



Fundamentals of Codifying National Competency Standard for Project Managers in Iran: Necessity of a Paradigm Change in Strategies

F. Saeedi¹, S. Yousefi^{2*}, M. H. Sobhiyah³

¹ Department of Construction and Water Management, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Art, Tehran Science and Research Unit, Tehran, Iran.

² Department of Project and Construction Management, Faculty of Architecture, University of Tehran, Tehran, Iran.

³ Department of Project Management and Construction, Faculty of Architecture and Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

ABSTRACT: Compared to the foundation of developing international standards in developed countries, the difference in competencies due to the different environmental settings of developing countries is one of the necessities of developing national competency standards. The necessity, however, triggered the study of the theoretical foundations of developing the national competency standard of project managers in Iran as a grounded theory. Moreover, the impact of macro-environmental factors and particular conditions of the country on project management is perceptible in causal condition contexts. As a result of these causal conditions, an environment of complete change, unprincipled projects, behaviors with low predictability, and laws with individual interpretability have been formed. Accordingly, to perform the project, the impact of behavioral competencies on environmental conditions and the importance of behavioral and ecological competencies compared to technical competencies are important issues in changing the management model towards the second order of project management. Altogether, the requirement to change the pattern of technical competencies with methods based on agility is a strategic concept. In these circumstances, it seems necessary to leave the following items aside for successful projects: typical linear programming structures and focus on competencies such as holism, persistent troubleshooting, instantaneous management, creativity and problem-solving capability, high mental preparedness, flexibility, commitment, and result orientation.

Review History:

Received: Nov, 24, 2022

Revised: Nov, 06, 2023

Accepted: Jan. 06, 2024

Available Online: Feb, 17, 2024

Keywords:

Project Management

Competency

Model

Grounded Theory

National Standard

1- Introduction

This paper studies the explanation of the concept of competence and different approaches to competence in project management. The term “competence” holds various interpretations, and it is considered one of the most ambiguous terms in the field of occupational and organizational literature” [1]. The following explains two main approaches to competence based on the literature review. The first approach is more adapted to individual characteristics and exists in the more general definition of competencies in universal project management standards. However, the second one, the performance-based approach (PBA), is applied to define more practical competencies appropriate for national environments. Accordingly, the fundamentals of codifying national competency standards for project managers in Iran are illustrated as consistent with the PBA and through reviewing the practical experiences of applying the competencies.

2- Theoretical Foundations and Background Research

2- 1- Competency Codifying Approaches

Two distinct views are developed in merit systems: the attribute-based approach (ABA) introduced competence as an individual trait and a reference standard for superior job

performance [2]. However, PBAs have been the basis for developing national standards and qualification frameworks, including in England (National Vocational Qualification [NVQ]), Australia (Australian Qualification Framework [AQF]), South Africa, and New Zealand.

2- 2- The PM-1 and PM-2

Traditional project management - the first project management order, defined by the Project Management Body of Knowledge (PMBOK), is mainly based on a mechanical, single-cause, non-dynamic (static), and linear structure. Furthermore, this comprehensive conventional understanding is called the First-order Project Management (PM-1). However, four Worlds are considered the main elements in Second-order Project Management (PM-2).

World I is the conventional project management approach based on control logic. **World II** is a world of management complexity. **World III** is the world related to human behavior. Thinking methods, systematic views of thinking, and networking are important aspects of **World IV** [3].

2- 3- Research Question

The main question is, “In the current situation governing the country, what are the distinguishing features of project managers’ competencies?”. The answer is an introduction to codifying a competency standard in project management.

*Corresponding author’s email: sdyousefi@ut.ac.ir



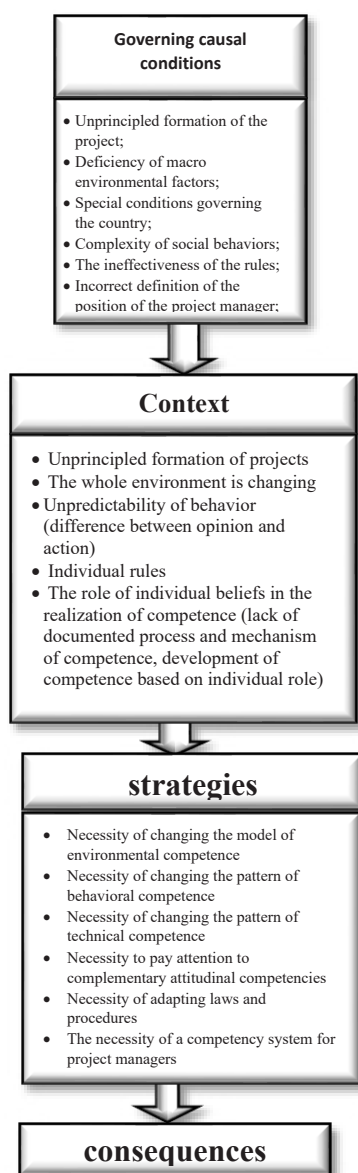


Fig. 1. Proposed competency model of project managers

3- Methodology

The paper is derived from qualitative research with an inductive approach. Moreover, it is a grounded theory and emphasizes the formation of the conceptual framework for compiling the national standard of competencies of project managers in Iran. As the leading method, Grounded Theory seeks to discover experts' tacit knowledge, i.e., project managers. Furthermore, one of the most significant origins of the paper is the application of grounded theory in identifying competencies at the national level.

4- Findings and Discussion

The most critical competencies were identified by interviewing project managers and coding the interviews in *ATLAS. ti* through open, axial, and selective coding stages. According to the logic of the grounded theory, the

fundamentals of codifying the national competency standard for project managers in Iran are summarized as follows.

Consistent with the systematic design of grounded theory, Causal Conditions, Context, Strategies, and Consequences are identified in four distinguished sections. Generally, the techniques are likely to follow the PM-2 principles, and accordingly, the role of individual behavior and attitude is emphasized.

The ever-changing environment has made “environmental and behavioral competencies more significant” than technical competencies. Moreover, among various qualifications, the following have become essential: “Holism and Problem-solving,” “Instantaneous management,” “Decision-making Power,” “Appropriate Communication,” “Persuasion,” “Creating a Collaborating Environment,” “Commitment,” and “Result-orientation.” Additionally, benefitting from a specific type of these competencies has become more significant among technical competencies. The most important of these competencies are “ Instantaneous and Short-term Management,” “Dynamic Risk Management,” “Information Management Systems,” and “Flexible Contractual Clauses.”

Accordingly, it is necessary to consider a series of principles as theoretical foundations for redefining competencies in Iran:

Emphasizing the “environment of total change” as a main component of the project implementation platform;

Highlighting different levels of competence because of problems at the macro level of the organization (including at the level of project definition);

Changing the planning and control approach from “traditional planning” to “flexible and dynamic planning”;

The greater role of behavioral and environmental competencies compared to purely technical competencies;

The essential role of the project manager’s attitude and emphasizing the attitude rather than holism, as well as the mastery of the surrounding environment of the project;

Emphasizing the perspective of networking and cyclical processes rather than a linear structure;

Changing the approach of developing competency from first-order to second-order project management;

From a holistic perspective, the outline prompts us to change the competency model from PM-1 to PM-2.

5- Conclusions and Future Suggestions

Among public sector project managers, as the data shows, the interviewees emphasized the importance of behavioral and environmental competencies rather than technical aspects. Furthermore, the competencies inter-affect each other; accordingly, the environmental competencies affect the behavioral and technical, and the behavioral competencies affect the technical and may lead to a change in the pattern of technical competencies and the requirement for a particular type of competencies. However, the changing environment and the unpredictable background governing the country’s business environment were identified as the key reasons for the conditions. In such a context, it is practically essential to emphasize more on the following key competencies:

“Troubleshooting and Reviewing,” “Appropriate Communication,” “Creating a Collaborating Environment,” “Instantaneous Management,” “Creativity and Problem-solving,” “Courage and Risk-taking,” “Mental Preparedness and Distress Tolerance,” “Flexibility,” “result-orientation.”

References

- [1] D. Robotham, R. Jubb, Competences: measuring the immeasurable. *Manag, Dev. Rev*, 9 (1996).
- [2] L.M. Spencer, P.S.M. Spencer, *Competence at Work models for superior performance*, John Wiley & Sons, 2008.
- [3] M. Saynisch, Mastering complexity, and changes in projects, economy, and society via project management second order (PM-2), *Project Management Journal*, 41(5) (2010) 4-20.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

F. Saeedi , S. Yousefi , M. H. Sobhiah, *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) 15-18.

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





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

خلاصه: تدوین خط‌مبنای شایستگی ملی مدیران پروژه در بسیاری از کشورهای متوسل با مقتضیات سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و زیرساختی حاکم بر آن محیط صورت‌گرفته است. تفاوت شایستگی‌ها ناشی از شرایط محیطی متفاوت کشورهای در حال توسعه، نسبت به مبانی تدوین استانداردهای بین‌المللی در کشورهای توسعه‌یافته از ضرورت‌های تدوین چنین خط‌مبنای بومی بوده است. این ضرورت سبب شد تا در پژوهشی با استفاده از روش داده‌بنیاد، مبانی نظری توسعه استاندارد ملی شایستگی مدیران پروژه در ایران بررسی شود. ضمن مصاحبه با ۵۵۱ کدشناسی و از طریق کدگذاری باز، محوری و گزینشی، تحلیل نهایی انجام شد. نهایتاً تدوین شرایط علی، بستر، راهبردها و پیامدها صورت پذیرفت. از لحاظ شرایط علی، تأثیر عوامل کلان محیطی و شرایط خاص کشور بر نحوه مدیریت پروژه به وضوح قابل مشاهده است. در نتیجه این شرایط علی، محیطی سراسر تغییر، پروژه‌هایی غیراصولی، رفتارهای با پیش‌بینی‌پذیری پایین و قوانینی با تفسیرپذیری فردی شکل گرفته است. در چنین بستر انجام پروژه، تأثیرپذیری شایستگی‌های رفتاری از شرایط محیطی، اهمیت بیشتر شایستگی‌های رفتاری و محیطی نسبت به شایستگی‌های فنی، به‌عنوان موضوعاتی مهم در تغییر الگوی مدیریتی به‌سمت نظم دوم مدیریت پروژه بوده است. هم‌زمان ضرورت تغییر الگوی شایستگی‌های فنی به‌روش‌های مبتنی بر چابکی یک موضوع راهبردی است. در این شرایط، کنار گذاشتن ساختارهای معمول برنامه ریزی خطی و توجه به شایستگی‌هایی همچون کلان‌نگری، عارضه‌یابی مستمر، مدیریت در لحظه، خلاقیت و توان بالای حل‌مسأله و آمادگی ذهنی بالا، انعطاف‌پذیری، تعهد کاری و نتیجه‌محوری برای انجام پروژه‌های موفق ضروری به‌نظر می‌رسد.

۱- مقدمه

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 نوشته ابتدا تبیین مفهوم شایستگی و رویکردهای مختلف شایستگی در حوزه مدیریت پروژه مورد بررسی قرار گرفته است. با مرور تعاریف 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 با دقت تعیین کند. در نهایت نتیجه‌گیری این بود که هیچ توافق روشنی درباره عناصر زیرساختی شایستگی وجود ندارد [۳]. روباتام نیز بیان می‌کند

بر اساس تحقیقات قبلی، شایستگی مدیران پروژه به‌عنوان یکی از اجزای اساسی موفقیت پروژه‌ها شناخته شده است [۱]. از این‌رو لزوم بازنگری در سیاست‌های توسعه منابع انسانی در صنایع پروژه‌محور با توجه به ذات یکتای پروژه‌ها و عدم پیروی از منطق فرایندی، بویژه در شرایط محیطی متغیر حائز اهمیت است. اگر سازمان پروژه‌محور 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 به‌عنوان تفکری مؤثر برای رویارویی با تغییرات لحظه‌ای محیط‌های پیرامون پروژه مورد توجه قرار گرفته است. در چنین محیط‌های متغیری قابلیت پیش‌بینی و نظم‌پذیری در قالب سیستم‌های فرایندی به‌مراتب 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 مد نظر تحقق می‌یابند [۸]. در جایی دیگر براون^۶ و همکاران (۲۰۰۵) هم بر تفاوت این دو مفهوم تاکید 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 شده است (در فاصله سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰). این رویکرد "ویژگی محور"^۹ شایستگی را به‌عنوان یک ویژگی فردی و به‌عنوان معیاری مرجع و تأثیرگذار در بروز یک عملکرد برتر شغلی معرفی نموده است [۱۰]. اما رویکردهای عملکردمحور مبنایی برای توسعه استانداردهای ملی و چارچوب‌های صلاحیت بوده‌اند؛ منجمله در کشورهای انگلیس (استاندارد ملی صلاحیت شغلی^{۱۰})، استرالیا (چارچوب صلاحیت کیفی استرالیا^{۱۱}) 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^{۱۲}، استرالیا^{۱۳}، آفریقای جنوبی^{۱۴}) 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" [۴]. 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 مدیریت پروژه 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 مورد استفاده قرار گرفته است. در اینجا سعی شده است متناسب با رویکرد دوم و از طریق مرور تجربیات عملی به‌کارگیری 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 [۵].

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱- رویکردهای تدوین شایستگی

آرمسترانگ^۱ در سال ۱۹۹۵ در مقاله‌ای با عنوان "اسطوره‌زدائی از شایستگی" بیان نموده که مفهوم شایستگی بسیار گیج‌کننده است. در ادامه در خصوص تمایز دو واژه "شایستگی مبتنی بر لیاقت"^۲ معادل شایستگی‌های مبتنی بر ویژگی و نیز "شایستگی مبتنی بر کفایت"^۳ 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 [۶]. همچنین مؤسسه پرسنل و توسعه^۴ بریتانیا بیان داشته است که شایستگی مبتنی بر ویژگی عموماً به‌عنوان 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 [۷].

چیو^۵ و همکاران نیز بر این عقیده‌اند که چارچوب شایستگی مبتنی بر عملکرد بیان می‌کند که چگونه دانش، توانایی و مهارت‌های مورد بحث در

6 Brown

7 Competency model approach

8 Competency standards approach

9 Attribute based

10 NVQ: National Vocational Qualification

11 AQF: Australian Qualification Framework

12 Uk-ECITB

13 Australia-NCSPM

14 South Africa-SAQA

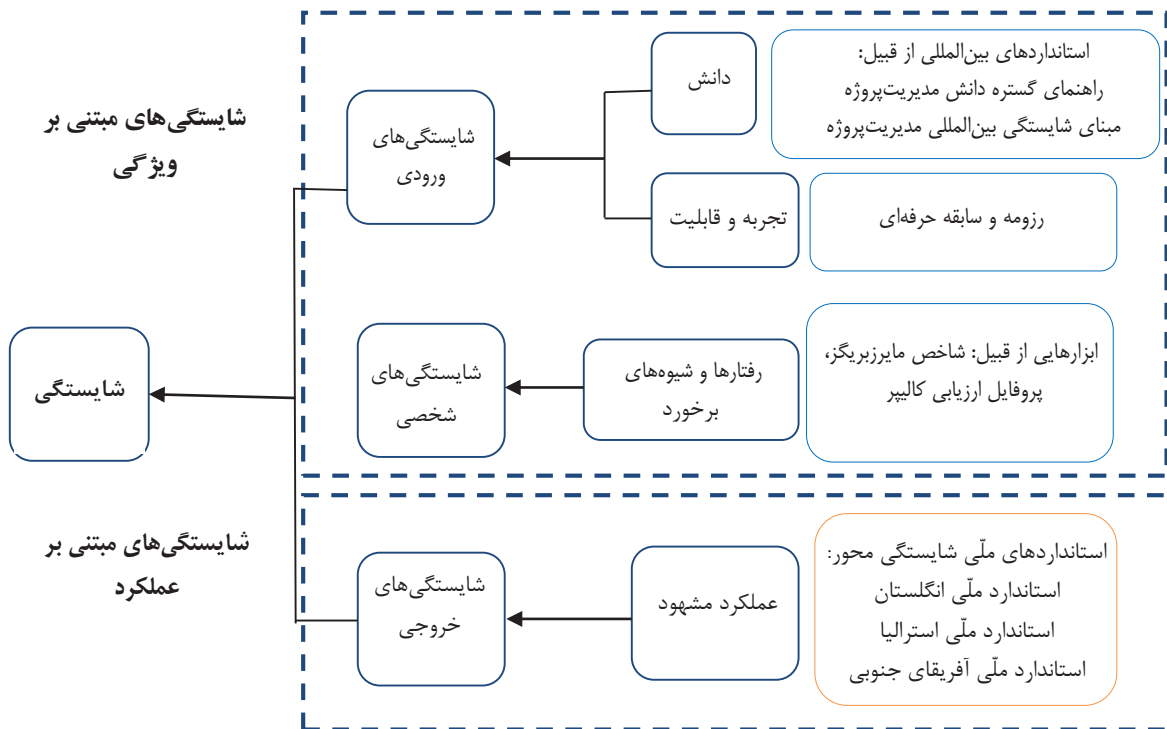
1 Armstrong

2 competency

3 competence

4 CIPD (Chartered Institute of Personnel Development)

5 Chiu



شکل ۱. رابطه انواع مختلف شایستگی [۱۰]

Fig. 1. The relationship between different types of competence

محدودیت‌های مدیریت سنتی پروژه- نظم اول مدیریت پروژه: آنچه توسط حوزه‌های دانش راهنمای گستره دانش مدیریت پروژه^۵ شرح داده شده، عمدتاً بر اساس یک ساختار مکانیکی، تک‌علتی، غیرپویا (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-نیوتن^۶ (علم مکانیک) کار می‌کند. این درک سنتی فراگیر «اولین نظم مدیریت پروژه»^۷ نامیده شده است. در مفهوم نظم دوم مدیریت پروژه 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 مدیریت پروژه‌های بسط داده شود که این مدیریت پروژه، پویایی، غیرخطی بودن، داشتن ساختار چندعلتی، در بردارستن اصول خودسازمان‌دهی، تکامل و شبکه‌سازی را بعنوان ویژگی‌های کلیدی خود دارد. نوعی تعامل بین مدیریت

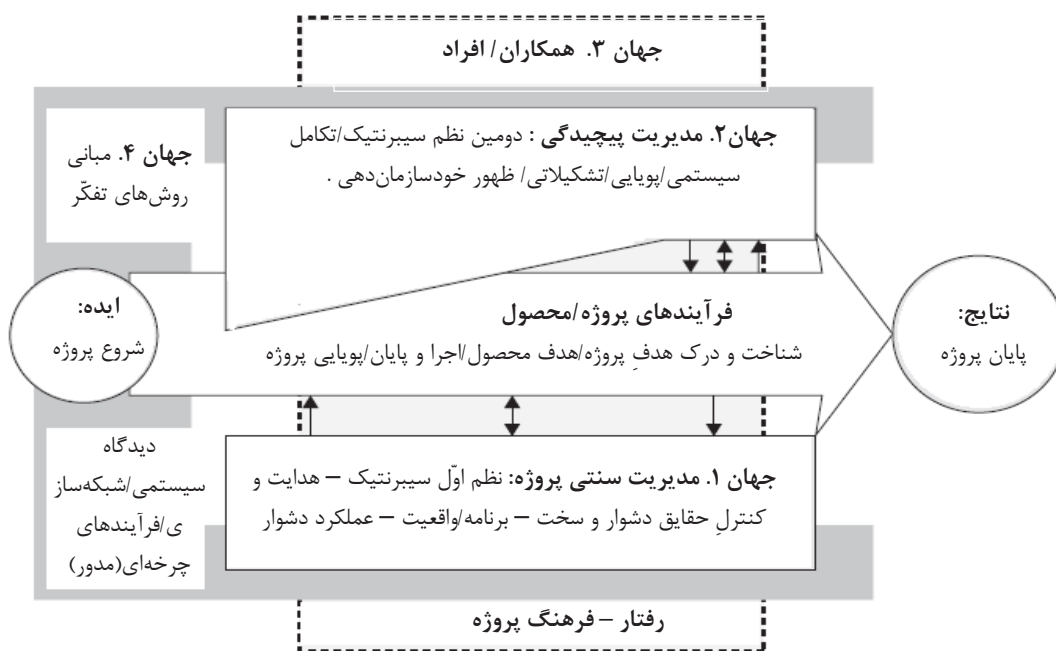
مبنای شایستگی بین‌المللی^۱ و راهنمای گستره دانش مدیریت پروژه^۲ اشاره می‌کند.

۲-۲- نظم اول و دوم مدیریت پروژه

تمایز دیدگاه شرح داده شده در بخش قبل به‌نوع دیگری در مفهوم جدید مطرح شده با عنوان "نظم دوم مدیریت پروژه" نیز وجود دارد؛ نظم دوم در مدیریت پروژه^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 مدیریت پروژه یک الگوی جدید است که می‌تواند مفاهیم برجسته‌ای را برای آینده مدیریت پروژه ارائه دهد. مفهوم نظم دوم مدیریت پروژه، جایزه‌ی پژوهشی انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه^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 مانند انگیزش، رهبری، پشتیبانی از یادگیری، باعث رسیدن به اهداف، دستیابی به اعتماد به نفس و ارتباط موثر بین دیدگاه‌ها می‌شود. **جهان چهارم**: روش‌های تفکر، دیدگاه‌های سیستماتیک اندیشیدن و شبکه‌سازی، جنبه‌های مهم جهان چهارم 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 فعلی جوانان که مدیران پروژه آینده هستند در زمینه مهارت‌های نرم مدیریت پروژه نیاز به توسعه‌های بسیار ضروری

سنتی پروژه‌ها و اصول تکامل و خودسازمانی، 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 به‌عنوان 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 اولیه‌ی خطی و هدفمند می‌شود (برای مثال مقایسه برنامه و حالت واقعی). **جهان دو**، جهان مدیریت پیچیدگی است. در اینجا مهارت 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 درجه‌ی 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

1 critical thinking and problem-solving skills

تری دارند. [۱۴].

۲-۳- سوال پژوهش

می‌کند. خبرگان 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 عمدی و قضاوتی است. در پژوهش حاضر مصاحبه‌هایی با ۲۹ نفر از مدیران پروژه باتجربه صنعت ساخت انجام شده است. نمونه‌گیری در این روش تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافته است. اشباع نظری مرحله‌ای است که شواهد کافی در خصوص رده‌ها 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^۲ 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^۳) 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^۴، 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، N تعداد کلی موارد کدگذاری شده توسط کدگذار اول و N تعداد کلی موارد کدگذاری شده توسط کدگذار دوم است. در صورتیکه این عدد بیش از ۷۰ درصد محاسبه شود، پایایی کدگذاری‌ها مورد

حاکمیت نظم دوّم 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 خواهند بود؟ کدامیک از مبانی نظم اول و یا نظم دوّم مدیریت پروژه تناسب بیشتری با شرایط مدیریت پروژه‌ها در ایران دارد؟

سؤال اصلی پژوهش: سؤال اصلی پژوهش مرتبط با این مقاله عبارت بوده است از اینکه "در شرایط فعلی حاکم بر کشور وجوه 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 علی 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؟

۳-۳- 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 پروژه‌محور در ایران تأکید دارد. «نظریه داده‌بنیاد» به عنوان روش اصلی مورد استفاده به دنبال کشف دانش 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 براساس 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

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

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.

۴- یافته‌های پژوهش

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

۴-۱- شرایط علی

شرایط علی، شرایطی است که منشأ و ریشه تمایز شایستگی‌ها در محیط خاص را نشان می‌دهد. شرایط علی که اولین گام و بخش جدایی‌ناپذیر از روش داده‌بنیاد است، علت‌های مربوط به ایجاد یک پدیده را مورد بررسی قرار می‌دهد. یعنی به صورت مشخص در خصوص موضوع مورد بررسی این پژوهش به دنبال این هستیم که چه علل یا ریشه‌هایی باعث وجود تمایز در شایستگی‌های مورد نیاز مدیر پروژه در فضای کسب و کار ایران شده‌است. شناخت این علت‌ها سبب می‌شود که در مراحل بعدی که به دنبال 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:

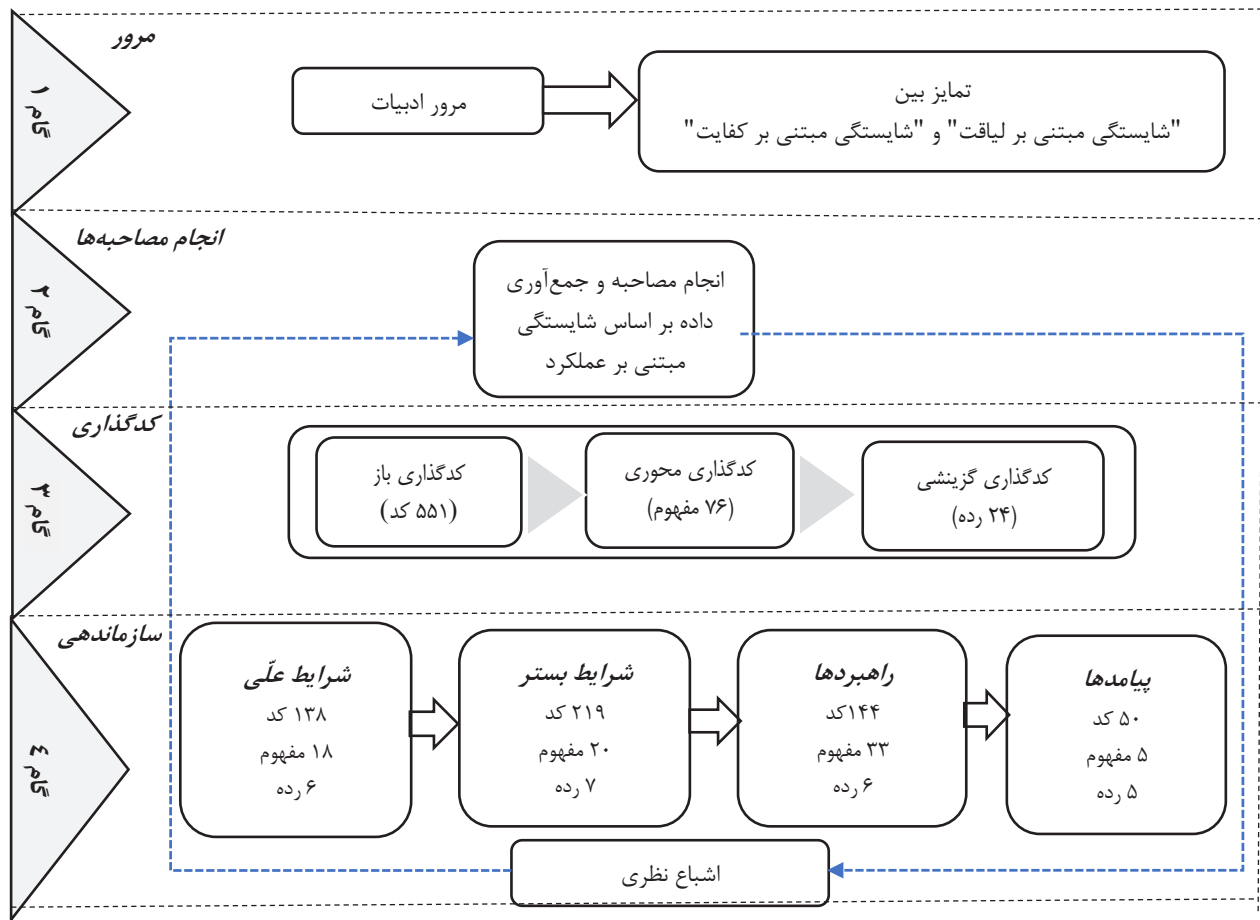
تأیید است [۱۹]. برای این منظور سه مصاحبه برگزیده شد و توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل کدگذاری شدند. میزان پایایی بازآزمون بیش از ۷۰ درصد محاسبه شده، لذا پایایی کدگذاری مصاحبه‌های انجام شده مورد تأیید است.

۳-۴- 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، به منظور 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 فرآیند 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

- 1 ATLAS.ti
- 2 Open coding
- 3 Axial coding
- 4 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.

۴-۳- راهبردها

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 شده است. بر اساس تجزیه و تحلیل چند راهبرد اساسی در بازتعریف شایستگی‌های پروژه‌محور در سطح ملی شناسایی شده است. این راهبردها بر اساس ۱۴۴ شاهد گفتاری استخراج شده از مصاحبه‌ها استخراج شد. اینها در ۳۳ محور و در قالب مفاهیم همگرا

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 شده است. 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 شده است. 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

جدول ۲. رده‌بندی مفاهیم از نشانه‌ها در بخش شرایط علی

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

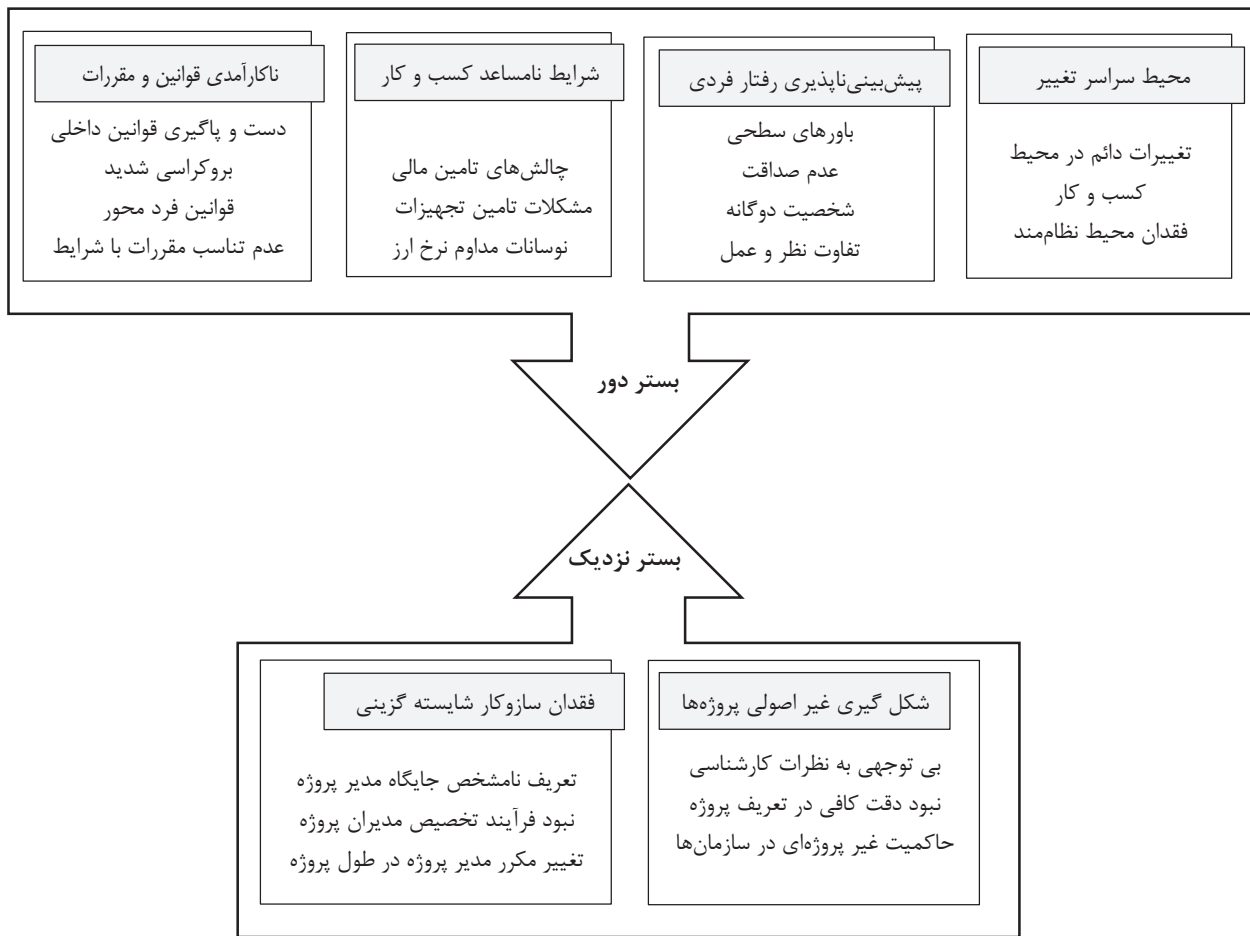
شواهد گفتاری	مفهوم	رده
۶	۱. حاکمیت غیر پروژه‌ای در سازمان‌ها	۱. تعریف و شکل‌گیری غیر اصولی پروژه
۱۴	۲. سیاسی شدن پروژه‌ها	
۱۱	۳. نبود دقت کافی در تعریف پروژه	
۳	۴. بی‌توجهی به نظرات کارشناسی	
۱۰	۵. نقصان سیستم کلان مدیریتی	۲. نقصان عوامل کلان محیطی
۴	۶. نبود نظم سیستمی	
۱۳	۷. عوامل مزاحم محیطی	
۱۸	۸.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

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) به دلیل 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/ایمانکاری، تمایز شایستگی مدیران بر اساس تیپ‌بندی پروژه‌ها توجه داشته باشد یک موضوع کلیدی و حائز اهمیت است.

شده اند. در ادامه این مفاهیم در ۶ دسته اصلی آورده شده‌اند. راهبردها به دو قسمت تقسیم شده اند. بخش اول شامل چهار راهبرد اصلی است که به نوعی واقعیت مهمی در مورد تغییر الگو در بازتعریف 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 نظم اول مدیریت پروژه، بیشترین سازگاری را با الگوی نظم دوم مدیریت پروژه دارد. در سمت چپ شکل ۶ هر یک از این ۴ راهبرد و مفاهیم مرتبط با الگوی نظم دوم مدیریت پروژه تطبیق داده شده‌است. البته باید توجه داشت الگوی نظم



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 آنلاین اطلاعات پروژه" منجر به چابکی در پاسخ به تغییرات مدام محیطی می‌شود. - در خصوص مفهوم شماره ۳ در جدول ۴ کدهایی مانند "نتیجه محوری/ حل مسئله/ کمک از اعتبار 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.

۴-۴- پیامدها

پیامدها خروجی‌های بکارگیری راهبردها هستند. در این قسمت ۵۰ کد مرتبط با پیامدها شناسایی شده‌است. در ادامه در ۵ محور و در قالب مفاهیم همگرا شده اند. همچنین این مفاهیم در ۵ دسته اصلی آورده شده‌اند. رده‌بندی پیامدها در جدول ۳ انجام شده‌است. 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 بازتعریف شایستگی‌ها در استاندارد ملی مدیریت پروژه

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

جدول ۳. رده‌بندی مفاهیم در بخش پیامدها

Table 3. Categorization in the Consequences Section

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

۵- جمع‌بندی

۵-۱- مبانی تدوین استاندارد ملی شایستگی مدیر پروژه

در نهایت الگوی کلی مبانی نظری شایستگی‌های مدیران پروژه در سطح ملی مطابق منطق روش داده‌بنیاد به شکل زیر جمع‌بندی شده‌است. همانطور که مشاهده می‌شود در ۴ بخش شرایط علی، بستر، راهبردها و پیامدها مطابق طرح نظام‌مند روش داده‌بنیاد آورده شده‌است. بطور کلی این راهبردها به سمت پیروی از اصول نظم دوم مدیریت پروژه 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 پررنگ مواردی مانند "کلان‌نگری و عارضه‌یابی"، "مدیریت لحظه‌ای"، "قدرت تصمیم‌گیری"، "ارتباطات صحیح"، "اقناع‌گری"، "توان ایجاد فضای تعاملی"، "تعهد و جدیت"، "نتیجه‌محوری" حائز اهمیت بیشتری شده‌است. به‌علاوه 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 به‌عنوان مبانی نظری لازم برای بازتعریف شایستگی‌ها در سطح ملی ضروری است:

- توجه به "محیط سراسر تغییر" به‌عنوان یک مولفه اصلی بستر اجرای

پروژه‌ها

- به‌علت 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 پررنگ‌تر شایستگی‌های رفتاری و محیطی نسبت به شایستگی‌های صرفاً فنی

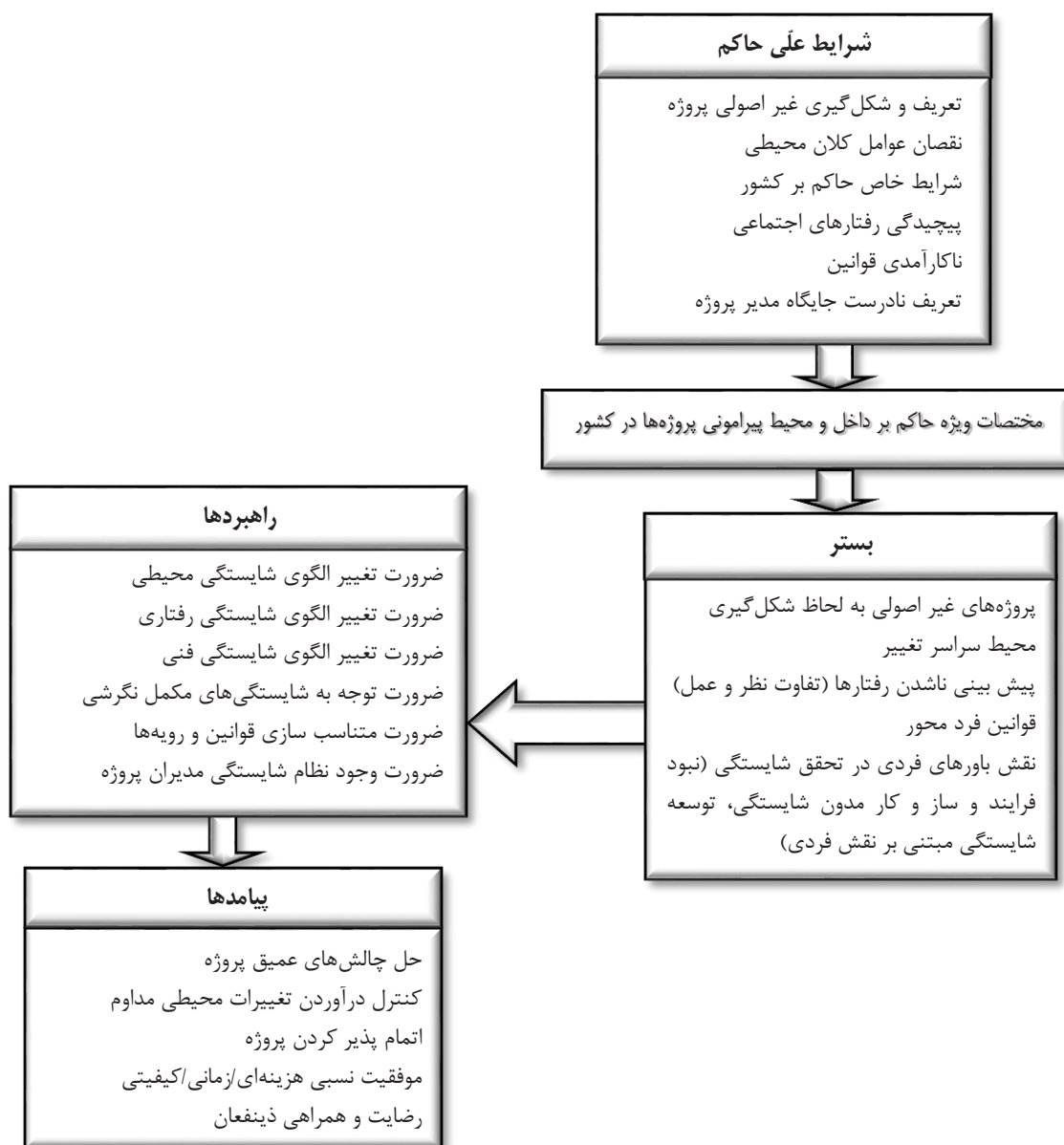
- نقش مهم نگرش مدیر پروژه و معطوف بودن این نگرش بر نگاه کلان و اشراف به محیط‌های پیرامونی پروژه

- تمرکز بر دیدگاه شبکه‌سازی و فرایندهای چرخه‌ای مدور به‌جای ساختار خطی

- تغییر رویکرد تدوین شایستگی از شایستگی مبتنی بر نظم اول به شایستگی‌های مبتنی بر نظم دوم

این خطوط کلی مورد اشاره در یک نگاه کلان تغییر الگوی شایستگی از نظم اول مدیریت پروژه به نظم دوم مدیریت پروژه 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 عمدتاً ناشی از پیش‌بینی‌ناپذیری 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

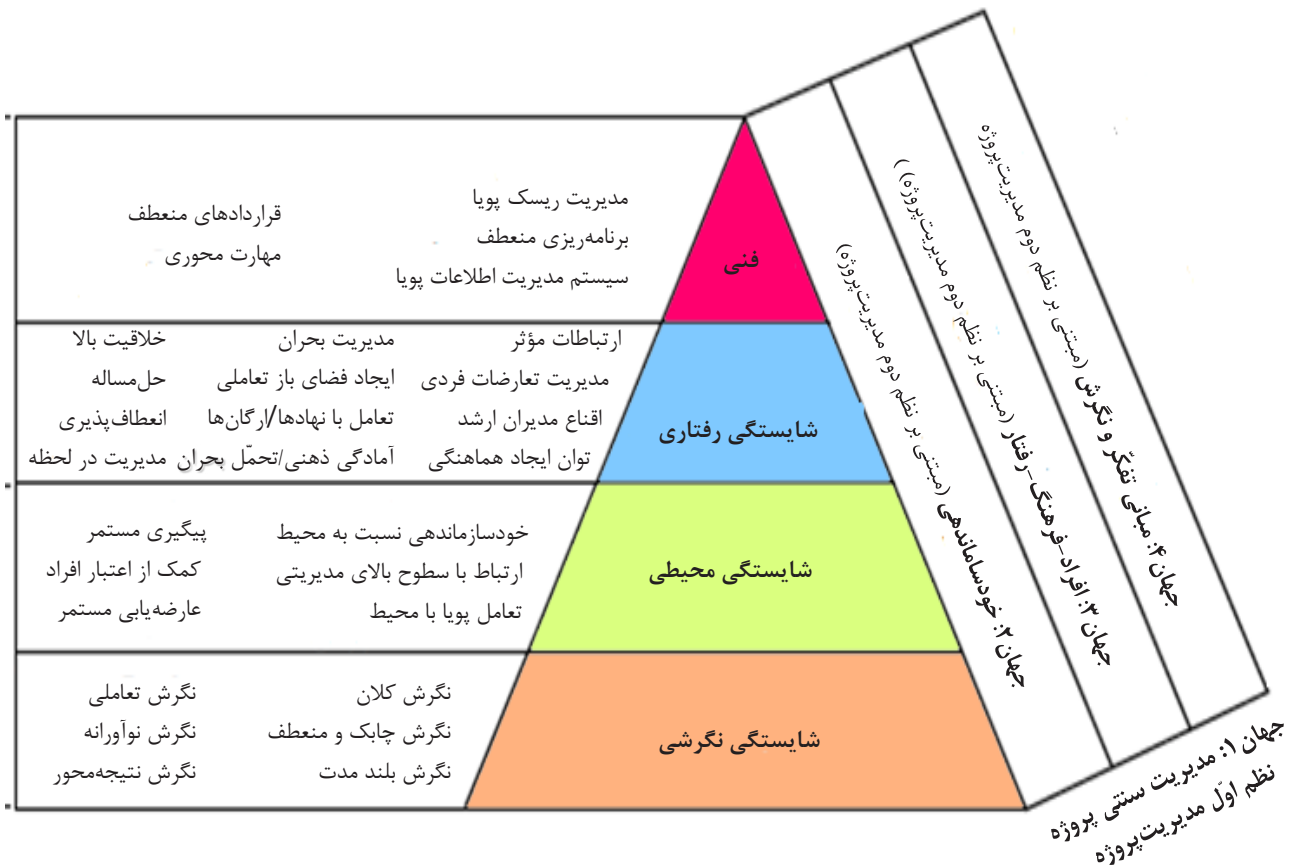


شکل ۶. رابطه انواع مختلف شایستگی - الگوی پیشنهادی شایستگی مدیران پروژه

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 به‌عنوان یک دسته شایستگی که در پایه هرم شایستگی قرار گرفته است، زیربنای فکری (که به‌نوعی بر سایر بخش‌ها/دسته‌های شایستگی اثرگذار است) و به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین ملزومات 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

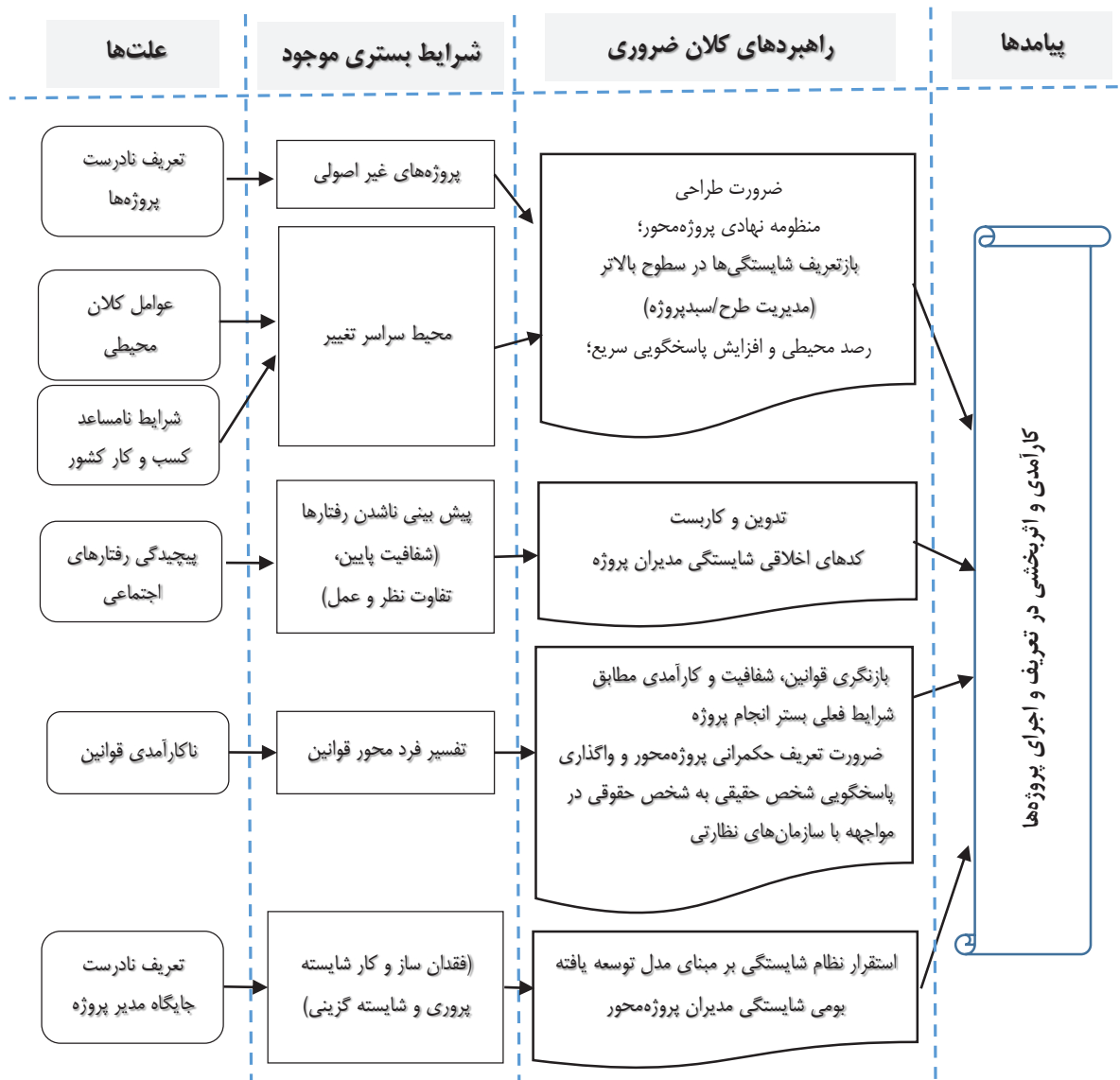
نظارتی، بخش‌های دیگر مکمل این منظومه نهادی بومی پروژه‌محور هستند. توجه به این موضوعات، موتور محرک اثربخشی شایستگی‌های مدیر پروژه (مطابق آنچه در بخش قبل تعریف شد) خواهد بود. استقرار نظام شایستگی بر مبنای مدل توسعه یافته بومی شایستگی، می‌تواند به‌عنوان راهبردی کلیدی سایر راهبردهای مورد اشاره را در یک نظام 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 مبنای شایستگی مورد تأیید محققان زیادی است. از این‌رو در ابتدای نوشته از طریق مطالعات مروری و تحلیلی، به تبارشناسی شایستگی پرداخته و چرخه

۵-۲- مبنای مدل تجویزی توسعه شایستگی مدیر پروژه‌محور در محیط با ویژگی‌های بستر پویا، تمرکز صرف بر شایستگی‌های مدیر پروژه به تنهایی راهگشا نیست. ضرورت توجه به سایر ارکان تاثیرگذار در سطوح بالاتر سازمانی و محیطی و در قالب یک منظومه نهادی پروژه‌محور امری اجتناب‌ناپذیر است. در این منظومه نهادی باید توجه به بازتعریف شایستگی‌های مدیر طرح و مدیر سید پروژه‌ها به‌صورت همزمان مورد توجه قرارگیرد.

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 پروژه‌محور و تغییر پاسخگویی شخص حقیقی به شخص حقوقی در مواجهه با سازمان‌های



شکل ۸. مدل تجویزی برای سایر جایگاه‌های پروژه محور

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 گزینشی مهم‌ترین شایستگی‌ها شناسایی شد. یکی از رده‌های اصلی که می‌توان به وضوح در داده‌ها مشاهده نمود، تاکید 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 شد؛ مطابق بررسی انجام شده در میان این دو رویکرد، توجه به تعریف شایستگی در سطح ملی عموماً منطبق بر رویکرد عملکردگرا بوده است. از این رو تلاش شد با استفاده از روش داده‌بنیاد که به نوعی معطوف به عملکرد واقعی مدیران پروژه‌هاست، 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/>

ادامه شایستگی‌های رفتاری بر شایستگی‌های فنی اثر گذاشته و حتی منجر به تغییر الگوی شایستگی‌های فنی و نیاز به نوع خاصی از این شایستگی‌ها شده‌است. محیط متغیر و بستر غیرقابل پیش‌بینی حاکم بر فضای کسب و کار کشور، به‌عنوان اصلی‌ترین زمینه بروز این شرایط شناسایی شد. در چنین بستری عملاً تأکید بیشتر بر شایستگی‌های کلیدی همچون «عارضه‌یابی و بازنگری»، «برقراری ارتباطات صحیح»، «ایجاد فضای تعاملی»، «مدیریت در لحظه»، «اخلاقیت و حل‌مساله»، «جسارت و ریسک‌پذیری»، «آمادگی ذهنی و تحمل بحران»، «انعطاف‌پذیری»، «نتیجه‌محوری» ضروری است.

۷- تقدیر و تشکر

در اینجا از کلیه مدیران پروژه‌های که در سازمان‌های پروژه‌محور 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., Rezanian, 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., Batjtsta, 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.

j.1467-9531.2011.01243.x

[19] Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. Reading, MA: Addison-Wesley (content analysis).

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

