

## طراحی چارچوب نوین مدل شایستگی مدیران آموزش عالی با رویکرد تلفیقی ISM و SEM

پوریا مالکی نژاد\*<sup>۱</sup> | مهران ضیائیان<sup>۲</sup> | میلاد ضیائیان<sup>۳</sup><sup>۱</sup> دانشجوی دکتری رشته مدیریت صنعتی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران<sup>۲</sup> کارشناس ارشد رشته مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، اصفهان، ایران<sup>۳</sup> کارشناس ارشد رشته مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

## چکیده

شایسته‌گزینی یکی از اصول اساسی امروز مدیریت و لازمه موفق بودن سازمان‌هاست. مقوله شایسته‌گزینی به‌ویژه برای مدیران، به‌عنوان راهبردهای سازمان‌ها، اهمیت دوچندانی دارد. باتوجه به اهمیت مؤسسات آموزش عالی که نقشی اساسی در پیشرفت جوامع و کشورها دارند، انتخاب مدیران شایسته در این نهاد، امری لازم است. در این پژوهش سعی شده است تا مدل جامع شایستگی مدیران آموزش عالی طراحی و آزمون شود؛ بنابراین، ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، شاخص‌های شایستگی مدیران آموزش عالی شناسایی شدند. سپس با استفاده از نظر ۱۰ تن از خبرگان و بهره‌گیری از روش دلفی، شاخص‌ها تعدیل شده و شاخص‌های نهایی برای طراحی مدل مشخص شدند. در ادامه با بهره‌گیری از مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، که ابزاری جامع برای سطح‌بندی و تعیین روابط بین ابعاد و شاخص‌هاست، مدل شایستگی مدیران آموزش عالی استخراج شد. به‌منظور تأیید آماری مدل ساختاری تفسیری شکل‌گرفته و اعتبارسنجی آن، از روش کمینه مربعات جزئی به‌وسیله نرم‌افزار SMART-PLS استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که مدل شایستگی مدیران آموزش عالی از نه شاخص کلی تشکیل شده است و این نه شاخص کلی در مدل این پژوهش در چهار سطح کلی طبقه‌بندی می‌شوند.

## اطلاعات مقاله

## سابقه مقاله

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۱/۱۷

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۵/۱۴

## کلمات کلیدی

شایسته‌گزینی، مدیران آموزش عالی، مدل ساختاری تفسیری، کمینه مربعات جزئی



## ۱ مقدمه

در قرن حاضر یکی از مؤثرترین نهادهایی که می‌تواند بر رشد و پیشرفت یک کشور تأثیر بسزایی داشته باشد دانشگاه است. به‌طور کلی دانشگاه و نظام آموزش عالی، گران‌بهاترین منبعی است که هر جامعه برای پیشرفت و توسعه در اختیار دارد. (برونلی و اسوشیتس، ۱۹۹۲) تالکوت پارسونز بیان می‌کند که آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی، تنها ویژگی برجسته ساختارهای درحال توسعه جوامع مدرن و کلید درک جهان جدید هستند. (هویدا و زارع، ۱۳۸۴)

مدیران به‌منظور بهره‌مندی مناسب از نیروی انسانی باید از شایستگی‌ها و قابلیت‌های ویژه‌ای برخوردار باشند تا بتوانند با اهداف، راهبردها و چشم‌انداز سازمان هماهنگ و یکپارچه شوند و سازمان را به بهروری و اثربخشی بالاتری برسانند. وظیفه و نقش مدیران در عصر جهانی شدن بسیار خطیر شده است. برای حل مسائل پیچیده ناشی از جهانی شدن مدیران باید به دانش پیچیدگی مجهز شوند و واجد توانمندی‌های جدیدی شوند. (واعظی و همکاران، ۱۳۹۸)

استفاده از مدیران آگاه و شایسته به یک چالش بزرگ در دنیای تجارت فعلی تبدیل شده است. تقاضا برای مدیران با مهارت بالا برای مراکز آموزشی و دانشگاهی بسیار مهم است؛ بنابراین، سازمان‌ها به دنبال استفاده از برنامه‌های آموزش و توسعه برای به‌کارگیری مدیران شایسته و کارآمد هستند. (یوسف و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹) وجود مدیران شایسته و کارآمد، موجبات افزایش کارایی و اثربخشی بیشتر دانشگاه‌ها را فراهم و آن‌ها را در دستیابی به اهداف راهبردی‌شان یاری می‌سازد. به‌طور خاص در مورد کشور ایران، با توجه به شرایط و تحریم‌هایی که وجود دارد، نیاز به دانشگاه و مراکز آموزش عالی برای پرورش نیروی انسانی متخصص اهمیت غیرقابل انکاری دارد. از سوی دیگر مدیران در مراکز آموزش عالی در پیشبرد اهداف کلان آموزش عالی کشور نقش بسزایی را ایفا می‌کنند. به‌نحوی که که عدم پرداختن به نظام شایسته‌گزینی در یک سازمان عالی می‌تواند روحیه اشتیاق به کار در میان اعضای هیئت علمی یک دانشگاه و یا کارکنان آن را از بین ببرد. (بردبار و شاکری، ۱۳۹۰) در یک نظام شایسته در آموزش عالی نقش مدیران دانشگاه‌ها به‌عنوان تصمیم‌گیرندگان نهایی و راهبردهای دانشگاهی بسیار مشهود است. بنابراین، دغدغه اصلی دانشگاه‌ها در هزاره سوم، شناسایی، انتخاب و به‌کارگیری مدیران کارآمد و شایسته است. (رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) در کشور ایران بر اساس «آیین‌نامه مدیریت دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی» مدیر هر دانشگاه از جانب وزیر علوم، تحقیقات و فناوری پیشنهاد و پس از تأیید شورای عالی انقلاب فرهنگی به‌مدت چهار سال منصوب می‌شود. (رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) بررسی‌ها نشان می‌دهد، به‌رغم آن‌که طبق قوانین موجود پست ریاست دانشگاه، یک پست مدیریتی حرفه‌ای است ولی

الگوی خاصی به منظور شناسایی و تعیین شایستگی‌های مدیران دانشگاه‌ها وجود ندارد و در انتخاب و انتصاب مدیران دانشگاه‌ها به شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی افراد توجه لازم مبذول نمی‌شود. طی پژوهش‌های میدانی انجام گرفته در این زمینه مشخص شده است که در ایران پست ریاست دانشگاه تنها به‌عنوان یک پست سیاسی مورد توجه قرار گرفته است. (آراسته، ۱۳۷۹) با توجه به نبود الگویی مناسب برای انتخاب شایسته‌ترین افراد برای اینگونه پست‌ها در کشور ایران، طراحی مدل جامع شایستگی برای مدیران دانشگاه‌ها لازم است. طبق آمارها، مدل‌های جامع شایستگی در بخش‌های مختلف کشور از جمله بخش دولتی و خصوصی منجر به افزایش اثربخشی مدیران و در نهایت موفقیت سازمان‌ها شده است. (رحیم‌نیا و هوشیار، ۱۳۹۱)

هدف از انجام پژوهش در ابتدا شناسایی عوامل اثرگذار بومی بر انتخاب شایسته‌گزینی مدیران و در ادامه تحلیل و بررسی چگونگی ارتباط میان عوامل شناسایی شده و همچنین چگونگی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل از یکدیگر است.

## ۲. ادبیات تحقیق

در این بخش تعریف‌های متعددی که برای مفهوم «شایستگی» ارائه شده است، بیان می‌شود. سپس رویکردهای طراحی مدل شایستگی مطرح می‌شود و به دنبال آن مفهوم «مدل شایستگی» تشریح می‌شود.

### ۲-۱ تعاریف شایستگی

برای «شایستگی» تعاریف متعددی تاکنون ارائه شده است. مؤسسه نشنال پارک سرویس امپلویز<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) شایستگی را مجموعه‌ای از دانش، مهارت و توانایی‌ها در یک شغل خاص می‌داند که به شخص اجازه می‌دهد که به موفقیت در انجام وظایف دست یابد. فیلیپوت و همکارانش (۲۰۰۲) شایستگی را به‌عنوان ترکیبی از مهارت‌ها، دانش و نگرش‌های موردنیاز برای انجام یک نقش به‌گونه‌ای اثربخش تعریف می‌کنند. در این تعریف مؤلفه نگرش‌ها به‌جای توانایی‌ها آمده است. (فیلیپوت و همکاران، ۲۰۰۲) تعریف هانستین (۲۰۰۰) از شایستگی نیز عبارت‌اند از: شایستگی عموماً مجموعه‌ی رفتارها یا فعالیت‌های مرتبط، انواع دانش، مهارت‌ها و انگیزه‌هایی است که پیش‌نیازهای رفتاری، فنی و انگیزشی برای عملکرد موفقیت‌آمیز در یک نقش یا شغل مناسب است. بویاتزیس (۱۹۸۲) شایستگی را به‌منزله و ویژگی‌هایی که موجب عملکرد اثربخش یا برتر در یک شغل می‌شوند، تعریف می‌کند. شایستگی به‌عنوان توانایی‌ها، مهارت‌ها و سایر خصوصیات و ویژگی‌هایی که به فرد امکان می‌دهد موقعیت‌های پیچیده را به‌طور مؤثر مدیریت کند، تعریف شده است. این مجموعه می‌تواند از طریق یادگیری و تجربه توسعه یابد. (اسکولز و بالس<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰) در تعریفی دیگر، دفتر مدیریت امور کارکنان آمریکا (۲۰۰۲)،

شایستگی را الگوی قابل اندازه‌گیری از دانش، مهارت، توانایی‌ها، رفتارها و دیگر ویژگی‌های فردی تعریف کرده که افراد برای انجام نقش‌های کاری و یا عملکردهای شغلی موفق به آن‌ها نیاز دارند. در واقع در اینکه اصولاً به چه چیزی می‌توان «شایستگی» اطلاق کرد، اختلاف نظر وجود دارد. معمولاً چهار ویژگی برای شایستگی پیشنهاد شده است:

۱. مرتبط با شغل یا سازمان،
۲. ارتباط مثبت با عملکرد بهتر فرد یا اجرای موفقیت‌آمیز نقش،
۳. قابل تعریف به صورت رفتارهای قابل مشاهده در شغل،
۴. قابل ارزیابی و آموزش (بابایی زکلیکی، ۱۳۸۶).

دوبویس و همکارانش (۲۰۰۴) معتقدند، دو مکتب فکری مختلف در تعریف شایستگی وجود دارد. یک مکتب فکری مدعی است شایستگی بر دانش یا مهارت دلالت دارد. مکتب دوم مدعی است علاوه بر دانش و مهارت، شایستگی شامل برخی از ویژگی‌های دیگر مانند سطوحی از انگیزه و صفات شخصی است. (دوبویس و همکاران، ۲۰۰۴). هوفمن و فولد مکتب اول را رویکرد انگلیسی و مکتب دوم را رویکرد آمریکایی به شایستگی معرفی می‌کنند. (هوفمن و فولد، ۲۰۰۰)

شایستگی ویژگی بالقوه فرد مربوط به عملکرد برجسته کاری وی است که دانش، مهارت و توانایی را شامل می‌شود. باتوجه به تعاریف و مؤلفه‌های متعددی که برای شایستگی وجود دارد، لازم است تا این مؤلفه‌ها در قالب الگویی ساختاریافته به هم مرتبط شوند تا بدین وسیله الگویی جامع برای سنجش شایستگی مهیا شود. از این رو در ادامه رویکردهای تدوین الگوی شایستگی توضیح داده شده‌اند.

## ۲-۲ رویکردهای تدوین الگوهای شایستگی

رویکردهای موجود در طراحی و تدوین الگوهای شایستگی به سه گروه طبقه‌بندی می‌شوند. (رائول و کازاناس، ۱۹۹۳)

### ۲-۲-۱ رویکرد اقتباسی (الگوبرداری)

رویکرد اقتباسی<sup>۴</sup> آسان‌ترین راه برای تدوین یک الگوی شایستگی است. در این رویکرد، سازمان متقاضی، الگوهای شایستگی موجود را بدون هیچ تغییری مورد بهره‌برداری قرار می‌دهد. این رویکرد، توسط رائول و کازاناس (۱۹۹۳)، رائول و لیندهولم (۱۹۹۹)، رویکرد اقتباسی و توسط دوبویس (۱۹۹۳) رویکرد جایگذاری عمومی نامیده شده است.

## ۲-۲-۲ رویکرد اقتباسی طراحی

در رویکرد اقتباسی طراحی<sup>۵</sup>، سازمان‌ها و مؤسسات، با بررسی الگوهای موجود، الگویی که بیشترین تناسب با نیازهای سازمان متقاضی دارد، انتخاب می‌کنند و سپس به اصلاح آن پرداخته و مورد بهره‌برداری قرار می‌دهند. این رویکرد، توسط راثول و کازاناس (۱۹۹۳) و راثول و لیندهولم (۱۹۹۹)، رویکرد اقتباسی طراحی و توسط دوبویس (۱۹۹۳)، رویکرد سفارشی عمومی و دوبویس و همکارانش (۲۰۰۴) رویکرد فهرست شایستگی نامیده شده است.

## ۲-۲-۳ رویکرد طراحی

رویکرد طراحی<sup>۶</sup>، جامع‌ترین رویکرد به‌شمار می‌رود که در آن سازمان متقاضی، راساً نسبت به طراحی و تدوین الگوی شایستگی‌های موردنیاز خود اقدام می‌کند. (رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) این رویکرد توسط روسول و لیندهولم (۱۹۹۹) به‌عنوان رویکرد طراحی نام گرفت. پنج روش برای ایجاد یک مدل شایستگی با رویکرد طراحی عنوان شده است: (۱) توجه به فرایند (مبتنی بر فرایند)، (۲) توجه به نتایج (مبتنی بر نتایج)، (۳) ابداعی، (۴) توجه به گرایش‌ها (مبتنی بر گرایش‌ها)، (۵) ارزیابی سریع نتایج (مبتنی بر مسئولیت‌های کاری)، (رحیم‌نیا و هوشیار، ۱۳۹۱).

رویکرد این پژوهش جهت طراحی الگوی شایستگی مدیران آموزش عالی، رویکرد طراحی است، چرا که روش جدیدی را برای ارائه مدل شایستگی پیشنهاد می‌دهد، که در ادامه شرح داده می‌شود.

## ۲-۳ مدل شایستگی

یک مدل شایستگی، فهرستی از شایستگی‌هایی است با مشاهده عملکرد رضایت‌بخش یا عملکرد مورد انتظار کارکنان برای یک شغل خاص به‌دست می‌آید. (دراگان‌دیس و منتزاس، ۲۰۰۶) به‌عبارت‌دیگر، مدل شایستگی دربرگیرنده مجموعه‌ای از عوامل موردنیاز برای عملکرد عالی در یک شغل خاص است. (نیرومند و همکاران، ۱۳۹۱). مدل شایستگی، مهم‌ترین شایستگی‌هایی را شامل می‌شود که واقعاً بر عملکرد تأثیر می‌گذارد. (کوچران، ۲۰۰۹) هدف از تدوین مدل شایستگی در هر سازمان، ارائه الگویی برای یکپارچه‌کردن عملکرد سامانه منابع انسانی است. (دهقانان، ۱۳۸۶) مدل شایستگی می‌تواند برای شناسایی شایستگی‌های موردنیاز برای بهبود عملکرد در کار فعلی، آماده‌سازی برای مشاغل دیگر و شناسایی شکاف‌ها و نقص‌ها مورد استفاده قرار گیرد. (ساینوت و همکاران، ۲۰۰۲) هدف اصلی در یک مدل شایستگی توسعه عملکرد با توجه به محیط‌های مختلف صنعتی و شرایط موردنیاز است. (شیائو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹)

### ۳. پیشینه تحقیق

رضاییان (۱۳۸۱) در کتاب مبانی سازمان و مدیریت خود، شش دسته مهارت و شایستگی را برای مدیران بیان می‌کند. وی در تعریف مفهوم مدیریت بیان می‌کند: مدیریت فراگرد به‌کارگیری مؤثر و کارآمد منابع مادی و انسانی بر مبنای یک نظام پذیرفته شده است که از طریق برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل عملیات برای دستیابی به اهداف تعیین شده صورت می‌گیرد.

حیدرپور (۱۳۸۴) در پژوهش خود با عنوان پیشینه فرهنگی شایسته‌سالاری سه گونه مهارت و شایستگی را برای مدیران ذکر می‌کند: (۱) مهارت فنی، (۲) مهارت انسانی، (۳) مهارت ادراکی همچنین رضایی (۱۳۸۷) در گزارش اول خود از نظام شایسته‌سالاری در مدیریت کشور بیان می‌دارد؛ مینزبرگ با مطالعه منظم فعالیت‌های مدیران اجرایی پنج سازمان متفاوت نتیجه گرفته است که یک مدیر برای انجام وظایف خود نقش‌هایی ده‌گانه را ایفا می‌کند که به سه دسته کلی تقسیم می‌شوند: نقش‌های متقابل شخصی، نقش‌های اطلاعاتی و نقش‌های تصمیم‌گیری.

در پژوهشی دیگر که توسط اکرامی و رجبزاده (۱۳۹۰) در راستای توسعه مؤلفه‌های مقیاس سنجش شایستگی مدیران انجام گرفت با استفاده از روش PC و شیوه واریماکس انجام گرفت، ۱۶ عامل استخراج شد که این عوامل شامل درک تفاوت‌های فردی، مدیریت تغییر، مدیریت مالی، تشکیل گروه، مدیریت بحران، درک مأموریت سازمان، شناخت واقعیت‌های سازمانی، یادگیری مستمر، مدیریت منابع انسانی، برنامه‌ریزی، مشارکت‌جویی، مشتری‌محوری، مهارت فنی، ثابت‌قدمی، توجه به منافع سازمان و توجه به اهداف چالشی است.

در پژوهشی که توسط رضایت و همکاران (۱۳۹۰) در راستای طراحی الگوی شایستگی‌های رؤسای دانشگاه‌های دولتی ایران صورت پذیرفت؛ با استفاده از مدل دلفی و آزمون دوجمله‌ای هشت مؤلفه اصلی که شامل دانش، توانایی‌ها، بینش، نگرش، ویژگی‌های اخلاقی، ویژگی‌های شخصیتی و اعتبار است، به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی شایستگی مدیران دانشگاهی بیان شد.

چیتساز (۱۳۹۰) مؤلفه‌هایی از جمله: مهارت‌های فردی، مهارت‌های اجرایی، مهارت‌های نوشتاری، تفکر خلاق، تصمیم‌گیری، حل مسئله، سعه صدر، انگیزه و انرژی، عزت نفس، عوامل روانشناختی، عدالت، مسئولیت‌پذیری و... را به‌عنوان مؤلفه‌های شایستگی مدیران آموزش عالی مطرح می‌کند.

اکرامی و هوشیار (۱۳۹۵) در پژوهش با عنوان شناسایی و تبیین شایستگی‌های مدیران مدارس متوسطه (مورد مطالعه: مدارس متوسطه ناحیه ۴ مشهد) پرداختند. نتایج این پژوهش نشان از وجود هشت عامل کلی دانش عمومی، دانش حرفه‌ای، مدیریت منابع انسانی، مدیریت عملیاتی، ویژگی‌های شخصیتی، بین فردی، شناخت محیط

و جذب دانش‌آموز را به‌عنوان عوامل کلیدی شایستگی در میان مدیران عالی در آموزش متوسطه دانسته است. فتاح‌پور مرندی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان الگوی شایستگی مدیران ادارات کل ورزش و جوانان ایران با رویکرد نظریه داده‌بنیاد پرداختند. هدف از این پژوهش هدف از تحقیق حاضر شناسایی و تبیین الگوی شایستگی مدیران ادارات کل ورزش و جوانان ایران بود. پس از کدگذاری اطلاعات به‌دست‌آمده الگوی شایستگی مدیران در ۹۱ مفهوم، ۱۱ مقوله و ۳ طبقه تبیین شد. در نهایت پس از تجزیه و تحلیل نهایی قالب الگوی شایستگی مدیران کل ورزش و جوانان ارائه شد. مفاهیم و مؤلفه‌های شایستگی به‌دست‌آمده برای مدیران در زمینه‌هایی مانند استخدام، آموزش، توسعه نیروی انسانی، تربیت مدیران، افزایش بهره‌وری، توسعه عملکرد سازمانی کاربرد دارد. همچنین از این مفاهیم و مؤلفه‌ها می‌توان در ارزیابی مدیران کل ورزش و جوانان کشور استفاده کرد تا ضمن بررسی وضعیت موجود گام‌هایی در جهت رسیدن به وضعیت مطلوب برداشت.

گودرزی و سلطانی (۱۳۹۷) به پژوهشی با عنوان ارائه مدل شاخص‌های شایستگی مدیران در سازمان‌های آموزشی (مورد مطالعه: دانشگاه پیام‌نور) پرداختند. هدف از انجام این پژوهش شناسایی ابعاد مؤلفه‌ها و شاخص‌های شایستگی مدیران سازمان‌های آموزشی به‌منظور ارائه مدل مفهومی بوده است. براساس یافته‌های به‌دست‌آمده، مدل نهایی پنج بعد شایستگی اثربخشی فردی، شایستگی‌های دانشی و دانشگاهی، شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی، شایستگی‌های عمومی سازمانی و شایستگی تخصصی دانشگاهی طراحی شد.

از سوی دیگر قلی‌پور و همکاران (۱۳۹۷) به مطالعه‌ای با عنوان طراحی الگوی شایستگی مدیران دانشگاهی مبتنی بر سند دانشگاه اسلامی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که شایستگی‌های مطلوب در شش دسته تقسیم می‌شود. این شایستگی‌ها شامل شایستگی‌های ارزشی و اعتقادی، فردی و شخصیتی، علمی و فناورانه، مدیریتی و اجرایی، ارتباطی و میان فردی و تحلیلی-ذهنی و فکری دسته‌بندی شده‌اند.

هاروی (۲۰۰۴) در پژوهشی تحت عنوان «مدل رهبری برای موفقیت در مدیریت دانشگاهی» پرداخت. در این مدل هاروی مؤلفه‌های بصیرت و چشم‌انداز، اخلاقی بودن، برتری علمی، تیم‌سازی، نوآوری، شهامت و شجاعت، مدیریت خوب، رعایت عدالت و انصاف، محافظه‌کاری و حساب‌شده بودن و تمرکز و تأیید بر نتایج را به‌عنوان شاخص‌های شایستگی مدیران دانشگاهی معرفی می‌کند. نتایج تحقیق گونزالس (۲۰۰۴) نشان می‌دهد ویژگی‌ها و مهارت‌های فردی، شایستگی‌های مدیریتی، شایستگی‌های مسئولیت اجتماعی و شایستگی‌های سازمانی ویژگی‌های اصلی در مورد شایستگی مدیران آموزش عالی است. همچنین اسپندولا (۲۰۰۷) در همین زمینه سه بعد دانش، نگرش و رفتار را به‌عنوان ابعاد اصلی سنجش شایستگی مدیران دانشگاهی قلمداد می‌کند.

چراغ بیرجندی و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۸) به مطالعه‌ای با عنوان الگوی ساختاری مدل شایستگی مدیران تربیت‌بدنی

در دانشگاه‌ها پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که شایستگی مدیران تربیت بدنی در دانشگاه‌های ایران شامل صلاحیت اسلامی، خصوصیات فردی، عملکرد بهینه و توانایی‌های فکری، ارتباطی، سازمانی و حرفه‌ای است. از بین این عوامل، صلاحیت اسلامی بیشترین اهمیت را در طراحی مدل از دیدگاه مدیران داشت. کربت<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) به مطالعه‌ای با عنوان ایجاد یک چارچوب صلاحیت متنی برای مدیران آموزش در انگلستان پرداخته است. بخش آموزش بیشتر تغییرات چشمگیری را تجربه کرده و همچنان تجربه می‌کند. این محیط پویا برای همه کسانی که در این بخش کار می‌کنند چالش برانگیز است. فقدان انتظارات و آموزش حرفه‌ای بر توانایی مدیران آموزش را برای انجام وظیفه تحت تأثیر قرار می‌دهد. این پژوهش هم برای آموزش بیشتر و هم در زمینه مدیریت متمرکز است تا یک چارچوب شایستگی را برای مدیران آموزش ایجاد کند. سهم قابل توجه پژوهش این است که به آموزش و پیشرفت حرفه‌ای مدیران راهنمایی آموزش و همچنین اطلاع‌رسانی در مورد طراحی و اجرای استخدام و انتخاب برای دارندگان پست‌های آینده کمک خواهد کرد.

### ۳-۱ جمع‌بندی پیشینه پژوهش

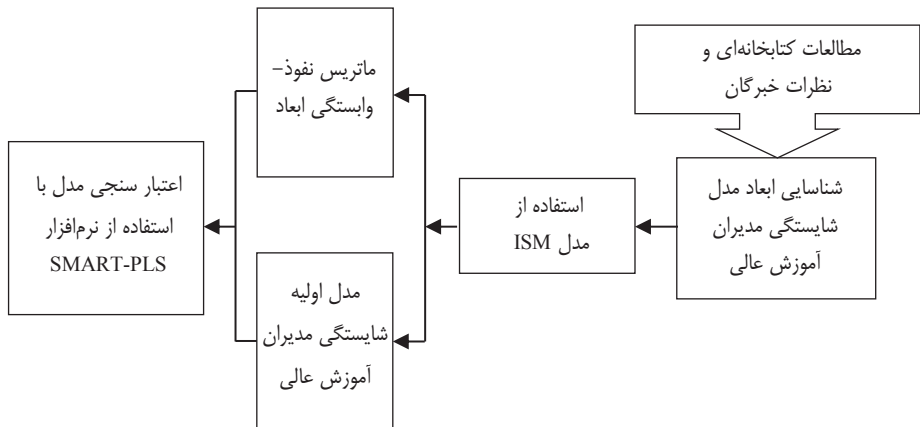
همان‌گونه که در پیشینه پژوهش بدان پرداخته شده است تحقیقات مختلفی در جهان به بررسی شایستگی‌گزینی در منابع انسانی پرداخته‌اند که اهمیت موضوع را به صورت مشخصی معین می‌سازد. از سوی دیگر پرداختن به مباحث شایسته‌گزینی در بخش‌های آموزش و مخصوصاً آموزش عالی نیز مورد توجه پژوهشگران مختلف از جمله رضایت و همکاران (۱۳۹۰)، قلی‌پور و همکاران (۱۳۹۵)، گودرزی و همکاران (۱۳۹۷) قرار گرفته است؛ اما نکته قابل توجه در این پژوهش‌ها روش به کار گرفته شده در آن‌ها به عنوان الگوسازی برای این جریان است. پژوهش حاضر به دنبال جمع‌بندی مناسب شاخص‌ها از پژوهش‌های گوناگون و ساخت مدل مفهومی کاملاً بومی براساس نظرات خبرگان بومی و سپس برازش کمی مدل است تا کاستی‌های ساختاری مختلف در پژوهش‌های این حوزه را به نحوی پوشش دهد.

### ۴ مدل مفهومی تحقیق

باتوجه به بخش قبل، در زمینه ارائه مدل شایستگی مدیران تحقیقات متعددی صورت گرفته است، اما کمتر تحقیقی به شناسایی ویژگی‌های ابعاد شایستگی برای مدیران آموزش عالی باتوجه به اهمیت این نهاد پرداخته است. از طرف دیگر نیز مدل فراگیری برای سطح‌بندی و بیان رابطه و میزان نفوذ و وابستگی ابعاد شایستگی مدیران موجود نیست. در این تحقیق بعد از مطالعه کتابخانه‌ای و با استفاده از نظرات خبرگان ابعاد شایستگی مدیران آموزش عالی شناسایی و سپس با استفاده از مدل ISM رابطه بین ابعاد و میزان تأثیر ابعاد بر یکدیگر مورد



بررسی قرار گرفته است. با تشکیل مدل ISM و باتوجه به ضرورت تأیید آماری مدل مفهومی پیشنهادشده توسط ISM (گووین و همکاران، ۲۰۱۲) از مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) به کمک نرم افزار Smart PLS استفاده شده است. شکل (۱) چارچوب کلی تحقیق را نمایان می سازد.



شکل ۱: مراحل انجام تحقیق

## ۵ روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر جهت گیری پژوهش کاربردی و از منظر نوع و نحوه جمع آوری اطلاعات پیمایشی-توصیفی است. شیوه گردآوری داده‌ها از طریق پرسشنامه و مطالعات کتابخانه‌ای است. روش مورد استفاده برای ارائه مدل و تحلیل داده‌ها مدل سازی ساختاری- تفسیری و مدل یابی معادلات ساختاری است. باتوجه به مدل مفهومی پژوهش که در شکل (۱) نمایش داده شد، برای دستیابی به مدل شایستگی مدیران آموزش عالی باید به ترتیب گام‌های زیر عمل کرد:

گام ۱: شناسایی ابعاد مدل شایستگی مدیران آموزش عالی: همان‌طور که در شکل (۱) مشخص شده است ابتدا با استفاده از نظرات هشت خبره (اعضای هیئت علمی که سابقه مدیریتی در دانشگاه داشته‌اند) از طریق تکنیک دلفی و با استفاده از مصاحبه‌ای نیمه ساختارمند به منظور تبیین بهتر عوامل مختلف و تعریفی شفاف تر از ابعاد شناسایی شده توسط پژوهش‌های داخلی و خارجی ابعاد استخراج شده از مطالعات کتابخانه‌ای مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت نه بعد مرتبط با شایستگی مدیران آموزش عالی شناسایی شد که در جدول (۱) مشخص شده است. از مدل اونت (www.onetcenter.org) به منظور درک چرایی بهتر پست معرفی شده و همچنین ایجاد پیش فرض‌هایی به منظور درک ابعاد برای مدیران و شناخت دقیق تر و بهتر هر یک از مشاغل و تبیین بهتر

دستورالعمل‌ها استفاده شده است. در جدول (۱) ابعاد اصلی از طریق مطالعه پیشینه پژوهش و مؤلفه‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختارمند و تکنیک دلفی استخراج شده است.

جدول ۱: ابعاد و مؤلفه‌های پژوهش پس از تکنیک دلفی و همگرایی نظرات

ردیف	ابعاد	مؤلفه‌ها	منبع
۱	دانش	آشنایی با برنامه‌های توسعه اقتصادی و فرهنگی کشور، آشنایی با فناوری اطلاعات، آشنایی با نظریه‌های سازمان و مدیریت، آشنایی با مدیریت مالی و بودجه، آشنایی با MIS، آشنایی با نظریه‌های مدیریت در آموزش، آشنایی با برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، آشنایی با فلسفه علم، آشنایی با نظام ارزشیابی در آموزش	(رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) کربت (۲۰۲۰)
۲	توانایی‌های درونی	توانایی تحلیل، توانایی تشخیص، توانایی جمع‌بندی، تفکر خلاق، تفکر سیستمی، تفکر راهبردی، خودآگاهی، مدیریت بر خویش، همدلی، نفوذ	(رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) (اسپندولا، ۲۰۰۷)
۳	مهارت‌های مدیریتی	حل مسئله، تصمیم‌گیری، برنامه‌داشتن، مهارت‌های ارتباطی، روابط انسانی، مهارت گوش‌دادن مؤثر، مذاکره و چانه‌زنی، مدیریت تعارض، مدیریت بین‌الملل، مدیریت منابع انسانی، تیمسازی و کارگروهی، توسعه و بهسازی کارکنان، مدیریت بحران، مدیریت زمان، مدیریت راهبردی، مدیریت تحول، هدایت تغییرات سازمانی، مهارت‌های پژوهشی، مدیریت دانش	(رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) (اسپندولا، ۲۰۰۷)
۴	اعتبار رهبری	الگو و نمونه‌بودن، مسئولیت‌پذیری، پاسخ‌گویی، نوع‌دوستی و مردم‌داری، توانایی جلب اعتماد دیگران، تجربه مدیریت دانشگاهی، طی کردن سلسله‌مراتب مدیریت در دانشگاه، عضویت در هیئت علمی، برجستگی علمی، مقبولیت در بین ذی‌نفعان آموزش عالی	(گونزالس، ۲۰۰۴) (درگاهی و همکاران، ۱۳۸۹) کربت (۲۰۲۰)
۵	ویژگی‌های شخصیتی	وظیفه‌شناسی، ثبات هیجانی، انعطاف‌پذیری، اعتماد به نفس	(رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) (اسپندولا، ۲۰۰۷) (گونزالس، ۲۰۰۴) (درگاهی و همکاران، ۱۳۸۹)
۶	ویژگی‌های اخلاقی	سعه صدر، عدالت، صداقت، تواضع و فروتنی، حسن خلق، وفای به عهد	(رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) (اسپندولا، ۲۰۰۷) (گونزالس، ۲۰۰۴) (درگاهی و همکاران، ۱۳۸۹)
۷	مسئولیت اجتماعی	تعهد اجتماعی، حساسیت نسبت به تفاوت‌های فرهنگی، تحلیل تقاضا، دانش موقعیت‌های اقتصادی	(رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) (اسپندولا، ۲۰۰۷) (گونزالس، ۲۰۰۴) (درگاهی و همکاران، ۱۳۸۹)

ردیف	ابعاد	مولفه‌ها	منبع
۸	تجارب لازم	تجربه در پست‌های مشابه، آموزش در حین کار، گذارندن دوره‌های آموزشی مربوط، کمینه مدرک مورد نیاز، آموزش‌های فوق‌العاده	(رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) (اسپندولا، ۲۰۰۷) (گونزالس، ۲۰۰۴)
۹	ایدئولوژی	بینش اعتقادی، بینش سیاسی، بینش اجتماعی، بینش فرهنگی، شناخت نظام آموزش عالی دانشگاه، نگرش مثبت به تغییر، تعهد به کیفیت، نگرش علمی و دانشگاهی	(رضایت و همکاران، ۱۳۹۰) کربت (۲۰۲۰) (اسپندولا، ۲۰۰۷) (گونزالس، ۲۰۰۴) (درگاهی و همکاران، ۱۳۸۹)

گام ۲: استفاده از مدل ISM: مدل ISM فرایند یادگیری تعاملی است که توسط وارفیلد در سال ۱۹۷۳ معرفی شد. (ویوک و همکاران، ۲۰۰۷)

ابزار استفاده‌شده در پژوهش پرسشنامه‌ای متشکل از نه عامل شناسایی‌شده در جدول (۲) است که به صورت مقایسات زوجی، از پاسخ‌دهندگان که شامل ۱۰ خبره دانشگاهی و دارای پست مدیریتی در نظام آموزش عالی بوده‌اند، خواسته شده است تا با مقایسه دو به دو عوامل، رابطه‌ی آن‌ها (عدم وجود رابطه، وجود رابطه‌ی یک‌طرفه، وجود رابطه‌ی متقابل) را مشخص کنند. مراحل مختلف ISM به شرح زیر است. (سوتی و همکاران، ۲۰۱۰؛ تالیب، ۲۰۱۱ و تاکار و همکاران، ۲۰۰۸)

الف) تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری: رابطه بین ابعاد شایستگی مدل آموزش عالی با استفاده از این ماتریس به دست می‌آید. برای به دست آوردن این ماتریس از روابط زیر استفاده می‌شود:

$V$ : منجر به  $Z$  می‌شود؛

$X$ : برای نشان دادن تأثیر دوطرفه بین  $i$  و  $j$ ؛

$A$ :  $Z$  منجر به  $i$  می‌شود؛

$O$ : برای نشان دادن عدم تأثیر بین  $i$  و  $j$ .

ب) ایجاد ماتریس دستیابی اولیه: این ماتریس بر مبنای ماتریس خودتعاملی و با استفاده از حروف بالا تشکیل می‌شود. (حسینی و همکاران، ۱۳۹۸)

پ) تشکیل ماتریس دستیابی نهایی: با در نظر گرفتن رابطه‌ی تعدی بین عناصر لازم است ماتریس دستیابی اولیه سازگار شود. بدین منظور باید ماتریس اولیه را به توان  $k+1$  رساند، به طوری که حالت پایدار برقرار شود ( $M^k = M^{k+1}$ ). بدین ترتیب برخی عناصر صفر تبدیل به یک خواهد شد که به صورت ( $1^*$ ) نشان داده می‌شود.

ت) تعیین سطح شاخص‌ها: پس از تعیین مجموعه‌ی قابل دستیابی و مجموعه‌ی مقدم برای هر عنصر و تعیین

مجموعه‌ی مشترک، سطح‌بندی متغیرها انجام می‌شود. مجموعه‌ی قابل دستیابی برای هر عنصر، مجموعه‌ای است که در آن سطرها به‌صورت یک ظاهر شده باشند و مجموعه‌ی مقدم، مجموعه‌ای است که در آن ستون‌ها به‌صورت یک ظاهر شده باشند. با به‌دست آوردن اشتراک این دو مجموعه، مجموعه‌ی مشترک به‌دست خواهد آمد. عناصری که مجموعه‌ی مشترک با مجموعه‌ی قابل دستیابی یکسان باشد، سطح اول اولویت را به خود اختصاص می‌دهند. با حذف این عناصر و تکرار این مرحله برای سایر عناصر، سطح تمامی عناصر تعیین می‌شود.

ث) ترسیم مدل ساختاری تفسیری: براساس سطوح تعیین شده و ماتریس دستیابی نهایی، مدل ترسیم می‌شود. ج) تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ وابستگی: جمع سطری مقادیر در ماتریس دستیابی نهایی برای هر عنصر بیانگر میزان نفوذ و جمع ستونی نشانگر میزان وابستگی خواهد بود. براساس این دو عامل، چهار گروه از عناصر قابل شناسایی خواهند بود که شامل متغیرهای خودمختار، مستقل، پیوندی و وابسته هستند که در ادامه به تفصیل شرح داده شده است.

باید خاطر نشان کرد از آنجا که در این تحقیق برای پرکردن پرسشنامه‌ها از ۱۰ خبره استفاده شده است برای تشکیل ماتریس خودتعاملی از روش مُد براساس بیشترین فراوانی در هر درایه استفاده شده است. (نادری و همکاران، ۱۳۹۶).

گام ۴: استفاده از معادلات ساختاری برای اعتبارسنجی مدل: در این پژوهش از مدلیابی ساختاری با کمک نرم‌افزار Smart PLS جهت آزمون فرضیات و بررسی اعتبار مدل به‌دست‌آمده، استفاده شده است.

ISM و SEM در کنار یکدیگر می‌توانند به‌صورت مکمل عمل‌رده و ضعف‌های یکدیگر را پوشش دهند. همان‌طور که در قسمت‌های پیشین گفته شد ISM به‌علت ضعف در اعتبار آماری مورد نقد است. از سوی دیگر نیازمند بودن به مدل اولیه و مفروض نقطه‌ضعف مدل‌های معادلات ساختاری است. بنابراین، استفاده از این دو مدل در کنار یکدیگر می‌تواند تا حدود زیادی این مشکلات را پوشش دهد. در این تحقیق بعد از به‌دست‌آمدن مدل اولیه از طریق ISM فرضیات تحقیق مشخص شده و مدل مفروض از روش کمینه مربعات جزئی با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این کار پرسشنامه‌ای ۲۸ سؤالی براساس سنجه‌های هر بُعد طراحی شد. یکی از قواعد شناخته‌شده برای تعیین حجم نمونه لازم در روش PLS، توسط بارکلای و همکاران (۱۹۹۵) ارائه شده است. این نویسندگان اظهار می‌دارند که کمینه حجم نمونه لازم برای استفاده از روش PLS، برابر است با بزرگ‌ترین مقدار حاصل از دو قاعده:

عدد ۱۰ ضرب در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری ای که دارای بیشترین شاخص در میان مدل‌های اندازه‌گیری مدل اصلی پژوهش است و یا عدد ۱۰ ضرب در بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری مدل اصلی پژوهش که

به یک متغیر مربوط می شوند. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵)

تعداد نمونه پژوهش حاضر براساس بیشینه روابط بالا، ۵۰ مورد به دست آمده است؛ بنابراین، به منظور دستیابی به داده‌ها تعداد ۱۲۰ پرسشنامه در میان کارکنان توزیع و پس از بررسی و جمع‌بندی‌هایی و با حذف موارد ناقص در نهایت تعداد ۸۲ پرسشنامه برای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش را ۳۴۲ نفر عضو هیئت علمی دانشگاه یزد تشکیل داده‌اند. در قسمت تجزیه و تحلیل داده‌های SEM روایی و پایایی پرسشنامه و مدل بحث شده است.

## ۶ تجزیه و تحلیل داده‌ها

در ابتدا با استفاده از پرسش‌نامه بازگشتی مدل ISM و تشکیل ماتریس خود تعاملی براساس بیشترین فراوانی، ماتریس دستیابی اولیه تشکیل داده شد و سپس جدول دستیابی نهایی به دست آمد که در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲: ماتریس دستیابی نهایی

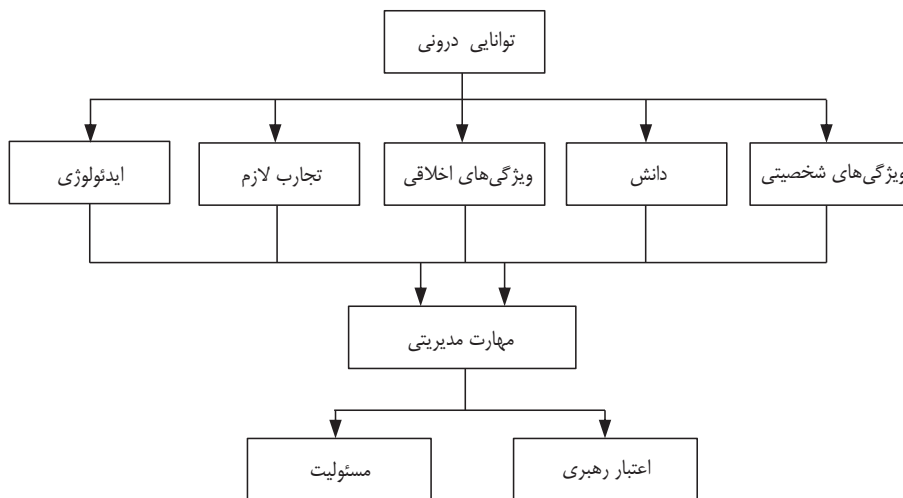
ردیف	j / i		دانش	توانایی درونی	مهارت مدیریتی	اعتبار رهبری	ویژگی‌های شخصیتی	ویژگی‌های اخلاقی	مسئولیت اجتماعی	تجارب لازم	ایدئولوژی	نفوذ
	j	i										
۱	دانش	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱*	۱	۴
۲	توانایی درونی	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۴
۳	مهارت مدیریتی	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱*	۰	۰	۴
۴	اعتبار رهبری	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱*	۱	۰	۰	۴
۵	ویژگی‌های شخصیتی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۴
۶	ویژگی‌های اخلاقی	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۴
۷	مسئولیت اجتماعی	۰	۰	۱*	۱*	۱	۱*	۱	۱	۰	۱*	۷
۸	تجارب لازم	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۴
۹	ایدئولوژی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۴
۱۰	وابستگی	۶	۷	۸	۹	۷	۸	۸	۶	۶	۷	

تعیین سطح ابعاد: برای تعیین سطح ابعاد مطابق با آنچه که در مرحله قبل گفته شد نیاز به شناسایی، مجموعه قابل دستیابی، مقدم و مشترک است که در جدول (۳) مشخص شده است.

جدول ۳: تعیین سطوح مدل

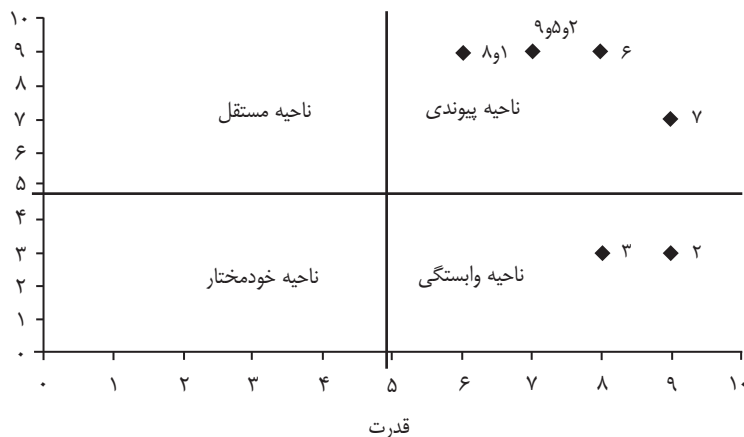
سطح	مجموعه مشترک	مجموعه مقدم	مجموعه قابل دستیابی	ابعاد
III	۹و۲و۵و۶و۸و	۹و۲و۵و۶و۸و	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	دانش
IV	۹و۲و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	توانایی درونی
II	۷و۳	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	۷و۴و۳	مهارت مدیریتی
I	۷و۴و۶	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	۷و۴و۶	اعتبار رهبری
III	۹و۲و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	ویژگی‌های شخصیتی
III	۹و۲و۴و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۴و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۴و۵و۶و۷و۸و	ویژگی‌های اخلاقی
I	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	مسئولیت اجتماعی
III	۹و۲و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	تجارب لازم
III	۹و۲و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۵و۶و۷و۸و	۹و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و	ایدئولوژی

ترسیم مدل ساختاری تفسیری و نمودار قدرت نفوذ-وابستگی: براساس جداول (۳ و ۴) مدل ساختاری تفسیری به صورت شکل (۲) ترسیم شده است. همان‌طور که در شکل (۲) مشخص شده است، مدل شایستگی مدیران آموزش عالی در چهار سطح طبقه‌بندی شده است.



شکل ۲: مدل شایستگی مدیران آموزش

همچنین برای ترسیم نمودار قدرت نفوذ-وابستگی، از مقادیر نفوذ و وابستگی ماتریس دستیابی نهایی (جدول ۳) استفاده شده که در شکل (۳) مشخص شده است.



شکل ۳: نمودار قدرت نفوذ-وابستگی

ناحیه خودمختار: معیارهایی که دارای قدرت نفوذ و وابستگی ضعیف هستند. این متغیرها تقریباً از مدل جدا می‌شوند، زیرا دارای اتصالات ضعیف با مدل هستند (کرباسیان و همکاران، ۱۳۹۰؛ خدایی میدان‌شاه و مالکی نژاد، ۱۳۹۸) که در نمونه مورد بررسی این پژوهش این‌گونه معیارها وجود ندارد که این بیانگر ارتباط قوی متغیرها با یکدیگر در مدل شایستگی مدیران آموزش عالی هستند.

ناحیه وابسته: متغیرهایی هستند که دارای قدرت نفوذ ضعیف اما وابستگی قوی هستند که در نمونه مورد بررسی ابعاد «مهارت‌های مدیریتی» و «اعتبار رهبری» در این ناحیه قرار گرفته‌اند. این ابعاد به‌طور عمده نتایج مدل شایستگی هستند که برای ایجاد آن‌ها عوامل زیادی دخالت دارند و خود آن‌ها کمتر می‌توانند زمینه‌ساز متغیرهای دیگر شوند. «اعتبار رهبری» در این میان از همه شاخص‌تر است.

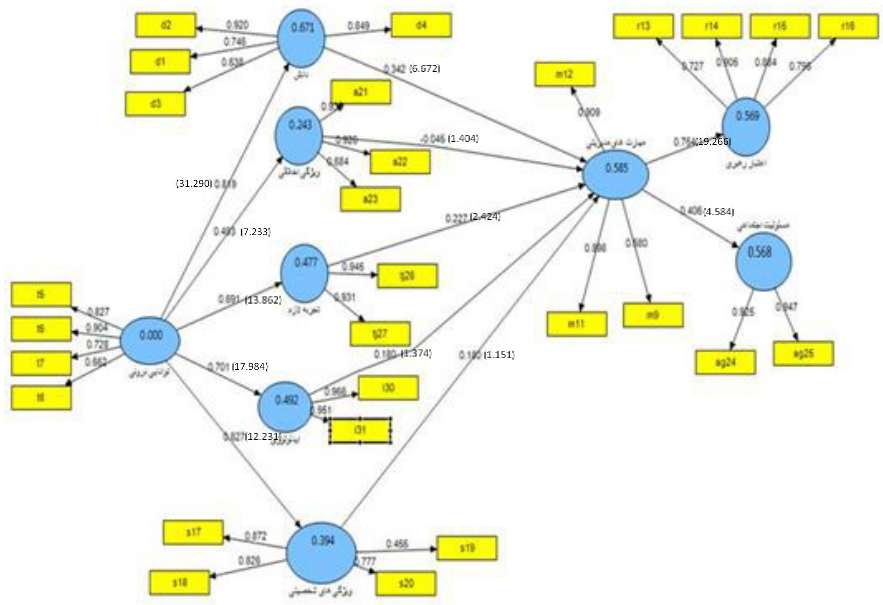
ناحیه پیوندی: متغیرهایی که دارای قدرت نفوذ و وابستگی بالا باشند در این ناحیه قرار می‌گیرند. متغیرهایی که در این ناحیه قرار می‌گیرند، ثباتی ندارند، هر تغییری که روی آن‌ها صورت گیرد، هم روی خود آن‌ها و هم دیگر متغیرها اثر می‌گذارد. طبق نتایج این پژوهش ابعاد «دانش، توانایی درونی، ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های اخلاقی، مسئولیت اجتماعی، تجارب لازم و ایدئولوژی» در این ناحیه قرار گرفته‌اند.

ناحیه مستقل: متغیرهایی که دارای قدرت نفوذ بالا اما وابستگی پایین هستند در این ناحیه قرار می‌گیرند. این

متغیرها به همراه متغیرهای پیوندی، متغیرهای کلیدی هستند (کرباسیان و همکاران، ۱۳۹۰؛ خدایی میدان‌شاه و مالکی‌نژاد، ۱۳۹۸) که زیربنای مدل را شکل می‌دهند و برای شروع کارکرد سیستم باید در وهله اول به آن‌ها توجه شود، که در این نمونه مورد بررسی هیچ کدام از ابعاد در این ناحیه قرار نگرفته‌اند. باتوجه به شکل (۲) مدل خام شایسته‌گزینی مدیران آموزش عالی ساخته شده است. در این بخش به برازش مدل به‌دست آمده از طریق ابزار معادلات ساختاری پرداخته شده است.

## ۶-۱ تحلیل عاملی تأییدی

در این بخش به بررسی تحلیل عاملی تأییدی پرداخته می‌شود. جدول (۴) مقادیر مربوط به مقادیر بار عامل و مقدار T-value را به ازای سؤالات نشان می‌دهد.



شکل ۴. ضرایب مسیر و مقادیر T-values

شکل (۴) با استفاده از نرم‌افزار SMARTPLS2 به‌دست آمده است.



جدول ۴: مقادیر بار عاملی و T-Value برای نشانگرهای متغیرهای پژوهش

مقادیر T-Value	مقادیر بار عاملی	گوبه‌ها	ابعاد
۱۹,۴۴۸	۰,۹۲۷	D <sub>5</sub>	توانایی درونی
۶۰,۶۱۲	۰,۹۶۴	D <sub>6</sub>	
۱۴,۹۹۰	۰,۷۷۸	D <sub>7</sub>	
۷,۴۱۸	۰,۶۶۲	D <sub>8</sub>	
۱۷,۹۷۸	۰,۷۴۶	D <sub>1</sub>	دانش
۶۸,۶۶۴	۰,۹۲۰	D <sub>2</sub>	
۶,۷۳۰	۰,۶۳۶	D <sub>3</sub>	
۴۰,۸۶۷	۰,۴۴۹	D <sub>4</sub>	
۴۶,۶۶۷	۰,۶۸۰	D <sub>9</sub>	مهارت‌های مدیریتی
۴,۷۶۲	۰,۹۸۸	D <sub>11</sub>	
۴۲,۲۸۴	۰,۸۰۹	D <sub>12</sub>	
۱۱,۱۱۶	۰,۷۲۷	D <sub>13</sub>	اعتبار رهبری
۳۸,۰۳۴	۰,۶۰۶	D <sub>14</sub>	
۵۳,۲۸۰	۰,۶۴۴	D <sub>15</sub>	
۱۹,۰۱۶	۰,۷۷۸	D <sub>16</sub>	
۲۲,۷۳۲	۰,۸۷۲	D <sub>17</sub>	ویژگی‌های شخصیتی
۲۰,۰۰۶	۰,۹۲۶	D <sub>18</sub>	
۲,۲۴۹	۰,۴۸۵	D <sub>19</sub>	
۲,۰۶۹	۰,۷۷۷	D <sub>20</sub>	
۶۰,۴۷۸	۰,۶۵۲	D <sub>21</sub>	ویژگی‌های اخلاقی
۶۰,۰۷۹	۰,۹۲۶	D <sub>22</sub>	
۸,۷۹۰	۰,۸۸۴	D <sub>23</sub>	
۳۰,۴۰۲	۰,۸۶۵	D <sub>24</sub>	مسئولیت اجتماعی
۶۶,۸۵۴	۰,۴۴۷	D <sub>25</sub>	
۸۸,۶۴۵	۰,۹۴۵	D <sub>26</sub>	تجارب لازم
۷۰,۱۸۲	۰,۹۳۱	D <sub>27</sub>	
۱۷,۳۵۴	۰,۹۹۶	D <sub>30</sub>	ایدئولوژی
۳,۴۴۳	۰,۹۶۱	D <sub>31</sub>	

بار عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شود که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰٫۴ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن سازه قابل قبول است. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵) در این پژوهش تمامی بارهای عاملی بالای ۰٫۴ است.

در صورتی که مقدار T-Values سؤالات یک سازه با شاخص‌های سازنده از ۱٫۹۶ کمتر شود، محقق در فاصله اطمینان ۹۵ درصد جایز است که آن سؤالات را از مدل حذف کند. البته این کار باید با مطالعه مبانی نظری پژوهش در نظر گرفتن نظر خبرگان و بررسی نتایج اعتبار محتوای پژوهش صورت پذیرد و در صورتی که این موارد با حذف آن شاخص‌ها دچار خدشه نمی‌شدند، می‌توان شاخص‌ها را از مدل سازنده حذف کرد. در این پژوهش تمامی ضرایب T-value برای سؤالات بالای ۱٫۹۶ است که نیاز به حذف سؤال را از بین می‌برد.

## ۶-۲ آزمون روایی و پایایی مدل

در این پژوهش از مدل معادلات ساختاری تأییدی با استفاده از Smart PLS، استفاده شده که در آن روش میانگین واریانس توسعه یافته (AVE) به منظور بررسی روایی همگرایی پژوهش به کار گرفته می‌شود. همچنین برای سنجش روایی، روش‌های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شده است. مقدار ضرایب ذکر شده در جدول (۵) آمده است که نشان از پایایی و روایی مناسب سؤال‌های پژوهش دارد.

جدول ۵: پایایی و روایی پژوهش

ابعاد	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ	AVE	CR
دانش	۴	۰/۸۰۳۵	۰/۶۳۲۶	۰/۸۷۱۲
توانایی درونی	۴	۰/۷۸۷۸	۰/۶۱۷۲	۰/۸۶۴۱
مهارت مدیریتی	۳	۰/۷۳۵۲	۰/۶۵۶۴	۰/۸۴۶۸
اعتبار رهبری	۴	۰/۸۴۸۲	۰/۶۹۰۵	۰/۸۹۸۶
ویژگی‌های شخصیتی	۴	۰/۸۲۳	۰/۵۶۳۱	۰/۸۳۰۸
ویژگی‌های اخلاقی	۳	۰/۷۱۶۶	۰/۷۳۳۱	۰/۸۹
مسئولیت اجتماعی	۲	۰/۸۵۹۷	۰/۸۷۶۲	۰/۹۳۴
تجارب لازم	۲	۰/۸۶۳۸	۰/۸۷۹۹	۰/۹۳۶۱
ایدئولوژی	۲	۰/۹۱۱۶	۰/۹۱۸۲	۰/۹۵۷۴
حد قابل قبول	-	۰/۷	۰/۵	۰/۷

براساس جدول (۵) مقادیر روایی و پایی مدل مورد تأیید قرار می‌گیرد.  
جدول (۶) مقادیر فورنل لارکر را به منظور بررسی روایی واگرا نشان می‌دهد.

جدول ۶: مقادیر جدول فورنل لارکر

ایدئولوژی	تجارب لازم	مسئولیت اجتماعی	ویژگی‌های اخلاقی	ویژگی‌های شخصیتی	اعتبار رهبری	مهارت مدیریتی	توانایی درونی	دانش
								دانش ۰٫۷۹۵
							توانایی درونی ۰٫۷۸۵	۰٫۷۶۳
						۰٫۸۱۰	۰٫۷۷۶	مهارت مدیریتی ۰٫۷۶۲
					۰٫۸۳۰	۰٫۸۰۴	۰٫۷۲۳	اعتبار رهبری ۰٫۷۵۳
				۰٫۷۵۱	۰٫۷۰۲	۰٫۷۹۵	۰٫۷۱۹	ویژگی‌های شخصیتی ۰٫۷۲۳
			۰٫۸۵۱	۰٫۶۳۶	۰٫۷۰۰	۰٫۷۸۶	۰٫۷۱۴	ویژگی‌های اخلاقی ۰٫۷۱۴
		۰٫۹۳۰	۰٫۷۹۶	۰٫۶۳۳	۰٫۶۳۲	۰٫۷۵۶	۰٫۷۱۲	مسئولیت اجتماعی ۰٫۷۱۰
	۰٫۹۳۱	۰٫۷۲۳	۰٫۹۲۴	۰٫۶۱۵	۰٫۶۳۵	۰٫۸۱۴	۰٫۶۹۶	تجارب لازم ۰٫۷۰۷
۰٫۹۵۱	۰٫۸۹۳	۰٫۷۱۴	۰٫۹۱۱	۰٫۶۰۳	۰٫۶۳۳	۰٫۸۱۲	۰٫۶۸۹	ایدئولوژی ۰٫۶۱۹

فورنل و لارکر برای بررسی روایی واگرا، ماتریسی را پیشنهاد می‌دهند که در آن قطر اصلی ماتریس دارای جذر مقادیر AVE مربوط به هریک از متغیرهاست. در این بخش باید مقدار همبستگی به دست آمده برای هر مؤلفه از مقادیر زیرین و چپین آن بیشتر باشد. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵) بر این اساس روایی واگرا مدل نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد.

### ۳-۶ برازش ساختاری مدل

براساس جدول (۷) در این بخش به برازش مدل ساختاری اقدام شده است.

جدول ۷: مقادیر  $Q^2$  و Redundancy

مقادیر Redundancy	مقادیر $R^2$	مقادیر Commuality	مقادیر $Q^2$	ابعاد
-	-	۰٫۹۱	-	دانش
۰٫۵۶	۰٫۶۷۱	۰٫۸۳	۰٫۶۷۸	توانایی درونی
۰٫۵۱	۰٫۵۶۵	۰٫۹۱	۰٫۴۱۲	مهارت مدیریتی
۰٫۴۹	۰٫۵۸۹	۰٫۸۳	۰٫۳۴۳	اعتبار رهبری
۰٫۳۴	۰٫۳۹۴	۰٫۸۷	۰٫۶۹۸	ویژگی‌های شخصیتی
۰٫۲۲	۰٫۲۴۳	۰٫۹۰	۰٫۴۲۲	ویژگی‌های اخلاقی
۰٫۴۶	۰٫۵۶۸	۰٫۸۱	۰٫۶۱۲	مسئولیت اجتماعی
۰٫۴۳	۰٫۴۷۷	۰٫۹۷	۰٫۴۱۲	تجارب لازم
۰٫۴۸	۰٫۴۸۲	۰٫۹۹	۰٫۳۸۹	ایدئولوژی

معیار  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. مدل‌هایی که دارای برآزش بخش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. بدین معنی که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها قادر خواهند بود تا تأثیر کافی بر شاخص‌های یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. مقدار  $Q^2$  باید در مورد تمامی سازه‌های درون‌زای مدل محاسبه شود و نتیجه آن در قسمت تفسیر مدل بیان شود. در صورتی که مقدار  $Q^2$  در مورد یک سازه درون‌زا صفر و یا کمتر از صفر شود، نشان از آن دارد که روابط بین سازه‌های دیگر مدل و آن سازه درون‌زا به خوبی تبیین نشده است و در نتیجه مدل نیاز به اصلاح دارد. در مورد شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زا سه مقدار  $۰٫۰۲$ ،  $۰٫۱۵$  و  $۰٫۳۵$  را تعیین شده است. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵) به اعتقاد آن‌ها اگر مقدار  $Q^2$  در مورد یک سازه درون‌زا در محدوده نزدیک به  $۰٫۰۲$  باشد، نشان از آن دارد که مدل قدرت پیش‌بینی ضعیفی در قبال شاخص‌های آن سازه دارد. در پژوهش صورت گرفته تمامی مقادیر  $Q^2$  مدل در وضعیت قوی قرار دارند که نشان می‌دهد مدل از قدرت پیش‌بینی قابل قبولی پیروی می‌کند.

معیار  $R^2$  برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. این معیار ارتباط بین مقدار واریانس شرح داده شده یک متغیر پنهان را با مقدار کل واریانس سنجش می‌کند. معیار  $R^2$  تنها برای سازه‌های درون‌زای (وابسته) مدل محاسبه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا (مستقل) مقدار این معیار صفر است. داوری و رضازاده

(۱۳۹۵) سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  معرفی می‌کند و هرچه مقدار  $R^2$  مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. در این پژوهش مقادیر مربوط به  $R^2$  در وضعیت متوسط و قوی قرار دارد.

معیار Redundancy از حاصل‌ضرب مقادیر اشتراکی (Communality) متغیرها در مقادیر  $R^2$  مربوط به آن‌ها به‌دست می‌آید و نشانگر مقدار تغییر پذیری شاخص‌های یک متغیر درون‌زاست که از یک یا چند متغیر برون‌زا تأثیر می‌پذیرد. مقادیر Communality از میانگین مجذور بارهای عاملی هر متغیر به‌دست می‌آید. برای معیار Redundancy ملاکی مشخص نشده است. از این رو هرچه این معیار بیشتر باشد، مطلوب‌تر است. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵)

#### ۴-۶ برازش کلی مدل

برای بررسی کلی مدل از معیار GOF استفاده می‌شود. این معیار مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل کند. معیار GOF طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵)

$$GOF = \sqrt{\text{Communality} \times R^2}$$

براساس فرمول بالا و با جایگذاری مقادیر مقدار GOF برای مدل این پژوهش مقدار ۰,۶۲۶ به‌دست آمد. براساس یافته‌های داوری و رضازاده (۱۳۹۵) سه مقدار ۰,۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ را به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای معیار GOF در نظر گرفته شده است. بر این اساس برازش مدل کلی پژوهش قوی برازش می‌شود.

#### ۵-۶ آزمون فرضیه‌ها

مدل مفهومی پژوهش که با استفاده از ISM ایجاد شده است به کمک روش کمینه مربعات جزئی به‌وسیله نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۲,۰۰ آزمون شد. مقادیر T-value برای اکثر مسیرها از میزان استاندارد قدرمطلق ۱,۹۶ بالاتر است و گواهی بر وجود رابطه‌های معنی‌دار بین ابعاد پژوهش است. در پژوهش حاضر تنها سه مورد از فرضیه‌های ایجادشده از مدل ISM دارای مقادیر کمتر از حد استاندارد T-value است که در شکل (۴) آورده شده است. در شکل (۴) ضرایب مسیر که بیانگر شدت رابطه است، بیان شده‌اند. اعداد روی مسیرها نشان‌دهنده ضریب مسیر، اعداد داخل دوایر برای متغیرهای درون‌زا بیانگر  $R^2$  و اعداد روی فلش‌های متغیر مکنون بیانگر بارهای عاملی است. باتوجه به شکل (۴) جدول (۸) حاصل می‌شود که در آن فرضیات مورد بررسی قرار گرفته است.

## جدول ۸: بررسی فرضیات پژوهش

فرضیه	رابطه	جهت رابطه	ضریب مسیر	نتیجه آزمون
۱	توانایی درونی بر دانش	مستقیم	۰٫۸۱۹	تأیید
۲	توانایی درونی بر ویژگی اخلاقی	مستقیم	۰٫۴۹۳	تأیید
۳	توانایی درونی بر تجربه لازم	مستقیم	۰٫۶۹۱	تأیید
۴	توانایی درونی بر ایدئولوژی	مستقیم	۰٫۷۰۱	تأیید
۵	توانایی درونی بر ویژگی شخصیتی	مستقیم	۰٫۶۲۷	تأیید
۶	دانش بر مهارت‌های مدیریتی	مستقیم	۰٫۳۴۲	تأیید
۷	ویژگی اخلاقی بر مهارت‌های مدیریتی	مستقیم	-۰٫۰۴۵	رد
۸	تجربه لازم بر مهارت‌های مدیریتی	مستقیم	۰٫۲۲۷	تأیید
۹	ایدئولوژی بر مهارت‌های مدیریتی	مستقیم	۰٫۱۸	رد
۱۰	ویژگی شخصیتی بر مهارت‌های مدیریتی	مستقیم	۰٫۱۸	رد
۱۱	مهارت‌های مدیریتی بر اعتبار رهبری	مستقیم	۰٫۷۵۴	تأیید
۱۲	مهارت‌های مدیریتی بر مسئولیت اجتماعی	مستقیم	۰٫۴۰۶	تأیید

## ۷ نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در جوامع امروزی دانشگاه‌ها و نهادهای آموزشی یکی از ارکان پیشرفت شناخته شده‌اند که عدم کارایی آن‌ها موجب کند شدن پیشرفت جوامع خواهد شد. به نظر می‌رسد توجه به شاخص‌ها و اصول شایسته‌گزینی مدیران نهادها به عنوان استراتژیست‌های تعیین کننده موفقیت سازمان در کارایی و اثربخشی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی نقش تعیین کننده‌ای دارد. از این رو در این پژوهش، ابتدا فاکتورهای اصلی شایستگی مدیران و به طور خاص مدیران آموزش عالی از طریق مطالعات کتابخانه‌ای مشخص شده و سپس با بهره‌گیری از روش دلفی، نه فاکتور به عنوان ابعاد مدل جامع شایستگی مدیران آموزش عالی انتخاب شدند. در ادامه با استفاده از تکنیک ISM ارتباط و توالی ابعاد مشخص شده، تعیین گردید و سپس مدل ایجاد شده با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری مورد آزمون قرار داده شده است.

نتایج این پژوهش را با توجه به فرایند انجام تحقیق می‌توان به سه دسته کلی تقسیم کرد:

نتیجه نخست که می‌توان به آن اشاره کرد، بر مبنای مدل ایجاد شده از مدل ساختاری تفسیری است که بر اساس آن «توانایی‌های درونی» مبنای مدل شایستگی مدیران آموزش عالی است. این بدان معناست که برای پیاده‌سازی

نظام شاسیسته‌سالاری ابتدا باید به این بُعد توجه شود. در نتیجه، بُعد «توانایی‌های درونی» می‌تواند دیگر ابعاد را در فرایند شایسته‌گزینی تحت تأثیر قرار دهد. بعد از این بُعد، ابعاد «ویژگی‌های شخصیتی»، «ویژگی‌های اخلاقی»، «تجارب لازم»، «ایدئولوژی» و «دانش» در سطح دوم اهمیت از منظر فرایند شایسته‌گزینی قرار می‌گیرند. در نهایت نیز ابعاد «اعتبار رهبری» و «مسئولیت اجتماعی» با دارابودن میزان تأثیرپذیری بالا از دیگر ابعاد به‌منزله آخرین سطح مدل شناخته می‌شوند.

نتیجه دوم را می‌توان براساس نمودار قدرت نفوذ-وابستگی بیان داشت. براساس این نمودار از آنجا که هیچ مؤلفه‌ای در ناحیه خودمختار قرار نگرفته است می‌توان بیان کرد که تمام مؤلفه‌های مورد بررسی در تحقیق دارای اهمیت بوده و بین مؤلفه‌های تحقیق رابطه‌ی نزدیکی وجود دارد. از سوی دیگر نیز این پیشامد برای ناحیه مستقل نیز مشاهده می‌شود. قرارنگرفتن متغیری در این ناحیه حاکی از آن است که مؤلفه‌ای با تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری ضعیف، نسبت به دیگر مؤلفه‌های شناخته شده وجود ندارد که نشان از رابطه‌ی نزدیک مؤلفه‌های تحقیق به یکدیگر است. ناحیه پیوندی ناحیه دیگری است که در این ناحیه ابعاد «دانش»، «توانایی درونی»، «ویژگی‌های شخصیتی»، «ویژگی‌های اخلاقی»، «مسئولیت اجتماعی»، «تجارب لازم» و «ایدئولوژی» قرار گرفته‌اند. مؤلفه‌های موجود در این ناحیه دارای ثبات نبوده و با تغییر هر بُعد دیگر ابعاد تغییر می‌کنند. آخرین ناحیه مورد بررسی ناحیه وابستگی است که مؤلفه‌های این ناحیه وابستگی شدیدی به دیگر مؤلفه‌های تحقیق دارند و معمولاً به‌عنوان نتایج مدل (سطح آخر مدل) محسوب می‌شوند.

نتیجه سومی که می‌توان آن را به‌عنوان مهم‌ترین زمینه خلاقیت و مشارکت علمی تحقیق بیان داشت اعتبارسنجی مدل ISM از طریق مدلیابی معادلات ساختاری است. همان‌طور که در بخش‌های پیشین نیز گفته شد مدل ساختاری تفسیری از جنبه آماری مورد انتقاد است که برای رفع این مشکل و همچنین نقص SEM که در ساخت مدل اولیه دچار ضعف است از ترکیب این دو در کنار یکدیگر استفاده شده است که این عمل تاکنون در تحقیقات دیگر مشاهده نشده است. نتایج حاصل از برازش مدل ISM تأثیر سطح اول (توانایی درونی) بر تمامی عوامل سطح دوم را مورد تأیید قرار می‌دهد و به‌نوعی بر روابط استخراج‌شده از طریق ISM صحنه می‌گذارد. اما این موضوع در بررسی روابط بین عوامل سطح دوم و تک عامل سطح سوم، یعنی مهارت‌های مدیریتی، مشاهده نمی‌شود. نتایج به‌دست‌آمده از این برازش نشان می‌دهد که تأثیر برخی از عوامل نظیر دانش و تجربه بر مهارت‌های مدیریتی مورد تأیید است اما عوامل ویژگی‌های شخصیتی، اخلاقی و ایدئولوژی تأثیر معنی‌داری نداشته‌اند.

در بررسی دقیق‌تر سطح دوم می‌توان اذعان داشت که دانش و تجربه کاملاً اکتسابی و قابل‌تعلیم و پرورش هستند اما عواملی نظیر ویژگی‌های اخلاقی، شخصیتی و ایدئولوژی توسط عوامل خارج از کنترل فرد نظیر عوامل

سرشتی، فرهنگی و... قرار دارند؛ بنابراین، تأثیر عوامل دانش و تجربه بر مهارت‌های مدیریتی که قابلیت اکتساب و پرورش دارد، تأیید شده است و اظهار نظر در مورد تأثیر دیگر عوامل نیاز به مطالعه و تحقیق بیشتر دارد. تأثیر عامل مهارت‌های مدیریتی بر عناصر سطح چهارم، یعنی اعتبار رهبری و مسئولیت اجتماعی، نیز مورد تأیید قرار گرفته است؛ بنابراین، با اندکی اغماض می‌توان اظهار داشت که کلیات استخراج شده از روش ISM توسط SEM مورد تأیید قرار گرفته است.

مدل مذکور علاوه بر نوآوری در قلمرو موضوعی و روش‌شناسی، تحقیقی از جهات مختلف ممتاز است:

(۱) به صورت تخصصی برای حوزه آموزش عالی تعریف شده است.

(۲) به طراحی مدل متناسب با اقتضات خاص جامعه دانشگاهی کشور طراحی شده است.

(۳) مدل مفهومی ساخته شده در این پژوهش مورد برآزش کلی با استفاده از SEM قرار گرفته است.

(۴) به نوعی جمع‌بندی سایر پژوهش‌های این حوزه است.

نتایج این پژوهش در حوزه ساختار پژوهش و یافتن عوامل مؤثر بر این حوزه در نظر گیرنده طیف گسترده‌تری از مقالات است که به نحوی جمع‌بندی پژوهش‌هایی چون رضایت و همکاران (۱۳۹۰)، قلی پور و همکاران (۱۳۹۷)، چراغ‌بیرجندی و همکاران (۲۰۱۸) و ... است. پژوهش حاضر از جهت بررسی کمی و تحلیل مدل خود با پژوهش رضایت و همکاران (۱۳۹۰) که یک پژوهش کیفی در این حوزه است دارای تفاوت‌های بی‌شمار از جهت طراحی و نحوه ارتباط در مدل است. هر دو این پژوهش‌ها ابعاد اصلی خود را با استفاده از نظرخواهی از خبرگان مورد تأیید قرار داده‌اند. از سوی دیگر پژوهش حاضر از جنبه در نظرگیری مؤلفه‌ها و شاخص‌ها با استفاده از پژوهش‌های مختلف با پژوهش قلی‌پور و همکاران (۱۳۹۷) که مؤلفه‌ها صرفاً از طریق سند کارراه به دست آمده‌اند دارای تفاوت‌های بی‌شماری است. همچنین پژوهش حاضر با توجه به در نظرگیری کل مجموعه دانشگاهی به نوعی تفاوت چشم‌گیری با پژوهش چراغ‌بیرجندی و همکاران (۲۰۱۸) که به بررسی مدیران در ادارات دولتی پرداخته‌اند داراست.

از جمله پیشنهادهای کاربردی این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

باتوجه به قرارگیری توانایی درونی در سطح بالایی پژوهش و همچنین به عنوان متغیر آغازگر مدل این پژوهش به مدیران سازمان‌های آموزش عالی توصیه می‌شود با استفاده از امکانات و پتانسیل‌های مختلف موجود در فضای آموزش عالی توانایی‌های درونی خود را بهبود بخشند تا بتوانند به یک سیستم مناسب در زمینه شایسته‌گزینی دست پیدا کنند. همچنین باتوجه به حرکت ابتدایی مدل با استفاده از توانایی درونی لازمه حرکت بیشتر و شتاب‌دهی بالاتر به روند حرکتی مدل لازم است مدیران رده بالای سازمانی ویژگی‌های شخصیتی لازم برای



شایسته‌گزینی را در نظر بگیرند و همچنین با پرداختن به دانش، ویژگی‌های اخلاقی، تجارب لازم و ایدئولوژی بتوانند زمینه‌ساز حرکت بیشتر شایسته‌گزینی را فراهم آورند.

این پژوهش سرنخ‌های پژوهشی قابل توجه‌ای را پیش روی محققان آتی قرار داده است. به‌عنوان مثال، بررسی دلایل عدم تأیید تأثیر برخی از عناصر سطح دوم بر سطح سوم می‌تواند زمینه مناسب برای تحقیقات آتی باشد. در این زمینه پیشنهاد می‌شود تأثیر برخی از متغیرهای تعدیل یا مداخله‌گر در روابط بین عوامل سطح دوم و سوم مورد بررسی قرار گیرد. به‌عنوان مثال، تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر مهارت‌های مدیریتی می‌تواند تحت تأثیر عواملی نظیر فرهنگ سازمانی، عزت نفس و... باشد. همچنین می‌توان تأثیر برخی از عناصر سطح دوم بر عوامل سطح چهارم نیز مورد بررسی قرار گیرد. به‌عنوان مثال، می‌توان رابطه بین ایدئولوژی و مسئولیت اجتماعی را بررسی کرد. البته ضرورت دارد پشتوانه‌های نظری قوی برای بررسی چنین رابطه‌ای جست‌وجو و ارائه شود.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به در نظرگیری جامعه آماری دانشگاه یزد اشاره کرد که در صورت اجماع بیشتر افراد از سایر دانشگاه‌ها کلیت مورد تأیید مدل حاضر دارای اعتبار بیشتر خواهد شد. همچنین به دلیل محدودیت در تعداد افراد در جامعه آماری، استفاده از نرم‌افزار SmartPLS توانست با تعداد حجم کم نمونه این مدل را برقرار سازد اما محدودیت نرم افزار امکان سنجش روابط برگشتی در مدل را از محقق سلب می‌کند؛ بنابراین، به سایر پژوهشگران توصیه می‌شود با در نظرگیری و اجماع بیشتر نظرات از سایر دانشگاه‌ها حجم داده خود را بالا برده تا توان استفاده از معادلات ساختاری نسل اول مانند AMOS در پژوهش خود را به دلیل استفاده از روابط برگشتی در مدل داشته باشند.

## ۸ منابع

- ابیلی، خدایار (۱۳۸۴). ضرورت بحث درباره توسعه شایسته‌گزینی در سازمان‌ها. مجموعه مقالات اولین همایش ملی توسعه شایسته‌گزینی در سازمان‌ها، مقدمه دبیر همایش. تهران، دانشگاه تهران.
- آراسته، حمیدرضا (۱۳۷۹). رهبر و مدیریت در مراکز آموزش عالی کشور. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران.
- اولیا، محمد صالح؛ میرغفوری، سید حبیب‌الله و شهوازیان، سلاله (۱۳۸۹). تدوین نقشه استراتژی سازمان با بهره‌گیری از مدل ISM (مطالعه موردی: گروه تولیدی یزد بسپار). فصلنامه علمی-پژوهشی کاوش‌های مدیریت بازرگانی، شماره ۴، ص ۱۰۶-۹۲.
- بابایی زکلیکی، محمد علی (۱۳۸۶). شایستگی‌ها در مدیریت و رهبری و بومی سازی آن. مجموعه مقالات اولین همایش توسعه سالاری در سازمان‌ها، تهران.
- بردبار، غلامرضا و شاکری، فاطمه (۱۳۹۰). تحلیلی بر کیفیت شایسته‌گزینی مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه یزد. مدیریت تولید و عملیات، شماره ۲، ص ۱۲۰-۱۰۱.
- تصدیقی، محمد علی (۱۳۸۴). موانع توسعه شایسته‌سالاری در سازمان‌های دولتی ایران و ارائه راهکارهای آن. اولین همایش توسعه شایسته سالاری در سازمان‌ها، تهران.

- چیت‌ساز، احسان (۱۳۹۰). الگوی شایستگی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور، تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت فرهنگی و اجتماعی، دفتر برنامه ریزی اجتماعی و مطالعات فرهنگی.
- حسینی بامکان، سید مجتبی؛ مالکی نژاد، پوریا و ضیایان، مهران (۱۳۹۸). بررسی و تحلیل زنجیره تأمین خدمات شهری (مورد مطالعه: شهرداری اصفهان). مدیریت شهری، شماره ۵۶، ص ۹۲-۷۳.
- حیدرپور، حسین (۱۳۸۴). پیشینه فرهنگی شایسته سالاری، اولین همایش توسعه شایسته سالاری در سازمان‌ها، تهران.
- خدایی میدان‌شاه، محسن و مالکی نژاد، پوریا (۱۳۹۸). بررسی تحلیلی مدیریت کیفیت زنجیره تأمین پایدار در صنعت محصولات کنجدی. فصلنامه مدیریت استاندارد و کیفیت، شماره ۲، ص ۴۵-۳۵.
- داوری، علی و آرش رضازاده (۱۳۹۵). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. چاپ سوم. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- درخشان، مژگان و زندی، خلیل (۱۳۹۷). طراحی الگوی شایستگی مدیران گروه‌های آموزشی. مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، شماره ۲، ص ۱۲۶-۱۰۶.
- درگاهی، حسین؛ علیپور فلاح‌پسند، محمدحسین و حیدری قره‌بلاغ، هادی (۱۳۸۹). ارائه مدل شایستگی در توسعه منابع انسانی. راهبرد یاس، شماره ۲۳، ص ۱۱۳-۹۲.
- دهقانان، حامد (۱۳۸۶). مدیریت بر مبنای شایستگی. مجله مجلس و پژوهش، شماره ۵۳، ص ۱۵۰-۱۱۷.
- رحیم‌نیا، فریبرز و هوشیار، وجیهه (۱۳۹۱). واکاوی ابعاد و مؤلفه‌های مدل شایستگی مدیران در سیستم بانکی. نشریه علمی-پژوهشی مدیریت فردا. سال یازدهم، شماره ۳۱، ص ۱۳۸-۱۱۷.
- رضایت، غلامحسین؛ یمینی دوزی سرخابی، محمد؛ کیامنش، علیرضا و نوه ابراهیم، عبدالرحیم (۱۳۹۰). معماری الگوی شایستگی: ارائه چارچوب مفهومی. دو فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، شماره ۲، ص ۸۱-۴۹.
- رضایت، غلامحسین؛ یمینی دوزی سرخابی، محمد؛ کیامنش، علیرضا و نوه ابراهیم، عبدالرحیم (۱۳۹۰). طراحی الگوی شایستگی روسای دانشگاهی دولت ایران. دو فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، شماره ۱، ص ۸۴-۴۷.
- رضایان، علی (۱۳۸۱). مبانی سازمان و مدیریت. تهران: انتشارات سمت.
- رضانی، رضا (۱۳۸۷). نظام شایسته‌سالاری در مدیریت کشور. گزارش اول، سازمان امور اداری و استخدامی کشور، تهران.
- سیدحسینی، سید محمد؛ علی‌احمدی، علیرضا؛ فکری، رکسانا و فتحیان، محمد (۱۳۸۸). طراحی الگوی چابکی در فرآیند توسعه محصول جدید با استفاده از مدل تحلیل مسیر در صنایع خودرو سازی ایران. نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، شماره ۲۰، ص ۸۹-۷۷.
- صالحی، مهدی محمود؛ رفیعی، لیدا و درویش، مریم (۱۳۹۰). شناسایی شایستگی‌های موثر در موفقیت سرپرستان: طراحی مدل شایستگی. ماهنامه اندیشه گستر سایپا، شماره ۱۱۱، ص ۸۶-۸۵.
- قلی‌پور، رحمت‌الله؛ سید جوادین، سید رضا و روز بهان، محمدولی (۱۳۹۷). طراحی الگوی شایستگی مدیران دانشگاهی مبتنی بر سند دانشگاه اسلامی. مدیریت منابع در نیروی انتظامی، شماره ۲، ص ۳۴-۱.
- کرباسیان، مهدی؛ جوانمردی، محمد؛ خوششانی، اعظم و زنجیرچی، سید محمود (۱۳۹۰). طراحی رویکرد تلفیقی از الگوی ساختاری تفسیری (ISM) و TOPSIS-AHP فازی برای انتخاب و رتبه‌بندی تأمین‌کنندگان چابک. مجله علمی-پژوهشی مدیریت تولید و عملیات، شماره ۱، ص ۱۰۷-۱۳۴.
- محمدی، علی و امیری، یاسر (۱۳۹۱). ارائه مدل ساختاری تفسیری دستیابی به چابکی از طریق فناوری اطلاعات در سازمان‌های تولیدی.

مدیریت فناوری اطلاعات، شماره ۱۳، ص ۱۳۴-۱۱۵.

نادری بنی، محمود؛ ابراهیم‌زاده پزشکی، رضا؛ ابولقاسمی، مهدی و مالکی نژاد، پوریا. (۱۳۹۶). طراحی مدل مفهومی دستیابی به کارآفرینی سازمانی با رویکرد تلفیقی تحلیل سلسله مراتبی فازی میخایلووف و مدل‌یابی ساختاری تفسیری (مورد مطالعه: سازمان ورزش و جوانان استان یزد). فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، شماره ۶، ص ۱۳۹-۱۲۷.

نیرومند، پوراندخت؛ صوفی بامداد؛ جهانیار بامداد؛ اعرابی، سید محمد و امیری، مقصود (۱۳۹۱). چارچوب مفهومی شایستگی مدیران عامل شرکت‌های فناوری بنیان: ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌ها. فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی، شماره ۱۲، ص ۱۶۱-۱۴۵. هویدا، رضا و زارع، حسین (۱۳۸۴). نقش بهبود کیفیت آموزش عالی در تعالی سازمان‌ها. ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیران کیفیت، تهران.

واعظی، رضا؛ حسین‌پور، داود؛ سید نقوی، میرعلی و تاجی، فاطمه (۱۳۹۸). طراحی الگوهای شایستگی‌های مدیران منابع انسانی وزارت نفت در بستر جهانی شدن. پژوهش مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، شماره ۴۱، ص ۳۶-۴.

Boyatzis, R. E. (1982). The competent manager: A model for effective performance. John Wiley & Sons.

Brownlee, Ann & Associates, (1992). Strategies for enrolling university and research institutes health system Research. Journal of marketing, 3, 52-65.

Cheragh Birjandi, K., Peymanizad, H., Keshtidar, M., & Fahim Davin, H. (2018). Structural Modeling of Competency Model of Physical Education Managers in Universities Based on Islamic Culture. New Trends in Sport Management, 6(21), 81-93.

Corbett, S. (2020). Developing a contextualised competency framework for further education middle managers in England. University of Portsmouth.

Cochran, G. R. (2009). Ohio State University extension competency study: Developing a competency model for a 21st century extension organization (Doctoral dissertation, The Ohio State University).

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. psychometrika, 16(3), 297-334.

Draganidis, F., & Mentzas, G. (2006). Competency based management: a review of systems and approaches. Information management & computer security.

Dubois, D. D. (1993). Competency-based performance improvement: A strategy for organizational change. HRD Press, Inc., 22 Amherst Road, Amherst, MA 01002..

Dubois, D. D., & Rothwell, W. J. (2004). Competency-based human resource management: Discover a new system for unleashing the productive power of exemplary performers. Nicholas Brealey.

Faisal, M. N., Banwet, D. K., & Shankar, R. (2006). Supply chain risk mitigation: modeling the enablers. Business Process Management Journal.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of marketing research, 18(1), 39-50.

Gonzalez y Gonzalez, E. M. (2005). Perceptions of selected senior administrators of higher education institutions in Mexico regarding needed administrative competencies (Doctoral dissertation, Texas A&M University).

Cochran, G. R. (2009). Ohio State University extension competency study: Developing a competency model

- for a 21st century extension organization (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- Harvey. (2004), Leadership Model for Academic Administrative Success, Hampton University Website.
- Haunstein, p(2000). Competency Modeling Approaches [www.strategies.csae.com/client/csae.pdf](http://www.strategies.csae.com/client/csae.pdf)
- Haenlein, M., & Kaplan, A. M. (2004). A beginner's guide to partial least squares analysis. *Understanding statistics*, 3(4), 283-297.
- Heffernan, M. M., & Flood, P. C. (2000). An exploration of the relationships between the adoption of managerial competencies, organisational characteristics, human resource sophistication and performance in Irish organisations. *Journal of European Industrial Training*.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204.
- Lauria, E. J., & Duchessi, P. J. (2007). A methodology for developing Bayesian networks: An application to information technology (IT) implementation. *European Journal of operational research*, 179(1), 234-252.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2006). *The leadership challenge* (Vol. 3). John Wiley & Sons.
- Mandal, A., & Deshmukh, S. G. (1994). Vendor selection using interpretive structural modelling (ISM). *International journal of operations & production management*.
- National park service employees .(2000). Essential competencies. <http://www.nps.gov/training/npsonly/npscom.htm>
- Colin, J., Estampe, D., Pfohl, H. C., Gallus, P., & Thomas, D. (2011). Interpretive structural modeling of supply chain risks. *International Journal of physical distribution & logistics management*.
- Philipot, A &etal (2002). Leadership competency model. <http://www.longwoods.com>
- Ravi, V., & Shankar, R. (2005). Analysis of interactions among the barriers of reverse logistics. *Technological Forecasting and Social Change*, 72(8), 1011-1029.
- Rothwell, W. J., & Kazanas, H. C. (1993). *complete AMA guide to management development*. AMACOM, American Management Association.
- Rothwell, W. J., & Lindholm, J. E. (1999). Competency identification, modelling and assessment in the USA. *International journal of training and development*, 3(2), 90-105.
- Schulze, H., & Bals, L. (2020). Implementing sustainable purchasing and supply management (SPSM): A Delphi study on competences needed by purchasing and supply management (PSM) professionals. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 100625.
- Spendlove, M. (2007). Competencies for effective leadership in higher education. *International Journal of Educational Management*.
- Sinnott, G. C., Madison, G. H., & Pataki, G. E. (2002). *Competencies: Report of the competencies workgroup, workforce and succession planning work groups*. New York State Governor's Office of Employee Relations and the Department of Civil Service.
- Soti, A., Shankar, R., & Kaushal, O. P. (2010). Modeling the enablers of Six Sigma using interpreting structural

modeling. *Journal of Modelling in Management*.

Talib, F., Rahman, Z., & Qureshi, M. N. (2011). Analysis of interaction among the barriers to total quality management implementation using interpretive structural modeling approach. *Benchmarking: An International Journal*.

Thakkar, J., Kanda, A., & Deshmukh, S. G. (2008). Interpretive structural modeling (ISM) of IT enablers for Indian manufacturing SMEs. *Information Management & Computer Security*.

Thakkar, J., Deshmukh, S. G., Gupta, A. D., & Shankar, R. (2007). Development of a balanced scorecard. *International Journal of Productivity and Performance Management*.

United States Office of Personnel Management (2002), Assessment Decision Guide, Retrieved from: <http://www.opm.gov>.

Viitala, R. (2005). Perceived development needs of managers compared to an integrated management competency model. *Journal of workplace learning*.

Vivek, S. D., Banwet, D. K., & Shankar, R. (2008). Analysis of interactions among core, transaction and relationship-specific investments: The case of offshoring. *Journal of Operations Management*, 26(2), 180-197.

Xiao, Y., Liu, J., & Pang, Y. (2019). Development of a competency model for real-estate project managers: case study of China. *International Journal of Construction Management*, 19(4), 317-328.

Yusoff, M. N. H., Ismail, M., Hassan, H., & Al Mamum, A. (2019). Entrepreneurship Competency Enhancement Training: a study among the Managers of Internet Centres. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN BUSINESS AND SOCIAL SCIENCES*, 9(7).

- 
1. Yusoff et al.
  2. National Park Service Employees
  3. Schulze & Bals
  4. Adaptive approach
  5. Design adaptive approach
  6. Design approach
  7. Xiao et al.
  8. Cheragh Birjandi et al.
  9. Corbett