



گونه شناسی سیمای شایستگی های مدیران پروژه براساس نوع پروژه

سینا مرادی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت. دانشگاه مجازی نور طویی. تهران

eng.sina.m@gmail.com

هانی اربابی

استادیار رشته مدیریت پروژه و ساخت. دانشگاه تربیت مدرس. تهران

haniarbabi@yahoo.com

یاسر گلدوست جویباری

مدیر گروه کارشناسی ارشد رشته مدیریت پروژه و ساخت. دانشگاه مجازی نورطویی. تهران

yaser.goldust@gmail.com

مرجان مجاهددینی

کارشناس ارشد مهندسی صنایع

m_mojahedini@yahoo.com

چکیده

عوامل بستری و زمینه‌ای بسیاری موفقیت یا شکست یک پروژه را تحت تاثیر قرار می‌دهند که از جمله این عوامل می‌توان به شایستگی مدیر پروژه اشاره نمود. با توجه به اهمیت شایستگی مدیران پروژه در موفقیت پروژه ها، هدف این پژوهش واکاوی شایستگی های مدیران پروژه به تفکیک نوع پروژه ها می باشد. برای تحقق این هدف با رویکرد کیفی، استراتژی مطالعه موردی مورد استفاده قرار گرفت. شایستگی های مستخرج از ادبیات با مصاحبه های نیمه ساختار یافته جرح، تعدیل و اصلاح شدند و مواردی به آنها افزوده شد. برای این منظور، پرسشنامه ای تهیه و روایی آن توسط خبرگان مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به صبغه کیفی پژوهش از رویکرد نمونه گیری نظری هدفمند(قضوتی) و گلوله برفی(زنجیره ای) استفاده شد. مصاحبه ها با ۱۵ نفر از مدیران پروژه در صنایع ساخت و ساز، تکنولوژی اطلاعات و پروژه های تغییر سازمانی صورت گرفت. برای تحلیل داده ها از روش تحلیل محتوی استفاده شد. خروجی این پژوهش سیمای شایستگی مدیران پروژه و رتبه بندی آنها به لحاظ اهمیت و گونه شناسی این شایستگی ها با توجه به نوع پروژه ها می باشد. توانایی تصمیم گیری، ارتباطات خوب، رهبری، مهارت مذاکره و مدیریت ذینفعان پنج شایستگی هستند که در بین شایستگی های شناسایی شده مدیران پروژه دارای بیشترین میزان اهمیت هستند. شایستگی های دانش فنی، تجربه کار مشابه و توانایی حل مساله در پروژه های مهندسی، شایستگی های مدیریت ریسک، دانش فنی و تجربه کار مشابه در پروژه های تکنولوژی اطلاعات و شایستگی های رهبری، قاطعیت و مهارت مذاکره در پروژه های تغییر سازمانی/کسب و کار، سه شایستگی برتر و تاثیرگذار بر موفقیت پروژه هستند.

واژه های کلیدی : شایستگی، مدیر پروژه، نوع پروژه، موفقیت پروژه



مقدمه

مساله شکست پروژه ها و عدم تحویل موفقیت آمیز آنها از دیرباز بعنوان یک مشکل اساسی در کشور ما مطرح بوده و علی رغم تحقیقات دانشگاهی و گسترش دانش مدیریت پروژه در خصوص رفع این معضل توفیق چندانی حاصل نگردیده است و گواه این ادعا آماری است که سازمان مدیریت و برنامه ریزی درباره وضعیت پروژه های ملی در سال ۱۳۹۱ ارائه داده است. برای اطلاع از چگونگی پیشرفت عملیات پروژه های ملی، از ۵۰۷۰ پروژه (معادل ۸۰٫۱ درصد از کل تعداد پروژه ها) نتایج حاصل از بازدیدهای نظارتی، حاکی از تحقق ۵۵٫۹ درصد از اهداف یکساله پیش بینی شده برای عملیات عمرانی است. این رقم از میزان تحقق اهداف در پایان سال ۱۳۹۰، حدود ۳٫۶ درصد کمتر است. همچنین پیش بینی می شد که میانگین وزنی پیشرفت فیزیکی پروژه های عمرانی تا پایان سال ۱۳۹۱ به ۵۰٫۴ درصد برسد اما نتیجه بازدیدهای نظارتی، تحقق ۴۵٫۴ درصد پیشرفت فیزیکی را نشان می دهد (گزارش نظارتی معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهوری، ۱۳۹۱)

به منظور تلاش برای موفقیت پروژه ها، شاخه گسترده ای از ادبیات تحت عنوان عوامل موفقیت پروژه شکل گرفته است که اخیرا شاخه کوچکی از آن اشاره به نقش شایستگی مدیر پروژه در موفقیت پروژه ها دارد (کرافورد، ۲۰۰۵). در این تحقیقات اشاره شده است که یکی از مهمترین عوامل تاثیرگذار در مدیریت موفق پروژه ها، حضور یک مدیر پروژه کارا و اثربخش می باشد (کرافورد، ۲۰۰۵). مدیر پروژه برای کارایی و اثربخشی نیازمند شایستگی های مختلفی می باشد (کندل و سالیس، ۱۹۷۱). طبقه بندی های مختلفی برای شایستگی های مدیر پروژه ارائه شده است که از آن جمله می توان به طبقه بندی های انجام شده توسط انجمن مدیریت پروژه اروپا که شایستگی ها به سه گروه شایستگی های فنی، رفتاری و ساختاری-محیطی تقسیم بندی نموده (استاندارد مبنای شایستگی انجمن مدیریت پروژه اروپا) و موسسه مدیریت پروژه آمریکا که شایستگی ها را در سه گروه دانشی، عملکردی و فردی تقسیم بندی نموده است (راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه، ۲۰۱۳)، اشاره کرد. از طرفی، با توجه به تنوع بالای پروژه ها و مشخصات و ویژگی های منحصر به فرد آنها نمی توان از یک روش مدیریت پروژه واحد و شایستگی های یکسان برای همه پروژه ها استفاده کرد و برای موفقیت در مدیریت پروژه ها می بایست از مدیران پروژه ای که دارای شایستگی های مرتبط و تاثیرگذار در آن پروژه خاص را دارند، استفاده کرد (شنهار، ۲۰۰۱). اما در ادبیات توجهی به متناسب سازی شایستگی های مدیران پروژه در انواع پروژه ها نشده است. لذا این پژوهش تلاش دارد در جهت رفع این شکاف دانشی، به واکاوی سیمای شایستگی های مدیران پروژه بر اساس نوع پروژه بپردازد.

پیشینه نظری پژوهش

شایستگی به مجموعه ای از دانش، نگرش های شخصی، مهارت ها و تجربیات مرتبطی گفته می شود که برای موفقیت در یک وظیفه مشخص لازم است (انجمن بین المللی مدیریت پروژه اروپا). میرابل و ریچارد می گویند شایستگی عبارتست از دانش، مهارت، توانایی یا مشخصه مرتبط با عملکرد خوب در یک شغل، همچون حل مساله، تفکر تحلیل یا رهبری. عملکرد مجموعه دانش، مهارت و نگرش هایی که کارکنان را قادر می سازد بصورتی اثربخش فعالیت های مربوطه به شغلو یا عملکرد شغلی را طبق استانداردهای مورد نظر انجام دهند، شایستگی نامیده می شود. از دیدگاه اسپسندر (۱۹۹۳)، شایستگی ویژگی زیربنایی فرد است که بطور کلی با عملکرد اثربخش ملاک مدار ویا عملکرد بهتر در یک شغل یا وضعیت، ارتباط دارد. هورنبای و توماس (۱۹۸۹) بیان می کنند که شایستگی، مجموعه ای از دانش مهارت ها، صفات و ویژگی های رفتاری و خصوصیات شخصی است. استاندارد مبنای شایستگی توسط انجمن بین المللی مدیریت پروژه مدلی را با عنوان چشم شایستگی ارائه می دهد که شایستگی های مدیر پروژه در قالب این چشم، دسته بندی می شوند (استاندارد مبنای شایستگی انجمن مدیریت پروژه اروپا، ویرایش سوم). چشم شایستگی، نمایانگر یکپارچگی تمام عناصر مدیریت پروژه از دید مدیر پروژه به هنگام ارزیابی وضعیت های مختلف پروژه است. این چشم همچنین نشان دهنده بصیرت می باشد. استاندارد مبنای شایستگی، ۴۶ عنصر شایستگی را



بهمراه ارتباطات بین آنها در سه دسته عناصر شایستگی فنی، رفتاری و ساختاری-محیطی تعریف می نماید که ۲۰ عنصر شایستگی فنی به موضوعات مدیریت پروژه با رویکردی که حرفه ای ها عمل می کنند، می پردازد، ۱۵ عنصر شایستگی رفتاری به روابط شخصی با افراد و گروه های درگیر در پروژه ها، طرح ها و سبد پروژه ها می پردازد و در نهایت ۱۱ عنصر باقیمانده، شایستگی های ساختاری-محیطی هستند که به تعاملات تیم پروژه در محیط پروژه و با سازمان دائمی می پردازند. در طبقه بندی دیگری، موسسه مدیریت پروژه آمریکا، شایستگی ها را به سه گروه شایستگی های دانشی، عملکردی و فردی تقسیم بندی می کند که در این بین شایستگی دانشی به آنچه که مدیر پروژه در مورد علم مدیریت پروژه می داند، اشاره دارد. شایستگی عملکردی به آنچه که مدیر پروژه با بکارگیری دانش مدیریت پروژه ای خود، قادر به اجرا و انجام آن است اشاره داشته و شایستگی فردی به اینکه مدیر پروژه در هنگام اجرای پروژه و انجام فعالیت های مرتبط با آن چگونه رفتار می کند، می پردازد. اثربخشی شخصی شامل نوع نگرش، خصوصیات شخصیتی اصلی و رهبری است که توانایی راهنمایی تیم پروژه را در جهت کسب اهداف و ایجاد توازن بین محدودیت های آن فراهم می سازد(راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه^۱، ۲۰۱۳). علاوه بر دسته بندی های فوق پژوهش هایی نیز در رابطه با شایستگی مدیر پروژه و موفقیت پروژه انجام شده است که در ادامه خلاصه ای از آنها ارائه می شود.

احدزایی^۲ و همکاران در سال ۲۰۰۹ هفت شایستگی مهم و مورد نیاز مدیران پروژه ساخت و ساز غنا را بیان کرد که عبارت بودند از : داشتن دانش در تکنیک های پیاده سازی سایت، دانش انتقال مناسب تکنولوژی، فداکاری در مدیریت پروژه، توانایی ارائه راه حل های مناسب برای حل تعارضات، روش های مدیریت زمان موثر در خانه ها، سهولت دسترسی پیمانکاران به مدیریت پروژه، تمایل داوطلبانه برای کمک به پیمانکاران و یا حل مشکلات شخصی . لیانا عثمان و جعفر^۳ در سال ۲۰۱۲ پژوهشی را با عنوان شایستگی فردی مدیران پروژه زن صنعت ساخت و ساز در مالزی انجام دادند. نتایج تحقیق آشکار ساخت که داشتن تجربه، مهمترین معیار بکارگرفته شده در انتخاب مدیران پروژه زن بوده است، در حالی که سه شایستگی فردی اصلی آنها عبارتند از صداقت و امانت داری، دقت و سرعت عمل و توانایی تصمیم گیری. پژوهش انجام شده توسط ام بریل^۴ و همکاران در سال ۲۰۰۶ آشکار ساخت که شایستگی های : شناخت اهداف پروژه، شناخت محدوده پروژه و انجام کسب و کار مطابق اخلاقیات، مهمترین شایستگی های مدیران پروژه کارا از دیدگاه خبرگان مدیریت پروژه ، بودند. کرافورد و ناهیمیاس^۵ در سال ۲۰۱۰ پژوهشی را با عنوان شایستگی های مدیریت تغییر انجام دادند. بر اساس مطالعات موردی، فاکتورهای سازمانی بعنوان عامل مهم در این پژوهش شناسایی شدند. همچنین شایستگی های مورد نیاز برای مدیریت موثر پروژه های تغییر عبارتند از : رهبری، مدیریت ذینفعان، برنامه ریزی، توسعه/انتخاب تیم، ارتباطات، تصمیم گیری و حل مساله، مهارت ها/آگاهی های فرهنگی، مهارت های مدیریت پروژه. زانگ^۶ و همکاران در سال ۲۰۱۲ پژوهشی را با عنوان شناسایی و ارزیابی شایستگی های کلیدی اجتماعی برای مدیران پروژه ساخت و ساز در چین انجام دادند. یافته های پژوهش ۴ بعد از شایستگی های اجتماعی مدیران پروژه را شناسایی کرد که عبارتند از: کار با دیگران، مدیریت ذینفعان، رهبری دیگران، و آگاهی های اجتماعی که دو بعد کار با دیگران و مدیریت ذینفعان نسبت سایر ابعاد از اهمیت بیشتری برخوردار بودند. کافر و فوتوی^۷ در سال ۲۰۰۰، پژوهشی را با عنوان توسعه شایستگی مدیریت پروژه: چشم اندازی از صنعت ساخت و ساز ، انجام دادند. این بررسی نشان داد که دانش و مهارت های ضروری مدیران پروژه برای حفظ شایستگی شان به منظور انجام تغییرات درخواستی،

1 PMBOK

2 Ahadzie

3 Liyana Othman & Mastura Jaafar

4 M.Brill

5 Crawford & Nahimias

6 Zhang

7 F.T. Edum-Fotwe,R. McCaffer



تا حد زیادی از تجربه آنها حاصل می شود. یافته های پژوهش لایلی جبار^۸ و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان داد که مهمترین شایستگی های مدیر پروژه در مدیریت فرآیند ساخت پروژه های IBS در گروه دانش و مهارت ها قرار می گیرند که عبارتند از: دانش فنی، مهارت مدیریت پروژه و مهارت حل مساله. چاپولو^۹ و همکاران در سال ۲۰۱۳ پژوهشی را با عنوان تحلیل چند بعدی شایستگی های مدیر پروژه انجام دادند. یافته های این پژوهش نشان داد که شایستگی های مدیر پروژه می تواند به ۶ بعد تقسیم بندی شود که عبارتند از: (۱) مهارت های عمومی و تخصصی صنعت حول دانش و مهارت مدیریت پروژه (مهارت های فنی مختص یک صنعت خاص عبارتند از: زبان برنامه نویسی، صلاحیت های مهندسی و دانش حسابداری)، (۲) دانش و مهارت مدیریت پروژه در صنایع خاص و مهارت های عمومی (مهارت های ارتباطی ضروری میباشد) (۳) مهارت های مدیر ارشد (مدیریت تیم ها) (۴) رفتارهای شخصی مثبت (توانایی رهبری تیم) (۵) تجربه متدولوژی مدیریت پروژه و صلاحیت های حرفه ای (داشتن مدرک کارشناسی) و (۶) مدیریت ریسک در چرخه حیات پروژه (مدیریت انتظارات). احمد نورنگ و همکاران در سال ۱۳۹۲ پژوهشی را با عنوان بررسی استانداردهای شایستگی مدیریت پروژه و استخراج شایستگی های کلیدی، انجام دادند. طبق یافته های این پژوهش، شایستگی های مدیران پروژه بیشتر در سه حوزه شایستگی های فنی، مفهومی و رفتاری دسته بندی شده اند و مهمترین شایستگی ها (به لحاظ فراوانی) عبارت بودند از: شایستگی فنی، شایستگی های مفهومی و شایستگی رفتاری.

با توجه به بررسی های انجام شده پیرامون موضوع پژوهش و مرور ادبیات، مشخص شد که مطالعاتی پیرامون شایستگی های مدیر پروژه انجام شده است. اما برخی شکاف های دانشی در این حوزه وجود دارد که در ادامه به آنها اشاره می شود:

۱- متعلق بودن شایستگی های شناخته شده به مدیران پروژه جوامع غربی و عدم جرح، تعدیل و اصلاح شایستگی های شناخته شده قبلی

۲- عدم رتبه بندی شایستگی های مدیران پروژه به لحاظ اهمیت

۳- عدم تطبیق شایستگی های مدیران پروژه با انواع مختلف پروژه ها

بنابراین، با توجه به شکاف های فوق الذکر، این پژوهش تلاش دارد تا با جرح، تعدیل و یا اصلاح شایستگی های مدیران پروژه و واکاوی این شایستگی ها به تفکیک نوع پروژه، این شکاف دانشی که در ادبیات مدیریت پروژه وجود دارد را مرتفع نماید.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش با رویکرد اسقراایی- قیاسی، صبغه پژوهش کیفی را برای واکاوی شایستگی های مدیران پروژه به تفکیک نوع پروژه ها انتخاب کرده است. این تحقیق از نظر هدف انجام یک تحقیق کاربردی است. سوالاتی که در طی این تحقیق به دنبال پاسخ گویی به آن ها هستیم به شرح زیر است:

__ رتبه بندی شایستگی های مختلف مدیران پروژه به لحاظ اهمیت چگونه است؟

__ شایستگی های مناسب مدیران پروژه برای انواع مختلف پروژه ها کدامند؟

برای پاسخدهی به سولات فوق، استراتژی مطالعه موردی مورد استفاده قرار گرفت. شایستگی های مستخرج از ادبیات با مصاحبه های نیمه ساختار یافته جرح، تعدیل و اصلاح شدند و مواردی به آنها افزوده شد. برای این منظور، پرسشنامه ای تهیه و روایی آن توسط خبرگان مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به صبغه کیفی پژوهش از رویکرد نمونه برداری تئوریک استفاده شد. مصاحبه ها با ۱۵ نفر از مدیران پروژه در صنایع ساخت و ساز، تکنولوژی اطلاعات و پروژه های تغییر سازمانی صورت

⁸ Izatual Laili Jabar

⁹ Chipulu



گرفت. این افراد همچنین از صنایع مختلفی همچون مهندسی، IT، ارتباطات، نفت و گاز و ساخت و ساز انتخاب شدند. شرکت های انتخاب شده به لحاظ تعداد پرسنل در محدوده بین ۵۰ تا ۱۰۰۰۰ نفر و به لحاظ پروژه در محدوده بین ۱۰۰ میلیون تومان تا ۱۰۰۰ میلیارد تومان انتخاب شدند. برای تعیین اهمیت شایستگی ها و رتبه بندی ها از سوال پنج گزینه ای طیف لیکرت در پرسشنامه استفاده شد. از آنجایی که بدون وجود دقت علمی، پژوهش بی ارزش بوده و مطلوبیت خود را از دست می دهد (گو با و لینکین (به نقل از دانایی فرد و همکاران، ۱۳۸۳))، مفهوم قابلیت اعتماد را به عنوان معیاری برای جایگزینی روایی و پایایی در پژوهش های کیفی مطرح کردند. در این پژوهش قابلیت اعتماد ابزار (پرسشنامه مصاحبه نیمه ساختاریافته) از طریق تایید پنج تن از خبرگان (از جمله استاتید محترم راهنما و مشاور) مورد تایید قرار گرفت. سپس پاسخ های داده شده به سوالات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفتند و امتیاز هر یک از شایستگی ها تعیین گردید. همچنین سوال دیگری به منظور واکاوی اهمیت شایستگی ها با توجه به نوع پروژه نیز سوالی در پرسشنامه مطرح شد که از پاسخ دهندگان خواسته شده بود تا اهمیت هر یک از شایستگی ها در انواع مختلف پروژه ها بیان کنند که نتایج این بخش نیز بررسی گردید. بدین منظور امتیازات داده شده برای هر یک از شایستگی ها مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت سه شایستگی برتر که مجموعاً بیشترین امتیاز را داشتند بعنوان پر اهمیت ترین شایستگی ها انتخاب شدند. بررسی دیگری نیز برای تعیین اهمیت شایستگی ها بر اساس نوع پروژه نیز صورت گرفت که در این مورد نیز با توجه به تعریف امتیاز عددی در پرسشنامه جهت سهولت پاسخ به سوال، پس از جمع امتیازات حاصله شایستگی های مهم در هر یک از انواع مختلف پروژه شناسایی شدند. برای تحلیل داده ها نیز از روش تحلیل محتوی استفاده شد.

یافته های پژوهش

رتبه بندی شایستگی های مدیران پروژه:

ما از مصاحبه شوندگان خواستیم تا به لحاظ اهمیت، شایستگی های مدیر پروژه را در محدوده خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد رتبه بندی کنند. سپس عدد ۵ را برای خیلی زیاد، ۴ را برای زیاد، ۳ را برای متوسط، ۲ را برای کم و ۱ را برای خیلی کم در نظر گرفتیم و میزان اهمیت هر شایستگی را محاسبه کردیم (جدول ۱). نتایج به لحاظ آماری مهم نیستند اما اشاره می کند که شایستگی های توانایی تصمیم گیری، ارتباطات خوب، رهبری، مهارت مذاکره، مدیریت ذینفعان، توانایی حل مساله، قاطعیت و صداقت و اخلاقیات برای مدیران پروژه مهمتر هستند. از سوی دیگر، شایستگی هایی که کمترین اهمیت را دارند عبارتند از: مدیریت مالی، مدیریت منابع انسانی و مدیریت زمان. اینها تعجب آور نیستند.

ردیف	شایستگی	میزان اهمیت
۱	توانایی تصمیم گیری	42
۲	ارتباطات خوب	40
۳	رهبری	39
۴	مهارت مذاکره	39
۵	مدیریت ذینفعان	37
۶	توانایی حل مساله	36
۷	قاطعیت	34
۸	صداقت و اخلاقیات	31
۹	دانش فنی	30
۱۰	مدیریت ریسک	29
۱۱	مدیریت تغییر	29
۱۲	تجربه کار مشابه	29
۱۳	نوآوری و خلاقیت	28
۱۴	خود کنترلی	26

جدول ۱: میزان اهمیت هر یک از شایستگی ها



ردیف	شایستگی (پروژه‌های مهندسی)	میانگین	شایستگی (پروژه‌های فناوری اطلاعات)	میانگین	شایستگی (پروژه‌های تغییر سازمانی/کسب و کار)	میانگین
۱	دانش فنی	۵,۴	مدیریت ریسک	۴,۸	رهبری	۴,۸
۲	تجربه کار مشابه	۴,۸	دانش فنی	۴,۲	قاطعیت	۴,۵
۳	توانایی حل مساله	۴,۵	تجربه کار مشابه	۴,۲	مهارت مذاکره	۴,۵
۴	توانایی تصمیم گیری	۴,۲	نوآوری و خلاقیت	۴,۲	توانایی تصمیم گیری	۴,۳
۵	مدیریت ریسک	۴,۲	توانایی حل مساله	۳,۹	ارتباطات خوب	۴,۲
۶	صداقت و اخلاقیات	۳,۹	مدیریت تغییر	۳,۶	مدیریت ذینفعان	۴,۲
۷	ارتباطات خوب	۳,۶	توانایی تصمیم گیری	۳,۳	توانایی حل مساله	۴,۲
۸	رهبری	۳,۶	ارتباطات خوب	۳,۳	صداقت و اخلاقیات	۴,۲
۹	مهارت مذاکره	۳,۶	رهبری	۳,۳	تجربه کار مشابه	۴,۲
۱۰	مدیریت ذینفعان	۳,۶	قاطعیت	۳	خود کنترلی	۳,۹
۱۱	قاطعیت	۳,۶	صداقت و اخلاقیات	۳	مدیریت تغییر	۳,۳
۱۲	مدیریت تغییر	۳,۶	مدیریت ذینفعان	۲,۷	مدیریت ریسک	۳
۱۳	نوآوری و خلاقیت	۳,۳	خود کنترلی	۲,۷	نوآوری و خلاقیت	۲,۷
۱۴	خود کنترلی	۳,۳	مهارت مذاکره	۲,۴	دانش فنی	۲,۷

رنگ سبز: ارتباط مثبت با موفقیت پروژه

رنگ آبی: ارتباط منفی با موفقیت پروژه

جدول ۲: رتبه‌بندی شایستگی‌های مرتبط با موفقیت پروژه (نتایج مصاحبه‌ها)



شایستگی	نوع	پیچیدگی			اهمیت استراتژیک		قرارداد		چرخه حیات					
		کل پروژه	زیر	متوسط	زیاد	متوسط	زیاد	متوسط	امکان‌سنجی	طراحی	اجرا	انجام	راه‌اندازی	
توانایی تصمیم‌گیری	۴,۲	۴,۲	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
ارتباطات خوب	۳,۶	۳,۶	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
رهبری	۳,۶	۳,۶	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
مهارت مذاکره	۳,۶	۳,۶	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
مدیریت ذینفعان	۳,۶	۳,۶	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
توانایی حل مسئله	۴,۵	۳,۶	۳	۳,۶	۴,۵	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
قاطعیت	۳,۶	۳,۶	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
صداقت و اخلاقیات	۳,۹	۳,۹	۴,۸	۴,۸	۳,۹	۳,۹	۳,۹	۳,۹	۳,۹	۳,۹	۳,۹	۳,۹	۳,۹	۳,۹
دانش فنی	۵,۴	۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
مدیریت ریسک	۴,۲	۳	۳	۳	۳,۳	۳	۳	۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
مدیریت تغییر	۳,۶	۲,۹	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
تجربه کار مشابه	۴,۸	۲,۹	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
نوآوری و خلاقیت	۳,۳	۲,۸	۲,۷	۲,۷	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳
خودکنترلی	۳,۳	۲,۶	۳	۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳	۳,۳

راهنما:

رنگ سبز: شایستگی‌های دارای ارتباط مثبت با موفقیت (میانگین < ۳)

رنگ آبی: شایستگی‌های دارای ارتباط منفی با موفقیت (میانگین > ۳)

جدول ۳: رابطه شایستگی‌ها با موفقیت پروژه (نتایج مصاحبه‌ها)



شایستگی های مورد نیاز با توجه به نوع پروژه

در بین تمام مدیرانی که با آنها مصاحبه شد حداقل می توان یکی از حوزه هایی که در جدول ۳ به آنها اشاره شده را شناسایی کرد و بیان نمود که برخی حوزه ها در انتخاب شایستگی مدیر پروژه اهمیت داشتند. برخی مصاحبه شونده‌گان همچنین بیان کردند برخی پروژه هایی را که خارج از طبقه بندی ارائه شده برای انواع پروژه ها بوده است، اجرا کرده اند.

حوزه کاربرد: تمام شرکت ها پروژه هایی را از حداقل یکی از حوزه های کاربرد و برخی دو یا سه حوزه کاربرد، اجرا کرده بودند. شرکت های اجرا کننده پروژه ها از دو یا سه حوزه کاربرد، بیان کردند که شایستگی مدیر پروژه، معیاری برای انتصاب وی به یک پروژه بوده است. دانش فنی، مدیریت ریسک و رهبری مهمترین ملاحظات در نظر گرفته شده بودند. صداقت و اخلاقیات، تجربه کار مشابه و توانایی حل مساله نیز به لحاظ اهمیت در رتبه های بعدی قرار داشتند. مدیر پروژه برای پروژه های سیستم های اطلاعاتی می بایست از لحاظ مدیریت ریسک خبره بوده و دارای تجربه کار مشابه باشد. اما مهارت های رهبری، برای پروژه های تغییر سازمانی مهم هستند؛ جایی که مدیر می بایست قادر باشد تا با ذینفعان ارتباط برقرار نموده و با هیجانات، بویژه ترس، پرخاش و تعارضات آنها مواجه شود. مدیر پروژه می بایست قادر باشد تا با ابهام مواجه شده و اعتماد به نفس، ثبات و آستانه خود را حفظ نماید.

پیچیدگی: معیار پیچیدگی شامل: اندازه پروژه، تعداد بخش های درگیر، تعداد و نوع ذینفعان، موقعیت مکانی و نوع قرارداد می شد. بسیاری از مصاحبه شونده‌گانی که پیچیدگی را شناسایی می کردند، اظهار داشتند که وقتی مدیری را برای پروژه های پیچیده انتخاب می کنند، شایستگی مدیر پروژه یک مساله مهم بوده است اما نه در پروژه های ساده. شایستگی هایی که در پروژه های پیچیده دارای بیشترین اهمیت هستند عبارتست از مدیریت ریسک، رهبری و دانش فنی.

مرحله چرخه حیات: تمام سازمان ها پروژه هایی را از مراحل چرخه حیات متعددی اجرا کرده بودند و این فاکتور را نیز در انتخاب مدیر پروژه مهم تلقی کردند. مصاحبه شونده‌گان اظهار داشتند که شایستگی های مدیریت ذینفعان، ارتباطات خوب، دانش فنی و نوآوری و خلاقیت دارای بیشترین اهمیت می باشند. در بین این شایستگی ها، مدیریت ذینفعان و ارتباطات خوب دو شایستگی هستند که از دیدگاه مصاحبه شونده‌گان مهمترین شایستگی ها بودند که بیشترین تاثیر آنها در بخش طراحی و اجرا می باشد.

اهمیت استراتژیک: تمام مصاحبه شونده‌گان اهمیت استراتژیک را بعنوان روشی برای طبقه بندی پروژه ها برشمردند. هیچ یک از آنها اهمیت استراتژیک را بعنوان معیاری برای انتخاب مدیر پروژه بیان نکردند اما اغلب پروژه هایی با اهمیت استراتژیک بالا پیچیده تر در نظر گرفته شده اند که در ادامه معیاری برای انتخاب مدیر پروژه بوده است.

نوع قرارداد: مدیران قراردادهای قیمت مقطوع می بایست بر فعالیت ها متمرکز بوده و تعیین شوند تا روش خود را داشته باشند. مدیران قراردادهای بازپرداخت نیز می بایست انعطاف پذیر بوده و تمایل به شنیدن ایده های سایر افراد داشته و نگرش های آنان را بپذیرند. مدیران پروژه ی قراردادهای بازپرداخت می بایست در مقابل نگرش های دیگران شکیبا بوده و از خود اعتدال نشان دهند.



نتیجه گیری

نتیجه این پژوهش واکاوی شایستگی مدیران پروژه و رتبه بندی آنها به لحاظ اهمیت و گونه شناسی این شایستگی ها با توجه به نوع پروژه ها می باشد. توانایی تصمیم گیری، ارتباطات خوب، رهبری، مهارت مذاکره و مدیریت ذینفعان پنج شایستگی هستند که در بین شایستگی های شناسایی شده مدیران پروژه دارای بیشترین میزان اهمیت هستند. شایستگی های دانش فنی، تجربه کار مشابه و توانایی حل مساله در پروژه های مهندسی، شایستگی های مدیریت ریسک، دانش فنی و تجربه کار مشابه در پروژه های تکنولوژی اطلاعات و شایستگی های رهبری، قاطعیت و مهارت مذاکره در پروژه های تغییر سازمانی/کسب و کار، سه شایستگی برتر و تاثیرگذار بر موفقیت پروژه هستند.

فهرست مآخذ

۱. انجمن بین المللی مدیریت پروژه اروپا. (۲۰۱۳). استاندارد مبنای شایستگی (ICB).
۲. دانایی فرد، حسن، سید مهدی الوانی، و عادل آذر. ۱۳۹۳. روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران: انتشارات صفار.
۳. معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری. (1391). گزارش نظارت پروژه های عمرانی ملی .
۴. موسسه مدیریت پروژه آمریکا. (۲۰۱۳). راهنمای بیکره دانش مدیریت پروژه (PMBOK Guide).
۵. نورنگ، احمد، سید ضیاء الدین قاضی زاده، مصطفی اسدی. " 1392. بررسی استانداردهای شایستگی مدیریت پروژه و استخراج شایستگی های کلیدی ". کنفرانس بین المللی مدیریت، چالشها و راهکارها. شیراز.
6. Ahadzie, D.k, and D.G Proverbs. (2009). *Competencies required by project managers for housing construction in Ghana: Engineering, Construction and Architectural Management*,4,353-375.
7. Ahadzie, D.K, and D.G Proverbs. (2014). *competencies required by project managers at the design phase of mass house building projects: International Journal of Project Management*, 32, 958-969.
8. Chipulu, Maxwell, and Jun Guan Neoh. (2013). *A Multinational analysis of project manager competencies: IEEE Transactions on Engineering Management*, 60, 506-517.
9. Crawford, LH, JB Hobbs, and JR Turner. 2005. "Project Categorisation Systems:aligning capability with strategy for better results." Project Management Institute.
10. Crawford, Lynn, and Nahmias Hassner Anat. (2010). *Competencies for managing change: International Journal of Project Management* 28, 405-412.
11. Eric, Chong. (2008). *Managerial competency appraisal: a cross-cultural study of American and east Asian managers:Journal of business research* 61,191-200.
12. Feng, Zhang, and Jian Zuo. (2013). *Identification and evaluation of the key competencies for Chinese construction project managers: International Journal of Project Management*, 31, 748-759.



13. Fotwe, Edum, and R McCraffer. (2000). *Developing project management competency : perspectives from the construction industry: International Journal of Project Management*, 18, 111-124.
14. Jabar, Isatul laili, and Faridah Ismail. (2013). *Construction manager's competency in managing process of IBS projects: Social and Behavioral Sciences*, 105, 85-93.
15. Judgev , K, and R Muller. 2005 . "Success is a moving target: a retrospective look at project success and our evolving understanding of the concept." *Project Manage Journal* 36(4): 19-31.
16. M.Brill, Jennifer, and M.J Bishop. (2006). *The Competencies and characteristics required of an effective project manager:A web-based delphi study: Assosiation for Etucational Communication and Technology*, 54, 115-140.
17. Morris, PWG. 1988. *Managing project interfaces*. New York: Van Nostrand Reinhold.
18. Muller, Ralf, and Rudney Turner. 2007. "matching the project manager's leadership style to project type." *International Journal of Project Management*,25, 21-32.
19. Munns, AK, and BF Bjeirmi. 1996. "The role of project management in achieving project success." *Project Manage Journal* 14(2): 81-8.
20. Othman, Nur Liyana, and Mastura Jafar. (2013). *Personal competency of selected women construction project managers in Malaysia : Journal of Engineering, Design and Technology*, 3, 276-287.
21. Shenhar, Aron J. 2001. *one size does not fit all projects: Exploring classical contingency domains: Management Science*, Vol. 43, No.2, pp.294-424.
22. Takey, Silvia Mayumi, and Marly Monterio de Carvalho. (2015). *Competency mapping in project management: An action research study in an engineering company: International Journal of Project management*, 33, 784-796.