

ارائه مدل نکاشت شناختی فازی سیستم انگیزش منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم

فهیمة بابائی نیلوئی¹، محمدعنائی^{2*}، سیدمهدی الوانی³، ناصر حمیدی⁴

¹ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
² دانشیار، گروه مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

³ استاد، گروه مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
⁴ استاد، گروه مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
تاریخ دریافت: مهر 1402، اصلاحیه: آذر 1402، پذیرش: دی 1402

چکیده

هدف مطالعه حاضر طراحی مدل نقشه‌شناختی فازی انگیزش منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم کشور بر اساس روش آمیخته کیفی (متاسنتز) و کمی (نقشه شناختی فازی) است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی کلیه آثار علمی مربوط به موضوع، شامل 188 اثر بازاریابی شده است که با استفاده از رویکرد متاسنتز هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (2007)، غربالگری و 91 اثر به منظور تحلیل بیشتر انتخاب و در پالایش دوم در راستای تعیین روایی مطالعات منتخب بر مبنای CASP، 26 سند حذف و نهایتاً 65 سند برچسب‌گذاری و وارد کدبای روش متاسنتز شدند. همچنین جهت محاسبه پایایی کدهای استخراجی از روش کاپا استفاده شد و مقدار آن معادل 0/73 بدست آمد. در مرحله کیفی پس از شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های انگیزش منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم کشور (دانشجویان، اعضای هیئت علمی، کارکنان غیرهیئت علمی و مدیران) روایی و پایایی آنها محاسبه شد. مقادیر ضریب نسبی روایی محتوا برای ابعاد سه‌گانه انگیزش، از حداقل مقدار روایی (0/56) بزرگتر و مقادیر شاخص روایی محتوا برای اکثر مفاهیم بزرگتر از مقدار حداقل آن (0/79) محاسبه شد. بر اساس روش اکتشافی - توصیفی و اسنادی - تحلیلی و با بهره‌مندی از نظرات ارزشمند پانل خبرگان و ارزیابی CVI-CVR، مدل تحلیلی اتخاذ شد. یافته‌های حاصل از بخش کیفی، حاکی از تأیید مدل تحلیلی با 3 مقوله فرعی (بعد)، 16 مفهوم (مؤلفه) و در مجموع 130 گد (شاخص) است. همچنین جامعه آماری پژوهش در بخش کمی و مصاحبه شامل 12 نفر از خبرگان در حوزه مدیریت منابع انسانی و مدیران مرتبط با این حوزه می‌باشد. در این بخش مفاهیم مستخرج از متاسنتز جهت تعیین روابط بین مفاهیم و شدت آنها در نرم‌افزار Matlab تعریف و تحلیل شد. خروجی ماتریس نهایی در قالب داده‌های ماتریس بالامتلی جهت طراحی FCM وارد نرم‌افزار آنلاین Mental Modeler شد و مدل گرافیکی طراحی و وزن‌های ورودی، خروجی، درجه مرکزیت و نوع هر مفهوم مشخص و داده‌های عددی برای تبیین ارتباط مستقیم و غیرمستقیم به تجزیه و تحلیل دقیق‌تری منجر گردید. در مقام نتیجه‌گیری بر اساس یافته‌های FCM و سناریوسازی‌های مربوط به هر کدام از مفاهیم باید اذعان داشت که از میان 16 مفهوم موجود در مدل، یک مفهوم انتقال‌دهنده (تأثیرگذار) و دو مفهوم دریافت‌کننده (تأثیرپذیر) و بقیه مفاهیم دوطرفه (عادی) هستند. بر اساس روابط بین مفاهیم و شدت ورودی و خروجی هر کدام، انگیزش مؤثر مبتنی بر حرفه‌ای‌سازی از طریق تخصص‌گرایی هوشمندانه و تعالی‌گرایی از طریق استعلا‌ی درون دانشگاهی در سطوح چهارگانه منابع انسانی دانشگاه در اولویت اول و دوم؛ بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌های ایرانی از طریق توسعه پارک‌های علم و فناوری توسط مدیران دانشگاهی در اولویت سوم؛ حرفه‌ای‌سازی از طریق فرهنگ ممتازی و تراز جهانی در سطوح چهارگانه در اولویت چهارم؛ بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌های ایرانی از طریق مجازی شدن فرآیندها و زیرساخت‌ها توسط مدیران و کارکنان غیرهیئت علمی دانشگاه در اولویت پنجم می‌توانند از اولویت‌های پنجگانه دانشگاه‌های نسل چهارم کشور قرار گیرند.

واژه‌های اصلی: انگیزش منابع انسانی، دانشگاه نسل چهارم، تعالی‌گرایی، حرفه‌ای‌سازی، بین‌المللی‌گرایی

عامل پیش برنده عمل می‌کند [15]. در همین راستا دانشگاه نهادی است که با هدف ترویج، ارتقاء دانش و تربیت منابع انسانی در زمینه‌های مختلف علوم و فنون با ارائه آموزش عالی و پژوهش پرداخته و رسالت آن تسهیل رشد و تکامل انسان، توسعه و غنای دانش و فرهنگ کشور و

*mohamatai@gmail.com

1- مقدمه

منابع انسانی در هر سازمانی به عنوان یک سرمایه مبتنی بر ابعاد چهارگانه فیزیولوژیکی، فکری، اجتماعی و عاطفی قلمداد می‌گردد که اگر به نحو مطلوب مدیریت شود همواره در فرآیندهای سازمانی به عنوان یک

ارتقای بحث آموزش خواهد بود. در حقیقت از این دانشگاه‌ها به‌عنوان دانشگاه‌های نسل اول آموزش‌محور تعبیر می‌شود [22].

دانشگاه‌های نسل دوم² که دانشگاه‌های پژوهش‌محور بودند، در این نسل دانشگاهی رشد و توسعه علمی از طریق پژوهش حاصل شده و در پناه توسعه تفکر پژوهشی است که کشورها به جای مصرف اندیشه‌های دیگران، به تولید علم و اندیشه‌ورزی پمی پردازند. در این دانشگاه‌ها، تحریک و برانگیختگی اساتید برای درگیر شدن بیشتر با فعالیت‌های پژوهشی، به عنوان یک بخش برجسته از سیاست‌های آموزشی در جوامع مختلف، افزایش یافته است [30]. بطور کلی نسل دوم دانشگاه‌ها علاوه بر اینکه کارکرد آموزشی دارند، سراغ تحقیقات و پژوهش‌هایی هستند که برای آنها اهمیت و اولویت دارد. این پژوهش‌ها ممکن است هم برای حل مشکلات و مسائل خاص باشد و هم نوعی مأموریت آموزشی که اساتید و پژوهشگران این نسل دانشگاهی آن را در راستای ارتقای پژوهش و تحقیقات در مجموعه خود پیگیری می‌کنند. این دانشگاه‌ها، دانشگاه‌های نسل دوم یا دانشگاه‌های پژوهشی هستند [34].

نسل دیگری از دانشگاه‌ها تحت‌عنوان دانشگاه‌های نسل سوم³ یا دانشگاه‌های کارآفرین مطرح هستند، این دانشگاه‌ها علاوه بر کارکردهای آموزشی و پژوهشی، کارکرد کارآفرینی و حل مسائل را هم دارند. دانشگاه کارآفرین با محوریت علوم مهندسی⁴، از دانش بازار بهره‌مند است و از تجارب افراد صاحب تجربه در بازار بهره می‌برد و وجود افراد توانا، شایسته، علاقه‌مند و خلاق در این دانشگاه‌ها ضروری است [16] و همانگونه که اشاره شد، این امر نیز بدون داشتن منابع انسانی بانگیزه بعید به نظر می‌رسد. دانشگاه‌های تأثیرگذار یا نسل چهارم دانشگاه‌ها⁵ هم دانشگاه‌هایی با مأموریت آموزشی، پژوهشی، کارآفرینی و مبتنی بر فناوری نرم هستند [35]. این نسل از دانشگاه‌ها علاوه بر داشتن کارکردهای سه نسل قبلی، برای علوم انسانی و فناوری‌های نرم نیز برنامه دارند.

2- بیان مسأله

انگیزش در میان منابع انسانی، عاملی حیاتی در حصول به نتایج مثبت در مؤسسات آموزش عالی است [25].

برای اینکه نیروی انسانی تبدیل به سرمایه‌ای ماندگار، ارزشمند و ارزش‌آفرین برای دانشگاه شود، لازم است شرایطی برای آنان فراهم شود تا بتوانند با انگیزه زیاد به ایفای نقش خود بپردازند و حداکثر تلاش و توانایی‌های خود را در راستای اهداف سازمان به کار گیرند. علیرغم اهمیت فراوان انگیزش منابع انسانی، نتایج پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد انگیزش منابع انسانی دانشگاه در سطح نامطلوبی قرار دارد [21]، که این مسأله زنگ خطر و هشدار برای دانشگاه‌ها و سیستم آموزش عالی کشور محسوب می‌گردد. چرا که

پرورش منابع انسانی متخصص مورد نیاز جامعه است [10]. از سوی دیگر نسل جدیدی از دانشگاه در حال شکل‌گیری است که از آن به عنوان نسل چهارم دانشگاهی تعبیر می‌شود و کسب اعتبار بین‌المللی و اثرگذاری محلی و منطقه‌ای از خط‌مشی‌های اصلی این نسل دانشگاهی است. دانشگاه نسل چهارم ذهن هدایت‌گر جامعه آینده است. فراتر از رابطه سه-گانه دانشگاه، دولت و صنعت، هویت و مأموریتی جامعه‌ساز دارد⁰. علیرغم اینکه دانشگاه‌ها در شکل‌گیری جوامع نقش اساسی ایفا می‌کنند، لیکن با چالش‌های متعددی از قبیل روحیه انگیزشی جهت رقابت در سطح بین‌المللی مواجه هستند [19].

انگیزش در تصمیم‌گیری افراد در مورد چگونگی و نوع فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند (شدت) و مدت زمان (پایداری) رفتار آنان تأثیر می‌گذارد [24]. بنابراین انگیزش از مباحث مهم آموزش عالی و از عوامل مؤثر در افزایش بهره‌وری است [31].

پس یکی از بسترهای مورد نیاز جهت ارتقاء و شکوفایی جوامع، وجود منابع انسانی آگاه، کارآمد و خلاق و البته بانگیزه می‌باشد. جامعه دانشگاهی نیز باید با برآوردن نیازهای مادی و معنوی و ایجاد محیط کاری مناسب برای این منابع بی‌ظنیر، آنها را برای فعالیت‌های دانشگاهی برانگیخته کند. بنابراین، خط‌مشی‌گذاران، مدیران و مسئولان دانشگاه در سطوح عالی، در حفظ منزلت دانش و دانائی و ظرفیتهای دانشگاه و نیز تأمین نیازهای منابع انسانی دانشگاهی به نحو احسن متذکر شوند تا اعضای هیئت‌علمی، کارکنان غیرهیئت‌علمی، مدیران و حتی دانشجویان بتوانند فارغ از دغدغه‌های مادی با انگیزه قوی و مستمر به ایفای نقش‌ها و مسئولیت‌های علمی، اجتماعی و آموزشی و فرهنگی در قالب رسالت اصلی دانشگاه بپردازند. بتوجه به آنچه که گفته شد ملاحظه می‌شود که موفقیت نظام آموزشی نیازمند داشتن کارکنان، اعضای هیئت علمی، مدیران و دانشجویان با انگیزه است. هر قدر انگیزش منابع انسانی چهارگانه دانشگاهی بیشتر باشد، رشد و توسعه اقتصادی اجتماعی، سیاسی و فرهنگی سرعت پیدا می‌کند [21] و این در حالی است که توسعه و رشد دانشگاه‌ها از لحاظ کارکردی نیز مرهون داشتن انگیزه قوی و مستدام در منابع انسانی دانشگاه است. در همین راستا، وقتی می‌خواهیم در راستای مفهوم کارکردی دانشگاه‌ها صحبت کنیم و اینکه به چه بلوغی رسیده‌اند، چهار بازه تاریخی یا چهار نقش را باید در بحث تاریخی دانشگاه‌ها مدنظر داشته باشیم، چیزی که البته می‌توان آن را به نسل‌های چهارگانه دانشگاه‌ها تعبیر کرد. دانشگاه‌های نسل اول¹ هدف اولیه آنها آموزش فراگیران بوده و فعالیت آموزشی از ضروری‌ترین جنبه‌های مورد انتظار در محیط‌های دانشگاه نسل اول بود. بطور کلی کارکرد نسل اول دانشگاه‌ها تربیت منابع انسانی و مأموریت این دانشگاه‌ها آموزش افراد است، بنابراین فرآیندی که در آنها صورت می‌گیرد در راستای

² Second Generation Universities

³ Third Generation Universities

⁴ Engineering Science

⁵ Fourth Generation Universities

¹ First Generation Universities

با توجه به اسناد فرادستی و متن سیاست‌های کلان آموزش عالی کشور مورد شناسایی، تحلیل و بررسی قرار داده و بر این اساس مدل تحلیلی و مدل ریاضی نگاشت شناختی فازی را طراحی نماید و الگویی جامع در این زمینه ارائه دهد تا بصورت کاربردی در جهت بهینه‌سازی سیستم انگیزش منابع انسانی دانشگاه‌های نسل چهارم کشور مورد استفاده مدیران منابع انسانی دانشگاه‌های نسل مذکور قرار گیرد.

3- مبانی نظری پژوهش

3-1 حرفه‌ای سازی⁶ منابع انسانی دانشگاه نسل چهارم به نظر تعدادی از متخصصین و کارشناسان بین‌المللی حوزه مدیریت منابع انسانی⁷، یکی از چالش‌های مهم پیشروی این حوزه تخصصی، حرفه‌ای کردن آن است تا بتوان اثربخشی آن را در عرصه‌های گوناگون بطور مستمر افزایش داد و این موضوع نیز در ایران جهت توسعه حوزه HRM مورد توجه قرار گرفته است [4]. حرفه‌ها و حرفه‌ای‌ها ارکان سازنده عمده جوامع نوین هستند. HRM یک حرفه است و منابع انسانی باید حرفه‌ای‌تر شوند [2].

از جمله آسیب‌های حکمرانی در نظام آموزش عالی کشور، فقدان پایگاه اطلاعاتی در جهت ضعف شبکه‌سازی اطلاعاتی و گفت‌وگویی، نبود راستی‌آزمایی گزارش عملکرد دستگاه‌های سیاست‌گذاری است. که قطعاً این فقدان‌ها حرفه‌ای‌سازی منابع انسانی دانشگاهی را دچار نقصان کرده و چه بسا بصورت قابل ملاحظه‌ای به تعویق بیندازد [5]. در حرفه‌ای‌سازی منابع انسانی، عوامل محیطی و زمینه‌ای، عوامل سازمانی و ساختاری و عوامل فردی و حرفه‌ای باید مدنظر قرار گیرد [3]. در جهت توسعه سرمایه انسانی در نظام آموزش عالی جهت حرفه‌ای‌سازی منابع انسانی، راهبردهای گفت‌وگویی در قالب ایجاد مراکز مشاوره و خدمات فنی در سطح منطقه‌ای و ملی، اشاعه فرهنگ ارزشها و هنجارهای متناسب با توسعه سرمایه انسانی در جامعه، اجرای دوره‌های آموزشی، برای گروه‌ها و انجمن‌های حرفه‌ای صنایع در دانشگاه‌ها، ارائه خدمات آموزشی مجازی از طریق ایجاد و توسعه آموزش‌های الکترونیکی، تولید برنامه‌های تلویزیونی در قالب‌های مستند، میزگرد، فیلم با همکاری گروه‌های آموزشی در سیستم منابع انسانی دانشگاه‌ها می‌توانند مدنظر قرار بگیرند [12].

حرفه‌ای‌سازی منابع انسانی منوط به حکمرانی خوب و توجه به فرهنگ ممتازی و تراز جهانی است و ویژگی‌های دانشگاه‌های تراز جهانی از طریق تمرکز بر روی استعدادها، منابع مالی فراوان و البته حکمرانی خوب دانشگاه‌هاست [20].

با وجود این عدم انگیزش، دانشگاه در حرفه‌ای‌سازی منابع انسانی خود با مشکلاتی مواجه خواهد شد که چه بسا تعالی و بین‌المللی-گرایی دانشگاه‌های ایرانی که مستعد ورود به نسل جدید دانشگاهی هستند، محقق نخواهد گردید.

علاوه بر این، انگیزه‌های درونی بر جهت‌گیری منابع انسانی به سمت کار و تمایل آنها برای توسعه و غنای تأثیرگذار است و توسعه و غنای دانش در هر محیطی بالاخص محیط دانشگاهی مستلزم درک انسان‌ها و انگیزه‌های آنها است. فرایندهای انگیزشی تأثیرات شخصی و درونی هستند که به نتایجی مانند انتخاب، تلاش، پشتکار، موفقیت و تنظیم محیطی منجر می‌شوند. فرآیندهای انگیزشی کلیدی شامل اهداف و خود ارزیابی پیشرفت، خودکارآمدی، مقایسه‌های اجتماعی، ارزش‌ها، انتظارات نتیجه، اسناد و خود تنظیمی است [27].

اما این کلیدواژه‌ها در محیط‌های دانشگاهی تأثیرگذار و نسل چهارمی با نسل جدید منابع انسانی خود اعم از دانشجویان و اعضای هیئت علمی، و مدیران و کارکنان غیرهیئت علمی، متغیر خواهد بود و چنانچه ابعاد و مؤلفه‌های انگیزش منابع انسانی که مناسب، همگن و هم‌راستا با نسل چهارم دانشگاه باشند، شناسایی و تدوین نگردد، انتظار تأثیرگذار بودن دانشگاه نسل چهارم مفهومی ندارد. بنابراین حضور نسلی جدید و متحول در سیستم‌های آموزش عالی، با توقعات، رفتارها و هنجارهای بسیار متفاوت از نسل‌های قبلی برای مدیران منابع انسانی دانشگاه‌های نسل چهارم ایجاد می‌کند دریابند که ماهیت انگیزش منابع انسانی در این نسل دانشگاهی چگونه باید باشد؟ بنا بر شکاف تئوریک که در راستای موضوع وجود دارد و ما نمیدانیم که در حوزه دانشگاه‌های نسل چهارم کشور، فرآیند انگیزش منابع انسانی باید چگونه باشد؟ پس با توجه به اینکه در سطح جهان در جهت انگیزش منابع انسانی دانشگاه‌ها نظریه پردازی شده ولی در حیطه نسل چهارم دانشگاه و سیستم انگیزشی منابع انسانی این نسل دانشگاهی مطالعات اساسی صورت نپذیرفته است و از طرفی دیگر چنانچه مدیران منابع انسانی بخواهند در کشور از این موضوع بهره‌مند شوند باید الگوی متناسب با مدنظر داشتن سیاست‌های کلان آموزش عالی کشور موجود باشد، لذا این خلاء تجربی نیز در مطالعات داخلی محسوس است و هدفمند شدیم در قالب طراحی مدل مناسب مدیریت منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم کشور به سؤال اساسی زیر پاسخ دهیم که مدل مناسب سیستم انگیزش منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم کشور چگونه است؟ یا عبارتی دیگر ابعاد و مؤلفه‌ها و مشخصه‌های مناسب سیستم انگیزش مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم چیست؟ با توجه به تبیین مسأله و متعاقب مطالبی که ارائه شد، محقق در این مطالعه مترصد است ابعاد و مؤلفه‌های سیستم انگیزش منابع انسانی دانشگاه‌های نسل چهارم را

⁶ Professionalization

⁷ Human Resource Management (HRM)

2-3 بین‌المللی‌گرایی⁸ در دانشگاه نسل چهارم

روند تغییرات اجتماعی- اقتصادی و تکنولوژیکی نیازهای آموزشی جدیدی را برای منابع انسانی در سطح آموزش عالی برانگیخته است که وظیفه دشوار آن آماده سازی برای ورود به محیط جهانی شدن است. از جمله گرایش‌های فعلی دانشگاه‌های نسل جدید، بین‌المللی‌شدن و همکاری‌های فنی در ابعاد بین‌المللی و بین فرهنگی در تمام جنبه‌های آموزشی و پژوهشی متصور شده است. با روند شتابان بین‌المللی‌شدن، به ویژه در دو دهه اخیر در علم و فناوری، دانشگاه‌ها شروع به جستجوی فضای خود در مواجهه با این تصویر جدید کرده‌اند. حتی بحث بقا نیز مطرح است، بعبارت دیگر آیا بین‌المللی‌شدن دانشگاه‌ها برای رقابت برابر با بهترین مؤسسات آموزش عالی ملی و خارجی، ضروری است یا خیر. چالش‌های بی‌شماری که در قرن جدید ظهور می‌کنند، دانشگاه‌ها را وادار می‌کنند تا به دنبال درجه بسیار بالاتری از بین‌المللی‌شدن در همه سطوح از جمله منابع انسانی دانشگاهی مانند کارکنان و اساتید باشند [26]. بنابراین دانشگاه‌های نسل جدید الزاماً باید در ساختارهای چندسطحی طراحی شوند، چرا که بخش مهمی از گرایش‌ها و نیروهای محرکه تأثیرگذار، ماهیت بین‌المللی دارند و دانشگاه‌ها در سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی گسترده‌تر تعبیه شده‌اند [6].

ارزش و اهمیت پدیده بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌ها بسیار فراتر از آمد و شد یا حضور دانشجویان خارجی در پردیس‌های دانشگاهی است [11]. بر اساس طرح تحول راهبردی دانشگاه تربیت مدرس [13]، برون‌گرایی و حضور فعال بین‌المللی در فضای مجازی و سرمایه‌گذاری مناسب در این خصوص است، بنابراین برون‌گرایی و حضور فعال بین‌المللی مستلزم برنامه‌ریزی منسجم برای جذب دانشجویان خارجی است. همچنین جذب اساتید خارجی برای همکاری‌های آموزشی و تحقیقاتی، توسعه فناوری از اهم برنامه‌های طرح تحول راهبردی دانشگاه است. برون‌گرایی که در اولویت‌های دیگر دانشگاه نیز به آن تأکید گردیده است، از مهمترین اولویت‌های دانشگاه‌های کشور است. برون‌گرایی گروه‌های آموزشی، تعامل میان رشته‌ای آنها در آموزش و پژوهش، و فناوری و نیز توسعه تعاملات بین‌المللی از اولویت‌های مهم طرح تحول راهبردی دانشگاه است. حضور فعال بین‌المللی در کنفرانس‌ها و مجامع جهانی، همکاری با سازمان‌های جهانی بویژه سازمان‌های علمی و فرهنگی وابسته به سازمان ملل متحد، ترویج و فراگیری دوره‌های 6 ماهه تبادل دانشجویان دکتری، تبادل محققان پسادکتری و دوره‌های آموزشی مشترک با دانشگاه‌های خارج از کشور از جمله موارد مهم برون‌گرایی دانشگاه‌ها است. در همین راستا، طبق متن سند راهبردی آمایش آموزش عالی کشور و وزارت علوم و تحقیقات و فناوری، شاخص‌های تعامل بین‌المللی اعضای هیئت علمی در قالب نسبت اعضای اعضای هیئت علمی مدعو به کل اعضای هیئت علمی، نسبت اعضای هیئت علمی حضور یافته در کنفرانس‌های بین‌المللی،

نسبت شهرت حرفه‌ای عضو هیئت علمی در هر رشته، نسبت اعضای هیئت علمی دانش‌آموخته خارج از کشور نسبت به داخل در بحث بین-المللی‌گرایی دانشگاه‌های نسل جدید مورد مذاقه است. همچنین گفتنی است بر اساس متن سند راهبردی گفتمان توسعه نظام آموزش، پژوهش و فناوری کشور مصوبه شهریور 1394 [23]، استراتژی درجه‌بندی، سطح-بندی، آمایش آموزش عالی در گستره جغرافیایی کشور و تعامل بین-المللی کارآمد در سطح‌بندی مراکز آموزش عالی مورد تأکید است. بین-المللی‌گرایی آموزش عالی پاسخ و دیدگاه صریحی است در راستای این که ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بین‌المللی‌شدن در عرصه آموزش عالی باعث تقویت تجاری‌شدن تحقیقات دانشگاهی در کشور می‌شود [9]. در سه دهه اخیر رویکرد بین‌المللی‌شدن از اساسی‌ترین تغییرات در جهت تغییر دانشگاه‌های کشورها محسوب می‌گردد، پس در بحث HRM دانشگاه و مدیریت انگیزش این منابع ارزشمند، رویکرد بین‌المللی-گرایی می‌تواند مسیر تغییر و تحولات عمیق را تأثیرگذارتر و روند ورود و پیشرفت دانشگاه‌های کشور را به سمت نسل دانشگاهی چهارم هموارتر نماید. بین‌المللی‌شدن، اضافه کردن یک بُعد بین‌ملیتی، بین فرهنگی و جهانی به اهداف و وظایف و خروجی‌های آموزش عالی است. اگرچه همه دانشگاه‌ها بین‌المللی و جهانی نیستند، لیکن همه آنها تحت تأثیر جهانی شدن قرار دارند. دانشگاه‌ها امروزه تمام برنامه‌ها، فعالیت‌ها و همچنین قوانین و اصول مدیریت و کار خود را از طریق سیستم‌های مختلف الکترونیکی و چاپی و وبسایتها به اطلاع همگان می‌رسانند و ارتباطی دوسویه بین جامعه، دانشجویان و دانشگاهیان برقرار می‌کنند. امروزه نخبه‌گرایی، شرکتی شدن، فراگیر شدن و مجازی شدن، از شواهد بین-المللی‌گرایی دانشگاه‌هاست [9].

بین‌المللی‌شدن آموزش عالی در سطوح مختلف منابع انسانی آن یک پدیده ضروری در دنیای جهانی است و از طریق فعالیت‌های مختلف از جمله تحرک اساتید و دانشجویان در سراسر دانشگاه‌ها شکل می‌گیرد. در بیشتر بیانیه‌های سیاست آموزش عالی، منطق بین‌المللی‌سازی واضح‌تر و پویاتر می‌شود [33]. بنابراین بین‌المللی‌شدن دانشگاه‌ها، راهبرد و سیاستی انتخابی است که دولت‌ها برای مواجهه و بهره‌برداری مناسب از فرآیندهای جهانی شدن به کار می‌گیرند [29].

3-3 تعالی‌گرا بودن⁹ منابع انسانی دانشگاه

به نظر می‌رسد با توجه به اینکه دانشگاه‌ها دارای ساختاری ویژه و متفاوت هستند پس تعالی‌گرایی در دانشگاه‌های آتی و نسل چهارم مفهوم‌سازی و تفکری نو و بدیع می‌طلبد. تعالی در سیستم آموزش عالی به این مفهوم است که نظام دانشگاه‌ها خصوصیات منطق با استانداردهای برتر و والا را دارا باشند. در درک تعالی‌گرایی دانشگاهی الزاماً باید نظام آموزشی را از منظر استعدای دانشگاهی مورد بررسی قرار داد. حرکت به سمت چابک-

⁹ Transcendence

⁸ Internationalisation

هستند و رهبری علمی آن حوزه را بر عهده می‌گیرند و تولیدات علمی خود را در نشریات معتبر منتشر می‌کنند.

4- روش‌شناسی تحقیق

با مراجعه به مطالعات پیشین استنباط شد که علیرغم انجام پژوهش‌های مختلف در دانشگاه‌ها، الگویی نظام‌مند در قالب تعیین عناصر و ابعاد و مؤلفه‌های کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم، طراحی و مطالعه نشده است. پژوهش حاضر ماهیتاً از نوع اکتشافی-تحلیلی صورت پذیرفته است. با توجه به اینکه داده‌های مورد نیاز این تحقیق از طریق مطالعه و بازبینی اسناد فرادستی و متن سیاست‌های کلان آموزشی کشور و نیز تشکیل پانل خبرگان و ارزیابی ابعاد و مؤلفه‌ها و شاخص‌های مستخرج صورت گرفته است، بنابراین از این منظر نیز یک بررسی روش توصیفی و اسنادی و یک مطالعه آمیخته در دو مرحله کمی و کیفی محسوب می‌گردد. که در مرحله اول که روش کیفی است، محقق با استفاده از روش متاسنتز به استخراج مقولات (ابعاد)، مفاهیم (مؤلفه‌ها) و کدهای (شاخص‌های) انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم را از طریق مرور سیستماتیک ادبیات موضوع استخراج نمود. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل کلیه آثار علمی مربوط به مبانی کارکردهای انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی و دانشگاه‌های نسل چهارم، شامل 188 اثر بازیابی شده در بازه زمانی 2005 تا 2020 میلادی برای منابع انگلیسی زبان و سال‌های 1385 تا 1399 خورشیدی برای منابع فارسی زبان است که از این میان بر مبنای معیار مهارت‌های ارزیابی حیاتی، فرآیند غربال‌گیری اولیه انجام و 91 اثر به منظور بررسی و تحلیل بیشتر انتخاب شدند که در پالایش دوم بر مبنای CASP، تعداد 26 سند، امتیازی پایین‌تر از 25 درصد (ضعیف) بدست آوردند که وارد مرحله کدگذاری و اعتباریابی مدل مفهومی پیشنهادی مقدماتی نشده و حذف گردید. بنابراین 65 سند برچسب گذاری و وارد شاخص سازی و کدیابی در متاسنتز شدند.

سازی و همچنین جوان‌گرایی و شفاف‌سازی در احراز جایگاه‌ها از جمله اولویت‌های این نظام در اعتلای دانشگاه‌ها است [8].

پورعباسی و همکاران [8] در مطالعه‌ای با هدف طراحی الگوی تعالی دانشگاهی، الگوی تعالی‌گرایی دانشگاه را در ورودی، ارکان نظام دانشگاه و خروجی‌های ارائه دادند که ورودی‌های دانشگاه را اعم از دانشجو و اعضای هیئت علمی و منابع و قوانین و مقررات، ارکان نظام دانشگاهی را در قالب سیاست‌گذاری و اجرا و ارزیابی و خروجی این سیستم را مرجعیت علمی، همگرایی علوم، درخشش بین‌المللی، پاسخگویی اجتماعی و اعتلای خردورزی و مأموریت‌گرایی در دانشگاه‌های علوم پزشکی عنوان نمودند. فتح اله زاده و همکاران [17] در مطالعه‌ای با موضوع ارائه مدلی جهت ارتقای انگیزش اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی که در دانشگاه‌های آزاد اسلامی سیستان و بلوچستان انجام شده است، به این نتیجه رسیدند که عوامل انگیزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی استان سیستان و بلوچستان در ابعاد ماهیت شغل، محیط کار، ارتباطات درون و برون سازمانی، حقوق و دستمزد با میانجی‌گری قدردانی از اساتید نمود دارد. همچنین در راستای مبحث انگیزش منابع انسانی دانشگاهی، پاکدل و همکاران [33] در مطالعه‌ای با هدف بررسی عوامل تأثیرگذار بر انگیزش شغلی میان اعضای هیئت علمی دانشکده دندانپزشکی شهر تبریز، دریافتند که یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های مدیران مراکز و مؤسسات مختلف، مسئله انگیزش کارکنان است. دانشگاه‌های علوم پزشکی به اساتید با انگیزه به عنوان عناصر آموزشی نیاز دارند تا در آموزش دانشجویان و ارتقا سلامت جامعه و جلوگیری از ظهور جامعه‌ای بیمار و غیر مولد در آینده نقش مؤثری داشته باشند. مفهوم تعالی در حالت کلی به عملکرد برجسته مدیریت یک سازمان که به دستیابی به نتایج درخشان منتهی شده و از مفاهیم بنیادی مدیریت از قبیل نتیجه‌گرایی، راهبری و مدیریت بر مبنای فرآیندها و واقعیات موجود، مشارکت فعال کارکنان در مسیر بهبود، تفکر اصلاحی و نوآورانه مستمر و پذیرش مسئولیت‌های اجتماعی قلمداد می‌گردد [18]، ولی رضایی و همکاران [14] نیز در پژوهشی که در راستای انگیزش و بکارگیری اعضای هیئت علمی دانشگاه انجام دادند، دریافتند که عوامل بیرونی انگیزش (امنیت شغلی، حقوق و دستمزد، شرایط محیط کار، نحوه ارتباط با اطرافیان، خطومشی محیط شغلی و نحوه سرپرستی) بیشتر از عوامل درونی انگیزش (موقعیت شغلی، پیشرفت و توسعه شغلی، ماهیت کار، شناخت و قدردانی، مسئولیت شغلی) در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز منجر به انگیزش اساتید می‌باشد. همچنین بیگی‌ریزی و همکاران [6] معتقدند که در دانشگاه‌های آینده تعالی‌گرا مفهوم شایستگی‌های مدیران می‌تواند با مضامین سازمان‌دهنده متفکر سیستمی، مدیریت عالمانه و رهبری تغییر تجلی یابد. همچنین آندرا بوناکورسی [28]¹⁰ معتقد است که دانشگاه‌های تعالی‌گرا همواره در زمینه‌های علمی ویژه‌ای متمرکز

¹⁰ Andrea Bonaccorsi

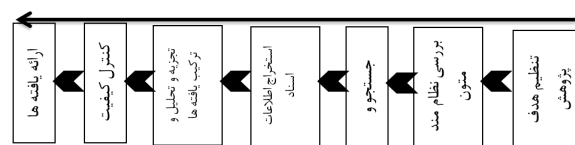
جدول (1): کدگذاری محوری و فراوانی مقوله های استخراج شده در متاسنتر

فراوانی	کد مدرک/اسند	مقوله های اصلی و فرعی
65	-UD2 -FResP16 -FResP33 -UD6 -EP1 -FRevP6 -Th4 -FResP23 -CP1 -FResP17 - UD8- Th3- FResP2-FResP47 -UD4 -FResP32 -FResP16 - UD7-FResP13 -FRevP1 -FResP42 -FResP6 - FresP14-FResP5-FResP15 - UD3- FResP1- FResP34-FResP49 FResP45- FResP7- - FResP4- UD11-- FResP19- FResP4-FResP16 -FResP37 -FResP36- FResP17 FResP43- FResP18- -FResP13- FResP 12 -FResP30- FResP27 - FResP8- Th3-FRevP2- FRevP1- FResP22 Th2- FResP50- Th6- FRevP3- -FResP24 Th1.- FResP29-EP14- FResP40 -EP10 -EP7 -FRevP4- EP4 -Th4- FResP44	انگیزش و کاربرد منابع انسانی دانشگاههای نسل چهارم
29	-FResP45 -FResP7 -FResP2 -FResP23 -UD11 -UD2 -UD8 -UD4 -UD6 - CP1 -FResP43 -FResP34 -FRevP1 -FResP 12 -FResP13 -FResP27 -FResP30 -FResP32 -FResP49 -FResP50 - Th2 -FResP24 -FResP17 - FResP47-FResP36 -FResP18 .FRevP3 -Th6 -FresP14	(1) تعالی گرایی
34	-UD2 -FResP16 -FResP33 -UD6 -EP1 -FRevP6 -Th4 -FResP23 -CP1 -FResP17 - UD8- Th3- FResP2-FResP47 -UD4 -FResP32 -FResP16 - UD7-FResP13 -FRevP1 -FResP42 -FResP6 - FresP14-FResP5-FResP15 - UD3- FResP1- FResP34-FResP49 .FResP4- FResP19- FResP4-FResP16 -FResP37	(2) حرفه ای سازی HR
31	-FResP13 -UD7 -FResP16 - UD4-FResP8 -FResP22 -FRevP1 -FRevP2 -FResP32 -FRevP4 -FResP43 -FResP44 - FRevP3-FResP32 -Th4 -FresP14 -CP1 -Th6 -Th3 - FResP30-CP1 -Th1 -FResP17 -FResP29 -FResP40 -EP14 -EP10 -EP7 -EP5 -EP4 .UD3	(3) بین المللی گرایی

دادن شرایط دانشگاه‌های نسل چهارم در داخل کشور و اسناد فرادستی، بصورت سفارشی‌سازی شده و بومی‌سازی، مورد نظرسنجی خبرگان مدیریت منابع انسانی و علوم انسانی قرار گرفت. لذا تحقیق حاضر دارای دو پرسشنامه (حاوی کدها یا شاخص‌های مستخرج از متاسنتر) می‌باشد که به جمع آوری داده‌ها به منظور نظرسنجی ابتدا از متخصصان دانشگاهی و سپس خبرگان سازمانی در راستای بومی‌سازی و تکمیل مدل اولیه مستخرج از متاسنتر و نیز آزمون مدل پرداختیم. بدین صورت که منابع دسته اول مورد استفاده در تحقیق در قالب اسناد بالادستی شامل آمارها، نمودارها و متون استنادی مربوطه به سند چشم انداز بیست ساله کشور، نقشه جامع علمی کشور، سیاست‌های کلان آموزشی کشور، سیاست‌های کلی برنامه توسعه پنجم و ششم، سند راهبردی گفتمان توسعه نظام آموزش، پژوهش و فناوری کشور، قانون خدمات کشوری کارکنان دولت و... و منابع دسته دوم مورد استفاده در تحقیق شامل کتاب‌ها، پژوهش‌ها، منابع اینترنتی، سازمان‌ها، پژوهش‌ها و دانشگاه‌های مربوطه می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در تحقیق حاضر همانگونه که مطرح شد، تشکیل پانل خبرگان در چند مرحله بشرح زیر بود؛

مرحله اول (نظر سنجی از متخصصین و خبرگان در راستای پرسشنامه شماره یک): در این گام از تحقیق حاضر، به منظور نظرخواهی درباره مدل بدست آمده از روش متاسنتر، پرسشنامه شماره یک تدوین و بین 12 نفر از متخصصین دانشگاهی مرتبط با حوزه مدیریت منابع انسانی که واجدین شرایط خبرگان این مطالعه بودند توزیع گردید. این پرسشنامه حاوی مقولات، مفاهیم و کدهای مستخرج از متاسنتر با

جامعه آماری پژوهش در بخش کمی و مصاحبه و نظرخواهی شامل 12 نفر از صاحب‌نظران و خبرگان در حوزه مدیریت منابع انسانی و مدیران مرتبط با این حوزه می‌باشد. لذا این جامعه به یاری اساتید راهنما و مشاور و متخصصین حوزه مدیریت منابع انسانی دانشگاه شناسایی شده‌اند. محقق بر پایه روش هفت‌گانه سندلوسکی و بارسو¹¹ که شامل مراحل تفصیلی زیر است، وارد فرآیند متاسنتر شده و هر یک از مراحل اجرایی روش متاسنتر را بر اساس مطالعات پیشین به صورت فرآیند ذیل طی نموده است.



شکل (1): مراحل هفت‌گانه فراترکیب سندلوسکی و بارسو (2007)

برای ارزیابی پایایی در بخش کیفی متاسنتر نیز از ضریب کاپای کوهن استفاده شد که در مطالعه حاضر طی فرآیند لازم، مقدار شاخص کاپا، 0/70 بدست آمد که مقداری معتبر را نشان می‌دهد.

در مرحله نهایی متاسنتر با بررسی و بازطراحی متغیرهای موضوع، یافته‌های حاصل، تجزیه و تحلیل و پس از جمع‌بندی شاخص‌های مستخرج انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم ارائه و در قالب پرسشنامه توسط محققین می‌تواند به سنجش گذاشته شود. در مرحله دوم روش تحقیق که روش کمی بود مدل اولیه تحقیق با بهره‌گیری از روش پیمایشی و کدگذاری ضمن مدنظر قرار

¹¹ Sandelowski and Barroso

بود، در اختیار خبرگان قرار گرفت و در نهایت اظهارنظرات نخبه‌ها و متخصصین پانل خبرگان، جمع آوری شد و طبق آنها اقدام به اصلاحاتی در مدل مقدماتی تحقیق اعمال شد. به همین منظور جهت بررسی روایی محتوایی کمی در پژوهش حاضر، از دو ضریب نسبی روایی محتوا (برای پرسشنامه شماره یک که حاوی گویه‌های مربوط به مقوله‌ها و مفاهیم مستخرج از متاسنتز بود) و شاخص روایی محتوا (برای پرسشنامه شماره دو که مربوط به نظرسنجی در مورد روایی کدهای مستخرج از متاسنتز بود) استفاده گردید؛

محاسبه ضریب نسبی روایی محتوا: جهت تعیین این ضریب از خبرگان درخواست شد تا هر آیتم را بر اساس سه طیف "ضروری است"، "مفید است ولی ضرورتی ندارد" و "غیرضروری است" بررسی نمایند. سپس هر کدام از پاسخ‌ها بر اساس فرمول زیر محاسبه گردید؛

$$CVR = \frac{n_E \frac{N}{T}}{N}$$

در این رابطه n_E تعداد خبرگانی است که به گزینه "ضروری است" پاسخ داده اند و N تعداد کل خبرگان است. اگر مقدار محاسبه شده از مقدار جدول لاوشه بزرگتر باشد، اعتبار محتوای آن آیتم پذیرفته می‌شود. حداقل مقدار روایی برای نمونه در تحقیق حاضر که 12 نفر است، طبق جدول تصمیم‌گیری لاوشه، در مورد ضریب نسبی روایی محتوا 0/56 می‌باشد. لذا با توجه به اینکه مقادیر ضریب نسبی محتوا برای تمامی آیت‌های مدنظر بزرگتر از 0/56 شده است، لذا اعتبار محتوایی تمامی آیت‌ها تأیید می‌گردد.

طیف سه گزینه‌ای (ضروری، مفید ولی غیرضروری است و غیرضروری) جهت اندازه‌گیری روایی محتوا (CVR) است.

مرحله دوم (اصلاح مدل اولیه تحقیق): پس از آزمون خبرگی در گام نخست، روایی منطقی آن اندازه‌گیری گردید و نکات و مواردی را که متخصصین به آنها اشاره کرده بودند، جمع‌آوری و اصلاحاتی در الگوی اولیه پژوهش انجام شد.

مرحله سوم (نظرسنجی از خبرگان در رابطه با پرسشنامه دوم): پرسشنامه دوم تحقیق دربرگیرنده سؤال‌هایی است که محقق قصد دارد از طریق آن کدها یا شاخص‌های انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم را اندازه‌گیری نماید. در این پرسشنامه از متخصصین خواسته شده است تا از میان کدهای ارائه شده در متن پرسشنامه، در رابطه با مرتبط بودن عبارت در نظر گرفته شده برای کد مدنظر با طیف چهارگزینه‌ای جهت سنجش روایی محتوا (CVI) اظهارنظر نمایند. لذا عبارات و گویه‌ها با توجه به اطلاعاتی که از متن مقالات استخراج شده است، پیشنهاد شده است. پرسشنامه شماره دو نیز میان 12 نفر از خبرگان دانشگاهی مرتبط با حوزه مدیریت منابع انسانی توزیع گردیده است. همچنین محقق جهت تعیین روایی گویه‌ها و سؤالات پرسشنامه، از روش روایی منطقی (روایی صوری¹² و روایی محتوایی¹³) بهره‌مند شده است. لازم به ذکر است که جهت تعیین روایی روش متاسنتز و محاسبه روایی مطالعات منتخب و فرآیند کدگذاری از روش CASP بهره‌مند شدیم. همچنین جهت تعیین روایی روش متاسنتز و محاسبه پایایی کدهای استخراجی پژوهش حاضر نیز از روش کاپا استفاده شد. به منظور تعیین روایی روش پیمایشی (روایی گویه‌ها و سؤالات پرسشنامه شماره 1 و 2) نیز همانگونه که در بالا نیز اشاره شد، در تحقیق حاضر محقق از روش روایی منطقی (روایی صوری و روایی محتوایی) بهره‌مند شده است.

الف) تعیین روایی صوری: در تحقیق حاضر جهت ارزیابی روایی صوری، پرسشنامه شماره یک و دو در اختیار خبرگان مورد نظر قرار گرفت و پس از اخذ اظهارنظرات آنها، اصلاحاتی در پرسشنامه صورت گرفت. ضمن اینکه حتی الامکان از استفاده از اصطلاحات غیرسلیس خودداری شد. همچنین با لحاظ نمودن دستورالعمل تکمیل پرسشنامه، سعی کردیم تا از بروز نکات مبهم در کدها و شاخص‌ها اجتناب کرده، تعاریف اجمالی و کامل از معیارها به ضمیمه پرسشنامه مذکور ارسال شود.

ب) تعیین روایی محتوا: در تحقیق حاضر جهت تعیین روایی محتوا در بخش کمی، از دو پرسشنامه که حاوی مقوله‌های اصلی و فرعی، مفاهیم و کدهای آموزش و بهسازی منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم

¹² Face Validity

¹³ Content Validity

جدول (2): مقادیر ضریب نسبی روایی محتوا برای هر یک از مقوله‌های فرعی

نتیجه	حداقل مقدار روایی	مقدار CVR	تعداد نمونه	غیر ضروری	مفید است ولی ضرورتی ندارد	ضروری	طیف
							مقوله
انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی دانشگاه‌های نسل چهارم							
تأیید	0/56	0/66	12	*	2	10	(1) تعالی‌گرایی
تأیید	0/56	0/83	12	*	1	11	(2) حرفه‌ای سازی
تأیید	0/56	0/66	12	*	2	10	(3) بین‌المللی‌گرایی

بوده و به اصلاح و بازنگری نیاز دارد و اگر نمره CVI بالاتر از 0/79 باشد، گویه مناسب تشخیص داده می‌شود. با توجه به اینکه مقادیر شاخص روایی محتوا برای اکثر آیتم‌ها (مفاهیم) بزرگتر از 0/79 محاسبه شده است، لذا اعتبار محتوایی تمامی آیتم‌ها (مفاهیم) بشرح جدول زیر ارائه می‌گردد. بدلیل حجم زیاد کدهای شناسایی شده، از گنجاندن جدول محاسبه شاخص روایی محتوا برای هر یک از کدهای کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم در ادامه نوشتار اجتناب شد.

محاسبه شاخص روایی محتوا: در CVI در طراحی هر گویه نیز پائل خبرگان در مورد میزان مرتبط بودن برای هر آیتم یا گویه اظهار نظر می‌کنند. سپس از تقسیم تعداد پاسخ‌ها در رتبه 1 (کاملاً مرتبط) و 2 (مرتبط اما نیاز به بازبینی) بر تعداد کل پاسخ‌دهندگان، CVI برای هر کد بدست می‌آید. میانگین CVI، به عنوان CVI مقیاس تعریف می‌شود. پذیرش هر آیتم یا گویه بر اساس معیار زیر صورت می‌گیرد؛ اگر نمره CVI کمتر از 0/70 بدست آید گویه غیرقابل قبول بوده و بایستی حذف گردد. اگر نمره CVI بین 0/70 تا 0/79 باشد، گویه سؤال برانگیز

جدول (3): محاسبه شاخص روایی محتوا برای هر یک از مفاهیم

نتیجه	حداقل مقدار روایی	مقدار CVI	تعداد نمونه	غیر مرتبط	نیاز به بازبینی جدی	مرتبط اما نیاز به بازبینی	کاملاً مرتبط	طیف
								مفهوم
انگیزش و کاربرد مبتنی بر تعالی‌گرایی								
تأیید	0/91	0/79	12	*	1	*	11	(1) ایجاد انگیزه رقابت پذیری با سایر دانشگاه‌های جهان
تأیید	0/91	0/79	12	*	1	1	10	(2) ایجاد انگیزه مشارکت پذیر در تمامی امور
تأیید	0/91	0/79	12	*	1	*	11	(3) اعتلای حس اخلاق مداری
تأیید	0/9	0/79	12	*	1	*	11	(4) ایجاد انگیزه خلاق محوری
تأیید	0/91	0/79	12	*	1	1	10	(5) استعدای درون دانشگاهی
تأیید	0/83	0/79	12	*	2	*	10	(6) استعدای برون دانشگاهی
انگیزش و کاربرد مبتنی بر حرفه‌ای سازی HR								
تأیید	0/91	0/79	12	*	1	*	11	(7) تخصص‌گرایی هوشمندانه
تأیید	1	0/79	12	*	*	1	11	(8) گفت‌وگو سازی
تأیید	0/91	0/79	12	1	*	1	10	(9) فرهنگ ممتازی و تراز جهانی
تأیید	1	0/79	12	*	*	*	12	(10) حکمرانی مشارکتی
انگیزش و کاربرد مبتنی بر بین‌المللی‌گرایی								
تأیید	1	0/79	12	*	*	1	11	(11) مجازی شدن فرآیندها و زیرساختها
تأیید	0/91	0/79	12	*	1	1	10	(12) فراگیر شدن
تأیید	1	0/79	12	*	*	1	11	(13) رقابتی شدن
تأیید	1	0/79	12	*	*	1	11	(14) توسعه پارکهای علم و فناوری
تأیید	0/91	0/79	12	1	*	1	10	(15) خصوصی سازی
تأیید	0/91	0/79	12	*	1	*	11	(16) استانداردسازی

اطمینان از گویه‌ها و کدهای مستخرج از متاسنتر و آزمون و اندازه‌گیری آنها از طریق روایی محتوا و همچنین ارائه اصلاحات لازم از سوی خبرگان، ابعاد و مؤلفه‌های انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم بصورت جدول زیر ارائه و مدل تحلیلی انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم طراحی شد.

در مرحله نهایی متاسنتر یافته‌های حاصل از مراحل قبل بصورت گروه-بندی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی که از ادبیات انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم استخراج و جهت تعیین روایی محتوا به مرحله نهایی انتقال داده و مدل تحلیلی در قالب 3 مقوله و 16 مفهوم، ارائه شد. بدین ترتیب بر اساس مرور ادبیات مربوط به مقوله اصلی انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی و همچنین به استناد بر مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور و نیز با توجه به حصول



شکل (2): مدل تحلیلی کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم (منبع: مستخرج از متاستنز و یافته‌های بخش کیفی تحقیق)

نظر خبره k در خصوص تمام ویژگی‌هاست. جهت فازی‌سازی ماتریس IM نیازمند تعریف فازی بردارهای O_k با اختصاص مقادیر درجه عضویت به آن‌ها هستیم. اما اختصاص این مقادیر در بازه $[0,1]$ براساس سطح وابستگی هر درایه تعیین می‌گردد و چون جهت سنجش سطح وابستگی نیازمند چک کردن تمام حالات ماتریس IM خواهیم بود. در واقع به دنبال بهینه‌ترین توابع عضویت برای هر یک از بردارهای نظرات خبرگان خواهیم بود.

5- یافته‌های بخش کمی تحقیق

1-5 اجرای FCM برای کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر HR در دانشگاه‌های نسل چهارم
مرحله اول (ساخت ماتریس تأثیر اولیه (IIM)): ماتریسی $m \times n$ است که در آن n تعداد شاخص‌ها و m نظرات جمع‌آوری شده از خبرگان است. هر درایه این ماتریس به صورت $\varphi_{i,j}$ بیان می‌شود که در آن i میزان مشخص شده اهمیت شاخص i ام توسط j مین خبره است. بنابراین نظر هر خبره در مورد تمام ویژگی‌ها با یک بردار بیان می‌شود. بنابراین؛

$$O_k = \{\varphi_{k1}, \varphi_{k2}, \dots, \varphi_{km}\} \quad (1)$$

جدول (4): ماتریس تعیین اهمیت شاخص (IIM)

نظرات پانل خبرگان											مقوله‌های فرعی کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم	
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
80	80	85	95	90	75	80	80	80	90	95	95	ایجاد انگیزه رقابت‌پذیری با سایر دانشگاه‌های جهان
70	75	70	60	80	65	70	80	80	85	70	75	ایجاد انگیزه مشارکت‌پذیر در تمامی امور
100	100	90	90	90	95	95	90	80	90	90	90	اعتدالی حس اخلاق‌مداری

80	90	90	95	70	85	90	95	70	75	80	85	ایجاد انگیزه خلاق محوری
55	60	50	70	65	65	70	75	65	80	60	70	استعلاى درون دانشگاهی
50	60	50	80	70	70	70	75	75	80	70	75	استعلاى برون دانشگاهی
95	95	85	90	90	85	80	90	90	85	90	95	تخصص‌گرایی هوشمندانه
95	85	90	90	95	95	95	95	90	90	90	95	گفتمان‌سازی
70	75	80	70	60	65	70	80	85	70	70	80	فرهنگ ممتازی و تراز جهانی
100	95	85	80	90	90	95	95	100	100	90	95	حکمرانی مشارکتی
95	85	80	75	80	80	90	90	90	90	90	90	مجازی شدن فرآیندها و زیرساخت‌ها
85	75	65	70	90	80	75	85	85	80	70	80	فراگیر شدن
80	95	90	80	85	70	75	75	75	85	75	80	رقابتي شدن
90	80	80	85	70	70	75	80	80	85	95	85	توسعه پارک‌های علم و فناوری
90	90	70	80	80	80	80	85	85	85	70	75	خصوصی‌سازی
80	80	90	90	80	80	80	70	70	80	80	90	استانداردسازی

مرحله دوم (ساخت ماتریس تأثیر فازی (FZIM)): ماتریس فازی‌سازی شده نظرات خبرگان در جدول زیر آمده است.

جدول (5): ماتریس فازی‌سازی تعیین اهمیت شاخص (FZIIM)

نظرات پانل خبرگان												مقوله‌های فرعی کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
0,6000	0,5000	0,8750	1,0000	0,8571	0,3333	0,4000	0,4000	0,4286	0,6667	1,0000	1,0000	ایجاد انگیزه رقابت‌پذیری با سایر دانشگاه‌های جهان
0,4000	0,3750	0,5000	0	0,5714	0	0	0,4000	0,4286	0,5000	0,2857	0,2000	ایجاد انگیزه مشارکت‌پذیر در تمامی امور
1,0000	1,0000	1,0000	0,8571	0,8571	1,0000	1,0000	0,8000	0,4286	0,6667	0,8571	0,8000	اعتلاى حس اخلاق‌مداری
0,6000	0,7500	1,0000	1,0000	0,2857	0,6667	0,8000	1,0000	0,1429	0,1667	0,5714	0,6000	ایجاد انگیزه خلاق محوری
0,1000	0	0	0,2857	0,1429	0	0	0,2000	0	0,3333	0	0	استعلاى درون دانشگاهی
0	0	0	0,5714	0,2857	0,1667	0	0,2000	0,2857	0,3333	0,2857	0,2000	استعلاى برون دانشگاهی
0,9000	0,8750	0,8750	0,8571	0,8571	0,6667	0,4000	0,8000	0,7143	0,5000	0,8571	1,0000	تخصص‌گرایی هوشمندانه
0,9000	0,6250	1,0000	0,8571	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7143	0,6667	0,8571	1,0000	گفتمان‌سازی
0,4000	0,3750	0,7500	0,2857	0	0	0	0,4000	0,5714	0	0,2857	0,4000	فرهنگ ممتازی و تراز جهانی
1,0000	0,8750	0,8750	0,5714	0,8571	0,8333	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8571	1,0000	حکمرانی مشارکتی
0,9000	0,6250	0,7500	0,4286	0,5714	0,5000	0,8000	0,8000	0,7143	0,6667	0,8571	0,8000	مجازی شدن فرآیندها و زیرساخت‌ها
0,7000	0,3750	0,3750	0,2857	0,8571	0,5000	0,2000	0,6000	0,5714	0,3333	0,2857	0,4000	فراگیر شدن
0,6000	0,8750	1,0000	0,5714	0,7143	0,1667	0,2000	0,2000	0,2857	0,5000	0,4286	0,4000	رقابتي شدن
0,8000	0,5000	0,7500	0,7143	0,2857	0,1667	0,2000	0,4000	0,4286	0,5000	1,0000	0,6000	توسعه پارک‌های علم و فناوری
0,8000	0,7500	0,5000	0,5714	0,5714	0,5000	0,4000	0,6000	0,5714	0,5000	0,2857	0,2000	خصوصی‌سازی
0,6000	0,5000	1,0000	0,8571	0,5714	0,5000	0,4000	0	0,1429	0,3333	0,5714	0,8000	استانداردسازی

خود را هر چند نادقیق توجیه کرده و نفوذ یک مفهوم بر مفهوم دیگری را منفی یا مثبت تعیین و سپس میزان نفوذ را با استفاده از یک متغیر زبانی طیف لیکرت جهت ارزیابی بیان کنند که پاسخ‌های آنها با استفاده از منطق فازی به عددهای بین صفر و یک تبدیل شد. طیف فازی مورد استفاده در تحقیق حاضر مطابق جدول زیر برای محاسبه شدت نفوذ ابعاد و مؤلفه‌ها می‌باشد که طبق نظرات خبرگان حوزه منابع انسانی برای کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر در قالب 16 مفهوم و 3 مقوله فرعی، 130 کد صحه‌گذاری شد. از آنجا که اعداد وارد شده در این ماتریس،

در این مرحله از اعضای پانل خبرگان خواسته شد تا اهمیت هر یک از مقوله‌های فرعی را در کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم در بازه صفر تا 100 (ضریب 5) مشخص کنند. سپس جهت توصیف روابط متقابل در مفاهیم ارائه شده از FCM که مبتنی بر عبارات فازی نادقیق است بهره گرفته شد. بدین صورت که از متخصصان و اعضای پانل خبرگان (12 نفر) درخواست شد با استفاده از مفهوم زبانی، میزان نفوذ مفاهیم بر یکدیگر را استنباط کنند تا برای تبیین روابط موجود میان مفاهیم به فکر و توصیف پرداخته و پیشنهاد

2. در این مرحله (مانند ماژول همسایگی اولیه) I_2 تا از پرکاربردترین ویژگی‌ها که فراوانی آنها از حد بیشتر باشد را انتخاب کرده و درجه شباهت آنها را x عددی مطابق معادله (4) محاسبه می‌کنیم:

$$S_{new}(tag_l, tag_k) = \frac{\gamma_l \cap \lambda_l}{\gamma_l \cup \lambda_l}$$

که در آن γ_l مجموعه مقادیر جدید کشف شده در زمان t است که دارای tag_l به همین ترتیب λ_l مجموعه مقادیر جدید کشف شده در زمان t است که دارای tag_k می‌باشند.

3. مقادیر درایه‌هایی ماتریس جدید را با ماتریس اصلی مطابقت می‌دهیم. اگر زوج ویژگی هم در ماتریس اصلی حضور داشت و هم در ماتریس جدید، آنگاه درایه‌های ماتریس اصلی را مطابق معادله (5) به روز می‌کنیم.

$$S(tag_n, tag_m) = S(tag_n, tag_m) + \frac{\delta \times S_{new}(tag_l, tag_k)}{\eta + \delta}$$

$$\forall (tag_n, tag_m) \in M, \forall (tag_l, tag_k) \in M_{new}$$

$$and \ tag_n = tag_l, tag_m = tag_k, n < m, l < k$$

که در آن:

M_{new} ماتریس مشابهت جدید به دست آمده توسط معادله (3) است.

M ماتریس مشابهت اولیه است.

tag_n, tag_m زوج ویژگی‌های موجود در ماتریس M است.

tag_l, tag_k زوج ویژگی‌های موجود در پیمایش جدید هستند.

اگر چنانچه زوج ویژگی‌های جدیدی نسبت به ماتریس اولیه پدید آمده بود با توجه به معادله (6) آن را به ماتریس اولیه اضافه می‌کنیم.

(6)

$$S(tag_n, tag_m) = \frac{\delta \times S_{new}(tag_l, tag_k)}{\eta + \delta}$$

$$\forall (tag_n, tag_m) \notin M, \forall (tag_l, tag_k) \in M_{new}, l < k$$

4. پس از تغییر ماتریس مشابهت، یک گراف مشابهت را تشکیل داده و با پارتیشن‌بندی مجدد آن با توجه به حد آستانه τ عمل کشف نهایی همسایگی را برای تشکیل و یا حذف ویژگی بررسی می‌شود.

تولید کننده ماتریس‌های بعدی است، از متخصصین امر درخواست شد که این اعداد را با دقت بالایی وارد کنند. هر 12 خبره اهمیت هر یک از شاخص‌ها را از دیدگاه خود اعلام کردند که وارد نرم افزار Matlab شد. جدول زیر ماتریس تأثیر اولیه (IIM) را نشان می‌دهد.

مرحله سوم (ساخت ماتریس قدرت تأثیر روابط) (SIRM): ماتریس قدرت تأثیر روابط ماتریسی جهت نمایش میزان همبستگی ویژگی‌های استخراج شده است. در پژوهش حاضر تعداد این ویژگی‌ها در کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی 16 است، بنابراین ماتریس SIRM در این کارکرد یک ماتریس 16×16 است. ماتریس قدرت تأثیر روابط ماتریسی جهت نمایش میزان همبستگی ویژگی‌های استخراج شده است. در پژوهش حاضر تعداد این ویژگی‌ها 16 است بنابراین ماتریس SIRM در کارکرد انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم یک ماتریس 16×16 است. این ماتریس براساس ویژگی‌های انتخابی یک ماتریس مشابهت بالا مثلثی تشکیل داده و درایه‌های آن را با توجه به معادله (1) به دست می‌آوریم. یعنی مشابهت را تعیین می‌کنیم. ما روشی را انتخاب می‌کنیم که قرار است مشابهت بین دو ویژگی را نشان دهد و در ضمن نرمالیزه نیز باشد، بنابراین از معادله (1) استفاده می‌کنیم. معیار ELLENBERG یک معیار محاسبه وزن است که جهت محاسبه همسایگی بکار می‌رود و به فرمول زیر است:

$$E = \frac{\frac{1}{2} \times M_a}{\frac{1}{2} \times M_a + M_b + M_c}$$

که در آن M_a جمع کل وزن‌های مخالف صفر مشابه هم، M_b جمع وزن‌هایی که در نمونه‌های هست و در دیگری نیست و نهایتاً M_c بر عکس است. تا این مرحله ما یک مرحله کشف همسایگی را کامل انجام دادیم ولی با هر دور برنامه باید همسایگی‌ها به روز نگه داشته شوند که به روش ذیل عمل می‌کنیم.

1. در هر بازه زمانی T کسر مشخص از ویژگی‌هایی با درجه عضویت پایین مطابق معادله (2) کم می‌کنیم. این عمل به علت آن است که حضور ویژگی‌هایی که در دوره‌های قبلی همسایگی کمتری نسبت به دیگر ویژگی‌ها داشتند، در این مرحله، کمرنگ شود.

(3)

$$S(tag_n, tag_m) = \frac{\delta \times E(tag_n, tag_m)}{\eta + \delta}, \forall (tag_n, tag_m) \in M, n < m$$

که در معادله فوق M ماتریس مشابهت اصلی، η ضریب به روزرسانی و δ ضریب به یادآوری گذشته است.

جدول (6): ماتریس ضریب همبستگی بین ویژگی‌ها (شاخص‌ها) (SIRM)

F_{16}	F_{15}	F_{14}	F_{13}	F_{12}	F_{11}	F_{10}	F_9	F_8	F_7	F_6	F_5	F_4	F_3	F_2	F_1	
0.24090 5	0.32775 5	0.83315 2	0.43172 1	0.89589 2	0.72951 3	0.88654 4	0.29550 7	0.21780 2	0.98610 4	0.38386 9	0.84156	0.44396 4	0.22866 9	0.54644 9		F_1
0.71504 5	0.83780 3	0.39828 2	0.99756	0.09909	0.22427 7	0.45469 5	0.68017 8	0.18214 1	0.02999 2	0.62734 7	0.73423	0.06001 9	0.06418 7			F_2
0.85618 2	0.73907 2	0.74982 2	0.81160 3	0.04416 6	0.26905 5	0.41342 7	0.52784 7	0.04182	0.53566 4	0.02165	0.57102 6	0.86675				F_3
0.28150 8	0.95417 4	0.83522 1	0.48565 2	0.55729 5	0.67303 1	0.21773 2	0.41159 4	0.10694 2	0.08707 7	0.91057	0.17685 5					F_4
0.73105 1	0.03192 3	0.32246	0.89444 8	0.77249 5	0.47749 2	0.12565 5	0.60263 8	0.61644 3	0.80209 1	0.80055 9						F_5
0.13776 3	0.35686 9	0.55226 2	0.13754 7	0.31194	0.62371 6	0.30891 5	0.75052	0.93966 1	0.98914 5							F_6
0.83672 3	0.66265 4	0.97912 9	0.39000 5	0.17898 2	0.23644 5	0.72610 4	0.58353 3	0.35445 6								F_7
0.13860 2	0.28150 2	0.54930 9	0.92735 6	0.33895 6	0.17712 4	0.78287 2	0.55179 3									F_8
0.58820 9	0.23038 3	0.33042 4	0.91749 4	0.21014 6	0.82964 3	0.69378 8										F_9
0.36615 7	0.71112 9	0.61947 2	0.71357 4	0.51015 3	0.76692 2											F_{10}
0.80676	0.62457 3	0.36063 7	0.61833 7	0.90636 4												F_{11}
0.50378 1	0.59060 9	0.75651	0.34328 8													F_{12}
0.48959 4	0.66043 8	0.41390 1														F_{13}
0.87704 9	0.04755 5															F_{14}
0.35314 2																F_{15}
																F_{16}

مرحله چهارم (ساخت ماتریس نهایی (FMI)): بردارها همیشه یک رابطه منطقی را نشان نمی‌دهند و محاسبات ریاضی می‌توانند گمراه کننده باشند، به همین دلیل، نظر خبرگان این حوزه، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و تبدیل ماتریس SIRM به ماتریس FZIM مورد نیاز است. از روی ماتریس SIRM فوق، طبق جدول ارتباطاتی که بصورت ناچیز یا بی-اهمیت هستند، مورد اغماض قرار گرفتند تا ماتریس نهایی FMI جهت انتقال به نرم‌افزار Mental Modeler و طراحی گراف مربوط به سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی اجرا گردد. این فرآیند به این صورت انجام گرفت که برای ساده‌سازی هر کدام از خروجی‌های ماتریس SIRM، از مبنای عددی میانگین هندسی استفاده کردیم و ماتریس FMI بدست آمد. بدین ترتیب برای عوامل سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم میانگین هندسی معادل 0/5037 محاسبه شد که هر کدام از اعداد کادرهای ماتریس SIRM مقداری ناچیز و بی‌اهمیت یا کمتر از مقدار عددی محاسبه شده میانگین هندسی داشت و یا به عبارتی دیگر هر رابطه هر شاخص با شاخص مدنظر خیلی کمتر بود، حذف و ماتریس FMI شکل گرفت. به عنوان مثال در ماتریس SIRM چون ارتباط بین مفهوم 8 (گفتمان-ساز) با مفهوم 15 (خصوصی‌سازی)، معادل 0/2815 است و چون این مقدار ارتباط کمتر از مقدار عددی میانگین هندسی محاسبه شده

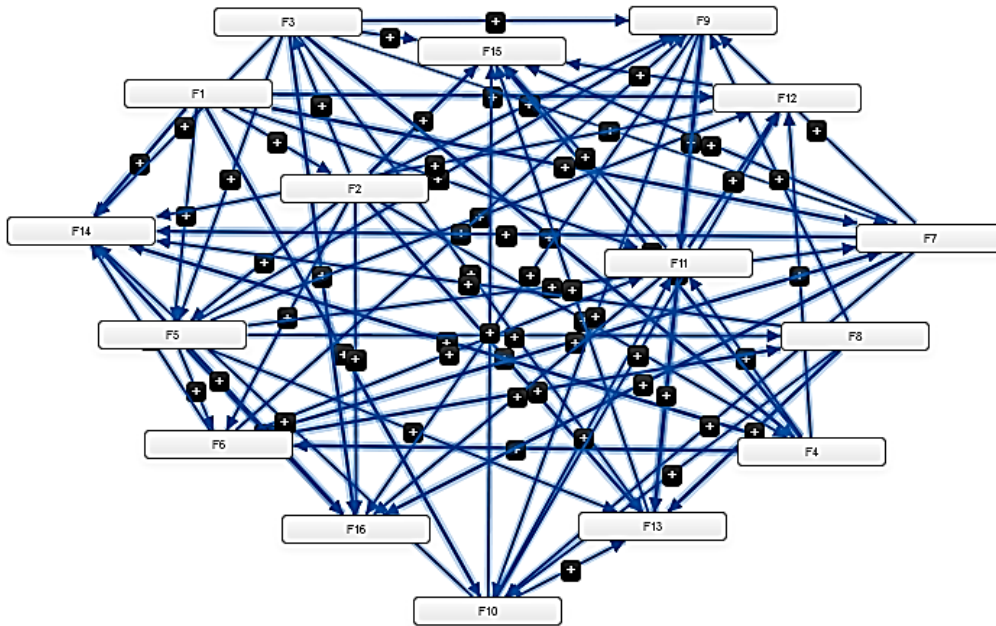
است، بنابراین از مقدار عددی که نشان‌دهنده ارتباط ناچیز و ضعیف بین این دو مقوله بود، اغماض کردیم و کادر مربوطه در ماتریس FMI خالی شد تا از پیچیدگی روابط در گراف FCM کاسته شود. بنابراین این ماتریس تنها شامل آن اجزای عددی فازی است که نشان-دهنده روابط علیت بین شاخص‌ها است. قسمتی از ماتریس FMI در جدول زیر مشاهده می‌شود.

جدول (7): ماتریس (FIM)

F_{16}	F_{15}	F_{14}	F_{13}	F_{12}	F_{11}	F_{10}	F_9	F_8	F_7	F_6	F_5	F_4	F_3	F_2	F_1	
		0.833152		0.895892	0.729513	0.886544			0.986104		0.84156			0.546449		F_1
0.715045	0.837803		0.99756				0.680178			0.627347	0.73423	0.060019	0.064187			F_2
0.856182	0.739072	0.749822	0.811603				0.527847		0.535664		0.571026	0.86675				F_3
	0.954174	0.835221		0.557295	0.673031					0.91057						F_4
0.731051			0.894448	0.772495			0.602638	0.616443	0.802091	0.800559						F_5
		0.552262			0.623716		0.75052	0.939661	0.989145							F_6
0.836723	0.662654	0.979129				0.726104	0.583533									F_7
		0.549309	0.927356			0.782872	0.551793									F_8
0.588209			0.917494		0.829643	0.693788										F_9
	0.711129	0.619472	0.713574	0.510153	0.766922											F_{10}
0.80676	0.624573		0.618337	0.906364												F_{11}
	0.590609	0.75651														F_{12}
	0.660438															F_{13}
0.877049																F_{14}
																F_{15}
																F_{16}

جای تعجب نیست که بیشتر عوامل تأثیر مثبتی بر یکدیگر دارند، زیرا مقوله‌هایی که انتخاب شده‌اند، در جهت بهبود سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم هستند، بنابراین هم بصورت جداگانه و هم بصورت غیرمستقیم بر سیستم HRM در دانشگاه‌های نسل چهارم تأثیر مثبت دارند. جدول 8 خروجی نرم‌افزار Mental Modeler است که وزن‌های ورودی، خروجی، درجه مرکزیت و نوع هر عامل را نشان می‌دهد.

مرحله پنجم (طراحی گراف FCM): پس از تعیین ماتریس تأثیر نهایی (FMI)، داده‌های این ماتریس وارد نرم افزار Mental Modeler شده و نمایش گرافیکی آن با نشان دادن قدرت روابط با یکدیگر مشخص شد. در این نقشه، قطر هر رابطه نشان‌دهنده قدرت رابطه بین مفاهیم است. هر چه قطر بیشتر باشد، شدت یا قدرت رابطه بیشتر است. شکل 3 نقشه گرافیکی FCM را برای مفاهیم سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم نشان می‌دهد. از این شکل می‌توان نتیجه گرفت که حرفه‌ای‌سازی از طریق تخصص-گرایی هوشمندانه به عنوان یک مفهوم یا عامل عادی و دوطرفه، مهمترین عامل در میان عامل‌های مدل است. تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این عامل شامل تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم از سایر عوامل است.



شکل (3): نقشه گرافیکی (FCM) سیستم انگیزش منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم
منبع: خروجی نرم افزار Mental Modeler

جدول (8): درجه مرکزیت و نوع عوامل (خروجی نرم افزار Mental Modeler)

نوع مفهوم	درجه مرکزیت	خروجی	ورودی	مقوله‌ها
عادی	7,04	3,80	3,24	F7
عادی	6,99	4,88	2,11	F5
عادی	6,67	0,86	5,81	F14
عادی	6,65	3	3,65	F9
عادی	6,49	2,94	3,55	F11
عادی	6,37	5,81	0,56	F2
عادی	6,35	0,67	5,68	F13
عادی	6,34	3,25	3,09	F10
عادی	6,2	5,57	0,63	F3
عادی	6,20	3,84	2,36	F6
دریافت‌کننده	5,79	0	5,79	F15
انتقال دهنده	5,7	5,7	0	F1
عادی	5,35	3,90	1,45	F4
دریافت‌کننده	5,3	0	5,3	F16
عادی	4,93	1,33	3,61	F12
عادی	4,27	2,77	1,5	F8

نسل چهارم چیست؟، با استفاده از رویکرد متاسنتز، مقوله‌ها، مفاهیم و کدهای سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم با به اشتراک گذاشتن نظرات پانل خبرگان که متشکل از

در پاسخ به این سوال از پژوهش که ابعاد و مؤلفه‌های سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر نسل جدیدی از منابع انسانی¹⁴ با رویکرد دانشگاه‌های

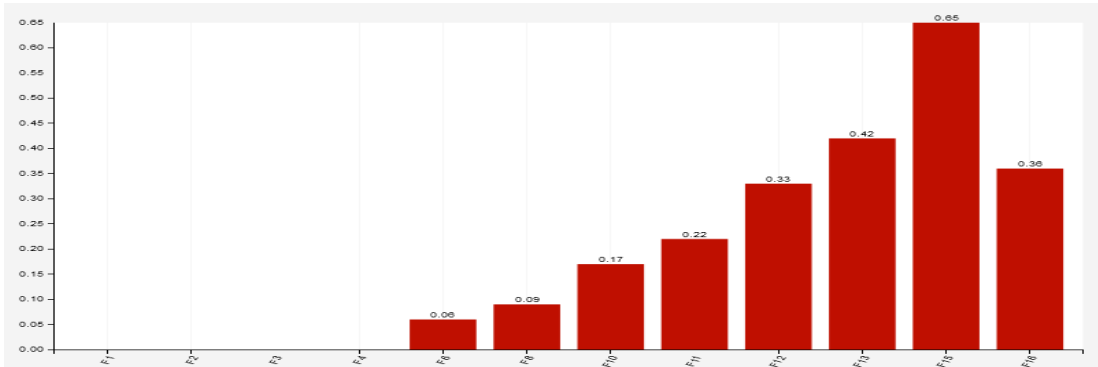
¹⁴ New Generation of Human Resources

مفاهیم 16 گانه نیز عادی یا دوطرفه هستند، به اینصورت که هم بر دیگر مفاهیم تأثیر می‌گذارند و هم از آنها تأثیر می‌پذیرند. درجه مرکزیت هر مفهوم نشان‌دهنده اهمیت آن مفهوم در سیستم است که این مقدار از طریق محاسبه مجموع وزن‌های ورودی به هر مفهوم و همچنین وزن‌های خروجی از مفهوم بدست می‌آید. وزن‌های ورودی به هر مفهوم، نشان‌دهنده تأثیرپذیری از دیگر مفاهیم و وزن‌های خروجی نشان‌دهنده تأثیرگذاری بر دیگر مفاهیم است. همچنین با توجه به جدول فوق، مفهوم حرفه‌سازی از طریق تخصص‌گرایی هوشمندانه (F7) جزو اهداف اصلی و بسیار مهم مدل محسوب و تأثیر مستقیم مفاهیم دیگر بر این مفهوم محاسبه شد و مورد بررسی قرار گرفت، به این معنا که این مفهوم نیز درجه مرکزیت 7/04 از سوی متخصصین امر به عنوان نخستین عامل مهم برای دستیابی به سیستم مناسب و بهینه انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم معرفی شده است. در این مدل بترتیب دومین مفهوم حائز اهمیت (F5) با درجه مرکزیت 6/99 با عنوان تعالی‌گرایی مبتنی بر استعلا درون دانشگاهی و نیز مفهوم (F14) با درجه مرکزیت 6/67 با عنوان بین‌المللی‌گرایی از طریق توسعه پارک‌های علم و فناوری سومین مفهوم حائز اهمیت معرفی شدند. در آخرین مرحله مدل‌سازی چندین سیاست یا سناریو با استفاده از نتایج FCM توسعه داده شد.

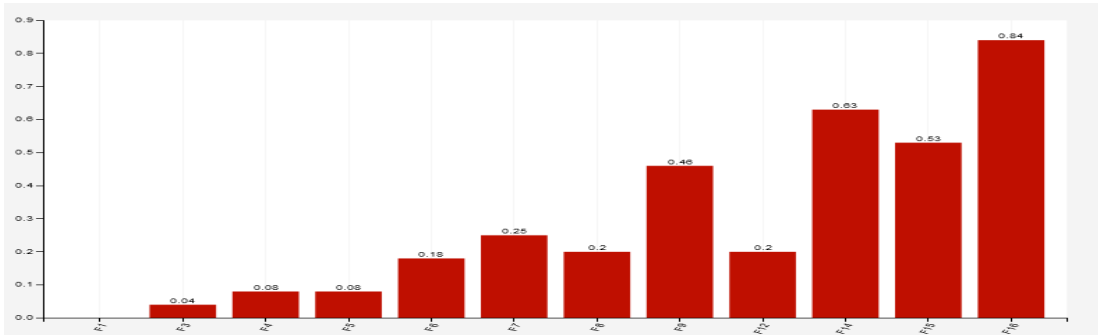
سناریوها بر اساس شدت نفوذ هر یک از مفاهیم انتخاب شدند. جهت تعیین و مشخص شدن شدت نفوذ هر مفهوم در روش تصمیم‌گیری، درجه مرکزیت یا همان مجموع مقادیر وزنی خروجی و ورودی هر مفهوم محاسبه و در نظر گرفته شد. با استفاده از خروجی‌های FCM برای سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم، چهار سناریو طراحی شد.

سناریوی اول: این سناریو بر اساس 4 مفهوم دارای بیشترین درجه مرکزیت طراحی شده است. بر این اساس مفاهیم حرفه‌سازی از طریق تخصص‌گرایی هوشمندانه (F7)، تعالی‌گرایی مبتنی بر استعلا درون دانشگاهی (F5)، بین‌المللی‌گرایی از طریق توسعه پارک‌های علم و فناوری (F14)، حرفه‌سازی از طریق فرهنگ ممتازی و تراز جهانی (F9) که بیشترین درجه مرکزیت را دارند، به عنوان مفاهیم متغیر سناریوی اول انتخاب شدند. این سناریو نشان می‌دهد که با افزایش 30 درصدی هر کدام از این مفاهیم، چه تغییری در سایر مفاهیم ایجاد می‌شود. شکل زیر نشان‌دهنده تغییرات ناشی از افزایش این مفاهیم است.

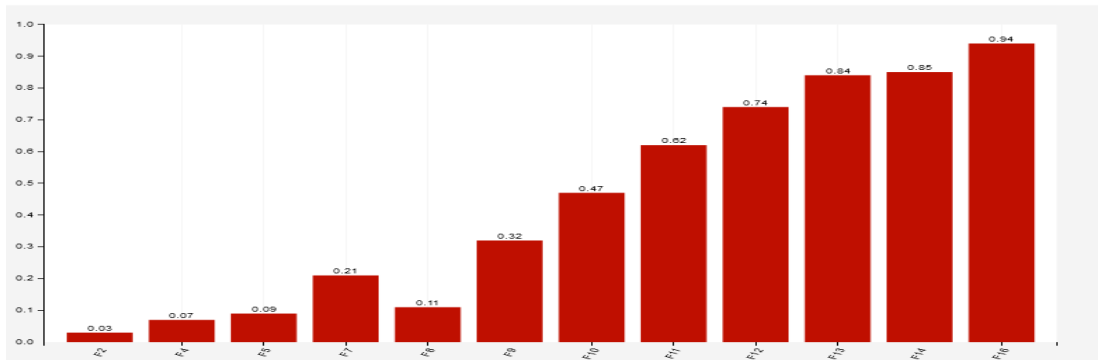
12 متخصص حوزه HRM بود، شناسایی و تبیین شدند. جهت برقراری هر کدام از مقوله‌های (3 مقوله) سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم، مفاهیم (16 مفهوم) و حتی کدهای (130 کد) مجزا با استفاده از مبانی نظری موضوع و نیز مشورت و تأیید متخصصین امر مستخرج شد. جهت برقراری ارتباط بین مقوله‌ها و نیز طراحی FCM انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم، 16 مفهوم در نرم‌افزار Matlab در قالب ماتریس تعیین اهمیت شاخص‌ها (IIM) تعریف شد که حاصل بترتیب خروجی ماتریس‌های فازی سازی اهمیت شاخص‌ها (FZIM)، تعیین ضریب بین شاخص‌ها (SIRM) و ماتریس نهایی (FMI) بود که توسط کارشناسان و با برآورد میانگین هندسی ماتریس SIRM، تکمیل شد که در نهایت نقشه شناختی شامل روابط بین مفاهیم یا عوامل و شدت آنها ساخته شود. خروجی ماتریس نهایی (FMI) در قالب داده‌های ماتریس بالامثلی جهت طراحی مدل نقشه شناختی فازی (FCM) وارد نرم‌افزار آنلاین Mental Modeler شد و مدل گرافیکی طراحی و وزن‌های ورودی، خروجی، درجه مرکزیت و نوع هر عامل مشخص و داده‌های عددی برای ارتباط مستقیم و غیرمستقیم بین عوامل، به تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری دقیق‌تری منجر گردید. تعداد روابط بین 16 مفهوم (اتصالات) نشان‌دهنده درجه بالایی از تعامل بین عوامل در مدل ذهنی است. در سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم 120 رابطه اصلی وجود دارد که 66 رابطه از طریق میانگین هندسی (0/5087) انتخاب، تعریف و اجرا شد. با توجه به جدول 8 از میان 16 مفهوم موجود در مدل، 1 مفهوم انتقال-دهنده (تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه رقابت‌پذیری با سایر دانشگاه‌های جهان) و 2 مفهوم دریافت‌کننده (بین‌المللی‌گرایی از طریق خصوصی‌سازی و بین‌المللی‌گرایی از طریق استانداردسازی) است. به عبارت دیگر مفهوم تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه رقابت‌پذیری با سایر دانشگاه‌های جهان در قالب یک عامل فرستنده، به عنوان عامل تأثیرگذار بر دیگر مفاهیم عمل می‌کند و از مفاهیم دیگر تأثیر نمی‌پذیرد و با دارا بودن درجه مرکزیت 5/7 در درجه دوازدهم مورد اهمیت بوده و مفاهیم بین‌المللی‌گرایی از طریق خصوصی‌سازی و بین‌المللی‌گرایی از طریق استانداردسازی در قالب عوامل گیرنده از دیگر مفاهیم موجود در مدل تأثیر می‌پذیرند و بر دیگر مفاهیم تأثیرگذار نیستند و بترتیب با درجه مرکزیت 5/79 در درجه یازدهم و درجه مرکزیت 5/3 در درجه چهاردهم از نظر متخصصان در انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم حائز اهمیت هستند. 14 مفهوم از



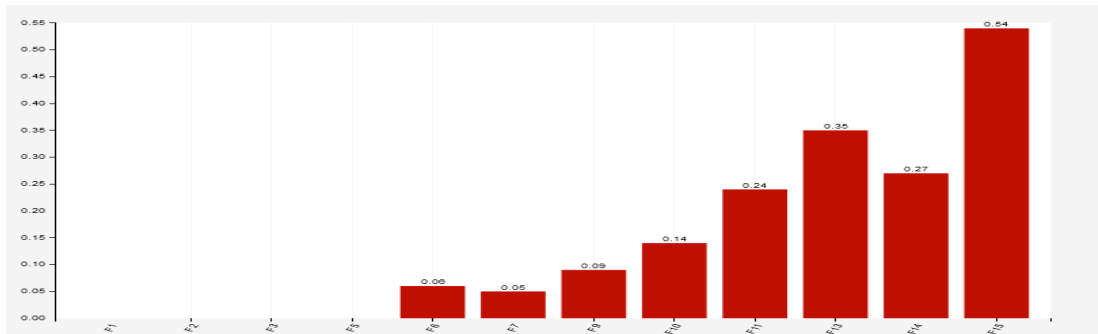
شکل (4): سناریوی اول؛ تغییرات ناشی از مفاهیم F7, F5, F14, F9



شکل (5): سناریوی دوم؛ تغییرات ناشی از مفاهیم F11, F2, F13, F10



شکل (6): سناریوی سوم؛ تغییرات ناشی از مفاهیم F3, F6, F15, F1



شکل (7): سناریوی چهارم؛ تغییرات ناشی از مفاهیم F4, F16, F12, F8

منابع انسانی مبتنی بر حرفه‌ای‌سازی از طریق تخصص‌گرایی هوشمندانه می‌تواند با مشخصه‌هایی همچون بکارگیری نیروی متخصص و برجسته برای تدریس، ایجاد نظام و پایگاه دانشی یادگیری دائمی برای حمایت از دانش آموختگان کارآفرین به جامعه، بکارگیری مشاوره‌های راهبردی و تخصصی و کارشناسی در امور کارآفرینی و تربیت و کاربرد منابع انسانی متخصص و ماهر و توانمند و فناوری کاربردی‌تر با خدمات علمی و پژوهشی و فرهنگی و اجتماعی از طریق شرکت‌های دانش بنیان و Off Spin مطرح شود. همچنین طبق مدل تحقیق، انگیزش منابع انسانی مبتنی بر حرفه‌ای‌سازی از طریق گفتمان‌سازی می‌تواند با مدنظر قرار دادن شاخص‌هایی از قبیل ایجاد مراکز مشاوره و خدمات فنی در سطح منطقه‌ای و ملی، تقویت شبکه‌سازی اطلاعاتی و گفتمان‌سازی، اشاعه فرهنگ ارزشها و هنجارهای متناسب با توسعه سرمایه انسانی در جامعه و ایجاد دوره‌های آموزشی برای گروه‌ها و انجمن‌های حرفه‌ای در دانشگاه‌ها در سطح مدیران محقق گردد. طبق مدل ارائه شده، انگیزش منابع انسانی مبتنی بر حرفه‌ای‌سازی از طریق فرهنگ ممتازی و تراز جهانی می‌تواند در قالب شاخص‌هایی از قبیل حاکم بودن فرهنگ ممتازی در زمینه آموزش و پژوهش مدیران دانشگاهی، اعضای هیئت علمی، دانشجویان و کارکنان، تأسیس دانشگاه‌های مشترک و ایجاد کنسرسیوم دانشگاهی، ایجاد انگیزه برای کارکنان برای رشد و ترقی اداره علمی دانشگاه، ارتقای قابلیت دانشگاه در رفع نیازها و شرایط در حال تغییر و نیاز به پاسخگویی در تصمیمات اتخاذ شده‌اش در جهت نسل چهارم دانشگاهی، تمرکز بر روی استعدادها اعم از باصلاحیت‌ترین اساتید و پژوهشگران و دانشجویان، درک رویکردهای متفاوت شرایط ممتازی در دانشگاه‌های تراز جهانی بجای خود اظهاری، رویکرد پژوهش محوری، رویکرد بین‌المللی دانشگاه‌ها، آزادی علمی و فضای شور روشنفکری در کانون دانشگاه، دستیابی به مرجعیت علمی و جایگاه برتر آموزش عالی کشور در منطقه و رقابت با نظام‌های آموزشی عالی پیشرفته در سطح بین‌الملل و قرار گرفتن در تراز جهانی نظام‌های آموزشی کشورهای پیشرفته، ممتازی در پژوهش، کاربرد بهترین کارکنان دانشگاهی با شرایط کاری بسیار مطلوب، میزان تنوع و تکثر در کاربرد و میزان جذب افراد غیربومی (خارجی) در دانشگاه از طریق شکستن مرزهای ملی و انتخاب و کاربرد برترین‌ها از تمام نقاط جهان و رتبه‌بندی دانشگاه بر پایه شاخص‌های علمی و یا پژوهشی و یا بر اساس میزان دریافت جوایز و یا نشان‌های علمی دانش آموختگان و کارکنان دانشگاهی محقق گردد. طبق مدل تحقیق، انگیزش منابع انسانی مبتنی بر حرفه‌ای‌سازی از طریق حکمرانی مشارکتی در دانشگاه‌های نسل چهارم می‌تواند با شاخص‌هایی همچون تغییر نظام حکمرانی دانشگاه‌ها از طریق استقلال سازمانی دانشگاه‌ها و تصمیم‌گیری‌های اساسی در درون خود دانشگاه در هیئت رئیسه، سیاست‌گذاری و اداره کردن دانشگاه‌ها از طریق حذف رویکردهای دستوری از بدنه دانشگاه، تدوین

سناریوی دوم: این سناریو بر اساس 4 مفهوم بعدی (دوم) دارای بیشترین درجه مرکزیت پس از سناریوی اول طراحی شده است. بر این اساس بین‌المللی‌گرایی از طریق مجازی شدن فرآیندها و زیرساخت‌ها (F11)، تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه مشارکت‌پذیر در تمامی امور (F2)، بین‌المللی‌گرایی از طریق رقابتی شدن (F13)، حرفه‌ای‌سازی از طریق حکمرانی مشارکتی (F10) که بیشترین درجه مرکزیت را دارند، به عنوان مفاهیم متغیر سناریوی دوم انتخاب شدند. این سناریو نشان می‌دهد که با افزایش 30 درصدی هر کدام از این مفاهیم، چه تغییری در سایر مفاهیم ایجاد می‌شود. شکل زیر نشان‌دهنده تغییرات ناشی از افزایش این مفاهیم است.

سناریوی سوم: این سناریو بر اساس 4 مفهوم بعدی (سوم) دارای بیشترین درجه مرکزیت پس از سناریوی دوم طراحی شده است. بر این اساس تعالی‌گرایی از طریق اعتلای حس اخلاق‌مداری (F3)، تعالی‌گرایی از طریق استعلا برون دانشگاهی (F6)، بین‌المللی‌گرایی از طریق خصوصی‌سازی (F15)، تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه رقابت‌پذیری با سایر دانشگاه‌های جهان (F1) که بیشترین درجه مرکزیت را دارند، به عنوان مفاهیم متغیر سناریوی سوم انتخاب شدند. این سناریو نشان می‌دهد که با افزایش 30 درصدی هر کدام از این مفاهیم، چه تغییری در سایر مفاهیم ایجاد می‌شود. شکل زیر نشان‌دهنده تغییرات ناشی از افزایش این مفاهیم است.

سناریوی چهارم: این سناریو بر اساس 4 مفهوم بعدی (چهارم) دارای بیشترین درجه مرکزیت پس از سناریوی سوم طراحی شده است. بر این اساس تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه خلاق محوری (F4)، بین‌المللی‌گرایی از طریق استانداردسازی (F16)، بین‌المللی‌گرایی از طریق فراگیر شدن (F12)، حرفه‌ای‌سازی از طریق گفتمان‌سازی (F8) که بیشترین درجه مرکزیت را دارند، به عنوان مفاهیم متغیر سناریوی چهارم انتخاب شدند. این سناریو نشان می‌دهد که با افزایش 30 درصدی هر کدام از این مفاهیم، چه تغییری در سایر مفاهیم ایجاد می‌شود. شکل زیر نشان‌دهنده تغییرات ناشی از افزایش این مفاهیم است.

6- نتیجه گیری

1-6 انگیزش منابع انسانی مبتنی بر حرفه‌ای‌سازی دانشگاه‌های نسل چهارم

الف) طبق یافته‌ها، در بُعد انگیزش منابع انسانی مبتنی بر حرفه‌ای‌سازی دانشگاه‌های نسل چهارم، مؤلفه‌های تخصص‌گرایی هوشمندانه، گفتمان‌سازی، فرهنگ ممتازی و تراز جهانی و حکمرانی مشارکتی دخیل هستند. چنانچه طبق متن سند راهبردی آمایش آموزش عالی کشور، وزارت علوم و تحقیقات و فناوری، جهت حرفه‌ای‌سازی منابع دانشگاهی، شاخص‌های آموزش عالی منطبق بر شاخص‌ها و آمارهای موجود در سطح بین‌المللی مورد تأکید است. یافته‌ها طبق مدل و نظرات خبرگان متخصص این حوزه، حاکی از این است که انگیزش

مطرح شود. و نیز انگیزش منابع انسانی مبتنی بر بین‌المللی‌گرایی از طریق توسعه پارک‌های علم و فناوری می‌تواند با شاخص‌هایی از قبیل ایجاد پارک‌های تحقیقاتی جهت انتقال دانش بین صنعت و دانشگاه تولید و انتشار مقالات مفید و توسعه شرکت‌های وابسته به پارک-های علم و فناوری توسط مدیران دانشگاهی محقق گردد. همچنین انگیزش منابع انسانی مبتنی بر بین‌المللی‌گرایی از طریق خصوصی-سازی می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل بهره‌گیری کارآمد و اثربخش از منابع خصوصی و دولتی و... در تأمین نیازهای بازار و جامعه، اعمال فرهنگ شرکتی مبتنی بر یادگیری و نیز تطبیق مداوم فرآیندهای کاری با تغییرات محیطی و رویه‌ها و خط‌مشی‌های سیاسی وزارتین توسط مدیران دانشگاهی مطرح شود. و همچنین قابل ذکر است که طبق مدل ارائه شده، انگیزش منابع انسانی مبتنی بر بین‌المللی‌گرایی از طریق استانداردسازی می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل تحقق اولویت-های دانشگاه و مراقبت دائمی آن در مقابل هدف‌گذاری‌های انجام شده از طریق شاخص‌ها و استانداردهای سنجش عملکرد و تبعیت و کاربرد استاندارد شدن بعنوان یک مؤلفه بین‌المللی شدن دانشگاه‌های کشور در هزاره سوم توسط مدیران دانشگاهی محقق گردد.

3-6 انگیزش منابع انسانی مبتنی بر تعالی‌گرایی دانشگاه‌های نسل چهارم

طبق یافته‌ها، در بُعد انگیزش منابع انسانی مبتنی بر تعالی‌گرایی دانشگاه‌های نسل چهارم، مؤلفه‌های ایجاد انگیزه رقابت با سایر دانشگاه-های جهان، استعدای درون دانشگاهی، استعدای برون دانشگاهی، ایجاد انگیزه مشارکت‌پذیری در تمامی امور، اعتدالی حس اخلاق‌مداری و ایجاد انگیزه خلاق محوری دخیل هستند. یافته‌ها و نظرات خبرگان متخصص این حوزه، حاکی از این است که انگیزش منابع انسانی مبتنی بر تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه رقابت با سایر دانشگاه‌های جهان می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل رقابت‌پذیری پرشتاب و فزاینده در تولید علم و عالم و تقویت قطب‌های تولید علم، بومی‌سازی کاربردهای علوم جدید و علوم انسانی بر اساس نیازهای بومی و نیز ایجاد انگیزه رقابت‌پذیر و مروج خلاقیت و نوآوری در منابع انسانی دانشگاه محقق گردد. طبق یافته‌ها پیشنهاد می‌گردد که انگیزش منابع انسانی دانشگاه‌های نسل چهارم مبتنی بر تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه مشارکت‌پذیر در تمامی امور می‌تواند از طریق شاخص‌هایی از قبیل مشارکت در ترویج اخلاق و معنویت در جامعه و یا پژوهش کاربردی و پیشرو در حل مسائل ملی در سطح دانشجویان و اعضای هیئت علمی و کارکنان تعریف شود. همچنین پیشنهاد می‌شود انگیزش منابع انسانی مبتنی بر تعالی‌گرایی طبق مدل ارائه شده تحقیق، از طریق استعدای درون دانشگاهی می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل افزایش کیفیت و تعالی مربیان و تسهیلات فیزیکی دانشگاه، اعتدالی سطح فرهنگ و سواد دیجیتال و رسانه‌ای و منابع انسانی دانشگاه، اعتدالی زیرساخت‌های پژوهشی و آموزشی کشور در جهت تولید دانش و پویایی علم، اعتدالی

شاخص‌های کلیدی در ارزیابی عملکرد نهادهای سیاستگذار علم، توجه کافی و وافی به کاربرد علم سیاستگذاری در نحوه حکمرانی منابع انسانی دانشگاه‌ها، ایجاد هماهنگی نهادهای متولی خط‌مشی‌گذاری در علوم دانشگاهی، تفاهم در نگاه به مأموریت دانشگاه‌ها و حکمرانی در آموزش عالی و نهایتاً همسویی سازمان‌ها و گروه‌های ذی نفع در سیاست‌گذاری آموزش عالی توسط مدیران دانشگاهی محقق گردد.

6-2 انگیزش منابع انسانی مبتنی بر بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌های نسل چهارم

طبق یافته‌ها، در بُعد انگیزش منابع انسانی مبتنی بر بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌های نسل چهارم مؤلفه‌های مجازی‌شدن فرآیندها و زیرساخت-ها، فراگیرشدن، رقابتی‌شدن، توسعه پارک‌های علم و فناوری و استانداردسازی دخیل هستند. یافته‌ها طبق مدل و نظرات خبرگان متخصص این حوزه، حاکی از این است که انگیزش منابع انسانی مبتنی بر بین‌المللی‌گرایی از طریق مجازی‌شدن فرآیندها و زیرساخت‌ها می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل شبکه‌سازی و تیم‌سازی و گسترش دانشگاه مجازی از طریق عرضه اینترنتی و آنلاین خدمات و برنامه‌های درسی متغیر، قابلیت راه‌اندازی سامانه شغلی فارغ‌التحصیلان، بکارگیری و سرمایه‌گذاری رویکرد مجازی در زیرساخت فناوری و تغییر از قدیمی بودن سیستم‌های دانشگاه و اتکای سیستم‌ها به افراد و عدم جزیره‌ای بودن سیستم‌های نرم‌افزاری در دانشگاه و ارتباط سیستمی میان نرم‌افزارهای مستقر در معاونت‌های مختلف و یا راه‌اندازی انجمن-های مجازی، شبکه‌های واحد یا چندجانبه، شبکه‌های متمرکز و نامتمرکز، شبکه‌های محلی، شبکه‌های پراکنده و نیز تعهد دانشگاه برای حفاظت از آینده مبتنی بر مدل مجازی مسئولانه جهت روابط گسترده با سایر دانشگاه‌ها و داشتن شبکه‌های ارتباطی با نخبگان دانشگاه‌های نسل چهارم منطقه‌ای و ملی و بین‌المللی در سطح کارکنان غیرهیئت علمی و مدیران دانشگاهی مطرح شود. همچنین انگیزش منابع انسانی مبتنی بر بین‌المللی‌گرایی طبق مدل ارائه شده تحقیق، از طریق فراگیر شدن می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل توسعه فراگیر در ایجاد فضای کارآفرینی و نوآوری به خصوص در حوزه‌های فناوری و میان رشته‌ای بمنظور خلق ارزش اقتصادی توسط شرکت‌های دانش بنیان دانشگاهی و نیز خلق محیط پیرامون به عنوان یک وظیفه دانشگاه نسل چهارمی با هدف نفوذ بر تغییرات محیط پیرامون و حتی تحول فراگیر دانشگاه در هماهنگی با نیازهای اقتصاد دانش بنیان توسط مدیران دانشگاهی محقق گردد. طبق مدل ارائه شده می‌توان اذعان داشت که انگیزش منابع انسانی مبتنی بر بین‌المللی-گرایی از طریق رقابتی شدن می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل دمیدن روح رقابتی حاکم بر تمام ابعاد دانشگاه و توانایی دانشگاه در پاسخ به نیازهای جامعه و مفید بودن، ایجاد تحول در نحوه انگیزش و رهبری کارکنان جهت کسب مزیت رقابتی و برتری و برقراری ارتباط میان دانشگاه‌ها و ایجاد بستر رقابتی منطقه‌ای در سطح مدیران دانشگاهی

درجه اهمیت کمتری در طبقات بعدی قرار گرفته‌اند. عامل بین‌المللی - گرای از طریق استانداردسازی نیز در درجه بعدی به عنوان یک مفهوم دریافت کننده، از دیگر عوامل تأثیر پذیرفته و بالعکس بر آنها تأثیری ندارد. همچنین دو مفهوم دوطرفه بین‌المللی‌گرایی از طریق فراگیر شدن و نیز حرفه‌ای‌سازی از طریق گفت‌وگو سازی در درجات پایین اهمیت قرار دارند که نسبت تأثیر گذاری و تأثیر پذیری شان تا حد خیلی ناچیزی است.

بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده از بخش کیفی و کمی تحقیق حاضر، پیشنهاد می‌گردد که دانشگاه‌های نسل چهارم جهت بهبود سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی خود در نکته اول به مقوله حرفه‌ای‌سازی منابع انسانی خود از طریق مفهوم تخصص‌گرایی هوشمندانه بر اساس کدها و مشخصه‌های مذکور اقدام نمایند و سپس مقوله تعالی‌گرایی مبتنی بر استعلا درون دانشگاهی را مبتنی بر مفاهیم و مشخصه‌های مختص آن در اولویت قرار دهند. در حالت کلی به نظر می‌رسد نقشه شناختی ذهنی فازی در جهت بهبود این سیستم در حوزه دانشگاه‌های نسل چهارمی، به ترتیب می‌تواند بیشتر بر روی مقوله‌ها و مفاهیم دارای وزن، اهمیت و درجه مرکزیت بیشتر از قبیل دو مورد نخستین که اشاره شد و نیز مقوله بین‌المللی‌گرایی از طریق مفهوم توسعه پارک‌های علم و فناوری، مقوله حرفه‌ای‌سازی از طریق مفهوم فرهنگ ممتازی و تراز جهانی و مقوله بین‌المللی‌گرایی از طریق مفهوم مجازی شدن فرآیندها و زیرساخت‌ها متمرکز باشد.

جدول (9): اولویت‌بندی مؤلفه‌های انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در

دانشگاه‌های نسل چهارم

اولویت	مقوله فرعی - مفهوم
اول	حرفه‌ای‌سازی - از طریق تخصص‌گرایی هوشمندانه
دوم	تعالی‌گرایی - از طریق استعلا درون دانشگاهی
سوم	بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌های ایرانی - از طریق توسعه پارک‌های علم و فناوری
چهارم	حرفه‌ای‌سازی - از طریق فرهنگ ممتازی و تراز جهانی
پنجم	بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌های ایرانی - از طریق مجازی شدن فرآیندها و زیرساخت‌ها
ششم	تعالی‌گرایی - از طریق ایجاد انگیزه مشارکت‌پذیری در تمامی امور
هفتم	بین‌المللی‌گرایی - دانشگاه‌های ایرانی از طریق رقابتی شدن
هشتم	حرفه‌ای‌سازی - از طریق حکمرانی مشارکتی
نهم	تعالی‌گرایی - از طریق اعتلای حس اخلاق‌مداری
دهم	تعالی‌گرایی - از طریق استعلا برون دانشگاهی
یازدهم	بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌های ایرانی - از طریق خصوصی‌سازی
دوازدهم	تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه رقابت‌پذیری با سایر دانشگاه‌های جهان
سیزدهم	تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه خلاق محوری
چهاردهم	بین‌المللی‌گرایی از طریق استانداردسازی
پانزدهم	بین‌المللی‌گرایی دانشگاه‌های ایرانی از طریق فراگیر شدن
شانزدهم	حرفه‌ای‌سازی از طریق گفت‌وگو سازی

ارتباط بین‌المللی جهت استفاده از استانداردهای بین‌المللی کیفیت آکادمیک و اعتلای روحیه اعتمادبنفس و کارآفرینی در منابع انسانی دانشگاه محقق گردد. انگیزش منابع انسانی مبتنی بر تعالی‌گرایی طبق مدل ارائه شده تحقیق، از طریق استعلا برون دانشگاهی می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل غیرمتمرکز بودن دانشگاه‌ها در شهرهای بزرگ، اعتلای روابط بین‌المللی دانشگاه‌ها و ایجاد امنیت ملی در چارچوب نیازها و اعتلای قدرت نرم مبتنی بر فناوری در آموزش عالی در منابع انسانی دانشگاه محقق گردد. و نیز پیشنهاد می‌شود انگیزش منابع انسانی مبتنی بر تعالی‌گرایی طبق مدل ارائه شده تحقیق، از طریق اعتلای حس اخلاق‌مداری می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل ارزش‌گرایی و پرورش دانش اخلاق‌مدار، تولید و مروج فرهنگ ایرانی - بومی و ترویج اخلاق و گستراننده آن در جامعه در منابع انسانی دانشگاه محقق گردد. همچنین انگیزش منابع انسانی مبتنی بر تعالی‌گرایی طبق مدل ارائه شده تحقیق، از طریق ایجاد انگیزه خلاق محوری می‌تواند با مشخصه‌هایی از قبیل پروراندن و حفظ دانش آموختگانی مفید و توانمند و با صلاحیت علمی و تخصصی، ارائه فرصت به دانشجویان در باورخلاقیت‌های خودجوش و راه‌اندازی کسب و کارهای فناورانه و مدیریت عالمانه و خلق علم جدیدی و پروراندن عالمانی خلاق در سیستم منابع انسانی دانشگاه مطرح شود.

طبق جدول 9 یافته‌ها نشان می‌دهد که مفهوم حرفه‌ای‌سازی از طریق تخصص‌گرایی هوشمندانه بیشترین اهمیت را در میان سایر مفاهیم دارد. همچنین مفاهیم تعالی‌گرایی مبتنی بر استعلا درون دانشگاهی، بین‌المللی‌گرایی از طریق توسعه پارک‌های علم و فناوری و نیز حرفه - ای‌سازی از طریق فرهنگ ممتازی و تراز جهانی به فاصله خیلی ناچیز جزو عوامل مورد اهمیت بعدی هستند که در سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم با درجه مرکزیت قابل ملاحظه‌ای در اولویت‌های دوم تا چهارم قرار گرفته‌اند. در بین مفاهیم دوطرفه، بین‌المللی‌گرایی از طریق مجازی شدن فرآیندها و زیرساخت - ها، تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه مشارکت‌پذیری در تمامی امور، بین‌المللی‌گرایی از طریق رقابتی شدن، حرفه‌ای‌سازی از طریق حکمرانی مشارکتی، تعالی‌گرایی از طریق اعتلای حس اخلاق‌مداری و تعالی‌گرایی از طریق استعلا برون دانشگاهی در اولویت‌های بعدی قرار دارند. عامل بین‌المللی‌گرایی از طریق خصوصی‌سازی در قالب یک مفهوم دریافت کننده در چهاردهمین درجه اهمیت مفاهیم تعریف شده سیستم انگیزش و کاربرد مؤثر منابع انسانی در دانشگاه‌های نسل چهارم قرار دارد که عامل تعالی‌گرایی از طریق ایجاد انگیزه رقابت‌پذیری با سایر دانشگاه‌های جهان و عامل انتقال دهنده که بر تمامی مفاهیم تأثیر گذاشته و از هیچ مفهومی تأثیر نمی‌پذیرد و نیز مفهوم تعالی - گرایی از طریق ایجاد انگیزه خلاق محوری بعنوان یک عامل دوطرفه با

منابع و مأخذ

نفت خیز جنوب، فصلنامه خط‌مشی‌گذاری عمومی در مدیریت، سال سیزدهم، شماره 45، ص 51-71.

[16] عنایتی، ترانه. عالی پور، رضا. (1396). تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاه‌های نسل چهارم، نشریه مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی، دوره هفتم، شماره 3، ص 76-53.

[17] فتح اله زاده، رضا. قورچیان، نادرقلی. باقری، مهدی. جعفری، پریوش. (1398). ارائه مدلی جهت ارتقای انگیزش اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، مجله توسعه آموزش جندی شاپور فصلنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، سال 10، شماره 4، ص 406-416.

[18] فرهادی، علی. یوسفی، مجید. (1397). تعالی دانشگاه‌های سازمانی: رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش علوم دریایی، شماره 15، صص 45-60.

[19] قریشی خراسگانی، مریم سادات. (1400). نگاهی به چالش‌های رهبران مرزگستر دانشگاهی، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران، سال سیزدهم، شماره دوم، صص 1-24.

[20] قورچیان، نادرقلی. احمدی رضایی، حسین. (1393). حکمرانی دانشگاه های تراز جهانی؛ ضرورت با نیاز، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال 25، شماره 100، صص 23-34.

[21] گنجعلی، اسداله. (1398). طراحی الگوی انگیزش کارکنان دانشگاه با روش پژوهش ترکیبی، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، دوره چهارم، شماره سوم، صص 61-87.

[22] گودرزوند چگینی، مهرداد. (1397). رویکرد دانشگاه های نسل چهارم کار و عمل (مورد مطالعه: دانشگاه های کمبریج، استنفورد و هاروارد)، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال بیستم، شماره 78، صص 1-234.

[23] وزارت علوم و تحقیقات و فناوری، شورپور (1394). سند راهبردی گفتمان توسعه نظام آموزش، پژوهش و فناوری کشور، ص 1-9.

[24] یزدانی، امیرحسین. نجفی، محمود. امین بیدختی. علی اکبر، محمدی فر. محمدعلی و رحیمیان بوگر، اسحاق. (1400). اثربخشی برنامه آموزشی هوش سازمانی بر رضایت شغلی و انگیزش شغلی در کارکنان، مجله علوم روانشناختی، دوره بیستم، شماره 99، صص 379-389.

[25] Akosile, A. L., Ekemen, M. A. (2022). **The Impact of Core Self-evaluations on Job Satisfaction and Turnover Intention among Higher Education Academic Staff: Mediating Roles of Intrinsic and Extrinsic Motivation.** Behavioral Sciences, 12(7), 236.

[26] Al-Mahdawi, E. (2022). **An Overview on Internationalisation within the United Kingdom Higher Education.** Social Sciences, Humanities and Education Journal (SHE Journal), 3(1), 7-15.

[27] Amiri, H., Rahimi, F., Biranvand, A. (2022). **Investigating the Effect of Trust, Motivation, and Reward on the Desire to Share Knowledge through Social Networks by Shiraz University of Medical Sciences Staff.** International Journal of Organizational Leadership, 384-406.

[28] Andrea, B. (2017). **The Solitude of Stars: An Analysis of the Distributed Excellence Model of European Universities.** Journal of Informetrics, 11(2), 435-454.

[29] Knight, J. (1997). **Internationalization of Higher Education: A Conceptual Framework.** in Knight, J. and De

[30] Lukovics, M., Zuti, B. (2015). **New Functions of Universities in Century XXI Towards "Fourth Generation" Universities.** Journal Transitin Studies Review, 22(2), 33-48. <https://doi.org/10.14665/1614-4007-22-2-003>.

[1] آذر، خدیجه. ربانی خواه، فهیمة. (1400). شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر پیدایش و توسعه دانشگاه‌های نسل چهارم، تحلیل کیفی دیدگاه خبرگان دانشگاهی، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال 23، شماره 99، صص 95-113.

[2] باتمانی، محمدامین. باباشاهی، جبار. یزدانی، حمیدرضا. (1398). فهم حرفه‌ای-سازی حوزه مدیریت منابع انسانی، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، سال 11، شماره دوم، صص 1-27.

[3] باتمانی، محمدامین. باباشاهی، جبار. یزدانی، حمیدرضا. زارعی متین، حسن. اخوان علوی، حسین. (1397). تبیین ابعاد حرفه‌ای‌سازی مدیریت منابع انسانی: رویکردی فراترکیب، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، دوره 8، شماره 3، صص 21-44.

[4] باتمانی، محمدامین. باغفلکی، افشین. باباشاهی، جبار. یزدانی، حمیدرضا. (1399). تحلیل مفهوم حرفه‌ای‌سازی در حوزه مدیریت منابع انسانی، دوفصلنامه علمی مدیریت منابع انسانی پایدار، شماره دوم، دوره دوم، صص 63-95.

[5] باقری مقدم، ناصر. احمدی، حسن. (1397). آسیب‌شناسی حکمرانی در نظام آموزش عالی ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی سیاست‌گذاری عمومی، دوره 4، شماره 4، صص 55-74.

[6] بیگی‌ریزی، مریم. شاه‌طلیبی، بدری. یارمحمدیان، محمدحسین. (1397). تعالی-گرایی، پشیران بودن و ارزش آفرینی؛ صلاحیت‌های محوری مدیران در دانشگاه‌های آزاد اسلامی آینده، پژوهش در نظام‌های آموزشی، ویژه‌نامه بهار، صص 287-313.

[7] پورجوید، سهیلا. خسروی پور، بهمن. علی بیگی، امیرحسین. (1399). مؤلفه‌های نهاده‌سازی نسل چهارم دانشگاه‌ها در آموزش عالی کشاورزی ایران، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت آموزش کشاورزی، شماره 55، صص 170-186.

[8] پورعباسی، عطاءاله. خیری، زهرا. امامی رضوی، سیدحسن. یزدانی، شهرام. قنبری، حسین. حق دوست، علی اکبر. (1399). الگوی شش وجهی تعالی دانشگاه‌ها؛ ضامن اعتدالی نظام سلامت در راستای تحقق گام دوم انقلاب اسلامی، فصلنامه علمی و پژوهشی طب و تزکیه، دوره 29، شماره 3، صص 171-182.

[9] خداوردی، حسن. (1391). جهانی شدن آموزش عالی در هزاره سوم: مؤلفه‌ها و ابعاد، فصلنامه پژوهش‌های روابط بین‌الملل، دوره اول، شماره 5، صص 133-164.

[10] خشکاب، شهریانو. (1400). ارزیابی کارایی عملکرد آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌های صنعتی ایران (مبتنی بر رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها تحلیل مرز تصادفی)، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران، سال سیزدهم، شماره دوم، صص 1-41.

[11] خورسندی طساکوه، علی. (1394). تحلیل مبانی نظری و اهداف بین‌المللی شدن آموزش عالی، فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، سال 7، شماره 3، صص 27-60.

[12] خیراندیش، مهدی. دولتی، حسن. قمی، سپیده. (1395). راهبردهای توسعه سرمایه انسانی در نظام آموزش عالی، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش علوم دریایی، شماره 5، صص 67-78.

[13] دانشگاه تربیت مدرس. طرح تحول راهبردی. (1395-1404). صص 1-74.

[14] رضایی، مصطفی. کریمی، یگانه. آصف، الناز. (1398). بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد انگیزش شغلی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بر مبنای نظریه هرزبرگ، فصلنامه علمی پژوهشی ماب و تزکیه، دوره 28، شماره 3، صص 46-58.

[15] روان پیکر، یوسف. زمانی مقدم، افسانه. سجادی جعفری، سیدعبداله. هاشمی، سید احمد. امینی سابق، زین‌العابدین. (1401). آسیب‌شناسی راهبردی نظام مدیریت منابع انسانی بر اساس خط‌مشی‌های شایستگی بین‌المللی در شرکت ملی مناطق

- [31] Muenks, K., Yang, J. S., Wigfield, A. (2018). **Associations between Grit, Motivation, and Achievement in High School Students**. *Motivation Science*, 4(2), 158.
- [32] Nziku, C. N., Kahangwa, G. K., Mabagala, S. M. (2022). **Benefits of Internationalisation of Higher Education through Mobility of Students and Academic Staff in Tanzania: Case of University of Dar es Salaam**. *Papers in Education and Development*, 39(2).
- [33] Pakdel, F., Khodadoust, K., Pakdel, S., Nosrati, S., Amaghani, F. A., Farokhnia, H., Ghanizadeh, M. (2018). **Factors Affecting Job Motivation among Faculty Members of Tabriz School of Dentistry Based on the Herzberg's 2-Factor Theory**. *Avicenna Journal of Dental Research*, 10(2), 57-62.
- [34] Pawlowski, K. (2009). **The 'Fourth Generation University' as a Creator of the Local and Regional Development**. *Higher education in europe* 34 (1), 51-64.
- [35] Zhouying, J. (2005). **Globalization, Technological Competitiveness and the 'Catch-up' Challenge for Developing Countries: some Lessons of Experience** *International Journal of Technology Management & Sustainable Development* 4(1), 35-46.