



Entrepreneurial learning in crisis: intelligent management of market uncertainty

Seyyed Ahmad Alavi¹, Ayatollah Momayyez^{* 2}, Afsaneh Bagheri³

1- Department of technology Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

2*- Department of technology Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

3- Department of Entrepreneurship Development, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Iran.

Abstract

Subject: This research examines how the intelligence of certain entrepreneurs allows them to effectively navigate crisis situations and even seize entrepreneurial opportunities in such markets. The Covid-19 crisis, wars in the West Asian region, terrorist groups and international sanctions have created complex conditions for Iranian entrepreneurs. crisis can be a suitable field for studying entrepreneurial learning. Here we want to study the entrepreneurial learning process in crisis conditions and describe and explain this process as much as possible.

Method: This study is a qualitative research conducted using a multiple case study method of eleven founders of knowledge-based businesses in Iran who had gone through various crises, but were successful not only in the Iranian market but also expanded their services in international markets.

Findings: The findings of this research indicate the importance of learning from the experience of past crises to manage current and future crises. Also, entrepreneurs go to trial and error and develop new products in crisis situations where old and reliable solutions don't work and communicate with customers to evaluate their ideas.

Studying and learning from other people's experiences is also a topic that has been very little discussed in the literature. The entrepreneurial learning literature seems to direct entrepreneurs to personal experience to learn any subject, while the study of entrepreneurs rejects this.

Finally, regarding the consequences of learning in crisis, this study shows that learning from the internal network can lead to exploitative and explorative learning at the same time, but external networks can only lead to explorative learning.

This research expands previous results regarding the outcomes of entrepreneurial learning and presents a new perspective on the learning process in crisis situations.

The main streams of literature in the field of entrepreneurial learning have paid very little attention to the learning process, especially in certain situations such as crisis situations. Understanding this issue can help us how businesses can overcome crisis conditions. On the other hand, crisis is a suitable field for the entrepreneurial learning process to be investigated more clearly.

Keywords: Crisis, Entrepreneurial learning, Market Uncertainty

Citation:

Alavi, S. A. , Momayyez, A. and Bagheri, A. (2025). Entrepreneurial learning in crisis: intelligent management of market uncertainty. *Journal of Intelligent Marketing Management*, 6(1), 39-65.



یادگیری کارآفرینانه در بحران؛ مدیریت هوشمند شرایط عدم قطعیت در بازار

سید احمد علوی^۱، آیت اله ممیز^{۲*}، افسانه باقری^۳

۱- گروه کارآفرینی فناورانه، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

*۲- گروه کارآفرینی فناورانه، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳- گروه توسعه کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

هدف: اینکه چگونه هوشمندی برخی کارآفرینان باعث می‌شود به سلامت از شرایط بحران عبور کنند یا حتی فرصت‌های کارآفرینانه را در بازارهایی با عدم قطعیت بالا دنبال کنند، موضوع این پژوهش است. یک جریان تحقیقاتی در حوزه یادگیری کارآفرینانه مدعی است یادگیری تحول‌آفرین اغلب در شرایط بحران ایجاد می‌شود. از این جهت بحران می‌تواند زمینه مناسبی برای مطالعه یادگیری کارآفرینانه باشد.

روش: این مطالعه یک پژوهش کیفی است که با روش مطالعه چندموردی انجام شده است. در مجموع با یازده بنیان‌گذار کسب و کارهای دانش‌بنیان در ایران که بحران‌های گوناگونی را پشت سر گذاشته بودند، مصاحبه‌های جداگانه‌ای انجام شد. اغلب این کسب و کارها علیرغم همه شرایط بحرانی که تجربه کرده بودند نه تنها در بازار ایران موفق بوده بلکه در بازارهای بین‌المللی نیز خدمات خود را گسترش داده‌اند.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش حاکی از اهمیت یادگیری از تجربه بحران‌های گذشته برای مدیریت بحران‌های کنونی و آینده است. همچنین کارآفرینان در شرایط بحران و در موقعیتی که راه‌حل‌های قدیمی و قابل اعتماد هم به درستی جواب نمی‌دهد به سراغ آزمون و خطا و توسعه محصولات جدید می‌روند و برای ارزیابی ایده‌های خود با مشتریان ارتباط برقرار می‌کنند.

مطالعه و یادگیری از تجربیات دیگران نیز موضوعی است که در ادبیات به آن بسیار کم پرداخته شده است گویی کارآفرینان برای یادگیری هر موضوعی باید به صورت فردی آن را تجربه کنند. در نهایت در خصوص پیامدها، این مطالعه نشان می‌دهد یادگیری از شبکه داخلی می‌تواند هم‌زمان منجر به یادگیری بهره‌بردارانه و اکتشافی شود اما شبکه‌های خارجی صرفاً می‌توانند به یادگیری اکتشافی منجر شوند.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه با ارائه یک مدل فرآیندی به درک بهتر یادگیری کارآفرینانه در بازارهای با عدم قطعیت بالا کمک می‌کند. این پژوهش نتایج قبلی در خصوص پیامدهای یادگیری کارآفرینانه را گسترش می‌دهد و دیدگاه جدیدی در خصوص فرآیند یادگیری در شرایط بحران ارائه می‌کند. جریان‌های اصلی ادبیات در حوزه یادگیری کارآفرینانه کمتر به فرآیند یادگیری به خصوص در شرایط خاص همچون شرایط بحران پرداخته‌اند. فهم این موضوع می‌تواند به ما کمک کند چگونه کسب و کارها می‌توانند از شرایط بحران عبور کنند از طرفی بحران زمینه‌ای است برای اینکه فرآیند یادگیری کارآفرینانه شفاف‌تر قابل بررسی باشد.

کلیدواژه‌ها: بحران، عدم قطعیت در بازار، یادگیری کارآفرینانه.

استناد:

علوی، سید احمد و ممیز، آیت اله و باقری، افسانه . (۱۴۰۴). یادگیری کارآفرینانه در بحران؛ مدیریت هوشمند شرایط عدم قطعیت در بازار. مدیریت بازاریابی

هوشمند، ۶(۱)، ۳۹-۶۵.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۱/۰۱

<https://doi.org/JABM.3.2.15564.35125656565047>

نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند، ۱۴۰۴، دوره ۶، شماره ۱، پیاپی ۲۷

ناشر: نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسنده‌گان



مقدمه

یادگیری کارآفرینانه به عنوان فرآیندی تعریف می‌شود که از طریق آن کارآفرینان دانش و مهارت‌های جدید را کسب کرده و در راستای شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌ها به کار می‌گیرند (پولیتیز، ۲۰۰۵). تعریف یادگیری کارآفرینانه ریشه در تعریف مفهوم کارآفرینی دارد که در آن شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌ها، در کانون توجه است. در ادبیات کارآفرینی تعریف شین از کارآفرینی بسیار پرسامد است. او کارآفرینی را شناسایی، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها عنوان می‌کند (شین و ونکاترامن، ۲۰۰۰). خود شین رویکرد عینی به فرصت‌ها و مفهوم کشف فرصت‌ها را به چالش می‌کشد و عنوان می‌کند که کشف فرصت‌ها الزاماً یک فرآیند آگاهانه نیست و ناشی از دانش پیشین و دانش جدید برای حل مشکلات مشتری است (شین و ونکاترامن، ۲۰۰۰) اما درباره اینکه این دانش جدید چگونه شکل می‌گیرد، با دانش پیشین ادغام می‌شود و منجر به کشف فرصت‌ها می‌شود توضیحی ارائه نمی‌کند.

در رویکرد جدید بازار و ظهور استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای مبتنی بر فناوری و دانش، نوع خاصی از کارآفرینی معرفی می‌شود که مفهوم محوری در آن، فرآیند یادگیری مدل کسب‌وکار مقیاس‌پذیر و تکرارپذیر است (دوئینگ و همکاران، ۲۰۰۹). در این تعریف برخلاف جریان‌هایی از ادبیات کارآفرینی که کشف فرصت را به عنوان سازه کلیدی ادبیات مطرح می‌کردند و به جای توجه به واقعیت‌های کارآفرینی به تبیین منطقی فرآیند کارآفرینی در حوزه نظری می‌پرداختند (کارپ، ۲۰۰۶)، چگونه کارآفرین شدن مورد توجه است (سانتوسو و همکاران، ۲۰۲۲). نقطه تمرکز ادبیات در اینجا، فرآیندی است که کارآفرین از طریق آن موفق به پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار خود می‌شود و در این فرآیند، سازه کلیدی یادگیری کارآفرینانه است. اقدامات کارآفرین، دانش وی را شکل می‌دهد؛ و این دانش منجر به راه‌اندازی یک کسب‌وکار جدید می‌شود. بنابراین کارآفرینی فرآیندی از یادگیری است و یک نظریه کارآفرینی به یک تئوری یادگیری نیاز دارد (مینیتی و بایگریو، ۲۰۰۱).

برای فهم کنش کارآفرینان باید فرآیند یادگیری کارآفرینان فهم شود و همچنان که مردم نمی‌توانند دانشمند متخصص شوند بدون اینکه بدانند چگونه روش علمی را در فرایندهای تحقیق، آزمایش و کشف خود پیاده‌سازی کنند. شاید به همین اندازه صحیح باشد که بگوییم مردم بدون این که یاد بگیرند چگونه می‌توانند روش کارآفرینی را در فرایندهای کشف و اعتبارسنجی مشتری خود پیاده‌سازی کنند، نمی‌توانند کارآفرین شوند (دوئینگ و همکاران، ۲۰۰۹). اگرچه ادبیات تحقیقاتی در حوزه یادگیری و کارآفرینی تا حدی تلاش کرده است که به این موضوعات بپردازد اما هنوز در مرحله مقدماتی است (کوربت، ۲۰۰۷) و ما درباره اصلی‌ترین موضوع این حوزه که چگونگی یادگیری کارآفرینان است چیز زیادی نمی‌دانیم (مارکوسکا و ویکلوند، ۲۰۲۰). کارآفرینان در جوامع آنلاین به صورت

¹Politis²Shane & Venkataraman³Duening⁴Karp⁵Santoso⁶Minniti & Bygrave⁷Corbett⁸Markowska & Wiklund

فعالی در حال یادگیری هستند (شو، ۲۰۲۲). سواد دیجیتال جزئی از فرآیند یادگیری کارآفرینان شده است (واسوات، ۲۰۲۲). اکوسیستم نوآوری از طریق ارتباطات درون و بیرون از شبکه منجر به یادگیری برای کارآفرینان می‌شود (وو و همکاران، ۲۰۲۱). فناوری‌های جدید همچون هوش مصنوعی به کمک تاب‌آوری کسب‌وکارها در شرایط بحران آماده است (شور^۴ و همکاران، ۲۰۲۴) ولی ما هنوز درخصوص بسیاری از این منابع و جزئیات کارکرد آنها اطلاع زیادی نداریم (آرگوت و همکاران، ۲۰۲۱).

ادبیات یادگیری کارآفرینانه البته به سرعت در حال گسترش است (شهیدی و همکاران، ۲۰۱۳) اما شاید نیاز باشد که این موضوع در شرایط گوناگون کسب‌وکار و با کارهای کیفی (وانگ و چوق، ۲۰۱۴) و مبتنی بر مطالعات موردی عمق و شفافیت بیشتری پیدا کند (سکندو و همکاران، ۲۰۱۷). یکی از زمینه‌های مناسب برای مطالعات یادگیری کارآفرینانه، بحران است. بحران و رویدادهای بحرانی به عنوان یک زمینه مهم در ادبیات کارآفرینی برجسته شده است. علیرغم افزایش توجه به بحران در ادبیات کارآفرینی همچنان درک کافی از تأثیر انواع بحران بر کارآفرینی وجود ندارد (لی و همکاران، ۲۰۲۴) و نیاز به مطالعات بیشتر در حوزه کارآفرینی در محیط‌های بحران است (شارما و همکاران، ۲۰۲۴).

مطالعات نشان می‌دهد شوک به متغیرهای کلان اقتصادی مانند سیاست‌های پولی و رفتارهای مصرف‌کنندگان در بازار تأثیر قابل توجهی بر عدم اطمینان درک شده در بازار و ریسک‌گریزی کارآفرینان دارد (اینکو، ۲۰۲۰) اما چگونه است که برخی کارآفرینان در همین شرایط می‌توانند ریسک کنند و محصولات جدیدی وارد بازار کنند؟ (رسولی و همکاران، ۲۰۲۳)

مطالعات نشان می‌دهد که برخی کارآفرینان می‌توانند با یک رویکرد کارآبر عدم قطعیت بازار غلبه کنند و فرصت‌های محیطی را دنبال کنند (رید و همکاران، ۲۰۰۹). این پیگیری فرصت‌های کارآفرینانه در طول بحران در نتیجه نوع خاصی از یادگیری است که از آن با عنوان یادگیری تحول‌آفرین در کارآفرینان یاد می‌شود (کوپ، ۲۰۰۳). یادگیری تحول‌آفرین برخلاف جریان مستمر و تدریجی یادگیری کارآفرینان، مقطعی و در دوره بحران اما با اثرات بسیار گسترده و تحولی صورت می‌گیرد اما کمتر در ادبیات به آن توجه شده است (پیتاوی و تورپ، ۲۰۱۲). بحران بیماری همه‌گیر کرونا موجب شد تا یک بار دیگر توجه پژوهشگران در حوزه‌های گوناگون و از جمله کارآفرینی به موضوع بحران جلب شود (خورانا و همکاران، ۲۰۲۲).

در این پژوهش ما قصد داریم فرآیند یادگیری کارآفرینانه را در شرایط بحران در میان شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان در ایران مورد توجه قرار دهیم. اگرچه در کشورهای دیگر بحران صرفاً در مقاطعی همچون بلایای طبیعی یا یک بیماری همه‌گیر همچون کرونا بروز و ظهور دارد اما در ایران تحریم‌های گسترده و مداوم، شرایطی را ایجاد کرده است که در جامعه، چالش‌های گسترده‌ای

¹Schou

²Vasuwat

³Wu

⁴Shore

⁵Argote

⁶Wang & Chugh

⁷Secundo

⁸Lee

⁹Sharma

همچون سلامت و رفاه (مورت؛ ۲۰۱۵) و در کسب و کار، چالش‌هایی همچون افزایش عدم قطعیت (لی و لی؛ ۲۰۱۸) و افزایش ریسک در تعاملات بین‌المللی ایجاد شده است (دلابر؛^۳ ۲۰۲۱). کاهش فروش بنگاه‌ها که از اثرات تورم‌های متوالی و کاهش قدرت خرید مردم است کسب و کارها را با مشکلات بسیاری مواجه نموده است (ساجدی؛^۴ ۲۰۲۳).

اگر چارچوب‌های مطالعاتی و تحقیقاتی در حوزه کارآفرینی و مدیریت را بررسی کنیم متوجه می‌شویم که تحقیقات کسب و کارهای کوچک و مدیریت بحران دو حوزه مطالعاتی تثبیت شده اما عمدتاً غیر مرتبط هستند. با توجه به اهمیت اقتصادی و آسیب‌پذیری یک کسب و کار کوچک، توجه دقیق‌تری لازم است تا درک کنیم که صاحبان آنها چگونه در رابطه با تلاش‌های مدیریت بحران فکر و عمل می‌کنند (هربان؛^۵ ۲۰۱۰). شرکت‌های کوچک و متوسط در شرایط بحران بیشتر دچار چالش می‌شوند (کادیل^۶ و همکاران، ۲۰۲۱). حتی شرکت‌های کوچک شانس موفقیت کمتری از شرکت‌های متوسط دارند (میرا و همکاران، ۲۰۲۲). به عبارت دقیق‌تر بحران به شرکت‌های دارای نقدینگی یک مزیت رقابتی جدی می‌دهد که می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های مرتبط با نوآوری را حفظ کنند. در صورتی که شرکت‌های کوچک و متوسط بتوانند مدیریت مالی شرکت خود را به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنند که برای چنین شرایطی آمادگی داشته باشند احتمالاً می‌توانند مزیت‌های رقابتی کسب شده در شرایط بحران را حتی به صورت بلندمدت ادامه دهند. چرا که شرایط بعد از بحران نیز همچنان با کساد مالی همراه است و شرکت‌هایی که در طول بحران توانسته‌اند با نوآوری از شرایط دشوار عبور کنند پس از آن نیز از شرایط مالی خوبی برای نوآوری‌های جدید برخوردار هستند (روپر و ترنر؛^۸ ۲۰۲۰).

شرکت‌هایی که نوآوری مبتنی بر تحقیق و توسعه را انجام می‌دهند نسبت به شرکت‌های دارای نوآوری بی‌نیاز از تحقیق و توسعه، محصولات یا خدماتی با عمق نوآوری بیشتر تولید می‌کنند، همچنین عایق قوی‌تری در برابر بحران‌های اقتصادی ایجاد می‌کنند (لارسن و سالتر؛^۹ ۲۰۰۶). شرکت‌هایی که نوآوری مبتنی بر تحقیق و توسعه را انجام می‌دهند. نسبت به نوآوران غیر تحقیق و توسعه، توسعه و رشد پایدارتری را تجربه می‌کنند. علاوه بر این، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد تجربه نوآوری قبلی در دوره‌های رکود، توانایی شرکت را برای سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه در طول یک بحران جدید تقویت می‌کند (روپر و ترنر، ۲۰۲۰).

این مقاله با بررسی فرآیندهای یادگیری کارآفرینانه در طول بحران، ادبیات موجود را گسترش می‌دهد و با تکیه بر چارچوب یادگیری ساختارگرای اجتماعی (ویگوتسکی و کول، ۱۹۷۸) فرآیندهایی را بررسی می‌کند که در آن کارآفرینان یاد می‌گیرند چگونه در شرایط بحران با پیوند برقرار کردن میان تجربه‌های جدید خود از محیط و دانش گذشته، فعالیت‌های کارآفرینانه را دنبال کنند. نتایج این مطالعه شکاف توجه به مکانیزم‌های درونزای عبور از بحران در کسب و کارها همچون یادگیری را مورد توجه قرار می‌دهد و با ارائه

¹Moret

²Lee & Lee

³Delabarre

⁴Sajedi

⁵Herbane

⁶Cadil

⁷Mayr

⁸Roper & Turner

⁹Laursen & Salter

یک مدل فرآیندی به درک بهتر یادگیری کارآفرینانه کمک می‌کند. این پژوهش نتایج قبلی در خصوص پیامدهای یادگیری کارآفرینانه را گسترش می‌دهد و دیدگاه جدیدی در خصوص فرآیند یادگیری، برای کارآفرینان درگیر در شرایط بحران ارائه می‌کند.

هدف این مطالعه فهم عمیق‌تر فرآیندی از یادگیری است که کارآفرینان در شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان در طول بحران درگیر آن می‌شوند و از همین رو سوال اصلی پژوهش این است که: فرآیند یادگیری کارآفرینانه در شرایط بحران و در شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان چیست؟! پاسخ به این پرسش می‌تواند بینش عملی برای کارآفرینانی ایجاد کند که با بحران مواجه هستند و راهبردهایی مبتنی بر تجربیات موفق سایر کارآفرینان برای یادگیری و سازگاری مؤثر در شرایط بحران ارائه کند. علاوه بر این راهنمای مفیدی برای سیاست‌گذارانی است که به دنبال فهم و بهبود شرایط کارآفرینان در شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان و در شرایط بحران هستند.

پیشینه پژوهش

یک اجماع گسترده در ادبیات وجود دارد که فرآیند یادگیری کارآفرینان عمدتاً مبتنی بر تجربه است (دیکینز و فریل، ۱۹۹۸). در حوزه تحقیقات مرتبط با آموزش کارآفرینی نیز همین رویکرد مورد توجه قرار گرفته است (جمل و کلب، ۲۰۱۳). در این رویکرد، منبع اصلی یادگیری کارآفرینانه، عمل کارآفرین یا تیم کارآفرینی است (موتا و گالینا، ۲۰۲۳). در این رویکرد کارآفرینان با اقدام کارآفرینی یاد می‌گیرند و این یادگیری بر اقدامات آتی آنان اثر خواهد داشت و این چرخه به صورت مستمر تا زمانی که فعالیت‌های کارآفرینانه ادامه دارد، استمرار خواهد داشت (مینیتی و باپگریو، ۲۰۰۱).

اگرچه ادبیات یادگیری تجربی بسیار مورد توجه قرار گرفته است اما انتقاداتی را نیز به دنبال داشته است. انتقادات از این دیدگاه به این موضوع اشاره می‌کند که این فرآیند تمایل به بازنمایی منظم، متوالی و پیشرونده از دانش دارد؛ درحالی که پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد که یادگیری کارآفرینانه بسیار پیچیده‌تر از این رویکرد خطی است (میننگ^۴ و همکاران، ۲۰۲۰) و از دیدگاه‌های نظری بهتر درک می‌شود. یادگیری کارآفرینانه یک فرآیند یکپارچه در مقابل فرآیند منفرد یا منزوی از اجتماع است که مستعد مبهم بودن و غیرشفاف بودن است و احتمالاً در پس زمینه‌ای از هرج و مرج، بحران و پیچیدگی انجام می‌شود؛ همه عناصری که در فعالیت کارآفرینانه مشترک هستند ولی در محیط‌های پایدار و قابل پیش‌بینی کمتر حضور دارند (میننگ و همکاران، ۲۰۲۰).

رویکرد ساختارگرایی اجتماعی که در پاسخ به انتقادات از یادگیری تجربی ظهور می‌کند مدعی است که یادگیری در یک فضای تعاملی با دیگران اتفاق می‌افتد. این رویکرد به ماهیت مشارکتی بسیاری از انواع یادگیری و نقش زبان در این موضوع تکیه می‌کند و عنوان می‌کند ما حتی اشیا را صرفاً با شکل فیزیکی آن‌ها درک نمی‌کنیم بلکه در پشت اشیا، معنا و مفهومی را که از آن‌ها استنباط می‌کنیم درک می‌کنیم. یادگیری در این رویکرد یک فرآیند فعال و خاص هر فرد در اجتماع و در ارتباط با سایرین از طریق زبان است که اطلاعات و تجربیات خود از محیط بیرون را با دانش پیشین خود پیوند می‌دهد و معانی جدیدی خلق می‌کند (ویگوتسکی و کول، ۱۹۷۸). این رویکرد کاملاً در مقابل رفتارگرایی رادیکال است که مدعی است همه رفتارهای انسانی از طریق آزمون و خطا آموخته می‌شود

¹Deakins & Freel

²Gemmell & Kolb

³Motta & Galina

⁴Manning

(نیکرسون، ۲۰۲۳).

نقش زمینه اجتماعی در یادگیری کارآفرینانه (هانتز و لین، ۲۰۱۸)، شخصیت فردی و اجتماعی کارآفرینان، تیم کارآفرینی و زمینه‌ها و تجربیات کارآفرین (راعی، ۲۰۰۵) از موضوعاتی است که در این رویکرد مورد توجه قرار می‌گیرد.

نتایج پژوهش‌های انجام شده در بررسی اقدامات و تجربیات کارآفرینان نیز اهمیت این رویکرد را به یادگیری کارآفرینانه نشان می‌دهد. نتایج یک پژوهش در فضاهای کار اشتراکی نشان می‌دهد شبکه‌های اجتماعی نقش حیاتی در یادگیری کارآفرینانه ایفا می‌کنند در حالی که این موضوع در رویکردهای سنتی اغلب نادیده گرفته می‌شود (وسیم^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). در بررسی‌هایی که در چندین مرکز رشد کسب و کار انجام شده است کارآفرینان در بسیاری موارد مهم‌ترین فرآیند یادگیری را برای خود شبکه‌سازی عنوان نموده‌اند (مولر و اندرسون، ۲۰۱۴). حتی در بسیاری موارد این شبکه‌سازی، فرآیند یادگیری معتبرتری عنوان شده است در مقابل دوره‌های رسمی آموزشی که توسط مراکز رشد برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود (من^۵ و همکاران، ۲۰۲۲).

در چنین شرایطی اگر بخواهیم یک زمینه مناسب برای مطالعه یادگیری کارآفرینانه پیدا کنیم توجه به بحران‌ها بسیار قابل تأمل است. از آنجا که محیط عمل کارآفرینان در بسیاری موارد حاوی عدم قطعیت‌های گسترده و رویدادهای بحرانی حاصل از مراحل رشد طبیعی یک کسب و کار جدید (گرینر^۶، ۱۹۹۷) است، بحران به عنوان یک زمینه مناسب برای مطالعه و فهم یادگیری کارآفرینانه قابل طرح است (پیتاوی و تورپ، ۲۰۱۲).

هنگامی که یک کسب و کار تحت فشار زیاد قرار می‌گیرد و یا کنترل خود را نسبت به محیط داخلی کسب و کار از دست می‌دهد، نقدینگی جاری شرکت دچار اختلال می‌شود، فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی مختل می‌شود، ارتباط با زنجیره تأمین قطع می‌شود و یا فجایع و حوادث طبیعی (هربان، ۲۰۱۰) شرایطی را برای کسب و کارها ایجاد می‌کند که مجبور می‌شوند در مورد راهبردهای خود فوراً تصمیم‌گیری کنند (روپر و ترنر، ۲۰۲۰). بحران کارآفرینان را غافلگیر می‌کند و زمان کمی برای تصمیم‌گیری به آن‌ها می‌دهد (خورانا، ۲۰۲۲). از طرفی، مشروعیت سازوکارهای قدرت که توسط کارآفرینان ایجاد شده است را از بین می‌برد (اوریلی^۷ و همکاران، ۲۰۱۵)؛ محیط ابهام و تنش عاطفی از اصلی‌ترین شرایطی است که محرک یادگیری در کارآفرینان می‌شود (پیتاوی و تورپ، ۲۰۱۲).

در چنین شرایطی کارآفرینان تلاش می‌کنند دانش جدید را جذب و با دانش قبلی خود ادغام کنند تا بتوانند در محیط پویا یاد بگیرند چگونه از فرصت‌های محیط بهره‌برداری کنند (خورانا و همکاران، ۲۰۲۲). اگرچه بحران می‌تواند به خاتمه فعالیت‌های کسب و کار منجر شود اما در شرایطی که بحران باعث توقف فعالیت‌های کسب و کار نشود می‌تواند زمینه یادگیری قابل توجهی را ایجاد کند (کاستا^۸ و همکاران، ۲۰۲۴). یادگیری که از آن با عنوان یادگیری سطح بالاتر یا یادگیری تحول‌آفرین در کارآفرینان یاد می‌شود. به این معنا که

¹Nickerson

²Hunter & Lean

³Wasim

⁴Mueller & Anderson

⁵Man

⁶Greiner

⁷O'Reilly

⁸Costa

باورها و بینش‌هایی که درک فرد از محیط پیرامونش از جمله کسب و کار را ایجاد می‌کند، تغییر می‌دهد (کوپ و واتس، ۲۰۰۰). در چنین شرایطی کارآفرینان با چرخش‌های استراتژیک ممکن است مدل کسب و کار خود را به صورت موقت یا دائم تغییر دهند. این تغییر می‌تواند شامل مشتریان، بازار و حتی محصولات و صنایعی که کارآفرینان در آن فعالیت می‌کنند بشود (پال و آلتای، ۲۰۲۳). بسیار دیده شده است که کسب و کارهای کوچک و متوسط در شرایط بحران با رویکردهایی همچون تنوع بازار و توسعه مدل‌های کسب و کاری جدید توانسته‌اند با موفقیت در شرایط بحران فرصت‌های کارآفرینانه را دنبال کنند (آدیکرام و سورنگی، ۲۰۲۴). در شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان این فرآیند بیشتر حائز اهمیت است. شرکت‌های دانش‌بنیان در دسترسی به منابع از جمله منابع مالی حتی پس از بحران با چالش‌های بیشتری روبرو هستند (ایزاتایوا و همکاران، ۲۰۱۹). از طرفی شرکت‌های کوچک و متوسط در شرایط بحران دچار مشکلات بیشتری می‌شوند (کادیل و همکاران، ۲۰۲۱) و هر چقدر اندازه شرکت کوچک‌تر باشد شانس موفقیت نیز کمتر می‌شود (میر، ۲۰۲۲).

در خصوص شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی نیز این موضوع در بحران کرونا بررسی شد که شرکت‌ها هرچقدر کوچک‌تر می‌شوند شانس کمتری برای پیگیری راهبردهای تدافعی در بحران دارند (نصری^۵ و همکاران، ۲۰۲۱). نتایج بحران کرونا نشان داد شرکت‌های کوچک و متوسط بیشتر به یادگیری در طول بحران نیاز دارند (یانگ^۶ و همکاران، ۲۰۲۳). در این مقاله بررسی می‌کنیم که شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان ایرانی در شرایط بحران چگونه با یادگیری کارآفرینانه فعالیت‌های کارآفرینی خود را دنبال می‌کنند.

¹Cope & Watts

²Pal & Altay

³Adikaram & Surangi

⁴Isatayeva

⁵Nasri

⁶Yang

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به اینکه هدف این مطالعه، بررسی رفتارهای انسانی است (اسمیت^۱، ۱۹۹۴) و رویکردهای اثبات‌گرایانه به خصوص در مطالعات کارآفرینی و یادگیری کارآفرینانه درک درستی از یادگیری ایجاد نمی‌نماید (راعی^۲، ۲۰۰۵) مستقیم به پروژه‌ها و اقدامات کارآفرینان پرداختیم تا فهم عمیق‌تری از این موضوع پدید آید (سیمور^۳، ۲۰۰۶). این مطالعه در لایه فلسفه پژوهش دیدگاه تفسیری دارد و در لایه رویکرد، از نوع توسعه‌ای کاربردی است یعنی برپایه پژوهش‌های بنیادی که در حوزه یادگیری مطرح شده است همچون یادگیری ساختارگرایی اجتماعی (ویگوتسکی و کول، ۱۹۷۸) تلاش می‌کند توسعه این نظریات را در حوزه عمل کارآفرینانه مورد تامل قرار دهد و در نهایت در طراحی مدل‌های یادگیری کارآفرینانه به عنوان یک پژوهش کاربردی مورد توجه قرار می‌گیرد. در لایه راهبرد توسعه نظریه، استقرایی عمل شده است و در لایه روش، کیفی است. استراتژی اجرای پژوهش مطالعه چندموردی و به دنبال اکتشاف و فهم است. شیوه جمع‌آوری اطلاعات نیز مصاحبه عمیق و نیمه‌ساختاریافته است.

جامعه آماری در این پژوهش کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دانش‌بنیانی بودند که از داخل ایران شکل گرفته‌اند و علیرغم اینکه درگیر بحران‌های گسترده‌ای شده‌اند توانسته‌اند محصولات با فناوری‌های بسیار پیشرفته و منطبق بر نیاز بازارهای جهانی ارائه کنند. این کسب‌وکارها با سه معیار برگزیده شده‌اند که دو معیار از ادبیات و یک معیار از استانداردهای ملی تعریف شده است و عبارتند از:

- ۱- در سه سال گذشته محصولات، فرآیندها یا خدمات جدیدی به بازار معرفی کرده باشند.
- ۲- از کارمندان با تحصیلات تکمیلی دانشگاهی، یا هزینه‌های ثابت تحقیق و توسعه و یا اختراعات ثبت شده برخوردار هستند (مالربا^۴ و همکاران، ۲۰۱۶).

۳- توسط یک نهاد معتبر ذیل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به عنوان کسب‌وکار حائز شرایط عضویت در مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری تابعه برگزیده شده‌اند.

نمونه‌ها در اینجا براساس تطابق با معیارهای جامعه ذکر شده انتخاب شدند و بر مبنای دسترسی تیم پژوهش مورد توجه قرار گرفتند. حجم نمونه در مطالعات چندموردی به اهداف، سوالات و منابع در دسترس برای پژوهش وابسته است اما می‌توان گفت شش تا ده مورد در مجموع پشتیبانی قانع‌کننده‌ای برای گزاره‌های پژوهش فراهم می‌کند (یین^۵، ۲۰۱۴).

بر این اساس با یازده شرکت دانش‌بنیان در صنایع پیشروانی همچون اپتیک و لیزر، هوافضا، فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی، پردازش ابری، نانو، اینترنت اشیا و زیست‌فناوری برای شرکت در این مطالعه انتخاب شدند. بیش از یک سوم از شرکت‌های انتخاب شده در حال حاضر علاوه بر دفتر ایران در یکی از کشورهای صنعتی دیگر همچون آمریکا، چین، آلمان و ... دفتر یا نمایندگی فعال داشته و علیرغم تحریم‌ها و محدودیت‌های گوناگونی که فعالیت‌های شرکت‌های ایرانی را محدود می‌کند؛ محصولات و خدمات فنی و مهندسی خود را به بازارهای بین‌المللی نیز ارائه می‌کنند.

در راستای اخلاق پژوهش از ذکر نام شرکت‌ها خودداری می‌شود. صرفاً در جدول ۱، اطلاعات کلی مرتبط با این شرکت‌ها ارائه

¹Smith

²Rae

³Seymour

⁴Malerba

⁵Yin

شده است. از یازده شرکتی که برای مصاحبه به آن‌ها مراجعه شد شش شرکت از شرکت‌های رشد یافته در مرکز رشد دانشگاه صنعتی شریف و پنج شرکت از مرکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد انتخاب شدند.

جدول ۱: مشخصات مصاحبه‌شوندگان شامل صنعت حوزه فعالیت، تعداد بنیان‌گذار و تعداد کارکنان

عنوان اختصاری	صنعت	تیم بنیان‌گذار			تعداد کارکنان
		مرد	زن	مجموع	
کارآفرین ۱	بیوتکنولوژی	۴	۲	۶	۱۲
کارآفرین ۲	اپتیک و لیزر	۳		۳	۲۰
کارآفرین ۳	هوافضا	۲		۲	۱۴
کارآفرین ۴	پردازش ابری	۴		۴	۲۵
کارآفرین ۵	هوافضا	۲		۲	۶
کارآفرین ۶	هوش مصنوعی	۲		۲	۱۶
کارآفرین ۷	اپتیک و لیزر	۲	۱	۳	۲۰
کارآفرین ۸	نانو	۱		۱	۱۶
کارآفرین ۹	متالورژی - فولاد	۳		۳	۲۲
کارآفرین ۱۰	انرژی	۱		۱	۱۵
کارآفرین ۱۱	اینترنت اشیا	۱	۱	۲	۷

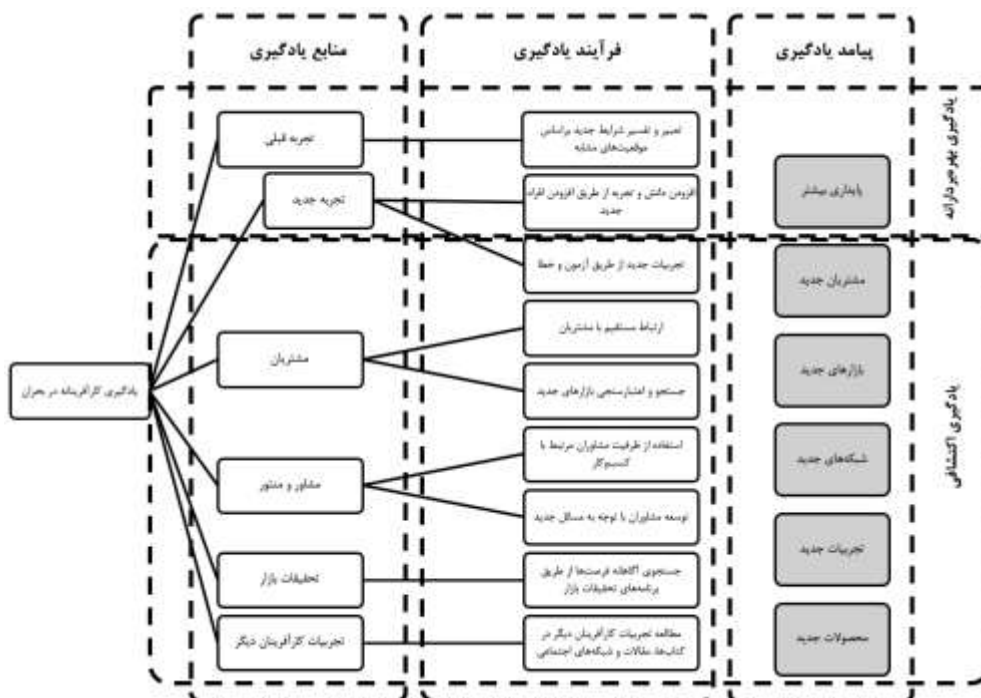
مصاحبه‌های اصلی با بنیان‌گذاری که مدیرعامل شرکت بود انجام می‌شد و هر مصاحبه ۹۰ دقیقه تا ۲ ساعت به طول می‌انجامید. جهت تأمین روایی پژوهش، پرسشنامه آماده شده به تأیید خبرگان زمینه یادگیری کارآفرینانه رسید و جهت سه‌سویه‌سازی در منابع داده (ریگ، ۲۰۰۳) در کسب و کارهایی که از تعداد بنیان‌گذاران بیش از یک نفر برخوردار بود و امکان دسترسی به سایر بنیان‌گذاران نیز فراهم بود با بنیان‌گذاران دیگر نیز مصاحبه‌های جداگانه‌ای صورت گرفت. براساس اطلاعات این مصاحبه‌ها، سوالات و سناریوی مصاحبه‌های اصلی مورد بازنگری قرار می‌گرفت.

همچنین جهت تأیید پایایی مطالعه یک پایگاه داده از تمام داده‌های جمع‌آوری شده ایجاد و متن پیاده شده حاصل از صوت کلیه مصاحبه‌ها در این پایگاه داده ثبت شده (ریگ، ۲۰۰۳) و با تیم پژوهش به صورت برخط اشتراک‌گذاری گردید. یک مصاحبه نمونه یا پایلوت پیش از اجرای مصاحبه‌های اصلی صورت گرفت و پس از آن پرسشنامه و فرآیند مصاحبه‌ها مجدداً با تیم پژوهش مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفت (ریگ، ۲۰۰۳). در نهایت تلاش شد ضمن مستندسازی تمام جزئیات، دقت کافی در اجرای پژوهش مورد توجه بوده و از خطاهای سوگیری اجتناب شود.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های حاصل این پژوهش در قالب سه محور اصلی به موضوع یادگیری کارآفرینانه می‌پردازد. محور اول مرتبط با منابع یادگیری کارآفرینانه در بحران است. در محور دوم فرآیند یادگیری مورد توجه قرار گرفته است و در محور سوم پیامدهای این یادگیری بررسی شده است.

ذیل هر محور موضوعات فرعی دیگری شناسایی شده است که ترکیب آن‌ها منجر به پیشنهاد مدل ارائه شده در شکل ۱، پیرامون مدل یادگیری کارآفرینانه در بحران است. در ادامه مؤلفه‌های گوناگون این مدل تشریح شده است. در جدول ۲، نیز مهم‌ترین کدهای مرتبط با مقولات ارائه شده در مطالعه قابل مشاهده است.



شکل ۱. مدل یادگیری کارآفرینانه در بحران ارائه شده توسط تیم پژوهش

جدول ۲: کدگذاری محوری شامل مهم‌ترین مقولات ارائه شده و بخشی از کدهای مرتبط در مطالعه

مضمون محوری	مقولات	کدها	مصاحبه
	تجربه قبلی	بیشتر تجربه خودم من چه در دوران کارمندی و چه در دوران کارآفرینی من را هدایت می‌کند. به طور مثال من به عنوان یک کارمند رفتارهای غلط و درست را متوجه می‌شدم و این رفتارها بعدها که کارآفرین شدم به اجرا گذاشته شد و حتی شرکت‌های بزرگ وقتی این رفتارهای ما در حوزه منابع انسانی را می‌دیدند می‌گفتند این نوع از بلوغ شرکت در تعامل با کارمندان واقعا عالی است.	E۶
منابع		منبع اصلی یادگیری در مرحله اول خودمان بودیم و شبکه نزدیک به خودمان همچون سرمایه‌گذارها	E۴
یادگیری در بحران	تجربه جدید	من فکر می‌کنم مدل صحیح و درست از یک تجربه به دست می‌آید نه هیچ چیز دیگر	E۳
	مشتریان	بزرگترین شریک یک کارآفرین مشتری است. شما بهترین بازخوردها را از مشتری و بازار می‌توانید بگیرید	E۹
	مشاور و منتور	بخوادم جمع‌بندی بکنم به نظرم مشاوره از همه بهتر بود	E۴
	تحقیقات بازار	بعد از شرایط کرونا بلافاصله تعداد زیادی پروژه تحقیقات بازار تعریف کردیم	E۴
	تجربیات کارآفرینان دیگر	از دوستانمان هم در شرکت‌های دیگر شنیدیم که شرکت‌های بزرگ هم سراغ همین مسیر رفته‌اند	E۶
		ما یک قطعه‌ای نیاز داشتیم که قرار بود توسط یکی از دوستان که واردات از انگلیس انجام می‌داد به ایران حمل شود. ابتدای سال ۸۶ بود که ملوان‌های انگلیسی را گرفتند و روابط ایران و انگلستان شکراب شد. بار ما در انگلستان توقیف شد و هر کاری کردیم نتوانستیم آن را ترخیص کنیم.	E۷
فرآیند یادگیری در بحران	تعبیر و تفسیر شرایط جدید براساس موقعیت‌های مشابه	یکی از اعضای تیم که برای خرید تجهیزات آزمایشگاهی به دبی رفته بود در بازگشت به اتهام خرید قطعات با کاربری نظامی در فرودگاه بازداشت شد و پس از پیگیری‌های فراوان توانستیم مدارک فعالیت‌های خود را ارائه و وی را از اتهامات مطرح شده تبرئه نماییم تا به کشور بازگردد.	E۱
		ما تجربه موضوعاتی مثل این را در گذشته داشتیم و شاید کرونا حتی از جنبه‌هایی برای ما خوب بود!	E۲
		بالاخره هر کسی به دنبال تجربیات جدیدتر است و شما در حوزه فناوری باید آمادگی خروج نیروهای کلیدی را داشته باشید و به نحوی برنامه‌ریزی کنید که دچار کمترین آسیب شوید. در مجموعه ما هر کاری را حداقل دو نفر کاملا مسلط هستند تا اگر برای یکی مشکلی ایجاد شد شرکت دچار چالش نشود	E۸

E۵	مشکل ما در ارتباط با بازار بود. بلافاصله پس از کرونا تلاش کردیم با اضافه کردن یک شریک راهبردی که در این حوزه آگاهی و تجربیات کافی داشت این مشکل را حل کنیم.	
E۱۰	من متوجه شدم که هیچ چیزی از بازار و قواعد آن نمی فهمم و یک فردی که سالها بیرون از ایران تجربه بازاریابی و فروش داشت را به تیم اضافه کردیم و بعد از این مدیریت شرکت متحول شد	افزودن دانش و تجربه از طریق افزودن افراد جدید
E۳	در دوره بحران سمت جذب نیرو یا شریک و هم بنیان گذار جدید از دانشگاه و مراکز رشد و پارک دانشگاه هم رفتم ولی هیچ خروجی مثبتی نداشت	
E۳	من در ابتدا هر کس که زمینه دوستی یا ارتباطی وجود داشت در کسب و کار وارد می کردم بعد از این دوره بحران هیچ فرد آشنایی را وارد کسب و کار خودم نمی کنم و کاملا ارتباط حرفه ای و مبتنی بر نیاز است.	
E۷	ما تصمیم گرفتیم حوزه هایی را شروع کنیم که در آن رقابت کم تر باشد. سراغ سنسورهای فیبر نوری رفتیم.	تجربیات جدید از طریق آزمون و خطا
E۸	گفتم شاید بتوانیم دستگاه های کوچک تری تولید کنیم که هزینه تمام شده کم تری داشته باشد. ابتدا از این دستگاه در مقیاس کوچک سه تا درست کردیم و من استرس بسیار زیادی داشتم که آیا این سه دستگاه به فروش می رود یا نه.	
E۵	مدیر بازاریابی شرکت مستقیم به مکالمات مشتریان با پشتیبانی آنلاین پاسخ می داد تا بتواند با مسائل و دغدغه های جدید مشتریان آشنا شود	
E۹	اگر برگردم به ابتدای کار سعی می کنم این مورد را اصلاح کنم و زودتر وارد بازار بشوم. بزرگترین شریک یک کار آفرین مشتری است. شما بهترین بازخورد را از مشتری می توانید بگیرید. مشتری است که به محصول جهت می دهد و یکی از شرکای اصلی کسب و کار است.	ارتباط مستقیم با مشتریان
E۲	بر اساس توانمندی های اعضا و شبکه ارتباطی و مشتریان زمینه های جدیدی از فعالیت شناسایی شد	جستجو و اعتبارسنجی بازارهای جدید
E۲	از صنعت بایوتک به صنعت الکترونیک مهاجرت کردیم	
E۴	پس از ایجاد موانع قانونی برای استخراج رزمارز، از طرفی بحران جهانی سقوط ارزش ارزهای مجازی ما به سراغ صنعت بازی و فروش خدمات پردازشی به این صنعت با تغییر کاربری پردازنده های خود رفتیم و منجر به یک کسب و کار بسیار موفق در حوزه ارائه خدمات پردازشی ابری شد	
E۴	با یکی از مشاوران جلسه داشتیم که گفت اگه می خواهید یک کار ساده انجام دهید که راحت هم از بین برود ماینینگ انجام دهید و گرنه یک کار دیگر کنید که این در آن مقطع جهت گیری مشاوران	استفاده از ظرفیت مشاوران

	ما را عوض کرد البته ما در آن زمان نتوانستیم سرویس پردازش ابری را لانچ کنیم ولی بالاخره کسب و کار مرتبط با	
	اتفاق افتاد و یک مسیر جدیدی را ایجاد کرد	
E۴	بخواهم جمع بندی بکنم به نظرم مشاوره از همه بهتر بود مشاوره با آدم های دسته اولی که مشاوران با	
	توانستیم دسترسی پیدا کنیم	
E۴	در آن دوره با همه مشاوره می گرفتیم هر فردی که به نام بود در داخل و خارج از کشور ارتباط جدید	
	گرفتیم و تعداد زیادی مشاوره گرفتیم	
E۷	قوانین تجارت بین الملل را مطالعه کردم و در کشور های مختلف بررسی کردم که ارتباط با آگاهانه	
	کدام کشور نیازمندی های من را بهتر رفع می کند.	
	فرصت ها از	
E۴	بعد از شرایط کرونا بلافاصله تعداد زیادی پروژه تحقیقات بازار تعریف کردیم تا بتوانیم دوباره طریق برنامه های	
	بازار را بفهمیم	تحقیقات بازا
E۶	از دوستانمان هم در شرکت های دیگر شنیدیم که شرکت های بزرگ هم سراغ همین مسیر مطالعه	
	رفته اند	تجربیات
E۴	لینکدین و محتوای منتشر شده در رویدادهای آنلاین خیلی خوب بود	کارآفرینان
		دیگر در
E۸	من تجربیات زیادی مطالعه کرده بودم از کارآفرینانی که وام ها و تسهیلات اعطایی دولتی منجر به مشکلات زیادی برای آنها شده بود و برای همین از وام گریزان بودم	کتاب ها، مقالات و شبکه های اجتماعی
E۳	همیشه توانستم بعد از آسیب شناسی کار خودم مسیرم را اصلاح و یک سری اهداف و برنامه های جدیدی برای خودم تعریف کنم که به سمت آن حرکت کنم	پایداری بیشتر
E۱۰	من متوجه شدم با فناوری که ده سال پیش توسعه داده بودم اگرچه بسیار فناوری پیش پا افتاده ای است اما می توانم به سراغ مشتریان جدیدی در ایران و خارج از ایران بروم	مشتریان جدید
E۷	مشکل تامین قطعات مورد نیازشان را داشتند و من گفتم که ما می توانیم نیازمندی های شما را تامین کنیم. جاهای دیگر هم به همین منوال پیش رفتیم و این شد که بخش تامین قطعات ما به یک بخش مهم از فعالیت های شرکت تبدیل شد.	پیامدهای یادگیری در بحران
E۴	صنعت و حوزه فعالیت های کسب و کار تا حد زیادی بعد از کرونا تغییر کرد. ما تا قبل از کرونا در حال سرمایه گذاری برای راه اندازی سه کسب و کار تولید محصولات سخت افزاری بودیم که در طول کرونا نیز تا حدی موضوعات نزدیک به آن پیگیری شد اما با توجه به چالش هایی که در بازار وجود داشت کلا رها شد و به صنعت نرم افزاری ورود کردیم و روی چهار پنج کسب و کار نرم افزاری سرمایه گذاری کردیم.	بازارهای جدید

E۲	ارتباطات جدید برای مشورت و کمک گرفتن از تجربه شرکت‌های دیگر بود. سراغ لینک‌های جدید می‌رفتیم تا بتوانیم از آن‌ها یاد بگیریم	شبکه‌های جدید
E۲	بر اساس توانمندی‌های اعضا و شبکه ارتباطی و مشتریان زمینه‌های جدیدی از فعالیت شناسایی شد و از حوزه بایوتک به حوزه الکترونیک مهاجرت کردیم	تجربیات جدید
E۱۰	در این مدت متوجه شده بودم که باتری‌ای که برای دستگاه‌ها تولید می‌کنیم مورد توجه شرکت‌های دیگر است و ظاهراً در بازار مشتری دارد. دو تا پروژه باتری گرفتیم و با کمک یک نفر دیگر توانستیم تولید کنیم و من بدهی‌هایم را دادم.	محصولات جدید
E۳	یکی از نتایج آن دوران مدل جدید برنامه‌ریزی در شرکت بود. با اینکه ما همیشه در شرکت خود برنامه‌های متنوعی داشتیم اما همیشه منطبق با واقعیات نبود و شاید بیشتر منطبق با رویاها بود. الان هدف‌گذاری‌ها را اصلاً سخت‌گیرانه نمی‌بینیم. تارگتی که هیچ وقت پاس نمی‌شود فقط ناامیدی ایجاد می‌کند ولی تارگتی که پاس می‌شود امیدواری و انگیزه ایجاد می‌کند	
E۱۱	در دانشگاه همه فکر می‌کنند مسائل فنی خیلی مهم است اما واقعاً نیاز مشتری تنها چیزیست که مهم است و ممکن است این نیاز به فناوری‌های خاصی ارتباط داشته باشد یا با ابزارهای ساده قابل رفع باشد.	
E۷	بعد از آن چالش‌ها ما ساختار شرکت را تغییر دادیم. در ساختار جدید علیرغم اینکه کارمندان در ایده‌هایی که می‌دهند به نوعی رویالتی دریافت می‌کنند و در منافع آن شریک می‌شوند اما در شرکت سهامدار نمی‌شوند.	یادگیری بهره‌بردارانه
E۶	مدل فعالیت‌های شرکت در حوزه منابع انسانی از جذب نیروی توانمند به تربیت نیروی توانمند و راهکارهای مرتبط با جذب و نگهداشت همچون سهام تشویقی کارکنان تغییر کرده است.	انواع یادگیری در بحران
E۷	من فهمیدم هر حوزه‌ای که سودآوری زیادی داشته باشد سرمایه به سمت آن می‌آید و هر لحظه ممکن است که سرمایه‌دارها شما را جارو کنند و ببرند. پس ما تصمیم گرفتیم حوزه‌هایی را شروع کنیم که در آن رقابت کم تر باشد.	
E۱۰	از همه مهم‌تر اینکه من اینجا یاد گرفتم نیازی نیست موشک هوا کنی. تنها کافیسست همین چیزی که یاد داری بسازی را بسازی.	
E۲	ما آن زمان دنبال این بودیم که چند پروژه داشته باشیم و یکی از پروژه‌ها را تبدیل به محصول خودمان کنیم الان هدف‌گذاریم این هست که تا آخر کار را به صورت پروژه‌ای جلو ببریم و شرکت‌های تولید کننده را در بحث طراحی به خودمان وابسته کنیم یعنی ما بشویم هسته طراحی شرکت‌های تولید کننده معتبر و اتفاقاً بازار خیلی به این نیاز دارد.	یادگیری اکتشافی
E۲	شرایطی که با رفتن نیروهای فنی و کلیدی شرکت ایجاد شد منجر به تصمیم‌گیری دوباره در حوزه فعالیت‌های ما شد و با توجه به توانمندی‌های خوبی که در حوزه الکترونیک به دست آورده بودیم از صنعت زیست فناوری و تولید محصولات آرایشی بهداشتی به الکترونیک صنعتی و ارائه خدمات فنی مهندسی روی آوردیم	

E۶	<p>برای ایده گرفتن از بیرون از خودمان استفاده می‌کنیم به طور مثال متد آینه در پردازش تصویر. من در مقالات خیلی نتوانستم در این حوزه چیزی پیدا کنم اما از یکی از شرکت‌های همکار متوجه شدم که این متد بسیار قابل استفاده است و با کمک آن‌ها از این متد توانستیم در حوزه خدمات مرتبط با مشتریانمان به خوبی کمک بگیریم.</p>
E۳	<p>ایده‌ها از بیرون می‌آیند. مثلاً عیب‌یابی چراغ‌های روشنایی شهر منجر به محصول شد یا رفت و آمد ما به کارخانه‌ها باعث ایده یک محصول کلیدی شد اما به لحاظ بارورسازی این ایده‌ها و تبدیل آن‌ها به محصول توانمندی داخلی تیم موجب این موضوع می‌شد.</p>

فرآیند یادگیری

تعبیر و تفسیر شرایط جدید بر اساس موقعیت‌های مشابه

تجربیات مشابه تیم کارآفرینی یکی از پرتکرارترین موضوعاتی است که در مصاحبه‌های کارآفرینان به عنوان یک منبع معتبر یادگیری عنوان می‌شد. به دلیل موضوعات گسترده‌ای که در کشور ایران کارآفرینان با آن مواجه بودند اغلب کارآفرینان تجربه بحران‌های گوناگونی در گذشته داشتند که یادگیری از هر بحران می‌توانست به آن‌ها در مدیریت شرایط بحران‌های بعدی کمک کند.

موضوعاتی همچون تحریم‌های خارجی، ضعف مدیریت و ساختارهای بروکراتیک سنتی، بلایای طبیعی همچون سیل، زلزله و خشکسالی‌های دوره‌ای که چالش‌های دامنه‌داری از جمله در صنایع وابسته به آن همچون برق آبی ایجاد می‌کنند موجب شده است که کارآفرینان ایرانی مکرر با بحران‌های شدید و عدم قطعیت‌های محیطی مواجه شده باشند.

به طور مثال کارآفرین ۷ عنوان می‌کرد که «ما یک قطعه‌ای نیاز داشتیم که قرار بود توسط یکی از دوستان که واردات از انگلیس انجام می‌داد به ایران حمل شود. ابتدای سال ۸۶ بود که ملوان‌های انگلیسی را گرفتند و روابط ایران و انگلستان شکراب شد. بار ما در انگلستان توقیف شد و هر کاری کردیم نتوانستیم آن را ترخیص کنیم. اینجا بود که فهمیدیم باید به حوزه زنجیره تأمین ورود جدی‌تری داشته باشیم.»

کارآفرین ۱ مطرح نمود که: «یکی از اعضای تیم که برای خرید تجهیزات آزمایشگاهی به دبی رفته بود در بازگشت به اتهام خرید قطعات با کاربری نظامی در فرودگاه بازداشت شد و پس از پیگیری‌های فراوان نتوانستیم مدارک فعالیت‌های خود را ارائه و وی را از اتهامات مطرح شده تبرئه نماییم تا به کشور بازگردد.» این تجربیات موجب شده بود که وقتی در بحران کرونا زنجیره تأمین تجهیزات و موارد اولیه دچار چالش شد بسیاری از شرکت‌های حوزه فناوری راهکارهایی برای عبور از این شرایط داشتند.

این موضوع به حدی گسترده و دارای تأثیرات عمیقی بود که کارآفرین ۲ درباره بحران کرونا که منجر به تأثیرات گسترده بر کسب‌وکارها در سراسر جهان شد و در همین شرکت نیز بحران‌های داخلی گسترده‌ای همچون خروج نیروهای کلیدی و قطع همکاری بسیاری از اعضای تیم با شرکت را به دنبال داشت عنوان می‌کرد: «ما تجربه موضوعاتی مثل این را در گذشته داشتیم و شاید کرونا حتی از جنبه‌هایی برای ما خوب بود!»

اگرچه موضوعات مرتبط با منابع انسانی یک چالش فراگیر در دوران کرونا بود اما در برخی شرکت‌های فناوری با سابقه بیشتر به دلیل تجربه مدت زمان کوتاه حضور نیروهای متخصص در نتیجه مهاجرت یا موارد مشابه به عنوان یک بحران ملموس عنوان نشد. به طور مثال کارآفرین ۸ عنوان می‌کرد: «بالاخره هر کسی به دنبال تجربیات جدیدتر است و شما در حوزه فناوری باید آمادگی خروج نیروهای کلیدی را داشته باشید و به نحوی برنامه‌ریزی کنید که دچار کمترین آسیب شوید. در مجموعه ما هر کاری را حداقل دو نفر کاملاً مسلط

هستند تا اگر برای یکی مشکلی ایجاد شد شرکت دچار چالش نشود.»

افزودن دانش و تجربه از طریق افزودن افراد جدید

کارآفرین ۳، کارآفرین ۵ و کارآفرین ۱۰ تلاش کردند با اضافه کردن افراد متخصص به تیم بنیان‌گذاران شرکت ضعف‌هایی که در بحران شناسایی کرده بودند را پوشش دهند. کارآفرین ۵ و کارآفرین ۱۰ در این مسیر موفق بودند و تجربه مثبتی از این اتفاق داشتند اما کارآفرین ۳ نتوانسته بود در نهایت با فرد دلخواه به تفاهم برسد.

کارآفرین ۱۰ درباره این مسیر می‌گوید: «من متوجه شدم که هیچ چیزی از بازار و قواعد آن نمی‌فهمم و یک فردی که سال‌ها بیرون از ایران تجربه بازاریابی و فروش داشت را به تیم اضافه کردیم. پس از این مدیریت شرکت متحول شد.»

تجربیات جدید از طریق آزمون و خطا

کارآفرینان در طول بحران‌ها نیز از آزمون و خطا و تجربه‌های جدید گریزان نیستند. کارآفرین ۲ که در نتیجه بحران کرونا بخش زیادی از منابع انسانی و یکی از تیم هم‌بنیان‌گذاران خود را از دست می‌دهد به سراغ صنعت جدید و توسعه محصولات جدیدی می‌رود که اتفاقاً منجر به نتایج موفقیت‌آمیزی نیز می‌شود.

کارآفرین ۸ می‌گوید در نتیجه بحران، تولید محصول جدید و کوچک‌تری را در دستور توسعه قرار داده است و کارآفرین ۱۰ بخشی از زیرمجموعه محصول خود را به عنوان یک محصول جدید به بازار معرفی کرده است. کارآفرین ۷ به سراغ ارائه خدمات در زنجیره ارزش خود روی آورده و کارآفرین ۳ به جای ارائه محصول به فروش خدمات روی می‌آورد.

ارتباط مستقیم با مشتریان

کارآفرین ۵ عنوان می‌کند «مدیر بازاریابی شرکت مستقیم به مکالمات مشتریان با پشتیبانی آنلاین پاسخ می‌داد تا بتواند با مسائل و دغدغه‌های جدید مشتریان آشنا شود.» در شرایط بحران کارآفرینان از داخل شرکت بیرون می‌آیند و مستقیم با مشتریان ارتباط می‌گیرند تا دوباره نیازهای او را فهم کنند.

کارآفرین ۱۰ عنوان می‌کند: «پس از بدهی‌های مالی، دفتر را تخلیه و با کارمندان تسویه کردم. تنها خودم بودم و یک نفر دیگر که با مشتریان ارتباط داشتیم تا تعهدات خود را به آن‌ها ایفا نماییم و در اینجا متوجه شدم که یکی از زیربخش‌های محصول ما که از نظر فناوری بسیار ساده هم بود، مشتری دارد. ما تصور می‌کنیم باید آپولو هوا کنیم اما مشتری گاهی به چیزهای خیلی ساده نیاز دارد!»

جستجو و اعتبارسنجی بازارهای جدید

کارآفرین ۲، کارآفرین ۳، کارآفرین ۴، کارآفرین ۶ و کارآفرین ۱۰ همگی در اوج بحران به سراغ بازارهای جدیدی رفتند شاید بتوانند از این بازارها کاهش فروش و نقدینگی خود را جبران کنند و بسیار جالب اینکه اغلب این راهبردها را بسیار کارآ عنوان می‌کردند. کارآفرین ۲ در این رابطه می‌گوید: «ما از حوزه زیست‌فناوری و تولید محصولات آرایشی و بهداشتی یک دفعه به سراغ بازار خدمات فنی مهندسی و الکترونیک صنعتی رفتیم.»

«پس از ایجاد موانع قانونی برای استخراج رمزارز، از طرفی بحران جهانی سقوط ارزش ارزهای مجازی ما به سراغ صنعت بازی و فروش خدمات پردازشی به این صنعت با تغییر کاربری پردازنده‌های خود رفتیم و منجر به یک کسب‌وکار بسیار موفق در حوزه ارائه خدمات پردازشی ابری شد.»

استفاده از ظرفیت مشاوران مرتبط با کسب‌وکار

احساس نیاز به مشورت و کمک گرفتن از دیگران در شرایطی که عدم قطعیت‌های محیطی افزایش یافته است یک پدیده تقریباً

عمومی در اغلب کارآفرینان مورد مطالعه بود. غیر از کارآفرین ۵، کارآفرین ۶ و کارآفرین ۱۱ همه کارآفرینان مصاحبه شده از این موضوع برای کاهش عدم قطعیت‌هایی که با آن مواجه بودند کمک گرفتند.

به صورت طبیعی گزینه اول برای این مشاوره‌ها، مشاوران و متورهای سابق بودند که تیم کارآفرینی پیش از بحران با آن‌ها در ارتباط بود. ولی نکته قابل تأملی که وجود داشت این بود که در بسیاری مواقع با توجه به مسائل جدیدی که در نتیجه بحران ایجاد شده بود مشاوران سابق الزاما نمی‌توانستند پاسخ کامل یا قانع‌کننده‌ای برای کارآفرینان داشته باشند و نیاز به مشاوران حرفه‌ای‌تری احساس می‌شده است.

توسعه مشاوران با توجه به مسائل جدید

مسائل جدیدی که در نتیجه بحران ایجاد می‌شدند نیاز به مشاوران جدیدی را برای کارآفرینان پررنگ می‌کرد. مشاورانی که در حوزه مسائل ایجاد شده صاحب‌نظر و دارای تجربیات گسترده‌تری باشند. کارآفرین ۲ می‌گوید: «ارتباطات جدید برای مشورت و کمک گرفتن از تجربه شرکت‌های دیگر بود. سراغ لینک‌های جدید می‌رفتیم تا بتوانیم از آن‌ها یاد بگیریم. من حالت‌های مختلفی که می‌توانستیم شرکت را پیش ببریم مدل می‌کردم و پیش افراد مختلف برای مشورت می‌بردم.»

کارآفرین ۴ نظر شخصی خودش را در خصوص جمع‌بندی منابعی که برای یادگیری در طول بحران به کار گرفته است این طور می‌گوید که: «بخوادم جمع‌بندی بکنم به‌نظم مشاوره از همه بهتر بود. مشاوره با آدم‌های دسته اولی که توانستیم دسترسی پیدا کنیم.»

تحقیقات بازار

تقریباً بسیاری از کارآفرینان الگوهای سنتی تحقیقات بازار را برای شناسایی فرصت‌ها و بهره‌برداری در شرایط بحران به کار گرفته بودند. برخی همچون کارآفرین ۴ با توجه به گستردگی احساس بحران در داخل شرکت این موضوع را به شرکت‌های حرفه‌ای تحقیقات بازار واگذار کرده بودند تا نتایج بهتری به دست آورند و برخی همچون کارآفرین ۲، کارآفرین ۱۱ و کارآفرین ۱ این موضوع را با کمک اعضای تیم خود دنبال می‌کردند اما کارآفرین ۲، کارآفرین ۸ و کارآفرین ۱۱ اعتقاد داشتند که حتماً شخص کارآفرین باید درگیر فعالیت‌های مرتبط با تحقیقات بازار می‌شد تا نتایج دلخواه و قابل اعتماد حاصل شود در غیر این صورت نتایج قابل توجهی به دست نخواهد آمد.

مطالعه تجربیات کارآفرینان دیگر

کارآفرینان در این مطالعه به خصوص در طول بحران کرونا تلاش کردند با استفاده از تجربیات سایر کارآفرینان پیرامون خود و یا آن‌هایی که در شبکه‌های اجتماعی و فضای مجازی تجربیاتشان را منتشر کرده بودند بیاموزند که چگونه فرصت‌های جدید را شناسایی و از فرصت‌های شناسایی شده در گذشته بهره‌برداری کنند.

کارآفرین ۲ و کارآفرین ۳ تلاش می‌کنند با کمک شرکت‌هایی که در حوزه مشابه خودشان فعالیت می‌کردند مسیر پیش روی خود را شفاف‌تر ببینند و کارآفرین ۴ درباره روزهای کرونا و راهکارها احیای سرمایه‌گذاری‌های قدیمی در پسا‌کرونا عنوان می‌کند: «لینک‌دین و محتوای منتشر شده در ایسمینار خیلی خوب بود.»

کارآفرین ۸ می‌گوید اینکه همیشه از تسهیلاتی که دولت‌ها در نتیجه بحران برای کسب و کارها تجویز می‌کنند فرار می‌کرده در نتیجه مطالعه تجربیات کارآفرینانی بوده که این موضوع را مذموم قلمداد می‌کردند و در نهایت مشاهده کارآفرینان مشابهی که از این موضوع ضرر کرده بودند نیز موجب شده است که سراغ این گونه راه‌حل‌ها از طرف دولت نرود.

پیامدهای یادگیری در بحران

اگر منابع یادگیری را در دو بخش شبکه داخلی یا تیم کسب و کار و شبکه خارجی یا بیرون از تیم کسب و کار دنبال کنیم نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که یادگیری از شبکه خارجی می‌تواند صرفاً منجر به یادگیری اکتشافی شود. موضوعاتی همچون مشتریان جدید، بازارهای جدید، شبکه‌های جدید، تجربیات جدید و یا محصولات جدید در حالی که یادگیری از شبکه داخلی می‌تواند هم‌زمان منجر به یادگیری بهره‌بردارانه و اکتشافی شود.

کارآفرین ۶ می‌گوید: «ما برای ایده گرفتن از بیرون از خودمان استفاده می‌کنیم اما برای تصمیماتی که اغلب منجر به بهره‌برداری موثرتر منابع ختم می‌شود نگاهمان به درون تیم است. به طور مثال روش آینه در پردازش تصویر در ادبیات علمی ردپای قابل توجهی نداشت اما از یکی از شرکت‌های همکار متوجه شدیم که این روش بسیار قابل استفاده است و از کمک آن‌ها توانستیم در حوزه خدمات مرتبط با مشتریانمان به خوبی کمک بگیریم.»

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر به دنبال ایجاد یک فهم عمیق‌تر از فرآیند یادگیری کارآفرینانه در بحران بود. به نظر می‌رسید این فرآیند در مطالعات گوناگون مورد توجه قرار گرفته بود اما هم‌زمان به نظر می‌رسید از وضوح و شفافیت کافی برخوردار نیست. در مطالعات بازاریابی مورد توجه است که چگونه برخی کارآفرینان می‌توانند بر عدم قطعیت‌های بازار غلبه کنند (رید و همکاران، ۲۰۰۹). در مطالعات مدیریت بحران چگونگی عبور کارآفرینان از شرایط بحران مورد توجه است (غفار و همکاران، ۲۰۲۲). در مطالعات سیاسی اقدامات کارآفرینانه می‌تواند یکی از عوامل مقابله با بحران در نظر گرفته شود (بهاردواج، ۲۰۲۴) و در ادبیات کارآفرینی بحران، یک زمینه مناسب برای فهم فرآیند یادگیری کارآفرینانه است (پیتاوی و تورپ، ۲۰۱۲).

پژوهش حاضر توانست در زمینه‌های گوناگونی به توسعه ادبیات کمک کند. اولین مشارکت نظری قابل توجه در این پژوهش، برجسته کردن یادگیری از تجربه بحران در میان کارآفرینان مورد مطالعه است. به اعتقاد بسیاری از کارآفرینان در این پژوهش، تجربه بحران‌های دیگر در بازارهایی که فعالیت می‌کردند موجب شده بود تا در بحران‌هایی همچون کرونا احساس کنند با پدیده جدیدی مواجه نشده‌اند و از تجربیات قبلی خود برای مدیریت کسب و کار و پیگیری فرصت‌های کارآفرینانه کمک بگیرند. این یافته تأییدی است بر انتقال یادگیری از یک تجربه در یک موضوع به موضوع جدید و بهره‌گیری فعلا نه از آن برای حل بهتر مسائل جدید. تجربیات بین‌المللی نیز نشان می‌دهد آن‌ها که تجربه حضور در یک بحران را داشته‌اند در بحران‌های بعدی راحت‌تر توانسته‌اند استراتژی‌های واکنشی یا فعال اتخاذ کنند (برزوزوسکی، ۲۰۱۹). موقعیت‌های بحران‌زا افراد را برای رویارویی با بحران‌های بزرگ‌تر و بعدی آماده می‌کند (اسپینوزا-بناویدس و گوئرو، ۲۰۲۴) و این موضوع در این پژوهش به صورت صریح توسط کارآفرینان گوناگونی مطرح می‌شد. به نظر می‌رسد حتی در مطالعات آتی می‌توان نوع برخورد با بحران را در مناطق بحران‌خیز با مناطقی که از ثبات بیشتری برخوردار هستند مقایسه نمود. برخی مطالعات مدعی هستند که این موضوع حتی از طریق بازی و تمرین عمدی نیز قابل یادگیری است و دانشگاه‌ها و مراکز آموزش کارآفرینی برای تربیت نسلی که احتمالاً با بحران‌های گسترده‌تری روبرو خواهند شد لازم است این آموزش‌ها و تمرین‌ها را مدنظر قرار

¹Gaffar

²Bhardwaj

³Brzozowski

⁴Espinoza-Benavides & Guerrero

دهند (گروشل و لپوترا، ۲۰۲۲). این موضوع تا آنجا پیش رفته است که برخی مطالعات مدعی هستند تجربه هر گونه بحرانی توسط کارآفرین حتی در زندگی شخصی پیش از کارآفرینی موجب تقویت تاب‌آوری در طول بحران‌های جدید است (فیلیموناو و همکاران، ۲۰۲۴).

موضوع دوم اینکه کارآفرینان در شرایط بحران و در موقعیتی که راه‌حل‌های قدیمی و قابل اعتماد هم درست جواب نمی‌دهد به سراغ آزمون و خطا و توسعه محصولات جدید و بازارهای جدید می‌روند. این موضوعی است که کمتر در ادبیات بدان پرداخته شده است.

در شرایط عادی اینکه کارآفرینان ریسک می‌کنند؛ محصولات جدیدی به بازار ارائه می‌کنند و از بازار یاد می‌گیرند پدیده پذیرفته شده‌ای است اما در این پژوهش نشان می‌دهیم اتفاقاً در شرایط بحران نیز با همه محدودیت‌های منابع و عدم قطعیت‌هایی که ایجاد می‌شود همچنان کارآفرینان یکی از مسیرهای معتبر برای یادگیری را آزمون و خطا می‌دانند.

در پژوهش‌های گذشته نیز بررسی شده بود که کارآفرینان در واکنش به بحران، رویکردهای اثرسازانه اتخاذ می‌کنند. در تجربیات اولیه یک کارآفرین با بحران، فعالیت‌های اثرسازانه متناسب با ضرر قابل تحمل از سوی کارآفرین اتخاذ می‌شود و در تجربه بحران‌های بعدی رفتارهای اثرسازانه متناسب با آزمون و خطا برای کشف فرصت‌های جدید مورد استفاده قرار می‌گیرد (هانبرگ، ۲۰۲۱) اما در این پژوهش ما نشان دادیم که کارآفرینان به صورت کلی در بحران از روش‌هایی همچون آزمون و خطا برای توسعه محصولات جدید کمک می‌گیرند و در بحران کرونا نمونه‌های گوناگونی از این موضوع قابل دنبال شدن بود که در این پژوهش نیز به برخی نمونه‌ها اشاره شده است.

ارتباط مستقیم با مشتریان هم موضوعی بود که در ادبیات درباره شرایط بحران کمتر بدان اشاره شده بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد کارآفرینان در شرایط بحران از سازمان خود خارج می‌شوند و دوباره با مشتریان ارتباط برقرار می‌کنند تا نیازهای جدید ایجاد شده را فهم کنند و اتفاقاً همین موضوع موجب می‌شود که گاهی مسیر بهتری از مسیر قبلی خود نیز پیدا کنند.

مطالعه تجربیات دیگر کارآفرینان هم موضوعی است که در ادبیات به آن بسیار کم پرداخته شده (نوگوارا، ۲۰۱۹). در این پژوهش ما نشان دادیم که کارآفرینان صرفاً از مسیر تجربه به یادگیری نمی‌پردازند بلکه مشاهده و مطالعه تجربه سایر کارآفرینان نیز می‌تواند به اندازه تجربه شخصی برای آنان موثر و موجب یادگیری تحول‌آفرین شود.

در کارهای اخیر هم این موضوع مورد توجه قرار گرفته است که مطالعه داستان‌ها و روایت‌های کارآفرینان یک رفتار خودآموزی در کارآفرینان است که یادگیری کارآفرینانه را در راستای ایجاد دانش و انعطاف‌پذیری در پاسخ به چالش‌ها تقویت می‌کند (میننگ و همکاران، ۲۰۲۰) و بخش عمده‌ای از آنچه کارآفرینان در مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها می‌آموزند در نتیجه پذیرش یادگیری شناختی و فعال بودن این مکانیزم برای کارآفرینان است (لینچ و کوربت، ۲۰۲۳).

در خصوص مشاوره نیز رفتار کارآفرینان مشابه همین موضوع است. کارآفرینان تلاش می‌کنند بدون اینکه شکست را تجربه کنند،

¹Gröschl & Lepoutre

²Filimonau

³Haneberg

⁴Nogueira

⁵Lynch & Corbett

از تجربه کارآفرینان دیگر برای خودداری از تجربه شکست استفاده کنند (آلوارادو والنزولا و همکاران، ۲۰۲۰).

شواهد نشان می‌دهد رابطه معناداری میان تجربه یک بحران و جستجوی مشاوران تجاری خارج از شبکه ارتباطی کسب‌وکار وجود دارد. به خصوص هنگامی که این بحران منشاء خارجی دارد این موضوع پرننگ‌تر است. افراد تلاش می‌کنند از تجربیات دیگران برای عبور از بحران استفاده کنند (جبریل، ۲۰۲۲).

به صورت کلی بسیاری از فعالیت‌های یادگیری کارآفرینان در طول بحران را می‌توان به نوعی به شبکه‌سازی نسبت داد. این موضوع نه تنها در نتایج ما کاملاً مشهود بود بلکه مؤید و در تکمیل مطالعات قبلی در این خصوص نیز بود (جیندال و همکاران، ۲۰۲۳). در خصوص پیامدها، اینکه یادگیری از شبکه داخلی می‌تواند هم‌زمان منجر به یادگیری بهره‌بردارانه و اکتشافی شود اما شبکه‌های خارجی صرفاً می‌تواند منجر به یادگیری اکتشافی شود تاکنون پژوهش‌های کمی انجام شده است. در یکی از مطالعات عنوان شده است که در شرایط تغییرات شدید شبکه‌های داخلی بر یادگیری بهره‌بردارانه و شبکه‌های خارجی بر یادگیری اکتشافی اثر می‌گذارد. شبکه‌های داخلی به ارتباطات افراد درون یک سازمان اشاره دارد و شبکه‌های خارجی به روابط و ارتباطات میان افراد خارج از سازمان اشاره می‌کند (وو و همکاران، ۲۰۲۱). کارآفرینان از شبکه‌هایی با پیوندهای قوی برای یادگیری بهره‌بردارانه و از شبکه‌هایی با پیوندهای ضعیف برای یادگیری اکتشافی استفاده می‌کنند (سوئانتو، ۲۰۱۷). از نکات قابل توجه در پیامدهای یادگیری در بحران این است که کارآفرینان در نتیجه یادگیری در بحران شبکه ارتباطی خود را گسترش می‌دهند. ایجاد شبکه‌های جدید شامل توسعه مشاوران، ارتباط با بازارهای جدید، ارتباط با افراد متخصص برای توسعه تیم کارآفرینی، همگی در نتیجه یادگیری در بحران ایجاد می‌شود. برخی معتقدند کارآفرینان تنها در پاسخ به مشکلات خود انواع مختلفی از شبکه‌ها را می‌سازند و کارآفرینان نه در رابطه با محصولات یا فناوری‌ها، بلکه برای یادگیری و غلبه بر بحران‌های خود شبکه‌ها را توسعه می‌دهند (سوئانتو، ۲۰۱۷).

به صورت کلی این پژوهش چارچوب اولیه مناسبی برای فهم فرآیند یادگیری کارآفرینانه ایجاد می‌کند. در ادبیات یادگیری کارآفرینانه اغلب توجه به پدیده یادگیری مستمری است که طول تجربیات کارآفرینانه و به موازات افزایش دوران فعالیت‌های کارآفرین عمیق‌تر می‌گردد و در نهایت چارچوب تصمیم‌گیری کارآفرین را به منظور شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌ها شکل می‌دهد. در حالی که یادگیری در طول بحران با شروع یک بحران آغاز می‌گردد و اثرات بسیار گسترده‌تری در سطح اندیشه و عمل کارآفرینان ایجاد می‌کند. در اینجا تلاش شد که فهم عمیق‌تری از این فرآیند ایجاد گردد و انواع منابع، فرآیندها و پیامدهایی که این یادگیری ایجاد می‌کند مورد توجه قرار گیرد. در نهایت این پژوهش نیز همچون پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌های گوناگونی روبرو بوده است که بخشی از این محدودیت‌ها می‌تواند در مطالعات آتی توسط سایر محققان مورد توجه قرار گیرد. جدی‌ترین محدودیت در این پژوهش تعداد محدود کارآفرینانی است که تجربه‌های بحران‌های بزرگ و عبور موفق از این بحران‌ها را داشته‌اند. از طرفی یک اجماع عمومی وجود دارد که کارآفرینان از شکست‌های خود نیز یاد می‌گیرند اما کسب‌وکارهایی که در طول بحران دچار شکست‌های بزرگ همچون ورشکستگی شده‌اند در حال حاضر به معنی کسب‌وکار دیگر وجود نداشتند تا بتوانیم با ایشان ارتباط گرفته و مصاحبه‌های جداگانه‌ای را برنامه‌ریزی کنیم.

¹Alvarado Valenzuela

²Jibril

³Jindal

⁴Soetanto

یکی از زمینه‌های جذاب در این تحقیقات برای پژوهش‌های آتی می‌تواند بررسی کسب و کارهایی باشد که در طول بحران در یک بازار خاص دچار شکست شده‌اند اما لازم است بررسی شود که آیا یادگیری حاصل از این شکست در کسب و کارهای بعدی و در بحران‌های بعدی توانسته است منجر به موفقیت‌هایی برای کارآفرینان در همان بازار یا بازارهای جدید شود یا اثرات این شکست‌ها به قدری زیاد بوده است که کارآفرین را از مسیر شغلی کارآفرینی خارج نموده است.

نسبت ثبات بازارها با موفقیت کارآفرینان در مواجهه با بحران‌ها از موضوعات جذاب دیگری است که پژوهشگران می‌توانند به آن بپردازند. تأثیر بحران‌های گذشته در بازارهایی که بیشتر با بحران مواجه بوده‌اند نسبت به بازارهایی که از ثبات بیشتری برخوردار هستند در یادگیری و عملکرد کارآفرینان می‌تواند مورد بررسی عمیق‌تری قرار گیرد.

به نظر می‌رسد موضوعاتی همچون توسعه شبکه در طول بحران، آزمون و خطا برای توسعه محصولات جدید در شرایط بحران، ارتباط مطالعات یادگیری کارآفرینانه در بحران و یادگیری از شکست و مطالعه اقدامات کارآفرینان در حوزه‌های دیگر و در کشورهای دیگر موضوعاتی هستند که در ادبیات بسیار کم مورد توجه قرار گرفته‌اند و زمینه‌های مناسبی برای مطالعات آتی هستند.

اینکه کارآفرینان در شرایط بحران چگونه شبکه‌های خود را توسعه می‌دهند و این شبکه‌ها در بحران و پس‌ابحران چه انواعی از یادگیری برای ایشان ایجاد می‌کند، ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان چه تاثیری می‌تواند در این فرآیند یادگیری و ارتباط با شبکه‌ها داشته باشد، کدام منابع یادگیری در شرایط بحران در دسترس‌تر هستند، تاثیر شبکه‌ها بر انتخاب منابع یادگیری در طول بحران و چگونگی انتخاب منابع گوناگون توسط کارآفرینان موضوعاتی هستند که در مطالعات آتی قابل بررسی و دنبال شدن است.

منابع

- Adikaram, K. K. N. B., & Surangi, H. A. K. N. S. (2024). Creating opportunities in a challenging environment: Experiential crisis learning behaviour of tourism SMEs in Sri Lanka. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2314803. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2314803>
- Alvarado Valenzuela, J. F., Wakkee, I., Martens, J., & Grijsbach, P. (2020). Lessons from entrepreneurial failure through vicarious learning. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1831839>
- Argote, L., Lee, S., & Park, J. (2021). Organizational Learning Processes and Outcomes: Major Findings and Future Research Directions. *Management Science*, 67(9), 5399–5429. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2020.3693>
- Bhardwaj, S. (2024). A conceptual approach: Relationship between crisis, resilience, and entrepreneurial actions. *Global Business and Economics Review*, 30(1), 93–106. <https://doi.org/10.1504/GBER.2024.135292>
- Brzozowski, J., Cucculelli, M., & Peruzzi, V. (2019). Firms' Proactiveness During the Crisis: Evidence from European Data. *Entrepreneurship Research Journal*, 9(3), 20170215. <https://doi.org/10.1515/erj-2017-0215>
- Čadil, J., Beránek, M., & Kovář, V. (2021). Likely winners and losers in upcoming COVID-19 economic crisis – lessons learned from the GFC. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 13(4), 575–587. <https://doi.org/10.1108/JEEE-10-2020-0374>
- Cope, J. (2003). Entrepreneurial learning and critical reflection: Discontinuous events as triggers for 'higher-level' learning. *Management Learning*, 34(4), 429–450.
- Cope, J., & Watts, G. (2000). Learning by doing—an exploration of experience, critical incidents and reflection in entrepreneurial learning. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 6(3), 104–124.

- Corbett, A. C. (2007). Learning asymmetries and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Journal of Business Venturing*, 22(1), 97–118.
- Costa, P. L., Ferreira, J. J. M., & Torres De Oliveira, R. (2024). Learning before, during and after entrepreneurial failure. *Business Process Management Journal*, 30(5), 1592–1614. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2023-0899>
- Deakins, D., & Freel, M. (1998). Entrepreneurial learning and the growth process in SMEs. *The Learning Organization*.
- Delabarre, M. (2021). The risk of doing business abroad-How to deal with contradictory extraterritorial sanction regimes? Available at SSRN 4015577.
- Duening, T. N., Hisrich, R. A., & Lechter, M. A. (2009). *Technology Entrepreneurship: Creating, Capturing, and Protecting Value*. Academic Press.
- Espinoza-Benavides, J., & Guerrero, M. (2024). Re-entrepreneurial experience and learning during challenging times. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-024-00892-5>
- Gaffar, V., Tjahjono, B., Abdullah, T., Sari, M., & Rofaida, R. (2022). Unfolding the Impacts of a Prolonged COVID-19 Pandemic on the Sustainability of Culinary Tourism: Some Insights from Micro and Small Street Food Vendors. *Sustainability*, 14(1), 497. <https://doi.org/10.3390/su14010497>
- Filimonau, V., Matyakubov, U., Matniyozov, M., Shaken, A., & Mika, M. (2024). Women entrepreneurs in tourism in a time of a life event crisis. *Journal of Sustainable Tourism*, 32(3), 457–479. <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2091142>
- Gemell, R. M., & Kolb, D. A. (2013). Experiential Learning and Creativity in Entrepreneurship. In E. G. Carayannis (Ed.), *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship* (pp. 702–710). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3858-8_489
- Greiner, L. E. (1997). Evolution and Revolution as Organizations Grow: A company's past has clues for management that are critical to future success. *Family Business Review*, 10(4), 397–409. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.1997.00397.x>
- Gröschl, S., & Lepoutre, J. (2022). Don't Panic: Remaining *El Capitan* While Navigating Unpreparedness in Response to Extreme Events. *Journal of Management Inquiry*, 105649262211321. <https://doi.org/10.1177/10564926221132174>
- Haneberg, D. H. (2021). SME managers' learning from crisis and effectual behaviour. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28(6), 873–887. <https://doi.org/10.1108/JSBED-01-2021-0009>
- Herbane, B. (2010). Small business research: Time for a crisis-based view. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 28(1), 43–64. <https://doi.org/10.1177/0266242609350804>
- Hunter, L., & Lean, J. (2018). Entrepreneurial learning – a social context perspective: Evidence from Kenya and Tanzania. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(4), 609–627. <https://doi.org/10.1108/JSBED-02-2017-0075>
- Inekwe, J.N. Market uncertainty, risk aversion, and macroeconomic expectations. *Empir Econ* 59, 1977–1995 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00181-019-01732-2>
- Isatayeva, G., Seitova, V., Koptayeva, G., Turlybekova, A., & Mutaliyeva, A. (2019). Financing of young knowledge-based companies after the financial crisis: The case of Kazakhstan. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(3), 1226.

- Jibril, H., Wishart, M., & Roper, S. (2022). From adversity to advice: Survival threats as a trigger for sustained engagement with external business support in small firms. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 026624262211050. <https://doi.org/10.1177/02662426221105004>
- Jindal, R. M., Baines, L. S., & Mehjabeen, D. (2023). Reimagining diaspora diplomacy during the COVID-19 crisis in India. *International Health*, 15(1), 93–100. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihac019>
- Karp, T. (2006). The inner entrepreneur: A constructivistic view of entrepreneurial reality construction. *Journal of Change Management*, 6(3), 291–304.
- Khurana, I., & Dutta, D. K. (2021). From latent to emergent entrepreneurship in innovation ecosystems: The role of entrepreneurial learning. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120694. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120694>
- Khurana, I., Dutta, D. K., & Schenkel, M. T. (2022). Crisis and arbitrage opportunities: The role of causation, effectuation and entrepreneurial learning. *International Small Business Journal*, 40(2), 236–272.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131–150. <https://doi.org/10.1002/smj.507>
- Lee, S. H., & Lee, Y. S. (2018). Political Influence and Trade Uncertainty: Evidence from Sanction Threats and Impositions. *Economics Bulletin*, 38(1), 367–372.
- Lee, Y., Kim, J., Mah, S., & Karr, A. (2024). Entrepreneurship in Times of Crisis: A Comprehensive Review with Future Directions. *Entrepreneurship Research Journal*, 14(3), 905–950. <https://doi.org/10.1515/erj-2022-0366>
- Lynch, M. P., & Corbett, A. C. (2023). Entrepreneurial mindset shift and the role of cycles of learning. *Journal of Small Business Management*, 61(1), 80–101. <https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1924381>
- Malerba, F., Caloghirou, Y., McKelvey, M., & Radosevic, S. (2016). Dynamics of knowledge-intensive entrepreneurship. *Business Strategy and Public. London [Ua]: Routledge*.
- Man, T. W. Y., Berger, R., & Rachamim, M. (2022). A social constructivist perspective on novice entrepreneurial learning in business incubators. *International Journal of Emerging Markets*. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-11-2021-1784>
- Manning, P., Stokes, P., Tarba, S. Y., & Rodgers, P. (2020). Entrepreneurial stories, narratives and reading – Their role in building entrepreneurial being and behaviour. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 21(3), 178–190. <https://doi.org/10.1177/1465750319889234>
- Markowska, M., & Wiklund, J. (2020). Entrepreneurial learning under uncertainty: Exploring the role of self-efficacy and perceived complexity. *Entrepreneurship & Regional Development*, 32(7–8), 606–628. <https://doi.org/10.1080/08985626.2020.1713222>
- Mayr, S., Duller, C., & Königstorfer, M. (2022). How to Manage a Crisis: Entrepreneurial and Learning Orientation in Out-of-Court Reorganization. *Journal of Small Business Strategy*, 32(2). <https://doi.org/10.53703/001c.31246>
- Minniti, M., & Bygrave, W. (2001). A Dynamic Model of Entrepreneurial Learning. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(3), 5–16. <https://doi.org/10.1177/104225870102500301>

- Moret, E. S. (2015). Humanitarian impacts of economic sanctions on Iran and Syria. *European Security*, 24(1), 120–140. <https://doi.org/10.1080/09662839.2014.893427>
- Motta, V. F., & Galina, S. V. R. (2023). Experiential learning in entrepreneurship education: A systematic literature review. *Teaching and Teacher Education*, 121, 103919. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103919>
- Mueller, S., & Anderson, A. R. (2014). Understanding the entrepreneurial learning process and its impact on students' personal development: A European perspective. *The International Journal of Management Education*, 12(3), 500–511. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2014.05.003>
- Nasri, A., Bagheri, A., & Boushehri, A. (2021). Assessing the Factors Affecting the Formation of Damaged Knowledge-Based Companies in Coronavirus Crisis. *Journal of Improvement Management*, 14(4), 113–135.
- Nickerson, C. (2023). *Albert Bandura's Social Cognitive Theory: Definition & Examples*.
- Pal, R., & Altay, N. (2023). The missing link in disruption management research: Coping. *Operations Management Research*, 16(1), 433–449. <https://doi.org/10.1007/s12063-022-00282-8>
- Nogueira, T. F. (2019). Entrepreneurial learning: What do we mean by it? *The Learning Organization*, 26(6), 560–573. <https://doi.org/10.1108/TLO-04-2018-0067>
- O'Reilly, D., Leitch, C. M., Harrison, R. T., & Lamprou, E. (2015). Leadership, authority and crisis: Reflections and future directions. *Leadership*, 11(4), 489–499. <https://doi.org/10.1177/1742715015596641>
- Pittaway, L., & Thorpe, R. (2012). A framework for entrepreneurial learning: A tribute to Jason Cope. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(9–10), 837–859. <https://doi.org/10.1080/08985626.2012.694268>
- Politis, D. (2005). The Process of Entrepreneurial Learning: A Conceptual Framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 399–424. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00091.x>
- Rae, D. (2005). Entrepreneurial learning: A narrative-based conceptual model. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Rasouli, N., Alimohammadirokni, M., Rasoolimanesh, S. M., Momayez, A., & Emadlou, N. A. (2023). Examining brand transgression, behavioral responses and the mediating effect of perceived brand betrayal. *Consumer Behavior in Tourism and Hospitality*, 18(4), 483–498. <https://doi.org/10.1108/CBTH-06-2023-0071>
- Read, S., Dew, N., Sarasvathy, S. D., Song, M., & Wiltbank, R. (2009). Marketing under Uncertainty: The Logic of an Effectual Approach. *Journal of Marketing*, 73(3), 1–18. <http://www.jstor.org/stable/20619019>
- Riege, A. M. (2003). Validity and reliability tests in case study research: A literature review with “hands-on” applications for each research phase. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 6(2), 75–86. <https://doi.org/10.1108/13522750310470055>
- Roper, S., & Turner, J. (2020). R&D and innovation after COVID-19: What can we expect? A review of prior research and data trends after the great financial crisis. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 38(6), 504–514. <https://doi.org/10.1177/0266242620947946>
- Sajedi, F. (2023). *Analysis of new businesses in the conditions of the Covid-19 crisis in Iran (case study: Knowledge-based companies based in Tehran province)*.

- Santoso, R. T. P. B., Priyanto, S. H., Junaedi, I. W. R., Santoso, D. S. S., & Sharma, G. D., Kraus, S., Liguori, E., Bamel, U. K., & Chopra, R. (2024). Entrepreneurial challenges of COVID-19: Re-thinking entrepreneurship after the crisis. *Journal of Small Business Management*, 62(2), 824–846. <https://doi.org/10.1080/00472778.2022.2089676>
- Shahidi, M. H. R. T., Shabankareh, N., & Momayez, A. (2013). Investigating the impact of performance management on human resource performance across head offices of Agricultural Bank branches in Tehran. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(8), 177–187. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v3-i8/135>
- Shore, A., Tiwari, M., Tandon, P., & Foropon, C. (2024). Building entrepreneurial resilience during crisis using generative AI: An empirical study on SMEs. *Technovation*, 135, 103063. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103063>
- Sunaryanto, L. T. (2022). *Project-Based Entrepreneurial Learning (PBEL): A Blended Model for Startup Creations at Higher Education Institutions* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1505333/v1>
- Schou, P. K., Bucher, E., & Waldkirch, M. (2022). Entrepreneurial learning in online communities. *Small Business Economics*, 58(4), 2087–2108. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00502-8>
- Secundo, G., Schiuma, G., & Passiante, G. (2017). Entrepreneurial learning dynamics in knowledge-intensive enterprises. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
- Seymour, R. G. (2006). Hermeneutic phenomenology and international entrepreneurship research. *Journal of International Entrepreneurship*, 4(4), 137–155.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217–226.
- Smith, B. (1994). The philosophy of Austrian economics. *The Review of Austrian Economics*, 7(2), 127–132.
- Soetanto, D. (2017). Networks and entrepreneurial learning: Coping with difficulties. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(3), 547–565. <https://doi.org/10.1108/IJEER-11-2015-0230>
- Vasuwat, W., Chakpitak, N., Rattanadamrongaksorn, T., & Udomwong, P. (2022). THE EFFECTS OF DIGITAL LITERACY ON ENTREPRENEURIAL LEARNING AMONG THAI SECONDARY STUDENTS. *Journal of Management Information & Decision Sciences*, 25.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Wang, C. L., & Chugh, H. (2014). Entrepreneurial Learning: Past Research and Future Challenges: Advancing Entrepreneurial Learning Research. *International Journal of Management Reviews*, 16(1), 24–61. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12007>
- Wasim, J., Youssef, M. H., Christodoulou, I., & Reinhardt, R. (2024). The Path to Entrepreneurship: The Role of Social Networks in Driving Entrepreneurial Learning and Education. *Journal of Management Education*, 48(3), 459–493. <https://doi.org/10.1177/10525629231219235>
- Wu, W., Wang, H., & Wu, Y. J. (2021). Internal and external networks, and incubatees' performance in dynamic environments: Entrepreneurial learning's mediating effect. *The Journal of Technology Transfer*, 46(6), 1707–1733. <https://doi.org/10.1007/s10961-020->

09790-w

- Yang, Y., Kobbacy, Y., Onofrei, G., & Nguyen, H. (2023). Entrepreneurial strategies for coping with supply chain disruptions in the grocery-retail sector. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 30(2), 213–233. <https://doi.org/10.1108/JSBED-04-2022-0201>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods (applied social research methods)*. Sage publications Thousand Oaks, CA.