تاریخ دریافت: ۹۲/۰۶/۰۳
تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۲۱

تدوین مدل ارشدیت نسبی جهت تصدی مشاغل سرپرستی
مورد مطالعه؛ پژوهشگاه صنعت نفت

مهدی افخمی اردکانی[۱] - محسن ورمزیار[۲] - علیرضا میقانی‌نژاد[۳]

چکیده

پژوهش حاضر به منظور شناسایی عوامل موثر بر ارشدیت نسبی جهت تصدی مشاغل سرپرستی پژوهشگاه صنعت نفت انجام شده است. در این پژوهش، با مطالعه ادبیات شایستگی و استخراج شاخص‌های موثر در ارشدیت نسبی، اهمیت آن‌ها در قالب پرسشنامه‌ای توسط کارشناسان پژوهشگاه صنعت نفت شناسایی شد. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از تکنیک تحلیل عاملی استفاده شده است. بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، عوامل موثر بر ارشدیت در سه عامل دانش، مهارت و ویژگی های شخصیتی شناسایی شدند. هر یک از این معیارها، از سطوح و زیر معیارهای متفاوتی تشکیل شده‌اند.

واژه‌های کلیدی

شایستگی، ارشدیت، انتخاب، تحلیل عاملی، دانش، مهارت، ویژگی‌های شخصیتی

۱. عضو هیئت علمی پژوهشگاه صنعت نفت. afkhamim@ripi.ir
۲. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی پژوهشگاه صنعت نفت.
۳. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی پژوهشگاه صنعت نفت

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

۱. مقدمه

مدیریت هر سازمان به‌عنوان عنصر حیاتی در میان سایر عناصر و اجـزای یـک سـازمان، می‌تواند در کاربرد بهینه منابع راهگشا باشد. مطابق بـا تحقیقـات انجـام‌شـده، موفقیـت سازمان‌های بزرگ مرهون صلاحیت و شایستگی مدیران آن است. هرچه سازمان از نظـر مدیریت نیرومندتر باشد به همان میزان، توفیق در نیل به اهداف را کسب خواهـد کـرد، پس لازم است نسبت به صلاحیت مدیران انتخاب شده دقت لازم مبذول شـود. در ایـن راستا، شناسایی نیروهای بالقوه در امـر مـدیریت سـازمان مـی‌تـوان کمـک شـایانی بـه مدیریت منابع انسانی هر سازمان کند. اگر هر مدیر جانشین لایقی داشته باشد سـازمان گرفتار یک گروه کوچک و محدود مدیریت نخواهد شد. علاوه بر آن، مدیری که جانشین لایقی داشته باشد بهتر و مناسب‌تر می‌تواند ترفیع یابد، زیرا کسی هست کـه جـای او را بگیرد و کارش را انجام دهد. امروزه بخش اعظمی از ناکارامدی سازمان‌ها و عدم تحقـق اهداف سازمانی در گرو انتخاب ناشایسته مدیران و سرپرستان اسـت و لـذا الگـویی کـه بتواند افراد توانا در امر مدیریت را شناسایی و انتخاب کند می‌تواند سازمان را برای نیـل به اهدافش یاری رساند. فرایند انتخاب سرپرستان را می‌توان نوعی برنامه‌ریزی جانشینی مدیریت به حساب آورد که بـه فراینـد منظمـی اطـلاق مـی‌شـود کـه درآن، بهتـرین و شایسته‌ترین افراد سازمان شناسایی و به هنگام ضـرورت (خـلاء پسـت‌هـای مـدیریتی، جابه‌جایی و ارتقای نیروها و...) در سمت‌های کلیدی و حساس قرار می‌گیرند.

سازمان‌ها در سرتاسر جهان به این درک رسیده‌اند که دانـش، مهـارت و توانـایی نیـــروی انســـانی، یـــک منبـــع اصـــلی مزیـــت رقـــابتی آن‌هـــا اســـت (Mellahi & Collings,2009). درصورتی‌که تحقیقات نشان داده اسـت کـه بسـیاری از سازمان‌ها در حفظ و نگهداری نیروی انسانی خود به‌عنوان سرمایه‌های سازمانی، توانـایی لازم را ندارنـد (Cartwright, 2008). سـازمان‌هـای -پیشـرو، تـلاش مـی‌نماینـد کـه بـا به‌کارگیری رویه‌ها، برنامه‌ها و راهبردهای مناسب بتوانند استعدادهایی را که برای تداوم حیاتشان ضروری هستند، جذب، توسعه و نگهداری نمایند. به این منظور سازمان‌ها باید بدانند با چه نیازهایی در حال حاضـر و در آینـده روبـه‌رو هسـتند تـا بتواننـد طبـق آن استعدادهای بالقوه و بالفعل را از میان کارکنان شناسایی کننـد و بـه‌عبـارت‌دیگـر قـادر باشند بر استعدادها مدیریت کنند (Sims,et al, 2007).

یک تحقیق در کانادا نشان می‌دهد که متوسط هزینه انتصاب نابجای یـک مـدیر حدود ۷۵۰۰۰ دلار در سال است، درحالی‌که تکانه‌ی ناشی از برکناری همـین مـدیر در حدود ۱۶۰۰۰۰ دلار تخمین زده می‌شود. درعین‌حال، صرفه‌جویی ناشی از انتصاب یک

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

مدیر موفق ۳/۵ میلیون دلار در سال بوده که در مورد مـدیران اثـربخش بـه ۷ میلیـون دلار می‌رسد (لطیفی،۱۳۸۳). آلفر اسلون یکی از مـدیران سـازمان‌هـای معتبـر جهـانی، عنوان می‌کند: " اگر ما ۴ ساعت وقت خود را صرف گماشتن یک فرد مناسـب در جـای مناسب نمی‌کردیم، مجبور بودیم ۴۰۰ ساعت وقت خود را صرف اصلاح خرابی‌های ناشی از اشتباه خود بکنیم و من واقعاً چنین وقتی ندارم (ابوالعلای و همکاران،۱۳۸۳).

ازآنجایی‌که فرآیند انتصابات بسیاری از مشاغل سرپرستی در پژوهشـگاه طـولانی شده و مورد سؤال و انتقاد برخی از مسئولین در ستاد وزارت نفت قرار می‌گیـرد؛ سـؤال اصلی این است که چه شاخص‌ها و عواملی مدنظر قرار می‌گیرد تا فردی جهـت انتصـاب در مشاغل سرپرستی پیشنهاد می‌شود؟

از طرفی نظام ارشدیت نسبی در صنعت نفت، نظامی است که شاخص‌های آن در کل صنعت یکسان است و هیچ تفاوتی برای شرکت‌های مختلف، مخصوصاً شـرکت‌هـای پژوهش فناوری قائل نمی‌شود و همچنین این نظام، بسیاری از شاخص‌های مهم و مـؤثر (مخصوصاً شاخص‌های کیفی) در ارشدیت نسبی را لحاظ نمی‌کند؛ و ازآنجایی‌که امروزه نمی‌توان هیچ نظام جهان‌شمولی را بـرای تمـامی شـرکت‌هـای یـک صـنعت کـه دارای مأموریت‌های و استراتژی‌های مختلف می‌باشند، تجویز کرد. بر آن شدیم تا بامطالعـه‌ای گسترده در پژوهشگاه صنعت نفت، مدلی جامع، جهـت تعیـین شـاخص‌هـای مـؤثر بـر ارشدیت نسـبی طراحـی و آزمـون کنـیم و بـه‌تبـع آن انتصـابات شایسـته و بجـایی در مسئولیت‌های سرپرستی و مدیریتی داشته باشیم. در این راستا مدل شایستگی‌ها را مبنا قرار می‌دهیم تا بر اساس آن شاخص‌های مؤثر بر ارشدیت را شناسـایی کنـیم. بنـابراین سؤال اصلی تحقیق این است که شاخص‌های مـؤثر در ارشـدیت نسـبی جهـت تصـدی مشاغل سرپرستی کدام‌اند؟

مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

برنامه استعدادیابی کارکنـان شـامل ۳ مرحلـه اصـلی اسـت کـه در مرحلـه اول کارکنان مستعد برای پذیرفتن مسئولیت‌های سرپرستی و تصدی مشـاغل مـدیریتی بـا شیوه‌های علمی و معتبر شناسایی می‌شوند. قبل از شروع این مرحله باید شایستگی‌های موردنیاز جهت تصدی این نوع مشاغل شناسایی شوند.

در دهه ۱۹۷۰ دیوید مک کللند شایستگی را در ادبیات منابع انسانی معرفی کرد. رویه‌ها و فرآیندهای انتخاب مدیران و کارکنان از اهداف تعریف شایستگی مک

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

کللند بود. مک کللند (۱۹۷۳) نشان داد که شایستگی‌هایی همچون حساسیت بین فردی، ملاحظات مثبت چند فرهنگی و مهارت‌های مدیریتی در سطوح مختلف، تفاوت‌هایی را بین افراد به وجود می‌آورد (McClelland, 1973). وودروف[1] (۱۹۹۱)، شایستگی را ترکیبی از دانش، رفتار و مهارت‌های ترکیبی از انگیزه، خصیصه، مهارت، خوپنداری، نقش اجتماعی و دانش مطرح کرد که این خود، زمینه را برای تحقیقات آتی در زمینه شایستگی به وجود آورد. استاندارد مدیریت پروژه (۲۰۰۲)PMBOK، شایستگی مدیران را بر مبنای چارچوب توسعه شایستگی مدیر پروژه PMCD[2] مورد ارزیابی قرار داده است و آن را به‌صورت شایستگی‌های شخصی مدیریت پروژه، ابعاد شایستگی موفقیت و اقدام، شایستگی اثربخشی شخصی، شایستگی تأثیر و نفوذ، شایستگی مدیریتی، شایستگی شناختی و شایستگی کمک‌رسانی و خدمات انسانی در نظر گرفت. موسسه اسکانور[3] مدل شایستگی را در قالب مهارت، دانش، نگرش و انگیزه و توانایی تعریف کرد. دراگانیدز و منتزاس (۲۰۰۶) دانش، رفتار و مهارت‌های صریح و ضمنی را به‌عنوان شایستگی مطرح کرد و آن را به‌عنوان توانایی و ظرفیت اجرای اثربخش وظایف افراد دانست (Draganidis & Mentzas, 2006). اسلوکام و همکاران (۲۰۰۸) مدل شایستگی مدیریتی را اجزای شایستگی مدیریت بر خویشتن، شایستگی برنامه‌ریزی و مدیریت، شایستگی اقدام راهبردی، شایستگی ارتباطی، شایستگی تیم کاری و شایستگی چند فرهنگی تقسیم کرد (Slocum et al.,2008). بویاتریس و راتی[4] (۲۰۰۹) و ریان و همکاران[5] (۲۰۰۹) شایستگی‌های هوشی را حاصل از شایستگی هوش عاطفی[6]، شایستگی هوش اجتماعی[7] و شایستگی هوش شناختی[8] تعریف کرده است (Ryan& et al., 2009) (Boyatzis & Ratti, 2009). یانگ و دولویسز (۲۰۰۹) چهار شایستگی با عنوان شایستگی ادراکی، شایستگی هم‌جهت ساز، شایستگی تعاملی و شایستگی موفقیت آفرینی را در نیرو دریایی بریتانیا بررسی کرد (Young & Dulewicz, 2009). گیبرسون (۲۰۱۰) مدلی با شش عنوان شایستگی مدیریتی، شایستگی‌های ارتباطی، شایستگی‌های عمومی کسب‌وکار، شایستگی‌های ریاضی،

1-Woodruffe
2- Project Manager Competency Development
3- Schoonover Associates
4- Boyatzis, and Ratti
5- Ryan
6- Emotional Intelligence Competency
7- Social Intelligence Competency
8- Cognitive Intelligence Competency

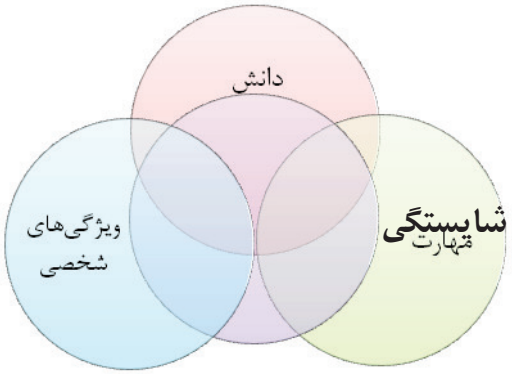
[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

شایستگی‌های تنوع و شایستگی‌های قانونی- اخلاقی عرضه کرد.

کیو[1] (۱۹۹۳) شایستگی را به‌عنوان نتیجه به کـار بـردن دانـش و مهـارت بـه‌طـور مناسب تعریف کرده است؛ به‌عبارت‌دیگر، شایستگی را معـادل مهـارت و دانـش در نظـر گرفته است. فرهنگ آکسفورد شایستگی را به‌عنوان قدرت، توانایی و ظرفیت انجام دادن یک وظیفه تعریف کرده است.

شرکت شل بامطالعه عمیقی درزمینـه عوامـل موفقیـت مـدیران بـه سـه دسـته قابلیت: ۱- توانایی‌های فکری و ذهنی ۲- توانایی‌های ارتباطی ۳- انگیزه‌هـای دسـتیابی به موفقیت دست‌یافته است که وجه مشترک مدیران موفق این شرکت است (ابـوالعلائی و غفاری،۱۳۸۶).

سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو) (۲۰۰۲) شایستگی را بـه سـه دسـته دانش، مهارت و ویژگی‌های شخصی تقسیم‌بندی کرد. سازمان ملل در تعریف، شایستگی را این‌گونه تعریف کرده است: "ترکیبی از مهارت‌ها، ویژگی‌های شخصـی و شخصـیتی و رفتارهایی که مستقیم با عملکرد موفق در یک شغل خاص مرتبط هستند". در شـکل ۱ این شایستگی‌ها نشان داده‌شده است.



شکل ۱. مدل شایستگی‌های یونیدو

دانش: شامل دانش مرتبط و تخصصی و اطلاعات و زمینه‌های ادراکی و شناختی
مهارت: شامل توانایی‌های اجرا و انجام کار و به‌طورکلی به‌کارگیری دانش در عمل

1- Cave

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

ویژگی‌های شخصی: شامل جنبه‌های کیفی، رفتاری و شخصیتی

با مروری در ادبیات شایستگی‌ها به این نتیجه می‌رسیم که این مدلی جامع و عمومی است که می‌تواند مبنای استخراج شاخص‌های مؤثر در ارشدیت نسبی قرار بگیرد؛ بنابراین در ادامه با اتکا به این مدل به بررسی و جمع‌آوری شاخص‌های مرتبط پرداخته می‌شود.

در ادبیات موضوع، تحقیقات بسیاری در زمینه شاخص‌های مرتبط در ارزیابی و انتخاب افراد برای پست‌های سازمانی فعلی و جدید، صورت گرفته است. بورمن[1] و همکاران (۱۹۹۷) و رابرتسون و اسمیت[2] (۲۰۰۱) مرور ادبیات کاملی در این زمینه انجام داده‌اند. آن‌ها نقش آنالیز شغلی، مدل‌های ارزیابی شغل و معیارهای انتخاب افراد را بررسی کرده‌اند. بیشتر روش‌ها متداول گذشته، بررسی و انتخاب افراد از طریق آزمون‌ها و مصاحبه صورت گرفته است (Nankervis& et al, 1993) درصورتی‌که تحقیقات موردبررسی امروزی، در استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره و نظر گروهی از خبرگان متمرکزشده است (Vroom & Jago, 1988).

پولی‌کرونیک[3] و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی مدل انتخاب نیروی انسانی برای پست‌های سازمانی پرداختند. به‌منظور انتخاب افراد، کمیته‌ای متشکل از سه نفر از افراد خبره شامل کارشناس مدیر سازمان، مسئول منابع انسانی و رئیس واحد مربوطه، تشکیل شدند و هشت معیار انتخاب را تعیین کردند و بر مبنای آن مدل خود را توسعه دادند. انتخاب نیروی انسانی بر مبنای مجموعه فازی و روش شباهت به گزینه ایده‌آل توسط بورن[4] و همکارن (۲۰۱۱) توسعه داده‌شده است و برای انتخاب مدیر فروش یک شرکت تولیدی توسعه داده شد.

یزدانی و همکاران (۱۳۹۱)، در تحقیقی به شایستگی‌های موردنیاز رهبری در شرکت پالایش گاز پارسیان پرداختند و درنهایت مدلی با سه مقوله دانش، مهارت و قابلیت شامل شاخص‌های انتقال دانش، برنامه آموزشی، تربیت جانشین، تعهد کاری، ثبات مدیریتی، ارزیابی عملکرد و مدیریت تغییر تدوین کردند (یزدانی و همکاران،۱۳۹۱).

مومنی و جهانبازی (۱۳۸۶)، در تحقیقی تحت عنوان "طراحی مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی برای انتخاب مدیران" ۶ دسته معیار اصلی شایستگی شامل عوامل

1- Borman
2- Robertson and Smith
3- Polychroniou
4- Boran

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

عینی، مهارت‌های مدیریتی، دانش و تخصص، ویژگی‌های شخصیتی، نگرش و بینش و اعتبار با ۳۷ معیار فرعی وزن دهی و اولویت‌بندی کردند (مومنی و جهانبازی، ۱۳۸۶).

پژوهش‌های متعددی در زمینه شاخص‌ها و معیارهـای انتخـاب، انتصـاب، جانشـین پروری و اولویت‌بندی، وزن دهی و... وجود دارد کـه بـا شـاخص‌هـا گونـاگون، رویکردهـای متفاوت و تکنیک‌های مختلف این مسئله را موردبررسی قرار داده‌اند. در جدول ۱ مختصری از این پژوهش‌ها و شاخص‌های مورداستفاده ارائه‌شده است.

با مرور ادبیات و پیشینه تحقیق، حدود ۱۰۰ شاخص در این زمینه استخراج گردید که با عنایت به شباهت بسیاری از شاخص‌ها با یکدیگر، با مشورت خبرگان و کارشناسان منـابع انسانی این شاخص‌ها ترکیـب و تلخـیص و نهایتـاً پـس از غربـال‌گـری اولیـه ۵۰ شـاخص منحصربه‌فرد جهت تحلیل استخراج گردید.

جدول ۱. خلاصه‌ای از پیشینه تحقیق

ردیف	محققان	سال	معیارها
۱	چنگ	۱۹۹۶	خلاقیت، توانایی مدیریت و برنامه‌ریزی، بلوغ مدیریتی و مهارت‌های تصمیم‌گیری
۲	گدالی‌ها و همکاران	۲۰۰۲	تناسب فرد- شغل، تعهد سازمانی، توانایی خدمات و فروش، قدرت تفکر، توانایی مدیریت و برنامه‌ریزی
۳	وست	۲۰۰۴	توانمندی‌های درون فردی تیم شامل قدرت تشخیص تضاد، تشریک مساعی در حل مسئله، ارتباطات و توانمندی‌های خود ـ مدیریتی شامل هدف‌گذاری و مدیریت عملکرد، برنامه‌ریزی و هماهنگی بین وظایف
۴	داگ دورن	۲۰۰۸	کار تیمی -تشکیل جلسات کار گروهی، تسلط بر زبان انگلیسی، توانایی کار در سایر واحدهای سازمان، تفکر استراتژی، دوره‌های آموزشی گذرانده و هماهنگی
۵	مالینوسکی و همکاران	۲۰۰۸	توجه به‌تناسب فرد- شغل، تناسب فرد- تیم، تناسب تشابهی، تناسب تکاملی، تناسب نیاز- عرضه، تناسب تقاضا- توانمندی از بعد صفات فردی و صفات ارتباطی و لحاظ کردن اعتماد به‌عنوان مهم‌ترین صفت ارتباطی در تناسب فرد- تیم
۶	چین و چن	۲۰۰۸	سن، جنسیت، وضعیت تأهل، مدرک و مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی مرتبط و سابقه خدمت مرتبط/سوابق پروژه‌های انجام‌شده
۷	چن	۲۰۰۹	ویژگی‌های فردی (پتانسیل فردی، ویژگی شخصیتی و انگیزشی)

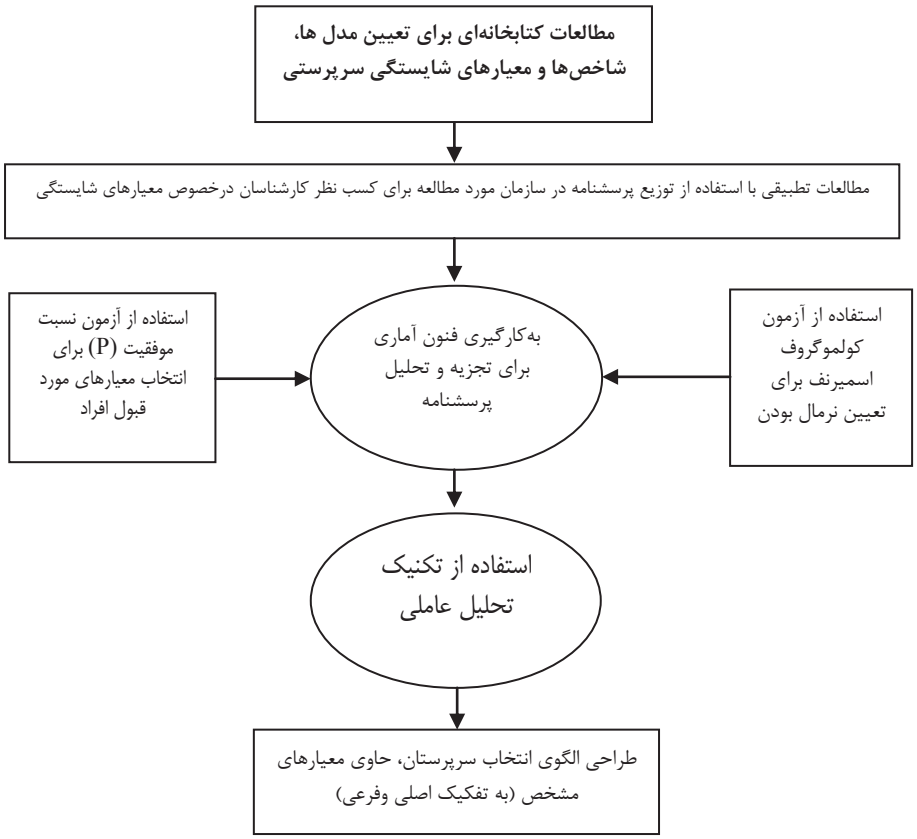
[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

ردیف	محققان	سال	معیارها
			ویژگی مدیریتی (اطلاعات/ مهارت‌های فنی تخصصی، مهارت‌های ارتباطات و مهارت‌های ادراکی)
۸	کلمنیس و آسکونیس	۲۰۰۹	تفکر استراتژی، توانایی رهبری، تجزیه‌وتحلیل مسائل، انعطاف‌پذیری رفتاری، اطلاعات/ مهارت‌های فنی تخصصی، مقطع تحصیلی و دوره‌های آموزشی گذرانده
۹	لین	۲۰۰۹	سابقه خدمت مرتبط/سوابق پروژه‌های انجام‌شده، پتانسیل فردی، رشته تحصیلی مرتبط، انتقال دانش و نمره ارزشیابی سنوات گذشته
۱۰	جانک و همکاران	۲۰۱۳	پتانسیل فردی، اطلاعات/ مهارت‌های فنی تخصصی، دارای ابتکارات و خلاقیت در حوزه مربوطه، درک مفاهیم جدید در حوزه فنّاوری و پیشگام در به‌کارگیری فنّاوری جدید

روش تحقیق

پژوهش حاضر ازنظر مخاطب استفاده از پژوهش کاربردی است. ازنظر هدف، پژوهش حاضر از نوع توصیفی است. ازنظر بعد زمانی، تحقیق حاضر از نوع مقطعی است. ازنظر روش‌های گردآوری و تحلیل داده‌ها، تحقیق حاضر از نوع داده کمّی و مشخصاً از نوع پیمایش است. ازنظر رویکرد پژوهش (اثبات‌گرا، تفسیری، انتقادی و ...)، رویکرد پژوهش حاضر اثبات‌گرایی است. هدف کلی از انجام پژوهش حاضر؛ شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ارشدیت نسبی جهت تصدی مشاغل سرپرستی در پژوهشگاه صنعت نفت است. در این تحقیق ابتدا به جمع‌آوری معیارها و عناصر شایستگی پرداخته می‌شود و در خصوص معیارها و عناصر شایستگی سرپرستان و میزان درجه اهمیت آن‌ها در توفیق یک سرپرست بحث و سپس مدل مناسب پژوهشگاه طراحی و آزمون خواهد شد. جامعه موردبررسی، تمامی کارشناسان پژوهشگاه خواهد بود و از روش سرشماری برای گردآوری داده‌ها استفاده خواهد شد. در این تحقیق به جهت آنکه تحلیل عاملی استفاده‌شده است، لازم است که تعداد آزمودنی‌ها بیشتر از تعداد متغیرها باشد. هر جا که این حالت وجود ندارد، نتایج به‌دست‌آمده معنادار نیست. ادعاهای مختلفی درباره نسبت آزمودنی‌ها به متغیرها وجود دارد که از نسبت خیلی بزرگ ۱۰ به ۱ تا نسبت ۲ به ۱ در نوسان است. هر چه نسبت آزمودنی‌ها به متغیرها کمتر باشد، عامل‌های بیشتری پدیدار می‌شوند. به‌طورکلی هر چه نمونه بزرگ‌تر باشد، بهتر است (کلاین، ۱۹۹۴). با این توضیحات، مراحل انجام تحقیق به شرح شکل ۲ خواهد بود.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]



شکل ۲. فلوچارت مراحل اجرای تحقیق

روایی و پایایی ابزار

در این تحقیق سعی شده جهت دستیابی به اعتبار لازم در طراحی و استفاده از پرسشنامه‌ها، پس از انجام مطالعه مقدماتی پیرامون موضوع موردبررسی با مشورت و مصاحبه با صاحب‌نظران منابع انسانی و نیز نظرخواهی از کارشناسان مربوطه، پرسشنامه‌هایی طراحی گردد، که از روایی محتوای نسبتاً کافی برخوردار باشد. همچنین به‌وسیله تحلیل عاملی تائیدی نیز روایی سازه پرسش‌نامه موردسنجش و تائید قرارگرفته است. همچنین برای سنجش پایایی از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. که مقدار آن ۹۸/۸ درصد است که بیانگر پایایی نسبتاً بالایی است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

روش تجزیه‌وتحلیل اطلاعات

در این تحقیق پس از جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا با به‌کارگیری آمار توصیفی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS به توصیف مواردی هم چون توزیع فراوانی، گرایش مرکزی و پراکندگیِ داده‌های جمع‌آوری‌شده مربوط به متغیرهای تحقیق پرداخته می‌شود و سپس با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی به دسته‌بندی عوامل و اولویت‌بندی این عوامل پرداخته می‌شود. نهایتاً با استفاده از نرم‌افزار LISREL روابط بین متغیرها و عوامل استخراجی موردبررسی قرار می‌گیرد.

شاخص‌های موردمطالعه

با مرور ادبیات و پیشینه تحقیق، حدود ۱۰۰ شاخص در این زمینه استخراج گردید که با عنایت به شباهت بسیاری از شاخص‌ها با یکدیگر، با مشورت خبرگان و کارشناسان منابع انسانی این شاخص‌ها ترکیب و تلخیص و نهایتاً پس از غربال‌گری اولیه ۴۹ شاخص منحصربه‌فرد به شرح جدول ۲ جهت تحلیل استخراج گردید.

جدول ۲. شاخص‌های موردمطالعه

ابعاد شایستگی	شاخص‌ها
ویژگی‌های شخصیتی	اعتمادبه‌نفس- انعطاف‌پذیری رفتاری- محترم شمردن زیردستان- پتانسیل فردی- تعهد سازمانی- حسن شهرت- سن- قاطعیت در عمل- صداقت و شجاعت در گفتار- عدالت و انصاف- مسئولیت‌پذیری- نمره ارزشیابی سنوات گذشته- مشورت کردن با دیگران- ریسک‌پذیری- سازگاری- تحمل استرس
مهارت	بلوغ مدیریتی- مهارت تصمیم‌گیری - مهارت برنامه ریزی-کار تیمی و تشکیل جلسات کار گروهی- مدیریت تغییر- مهارت‌های ارتباطات- توان رفع اختلاف در محیط کار - تجزیه‌وتحلیل مسائل- تفکر استراتژیک- سابقه خدمت مرتبط/سوابق پروژه‌های انجام‌شده- هماهنگی
دانش	اطلاعات و دانش فنی تخصصی- اطلاعات و دانش کامپیوتری- آشنایی با قوانین و مقررات مرتبط- آگاهی فرا سازمان- مقطع تحصیلی- سطح زبان خارجی- دوره‌های آموزشی گذرانده- رشته تحصیلی مرتبط- انتقال دانش- خلق دانش

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

آزمون کولموگروف اسمیرنف

جهت بررسی نرمال بودن نمونه از آزمون آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده شد که نتایج آن بیانگر این مطلب بود که هیچ‌یک از معیارها دارای توزیع نرمال نیست؛ بنابراین در ادامه از روش‌های نا پارامتری برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها استفاده شد.

آزمون نسبت موفقیت در جامعه (p)

فرضیه‌های مربوط به تحقیقات با مقیاس کیفی با استفاده از آزمون نسبت موفقیت مورد ادعا، بررسی می‌شوند (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۴). با توجه به این‌که پرسشنامه‌های عودت شده به‌عنوان نمونه‌ای از کل جامعه آماری در نظر گرفته شدند برای تائید یا رد فرضیه-ها معیارهای تحقیق از این آزمون استفاده شد.

در این آزمون، گزینه‌های خیلی زیاد و زیاد به‌عنوان موفقیت تعریف می‌شوند. بنابراین نسبت موفقیت برابر با ۰/۴ (درصد گزینه‌های خیلی زیاد و زیاد کل گزینه‌ها با احتمال مساوی) در نظر گرفته شد. به‌عبارت‌دیگر ادعا می‌شود که بیش از ۴۰ درصد افراد معتقد هستند که هر یک از معیارها، دارای تأثیر «زیاد و خیلی زیاد» در انتخاب موفق و شایسته یک سرپرست هستند. با توجه به توضیحات مذکور فرضیه‌های آماری به این صورت درآمد:

$$H_0: P \leq 0.4$$
$$H_1: P > 0.4$$

همچنین آماره آزمون از فرمول زیر به دست آمد:

$$Z = \frac{\overline{P} - P_0}{\sqrt{P_0(1-P_0)/n}}$$

در اینجا $\overline{P}$ برابر است با مجموع فراوانی مربوط به گزینه‌های «خیلی زیاد و زیاد» به تعداد کل آزمودنی‌ها در ارتباط با هر معیار. مقدار آماره آزمون با مقدار بحرانی Z_α (با استفاده از جدول مربوطه) در سطح اطمینان ۹۵ درصد مقایسه می‌شود و چنانچه مقدار آماره بزرگ‌تر از Z_α بود، فرض مخالف تائید گردیده، معیار موردقبول واقع گردیده است. محاسبات مربوط به هرکدام از معیارها به همراه نتیجه آزمون در جدول ۳ آمده است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

جدول ۳. معیارهای ارشدیت نسبی و نتایج آزمون نسبت موفقیت

ردیف	معیارها	آزمون نسبت موفقیت		
		نسبت موفقیت (p)	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
1	اعتمادبه‌نفس	0.84	0.00	تائید
2	انعطاف‌پذیری رفتاری	0.85	0.00	تائید
3	محترم شمردن زیردستان	0.95	0.00	تائید
4	پتانسیل فردی	0.83	0.00	تائید
5	تعهد سازمانی	0.91	0.00	تائید
6	حسن شهرت	0.56	0.12	رد
7	سن	0.55	0.12	رد
8	قاطعیت در عمل	0.95	0.00	تائید
9	صداقت و شجاعت در گفتار	0.92	0.00	تائید
10	عدالت و انصاف	0.92	0.00	تائید
11	مسئولیت‌پذیری	0.92	0.00	تائید
12	نمره ارزشیابی سنوات گذشته	0.89	0.00	تائید
13	مشورت کردن با دیگران	0.82	0.00	تائید
14	ریسک‌پذیری	0.52	0.13	رد
15	سازگاری	0.96	0.00	تائید
16	تحمل استرس	0.53	0.13	رد
17	بلوغ مدیریتی	0.80	0.00	تائید
18	مهارت تصمیم‌گیری	0.49	0.00	تائید
19	مهارت برنامه‌ریزی	0.83	0.00	تائید
20	کار تیمی و تشکیل جلسات کار گروهی	0.91	0.00	تائید
21	مدیریت تغییر	0.54	0.13	رد
22	مهارت‌های ارتباطات	0.78	0.00	تائید
23	توان رفع اختلاف در محیط کار	0.84	0.00	تائید
24	تجزیه‌وتحلیل مسائل	0.68	0.00	تائید

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

ردیف	معیارها	آزمون نسبت موفقیت		
		نسبت موفقیت (p)	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
25	سابقه خدمت مرتبط/سوابق پروژه‌های انجام‌شده	0.90	0.00	تائید
26	هماهنگی	0.91	0.00	تائید
27	اطلاعات و دانش فنی تخصصی	0.92	0.00	تائید
28	اطلاعات و دانش کامپیوتری	0.85	0.00	تائید
29	آشنایی با قوانین و مقررات مرتبط	0.76	0.00	تائید
30	آگاهی فرا سازمان	0.46	0.09	رد
31	مقطع تحصیلی	0.90	0.00	تائید
32	سطح زبان خارجی	0.84	0.00	تائید
33	دوره‌های آموزشی گذرانده	0.86	0.00	تائید
34	رشته تحصیلی مرتبط	0.96	0.00	تائید
35	انتقال دانش	0.52	0.13	رد
36	خلق دانش	0.55	0.11	رد

نتایج آزمون نسبت موفقیت بیانگر این مطلب است که کارشناسان درباره اهمیت معیارهای حسن شهرت، سن، ریسک‌پذیری، تحمل استرس، مدیریت تغییر، آگاهی فرا سازمان، انتقال دانش، خلق دانش اتفاق‌نظر ندارند.

تحلیل عاملی

در این تحقیق به دلیل نبود اطلاعات به‌روز در مورد همه معیارها و همچنین به‌منظور دستیابی به ضرایب منطقی برای ترکیب معیارها از روش تحلیل عاملی استفاده‌شده است. در انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورداستفاده قرار داد؛ به‌عبارت‌دیگر، آیا تعداد داده‌های موردنظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده می‌شود.

شاخص KMO: شاخصی از کفایت نمونه‌گیری است که کوچک بودن همبستگی

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

جزیی بین متغیرها را بررسی می‌کند و از این طریق مشخص می‌سازد آیا واریانس متغیرهای تحقیق، تحت تأثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی است یا خیر. این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد، داده‌های موردنظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر این صورت (معمولاً کمتر از ۰/۶) نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های موردنظر چندان مناسب نمی‌باشند.

آزمون بارتلت: این آزمون بررسی می‌کند چه هنگام ماتریس همبستگی، شناخته‌شده (ازنظر ریاضی ماتریس واحد و همانی) است و بنابراین برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) نامناسب است. ماتریس همبستگی دارای دو حالت است: حالت اول) زمانی که ماتریس همبستگی بین متغیرها، یک ماتریس واحد و همانی است، در این صورت متغیرها ارتباط معنی‌داری باهم نداشته و درنتیجه امکان شناسایی عامل‌های جدید، بر اساس همبستگی متغیرها با یکدیگر وجود ندارد. حالت دوم) زمانی که ماتریس همبستگی بین متغیرها یک ماتریس واحد و همانی نباشد که در این صورت ارتباط معنی‌داری بین متغیرها وجود داشته و بنابراین امکان شناسایی و تعریف عامل‌های جدیدی بر اساس همبستگی متغیرها وجود دارد. اگر معنی‌داری (Significance) آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۵٪ ($sig < 0.05$) باشد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است، زیرا فرض شناخته‌شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود. (مؤمنی،۱۳۸۹)

جدول ۴ به ترتیب مقدار شاخص KMO، مقدار آماره آزمون بارتلت، درجه آزادی و معناداری آزمون را نشان می‌دهد. ازآنجایی‌که مقدار شاخص KMO برابر ۰/۸۹ است تعداد نمونه، برای تحلیل عاملی کافی است. همچنین مقدار معناداری (Sig) آزمون بارتلت، کوچک‌تر از ۵ درصد است نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار، مدل عاملی، مناسب است.

جدول ۴. آزمون بارتلت و KMO

شاخص KMO	۰/۸۹
آزمون بارتلت – کای دو تخمینی	۲۴۰۵/۹۶
درجه آزادی (d.f)	۳۷۸
معناداری (Sig)	۰/۰۰۰

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

مدل‌سازی معادلات ساختاری

برای بررسی روابط علی بین متغیرها به‌صورت منسجم کوشش‌های زیادی در دهه اخیر صورت گرفته است. یکی از این روش‌ها برای انجام تحلیل عامل تأییدی، معادلات ساختاری یا تحلیل چند متغیری با متغیرهای مکنون است. مدل‌سازی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چندمتغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیری و به بیان دقیق‌تر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه هم‌زمان مورد آزمون قرار دهد. مدل‌سازی معادلات ساختاری رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده‌شده[1] و متغیرهای مکنون[2] است که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس، مدل یابی علی و گاه نیز LISREL[3] نامیده شده است؛ اما اصطلاح غالب در این روزها، مدل یابی معادله ساختاری یا به گونه خلاصه SEM[4] است. (هومن، ۱۳۸۸, ص. ۱۱)

تحلیل عاملی تأییدی و معادلات اندازه‌گیری مربوط به‌صورت ویژگی‌های شخصیتی

به‌منظور تحلیل ساختار درونی پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل‌دهنده هر سازه یا متغیر مکنون، از ابزار تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود. همچنین در این بخش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی معادلات اندازه‌گیری شده[5] مربوط به هر سازه (متغیر مکنون) استخراج و تفسیر می‌شوند. (هومن، ۱۳۸۸) (کلانتری، ۱۳۸۸) تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های تحقیق به‌صورت زیر ارائه می‌شوند.

علائم اختصاری بکار رفته در تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی استانداردشده، آماره t و ضریب تعیین ویژگی‌های شخصیتی، در جدول ۵ آمده است.

با توجه به نتایج جدول، همه متغیرهای مربوط به سازه‌ی ویژگی‌های شخصیتی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشند.

1- Observed variables
2- latent variables
3- Linear Structural Relationships
4- Structural Equation Modeling
5- Measurement Equations

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

جدول ۵. بارهای عاملی، آماره t و ضریب تعیین (R^2) سازه شخصیتی

سازه	متغیرهای آشکار	وزن استانداردشده	t-valve	R^2
ویژگی‌های شخصیتی	اعتمادبه‌نفس	0.74	12.22	0.55
	انعطاف‌پذیری رفتاری	0.69	11.08	0.48
	محترم شمردن زیردستان	0.65	10.29	0.42
	پتانسیل فردی	0.80	13.73	0.64
	تعهد سازمانی	0.85	15.91	0.72
	قاطعیت در عمل	0.65	10.29	0.42
	صداقت و شجاعت در گفتار	0.80	13.73	0.64
	عدالت و انصاف	0.85	15.91	0.72
	مسئولیت‌پذیری	0.88	15.08	0.77
	نمره ارزشیابی سنوات گذشته	0.61	9.58	0.37
	مشورت کردن با دیگران	0.56	8.54	0.31
	سازگاری	0.50	7.44	0.25

تحلیل عاملی تأییدی و معادلات اندازه‌گیری مربوط به سازه مهارت

علائم اختصاری بکار رفته در تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی استانداردشده، آماره t و ضریب تعیین ویژگی‌های مهارتی، در جدول ۶ آمده است.

با توجه به نتایج جدول ۶، تمامی بارهای عاملی مرتبط با سازه‌ی مهارت در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشند. با توجه به ضریب تعیین (R^2) و همچنین ضرایب استانداردشده می‌توان دریافت که بیشترین متغیر در اندازه‌گیری سازه کدام متغیر آشکار است. برای مثال بیشترین متغیر در اندازه‌گیری سازه مهارت متغیر کار تیمی است که ۴۸٪ توانایی اندازه‌گیری این سازه را دارد.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

جدول ۶. بارهای عاملی، آماره t و ضریب تعیین (R^2) سازه مهارت

سازه	متغیرهای آشکار	وزن استانداردشده	t-valve	R^2
مهارت	بلوغ مدیریتی	0.66	9.38	0.44
	مهارت تصمیم‌گیری	0.47	6.37	0.22
	مهارت برنامه‌ریزی	0.56	7.76	0.31
	کار تیمی و تشکیل جلسات	0.69	9.84	0.48
	مهارت‌های ارتباطات	0.61	8.58	0.37
	توان رفع اختلاف در محیط	0.85	15.91	0.72
	تجزیه‌وتحلیل مسائل	0.65	10.29	0.42
	سابقه خدمت مرتبط/سوابق	0.80	13.73	0.64
	هماهنگی	0.61	8.58	0.37

تحلیل عاملی تأییدی و معادلات اندازه‌گیری مربوط سازه دانش

علائم اختصاری بکار رفته تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی استانداردشده، آماره t و ضریب تعیین سازه دانش، در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷. بارهای عاملی، آماره t و ضریب تعیین (R^2) سازه دانش

سازه	متغیرهای آشکار	وزن استانداردشده	t-valve	R^2
دانش	اطلاعات و دانش فنی	0.47	6.54	0.22
	اطلاعات و دانش کامپیوتری	0.56	7.95	0.31
	آشنایی با قوانین و مقررات	0.65	9.61	0.42
	مقطع تحصیلی	0.74	11.08	0.55
	سطح زبان خارجی	0.61	8.80	0.37
	دوره‌های آموزشی گذرانده	0.65	9.58	0.42
	رشته تحصیلی مرتبط	0.63	9.60	0.41

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

نکته مهم اینکه در تحلیل هر سه سازه اشاره‌شده، اعتبار و برازندگی مناسب مدل‌ها تأیید می‌شود، چراکه مقدار RMSEA کمتر از ۰/۰۸ و نسبت کای دو به درجه آزادی در مدل کم‌تر از ۳ بوده و نیز مقدار GFI و AGFI در هر سه بالای ۹۰ درصد است.

اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر ارشدیت نسبی جهت تصدی مشاغل سرپرستی در پژوهشگاه صنعت نفت

به‌منظور اولویت‌بندی و رتبه‌بندی تعدادی از متغیرهای وابسته توسط افراد از آزمون فریدمن استفاده می‌شود.

H0: اولویت متغیرهای مؤثر بر ارشدیت نسبی در پژوهشگاه صنعت نفت یکسان است.

H1: اولویت متغیرهای مؤثر بر ارشدیت نسبی در پژوهشگاه صنعت نفت متفاوت‌اند.

به‌منظور آزمون این فرضیه، از آزمون فریدمن استفاده می‌کنیم.

جدول ۸. آماره آزمون فریدمن

آماره آزمون	
تعداد	۲۱۴
کای دو	۲۰۷/۲۷۹
درجه آزادی	۲
معناداری (Sig)	۰/۰۰۰

جدول ۸ آماره آزمون فریدمن و معناداری آن را نشان می‌دهد. با دلیل اینکه معناداری (Sig) کمتر از ۰/۰۵ است، H0 رد شده و ادعای یکسان بودن رتبه (اولویت) متغیرها پذیرفته نمی‌شود.

جدول ۹. نتایج میانگین و رتبه متغیرها در آزمون فریدمن

عنوان سازه	میانگین رتبه	رتبه
ویژگی‌های شخصیتی	۲/۴۱	۱
مهارت	۲/۳۴	۲
دانش	۱/۲۲	۳

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

جدول ۹ میانگین رتبه هر سازه و رتبه هر سازه را بر اساس میانگین‌ها نشان می‌دهد. بنابراین متغیرهای تأثیرگذار بر ارشدیت نسبی در پژوهشگاه صنعت نفت را می‌توان به‌صورت زیر اولویت‌بندی نمود:

۱. ویژگی‌های شخصیتی ۲. ویژگی‌های مهارتی ۳. ویژگی‌های دانشی

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

ازآنجایی‌که به‌زعم بسیاری از صاحب‌نظران علت موفقیت و شکست سازمان‌ها تفاوت در مدیریت آن‌هاست، در پژوهش حاضر بر آن شدیم که مدلی برای انتخاب افراد شایسته جهت تصدی مشاغل سرپرستی در پژوهشگاه صنعت نفت طراحی کنیم. نتایج این مدل در راستای فرایند جانشینی مدیریت است؛ زیرابه تعبیر برخی، اولین مسئولیت یک مدیر، شناسایی و آماده کردن فردی جهت جانشین پروری است. برای پاسخ به پرسش اصلی تحقیق، در ابتدا پس از شناخت و بررسی نظریات علمی و پژوهش‌های انجام‌شده مهم‌ترین عواملی را که از دیدگاه محققان و دانشمندان، بر ارشدیت نسبی جهت تصدی مشاغل سرپرستی و مدیریتی مؤثر هستند، شناسایی شود. سپس با مطالعات میدانی و جمع‌آوری نظرات خبرگان و متخصصان امر، سعی شد مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ارشدیت نسبی در پژوهشگاه صنعت نفت شناسایی و سپس اولویت‌بندی شوند. از نتایج انجام این کار میدانی ارائه مدل و دسته‌بندی جدید برای عوامل استخراج‌شده از ادبیات به روش تحلیل عاملی تائیدی بوده است؛ که در شکل ۳ ارائه‌شده است.

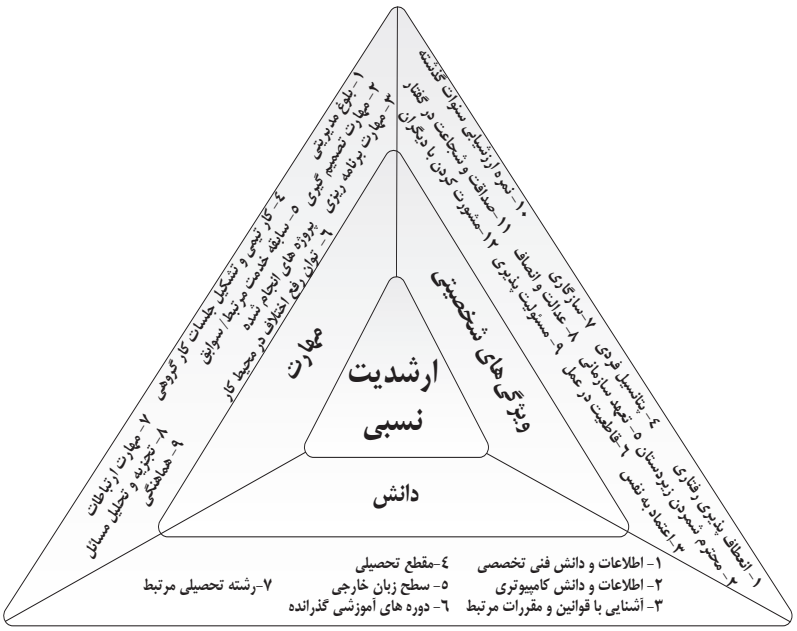
برای اولویت‌بندی عوامل فوق از آزمون فریدمن استفاده شد که در ادامه نتایج این فرآیند تحلیلی نشان داده‌شده است:

۱. ویژگی‌های شخصیتی ۲. ویژگی‌های مهارتی ۳. ویژگی‌های دانشی

بنابراین پیشنهاد می‌شود که با عنایت به معیارها و شاخص‌های فوق و همچنین اولویت هرکدام، فرم‌های پیشنهاد انتصاب جهت کارمندان کاندید سمت‌های سرپرستی طراحی گردد و با توجه به عوامل امتیازی مکتسبه در هر شاخص ارشدیت نسبی کارمندان نسبت به یکدیگر محاسبه شود. بدین‌وسیله این فرم‌های طراحی‌شده می‌تواند جهت تصمیم‌گیری مدیران پژوهشگاه در امر انتخاب سرپرستان، روسای واحدها و مدیران گروه پژوهشی راهنمای عملی مفیدی باشد. از طرف دیگر به محققان بعدی پیشنهاد می‌شود که با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری مانند AHP,TOPSIS,DEMATEL, ... به‌صورت فازی درجه اهمیت و وزن هریک از

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

شاخص‌های فوق را محاسبه کننـد و سـپس نتـایج را مقایسـه نماینـد. ایـن تحقیـق در پژوهشگاه صنعت نفت انجام‌شده است و ازاین‌رو پیشنهاد می‌شود که سایر شـرکت‌هـای نفتی نیز مدل ارشدیت نسبی خاص خود را طراحی و اجرا نمایند.



شکل ۳. مدل ارشدیت نسبی جهت تصدی مشاغل سرپرستی در پژوهشگاه صنعت نفت

منابع و مآخذ

۱. آذر، عادل. مؤمنی، منصور. (۱۳۸۴). آمار و کاربرد آن در مدیریت. انتشارات سمت، تهران.
۲. ابوالعلای، بهزاد. غفاری، عباس (۱۳۸۶). مدیران آینده. سازمان مدیریت صنعتی، تهران.
۳. ابوالعلای، بهزاد و همکاران (۱۳۸۳). گزارش طرح مراکز ارزیابی مدیران. سازمان مدیریت صنعتی، تهران.
٤. کلانتری، خلیل (۱۳۸۸). مدل‌سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی – اقتصادی. تهران. نشر فرهنگ صبا.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

۵. کلاین پل، (۱۳۸۰)، صدرالسادات سید جلال، مینایی اصغر، راهنمای آسان تحلیل عاملی، تهران، سمت.
٦. لطیفی، میثم (۱۳۸۳). شناسایی و وزن دهی معیارهای انتخاب و انتصاب مدیران منابع انسانی در بخش دولتی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه امام صادق.
۷. مؤمنی، منصور. جهانبازی، افشین (۱۳۸۶). طراحی مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی برای انتخاب مدیران. دانشور رفتار. سال ۴. شماره ۶.
۸. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۸). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل . تهران. انتشارات سمت.
۹. یزدانی، محمود. تنعمی، محمدمهدی. بهرامی کیا، قاسم (۱۳۹۱). تدوین شایستگی‌های رهبری موردنیاز برای ایجاد برنامه جانشین پروری. فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت. سال ۴. شماره ۱۳.

10. Boran, F. E., Genç, S., & Akay, D. (2011). Personnel selection based on intuitionistic fuzzy sets. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries, 21(5), 493-503.
11. Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. Human performance, 10(2), 99-109.
12. Boyatzis, R. E., & Ratti, F. (2009). Emotional, social and cognitive intelligence competencies distinguishing effective Italian managers and leaders in a private company and cooperatives. Journal of Management Development, 28(9), 821-838.
13. Cartwright, R .(2008) .Managing Talent .Capstone.
14. Chang, D. Y. (1996). Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP.European journal of operational research, 95(3), 649-655.
15. Chen, P. C. (2009). A fuzzy multiple criteria decision making model in employee recruitment. International Journal of Computer Science and Network Security,9(7), 113-117.
16. Chien, C. F., & Chen, L. F. (2008). Data mining to improve personnel selection and enhance human capital: A case study in high-technology industry. Expert Systems with Applications, 34(1), 280-290.
17. Collings, D. G & ,.Mellahi, K .(2009) .Strategic talent management: A review and research agenda.313-304,19.
18. Dağdeviren, M. (2010). A hybrid multi-criteria decision-making model for personnel selection in manufacturing systems. Journal of Intelligent manufacturing, 21(4), 451-460.
19. Draganidis, F., & Mentzas, G. (2006). Competency based management:

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

a review of systems and approaches. Information Management & Computer Security,14(1), 51-64.
20. Giberson, T. R. (2010). Performance capabilities and competencies at the undergraduate and graduate levels for performance improvement professionals. Performance Improvement Quarterly, 22(4), 99-120.
21. Harel, G. H., Arditi-Vogel, A., & Janz, T. (2003). Comparing the validity and utility of behavior description interview versus assessment center ratings. Journal of Managerial Psychology, 18(2), 94-104.
22. Kelemenis, A., & Askounis, D. (2010). A new TOPSIS-based multi-criteria approach to personnel selection. Expert Systems with Applications, 37(7), 4999-5008.
23. Malinowski J., Weitzel T., Keim T., (2008), Decision Support for team staffing: An automated relational recommendation approach, Decision Support Systems, Volume 45, Issue 3, Pages 429-447.
24. McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for" intelligence.".American psychologist, 28(1), 1.
25. Nankervis, A. R., Compton, R. L., & Baird, M. (2002). Strategic human resource management. Nelson Thomson Learning.
26. Oostrom, J. K., van der Linden, D., Born, M. P., & van der Molen, H. T. (2013). New technology in personnel selection: How recruiter characteristics affect the adoption of new selection technology. Computers in Human Behavior, 29(6), 2404-2415.
27. Özdemir, A. (2013). A two-phase multi criteria dynamic programing approach for personnel selection process.
28. Petrovic-Lazarevic, S. (2001). Personnel selection fuzzy model. International Transactions in Operational Research, 8(1), 89-105.
29. Polychroniou, P. V., & Giannikos, I. (2009). A fuzzy multicriteria decision-making methodology for selection of human resources in a Greek private bank. Career Development International, 14(4), 372-387.
30. Robertson, I. T., & Smith, M. (2001). Personnel selection. Journal of occupational and Organizational psychology, 74(4), 441-472.
31. Ryan, G., Emmerling, R. J., & Spencer, L. M. (2009). Distinguishing high-performing European executives: The role of emotional, social and cognitive competencies. Journal of Management Development, 28(9), 859-875.
32. Sims., Gay, M & ,.Morris, C .(2007) .uilding Tomorrow's Talent: A Practitioner's Guide to Talent Management and Succession PlanningAuthorhouse.
33. Slocum, J. W., Jackson, S. E., & Hellriegel, D. (2008). Competency-based management. Thomson/South-Western.
34. UNIDO, H. (2002). UNIDO Competencies Part One. Tersedia: http://www. unido. org/fileadmin/media/documents/pdf/Employment/UNID O-CompetencyModel-Part1. pdf [24 Maret 2012].

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

35. Vroom, V. H., & Jago, A. G. (1988). The new leadership: Managing participation in organizations. Prentice-Hall, Inc.
36. West, Michael A., and Lynn Markiewicz, (2008). Building team-based working: A practical guide to organizational transformation. Wiley. com.
37. Woodruffe, C. (1991). Competent by any other name. Personnel Management, 23(9), 30-33.
38. Young, M., & Dulewicz, V. (2009). A study into leadership and management competencies predicting superior performance in the British Royal Navy. Journal of Management Development, 28(9), 794-820.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-10-31]