



فصلنامه
سیاست‌نامه علم و فناوری

دوره ۱۰ شماره ۲، تابستان ۱۳۹۹

نقش حمایت‌های دولت در شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌های دانش‌بنیان در مواجهه با پیامدهای پاندمی کرونا

ابوالفضل باقری^۱

علیرضا بوشهری^۲

ابوالفضل نصری^۳

چکیده

بحران ویروس کovid-۱۹ تاکنون به کسب‌وکارهای بسیاری در سراسر جهان آسیب زده، با وجود این برخی شرکت‌ها با اتخاذ راهبردهای مناسب، در مسیر رشد و توسعه قرار گرفته‌اند. دولت‌ها نیز با توجه به نیازهای خود کوشیده‌اند با حمایت‌های گوناگون به این شرکت‌ها کمک کنند. با توجه به اهمیت راهبردی شرکت‌های دانش‌بنیان برای ایران، در این مقاله چگونگی تأثیرگذاری حمایت‌های دولتی در شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه ده شرکت دانش‌بنیان در مواجهه با پیامدهای شیوع کرونا را با رویکردی کیفی و روش مطالعه چندموردی بررسی کرده‌ایم. داده‌های این مطالعه از راه مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با مدیران این ده شرکت جمع‌آوری شده‌اند و برای اعتباربخشی به این داده‌ها از روش متشابه‌سازی منابع استفاده شده است که مصاحبه با مدیران، مستندات معاونت علمی ریاست جمهوری و مستندات صندوق نوآوری و شکوفایی سه ضلع آن را تشکیل می‌دهند. تحلیل محتوا کیفی اسناد تولید و جمع‌آوری شده در فرایند پژوهش نشان می‌دهد که محرك اصلی راهبردهای فرصت‌جویانه متعدد شرکت‌ها در بحران شیوع کرونا، افزایش تقاضا در حوزه کسب‌وکار شرکت است و شرکت‌ها با توجه به قابلیت‌ها و ظرفیت‌های خود و با اتکا به حمایت‌های دریافت‌شده، از این فرصت‌ها استفاده کرده‌اند. همچنین شواهد نشان می‌دهند که دولت با طیف وسیعی از ابزارهای حمایتی مالی و غیرمالی به این شرکت‌ها کمک کرده است. با وجود این نمی‌توان حمایت‌های دولتی را جایگزین فرصت‌های بازار در شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌ها دانست؛ هرچند اغلب این شرکت‌ها بدون حمایت‌های دولتی نمی‌توانستند راهبردهای خود را پیاده‌سازی کنند. درنتیجه باید حمایت‌های دولتی را در کنار فرصت‌های بازار، مکملی حیاتی برای شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌های دانش‌بنیان در دوران شیوع بیماری کوید-۱۹ دانست.

واژگان کلیدی: کرونا، کوید-۱۹، مدیریت راهبردی، شرکت‌های دانش‌بنیان، حمایت دولتی، مطالعه چندموردی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۲۰

۱. استادیار گروه مدیریت فناوری، مجتمع دانشگاهی مدیریت و مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی مالک اشتر.

نقش‌نامه: ایده‌پردازی مطالعه، نظارت بر روند پژوهش، کنترل تحلیل داده و نتیجه‌گیری، بازخوانی و اصلاح نسخه نهایی.

۲. استادیار گروه مدیریت فناوری، مجتمع دانشگاهی مدیریت و مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی مالک اشتر.

نقش‌نامه: نظارت بر روند پژوهش، روش‌شناسی، کنترل تحلیل داده و نتیجه‌گیری، بازخوانی و اصلاح نسخه نهایی.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری دانشگاه صنعتی مالک اشتر (نویسنده مسئول): Abolfazlnasri1369@gmail.com

نقش‌نامه: انجام مصاحبه‌ها، گردآوری داده‌ها، مرور ادبیات، نگارش و بازبینی، شکل‌دهی به سؤال و بحث و بررسی نتایج، نگارش پاسخ به سؤالات داوران، شرکت در کارگاه و ارائه مقاله.

که با استفاده از دانش، محصولات/ خدمات نوین را وارد بازار می‌کنند (احمدی جشوقانی و اسماعیلیان، ۱۳۹۵) اهمیت بسزایی دارند. شرکت‌های دانش‌بنیان از جمله مؤثرترین عوامل ایجاد اشتغال، نوآوری، توسعه نظام‌های اجتماعی و شکل‌گیری و رشد اقتصاد دانش‌بنیان در هر کشوری به‌شمار می‌روند (انصاری و حق‌شناس گرگابی، ۱۳۹۵). این گونه کسب‌وکارها ضمن گسترش فضای رقابتی، دربرابر تغییر و تحولات نوظهور در اقتصاد افطاپ و انعطاف‌پذیری مناسبی نیز دارند و در چنین شرایطی، کشورهایی مثل ایران - که در تحریم به‌سر می‌برند و به اتخاذ سیاست‌های مرتبط با تاب‌آوری^۸ اقتصاد نیاز دارند - به توانایی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان خود تکیه می‌کنند (پالیزدار و همکاران، ۱۳۹۶). در وضعیت مملو از عدم قطعیت کوتني، بسیاری از شرکت‌ها از جمله شرکت‌های دانش‌بنیان تلاش کرده‌اند که به شکل موافق چرخه، با کاهش هزینه‌های خود به‌شکلی از این بحران عبور کنند. اما در این میان، برخی از شرکت‌های دانش‌بنیان نیز با استفاده از فرصت‌های فراهم‌شده در این بحران، به کسب‌وکار خود رونق داده‌اند. این شرکت‌ها برای بهره‌برداری از فرصت‌ها و موقعیت‌های پیش‌آمده در دوران شیوع کرونا با اتخاذ راهبردهایی مسیر خود را برای رشد در دل این بحران اقتصادی هموار ساخته‌اند. در این مقاله از این‌گونه راهبردها با عنوان راهبردهای فرصت‌جویانه یاد می‌شود.

در این میان، دولت‌ها نیز وارد عرصه مقابله با بحران شده‌اند تا با حمایت‌های خود، از تخریب کسب‌وکارها و ظرفیت‌های تولیدی کشور به‌سبب پیامدهای ویروس کوید-۱۹ پیشگیری کنند و به رفع نیازهای اساسی کشور در این وضعیت بحرانی یاری رسانند. اما در عین حال باید توجه داشته باشند که سیاست‌های حمایتی خود را با دقت انتخاب کنند تا در کنار رفع نیازهای ناشی از شیوع کرونا و همچنین کمک به سرمایماندن فعلیت کسب‌وکارهای گوناگون، خود به منبع رقابت غیرمنصفانه تبدیل و به انحراف اقتصاد جهانی منجر نشوند (b OECD, 2020). هدف این مقاله، پاسخ به این پرسش است که چگونه حمایت‌های دولتی در شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌های دانش‌بنیان در مواجهه با پیامدهای شیوع ویروس کوید-۱۹ تأثیرگذارند؟

۱. مبانی نظری

مدیریت راهبردی عبارت‌اند از فرایند شناسایی مقاصد، تعیین اهداف، انتخاب مسیرهای عملیاتی دستیابی به این اهداف و درنهایت پیاده‌سازی این اعمال (Bracker et al., 1988). در چندین دهه گذشته، اندیشمندان مدیریت راهبردی ارتباط میان فرایندهای شکل‌گیری راهبرد سازمان‌ها و تأثیر این فرایندها در عملکرد مالی و غیرمالی آن‌ها را بررسی کرده‌اند (Hart and Banbury, 1994).

8. Resilience

مقدمه

در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹، ابتلای ۲۷ نفر به نوعی ذات‌الریه با منشأ نامعلوم در شهر ووهان در استان هبئی کشور چین شناسایی شد (Sohrabi et al., 2020). مقامات چینی این بیماری را در ژانویه ۲۰۲۰ به منزله بیماری جدید با عنوان کرونایروس جدید^۱ تشخیص دادند و سازمان بهداشت جهانی^۲ در پایان ژانویه، وضعیت اضطراری بین‌المللی بهداشت عمومی را اعلام کرد. با وجود تلاش‌های بسیار، انتشار بیماری کوید-۱۹ در دیگر نواحی چین و دیگر کشورها از اواسط ژانویه آغاز شد (Shaw et al., 2020); به‌گونه‌ای که در زمان نگارش این مقاله (اواسط تابستان ۱۳۹۹)، براساس گزارش‌های رسمی سازمان بهداشت جهانی بیش از ۱۶ میلیون نفر از مردم جهان به‌ویروس کرونا مبتلا شده‌اند و بیش از ۶۴۰ هزار نفر بر اثر این بیماری جان خود را از دست داده‌اند. ایران نیز از جمله اولین مکان‌های شیوع این ویروس بود و از ابتدای اسفندماه ۱۳۹۸ تا زمان نگارش این مقاله، بیش از ۱۵ هزار نفر براثر این بیماری از دنیا رفتند (WHO, 2020).^۳

از آغاز شیوع این بیماری عبارت‌هایی مانند «فاسله‌گذاری اجتماعی»، «خوددازی‌ای»، «قرنطینه چهارده روزه»، «شکستن زنجیره شیوع»، «مسطح کردن منحنی شیوع» به شکل گسترش شنیده می‌شوند که هدف همه آن‌ها پیشگیری از گسترش بیشتر بیماری کوید-۱۹ است. با اینکه هر روز گزارش‌های فراوانی درباره آزمایش موققیت‌آمیز داروهای گوناگون در حوزه درمان این بیماری از سراسر جهان شنیده می‌شود، اما تاکنون مؤثر بودن هیچ دارو یا واکسنی برای درمان ویروس کوید-۱۹ ثابت نشده است. بنابراین درحال حاضر، به‌نظر می‌رسد که راهی جز پیشگیری از اجتماعات و ارتباط نزدیک با افراد برای کنترل سرعت انتشار این بیماری وجود ندارد (Shaw et al., 2020). به‌سبب گسترش سریع بیماری و محدودیت‌هایی که دولت‌های کشورهای درگیر اعمال کرده‌اند شرکت‌ها در طرف عرضه و تقاضا، با پیامدهای جدی روبرو شده‌اند و ترس از ابتلا به بیماری و مواجهه با عدم قطعیت^۴ شدید نیز بهنوبه خود باعث کاهش مصرف و مخارج مصرف‌کنندگان شده است (OECD, 2020 a; 2020 b).

در چنین موقعیتی، شرکت‌های دانش‌بنیان^۵ به منزله شرکت‌های

1. Novel Coronavirus

2. World Health Organization (WHO)

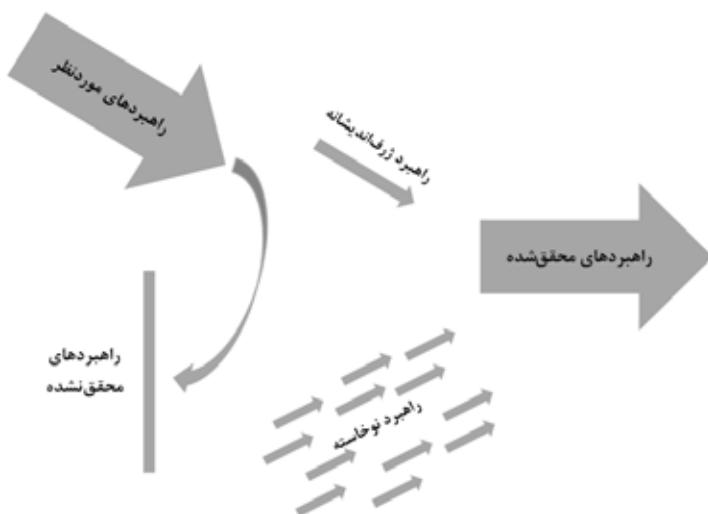
^۳. این آمار براساس گزارش وضعیت شماره ۱۸۹ سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۲۷ ژانویه ۲۰۲۰، برابر با ۶ مرداد ۱۳۹۹ است و همچنان درحال افزایش است.

4. Social Distancing

5. Self-isolation

6. Uncertainty

7. Knowledge-based Enterprises



شکل ۱: راهبرد ژرف‌اندیشانه و راهبرد نوخاسته (منبع: Mintzberg, 1994)

سازمان می‌دهد؛ درحالی که راهبرد نوخاسته بدین معناست که سازمان آنچه در عمل با آن مواجه می‌شود یاد می‌گیرد. آن‌ها همچنین اشاره کرده‌اند که هر دو این راهبردها، در کنار هم، در کنترل جهت‌گیری مدنظر به سازمان کمک و در عین حال فرایند یادگیری را نیز ترغیب می‌کنند. همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، مینزبرگ و واترز (1985) به این موضوع اشاره کرده‌اند که مقایسه راهبردهای مدنظر با راهبردهای محقق شده باعث تمایز میان راهبردهای ژرف‌اندیشانه (محقق شده براساس قصد قبلی) و راهبردهای نوخاسته (الگوهایی که در غیاب قصد قبلی محقق می‌شوند) را ممکن می‌سازد. به عبارت دیگر، راهبردهای ژرف‌اندیشانه با وجود برنامه‌های رسمی مكتوب و پیروی دقیق از آن‌ها سنجیده می‌شوند؛ درحالی که راهبردهای نوخاسته با فقدان برنامه‌های رسمی مكتوب و اتکا به یادگیری از تجربیات گذشته سنجیده می‌شوند (Charles, 1965).

در حال حاضر، بیماری کرونا همچنان در حال گسترش است. با افزایش به کارگیری سیاست قرنطینه و طرح‌های فاصله‌گذاری اجتماعی در کشورها، ترس از ابتلا به کرونا و کاهش درآمد باعث افزایش عدم قطعیت در سراسر جهان شده است. سنجه‌ای جدید با موضوع عدم قطعیت اقتصادی مربوط به پاندمی‌ها و دیگر موارد شیوع بیماری‌های واگیردار نشان می‌دهد که عدم قطعیت ناشی از شیوع بیماری کرونا به شکلی استثنایی بالاست و به نسبت دیگر موارد شیوع بیماری‌های واگیردار در گذشته بسیار بیشتر است (Ahir et al., 2020). آهیر و همکاران (ibid) برای سنجش عدم قطعیت ناشی از شیوع ویروس کوید-۱۹، در قالب برنامه‌ای مطالعاتی در صندوق بین‌المللی پول،^۳ شاخص جهانی عدم قطعیت

نظری باعث توسعه مدل‌های گوناگونی شده‌اند که تلاش‌شان تشریح و پیش‌بینی اثر سازنده شکل‌گیری راهبرد در عملکرد بنگاه‌ها بوده است. با این حال، اغلب این مدل‌ها صرفاً بر عملکرد شرکت‌های بزرگ تمرکز دارند و مناسب بودن آن‌ها برای تشریح عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. البته پژوهش در حوزه بررسی و توسعه مدل‌های تدوین راهبرد در شرکت‌های کوچک و متوسط، در سال‌های اخیر آغاز شده است (Ian Burke and Jarratt, 2004). در این میان، دور رویکرد منابع بر دیگر رویکردها چیرگی دارند:

- ۱) رویکردهای مدیریت راهبردی رسمی؛^۱
- ۲) رویکردهای مدیریت راهبردی غیررسمی^۲ (Charles et al., 2015).

رویکردهای مدیریت راهبردی رسمی با این دانش سنتی سازگارند که روش‌های مدیریت راهبردی مدیران، الگوهای کنش‌هایی که آن‌ها انجام می‌دهند، دیدگاه‌ها و نگرش‌هایی که بیان می‌کنند و درنهایت سطوح عملکردی که به دست می‌آورند، همگی از مدل‌های تجویزی و ژرف‌اندیشانه نشئت می‌گیرند (Charles, 1965). با این حال برخی از مکاتب فکری، مدیریت راهبردی را به مثابه مسیر تصمیم‌گیری غیررسمی، غریزی و غیرساختاری‌افته می‌بینند که سیستم‌های تحلیلی عقلایی رویکردهای نظریه‌پردازان کلاسیک را در بر ندارند (Mintzberg, 1978). در واقع اندیشمندانی مانند مینزبرگ و واترز (1985) در مقایسه با اندیشمندان کلاسیک، از زاویه دیگری به مقوله راهبرد می‌نگرند و باور دارند که راهبردها می‌توانند نوخاسته باشند.

مینزبرگ (1994) و هکس و مجلوف (1996) استدلال کرده‌اند که راهبرد ژرف‌اندیشانه حس جهت‌گیری قاطعی به

1. Formal Strategic Management

2. Informal Strategic Management

این بیماری برای شرکت‌ها و کسب‌وکارها از آغاز شیوع آن تاکنون، برای ارائه مطالعه حاضر ضروری است. ظاهراً یکی از مهم‌ترین پیامدهای شیوع کرونا، پدیده «جهانی شدن زدایی»^۳ به‌سبب بسته‌شدن مرزهای زمینی، دریایی و هوایی کشورها، مختل‌شدن جریان عادی مواد اولیه، کالاهای سرمایه‌ها و نیروی انسانی و تعطیلی کسب‌وکارها و واحدهای تولیدی (دست‌کم به صورت موقتی) است. این‌گونه به‌نظر می‌رسد که درحال حاضر اغلب کشورها ضربات ناشی از شیوع کرونا را در اقتصاد خود احساس کرده‌اند (Barua, 2020). به باور بالدوین و دی‌مائورو (2020)، پس از شیوع کرونا کشورها به نوعی آنفلوانزای اقتصادی مبتلا شده‌اند که شوک منفی موقتی را به عرضه و تقاضای بخش‌های گوناگون وارد کرده است. آن‌ها معتقد‌ند که پاندمی کوید-۱۹ هم شوک بر عرضه و هم شوک بر تقاضا به‌شمار می‌رود و به همین سبب، جریان مبادلات را در سطوح گوناگون به‌شدت کند کرده، در عرصه تولید و همچنین در زنجیره‌های تأمین، دشواری‌های بسیاری را در پی داشته است.

۱-۱-۱. پیامدهای طرف عرضه

نخستین و مهم‌ترین پیامد شیوع ویروس کرونا تهدید سلامتی و جان انسان‌هاست. به همین علت ممکن است شرکت‌ها به‌سبب بیماری کارکنان خود یا سیاست‌هایی که دولت‌ها برای کنترل شیوع بیماری وضع می‌کنند، با کمبود نیروی کار مواجه شوند و متعاقب آن مجبور شوند ظرفیت خود را کاهش دهند یا فعالیتشان را متوقف کنند. همچنین با توجه به سیاست‌هایی مانند تعطیلی مدارس، کارکنان شرکت‌ها مجبورند وقت بیشتری را به مراقبت از خانواده خود اختصاص دهند (de Boer et al., 2020). همچنین آثار روحی و روانی ناشی از ترس افراد از ابتلای خود و خانواده‌شان به کرونا، ممکن است در عملکرد آن‌ها به‌شدت تأثیر منفی بگذارد و فعالیت شرکت را مختل کند (D'Auria and De Smet, 2020).

شیوع بیماری کرونا ممکن است دسترسی تأمین‌کنندگان به مواد اولیه لازم را محدود کند و موجب کاهش تولید آن‌ها شود. از طرفی محدودیت‌های رفت‌وآمد و تعطیلی فعالیت بسیاری از فروندگاه‌ها و بنادر باعث می‌شود که سیستم‌های ترابری و توزیع مواد اولیه به‌دست تأمین‌کنندگان با اختلال مواجه شوند و مواد اولیه ضروری شرکت‌ها به‌موقع به‌دست آن‌ها نرسد (OECD, 2020a, 2020b; Baumgartner et al., 2020). یکی دیگر از آثار تحریب زنجیره تأمین این است که شرکت‌ها ارتباطات پیشین خود را در شبکه‌های تأمین از دست می‌دهند و شرکت‌های بزرگ‌تر به سمت اتحادها و توافقات جدیدی می‌روند تا تداوم کسب‌وکارشان با مشکلی مواجه نشود (OECD, 2020a).

پاندمی^۱ را، بهمنزله زیرشاخصی از شاخص جهانی عدم‌قطعیت، برای ۱۴۳ کشور جهان توسعه داده‌اند که نقطه آغاز آن سال ۱۹۹۶ است. این شاخص نشان می‌دهد که سطح عدم‌قطعیت مربوط به پیامدهای شیوع ویروس کرونا در دو دهه اخیر بی‌سابقه بوده است؛ به‌گونه‌ای که در تاریخ ۳۱ مارس ۲۰۲۰، این عدم‌قطعیت بیش از سه برابر بیشتر از عدم‌قطعیت ناشی از شیوع بیماری سارس در سال ۲۰۰۲ و چیزی حدود بیشتر برابر بیشتر از عدم‌قطعیت ناشی از شیوع بیماری ابولا در سال ۲۰۱۴ بوده است (ibid).

بنابراین، رویکرد معمول شرکت‌ها، چه بزرگ و چه کوچک، برای تصمیم‌گیری‌های لازم با هدف عبور از چنین وضعیت پرتلاطمی بیش از حد کند است. به تعریف‌انداختن تصمیم‌ها تا زمان دستیابی به اطلاعات بیشتر، شاید در شرایط معمولی درک شوند، اما زمانی شرکت‌ها با محیط‌هایی مملو از عدم‌قطعیت مواجه می‌شوند که در آن اطلاعات به صورت اضطراری و ناقص منتشر می‌شوند. چنین رویکردی برای شرکت‌ها مناسب نیست (Alexander et al., 2020). البته این نکته بدین معنا نیست که دیدگاه‌های پورتر^۲ درباره راهبرد دیگر وارد نیستند، بلکه بسیاری از مدیران شرکت‌های خود استفاده از رویکرد وی در برنامه‌ریزی راهبردی شرکت‌های همچنان از تمرکز صرف بر رویکرد راهبرد ژرف‌اندیشه‌انه پورتر برای دنیای امروز کمی قایمی شده است. در نقطه مقابل، این‌گونه به‌نظر می‌رسد که رویکرد راهبرد نوچاسته هنری مینزبرگ، برای دنیای پرتلاطم و سرشار از عدم‌قطعیت امروز مناسب‌تر است. رویکرد مینزبرگ این نکته را بازتاب می‌دهد که ممکن است برنامه‌های ما با شکست مواجه شوند، البته این نکته به معنای غیرسودمندی‌بودن برنامه‌ریزی نیست، بلکه منظور آن این است که با توجه به سیالت مرزها در صنایع و عدم‌قطعیت ناشی از بحران‌های جهانی، راهبردهای نوچاسته ممکن است راهگشای صنایع و شرکت‌های گوناگون باشند (Moore, 2011).

۱-۱-۲. پیامدهای شیوع بیماری کوید-۱۹

هرچند صحبت درباره ابعاد گسترده پیامدهای اقتصادی شیوع بیماری کرونا، چه در سطح خرد و چه در سطح کلان، هنوز زود به‌نظر می‌رسد و هر روز ابعاد جدیدی از تأثیرات این بیماری هولناک در حوزه‌های گوناگون مشاهده می‌شود، اما بیان پیامدهای

1. World Pandemic Uncertainty Index (WPUI)

۲. در دیدگاه مایکل پورتر راهبرد ژرف‌اندیشه راهبردی است که از طریق سازمان به دقت برنامه‌ریزی و کنترل شده است. به عبارتی می‌توان راهبردهای سنتی را ژرف‌اندیشه دانست. این راهبردها با ارائه یک ایده آغاز می‌شوند، سپس یک برنامه دقیق توسعه داده می‌شود، برنامه به صورت مکتوب درآمده و دری آن، اقدام‌های لازم انجام می‌پذیرد. هدف آنچه می‌تواند به عنوان راهبرد سنتی (ژرف‌اندیشه) در نظر گرفته شود، ایجاد و حفظ یک جایگاه تعریف‌پذیر بلندمدت در زمینه مزیت رقابتی در بازار است. راهبرد ژرف‌اندیشه، رویکرد مکتب برنامه‌ریزی محسوب می‌شود، در حالی که راهبرد نوچاسته، رویکرد مکتب یادگیری به حساب می‌آید.

تقدینگی این شرکت‌ها بهشدت کاهش یافته است (Dore et al., 2020). به همین سبب، بسیاری از شرکت‌ها از پرداخت هزینه‌های خود، از جمله حقوق کارکنان، ناتوان شده‌اند و احتمال ورشکستگی و تعطیلی کامل کسب‌وکارشان وجود دارد (OECD, 2020a). بعلاوه مشاهدات نشان می‌دهند شرکت‌هایی که در حوزه کاری خود با افزایش تقاضا مواجه شده‌اند نیز برای افزایش ظرفیت تولید و پاسخ‌گویی به این تقاضای فزاینده به سرمایه در گردش شایان توجهی نیاز دارند که تأمین آن ممکن است برای شرکت‌ها دشوار باشد.

۱-۲. راهبردهای شرکت‌ها در مواجهه با پیامدهای شیوع ویروس کرونا

در اغلب سازمان‌ها، فرایند تطبیق‌پذیری با تغییرات محیط و عدم قطعیت بسیار پیچیده است و تصمیم‌ها و رفتارهای متفاوت در سطوح گوناگون سازمان را دربر می‌گیرد (Miles et al., 1978). موققتیت هر سازمان به فرایندهای تطبیق‌پذیری خارجی (محیط) و داخلی (راهبرد، ساختار، فرایندها و ایدئولوژی) بستگی دارد. این فرایندها با ترازکردن سازمان با بازاری آغاز می‌شود که برای پاسخ‌گویی به نیازهای کنونی و آتی مشتریان تلاش می‌کند. به عبارت دیگر هدف این نوع تحلیل، ارزیابی تطبیق‌پذیری سازمانی با محیط‌های درحال تغییر است و این کار را از راه مطالعه ارتباط میان راهبرد، ساختار و فرایندهای سازمان انجام می‌دهد (ibid). مایلز و همکاران (1978) براساس مطالعات تجربی، شرکت‌ها یا واحدهای کسب‌وکار را از نظر راهبردهای تطبیق با محیط، به چهار گروه تقسیم می‌کنند که عبارت‌اند از: فرصت‌جویان، مدافعان، واکنش‌دهندگان و تحلیل‌گران. مشخصات این گروه‌ها در جدول ۱ به اختصار بیان شده است.

با توجه به طبیعت سازگار این مدل با موقعیت‌هایی مانند بحران ناشی از شیوع بیماری کرونا، که محیطی مملو از عدم قطعیت و درحال تغییر را فراهم می‌کنند، در اینجا با اقتباس از ادبیات توسعه‌یافته به دست مایلز و همکاران (1978)، دسته‌بندی زیر برای اتخاذ راهبردهای شرکت‌های دانش‌بنیان در مواجهه با پیامدهای گوناگون بیماری کرونا ارائه شده است:

۱. راهبردهای فرصت‌جویانه: راهبردهایی که با هدف سرمایه‌گذاری

۱-۱-۲. پیامدهای طرف تقاضا

شیوع بیماری کرونا علاوه‌بر طرف عرضه، طرف تقاضا را نیز تحت تأثیر قرار داده است؛ به گونه‌ای که مراجعة حضوری مشتریان برای دریافت محصولات/ خدمات شرکت‌ها به علت سیاست‌های کنترلی دولت‌ها و همچنین هراس مردم از خدمات بهشدت کاهش یافته و در مقابل، تقاضا برای استفاده از خدمات خرید اینترنتی افزایش چشمگیری داشته است (Baumgartner et al., 2020). همچنین تقدینگی و قدرت خرید بسیاری از مشتریان به علت بی‌کاری ناشی از شیوع کرونا کاهش فراوانی داشته است (Dore et al., 2020). این عامل در کنار ترس از ابتلا به کرونا و عدم قطعیت بالا باعث کاهش بسیار مصرف و مخارج افراد شده است (OECD, 2020a). از طرفی اختلال در سیستم‌های توزیع به علت کمبود نیروی کار در این حوزه و محدودیت‌های رفت‌وآمد، باعث اختلال در توزیع محصولات/ خدمات در میان مشتریان شده است (ibid). اما پیامدهای کرونا برای طرف تقاضا فقط منفی نیست و علاوه‌بر افزایش تقاضا برای استفاده از خدمات خرید اینترنتی، تقاضا برای محصولات مربوط به پیشگیری (ماسک، دستکش، مواد ضد عفونی کننده و دیگر تجهیزات حفاظت شخصی)، تشخیص (کیت‌های تشخیص کرونا، دستگاه‌های سنجش دمای بدن و ...) و درمان (دارو، دستگاه‌های تنفس مصنوعی و ...) افزایش شایان توجهی یافته و به همین علت، فرصتی بی‌سابقه را برای افزایش ظرفیت تولید و کسب درآمد شرکت‌های فعال در این حوزه‌ها فراهم کرده است (Dore et al., 2020).

۱-۱-۳. پیامدهای مالی

پیامدهای ناشی از شیوع ویروس کرونا در طرف عرضه و تقاضا، پیامدهایی مالی را برای شرکت‌ها به همراه داشته‌اند. اولاً به علت پیامدهای ذکر شده و محدودیت‌هایی که دولت‌ها اعمال کرده‌اند، هزینه‌های تدارکات و همچنین هزینه‌های سرمایه‌ای شرکت‌ها به شکل شایان توجهی افزایش یافته است (OECD, 2020a; Baumgartner et al., 2020). همچنین به علت کاهش عرضه/ تقاضای برخی شرکت‌ها، درآمد آن‌ها به نسبت دوره پیش از شیوع کرونا کاهش چشمگیری داشته (ibid) و به همین علت، حجم

جدول ۱: مدل مایلز و استو (منبع: Miles et al., 1978)

مشخصات سازمانی	محیط	راهبرد	
خلاق، نوآور، انعطاف‌پذیر، غیرمتمرکز	پویا، درحال رشد	نوآوری، یافتن فرصت‌های جدید بازار، رشد، مخاطره‌پذیری	فرصت‌جو
کنترل شدید، تمرکز بالا، کارایی تولید، سربار پایین	پایدار	حفظ از قلمرو، صرف‌هجویی، تکدداشتن بازار کنونی	مدافع
کنترل شدید به همراه انعطاف‌پذیری، تولید کارا، خلاصه	تغییرات معادل	حفظ بازار کنونی و نوآوری در حد معادل	تحلیل‌گر
بدون راهبرد روشن، واکنش به شرایط پیش‌آمده	تمامی شرایط محیطی	بدون راهبرد روشن، واکنش به شرایط پیش‌آمده	واکنش‌دهنده

منحصر به فرد و تقلیدناپذیر دارند (Barney, 1991). توسعه صنعتی سریع، معمولاً با پشتیبانی دولت، اعطای یارانه و حمایت‌های تعریف‌ای همراه است که به ترویج کارآفرینی کمک می‌کند (Amsden, 1993). برقراری ارتباط با خارج از شرکت (دیگر شرکت‌ها و نهادهای سیاسی) یکی از پیش‌ران‌های مهم عملکرد شرکت تلقی می‌شود؛ با وجود این در اقتصادهای نوظهور مانند چین، داشتن ارتباطات دولتی یکی از عوامل کلیدی دستیابی به موفقیت‌های بزرگ به شمار می‌رود (ژو و لی، ۲۰۱۱). همچنین این‌گونه استدلال شده است که در بازارهای نوظهور، سرمایه‌گذاری دولت در پروژه‌های گوناگون تحقیق و توسعه، عملکرد نوآرانه شرکت را به شکل درخور ملاحظه‌ای ارتقا می‌دهد (Songling et al., 2018). مشوق‌های مالی دولت به شرکت‌های کوچک و متوسط کمک می‌کنند که فعالیت‌های عملیاتی خود را گسترش دهند و بدین‌شکل با ارتقای عملکرد خود، سهم بیشتری در رشد اقتصادی کشور داشته باشند (Clement and Hansen, 2003).

سونگلینگ و همکاران (2018) دریافتند که بهره‌مندی شرکت‌ها از مشوق‌های مالی دولتی ارتقای عملکرد عملیاتی و گستره کسب‌وکار شرکت‌ها به منظور دستیابی به بازدهی‌های بالاتر را در پی دارد. از طرفی ترونگ و همکاران (2017) نیز نشان دادند که پشتیبانی‌های فنی نهادهای دولتی از شرکت‌ها (مثلاً برگزاری دوره‌های آموزشی و برنامه‌های فناوری) ممکن است در عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیرگذار باشند، اما تأثیر آن‌ها به اندازه کمک‌های مالی دولت چشمگیر نیست. این موضوع نشان می‌دهد که ابزارهای حمایتی مالی دولت مانند معافیت‌های مالیاتی، وام‌های کم‌بهره

و بهره‌برداری از فرصت‌های فراهم شده اتخاذ می‌شوند.
۲. راهبردهای تدافعی: راهبردهایی که با هدف کاهش هزینه‌های شرکت اتخاذ می‌شوند.
۳. راهبردهای واکنشی: راهبردهایی که با هدف حفظ موقعیت موجود و تطبیق شرکت با شرایط جدید اتخاذ می‌شوند.
۴. راهبردهای تحلیل‌گرانه: راهبردهایی که با تحلیل رفتارهای شرکت‌های پیش‌رو با هدف دفاع از بازار پایدار و استفاده از فرصت‌های نوظهوری که دیگران پیش از آن‌ها وارد آن شده‌اند اتخاذ می‌شوند.

با مرور ادبیات نوظهور راهبرد شرکت‌ها در بحران شیوع کرونا، راهبردهایی که شرکت‌های گوناگون در مواجهه با پیامدهای این بیماری اتخاذ کرده‌اند با توجه به دسته‌بندی فوق بررسی شده‌اند. نتیجه این بررسی در جدول ۲ به اختصار بیان شده است.

۱-۳. حمایت دولتی و عملکرد شرکت

دولت‌ها قادرند از شرکت‌ها به شکل‌های گوناگونی حمایت کنند؛ از جمله تخفیف‌های مالیاتی، وام‌های بلاعوض، وام‌های کم‌بهره، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، حمایت‌های اجتماعی، سرمایه‌مالی (Storey and Tether, 1998). براساس نظریه شبکه اجتماعی برت (2000)، شرکتی که پیوندهای خارجی قوی (با دولت، نهادهای مالی یا دیگر شرکت‌ها) داشته باشد، قادر است به منابع کمیابی دست یابد که برای عملکرد بهتر در قیاس با رقبا و بقای شرکت حیاتی‌اند. همچنین نظریه دیدگاه منبع‌بنیان بیان می‌کند که در محیطی متلاطم، شرکت‌هایی می‌توانند به جایگاه رقابتی پایدار و عملکردی بهتر به نسبت دیگر رقبا دست یابند که منابع کمیاب،

جدول ۲: دسته‌بندی راهبردهای شرکت‌های دانش‌بنیان در مواجهه با پیامدهای شیوع کرونا

نوع راهبرد	مصادری راهبرد در دوران شیوع کرونا
راهبردهای فرصت‌جویانه	۱. توسعه محصول/خدمت جدید (Dore et al., 2020); ۲. افزایش طرفیت تولید (ibid); ۳. تنويع‌بخشی به سبد محصولات/خدمات (ibid); ۴. نوآوری در روش‌های فروش و توزیع (ibid); ۵. حفاظت از زنجیره تأمین (Mysore and Usher, 2020; Aliche et al., 2020; Baumgartner et al., 2020)
	۱. تعديل نیرو یا ترخیص موقت کارکنان (Dertouzos et al., 2020) ۲. کاهش تولید یا تعطیلی موقت (ibid); ۳. اولویت‌بندی فعالیت‌ها (Baumgartner et al., 2020; Aliche et al., 2020) ۴. کاهش دستمزد کارکنان (Baumgartner et al., 2020) ۵. کاهش هزینه‌های غیرضروری (Dertouzos et al., 2020; Baumgartner et al., 2020)
	۱. ادامه فعالیت با رعایت پروتکلهای بهداشتی (Aliche et al., 2020; Baumgartner et al., 2020) ۲. دورکاری و ساعات کاری انعطاف‌پذیر (Aliche et al., 2020; Dertouzos et al., 2020) ۳. شیفت‌بندی کار برای کاهش ارتباط میان کارکنان (Dertouzos et al., 2020)
	۱. در مرور ادبیات موجود با مصادیق این‌گونه راهبردها در مواجهه با پیامدهای کرونا مواجه نشدیم.
	راهبردهای تحلیل‌گرانه

مشکلات بیشتری داشته باشند (Burger et al., 2017). البته شواهدی نیز وجود دارند که نشان می‌دهند شرکت‌های کوچک در تطبیق با بازارهای اقتصادی انعطاف‌پذیری بیشتری دارند و Bourletidis (2014) از فرست‌های بازارهای دنچ^۱ بیشتر بهره می‌برند (and Triantafyllopoulos, 2014). از طرفی برخی مطالعات نیز نشان می‌دهند که شرکت‌های بزرگ‌تر در دوران بحران اقتصادی سوددهی بیشتری داشته‌اند (Hytis et al., 2018).

عمر شرکت یکی دیگر از متغیرهایی است که در مطالعات مربوط به عملکرد شرکت‌های بحران‌های اقتصادی بررسی می‌شود. فورت و همکاران (2013)، که بر تحلیل نقش اندازه و عمر شرکت‌ها در عملکرد و رشد آن‌ها در دوران بحران اقتصادی ۲۰۰۷–۲۰۰۹ تمرکز داشتند، به این نتیجه رسیدند که کسب‌وکارهای کوچک و جوان در قیاس با شرکت‌های بزرگ و بالغ بیشتر از پیامدهای بحران اقتصادی آسیب دیده‌اند (Burger et al., 2017).

گرایش به صادرات و ساختار جغرافیایی صادرات شرکت‌ها هم در مقاومت شرکت‌ها در مقابل پیامدهای بحران اقتصادی نقش دارد. نتیجه‌گیری غالب در ادبیات این است که شرکت‌های صادرات محور به نسبت شرکت‌های محلی مولدتر و موفق‌ترند؛ بنابراین انتظار می‌رود که این شرکت‌ها در بحران اقتصادی هم عملکرد موققت‌آمیزتری داشته باشند (ibid). اما وقتی بحران جهانی است یا بازارهای اصلی شرکت را هدف قرار می‌دهد، گرایش به صادرات دیگر می‌زیست به شمار نمی‌رود؛ درنتیجه هر چند می‌توان انتظار داشت که شرکت‌های صادراتی مقاومت بیشتری در برابر بحران اقتصادی نشان دهند، اما این موضوع به ساختار جغرافیایی و گستردگی بحران و این واقعیت که مناطق گوناگون جهان در مراحل مختلفی از بحران قرار دارند، بستگی دارد (ibid).

بعخشی^۲ که شرکت در آن فعالیت می‌کند نیز در عملکرد و مقاومت شرکت در بحران اقتصادی تأثیرگذار است (Price et al., 2013; Bourletidis and Triantafyllopoulos, 2014; Jiang 2010; Eaton et al., 2009). از آغاز شیوع ویروس کرونا تاکنون نیز تأثیر این بیماری در بخش‌های گوناگون متفاوت بوده است؛ به گونه‌ای که براساس مشاهدات بخش‌های مانند توریسم، حمل و نقل هوایی، نفت و گاز، خودروسازی و محصولات مصرفی الکترونیکی با افت بسیار شدیدی مواجه شده‌اند، در حالی که بخش‌هایی مانند تجهیزات پزشکی، داروسازی و خدمات دیجیتال در مسیر رشد قرار گرفته‌اند.

مطالعات بسیاری استدلال کرده‌اند که شرکت‌ها با پیاده‌سازی راهبردهایی با محوریت سرمایه‌گذاری، نوآوری و متنوعسازی، عملکرد خود در بحران اقتصادی را ارتقا می‌بخشند؛ بنابراین در این

و مشوق‌های سرمایه‌گذاری نقش مهمی در توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط دارد.

پرایس و همکاران (2013) نشان دادند که دسترسی به منابع مالی مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده عملکرد شرکت‌ها در دوران رکود پس از بحران اقتصادی جهانی بوده است که البته به علت تمرکز طرح‌های حمایتی دولت از شرکت‌های بزرگ در آن دوره، شرکت‌های کوچک و متوسط آسیب‌های بسیاری دیده‌اند. پرگلوفا و آنگولو-رویز^۳ (2014) نیز دریافتند که ضمانت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های دولتی در مزیت رقابتی شرکت‌های جدید تأثیر مستقیمی دارد، اما تأثیر آن در عملکرد شرکت‌ها غیرمستقیم است. بنابراین می‌توانیم ادعا کنیم که بهره‌مندی یک شرکت از حمایت دولتی در عملکرد شرکت در محیط‌های پویا و متلاطم تأثیرگذار است. در نتیجه:

فرضیه ۱: حمایت‌های مالی دولت در شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌های دانش‌بنیان هنگام مواجهه با پیامدهای شیوع کرونا تأثیرگذار بوده‌اند.

فرضیه ۲: حمایت‌های غیرمالی دولت در شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌های دانش‌بنیان هنگام مواجهه با پیامدهای شیوع کرونا تأثیرگذار بوده‌اند.

با وجود تمرکز این مقاله بر تأثیرگذاری حمایت‌های دولتی در راهبرد شرکت‌ها، باید به این نکته دقت داشت که حمایت‌های دولتی عواملی نیستند که فقط در شکل‌گیری راهبرد شرکت‌ها در بحران‌های اقتصادی تأثیرگذار باشند. شکل‌گیری و پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز راهبردهای شرکت‌ها به سه عامل بستگی دارد که عبارت‌اند از: ویژگی‌های شرکت، خصوصیت‌های مدیر/ مالک شرکت و عوامل محیط بیرونی (Menzel and Gunther, 2012)؛ البته در این مطالعه به علت محدودیت‌های موجود، بررسی خصوصیت‌های مدیر/ مالک شرکت‌ها پوشش داده نشده است. با مروری بر ادبیات بحران‌های اقتصادی پیشین، بهویژه بحران اقتصادی جهانی سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ نتیجه می‌گیریم که عوامل متعددی در شکل‌گیری راهبردها و عملکرد شرکت‌ها در وضعیت بحرانی تأثیرگذار بوده‌اند.

اندازه شرکت یکی از متغیرهای اساسی است که در بسیاری از مطالعات تجربی مربوط به عوامل تعیین‌کننده عملکرد و رشد شرکت‌ها بررسی می‌شود. شرکت‌های کوچک‌تر به چرخه‌های اقتصادی حساسیت بیشتری دارند (Fort et al., 2013). برخی شواهد نشان می‌دهند که بحران‌های اقتصادی ضربه‌های شدیدتری را به شرکت‌های کوچک‌تر وارد می‌کنند. دشواری دستیابی به منابع مالی خارجی یکی از مهم‌ترین عللی است که باعث می‌شود شرکت‌های کوچک‌تر به نسبت شرکت‌های بزرگ

2. Niche Markets

3. Sector

1. Pergelova and Angulo-Ruiz

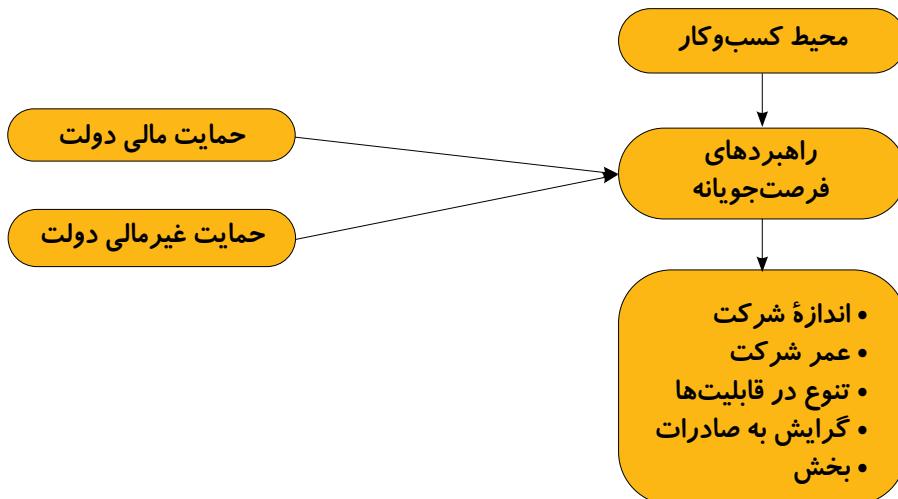
۲. روش‌شناسی تحقیق

روش‌شناسی تحقیق، در حکم فرایندی نظام‌مند، برای یافتن پاسخ پرسش‌ها یا راه حل مسائل است که به مجموعه‌ای از قواعد، ابزارها و راههای معتبر و نظامیاته برای بررسی واقعیت‌ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مسائل اطلاق می‌شود. در این مقاله، از روش مطالعه چندموردی برای تحلیل کیفی داده‌های جمع‌آوری شده استفاده شده است. به طورکلی، روش تحقیق مطالعه موردي، روش مطالعه تجربی است که هر پدیده جدید را در دل زمینه واقعی خود آن بررسی می‌کند؛ بهویژه در موقعی که نمی‌توان مرز میان پدیده و زمینه آن را به روشنی بیان کرد (Yin, 2017). ماهیت کیفی این روش، به چیدمان طبیعی پدیده بررسی شده توجه می‌کند تا اطلاعات کیفی دقیقی را درباره آن به دست بیاورد (Creswell and Poth, 2017). این کار به پژوهشگر اجازه می‌دهد که پاسخ‌های بهتری را از شرکت‌کنندگان در تحقیق به دست آورند و به درکی عمیق درباره موضوع مطالعه برسند. این نوع تحقیق از فرایندی نظام‌مند برای جمع‌آوری داده، تحلیل داده و تولید نتایج استفاده می‌کند.

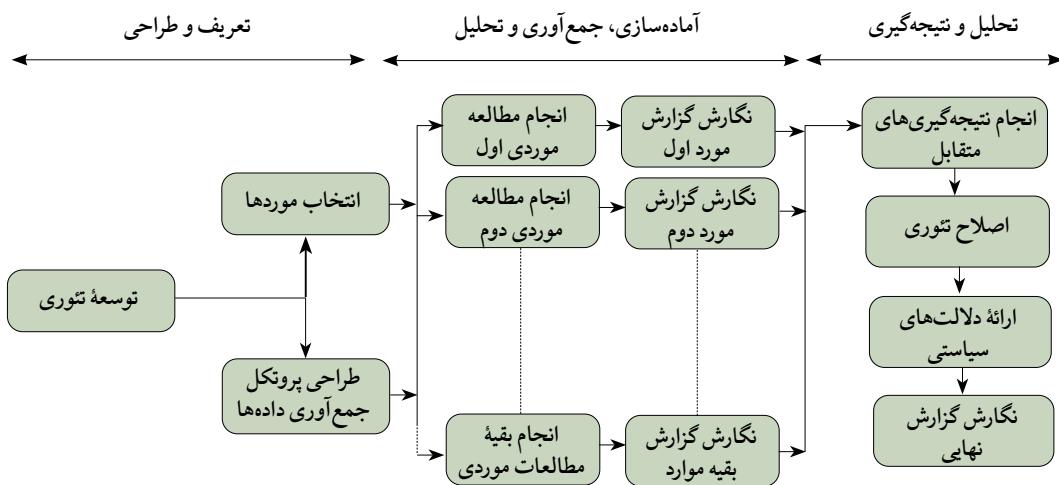
مطالعات موردي برای اهداف اکتشافی استفاده می‌شوند، همچنین می‌توان از این روش برای اهداف تفسیری و توصیفی نیز استفاده کرد. در انتخاب موردهای مطالعه شده نیز توجه به موضوع مطالعه اهمیت بالايی دارد و در استفاده از این روش بیان شده است که مطالعات موردي باید براساس منابع متعدد داده‌ها و شواهد ارائه شوند (Yin, 2017). استفاده از روش مطالعه موردي با اهداف این مقاله به خوبی مطابقت دارد؛ زیرا این روش این امکان را می‌دهد که چگونگی تأثیرگذاری عوامل شناسابی شده (بهویژه حمایت‌های دولتی) در شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکردی کیفی و تعداد مشارکت‌کننده اندک به منظور

میان، شرکت‌هایی که از قبل قابلیت‌ها، فعالیت‌ها و بازارهای متنوعی دارند، بهتر می‌توانند از فرصت‌های به دست آمده استفاده کنند (Kitching et al., 2009) و پیکارد و ریمر (1999) نشان داده‌اند که تنوع بخشی به فعالیت‌های شرکت به صورت توسعه محصولات جدید و ورود به بازارهای دنچ جدید ممکن است عملکرد شرکت در بحران اقتصادی را بهبود بخشد. یکی از مهم‌ترین نتایج مطالعه‌ای درباره عوامل مؤثر در عملکرد شرکت‌های یونانی در دوره بحران اقتصادی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ این است که شرکت‌هایی که به مشتریان، تأمین‌کنندگان و بازارهای کمتری وابسته‌اند، در مواجهه با بحران‌های اقتصادی برای حفظ فعالیت‌های خود با مشکلات بیشتری مواجه می‌شوند (Bourletidis and Triantafyllopoulos, 2014).

به علاوه شرکت‌ها باید در مواجهه با پیامدهای شیوع ویروس کرونا به شوک‌های دوگانه‌ای که به تقاضا و مدل کسب‌وکارشان وارد می‌شوند، توجه داشته باشند و برای اساس تصمیم بگیرند که برای رسیدن به وضعیت عادی چه مسیری را باید پیش بگیرند (Hirt et al., 2020). در برخی محیط‌ها مانند توریسم و حمل و نقل، شرکت‌های فعال با افت شدید تقاضا مواجه شده‌اند؛ در حالی که شرکت‌های فعال در حوزه‌های مرتبط با پیشگیری (ماسک و تجهیزات محافظت شخصی)، تشخیص (انواع کیت‌های تشخیص) و درمان (وتیلاتور، دارو و واکسن) با افزایش ناگهانی و شدید تقاضا روبرویند. از طرفی یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های خاص بحران کرونا تخریب شدید بسیاری از مدل‌های کسب‌وکار و نیاز به استفاده از مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال بوده است؛ بنابراین میزان تأثیرپذیری تقاضا و مدل کسب‌وکار شرکت‌ها نیز در شکل‌گیری راهبردهای آن‌ها در مواجهه با پیامدهای بحران کرونا مؤثر است (ibid). براساس مطالب بیان شده، مدل تحقیق در شکل ۳ ارائه می‌شود:



شکل ۳: مدل تحقیق



شکل ۴: طرح شماتیک روش مطالعه چندموردی با رویکرد بین (2017)

آن را ارتقا بخشید (ibid). از مستندات برای تأیید ادعاهایی که مدیران در طول مصاحبه مطرح کرده‌اند به این صورت استفاده شده است که کلیه ادعاهای مصاحبه‌شونده در حوزه اقدامات شرکت و حمایت‌های دولتی دریافت شده در دوران شیوع کرونا با مستندات موجود تطبیق داده شده‌اند تا براساس واقعیت‌ها نتیجه‌گیری شود. در این مقاله، با مدیران ارشد شرکت‌های دانش‌بنیان متناسب مصاحبه‌هایی چهربه‌چهره انجام شده است. این مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته‌اند و پایان باز برای این‌گونه پژوهش‌ها مناسب‌اند (ibid). در خلال این مصاحبه‌ها، مصاحبه‌گر چهار پرسش

جدول ۳: معرفی موردهای مطالعه

حوزه فناورانه	نوع شرکت	
تجهیزات پزشکی	تولیدی نوع ۲	شرکت (۱)
فناوری اطلاعات و ارتباطات	تولیدی نوع ۲	شرکت (۲)
ماشین‌آلات و تجهیزات پیشرفته	تولیدی نوع ۱	شرکت (۳)
تجهیزات پزشکی	تولیدی نوع ۱	شرکت (۴)
تجهیزات پزشکی	تولیدی نوع ۲	شرکت (۵)
زیست‌فناوری	تولیدی نوع ۲	شرکت (۶)
زیست‌فناوری	تولیدی نوع ۱	شرکت (۷)
مواد پیشرفته	تولیدی نوع ۱	شرکت (۸)
فناوری اطلاعات و ارتباطات	نوپا نوع ۱	شرکت (۹)
فناوری اطلاعات و ارتباطات	نوپا نوع ۱	شرکت (۱۰)

درک عمیق زمینه‌ها و تجربیات آن‌ها بررسی شود. از آنجاکه تعداد موردهای مطالعاتی در این مقاله بیش از یکی است، به جای روش مطالعه تک‌موردي، از روش مطالعه چندموردی استفاده شده است. نتایج و شواهد حاصل از مطالعات چندموردی به نسبت مطالعات تک‌موردي، قانع‌کنده‌تر و قوی‌ترند (ibid). در این مقاله ده مورد گوناگون بررسی شده‌اند و با توجه به اهداف تحقیق، درمورد آن‌ها نتیجه‌گیری شده است. هر مورد در این مطالعه، نشان‌دهنده یک شرکت دانش‌بنیان است. طرح‌واره ساده‌ای از چگونگی اجرای تحقیق با استفاده از رویکرد مطالعه چندموردی در شکل ۴ ارائه شده است.

واحد تحلیل^۱ در این مطالعه شرکت‌های دانش‌بنیان‌اند. براساس فهرستی که معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از شرکت‌های دانش‌بنیانی تهیه کرده که در صف اول رفع نیازهای اساسی کشور در دوران شیوع بیماری کرونا مشغول به فعالیت بوده‌اند، ده مورد مطالعه انتخاب شده‌اند که دسترس پذیربودن مدیران شرکت‌ها و تمایل‌شان برای مشارکت در این مطالعه، در انتخاب آن‌ها نقشی اساسی داشته است. بنابراین پس از مکاتبه و تماس با شرکت‌های دانش‌بنیان حاضر در فهرست مذکور، ده شرکت برای مطالعه انتخاب شدند که خلاصه‌ای از مشخصات آن‌ها را در جدول ۳ مشاهده می‌شوند.

داده‌ها در این مطالعه براساس مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و مستندات موجود در معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی جمع‌آوری شده است. با استفاده از منابع گوناگون می‌توان از راه ملثی‌سازی منابع داده‌ها اعتبار یافته‌های مطالعه را بالا برد و قابلیت اطمینان‌پذیری داده‌های

1. Unit of Analysis

شرکت‌های دانش‌بنیان در پاسخ به پیامدهای ناشی از شیوع کرونا بیان می‌شود. در جدول ۴ نتایج بدست آمده از وبیگی‌های شرکت‌های مطالعه‌شده بیان شده است. پس از انجام مصاحبه با مدیران این شرکت‌ها و مطابقت دادن ادعاهای مصاحبه‌شوندگان با استناد موجود، داده‌های جمع‌آوری شده کدگذاری شدند و براساس روش مطالعهٔ چندموردی بین (2017)، درباره هریک از موارد گزارشی نوشته شد که بستر را برای مقایسه بین موردی و نتیجه‌گیری نهایی درباره چگونگی تأثیرگذاری حمایت‌های دولتی در راهبرد شرکت‌ها فراهم ساخت. در ادامه خلاصه‌ای از گزارش تدوین شده برای هریک از موارد مطالعه‌شده بیان می‌شود.

شرکت (۱): تولیدکننده تجهیزات پزشکی است و بیشتر به علت تولید دستگاه بیهوشی و ونتیلاتور شناخته می‌شود و ظرفیت تثبیت شده تولید پنج ونتیلاتور در روز را تا پیش از شیوع کرونا داشته است. این شرکت پس از دریافت نشانه‌های امکان شیوع بیماری در ایران و درک چاپک افزایش تقاضای ونتیلاتور در کشور، از قبل ذخیره‌ای راهبردی از قطعات و مواد اولیه لازم برای افزایش ظرفیت تولید خود را تهیه و بلافضله بعد از رشد تقاضا، روند افزایش تولید خود را آغاز کرده است. اما پس از شیوع کرونا در کشور و اختلال در زنجیره تأمین، حمایت‌های دولت از راه تخصیص ارز دولتی به کمک بانک مرکزی، اختصاص بخشی از پروازهای اضطراری موجود برای واردکردن قطعات ضروری شرکت و ترخیص خارج از نوبت و سریع قطعات واردشده در گمرک به کمک این شرکت آمده‌اند. همچنین شرکت (۱) برای تأمین سرمایه لازم با هدف افزایش شش برابری تولید ونتیلاتور به تسهیلات ۴۰ میلیارد تومانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری متولی شده است و علاوه بر آن، هیئت امنی صرفه‌جویی ارزی وزارت بهداشت نیز در دو مرحله، خرید ۳ هزار دستگاه ونتیلاتور از این شرکت را تضمین کرده است. نکته دیگر این است که در این مدت در جلسه‌ها و برنامه‌های دولتی و حاکمیتی متعدد از این شرکت تجلیل به عمل آمده که به برجسته‌شدن نام این شرکت در مقام تولیدکننده ونتیلاتور منجر شده است.

شرکت (۲): شرکتی فعال در حوزه IT است که در زمینه راه‌اندازی مرکز تماس عمومی و ایفای نقش واسطه در ارائه خدمات نیابتی آفایین تجربه بالایی دارد. این شرکت نیز پس از شیوع کرونا و بهسب احساس نیاز به ساماندهی توزیع اقلام بهداشتی - محافظتی و مواد خوراکی در کشور و بهویژه در مناطق محروم، طرحی را تدوین کرد که براساس آن افراد می‌توانند از طریق مرکز تماس عمومی، تلفن گوییا یا فروشگاه اینترنتی طراحی شده، محصولاتی را که ستاد مبارزه با کرونا و وزارت بهداشت تأیید کرده با قیمت مصوب دولتی سفارش دهند و سفارش‌های خود را از

کلی درباره مشخصات شرکت، پیامدهای بیماری کوید-۱۹، اقدام‌های شرکت در مواجهه با این پیامدها و حمایت‌های دولتی دریافت شده را از مصاحبه‌شوندگان پرسیده است و پاسخهای آن‌ها را جمع‌آوری کرده و در بین این پرسش‌های کلی، در صورت نیاز، پرسش‌هایی تكمیلی را مطرح کرده است تا توانند مسائل مدنظر را به شکل عمیق‌تری بررسی کنند. این روش اجازه می‌دهد که مصاحبه‌شوندگان بهصورت باز و آزادانه وضعیت پدیده بررسی شده را از نقطه نظر خود تشریح کنند.

در این مطالعه، برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضمون^۱ استفاده شد که در بسیاری از مطالعات کیفی گزارش شده نیز استفاده می‌شود (ibid). تحلیل مضمون روشه است مبتنی بر تکرار برای شناسایی مضمونی مشترک در داده‌های کیفی به‌منظور درک عمیق پدیده‌های خاص در زمینه‌های خاص (Clarke and Braun, 2013). آینهارت (1989) دو گام را برای به‌کارگیری روش تحلیل مضمون در مطالعات چندموردی پیشنهاد کرده است که تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح تکموردی و یافتن الگوهای بین موردی را شامل می‌شود. در این روش نخست داده‌های جمع‌آوری شده از مصاحبه با مدیران و مستندات با روش پیشنهادی استراوس و کوربین (1990) و با توجه به مقوله‌های مشخص شده، ذیل عنوان راهبردهای فرستجویانه در جدول ۲ کدگذاری شده است و تحلیلی جامع درمورد هریک از موارد نوشته شده و سپس با مقایسه مکرر و یافتن الگوهای مشابه و متفاوت مضمون، تحلیل‌های نهایی نوشته شده است. استراوس و کوربین (ibid) سه گام را برای این کار پیشنهاد کرده‌اند. گام نخست، کدگذاری باز نام دارد که در آن داده‌ها قطعه قطعه می‌شوند. در این مرحله به مشاهدات فردی، جملات، ایده‌ها و رویدادها برچسب‌ها یا کدھایی داده می‌شود و سپس آن‌ها در زیردسته‌هایی قرار می‌گیرند که بهنوبه خود می‌توانند در کنار هم دسته‌هایی را تشکیل بدهند. مرحله بعدی کدگذاری محوری است که داده‌ها را در مسیرهای جدید کنار هم قرار می‌دهد. هدف از این مرحله برقراری پیوند میان دسته‌ها با الگویی منطقی است. مرحله نهایی نیز کدگذاری گزینشی است که با درنظرگرفتن یک دسته مرکزی، آن را به دیگر دسته‌ها ارتباط می‌دهد. این مضمونی بخش‌های گوناگون داده‌ها را به گروه‌هایی تقسیم می‌کنند که می‌توان از آن‌ها برای دستیابی به نتایج از راه بررسی تکرارها، شباهت‌ها و تفاوت‌های این گروه‌ها استفاده کرد.

۳. نتایج مطالعات

در این بخش، نتایج مطالعات موردی با هدف بررسی نقش حمایت‌های دولتی در شکل‌گیری راهبردهای فرستجویانه

جدول ۴: ویژگی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان مطالعه‌شده

بخش	تنوع در قابلیت‌ها و فعالیت‌ها	سابقه صادرات	عمر شرکت	اندازه شرکت	
تجهیزات پزشکی	تنوع در محصولات	دارد	۱۶ سال	۲۱۰ (بزرگ)	شرکت (۱)
فناوری اطلاعات و ارتباطات	تنوع در محصولات و خدمات	دارد	۱۶ سال	۱۵۰ (بزرگ)	شرکت (۲)
تجهیزات پزشکی نفت و گاز مشاوره کسب و کار	تنوع در بخش تجهیزات پزشکی نفت و گاز مشاوره کسب و کار	ندارد	۱۰ سال	۵۰ (کوچک)	شرکت (۳)
تجهیزات پزشکی	تنوع در محصولات	دارد	۲۲ سال	۳۵۰ (بزرگ)	شرکت (۴)
تجهیزات پزشکی ماشین آلات پیشرفته زیست فناوری	تنوع در محصولات تجهیزات پزشکی ماشین آلات پیشرفته زیست فناوری	ندارد	۲۱ سال	۳۲۰ (بزرگ)	شرکت (۵)
زیست فناوری	فاقد تنوع	ندارد	۶ سال	۳۰ (کوچک)	شرکت (۶)
کیت‌های تشخیص آزمایشگاهی	تنوع در محصولات	دارد	۲۲ سال	۲۰۰ (بزرگ)	شرکت (۷)
کامپاندهای پلیمری محصولات زیست تخریب پذیر	تنوع در محصولات	دارد	۱۰ سال	۱۴۰ (متوسط)	شرکت (۸)
فناوری اطلاعات و ارتباطات	فاقد تنوع	دارد	۱ سال	۲۰ (کوچک)	شرکت (۹)
فناوری اطلاعات و ارتباطات	فاقد تنوع	دارد	۴ سال	۴۰ (کوچک)	شرکت (۱۰)

در دپارتمان مهندسی پزشکی خود به طراحی و تولید تجهیزات پزشکی گوناگون نیز می‌پردازد. پالس اکسی مترا محصولی است که این شرکت مدتی پیش از شیوع ویروس کرونا طراحی کرده و به تعداد محدودی در بازار فروخته شده بود. پس از شیوع کرونا و اطلاع از نیاز کشور به ۲۵ هزار دستگاه پالس اکسی مترا، با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ارتباط برقرار کردند و این معاونت تولید ۵ هزار دستگاه از این محصول را به این شرکت سفارش داد و پیش‌پرداختی را به منزله سرمایه در گردش لازم برای افزایش ظرفیت تولید شرکت به آن‌ها پرداخت. همچنین این شرکت به سرمایه‌گذاری فرشته خود دسترسی دارد که زمینه پیش‌فروش ۳ هزار دستگاه پالس اکسی مترا به بازار تجهیزات پزشکی را برای این شرکت فراهم کرد. البته این شرکت سفارش‌های بالایی دارد، اما به علت نیاز بسیار گسترده و دشواری افزایش نیروی انسانی متخصص در این موقعت، قادر نیست بیش از این ظرفیت تولید خود را افزایش دهد. نکته دیگر در مورد شرکت (۲) این است که وزارت بهداشت مجوزهای لازم برای پالس اکسی مترا این شرکت را در مدت زمانی کوتاه و خارج از روال عادی صادر کرد تا نیاز کشور به این محصول سریع تر جبران شود.

طریق نیروهای بسیج به شکل رایگان دریافت کنند. هرچند شرکت (۲) برای توسعه این خدمت جدید، علاوه بر دریافت سرمایه در گرددش ۳۲۰ میلیون تومانی از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، از حمایت ستاد مبارزه با کرونا، وزارت بهداشت و سازمان بسیج در مورد تأیید و استقبال از این طرح برخوردار شده است، اما برای تحلیل میزان موقعيت این راهبرد فرصت‌جویانه باید تا پایان بحران کرونا صبر کرد. البته به علت نیاز بسیار گسترده مردم به اقلام بهداشتی، بهویژه ماسک و مواد ضد عفونی کننده، آنان این اقلام را از نزدیکترین و در دسترس ترین منابع خریداری می‌کنند و در حوزه خرید اینترنتی سوپرمارکتی نیز رقای بسیار قدرتمند و شناخته شده‌ای در بازار فعالیت می‌کنند، این طرح برای موقعيت به حمایت‌های تبلیغی - ترویجی بیشتری احتیاج دارد؛ با وجود این، می‌توان از آن برای ساماندهی کمک به خانواده‌های محروم به خوبی استفاده کرد.

شرکت (۳): شرکت دانش‌بنیان کوچکی است که به‌سبب به کارگیری دانش‌آموختگان نخبه دانشگاه امیرکبیر، توان تحقیقاتی بالایی دارد و علاوه بر تولید تجهیزات پایش و ضعیت سازه‌های صنایع نفت و گاز،

وزارت بهداشت، به سرعت و خارج از روال اداری عادی توانست مجوزهای لازم را از سازمان غذا و دارو اخذ کند و در کنار فروش دستگاه به مشتریان خصوصی، با افزودن نیروهایی جدید به شرکت، کار تولید ماسک را هم آغاز کرد. همچنین شرکت با برقراری ارتباط با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، قرارداد خرید ده دستگاه تولید ماسک را از این نهاد و قرارداد خرید پنج دستگاه را از ستاد اجرایی فرمان امام (ره) دریافت کرد. آن‌ها همچنین توانستند تسهیلات سرمایه در گردش ۲ میلیارد تومانی را طی فقط ۷۲ ساعت از طریق پژوهش فناوری اصفهان از صندوق نوآوری و شکوفایی دریافت کنند. همچنین دولت با ساماندهی بازار پارچه توانست مشکل این شرکت (و دیگر تولیدکنندگان ماسک) در حوزه دسترسی به ماده اصلی تولید ماسک یعنی انواع پارچه را تسهیل کند.

شرکت (۶): شرکت کوچکی در حوزه زیست‌فناوری است که با وجود سابقه شش ساله فعالیت به علت اجرای چند پروژه ناموفق و مواجهه با نوسان‌های اقتصادی و ارزی کشور، هنوز توانسته به میزان مدنظر خود رشد کند و ظرفیت تولیدش را توسعه دهد، اما با وجود این تجربه و تخصص بالای مدیرعامل و محققان فعال در این شرکت در حوزه تولید فراورده‌های پلاسمای خون، نقطه قوت این شرکت به شمار می‌رود. به همین علت مدتی بعد از شیوع کرونا در چین، این شرکت کار تحقیقاتی خود را بر روی درمان این بیماری از راه واکسن غیرفعال آنتی‌بادی آغاز کرد و با اتکا به دریافت تسهیلات ۱۰ میلیارد تومانی از ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و راه‌افتدان مجدد پرونده تسهیلات ۲۰ میلیارد تومانی شرکت در صندوق نوآوری و شکوفایی - با وجود اینکه به علت اختلال در دسترسی به برخی خدمات ضروری برای راه‌اندازی کار - تولید این واکسن را تا مرحله آزمایش‌های بالینی پیش بردن و طبق برآوردها در صورت موفقیت آمیز بودن تست‌های بالینی، این واکسن تا پایان تابستان روانه بازار می‌شود. البته این شرکت برای راه‌اندازی خط تولید جدید خود به پنج برابرشدن نیروی کار احتیاج دارد، موضوعی که می‌تواند چالش‌هایی را برای این شرکت به همراه داشته باشد.

شرکت (۷): شرکت بزرگ تولیدکننده کیت‌های تشخیص آزمایشگاهی است که تا پیش از شیوع کرونا به علت واردات محصولات مشابه خارجی به شدت زیان دیده بود و در آستانه تعديل نیرو قرار داشت و از طرفی پس از شیوع کرونا با کاهش شدید مراجعة مردم به آزمایشگاه‌ها مواجه شده بود، با متوجه‌ساختن کل توان تحقیقاتی شرکت (و شتاب‌دهنده‌ای که از یک‌سال قبل در کنار این شرکت شروع به کار کرده بود) روی توسعه کیت‌های تشخیص PCR و سرولوژی، توانست طرف مدت کوتاهی درآمد بالایی را کسب کند. با توجه به

شرکت (۴): یکی از معروف‌ترین شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات پزشکی کشور است که در جایگاه اولین شرکت ایرانی دارنده استاندارد اروپا در حوزه تجهیزات پزشکی شناخته می‌شود و عنوانین و افتخارات صادراتی بسیاری را به دست آورده است. اما عمدۀ تولیدهای این شرکت به مانیتورهای علامت حیاتی مربوط است؛ با وجود این نزدیک به یک سال است که فعالیت در حوزه تولید ونتیلاتور را آغاز کرده است، اما خط تولید ونتیلاتور این شرکت به نسبت شرکت (۱) کوچک‌تر و تثبیت‌نشده‌تر است؛ بنابراین پس از شیوع بیماری کرونا در کشور این شرکت به سرعت و با تکیه بر توان بالای خود در حوزه تولید مانیتور، توانست سفارش هزار دستگاهی وزارت بهداشت را طرف مدت کوتاهی و بدون اعمال فشار بر خط تولید خود به این نهاد تحویل دهد. اما در حوزه تولید ونتیلاتور، برنامۀ این شرکت در سال ۹۹، تولید ۳۰۰ دستگاه بود که با افزایش تقاضا در موقعیتی قرار گرفتند که باید ظرفیت را به تولید ۲ تا ۳ هزار دستگاه در سال افزایش می‌دادند. البته این شرکت به علت گستردگی فعالیت و گردش مالی بسیار بالای خود، از نظر مالی برای این افزایش ظرفیت در مضيقه نبوده است، اما پیاده‌سازی این راهبرد در مدت زمان کوتاه به اعمال فشار بر نیروی انسانی این شرکت منجر شده است. نکته مهم دیگر در مورد شرکت (۴) این است که به علت عمیق‌بودن در زنجیره تأمین، به مواد اولیه و قطعات دیگر تأمین‌کنندگان (داخلی یا خارجی) وابستگی بسیار کمی دارد؛ با وجود این تخریب زنجیره تأمین پس از شیوع کرونا باعث شد شروع تولید هزار دستگاه ونتیلاتور سفارشی وزارت بهداشت به این شرکت تا ابتدای اردیبهشت با تأخیر مواجه شود. این شرکت همچنین برای پیشبرد این افزایش ظرفیت، از تسهیلات فوری ۴ میلیارد تومانی صندوق نوآوری و شکوفایی بهره‌مند شده است.

شرکت (۵): این شرکت هرچند بیشتر به علت تولید طیف وسیعی از محصولات هتلینگ بیمارستانی، از جمله تخت‌های بستری و مراقبت‌های ویژه معروف است، اما عامل دانش‌بنیان‌شدن آن دستیابی به تکنولوژی تولید دستگاه شتاب‌دهنده خطی و استفاده از این تکنولوژی در دستگاه اسکن کاتینزها در گمرک است. بعلاوه این شرکت در فعالیت‌های تحقیق و توسعه در حوزه‌های گوناگون سرمایه‌گذاری در خور توجهی کرده است و به همین علت برای تغییر در نوع تولیدات خود در وضعیت‌های گوناگون انعطاف‌پذیری بالایی داشته است. به همین منظور، این شرکت بلاfacسله پس از شیوع کرونا، با درک نیاز کشور به دستگاه‌های تولید ماسک، به‌سبب افزایش چندین برابری تقاضای انواع ماسک در کشور، ۸۰ درصد از توان شرکت خود را به این موضوع اختصاص داد و در همان هفته‌های آغازین بحران، توانست کار طراحی و تولید این دستگاه را تکمیل کند. به علت ارتباط شرکت از آغاز فعالیت در این حوزه با نهادهای دولتی مانند

محصولات دوست‌دار محیط زیست، خط تولید کیسه‌های زباله زیست تخریب‌پذیر در اسپین آف ذکرشده را به تولید دستکش‌های یکبار مصرف زیست تخریب‌پذیر با استفاده از نشاسته ذرت اختصاص داده و از این راه درآمد خوبی به دست آورده است. البته احتمالاً به علت در اولویت قرار نداشتن محصولات زیست تخریب‌پذیر در موقعیت فعلی برای کشور و تلاش دولت برای تولید هرچه بیشتر تجهیزات محافظت شخصی ارزان قیمت، حمایت چندان گسترده‌ای از این شرکت نشده و صرفاً ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری آن‌ها را برای دریافت وام فوری به بانک معرفی کرده است. البته به نظر می‌رسد که این شرکت، از نظر گردش مالی برای پیشبرد فعالیت‌های کنونی خود در این دوران مشکلی نداشته و به همین علت چندان در پی دریافت تسهیلات نبوده است و این وام را صرفاً برای توسعه ظرفیت تولید این دستکش‌ها احتیاج داشته است. همچنین این شرکت به علت دارابودن استانداردهای اروپایی محصولات زیست تخریب‌پذیر بیشتر در پی صادرات این محصول به اروپا بوده است.

شرکت (۹): شرکتی نوپا و دانش‌بنیان در حوزه IT و مبکر نخستین شبکه اجتماعی تخصصی پژوهشکی در منطقه منا است که پس از شیوع کرونا در ایران با اقدامی چاپک توانست با تشکیل تیمی مسلط به امور پژوهشکی و زبان‌های فارسی، چینی و انگلیسی، شبکه‌ای گسترده و قوی را میان پژوهشکان چینی (به‌ویژه پژوهشکان فعال در شهر ووهان)، بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پژوهشکی داخلی و پژوهشکان ایرانی مقیم اروپا و آمریکا تشکیل دهدن تا از راه به اشتراک‌گذاری تجربیات و مطالعات علمی مربوط به ویروس کرونا، امکان برخورد هرچه اثربخش‌تر با این بیماری را فراهم کنند. آن‌ها همچنین شبکه مشابهی را میان ایران و افغانستان تشکیل دادند و در صدد تشکیل این شبکه میان ایران و کشورهای قرقیزستان، تاجیکستان و عمان نیز هستند. با وجود کوچک‌بودن این شرکت، دانشگاه علوم پژوهشکی تهران و بیمارستان امام خمینی (ره) به‌خوبی اهمیت کار آن را درک کردن و با شبکه‌سازی و برقراری ارتباط و همچنین ترویج فعالیت‌های این شبکه، بستر را برای ورود هرچه بیشتر متخصصان و مرکز درمانی به آن فراهم کردن. همچنین این شرکت را، که از نظر محیط فیزیکی در مضيقه بود، در مرکز رشد دانشگاه علوم پژوهشکی تهران جای دادند. از طرفی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نقش پررنگی را در برقراری ارتباط شرکت با کشورهای خارجی ایفا کرد. در کنار این حمایت‌های غیرمالی، تسهیلات خارج از روال ۵۰۰ میلیون تومانی صندوق نوآوری و شکوفایی نیز توانست به توسعه ظرفیت زیرساخت‌های این شبکه کمک بسیاری بکند.

شرکت (۱۰): مبکر یکی از پرکاربردترین بسترهای آموزش و کنفرانس آنلاین در کشور است که تا پیش از شیوع کرونا در کشور

اهمیت تولید این کیت‌ها برای کشور، دولت نیز به شکل‌های گوناگون از این شرکت حمایت کرده است. در وهله اول، پس از تولید کیت PCR، وزارت بهداشت مستقیماً از این شرکت درخواست کرد که برای تولید کیت‌های سرولوژی نیز اقدام کنند. به همین منظور، هرچند بیشتر فروش شرکت در این مدت به آزمایشگاه‌های خصوصی بوده، اما هیئت امنای صرفه‌جویی ارزی وزارت بهداشت ۱۰۰ هزار کیت PCR را از این شرکت به صورت تصمیمی خریداری کرد. همچنین معاونت علمی و فناوری در حوزه واردات خارج از روال مواد اولیه تحقیقاتی و همچنین معرفی این شرکت به بازار به آن‌ها کمک بسیاری کرده است. همچنین مجموعه‌های اولیه این کیت‌ها نیز به کمک انتستیتو پاستور و وزارت بهداشت به صورت خارج از روال و فوری صادر شده است. همچنین صندوق نوآوری و شکوفایی درمجموع ۶۰ میلیارد تومان تسهیلات سرمایه‌دار گردش فوری را برای این شرکت تصویب کرد که در مرحله نخست، ۳۰ میلیارد تومان به شرکت داده شده است و پرداخت مابقی آن منتو به ارائه تصمین‌های لازم است؛ این تسهیلات در افزایش چندین برابری ظرفیت تولید شرکت نقشی حیاتی را ایفا کرده است. به علاوه ممنوع‌بودن صادرات کیت‌های تشخیص (برخلاف ونیلاتور) به این شرکت کمک کرد تا با دریافت مجوزهای لازم، بستر را برای صادرات محصولات خود در دوران شیوع کرونا فراهم کند.

شرکت (۸): تولیدکننده کامپاندهای پلیمری برای صنایع گوناگونی از جمله خودروسازی، بسته‌بندی، وسایل الکترونیکی است و در کنار آن یک مرکز نوآوری نیز تأسیس کرده که علاوه بر فعالیت‌های پژوهشی و تحقیق و توسعه شرکت، به مشتریان بیرونی نیز خدمات ارائه می‌دهد که یکی از اسپین آف‌های آن شرکت است که در حوزه تولید محصولات پلاستیکی دوست‌دار محیط زیست فعالیت می‌کند. این شرکت برخلاف دیگر موارد مطالعه، مستقیماً با افزایش تقاضای محصولات (خدمات) در حوزه کسب‌وکار خود مواجه نشده است و در عین حال به سبب بسته‌شدن مرزهای کشور ازبکستان و اختلال در صادرات، بخشی از درآمد خود را نیز پس از شیوع کرونا از دست داده است. اما با توجه به نیازمنجی‌ای که انجام داده است و اهتمام آن‌ها بر تولید

Spin-off. در واقع یک راهبرد بسیار خوب برای سازمان‌هایی است که با سرعت نسبتاً متعارفی رشد کرده‌اند و قادر به مدیریت شرایط فعلی خود نیستند. اسپین آف زمانی اتفاق می‌افتد که یک کسب‌وکار بالغ، برای رسیدن به بهره‌وری هرچه بیشتر و تسهیل امور، بخشی از سازمان خود را اکذار و یک نهاد مستقل ایجاد می‌کند. برای مثال، ممکن است یک سازمان بخشی را که برای مدتی طولانی بازدهی و رشد مناسبی نداشته است، اسپین آف کند و از این طریق مرکز اصلی خود را بر روی محصول یا خدمتی بگذارد که به نظر زمینه رشد بیشتری خواهد داشت. عملاً انتظار می‌رود شرکت‌هایی که از طریق اسپین آف از سازمان اصلی جدا می‌شوند، ارزش بسیار بیشتری به نسبت زمانی که جزوی از یک کسب‌وکار بزرگ‌تر بوده‌اند، پیدا کنند. به طور خلاصه می‌توان گفت اسپین آف، خروج یک پروژه جدید ناشی از کارآفرینی سازمانی از بدنه کسب‌وکار مادر است، که به نتایج قابل قبول اولیه رسیده باشد.

شرکت برای توسعه زیرساخت‌های خود متناسب با نیاز آتی کشور، با توجه به تداوم احتمالی بیماری کوید-۱۹ در سال تحصیلی بعدی، به حمایت‌های مالی نیز نیاز دارد که با وجود تصویب دریافت تسهیلات از صندوق توسعه فناوری‌های نوین هنوز چنین حمایت‌هایی را دریافت نکرده است. در پایان، حمایت‌های دولتی از موارد مطالعه شده به اختصار در جدول ۵ بیان شده‌اند.

در مردم دیگر عوامل مؤثر در شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌ها در این بحران، گفته‌ی است که هرچند به نظر نمی‌رسد که اندازه و عمر شرکت‌ها مستقیماً تأثیری در شکل‌گیری این راهبردها داشته باشد، اما با مقایسه موارد مطالعه می‌توان به این نتیجه رسید که شرکت‌های کوچک‌تر و جوان‌تر (هم از نظر کمی و هم از نظر فعالیت در حوزه‌ای خاص یا روی محصولی خاص) به علت دسترسی محدود‌تر به منابع و کمتر نفوذ‌داشتن در محیط کسب‌وکار خود، پتانسیل کمتری برای استفاده از فرصت‌های به وجود آمده در بازار داشته‌اند. داشتن سابقه صادرات نیز هرچند تأثیر مستقیمی در شکل‌گیری این راهبردها نداشته، اما این‌گونه به نظر می‌رسد که

با وجود چهار سال سابقه فعالیت، به رشد و نفوذ در بازار تمایل چندانی نشان نمی‌داد و بیشتر در پی توسعه فناوری خود بود. همین بی‌میلی به رشد باعث شده است که پس از شیوع کرونا، این شرکت چندان متوجه افزایش تقاضا نباشد و زمانی متوسط موضوع شد که سیل عظیمی از ثبت‌نام‌های جدید مدارس و دانشگاه‌ها خدمات‌رسانی این شرکت را چار اختلال کرده بود. اما حجم افزایش درآمد شرکت به علت افزایش ثبت‌نام به قدری زیاد بود (در حدود ۳۰ برابر)، که این شرکت توانست به سرعت زیرساخت‌های لازم (اعم از سخت‌افزارهای رایانه‌ای و محیط فیزیکی شرکت) برای این افزایش ظرفیت را فراهم سازد و فقط از نظر زیرساخت‌های کشور در حوزه IT مشکل داشته باشد. بازاریابی این شرکت از آغاز تأسیس به صورت دهان به دهان^۲ بوده است و این رشد تقاضا در دوران شیوع کرونا باعث شد که پای این شرکت - با اقدام‌های ترویجی ستاد توسعه اقتصاد دیجیتال معاونت علمی و فناوری - به برگزاری جلسات آنلاین مجلس شورای اسلامی نیز باز شود. اما با وجود افزایش درآمد در خور توجه، این

جدول ۵: حمایت‌های دولتی از موارد مطالعه شده

حمایت‌های دریافتی		حمایت‌های دریافتی	
۱. تسهیلات فوری سرمایه در گردش (۱۰ میلیارد تومان) ۲. راهاندازی مجدد تسهیلات ۲۰ میلیارد تومانی ۳. تسريع در اعطای مجوزها	شرکت (۶)	۱. خرید تضمینی ۲. تسهیلات فوری سرمایه در گردش (۴۰ میلیارد تومان) ۳. تسريع ترخيص مواد اولیه از گمرک ۴. تأمین ارز دولتی ۵. ترویج فعالیت‌ها به دست دولت و حاکمیت	شرکت (۱)
۱. تأمین مواد اولیه تحقیقاتی ۲. درخواست تولید محصول ۳. تسريع در اعطای مجوزها ۴. معرفی به بازار ۵. خرید تضمینی ۶. تسهیلات فوری سرمایه در گردش (۶۰ میلیارد تومان) ۷. بازگذاشتن صادرات	شرکت (۷)	۱. استقبال دولت از طرح ۲. تسهیلات فوری سرمایه در گردش (۳۲۰ میلیون تومان)	شرکت (۲)
۱. معرفی به بانک برای دریافت وام فوری	شرکت (۸)	۱. خرید تضمینی ۲. پیش‌پرداخت سفارش ۳. تسريع در اعطای مجوزها	شرکت (۳)
۱. شبکه‌سازی و برقراری ارتباط داخلی ۲. شبکه‌سازی و برقراری ارتباط خارجی ۳. تخصیص محیط فیزیکی ۴. ترویج فعالیت‌ها ۵. تسهیلات فوری سرمایه در گردش (۵۰۰ میلیون تومان)	شرکت (۹)	۱. خرید تضمینی (ونتیلاتور) ۲. خرید تضمینی (مانیتور) ۳. تسهیلات فوری سرمایه در گردش (۴ میلیارد تومان)	شرکت (۴)
۱. شبکه‌سازی و برقراری ارتباط داخلی ۲. تصویب اعطای تسهیلات	شرکت (۱۰)	۱. خرید تضمینی ۲. تسهیلات فوری سرمایه در گردش (۲ میلیارد تومان) ۳. تسريع در اعطای مجوزها ۴. سامان‌دهی بازار مواد اولیه	شرکت (۵)

1. Platforms

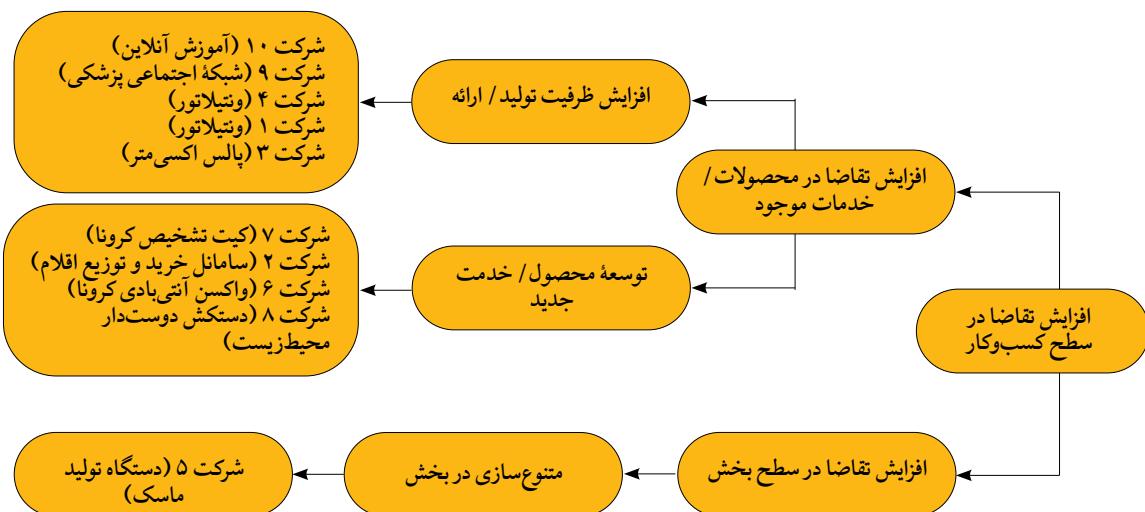
2. Word of Mouth Marketing WOM

و نتیلاتور، ماسک، واکسن و کیت تشخیص ویروس کرونا را تولید کرده‌اند و این شرکت‌ها غالب از امتیاز خرید تضمینی دولت نیز بهره‌مند شده‌اند. البته گفتنی است که در این میان، شرکت‌هایی مانند شرکت (۳)، که به علت دسترسی به منابع مالی لازم و گردد مالی کافی در مرحله نخست افزایش ظرفیت خود ضرورتی برای دریافت تسهیلات نداشته‌اند، از حمایت مالی دولت نیز برخوردار نشده‌اند؛ این موضوع نقش دسترسی به منابع مالی در عملکرد شرکت‌ها در بحران‌های اقتصادی را به خوبی پرزنگ می‌سازد.

در سطح بعدی، اولویت شرکت‌های فعال در حوزه IT قرار دارند که هرچند نیاز کشور به خدمات آن‌ها در دوران شیوع کرونا افزایش یافته، اما چون این نیاز حیاتی نیست و جان شهر و ندان مستقیماً به برخورداری از آن‌ها بستگی ندارد، دولت بیشتر از راه حمایت‌های معنوی به شکل شبکه‌سازی، برقراری ارتباط شرکت‌ها با افراد و نهادهای ذی‌ربط و ترویج فعالیت‌های آن‌ها به این شرکت‌ها کمک می‌کند و در صورت نیاز، تسهیلات مالی را در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد که به نسبت گروه اول، هم از نظر فوریت و هم از نظر مبلغ، کم‌رنگ‌تر است. درنهایت در پایین‌ترین سطح اولویت شرکت (۸) قرار دارد که صرفاً برای دریافت وام به بانک معرفی شده و از دیگر اشکال حمایت دولتی بهره‌مند نبوده است. علت این مسئله آن است که در وضعیت فعلی، توجه به مسائل زیست‌محیطی چندان برای دولت در اولویت قرار ندارد و صرفاً دسترسی ارزان و گسترشده شهر و ندان به اقلامی مانند دستکش می‌تواند مشکل کشور را در این مقطع (البته با نگاهی کوتاه‌مدت) حل کند. اما باید توجه داشت که حجم عظیم تولید زباله‌های پلاستیکی خطرناکی که احتمال آلوودبودن آن‌ها به ویروس کوید-۱۹ وجود دارد، می‌تواند کشور را در بلندمدت دچار هزینه‌های جبران‌ناپذیری کند. در شکل ۶ دسته‌بندی حمایت‌های دولتی از شرکت‌های مطالعه‌شده نشان داده شده است.

شرکت‌های صادراتی با خیال راحت‌تری روی توسعه فعالیت‌های خود سرمایه‌گذاری کرده‌اند؛ زیرا مطمئن بوده‌اند که در صورت رفع نیازهای داخلی، همچنان می‌توانند به بازارهای خارجی تکیه کنند و سرمایه‌گذاری آن‌ها از بین نخواهد رفت. به همین سبب، شرکت‌هایی که تا پیش از شیوع کرونا سابقه صادرات نداشته‌اند نیز قصد دارند در دوران پساکرونا به بازارهای صادراتی وارد شوند. نکته دیگر این است که سرمایه‌گذاری شایان توجه شرکت‌ها در حوزه تحقیق و توسعه در اتخاذ راهبردهای فرصت‌جویانه آن‌ها در دوران کرونا و تغییر جهت به سمت محصولات جدید ضروری در این بحران نقشی حیاتی داشته است. همچنین شرکت‌هایی که در ساختار خود از نظر قابلیت‌ها و فعالیت‌ها تنوع بالایی داشته‌اند، توانسته‌اند بدون نیاز به سرمایه‌گذاری برای گسترش فضای فیزیکی شرکت خود، با تعطیل کردن موقعت فعالیت‌های فاقد اولویت، تمرکز خود را بر فعالیت‌های اولویت‌دار و سودبخش در دوران شیوع بیماری کرونا معطوف کنند.

اما در حوزه حمایت‌های دولتی، نکته جالب توجه این است که تمامی شرکت‌های مطالعه‌شده به نوعی از حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت بهره‌مند شده‌اند، موضوعی که نشان می‌دهد نهادهای دولتی مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان به خوبی توانسته‌اند همگام با این شرکت‌ها، نیازهای کشور در این بحران را شناسایی کنند و از شرکت‌های دانش‌بنیانی که پتانسیل کمک به رفع این نیازهای اساسی را دارند، حمایت کنند. اما با نگاه به جدول ۵ و مقایسه حمایت‌هایی که شرکت‌های مطالعه‌شده دریافت کرده‌اند به خوبی می‌توان اولویت‌های دولت در این بحران را شناسایی کرد. همان‌گونه که در جدول ۵ مشخص است، دولت در این مدت بالاترین حمایت‌های مالی فوری خود را از شرکت‌هایی انجام داده که نیازهای مستقیم و اساسی کشور در دوران شیوع کرونا، یعنی



شکل ۵: فلوچارت چگونگی شکل‌گیری راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌های دانش‌بنیان

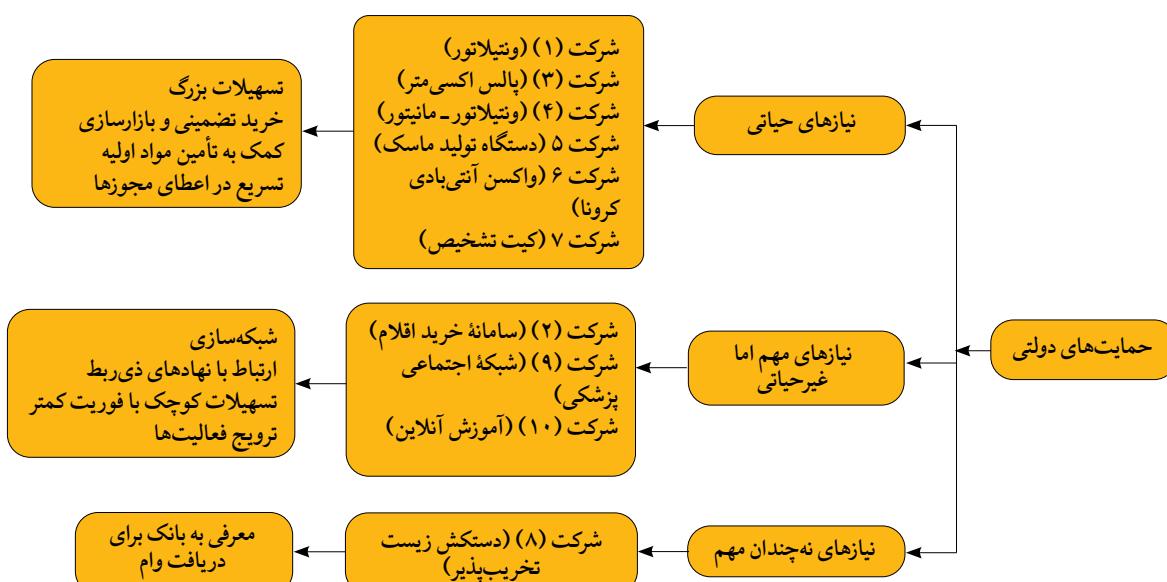
مستندات، تصویب تسهیلات و واریز مبلغ به حساب شرکت شگفت‌زده شده‌اند.

موضوع دیگری که باید به آن توجه کرد، مسئله بازگشت شرکت‌ها به حالت عادی و مواجهه با کاهش تقاضا در داخل کشور است که ممکن است به هدررفت ظرفیت‌های ایجاد شده این شرکت‌ها، کاهش درآمدهای آن‌ها و ناتوانی در بازپرداخت تسهیلات دریافت‌شده منجر شود؛ بنابراین ضروری است برای این ظرفیت مازاد در دوران پساکروننا چاره‌ای اندیشه شود. یکی از راهکارهای مناسب برای این موضوع، توسعه صادرات است. شرکت‌هایی مانند شرکت (۴) و شرکت (۷)، که سابقه صادراتی درخشنده در حوزه فعالیت خود دارند و با رها در مقام صادرکننده نمونه کشور انتخاب شده‌اند، از نظر دسترسی به بازارهای خارجی مشکلی ندارند، ولی دیگر شرکت‌ها برای برقراری ارتباط با بازارهای خارجی، دریافت استانداردها و مجوزهای لازم و در برخی موارد، توسعه خطوط تولید در کشورهای خارجی با مشکلات گوناگونی مواجه‌اند که دولت می‌تواند با اتخاذ سیاست‌های مناسب در دوران پساکرون، زمینه را برای ورود این شرکت‌ها به بازارهای بین‌المللی فراهم کند.

نکته دیگری که در مصاحبه‌شوندگان نشان می‌دهد که اغلب آن اشاره شده است لزوم تداوم نگاه حمایتی عمل‌گرایی دولت از شرکت‌های داخلی در دوران پساکرون است. به گفته اغلب مصاحبه‌شوندگان (بهویژه شرکت‌هایی که در حوزه‌های تولیدی فعال‌اند) در دوران پیش از شیوع کرونا، دولت هیچ‌گاه نگاه عمل‌گرایی برای حمایت از تولیدات داخلی نداشته و برخورد مستگاههای دولتی با سیاست‌های کلان کشور در حوزه حمایت

نکته بسیار مهم درمورد حمایت‌های دولتی این است که حمایت از شرکت‌های مطالعه شده، هرچند در پیاده‌سازی و پیشبرد راهبردهای فرصت‌جویانه این شرکت‌ها تأثیر بسیاری دارد و حتی برخی از این شرکت‌ها بدون این حمایت‌ها نمی‌توانستند اهدافشان را پیش ببرند، اما در هیچ‌یک از موارد نمی‌توان حمایت دولتی را جایگزین جداییت‌های بازار و افزایش تقاضا در سطح کسب‌وکار کرد و همچنین بخشی برای شکل‌دادن به راهبردهای فرصت‌جویانه مشاهده شده دانست. وضعیت هیچ‌یک از موارد این گونه نبوده است که با وجود جذاب‌بودن محیط کسب‌وکار برای اتخاذ راهبرد، دولت با حمایت‌های خود شرکت را به سمت پیاده‌سازی راهبرد سوق داده باشد. با وجود این باید تأکید کرد که در اغلب موارد، حمایت‌های دولتی پیش‌برنده شرکت‌ها در مسیر پیاده‌سازی این راهبردها بوده‌اند و نقش مکمل آن‌ها در کنار افزایش تقاضا را نباید نادیده گرفت.

صحبت‌های مصاحبه‌شوندگان نشان می‌دهد که اغلب حمایت‌هایی که در دوران شیوع کرونا از شرکت‌ها شده، کاملاً منحصر به فرد بوده‌اند و در دوران پیش از بحران سابقه مشابهی نداشته‌اند. نکته‌ای که اغلب مصاحبه‌شوندگان به آن اشاره کرده‌اند این است که روند اعطای مجوزها در دوران شیوع کرونا با توجه به نیازهای حیاتی کشور با سرعت چندین برابر به‌نسبت دوران پیش از بحران انجام شده است و بسیاری از روندهای خسته‌کننده بورکراسی اداری با توجه به ملاحظات اضطراری موجود کنار گذاشته شده‌اند. این نکته درمورد تسهیلات مالی اعطای شده به شرکت‌ها نیز صادق است و مصاحبه‌شوندگان از روند سریع ارائه



شکل ۶: دسته‌بندی شرکت‌ها براساس حمایت‌های دولتی دریافت شده

- Uncertainty Related to Coronavirus at Record High. International Monetary Fund. <https://blogs.imf.org/2020/04/04/global-uncertainty-related-to-coronavirus-at-record-high/>
- Alexander, A., De Smet, A. and Weiss, L. (2020). "Decision making in uncertain times". *McKinsey Digital*, March, 6.
- Alicke, K., Azcue, X. and Baribal, E. (2020). "Supply-chain recovery in coronavirus times--plan for now and the future". *McKinsey Insights*, March, 7. <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/supply-chain-recovery-in-coronavirus-times-plan-for-now-and-the-future>
- Amsden, A. H. (1993). *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*. Oxford University Press on Demand.
- Ansoff, I. H. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill Companies.
- Baldwin, R. and Mauro, B. di. (2020). "The economic effects of a pandemic". In *Economics in the Time of COVID-19*. www.cepr.org
- Barney, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barua, S. (2020). Munich Personal RePEc Archive Understanding Coronanomics: The economic implications of the coronavirus (COVID-19) pandemic Understanding Coronanomics: The economic implications of the coronavirus (COVID-19) pandemic. 99693.
- Baumgartner, T., Heid, B., Fleischmann, J., Freund, H. and Luczak, D. (2020). "Coronavirus: A response framework for advanced industries companies". *McKinsey & Company Insights*, March.
- Bourletidis, K. and Triantafyllopoulos, Y. (2014). "SMEs Survival in Time of Crisis: Strategies, Tactics and Commercial Success Stories". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 148, p. 639–644. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.092>
- از توان داخلی بیشتر صورتی شعارگونه داشته است، به‌گونه‌ای که واردات بی‌ملاحظه قانونی و غیرقانونی محصولاتی که مشابه داخلی باکیفیت آن در کشور وجود دارد، بسیاری از فعالان عرصه تولید را از ادامه مسیر نامید کرده است. اما در دوران شیوع کرونا، که با تحریم‌های بی‌سابقه آمریکا نیز همراه بود، دولت چاره‌ای جز تأمین نیازهای کشور با استفاده از ظرفیت‌های داخلی نداشت و به‌نظر می‌رسد که شرکت‌های داخلی به خوبی توانسته‌اند در این مدت نیازهای اساسی کشور را در حوزه‌های گوناگون برطرف کنند؛ بنابراین تداوم بی‌اعتمادی به تولیدکننده داخلی در دوران پاسکرونا رویکردی منطقی نیست. همچنین درخواست اصلی همه‌شرکت‌های مطالعه‌شده از دولت، نه اعطای تسهیلات مالی، بلکه فراهم‌کردن فضای رقابتی منصفانه برای شرکت‌های داخلی است که در مواجهه با محصولات خارجی – که از مبادی گوناگون وارد کشور می‌شوند – بتوانند تولیدات خود را با کیفیت بالا به بازار عرضه کنند و در این محیط دیده بشوند.
- در پایان لازم است به این نکته اشاره کنیم که جهان همچنان در حال دست‌وپنجه نرم‌کردن با ویروس مهلک کروناست و افق روشنی برای پایان یافتن این بحران چندوجهی پیچیده وجود ندارد. به‌همین‌منظور صحبت‌کردن درمورد موفقیت راهبردهای فرصت‌جویانه شرکت‌ها و کسب‌وکارهای گوناگون در دوران شیوع کرونا، دست‌کم باید به پایان یافتن این همه‌گیری موكول شود و حتی در برخی موارد، بهتر است با گذشت مدت‌زمان مشخصی از وضعیت عادی پس از بحران، درمورد میزان موفقیت این راهبردها قضاؤت کرد. با وجود این، مطالعه حاضر می‌تواند دلالت‌های خوبی بر برخورد سیاست‌گذاران، نهادهای دولتی و شرکت‌های دانش‌بنیان و غیردانش‌بنیان در مواجهه با بحران‌های اقتصادی آتی باشد.
- ## منابع
- احمدی جشوقانی، ع. و اسماعیلیان، ع. (۱۳۹۴). «ارزیابی اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود تدوین استراتژی شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان». *نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا*، سال سیزدهم، شماره ۴۳، ص ۱۱۳-۱۲۰.
- انصاری، م. و حق‌شناس گرگابی، م. (۱۳۹۵). «شناسایی و تبیین عوامل کلیدی موفقیت دانش‌محور شدن شرکت‌های تولیدی ایران براساس روش نظریه زمینه‌ای». *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، سال سوم، شماره ۵، ص ۴۱-۷۴.
- پالیزدار، ک.، مدنی، ش. و عسگری‌نیا، م. (۱۳۹۷). «بررسی عوامل رفتاری و محیطی مؤثر بر جذب سرمایه‌گذار خطربذیر جهت سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دانش‌بنیان». *دوفصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهرا (س)*، سال ششم، شماره ۱، ص ۹۳-۱۲۴.
- Ahir, H., Bloom, N. and Furceri, D. (2020). Global

- Bracker, J., Keats, B. and John Pearson. (1988). "Planning and financial performance among small firms in a growth industry". *Strategic Management Journal*, 9(6), p. 591–603. <https://doi.org/10.1002/smj.4250090606>
- Burger, A., Damijan, J., Kostevc, Č. and Rojec, M. (2013). Working Paper Series Determinants of Firm Performance and Growth during Economic Recession: The Case of. 1.
- Burt, R. S. (2000). "The network structure of social capital". *Research in Organizational Behavior*, 22, p. 345-423.
- Charles, N. A., Ojera, P. B. and David, O. (2015). "Factors influencing choice of strategic management modes of small enterprises". *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 4(1), p. 0–22. <https://doi.org/10.1186/s13731-014-0016-y>
- Clarke, V. and Braun, V. (2013). "Teaching thematic analysis : Overcoming challenges and developing strategies for effective learning Associate Professor in Sexuality Studies Department of Psychology Faculty of Health and Life Sciences University of the West of England Coldharbour Lane Br". University of the West of England, 26(2), p. 120–123.
- Clement, K. and Hansen, M. (2003). "Financial incentives to improve environmental performance: A review of nordic public sector support for SMEs". *European Environment*, 13(1), p. 34–47. <https://doi.org/10.1002/eet.308>
- Clifford, D. (1977). "Thriving in a Recession". *Harvard Business Review*, 55(4), p. 57–65.
- Creswell, J. W. and Poth, C. N. (2016). Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches (2nd Editio). Sage publications. <https://doi.org/10.1177/1524839915580941>
- D'Auria, G. and De Smet, A. (2020). "Leadership in a crisis: responding to the coronavirus outbreak and future challenges". *McKinsey & Company*, March, 6. <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/leadership-in-a-crisis-responding-to-the-coronavirus-outbreak-and-future-challenges>
- de Boer, E., Fritzen, S., Khanam, R. and Lefort, F. (2020). "Preparing for the next normal via digital manufacturing's scaling potential". *McKinsey & Company Insights*, April. 1–10. <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/>
- Dertouzos, J., Freund, H., Mischkot, M., Padhi, A. and Tschiesner, A. (2020). "Coronavirus: Five strategies for industrial and automotive companies". *McKinsey & Company*, March. <https://www.mckinsey.com/industries/advanced-electronics/our-insights/coronavirus-five-strategies-for-industrial-and-automotive-companies>
- Dore, F., Ehrlich, O., Malfara, D. and Ungerman, K. (2020). "Connecting with customers in times of crisis". *McKinsey & Company*, April, 1–6. <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/connecting-with-customers-in-times-of-crisis>
- Eaton, J., Kortum, S., Neiman, B. and Romalis, J. (2016). "Trade and the global recession". *American Economic Review*, 106(11), p. 3401–3438. <https://doi.org/10.1257/aer.20101557>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532–550. Fort, T. C., Haltiwanger, J., Jarmin, R. S. and Miranda, J. (2013). the Role of Firm Age and Firm Size. <http://www.nber.org/papers/w19134>
- Hart, S. and Banbury, C. (1994). "How strategy-making processes can make a difference". *Strategic Management Journal*, 15(4), p. 251–269. <https://doi.org/10.1002/smj.4250150402>
- Hax, A. C. and Majluf, N. S. (1996). *The strategy concept and process: a pragmatic approach*. Prentice Hall.
- Hirt, M., Smit, S., Bradley, C., Uhlaner, R., Mysore, M., Atsmon, Y. and Northcote, N. (2020). "Getting ahead of the next stage of the coronavirus crisis". *McKinsey & Company*, April, 1–11. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/getting-ahead-of-the-next-stage-of-the-coronavirus-crisis>
- Hybris, E., Tasios, S. and Arnis, N. (2018). Factors

- affecting Firm Performance in periods of Financial Crisis : Evidence from the listed on the Athens Stock Exchange Food Companies. Factors affecting Firm Performance in periods of Financial Crisis : Evidence from the listed on the Athens Stock Exc. January 2019.
- Ian Burke, G. and Jarratt, D. G. (2004). "The influence of information and advice on competitive strategy definition in small- and medium-sized enterprises". *Qualitative Market Research: An International Journal*, 7(2), p. 126–138. <https://doi.org/10.1108/13522750410530039>
- Jiang, B., Koller, T. M. and Williams, Z. D. (2009). "Mapping decline and recovery across sectors". *McKinsey Quarterly*, 2(87–91).
- Kitching, J., Blackburn, R., Smallbone, D. and Dixon, S. (2009). "Business strategies and performance during difficult economic condition". Urn 09/1031, 68. Kingston University and Bath University, Project Report. <https://eprints.kingston.ac.uk/id/eprint/5852/1/Kitching-J-5852.pdf>
- Menzel, D. and Gunther, L. (n.d.). "Formal and informal strategizing in a SME". *International Symposium on Innovation Methods and Innovation Management*.
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D. and Coleman, H. J. (1978). "Organizational strategy, structure, and process". *Academy of Management Review*. *Academy of Management*, 3(3), p. 546–562. <https://doi.org/10.5465/AMR.1978.4305755>
- Mintzberg, H. (1978). "Patterns in strategy formation". *Management Science*, 24(9), p. 934–948.
- Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. The Free Press.
- Mintzberg, H. and Waters, J. A. (1985). "Of strategies, deliberate and emergent". *Strategic Management Journal*, 6(3), p. 257–272. <https://doi.org/10.2307/2486186>
- Moore, K. (2011). Porter or Mintzberg: whose view of strategy is the most relevant today. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/karlmoore/2011/03/28/porter-or-mintzberg-whose-view-of-strategy-is-the-most-relevant-today/#727885b558ba>
- Mysore, M. and Usher, O. (2020). "Responding to coronavirus: Integrated nerve center". *McKinsey, March*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/responding-to-coronavirus-the-minimum-viable-nerve-center>
- OECD (2020a). SME policy responses© oecd 2020. March, 1–103. <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/coronavirus-covid-19-sme-policy-responses-04440101/>
- OECD (2020b). *Covid-19 and International Trade: Issues and Actions*. March, 1–11. <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-international-trade-issues-and-actions-494da2fa/>
- Pergelova, A. and Angulo-Ruiz, F. (2014). "The impact of government financial support on the performance of new firms: the role of competitive advantage as an intermediate outcome". *Entrepreneurship and Regional Development*, 26(9–10), p. 663–705. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.980757>
- Picard, R. G. and Rimmer, T. (1999). "Weathering a recession: Effects of size and diversification on newspaper companies". *Journal of Media Economics*, 12(1), p. 1–18.
- Price, L., Rae, D. and Cini, V. (2013). "SME Perceptions of and Responses to the Recession". Liz Price, David Rae and Veronica Cini. 20(2), p. 1–17.
- Shaw, R., Kim, Y. and Hua, J. (2020). "Governance, technology and citizen behavior in pandemic: Lessons from COVID-19 in East Asia". *Progress in Disaster Science*, 6, 100090. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100090>
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C. and Agha, R. (2020). "World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19)". *International Journal of Surgery*, 76(February), p. 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034>
- Songling, Y., Ishtiaq, M., Anwar, M. and Ahmed, H. (2018). "The role of government support in sustainable competitive position and firm

- performance". *Sustainability* (Switzerland), 10(10), p. 1–17. <https://doi.org/10.3390/su10103495>
- Storey, D. J. and Tether, B. S. (1998). "Public policy measures to support new technology-based firms in the European Union". *Research Policy*, 26(9), p. 1037–1057. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(97\)00058-9](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(97)00058-9)
- Strauss, A. and Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Sage publications.
- Trong, N., Van, H. V., Bartolacci, F. and Co, A. (2017). "Government support and firm financial performance: New evidence from a transitional economy". *Munich Personal RePEc Archive*, 81752. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/81752/>
- World Health Organization. Novel coronavirus (2019-nCoV): situation report—189. Accessed July 27, 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200204-sitrep-15-ncov.pdf>
- Yin, R. K. (2017). "Designing Case Studies". In G. Dickens (Ed.), *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th Editio). Sage publications.
- Zhou, K. Z. and Li, J. J. (2011). 1.The Effects of Business and Political Ties on Firm Performance: Evidence from China Channel Relationships Management View Project State Ownership and Firm Innovation in China: An Integrated View of Institutional and Efficiency Logics View project. April 2016. <https://doi.org/10.2307/25764291>

Investigating the Role of Governmental Supports in the Formation of Knowledge-based Enterprises Strategies in Dealing with the COVID-19 Implications

Abolfazl Bagheri¹

Alireza Boushehri²

Abolfazl Nasri^{3*}

Abstract

Although the COVID-19 crisis has devastated many companies worldwide, some firms have implemented effective strategies to make their way into growth and development. Governments also provide these companies with various supports about their need. Because of the strategic importance of knowledge-based enterprises for Iran, we have investigated how government supports influence the development of prospective strategies of ten knowledge-based enterprises facing COVID-19 pandemic using a qualitative approach and multiple case study process. Data of this study were collected through semi-structured interviews with CEOs of these ten companies. To verify this data, we used the data triangulation method of interviews, vice-presidential documents for science and technology, and Iran National Innovation Fund documents as its three sides. Analyzing the qualitative content of produced and collected documents through the research process suggests that the main drivers of various companies' prospective strategies during the COVID-19 crisis are increased demand in their businesses and firms because of their technologies and resources, and relying on government support exploited these opportunities. Besides, evidence suggests that the government has provided a variety of financial and non-financial support tools to support these firms. However, in defining these prospective strategies, we cannot find government support to be a substitute for market attractiveness, though most of these companies were unable to execute their strategies without government support. Therefore, besides market attractiveness, we need to find government support as a vital complement to the creation of prospective knowledge-based enterprise strategies facing the COVID-19 outbreak.

Keywords: COVID-19, Strategic Management, Knowledge-based Enterprises, Government Support, Multiple Case Study

1. Assistant Professor at Malek Ashtar University of Technology

2. Assistant Professor at Malek Ashtar University of Technology

3. Masters Student at Malek Ashtar University of Technology; abolfazlnsari@gmail.com