامدها قابل پیش‌بینی نیستند. پیچیدگی هم یعنی تغییرات به دلیل بهم پیوستگی فرایندها و اطلاعات، گیج‌کننده هستند و بالاخره ابهام نیز یعنی تغییرات باعث ایجاد پیامدها و عواقب بسیاری می‌شوند که این پیامدها نسبت به هم تقدم ندارند و احتمال رخ دادن شان یکسان هست (۵، ۳۱). دنیایی که مشاغل امروز در آن فعالیت می‌کنند، نه تنها ریسک‌پذیر بلکه بی‌ثبات‌تر، نامشخص، پیچیده و مبهم است. قطعاً سازمان‌هایی که بیش از حد با روش‌های سنتی کار کنند، موفق نخواهند شد (۳۲). در واقع می‌توان گفت پیچیدگی واقعیتی است که سازمان‌ها باید روزانه با آن سر و کار داشته باشند (۷). پیچیدگی سازمانی بر هماهنگی در سازمان تأثیر دارد (۲۵). همزمان که ساختار سازمانی پیچیده‌تر می‌شود، نظارت بر آن نیز سخت‌تر می‌گردد (۲۲). همینطور پیچیدگی اثر قابل توجهی را بر عملکرد و توسعه سازمان‌ها دارد. در واقع سازمان‌ها به پیچیدگی در محیط داخلی و خارجی حساس می‌باشند (۳۳) و باید توانایی‌هایشان را برای دستیابی به مزیت رقابتی در محیط‌های پیچیده افزایش دهند (۳۴). در مجموع می‌توان گفت که درک و کنترل کامل پیچیدگی امکان‌پذیر نیست (۳۵) همینطور نمی‌توان آن را از سازمان‌ها بطور کامل حذف نمود ولی می‌توان آن را کاهش داد (۳۶) که برای این کار لازم است انواع پیچیدگی را شناسایی کرد. پیچیدگی رابطه‌ای و شناختی پیچیدگی‌هایی هستند که توسط بیوسوت و همکارانش عنوان شد (۳۷). همینطور پیچیدگی فنی و سازمانی دو نوع پیچیدگی هستند که رودریگوز بیان نموده است (۷). علاوه بر آن پیچیدگی فنی، ساختاری، جهت و زمانی چهار نوع پیچیدگی هستند که رمینگتن و همکارانش (۳۸) شناسایی کردند (۳۸). در پژوهشی دیگر عنوان شده که پیچیدگی سازمان‌ها با زیاد شدن تعداد سلسله‌مراتب، بخش‌ها و نیروی انسانی افزایش می‌یابد (۳۹). جرالیدی و همکارانش

پیچیدگی را به پنج نوع پویایی، عدم قطعیت، ساختاری، سرعت و در نهایت اجتماعی-سیاسی تقسیم‌بندی نمودند (۳۵). همچنین رحمتی و همکارانش چهار نوع پیچیدگی ساختاری، تکنولوژی، محیطی و اطلاعاتی را نام می‌برند (۲۶).

در ادبیات تحقیق پرتکرارترین نوع پیچیدگی، پیچیدگی ساختاری است. مفهوم پیچیدگی ساختاری توسط پژوهشگران مختلف مورد بررسی قرار گرفته است (۷، ۲۶، ۴۲، ۴۰). این پیچیدگی به میزان تفکیکی که در سازمان وجود دارد گفته می‌شود و شامل تفکیک افقی، تفکیک عمودی و تفکیک جغرافیایی می‌باشد. اگر سازمانی دارای واحدهای زیاد و مختلف (تفکیک افقی) و دارای سطوح مدیریتی متعدد (تفکیک عمودی) و همچنین موقعیت‌های جغرافیایی مختلف (تفکیک مکانی) برای فعالیت باشد، گویند سازمانی پیچیده می‌باشد (۲۶).

محققین زیادی از پیچیدگی فناوری در پژوهش‌های خود نام برده‌اند (۷، ۲۶، ۴۳، ۴۴). پیچیدگی فناوری اشاره به این دارد که یک فناوری جدید در یک کار مشابه، برای کاربر خود تا چه حد پیچیده تر از فناوری قبلی است و نشان دهنده افزایش تعداد کارهایی است که کاربر باید همزمان انجام دهد (۷). در زمینه ابعاد فناوری نیز، پرو در تحقیقاتش دو بعد اساسی تغییر پذیری وظیفه و تحلیل پذیری وظیفه را بیان کرد که نتیجه حالت‌های مختلف آن‌ها، منجر به ایجاد چهار نوع فناوری تکراری، مهندسی، هنری و صنعت‌گرانه و غیر تکراری می‌شود که تکراری بودن، عامل مشترک در این نظریه‌ها می‌باشد. از مقایسه آن‌ها با یکدیگر می‌توان گفت که فناوری تکراری، پیچیدگی کمی داشته و فناوری غیر تکراری باعث ایجاد پیچیدگی زیادی می‌شود (۴۵).

از دیگر انواع پیچیدگی می‌توان به پیچیدگی محیطی اشاره کرد که پژوهشگران زیادی به آن اشاره کرده‌اند (۲۶، ۳۵، ۴۱، ۴۶). زمانی که تعداد عوامل محیطی زیاد بوده و همینطور تعاملات بین این عوامل و میزان تغییرات آن‌ها نیز زیاد باشد، می‌توان گفت که پیچیدگی محیطی بالا می‌باشد (۴۶). برای سنجش آن می‌توان به ابعاد دوگانه میزان تغییر و پیچیدگی در محیط اشاره کرد. بعد ساده یا پیچیده بودن آن نشان دهنده این است که در یک محیط پیچیده عوامل محیطی زیادی با هم در ارتباط متقابل می‌باشند. یعنی هرچه عوامل محیطی بیشتری بر سازمان تاثیر بگذارد، می‌توان گفت محیط پیچیده تر می‌باشد و همینطور بعد پایدار یا ناپایدار بودن محیط اشاره به این دارد که عوامل محیطی تغییرات بسیاری در شرایط ناپایدار دارند (۲۶).

**شایستگی:** با وجود رشد و بلوغ سازمان‌ها و قوی‌تر شدن آنها از نظر فنی در طی سال‌های گذشته، هنوز هم نیاز به مدیرانی شایسته و توانمند برای کمک به پیشرفت کار در سازمان‌ها احساس می‌شود (۴۷). شایستگی‌ها را می‌توان به عنوان سازماندهی دانش، اقدامات و عواطف استفاده شده برای ایجاد ارزش، تعریف کرد (۴۸). شایستگی‌ها ویژگی‌هایی همچون دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها، صفات،

ذهنیت، احساسات و روش‌های تفکر هستند که می‌توانند تاثیر قابل توجهی بر خروجی سازمان بگذارند (۴۹). در واقع شایستگی‌های فردی پیش‌بینی‌کننده اصلی پیامدهای استخدام هر کارمند می‌باشد (۵۰). برای شایستگی تعاریف متعددی در ادبیات تحقیق بیان شده است. مثلاً صالح و همکاران بیان می‌کنند که شایستگی مجموعه‌ای از مهارت‌ها، دانش و رفتار است که نشان‌دهنده عملکرد بهتر فرد در هر جنبه خاص می‌باشد (۵۱). همینطور شایستگی تلفیقی از دانش، مهارت و نگرش بیان شده که در آن دانش عبارت است از واقعیت‌ها، اشکال، مفاهیم، ایده‌ها و نظریه‌هایی که قبلاً مشخص شده‌اند و باعث درک یک موضوع خاص می‌شوند و مهارت‌ها، توانایی و ظرفیت استفاده از دانش موجود و انجام وظایف خاص برای رسیدن به نتایج مورد نظر می‌باشند و نگرش، طرز فکر و قصد فرد می‌باشد که باعث واکنش نسبت به یک ایده، شخص و یا وضعیت می‌شود. شایستگی‌ها در واقع فقط دانش و مهارت نیستند بلکه آنها به توانایی انجام وظایف پیچیده در شرایط خاص نیز اطلاق می‌شوند (۵۰). شایستگی‌ها دارای دو نوع مولفه هستند، شایستگی‌های قابل مشاهده که شامل مهارت‌ها و دانش بوده و شایستگی‌های پنهان که نگرش، مهارت‌های بین‌فردی، انگیزش و موفقیت را دربر می‌گیرند (۵۱). آهن بیان می‌کند که یک مدل شایستگی ترکیبی خاص از دانش، مهارت‌ها و دیگر ویژگی‌های شخصیتی است که برای عملکرد دقیق وظایف در سازمان ضروری می‌باشد (۵۲). با استفاده از شایستگی‌ها می‌توان آموزش‌های ضمن خدمت را طراحی نمود و کارمندان را برای پست‌های مدیریتی آماده کرد (۵۳). اصولاً انجام موفقیت‌آمیز وظایف در مشاغل مدیریتی، نیازمند مجموعه‌ای از شایستگی‌های فردی و سازمانی است. شایستگی‌های مدیران، توانایی استفاده از مهارت‌ها، دانش و ویژگی‌های شخصی است که باعث افزایش کارایی مدیران شده (۵۴) و منجر به عملکرد بهتر سازمانی می‌شود (۵۵) و بر توانمندسازی و در نتیجه بر عملکرد شغلی کارکنان نیز موثر است (۵۶). همینطور مدل‌های شایستگی به سازمانها کمک می‌کند تا بتوانند در محیط‌های پیچیده رایج در قرن بیست و یکم، به فعالیت بپردازند (۵۷، ۵۸).

در ادبیات تحقیق به شایستگی‌های مدیریتی متعددی اشاره شده است که در اینجا به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. احتشام و همکاران شایستگی‌های مدیران بانک‌های دولتی ایران را در سه سطح پایه، میانی، و ارشد بررسی نمودند و ۱۱۱ شاخص شایستگی را در قالب پنج بُعد، شامل فردی - شخصیتی؛ فردی - ذهنی (شناختی)؛ بین‌فردی (اجتماعی)؛ سازمانی؛ و مدیریتی، به همراه شانزده مولفه شناسایی نمودند (۵۹). در پژوهشی دیگر که در میان مدیران بخش ستادی شرکت ملی گاز ایران انجام گرفت هفت مولفه شایستگی ادراکی، تحلیلگری، سازمانی، میان‌فردی، اجرایی، فردی، تخصصی شناسایی شدند (۶۰). همچنین حسنی و همکاران به بررسی شایستگی مدیران در یکی از موسسه‌های آموزشی کشور پرداختند و سه بعد وظایف مدیریتی، نقش‌های مدیریتی و مهارت‌های مدیریتی را در ده مولفه

وظایف برنامه ریزی، سازماندهی، رهبری، کنترل و نظارت، نقش های ارتباطی، اطلاعاتی، تصمیم‌گیری، ادراکی، مهارت های انسانی، و فنی شناسایی نمودند(۶۱). در پژوهشی دیگر که به بررسی شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران گروه‌های آموزشی پرداخته است هفت مؤلفه شایستگی آموزشی-پژوهشی، اقتصادی، فرهنگی، فناورانه، مدیریتی، شخصیتی و سیاسی و همچنین پنجاه و دو زیرمؤلفه را شناسایی نموده است (۶۲). همچنین اکرامی و همکاران نیز به شناسایی شایستگی های مدیران در بین مدیران پایه استان خراسان رضوی پرداخته اند و شانزده عامل درک تفاوت‌های فردی، مدیریت تغییر، مدیریت مالی، تشکیل گروه، مدیریت بحران، درک مأموریت سازمان، شناخت واقعیت‌های سازمان، یادگیری مستمر، مدیریت منابع انسانی، برنامه‌ریزی، مشارکت‌جویی، مشتری محوری، مهارت فنی، ثابت‌قدمی، توجه به منافع سازمان و در نهایت توجه به اهداف چالشی را شناسایی نموده اند(۶۳). صدرايي و همکاران نیز در پژوهشی به تدوین مدل شایستگی ارتباطی مدیران منابع انسانی بانک کشاورزی از طریق روش کیفی مبتنی بر نظریه داده بنیاد پرداخته و در مجموع ۸۰ مفهوم کلیدی، ۲۹ زیرمقوله، ۱۲ مقوله اصلی را شناسایی کرده‌اند (۶۴). با مطالعه ادبیات پژوهش مشاهده می شود که در زمینه شناسایی شایستگی های مدیران در حوزه های مختلف ، مدل های زیادی تدوین و ارائه شده است که در جدول ۱ به نمونه هایی از آن ها اشاره می کنیم.

جدول ۱- شایستگی های شناسایی شده در پیشینه پژوهش

نویسنده	سال	حوزه کاری	شایستگی های اصلی
الوانی و همکاران	۱۳۹۵	مدیران ارتش	فردی ، بین فردی ، سازمانی ، بینشی
قربان نژاد و همکاران	۱۳۹۵	مدیران دانشگاهی	تقوی مداری ، رفتاری- اخلاقی ، امانتداری ، عدالت ورزی و انصاف ، تصمیم گیری
ایمانی و همکاران	۱۳۹۵	حوزه آموزشی	توانمندی و ویژگی های فردی ، دانش و آگاهی ، نگرش ، مهارت
بروجردی علوی و همکاران	۱۳۹۵	مدیران روابط عمومی	عمومی ، اجتماعی ، وظیفه ای
عاشقی و همکاران	۱۳۹۶	حوزه بانکی	فکری - ارزشی ، ارتباطی ، فنی - تخصصی ، مدیریتی ، توانایی
باباشاهی و همکاران	۱۳۹۶	صنعت نفت	مدیریت دانش، یادگیری مستمر، شبکه سازی، ارتباطات، کار تیمی، مدیریت زمان، خلاقیت و نوآوری
قاسم لی	۱۳۹۶	مدیران شهری	ویژگی های فردی ، مهارت ها
الوانی و همکاران	۱۳۹۵	مدیران ارتش	فردی ، بین فردی ، سازمانی ، بینشی
عباس پور و همکاران	۱۳۹۶	مدیران شرکت ملی گاز	ذهنی ، درون فردی ، بین فردی ، اجرایی ، سازمانی ، تخصصی ، تحلیلگر محیطی
زمانپور	۱۳۹۶	مدیران صنعت نفت	فردی ، بین فردی ، سازمانی



دذهنی-بینشی ، درون فردی ، بین فردی ، اخلاقی ، عملکردی ، رهبری	مدیران آموزش و پرورش	۱۳۹۷	شبانای و همکاران
حرفه ای ، اخلاقی ، اعتقادی	حوزه آموزشی	۱۳۹۷	بنیادی و همکاران
فردی ، رفتاری ، دانش مدیریت پروژه ، فنی	مدیران پروژه	۱۳۹۷	دیانت و همکاران
فردی ، بین فردی ، ادراکی ، سازمانی ، مالی ، رهبری ، اجرایی	مدیران سازمان امور مالیاتی	۱۳۹۷	مرزبان و همکاران
راهبردی ، مدیریت منابع ، نمایندگی ، ارتباطات ، همکاری ، حرفه ای	مدیران واحدهای دانشگاهی	۱۳۹۷	معتضد منجمی و دیگران
دانش ، مهارت ، توانایی ، ویژگی	مدیران پژوهشی	۱۳۹۷	پناهی و دیگران
دانشی ، رفتاری	مدیران پروژه	۱۳۹۷	حیدری و همکاران
اثربخشی فردی ، دانشی و دانشگاهی، میان فردی و ارتباطی ، عمومی سازمانی ، تخصصی دانشگاهی	حوزه آموزشی	۱۳۹۷	گودرزی و همکاران
دانش و معلومات ، ویژگی های شخصیتی ، خدمتگزاری ، مسئولیت پذیری ، ارزش های اعتقادی و اخلاقی ، نگرش و بینش ، مهارت فکری و رفتاری ، اعتبار مدیر در مجموعه	مدیران بانک	۱۳۹۷	مزینانی و همکاران
ویژگی های فردی ، مهارت های عملی ، دانش نظری	مدیران دانشگاه ها	۱۳۹۸	رحیمیان و همکاران
فردی ، اجتماعی ، حرفه ای	ادارات تعاون	۱۳۹۸	بلالی شهواری و همکاران
آموزشی ، پژوهشی ، سازمانی ، اخلاقی ، فردی ، حرفه ای	حوزه آموزشی	۱۳۹۸	محبت و همکاران
مسئولیت پذیری ، برقراری ارتباط موثر ، کلان نگری ، مذاکره و اقناع ، کارآمدی رهبری	مدیران عمومی	۱۳۹۸	عسکری و همکاران
فردی، تخصصی، عمومی	مدیران روابط عمومی	۱۳۹۸	بستانی املشی
سخت ، نرم ، رقابتی	مدیران سازمان های ورزشی	۱۳۹۸	بجانی و همکاران
ویژگی های فردی ، دانش ، مهارت ، ارزش	مدیران منابع انسانی	۱۳۹۸	باغشاهی و همکاران
فردی ، میان فردی ، اجرایی	صنایع پتروشیمی	۱۳۹۹	رمضان پناه و همکاران
ارزش، تحلیل، تصمیم گیری، دانش، سازگاری، عملکرد، رهبری و ارتباط	مدیران قرن ۲۱	۲۰۱۳	خشوعی و همکاران

شایستگی های تخصصی شغلی و عملکردی ، شایستگی های توانمندساز ، شایستگی های مدیریتی و رهبری ، شایستگی های اخلاقی ، شایستگی درک پیچیدگی محیطی	حوزه بانکی	۲۰۱۴	بریتس <sup>۱</sup> و همکاران
ویژگی های شخصی عمومی ، توانایی های حرفه ای ، ویژگی های خاص ، تیپ شخصیتی	حوزه آموزشی	۲۰۱۴	بایارستانوا <sup>۲</sup> و همکاران
دانش حرفه ای ، مهارت های کاربردی ، بلوغ اجتماعی	مدیران بخش دولتی	۲۰۱۶	اسکورکوا <sup>۳</sup>
پایه ای ، تخصصی ، رهبری	مدیران سیستم های مهندسی	۲۰۱۶	پیترزیک <sup>۴</sup>
سازمانی ، فردی ، بین فردی	مدیران ورزشی	۲۰۱۶	فتاح پور مرندی و همکاران
دانش ، نگرش ، مهارت مدیریتی	مدیران صنعت ساخت و ساز	۲۰۱۷	ژکسکی <sup>۵</sup>
تفکر تحلیلی، مدیریت تغییر، تفکر ذهنی، اجرایی، تیزهوشی مالی، پرورش نوآوری ، جرات مدیریتی	شرکت خاص	۲۰۱۸	براون <sup>۶</sup> و همکاران
بین فردی، درون فردی، اجتماعی ، استراتژیک	حوزه آموزشی	۲۰۱۸	سیمیلیر <sup>۷</sup>
عمومی ، اجتماعی و عملکردی	سازمان تامین اجتماعی	۲۰۱۹	محمدنیا و همکاران
رفتاری ، فنی ، دانشی	مدیران بانک	۲۰۲۰	علی <sup>۸</sup> و همکاران
مهارت های ارتباطی ، مهارت های بین فردی ، مدیریت بودجه ، مدیریت تغییر ، مهارت های فنی ، همکاری ، تنوع ، توسعه استراتژیک، مهارت تصمیم گیری ، تخصص تدریس ، طراحی آموزشی ، پشتیبانی مشتری ، مدیریت زمان ، مدیریت عمومی ، توسعه حرفه ای ، اعتبارسنجی	حوزه آموزشی	۲۰۲۰	کونگونوی <sup>۹</sup> و همکاران
حوزه فناوری اطلاعات ، مدیریتی ، بازاریابی ، فنی ، مالی - اقتصادی	مدیران بازاریابی بین الملل	۲۰۲۰	بسیجی <sup>۱۰</sup>

- 1 Brits
- 2 Bayarystanova
- 3 Skorková
- 4 Pietrzyk
- 5 Dziekoński
- 6 Brown
- 7 Seemiller
- 8 Ali
- 9 Chongwony
- 10 Basiji

با توجه به جدول ۱ مشاهده می‌شود که در مورد شایستگی‌های مدیران پژوهش‌های زیادی انجام گرفته و شایستگی‌های مهمی احصا شده است ولی در هیچکدام از آن‌ها مولفه پیچیدگی لحاظ نشده است و شایستگی‌ها بدون در نظر گرفتن انواع پیچیدگی‌ها برشمرده شده‌اند و در مورد اینکه برای مواجهه با هر نوع پیچیدگی، چه شایستگی ویژه‌ای برای مدیران مورد نیاز است، پژوهشی مشاهده نشد که این خود، نوآوری پژوهش حاضر را بیان می‌کند.

### روش پژوهش

با توجه به هدف پژوهش که شناسایی شایستگی‌های مدیران در سازمان‌های پیچیده ایران می‌باشد، می‌توان گفت که تحقیق حاضر کاربردی است که روش‌های کمی و کیفی، هر دو مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این پژوهش در دو فاز صورت گرفته است که در فاز اول طراحی مدل و در فاز دوم اعتبار بخشی آن صورت گرفته است. فاز اول از ۴ مرحله به شرح زیر تشکیل شده است.

در مرحله اول که رویکردی کیفی دارد، از روش کتابخانه‌ای و با استفاده از اطلاعات مندرج در مقالات و کتب مرجع برای جمع‌آوری اطلاعات در ارتباط با مبانی نظری ادبیات تحقیق استفاده شده است. عبارتی مبانی اصلی گردآوری منابع، پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر دانشگاهی بوده است. همچنین نمونه مقالات مرتبط داخلی و کتب منتشره در داخل کشور و نیز پایان‌نامه‌های ارشد و رساله‌های دکتری مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش، بر اساس فراوانی پیچیدگی‌های مشاهده شده در ادبیات تحقیق و با مطالعه سیستماتیک مبانی نظری و همچنین بر اساس مصاحبه با خبرگان، سه نوع پیچیدگی ساختاری، فناوری و محیطی، مبانی ارزیابی پیچیدگی سازمان در نظر گرفته شد.

در مرحله دوم، می‌بایست سازمانی پیچیده انتخاب شود که با نظر خبرگان، شهرداری پیشنهاد گردید. مرحله تعیین سازمان پیچیده، رویکردی کمی داشته و ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه می‌باشد. برای اندازه‌گیری میزان پیچیدگی، پرسشنامه‌ای ۲۱ سوالی طراحی گردید و در بین مدیران میانی شهرداری توزیع شد. برای سنجش سه بعد پیچیدگی ساختاری از هفت سوال (دو سوال تفکیک افقی، دو سوال تفکیک عمودی، سه سوال تفکیک جغرافیایی) و برای سنجش دو بعد پیچیدگی فناوری از ده سوال (پنج سوال تغییر پذیری وظیفه، پنج سوال تحلیل پذیری وظیفه) و همچنین برای سنجش دو بعد پیچیدگی محیط از چهار سوال (دو سوال میزان تعداد عوامل محیطی، دو سوال میزان تغییرات عوامل محیطی) استفاده شد. با نظر خبرگان، روایی این پرسشنامه تأیید گردید و از ضریب آلفای کرونباخ نیز برای سنجش پایایی استفاده شد که با توجه به هفت بعد مذکور، مقادیر ۰/۹۵۶، ۰/۹۶۱، ۰/۹۴۰، ۰/۹۱۲، ۰/۹۲۵، ۰/۹۵۵ و ۰/۹۵۹ بدست آمد که قابل قبول می‌باشد. در این مرحله جامعه آماری، مدیران شهرداری تهران بودند که تعداد آن‌ها ۱۱۹۰ نفر بود و با استفاده از جدول مورگان،

پرسشنامه بین ۲۹۱ نفر از مدیران شهرداری توزیع گردید و تحلیل داده ها با آزمون مقایسه میانگین تی یک نمونه ای و نرم افزار Spss انجام شد.

در مرحله سوم که رویکردی کیفی دارد، برای احصاء شایستگی‌های مدیران، ضمن مطالعه ادبیات پژوهش و بررسی مدل‌های شایستگی، با ۱۸ نفر از خبرگان دانشگاهی که با روش گلوله برفی انتخاب شده بودند، مصاحبه ای نیمه ساختاریافته انجام شد تا زمانی که اشباع نظری حاصل گردید و مدل اولیه با روش تحلیل محتوا بدست آمد که در این روش، از رویکرد قراردادی استفاده شد و در نهایت شایستگی‌های متناسب با هر نوع پیچیدگی استخراج شده و مدل اولیه حاصل شد. در این مرحله، از روش دریافت نظرات همکاران برای سنجش روایی تحقیق استفاده شد. بدین صورت که از ۳ متخصص در زمینه مدل‌های شایستگی مدیران کمک گرفته شد. همچنین برای سنجش پایایی، پس از تحلیل، نتایج در اختیار مصاحبه شونده‌گان قرار گرفت و ضمناً یکی از مصاحبه‌ها مجدداً توسط یک متخصص دیگر کد گذاری گردید که مقدار پایایی ۸۹ درصد بدست آمد که مبین پایایی قابل قبولی می باشد. در مرحله چهارم که رویکردی کمی دارد، بر اساس مدل اولیه، پرسشنامه ای طراحی گردید و در بین ۵ نفر از خبرگان دانشگاهی که به روش هدفمند انتخاب شده بودند، با استفاده از روش دلفی توزیع گردید و از آنها خواسته شد میزان اهمیت شایستگی‌های مدیران را متناسب با سه نوع پیچیدگی مشخص شده، بیان نمایند. در این مرحله داده‌ها با استفاده از آزمون رتبه‌های دبلیو کندال با نرم افزار Spss، مورد تحلیل قرار گرفتند و در نهایت بعد از انجام سه مرحله رفت و برگشت، مدل اصلاح شده حاصل شد.

در فاز دوم پژوهش که رویکردی کمی دارد، هدف اعتبار بخشی مدل اصلاح شده می باشد. بر اساس مدل اصلاح شده، پرسشنامه ای طراحی شد و در بین ۱۵ نفر از خبرگان سازمانی که مدیرانی با تحصیلات حداقل فوق لیسانس و سابقه ای بیش از بیست و پنج سال را دارا بودند، توزیع گردید. داده‌ها با محاسبه ضریب نسبی روایی محتوا و با استفاده از نرم افزار Spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و در نهایت مدل نهایی شایستگی مدیران متناسب با هر نوع پیچیدگی تدوین شد.

### تجزیه و تحلیل یافته‌ها

برای تعیین پیچیدگی سازمان از پرسشنامه ای ۲۱ سوالی استفاده که شامل ۳ متغیر پیچیدگی ساختاری، پیچیدگی فناوری و پیچیدگی محیط بوده است. برای بررسی از آزمون مقایسه میانگین تی یک نمونه‌ای استفاده شد.

فرضیه اول: میزان پیچیدگی ساختاری حداکثر در حد متوسط است.

فرضیه دوم: میزان پیچیدگی فناوری حداکثر در حد متوسط است.

فرضیه سوم: میزان پیچیدگی محیط حداکثر در حد متوسط است.

جدول ۲- خروجی آزمون T برای سنجش میانگین پیچیدگی

نوع پیچیدگی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	معناداری
پیچیدگی ساختاری	۲۹۱	۳/۷۴۷۳	۰/۹۵۹۱۰	۱/۲۹۱	۰/۰۰۰
پیچیدگی فناوری	۲۹۱	۳/۵۴۴۰	۰/۸۵۰۴۱	۱/۹۱۲	۰/۰۰۰
پیچیدگی محیط	۲۹۱	۳/۵۶۳۲	۰/۸۶۵۷۰	۱/۰۹۷	۰/۰۰۰

با توجه به سطوح معناداری در جدول ۲، فرض صفر در هر سه فرضیه اول، دوم و سوم رد شده و می‌توان گفت میزان پیچیدگی‌های ساختاری، فناوری و محیط در شهرداری از حد متوسط بیشتر می‌باشد و نتیجه گرفت که شهرداری سازمانی پیچیده می‌باشد.

در مرحله چهارم پژوهش، پرسشنامه‌ای بر مبنای مدل اولیه طراحی شد و در بین ۵ نفر از خبرگان دانشگاهی با استفاده از روش دلفی توزیع گردید و میزان اهمیت شایستگی‌های مدیران را متناسب با سه نوع پیچیدگی مشخص شده، سنجیده شد. در این مرحله داده‌ها با استفاده از آزمون رتبه‌های دلبلیو کندال تجزیه و تحلیل شدند و در نهایت بعد از انجام سه مرحله رفت و برگشت، مدل اصلاح شده حاصل شد. با توجه به ضریب کندال مشاهده شده در جدول ۳ که حدود ۰/۶۵۸ می‌باشد، ضریب توافق در حد نسبتاً قوی ارزیابی می‌شود.

جدول ۳- نتایج آزمون دور سوم دلفی

تعداد	۵
ضریب هماهنگی کندال w	۰/۶۵۸
درجه آزادی	۲۱
معناداری	۰/۰۰۰

در جدول ۴ شایستگی‌های مدیران متناسب با هر سه نوع پیچیدگی محیط، ساختاری و فناوری در مدل اصلاح شده بیان شده است. همانطور که مشاهده می‌شود چون میانگین همه شایستگی‌ها بیشتر از ۴ می‌باشد پس می‌توان نظر سنجی را متوقف نمود. ضمناً انحراف معیار مشاهده شده برای همه شایستگی‌ها کوچک بوده که مبین پراکندگی کمتر در نظرات است و نشان می‌دهد که توافق میان اعضاء بالا است.

جدول ۴ - مدل اصلاح شده

نتیجه	انحراف معیار	میانگین	مولفه ها	شایستگی ها	ابعاد پیچیدگی	پیچیدگی
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	توان تصمیم گیری به هنگام * قاطعیت و مصمم بودن * کسب اطلاعات و نظرات مختلف * توان اولویت بندی و انتخاب بهترین راه حل * تشخیص درست پیامدهای تصمیم ها	تصمیم گیری	ناپایداری	مجهول
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	قدرت تحمل شرایط مبهم و غیرقابل پیش بینی * داشتن جسارت در انجام کارها * داشتن اعتماد به نفس بالا * توان انجام کار در پیچیدگی ها و چالش ها * داشتن ابتکار عمل در شرایط مبهم	ریسک پذیری		
تایید	۰/۵۴	۴/۴۰	جلوگیری از به تاخیر انداختن کارها * عملگرا و اجرایی است و همیشه حضور میدانی دارد * خود اتکا و خود ساخته	عملگرا		
تایید	۰/۵۴	۴/۴۰	صادق است حتی در شرایط دشوار و ناخوشایند * دارای حسن خلق * صبور بودن در شرایط سخت * داشتن سلامت اداری * رازداری * داشتن اعتقاد و پایبندی به اخلاق فردی	پای بندی اخلاقی		
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	تحمل فشار و استرس * واکنش اثربخش در قبال فشارها * توانایی انجام همزمان کارها	مدیریت استرس		
تایید	۰/۵۴	۴/۴۰	حساس بودن نسبت به تغییرات محیط سازمان * توجه به سازمان در خصوص مسائل و مشکلات آینده * پیش بینی اتفاقات قبل از بوجود آمدن بحران ها * نگرش استراتژیک	مدیریت راهبردی		
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	اخذ تصمیمات و اقدامات فوری * آمادگی روحی و جسمی در هر لحظه در مواجهه با اتفاقات غیرعادی * توان هدایت افراد و منابع در حین بروز بحران	مدیریت بحران		

تایید	۰/۵۴	۴/۴۰	قدرت شناسایی افراد و گروه‌های ذی نفوذ * اهل تعامل با افراد مختلف * توانایی لابی کردن	هوش سیاسی	پیچیده	ساختاری
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	توانایی پیش بینی و کنترل اختلافات * ایجاد حس همکاری در مجموعه	مدیریت تعارض		
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	مهارت‌های مورد نیاز برای انجام مذاکره موفق * توان تاثیرگذاری بر دیگران * شنود موثر	مذاکره و چانه زنی		
تایید	۰/۵۴	۴/۴۰	پای بندی به قوانین و ضوابط حاکم بر سازمان * مبارزه با فساد اداری * ارجحیت منافع سازمان به منافع خود	قانون گرایی	میزان تقسیم وظایف	
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	توان برنامه ریزی و زمان بندی مناسب فعالیتها * بکارگیری درست منابع در دسترس در جهت رسیدن به اهداف	هدایت بهینه منابع		
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	پایبندی نسبت به تعهدات کاری * پاسخگویی در قبال عملکرد و نتایج * مسئولیت پذیری * وجدان کاری	مسئولیت پذیری		
تایید	۰/۵۴	۴/۴۰	تعهد و پافشاری بر تمام شدن کار * دستیابی به اهداف * ارج نهادن به تلاش کارکنان برای تحقق وظایف	نتیجه گرایی	تعداد سلسله مراتب	
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	ارزیابی منظم مجموعه تحت مدیریت * توانایی نظارت و کنترل * گزارش گیری های دوره ای * وقت شناسی و مدیریت زمان	ناظر و کنترل کننده		
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	برنامه ریزی عملکرد کارکنان * ارائه بازخور عملکرد در فواصل زمانی معین * هدایت و مربیگری کارکنان * تلاش فعال برای توسعه کارکنان * توجه به جانشین پروری * تقویت سیستم های پاداش * بکارگیری درست توانایی کارمندان * تفویض اختیارات و وظایف با توجه به توانمندیها	مدیریت اجرایی		
تایید	۰/۰۰	۵/۰۰	داشتن روحیه کار تیمی و اعتقاد به کار جمعی * توانایی کار در گروه ها * کمک به افراد در پذیرش مسئولیت ها * توانایی شبکه سازی	کار تیمی	پراکندگی جغرافیایی واحدها	

فناوری	تنوع در وظایف	فناوری اطلاعات	توانایی کار با مهارت‌های پایه هفتگانه ICDL * تسلط بر کامپیوتر و اینترنت * توانایی کار با نرم افزارهای کاربردی در حوزه کاری * تسلط بر مکانیزاسیون اداری	۴/۰۰	۰/۰۰	تایید
		ارتباط با شبکه علمی	استفاده از ظرفیت شبکه علمی بیرون از سازمان * تعامل موثر با مراکز دانشگاهی و پژوهشی	۵/۰۰	۰/۰۰	تایید
		انعطاف و نوآوری	استقبال از راه حل های جدید * بهسازی مستمر امور	۴/۴۰	۰/۵۴	تایید
	قابلیت تجزیه و تحلیل	مدیریت دانش	استقبال از یادگیری از تجارب گذشته * تاکید بر تبادل دانش * مستند سازی دانش * توانایی هدایت کارکنان دانش محور	۵/۰۰	۰/۰۰	تایید
		توان تحلیل مسائل	تشخیص ارتباط میان اجزای سیستم * توان تحلیل گری	۴/۴۰	۰/۵۴	تایید

در فاز دوم پژوهش، برای اعتبار بخشی مدل، پرسشنامه‌ای بر اساس مدل اصلاح شده طراحی شد و در بین ۱۵ نفر از خبرگان سازمانی توزیع گردید و داده ها با محاسبه ضریب نسبی روایی محتوا بررسی شدند.

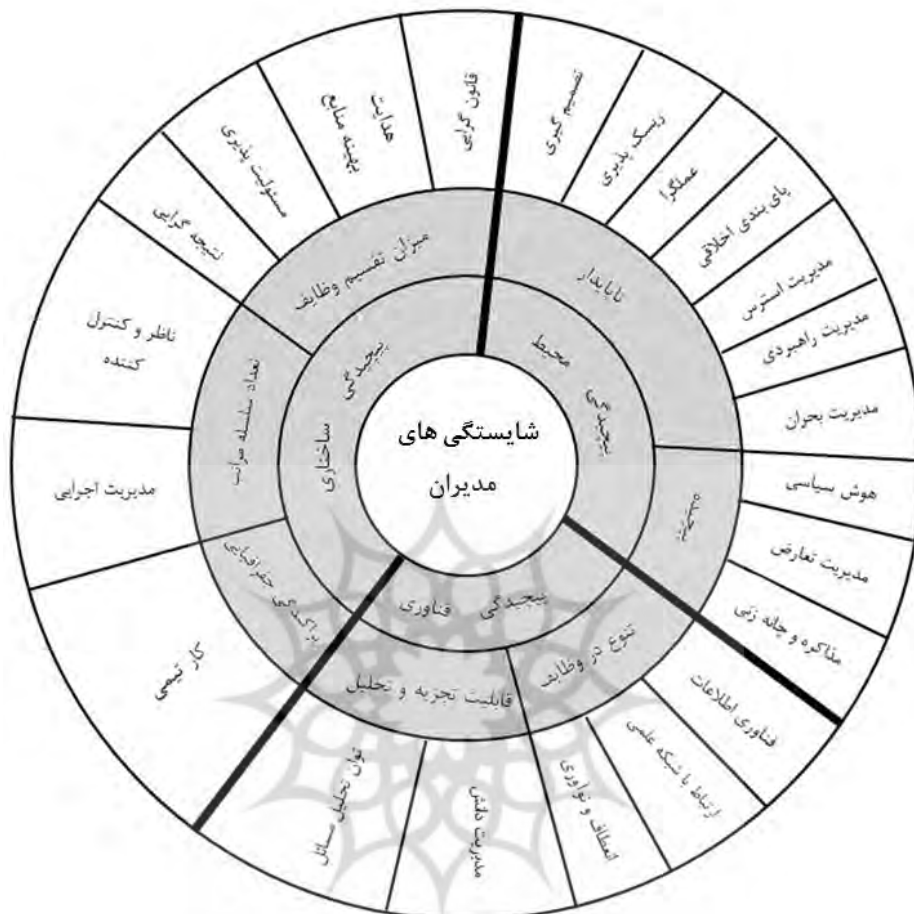
جدول ۵ - نتایج محاسبه ضریب نسبی روایی محتوا

نتیجه	CVR	مفید	ضرورتی	شایستگی ها	ابعاد پیچیدگی	پیچیدگی
		ضروری است	ضرورتی ندارد	ضرورتی ندارد		
تایید	۱	۱۵	۰	۰	تصمیم گیری	
تایید	۱	۱۵	۰	۰	ریسک پذیری	
تایید	۰/۸۶	۱۴	۱	۰	عملگرا	
تایید	۰/۷۳	۱۳	۲	۰	پای بندی اخلاقی	ناپایداری محیط
تایید	۱	۱۵	۰	۰	مدیریت استرس	
تایید	۱	۱۵	۰	۰	مدیریت راهبردی	
تایید	۱	۱۵	۰	۰	مدیریت بحران	
تایید	۱	۱۵	۰	۰	هوش سیاسی	پیچیده



تایید	۱	۱۵	۰	۰	مدیریت تعارض		
تایید	۱	۱۵	۰	۰	مذاکره و چانه زنی		
تایید	۰/۸۶	۱۴	۱	۰	قانون‌گرایی		
تایید	۰/۸۶	۱۴	۱	۰	هدایت بهینه منابع	میزان تقسیم وظایف	
تایید	۱	۱۵	۰	۰	مسئولیت‌پذیری		
تایید	۰/۸۶	۱۴	۱	۰	نتیجه‌گرایی		
تایید	۰/۸۶	۱۴	۱	۰	ناظر و کنترل کننده	تعداد سلسله مراتب	ساختاری
تایید	۱	۱۵	۰	۰	مدیریت اجرایی		
تایید	۱	۱۵	۰	۰	کار تیمی	پراکندگی جغرافیایی واحدها	
تایید	۰/۶	۱۲	۳	۰	فناوری اطلاعات		
تایید	۰/۸۶	۱۴	۱	۰	ارتباط با شبکه علمی	تنوع در وظایف	
تایید	۰/۷۳	۱۳	۲	۰	انعطاف و نوآوری		فناوری
تایید	۰/۷۳	۱۳	۲	۰	مدیریت دانش	قابلیت تجزیه و تحلیل	
تایید	۰/۸۶	۱۴	۱	۰	توان تحلیل مسائل		

لاوشه<sup>۱</sup> (۶۵) بیان می‌کند که در صورتیکه از ۱۵ خبره نظر سنجی شود، باید مقدار ضریب نسبی روایی محتوا بیش از ۰/۴۹ بدست آید. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود ضریب نسبی روایی محتوا برای هریک از سوالات بیش از ۰/۴۹ بدست آمد که طبق نظر لاوشه قابل قبول می‌باشد و تمامی شایستگی‌ها تایید شدند و مدل نهایی تدوین شد که در شکل ۱ نمایش داده شده است.



شکل ۱- مدل نهایی شایستگی های مدیران در سازمان های پیچیده

### بحث و نتیجه گیری

مطابق با یافته های تحقیق حاضر، شایستگی های مدیران متناسب با انواع پیچیدگی های ساختاری، فناوری و محیط در سازمان های پیچیده احصا شد. در پیچیدگی ساختاری، شایستگی های شناسایی شده در بعد میزان تقسیم وظایف با یافته های پژوهش های اکرامی (۱۳۹۵)، الوانی (۱۳۹۵)، بنیادی (۱۳۹۷)، احتشام (۱۳۹۸)، آراسته (۱۳۹۷)، حافظی (۱۳۹۶)، باغشاهی (۱۳۹۸) همسو می باشد. در بعد تعداد سلسله مراتب نیز پژوهش های بجانی (۱۳۹۸)، الوانی (۱۳۹۵)، بنیادی (۱۳۹۷) و اکرامی

(۱۳۹۵) یافته‌های پژوهش حاضر را تایید می‌کند. همچنین در بعد پراکندگی جغرافیایی با یافته‌های اکرامی (۱۳۹۵)، باغشاهی (۱۳۹۸)، بنیادی (۱۳۹۷) و ترک زاده (۱۳۹۴) همسو می‌باشد. در پیچیدگی محیط نیز شایستگی‌های شناسایی شده در بعد ناپایدار با یافته‌های پژوهش‌های آراسته (۱۳۹۷)، ایمانی (۱۳۹۵)، احتشام (۱۳۹۸)، باغشاهی (۱۳۹۸)، بنیادی (۱۳۹۷)، پورعابدی (۱۳۹۵)، ترک زاده (۱۳۹۴) و حافظی (۱۳۹۶) همسو می‌باشد. در بعد پیچیده نیز پژوهش‌های ایمانی (۱۳۹۵)، آراسته (۱۳۹۷)، اکرامی (۱۳۹۵)، ترک زاده (۱۳۹۴) و باغشاهی (۱۳۹۸) یافته‌های پژوهش حاضر را تایید می‌کند.

در پیچیدگی فناوری نیز شایستگی‌های شناسایی شده در بعد تنوع در وظایف با یافته‌های پژوهش‌های آراسته (۱۳۹۷)، اکرامی (۱۳۹۵)، ایمانی (۱۳۹۵)، حافظی (۱۳۹۶)، بجانی (۱۳۹۸)، بنیادی (۱۳۹۷)، احتشام (۱۳۹۸) و پورعابدی (۱۳۹۵) همسو می‌باشد. در بعد قابلیت تجزیه و تحلیل نیز پژوهش‌های احتشامی (۱۳۹۸)، اکرامی (۱۳۹۵)، باغشاهی (۱۳۹۸)، پورعابدی (۱۳۹۵)، ایمانی (۱۳۹۵) و بنیادی (۱۳۹۷) یافته‌های پژوهش حاضر را تایید می‌کند.

شایستگی‌های شناسایی شده در پیچیدگی ساختاری همسو با پژوهش‌های آبراهام<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، کونیگوا<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، بوکور<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)، تریولاس<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) و کلارک<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) می‌باشد. همچنین در مورد شایستگی‌های شناسایی شده در پیچیدگی محیط، نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های آبراهام (۲۰۰۱)، بوزوکورت<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) و کلارک (۲۰۱۶) همسو می‌باشد. پژوهش‌های بوزوکورت (۲۰۱۱)، کونیگوا (۲۰۱۲) و کلارک (۲۰۱۶) نیز شایستگی‌های شناسایی شده در پیچیدگی فناوری را تایید می‌کنند.

در عصر حاضر تغییرات سریع و ژرف در نحوه انجام وظایف سازمانی، تغییراتی را به وجود آورده‌اند. پیچیدگی اثر قابل توجهی را بر عملکرد و توسعه سازمان‌ها دارد. در واقع سازمان‌ها باید به پیچیدگی در محیط داخلی و خارجی حساس باشند و برای بقا، باید از عهده پیچیدگی‌های محیط اطرافشان برآیند. آنها با اصلاح ساختارها، فرایندها، قوانین یا روال معمول به افزایش پیچیدگی محیطی پاسخ می‌دهند. در واقع این پیچیدگی و عدم قطعیت باعث به وجود آمدن ریسک می‌شود اما در عین حال مزیت‌های رقابتی جدیدی را نیز خلق می‌کند. قوانین با تحول محیط اقتصادی و سازمانی تغییر می‌کنند و سازمان برای سامان دهی بر اساس چنین دگرگونی‌هایی خود را اصلاح می‌نماید. اقدامی در

---

1 Abraham  
2 Konigva  
3 Bucur  
4 Trivellas  
5 Clark  
6 Bozkurt

یک بخش از مشکلات بر رفتار بخش دیگر تأثیر می‌گذارد و منجر به ایجاد شبکه‌ای پیچیده از فعل و انفعالات در داخل سازمان می‌شود. مشکلی که در مواجهه با پیچیدگی وجود دارد این است که هیچگاه نمی‌توانیم به یک راه حل قطعی که کاملاً ما را متقاعد سازد، دست یابیم. وقتی محیط برای یک سازمان آشفته‌تر باشد، انرژی بیشتری برای حفظ سازمان باید به سیستم وارد شود. انرژی در سازمان‌های عمومی به معنی راه‌های جدید انجام فرایندهای کسب و کار، کارکنان جدید، افزایش اعتبارات و از همه مهم‌تر وجود مدیرانی شایسته است. مدیران همواره با مشکلاتی سر و کار دارند که پیچیده بوده و نیازمند توجه بیشتری به جزئیات هستند. حل این مشکلات هدف اصلی است، خواه آنها یک بخش، یک سیستم فناوری اطلاعات یا یک شرکت چند ملیتی را اداره کنند. یک مدیر برای اینکه توسط نتایج غیر منتظره غافل‌گیر نشود، نیازمند شایستگی‌های ویژه‌ای است که بتواند با شبیه‌سازی و مدل‌سازی سیستم‌های پیچیده، بطور سیستماتیک و جامع، آن‌ها را تحلیل نماید. داشتن درک درمورد پیچیدگی به مدیران کمک می‌کند تا از طریق روش‌های نوین، بتوانند دستاوردهای جدیدی را برای سازمان بدست آورند. همچنین درک منبع پیچیدگی و میزان مشکلات حاصل، در تعیین مهارت‌ها و توانایی‌های لازم برای رویارویی و مقابله با مشکل به ما کمک می‌کند. مدیران، برای موفقیت شرکت‌های امروزی، مقوله‌ای بسیار مهم تلقی می‌شوند. درچنین شرایطی مدیران لازم است که سطح پیچیدگی را مدیریت کنند بدون این که مبهم بودن کار و پیچیدگی آن را نیز زیادکنند. در واقع شایستگی مدیریتی می‌تواند تفاوت بین مدیران متوسط و عالی را تشخیص دهد. آنچه که می‌تواند حیات‌بالنده و روبه‌رشد سازمان‌ها و حکومت‌ها را تضمین نماید، وجود نظام مدیریتی مقتدر و کارآمد است. برای داشتن نظام مدیریتی مؤثر و کارآمد نیز بایستی مدیرانی مقتدر و شایسته تربیت نمود. لارتنی (۲۰۲۰) بیان می‌کند که یک پیام‌معدنار پیچیدگی برای مدیران این است که برنامه‌ریزی و پیش‌بینی طولانی‌مدت، غیرواقعی است زیرا حوادث غیرقابل پیش‌بینی هستند (۶۶). در نتیجه، سازمانها برای ادامه حیات خود در شرایط رقابت‌پذیر و غیرقابل پیش‌بینی، باید انعطاف‌پذیر و سازگار باشند. مدیران در این شرایط باید بتوانند سازمان‌هایی را اداره کنند که دارای ساختاری با سلسله‌مراتب بیشتر، تصمیم‌گیری غیرمتمرکز، بخش‌های عملکردی بیشتر، مشاغل تخصصی‌تر، و فرآیندهای عملیاتی استاندارد شده بیشتر برخوردار می‌باشند و همین نوع مدیریت آن‌ها را تحت الشعاع قرار داده و مدیرانی شایسته و توانمند را می‌طلبد. پیچیدگی سازمانها به دلیل عوامل در حال تکامل مانند فناوری، جهانی‌سازی، نیازها و رقابت‌ها، به‌طور مداوم افزایش می‌یابد و مدیران باید این پیچیدگی‌رو به‌رشد را برطرف کنند. به دلیل ماهیت در حال تکامل سازمانها و محیط آنها، رهبران باید مرزهای نفوذپذیری را در شرکتهای خود ایجاد کنند، از ایده‌ثبات سازمانی صرف‌نظر کرده و اجازه دهند ایده‌ها از پایین به بالا مشخص شوند.

## پیشنهادها

سازمان‌های پیچیده برای پویایی و افزایش ظرفیت تغییر پذیری، نیاز به نیروی انسانی با ویژگی‌های خاص دارند. این سازمان‌ها در حوزه‌های جذب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش، باید به این ویژگی توجه کرده و بر اساس آنها برنامه ریزی کنند. استفاده از مدل شایستگی‌ها به عنوان معیاری برای جانشین‌گزینی مدیران، به واحد منابع انسانی سازمان توصیه می‌گردد. ضمن آن که می‌توان با تهیه لیستی از شایستگی‌ها بصورت بروشور در معرض رویت کارمندان، نسبت به تشویق آن‌ها جهت تلاش برای اکتساب شایستگی‌ها اقدام نمود. همچنین واحد آموزش نیز با برگزاری دوره‌های کاربردی آموزش ضمن خدمت، می‌تواند نسبت به توانمندسازی کارمندان جهت اکتساب شایستگی‌ها، اقدام نماید. در عین حال استفاده از مدل شایستگی‌ها در ارتقا پرسنل، باعث شفاف‌سازی و دلگرمی آن‌ها می‌شود و می‌تواند از بروز فساد جلوگیری کرده و موجب رضایت و تعهد بیشتر کارمندان شود. آموزش مهارت‌ها و شایستگی‌ها، می‌تواند با توانمند کردن کارشناسان و کارشناسان ارشد سازمان، آن‌ها را برای ترفیع و گرفتن سمت‌های مدیریتی آماده نماید. همچنین می‌تواند به عنوان شاخص و استاندارد در ارزیابی عملکرد و همچنین تعیین میزان پاداش مدیران، بطور شفاف عمل نماید.

یکی دیگر از منابع اصلی ایجاد پیچیدگی، تمایل به افزودن لایه‌های مدیریتی در ساختار سازمانی است. در نتیجه تعداد افراد تحت نظارت یک مدیر کاهش یافته و توجه بر اقدامات زیردستان بطور بی‌رویه‌ای افزایش می‌یابد که نتیجه آن افزایش بی‌دلیل حجم کارها و تضعیف روحیه کارکنان می‌انجامد. برای کاهش این شکل از پیچیدگی و پرهیز از مدیریت ذره‌بینی، پیشنهاد می‌گردد به‌صورت دوره‌ای ساختار، مورد بازبینی قرار گیرد و از روش‌های کاهش سطوح مدیریتی و افزایش دامنه شایستگی مدیران در مواقع پیچیدگی استفاده شود.

برای اینکه بتوان الگوی جامعی برای شایستگی مدیران در سازمان‌های پیچیده تدوین کرد به محققین آتی پیشنهاد می‌گردد که الگوی شایستگی‌ها را بر اساس طبقه‌های مختلف مدیران (عالی، میانی و عملیاتی) بطور جداگانه تدوین کنند تا از جمع‌بندی آن‌ها بتوان الگوی جامعی را طراحی نمود. همچنین پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آینده، سایر انواع پیچیدگی‌ها مانند پیچیدگی نهادی، پیچیدگی فرایندی و پیچیدگی اجتماعی نیز مورد بررسی قرار گیرند.

در نهایت می‌توان گفت که توانایی و شایستگی‌های عمومی جهت مقابله با پیچیدگی ضروری است و شایستگی‌های احصا شده فوق می‌تواند الگویی باشد برای سازمانی پیچیده مانند شهرداری که بتواند در شرایط پیچیده کنونی به موفقیت برسد.

## منابع

1. Rimita K, Hoon SN, Levasseur R. Leader Readiness in a Volatile, Uncertain, Complex, and Ambiguous Business Environment. *Journal of Social Change*. 2020;12(1):2.
2. Horney N, O'Shea T. *Focused, fast and flexible: Creating agility advantage in a VUCA world*: BookBaby; 2015.
3. Deaton AV. *VUCA tools for a VUCA world: Developing leaders and teams for sustainable results*: Ann V. Deaton; 2018.
4. Sinar E, Wellins R, Ray R, Abel A, Neal S. *Global Leadership Forecast 2014–2015*. Development Dimensions International. 2015.
5. Rimita K. *Leader Readiness in a Volatile, Uncertain, Complex, and Ambiguous (VUCA) Business Environment*. 2019.
6. Abdelzaher D, Latheef Z, Abdelzaher A. *Recovering from conflict and uncertainty post Arab Spring*. *International Journal of Conflict Management*. 2017.
7. Rodríguez R, Molina-Castillo F-J, Svensson G. The mediating role of organizational complexity between enterprise resource planning and business model innovation. *Industrial Marketing Management*. 2020;84:328-41.
8. Heinonen S, Karjalainen J, Ruotsalainen J, Steinmüller K. Surprise as the new normal—implications for energy security. *European Journal of Futures Research*. 2017;5(1):1-13.
9. Kayes DC. Are you ready to lead in a crisis? *Organizational Dynamics*. 2019;48(2):1-7.
10. Bereznoy A. Corporate foresight in multinational business strategies. *Форсайт*. 2017;11(1 (eng)
11. Matthysen M, Harris C. The relationship between readiness to change and work engagement: A case study in an accounting firm undergoing change. *SA Journal of Human Resource Management*. 2018;16(1):1-11.
12. Levy DL. Complexity Theory in Organization Theory and Strategy. *Handbook of strategic management*. 2000:67.
13. Stacey R. Emerging strategies for a chaotic environment. *Long Range Planning*. 1996;29(2):182-9.
14. Lowell K. *An Application of Complexity Theory for Directing Organizational Change*: Fielding Graduate University; 2020.
15. Uhl-Bien M, Arena M. Complexity leadership: Enabling people and organizations for adaptability. *Organizational Dynamics*. 2017.
16. Lewin AY, Volberda HW. Prolegomena on coevolution: A framework for research on strategy and new organizational forms. *Organization science*. 1999;10(5):519-34.
17. Linkner J, Chapman C. *Steps to a Culture of Innovation*. Innovation Generation. 2011.
18. Birkinshaw J, Bouquet C, Barsoux J. *The 5 myths of innovation*. MIT Sloan management

- review. 2011;4:1-8.
19. Frangos C. How to embed innovation into your organizational culture. Balance scorecard report. 2011;13(1)
  20. Sawhney M, Wolcott RC, Arroniz I. The ۱۲ different ways for companies to innovate. MIT Sloan management review. 2006;47(3):75.
  21. Millar CC, Groth O, Mahon JF. Management innovation in a VUCA world: Challenges and recommendations. California Management Review. 2018;61(1):5-14.
  22. Flood MD ,Kenett DY, Lumsdaine RL, Simon JK. The Complexity of Bank Holding Companies: A Topological Approach. Journal of Banking & Finance. 2020:105789.
  23. Alunni L, Llambias N. EXPLORANDO LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE ADENTRO. Palermo Business Review. 2018(17)11-30.
  24. Bushe GR, Marshak RJ. The Dialogic Mindset: Leading Emergent Change in a Complex World. Organization development journal. 2016;34(1)
  25. González-Cruz TF, Botella-Carrubi D, Martínez-Fuentes C. The effect of firm complexity and founding team size on agile internal communication in startups. International Entrepreneurship and Management Journal. 2020:1-21.
  26. Rahmati MH, Razavi Saeedi SR, Shahbazi M, Zareie Matin H. Classifying Types of Complexity and Ranking Organizations Based on the Complexity Rate. Organizational Culture Management. 2019;17(2):279-98.
  27. Olmedo E. Complexity and chaos in organisations: complex management. International Journal of Complexity in Leadership and Management. 2010;1(1):72-82.
  28. Heylighen F. Five questions on complexity. arXiv preprint nlin/0702016. 2007.
  29. Benbya H, Nan N, Tanriverdi H, Yoo Y. Complexity and Information Systems Research in the Emerging Digital World. Benbya, H, Nan, N, Tanriverdi, H, Yoo, Y. 2020:1-17.
  30. Cilliers P. 'Complexity and postmodernism. Understanding complex systems' Reply to David Spurrett. South African Journal of Philosophy. 1999;18(2):275-8.
  31. Bennett N, Lemoine GJ. What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. Business Horizons. 2014;57(3)311-7.
  32. Schoemaker PJ, Heaton S, Teece D. Innovation, dynamic capabilities, and leadership. California Management Review. 2018;61(1):15-42.
  33. Okręglicka M, Gorzeń-Mitka I, Ogrea C. Management challenges in the context of a complex view-SMEs perspective. Procedia Economics and Finance. 2015;34:445-52.
  34. Park Y, Mithas S. Organized Complexity of Digital Business Strategy: A Configurational Perspective. MIS Quarterly. 2020;44(1)
  35. Geraldi J, Maylor H, Williams T. Now, let's make it really complex (complicated). International journal of operations & production management. 2011.
  36. Gorzeń-Mitka I. Complexity in management: Opportunity or threat. Problems of

- Management in the 21st Century. 2015;10(1):4-5.
37. Boisot M, Child J. Organizations as adaptive systems in complex environments: The case of China. *Organization Science*. 1999;10(3):237-52.
  38. Remington K, Zolin R, Turner R, editors. A model of project complexity: distinguishing dimensions of complexity from severity. *Proceedings of the 9th International Research Network of Project Management Conference*; 2009: IRNOP Berlin.
  39. Rego A. Complexity, simplicity, simplicity. *European Management Journal*. 2010;28(2):85-94.
  40. Gregory RW, Piccinini E. The nature of complexity in IS projects and programmes. 2013.
  41. Botchkarev A, Finnigan P. Complexity in the Context of Systems Approach to Project Management. *arXiv preprint arXiv:14121027*. 2014.
  42. Foss NJ, Saebi T. Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come ,and where should we go? *Journal of Management*. 2017;43(1):200-27.
  43. Leukert P, Vollmer A, Alliet B, Reeves M. IT Complexity metrics–How do you measure up? *The Capco Institute Journal of Financial Transformation*. 2011;34:11-5.
  44. Pigagaite G, Silva P ,Hussein B, editors. Sources of complexities in new product and process development projects. *International Workshop of Advanced Manufacturing and Automation (IWAMA 2013) Akademika forlag*; 2013.
  45. Stephen RP. *Organizational Theory: Structure, Design, and Applications*. Prentice Hall, New Jersey; 1990.
  46. Reed R, Storrud- Barnes SF. Uncertainty, risk, and real options: who wins, who loses? *Management Decision*. 2010.
  47. Spivey DA. *An Exploration of the Skills, Competencies, and Requirements of Effective Middle Managers in Pro-Profit Organizations: North Carolina Agricultural and Technical State University*; 2020.
  48. Razavi Saeedi SR. Designing a competency model for middle managers in Tehran Municipality and validating it with a Structural Equation Model .*Iranian Society for Training and Development*. 2020;7(25):68-92.
  49. Skorková Z. Competency models in public sector. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016;230:226-34.
  50. Staškeviča A. The importance of competency model development. *International Journal of Arts Management*. 2019;20(2):20-31.
  51. Salleh KM, Khalid NH, Sulaiman NL, Mohamad MM, Sern LC. Competency of adult learners in learning: application of the iceberg competency model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015;204(5-6):326-34.
  52. Ahn J-W. Structural equation modeling of cultural competence of nurses caring for foreign



- patients. *Asian nursing research*. 2017;11(1):65-73.
53. Chongwony L, Gardner JL, Tope A. Instructional Design Leadership and Management Competencies: Job Description Analysis. *Online Journal of Distance Learning Administration*. 2020;23(1):1-18.
  54. Moradi S, Kähkönen K, Aaltonen K. Project Managers' Competencies in Collaborative Construction Projects. *Buildings*. 2020;10(3):50.
  55. Horak M, Matošková J, Danko L. Development of a cluster manager's competencies towards competitiveness. *Journal of Competitiveness*. 2020.
  56. Derakhshide H, Ansari ME. The Effects of Managerial Competency and Management Commitment to Employee Empowerment on Employee Job Performance -- Case Study: ENBank Employees. *Journal of Management and Development Process*. 2015;27(1):73-114.
  57. Gangani N, McLean GN, Braden RA. A competency- based human resource development strategy. *Performance Improvement Quarterly*. 2006;19(1):127-39.
  58. Schippmann JS. Competencies, job analysis, and the next generation of modeling. *Handbook of workplace assessment*. 2010;32:197.
  59. Ehtesham A, Jahangiri A, Agha-Mohammad-Ali Shirazi M, Zahedi SM. Developing a Model to Assess Managers' General Competencies in the Iranian State-Owned Banks. *Journal of Management and Development Process*. 2019;32(2):63-90.
  60. Hashemian F, Abbaspour A, Rahimian H, Delavar A, Ghiasi S. Identifying Factors Affecting Competency Improvement of Managers. *Journal of Management and Development Process*. 2017;30(3):161-80.
  61. Hasani K, Sheikhesmaeili S, Maghsoudi K. Dimensions and Components of Meritocracy in Managers and Employees of Educational Institutions. *Journal of Management and Development Process*. 2013;26(2):119-40.
  62. Mahmoudi A-H, Abedi A, Heydari Y. Professional Competencies of Educational Directors. *Journal of Management and Development Process*. 2012;25(1):69-92.
  63. Ekrami M, Rajabzadeh S. Developing the Factors of Managers' Competency Measurement Scale. *Journal of Management and Development Process*. 2011;24(3):49-69.
  64. sadraei s, zolfaghari zaferani r, vedadi a. Communication Competency Model for Human Resource Managers of Banking Industry. *Journal of Management and Development Process*. 2020;32(4):59-91.
  65. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*. 1975;28(4):563-75.
  66. Lartey FM. Chaos, Complexity, and Contingency Theories: A Comparative Analysis and Application to the 21st Century Organization. *Journal of Business Administration Research*. 2020;9(1):44-51.