

مبانی تدوین استاندارد ملی شایستگی‌های مدیران پروژه در ایران: ضرورت یک تغییر الگو در راهبردها

فرهاد سعیدی^۱، سعید یوسفی^{۲*}، محمدحسین صبحیه^۳

۱- گروه مدیریت ساخت و آب، دانشکده عمران، معماری و هنر، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

۲- گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده معماری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

تاریخچه داوری:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۰۳

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

ارائه آنلاین: ۱۴۰۲/۱۱/۲۸

کلمات کلیدی:

مدیریت پروژه

شایستگی

مدل

روش داده‌بنیاد

استاندارد ملی

منابع انسانی در کشورهای پیشرفته امری رایج است. با این حال این مهم در

کشورهای در حال توسعه چندان رایج نمی‌باشد. نتایج تحقیقات حاکی از آن است که تنها ۲۰ درصد از شرکت‌های آفریقای جنوبی مدل شایستگی منابع انسانی را به کار گرفته‌اند [۲].

در این نوشه ابتدا تبیین مفهوم شایستگی و رویکردهای مختلف شایستگی در حوزه مدیریت پروژه مورد بررسی قرار گرفته است. با مرور تعريف شایستگی اولین نکته‌ای که به‌وضوح مشخص است نبود یک اصطلاح‌شناسی مشخص در این خصوص است. در تأیید عدم وجود اجماع مشخص در این مورد، پژوهشی توسط زمک انجام شد؛ وی با چندین متخصص در حوزه آموزش شایستگی مصاحبه کرد تا مولفه‌های شایستگی را بدقت تعیین کند. در نهایت نتیجه‌گیری این بود که هیچ توافق روشنی درباره عناصر زیرساختی شایستگی وجود ندارد [۳]. روبوتام نیز بیان می‌کند

۱- مقدمه

بر اساس تحقیقات قبلی، شایستگی مدیران پروژه به عنوان یکی از اجزاء اساسی موفقیت پروژه‌ها شناخته شده است [۱]. از این‌رو لزوم بازنگری در سیاست‌های توسعه منابع انسانی در صنایع پروژه محور با توجه به ذات یکتای پروژه‌ها و عدم پیروی از منطق فرایندی، بویژه در شرایط محیطی متغیر حائز اهمیت است. اگر سازمان پروژه محور رویکرد مبتنی بر پروژه را در انجام کارها انتخاب کند، شایستگی‌های منابع انسانی باید این انتخاب را پشتیبانی کند. رویکرد شایستگی از مهم‌ترین رویکردهایی است که به عنوان تفکری مؤثر برای رویارویی با تغییرات لحظه‌ای محیط‌های پیرامون پروژه مورد توجه قرار گرفته است. در چنین محیط‌هایی متفاوتی قابلیت پیش‌بینی و نظم‌پذیری در قالب سیستم‌های فرایندی به مراتب دشوارتر شده است. بهره‌گیری از مدل‌های شایستگی برای بهبود مهارت‌های متخصصان



شایستگی مبتنی بر ویژگی، با توجه به شرایط سازمانی و محیطی حاکم، در راستای عملکرد مطلوب مدنظر تحقق می‌یابند^[۸]. در جایی دیگر براون^۶ و همکاران (۲۰۰۵) هم بر تفاوت این دو مفهوم تأکید نموده‌اند؛ از نظر ایشان داشتن دانش و مهارت، پیش‌زمینه برخورداری از شایستگی مبتنی بر ویژگی بوده و تلفیق آن‌ها با قابلیت‌های فردی در عمل (منطبق بر شغل مورد نظر) مفهوم شایستگی مبتنی بر عملکرد را شکل می‌دهد. در واقع شایستگی مبتنی بر عملکرد یعنی توانایی اجرای دستورالعمل‌های مشخص شده در یک جایگاه شغلی خاص^[۹].

در نظام‌های شایستگی نیز دو دیدگاه متمایز از شایستگی توسعه داده شده است. یکی رویکرد مدل شایستگی^۷ و دیگری رویکرد استاندارد شایستگی^۸. رویکرد مدل شایستگی بر اساس مطالعات مک کلند و مؤسسه مکبر در امریکا بنا نهاده شده‌است (در فاصله سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰). این رویکرد "ویژگی محور" شایستگی را به عنوان یک ویژگی فردی و به عنوان معیاری مرجع و تأثیرگذار در بروز یک عملکرد برتر شغلی معرفی نموده است^[۱۰]. اما رویکردهای عملکردمحور مبنای برای توسعه استانداردهای ملی و چارچوب‌های صلاحیت بوده‌اند؛ منجمله در کشورهای انگلیس (استاندارد ملی صلاحیت شغلی^[۱۱]، استرالیا (چارچوب صلاحیت کیفی استرالیا)^[۱۲] و یا در آفریقای جنوبی و نیوزلند. رویکرد مدل شایستگی (رویکرد ویژگی محور) فرض می‌کند که ویژگی‌های شناسایی شده افراد به عملکرد شایسته در محیط کار ترجمه خواهد شد. در حالیکه مطابق استانداردهای شایستگی، شایستگی از شواهد عملکرد نمایش داده شده، تحت یک استاندارد از قبل تعریف شده استنباط می‌شود^[۱۱].

شکل ۱ این دو رویکرد را در کنار هم قرار داده و استانداردها و ابزارهای متناسب مربوط به هر کدام را مشخص نموده است. همانطور که مشاهده می‌شود تدوین استانداردهای ملی (مانند استاندارد ملی انگلستان^[۱۳]، استرالیا^[۱۴]، افریقای جنوبی^[۱۵]) بر اساس شایستگی‌های عملکردی مدیران پروژه در بستر آن کشور خاص، در دسته شایستگی‌های خروجی است. در حالیکه در بخش بالایی شکل شایستگی‌های ورودی به استانداردهای جهان شمول مانند خط

شایستگی اصطلاحی است که "تعابیر مختلفی از آن وجود داشته و یکی از ابهام‌انگیزترین اصطلاحات در حوزه ادبیات شغلی و سازمانی محسوب می‌شود"^[۱۶]. بر اساس این تفاسیر در این نوشته ابتدا با مرور تعاریف مختلف شایستگی یک دسته‌بندی مشخص ارائه شده است؛ در ادامه دو رویکرد اصلی شایستگی بر اساس مرور ادبیات تشریح شده است. رویکرد اول بیشتر بر ویژگی‌های فردی انطباق دارد و در تعریف عمومی‌تر شایستگی‌ها در استانداردهای جهان‌شمول مدیریت‌پروژه وجود دارد. اما رویکرد دوم تحت عنوان رویکرد مبتنی بر عملکرد، رویکردی است که در تعریف شایستگی‌های کاربردی‌تر متناسب با محیط‌های خاص در سطح ملی و سازمانی مورداستفاده قرار گرفته است. در اینجا سعی شده است متناسب با رویکرد دوم و از طریق مرور تجربیات عملی به کارگیری شایستگی‌ها، خطوط کلی مبنای شایستگی مدیران پروژه در ایران ترسیم شود.

یافته‌های مطالعات مختلف نیز نشان می‌دهد که عوامل محیطی خارجی - مانند سیاسی، اقتصادی و اجتماعی - به طور متوسط بر پیوند شایستگی‌های مدیران پروژه با موفقیت پروژه تأثیر می‌گذارند^[۱۷].

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱- رویکردهای تدوین شایستگی

آرمسترانگ^[۱۸] در سال ۱۹۹۵ در مقاله‌ای با عنوان "اسطوره‌زدایی از شایستگی" بیان نموده که مفهوم شایستگی بسیار گیج‌کننده است. در ادامه در خصوص تمايز دو واژه "شایستگی مبتنی بر لیاقت"^[۱۹] "معادل شایستگی‌های مبتنی بر ویژگی و نیز "شایستگی مبتنی بر کفایت"^[۲۰] که معادل شایستگی‌های مبتنی بر عملکرد است توضیحاتی ارائه داده است. از نظر وی این دو مفهوم کاملاً از هم متمایز بوده و نباید با یکدیگر اشتباه گرفته شوند^[۲۱]. همچنین مؤسسه پرسلن و توسعه^[۲۲] بریتانیا بیان داشته است که شایستگی مبتنی بر ویژگی عموماً به عنوان رفتاری که کارکنان بایستی داشته باشند یا کسب نمایند تا بتوانند به سطح بالایی از عملکرد نائل شوند تعریف می‌شود؛ در حالیکه شایستگی مبتنی بر عملکرد به استانداردهایی اشاره دارد که توسط عملکرد و خروجی‌ها بصورت مشهود نشان داده می‌شود^[۲۳].

چیو^[۲۴] و همکاران نیز بر این عقیده‌اند که چارچوب شایستگی مبتنی بر عملکرد بیان می‌کند که چگونه دانش، توانایی و مهارت‌های مورد بحث در

1 Armstrong

2 competency

3 competence

4 CIPD (Chartered Institute of Personnel Development)

5 Chiu

6 Brown

7 Competency model approach

8 Competency standards approach

9 Attribute based

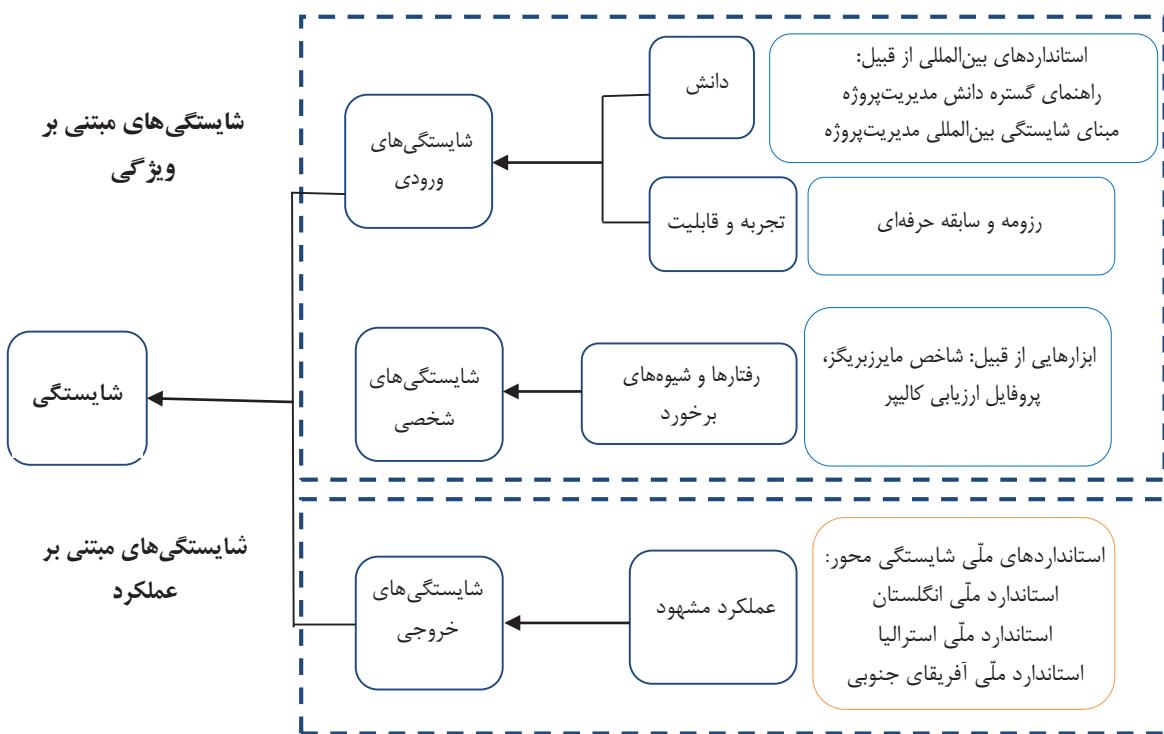
10 NVQ: National Vocational Qualification

11 AQF: Australian Qualification Framework

12 UKECITB

13 Australia-NCSPM

14 South Africa-SAQA



شکل ۱. رابطه انواع مختلف شایستگی [۱۰]

Fig. 1. The relationship between different types of competence

محدودیت‌های مدیریت سنتی پروژه - نظم اول مدیریتپروژه: آنچه توسط حوزه‌های دانش راهنمای گسترده دانش مدیریتپروژه^۱ شرح داده شده، عمدتاً بر اساس یک ساختار مکانیکی، تک‌علتی، غیرپوپیا (ایستا) و خطی و نیز بر اساس دیدگاهی گسترده از طبیعت انسان، جوامع انسانی، دانش و رفتار (اعمال) آن‌هاست. این شیوه براساس تفکر تدریجی و بر روی مفهوم علیت دکارت-نیوتون^۲ (علم مکانیک) کار می‌کند. این درک سنتی فراگیر «اولین نظم مدیریتپروژه»^۳ نامیده شده است. در مفهوم نظم دوم مدیریتپروژه فرض بر این است که مدیریت سنتی پروژه‌ها، می‌تواند نقشی مهم و فعال را ایفا کند؛ اما این رویکرد سنتی باید ماندگار و ناگذرا بوده و نیز باید به مدیریتپروژه‌ای بسط داده شود که این مدیریتپروژه، پویایی، غیرخطی بودن، داشتن ساختار چندعلتی، در بردارشتن اصول خودسازماندهی، تکامل و شبکه‌سازی را بعنوان ویژگی‌های کلیدی خود دارد. نوعی تعامل بین مدیریت

مبنای شایستگی بین‌المللی^۱ و راهنمای گسترده دانش مدیریتپروژه^۲ اشاره می‌کند.

۱- نظم اول و دوم مدیریتپروژه
 تمایز دیدگاه شرح داده شده در بخش قبل بهنوع دیگری در مفهوم جدید مطرح شده با عنوان "نظم دوم مدیریتپروژه" نیز وجود دارد؛ نظم دوم در مدیریتپروژه^۳، بر اساس دیدگاه‌های جدید علوم طبیعی و اجتماعی مدرنی است که این دیدگاه‌ها در یک برنامه‌ی تحقیقاتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند[۱۲]. نظم دوم مدیریتپروژه یک الگوی جدید است که می‌تواند مفاهیم برجسته‌ای را برای آینده مدیریتپروژه ارائه دهد. مفهوم نظم دوم مدیریتپروژه، جایزه‌ی پژوهشی انجمن بین‌المللی مدیریتپروژه^۴ و نیز جایزه‌ی مرکز بین‌المللی تحقیقات مدیریت جامع پروژه را دریافت کرد.

5 PMBOK: Project Management Body of Knowledge

6 Cartesian/ Newtonian

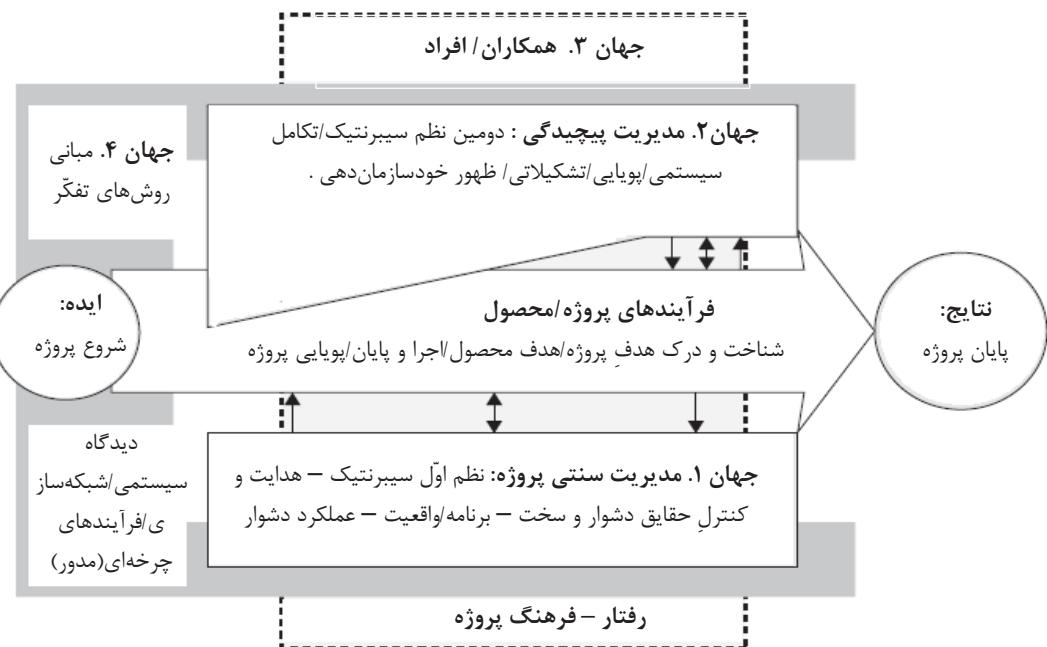
7 PM-1

1 ICB: International Competence Baseline

2 PMBOK (Project Management Body of Knowledge)

3 PM-2

4 International Project Management Association (IPMA)



شکل ۲. ساختار و مدل نظم دوم مدیریت پروژه [۱۲]

Fig. 2. Structure and process model of PM-2

یا سازمان‌ها در مرکز کنترل قرار دارد. فرهنگ نیز بخش مهمی از این جهان است. در جهان سه منطق مدیریت رفتار (برای مثال، ارزش‌ها، نگرش‌های شخصی، علایق شخصی) غلبه دارد. رویکردهای علمی مهمی مانند انگیزش، رهبری، پشتیبانی از یادگیری، باعث رسیدن به اهداف، دستیابی به اعتماد به نفس و ارتباط موثر بین دیدگاه‌ها می‌شود. **جهان چهار:** روش‌های تفکر، دیدگاه‌های سیستماتیک اندیشیدن و شبکه‌سازی، جنبه‌های مهم جهان چهار هستند. روش‌های تفکر در جهان چهارم، سه جهان دیگر قبلی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند.

بر اساس پژوهشی دیگر نتایج بررسی شایستگی‌های حیاتی مدیران پروژه همزمان با انقلاب چهارم صنعتی حاکی از آن است که حیاتی‌ترین شایستگی‌های مورد نیاز اعضای تیم‌های پروژه آینده، مهارت‌های ارتباطی، تفکر نقادانه و حل مسئله^۱ است[۱۳].

البته واقعیت این است که علیرغم این تغییر پارادایم از نظم اول به نظم دوم، از لحاظ منابع انسانی، نسل فعلى جوانان که مدیران پروژه آینده هستند در زمینه مهارت‌های نرم مدیریت پروژه نیاز به توسعه های بسیار ضروری

ستی پروژه‌ها و اصول تکامل و خود سازمانی، هدف نظم دوم مدیریت پروژه است. ساختار (معماری) اولیه و مدل فرآیندی نظم دوم مدیریت پروژه در شکل ۲ نشان داده شده است[۱۲].

چهار جهان به عنوان عناصر اصلی در نظم دوم مدیریت پروژه مطرح هستند. **جهان یک:** جهان رویکرد سنتی مدیریت پروژه است. اصل اول، منطق کنترل است. اقدامات و تکنیک‌ها حول یک مرکز کنترل قرار دارند. حل مسئله شامل پردازش اطلاعات و داده‌های اولیه خطی و هدفمند می‌شود (برای مثال مقایسه برنامه و حالت واقعی). **جهان دو:** جهان دو، جهان مدیریت پیچیدگی است. در اینجا مهار پویایی بالا، ناپایداری‌های پیچیده، خودسازماندهی و یا مراجعه به خود، دارای اهمیت است. روش‌های مهم عبارتند از ارتباطات، نظارت و درک پویایی پروژه‌ها. حل مسئله در درجه اول، یک رویکرد سیستمی، تفکر در شبکه‌ها و پردازش مدور را در نظر می‌گیرد. «کنترل»، به معنای نفوذ بیشتر فهم و آگاهی است نه به معنای ظهور طرح‌های دقیق و یا وظایف کاری – برای مثال از طریق مداخله، نظارت یا ممیزی.

جهان سه: جهان مرتبط با رفتار انسان است. انسان و رفتار در گروه‌ها و

۱ critical thinking and problem-solving skills

تری دارند. [۱۴].]

می‌کند. خبرگان^۱ که در اینجا مدیران پروژه هستند، منابع اصلی داده‌های پژوهش محسوب می‌شوند. برخلاف بررسی‌های کمی، نمونه‌برداری نظری نمی‌تواند قبل از شروع مطالعه برنامه‌ریزی شود. تصمیمات خاص نمونه‌برداری در خلال فرآیند پژوهش شکل می‌گیرد^[۱۵]. به عبارت دیگر این نوع نمونه‌گیری تصادفی نیست، بلکه تمدی و قضاوی است. در پژوهش حاضر مصاحبه‌هایی با ۲۹ نفر از مدیران پروژه با تجربه صنعت ساخت انجام شده است. نمونه‌گیری در این روش تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافته است. آشیان نظری مرحله‌ای است که شواهد کافی در خصوص رده‌ها^۲ بدست آمده و بررسی بیشتر، داده‌های جدیدی به همراه نداشته باشد^[۱۷]. همچنین شناسایی و انتخاب افراد مطلع با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انجام شده است^[۱۸]. مصاحبه‌شوندگان در مصاحبه‌هایی نیمه ساختار یافته و بر اساس روش استار^۳ در خصوص تجربیات واقعی پروژه‌ها و نحوه تاثیر شایستگی‌ها در دستیابی به موفقیت پروژه مورد سوال قرار گرفته‌اند. ساختار کلی مصاحبه‌ها بدین شکل بوده که پس از شرح کلیات مصاحبه، از ایشان در خصوص پروژه‌های اخیر و نقش شایستگی‌ها (عموماً بر اساس رویکرد ICB^۴) در موفقیت‌های احتمالی سوالاتی پرسیده شد. در مصاحبه‌ها تمرکز بر مرور تجربیات واقعی در محیط کشور (و نه ایده‌آل‌های ذهنی) بوده است.

۳-۳- بررسی پایایی پژوهش

به منظور سنجش پایایی، از روش پایایی بازآزمون استفاده شده است؛ همچنین با معیار توافق درصدی هولستی^۵، میزان تطابق کدها تعیین شده است^[۱۹]. فرمول ضریب توافق کدگذاری به روش هولستی عبارت است از:

$$PAO = \frac{2M}{N1 + N2} \quad (1)$$

M تعداد موارد کدگذاری شده توسط دو کدگذار است که بین آن‌ها توافق وجود داشته باشد، $N1$ تعداد کلی موارد کدگذاری شده توسط کدگذار اول و $N2$ تعداد کلی موارد کدگذاری شده توسط کدگذار دوم است. در صورتی‌که این عدد بیش از ۷۰ درصد محاسبه شود، پایایی کدگذاری‌ها مورد

۲-۳- سوال پژوهش

حاکمیت نظام دوم در محیط‌های پویا امری اجتناب‌ناپذیر است و شایستگی‌های ضروری مدیران پروژه را تحت تاثیر قرار می‌دهد. لیکن این سوال مطرح است که آیا در محیط‌های با قابلیت پیش‌بینی پایین نوع خاصی از شایستگی‌های مدیران پروژه دارای تاثیرگذاری بیشتر بر موفقیت پروژه‌ها خواهد بود؟ کدامیک از مبانی نظام اول و یا نظام دوم مدیریت پروژه تناسب بیشتری با شرایط مدیریت پروژه‌ها در ایران دارد؟

سؤال اصلی پژوهش: سوال اصلی پژوهش مرتبط با این مقاله عبارت بوده است از اینکه "در شرایط فعلی حاکم بر کشور وجود تمایز شایستگی‌های مدیران پروژه چیست؟" پاسخ به این سوال مقدمه‌ای برای تدوین یک خط مبنای شایستگی در حوزه مدیریت پروژه خواهد بود. مطابق توضیحات بخش قبل، این خط مبنای، با پیروی از رویکرد مبتنی بر عملکرد خواهد بود. این سوال توسط سه سؤال فرعی پشتیبانی می‌شود: شرایط علیّ مؤثر بر شکل‌گیری وضع موجود مشتمل بر چه مواردی است؟ بستر کلی در این محیط چه مؤلفه‌های اصلی دارد؟ پیامدها و راهبردهای بازتعریف شایستگی‌ها در چنین شرایطی چه مواردی است؟

۳- روش شناسی پژوهش

۳-۱- کلیات پژوهش

تحقیق حاضر مستخرج از یک پژوهش کیفی با رویکرد استقرائی بوده است؛ این پژوهش از نظر جهت‌گیری، پژوهشی بنیادی محسوب می‌شود و بر شکل‌دهی چارچوب مفهومی تدوین استاندارد ملی شایستگی‌های مدیران پروژه محور در ایران تأکید دارد. «نظریه داده‌بنیاد» به عنوان روش اصلی مورد استفاده به دنبال کشف داشن ضمنی خبرگان این حوزه (مدیران پروژه) می‌باشد. کاربرد این روش در شناسایی شایستگی‌ها در سطح ملی از مهم‌ترین نوآوری‌های این پژوهش بوده است. ایده اصلی این راهبرد آن است که نظریه‌پردازی از داده‌های در دسترس ناشی نمی‌شود، بلکه بر اساس داده‌های حاصل از مشارکت‌کنندگان ایجاد و مفهوم‌سازی می‌شود^[۱۵]. نظریه داده‌بنیاد اجازه می‌دهد چارچوب شایستگی به نحوی تعیین شود که مبتنی بر طیف وسیعی از منابع تخصصی باشد^[۱۶].

۳-۲- نمونه‌گیری نظری

روش داده‌بنیاد در جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌گیری نظری هدفمند استفاده

1 Category

2 Situation-Task-Action-Result (STAR)

3 ICB: International Competence Baseline

4 Holsti PAO

جدول ۱. محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام شده به روش هولستی (نگارندگان)

Table 1. Reliability of the interviews conducted by the Holsti method

درصد پایایی	تعداد موارد مشترک	تعداد کدهای مستخرج			کد مصاحبه
		مجموع	کدگذار ۲	کدگذار ۱	
۷۶%	۲۱	۵۵	۲۶	۲۹	۱ شماره
۰/۷۳	۱۱	۳۰	۱۴	۱۶	۲ شماره
۰/۸۱	۱۸	۴۴	۲۰	۲۴	۳ شماره
۰/۷۶	۵۰	۱۲۹	۶۰	۶۹	مجموع

از کدهای اولیه به مفاهیم و نهایتاً رده‌ها طی شد. تعداد ۵۵۱ کد باز توسط پژوهشگر شناسایی و نشانه‌گذاری شد. از مجموع ۵۵۱ کد باز اولیه، تعداد ۷۶ مفهوم ساخته شده که این ۷۶ مفهوم در نهایت در ۲۴ رده دسته بندی شدند. در این مرحله با توجه به ابعاد و ویژگی‌های هر کدام از رده‌های بدست آمده، پژوهشگر آن‌ها را در رده‌های کلی‌تری جاگذاری نمود.

تأثید است [۱۹]. برای این منظور سه مصاحبه برگزیده شد و توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل کدگذاری شدند. میزان پایایی بازآزمون بیش از ۷۰ درصد محاسبه شده، لذا پایایی کدگذاری مصاحبه‌های انجام شده مورد تأثید است.

۴- یافته‌های پژوهش

بر اساس منطق روش داده‌بنیاد، یافته‌ها در چهار بخش اصلی سازمان‌دهی شده‌است:

۱- شرایط علی

شرایط علی، شرایطی است که منشاً و ریشه تمایز شایستگی‌ها در محیط خاص را نشان می‌دهد. شرایط علی که اولین گام و بخش جدایی‌ناپذیر از روش داده‌بنیاد است، علّت‌های مربوط به ایجاد یک پدیده را مورد بررسی قرار می‌دهد. یعنی به صورت مشخص در خصوص موضوع مورد بررسی این پژوهش به‌دبیال این هستیم که چه علل یا ریشه‌هایی باعث وجود تمایز در شایستگی‌های مورد نیاز مدیر پژوهه در فضای کسب و کار ایران شده‌است. شناخت این علّت‌ها سبب می‌شود که در مراحل بعدی که به‌دبیال بررسی شرایط بستر و پیامدها هستیم با نگاهی ریشه‌تر و عمیق‌تر به بررسی موضوع پرداخته شود. در این بخش ۱۳۸ کد مرتبط با شرایط علی شناسایی شده‌است. این موارد در ۱۸ محور و در قالب مفاهیم همگرا شده‌اند. این مفاهیم در نهایت در ۶ دسته اصلی آورده می‌شوند. جدول زیر رده‌های اصلی شناسایی شده در بخش شرایط علی در جدول ۲ را نشان می‌دهد:

۳- روند پژوهش

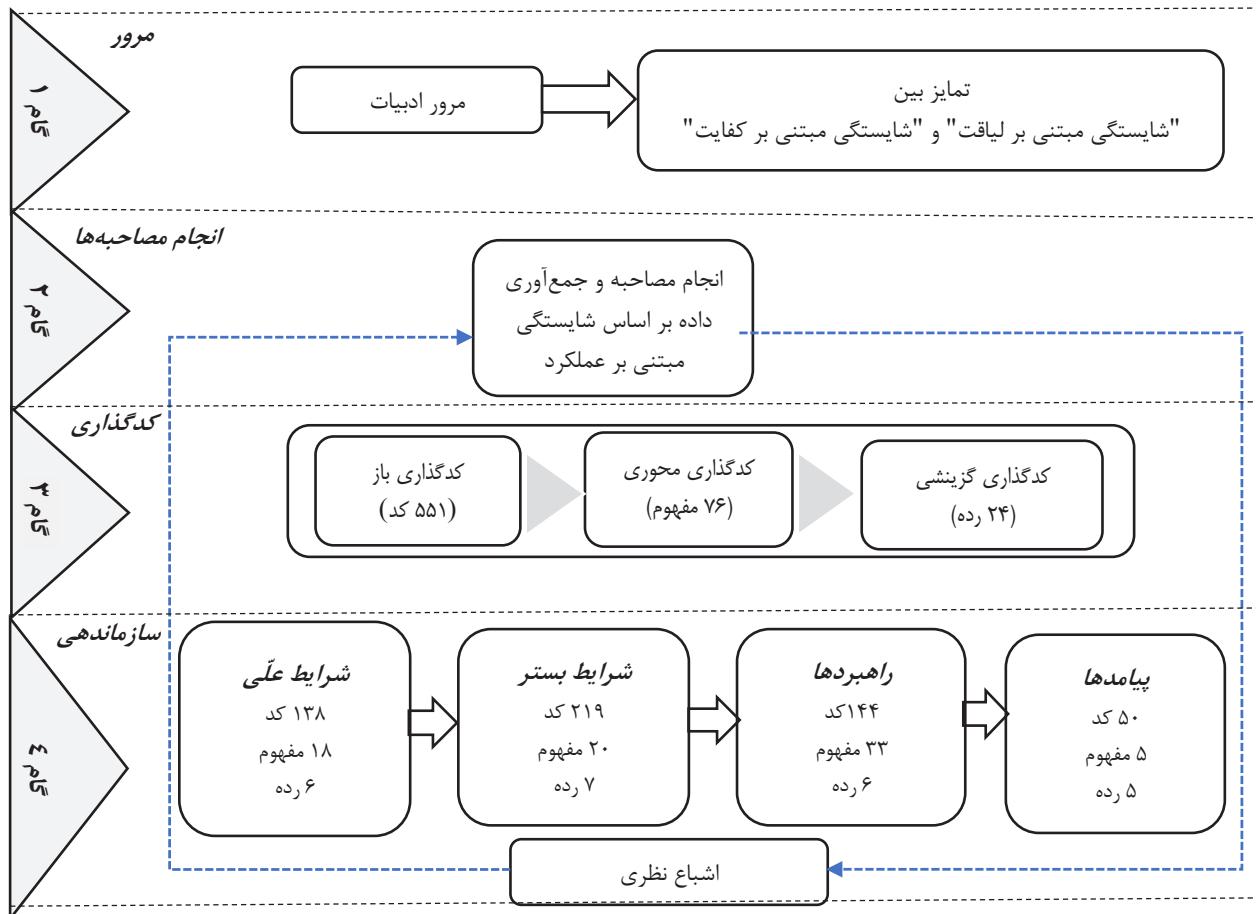
همانطور که در شکل ۳ مشاهده می‌شود چهار گام اصلی در این پژوهش وجود داشته است. در گام اول مطابق آنچه در بخش قبل گذشت ضمن مرور ادبیات، شکاف موجود در بازتعریف شایستگی‌ها، بر اساس تمایز دو مفهوم شایستگی مبتنی بر ویژگی و شایستگی مبتنی بر عملکرد تشریح شد. در گام دوم، فایل صوتی مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی، به‌منظور کدگذاری وارد نرم افزار اطلس تی. آی.^۱ نسخه ۷ شد. دلایل انتخاب این نرم افزار سازگاری بیشتر با متون فارسی، تسهیل فرآیند کدگذاری، صرفه‌جویی قابل توجه در زمان تحلیل داده‌های کیفی و امکان تعریف نوع روابط بین رده‌ها بوده است. در گام سوم فرایند تحلیل شامل سه نوع کدگذاری باز^۲، محوری^۳ و انتخابی^۴ است. در طول کدگذاری باز، داده‌ها به قطعات مجزا شکسته شده، از نزدیک مورد بررسی قرار گرفته و از لحاظ شباهت‌ها و تفاوت‌ها مقایسه می‌شوند [۱۹]. این مرحله به این دلیل مرحله کدگذاری باز نامیده می‌شود که پژوهشگر با ذهنی باز و بدون هیچ محدودیتی در تعداد کدها به استخراج کد می‌پردازد [۲۰]. در نهایت و در گام چهارم سازماندهی کدها و روند رسیدن

۱ ATLAS.ti

۲ Open coding

۳ Axial coding

۴ Selective coding



شکل ۳. خلاصه روند پژوهش

Fig. 3. Summary of the research process

و ... در سطح کشور است. اما شرایط بستر نزدیک شامل شرایطی است که مستقیماً به فضای پروژه و محیط‌های درونی‌تر مرتبط است.

۴-۲- شرایط بستر (زمینه)

زمینه شامل شرایط خاصی است که از شرایط علی سرچشمه می‌گیرد و متعاقباً بر راهبردها تأثیر می‌گذارد. در این بخش ۲۱۹ کد مرتبط با زمینه شناسایی شده‌است. این کدها در ۲۰ محور و در قالب مفاهیم همگرا شده‌اند.

این مفاهیم در ۷ دسته اصلی آورده می‌شوند. خلاصه‌ای از شرایط زمینه‌ای در دو بخش بافت دور و نزدیک پروژه‌ها در شکل ۴ از هم جدا شده است. خلاصه شرایط بستری در دو بخش بستر دور و بستر نزدیک انجام پروژه‌ها مطابق شکل زیر تفکیک شده‌است. منظور از بستر دور شرایط زمینه‌ای یا بستر انجام پروژه است که مرتبط با محیط‌های کلان و دور از مرکزیت پروژه است. این شرایط شامل شرایط عمومی‌تر محیط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی شده از مصاحبه‌ها استخراج شد. اینها در ۳۳ محور و در قالب مفاهیم همگرا

راهبردها اقدامات یا تعاملاتی اساسی هستند که برای رویارویی با شرایط بستری/زمینه در مسیر کسب موفقیت مناسب‌ترین هستند. در بخش راهبردها، رده‌بندی به صورت شکل ۵ انجام شده‌است. بر اساس تجزیه و تحلیل چند راهبرد اساسی در بازتعریف شایستگی‌های پروژه‌محور در سطح ملی شناسایی شده‌است. این راهبردها بر اساس ۱۴۴ شاهد گفتاری استخراج شده از مصاحبه‌ها استخراج شد. اینها در ۳۳ محور و در قالب مفاهیم همگرا

جدول ۲. ردیابی مفاهیم از نشانه‌ها در بخش شرایط علّی

Table 2. Categorizing concepts from signs in the causal conditions section

ردیف	شرایط علّی	مفهوم	شواهد گفتاری
۱. تعريف و شكل‌گيری غير اصولی	۱. حاكمیت غیر پروژه‌ای در سازمان‌ها	۶	
پروژه	۲. سیاسی شدن پروژه‌ها	۱۴	
۲. نقصان عوامل کلان	۳. نبود دقت کافی در تعريف پروژه	۱۱	
محیطی	۴. بی‌توجهی به نظرات کارشناسی	۳	
۳. شرایط خاص حاکم	۵. نقصان سیستم کلان مدیریتی	۱۰	
بر کشور	۶. عرب نبود نظام سیستمی	۴	
۴. پیچیدگی رفتارهای اجتماعی	۷. عوامل مزاحم محیطی	۱۳	
	۸. تأثیر مستقیم تحریم	۱۸	
	۹. چالش تأمین مالی	۱۱	
	۱۰. تأثیر ساختارهای کلان در رفتارها	۲	
	۱۱. باورهای سطحی	۴	
	۱۲. شخصیت دوگانه	۳	
	۱۳. عدم صداقت	۴	
۵. ناکارآمدی قوانین	۱۴. تدوین قوانین توسط افراد غیراجرايی	۲	
	۱۵. دست و پاگیر بودن قوانین داخلی	۱۵	
	۱۶. بروکراسی	۳	
۶. تعريف نادرست	۱۷. نبود فرآيند مدون تخصیص مدیران پروژه	۱۰	
جایگاه مدیر پروژه	۱۸. تغییر مدیر پروژه در طول پروژه	۵	

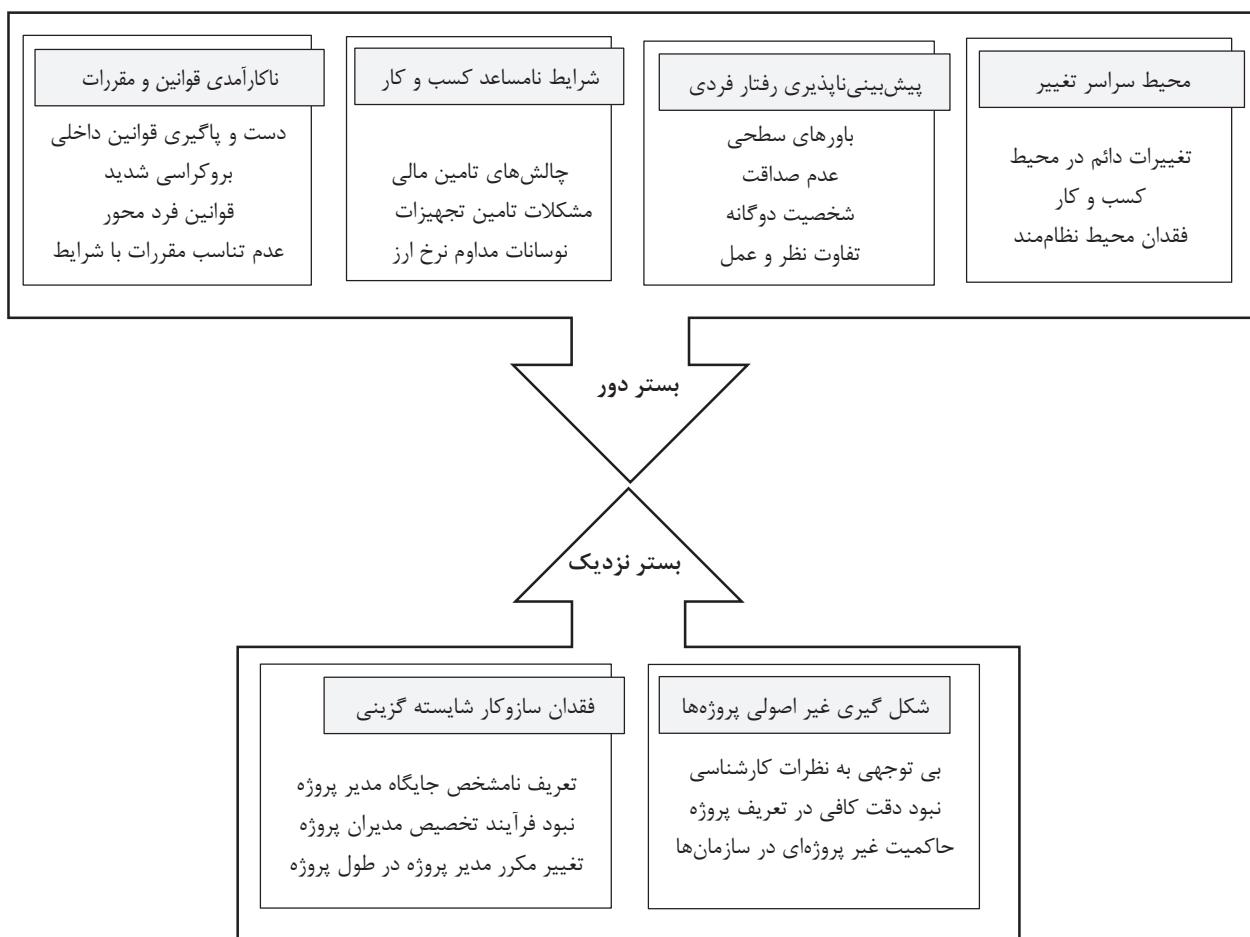
دوم در کشورها و محیط‌های توسعه یافته ناشی از سرعت رشد و توسعه فناوری در این محیط‌هاست. اما در کشورهای در حال توسعه (مانند آنچه در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت) بهدلیل پیش‌بینی‌پذیری پایین چنین محیط‌هایی است.

در بخش دوم دو راهبرد فرعی را در مورد توسعه شایستگی ارائه می‌دهد:
۱. ضرورت وجود نظام تدوینی برای پروژه‌ها ۲. ضرورت توسعه یک نظام شایستگی برای مدیران پروژه

ضرورت استقرار نظام شایستگی که نظام رتبه‌بندی و تخصیص مدیران بر اساس شایستگی، تمایز شایستگی مدیران بخش دولتی/خصوصی، تمایز شایستگی مدیران بخش کارفرمایی/پیمانکاری، تمایز شایستگی مدیران بر اساس تیپ‌بندی پروژه‌ها توجه داشته باشد یک موضوع کلیدی و حائز اهمیت است.

شده‌اند. در ادامه این مفاهیم در ۶ دسته اصلی آورده شده‌اند. راهبردها به دو قسمت تقسیم شده‌اند. بخش اول شامل چهار راهبرد اصلی است که به نوعی واقعیت مهمی در مورد تغییر الگو در بازتعريف شایستگی‌ها بیان می‌کند:

۱. تغییر الگوی شایستگی محیطی
 ۲. تغییر الگوی شایستگی رفتاری
 ۳. تغییر الگوی شایستگی فنی
 ۴. شایستگی تکمیلی نگرشی.
- هر یک از این ۴ راهبرد، علاوه بر پیروی از اصول نظام اول مدیریت‌پروژه، بیشترین سازگاری را با الگوی نظام دوم مدیریت‌پروژه دارد. در سمت چپ شکل ۶، هر یک از این ۴ راهبرد و مفاهیم مرتبط با الگوی نظام دوم مدیریت‌پروژه تطبیق داده شده‌است. البته باید توجه داشت الگوی نظام



شکل ۴. شرایط بستری حاکم - بستر دور و بستر نزدیک حاکم بر پروژه‌های کشور

Fig. 4. Ruling context conditions - distant context and near background governing the country's project

ذهنی و تحمل بحران/ مدیریت آنلайн اطلاعات پروژه" منجر به چاپکی در پاسخ به تغییرات مدام محیطی می‌شود. - در خصوص مفهوم شماره ۳ در جدول ۴ کدهایی مانند "نتیجه محوری/ حل مسئله/ کمک از اعتیار افراد/ نگاه کلان مدیر پروژه/ نگرش صحیح/ عارضه‌یابی" منجر به اتمام‌پذیری پروژه می‌شود. - در خصوص مفهوم شماره ۴ در جدول ۴ کدهایی مانند "شایستگی‌های سه گانه مدیریتی رفتاری - محیطی - فنی مبتنی بر نظم دوم" منجر به موفقیت نسبی در هزینه، زمان و کیفیت می‌شود. - در خصوص مفهوم شماره ۵ در جدول ۴ کدهایی مانند "افزایش شفافیت/ ارتباط مستقیم و دوستانه/ برقراری ارتباطات صحیح/ نگرش صحیح/ توان ایجاد هماهنگی" منجر به مشارکت و رضایت ذینفعان می‌شود.

"پیامدها خروجی‌های بکارگیری راهبردها هستند. در این قسمت ۵۰ کد مرتبط با پیامدها شناسایی شده است. در ادامه در ۵ محور و در قالب مفاهیم همگرا شده اند. همچنین این مفاهیم در ۵ دسته اصلی آورده شده‌اند. ردیابی پیامدها در جدول ۳ انجام شده است. در خصوص پیامدها موارد اصلی زیر وجود دارد: - در خصوص مفهوم شماره ۱ در جدول ۴ کدهایی مانند "عارضه‌یابی/ تعامل با ذینفعان/ ارتباط با مدیران ارشد/ قدرت خلاقیت/ قدرت تصمیم‌گیری" منجر به حل چالش‌های عمیق پروژه می‌شود. - در خصوص مفهوم شماره ۲ در جدول ۴ کدهایی مانند "بندهای قراردادی منعطف/ مدیریت در لحظه/ آمادگی



شکل ۵. راهبردهای باز تعریف شایستگی‌ها در استاندارد ملی مدیریت پروژه

Fig. 5. Strategies for redefining competencies in the national project management standard

جدول ۳. ردیابی مفاهیم در بخش پیامدها

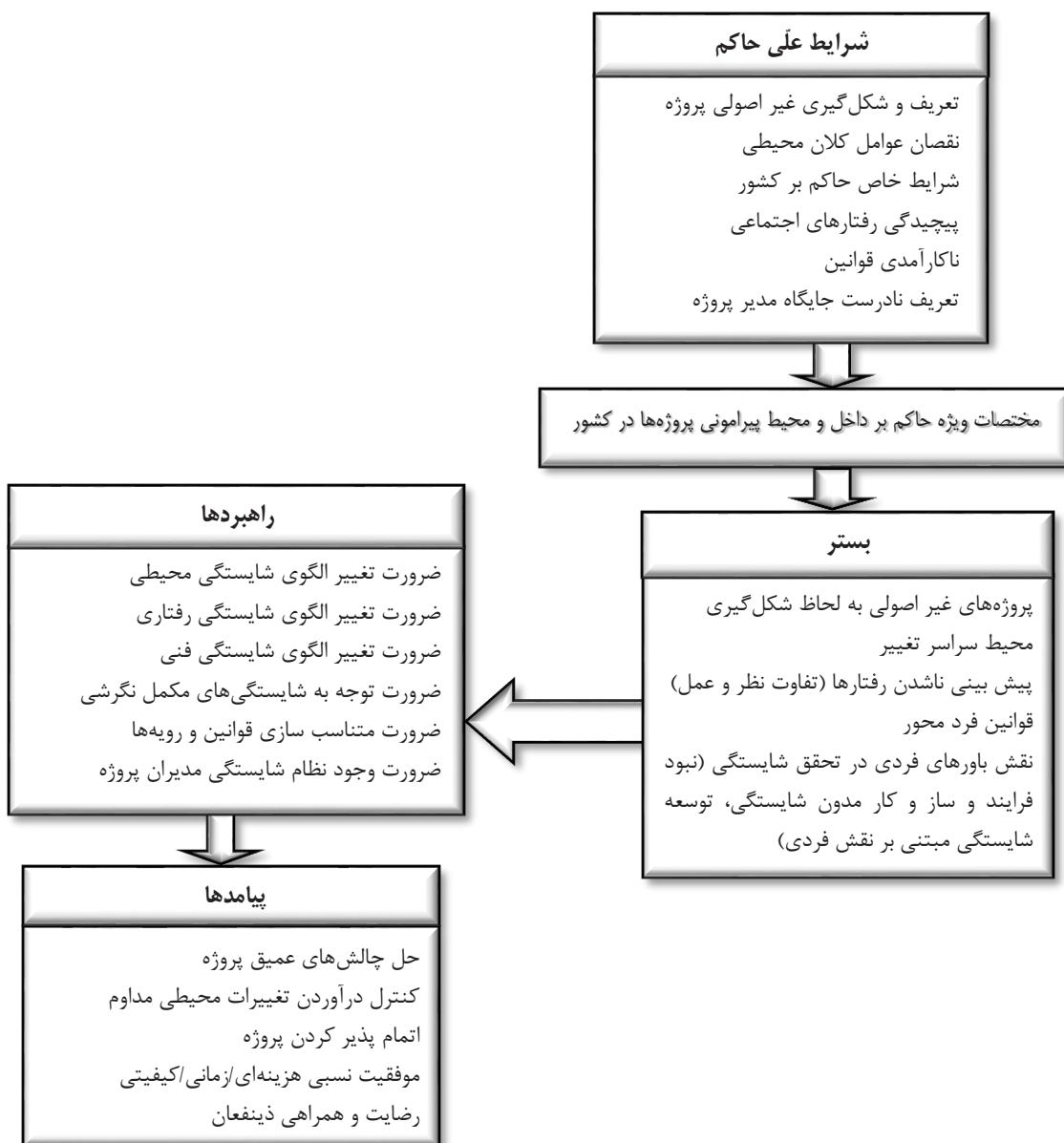
Table 3. Categorization in the Consequences Section

مفهوم	شواهد گفتاری
۱. حل چالش‌های عمیق پروژه	۱۱
۲. کنترل درآوردن تغییرات محیطی مداوم	۱۹
۳. اتمام‌پذیر کردن پروژه	۹
۴. موفقیت نسبی هزینه‌ای/زمانی/کیفیتی	۴
۵. رضایت و همراهی ذینفعان	۷

۵- جمع‌بندی

- به علت اشکالات در سطوح کلان‌تر سازمانی (منجمله در سطح تعریف پروژه‌ها) توجه به سطوح مختلف شایستگی تغییر رویکرد برنامه‌ریزی و کنترل از برنامه‌ریزی سنتی به برنامه‌ریزی منعطف و پویا - نقش پرنگ‌تر شایستگی‌های رفتاری و محیطی نسبت به شایستگی‌های صرفاً فنی - نقش مهم نگرش مدیر پروژه و معطوف بودن این نگرش بر نگاه کلان و اشراف به محیط‌های پیرامونی پروژه - تمرکز بر دیدگاه شبکه‌سازی و فرایندهای چرخه‌ای مدور به جای ساختار خطی - تغییر رویکرد تدوین شایستگی از شایستگی مبتنی بر نظام اول به شایستگی‌های مبتنی بر نظام دوم این خطوط کلی مورد اشاره در یک نگاه کلان تغییر الگوی شایستگی از نظام اول مدیریت‌پروژه به نظام دوم مدیریت‌پروژه را یادآور می‌شود. البته باید توجه داشت علیرغمی که یک معلول واحد در این تغییر نگرش وجود دارد، لیکن علتها در محیط‌های مختلف متفاوت است. در سطح جهانی این تغییر ناشی از سرعت رشد فناوری و پیچیدگی‌های حاکم بر پروژه‌هاست. در حالیکه علت اصلی این تغییر الگو در بازتعریف شایستگی‌های مدیران پروژه در داخل کشور عمده‌تر ناشی از پیش‌بینی‌نایابی شرایط محیطی است. همچنین اساس مدل کلی پیشنهادی برای شایستگی‌های مدیران پروژه‌محور در سطح ملی، در قالب هرم شایستگی و الگوی شکل ۷ است. مطابق آنچه در الگوی پیشنهادی قابل مشاهده است داشتن شایستگی‌های

در نهایت الگوی کلی مبانی نظری شایستگی‌های مدیران پروژه در سطح ملی مطابق منطق روش داده‌بندی به‌شکل زیر جمع‌بندی شده‌است. همانطور که مشاهده می‌شود در ۴ بخش شرایط علی، بستر، راهبردها و پیامدها مطابق طرح نظام‌مند روش داده‌بندی آورده شده‌است. بطور کلی این راهبردها به‌سمت پیروی از اصول نظم دوم مدیریت‌پروژه متمایل بوده و نقش رفتارهای فردی و نگرش مورد تاکید ویژه قرار گرفته است. مختصات ویژه حاکم بر داخل و محیط پیرامونی پروژه‌ها در کشور، پیروی از این راهبردها را در شرایط فعلی به یک ضرورت تبدیل کرده است. البته با گذشت زمان ممکن است چرخه‌های اصلاحی در بازتعریف این شرایط لازم آید. محیط سراسر تغییر باعث "اهمیت بالای شایستگی‌های محیطی و رفتاری" نسبت به شایستگی‌های فنی شده‌است. در میان شایستگی‌های مختلف، نقش پرنگ مواردی مانند "کلان‌نگری و عارضه‌یابی"، "مدیریت لحظه‌ای"، "قدرت تصمیم‌گیری"، "ارتباطات صحیح"، "اقناع گری"، "توان ایجاد فضای تعاملی"، "تعهد و جدیت"، "نتیجه‌محوری" حائز اهمیت بیشتری شده‌است. به علاوه در میان شایستگی‌های فنی، بکارگیری نوعی خاص از این شایستگی‌ها حائز اهمیت بیشتری شده‌است. از مهم‌ترین این شایستگی‌ها "مدیریت لحظه‌ای" و "کوتاه مدت"، "مدیریت ریسک پویا"، "سیستم‌های مدیریت اطلاعات"، "بندهای قراردادی منعطف" است. منتج از شرایط تشریح شده توجه به یکسری اصول به عنوان مبانی نظری لازم برای بازتعریف شایستگی‌ها در سطح ملی ضروری است: - توجه به "محیط سراسر تغییر" به عنوان یک مولفه اصلی بستر اجرای

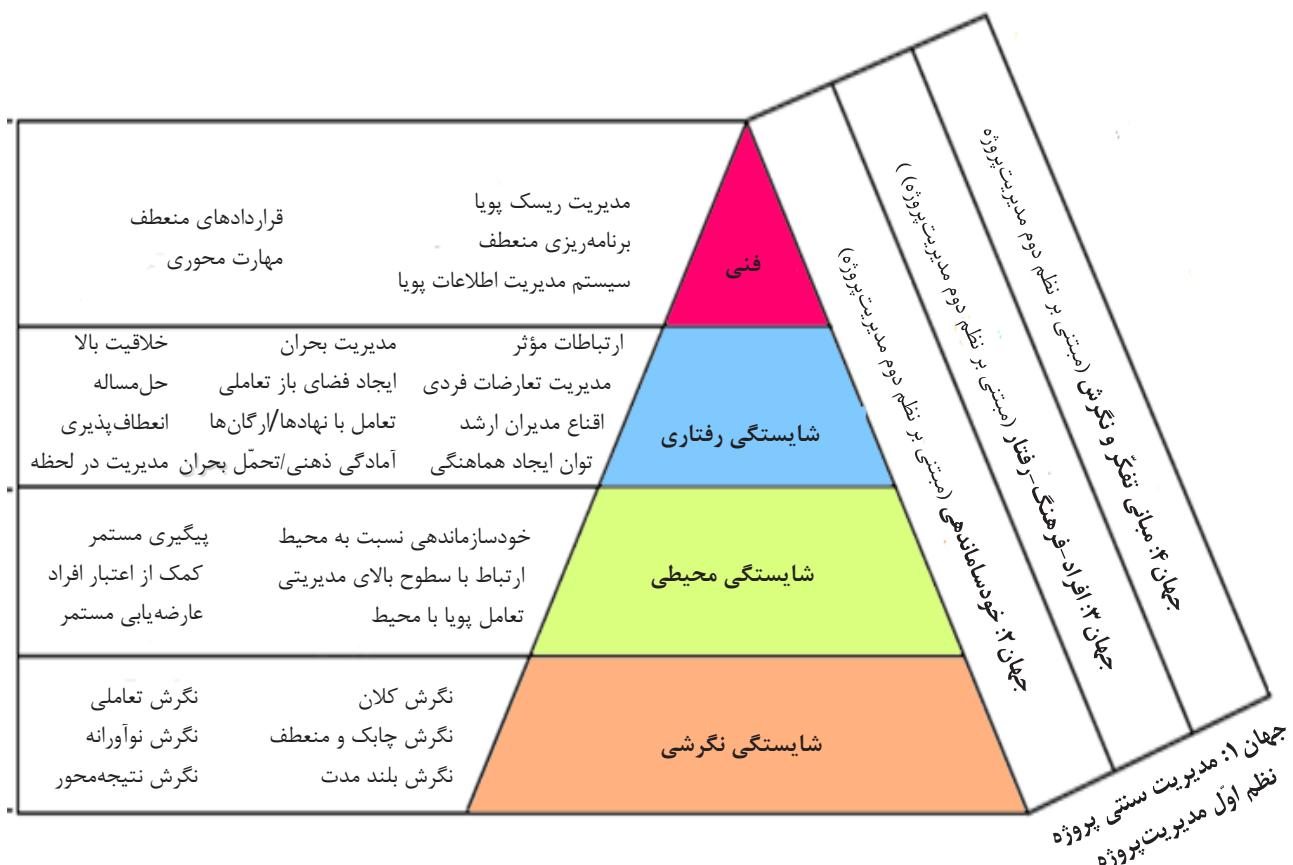


شکل ۶. رابطه انواع مختلف شایستگی - الگوی پیشنهادی شایستگی مدیران پروژه

Fig. 6. The relationship between different types of competency of the proposed competency model for project managers

روش داده بنیاد بیان شد بر ضرورت تغییر الگو به سمت خودساماندهی پروژه نسبت به محیط و پاسخ‌دهی سریع به تغییرات محیطی مداوم تاکید دارد. همچنین پررنگ شدن نقش شایستگی‌های رفتاری و محیطی حائز اهمیت ویژه‌ای است. در عین حال هر سه دسته شایستگی‌ها به تغییر الگوی بنیادین مطابق اصول نظم دوم مدیریت پروژه نیاز دارند.

نگرشی مناسب به عنوان یک دسته شایستگی که در پایه هرم شایستگی قرار گرفته است، زیربنای فکری (که به نوعی بر سایر بخش‌ها/دسته‌های شایستگی اثرگذار است) و به عنوان یکی از اصلی‌ترین ملزمومات شایستگی مدیران پروژه است. در خصوص سه دسته اصلی دیگر شایستگی‌ها نیز مطابق آنچه در پاسخ به شرایط محیطی در بخش‌های قبلی مقاله و مطابق خروجی‌های



شکل ۷. الگوی پیشنهادی هرم شایستگی‌های ضروری مدیران پروژه

Fig. 7. The proposed model of the pyramid of essential competencies of project managers

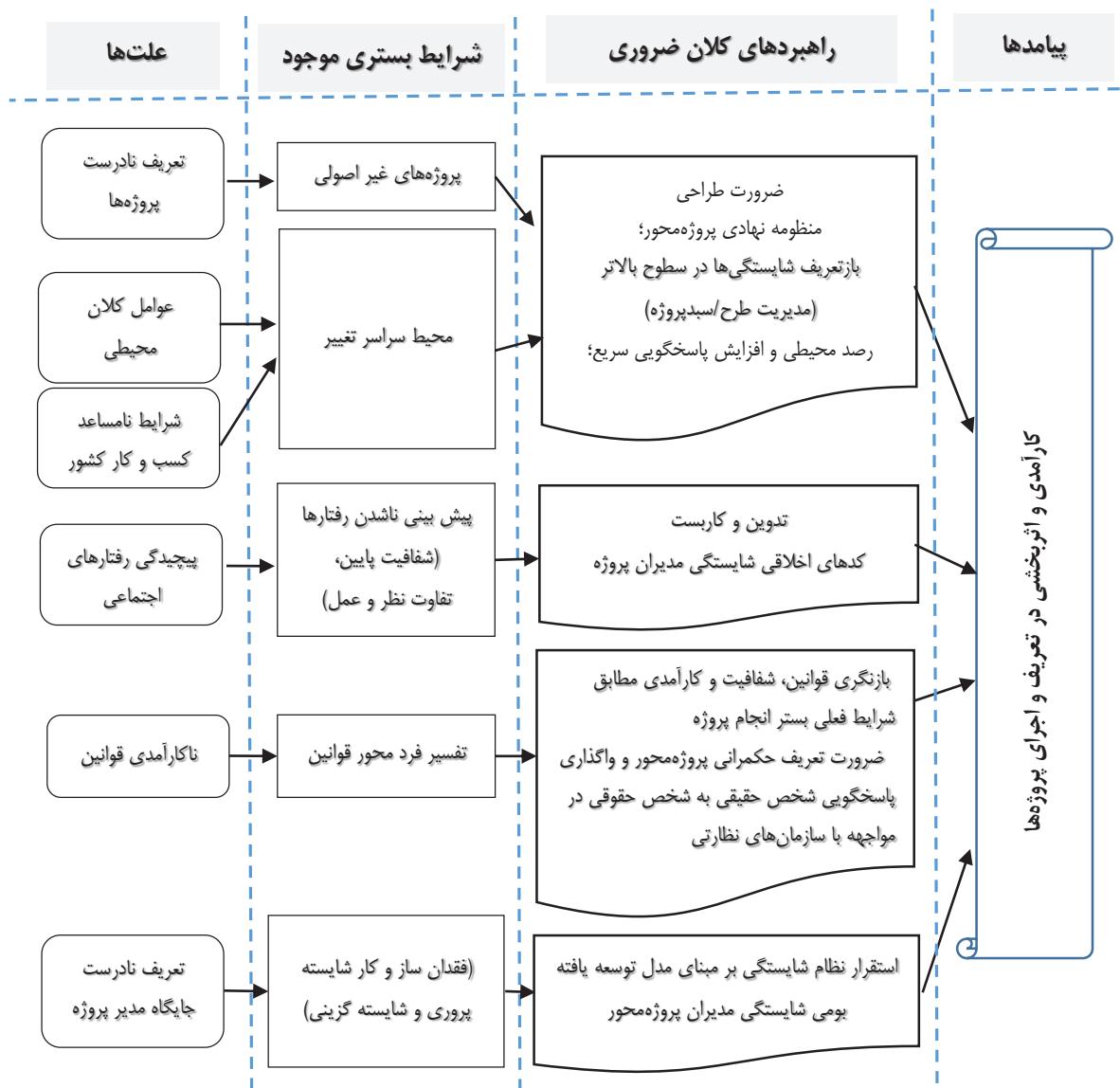
نظراتی، بخش‌های دیگر مکمل این منظومه نهادی بومی پروژه محور هستند. توجه به این موضوعات، موتور محرک اثربخشی شایستگی‌های مدیر پروژه (مطابق آنچه در بخش قبل تعریف شد) خواهد بود. استقرار نظام شایستگی بر مبنای مدل توسعه یافته بومی شایستگی، می‌تواند به عنوان راهبردی کلیدی سایر راهبردهای مورد اشاره را در یک نظام دقیق ساماندهی و هدایت کند.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

علیرغم اذعان به اهمیت رویکرد شایستگی‌محور، بهویژه در شرایط متغیر امروزی و نیز مشخصه یکتایی پروژه، که هر دو سازگاری چندانی با رویکردهای فرآیندی و برنامه‌ریزی کنترلی ندارند همچنان ابهام در مفهوم و مبانی شایستگی مورد تأیید محققان زیادی است. از این‌رو در ابتدای نوشتة از طریق مطالعات موردنی و تحلیلی، به تاریخ‌نامه شایستگی پرداخته و چرخه

۵-۲- مبانی مدل تجویزی توسعه شایستگی مدیر پروژه محور در محیط با ویژگی‌های بسترهای پویا، تمرکز صرف بر شایستگی‌های مدیر پروژه به تنها‌ی راهگشا نیست. ضرورت توجه به سایر ارکان تاثیرگذار در سطوح بالاتر سازمانی و محیطی و در قالب یک منظومه نهادی پروژه محور امری اجتناب‌ناپذیر است. در این منظومه نهادی باید توجه به بازتعریف شایستگی‌های مدیر طرح و مدیر سبد پروژه‌ها به صورت همزمان مورد توجه قرار گیرد.

همچنین تدوین کدهای اخلاقی متناسب، موضوعی حائز اهمیت است. در حوزه قوانین و مقررات، بازنگری قوانین، شفافیت و کارآمدی مطابق شرایط فعلی بستر انجام پروژه و حرکت به سمت حکمرانی پروژه محور و تغییر پاسخگویی شخص حقیقی به شخص حقوقی در مواجهه با سازمان‌های



شکل ۸. مدل تجویزی برای سایر جایگاه‌های پروژه‌محور

Fig. 8. Prescriptive model for other project-oriented positions

از طریق انجام مصاحبه با مدیران پروژه و کدگذاری این مصاحبه‌ها در نرم افزار اطلس تی. آی. و نیز طی نمودن مراحل کدگذاری باز، محوری و گرینشی مهم‌ترین شایستگی‌ها شناسایی شد. یکی از رده‌های اصلی که می‌توان به وضوح در داده‌ها مشاهده نمود، تأکید مصاحبه‌شوندگان بر اهمیت بیشتر شایستگی‌های رفتاری و محیطی نسبت به بحث‌های فنی در میان مدیران پروژه بخش دولتی است. به علاوه این شایستگی‌ها بر یکدیگر اثرگذارند؛ به این نحو که شایستگی‌های محیطی بر شایستگی‌های رفتاری و فنی و در

رشد و توسعه این مفهوم واکاوی گردید. ضمن مشخص کردن دو رویکرد اصلی در این حوزه که یکی شایستگی بر مبنای ویژگی‌های فردی و دیگری شایستگی بر مبنای عملکرد بوده مؤلفه‌های اصلی هر کدام تبیین و تشریح شده؛ مطابق بررسی انجام شده در میان این دو رویکرد، توجه به تعریف شایستگی در سطح ملی عموماً منطبق بر رویکرد عملکردگرا بوده است. از این‌رو تلاش شد با استفاده از روش داده‌بنیاد که به نوعی معطوف به عملکرد واقعی مدیران پروژه‌های است، به شناسایی شایستگی‌های ضروری پرداخته شود.

London.

- [8] Chiu. R. Selmer, J. (2010). Required Human Resource Competencies in the Future: A Framework for Developing HR Executives in Hong Kong.
- [9] Horton, S., (2002), Competency management in the British Civil Service, *The international journal of Public Sector Management*, Vol. 13, No.4, pp.354-368.
- [10] Spencer LMJ, Spencer SM; (1993). Competence at work: models for superior performance. 1st ed. New York: Wiley.
- [11] Gonczi, A., Hager, P., & Athanasou, J. (1993). The development of competency-based assessment strategies for the professions. Canberra: AGPS.
- [12] Saynisch, M., (2010). Mastering complexity and changes in projects, Economy, and Society via Project Management Second Order (PM-2), *Project Management Journal*, Vol. 41, No. 5, 4-20.
- [13] André Ribeiro, António Amaral, Teresa Barros, Project Manager Competencies in the context of the Industry4.0, *Procedia Computer Science*, Volume 181, 2021, Pages 803-810, ISSN 1877-0509, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.233>.
- [14] Magano, J.; Silva, C.; Figueiredo, C.; Vitória, A.; Nogueira, T.; Pimenta Dinis, M.A. Generation Z: Fitting Project Management Soft Skills Competencies—A Mixed-Method Approach. *Educ. Sci.* 2020, 10, 187. <https://doi.org/10.3390/educsci10070187>
- [15] Strauss, A., & Corbin, J. M. (1997). Grounded theory in practice. Sage.
- [16] Luca, M., Nuttall, J., Emilion, J., & Postings, T. (2021). Systematic review and grounded theory as a mixed method to develop a framework for counselling skills competencies. *Counselling and Psychotherapy Research*.
- [17] Glaser, B., (1992). Emergence v Forcing Basics of Grounded Theory Analysis. Sociology Press, Mill Valley, CA.
- [18] Handcock, M. S., & Gile, K. J. (2011). Comment: On the concept of snowball sampling. *Sociological Methodology*, 41(1), 367–371. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9531.2011.01212.x>

ادامه شایستگی‌های رفتاری بر شایستگی‌های فنی اثر گذاشته و حتی منجر به تغییر الگوی شایستگی‌های فنی و نیاز به نوع خاصی از این شایستگی‌ها شده است. محیط متغیر و بستر غیرقابل پیش‌بینی حاکم بر فضای کسب و کار کشور، به عنوان اصلی‌ترین زمینه برخیز این شرایط شناسایی شد. در چنین بستری عملأً تاکید بیشتر بر شایستگی‌های کلیدی همچون «عارضه‌بایی و بازنگری»، «برقراری ارتباطات صحیح»، «ایجاد فضای تعاملی»، «مدیریت در لحظه»، «خلاقیت و حل مساله»، «جسارت و ریسک‌پذیری»، «آمادگی ذهنی و تحمل بحران»، «انعطاف‌پذیری»، «نتیجه‌محوری» ضروری است.

۷- تقدیر و تشکر

در اینجا از کلیه مدیران پژوهش‌ای که در سازمان‌های پژوهش‌محور با صرف وقت خود (در مصاحبه‌هایی که در برخی موارد تا ۶ ساعت به طول انجامید) به انجام این پژوهش یاری رساندند قدردانی شود.

منابع

- [1] Mac Donald, K., Rezania, D., & Baker, R. (2020). A grounded theory examination of project managers' accountability. *International Journal of Project Management*, 38(1), 27-35.
- [2] Schutte, N., Barkhuizen, N., & Van der Sluis, L. (2016). The development of a human resource management (HRM) professional competence model: A pilot study. *Journal of Psychology in Africa*, 26(3), 230-236.
- [3] Shippmann, J. S., Ash, R. A., Batjsta, M., Carr, L., Eyde, L. D., Hesketh, B., ... & Sanchez, J. I. (2000). The practice of competency modeling. *Personnel psychology*, 53(3), 703-740.
- [4] Robotham, D., Jubb, R., (1996). Competences: measuring the immeasurable. *Manag. Dev. Rev.* 9.
- [5]. Hussain, A.; Jamil, M.; Farooq, M.U.; Asim, M.; Rafique, M.Z.; Pruncu, C.I. Project Managers' Personality and Project Success: Moderating Role of External Environmental Factors. *Sustainability* 2021, 13, 9477. <https://doi.org/10.3390/su13169477>
- [6] Armstrong, M (1995) ‘Demystifying Competence’. In *Human Resources*, November/December, pp 49-50.
- [7] CIPD, (2004). training and development, survey report.

- [20] Goulding, C. (2002). Grounded theory: A practical guide for management, business and market researchers. Sage.
- [19] Holsti, O. R. (1969). Content analysis for the social sciences and humanities. Reading. MA: Addison-Wesley (content analysis).
- j.1467-9531.2011.01243.x

چگونه به این مقاله ارجاع دهیم

F. Saeedi, S. Yousefi, M. H. Sobhiyah, *Fundamentals of Codifying National Competency Standard for Project Managers in Iran: Necessity of a Paradigm Change in Strategies*, Amirkabir J. Civil Eng., 56(1) (2024) 75-90.

DOI: [10.22060/ceej.2024.21969.7865](https://doi.org/10.22060/ceej.2024.21969.7865)

