



A Framework for Project Portfolio Strategic Planning by Utilizing Thematic Analysis Method

Puian Masudi Far

*Corresponding Author, Ph.D. Candidate, Department of Project & Construction Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: masodifar@ut.ac.ir

Abbas Mossalanejad

Prof., Department of Political Science, Faculty of Law and Political Science, University of Tehran, Tehran, Ira. E-mail: mossalanejad@ut.ac.ir

Mojtaba Azizi

Assistant Prof., Department of Project & Construction, Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: azizi.pm@modares.ac.ir

Abstract

Objective: As project portfolio strategic planning (PPSP) is a strategic action in project-based organizations, its execution needs to be followed by structured stages. Via identifying the effective elements on (PPSP), especially the missed elements in previous models, the present study aimed to propose a step-based framework for execution.

Methods: This research utilized thematic analysis to identify the related themes from the literature. The themes were then analyzed by forming a thematic network. Next, by conducting interviews with 12 selected experts, using the snowball method, the obtained findings were reviewed and verified by the Delphi process. A framework for PPSP was developed based on the organizing themes and again verified by experts, repeating the Delphi process. The process was eventually completed by presenting a framework.

Results: This study identified 12 basic themes, 4 organizing themes, and one global theme for PPSP. Based on the organizing themes, key elements of PPSP included: 1) Necessity of scenario-based approach in PPSP, 2) Determining divergent visions for future of portfolios, 3) Drawing the portfolio changes path from past to present and future in the form of a roadmap, and 4) Monitoring and analyzing both changes in scenarios and portfolio status simultaneously as a basis for portfolio preplanning.

Conclusion: Based on the key elements of PPSP and other findings of this research a "conceptual", "process-based" and "descriptive-prescriptive" framework for PPSP was offered and its conduction was explained in six steps: 1) Documenting project portfolio history, 2) Documenting project portfolio current status, 3) Determining project portfolio visions in different scenarios, 4) Preparing a roadmap to move from current status towards vision status, 5) Assessing realization of scenarios, and 6) Monitoring, analyzing, and preplanning the portfolio.

Keywords: Portfolio management, Portfolio model, Portfolio planning, Project portfolio, Project portfolio strategic planning

Citation: Masudi Far, Puian, Mossalanejad, Abbas and Azizi, Mojtaba (2021). A Framework for Project Portfolio Strategic Planning by Utilizing Thematic Analysis Method. *Industrial Management Journal*, 13(4), 634-663. (in Persian)

Industrial Management Journal, 2021, Vol. 13, No 4, pp. 634-663

doi: <https://doi.org/10.22059/IMJ.2022.332189.1007874>

© Authors

Published by University of Tehran, Faculty of Management

Article Type: Research Paper

Received: June 02, 2021

Accepted: October 09, 2021



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

ارائه چارچوبی برای برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه با استفاده از روش

تحلیل مضمون

پویان مسعودی‌فر

* نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: masodifar@ut.ac.ir

عباس مصلی‌نژاد

استاد، گروه علوم سیاسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mossalanejad@ut.ac.ir

مجتبی عزیزی

استادیار، گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: azizi.pm@modares.ac.ir

چکیده

هدف: با توجه به اینکه برنامه‌ریزی سبد پروژه، اقدامی استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور محسوب می‌شود، اجرای صحیح آن به پیروی از مراحل ساختاریافته نیازمند است. این پژوهش بر آن است که با شناسایی عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه به‌ویژه خلأهایی که چارچوب‌ها و مدل‌های پیشین به آن توجه نکرده‌اند، چارچوبی مرحله‌بندی شده برای اجرا ارائه کند.

روش: در این پژوهش با به‌کارگیری روش تحلیل مضمون، ابتدا مضامین مربوطه از ادبیات موضوع شناسایی و سپس مضامین شناسایی شده در قالب شبکه مضامین تحلیل شدند. در مرحله بعد، این یافته‌ها به‌روش دلفی و همچنین مصاحبه با ۱۲ نفر از خبرگان به‌روش گلوله برفی بررسی و تأیید شدند. در ادامه، چارچوب اولیه‌ای برای برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه تهیه و با تکرار فرایند دلفی و اخذ نظر خبرگان، در نهایت به‌صورت چارچوب ارائه شده تکمیل شد.

یافته‌ها: در این پژوهش برای برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۱۲ مضمون پایه، ۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۱ مضمون فراگیر شناسایی شده است. بر مبنای عناصر سازمان‌دهنده، عناصر کلیدی برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه عبارت‌اند از: ۱. سناریومحوربودن برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه، ۲. تعیین چشم‌اندازهای واگرا از آینده پورتفولیوها، ۳. ترسیم مسیر تغییرات سبد از گذشته به امروز و آینده در قالب نقشه راه، ۴. پایش و تحلیل هم‌زمان تغییرات در سناریوها و وضعیت سبد به‌عنوان مبنای برنامه‌ریزی مجدد پورتفولیو.

نتیجه‌گیری: بر مبنای عناصر کلیدی برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه و یافته‌های دیگر پژوهش، پژوهشگر چارچوبی «مفهومی»، «فرایندی» و «توصیفی - تجویزی» برای برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ارائه داد و به‌کارگیری آن را در این شش گام تشریح کرد: ۱. مستندسازی پیشینه سبد پروژه؛ ۲. مستندسازی وضع موجود (کنونی) سبد پروژه؛ ۳. تعیین چشم‌اندازهای سبد پروژه در قالب سناریوهای مختلف؛ ۴. تهیه نقشه راه برای حرکت از وضع کنونی به وضع چشم‌انداز سبد؛ ۵. ارزیابی تحقق سناریوها و ۶. پایش، تحلیل و برنامه‌ریزی مجدد سبد.

کلیدواژه‌ها: برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه، برنامه‌ریزی سبد پروژه، پورتفولیوی پروژه، مدل پورتفولیو، مدیریت سبد پروژه

استناد: مسعودی‌فر، پویان، مصلی‌نژاد، عباس و عزیزی، مجتبی (۱۴۰۰). ارائه چارچوبی برای برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه با استفاده از روش تحلیل مضمون. مدیریت صنعتی، ۱۳(۴)، ۶۳۴-۶۶۳

مقدمه

مفهوم سبد پروژه برخاسته از مفاهیم پورتفولیو در مدیریت مالی است که نظریه آن^۱ نخستین بار توسط مارکوویتز^۲ (۱۹۵۲) ارائه شد. این نظریه به دنبال آن بود که اهمیت تنوع بخشی به دارایی‌ها با هدف کاهش ریسک را مورد توجه قرار دهد (مارکوویتز، ۱۹۹۹). مفهوم پورتفولیو پس از آن به‌عنوان مجموعه‌ای از کسب‌وکارها وارد ادبیات مدیریت استراتژیک شد (دیوید، ۱۳۹۳؛ سچف^۳، ۱۹۹۵) و سپس به ادبیات مدیریت پروژه راه پیدا کرد (مسکندال^۴، ۲۰۱۰: ۸۰۹). امروزه مفاهیم پورتفولیوی پروژه‌ها فراتر از اصول بنیادین مارکوویتز (یانگ و کانوی^۵، ۲۰۱۳: ۸) موضوعات و عوامل وسیعی را در برنامه‌ریزی و کنترل در بر می‌گیرد (کایسر، ال اربی و آهلمان^۶، ۲۰۱۵: ۳). مدیریت سبد پروژه ذاتاً مفهومی استراتژیک داشته و جزئی از فرایند مدیریت استراتژیک در سازمان تلقی می‌شود (هیواری^۷، ۲۰۱۴: ۲۲۹). که زمینه‌ساز وجود طیف گسترده‌ای از گزینه‌ها برای پژوهش در این زمینه است (کیلن، جاجف، دروئین و پتیت^۸، ۲۰۱۲: ۵۳۵-۵۳۶). پژوهش‌های پیشین، اگرچه در بسیاری موارد بر اهمیت برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه اذعان داشته‌اند اما بسیاری از مفاهیم مورد بحث در حوزه مدیریت استراتژیک را از نظر دور داشته‌اند. از آنجا که برنامه‌ریزی سبد پروژه اقدامی استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور محسوب می‌شود، اجرای صحیح آن نیازمند پیروی از مراحل ساختاریافته است. این پژوهش بر آن است که با شناسایی عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه به‌ویژه خلأهایی که در چارچوب‌ها و مدل‌های پیشین مورد توجه قرار نگرفته‌اند، چارچوبی مرحله‌بندی شده برای اجرا ارائه نماید.

این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش کلیدی است که عناصر اصلی یک برنامه‌ریزی استراتژیک جامع در سطح سبد پروژه چه مواردی را شامل می‌شود و چگونه می‌توان این عوامل را در قالب یک چارچوب مفهومی منسجم در کنار یکدیگر قرار داد؟

یکی از مفروضات پژوهش این است که در سازمان‌های پروژه‌محور، مفهوم پورتفولیو الزاماً با مفهوم کسب‌وکار معادل نیست. فرض دیگر این پژوهش آن است که برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه، جنبه‌ای از برنامه‌ریزی استراتژیک به مفهوم عمومی آن است، لذا مفاهیم حوزه عمومی مدیریت استراتژیک می‌تواند در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه نیز به کار گرفته شود (آقازاده، ۱۳۸۷)؛ از جمله اینکه در مراحل ۳ گانه مدیریت استراتژیک، یعنی تدوین استراتژی، اجرای استراتژی و ۳. ارزیابی استراتژی (دیوید، ۱۳۹۳: ۲۵؛ پورتر، ۱۳۸۵؛ هانگر و ویلن، ۱۳۸۹)، پژوهش حاضر در مرحله تدوین استراتژی^۹ قرار می‌گیرد.

1. Modern Portfolio Theory (MPT)
2. Markowitz
3. Segev
4. Meskendahl
5. Young & Conboy
6. Kaiser, El Arbi & Ahlemann
7. Hyvari
8. Killen, Jugdev, Drouin & Petit
9. Strategy Formulation

نوآوری‌های بارز این پژوهش نسبت به دیگر پژوهش‌های این حوزه، توجه به تمایز میان سبد پروژه و سایر پورتفولیوها، توجه به مفهوم وابستگی به مسیر، رویکرد سناریومحور و به‌کارگیری روش پژوهش مرکب از تحلیل مضمون و تکنیک دلفی بوده است.

در بررسی پیشینه پژوهش ابتدا در بخش «الف» با توجه به اختلاط مفهومی و نظری واژه پورتفولیو در زمینه‌های مختلف، تلاش شده تا تمایز مفهوم سبد پروژه (پورتفولیوی پروژه) با دیگر انواع پورتفولیو بررسی شود؛ سپس در بخش «ب» تمایز نگاه‌ها در تسری استراتژیک از سطح سازمان به سطح پروژه‌ها تشریح شده‌اند؛ در بخش «ج» این موضوع بررسی می‌شود که مقوله برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه چیزی فراتر از رویکردهای رایج مربوط به انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌ها است؛ بخش «د» به بررسی خلأهای پژوهشی در این زمینه اختصاص یافته است؛ در بخش «ه» رویکردهای فرایندی ارائه شده توسط پژوهشگران قبلی نقد خواهد شد تا رویکرد متمایز پژوهش حاضر نشان داده شود و نهایتاً بخش «و» مروری سریع بر مفاهیم و مضامین مورد استفاده در پژوهش بر مبنای منابع مورد استفاده خواهد داشت.

پیشینه پژوهش

الف) سبد پروژه و مفهوم آن

مرور ادبیات موضوع نشان می‌دهد که مفهوم پورتفولیو در زمینه‌های مختلفی به کار گرفته شده که تمیز دادن آنها از یکدیگر ضروری است. واژه پورتفولیو عموماً^۱ به مفهوم سبدی از دارایی‌ها (نظیر سهام، اوراق قرضه و نقد (ریلی و براون^۱، ۲۰۱۱؛ مارکوویتز، ۱۹۵۲؛ میلر^۲، ۲۰۰۰)؛ ۲. به مفهوم سبدی از کسب‌وکارهای یک سازمان (صنایع یا بازارهایی که شرکت در آن فعالیت می‌کند، یا واحدهای کسب‌وکار استراتژیک^۳ آنها) (دیوید، ۱۳۹۳؛ هانگر و ویلن، ۱۳۸۹؛ لئونتیادس^۴، ۱۹۸۳)؛ ۳. به مفهوم سبدی از محصولات موجود و پروژه‌های جدید توسعه محصول^۵ (کوپر، اگت و کلینشمیت^۶، ۲۰۰۶؛ والاتی، چرپا و کیچن^۷، ۲۰۱۵؛ کندال و رولینس^۸، ۲۰۰۳؛ کوپر و اگت، ۲۰۰۱)؛ ۴. به مفهوم سبد پروژه (مجموعه‌ای از اجزا شامل: پروژه‌ها، طرح‌ها و دیگر کارهای مربوطه که در راستای دستیابی به اهداف استراتژیک آن سازمان، با یکدیگر در یک گروه قرار گرفته‌اند (پی ام آی، ۲۰۱۷ ب و ایزو، ۲۰۱۵) و بعضاً مجموع سرمایه‌گذاری‌های سازمان برای ایجاد تغییرات مورد نیاز (اُ جی سی، ۲۰۱۱) مورد استفاده قرار گرفته است. هرچند به جز زمینه‌های اصلی فوق، واژه پورتفولیو در پژوهش‌های مختلف برای انواع مختلفی از دسته‌بندی نظیر سبد سرویس (سارنو و هرديانتي^۹، ۲۰۱۰؛ کلبرن، فیلت، کورتاس و رزمن^{۱۰}، ۲۰۰۹؛ وم‌بروک^{۱۱}، ۲۰۰۷)، سبد منابع (چی^{۱۲} و دیگران، ۲۰۱۳)، سبد خرید

1. Reilly & Brown
2. Miller
3. Strategic Business Unit (SBU)
4. Leontiades
5. NPDP (New Product Development)
6. Cooper, Edgett, & Kleinschmidt
7. Vallati, Chrpap & Kitchin
8. Kendall & Rollins
9. Sarno & Herdiyanti
10. Kohlborn, Fiel, Korthaus & Rosemann
11. Vom Brocke
12. Chi

فریرا، آراتس و خارلامف^۱، سبد زنجیره تأمین (کسپرزیک، رید، چاراکلیس و کیرش^۲، ۲۰۱۲)، سبد تکنولوژی (ژو و فان^۳، ۲۰۱۰) و سبدی از استراتژی‌ها (ویلکوما، لیسو، سالو و ایلمولا شپارد^۴، ۲۰۱۸) به کار رفته است.

ب) تسری استراتژیک و برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه

در سازمان‌های پروژه‌محور عملکرد پروژه‌های سازمان تأثیر مهمی بر اجرای موفقیت‌آمیز استراتژی‌های آن دارد (محققر، جعفرنژاد، گلابچی و جبارزاده، ۱۳۹۲: ۱۴۱) لذا در این سازمان‌ها تسری استراتژیک (تبدیل استراتژی بنگاه به استراتژی سطح سبد) اهمیتی ویژه دارد. هانگر و ویلن (۱۳۸۹) سه دسته استراتژی را برای سازمان‌ها بر می‌شمارند: ۱. استراتژی سطح بنگاه، ۲. استراتژی سطح کسب‌وکار و ۳. استراتژی وظیفه‌ای. در این نگاه، تجزیه و تحلیل پورتفولیو در تدوین استراتژی سطح شرکت و بازبینی واحدهای کسب‌وکار آن کاربرد دارد (سجف، ۱۹۹۵). اما در حوزه مدیریت پروژه، مدیریت پورتفولیوی پروژه پل اتصال استراتژی سازمان به مدیریت پروژه‌ها [نه کسب‌وکارها] است (کلگ، کیلن، بیسنثال و سانکاران^۵، ۲۰۱۸: ۷۶۲). در پیوند این دو رویکرد، جایگاه استراتژی سطح پورتفولیوی پروژه در سطح دو، پس از استراتژی سطح سازمان (سطح ۱) و بالاتر از سطوح استراتژی وظیفه‌ای و عملیاتی (سطوح ۳ و ۴) قرار می‌گیرد. به این ترتیب استراتژی سطح بنگاه می‌بایست به استراتژی سطح سبد پروژه (نه کسب‌وکارها) تبدیل شود (پی ام آی، ۲۰۱۷ ب).

ج) برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه فراتر از انتخاب و اولویت‌بندی اجزا

هم‌سوسازی مدیریت سبد پروژه با استراتژی‌های اصلی سازمان یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در سازمان‌های پروژه‌محور است (راد و روزن^۶، ۲۰۱۸: ۱؛ کوپر، اگت و کلینشمیت، ۲۰۰۶: ۳۰؛ بای و دو^۷، ۲۰۱۸: ۶۴۷؛ خلیلی دامغانی و سعدی‌نژاد، ۲۰۱۳: ۷۳). اگرچه در بسیاری از مقالات، مدیریت سبد پروژه صرفاً به‌عنوان ابزاری برای انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌ها به کار رفته است (دری، اسدی و مظاهری، ۱۳۹۴؛ شیخ و آذری، ۱۳۹۴؛ محقر، مهرگان، آذر و فریمانی مطهری، ۱۳۹۳)، اما در واقع یک مفهوم چند وجهی است که از آنچه در وهله اول به نظر می‌رسد، پیچیده‌تر است (فیلیپف، موی و وان در وگ^۸، ۲۰۱۰: ۶۴۹) و نمی‌تواند صرفاً به انتخاب اولیه پروژه‌ها محدود شود. هم‌سویی پروژه‌های پورتفولیو با استراتژی کسب‌وکار سازمان اقدامی حیاتی و پیشنیاز (مقدم بر) اولویت‌بندی و انتخاب اجزای پورتفولیو است (کایسر، ال اربی و آهلان، ۲۰۱۵: ۲). لذا تمرکز صرف بر موضوع انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های پورتفولیو سال‌ها است که مورد نقد پژوهشگران مختلف بوده است (آرچر و قاسم‌زاده، ۱۹۹۹: ۲۰۷؛ فیلیپف، موی و وان در وگ، ۲۰۱۰: ۶۴۸؛ شجاعی و فلاذ^۹، ۲۰۱۷: ۶۴)، هرچند همچنان پاسخی درخور به این خلأ در پژوهش‌های اخیر ارائه نشده است. پژوهش حاضر پاسخی به این خلأ است.

1. Ferreira, Arantes & Kharlamov
2. Kasprzyk, Reed, Characklis & Kirsch
3. Zhu & Fan
4. Vilkkumaa, Liesio, Salo & Ilmola-Sheppard
5. Clegg, Killen, Biesenthal & Sankaran
6. Rad & Rowzan
7. Bai & Du
8. Filippov, Mooi & van der Weg
9. Shojaei & Flood

د) بررسی خلأهای پژوهشی در زمینه برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه**د-۱) ضرورت ارائه چارچوب‌های جدید**

پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص خلأهای پژوهشی در حوزه مدیریت سبد پروژه نشان‌دهنده پتانسیل بالایی برای تحقیقات در زمینه به‌کارگیری نظریه‌های مدیریت استراتژیک در حوزه مدیریت سبد پروژه (کیلن، جاجو، دروئین و پتیت^۱، ۲۰۱۲: ۵۲۵)؛ نقد ابزارهای موجود مدیریت پورتفولیو، شکاف در تئوری‌های موجود و به‌کارگیری مدیریت پورتفولیو به‌عنوان بخشی از فرایند مدیریت استراتژیک (نیپا، پیدون و رابنر^۲، ۲۰۱۱: ۶۱)؛ پیوند زدن فاصله میان طراحی و اجرای استراتژی (مارتینسو و جeraldی^۳، ۲۰۲۰: ۱۱)؛ اتخاذ نگاه فرایندگرا در چارچوب‌ها و مدل‌ها (آرچر و قاسم‌زاده^۴، ۱۹۹۹: ۲۰۷)؛ قاسم‌زاده و آرچر، ۲۰۰۰: ۷۵؛ کاپمن، کاک، کیلن و گموندن^۵، ۲۰۱۷: ۵۶۷)؛ ارائه چارچوب‌های جدید قابل درک برای توجه بیشتر به جنبه‌های غیر مالی (ارزش‌های استراتژیک) پورتفولیو (مارتینسو و کیلن^۶، ۲۰۱۴: ۶۵-۶۶)؛ پیوند زدن نظریات مرسوم با زاویه نگاه پژوهش‌های جدید به شکلی عملی (کلگ، کیلن، بیستنتال و سانکاران^۷، ۲۰۱۸: ۷۶۹) و توسعه یک روش جامع و یکپارچه برای هم‌سویی مدیریت پروژه و استراتژی کسب‌وکار (شنار، میلوسویک، دویر و تامهین^۸، ۲۰۰۷: ۷) است. این در حالی است که پژوهش‌های پیشین عمدتاً به روش‌های اولویت‌بندی و انتخاب پروژه‌ها پرداخته‌اند که با اجرای استراتژی‌ها مرتبط است نه برنامه‌ریزی و تدوین استراتژی (دانشمند رخی، ناظمی و مطهری فریمانی، ۱۳۹۵؛ دری، اسدی و مظاهری، ۱۳۹۴؛ شیخ و آذری، ۱۳۹۴؛ محقر، مهرگان، آذر و فریمانی مطهری، ۱۳۹۳). پژوهش حاضر تلاش دارد تا چارچوبی جدید و جامع برای پاسخ به این خلأها ارائه نماید.

د-۲) سناریومحوری در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه

پیچیدگی یک ویژگی ذاتی در سبد پروژه‌ها است (مولر، مارتینسو و بلومکوئیست^۹، ۲۰۰۸: ۳۹) که در سبد پروژه‌ها به دلیل تعاملات زیاد میان پروژه‌ها خود را نمایان می‌کند (کیلن و جائر^{۱۰}، ۲۰۱۲: ۵۵۴). توجه به عوامل و مفهوم پیچیدگی در مدیریت پورتفولیو افزایش یافته (کنباز و مارل^{۱۱}، ۲۰۱۶: ۳؛ بای و دو^{۱۲}، ۲۰۱۸: ۶۴۷) و پرداختن به آن در روش‌های برنامه‌ریزی پورتفولیو مورد توجه قرار گرفته است (کاپمن، کاک، کیلن و گموندن، ۲۰۱۷: ۵۶۷ و مارتینسو، ۲۰۱۳: ۸۰۱). برنامه‌ریزی بر مبنای سناریو با ایجاد آینده‌هایی متفاوت و محتمل از آینده (برکهوت و هرتین^{۱۳}، ۲۰۰۲: ۳۹)، روشی

1. Killen, Jugdev, Drouin & Petit
2. Nippa, Pidun & Rubner
3. Martinsuo & Gerald
4. Archer & Ghasemzadeh
5. Kopmann, Kock, Killen & Gemünden
6. Martinsuo, M. and Killen
7. Clegg, Killen, Biesenthal & Sankaran
8. Shenhar, Milosevic, Dvir and Thamhain
9. Muller, Martinsuo & Blomquist
10. Killen & Kjaer
11. Canbaz & Marle
12. Bai & Du
13. Berkhout & Hertin

مؤثر برای برنامه‌ریزی استراتژیک برای مواجهه با عدم قطعیت‌ها و پیچیدگی‌های محیطی است (عامر، دایم و جتر^۱، ۲۰۱۳: ۲۳؛ کوهر و هاروی^۲، ۲۰۰۸) که در کلیه انواع و سطوح برنامه‌ریزی استراتژیک قابل استفاده می‌باشد (عامر، دایم و جتر، ۲۰۱۳: ۲۴) لذا تدریجاً در زمینه برنامه‌ریزی سبد پروژه نیز مورد توجه قرار گرفته است (میرباقری، روشن‌گرزاده و یخچالی، ۲۰۱۷: ۶ و رفیعی و کیانفر، ۲۰۱۱)؛ هرچند زاویه نگاه در اغلب پژوهش‌های مربوطه پرداختن به ریسک‌ها و عدم قطعیت‌ها با به‌کارگیری روش‌های عددی (ریاضی) برای ارزیابی و انتخاب پروژه‌ها بوده است (بانولس، لویز، توراف و تجدور، ۲۰۱۷؛ ژانگ، یانگ، دو و جیانگ، ۲۰۱۶؛ سالینگ، للور و اسکوگارد، ۲۰۱۰؛ پوراحمدی، نوری و یعقوبی، ۲۰۱۵) تا تمرکز بر مقوله مهم پیچیدگی‌های مفهومی و معرفتی (کوهر و هاروی، ۲۰۰۸: ۲۸۹).

د-۳) توجه به مفهوم وابستگی به مسیر در نقشه راه سبد پروژه

با توجه به محدودیت‌های ذهن ما برای پردازش و تحلیل اطلاعات (عقلانیت محدود^۳) (کیلن، ۲۰۱۳: ۸۰۵) بصری‌سازی اطلاعات برای کاهش تأثیر عوامل محدودکننده (کلر و ترگان^۴، ۲۰۰۵: ۱-۵) ضروری است. نقشه راه (ره‌نگاشت)^۵ ابزاری بصری برای برنامه‌ریزی بلندمدت است (کاپلان و نورتون، ۱۳۹۰) که در قالب نقشه‌ای از مسیر رسیدن به هدف، یافته‌های حاصل برنامه‌ریزی استراتژیک را به مجموعه‌ای از اقدامات مبتنی بر زمان ترجمه می‌کند (پیمان خواه، ۱۳۹۸). این روش یکی از پرکاربردترین روش‌های برای بصری‌سازی دانش محسوب می‌شود (برسکیانی و اپلر^۶، ۲۰۱۰: ۳۵۵-۳۵۶). در برنامه‌ریزی سبد پروژه، ره‌نگاشت پورتفولیو فرآورده‌ای کلان‌نگر و بصری است که نشان‌دهنده اتصال اجزای سبد پروژه به اهداف استراتژیک سازمان (پی ام آی، ۲۰۱۷: ۳۵) و بیان‌گر مسیر پورتفولیو از گذشته به سمت آینده است (تیسه^۷، ۲۰۰۷: ۱۳۳۵). ره‌نگاشت پورتفولیو تجلی مفهوم وابستگی به مسیر^۸ (مکانیزم پیوند گذشته و آینده سازمان به یکدیگر (ورنه و دوران، ۲۰۱۰: ۷۳۶)) در زمینه مدیریت پورتفولیو است. در تحلیل سناریو نیز یکی از موارد مورد توجه، وابستگی به مسیر (وابستگی آینده به گذشته) و حرکت به سوی یک آینده ممکن (وضعیت نهایی) (عنایت‌الله^۹، ۲۰۰۸: ۸ و احمدی، ۱۳۹۴: ۲۰۵) است.

ه) رویکردهای فرایندی موجود به برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه

شرکت‌ها نیاز فزاینده‌ای به ایجاد یک سیستم یکپارچه مدیریت پورتفولیو بر مبنای استراتژی‌های کلی سازمانی دارند (راد و روزن، ۲۰۱۸: ۲۸). این امر باعث شده که صاحب‌نظران مدل‌های مختلفی را برای پورتفولیو ارائه کنند، اما در میان آنها تعداد کمی از آنها برخوردار از یک رویکرد فرایندی هستند. مدل‌های فرایندی از یک سو به بصری‌سازی، خلق ایده‌ها،

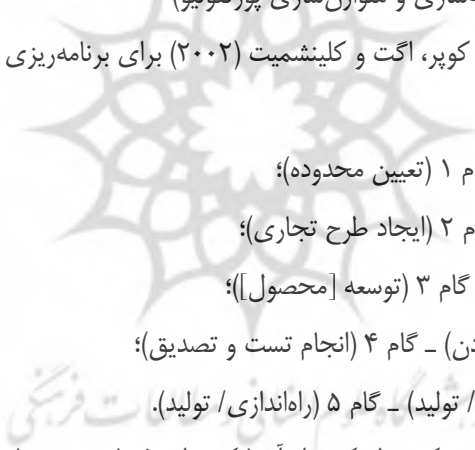
1. Amer, M., Daim, T.U. and Jetter
2. Koehler & Harvey
3. Bounded rationality concept
4. Keller & Tergan
5. Road Map
6. Bresciani & Eppler
7. Teece
8. Path Dependence
9. Inayatullah

حل مشکلات و ارزیابی وضعیت کمک می‌کنند و از سویی دیگر تعاملات میان ذی‌نفعان مختلف را تسهیل می‌نمایند (اکرت و استیسی^۱، ۲۰۱۰).

یکی از مدل‌های فرایندی توسط آمارال و آراجو (۲۰۰۹) ارائه شده که متشکل از ۵ گام (فرایند) است که هرکدام از فرایندهای آن، مجموعه‌ای از اقدامات (زیرفرایندها) را دربرمی‌گیرد:

۱. جهت‌گیری استراتژیک (حذف پروژه‌های ناهم‌سو با استراتژی‌ها)؛
۲. ارزیابی انفرادی پروژه‌ها بر مبنای معیارهای موفقیت (اکثراً اقتصادی)؛
۳. انتخاب و اولویت‌بندی اجزای پورتفولیو بر مبنای نتایج گام قبلی؛
۴. تخصیص منابع سازمانی به پروژه‌ها؛
۵. نظارت و کنترل بر وضعیت پورتفولیو.

چارچوب آرچر و قاسم‌زاده (۱۹۹۹) برای انتخاب پروژه‌های پورتفولیو متشکل از ۳ فاز و تعدادی گام (زیرفرایند) است. فاز اول: ملاحظات استراتژیک (توسعه استراتژی، انتخاب متدولوژی، توسعه تمرکز استراتژیک، محدودیت‌های منابع، انتخاب تکنیک‌ها)؛ فاز دوم: ارزیابی پروژه‌ها (پیش‌غربالگری، ارزیابی انفرادی پروژه‌ها، غربالگری) و فاز سوم: انتخاب [اجزای] پورتفولیو (تطبیق، بهینه‌سازی و متوازن‌سازی پورتفولیو) نمونه دیگر مدل ۵ گام - ۵ درگاه کوپر، اگت و کلینشمیت (۲۰۰۲) برای برنامه‌ریزی سبد توسعه محصولات جدید و به‌صورت زیر است:



۱. درگاه ۱ (غربالگری ایده) - گام ۱ (تعیین محدوده)؛
۲. درگاه ۲ (غربالگری دوم) - گام ۲ (ایجاد طرح تجاری)؛
۳. درگاه ۳ (تصمیم به توسعه) - گام ۳ (توسعه محصول)؛
۴. درگاه ۴ (تصمیم به تست کردن) - گام ۴ (انجام تست و تصدیق)؛
۵. درگاه ۵ (تصمیم به راه‌اندازی / تولید) - گام ۵ (راه‌اندازی / تولید).

در خصوص مدل‌های فوق باید گفت که مدل کوپر از آنجا که برای فضای پروژه‌های توسعه محصول طراحی شده برای حوزه عمومی مدیریت سبد پروژه‌ها قابلیت کاربرد چندانی ندارد. مدل‌های ارائه شده توسط «آمارال و آراجو» و «آرچر و قاسم‌زاده» نیز عموماً بر انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌ها در یک سبد تمرکز دارند تا یک برنامه‌ریزی کلان استراتژیک. مسئله‌ای که اغلب در دیگر پژوهش‌های این حوزه نیز به چشم می‌خورد.

(و) مفاهیم و مضامین یافته شده در ادبیات موضوع

با توجه به استفاده از رویکرد تحلیل مضمون که در بخش بعد توضیح داده خواهد شد، از آنجا که منابع پژوهش به شکلی وسیع جهت شناسایی مضامین (به‌عنوان داده‌های پایه تحلیل مضمون) مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در این بخش و در قالب جدول ۱ مضامین استخراج شده مرتبط با منبع (۱-۱۲) یا بهره‌برداری صورت گرفته از منبع (۱۳-۱۵) به شکل خلاصه ارائه شده است. قابل توجه اینکه شماره ردیف در جدول مطابق با شماره مندرج در بخش منابع است.

جدول ۱. مضامین پایه و بهره‌برداری‌های صورت گرفته از منابع پژوهش

ردیف	مضامین استخراج شده مرتبط با منبع (۱-۱۲) یا بهره‌برداری صورت گرفته (۱۳-۱۵)
۱	۹. انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲	۲. وابستگی به مسیر در مدیریت پورتفولیو ۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۳	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۴	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۵	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۶	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۷	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۸	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۹	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۰	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۱۱	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۱۲	۳. چشم‌انداز سبد پروژه ۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۱۳	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۱۴	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۱۵	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۱۶	۵. نقشه راه سبد پروژه ۱۰. بصری‌سازی اطلاعات برای ایجاد درک بهتر
۱۷	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۱۸	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۹	۵. نقشه راه سبد پروژه ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲۰	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲۱	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲۲	۱۲. پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲۳	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲۴	۱۱. نقش شهود در تصمیم‌گیری افراد ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲۵	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲۶	۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز

ادامه جدول ۱

ردیف	مضامین استخراج شده مرتبط با منبع (۱-۱۲) یا بهره‌برداری صورت گرفته (۱۳-۱۵)
۲۷	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۲۸	۱۰. بصری‌سازی اطلاعات برای ایجاد درک بهتر ۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۲۹	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۳۰	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۳۱	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۳۲	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۳۳	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۳۴	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۳۵	۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۳۶	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۳۷	۱. اهداف سطح سبد پروژه ۳. چشم‌انداز سبد پروژه
۳۸	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۳۹	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۴۰	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۴۱	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۴۲	۲. وابستگی به مسیر در مدیریت پورتفولیو ۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۴۳	۱۲. پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۴۴	۳. چشم‌انداز سبد پروژه ۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۴۵	۱۲. پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع ۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۴۶	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۴۷	۱۰. بصری‌سازی اطلاعات برای ایجاد درک بهتر
۴۸	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۴۹	۹. انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۱۱. نقش شهود در تصمیم‌گیری افراد
۵۰	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع

ادامه جدول ۱

ردیف	مضامین استخراج شده مرتبط با منبع (۱-۱۲) یا بهره‌برداری صورت گرفته (۱۳-۱۵)
۵۱	۹. انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۱۰. بصری‌سازی اطلاعات برای ایجاد درک بهتر ۱۱. نقش شهود در تصمیم‌گیری افراد
۵۲	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۵. نقشه راه سبد پروژه ۱۰. بصری‌سازی اطلاعات برای ایجاد درک بهتر
۵۳	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۵۴	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۵۵	۳. چشم‌انداز سبد پروژه ۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۵۶	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۵۷	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۵۸	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۵۹	۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۶۰	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۶۱	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۶۲	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۶۳	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۶۴	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۱۱. نقش شهود در تصمیم‌گیری افراد ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۶۵	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۶۶	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۶۷	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۶۸	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۶۹	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۷۰	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۷۱	۷. تنوع استراتژی‌ها
۷۲	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۷۳	۱۲. پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۷۴	۷. تنوع استراتژی‌ها ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع

ادامه جدول ۱

ردیف	مضامین استخراج شده مرتبط با منبع (۱-۱۲) یا بهره‌برداری صورت گرفته (۱۳-۱۵)
۷۵	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۷۶	۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۷۷	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۷۸	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۷۹	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۸۰	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۸۱	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۸۲	۱۲. پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو
۸۳	۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۸۴	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۸۵	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۸۶	۱. اهداف سطح سبد پروژه ۲. وابستگی به مسیر در مدیریت پورتفولیو ۳. چشم‌انداز سبد پروژه ۵. نقشه راه سبد پروژه ۶. وضع موجود بیانی از مأموریت سبد پروژه ۱۲. پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع ۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۸۷	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۸۸	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۸۹	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۹۰	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۹۱	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۹۲	۱. اهداف سطح سبد پروژه ۳. چشم‌انداز سبد پروژه
۹۳	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۹۴	۷. تنوع استراتژی‌ها
۹۵	۱۴. استفاده شده در روش تحقیق
۹۶	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۹۷	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ۱۲. پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو
۹۸	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع

ادامه جدول ۱

ردیف	مضامین استخراج شده مرتبط با منبع (۱-۱۲) یا بهره‌برداری صورت گرفته (۱۳-۱۵)
۹۹	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۱۰۰	۷. تنوع استراتژی‌ها ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۰۱	۸. استراتژی‌های هم‌گرا و واگرا در تحلیل سناریووار سبد پروژه ۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۱۰۲	۱. اهداف سطح سبد پروژه ۳. چشم‌انداز سبد پروژه ۸. استراتژی‌های هم‌گرا و واگرا در تحلیل سناریووار سبد پروژه ۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۰۳	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۰۴	۲. وابستگی به مسیر در مدیریت پورتفولیو ۵. نقشه راه سبد پروژه ۶. وضع موجود بیانی از مأموریت سبد پروژه
۱۰۵	۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه
۱۰۶	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۰۷	۱. اهداف سطح سبد پروژه ۳. چشم‌انداز سبد پروژه ۱۵. استفاده شده در توضیحات تکمیلی مورد نیاز
۱۰۸	۲. وابستگی به مسیر در مدیریت پورتفولیو ۶. وضع موجود بیانی از مأموریت سبد پروژه
۱۰۹	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۱۰	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۱۱	۱۰. بصری‌سازی اطلاعات برای ایجاد درک بهتر ۱۱. نقش شهود در تصمیم‌گیری افراد
۱۱۲	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۱۳	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع
۱۱۴	۱۳. استفاده شده در بررسی پیشینه موضوع

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به خلأ پژوهشی موجود، رویکرد کیفی در اجرای پژوهش به کار گرفته شد تا محقق بتواند ضمن جستجوی گسترده در ادبیات موضوع، به شناسایی عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه و اکتشاف روابط میان آنها در قالب یک مدل مفهومی بپردازد. مطالعات کیفی یک رویکرد خاص به سؤال پژوهش بر مبنای مجموعه‌ای از مفروضات را دنبال کرده (موتنه، سالیوان و دجونگ^۱، ۲۰۰۲ و نیومن^۱، ۲۰۰۱)؛ و به دنبال کسب آگاهی از طریق کشف معانی و فهم

عمیق پدیده‌ها با یک رویکرد کل نگرانه هستند (گورارد^۲، ۲۰۰۱؛ هالووی و ویلر^۳، ۲۰۰۲). در انجام این پژوهش ترکیبی از روش تحلیل مضمون، روش دلفی، روش گلوله برفی و مصاحبه مورد استفاده قرار گرفته که در ذیل مراحل پژوهش توضیح داده خواهد شد.

در تحقیقات کیفی هدف از نمونه‌گیری فهم پدیده مورد نظر در جامعه‌ای که نمونه از آن انتخاب شده (هیمن^۴، ۲۰۰۲) با استفاده از افرادی که درکی مناسب از موضوع مورد مطالعه دارند (حافظنیا، ۱۳۹۹) می‌باشد. در پژوهش‌های کیفی به این افراد، افراد نمونه، شرکت‌کننده مطلع، مطلع کلیدی، پاسخ‌دهنده و گاهی همکار گفته می‌شود (مورس، ۲۰۰۵). با توجه به انواع روش‌های تعیین حجم نمونه (نمونه‌گیری احتمالی و غیر احتمالی) (گال، بورگ و گال، ۱۳۹۶)، این پژوهش از روش گلوله برفی به‌عنوان یکی از روش‌های نمونه‌گیری غیر احتمالی استفاده کرده که بعضی آن را بهترین شیوه برای دستیابی به جامعه‌ای دارای ویژگی‌های خاص شمرده‌اند (برگ، ۲۰۰۴). در این پژوهش در مجموع با ۱۲ نفر مصاحبه شده است اما شروع فرایند گلوله‌برفی با ۴ نفر از خبرگان شامل دو نفر خبره دانشگاهی و دو نفر با سابقه کاری در زمینه هدایت و مدیریت سبدهای پروژه بوده است. با توجه به استخراج اولیه مضامین از ادبیات موضوع، از آنجا که از مصاحبه ۹م به بعد یافته جدیدی حاصل نشده، نهایتاً پس از انجام ۱۲ مصاحبه با خبرگان، انجام مصاحبه‌ها کفایت پیدا کرده و اشباع نظری حاصل شده است. مبنای کار پژوهشگر در تعامل با جامعه پژوهش، رسیدن به اجماع خبرگان از طریق اجرای یک فرایند دلفی بوده که روشی در گروه تحقیقات پیمایشی و فرایندی ساختارمند برای کمک به تصمیم‌گیری و پیش‌بینی جهت کسب دانش گروهی است (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۹). درحالی که بیشتر پیمایش‌ها به دنبال پاسخ سؤال «چه هست» هستند، روش دلفی سعی در پاسخ به سؤال «چه می‌تواند/ چه باید باشد» با یک اجماع گروهی بر مبنای بازخورد نظرات به اعضای پانل است (برامل و هایکوی^۵، ۱۹۹۹؛ فارلی^۶، ۲۰۰۵).

فرایند اجرایی پژوهش

اجرای این پژوهش در ۴ مرحله اجرایی صورت گرفته است که در ادامه تشریح خواهد شد.

مرحله ۱. شناسایی مضامین از ادبیات موضوع و تحلیل آنها

انواع روش‌های جمع‌آوری داده‌ها شامل مطالعات کتابخانه‌ای، منابع الکترونیکی و مطالعات میدانی است (حافظنیا، ۱۳۹۹) که هر ۳ روش در پژوهش حاضر به تناسب مورد استفاده قرار گرفته است تا زمانی که پژوهشگر به اشباع نظری دست یابد. در خصوص منابع مکتوب، پس از شناسایی یک منبع بالقوه، ابتدا با انجام یک مرور سریع (چکیده و نتایج پژوهش در خصوص مقالات و پایان‌نامه‌ها و فهرست مطالب در خصوص کتاب‌ها)، منابع مناسب برای بررسی بیشتر انتخاب شده‌اند. سپس با بررسی عمقی و محتوایی، مطالب معتبر با روش تحلیل متنی^۷ استخراج و فیش‌برداری الکترونیکی

1. Newman
2. Gorard
3. Holloway & Wheeler
4. Heiman
5. Bramwell & Hykawy
6. Farley
7. Textaul Analysis

شده‌اند. از آنجا که روش پژوهش بر اساس تحلیل مضمون بوده و این امر مستلزم بررسی وسیع در ادبیات موضوع بوده است، محقق بر مبنای رویکرد کیفی هرآنچه که در منابع علمی سال‌های مختلف ارزشمند به نظر می‌رسیده را در شناسایی مضامین مد نظر قرار داده، با این فرض که اصالت و صحت یافته‌های خود را در مصاحبه‌ها محک خواهد زد. محقق در مجموع ۵۰۴ منبع (متشکل از ۵۵ پایان‌نامه، ۴۰۰ مقاله و ۴۹ کتاب) را پس از غربالگری اولیه مناسب برای مطالعه تشخیص داده که از میان آنها ۱۱۴ منبع ارزشمندتر (مطابق جدول ۱) در مقاله حاضر استفاده شده است.

در این پژوهش از روش تحلیل مضمون (تم)^۱ برای تحلیل کیفی یافته‌های ادبیات موضوع استفاده شده است. مضمون، مبین اطلاعات مهمی درباره داده‌ها و سؤالات تحقیق است و تا حدی، معنی و مفهوم الگوی موجود در مجموعه‌ای از داده‌ها را نشان می‌دهد (براون و کلارک^۲، ۲۰۰۶). از تم‌های شناسایی شده به‌عنوان الگوها در داده‌های مهم یا جالب توجه پژوهشگر برای پاسخ به سؤالات پژوهش استفاده می‌کنند (ماگوایر و دلاهان^۳، ۲۰۱۷: ۳۳۵۳). تحلیل مضمون، فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌هایی غنی و تفصیلی تبدیل کرده (براون و کلارک، ۲۰۰۶) و می‌تواند به توصیف و سازماندهی مشاهدات یا حتی تفسیر جنبه‌هایی از پدیده بپردازد (بویاتزیس^۴، ۱۹۹۸). به طور کلی هیچ رویه منحصر به فردی برای آغاز مطالعه در رابطه با تحلیل تم وجود ندارد (براون و کلارک، ۲۰۰۶)، اما رویکردهایی در این خصوص ارائه شده است. اندرسون^۵ (۲۰۰۷)، فرایندی ۱۵ مرحله‌ای و براون و کلارک (۲۰۰۶) نیز فرایندی ۶ مرحله‌ای را برای تحلیل تم ارائه کرده‌اند. در این تحقیق از رویکردی مشابه رویکرد براون و کلارک متشکل از ۵ گام برای شناسایی و تحلیل مضامین بهره‌گیری شده است: ۱. تعیین کلیدواژه‌های اولیه برای جستجو در ادبیات موضوع، ۲. شناسایی کدهای اولیه بر مبنای یافته‌های ادبیات موضوع، ۳. شناسایی کلیدواژه‌های جدید بر مبنای کدهای اولیه یافت شده و تکرار چرخه تا اشباع نظری، ۴. شناسایی مضامین پایه (در این پژوهش ۱۲ مضمون)، ۵. شناسایی روابط مضامین با استفاده از روش شبکه مضامین و رسیدن به مضامین سازمان‌دهنده (در این پژوهش ۴ مضمون) و مضامین فراگیر (در این پژوهش یک مضمون)

در میان روش‌های مختلفی ارائه شده برای تحلیل مضامین از جمله قالب مضامین^۶ (کینگ و بروکس^۷، ۲۰۱۶)، ماتریس مضامین^۸ (مایلز و هابرم^۹، ۱۹۹۴) و شبکه مضامین^{۱۰} (آتراید استرلینگ^{۱۱}، ۲۰۰۱)، در این پژوهش برای تحلیل و تلفیق مضامین یافت شده، از رویکرد شبکه مضامین استفاده شده است. شبکه مضامین، بر اساس روندی مشخص، پایین‌ترین سطح قضایای پدیده را از متن بیرون می‌کشد (مضامین پایه)، سپس با دسته‌بندی این مضامین پایه‌ای و تلخیص آنها به اصول مجردتر و انتزاعی‌تر دست پیدا می‌کند (مضامین سازمان‌دهنده)؛ در قدم سوم این مضامین عالی در

1. Thematic analysis
2. Braun & Clarke
3. Maguire & Delahunt
4. Boyatzis
5. Anderson
6. Template Analysis
7. King & Brooks
8. Thematic Matrix
9. Miles & Huberman
10. Thematic Network
11. Attride-Stirling

قالب استعاره‌های اساسی گنجانده شده و به صورت مضامین حاکم بر کل متن در می آیند (مضامین فراگیر)، سپس این مضامین به صورت نقشه‌های شبکه، رسم و مضامین برجسته هر یک از این سه سطح همراه با روابط میان آنها نشان داده می‌شود تا تصور وجود هر گونه سلسله‌مراتب در میان آنها از بین برود (آتراید استرلینگ، ۲۰۰۱).

مرحله ۲. مصاحبه با خبرگان و اخذ نظرات در خصوص مضامین به روش دلفی

در این پژوهش برای تکمیل و تأیید مضامین و شبکه ارتباطی آنها آن طور که بیشتر توضیح داده شد مجموعاً با ۱۲ نفر از خبرگان در قالب یک فرایند گلوله برفی مصاحبه شده است. با توجه به نتایج مصاحبه‌ها بعضاً تغییراتی در عناوین مضامین (عموماً در مضامین سازمان‌دهنده) و ارتباطات میان آنها پیشنهاد شده که پس از اعمال، مجدداً برای کلیه اعضای گروه (۱۲ نفر) ارسال و در دور دوم مورد تأیید ایشان قرار گرفته است.

مرحله ۳. طراحی چارچوب برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه

در این مرحله بر مبنای مضامین سازمان‌دهنده پژوهشگر نسبت به طراحی چارچوب برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه اقدام نموده است. چارچوب پیشنهادی رویکردی فرایندی داشته و از ۶ گام (مرحله) تشکیل می‌شود. ضمناً پژوهشگر بر مبنای مجموع یافته‌های مطالعاتی خود، به نکات و ملاحظات در باب انجام برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه دست یافته که بخشی از نتایج پژوهش به شمار می‌رود.

مرحله ۴. مصاحبه با خبرگان و اخذ تأیید مدل و یافته‌ها

چارچوب پیشنهادی محقق به انضمام سایر یافته‌های پژوهش در انجام برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه در قالب همان رویکرد دلفی برای خبرگان همکار در مطالعه (۱۲ نفر) تشریح و نظرات ایشان اخذ شده است. دریافت نظرات خبرگان بعضاً اصلاحاتی در چارچوب و نتایج جانبی پژوهش داشته که محقق آنها را در کار خود اعمال و مجدداً به گروه خبرگان ارائه نموده است. در دور دوم این نتایج مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

یافته‌های پژوهش

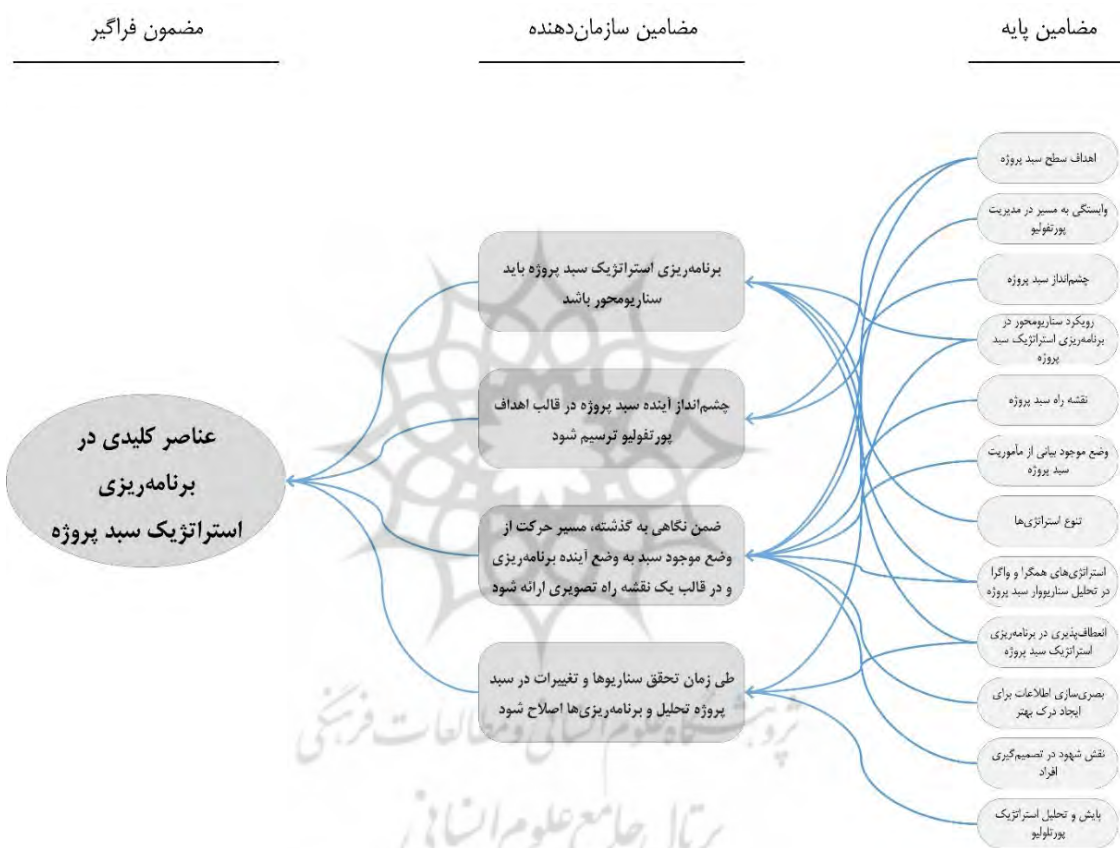
مضامین شناسایی شده و ارتباطات میان آنها

در این پژوهش با بررسی ادبیات موضوع مجموعاً ۱۷ مضمون در زمینه عناصر کلیدی برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه شناسایی شدند.

۱۲ مضمون پایه شامل: ۱. اهداف سطح سبد پروژه، ۲. وابستگی به مسیر در مدیریت پورتفولیو، ۳. چشم‌انداز سبد پروژه، ۴. رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه، ۵. نقشه راه سبد پروژه، ۶. وضع موجود بیانی از مأموریت سبد پروژه، ۷. تنوع استراتژی‌ها، ۸. استراتژی‌های هم‌گرا و واگرا در تحلیل سناریووار سبد پروژه، ۹. انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه، ۱۰. بصری‌سازی اطلاعات برای ایجاد درک بهتر، ۱۱. نقش شهود در تصمیم‌گیری افراد، ۱۲. پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو

۴ مضمون سازمان‌دهنده که نشان‌دهنده عناصر کلیدی برنامه‌ریزی استراتژیک سبید پروژه می‌شوند شامل: ۱. برنامه‌ریزی استراتژیک سبید پروژه باید سناریومحور باشد، ۲. چشم‌انداز آینده سبید پروژه در قالب اهداف پورتفولیو ترسیم شود، ۳. ضمن نگاهی به گذشته، مسیر حرکت از وضع موجود سبید به وضع آینده برنامه‌ریزی و در قالب یک نقشه راه تصویری ارائه شود، ۴. طی زمان تحقق سناریوها و تغییرات در سبید پروژه تحلیل و برنامه‌ریزی‌ها اصلاح شود.

۱ مضمون فراگیر: عناصر کلیدی در برنامه‌ریزی استراتژیک سبید پروژه روابط میان سطوح مضامین (شبکه مضامین) در قالب شکل ۱ ارائه شده است.

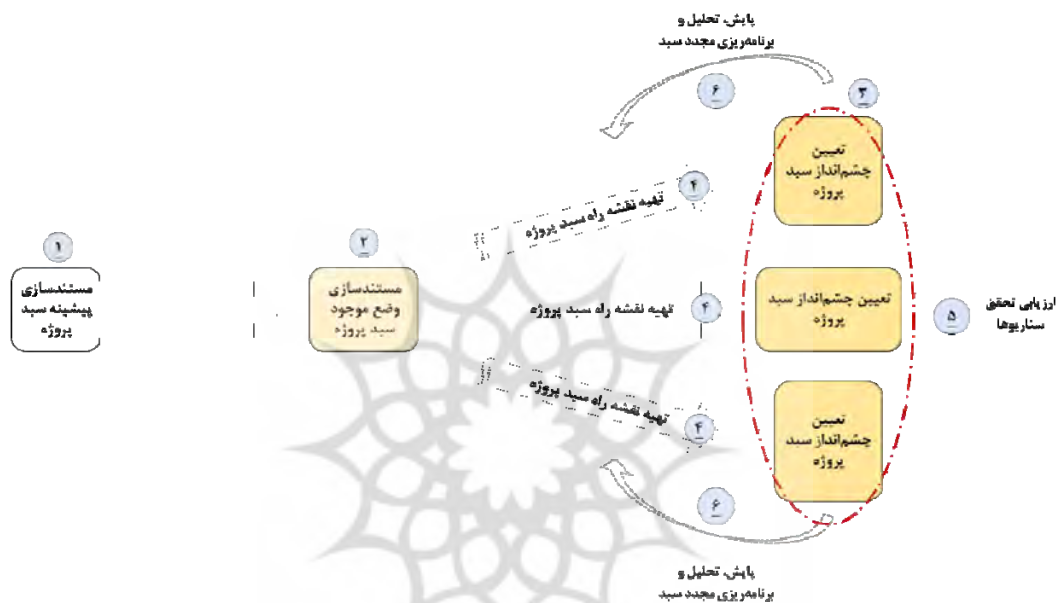


شکل ۱. شبکه مضامین

چارچوب پیشنهادی

با توجه به شبکه ارتباطی مضامین، چارچوبی مفهومی برای برنامه‌ریزی استراتژیک سبید پروژه ارائه شده است. چارچوب ارائه شده را می‌توان به‌طور هم‌زمان واجد ویژگی‌های: ۱. مفهومی بودن، ۲. فرایندی بودن، ۳. توصیفی - تجویزی بودن دانست. واحد تشکیل‌دهنده مدل‌های فرایندی، گام‌ها، مراحل یا اقدامات هستند. همچنین، مدل‌های مفهومی بیشتر به توصیف، تبیین یا پیش‌بینی متغیرها می‌پردازند اما مدل‌های فرایندی برای رسیدن به هدفی مشخص، مجموعه گام‌هایی را به‌صورت قدم‌به‌قدم، تجویز می‌کنند (الشکر بلوکی، خداداد حسینی، حسینی، و حمیدزاده، ۱۳۹۱: ۱۲۷). مدل‌های فرایندی به دو گروه توصیفی و تجویزی تقسیم می‌شوند: مدل‌های فرایندی توصیفی به بیان و تحلیل علمی آنچه که رخ می‌دهد

می‌پردازند و مدل‌های فرایندی تجویزی به بیان آنچه باید انجام شود همراه با تقدم و تأخر اقدامات، اشاره می‌کند (اکرت و استیسی، ۲۰۱۰: ۲). چارچوب ارائه شده از آنجا که به توصیف و تبیین کلی عناصر برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه می‌پردازد دارای ویژگی مفهومی بودن و از آنجا که مراحل (گام‌ها)ی را برای انجام برنامه‌ریزی استراتژیک پورتفولیو ذکر می‌نماید، دارای ویژگی فرایندی بودن است. از جنبه توصیفی یا تجویزی بودن نیز، چارچوب ارائه شده را نه یک مدل صرفاً توصیفی نه یک مدل کاملاً تجویزی (دارای جزئیات در اجرا) می‌توان محسوب کرد. چارچوب پیشنهادی و گام‌های آن مطابق تصویر ۲ است.



شکل ۲. چارچوب مفهومی برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه

گام ۱: مستندسازی پیشینه سبد پروژه

در اولین گام لازم است وضعیت گذشته سبد مستند شود. مواردی مثل تعداد پروژه‌ها، مشخصات آنها و معیارهایی نظیر میزان سودآوری مجموعه سبد که نشان‌دهنده میزان موفقیت سبد باشند در این گام مستند می‌شوند. هدف از این گام این است که ترسیم چشم‌اندازهای سبد، واقع‌گرایانه و مبتنی بر تغییرات پورتفولیو از گذشته تا به امروز باشد. با توجه به اینکه چشم‌اندازهای پورتفولیو در فواصل زمانی بلندمدت ۳ تا ۵ ساله تعیین می‌شوند (پی‌ام‌آی، ۲۰۱۷ب، کیپنبرگر، ۱۹۹۹: ۲۱)، منطقی است که همین مدت‌زمان در مستندسازی گذشته سبد در نظر گرفته شود.

گام ۲: مستندسازی وضع موجود (کنونی) سبد پروژه

در این گام وضعیت کنونی سبد مستند می‌شود. معمولاً در مقطع زمانی کنونی اطلاعات بیشتر و دقیق‌تری در خصوص رویدادهای گذشته وجود دارد که در این مرحله مورد استفاده قرار می‌گیرد. تیم برنامه‌ریزی تغییرات ایجاد شده در سبد از

گذشته تا به امروز را تحلیل می‌کند تا با توجه به مفهوم وابستگی به مسیر (تیسسه، ۲۰۰۷؛ ورنه و دوراند، ۲۰۱۰)، در برنامه‌ریزی چشم‌انداز از آن استفاده نماید.

گام ۳: تعیین چشم‌اندازهای سبب پروژه در قالب سناریوهای مختلف

با توجه به لزوم اتخاذ رویکرد سناریومحور در برنامه‌ریزی استراتژیک سبب پروژه، در این گام سناریوهای مختلفی برای سبب در نظر گرفته می‌شود و متناسب با هر سناریو چشم‌اندازی برای سبب تعیین می‌گردد. چشم‌اندازهای سناریو تحت عنوان وضعیت پایانی خوانده می‌شوند (کینبرگر، ۱۹۹۹). عموماً توصیه می‌شود که تعداد سناریوها محدود به ۳ تا ۵ سناریو باشد (احمدی، ۱۳۹۴؛ شارپ و وان در هیدن، ۱۳۹۱؛ عامر، دایم و جتر، ۲۰۱۳؛ پیلکان، ۲۰۰۸). ۳ رویکرد اصلی در تدوین سناریو را می‌توان ۱. سناریوسازی با فرض استمرار روند پورتفولیو که از آن تحت عنوان سناریوی مبنای یاد می‌شود، ۲. بر مبنای اکتشاف آینده^۱، یا ۳. بر مبنای خلق آینده و به‌صورت هنجاری^۲ دانست (بیشاپ، هاینز و کالینز^۳، ۲۰۰۷؛ میتزner و رگر^۴، ۲۰۰۵؛ برکهوت و هرتین، ۲۰۰۲؛ ایورسن^۵، ۲۰۰۶؛ عامر، دایم و جتر، ۲۰۱۳؛ تیسسه، ۲۰۱۸: ۳۵۹).

گام ۴: تهیه نقشه راه برای حرکت از وضع کنونی به وضع چشم‌انداز سبب

در این گام به تعداد سناریوهای طراحی شده، یک نقشه راه برای حرکت از وضعیت کنونی به سمت وضعیت نهایی طراحی می‌شود. این نقشه راه می‌بایست به‌صورت بصری (گرافیکی) ارائه شود تا هم بتوان از محدودیت‌های پردازش ذهنی عبور کرد (ویر^۶، ۲۰۰۵) و هم بتوان قابلیت‌های شهودی افراد را در تصمیم‌گیری تقویت نمود (دیوید، ۱۳۹۳) (کستر، هالتینک و لاجه، ۲۰۰۹) (مارتینسو، ۲۰۱۳).

گام ۵: ارزیابی تحقق سناریوها

همان‌طور که بحث شد، پس از برنامه‌ریزی استراتژیک سبب پروژه، پایش و تحلیل استراتژیک سبب پروژه به‌منظور بازنگری در برنامه‌های صورت گرفته ضرورت دارد. قابل توجه اینکه با توجه به رویکرد سناریومحور پژوهش حاضر به برنامه‌ریزی استراتژیک پورتفولیو، لازم است در مقاطع پایش (مثلاً ۶ ماهه یا سالانه) که بازنگری‌های درگاهی پورتفولیو انجام می‌شود (پی ام آی، ۲۰۱۷ ب) وضعیت تحقق سناریوها نیز بررسی شود. در مقوله پایش تحقق سناریوها همواره با یک سؤال کلیدی مواجه هستیم: «تحقق کدام سناریو محتمل‌تر است؟». برای پاسخ به این سؤال روش‌هایی وجود دارد. از جمله این روش‌ها اتاق فرمان سناریو است. در این روش که یک سیستم کنترل استراتژیک است، ابتدا تعدادی شاخص با دامنه‌ای از مقادیر تعیین می‌شود. سپس برای هر یک یک سیستم چراغ راهنمایی (سبز، زرد، قرمز به مفهوم افزایش، ثبات، کاهش) در نظر گرفته می‌شود تا بتوان در طول زمان حساسیت سناریوها به شاخص‌ها را سنجید و اعتبار آنها را ارزیابی نمود (شوئنکر و وولف، ۱۳۹۳: ۱۵۳).

1. Exploratory
2. Normative
3. Bishop, Hines & Collins
4. Mietzner & Reger
5. Iversen
6. Ware

گام ۶: پایش، تحلیل و برنامه‌ریزی مجدد سبد

جنبه دیگر پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو، پایش وضعیت سبدها است که قرار داشتن پورتفولیو در مسیر درست خود مطابق نقشه راه را می‌سنجد. تغییر در پورتفولیو اتفاقی معمول است. وقتی استراتژی تغییر می‌کند وضعیت کنونی می‌بایست با وضعیت آینده مقایسه شود (پی ام آی، ۲۰۱۷: ۴۰). با توجه به تغییراتی که در شرایط مختلف سازمان و پروژه‌هایش ایجاد می‌شود، لازم است پورتفولیو مورد بازنگری قرار گیرد. بازنگری‌های دوره‌ای پورتفولیو بخشی از فرایند تصمیم‌گیری پورتفولیو محسوب می‌شود و شامل بررسی کلیه پروژه‌ها و مقایسه آنها با یکدیگر، تصمیم به ادامه یا حذف پروژه‌ها و توسعه یک استراتژی جدید است (کوپر، اگت و کلینشمیت، ۲۰۰۶: ۴). به این کار برنامه‌ریزی مجدد پورتفولیو گفته می‌شود (پی ام آی، ۲۰۱۷: ۲۲). در واقع پورتفولیو مستمراً نیازمند بازنگری و برنامه‌ریزی مجدد است. یک رویکرد جامع به برنامه‌ریزی پورتفولیو باید بتواند جنبه‌های کنترلی پورتفولیو را نیز مورد توجه قرار داده و نیازهای بازنگری آینده را نیز پاسخگو باشد. مدیریت سبدپروژه در اصل رویکردی مبتنی بر برنامه‌ریزی و کنترل توأمان است (کایسر، ال اربی و آهلما، ۲۰۱۵: ۲).

ملاحظات در انجام برنامه‌ریزی استراتژیک پورتفولیو

در قالب این پژوهش ضمن شناسایی عناصر کلیدی مؤثر بر برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه تلاش شد تا چارچوبی مفهومی که بتواند خلأهای موجود در برنامه‌ریزی استراتژیک پورتفولیوی پروژه را پوشش دهد، ارائه شود. در خصوص چارچوب ارائه شده ملاحظات دیگری نیز بر مبنای یافته‌های ادبیات موضوع وجود دارد که در زیر به آنها اشاره می‌شود:

۱. در خصوص انواع سبدها در یک سازمان

دو نوع نگرش در مدیریت پورتفولیو وجود دارد: نگرشی که معتقد است به ازای هر سازمان تنها یک پورتفولیو وجود دارد و نگرشی که معتقد است سازمان می‌تواند پورتفولیوهای چندی را بر مبنای استراتژی‌های خود تعریف و مدیریت نماید (وان دن بروک، ده هرتوف و وریکه، ۲۰۰۵: ۴). با توجه به اینکه اغلب منابع به امکان وجود بیش از یک پورتفولیو در یک سازمان تصریح کرده‌اند (پی ام آی، ۲۰۱۷: ۳۴)، پژوهش حاضر نیز رویکرد پورتفولیوهای چندگانه را مد نظر قرار داده است که در قالب آن دسته‌بندی پروژه‌ها، اولین گام برنامه‌ریزی پورتفولیو محسوب می‌شود که هدف آن ایجاد تعدادی منطقی از پورتفولیوها است (البوک و برادو، ۲۰۱۸: ۲). به این ترتیب تعریف انواع پورتفولیوهای سازمان (دسته‌بندی پروژه‌ها در قالب یک تا چند پورتفولیو) پیش‌نیاز برنامه‌ریزی استراتژیک پورتفولیو برای هریک از سبدها مطابق چارچوب ارائه شده در این پژوهش است.

۲. در خصوص انواع سناریوها

همان‌طور که پیشتر تشریح شد، ۳ رویکرد اصلی در تدوین سناریو وجود دارد: ۱. با فرض استمرار روند (سناریوی مینا)، ۲. بر مبنای اکتشاف آینده و ۳. بر مبنای خلق آینده (هنجاری). در خصوص گروه اول که سناریوسازی بر مبنای استمرار

روند با توجه به مفهوم وابستگی به مسیر (که مورد بررسی قرار گرفت)، مستندسازی وضع گذشته (پیشینه) سبب و تعریف وضعیت آینده سبب بر مبنای تغییر از وضع گذشته به وضع اکنون اهمیت ویژه‌ای دارد. چنان که بررسی شد، طرح‌ریزی ۳ چشم‌انداز و ۳ سناریو در قالب این رویکردها با توجه به منطق محدودیت در تعداد سناریو می‌تواند مد نظر قرار گیرد.

۳. استفاده از انواع اهداف و استراتژی‌های سازمانی در ترسیم چشم‌اندازهای سناریو

در راستای ایجاد هم‌سویی استراتژیک سبب پروژه با اهداف و استراتژی‌های سازمان مادر، تعیین معیارهایی برای سنجش موفقیت پورتفولیو ضرورت دارد (شنار، میلوسویک، دویر و تامهین ۲۰۰۷: ۷). این معیارها می‌بایست بر مبنای اهداف و استراتژی‌های سازمانی تعیین شوند (وان دن بروک، ده هرتوف و وریکه^۱، ۲۰۰۵: ۴) که یکی از آنها معیارهای مالی (رضایی نیک و مولوی، ۱۳۹۴) است. حمیدی و والا فر (۱۳۹۴) معیارهایی برای رتبه‌بندی پروژه‌های استراتژیک سازمان ارائه کرده‌اند که به‌عنوان یک مرجع اولیه در تعیین معیارهای موفقیت پورتفولیو می‌تواند مورد بررسی و استفاده کاربران واقع شود. این معیارها عناوینشان در چشم‌اندازهای مختلف (سناریوهای مختلف) یکسان است اما میزانشان بر مبنای رویکرد هر سناریو، متفاوت از سناریوی دیگر تعیین می‌شود.

۴. انواع استراتژی‌ها در برنامه‌ریزی استراتژیک سبب پروژه

۳ گونه استراتژی در سازمان‌ها وجود دارد: ۱. استراتژی‌های تعمدی^۲ که تحقق یافته‌اند. ۲. استراتژی‌های تعمدی که تحقق نیافته‌اند. ۳. استراتژی‌های تحقق یافته‌ای که هرگز از پیش تعیین نشده بودند (استراتژی‌های نوظهور^۳) (مینتزبرگ^۴، ۱۹۷۸: ۹۴۵). مشابهاً برای مدیریت سبب پروژه نیز می‌توان به ۳ گونه استراتژی قائل بود. دو گروه اول با یک رویکرد بالا به پایین طرح‌ریزی می‌شوند و گروه سوم در یک رویکرد پایین به بالا بر مبنای شرایط تجویز می‌گردد (سانکاران، مولر و دروئین^۵، ۲۰۱۷: ۹۳). فرایند رسمی مدیریت استراتژیک که بر استراتژی‌های تعمدی (بالا به پایین) تأکید دارد برای شکل‌دهی به یک استراتژی مناسب (به‌ویژه در محیط پرتلاطم) کافی نیست. موفقیت در مدیریت سبب پروژه هم‌زمان متأثر از استراتژی‌های تعمدی و استراتژی‌های نوظهور (پی‌ام‌آی، ۲۰۱۷: ۲۹) به‌ویژه در شرایط محیطی پیچیده و متلاطم (کاپمن، کاک، کیلن و گومندن، ۲۰۱۷: ۵۵۷) است. مدیریت سبب پروژه می‌تواند نقشی محوری در اتصال و یکپارچه‌سازی این دو رویکرد ایفا نماید (سانکاران، مولر و دروئین، ۲۰۱۷: ۹۲). لذا در برنامه‌ریزی استراتژیک سبب پروژه توجه هم‌زمان به دو گروه از پروژه‌ها: پروژه‌هایی که جهت تحقق اهداف و استراتژی‌های سازمانی تعیین می‌شوند (رویکرد بالا به پایین) و پروژه‌هایی که برای قرار گرفتن در یک سبب پیشنهاد می‌شوند و می‌بایست نقش آنها در تحقق اهداف و استراتژی‌های سازمانی سنجیده شود (رویکرد پایین به بالا)، اهمیت دارد.

1. Van den Broecke, De Hertogh, & Vereecke
2. Intended/ Delibrate Strategies
3. Emergent Strategies
4. Mintzberg
5. Sankaran, Müller & Drouin

۵. واگرایی و هم‌گرایی استراتژی‌ها

برنامه‌ریزی استراتژیک پورتفولیو به روش سناریو نیازمند اتخاذ همزمان دو رویکرد واگرا و هم‌گرا است. تفکر هم‌گرا بر حل مسائل رایج و تولید پاسخ «صحیح» تمرکز دارد. در مقابل تفکر واگرا مهارتی است که به شکل وسیعی مرتبط با تفصیل خلاقانه ایده‌های برانگیخته شده از یک محرک است (ایورسن، ۲۰۰۶). در چارچوب مفهومی ارائه شده، تمهید چشم‌اندازهای مختلف و استفاده از سناریوهایی با رویکردهای مختلف در قالب تفکر واگرا بوده است. در مقابل، انتخاب اجزای سبد، برنامه‌های اجرایی پشتیبانی‌کننده از تحقق چشم‌انداز و اولویت‌بندی آنها به تفکیک هر سناریو و نقشه راه و در قالب رویکرد هم‌گرا به انجام می‌رسد.

۶. طراحی نقشه راه پورتفولیو

در یک سبد پروژه با دوجنبه مختلف از پروژه‌ها و اقدامات مواجه هستیم: ۱. پروژه‌هایی که به ارائه خدمات و/یا محصولات نهایی می‌پردازند و ۲. پروژه‌هایی که زمینه موفقیت آنها را فراهم می‌آورند (پروژه‌هایی نظیر کسب دانش یا فناوری، پروژه‌های سازمانی و IT و نظایر آنها) (شنار، دوبر، لوی و مالتز، ۲۰۰۱: ۷۱۱). در طراحی نقشه راه پورتفولیو لازم است که برنامه‌ریزی در هر دو جنبه به صورت هم‌زمان و در قالب تفکر هم‌گرا مورد توجه قرار گیرد. همان‌طور که بحث شد نقشه راه پورتفولیو می‌بایست به شکلی بصری (گرافیکی) ارائه شوند (کیلن، ۲۰۱۳: ۸۰۵-۸۰۶). به‌کارگیری ابزارهای بصری در ارائه اطلاعات نظیر نقشه راه می‌تواند به تقویت ویژگی‌های شهودی افراد منجر شده (مارتینسو، ۲۰۱۳: ۲۰۰۵) و زمینه‌های بهتری برای ارزیابی اولیه از ساختار آتی پورتفولیو (البوک و برادو^۲، ۲۰۱۸: ۳) انعطاف در تصمیم‌گیری (کیلن، ۲۰۱۳: ۸۰۴)، نوآوری بر مبنای تجارب و تخصص سازمان‌ها (کستر، هالتینک و لاجه^۳، ۲۰۰۹: ۳۳۹) و اتخاذ تصمیمات استراتژیک توسط مدیران ارشد (کلگ، کیلن، بیستنال و سانکاران، ۲۰۱۸: ۷۶۸) را فراهم آورد.

۷. برنامه‌ریزی ورای محدودیت‌ها

محدودیت منابع همواره از موضوعات مورد بحث در برنامه‌ریزی پورتفولیو بوده است (حمیدی و والافر، ۱۳۹۴) (دوترا، ریبریو و ده کاروالو^۴، ۲۰۱۴). مقصود از منابع معنای عام آن شامل نیروی کار، منابع مالی، تجهیزات، دارایی‌ها، زمان و حتی سرمایه‌های فکری می‌شود (موریس و پینتو^۵، ۲۰۰۷: ۹۴؛ آرچر و قاسمزاده، ۱۹۹۹: ۲۰۸ و پی ام آی، ۲۰۱۷: ۳۸). باید توجه داشت که در طراحی نقشه راه پورتفولیو، منابع موجود سازمان برای اجرای پروژه‌ها (پروژه‌های اصلی و پروژه‌های پشتیبان) همان‌طور که گوجار، کازنستینر، ریتر، استامر و دنک^۶ (۲۰۱۰) و پترو و گاردینر^۷ (۲۰۱۵) به آن پرداخته‌اند، یک پارامتر ایستا نیست و می‌توان در قالب اقداماتی نسبت به تأمین منابع مورد نیاز و توسعه ظرفیت منابع اقدام نمود.

1. Shenhar, Dvir, Levy & Maltz
2. Elbok & Berrado
3. Kester, Hultink & Lauche
4. Dutra, Ribeiro, & de Carvalho
5. Morris & Pinto
6. Gutjahr, Katzensteiner, Reiter, Stummer, and Denk
7. Petro & Gardiner

۸. انتخاب و اولویت‌بندی اجزای سبد بر اساس سناریوهای مختلف

اگرچه آن‌طور که بحث شد، مفهوم برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه نباید صرفاً به انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های آن فروکاسته شود. اما به‌رحال مسئله انتخاب و اولویت‌بندی بخشی از دغدغه‌های مدیریت پورتفولیو محسوب می‌شود. در قالب رویکرد استفاده از تحلیل سناریو در برنامه‌ریزی استراتژیک پورتفولیو این سؤال جدی وجود دارد که با توجه به تنوع سناریوها (و متناسباً تنوع ره‌نگاشت‌ها)، به کدام جهت باید حرکت نمود و چه اقداماتی را باید انجام داد؟ با توجه به طراحی چند نقشه راه مختلف به سوی چشم‌اندازهای مختلف کدام دسته از پروژه‌ها و اقدامات پشتیبان آنها می‌بایست در اولویت قرار گیرند؟ در پاسخ به این سؤال، انتخاب‌های استراتژیک مد نظر قرار می‌گیرد (احمدی، ۱۳۹۴). با پیروی از این متد در انجام برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه (هم از منظر انتخاب پروژه‌ها و هم از منظر انتخاب برنامه‌های عملیاتی پشتیبان) از آنجا که اجزای پورتفولیو (پروژه‌ها و دیگر کارها)، عناصر استراتژیک پورتفولیو محسوب می‌شوند، لازم است پس از تجزیه و تحلیل، پروژه‌ها و اقداماتی که در سناریوهای مختلف هم‌زمان واجد ارزشمندی استراتژیک هستند، در اولویت اجرا و تخصیص منابع قرار گیرند.

۹. بازنگری در برنامه سبد

نظارت و کنترل استراتژیک پروژه‌ها یکی از اصلی‌ترین کارکردها در سازمان‌های پروژه محور محسوب می‌شود (محققر، جعفرنژاد، گلابچی و جبارزاده، ۱۳۹۲: ۱۵۰ و پنیپکر و سپیت، ۲۰۰۲: ۱). گام ۶ از چارچوب پیشنهادی نیز به «پایش، تحلیل و برنامه‌ریزی مجدد سبد» اختصاص دارد. نکته قابل توجه اینکه با توجه به رویکردهای معرفی شده در پژوهش حاضر، پایش و تحلیل استراتژیک پورتفولیو با هدف برنامه‌ریزی مجدد آن از سه جنبه برخوردار است: ۱. پایش وضعیت سبد، ۲. پایش تحقق سناریوها، ۳. هم‌سوسازی مجدد سبد با تغییرات احتمالی در استراتژی‌های سازمان مادر. نتایج به دست آمده از این تحلیل‌ها ایجاب می‌کند که هم سناریوهای آینده و هم مسیر حرکت پورتفولیو به سمت آنها مورد بازنگری قرار گیرد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش ضمن بررسی گسترده در ادبیات موضوع (جدول ۱) و اتخاذ یک رویکرد کیفی، ترکیبی از روش‌های دلفی، تحلیل مضمون، گلوله برفی و مصاحبه به کار گرفته شد تا محقق بتواند زمینه‌های برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه را اکتشاف نماید. این زمینه‌ها در قالب ۱۲ مضمون پایه، ۴ مضمون سازمان‌دهنده و یک مضمون فراگیر (در مجموع ۱۷ مضمون) شناسایی و معرفی شدند.

بر مبنای این مضامین چارچوب مفهومی برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه طراحی و ارائه شد. این چارچوب چنان که بحث شد از ویژگی‌های: ۱. مفهومی بودن، ۲. فرایندی بودن، ۳. توصیفی — تجویزی بودن برخوردار است و استفاده از آن در گرو ملاحظات است که در قالب ۹ عنوان تشریح شده است. مجموعه یافته‌های پژوهش چنان که توضیح داده شد در یک فرایند دلفی توسط خبرگان موضوع مورد بررسی، اصلاح و نهایتاً تأیید قرار گرفته‌اند.

پیشنادهایی برای پژوهش‌های آینده

در پژوهش حاضر یک چارچوب مفهومی در خصوص برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه ارائه شده است. از آنجا که این چارچوب مفهومی جنبه توصیفی - تجویزی دارد، ارائه مدل‌های اجرایی برای برنامه‌ریزی استراتژیک سبد پروژه در قالب رویکرد تجویزی تفصیلی، می‌تواند زمینه مهمی در پژوهش‌های آتی سبد پروژه باشد.

همچنین با توجه به وجود طیف وسیعی از تکنیک‌های برنامه‌ریزی سناریو؛ بررسی انواع تکنیک‌ها، شناسایی تکنیک‌های مناسب برای برنامه‌ریزی سبد پروژه و نحوه به‌کارگیری آنها می‌تواند زمینه پژوهشی مناسب دیگری برای پژوهشگران باشد.

به‌جز اینها، انجام مطالعات موردی بر مبنای چارچوب پیشنهادی و ارائه نتایج آنها نیز می‌تواند به غنای بیشتر این چارچوب کمک نماید.

منابع

- احمدی، کیومرث (۱۳۹۴). *آینده‌پژوهی سازمانی*. تهران: ترمه.
- پورتر، مایکل (۱۳۸۵). *استراتژی رقابتی*. (مهرپویا، عباس و مجیدی، جهانگیر، مترجمان). تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.
- حافظنیا، محمدرضا (۱۳۹۹). *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*. تهران: سمت.
- حمیدی، ناصر؛ والافر، محمدعلی (۱۳۹۴). استفاده از روش درجه‌امکان خاکستری به منظور رتبه‌بندی پروژه‌های استراتژیک در سازمان. *نشریه مدیریت صنعتی*، ۷ (۲)، ۲۵۹-۲۸۴.
- دانشمند رخی، امیر؛ ناظمی، شمس‌الدین؛ مطهری فریمانی، ناصر (۱۳۹۵). اولویت‌بندی پروژه‌های مدیریت کیفیت سازمان با شروع از انتظارات مشتریان. *نشریه مدیریت صنعتی*، ۸ (۱)، ۲۳-۴۲.
- دری، بهروز؛ اسدی، بهرنگ؛ مظاهری، ساسان (۱۳۹۴). ارائه مدلی برای انتخاب سبد پروژه با آثار متقابل و اشتراک منابع بین پروژه‌ای با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی. *نشریه مدیریت صنعتی*، ۷ (۱)، ۲۱-۴۲.
- دیوید، فرد آر (۱۳۹۳). *مدیریت استراتژیک*. (اعرابی، سیدمحمد و تقی‌زاده مطلق، محمد، مترجمان). تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- رضایی نیک، ابراهیم؛ مولوی، فریبا (۱۳۹۴). مسئله چند هدفه انتخاب و زمانبندی سبد پروژه در شرایط عدم قطعیت. *نشریه مدیریت صنعتی*، ۷ (۳)، ۴۶۹-۴۸۸.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۹۹). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: آگاه.
- شارپ، بیل؛ وان در هیدن، کیس (۱۳۹۱). *سناریوها برای کسب موفقیت*. (عباس منزوی، مترجم). تهران: مؤسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی؛ مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری‌های دفاعی.
- شوئنکر، برکهاد؛ وولف، تورستن (۱۳۹۳). *برنامه‌ریزی استراتژیک مبتنی بر سناریو*. ترجمه بیدامی، محمدحسن. تهران: دنیای اقتصاد.
- شیخ، رضا، آذری، مریم (۱۳۹۴). بهینه‌سازی سبد پروژه با اثر متقابل با استفاده از الگوریتم بهینه‌سازی مبتنی بر آموزش و یادگیری. *نشریه مدیریت صنعتی*، ۷ (۳)، ۵۱۱-۵۳۲.

- گال، مردیت دامین؛ بورگ، والتر؛ گال، جویس (۱۳۹۶). روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روانشناسی (جلد اول). (گروه مترجمان به اهتمام نصر، احمدرضا). تهران: سمت.
- لشکر بلوکی، مجتبی؛ خداداد حسینی، ساسان؛ حسینی، سید حمید و حمیدی‌زاده، سید محمود (۱۳۹۱). طراحی مدل فرایندی راهبرد پابرجا با استفاده از رویکرد ترکیبی. *اندیشه مدیریت راهبردی*، ۶(۲)، ۱۲۱-۱۵۱.
- محقق، علی؛ جعفرنژاد، احمد؛ گلابچی، محمود؛ جبارزاده، یونس (۱۳۹۲). شناسایی کارکردهای سازمان‌های مادر، مطالعه موردی: سازمان‌های پروژه‌محور فعال در صنعت ساخت. *نشریه مدیریت صنعتی*، ۵(۲)، ۱۴۱-۱۵۴.
- محقق، علی؛ مهرگان، محمدرضا؛ آذر، عادل؛ مطهری فریمانی، ناصر (۱۳۹۳). طراحی مدلی برای انتخاب پروژه‌های عمرانی در بخش عمومی. *نشریه مدیریت صنعتی*، ۶(۴)، ۸۳۱-۸۴۷.
- هانگر، جی دیوید؛ ویلن، توماس ال. (۱۳۸۹). *مبانی مدیریت استراتژیک*. (اعرابی، محمد و رضوانی، حمیدرضا، مترجمان). تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

References

- Aghazadeh, H. (2003). Comparative study of strategic planning models. *Tadbir Journal*, 140, 67-73. (in Persian)
- Ahmadi, K. (2015). *Organizational Future Study*. Tehran, Trmeh. (in Persian)
- Amaral, A., & Araujo, M. (2009). Project portfolio management phases: A technique for strategy alignment. *World academy of science, Engeneering and Technology*, 3(10), 1919-1927.
- Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23-40.
- Anderson, R. (2007). *Thematic content analysis: Descriptive presentation of qualitative data*. Williams: Wellknowing Consulting Services. (<http://rosemarieanderson.com/wp-content/uploads/2014/08/ThematicContentAnalysis.pdf>)
- Archer, N. P., & Ghasemzadeh, F. (1999). An integrated framework for project portfolio selection. *International Journal of Project Management*, 17(4), 207-216.
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative research*, 1(3), 385-405.
- Bai, L., & Du, Q. (2018). Co-evolution efficacy of project portfolio based on strategic orientation. *RAIRO-Operations Research*, 52(2), 645-659.
- Banuls, V. A., López, C., Turoff, M., & Tejedor, F. (2017). Predicting the impact of multiple risks on project performance: a scenario-based approach. *Project Management Journal*, 48(5), 95-114.
- Berg, B. L. (2004). *Methods for the social sciences*. Pearson Education Inc, United States of America.
- Berkhout, F., & Hertin, J. (2002). Foresight futures scenarios: developing and applying a participative strategic planning tool. *Greener Management International*, (37), 37-52.

- Bishop, P., Hines, A., & Collins, T. (2007). The current state of scenario development: an overview of techniques. *Foresight*.
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Sage.
- Bramwell, L., & Hykawy, E. (1999). The Delphi technique: a possible tool for predicting future events in nursing education. *Canadian Journal of Nursing Research Archive*.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Bresciani, S., & Eppler, M. J. (2010, July). Choosing knowledge visualizations to augment cognition: The managers' view. In *2010 14th International Conference Information Visualisation* (pp. 355-360). IEEE.
- Canbaz, B., & Marle, F. (2016). Construction of project portfolio considering efficiency, strategic effectiveness, balance and project interdependencies. *International Journal of Project Organisation and Management*, 8(2), 103-126.
- Chi, H. X., Nguyen, P. H., Heidsyam, Y., Yasid, A., Yasin, M., & AkmalulUlya, M. (2013). A General Resource Portfolio Planning Model for SMEs under Deterministic Demand Assumptions. *SISFO Vol 4 No 5*, 4.
- Clegg, S., Killen, C. P., Biesenthal, C., & Sankaran, S. (2018). Practices, projects and portfolios: Current research trends and new directions. *International Journal of Project Management*, 36(5), 762-772.
- Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2001). Portfolio management for new products: picking the winners. *Product Development Institute, Ancaster, Ontario, Canada*.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2002). Portfolio management: fundamental to new product success. *The PDMA toolbook for new product development*, 1, 331-364.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2006). Portfolio Management for New Product Development. *Stage-Gate Inc. and Product Development Institute Inc*.
- Daneshmand, A., Nazemi, S., Motahari, M. (2016). Prioritizing organization's quality management projects starting with customer expectations. *Industrial Management Journal*. 8 (1), 23-42 (in Persian)
- David, F. R. (2010), 13th edition. *Strategic management concepts and cases*. Pearson College Div.
- Dorri, B., Asadi, B., Mazaheri, S. (2015). A project portfolio selection model with project interaction & resources interdependency consideration using artificial neural networks. *Industrial Management Journal*. 7 (1), 21-42 (in Persian)
- Dutra, C. C., Ribeiro, J. L. D., & de Carvalho, M. M. (2014). An economic-probabilistic model for project selection and prioritization. *International Journal of Project Management*, 32(6), 1042-1055.
- Eckert, C. M., & Stacey, M. K. (2010). What is a process model? Reflections on the epistemology of design process models. In *Modelling and management of engineering processes* (pp. 3-14). Springer, London.

- Elbok, G., & Berrado, A. (2018, October). Categorizing projects for portfolio selection using clustering techniques. In *Proceedings of the 12th International Conference on Intelligent Systems: Theories and Applications* (pp. 1-5).
- Farley, C. L. (2005). Midwifery's research heritage: A Delphi survey of midwife scholars. *Journal of midwifery & women's health*, 50(2), 122-128.
- Ferreira, L. M. D., Arantes, A., & Kharlamov, A. A. (2015). Development of a purchasing portfolio model for the construction industry: an empirical study. *Production Planning & Control*, 26(5), 377-392.
- Filippov, S., Mooi, H., & van der Weg, R. (2010). The strategic role of project portfolio management: Evidence from the Netherlands. In *Proceedings of the 7th International Conference on Innovation & Management* (pp. 648-659).
- Gall, M.D., Gall, J.P. & Borg, W.R. (2006), 8th edition. *Educational research: An introduction*. Pearson.
- Ghasemzadeh, F., & Archer, N. P. (2000). Project portfolio selection through decision support. *Decision support systems*, 29(1), 73-88.
- Gorard, S. (2001). *Quantitative methods in educational research: The role of numbers made easy*. A&C Black.
- Gutjahr, W. J., Katzensteiner, S., Reiter, P., Stummer, C., & Denk, M. (2010). Multi-objective decision analysis for competence-oriented project portfolio selection. *European Journal of Operational Research*, 205(3), 670-679.
- Hafeznia, M.R. (2020). *An introduction to the research method in humanities*. Tehran, Samt. (in Persian)
- Hamidi, N., Valafar, M. (2015). Selection of Organizational Strategic Projects via GPD Method. *Industrial Management Journal*. 7 (2), 259-284 (in Persian)
- Heiman, GW. (2002). *Research methods in Psychology*, 3rd edit. New York; Houghton Mifflin Comp.
- Holloway, I., & Wheeler, S. (2002). *Qualitative research in nursing*. Wiley-Blackwell.
- Hunger, J.D. & Wheelen, T.L (2010), 5th ed. *Essentials of strategic management*. Pearson.
- Hyvari, I. (2014). Project portfolio management in a company strategy implementation, a case study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 119, 229-236.
- Inayatullah, S. (2008). Six pillars: futures thinking for transforming. *Foresight*.
- ISO. (2015). *Project, programme and portfolio management: Guidance on portfolio management (ISO 21504)*. Switzerland; The International Organization for Standardization.
- Iversen, J. S. (2006). *Futures thinking methodologies and options for education*.
- Kaiser, M. G., El Arbi, F., & Ahlemann, F. (2015). Successful project portfolio management beyond project selection techniques: Understanding the role of structural alignment. *International journal of project management*, 33(1), 126-139.

- Kasprzyk, J. R., Reed, P. M., Characklis, G. W., & Kirsch, B. R. (2012). Many-objective de Novo water supply portfolio planning under deep uncertainty. *Environmental Modelling & Software*, 34, 87-104.
- Keller, T., & Tergan, S. O. (2005). Visualizing knowledge and information: An introduction. In *Knowledge and information visualization* (pp. 1-23). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Kendall, G. I., & Rollins, S. C. (2003). *Advanced project portfolio management and the PMO: multiplying ROI at warp speed*. J. Ross Publishing.
- Kester, L., Hultink, E. J., & Lauche, K. (2009). Portfolio decision-making genres: A case study. *Journal of engineering and technology management*, 26(4), 327-341.
- Khalili-Damghani, K., & Sadi-Nezhad, S. (2013). Strategic framework for sustainable project portfolio selection and evaluation. *International Journal of Sustainable Strategic Management*, 4(1), 66-82.
- Killen, C. P. (2013). Evaluation of project interdependency visualizations through decision scenario experimentation. *International Journal of Project Management*, 31(6), 804-816.
- Killen, C. P., & Kjaer, C. (2012). Understanding project interdependencies: The role of visual representation, culture and process. *International Journal of Project Management*, 30(5), 554-566.
- Killen, C. P., Jugdev, K., Drouin, N., & Petit, Y. (2012). Advancing project and portfolio management research: Applying strategic management theories. *International journal of project management*, 30(5), 525-538.
- King, N., & Brooks, J. M. (2016). *Template analysis for business and management students*. Sage.
- Kippenberger, T. (1999). Variations on a theme. *The Antidote*.
- Koehler, D. J., & Harvey, N. (Eds.). (2008). *Blackwell handbook of judgment and decision making*. John Wiley & Sons.
- Kohlborn, T., Fielt, E., Korthaus, A., & Rosemann, M. (2009). Towards a service portfolio management framework. In *Proceedings of the twentieth Australasian Conference on Information Systems Understanding shared services: an exploration of the IS literature* (pp. 1-10). Monash University.
- Kopmann, J., Kock, A., Killen, C. P., & Gemünden, H. G. (2017). The role of project portfolio management in fostering both deliberate and emergent strategy. *International Journal of Project Management*, 35(4), 557-570.
- Lashkarbolouki, M., Khodadadhoseini, S.H., Hoseini, S.M., Hamidizadeh, M.R. (2012). Designing consistent strategic process model utilizing a hybrid approach. *Strategic Management Thought*, 6(2), 21-151. (in Persian)
- Leontiades, M. (1983). The importance of integrating marketing planning with corporate planning. *Journal of Business Research*, 11(4), 457-473.
- Maguire, M., & Delahunt, B. (2017). Doing a thematic analysis: A practical, step-by-step guide for learning and teaching scholars. *All Ireland Journal of Higher Education*, 9(3).

- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, Volume 7.1, pp. 77-91.
- Markowitz, H. M. (1999). The early history of portfolio theory: 1600–1960. *Financial analysts journal*, 55(4), 5-16.
- Martinsuo, M. (2013). Project portfolio management in practice and in context. *International journal of project management*, 31(6), 794-803.
- Martinsuo, M., & Geraldi, J. (2020). Management of project portfolios: Relationships of project portfolios with their contexts. *International Journal of Project Management*, 38(7), 441-453.
- Martinsuo, M., & Killen, C. P. (2014). Value management in project portfolios: Identifying and assessing strategic value. *Project Management Journal*, 45(5), 56-70.
- Meskendahl, S. (2010). The influence of business strategy on project portfolio management and its success—A conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 28(8), 807-817.
- Mietzner, D., & Reger, G. (2005). Advantages and disadvantages of scenario approaches for strategic foresight. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 1(2), 220-239.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Miller, M. H. (2000). The history of finance: an eyewitness account. *Journal of Applied Corporate Finance*, 13(2), 8-14.
- Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management science*, 24(9), 934-948.
- Mirbagheri, R., Roshangarzadeh, R., & Yakhchali, S. H. (2017). New Model for Portfolio selection; based on Future approach (SFMADM). *7th International Conference on Innovations in Engineering and Technology (ICIET-2017)*
- Mohaghar, A., Jafarnejad, A., Golabchi, M., Jabarzadeh, Y. (2013). Identifying Functions of Parent Organization: A Case Study in Project-Based Organizations of the Construction Industry. *Industrial Management Journal*, 5 (2), 141-154. (in Persian)
- Mohaghar, A., Mehregan, M., Azar, A., Motahari, N. (2014). Designing a model for selecting construction projects in public sector. *Industrial Management Journal*, 6 (4), 831-847. (in Persian)
- Montee, D. R., Sullivan, T. J., & Dejong, C. R. (2002). *Applied Social Research Wadworth*. Thomson Learning.
- Morris, P. W., & Pinto, J. K. (2007). *The Wiley guide to project, program, and portfolio management* (Vol. 3). John Wiley & Sons.
- Morse, J. M. (2005). *What is qualitative research?*
- Muller, R., Martinsuo, M., & Blomquist, T. (2008). Project portfolio control and portfolio management performance in different contexts. *Project management journal*, 39(3), 28-42.
- Newman, W.L. (2001) *Social Research Methods*. Boston: Allyn & Bacon.

- Nippa, M., Pidun, U., & Rubner, H. (2011). Corporate portfolio management: Appraising four decades of academic research. *Academy of Management Perspectives*, 25(4), 50-66.
- OGC. (2011). *Management of Portfolios (MoP)*. TSO (The Stationery Office)
- Pennypacker, J., & Sepate, P. (2002). Project portfolio management and the strategic project office. *Portfolio Knowledge*, 2, 1-2.
- Petro, Y., & Gardiner, P. (2015). An investigation of the influence of organizational design on project portfolio success, effectiveness and business efficiency for project-based organizations. *International Journal of Project Management*, 33(8), 1717-1729.
- Pillkahn, U. (2008). *Using trends and scenarios as tools for strategy development: shaping the future of your enterprise*. John Wiley & Sons.
- PMI. (2017). *A Guide to the Project Management Body Of Knowledge (PMBOK Guide): 6th edition*. Project Management Institute, Inc.
- PMI. (2017). *The Standard for portfolio management: 4th edition*. Project Management Institute, Inc.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive strategy*. Free Press.
- Pourahmadi, K., Nouri, S., & Yaghoubi, S. (2015). A scenario based project portfolio selection. *Management Science Letters*, 5(9), 883-888.
- Rad, F. H., & Rowzan, S. M. (2018). Designing a hybrid system dynamic model for analyzing the impact of strategic alignment on project portfolio selection. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 89, 175-194.
- Rafiee, M., & Kianfar, F. (2011). A scenario tree approach to multi-period project selection problem using real-option valuation method. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 56(1-4), 411-420.
- Reilly, F. K., & Brown, K. C. (2011). *Investment Analysis and Portfolio Management (Text Only)*. Cengage Learning.
- Rezaee Nik, E., Molavi, F. (2015). A multi- objective project portfolio selection and scheduling problem under uncertainty. *Industrial Management Journal*. 7 (3), 469-488 (in Persian)
- Salling, K. B., Leleur, S., & Skougaard, B. Z. (2010, July). Reference scenario forecasting: A new approach to transport project assessment. In *Proc. 10th World Conf. on Transport Research (WCTR), Lisbon*.
- Sankaran, S., Müller, R., & Drouin, N. (Eds.). (2017). *Cambridge handbook of organizational project management*. Cambridge University Press.
- Sarmad, Z. Bazargan, A. Hejazi, E. (2020). Research methods in behavioural sciences. Tehran, Agah. (in Persian)
- Sarno, R., & Herdiyanti, A. (2010). A service portfolio for an enterprise resource planning. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 10(3), 144-156.
- Schwenker, B. Wulf, T. (2013). *Scenario-based Strategic Planning: Developing Strategies in an Uncertain World*. Springer Gabler
- Segev, E. (1995). *Corporate strategy: Portfolio models*. International Thomson.

- Sharpe, B., & Van der Heijden, K. (Eds.). (2007). *Scenarios for Success: Turning Insights in to Action*. John Wiley & Sons.
- Sheikh, R., Azari, M. (2015). project portfolio optimization considering project interactions using teaching-learning optimization algorithm. *Industrial Management Journal*, 7 (3), 511-532 (in Persian)
- Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project success: a multidimensional strategic concept. *Long range planning*, 34(6), 699-725.
- Shenhar, A. J., Milosevic, D., Dvir, D., & Thamhain, H. (2007, September). *Linking project management to business strategy*. Project Management Institute.
- Shojaei, A., & Flood, I. (2017). Extending the Portfolio and Strategic Planning Horizon by Stochastic Forecasting of Unknown Future Projects. In *The Seventh International Conference on Advanced Communications and Computation, INFOCOMP* (Vol. 2017, pp. 64-69).
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J. (2018). Dynamic capabilities as (workable) management systems theory. *Journal of Management & Organization*, 24(3), 359-368.
- Vallati, M., Chrpa, L., & Kitchin, D. (2015). Portfolio-based planning: State of the art, common practice and open challenges. *AI Communications*, 28(4), 717-733.
- Van den Broecke, E., De Hertogh, S., & Vereecke, A. (2005). Implementing strategy in turbulent environments: a role for program and portfolio management. Presented in *PMI Global Congress 2005 - North America*
- Vergne, J. P., & Durand, R. (2010). The missing link between the theory and empirics of path dependence: conceptual clarification, testability issue, and methodological implications. *Journal of Management Studies*, 47(4), 736-759.
- Vilkkumaa, E., Liesiö, J., Salo, A., & Ilmola-Sheppard, L. (2018). Scenario-based portfolio model for building robust and proactive strategies. *European journal of operational research*, 266(1), 205-220.
- Vom Brocke, J. (2007). Service portfolio measurement: Evaluating financial performance of service-oriented business processes. *International Journal of Web Services Research (IJWSR)*, 4(2), 1-32.
- Ware, C. (2021). *Visual Thinking for Information Design*. Morgan Kaufmann.
- Young, M., & Conboy, K. (2013). Contemporary project portfolio management: Reflections on the development of an Australian Competency Standard for Project Portfolio Management. *International Journal of Project Management*, 31(8), 1089-1100.
- Zhang, P., Yang, K., Dou, Y., & Jiang, J. (2016). Scenario-based approach for project portfolio selection in army engineering and manufacturing development. *Journal of systems Engineering and Electronics*, 27(1), 166-176.
- Zhu, L., & Fan, Y. (2010). Optimization of China's generating portfolio and policy implications based on portfolio theory. *Energy*, 35(3), 1391-1402.