

Conceptual model of implementing startups using the project management approach based on PMBOK standard with emphasis on Iran's construction industry

Mohsen Forouzanfar¹, Behnod Barmayehvar^{2*}

1- Master of Project and Construction Management, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Art, Tehran, Iran

2- Assistant Professor in Technology of Architecture (Project and Construction Management), Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Art, Tehran, Iran

ABSTRACT

Nowadays, start-ups are one of the most effective factors in the economic development of developed societies. On the other hand, the existence of some shortcomings has made the formation and promotion of these businesses face great challenges. Therefore, the present study has been done by analyzing the theoretical foundations of the stages of formation of startups, identifying various environmental factors in the development of startup start-up businesses in the field of construction and exploring the application of project management science in this field. The main purpose of this study is to explain the conceptual model of startup implementation using a project management approach based on the PMBOK standard with emphasis on the Iranian construction industry. The present study is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in nature and method, which has been done using qualitative analysis method and strategy of data foundation theory. In this regard, twenty experts in the field of construction startups were purposefully selected. After studying the theoretical foundations and conducting semi-structured interviews, the data were analyzed in three stages of open, axial and selective coding. After reviewing their validity and reliability, the final model was explained and finally approved by ten experts in the field of construction. Research findings show that startup formation can be considered a project whose primary sources and data, initial idea and output, innovative product or new service and startup development. In fact, the proposed conceptual model, using the project-based thinking and also the project-based project management approach in general and the standard in particular, can effectively promote start-up businesses (pre-seed, seed, scale up, expansion, IPO) in the construction industry; in line with resilience and achieving the desired excellence, in order to help the activists in this field in today's dynamic, competitive and complex work contexts.

ARTICLE INFO

Receive Date: 21 April 2022

Revise Date: 10 June 2022

Accept Date: 30 June 2022

Keywords:

Startup,
Project management,
PMBOK standard,
Startup businesses,
Construction industry

All rights reserved to Iranian Society of Structural Engineering.

doi: <https://doi.org/10.22065/jsce.2022.338225.2787>

*Corresponding author: Behnod Barmayehvar
Email address: b.barmayehvar@art.ac.ir

مدل مفهومی پیاده‌سازی استارت‌آپ‌ها با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK با تاکید بر صنعت ساخت ایران

محسن فروزانفر^۱، بهنود برمایه‌ور^{۲*}

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران.

۲- استادیار و عضو هیات علمی گروه فناوری معماری (مدیریت پروژه و ساخت)، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران.

چکیده

در عصر حاضر، کسب و کارهای نوپا (استارت‌آپ‌ها) یکی از موثرترین عوامل پیشرفت اقتصادی جوامع توسعه یافته به شمار می‌روند. از طرفی وجود برخی کاستی‌ها شکل‌گیری و پیشبرد این کسب و کارها را با چالش‌های بزرگی مواجه کرده است. از اینرو، تحقیق حاضر از طریق واکاوی مبانی نظری در مورد مراحل شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها، شناسایی عوامل مختلف تاثیرگذار محیطی در توسعه کسب و کارهای نوپای استارت‌آپی در حوزه ساخت و کاوش بکارگیری علم مدیریت پروژه در این زمینه انجام شده است. هدف اصلی این پژوهش، تبیین مدل مفهومی پیاده‌سازی استارت‌آپ‌ها با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK با تاکید بر صنعت ساخت ایران است. پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و نحوه انجام توصیفی-تحلیلی بوده که با استفاده از روش تحلیل کیفی و راهبرد نظریه داده بنیاد انجام شده است. در این راستا، بیست نفر متخصص در حوزه استارت‌آپ‌های ساخت به صورت هدفمند انتخاب شدند که پس از مطالعه مبانی نظری و انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی مورد تحلیل قرار گرفتند. پس از بررسی روایی و پایایی آنها، مدل نهایی تبیین گردید و در نهایت به تایید ده متخصص و کارشناس در حوزه ساخت رسید. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که می‌توان شکل‌گیری استارت‌آپ را یک پروژه، که منابع و داده اولیه آن، ایده اولیه و خروجی آن، محصول نوآورانه یا خدمات جدید و توسعه استارت‌آپ باشد، در نظر گرفت. در واقع، مدل مفهومی ارائه شده، با بهره‌گیری از تفکر پروژه‌بنیان و نیز بکارگیری رویکرد مدیریت پروژه محور به طور کل و استاندارد مذکور به طور اخص می‌تواند در پیشبرد موثر کسب و کارهای نوپا در قالب استارت‌آپ (pre-seed, seed, scale up, expansion, IPO) در حوزه صنعت ساخت، در راستای تاب‌آوری و دستیابی به تعالی مدنظر، به فعالان این عرصه در بسترهای کاری پویا، رقابتی و پیچیده امروزی کمک شایانی کند.

کلمات کلیدی: استارت‌آپ، مدیریت پروژه، استاندارد PMBOK، کسب و کارهای نوپا، صنعت ساخت

شناسه دیجیتال:		سابقه مقاله:			
https://doi.org/10.22065/jsce.2022.338225.2787	چاپ	انتشار آنلاین	پذیرش	بازنگری	دریافت
doi: 10.22065/jsce.2022.338225.2787	۱۴۰۲/۰۱/۳۱	۱۴۰۱/۰۴/۰۹	۱۴۰۱/۰۴/۰۹	۱۴۰۱/۰۳/۲۰	۱۴۰۱/۰۲/۰۱
بهنود برمایه‌ور b.barmayehvar@art.ac.ir				*نویسنده مسئول: بست الکترونیکی:	

۱- مقدمه

با توجه به شرایط کنونی کشور کسب و کارهای نوپا در محیطی فرار، نامطمئن، پیچیده و مبهم به مثابه محیط VUCA شکل می‌گیرند. این کلمه مخفف برای اولین بار توسط ارتش آمریکا و در توصیف جهان چند قطبی پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی بکار گرفته شد. واژه فرار، مبین سرعت و نوسان تغییر در بازار است؛ عدم اطمینان، نشان دهنده عدم قطعیت در پیامدها و خروجی‌ها بوده و پیچیدگی، به گسترش وابستگی‌های متقابل در اقتصادها و جوامع به هم مرتبط امروزی اشاره دارد و در آخر، ابهام به مفهوم ریسک نهفته در رخدادهای بالقوه برآمده از این تحولات است [۱].

استارت‌آپ کسب و کاری است که برای حل یک مشکل، فعالیت خود را آغاز می‌نماید اما نکته حائز اهمیت این است که راه‌حل این مشکل واضح و مشخص نیست و موفقیت آن به واسطه ارائه این راه حل تضمین شده نیست. به عبارت دیگر مدل کسب و کار (Business Model) در یک استارت‌آپ قبلاً تست و تکرار نشده است. در نتیجه یک مجموعه استارت‌آپی در شرایط عدم قطعیت کار خود را شروع می‌کند و با گذشت زمان مدل کسب و کار مناسب خود را شکل می‌دهد [۲] و [۳].

پژوهش حاضر در تلاش است تا مراحل شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها و عوامل تاثیرگذار بر آن را، به منظور بهره‌گیری از ظرفیت‌های مختلف مدیریت پروژه در هر مرحله، مورد بررسی قرار دهد. در واقع، هدف اصلی این تحقیق عبارت است از: تبیین مدل مفهومی پیاده‌سازی استارت‌آپ‌ها با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK با تاکید بر صنعت ساخت ایران.

استارت‌آپ شرکت نوپایی است که با شناسایی یک مشکل و انجام تحقیق در خصوص آن نسبت به ارائه راه حل در قالب یک ایده نوآورانه و خلاقانه (تولید محصول یا توسعه خدمات) با هدف تبدیل شدن به مدل کسب و کار قابل تکرار و قابل گسترش و مقیاس‌پذیر تشکیل می‌گردد. تولید محصول جدید و خلاق دارای جنبه‌های گوناگون مانند: تکنولوژی ساخت، متریکال ساخت، ابهام در برآورد اولیه، میزان استقبال مشتری، عکس‌العمل رقبا، حوادث غیرمترقبه طبیعی، سیاست‌های داخلی و خارجی و عدم قطعیت بسیار بالا می‌باشد [۴].

از اصلی‌ترین مشکلات و چالش‌های کسب و کار نوپا می‌توان به هزینه‌های بالای تحقیق و توسعه نوآورانه، ناشناخته بودن بازار و نیازهای مشتریان، مقاومت و نبود اطمینان در مشتریان بالقوه، تهدید ایجاد رقبا، عدم قطعیت در موفقیت و تطابق نداشتن قوانین موجود با موضوع جدید یک کسب و کار نوپا و در نهایت کانال‌های توزیع نامشخص در بازار اشاره کرد [۵]. از نگاهی دیگر می‌توان در دسترس بودن منابع مالی، کیفیت بالای سرمایه اجتماعی و انسانی، فرهنگ تحمل شکست، حقوق و دارایی قوی در زمان شروع و خروج و فروش کسب و کار و از همه مهمتر میل دولت به ایجاد محیطی توانمند را به عنوان ساختاری مناسب برای موفقیت شرکت‌های نوپا نام برد [۶].

در همین مسیر، به طور مثال، یک کارآفرین الکترونیکی در ایران نمی‌داند برای راه‌اندازی کسب و کار اینترنتی خود از مرحله ایده تا راه‌اندازی کسب و کار چه اقداماتی را باید انجام دهد و با چه موانع و مشکلات جدی در این فرآیند مواجه است [۷]؛ از سویی مشکلاتی از قبیل نداشتن تیم مدیریتی قوی، بازاریابی ضعیف و یا نبود بازار برای کالاهای تولیدی نیز می‌تواند باعث شکست این گونه کسب و کارها شود [۸]. به طور کلی، به علت وجود نیروهای جوان و عموماً دانش‌آموخته در کشور، کسب و کارهای نوپا می‌توانند زمینه مناسبی برای ایجاد اشتغال فراهم آورند ولی با توجه به فضای کاری و مشکلات بسیاری که در راه تولید و تجاری‌سازی محصولات وجود دارد، باید درصد رفع موانع موجود و افزایش موفقیت این شرکت‌ها قدمی برداشت. بنابراین، این پژوهش سعی دارد تا با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه محور و استاندارد PMBOK و از طریق ارائه مدل مفهومی پیشنهادی در خصوص پیشبرد موثر فرآیندها و مراحل استارت‌آپ‌ها در حوزه صنعت ساخت گامی در این مسیر بردارد.

در نهایت، ساختار این مقاله شامل عنوان، چکیده، کلمات کلیدی، مقدمه، مبانی نظری تحقیق (استارت‌آپ و مدیریت پروژه)، روش تحقیق، تحلیل داده‌ها و ارائه یافته‌ها (مرحله کدگذاری باز، مرحله کدگذاری محوری، مرحله کدگذاری گزینشی و مدل مفهومی) و بحث و نتیجه‌گیری حاوی جمع‌بندی و محدودیت‌ها و پیشنهادات آتی است.

۲- مبانی نظری تحقیق

۲-۱- استارت آپ

انواع استارت آپ‌ها به بخش‌های مختلفی قابل تفکیک هستند؛ به طور مثال، استارت آپ‌های حوزه ساخت در زمره استارت آپ‌های مقیاس پذیر و توسعه گرا و قابل فروش قرار می‌گیرند و دارای ویژگی‌های ذیل می‌باشند: پتانسیل بالای بازار هدف؛ داشتن ایده‌ی نوین یا مدل جدید کسب و کار؛ مدل کسب و کار بسیار مقیاس پذیر؛ قابلیت عملکرد سریع برای پیش‌افتادن از رقبا از طریق تحقیق و توسعه و استعدادیابی [۹].

ایده پردازی‌های نوآورانه استارت‌آپی، معمولاً در نهادهای دانش محور از جمله دانشگاه‌ها، موسسات پژوهشی و علمی و سازمان‌های صنعتی و دانش بنیان پیشرو صورت می‌گیرد؛ بدین‌صورت که گروه‌های نوآور با تشکیل تیمی کارآمد بر روی یک ایده کار می‌کنند تا محصول اولیه شکل بگیرد. اما نکته بسیار مهم در موفق شدن یک ایده این است که ایده در راستای نیاز بازار تعریف شده باشد و محصولی که قرار است تولید شود مورد پذیرش بازار قرار گیرد؛ در غیر این‌صورت موفقیتی حاصل نخواهد شد [۱۰]. به بیان دیگر، تهیه گزارش توجیه‌پذیری طرح در ابعاد مختلف از قبیل مطالعه بازار (کمبود، بازار هدف، عرضه، تقاضا و...)، ارزیابی فنی (فناوری، ظرفیت، محل اجرا، ماشین‌آلات و تجهیزات تولید، ساختار اجرایی طرح و...) و تجزیه و تحلیل اقتصادی (ارزیابی مالی، سنجش سودآوری طرح و...) حیاتی است [۱۰].

انتخاب نام تجاری، علامت تجاری و دامین، همچنین اخذ مجوزهای مربوطه و انتخاب سیستم حسابداری و مکان استارت آپ در مراحل بعدی قرار دارد. سپس، مرحله شکل گرفتن کسب و کار می‌باشد که در این مرحله فعالیت‌های تشکیل شرکت، تشکیل تیم مدیریتی، توسعه‌ی محصول و تدوین برنامه ورود به بازار صورت می‌گیرد که منجر به توسعه فرهنگ نوآوری می‌گردد. بعد از آن، نهادهایی همچون انکوباتورها (برنامه‌های شتاب دهنده)، سرمایه‌گذاران فرشته، سرمایه‌گذاران خطرپذیر و دفاتر خدمات حقوقی و مالی بستر لازم را برای شکل گرفتن و توسعه کسب و کار در این مرحله فراهم می‌کنند. در آخر، تولید ارزش و برداشت محصول و ارتقاء استارت آپ صورت می‌پذیرد و نهایتاً بعد از گذراندن این مراحل شرکت‌های نوپایی که توانسته‌اند به موفقیت دست پیدا کنند، باید برای خود استراتژی خروج مناسبی انتخاب کنند. بر این اساس، استارت‌آپی موفق خواهد شد که بتواند به مرحله انتخاب استراتژی خروج از طریق عرضه سهام در بازار، فروش به شرکت‌های بزرگتر و ادغام با دیگر شرکت‌ها، به‌منظور برگشت سرمایه اصلی، به طور متوسط ظرف مدت چهار سال برسد [۱۰].

از مهم‌ترین عوامل موفقیت استارت آپ‌ها می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: دسترسی به منابع مالی و زمان تأمین بودجه برای تسهیل بقای استارت آپ، رشد مداوم و پایدار کردن آن در مراحل توسعه محصول و توسعه کسب و کار [۱۱] و دانش بازار (آگاهی و دانش سازمان از محیط کلان، رفتار ذی‌اثران خاصه رقبا و همچنین علایق، سلیق، خواسته‌ها، ترجیحات و نیازهای مشتریان همگام با تغییرات سریع تکنولوژی در راستای توسعه محصولات متناسب با ملزومات بازار یا تولید محصول جدید) [۱۲]. به عبارت دیگر، در استارت آپ، شناسایی و ارزیابی فرصت‌های بازار به‌منظور تعیین زمان مناسب ورود به بازار جهت کسب سود بیشتر و آمادگی لازم جهت تمهید منابع لازم برای توسعه بازار، با توجه به اندازه بازار و الزامات برنامه بازاریابی برای برآوردن خواسته‌های بازار و نیز کیفیت استراتژی‌های بازاریابی رقبا، ضروری است [۱۳] و [۱۴].

در بافت استارت‌آپی، نوآوری به‌صورت فرآیندی مستمر و برنامه‌ریزی شده و مزیت رقابتی شرکت از طریق کاهش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش قیمت محصولات، کیفیت بهتر و کارایی بالاتر و اثربخشی بیشتر کالاها و خدمات و در برآیند کلی افزایش درآمد و شهرت سازمان بروز و ظهور پیدا می‌کند [۱۳]. در این بافت، تحقیق و توسعه منظم و سیستماتیک، جهت افزایش ذخیره علمی و دانش فنی و بکارگیری آن در اختراع و ابداع، امری اجتناب‌ناپذیر است [۱۴]. اما موازی با امور تحقیقاتی، رشد و تقویت قابلیت‌های بازاریابی، با بهره‌گیری از هوش تجاری و از رهگذر تولید و عرضه محصولات و خدمات سازگار با الزامات بازار و نیازهای رقابتی و توسعه محصولات جدید و همچنین از طریق توسعه ویژگی‌ها و کاربردهای محصولات موجود، به‌منظور اطمینان حاصل کردن از ثبات و بقا، جلوگیری از شوک‌های ناشی از امواج جدید رقابت مبتنی بر تکنولوژی‌های جدید و تأمین نیازهای مشتریان فعلی و جدید، موضوعی تعیین کننده می‌باشد [۱۵].

در فرازها و فرودها و تطورات و تکاملات استارت آپ‌های موفق، طیف وسیعی از دارایی‌های ملموس و غیرملموس به‌منظور تکمیل و پیشبرد امور بکار گرفته می‌شود از جمله: قابلیت‌های فن‌آورنویان و تکنولوژیکی برای ارائه محصولات متمایز و لبه دانشی؛ ظرفیت‌های

ارتباطی مبتنی بر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به‌طور کلی و رسانه‌ها و شبکه‌های مجازی به‌طور جزئی به‌منظور شبکه‌سازی کاری و توسعه روابط با ذی‌اثران (منابع انسانی) علی‌الخصوص مخاطبان و متقاضیان و همچنین حفظ و تقویت روابط موجود با مشتریان فعلی در حین گسترش روابط استراتژیک بلندمدت و به دست آوردن مشتریان جدید و سرانجام، توانمندی‌ها و شایستگی‌های کارآفرینی، دانشی و بینشی، سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، زیرساختی و روساختی، فرهنگی و اجتماعی و هنری، اقتصادی و... [۱۶] و [۱۷] و [۱۸].

با این حال، برخی از عوامل شکست استارت‌آپ‌ها را می‌توان ناشی از موارد زیر دانست: ناکارایی تست‌ها، عدم شناسایی موانع ورود به بازار، جذب زودهنگام سرمایه، تبلیغات قبل از رسیدن محصول مناسب به بازار، تولید محصولات کم ارزش و کم مخاطب، تأخیر در عرضه محصول یا راه‌اندازی خدمات، کمال‌گرایی بیش از حد در ایده، عدم شناخت مشتریان، متمرکز نبودن روی یک مشکل یا نیاز خاص، زمان‌بندی ضعیف (خیلی زود یا خیلی دیر)، مقیاس‌پذیری سریع، ناسازگاری تیمی، عدم خودآگاهی کافی تیمی، فقدان یک دیدگاه اصلی مشترک سازمانی، ناتوانی در استخدام، عدم فراست کسب و کار، عدم مهارت‌های اجرایی، انعطاف‌ناپذیری و عدم اشتیاق به یادگیری، بی‌اعتمادی و اختلاف‌نظر، عدم مقاومت و ایستادگی، عدم استفاده از ابزارهای پیگیری مشتریان بالقوه، عدم ارزیابی دقیق از نیازهای بازار، تعیین نادرست اهداف فروش، عدم توجه به محصول رقبا، عدم توجه به درآمد و مواجهه با کسری بودجه و غیره [۱۹] و [۲۰].

از انواع مدل تجاری استارت‌آپ‌ها، مدل کسب و کار به مشتری (کسب و کاری که محصول و خدمات خود را به‌طور مستقیم به مشتری عرضه می‌کند) و کسب و کار با کسب و کار (معاملات بین صاحبان کسب و کارها صورت می‌گیرد) را می‌توان نام برد که مورد نظر در این پژوهش هم می‌باشد [۲۱].

ساخت مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و اقدامات لازم برای آماده‌سازی یک ساختمان یا تاسیسات زیربنایی است که احداث ابنیه‌ها، ساخته‌های سنگین و سازه‌های صنعتی از آن جمله است. بر این اساس، استارت‌آپ‌ها در حوزه صنعت ساخت را می‌توان به استارت‌آپ‌های قبل از ساخت (زمینه عرضه و تقاضای زمین، تامین مجوزها، تهیه نقشه‌ها و...)، حین ساخت (زمینه تهیه مصالح ساختمانی، تامین نیروی انسانی متخصص در حوزه ساختمان و...) و بعد از ساخت (حوزه فایلینگ یا محل اتصال عرضه و تقاضا، فعالیت در زمینه داده‌کاوی و مدیریت ساخته‌ها و ارائه خدمات ساختمانی و...) تفکیک کرد [۲۲]. در همین راستا، دامنه فعالیت حوزه استارت‌آپ‌ها در صنعت ساخت در ایران از نظر اینکه از مواد اولیه و مصالح ساختمانی تا تحویل واحدهای مسکونی، تجاری، صنعتی و غیره را شامل می‌شود و مشتریان نهایی ساخته‌ها اعم از واحدهای مسکونی، تجاری و صنعتی، مردم و صاحبان شرکت‌های مختلف هستند، بسیار گسترده است و در بسیاری از موارد عامه مردم را شامل می‌شود. از طرفی، بسیاری از همین مشتریان، از طریق گوشی هوشمند و نصب اپلیکیشن‌ها یا سامانه‌هایی که خدمات آنلاین و ضروری به آنها ارائه می‌کنند، در جستجوی کسب بهترین سرویس‌ها در این حوزه هستند. از این رو، این موارد را می‌توان به‌عنوان دلایلی بر اهمیت استارت‌آپ‌های صنعت ساخت برشمرد.

۲-۲- مدیریت پروژه

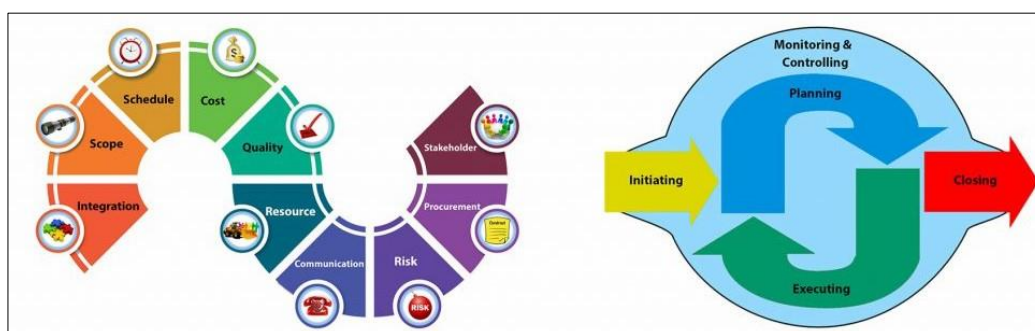
پروژه تلاشی است که در آن منابع انسانی، مالی و مواد با شیوه‌ای نوین سازماندهی می‌شوند تا محدوده منحصر به فردی از کار، با مشخصات معین در محدوده‌ی زمانی تعیین شده و با هزینه‌ای مشخص به انجام رسد و در نتیجه‌ی آن، تحولی سودمند، با اهداف کمی و کیفی معین به دست آید و دارای سه ویژگی موقت بودن، بی‌همتا بودن و نو بودن می‌باشد [۲۳].

مدیریت پروژه همان نظم شروع، برنامه‌ریزی، عمل، کنترل و در نهایت جمع‌بندی کار یک تیم است تا به هدفی معین دست پیدا کرده و با معیارهای تعیین شده تطبیق پیدا کند. این مفهوم در واقع به‌کارگیری آگاهی، مهارت، ابزار و تکنیک‌ها در جهت رسیدن به خواسته‌های یک پروژه است و دو رویکرد انحصاری و مشارکتی دارد [۲۴] و [۲۵]. در همین ارتباط، مدیریت پروژه بر اساس تعریف استاندارد PMBOK عبارت است از: به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها در فعالیت‌های پروژه به منظور تحقق الزامات آن، از طریق بهره‌گیری و یکپارچه‌سازی چهل و هفت فرآیند مدیریت پروژه در پنج گروه فرآیندی آغازین، برنامه‌ریزی، اجرایی، نظارت و کنترل و اختتامی و ده حوزه دانشی: مدیریت یکپارچگی، مدیریت محدوده، مدیریت زمان (بندی)، مدیریت هزینه، مدیریت کیفیت، مدیریت منابع (انسانی)، مدیریت ارتباطات، مدیریت ریسک، مدیریت تدارکات و مدیریت ذینفعان [۲۶]. این در حالی است که، به‌طور کل، رویکرد مدیریت پروژه محور خاصه استاندارد PMBOK [۲۷]، در صنعت ساخت، در مقایسه با سایر صناعت‌ها، از جایگاه و اهمیت خاصی برخوردار است.

روش‌ها و شیوه‌های مبتکرانه مختلفی جهت حل مسائل جدید در حوزه ساخت بر پایه این رویکرد [۲۸] و [۲۹]؛ و این استاندارد تاکنون ارائه شده است [۳۰].

به طور خلاصه، با توجه به مباحث مطرح شده، عوامل منابع مالی، دانش بازار، شناسایی و ارزیابی فرصت‌های بازار، شناخت و بررسی مشتریان، هوش تجاری، نوآوری، تحقیق و توسعه، قابلیت‌های بازاریابی، ظرفیت‌های فناوری و تکنولوژیکی، توانایی شبکه‌ای، منابع انسانی و اکوسیستم کارآفرینی به عنوان عوامل موفقیت؛ و در مقابل عوامل هزینه‌های بالای تحقیق و توسعه در کسب و کارهای نوپا و نوآورانه، ناشناخته بودن بازار و نیازهای مشتریان، مقاومت و نبود اطمینان در مشتریان بالقوه، تهدید رقبا و عدم توجه به آنها، عدم قطعیت در موفقیت کسب و کار نوپا، تطابق نداشتن قوانین موجود با موضوع جدید یک کسب و کار نوپا، کانال‌های توزیع نامشخص در بازار، ناسازگاری تیمی، عدم ارزیابی بازار و عدم استفاده از ابزارهای مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتریان به عنوان عوامل شکست استارت‌آپ‌ها شناسایی گردیدند.

همچنین، ویژگی‌های نو بودن، یکتا بودن، موقت بودن وجه مشترک بین استارت‌آپ و پروژه می‌باشد و در اصل می‌توان استارت‌آپ را پروژه‌ای با عدم قطعیت بالا تعریف کرد که موفقیت یا عدم موفقیت آن در آینده با توجه به سیاست‌های آتی دولت، نیاز بازار، مشتری و تهدید رقبا از ابتدا قابل پیش‌بینی نمی‌باشد. لذا، در خصوص بن مایه اصلی یا کلیات چهارچوب نظری پژوهش (شکل ۱)، این‌گونه قابل طرح است که می‌توان با بهره‌گیری از علم مدیریت پروژه خصوصا استاندارد PMBOK نسبت به مدیریت و راه‌اندازی استارت‌آپ به عنوان یک پروژه در قالب پنج گروه فرآیندی و ده حوزه دانشی در جهت ارتقاء کیفی و بهبود فرآیندهای استارت‌آپ‌ها مبادرت کرد.



شکل شماره ۱: کلیات چهارچوب نظری پژوهش (منبع: برگرفته از [۲۶])

در آخر، درخور ذکر است که با توجه به مرور مبانی نظری و پیشینه پژوهش، به نظر می‌رسد که در خصوص استارت‌آپ‌ها و عوامل موفقیت و شکست آن‌ها و نیز رویکرد و استاندارد مدیریت پروژه در صنعت ساخت، تحقیقاتی کمابیش انجام شده است؛ اما در مقایسه با سایر بخش‌های حوزه مدیریت پروژه و ساخت، روی هر دوی این حیطه‌ها به طور همزمان و نیز در بستر صنعت ساخت مخصوصا در کشور، نسبتا به ندرت کار شده است. درواقع، به طور کلان، شواهد و قرائن گویای این است که تحقیق جامع و کاملی در خصوص موضوع تحقیقاتی حاضر تقریبا انجام نشده است. بنابراین، این پژوهش در تلاش است تا ضمن پرکردن این شکاف یا خلاء تحقیقاتی مشهود (خاصه از منظر مدیریت فرآیند پیاده‌سازی و شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها در حوزه ساخت و شکست ناشی از عدم مدیریت و پیش‌بینی عوامل تاثیرگذار بر آن)، با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK نسبت به تبیین مدل مفهومی در راستای ارتقاء و بهبود کسب و کار در استارت‌آپ‌های حوزه صنعت ساخت اقدام کند و گامی کوچک در جهت پیشبرد موثر پروژه‌های استارت‌آپی ساختی بردارد.

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر، با توجه به ماهیت و هدف آن، جزء پژوهش‌های کاربردی بوده و یک مطالعه کیفی به حساب می‌آید. همچنین، این پژوهش از لحاظ گردآوری داده‌ها و اطلاعات، به صورت کتابخانه‌ای و میدانی، یک تحقیق توصیفی-تحلیلی محسوب می‌شود. گردآوری کتابخانه‌ای داده‌ها و اطلاعات پژوهش از منابع و متون مختلف مرتبط با استارت‌آپ‌ها خاصه استارت‌آپ‌های صنعت ساخت و مدیریت پروژه و استاندارد PMBOK انجام گردیده است. معیار انتخاب منابع، رویکرد کارآفرینی و توسعه استارت‌آپ با محوریت صنعت ساخت کشور بوده

است. از اینرو، ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی اسنادی انجام گرفته و سپس با عنایت به موضوع کیفی بودن روش تحقیق، مصاحبه، از طریق نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی، با ۲۰ نفر متخصص در حوزه راه‌اندازی استارت‌آپ و مدیریت پروژه و با دانش و تجربه کافی در صنعت ساخت (جدول ۱)، در ارتباط با مراحل مختلف راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها از منشاء شکل‌گیری تا تولید محصول و بعد از آن در مرحله بقاء و توسعه و همچنین عوامل موثر بر شکل‌گیری و موفقیت آنها در صنعت ساخت کشور به‌ویژه نقش رویکرد مدیریت پروژه‌ای در کلیه‌ی این مراحل، انجام گرفته است.

جدول شماره ۱: مشخصات افراد مصاحبه شونده

ردیف	مسئولیت افراد مورد مصاحبه شونده در استارت‌آپ حوزه صنعت ساخت	حوزه اجرایی فعالیت مصاحبه شونده‌گان در استارت‌آپ صنعت ساخت دانشگاه/پارک علم و فناوری/ مرکز رشد، خصوصی (شخصی)	سابقه در صنعت ساخت	سابقه در استارت‌آپ	رشته تحصیلی	جنسیت سن
۱	بنیان‌گذار	مرکز رشد	۹	۲	کارشناسی ارشد اقتصاد و تجارت الکترونیک	مذکر
۲	بنیان‌گذار	مرکز رشد	۱۲	۲	فناوری اطلاعات	مذکر
۳	بنیان‌گذار	دانشگاه	۱۵	۴	کارشناسی ارشد مدیریت	مذکر
۴	بنیان‌گذار	دانشگاه	۲۱	۶	دکتری مکانیک	مذکر
۵	کارشناس	پارک علم و فناوری	۱۴	۵	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات	مذکر
۶	کارشناس	شخصی	۲۰	۵	مدیریت ارشد کسب و کار	مونث
۷	منتور	پارک علم و فناوری	۲۵	۶	دکتری مهندسی عمران - ژئوتکنیک	مونث
۸	منتور	شخصی	۱۵	۷	کارشناسی ارشد مدیریت	مذکر
۹	بنیان‌گذار	شخصی	۲۲	۶	کارشناسی ارشد عمران	مذکر
۱۰	بنیان‌گذار	شخصی	۱۳	۵	کارشناسی ارشد معماری	مذکر
۱۱	بنیان‌گذار	مرکز رشد	۱۸	۴	دکتری معماری	مذکر
۱۲	سرمایه‌گذار	شخصی	۳۰	۶	دکتری مدیریت	مذکر
۱۳	سرمایه‌گذار	دانشگاه	۳۵	۷	کارشناس ارشد مکانیک	مونث
۱۴	منتور	شخصی	۲۷	۵	کارشناس ارشد مهندسی برق و الکترونیک	مذکر
۱۵	منتور	دانش بنیان	۳۳	۶	دانشجوی دکتری مدیریت ساخت	مرد
۱۶	مدیر اجرایی	دانش بنیان	۲۳	۷	کارشناسی ارشد معماری	مذکر
۱۷	مدیر اجرایی	دانشگاه	۱۸	۶	کارشناس مدیریت	مذکر
۱۸	بنیان‌گذار	شخصی	۳۱	۵	مدیریت ارشد کسب و کار	مونث
۱۹	مدیر اجرایی	شخصی	۲۹	۶	کارشناسی ارشد مهندسی شیمی	مذکر
۲۰	منتور	شخصی	۱۰	۵	کارشناسی ارشد مهندسی عمران	مذکر

مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختاریافته و نیمه عمیق، در راستای شناسایی مراحل راه‌اندازی استارت‌آپ‌های صنعت ساخت کشور و عوامل موثر بر شکل‌گیری و افزایش موفقیت آنها به صورت رفت و برگشتی انجام شده است. کلیات این مصاحبه‌ها، به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول شماره ۲: چهارچوب (نظری) کلی برای مصاحبه‌های تحقیق

عنوان تحقیق: مدل مفهومی پیاده‌سازی استارت‌آپ‌ها با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK با تاکید بر صنعت ساخت ایران	موضوع بحث	سؤالات	هدف
مراحل شکل‌گیری استارت‌آپ	مراحل شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها در هر یک از مراحل شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها مولفه‌های تأثیرگذار کدامند؟ اولویت مولفه‌ها در هر یک از مراحل شکل‌گیری چیست؟	شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها در هر یک از مراحل شکل‌گیری	
بررسی استارت‌آپ‌ها به‌ویژه در صنعت ساخت ایران (انواع، فرآیند شکل‌گیری، دلایل شکست و موفقیت استارت‌آپ‌ها)	انواع استارت‌آپ‌ها در حوزه ساخت کدامند و چگونه دسته‌بندی می‌شوند؟ عوامل ناکامی و موفقیت استارت‌آپ‌ها در حوزه صنعت ساخت ایران چیست؟ فرآیند شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها در حوزه صنعت ساخت	شناسایی انواع استارت‌آپ‌ها و عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها	
استارت‌آپ و مدیریت پروژه	چگونه با بهره‌گیری از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK می‌توان به پیاده‌سازی و بهبود کسب و کار در استارت‌آپ‌ها حوزه صنعت ساخت دست یافت؟ چگونه مدیریت پروژه (استاندارد PMBOK) بر اساس پنج گروه فرآیندی آغازین، برنامه‌ریزی، اجرایی، نظارت و کنترل، اختتامی می‌تواند در راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها خصوصاً در حوزه ساخت موثر واقع شود؟ تأثیر بکارگیری هر کدام از ۱۰ حوزه دانشی استاندارد PMBOK در پیاده‌سازی و راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها خصوصاً حوزه ساخت چیست؟ و کدام یک از آنها از اولویت بیشتری در موفقیت یا شکست استارت‌آپ‌ها برخوردار می‌باشد؟	تبیین مدل اولیه و روابط بین پیاده‌سازی استارت‌آپ‌ها با فرآیند مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK	

کدهای استخراجی در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی یا انتخابی قرار گرفتند که با نمونه‌گیری بخش اول (متون و منابع کتابخانه‌ای) تطبیق داده شدند. در این مصاحبه‌ها، سؤالات در خصوص مراحل راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها، عوامل موفقیت و شکست آنها و فرآیند پنجگانه استاندارد PMBOK و ده حوزه دانشی مدیریت پروژه بوده است. در اینجا تلاش شده است تا مصاحبه شونده‌ها از جنبه‌های مختلف مورد تحقیقاتی را بررسی و مشارکت نمایند، به‌گونه‌ای که اعتبار (سازه‌ای) لازم در این تحقیق بدست آمده باشد و از طرفی با حصول اشباع نظری، مقایسه با مبانی نظری انجام شده و همچنین با شناسایی تضادها و تفاوت‌ها و بررسی مدل مفهومی پدید آمده، افزایش اعتبار (درونی) تحقیق حاصل شود. در آخر، مدل مفهومی نهایی بدست آمده، در راستای تحقق تعمیم‌پذیری یافته‌ها، به تایید ۱۰ کارشناس خبره دیگر رسید تا از این طریق اعتبار (بیرونی) به ثمر بنشیند. در همین رهگذر، با بررسی و بازنگری یکسانی داده‌ها، بازبینی محتوا و شناسایی شرایط مصاحبه و کنکاش در صورت موارد تعارض از تکرارپذیری داده‌ها از سوی سایر مصاحبه شونده‌ها، اطمینان حاصل گردید و با هدایت دقیق جریان مصاحبه برای گردآوری داده‌ها، ایجاد فرآیندهای ساختارمند برای اجرا و تفسیر مصاحبه‌های همگرا و استفاده از افراد متخصص، پایایی این پژوهش روشن شد.

شایان ذکر است که به طور کلی، نظر به نسبتاً نوپا بودن مفهوم و کاربست راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها در کشور خاصه در حوزه ساخت و استفاده از رویکرد علمی نوین مدیریت پروژه در این زمینه، در این تحقیق سعی شده است، با در نظر گرفتن کلیه محدودیت‌های تحقیقاتی، در مسیر صحت‌سنجی و به منظور افزایش قابلیت اعتماد (پایایی) و اعتبار (روایی) و نیز دقت پژوهش از کلیه ظرفیت‌های روش‌شناسی مرتبط، مناسب و متناسب با پژوهش حاضر بهره‌گیری شود. براین مبنا، اطمینان به یافته‌های این پژوهش کاربردی از طریق اقدامات صورت‌گرفته ذیل قابل تبیین هستند: واکاوی موشکافانه مبانی نظری؛ کاوش سامان‌مند اسناد و مدارک مرتبط با پژوهش؛ استفاده از رویکرد تفسیرگرایی و استقرایی، بکارگیری روش تحلیل کیفی (راهبرد نظریه داده بنیاد یا گراند تئوری)؛ کمک‌گرفتن از ظرفیت‌های روش مثلث‌سازی در تمام طول فرآیند تحقیق؛ بهره‌گیری از شیوه بازنگری هم‌تا در همه مراحل پژوهش و نیز داوری متخصصین در پایان

پژوهش، کسب نظرات از خبرگان و افراد برجسته در زمینه استارت‌آپ در حوزه ساخت در تمام مراحل تحقیق و نهایتاً، تایید و تصدیق یافته‌های نهایی تحقیق توسط کارشناسان خیره و صاحب‌نظران این عرصه.

۴- تحلیل داده‌ها و ارائه یافته‌ها

در این پژوهش، به جای تمرکز بر یک یا چند سؤال خاص و از پیش طراحی شده، سؤال‌های تحقیق در روند گردآوری و تحلیل داده‌ها ایجاد و مسیر گردآوری داده‌های بعدی بر اساس حساسیت نظری روشن گردیدند. در واقع، تحلیل داده‌ها بلافاصله بعد از گردآوری انجام شده است، بطوریکه پس از تحلیل اولین مصاحبه و دستیابی به مقوله مقدماتی، در مسیر نظریه‌پردازی و به صورت فرآیند رفت و برگشتی، کندوکاو مفاهیم جدید تا دستیابی به بسندگی صورت پذیرفت. در این مسیر، کدگذاری باز برای توسعه‌ی مفاهیم مقولات و خصوصیات آنها، کدگذاری محوری برای توسعه‌ی روابط بین مقولات و خرده مقولات و نهایتاً کدگذاری گزینشی یا انتخابی برای یکپارچگی مقولات به منظور ساخت مدل مفهومی اجرا شدند.

۴-۱ مرحله کدگذاری باز

در این مرحله تلاش شد بیشترین طبقه‌های ممکن تشخیص و نیز ویژگی‌ها و روابط آنها درک گردد؛ که بر این اساس کدهای مقدماتی شناسایی شد که پس از پالایش و ادغام کدهای مشابه، کدهای اولیه فاقد اساس محکم، کنارگذاشته شدند. فرآیند مقایسه مداوم داده‌های پیشین و فعلی، در جهت تأمین درستی داده‌ها و ارزیابی مستمر داده‌ها انجام گرفت و کدهای نهایی شناسایی شدند (جدول ۳).

۴-۲ مرحله کدگذاری محوری

پس از کدگذاری باز و استخراج مضمون اصلی یکایک عبارات مصاحبه، کشف مشابهت‌ها و تمایزات بین همین مفاهیم و شناسایی مفاهیمی که با همدیگر قرابت معنایی بیشتری دارند، انجام شد و هر تعداد مفهومی که با همدیگر نزدیکتر بودند، در یک دسته قرار گرفتند. در حین تفسیر این مجموعه نزدیک به هم، به تدریج یک مضمون کلی که در برگیرنده مفاهیم جزئی‌تر بود به نام مقوله ایجاد شد. در آخر، با رسیدن به مقولات از مفاهیم، کدگذاری محوری انجام گردید (جدول ۳).

جدول ۳: نتایج کدگذاری باز و محوری

کد باز	کدگذاری محوری
ظرفیت شکوفایی خلاقیت	شناسایی نیاز و مشکل جامعه ایده و خلاقیت (اعتماد به نفس و خود انگیزشی) حمایت دولت و حاکمیت توسعه تفکرات کارآفرینی در دانشگاه‌ها و مراکز کارآفرینی
خلاقیت بنیانگذار	
خود انگیزشی، نظم، اعتماد به نفس و مدیریت زمان برای تیم‌های استارت‌آپ	
تحقیق در بازار و شناسایی نیازهای مشتریان	
نیاز جدید بازار - ایجاد معضل غیر منتظره در بازار	
کارگاه‌های کارآفرینی در راستای پیدایش ایده‌های جدید و ایجاد استارت‌آپ‌های دانشجویی	
توسعه تفکرات کارآفرینی در دانشگاه‌ها	
حمایت دولت و نگاه حاکمیتی به استارت‌آپ مذکور (ایده اولیه)	
محیط حقوقی و نگاه حاکمیتی به استارت‌آپ‌ها	
الگوبرداری از استارت‌آپ‌های موفق خارجی	ایده جدید در محصول یا خدمات (متریال، استاندارد، تکنولوژی) منابع مالی تیم متخصص تمرکز بر مشتری
تمرکز بر مشتری	
مقاومت، نبود اطمینان و عدم جذابیت در مشتریان بالقوه	
تحلیل مداوم بازار و مشتری در تمام مراحل به منظور ایجاد تغییر و توسعه در صورت نیاز	
پیش بینی آتی بازار و بررسی محصولاتی که در قبل از استارت‌آپ مورد بحث تولید می‌شدند	
تغییر ترجیحات مشتریان به دلیل تغییرات سریع تکنولوژی و چرخه عمر کوتاه	
بررسی مداوم هزینه تولید و مبلغ تمام شده محصول با قیمت فروش احتمالی و تناسب آن با قدرت خرید بازار هدف	
نوآوری و توسعه در محصول	

نوآوری در توزیع و فروش و تبلیغات	تحلیل بازار (ناشناخته بودن بازار)	
تفکر ناب در استارت‌آپ‌ها		
توانایی تغییر استارت‌آپ‌ها در یک محصول پر اشکال		
وجود تیم مناسب		
قیمت‌گذاری مناسب		
حمایت مالی از استارت‌آپ‌ها		
ناشناخته بودن بازار		
اعتبار سنجی ایده کسب و کار		
عدم قطعیت بالا در موفقیت استارت‌آپ		
توجه به بودجه جهت جلوگیری از کسری بودجه و توقف روند استارت‌آپ		
بررسی استاندارد لازم جهت اخذ مجوز عرضه در بازار	سیاست داخلی و خارجی و ارتباطات بین المللی عوامل محیطی غیر قابل پیش بینی انتشار دانش تجربی کسب شده استارت آپ های پیشین	
بنیانگذاران استارت‌آپ		
سیاست‌های کشور در ارتباط با استارت‌آپ‌ها		
ارتباطات بین المللی در راستای توسعه استارت آپ ها		
ارتباطات دانشگاهها با سازمانهای دولتی، غیر دولتی و مراکز تحقیقاتی		
عوامل محیطی غیر مترقبه مانند کرونا		
انتشار تجارب مرگ نویسی استارت‌آپ‌ها با هدف افزایش آگاهی		
میزان نوآوری در محصول یا خدمت		
دارایی‌های نامشهود (دانش و منابع انسانی)		
وجود یک مربی با تجربه استارت‌آپ عملگرا در تیم		
کیفیت منابع انسانی (علاقه و تلاش) خصوصا در مرحله seed و pre-seed با عنایت به محدودیت مالی در شروع	جدید و نوآور بودن محصول یا خدمت (متریال، استاندارد، بازار) R&D برنامه ریزی و اتخاذ استراتژی منابع انسانی (تجربه، دانش، علاقه، تلاش) باز خورد ذینفعان و عکس العمل بازار و رقبا منابع مالی چابکی (واکنش سریع و تغییر در محصول یا خدمت در صورت تغییر نیاز بازار، تهدید رقبا و حوادث غیر مترقبه)	
پیش بینی دقیق منابع مالی حداقل تا زمان تولید MVP		
تحقیق در داخل و خارج جهت حصول اطمینان از نوآور بودن ایده		
گرفتن بازخورد از ذینفعان و مشتریان (محصول به چه میزان مورد نیازشان است یا مایلند برای آن پول بپردازند)		
ترسیم مسیر کلی راه اندازی و افزایش آگاهی از مراحل استارت آپ و گرفتن نظر خبرگان		
هماهنگی بین سرمایه‌گذاران		
توجه به رقبا		
آگاهی از قوانین حقوقی و معنوی		
توزیع منابع مالی مطلوب		
بررسی و تطبیق محصول با قوانین و فرهنگ		
تحلیل مداوم بازار و مشتری در تمام مراحل به منظور ایجاد تغییر و توسعه در صورت نیاز		
بررسی مداوم هزینه تولید و مبلغ تمام شده محصول با قیمت فروش احتمالی و تناسب آن با قدرت خرید بازار هدف		
مشخص کردن بازار هدف و انتخاب استراتژی بازاریابی		
بررسی تغییر ترجیحات مشتریان به دلیل تغییرات سریع تکنولوژی و چرخه عمر کوتاه		
پیش بینی ریسک و تلاش در جهت کاهش اثر آن در صورت وقوع		
هماهنگی و اتفاق نظر در بین تمام اعضاء تیم		
مشارکت جهت بهترین تصمیم در چالش‌ها در مقابل خودخواهی		
توجه به بودجه جهت جلوگیری از کسری بودجه و توقف روند استارت آپ		
استقامت در کار و تلاش برای یافتن راه حل در برابر چالش‌های اجتناب‌ناپذیر		
واکنش سریع و تغییر در محصول در صورت تغییر نیاز بازار یا تهدید رقبا		
استراتژی روشن برای مراحل پروژه		
بررسی استاندارد لازم جهت اخذ مجوز عرضه در بازار (محصول پزشکی یا نظامی و ...)		
بررسی مداوم متریال ساخت محصول و تکنولوژی آن با گذشت زمان		
پیش بینی آتی بازار و بررسی محصولاتی که در قبل از استارت‌آپ مورد بحث تولید می شدند		
توسعه تکمیلی محصول در استارت‌آپ		توسعه محصول استارت آپ

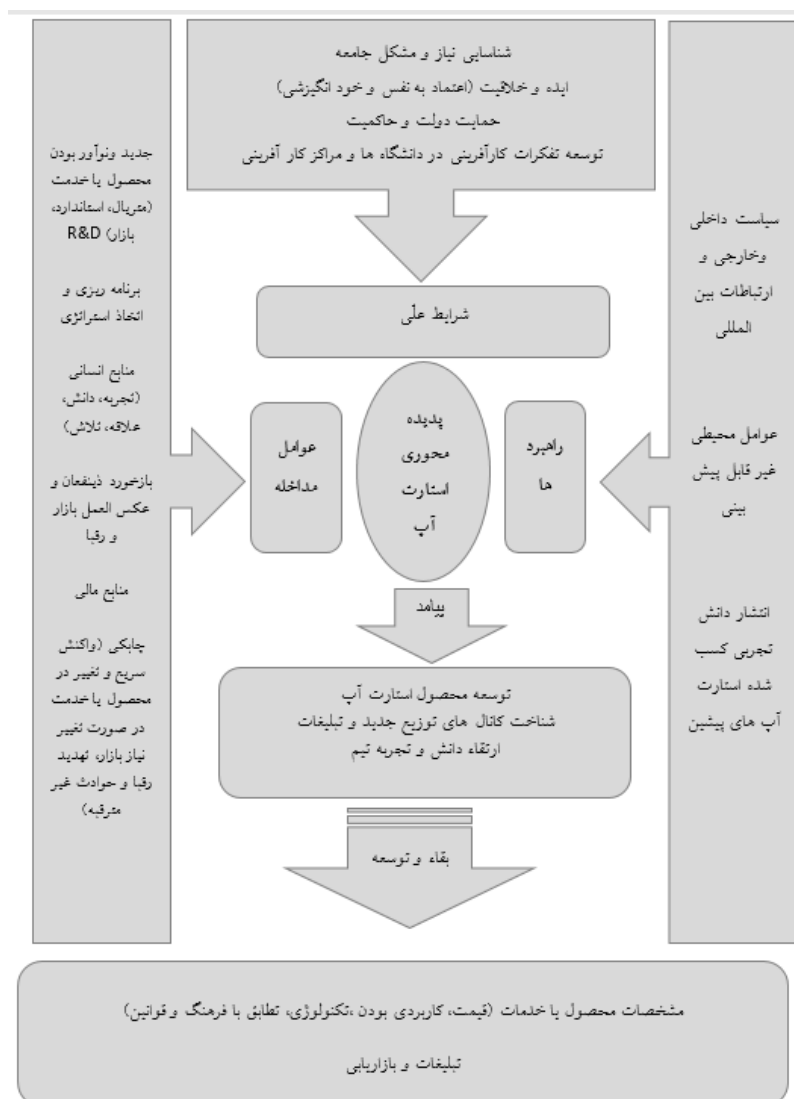
شناخت کانال های توزیع جدید و تبلیغات ارتقاء دانش و تجربه تیم	نوآوری در محصول یا خدمت
	نوآوری در توزیع و فروش و تبلیغات
	تولید محصول با قیمت مناسب - کیفیت و کارایی مطلوب
	ارتقاء دانش گروه و کسب تجربه و دانش و کار تیمی
	بررسی استارت آپ های مشابه بمنظور افزایش آگاهی و خلق ایده های جدید
	بررسی کانال های توزیع جدید
	نحوه نوآوری در توزیع و فروش و تبلیغات
	قیمت محصول نسبت به محصولات مشابه
	تداوم ارتقاء کیفی و عملکردی محصول بعد از عرضه در بازار
	میزان کاربردی بودن محصول بر اساس نیاز
	دارایی های نامشهود (دانش و منابع انسانی)
	تحقیق در داخل و خارج جهت حصول اطمینان از نوآور بودن ایده
	تحقیق و توسعه R&D در خصوص قابلیت تولید و تکنولوژی تولید و بروزرسانی آن
	آگاهی از قوانین حقوقی و معنوی
	بررسی و تطبیق محصول با قوانین و فرهنگ
	تحلیل مداوم بازار و مشتری در تمام مراحل به منظور ایجاد تغییر و توسعه در صورت نیاز
	بررسی در خصوص چگونگی تولید و کاهش قیمت تمام شده که منجر به کاهش قیمت فروش می شود
	بررسی مداوم فرصت های بازار
	بررسی تغییر ترجیحات مشتریان به دلیل تغییرات سریع تکنولوژی و چرخه عمر کوتاه
	واکنش سریع و تغییر در محصول در صورت تغییر نیاز بازار یا تهدید رقبا
	بررسی آثار زیست محیطی محصول
	بررسی زیرساخت های خدمات با توجه به نوع خدمت یا محصول
	عدم حرص و طمع در خصوص تولید و انتخاب صحیح زمان عرضه
	پیش بینی زمان تولید و زمان مناسب عرضه
	حمایت دولت و نگاه حاکمیتی به استارت آپ مذکور
	الگو برداری از استارت آپ های موفق خارجی
	آشنایی با مهارت اجرایی
	رغبت بازار و حاکمیت به محصول
	اعتبار سنجی ایده کسب و کار
	پیش بینی رقبا بازار و پیش بینی عکس العمل آنان به محصول استارت آپ مورد بحث
	مشخصات محصول یا خدمات (قیمت، کاربردی بودن، تکنولوژی، تطابق با فرهنگ و قوانین) تبلیغات و بازاریابی

۳-۴ مرحله کدگذاری گزینشی

در سومین مرحله، کدگذاری گزینشی یا انتخابی انجام شد. این کدگذاری، با استفاده از سازه های مدل کدگذاری محوری (حول پدیده مورد بررسی) انجام شده است که عبارتند از:

- ۱- شرایط علی (عواملی که سبب بوجود آمدن و آغاز فرآیند شکل گیری استارت آپ ها می گردد).
- ۲- پدیده محوری (عوامل اصلی و محورهای اصلی حاکم بر شکل گیری استارت آپ ها).
- ۳- راهبردها (سیاست ها و عوامل محیطی بیرونی تاثیرگذار در شکل گیری استارت آپ ها).
- ۴- شرایط زمینه ای و مداخله گر (عوامل تاثیرگذار در فرآیند شکل گیری و موفقیت استارت آپ ها).
- ۵- پیامدها (تولید محصول استارت آپی به روز، متناسب با نیاز جامعه، با قیمت مناسب، با کیفیت و کارایی مطلوب و در زمان مناسب).
- ۶- عوامل تاثیرگذار در توسعه، بقاء و کسب سود بیشتر استارت آپ.

آخرین مرحله یافته‌ها، کدگذاری گزینشی است که تمامی طبقات، حول پدیده محوری (استارت‌آپ) یکپارچه شده‌اند. در شکل ۲ نشان داده شده که عوامل و شرایط علی، راهبردها، عوامل مداخله‌گر و زمینه‌ای چگونه بر پدیده محوری استارت‌آپ تاثیر گذاشته و پیامد آن چه می‌باشد و در نهایت بیان می‌نماید که بقاء و توسعه استارت‌آپ‌ها منوط به چه عواملی می‌باشند.



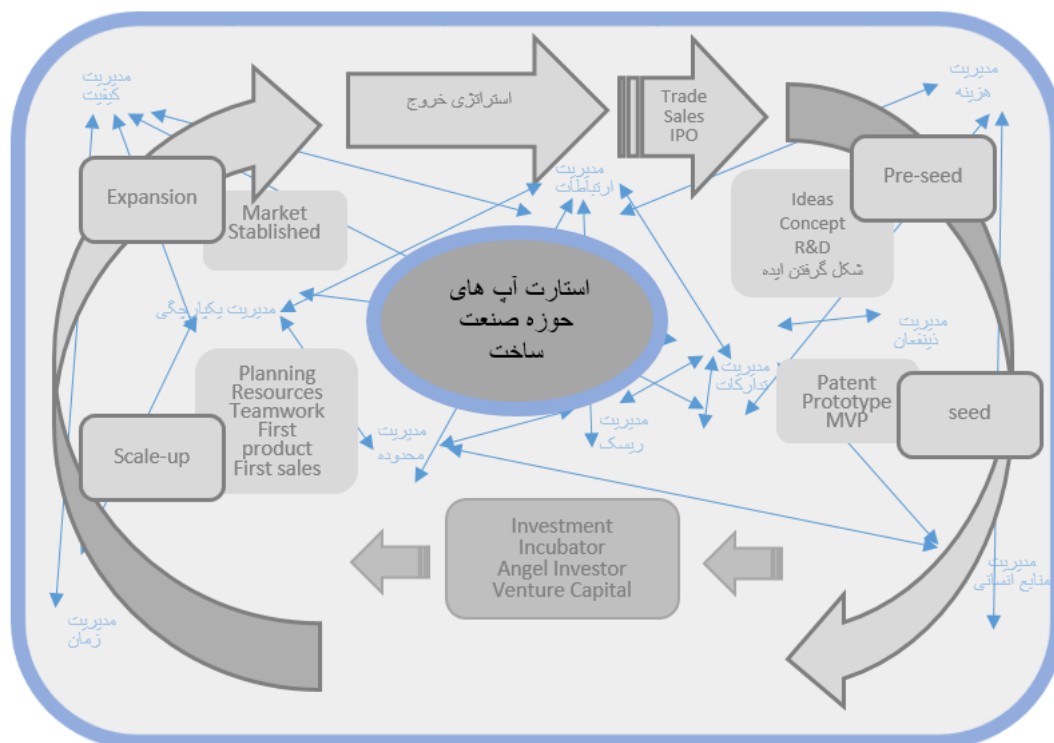
شکل ۲: مدل اولیه شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها بر اساس نتایج حاصل از کدگذاری گزینشی (مقوله‌ها)

به عبارت دیگر، بر اساس این مدل اولیه شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که با بهره‌گیری از دانش، فرآیندها، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌های استاندارد PMBOK می‌توان عوامل علی را مدیریت و راهبردها را کنترل نمود، اثرات مثبت عوامل زمینه‌ای و مداخله‌گر را افزایش و اثرات منفی آن را کاهش داد، پیامدها را پیش‌بینی و از اثرات زیان بار آن جلوگیری کرد و با مدیریت عوامل تاثیرگذار در توسعه، بقاء و کسب سود بیشتر استارت‌آپ‌ها موثر واقع شد؛ و در نهایت در راستای افزایش موفقیت و ارتقای کارایی استارت‌آپ‌ها و کاهش عدم قطعیت حصول نتیجه گام برداشت که این موضوع می‌تواند نقشی موثر در توسعه اقتصادی کشور ایفا کند.

۴-۴ مدل مفهومی

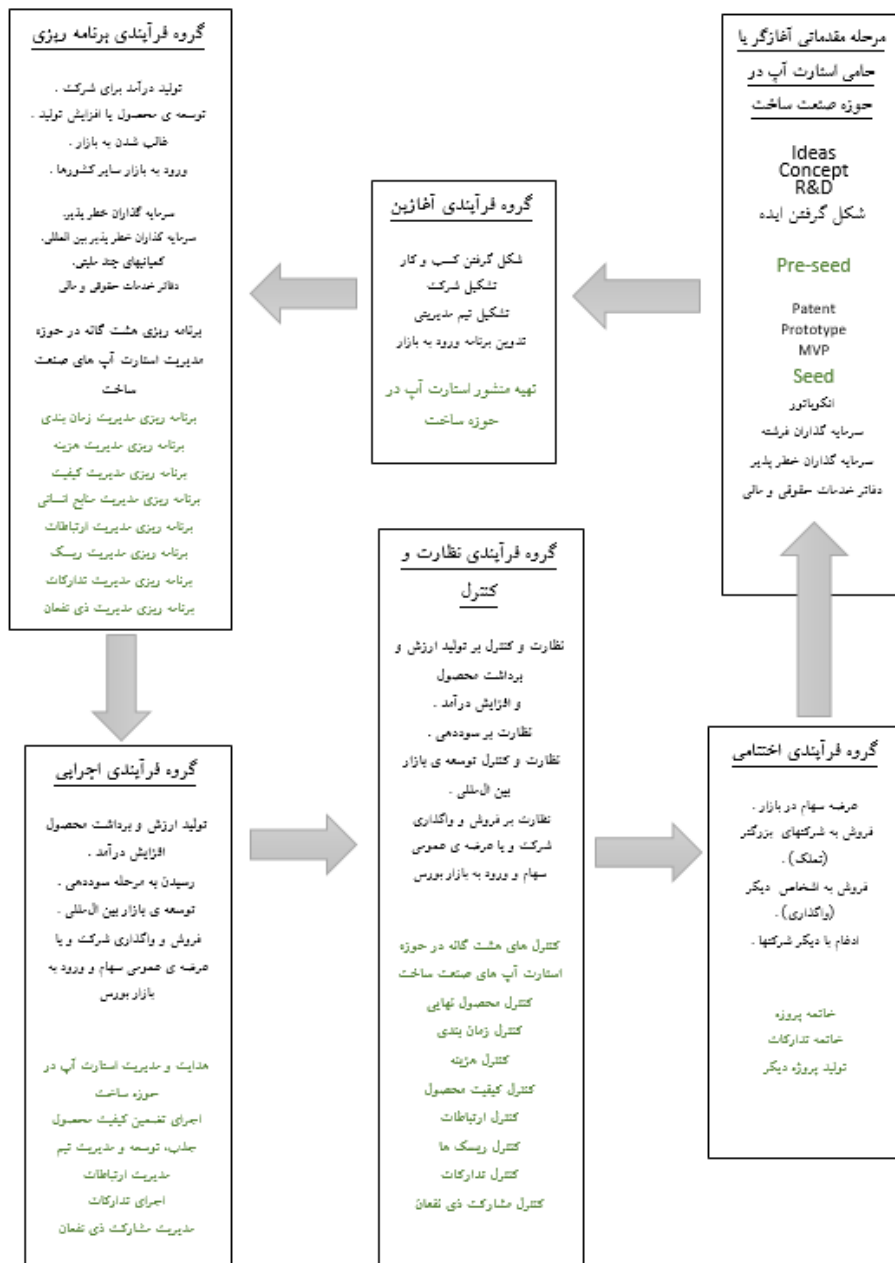
با توجه به مولفه‌ها و شاخص‌های مراحل شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها که در این پژوهش شناسایی شده‌اند (شکل ۳)، می‌توان فرآیندهای اکثر انواع استارت‌آپ‌ها را، با وجود فصل مشترکاتی از قبیل عوامل ناکامی و موفقیت استارت‌آپ‌ها، مشابه هم فرض کرد. اما یکی

از نقاط تمایز استارت آپها، محصول نهایی قابل تحویل به مشتری می باشد. نقطه تمایز دیگر در بازاریابی محصولات می باشد که اگر مشتری محصول قابل عرضه استارت آپ، در بستر صنعت ساخت مانند شهرداری ها باشد، بازاریابی پروژه و ارتباط با ذینفعان پروژه متفاوت از زمانی است که مشتریان مردم عادی هستند. بر این اساس، با توضیحات انجام شده مشخص می گردد بازاریابی، ارتباط با مشتری و استانداردهای لازم جهت محصول نهایی در انواع استارت آپها متفاوت می باشد که این امر در مدل نهایی تحقیق لحاظ گردیده است.



شکل ۳: مراحل شکل گیری استارت آپهای حوزه صنعت ساخت

نشانهها و دلالتها حاکی از آن است که اکثر بنیان گذاران و سرمایه گذاران خطرپذیر به طور پراکنده موارد راه اندازی استارت آپها را رعایت می کنند ولی از آنجائیکه راه اندازی استارت آپها بسیار پیچیده و زمان بر بوده و در گاهی اوقات، عدم توجه به بعضی نکات مانند هزینه، زمان، ذینفعان (مشتریان)، ریسک و ... باعث شکست می گردد؛ بکارگیری دانش، فرآیندها، مهارت ها، ابزارها و تکنیک های مناسب مدیریت پروژه (استاندارد PMBOK) می تواند تاثیر قابل توجهی بر ارتقاء، موفقیت و افزایش سودآوری استارت آپها داشته باشد و تا حدودی مانع شکست یا حداقل کاهش ضررهای ناشی از شکست آنها گردد (شکل ۴).



شکل ۴: مدل اولیه پیاده سازی استارت آپ های صنعت ساخت کشور با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK

با عنایت به کنکاش انجام شده، می توان شکل گیری استارت آپ را یک پروژه، که منابع و داده اولیه آن، ایده اولیه و خروجی آن محصول نوآورانه یا خدمات جدید و توسعه استارت آپ باشد، در نظر گرفت. ولی با توجه به هدف اصلی این پژوهش که پیاده سازی استارت آپ های حوزه صنعت ساخت مد نظر بوده مدل نهایی این گونه ترسیم گردید:

۱- با توجه به مراحل شکل گیری استارت آپ ها، هر کدام از مراحل pre-seed، seed و scale up یک پروژه در نظر گرفته شده که خروجی هر مرحله به عنوان منابع و داده اولیه مرحله یا پروژه بعدی مطرح می باشد. در هر پروژه یا مرحله با تعریف فرآیندهای پنج گانه آغازین، برنامه ریزی، اجرا، کنترل و نظارت و اختتامی و بهره گیری از تکنیک های ده حوزه دانشی استاندارد PMBOK می توان آن مرحله را مدیریت کرد.

۲- در پروژه یا مرحله pre-seed، ایده اولیه که بر اساس یک مشکل یا نیاز بازار صنعت ساخت (قبل، حین و پس از ساخت) شکل گرفته است، به عنوان داده اولیه می باشد که در آن R&D و پیش بینی بازار و شناخت سلیقه مشتری از اهمیت خاصی برخوردار است و نظر به اینکه در این مرحله دارایی و ارزش شرکت فقط یک ایده خام اولیه می باشد، هیچ سرمایه‌گذاری تمایل به سرمایه‌گذاری نمی باشد، لذا با توجه به محدودیت منابع مالی امکان جذب افراد متخصص و تکمیل منابع انسانی وجود ندارد؛ به همین دلیل مدیریت منابع مالی و انسانی در اولویت قرار دارند و در نهایت ایده توسعه یافته خروجی و محصول این پروژه می باشد.

۳- در پروژه یا مرحله seed، ایده توسعه یافته به عنوان منابع اولیه می‌باشد و با توجه به آن تیم در تلاش است تا ضمن تکمیل تحقیقات و دانش بازار نسبت به ساخت محصول حداقلی (MVP) اقدام نماید. لذا، در این مرحله بررسی نوآوری و فناوری ساخت، برآورد هزینه و زمان و در نهایت تبیین طرح توجیهی لازم و ضروری است. بر این اساس، علاوه بر مدیریت منابع انسانی و مالی، مدیریت یکپارچگی، کیفیت، تدارکات و زمان حائز اهمیت است. در این مرحله خروجی پروژه محصول حداقلی (MVP) می‌باشد.

۴- بعد از این مرحله و ساخت محصول حداقلی استراتژی خروج مطرح می‌گردد که بر اساس آن بنیانگذار می‌تواند طرح خود را به یک شخص یا شرکت بزرگتر بفروشد یا ادغام شود؛ ولی از طرفی با توجه به ساخت نمونه اولیه محصول، میزان ریسک کاهش پیدا کرده و بر اساس MVP تولید شده می‌توان به جذب سرمایه‌گذار (انکوباتور، سرمایه‌گذار فرشته، سرمایه‌گذار خطرپذیر) اقدام نمود و وارد مرحله یا پروژه استقرار بازار (scale up) شد.

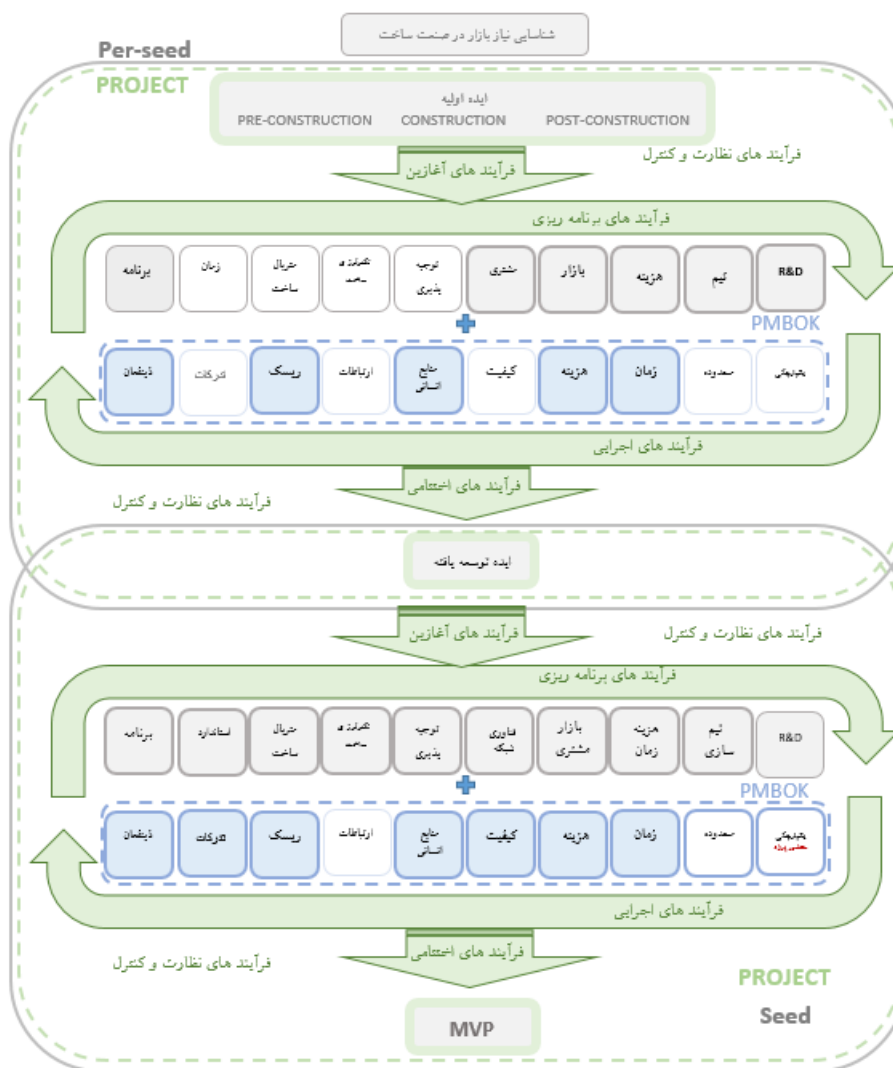
۵- نظریه اینکه عدم قطعیت استارت‌آپ زمانی کاهش می‌یابد که محصول حداقلی اولیه MVP تولید شده باشد یا موانعی برای تولید آن وجود نداشته باشد که آن هم در پایان مرحله seed حادث می‌گردد و در آنجا انکوباتورها یا سرمایه‌گذاران فرشته یا خطرپذیر وارد فرآیند شکل‌گیری استارت‌آپ می‌شوند؛ لذا، مدیریت هزینه پروژه، با توجه به اینکه پایان مرحله seed اسپانسرها وارد استارت‌آپ می‌شوند، مهم است. این امر، به جهت جلوگیری از بروز کسری بودجه و توقف یا شکست استارت‌آپ لازم و ضروری است و براساس آن با توجه به محدودیت مالی در مراحل ابتدایی و عدم امکان جذب افراد متخصص، دانش، میزان تلاش و مصمم بودن بنیان‌گذاران و تیم اولیه از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد.

۶- در پروژه یا مرحله استقرار بازار، MVP به‌عنوان منابع اولیه پروژه بوده و باید با توجه به جذب سرمایه‌گذار، مقدمات کار برای تولید محصول فراهم شود و در این مرحله باید تیم‌سازی در خصوص تحقیق، ساخت، بررسی بازار، رقبا و اخذ استانداردهای لازم انجام شود و تیم بر اساس یک برنامه زمان‌بندی منسجم و طرح کسب و کار حرکت کند. بنابراین، در این مرحله، مدیریت ده حوزه دانشی PMBOK، لازم و ضروری است؛ اینجا، ریسک کاهش یافته است و خروجی این مرحله تولید محصول جهت ارائه به بازار است.

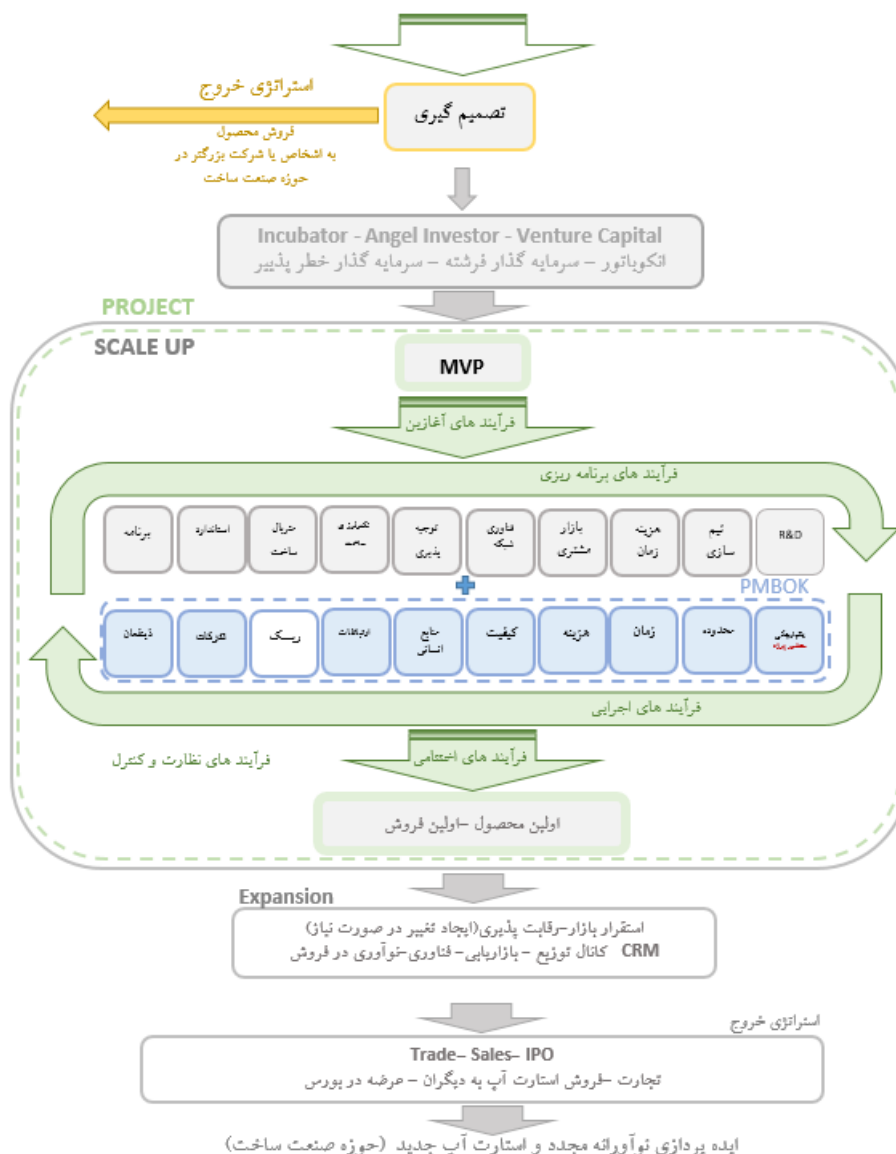
۷- پس از مرحله استقرار بازار، مرحله گسترش آن است که باید ضمن استقرار بازار، عوامل رقابت‌پذیری (ایجاد تغییر در صورت نیاز) بازاریابی، فناوری، نوآوری در فروش، کانال توزیع و CRM بررسی و اجرا گردد؛ که در صورت موفقیت در این مرحله استراتژی خروج به یکی از روش‌های تجارت، فروش استارت‌آپ به دیگران و عرضه در بورس انجام می‌گردد و خروجی نهایی آن، موفقیت استارت‌آپ و سودآوری برای بنیان‌گذاران و سرمایه‌گذاران می‌باشد.

۸- در نهایت، با عنایت به بررسی مبانی نظری و مصاحبه‌های انجام شده، مدل مفهومی پیاده‌سازی استارت‌آپ‌ها با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK با تاکید بر صنعت ساخت ایران، مطابق مدل ذیل ارائه می‌گردد.

در حقیقت، کل مراحل شکل‌گیری استارت‌آپ از ایده تا تولید محصول و عرضه در بازار را می‌توان یک پروژه تعریف کرد. به بیانی دیگر، در عین حالیکه هر یک از مراحل pre-seed، seed، scale-up، Expansion و IPO را به تنهایی می‌توان یک پروژه تعریف کرد؛ محصول تحویل دادنی هر مرحله به عنوان ورودی مرحله (پروژه) بعد در نظر گرفته می‌شود که این ارتباط به طور مفصل در مدل مفهومی قابل مشاهده است (شکل ۵).



شکل ۵- الف: مدل مفهومی پیاده‌سازی استارت‌آپ‌ها با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه مبتنی بر استاندارد PMBOK با تاکید بر صنعت ساخت ایران



شکل ۵-ب: مدل مفهومی پیاده سازی استارت آپها با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه

مبنتی بر استاندارد PMBOK با تاکید بر صنعت ساخت ایران

درواقع، اگر استارت آپها به ویژه در صنعت ساخت، به دنبال توسعه خود هستند، نیازمند حرکت به سمت زایشی شدن و ایجاد یک ساختار مدیریتی هستند که این امر با بهره گیری از دیدگاه پروژه ای و رویکرد مدیریت پروژه خاصه استاندارد PMBOK در طول مسیر راه اندازی و پیاده سازی استارت آپها به شرح ذیل و مطابق با مدل مفهومی فوق می تواند تا حدود قابل ملاحظه ای محقق گردد:

- مدیریت یکپارچگی پروژه: تهیه منشور، هدف گذاری و ترسیم نقشه راه.
- مدیریت محدوده پروژه: تهیه یک شرح تفصیلی از پروژه و محصول (برنامه ریزی محدوده کاری، جمع آوری نیازها، تعریف محدوده)، فرآیند تقسیم تحویل داندنی ها و کارهای پروژه به اجزای کوچکتر و مدیریت پذیرتر شدن (ترسیم ساختار شکست کار) و انجام مدیریت تغییرات در صورت لزوم بر مبنای محدوده (تایید و کنترل محدوده).
- مدیریت زمان پروژه: برنامه ریزی مدیریت زمان بندی، تعریف فعالیتها، تعیین توالی فعالیتها، برآورد منابع فعالیتها، برآورد مدت زمان فعالیتها و تهیه و کنترل زمان بندی پروژه.

- مدیریت هزینه پروژه: برنامه‌ریزی مدیریت هزینه، برآورد هزینه، تعیین بودجه و کنترل هزینه‌ها.
- مدیریت کیفیت پروژه: فرآیندهایی که خط مشی‌ها، اهداف و مسئولیت‌های کیفی را به‌گونه‌ای تعیین کند که پروژه نیازهایی را که برای آن متعهد شده است را فراهم کند.
- مدیریت منابع (انسانی) پروژه: فرآیند شناسایی و مستندسازی نقش‌ها، مسئولیت‌ها، مهارت‌های مورد نیاز، روابط گزارش‌دهی پروژه، تهیه برنامه‌ی مدیریت تامین نیروی انسانی پروژه شامل جذب تیم پروژه و توسعه تیم پروژه (فرآیند بهبود شایستگی‌ها، تعامل اعضای تیم مدیریت و محیط کلان تیم به منظور ارتقای عملکرد پروژه) و پیگیری عملکرد اعضای تیم (ارائه‌ی بازخورد، حل مسائل، مدیریت تغییرات برای بهینه‌سازی عملکرد تیم پروژه).
- مدیریت ارتباطات پروژه: بررسی امکانات فناورانه و تکنولوژیکی جهت بازاریابی، فرهنگ‌سازی و اعتبارسنجی پروژه.
- مدیریت ریسک پروژه: شناسایی ریسک، اجرای تحلیل کیفی ریسک، اجرای تحلیل کمی ریسک، کنترل و نظارت ریسک (انجام فرآیندهای برنامه‌ریزی، شناسایی، تحلیل، برنامه‌ریزی واکنش و کنترل حوادث و سیاست‌های غیرمترقبه)
- مدیریت تدارکات پروژه: انجام فرآیندهای لازم برای خرید یا تامین مواد مورد نیاز، خدمات یا نتایج مورد نیاز از خارج تیم پروژه.
- مدیریت ذینفعان پروژه: شناسایی نیاز بازار و مشتری و برآورده کردن انتظارات و خواسته‌های ذی‌اثران به‌ویژه مخاطبان پروژه.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

استارت‌آپ‌ها، شرکت‌های نوپایی هستند که عمدتاً در مرحله توسعه و تحقیقات بازار هستند. بحث شرکت‌های نوپا عموماً مبتنی بر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات بوده که از میان آن‌ها، شرکت‌های بزرگی به‌وجود آمده‌اند [۳۱]. مجموعه‌های برجسته‌ای مانند مایکروسافت، گوگل، فیسبوک و... که هم‌اکنون در فهرست برترین شرکت‌های دنیا بر پایه یک ایده نوآورانه و تشکیل یک تیم قرار دارند، ابتدا به نوعی نوپا بوده‌اند. مشخصه بارز این نوع از شرکت‌ها خاصیت رشد و توسعه در آینده است؛ بنابراین، فرآیند دگرذیسی شرکت‌های نوپا در راستای گسترش‌پذیری آنان بوده است. این دگرذیسی به این منظور بوده که استارت‌آپ‌ها شرکت‌های تازه متولد شده‌ای هستند که برای وجود می‌جنگند؛ لذا، بر اساس ایده‌های درخشان شکل می‌گیرند و رشد می‌یابند تا به موفقیت برسند.

در همین راستا، شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها خصوصاً استارت‌آپ‌های حوزه صنعت ساخت در رونق اقتصادی کشور و اشتغال‌زایی و مقابله با بیکاری بر کسی پوشیده نیست، اما عدم آشنایی بسیاری از بنیان‌گذاران و صاحبان ایده با مراحل شکل‌گیری و توسعه استارت‌آپ‌ها از طرفی و عدم قطعیت نهفته در شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها بواسطه نوآوردن و جدید بودن تولید محصول یا ارائه خدمت از طرف دیگر سبب این می‌گردد که طیف قابل توجهی از استارت‌آپ‌ها با شکست مواجه گردند [۳۲] و [۳۳]. در حقیقت، در دنیای امروز که دنیای استارت‌آپ‌ها بوده و کسب و کارهای نوپا هر روز در گوشه‌ای شکل می‌گیرند و محصولات و خدمات‌شان را به بازار عرضه می‌کنند؛ تعداد زیادی از این استارت‌آپ‌ها نمی‌توانند از مرحله‌ی اولیه گذر کنند و در بازار رقابتی کنونی به فعالیت خود ادامه بدهند. به عبارتی، استارت‌آپ‌ها با مرگ مواجه می‌شوند.

بدین سبب، این پژوهش، در راستای کمک به تاب‌آوری استارت‌آپ‌های حوزه صنعت ساخت، فرآیند دگرذیسی استارت‌آپ‌ها را، از شناسایی نیازهای حوزه صنعت ساخت و ایده اولیه تا عرضه در بازار، مورد مطالعه قرار داده است. این در حالی است که در تحقیقات صورت گرفته پیرامون استارت‌آپ‌ها، تمرکز اصلی بر روی دلایل شکست‌ها و موفقیت‌های آن‌ها بوده است و در مواردی هم از منظر مدیریت کسب و کار به آن‌ها پرداخته شده است [۳۴]، [۳۵] و [۳۶]. به علاوه، بررسی‌ها نشان می‌دهد که در حوزه صنعت ساخت به طور کلی نسبتاً در این زمینه کار چندانی انجام نشده است. اما بحث قابل تامل در اینجا که باعث برجسته شدن این تحقیق در مقایسه با سایر تحقیقات پیشین شده است، بحث نو بودن این موضوع تحقیقاتی است؛ یعنی این پژوهش در تلاش است تا در حیطه استارت‌آپ، با تاباندن نوری بر تفکر پروژه بنیان و دیدگاه پروژه‌ای و رویکرد مدیریت پروژه محور و استاندارد جهانی و بین‌المللی گسترده دانش مدیریت پروژه (PMBOK) و

همچنین با تبیین مدیریت پروژه‌های استارت‌آپی (استارت‌آپ به مثابه پروژه) به پیشبرد موثر کسب و کارهای نوپا (شرکت‌های استارت‌آپی) یاری رساند.

در این پژوهش، با توجه به بررسی مبانی نظری در خصوص شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها، عوامل موثر بر موفقیت و شکست آنها، انواع استارت‌آپ‌های حوزه صنعت ساخت و مدیریت پروژه و استاندارد PMBOK و همچنین یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده مشخص گردید که بکارگیری تکنیک‌های مدیریت پروژه‌ای و ترسیم چشم‌انداز روشن از شکل‌گیری و توسعه استارت‌آپ‌ها می‌تواند پشتیبانی درخوری در پیشبرد موثر امور مربوطه در راستای دستیابی به تعالی مدنظر داشته باشد. به‌طور خلاصه، این‌گونه می‌توان جمع‌بندی نمود که مدل مفهومی ارائه شده، مبتنی بر رویکرد مدیریت پروژه‌محور و استاندارد PMBOK برای پیاده‌سازی استارت‌آپ‌ها در جهت بقا، ارتقاء و افزایش سودآوری آنها، به‌عنوان یک استراتژی تاثیرگذار، احتمالاً می‌تواند کمک چشمگیری به آنها داشته باشد.

در پایان، کلیات محدودیت‌های موجود در این تحقیق، به شرح زیر می‌باشند:

- با عنایت به ماهیت کیفی این پژوهش، انجام مصاحبه‌های حضوری نیمه‌ساختار یافته به دلیل مشکلات به‌وجود آمده ناشی از بیماری همه‌گیری کرونا در کشور بسیار سخت و دشوار بود.
- با توجه به این که موضوع تحقیق حاضر در ایران و بسیاری از کشورها، همچنان جدید و البته پیچیده و بسیار چندوجهی می‌باشد؛ تعداد افراد متخصص نسبتاً کمی در این حیطه، خاصه در صنعت ساخت، در کشور وجود دارد و دسترسی به این افراد به‌شدت دشوار و زمان‌بر است و این امر سبب ایجاد چالش و سختی بسیار زیادی در مراحل کار شد.
- همچنین، کلیات پیشنهادات برخاسته از این پژوهش برای تحقیقات آتی، به شرح زیر می‌باشند:
- اجرا و ارزیابی مدل مفهومی ارائه شده، به صورت مورد کاوی، در بخش معینی از صنعت ساخت مانند ساختمان‌سازی مسکونی.
- واکاوی و ارزیابی دقیق و جزئی هر یک از حوزه‌های دانشی استاندارد مدیریت پروژه خاصه ذی‌اثران و ریسک، ترجیحاً به صورت نمونه موردی یا مطالعه موردی چندگانه.
- بررسی در خصوص ارائه مدلی عملی بر مبنای مدل مفهومی پیشنهادی ارائه شده (استقرایی) در این پژوهش؛ در راستای تکمیل تبیین و نهادینه کردن کارایی و عملکرد درست یافته‌های این پژوهش، البته به صورت استنتاجی یا قیاسی (تبدیل مدل مفهومی به مدل عملی یا عملیاتی یا اجرایی)
- بررسی تاثیر مدل مفهومی ارائه شده، در پروژه‌های استارت‌آپی با پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌های مختلف در صنعت ساخت.
- کندوکاو موضوع بر مبنای سایر استانداردهای رایج بین‌المللی در زمینه مدیریت پروژه و مقایسه آن با یافته‌های این تحقیق.
- کنکاش بر روی تعمیم و بکارگیری مدل مفهومی برای سایر صناعت‌ها مانند نفت و نیرو به صورت تخصصی.

مراجع

1. Khashei, V., Asadi, R., (2019). Designing a strategic control model in Internet startups, *Strategic management studies Journal*.
2. Wang, S., Mao, J. Y., & Archer, N. (2012). On the performance of B2B e-markets: An analysis of organizational capabilities and market opportunities. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(1), 59–74.
3. Zaby, S. (2017). Innovative start-ups and young entrepreneurs: Definition of venture capital and findings from Switzerland. *Risk Governance and Control: Financial Markets and Institutions*, 7(1), 75–81.
4. Muthukannan, P., & Gozman, D. (2019). Meeting the Challenge of Fintech Startups: The Development of Dynamic Capabilities at Incumbent Banks. *ICIS 2019 Proceedings*.
5. Centobelli, P., Cerchione, R., & Esposito, E. (2017). Knowledge Management in Startups: Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *Sustainability*, 9(3), 361.
6. Forfas, F. (2009). "Entrepreneurial Ecosystem: South West Ireland, rethinking entrepreneurship". Baseline Data and Analysis, South West Ireland. Dublin. www.forfas.ie

7. Mirak Abad Zare, Z., Noori, R. (2015) Electronic Entrepreneurship Process in Iran; Obstacles and challenges. *Technology Development Management Journal*. Issue 3, 165-188.
8. Chandler, G.N., Hanks, S. (1998). "An investigation of new venture teams in emerging." Wellesley, Babson College, MA.
9. Nadafi, R., Ahmadvand, M. (2017). Identification and Prioritization of Development Factors of Startups Using Q methodology (Vol. 10, Issue 3, pp. 517–534). *Journal of Entrepreneurship Development*.
10. Charekhah, C., Fartoosi, M.R., Malayeri, M., (2014), Investing in start-ups; Looking at the situation in the country and the region. *Cultural Institute of Arts, Cultural Convergence and Exchange*.
11. Hill, J. (2018). Startup Financing, FinTech and the Remaking of Financial Institutions. *Academic Press*, 13, 249–267.
12. Esmaeilpour, M., Bahrainizad, M., & Ghaedi, H. (2016). Investigating the effect of dimensions of organizational approaches on new product success through variables of customer. *New marketing research journal*, 6(3), 87–108.
13. Hyytinen, A., Pajarinen, M., & Rouvinen, P. (2015). Does innovativeness reduce startup survival rates? *Journal of Business Venturing*, 30(4), 564–581.
14. Amirzadeh, M., Jafarnezhad, A., Jashireh, N. (2017). investigate the relationship between r& d costs and profitability of companies in Kerman province superior companies. *journal of development & evolution management*, 1–6.
15. Alharbi.A.S. (2015). The Role of Marketing Capabilities in Firm's Success. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 2(1), 56–65.
16. Cohen, B. (2006). Sustainable valley entrepreneurial ecosystems. *Business Strategy and the Environment*, 15(1), 1–14.
17. Regele, M., & Neck, H. (2012). The Entrepreneurship Education Subecosystem in the United States: Opportunities to Increase Entrepreneurial Activity. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 23(2), 25.
18. Soto-Acosta, P., Popa, S., & Martinez-Conesa, I. (2018). Information technology, knowledge management and environmental dynamism as drivers of innovation ambidexterity: a study in SMEs. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 22 No. 4, pp. 824-849.
19. Houlihan, M., & Harvey, B. (2018). The Top 4 Reasons Startups Fail, According to 14 International Accelerators. Entrepreneur. www.entrepreneur.com.
20. Cavallo, A., Ghezzi, A., Dell'Era, C. (2019). Fostering digital entrepreneurship from startup to scaleup: The role of venture capital funds and angel groups. *Elsevier Technological Forecasting and Social Change* 145, 24-35.
21. ELECOM STARS (2019) Analytical report of the startup atmosphere in Iran.
22. Markaz Ahan, (2020), Everything about startups in the construction industry. <https://www.markazeahan.com/construction-industry-startups>.
23. Sobhieh, M.H., Falsafi, R. (2015), Handbook of Project Based Management, 4th ed. Tehran, Aryana Ghalam.
24. De Toledo, R. F., Miranda Junior, H. L., Farias Filho, J. R., & Costa, H. G. (2019). A scientometric review of global research on sustainability and project management dataset. *Data in Brief*, 25, 104312.
25. Delisle, J. (2019). Uncovering temporal underpinnings of project management standards. *International Journal of Project Management*, 37(8), 968–978.
26. Ebrahimi, M., Bayati, A, Adhami, F. (2015), Project Management Body of Knowledge Guide, Tehran, Aryana Ghalam Publication.
27. PMBOK Guide- A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Seventh Edition. 2021. Project Management Institute.
28. Shahraki, M. R., Charvideh, J., (2022). Optimizing project selection using tabu search algorithm according to time, cost and quality and resource constraints in the critical chain method. *Journal of Structural and Construction Engineering (JSCE)*, 9 (3).
29. Gholizadeh, Morteza, Frard Moradina, S. (2021). Development an ANFIS model for human resource risk analysis and management in construction projects. *Journal of Structural and Construction Engineering (JSCE)*. doi: 10.22065/jsce.2022.328355.2718
30. Mohajeri B. G., R., Poorrostam, T., Sharifloo, M., Majroohi, J., Safa, E., (2021), Improving the Project Risk Management Process in Construction Projects by Provide a Suggested Method Based on PMBOK Standard and SHAMPU Model. *Journal of Structural and Construction Engineering (JSCE)*. Doi: 10.22065/JSCE.2021.263171.2317
31. Najafi, F., Irandoost, M., & Soltanpanah, H. (2019). A Model for relationship management with fintech and financial startups in banking industry.
32. Arora, A., Fosfuri, A., & Rønde, T. (2020). Waiting for the Payday? The Market for Startups and the Timing of Entrepreneurial Exit. *Management Science*.
33. Tari, G., Management, Porhelm, H. (2020). Structural Model of Factors Affecting Survival and Growth of Startups in Iran. *Journal of Executive Management*.
34. Caseiro, N.Coelho, A. (2019). The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance. Elsevier.

35. Tripathi, N., Seppänen, P., Boominathan, G., Oivo, M., & Liukkunen, K. (2019). Insights into Startup Ecosystems through Exploration of Multi-vocal Literature.
36. Dabrowski, D. (2019). Market knowledge and new product performance: the mediating effects of new product creativity. Mostwiedzy.Pl.