

فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)
سال یازدهم، شماره ۱ (شماره پیاپی ۳۵)، بهار ۱۳۹۸: ۷۵ - ۱۰۰

طراحی و تبیین مدل سنجش خرد سازمانی

علی رضائیان^{*}، نوید نظافتی^{**}، علی اوتارخانی^{***}، خالد المسموری^{****}

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۳

چکیده

هدف تحقیق حاضر، طراحی و تبیین مدل سنجش خرد سازمانی و شناسایی مؤلفه‌های مهم سنجش خرد سازمانی در سازمانی‌های آموزشی در کشور یمن است. این تحقیق از نوع تحقیق کیفی و به روش دلفی بوده و به صورت مقطعی اجرا شده و از نوع هدف کاربردی و دارای ماهیت کیفی بوده است. در این تحقیق ابتدا با بررسی ادبیات در زمینه خرد سازمانی، ابعاد و شاخص‌های سنجش خرد سازمانی به روش دلفی (۲۳ خبره) شناسایی شدند و در گام بعد، با استفاده از روش‌شناسی تحلیلی نوین تحت عنوان مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) روابط بین ابعاد و شاخص‌های سنجش خرد سازمانی تعیین و به صورت یکپارچه مورد تحلیل قرار گرفته است و مدل نهایی طراحی شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مدل سنجش خرد سازمانی دربرگیرنده یازده مؤلفه در پنج سطح قرار گرفته است. در سطح اول، مؤلفه‌های تفکر راهبردی و ساختار سازمانی قرار گرفته‌اند که نشان‌دهنده تأثیرپذیری بالای این دو متغیر در سامانه مذکور می‌باشد و اهمیت بالای این دو شاخص را در این سامانه نمایان می‌سازد. همچنین در سطح دوم، مؤلفه‌های فضیلت و اصول اخلاقی، یادگیری و آموزش و راهبردی و اهداف تأثیرگذاری مستقیم با سطح اول دارد. در سطح سوم، مؤلفه‌های تصمیم‌گیری، رهبری و مدیریت منابع انسانی وجود دارد و در سطح چهارم، مؤلفه‌های همکاری و عمل‌گرایی وجود دارد و در پایین‌ترین سطح، نوآوری و خلاقیت، قرار گرفته است که تأثیر مستقیم با سطوح بالا دارد.

کلیدواژه‌ها: خرد؛ خرد سازمانی؛ مدل سنجش خرد سازمانی

a-rezaeian@sbu.ac.ir

* استاد گروه مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

n_nezafati@sbu.ac.ir

** استاد گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی، ایران

otarkhani_ali@yahoo.com

*** استاد گروه فناوری اطلاعات دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی، ایران

**** نویسنده مسئول: دانشجو دکترا، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی، ایران

khalidahmed2009@gmail.com

مقدمه

طی دو دهه اخیر، سازمان‌ها در راستای جهانی‌شدن^۱ به‌طور معنی‌داری تغییر کرده و به سازمان‌هایی با ویژگی عدم تمرکز، تبدیل شده‌اند. در این نوع سازمان‌ها، نیروی انسانی یک سرمایه اصلی محسوب شده و سازمان‌ها به دنبال بهره‌گیری از قابلیت‌ها و مهارت‌های نیروی انسانی در جهت حداکثرسازی اثربخشی خود می‌باشند. در این راستا، استفاده از مفاهیم توانمندساز کارکنان در جهت بهره‌گیری بهتر از دانش، توانایی و مهارت‌های نیروی انسانی، حائز اهمیت فراوانی است (دی کاسترو و همکاران^۲، ۲۰۱۱: ۶۵۴). یکی از این عوامل توانمندساز خرد سازمانی می‌باشد. در واقع، سازمان‌هایی موفق خواهند بود که بتوانند دانش، بینش و رفتار خردمندان‌های را در مدیران و کارکنان خود ایجاد نمایند (یداللهی فارسی و کلاتهای، ۱۳۹۱: ۳۸).

باتوجه به برخی روندهای موجود در قرن حاضر مانند: پیچیدگی فناوری^۳ و افزایش سریع رقابت، مسئولیت سازمان‌ها، به‌منظور ایجاد تغییرات سازمانی پایدار، بیشتر شده است (ایکوژیرو و همکاران^۴، ۲۰۱۴: ۳۶۹). لازم است که همه افرادی که در سازمان‌ها کار می‌کنند، درک کنند که جهان به‌طور اساسی تغییر کرده است. بنابراین، یک ارزیابی مجدد اساسی در اهداف، عملیات و اداراکات، ضروری است. از این رو، بهبود مستمر سازمانی یک گزینه نیست، بلکه یک ضرورت است (میل^۵، ۲۰۱۰: ۳۳۹). در این زمینه، اقدامات و دیدگاه‌های عملیاتی و رهبری سازمانی گذشته به‌چالش کشیده شده است و لازم است سازمان‌ها مباحث و موضوعات متفاوتی را ارائه دهند. یکی از این مباحث که خیلی کم مورد توجه قرار گرفته است، خرد^۶ است (سیادات و همکاران^۷، ۲۰۱۵: ۱۳۹). زمانی که سازمان‌ها با چالش‌هایی روبه‌رو می‌شوند، مدیران و سرپرستان آنها برای حل مشکل به دنبال دو ابزار مؤثر هستند: قوانین مفصل^۸ و محرک‌های زیرکانه^۹؛ اما بیش از هر چیز

1. Globalization
2. De- Castro et al
3. Technological complexity
4. Ikujiro et al
5. Mela
6. Widsom
7. Siadat et al
8. Detailed rules
9. Subtle stimuli

به تعبیر ارسطو این شرایط به خرد نیاز دارد. این بینش خردمندانه سازمان است که پاسخگویی به سؤالات و واکنش‌های به‌جا در برابر وقایع را تضمین می‌کند و به توانایی درک موقعیت، احساس نیازها، آگاهی نسبت به شرایط موجود و عمل صحیح بستگی دارد (شواتز^۱، ۲۰۱۱: ۸۵).

مبانی نظری

خرد مربوط به فهم انسانی است و جنبه‌هایی مثل دانش و هوش برای آن لازم، اما ناکافی است؛ به این معنا که شخص بی‌خرد می‌تواند دانشمند یا باهوش باشد، اما خردمندی بدون صفت دانایی و باهوشی معنا ندارد. ماهیت خرد افراد نه در آنچه می‌دانند و یا هستند، بلکه در چگونگی نگهداشتن، استفاده‌کردن و به‌اجرا گذاشتن دانسته‌هاست. این مفهوم، ارزش معنی‌داری در بقا و توسعه اجتماعات بشری داشته و دارد، اما مانند بسیاری از مفاهیم نظری، از تعریفی همه‌پسند و مبنای شناختی استاندارد محروم است؛ لذا مطالعه نظام‌مند خرد بسیار مشکل می‌نماید (پولو و همکاران^۲، ۲۰۱۴: ۴۸). اگرچه تعریفی از خرد که همه با آن موافق باشند، وجود ندارد، پژوهش‌هایی که به‌تازگی انجام شده و توصیف‌های تاریخی برای عناصر سازنده خرد، به اندازه کافی نشان می‌دهد که خرد، ساختاری قابل اندازه‌گیری دارد (پولو و ماریو^۳، ۲۰۱۲: ۱۴۶).

در آموزش عالی یمن تحولات بزرگی در حال شکل‌گیری است، کاهش شدید منابع مالی دولتی، خالی ماندن سهم قابل‌ملاحظه‌ای از ظرفیت‌های پذیرش، فشار روانی جامعه و کارفرمایان، تغییر روش‌های آموزش و انفجار اطلاعات به‌همراه فناوری‌های اطلاعات، دانشگاه‌ها را به‌چالش کشیده است. دانشگاه‌ها با الزام به پاسخگویی فزاینده روبه‌رو هستند و باید کارآمدتر و اقتصادی‌تر عمل نمایند (الشامی، ۲۰۱۰: ۲۶). موفقیت دانشگاه‌ها در آینده، بستگی کاملی به توان هماهنگ‌سازی آنها با تحولات محیطی دارد، لذا برای کمک به دانشگاهیان در تطبیق با شرایط جدید و ناشناخته، باید شیوه‌هایی خردمندانه، کامل و پاسخگو در راهبری نظام دانشگاهی انتخاب

1. Schwartz
2. Paulo et al
3. Paulo and Mario

و به کار گرفته شود. لازمه این مهم، پژوهش در حیطه‌های نظری مدیریت و استفاده از نتایج آن در راهبری سازمان‌های آموزش عالی در راستای تلاش برای مقابله با چالش‌های پیش روست (الساوی، ۲۰۱۰: ۵۵).

افزایش پژوهش‌های توسعه‌ای و ترکیبی در مدیریت آموزش عالی، موجب ارتقای کیفی توان اجرایی نظام آموزش عالی می‌شود. فرایند آموزش، تحت تأثیر نحوه مدیریت در سازمان‌های آموزش عالی است و اثربخشی فعالیت‌های آموزشی برای پاسخگویی به نیازهای اجتماعی به تصمیم‌های هوشمندانه مدیران آن برمی‌گردد. بدین معنا که یک تصمیم درست می‌تواند سازمانی ضعیف را به سازمانی پیشرو و نیرومند بدل کند و یک تصمیم اشتباه سازمانی قوی را نابود کند (الوافی، ۲۰۱۵: ۵۸). ارزش‌های نهفته در خرد سازمانی نیز می‌تواند موجب احتراز از موقعیت‌های بدفرجام در تصمیم‌گیری‌های راهبردی شود، مشروط بر اینکه این خردمندی توانی فراتر از سطوح اخلاقی و عقلانی جاری دیگر سازمان‌ها ارائه دهد، درک شود، توسعه یابد و استفاده گردد (الهیوب، ۲۰۱۳: ۹۶). به دلیل عدم وجود مطالعات رسمی کافی در مورد خرد، شواهد تجربی محدودی برای بررسی و تأیید علمی مباحث این حوزه وجود دارد و این خلأ، ضرورت انجام پژوهش را در حوزه خرد سازمانی ایجاب نموده است و لذا هدف ما در این تحقیق شناسایی مؤلفه‌ها مهم سنجش خرد سازمانی برای سازمان‌های آموزشی در کشور یمن می‌باشد.

شاید در دهه‌های قبل، تصور شخصیت یکپارچه و زنده برای یک سازمان بیشتر جنبه ذهنی داشته و چندان واقعیت‌گرایانه رخ نمی‌نمود، اما در حال حاضر، تحول و پیشرفت علم مدیریت و سازمان، دیدگاه‌ها را به سوی درک سازمان به عنوان شخصیتی هوشمند، پویا، یکپارچه و زنده سوق داده است. خرد سازمانی، مفهوم جدیدی است که می‌تواند در تغییر و توسعه سازمانی، تأثیری شگرف ایفا نماید (رجبی فرجاد، ۱۳۹۵: ۱۰۵). با کشف این واقعیت در سال‌های اخیر، توجه برخی از پژوهشگران دنیای مدیریت به موضوع خرد در سازمان جلب شده است. هرچند اظهار نظر در مورد روند آتی این تکامل در دانش مدیریت هنوز زود هنگام است، اما افق آن روشن می‌نماید. اما مسئله این است که ویژگی‌های خرد تاکنون به خوبی شناخته نشده و پژوهشگران بر

سر آن کم تر توافق دارند. البته برخی از ویژگی های خرد، کمابیش مورد قبول واقع شده است. یکی از این ویژگی های مورد قبول، صرفاً ذهنی نبودن خرد است؛ بنابراین، خرد، رفتار را هم دربر گرفته و ترکیبی از دانش، شناخت، تجربه، واکنش های احساسی و عملی و جنبه هایی از این دست را شامل می شود (گلاک و همکاران^۱، ۲۰۰۵: ۲۰۱). در راستای سنجش متغیر خرد سازمانی، یافتن درکی سازگار و تعریفی با بیشترین توافق میان خبرگان، مورد توجه این پژوهش است.

خرد در تحول سازمان، به داشتن دانش مرتبط از علوم رفتاری و دانستن اینکه چه موقع و چگونه از این دانش استفاده کنیم، برمی گردد، زمان و چگونگی استفاده از دانش به تجربه بستگی دارد. تجربه به ما می گوید چه موقع، به چه میزان و معیار مداخله مؤثر در تحول سازمان کدام است. اینها بیانگر خرد در تحول سازمان هستند. تحول خردمندانه سازمان بر مبنای دانشی است که از گذشته تا حال وجود داشته است. با توجه به ویژگی زیبایی شناختی OD، آن بی شباهت به عشق نیست؛ بحث کردن در مورد آن مشکل است، اما موقعی آن را درک می کنید که آن را تجربه کنید. برای درک زیبایی شناسی سازمانی باید بدانیم تحول سازمان چیست؟ تحول سازمان خردمندانه کدام است؟ تحول سازمان غیر خردمندانه کدام است؟ (بارک^۲، ۲۰۰۷: ۲۵۵).

پیشینه تحقیق

دانایی فرد و همکاران (۱۳۸۹) اولین مطالعه داخل ایران را تحت عنوان "آن سوی دانش و تجربه مدیریتی: تحلیلی بر ارکان شکل دهنده حکمت مدیریتی از نگاه مدیران ناجا" به منظور بررسی و نظرسنجی از اساتید و مدیران ناجا انجام دادند. در این مطالعه ۵ عنصر جدید به مقیاس رینولدز که ۲۰ عنصر را شناسایی کرده بود، اضافه شده و در دو بعد ویژگی های درون فردی و بین فردی مورد آزمایش قرار گرفتند.

توسط شوقی و همکاران (۱۳۹۶) پژوهش با هدف بررسی تأثیر خرد سازمانی بر رضایت شغلی با توجه به نقش میانجی هوش هیجانی در دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران انجام شد. نتایج

1. Gluck et al
2. Burke

نشان داد، درجه تناسب مدل ارائه‌شده با توجه به مؤلفه‌های پژوهش مناسب بود؛ همچنین خرد سازمانی بر رضایت شغلی با نقش میانجی هوش هیجانی تأثیر داشت.

برلی و همکاران^۱ (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان "یادگیری سازمانی، دانش و خرد" به این نتیجه رسیدند که دانش برتر در سطح راهبردی منجر به مزیت رقابتی دائم و موفقیت سازمانی می‌شود. به علاوه، اطلاعات بیشتر می‌تواند به دانش بیشتر و موفقیت‌های بزرگ‌تر منجر گردد. درحقیقت، اطلاعات و دانش بیشتر همواره به انتخاب‌های بیشتر منجر می‌شود و توانایی انتخاب‌های راهبردی مناسب، نه ایجاد دانش بیشتر، قلب موفقیت‌آمیز سازمان است. «موفقیت لزوماً به سمت سازمانی که بیشتر می‌داند نمی‌رود، بلکه آن سازمانی موفق می‌شود که بهترین استفاده را از آن چیزی که می‌داند، ببرد و بداند که به‌طور راهبردی در یک سازمان و در سطح وسیع در جامعه چه چیزی مهم‌ترین است.

استونز^۲ (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان "خرد به‌عنوان یک سازه سازمانی: واقعیت یا علم معانی بیان" به این نتیجه رسید که خرد در رفتار و تفکر رهبران رسمی و غیررسمی سازمان، همچنین فرهنگ و ساختار سازمان وجود دارد. در این تحقیق افراد مشارکت‌کننده اذعان داشتند که خرد قسمتی از تجربه گذشته و حال سازمان است. اگرچه توصیف ویژگی‌های افراد و گروه‌های خردمند آسان‌تر است. با این حال، سازمان‌های خردمند به‌عنوان مجموعه از افراد خردمند مشخص نمی‌شوند. از آنجا که سازمان، یک نظام اجتماعی است، تجربیات اعضای آن به‌طور فردی و جمعی خرد را شکل می‌دهد. به‌طور کلی در این تحقیق، خرد سازمانی به‌عنوان راهی نظام‌مند، جمعی و ارزشمند از تفکر، مطرح شد.

سول^۳ (۲۰۱۲) در پژوهش خود با عنوان "تئیدن خرد در سازمان؛ تشخیص، توسعه و تعامل خرد فردی و جمعی" در مورد درک، توسعه و استفاده از خرد فردی و جمعی در سازمان‌ها، به بحث کارگاه‌های آموزشی یادگیری برای وارد نمودن مفهوم خرد در سازمان‌ها پرداخته و به این

1. Berilly et al
2. Stevens
3. Soule

نتیجه رسیده است که شکل‌گیری این کارگاه‌ها براساس عدم اطمینان، پیچیدگی‌ها و نیازها و به دلیل ایجاد باور ضرورت وجود خرد و عمل خردمندانه برای گذر موفقیت‌آمیز از تلاطم محیطی سازمان است.

سیادات و همکاران^۱ (۲۰۱۵) در تحقیق خود باعنوان "اعتبارسنجی مؤلفه‌های ابزار اندازه‌گیری خرد سازمانی و بررسی رابطه آن با هوش راهبردی"، تلاش می‌کرد اعتبارسنجی مؤلفه‌های ابزار اندازه‌گیری خرد سازمانی و بررسی رابطه آن با هوش راهبردی را بررسی کند. نتایج این مطالعه نشان داد که از لحاظ آماری، درکی مشترک از خصوصیات خرد سازمانی بین سطح‌های اداری کارکنان وجود دارد. برای خرد سازمانی به ترتیب مؤلفه‌های: مهارت‌های تصمیم‌گیری و قضاوت، هوشمندی، قدرت یادگیری، مهارت‌های اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی، فکر کردن و تأمل، فضیلت و ارزش‌های اخلاقی، تجربه و دانش مؤلفه‌های مؤثر برای وضعیت مطلوب بودند. سن، تأثیر معنی‌داری نداشت و پنددادن و راهنمایی نمودن نیز در پایین‌ترین سطح نشانه‌های خرد سازمان قرار گرفت.

اورتیکریز و الگوز^۲ (۲۰۱۷) در تحقیق خود باعنوان "نقد مفهومی تعامل بین خرد سازمانی و کارآفرینی سازمانی"، تلاش می‌کردند در ابتدا مفهوم خرد سازمانی را توضیح دهند و در گام بعدی ارتباط خرد سازمانی و مدیریت دانش را بررسی کردند و در نهایت ثابت کردند که یک تعامل بین عناصر خرد سازمانی و عناصر مرتبط با کارآفرینی سازمانی وجود دارد و اثبات کردند که کارآفرینی سازمانی نیاز به یک رویکرد مدیریت دانش مؤثر و کارآمد دارد که با پویایی اولیه آن سازگار است.

باتوجه به همه مطالب بالا، هدف ما در این تحقیق پاسخ به این سؤال است که: ساختار، شاخص‌ها و مؤلفه‌های مدل مفهومی جامع و مناسب برای سنجش خرد سازمانی در سازمان‌های آموزشی کشور یمن چیست؟

1. Siadat et al
2. Ortkepuz & Alagoz

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع کیفی و به روش دلفی بوده و به صورت مقطعی اجرا شده و از نوع هدف کاربردی و دارای ماهیت کیفی است. در این پژوهش، با استفاده از مرور ادبیات و استخراج معیارهای خرد سازمانی، مدل‌های رایج سنجش خرد و معیارهای مؤثر بر سنجش خرد و نیز طبقه‌بندی این معیارها با استفاده از نظر خبرگان (روش دلفی) و نخست دسته‌بندی مناسب از این معیارها انجام خواهد شد و در مرحله بعد با استفاده از روش‌شناسی مدل‌سازی ساختاری تفسیری، مدلی برای سنجش خرد سازمانی ارائه می‌شود.

جامعه آماری در این تحقیق شامل افراد خبره‌ای است که در زمینه خرد و خرد سازمانی و زمینه‌های مشابه مقاله و کتاب نوشته‌اند. در جدول ۱ ویژگی‌های خبرگان برحسب جنسیت، مدرک تحصیلی و پست سازمانی آورده شده است. حجم نمونه متشکل از نظرات ۱۶ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه صنعا به‌عنوان نماینده جامعه خبرگان علمی و ۷ نفر کارکنان سازمان مرکزی دانشگاه به‌عنوان خبرگان کاربردی (برای انجام روش دلفی)، در مجموع به تعداد ۲۳ نفر رسید.

جدول ۱. جامعه آماری

ردیف	طبقات خبرگان	جنسیت		مدرک تحصیلی			پست سازمانی		مجموع
		مرد	زن	دکتری	ارشد	کارشناسی	هیأت علمی	کارمند	
۱	علمی	۱۱	۵	۱۳	۳		۱۶		۱۶
۲	کاربردی	۵	۲		۳	۴		۷	۷

در این تحقیق از ابزار پرسشنامه محقق‌ساخته که به صورت بسته و باز طراحی شده است با طیف لیکرت پنج‌تایی برای تعیین مؤلفه‌های مهم و مؤثر در سنجش خرد سازمانی در سازمان‌های آموزشی کشور یمن استفاده شده است که روایی این پرسشنامه توسط پنج تن از اساتید دانشگاه به تأیید رسید و پایایی آن توسط ضریب روش آلفای کرنباخ پس از توزیع پرسشنامه‌ها بین خبرگان توسط نرم‌افزار SPSS ۲۰ تعیین شد که ضریب آلفای کرنباخ کل ۰/۹۳۷٪ به دست آمد که

نشان‌دهنده پایائی مناسب پرسشنامه بوده است. در تحقیق حاضر، برای دستیابی به یک مدل مفهومی جامع درخصوص سنجش خرد سازمانی دانشگاه و تأیید آن، مراحل زیر انجام شد:

در گام نخست با مطالعه نظریه‌ها، مدل‌ها، رویکردها و استفاده از منابع موجود در ادبیات ارائه‌شده و پیشینه تحقیق، ابتدا فهرست جامعی از ابعاد و شاخص‌های مرتبط با خرد سازمانی که عمومیت بیشتری داشت، تهیه شد. سپس براساس آن، پرسشنامه مقدماتی مرحله اول دلفی طراحی و از مدیران دانشگاه خواسته شد تا ابعاد مهم و شاخص‌های مؤثر بر هر بعد از خرد سازمانی را مشخص نمایند و همچنین ابعاد و شاخص‌های احتمالی دیگر را به فهرست اضافه نمایند که حاصل این گام، شناسایی ۷۱ شاخص بود. سپس با توجه به نتایج حاصل از پرسشنامه مقدماتی، پرسشنامه مرحله دوم (دلفی) جهت دستیابی به اجماع نظرات درمورد شاخص‌های مؤثر، بر مبنای طیف ۵ رتبه‌ای لیکرت طراحی شد. بدین ترتیب نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پرسشنامه نهایی طبق دیدگاه مدیران، اساس کار جهت طراحی مدل مفهومی سنجش خرد سازمانی مورد استفاده فن مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) قرار گرفت.

فن مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)

این روش ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سامانه را بررسی می‌کند. به بیان دیگر، این روش ابزاری است که به وسیله آن، گروه می‌تواند بر پیچیدگی بین عناصر غلبه کند. سیج مدل‌سازی ساختاری تفسیری را در سال ۱۹۷۷ ارائه کرد. مدل‌سازی ساختاری تفسیری در ادبیات مختلفی به کار گرفته شده است که خلاصه‌ای از آنها در جدول ۲ ارائه شده است (محمدی مقدم و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۸).

جدول ۲. موارد کاربرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری

منبع	هدف اصلی	رویکرد
واتسون، ۱۹۷۸	توسعه کاربرد ISM در حوزه تصمیم‌گیری گروهی جهت ارزیابی تکنولوژی‌های مختلف	ISM
راوی و شانکر، ۲۰۰۵	تجزیه و تحلیل روابط میان موانع اجرای لجستیک معکوس	ISM
وانگ و همکاران، ۲۰۰۸	تجزیه و تحلیل تعاملات میان موانع صرفه‌جویی انرژی در چین	ISM
مودولی و همکاران، ۲۰۱۳	تجزیه و تحلیل عوامل رفتاری انسانی مؤثر بر اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز در صنایع معدن هند	ISM
مایگان و همکاران، ۲۰۱۳	تجزیه و تحلیل موانع اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز با استفاده از رویکرد ISM	ISM

یافته‌های پژوهش

گام ۱. شناسایی ابعاد/ شاخص‌ها

در این تحقیق، ابتدا با بررسی ادبیات ارائه‌شده در زمینه خرد و خرد سازمانی، ابعاد و شاخص‌های مدل مناسب برای سنجش خرد سازمانی شناسایی شده است. سپس ابعاد و شاخص‌های حاصله توسط ۲۳ نفر از خبرگان و متخصصین موضوع خرد سازمانی، با استفاده از روش دلفی، مورد ارزیابی قرار گرفته و نهایی شده است. ابعاد و شاخص‌های حاصل از ادبیات پس از اعمال نقطه نظرات متخصصین در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. مؤلفه‌ها و شاخص‌های نهایی به‌دست‌آمده از روش دلفی مربوط به سنجش خرد سازمانی در یمن

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
راهبردی و اهداف	تلاش وافر برای رسیدن به اهداف
	توجه هم‌زمان به اهداف فردی و سازمانی
	توجه هم‌زمان به اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت
ساختار سازمانی	وجود تعادل قدرت در سازمان
	عدم سوءاستفاده از موقعیت و پست سازمانی
	داشتن ساختار منعطف
	شبکه‌های ارتباطی واضح و شفاف
تصمیم‌گیری و کنترل	استقبال از نظرات افراد باتجربه در تصمیم‌گیری
	تصمیم‌گیری براساس تخصص و اطلاعات
	توجه به خیر و صلاح همگانی در تصمیم‌گیری

ادامه جدول ۳. مؤلفه‌ها و شاخص‌های نهایی به دست آمده از روش دلفی
مربوط به سنجش خرد سازمانی در یمن

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
سبک رهبری	درک چگونگی مدیریت افراد و کارها
	وجود مدیران همدل در موقع بحران
	خودآگاهی و درک دیگران توسط مدیران
	درک احساسات کارکنان توسط مدیران
یادگیری و آموزش	استفاده از دانش و مهارت به طور هم‌زمان
	توجه به فعالیت‌های مربیگری (اقدام‌پژوهی) در سازمان
	تلاش همگانی و همکاری در جهت یادگیری
	عملی کردن آموخته‌ها و دانسته‌های افراد
مدیریت منابع انسانی	توجه به محتوای آموزش به جای ساعات آموزش
	وجود نظام پاداش مبتنی بر عملکرد
	توجه به دانش، مهارت و توانایی در استخدام افراد
	پرداخت بر مبنای دانسته‌ها به جای میزان انجام کار
فضیلت و اصول اخلاقی	توجه به فضیلت‌های اخلاقی
	توجه به اخلاقیات در تعامل با یکدیگر
	تعامل مناسب و احترام به همه ذی‌نفعان سازمان
	توجه به مسئولیت‌های اجتماعی و اخلاقی
روابط و همکاری	داشتن خودآگاهی هیجانی موقع تعامل با دیگران
	تعامل و رفتار صحیح با همکاران
	روابط صمیمانه و دوستانه (انسانی)
	وجود ارتباطات باز و تحریف نشده
عملگرایی	کارایی بالایی سازمان در استفاده از دانش نسبت به سازمان‌های دیگر
	توانایی اصلاح رفتارهای اشتباه خود
	مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری
تفکر راهبردی	تلاش برای شناختن، یافتن و داشتن ارزش‌ها
	توجه نمودن به خیر و مصلحت جامعه در تصمیم‌گیری‌ها
	توانایی فهمیدن و تفسیر شرایط محیط‌گر
	تلاش برای درک واقعیت‌ها
نوآوری و خلاقیت	استقبال از ایده‌های نو
	توجه به خلاقیت و نوآوری در سازمان
	استفاده از بینش و شهود در تصمیم‌گیری

گام ۲. تعیین رابطه بین ابعاد و شاخص‌ها

در این گام روابط بین ابعاد و شاخص‌های فرایندمحوری با به‌کارگیری مدل‌سازی ساختاری تفسیری و استفاده از رابطه مفهومی "منجر به" مورد تحلیل قرار گرفته است. حالت‌ها و علائم مورد استفاده در این رابطه مفهومی عبارت است از:

V: یعنی I منجر به J می‌شود

X: برای نشان دادن تأثیر دوطرفه (بعد I به J و J به I)

A: یعنی J منجر به I می‌شود

O: برای نشان دادن عدم وجود رابطه بین دو بعد

مرحله ۱. تشکیل ماتریس خود - تعاملی ساختاری

ماتریس خودتعاملی ساختاری از ابعاد و معیارهای مطالعه و مقایسه آنها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل می‌شود. این ماتریس توسط خبرگان و متخصصین فرایندمحوری تکمیل می‌شود. اطلاعات حاصله براساس روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جمع‌بندی و ماتریس خودتعاملی ساختاری نهایی تشکیل شده است. منطق مدل‌سازی ساختاری تفسیری منطبق بر روش‌های ناپارامتریک و برمبنای مدل در فراوانی‌ها عمل می‌کند. ماتریس خودتعاملی ساختاری مسئله مورد نظر مطابق جدول ۴ می‌باشد:

جدول ۴. ماتریس خودتعاملی ساختاری

نوآوری و خلاقیت	عمل‌گرایی	ساختار سازمانی	مدیریت منابع انسانی	راهبردی و اهداف	روابط و همکاری	سبک رهبری	یادگیری و آموزش	تصمیم‌گیری و کنترل	فضیلت و اخلاقی	تفکر راهبردی	
x	x	o	x	x	v	v	v	x	x		تفکر راهبردی
v	x	A	x	x	v	v	x	v			فضیلت و اخلاقی
x	v	A	v	x	o	x	A				تصمیم‌گیری و کنترل
x	x	x	x	x	x	x					یادگیری و آموزش
x	x	A	x	x	x						سبک رهبری
v	x	A	x	x							روابط و همکاری
x	x	A	x								راهبردی و اهداف
o	x	A									مدیریت منابع انسانی
v	v										ساختار سازمانی
x											عمل‌گرایی
											نوآوری و خلاقیت

مرحله ۲. ماتریس دریافتی

ماتریس دریافتی از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دوازده‌گانه صفر و یک به‌دست می‌آید. برای استخراج ماتریس دریافتی در هر سطر ماتریس خودتعاملی به‌جای علائم X و V از عدد یک و به‌جای علائم A و O از عدد صفر استفاده می‌شود. ماتریس به‌دست آمده ماتریس دریافتی اولیه نام دارد. در جدول ۵ ماتریس دریافتی آورده شده است:

جدول ۵. ماتریس دریافتی

نوآوری و خلاقیت	عمل‌گرایی	ساختار سازمانی	مدیریت منابع انسانی	راهبردی و اهداف	روابط و همکاری	سبک رهبری	یادگیری و آموزش	تصمیم‌گیری و کنترل	فضیلت و اصول و اخلاقی	تفکر راهبردی	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	تفکر راهبردی
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	فضیلت و اصول و اخلاقی
1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	تصمیم‌گیری و کنترل
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	یادگیری و آموزش
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	سبک رهبری
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	روابط و همکاری
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	راهبرد و اهداف
0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	مدیریت منابع انسانی
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	ساختار سازمانی
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	عمل‌گرایی
1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	نوآوری و خلاقیت

مرحله ۳. تعیین روابط و سطح‌بندی ابعاد و شاخص‌ها

برای تعیین روابط و سطح‌بندی معیارها باید مجموعه خروجی‌ها و مجموعه ورودی‌ها برای هر معیار از ماتریس دریافتی استخراج شود. مجموعه خروجی‌ها شامل خود معیار و معیارهایی است که از آن تأثیر می‌پذیرد. مجموعه ورودی‌ها شامل خود معیار و معیارهایی است که بر آن تأثیر می‌گذارند. سپس مجموعه روابط دوطرفه معیارها مشخص می‌شود. اولین سطری که اشتراک دو مجموعه برابر با مجموعه قابل دستیابی (ورودی‌ها) باشد، سطح اول اولویت مشخص خواهد شد. جدول ۶ این فرایند را نشان می‌دهد:

طراحی و تبیین مدل سنجش خرد سازمانی

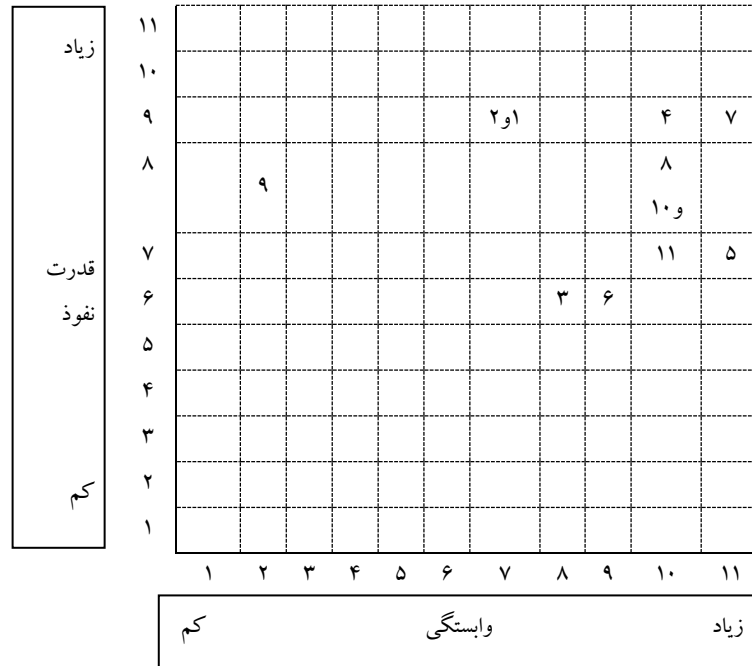
جدول ۶. روابط و سطح بندی ابعاد و شاخص ها

سطح	مشترک	خروجی	ورودی	
۱	۱۱ و ۳ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱۱ و ۳ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	تفکر راهبردی
۲	۱ و ۴ و ۷ و ۸ و ۱۰	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱ و ۴ و ۷ و ۸ و ۱۰	فضیلت و اصول و اخلاقی
۳	۱ و ۵ و ۳	۱۱ و ۳ و ۵ و ۸ و ۱۰	۱ و ۵ و ۳	تصمیم گیری و کنترل
۲	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	یادگیری و آموزش
۳	۱ و ۳ و ۵ و ۶ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱۱ و ۳ و ۵ و ۶ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱ و ۳ و ۵ و ۶ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	سبک رهبری
۴	۱ و ۶	۱۱ و ۶	۱ و ۶	روابط و همکاری
۲	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱۰ و ۱۱	راهبرد و اهداف
۳	۱ و ۳ و ۵ و ۶ و ۸ و ۱۰	۱ و ۳ و ۵ و ۶ و ۸ و ۱۰	۱ و ۳ و ۵ و ۶ و ۸ و ۱۰	مدیریت منابع انسانی
۱	۹ و ۴	۱۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱	۹ و ۴	ساختار سازمانی
۴	۱۱ و ۶ و ۱۰	۱۱ و ۶ و ۱۰	۱۱ و ۶ و ۱۰	عمل گرایی
۵	۱۱	۱۱	۱۱	نوآوری و خلاقیت

با استفاده از داده های نگاره ۶ می توان شاخص های سنجش خرد سازمانی را براساس قدرت نفوذ هر شاخص در شاخص های دیگر و میزان وابستگی هر شاخص به شاخص های دیگر در چهار سطح زیر دسته بندی کرد:

۱. سطح استقلال، شاخص هایی که حداقل وابستگی و قدرت نفوذ را در دیگر شاخص ها دارد.
۲. وابستگی، شاخص هایی که وابستگی زیادی بر دیگر شاخص ها دارند.
۳. ارتباط، شاخص هایی که رابطه دوطرف با دیگر شاخص ها دارند.
۴. نفوذ (عدم وابستگی)، شاخص هایی که بر شاخص های دیگر نفوذ قابل توجهی دارند.

ماتریس قدرت نفوذ - وابستگی

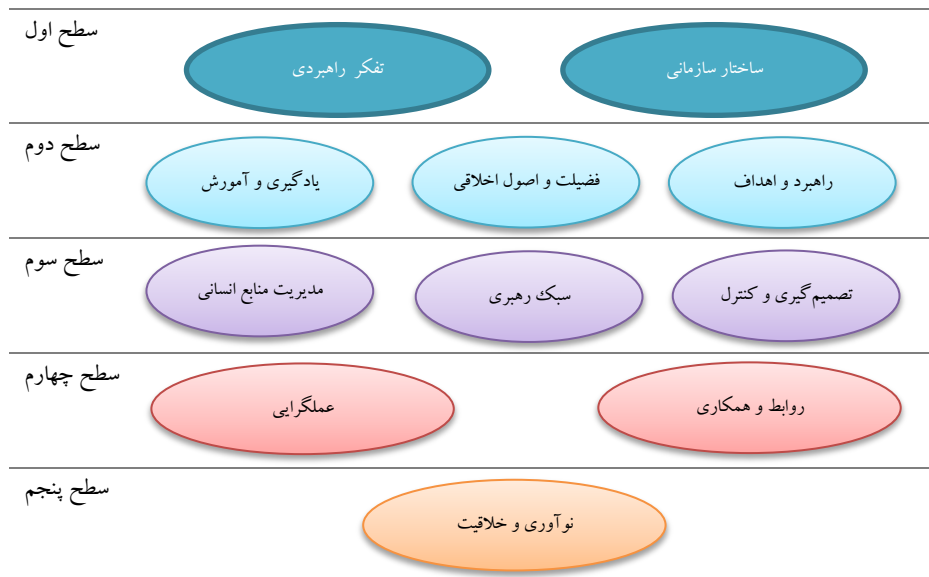


شکل ۱. قدرت نفوذ - وابستگی

پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می‌توان آنها را به شکل مدل ترسیم کرد. همان‌گونه که در شکل ذیل نشان داده شده است. متغیرها برحسب سطح آنها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌شود. در این پژوهش متغیرها در پنج سطح قرار گرفته‌اند. در سطح اول، مؤلفه‌های تفکر راهبردی و ساختار سازمانی قرار گرفته‌اند که نشان‌دهنده تأثیرپذیری بالای این دو متغیر در ساختار مذکور می‌باشد و اهمیت بالای این دو شاخص را در این ساختار نمایان می‌سازد. همچنین در سطح دوم، مؤلفه‌های فضیلت و اصول اخلاقی، یادگیری و آموزش و راهبردی و اهداف، تأثیرگذاری مستقیم با سطح اول دارد. در پایین‌ترین سطح، نوآوری و خلاقیت، قرار گرفته است

طراحی و تبیین مدل سنجش خرد سازمانی

که تأثیر مستقیم با سطوح بالا دارد. این مطلب بیان کننده آن است که تقویت این معیار باعث ارتقا و بهبود خرد سازمانی می شود.

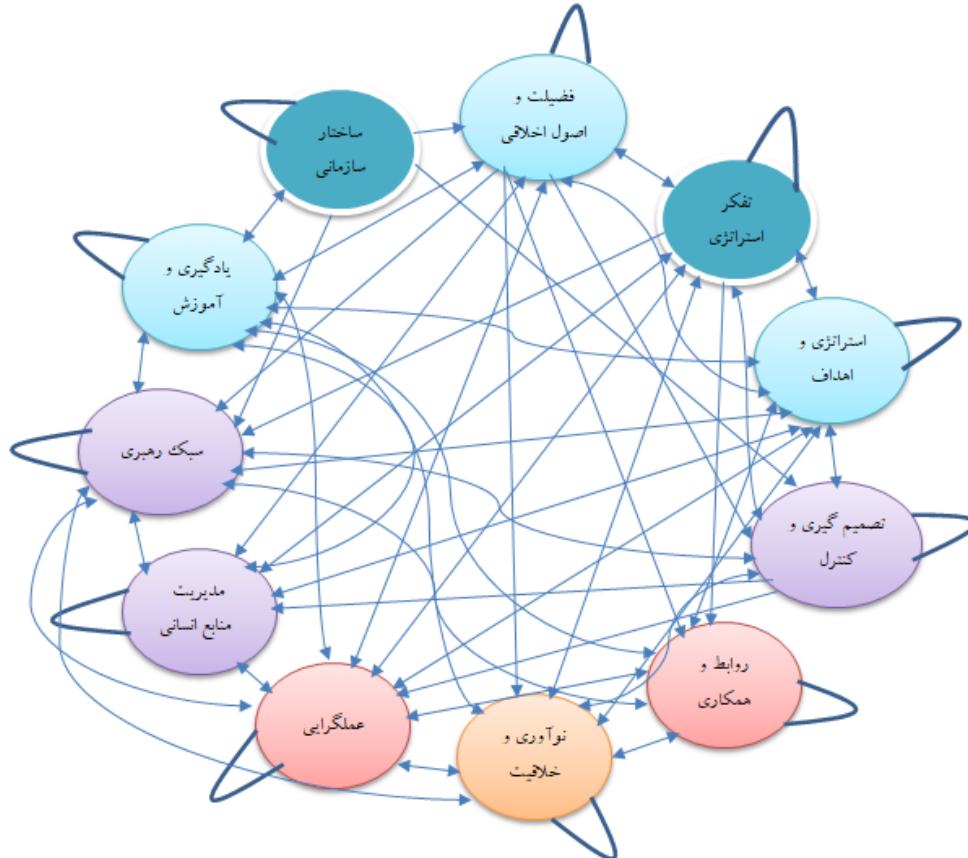


شکل ۲. سطح بندی مؤلفه ها

گام ۳. ترسیم شبکه تعاملات ابعاد و شاخص ها

پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می توان آنها را به شکل مدلی ترسیم کرد. همان گونه که در شکل ذیل نشان داده شده است، متغیرها برحسب سطح آنها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می شود. در این پژوهش متغیرها در پنج سطح قرار گرفته اند. در سطح اول، مؤلفه های تفکر راهبردی و ساختار سازمانی قرار گرفته اند که نشان دهنده تأثیرپذیری بالای این دو متغیر در ساختار مذکور می باشد و اهمیت بالای این دو شاخص را در این ساختار نمایان می سازد. همچنین در سطح دوم، مؤلفه های فضیلت و اصول اخلاقی، یادگیری و آموزش و راهبردی و اهداف تأثیرگذاری مستقیم با سطح اول دارد. در پایین ترین سطح، نوآوری و خلاقیت، قرار گرفته است

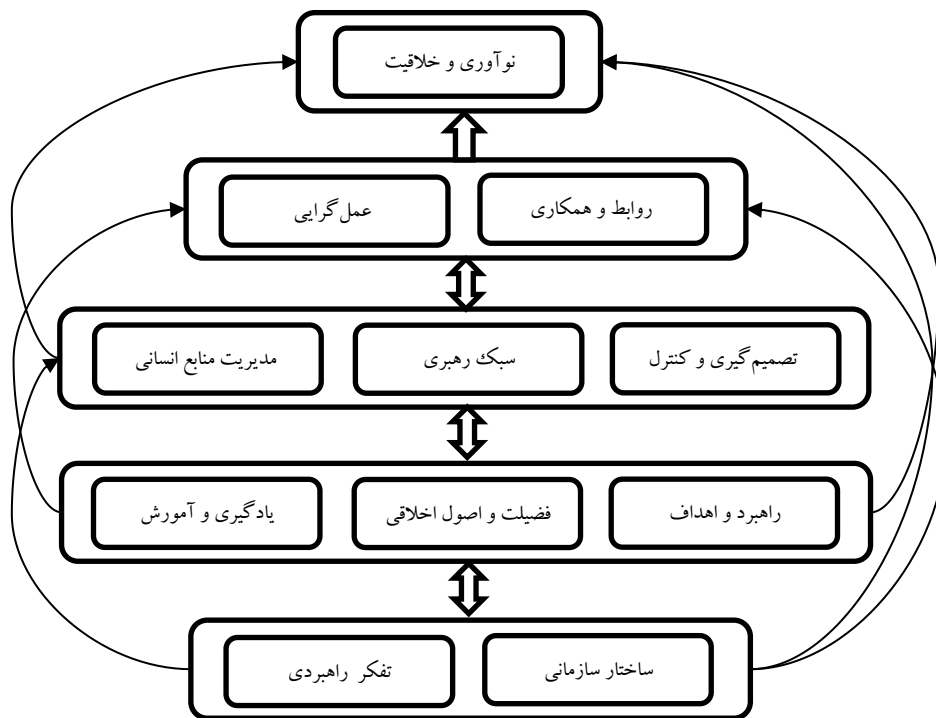
که تأثیر مستقیم با سطوح بالادارد. این مطلب بیان‌کننده آن است که تقویت این معیار باعث ارتقا و بهبود خرد سازمانی می‌شود.



شکل ۳. شبکه تعاملات ابعاد و شاخص‌های سنجش خرد سازمانی

نمودار مذکور به وسیله دایره و خطوط طراحی شده است. این شکل در مدل‌سازی ساختاری تفسیری، مدل ساختاری یا دیاگرام نامیده می‌شود. مدل نهایی سنجش خرد سازمانی دربرگیرنده یازده مؤلفه در پنج سطح قرار گرفته است. در

سطح اول، مؤلفه‌های تفکر راهبردی و ساختار سازمانی قرار گرفته که نشان‌دهنده تأثیرپذیری بالای این دو متغیر در ساختار مذکور می‌باشد و اهمیت بالای این دو شاخص را در این ساختار نمایان می‌سازد. همچنین در سطح دوم، مؤلفه‌های فضیلت و اصول اخلاقی، یادگیری و آموزش و راهبردی و اهداف تأثیرگذاری مستقیم با سطح اول دارد. در سطح سوم، مؤلفه‌های تصمیم‌گیری، رهبری و مدیریت منابع انسانی وجود دارد و در سطح چهارم، مؤلفه‌های همکاری و عمل‌گرایی وجود دارد و در پایین‌ترین سطح، نوآوری و خلاقیت، قرار گرفته است که تأثیر مستقیم با سطوح بالا دارد.



شکل ۴. مدل نهایی ساختاری تفسیری برای سنجش خود سازمانی

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، پس از تعیین معیارهای موجود در مدل‌های سنجش خرد سازمانی و معیارهای مؤثر در عملکرد دانشگاه‌ها، این معیارها را با استفاده از روش‌شناسی نگاشت‌شناختی طبقه‌بندی کردیم. در مرحله بعد، با استفاده از روش‌شناسی مدل‌سازی ساختاری تفسیری، نمودار سنجش خرد سازمانی را در ۵ سطح و براساس ۱۱ معیاری که براساس نگاشت‌شناختی حاصل شد، ترسیم کردیم. پس از ترسیم نمودار خرد سازمانی و استخراج نمودار قدرت نفوذ و وابستگی می‌توانیم مدل را به‌صورت زیر تحلیل کنیم و با ادبیات چابکی تطبیق دهیم.

با مطالعه ادبیات موضوع در حوزه خرد و دانش دانشگاه‌ها، مشخص شد کم‌ترین ابزار مورد استفاده در این حوزه روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری است. در نقشه راهبرد، اهمیت تعیین جهت و نوع ارتباط بسیار بیشتر از دسته‌بندی اهداف است، در صورتی که روابط علت و معلولی بین اهداف مختلف در نقشه راهبرد به‌درستی تعیین شود، مسیری را در اختیار سازمان می‌گذارد که توصیف‌کننده و نشان‌دهنده چگونگی تحقق راهبرد است. نتایج تحقیق، بیانگر آن است که سه بعد رهبری و مدیریت، مدیریت منابع انسانی و فرایند تصمیم‌گیری هر دانشگاه پایه‌های بنیادین هر کسب‌وکار و خرد آن دانشگاه است، به‌طوری‌که فرایند انطباق‌پذیری از این سه بعد آغاز می‌شود. همان‌طور که بیان شد این سه بعد بیشترین قدرت هدایت را دارند. بدین معنا که برای انطباق مدل کسب‌وکار با اقتضانات دانش، انجام تغییرات و تعدیلات از این سه بعد شروع می‌شود. این عوامل می‌توانند با یکدیگر رابطه تعاملی و دوطرفه داشته باشند. مثلاً در شرایطی ممکن است ابتدا رهبری و مدیریت تغییر نماید و سپس بر فرایند تصمیم‌گیری دانشگاه اثر بگذارد و یا بالعکس، فرایند تصمیم‌گیری دانشگاه شکل‌دهنده رهبری و مدیریت آن باشد. از این جهت، تصمیم‌گیری درخصوص میزان انطباق هر یک از عوامل؛ تصمیم‌گیری و کنترل، سبک رهبری، مدیریت منابع انسانی و هماهنگی بین اعضای این شبکه از جمله اقدامات اولیه‌ای است که باید مورد توجه مدیران قرار گیرد.

پس از اتخاذ راهبردهای مناسب و به‌کارگیری بهینه عوامل درونی و بیرونی، عملاً دانشگاه

می‌تواند خرد سازمانی پیشنهادی خود را به دانش در قالب عملکرد علمی و اجرایی ارائه نماید. ارزش خرد سازمانی که برای دانشگاه‌ها ایجاد شده است، ا طریق بستر ارائه دانش به ایشان عرضه می‌شود که در این مرحله تصمیم‌گیری جهت سازگار ساختن محصول ارائه‌شده، مسیر و شیوه عرضه خرد و دانش، شیوه‌های پیشبرد محصول و برقراری و نگهداری رابطه با ذی‌نفعان اهمیت می‌یابد. به بیان دیگر، در مرحله بعد باید به نوعی نسبت به انطباق‌پذیری درآمیخته توسعه خرد سازمانی اقدام مؤثر صورت پذیرد و همان‌طور که در مدل ارائه‌شده مشخص است، موفقیت در این مرحله بستگی زیادی به موفقیت در مرحله پیشین یعنی انطباق‌پذیری در سطح راهبردها و ساختار سازمانی درونی و بیرونی دانشگاه دارد. ذی‌نفعان دانشگاه‌های دولتی کانون هدف هر کسب‌وکاری هستند که با توجه به تغییراتی که شرکت در ابعاد کسب‌وکار خود تاکنون اتخاذ نموده است، عملاً آمادگی این را دارد که بازار خود را به‌درستی تعریف و تفسیر نماید و به مشتریان هدف خود دست یابد. تا این مرحله، مجموعه اقداماتی که در مدل کسب‌وکار انطباقی انجام پذیرفته، صرفاً ایجاد خرد و ارائه دانش به ذی‌نفعان هدف در داخل کشور را دنبال می‌نماید و اکنون زمان آن است که به‌ازای دانش ارائه‌شده، دانشگاه دانش دریافت نماید که این دانش می‌تواند به‌صورت ناملموس (غیرمالی) و یا ملموس (مالی) باشد. حتی دانشگاه در مرحله دریافت خرد و دانش سازمانی نیز نیازمند تطبیق با شرایط بازار هدف است.

روابط به‌دست‌آمده در مدل پیشنهادی بین عوامل (ابعاد) و یا عناصر تشکیل‌دهنده با ادبیات نظری و کارهای پیشین، همخوانی دارد. به‌عنوان نمونه، برکهارت و همکاران^۱ (۲۰۱۲) اعلام نمودند که بین راهبرد و خرد سازمانی رابطه وجود دارد و در پژوهش‌های دیگری، رابطه بین ساختار سازمانی و فعالیت‌ها و منابع سازمانی با شبکه همکاری دانشگاه‌ها مورد توجه قرار گرفته است (چسبرو و رزنبloom^۲، ۲۰۰۲: ۵۳۳، جانسون و همکاران^۳، ۲۰۰۸: ۶۱) که در مدل کسب‌وکار انطباقی این رابطه در سطح ساختار ارزش درونی با ساختار زنجیره ارزش بیرونی مورد بررسی

1. Burkhart et al
2. Chesbrough and Rosenbloom
3. Johnson et al

قرار می‌گیرد. همچنین در برخی کارهای پژوهشی، وجود رابطه بین ساختار سازمانی، منابع و فرایندها از یک طرف و شبکه مشارکت‌های سازمان با سایرین از طرف دیگر بر مزیت رقابتی و خرد سازمانی بحث شده است که در مدل پیشنهادی، خرد سازمانی شامل خرد سازمانی، تفکر راهبردی و ساختار سازمانی تحت تأثیر ساختار بیرونی و درونی و راهبرد رقابتی بیان می‌شود و به همین ترتیب لزوم تقسیم‌بندی خرد سازمانی و انتخاب ذی‌نفعان هدف (بیگر و اوگسی^۱، ۲۰۰۵: ۴۳) شبکه‌های ارتباطی و روابط با ذی‌نفعان (موریس و همکاران^۲، ۲۰۰۵: ۷۲۹) در جهت ارائه مناسب خرد سازمانی مورد توجه قرار گرفته است که یافته‌های این پژوهش نیز دلالت بر وجود رابطه مثبت بین تمامی شاخص‌های شناسایی شده از طریق بستر ارائه دانش و خرد سازمانی مناسب دارد و از طرف دیگر شیوه طراحی خرد سازمانی و محصولات ارائه شده بر دانش آن دانشگاه تأثیرگذار است.

پیشنهادات تحقیق

پیشنهادات برای تحقیقات آتی

در تحقیقات آتی می‌توان از سایر رویکردهای مدل‌سازی احتمالی استفاده کرد یا برای این رویکرد ترکیبی از سامانه‌های فازی و هوش مصنوعی استفاده و نتایج حاصل را با هم مقایسه نمود. همچنین می‌توان از رویکرد استوار نیز جهت تخصیص و تطابق با عدم قطعیت بهره گرفت. در این پژوهش با استفاده از فن ISM، ارتباطات علت و معلولی بین اهداف به روشی سامان‌مند تعیین شده و مشکلات روش‌هایی چون دلفی و محدودیت فن‌های آماری چون روش همبستگی حل خواهد شد. با توجه به نقشه راهبرد ترسیمی، مشخص شد که ارتباط بین اهداف، لزوماً یک طرفه و از بالا به پایین نیست. تجزیه و تحلیل این ارتباطها به شناسایی دقیق‌تر شاخص‌های کلیدی عملکرد کمک می‌کند. در ادامه پیشنهاد می‌شود تا روابط بین مناظر و اهداف راهبردی به صورت کمی تعیین و با استفاده از فن‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره نظیر

1. Bieger and Agosti
2. Morris et al

ANP و BWM رتبه‌بندی و وزن‌دهی، برای اهداف راهبردی صورت گیرد و شاخص‌های مرتبط با اهداف راهبردی، استخراج شود.

پیشنهادات کاربردی

۱. مهم‌ترین راهکار اجرایی که در این تحقیق پیشنهاد می‌شود، در قالب فرایند تصمیم‌گیری روش انتخاب شاخص‌های تأثیرگذار بر موضوع تحقیق ارائه شده است. نکته‌ای که کارشناسان و مدیران دانشگاه‌ها، به آن اذعان داشتند این بود که علی‌رغم اهمیت و فوریت مسئله، فرایند مشخصی جهت تصمیم‌گیری در این خصوص وجود ندارد.

۲. پیشنهاد دیگری که این پژوهش ارائه می‌دهد، مدنظر قراردادن عوامل مؤثر بر خرد سازمانی است. صرف‌نظر از استقرار فرایند پیشنهادی، توجه به عوامل شناسایی شده در این پژوهش می‌تواند تأثیر زیادی در خرد سازمانی مناسب داشته باشد. بدون شک در شرایط اقتصادی تصمیم‌گیری، هر یک از عوامل فوق‌الذکر درجه اهمیت متفاوتی دارند. همچنین از شیوه‌های تصمیم‌گیری و ارزیابی صحت بالاتری استفاده شود.

منابع فارسی

دانایی‌فرد، حسن؛ رجب‌زاده، علی و سالاری، علی‌محمد (۱۳۸۹)، آن سوی دانش و تجربه مدیریتی: تحلیلی بر ارکان شکل‌دهنده حکمت مدیریتی از نگاه مدیران ناجا، فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، شماره ۵: ۳۰ - ۵۱.

رجبی فرجاد، حاجیه (۱۳۹۵)، بررسی نقش میانجی قابلیت‌های مدیریت دانش در ارتباط بین اقدامات مدیریت منابع انسانی و نوآوری، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع) سال هشتم، شماره ۴، شماره پیاپی ۲۵، پاییز ۱۳۹۵: ۱۱۹ - ۱۰۲.

شوقی، بهزاد؛ زمانی‌مقدم، افسانه و جعفری، پریش (۱۳۹۶)، تأثیر خرد سازمانی بر رضایت شغلی باتوجه‌به نقش میانجی هوش هیجانی با رویکرد بهره‌وری، فصلنامه مدیریت بهره‌وری دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، سال یازدهم، شماره ۴۳، زمستان ۱۳۹۶: ۷۵ - ۱۰۵.

محمدی مقدم، یوسف؛ سلگی، زهرا و دادفر، آذین (۱۳۹۵)، اولویت‌بندی ابعاد ریسک منابع انسانی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع) سال هشتم، شماره ۳ (شماره پیاپی ۲۲)، زمستان ۱۳۹۵: ۹۹ - ۸۴.

مرادی، مرتضی؛ موسوی، محمد؛ سرلک، محمدعلی و عابسی، سعید (۱۳۹۲)، سنجش و ارزیابی خرد سازمانی و مدیریتی در سطوح مختلف سازمان‌های دولتی با نگرشی به ابعاد فلسفی، نشریه علمی - پژوهشی بهبود مدیریت سال هفتم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۲: ۲۱ - ۴۲.

یدالهی‌فارسی، جهانگیر و زهرا کلاتهایی (۱۳۹۱)، "جایگاه تجاری‌سازی در مدیریت نوآوری و معرفی عمده مدل‌های تجاری‌سازی در حوزه صنایع پیشرفته"، نشریه رشد فناوری ۹، ۳۳ (۱۳۹۱): ۳۶ - ۲۶.

منابع عربی

السمواوی عبدالرقيب (۲۰۱۰)، تقويم نظام ضمان الجودة بجامعة تعز من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس "دراسة تحليلية". المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن "جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة" عدن، اليمن: ۴۸ - ۶۹.

الشامی عبدالله (۲۰۱۰)، تقييم اداء الجامعات اليمنية في ضوء مؤشرات ادارة الجودة الشاملة (جامعة ذمار نموذجا)، مركز المناشوي للدراسات والبحوث. القاهرة، مصر: ۲۰ - ۳۵.

الهبوب أحمد (۲۰۱۲). الجامعة وثقافة التغيير، دراسة تحليلية نقدية لواقع ثقافة التغيير في الجامعات اليمنية،

- دراسة مقدمة إلى: المؤتمر الدولي السابع عشر لجامعة فيلادلفيا، ثقافة التغيير: الأبعاد الفكرية - العوامل - التمثلات) ٦ - ٨ تشرين الثاني / نوفمبر ٢٠١٢ عمان - الاردن: ٨٩ - ١٠٢.
- الوفاى، عبد الكريم (٢٠١٥)، إستراتيجيات إداء ظاهرة الصراعات التنظيمية المؤثرة على أداء الجامعات اليمنية. رساله ماجستير، جامعه السودان للعلوم و التكنولوجيا، السودان.

منابع انگلیسی

- Asli K, Seray B, Pinar A, (2014), " Wisdom and management: a conceptual study on wisdom management", *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 150 (2014) 1199 – 1204 .**10th International Strategic Management Conference.**
- Bieger and Agosti (2005). Business models in the airline sector - evolution and perspectives. **Strategic management in the aviation industry**:41-46
- Bierly, P. E., Kessler, E. H., and Christensen, E. W., (2000), "Organizational learning, knowledge and wisdom", *Journal of Organizational Change Management*, 63 (1), 171-160.
- Burke, W. W. (2007). **Aesthetics and wisdom in the practice of organization development.** Handbook of organizational and managerial wisdom, 243-260.
- Burkhart, T, et al.(2012), A comprehensive approach towards the structure description of business model. **MEDES72 Proceedings of the International Conference on Management of Emergent Digital Pages** 88-102 ,Addis Ababa, Ethiopia.
- Chesbrough, H. and Rosenbloom, R. (2002). The role of business model incapturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technologyspin-off companies. **Industrial and Corporate Change.** 11(3):529-555.
- De- Castro, M., Delgado- varde, G . Lopez-Saezm, and Navas- lopez., J.E. (2011). Toward an intellectual capital – based view of the firm origins and nature. *Journal of business ethics*, 98(4), 649-662
- Gluck, J., Bluck, S., Baron, J., & McAdams, D. P. (2005). The wisdom of experience: Autobiographical narratives across adulthood. *International Journal of Behavioral Development* 2005, 29 (3), 197–208
- Ikujiro N, Robert C, Robin H, Vesa P, (2014), "Wisdom, management and organization" **Management Learning** 2014, Vol. 45(4) 365 –376.
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing yourbusiness model. *Harvard business review.* 86(12): 57-68.
- Kramer, D. A. (1990). **13 Conceptualizing wisdom: the primacy of affect—cognition relations.** Wisdom: Its nature, origins, and development, 279-296.
- McKenna, B., & Rooney, D. (2005). Wisdom management: tensions between theory and practice. **Paper presented at the KMAP 2005 Knowledge Management in Asia Pacific Conference: Building a Knowledge Society**, Victoria University of Wellington, New Zealand, 28-36.
- Mele, Domenec, (2010), "Practical wisdom in managerial decision making", *Journal of Management Development*, 29(7/8), 337-345.
- Mathiyazhagan, K., Govindan, K., NoorulHaq, A. and Geng, Y. (2013).An ISM approach for the barrier analysis in implementing green supplychain management, *Journal of Cleaner Production*, 47(0): 283-297.

- Morris, M., Schindehutte, M., and Allen, J. (2005). The entrepreneur's businessmodel: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*. 58(6):726-735.
- Muduli, K., Govindan, K., Barve, A., Kannan, D. and Geng, Y. (2013). Role of behavioural factors in green supply chain management implementation in Indian mining industries. *Resources, Conservation and Recycling*, 76(0): 50-60.
- ORTKARPUZ M & ALAGOZ A, (2017), " The Conceptual Review of Interaction between Corporate Wisdom and Corporate Entrepreneurship", *Management Dynamics in the Knowledge Economy* Vol.5 (2017) no.4, pp.533-558; DOI 10.25019/MDKE/5.4.05
- Paulo A, Luísa M, e Barros O, (2014), " Wisdom assessment: Portuguese adaptation of the Self-Assessed Wisdom Scale – SAWS – by Jeffrey Webster", pág. 41-59 DOI: http://dx.doi.org/10.14195/1647-8606_57_1_3.
- Paulo P, Mario R, (2012), " Measuring organizational wisdom applying an innovative model of analysis", *Management Decision*, Vol. 50 Iss: 8, pp.1465 – 1487.
- Ravi, V. and Shankar, R. (2005). Analysis of interactions among the barriers of reverse logistics, *Technological Forecasting and Social Change*, 72(8): 1011-1029.
- Reynolds, D. J. (2003). *A study of U. S. chief executive officers managerial wisdom*. Adissertation submitted to the faculty of Argosy University for the doctor of business administration. Florida: Sarasota, Argosy University.
- Siadat S, Saeed R, Mohammad A, (2015), " The Relationship between Organizational Wisdom and Knowledge Management, Competitive Intelligence and Business Intelligence", *International Journal of Human Resource Studies* 2015, Vol. 5, No. 2. 133-154.
- Schwartz, Barry, (2011), "Practical wisdom and organizations", *Research in Organizational Behavior*, 36, 73-93.
- Shedlock, D. J. 1998. *Wisdom: assessment, development, and correlates*. Unpublished PhD, Cornell University, Ithaca.
- Smith, J., & Baltes, P. B. (1990). Wisdom-related knowledge: Age/cohort differences in response to life-planning problems. *Developmental Psychology*, 26(3), 494-509.
- Soule, D. (2012). *Weaving wisdom in organizations: Discerning, developing and engaging wisdom individually and collectively*. Learning Innovations Laboratory (LILA). Harvard Graduate School of Education.
- Stevens, K. J. (2000). *Wisdom as an organizational construct: Reality or rhetoric?* doctoral dissertation. Santa Barbara, CA.: The Fielding Institute.
- Strom, M., & Ledoux, L. (2011). *Arts of the wise leader. Leading With Wisdom*(7), 95.
- Wang, G., Wang, Y. and Zhao, T. (2008). Analysis of interactions among the barriers to energy saving in China, *Energy Policy*, 36(6): 1879-1889.
- Watson, R. (1978). Interpretive structural modeling—A useful tool for technology, *Technological Forecasting and Social Change*, 11(2): 165-185.