فصلنامه رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت
Journal of New Research Approaches in Management Science
سال اول. شماره سوم. بهار ۱۳۹۷، صص٤٦-۳۵ Vol 1. No 3. 2018, p 35-46
شماره شاپا (۲۵۸۸-۵۵٦۱) ISSN: (2588-5561)

مدل شایستگی های مدیر پروژه در صنعت ساخت و ساز در لهستان

علی بخشی
کارشناسی مدیریت بازرگانی پردیس بین الملل فارابی

چکیده
هدف از این مطالعه ایجاد یک مدل از شایستگی های مدیران پروژه در لهستان است. این مدل شامل عوامل مرتبط با ویژگی های مدیر پروژه می باشد. مدل ایجاد شده می‌تواند به عنوان مرجع در توسعه یک رویکرد یکپارچه برای مدیریت پروژه های ساختمانی در لهستان عمل کند. با استفاده از رویکرد پیشنهادی، فرآیند مدیریت پروژه ساختمانی می تواند سفارشی شود.

واژه‌های کلیدی: مدل؛ قابلیت های پروژه؛ رقابت مدیر پروژه

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

مقدمه

رشد تعداد فعالیت های تجاری که از طریق پروژه ها انجام می شوند، موجب افزایش علاقه به تمامی مسائل مربوط به مدیریت پروژه می شود مدیریت یک تیم پروژه به طور قابل توجهی متفاوت از مدیریت یک گروه از کارکنان است. این عمدتا به دلیل ماهیت پروژه و طیف وسیعی از وظایف مدیر پروژه است پروژه‌ها به وضوح با الزامات نتیجه، هزینه ها و محدودیت های زمان تعریف می شوند و محدود به محیطی هستند که در آنها اجرا می شود. در نتیجه مجموعه ی فعالیت های مدیر پروژه معمولا شامل انگیزش، زمان، هزینه، محدوده ی پروژه، مدیریت کیفیت و وظایف مختلف اداری است. گادیس شایستگی های مدیر پروژه به صورت زیر توصیف کرده است: توانایی برخورد متفاوت نسبت به توابع مدیریتی کلاسیک، توانایی به اتمام رساندن وظایف شغلی در یک زمان خاص و بدون اطلاعات خاص در مراحل اولیه پروژه و توانایی خطر پذیری که باید بر مبنای آن مسئولیت ها را به زیر دستان تفویض کرد همچنین مهارت برنامه‌ریزی، پیش بینی بحران، فروش و بازخرید پروژه، توانایی عمل کردن به عنوان یک رهبر و داشتن مهارت های ارتباطی و توانایی تولید محرک های ضروری و نیروی پیشبرنده برای ایجاد موفقیت در پروژه. چندین تعریف از مفهوم شایستگی وجود دارد. مولدر و همکاران شایستگی ها را به صورت زیر طبقه بندی کرده اند: به صورت رفتار گرایانه: به صورت کلی و به صورت شناختی. رویکرد رفتار شناسانه بر ویژگی‌های عملکرد شغلی موثر و موفق متمرکز است. بنابر این، شایستگی ها می توانند از طریق آموزش و توسعه کسب شوند. شایستگی مبتنی بر توصیف موثرترین عملکرد و رفتار است. رویکرد کلی در این زمینه توانایی هایی را شناسایی می کند که به صورت آماری وجود تغییرات در عملکرد شغلی را تشریح می کند. رویکرد شناختی نیز توصیف کننده طیف وسیعی از ظرفیت های شناختی است که یک شخص برای خوب انجام دادن یک شغل خاص باید داشته باشد. شایستگی های شناختی، اجتماعی و مربوط به هوش عاطفی می تواند منجر به اثربخشی در عملکرد شغلی شود. نتایج برجسته زمانی بدست می ایند که قابلیت های انسان و توصیفات شغلی متناسب باشد. شایستگی ها به نوعی تظاهرات رفتاری از هوش هیجانی هستند.

در صنعت ساخت و ساز پروژه ها، منبه درآمد شرکت ها هستند. بنابر این صنعت ساخت و ساز بخش پروژه محور است. بسیاری از سازمان ها در این صنعت علاقه مند هستند که مدیران شایسته ای داشته باشند چرا که موفقیت پروژه به صورت قابل ملاحظه ای به شایستگی های مدیریت بستگی دارد. در این مقاله، مدل شایستگی های مدیریتی در پروژه های ساخت و ساز تبیین می شود.

شایستگی های مدیر پروژه

وظایف مدیر پروژه شامل طیف از فعالیت ها در زمینه مدیریت پروژه و رهبری تیم می‌شود. بنابراین برای موفقیت پروژه مدیر نیاز دارد تا مجموعه واحدی و بی نظیری از شایستگی ها و قابلیت ها را داشته باشد. از

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

آنجا که ارتباط قوی بین موفقیت پروژه و اثربخشی کاری مدیر پروژه وجود دارد، باید اطمینان حاصل شود که مفهوم اثربخشی فقط نگرانی بیشتر محققان باشد. تلاش های اولیه در زمینه ارائه یک تعریف از شایستگی تاثیر قابل توجهی بر اثربخشی مدیر پروژه داشت. به دلیل ماهیت کار مدیر پروژه، که تا حد زیادی در زمینه همکاری و هدایت تیم پروژه است، مشخصه ها و ویژگی های مدیر می تواند تاثیر مهمی بر نتایج پروژه داشته باشد. بنابر این انتخاب یک شخص درست برای انجام کارهای مربوط به مدیر پروژه یکی از مهم ترین تصمیماتی است که بوسیله سرمایه گذار پروژه اتخاذ می شود. تفاوت بین فرآیند انتخاب کارکنان در سازمان های سنتی و ساختار های پروژه محور بوسیله لیچتارسکی نشان داده شد. کرنر نیز ویژگی نیز را برای یک مدیر پروژه مطرح کرد:

ـ ابتکار عمل داشتن

ـ توانایی رهبری داشتن

ـ جاه طلبی

ـ خلاقیت

ـ انعطاف پذیری و سازگاری

ـ تعهد شخصی

ـ بینش

ـ کسب اعتماد

ـ توانایی متقاعد کردن

ـ اثربخشی

ـ توانایی تصمیم گیری

ـ توانایی شناسایی مشکلات

ـ توانایی سازماندهی کار و زیردستان

ارتقا شایستگی مدیر پروژه (**PMCD**)، استاندارد انجمن مدیریت پروژه (**PMI**) سه شایستگی را برای مدیر پروژه مطرح کرده است: شایستگی دانشی، شایستگی عملکردی و شایستگی شخصی. انجمن بین المللی مدیریت پروژه ۲۰ مولفه مرتبط با شایستگی فنی، ۱۵ مولفه برای شایستگی رفتاری و ۱۱ مولفه را برای شایستگی زمینه ای مطرح کرده است.

مدیران پروژه در بخش ساخت وساز دانش فنی و تخصص را با مهارت ها ترکیب می کنند تا اطمینان حاصل کنند که هماهنگی موثر با ذینفعان مختلف وجود دارد. انجمن مهندسان عمران آمریکا شغل مدیر پروژه را به صورت زیر تعریف کرده است: عمل مدیریت کردن روابط مهندسی در میان وظایف مدیریتی مرتبط با کارکنان، سازماندهی، برنامه ریزی، تامین مالی، عناصر انسانی در تولید و سازمان های تحقیقاتی، مهندسی و خدماتی. مدیران باید متغیرهای سازمانی، رفتاری، خارجی و فنی را برای انجام وظایف و

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده با یکدیگر یکپارچه کنند. بنابر این **ASCE** ۲۴ زمینه مرتبط با دانش، مهارت ها، نگرش ها و مهندسی عمران مدرن را بنا نهاد. به غیر از مسائل فنی که ذاتا با حرفه مرتبط هستند مهارت های مدیریتی دیگری نیز وجود دارند که شامل: تشخیص و حل مسئله، ریسک پذیری و عدم قطعیت، مدیریت پروژه، ارتباطات، سیاست عمومی و کلی، مدیریت کسب و کار، جهانی سازی، رهبری، نگرش کار گروهی، یادگیری مادام العمر، بر عهده گرفتن مسئولیت های حرفه ای و اخلاقی.

مسائل مربوط به مدیریت پروژه های ساخت و ساز در استاندارد خاص در نظر گرفته شده برای صنایع و همچنین در دستورالعمل **PMBOK**، مهارت های مربوط به مدیریت پروژه های ساخت و ساز و یا در دستیابی عالی به راهنمای بخش ساخت و ساز و همچنین شیوه های مدیریت و توسعه پروژه در بخش ساخت و ساز منعکس می شود.

با توجه به گزارشات تحقیقاتی در مورد شایستگی های مدیر پروژه در بخش ساخت و ساز موارد زیر برای مدیر پروژه در نظر گرفته شده است: دانش، مهارت ها و نگرش مدیریتی. اقدامات عملی انجام شده در نظرسنجی پرسشنامه در جدول نشان داده شده است.

جدول ۱: اقدامات عملی در زمینه بررسی شایستگی مدیر پروژه

نگرش	مهارت های مدیریتی	دانش
فکری	توانایی تصمیم گیری	داشتن تجربه در مدیریت
خلاق	توانایی ارزیابی تاثیر اقدامات انجام شده	پروژه ها
مطرح کردن اعتماد	توانایی فرموله کردن اهداف	توانایی به کارگیری روش
استدلال گر	توانایی سازماندهی کار زیردستان	مدیت مناسب برای پروژه
اعتماد به نفس	توانایی برقراری ارتباط	ها
قدرت	توانایی ایجاد انگیزه در اعضای تیم	شایستگی در پیاده سازی
صداقت و امانت	کمک به حل مشکلات	پروژه
یکدلی	تمرکز بر اهداف	توانایی استفاده از نرم افزار
امید داشتن	توانایی حل اختلافات	های مدیریت پروژه
توانایی مقابله با استرس	توانایی مذاکره	توانایی مدیریت گردن
سهولت در برقراری ارتباط	اتخاذ سبک مدیریت انعطاف پذیر	محدوده، زمان و هزینه
توانایی انجام کار تیمی		پروژه

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

روش شناسی

جمع آوری داده‌ها

نظرسنجی پرسشنامه در میان اعضای اتاق صنعت ساختمان لهستان انجام پذیرفت. هدف نظرسنجی ایجاد یک مدل از شایستگی ها مدیران پروژه در بخش ساخت و ساز در لهستان بود. پرسشنامه در فاصله زمان ژانویه تا دسامبر توزیع شد. از پاسخ دهندگان خواسته شد تا سطح شایستگی مدیران پروژه و همچنین شایستگی عمومی آنها را در پروژه های ساخت و ساز بر اساس مقیاس لیکرت بسنجند. جمع آوری داده‌ها برای ایجاد یک مدل انجام شد و میزان نفوذ ویژگی‌های شخصی مدیران پروژه در مدیریت پروژه‌های عمومی مورد ارزیابی قرار گرفت. در جدول۲ مشخصات پاسخ دهندگان ارائه شده است.

با توجه به این واقعیت که پاسخ دهندگان به عنوان مدیر پروژه در حال کار بودند، تفاوت در پاسخ ها بین مهندسین عمل کننده به عنوان مدیر پروژه و اعضای تیم با استفاده از تست من ویتنی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج تست نشان داد که هیچ تفاوت آماری خاصی بین مدیران پروژه بخش ساخت و ساز و اعضای تیم وجود نداشت. بنابر این، برای انجام تجزیه و تحلیل های بیشتر در این زمینه، نمونه کلی مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۲: مشخصه های پاسخ دهندگان

تعداد پاسخ دهندگان	۷۳۱
میانگین تعداد پروژه های پیاده سازی شده در ۱۲ ماه گذشته	۱۸
میزان پاسخ دهندگان که به عنوان مدیران پروژه در ۱۲ ماه گذشته فعالیت می کردند	۷۱ درصد
میزان پاسخ دهندگان که به عنوان اعضای تیم مدیران پروژه در ۱۲ ماه گذشته فعالیت می کردند	۲۹ درصد
میانگین مدت پروژه (ماه)	۸.۸
تعداد مردان در یک نمونه	۸۱ درصد
تعداد زنان در یک نمونه	۱۹ درصد
آمار آلفای کرونباخ	۰. ۹۱ درصد

تجزیه و تحلیل داده

خوشه بندی به عنوان یک روش تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار می‌گیرد. خوشه بندی مولفه های دارای هدف مشابه را در یک خوشه جمع می‌کند. این روش تا حد زیادی به ساختار دانش افراد کمک می‌کند به خصوص:

ـ الگوهای مشابه را نشان می دهد.

ـ آنها را به گروه های تقسیم بندی می کند که به عنوان یک مقدمه برای تجزیه و تحلیل های چند متغیره بعدی مورد استفاده قرار گیرند.

ـ باعث کاهش مجموعه بزرگ از داده ها می شود.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

تجزیه و تحلیل خوشه ای بدون در نظر گرفتن فرضیه های قبلی مورد استفاده قرار می گیرد و به عنوان یک فاز اکتشافی از پژوهش در نظر گرفته می شود. معیار های عملیاتی برای مشخص کردن شایستگی مدیر پروژه بوسیله پاسخ دهندگان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و ما بر اساس میزان شباهت آنها را رتبه بندی می‌کنیم. این روش عناصری را جمع بندی می‌کند که با یکدیگر همبستگی دارند و بنابر این منجر به کاهش متغیر ها می‌شود. همچنین افراد را قادر می‌سازد تا متغیر های پنهان را در یک مدل ساختاری از صلاحیت مدیران پروژه در بخش ساخت و ساز برآورد کنند. به این ترتیب خوشه بندی به عنوان یک روش با مجموعه ای از روش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای تجزیه و تحلیل آماری رویکرد **STATISTICA** مورد استفاده قرار گرفته است.

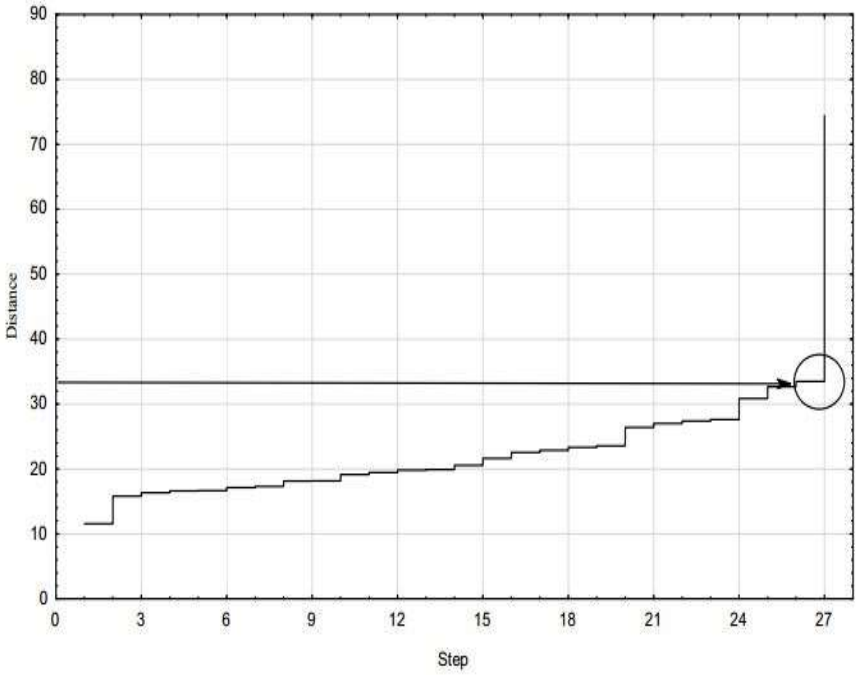
نویسندگان پیشنهاد کردند که استفاده از خوشه بندی برای تعیین مولفه ها استفاده شود به جای اینکه برای تجزیه و تحلیل عامل اکتشافی برآمده از ماهیت داده مورد استفاده قرار گیرد. داده ها گسسته هستند، بنابر این فرض توزیع نرمال آنها نیازمند تجزیه و تحلیل های آماری بیشتر نادیده گرفته شده است. کاهش ابعاد با استفاده از برآوردگر های طبیعی نتایج رضایت بخشی را در شناسایی عوامل به همراه نداشت. کونارسکی بیان کرد که اطلاعاتی که از توزیه کلی متغیر های قابل مشاهده در دسترس است کاملا بوسیله ماتریکس کواریانس در شرایط توزیه نرمال متغیر ها خلاصه شده است. در نتیجه او استفاده از توزیع برآوردگر های آزاد برای گسستن و مجزا کردن مدل ساختاری استفاده کرد. نتایج تجزیه و تحلیل تاکیدی با برآورد گرهای آزاد، سازگاری مدل ارائه شده را تایید می کند.

نتایج و بحث

به منظور ایجاد تعداد خوشه های، یک طرح پیشرفت خوشه بندی اعمال شد. طرح پیشرفت خوشه بندی در شکل ۱ نشان داده شده است.

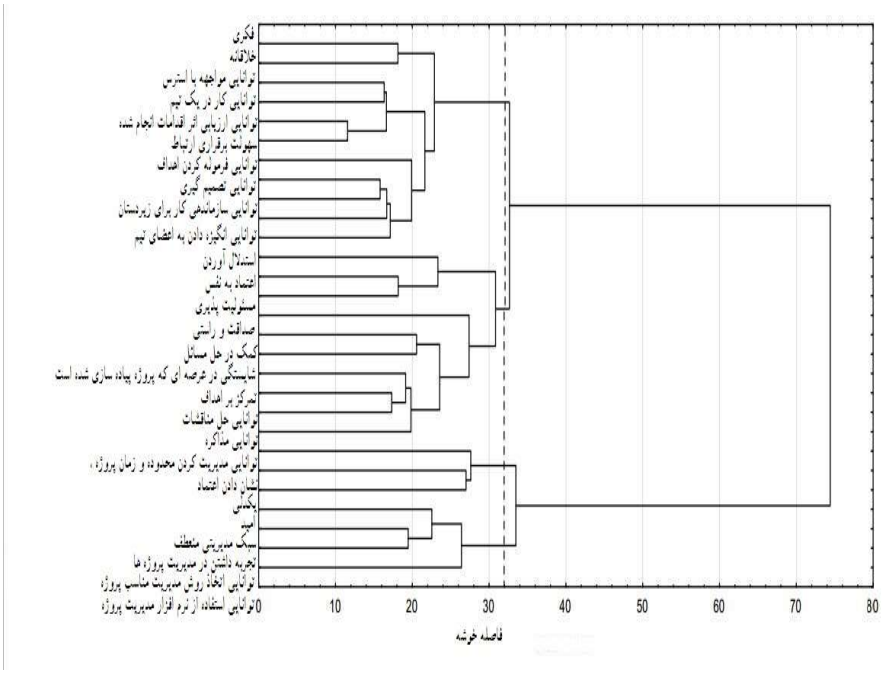
[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

شکل ۱: طرح پیشرفت خوشه بندی



طرح پیشرفت خوشه بندی یک نمودار خطی از فاصله بین رابطه ها در ارتباط با مراحل پشت سر هم فرایند خوشه بندی است. این نمودار برای شناسایی مکان هایی که فاصله بین خوشه ها در آن یکسان است بسیار مفید است. طرح پیشرفت خوشه بندی به منظور تعیین تعداد خوشه ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. صاف کردن نمودار (در امتداد یک خط عمودی) نشان می دهد که خوشه ها دور از یکدیگر هستند و بهترین اندازه را دارند. این نقطه بعدا از ۲۷ مرحله در فاصله ۳۳ شکل گرفته است (در شکل ۱ با دایره مشخص شده است). این فاصله به منظور تعیین تعداد خوشه ها در نمودار مورد استفاده قرار گرفته است.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]



این یک نمودار درختی به منظور نشان دادن فرآیند خوشه بندی است. این شکل خوشه ها و فاصله بین آنها را نشان می دهد. به منظور تعیین تعداد خوشه های از زیر مجموعه همگن از فاصله داده تشکیل می شوند طرح پیشرفت خوشه بندی مورد استفاده قرار گرفته است. در فاصله ۳۳ (که با نقطه چین مشخص شده است) داده ها شایستگی مدیر پروژه در بخش ساخت و ساز را توصیف می کنند که در چهار خوشه شکل گرفته است. بنابر این نتایج مشخص می شود که برای ایجاد یک مدل از شایستگی های مدیران پروژه در بخش ساخت و ساز، چهار متغیر نهفته شایستگی های کلی مدیر پروژه را تحت تاثیر قرار می دهد. این مدل در شکل ۳ نشان داده شده است.

عناصر موجود در خوشه ۱ تعدادی از مشخصه ها را نشان می دهد که منعکس کننده مهارت های مدیریتی مبنایی است و دلیل آن نیز ترکیب آنها با هوش و فکر، خلاقیت و توانایی مقابله با استرس است. انجام دادن وظیفه یک مدیر پروژه مستلزم ترکیب کردن قدرت ذهنی و مهارت های کاری سازماندهی شده است. بنابر این خوشه ۱ و متغیر موجود در مدل می تواند مهارت های مدیریتی مبنایی نامیده شود.

خوشه بر مبنای مشخصه های شخصیتی شکل گرفته است و با توانایی های بین فردی مطابقت دارد. این نکته را نیز باید مطرح کرد که به نظر می رسد چهار ویژگی که با این الگو تناسب ندارد نیز نیز قابل مشاهده است: تمرکز بر اهداف، توانایی حل مناقشات، توانایی مذاکره و همچنین توانایی مدیریت کردن محدوده، زمان و هزینه پروژه. با این حال، به نظر می رسد که مشخصه های شخصی خاص برای پیاده سازی موثر این

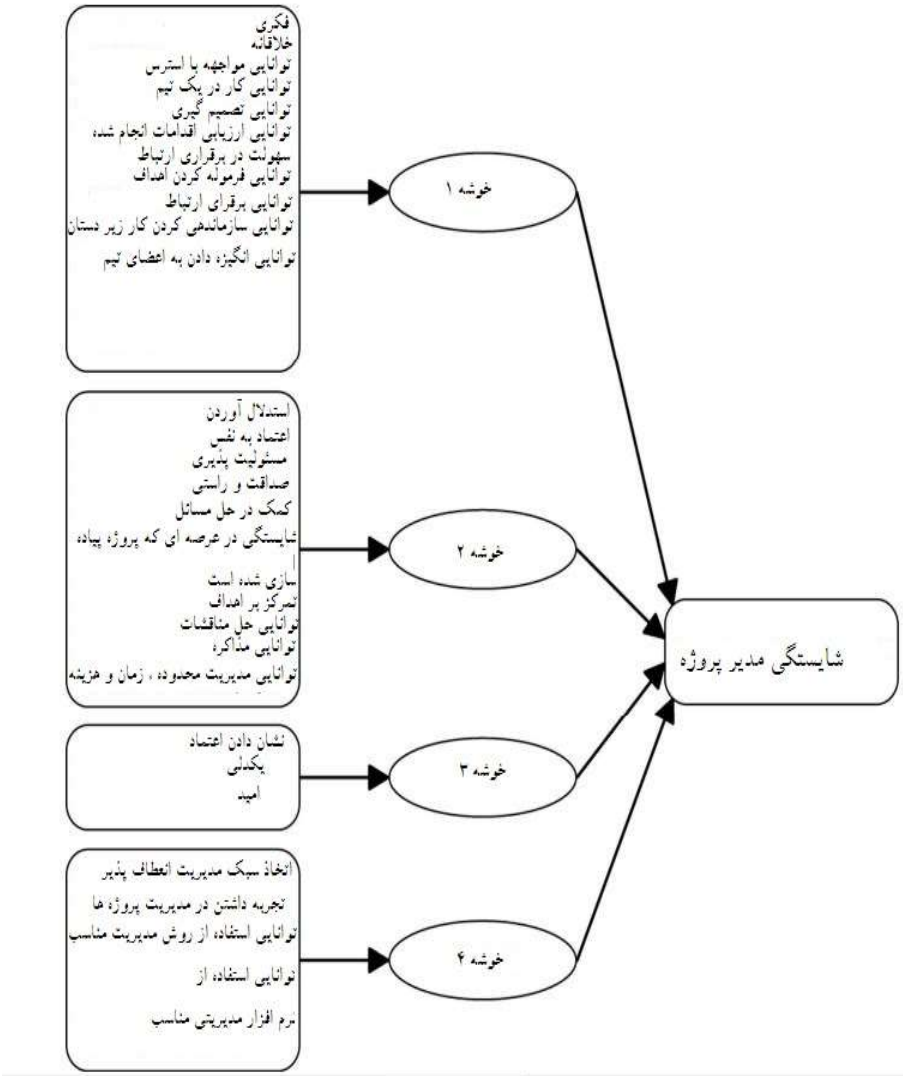
[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

مهارت ها مورد نیاز باشد. اینها عمدتا با ارتباط با تیم پروژه و سهامداران مرتبط هستند. مدیریت موثر محدوده، زمان و هزینه پروژه نیازمند مذاکره و مقاطعه کاری فردی و توانایی حل مشکلات است. بر این حقیقت نیز باید تاکید کرد که تجمع این ویژگی ها در فواصل مناسب منجر به: کمک به حل مشکلات و همچنین کسب شایستگی در عرصه هایی می شود که پروژه پیاده سازی شده است. خوشه ۲ بر کیفیت بین فردی مدیر پروژه و تجربه او در زمینه انجام توابع مدیریتی غیر ممکن تاکید دارد. خوشه ۲ و یک متغیر در مدل می تواند تحت عنوان توانایی های مدیریت تیم بر مبنای مهارت های مدیریتی نام گذاری شود. خوشه ۳ نیز بر مبنای مشخصه های هوش هیجانی شکل گرفته است. اینها توانایی های انسانی هستند که به خوبی تشخیص داده می شوند و احساسات دیگران را در مواجهه با یکدیگر متاثر می کند. این همان مفروضات بویاتزیس است که می گفت هوش هیجانی می تواند منجر به ایجاد شایستگی های رفتاری شود.

خوشه ۴ نیز عناصر مکمل پروفایل شایستگی را نشان می دهد. آنها معمولا بر گرفته از آموزش و تصدیق دانش در مورد ابزار ها هستند. اهمیت روش و توصیه های روشمند باید برجسته شود. خوشه ۴ و متغیر در مدل می تواند تحت عنوان مهارت های رسمی نام گذاری شود که دارای بهترین رویکرد عمومی است.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

شکل ۳: مدل شایستگی های مدیر پروژه در بخش ساخت و ساز



شاخه ها از طریق تجزیه و تحلیل داده ها مشخص می شوند و ویژگی های یک مدیر پروژه موفق در صهعت ساخت و ساز را نشان می دهد و مجموعه پیچیده ای از مسائل مربوط با شایستگی و مدلسازی های انجام شده در آن را نشان می دهد. خوشه های تشکیل شده در بر گیرنده مشخصه هایی نیستند که بتوان آن را به صراحت به صورت نگرش، مهارت های مدیریتی و یا دانش توصیف کرد. هیچ کدام از آنها نشان

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

دهنده نگرش خالص از یک رویکرد عمومی، رفتارگرایانه و یا شناختی نیستند. چه خوشه هایی وابستگی و همبستگی متقابلی با نگرش و یا توانایی ها / مهارت ها دارند؟ خوشه هایی که ویژگی های شخصیتی را نشان می دهند مبنای ارتقای مهارت های مدیریتی (خوشه ۱) و تجهیز کننده مدیریت تیم و مدیریت افراد است. فقط ویژگی های موجود در خوشه ۳ (رویکرد شناختی) و خوشه ۴ (رویکرد عمومی) با تعریف صلاحیت هم راستا هستند. با این حال، تجزیه و تحلیل های بیشتر، با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری میزان اثربخشی مدیر پروژه را تعیین می کند. ممکن است که تشکیل این دو خوشه (خوشه ۳ و ۴) ناشی از رد کردن مشخصه های آنها باشد. پاسخ دهندگان نیز ممکن است مشارکت کمی در این ویژگی ها در مورد شایستگی مدیر پروژه ها در بخش ساخت و ساز داشته باشند.

نتیجه گیری

در این مقاله یک مدل از شایستگی های مربوط به مدیر پروژه در بخش ساخت و ساز ارائه شده است. دلیل انجام این تحقیق نیز وجود وابستگی شدید بین موفقیت پروژه و توانایی های مدیر پروژه است. برای تجزیه و تحلیل داده ها روش خوشه بندی انتخاب شده است. بر مبنای متغیر های مشخص شده از خوشه بندی پاسخ دهندگان، درک درست و وسیعی از روابط بین مهارت های شخصی، دانش و قابلیت های مهندسی ساختمان در توانایی مدیریت کردن بوجود آمد. کاهش ابعاد مدل باعث شد که شناسایی ۴ عامل اثر گذار بر شایستگی های مدیر پروژه در بخش ساخت و ساز بهتر مشخص شود که عبارتند از: مهارت های مدیریتی مبنایی، مهارت های مدیریتی پشتسبانی کننده توانایی های بین فردی، هوش هیجانی و مهارت های رسمی.

محتوی خوشه دوم، مشخصه های بین فردی و قابلیت های مدیر پروژه را با یکدیگر ترکیب می کند که در نهایت منجر به ایجاد ارتباط نزدیک با هوش هیجانی می شود. به نظر می رسد یافته های بویاتزیس کاملا درست است و مورد تصدیق است. این نتایج بر روش تجزیه و تحلیل داده های اکتشافی و مزیت های آن تاثیر می گذارد.

نتایج نشان می‌دهد که موارد توصیف شده در گزارشات و تعاریف در زمیه صلاحیت و شایستگی (رفتارگرایانه، عمومی و شناختی) مورد تایید است اما تعیین نشده است که کدامیک تاثیر بیشتری بر شایستگی مدیر پروژه ساخت و ساز دارند.

نتایج ارائه شده می تواند بوسیله دپارتمان های منابع انسانی در شرکت های ساخت و ساز مورد استفاده قرار گیرد و با توجه به ایجاد مسیر های توسعه حرفه ای مدیران پروژه بوسیله اشخاص، مهندسان در پروژه های ساخت و ساز در فرآیند توسعه شخصی شان نیز آنها را مورد استفاده قرار می دهند.

این مدل صنعتی پویا و مستقل است. بنابر این مشخصه های مطرح شده می تواند با توجه به نوع صنعت و مشخصه های پروژه مانند محدوده، زمان، بودجه، نوآوری، و مکان تغییر کند. متغیر های اضافی تاثیر گذار

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]

بر مدل عبارتند از: موقعیت جغرافیایی پیاده سازی پروژه و محیط پروژه که با شرایط اقتصادی و الزامات قانونی و غیره تلفیق و ترکیب شده است. تحقیقات بیشتر، مدل پیشنهادی را با گنجاندن روابط توصیه شده بهبود می‌بخشد.

گام بعدی، گسترش یافته ها، اعتبار سنجی مدل، تست روش های آماری و داده های مورد نیاز است. هدف انجام تجزیه و تحلیل گسترده تاثیر بر مولفه های شناسایی شده در مدل شایستگی های مدیر پروژه در بخش ساخت و ساز است.

سپاسگذاری

این تحقیق در ذیل پروژه **S/WZ/1/2014** انجام شده است و بودجه آن نیز از وزارت علوم و آموزش عالی تامین شده است.

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی، پروژه و مدیریت تولید (**EPPM2016**) که در چارچوب قرارداد شماره **712/P-DUN/2016** بوسیله وزارت علوم و آموزش عالی و از وجوهات در نظر گرفته شده برای ارتقا ادراک عمومی و ابتکارات علمی حمایت مالی شده است

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی، پروژه و مدیریت تولید (**EPPM2016**) که در چارچوب قرارداد شماره **712/P-DUN/2016** بوسیله سرودکوف مینیسترا، ژولنیکوا و. . . حمایت مالی شده است.

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی، پروژه و مدیریت تولید (**EPPM2016**) که در چارچوب قرارداد شماره **712/P-DUN/2016** که بوسیله سازمان بازسازی و نوسازی کشاورزی (لهستان) سازماندهی شده است.

[Downloaded from jnraims.ir on 2026-11-19]