



## The Role of Accelerator Programs Design in the Results of Fundraising by Startups

Fereshteh Moshaver | Kambiz Talebi <sup>2✉</sup> | Ali Davari<sup>3</sup> | Hamideh Reshadatjoo<sup>4</sup>

1. Faculty of Management and Economics. Islamic Azad University (Science and Research Branch, Tehran, Iran. Email: [fereshteh.moshaver@srbiau.ac.ir](mailto:fereshteh.moshaver@srbiau.ac.ir)
2. Corresponding author, Department of Business Creation, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: [ktalebi@ut.ac.ir](mailto:ktalebi@ut.ac.ir)
3. Department of Business Creation, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: [ali\\_davari@ut.ac.ir](mailto:ali_davari@ut.ac.ir)
4. Faculty of Management and Economics. Islamic Azad University, Science and Research Branch. Tehran, Tehran, Iran. Email: [reshadatjoo@srbiau.ac.ir](mailto:reshadatjoo@srbiau.ac.ir)

### Article Info

### ABSTRACT

**Article type:**

Research Article

**Article history:**

Received 14 December 2023

Received in revised form 26

January 2023

Accepted 8 April 2023

Published online 8 June 2023

**Keywords:**

Accelerators, fundraising, Mentorship, Access to investors, background.

**Objective:** The objective of this applied research is to investigate the reasons behind the differences in the performance of graduates from accelerator programs. The study aims to identify the influence of two fundamental elements of accelerator programs, namely mentorship and access to investors, on the performance of startups. Additionally, the mediating role of startup background is also taken into consideration.

**Methods:** This is a descriptive-correlational study that uses data collected from 157 startups that participated in Canadian accelerators between September 2021 and June 2022. A theoretical model was presented to explain the relationships between variables, and the conceptual model was tested using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM).

**Findings:** The results of the study indicate that the design of accelerator programs, particularly the frequency, intensity, and quality of opportunities given to access investors, and the strength of the startups' network during the program, have a significant impact on the chances of graduates to receive more rounds of investment earlier. The study also found that more time commitment, a high quality of relationship between mentors and entrepreneurs, and better professional and mental support in mentorship could lead to an increase in the number of investment rounds and speed of fundraising. Furthermore, the study revealed that accelerator mentorship programs bring better results for founders whose education field and work experience are related to their business idea.

**Conclusion:** The study concludes that the design of accelerator programs, particularly the mentorship and access to investors, has a significant impact on the performance of startups. The findings of the study can provide insights for future research and can be useful for accelerators in designing their programs.

Moshaver, F., Talebi, K., Davari, A., & Reshadatjoo, H. (2023). The role of accelerator programs design in the result of fundraising by Startups. *Journal of Entrepreneurship Development*, 16(1), 45-58. doi: 10.22059/jed.2023.352508.654106



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22059/jed.2022.346044.654009>

Publisher: University of Tehran Press.



## نقش طراحی برنامه‌های شتابدهنده در نتایج جذب سرمایه توسط استارت‌آپها

فرشته مشاور<sup>۱</sup> | کامبیز طالبی<sup>۲</sup> | علی داوری<sup>۳</sup> | حمیده رشادت جو<sup>۴</sup>۱. گروه کارآفرینی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: [fereshteh.moshaver@srbiau.ac.ir](mailto:fereshteh.moshaver@srbiau.ac.ir)۲. گروه کسب و کار، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [ktalebi@ut.ac.ir](mailto:ktalebi@ut.ac.ir)۳. گروه کسب و کار، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [ali\\_davari@ut.ac.ir](mailto:ali_davari@ut.ac.ir)۴. گروه مدیریت آموزش عالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: [reshadatjoo@srbiau.ac.ir](mailto:reshadatjoo@srbiau.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	<b>هدف:</b> هدف این پژوهش بررسی دلایل تفاوت در عملکرد فارغ‌التحصیلان برنامه‌های شتابدهی است. <b>روش تحقیق:</b> این پژوهش به صورت توصیفی-همبستگی انجام شده و از داده‌های جمع‌آوری شده از ۱۵۷ استارت‌آپ شرکت‌کننده در شتابدهنده‌های کانادایی در فاصله زمانی مهرماه ۱۴۰۰ تا تیرماه ۱۴۰۱ استفاده شده است. یک مدل تئوریکال ارائه شده و با استفاده از PLS-SEM، مدل مفهومی بررسی شده است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۹/۲۳	<b>یافته‌ها:</b> نتایج پژوهش نشان داد که طراحی برنامه‌های شتابدهی، به ویژه میزان دسترسی به سرمایه‌گذاران، فراوانی و کیفیت فرصت‌های فراهم شده برای دسترسی به سرمایه‌گذاران، و قدرت شبکه ارتباطات استارت‌آپ‌ها، تأثیر زیادی بر روی شانس فارغ‌التحصیلان برای دریافت بیشترین دوره‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌های زودتر دارد. همچنین، نتایج نشان داد که افزایش تعهد زمانی، کیفیت رابطه مرشد و کارآفرینان، و حمایت شغلی و روانی در برنامه مرشدی، می‌تواند منجر به افزایش سرعت و تعداد دوره‌های جذب سرمایه شود. در پژوهش نیز مشخص شد که برنامه مرشدی شتابدهنده برای موسساتی که تحصیلات و سابقه کار آنها با ایده کسب و کار مرتبط است، نتایج مطلوب‌تری دارد.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵	<b>نتیجه‌گیری:</b> از نتایج پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که طراحی برنامه‌های شتابدهی، به ویژه مرشدی و دسترسی به سرمایه‌گذاران، تأثیر زیادی بر روی عملکرد استارت‌آپ‌ها دارد. این نتایج می‌تواند برای تحقیقات آتی و همچنین برای شتابدهنده‌ها در طراحی برنامه‌های خود مفید باشد.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱/۱۹	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۳/۱۸	
کلیدواژه‌ها: شتابدهنده، جذب سرمایه، مرشدی، دسترسی به سرمایه‌گذاران، سابقه	

**استناد:** مشاور، فرشته؛ طالبی، کامبیز؛ داوری، علی و رشادت جو، حمیده. (۱۴۰۲). نقش طراحی برنامه‌های شتابدهنده در نتایج جذب سرمایه توسط استارت‌آپها. توسعه<https://doi.org/10.22059/jed.2022.346044.654009>

کارآفرینی، ۱۶(۱)، ۴۵-۵۸

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.



© نویسندگان.

## مقدمه

موضوع خدمات مالی یکی از موضوعات مهم در ادبیات کارآفرینی است، زیرا بسیاری از کارآفرینان تنها زمانی در راه‌اندازی استارت‌آپها موفق می‌شوند که از حمایتها و خدمات مالی بهرمنند شوند (Moradi et al., 2020). شتابدهنده‌ها بعنوان مکانیسمهای نوظهور تامین مالی که سرعت درحال تکثیرند (Drover et al., 2017)، گزینه‌های زیادی برای یافتن سرمایه‌گذاران و مرتبط کردن آنها با استارت‌آپها دارند (Uhm et al., 2018). آنها امکان دسترسی سریع و مدیریت شده به سرمایه‌گذاران متعدد را فراهم (Cohen & Hochberg, 2014) و به استارت‌آپها کمک می‌کنند که بیشتر در معرض دید قرار بگیرند (Yua, 2020). اما آنچه این پدیده را از سایر بازیگران تامین مالی متمایز می‌کند، آموزش است. مرشدی فشرده که از ویژگیهای منحصر بفرد شتابدهنده‌هاست، پتانسیل زیادی در تسریع یادگیری و بهبود عملکرد استارت‌آپها در جذب سرمایه دارد (Hallen et al., 2020).

بنابراین، شتابدهنده‌ها با آماده‌سازی استارت‌آپها برای جذب سرمایه از طریق مرشدی و فراهم کردن فرصت برقراری ارتباط موثر با سرمایه‌گذاران، بالقوه قادرند به آنها کمک کنند در زمان کوتاه‌تر (Hallen et al., 2015; Winston & Hannigan, 2015). سرمایه بیشتری (Cohen, Fehder, et al., 2019; Gonzalez & Leatherbee, 2018; Mejia & Gopal, 2015) جذب کنند. اما مسئله این است که گرچه خدمات مرشدی و دسترسی به سرمایه‌گذاران تقریباً در همه شتابدهنده‌ها ارائه می‌شود (Lall et al., 2013)، ولی عملکرد فارغ‌التحصیلان آنها تفاوت‌های چشمگیری دارند. در حالیکه شتابدهنده‌های پیشرو نتایج مطلوبی کسب می‌کنند (Winston & Hannigan, 2014)، بسیاری دیگر در تسهیل جذب سرمایه برای استارت‌آپهای خود موفق نیستند و فارغ‌التحصیلان آنها بندرت خروج‌های موفق دارند (Hallen et al., 2020; Uhm et al., 2018). این مطالعه در پی پاسخ به این سؤال است که چرا نتایج جذب سرمایه توسط استارت‌آپهای شتابدهی شده تا این حد متفاوتند.

تفاوت در عملکرد استارت‌آپهای شتابدهی شده اغلب با تمایز در طراحی برنامه‌ها مرتبط است (Cohen, Fehder, et al., 2019). از این رو در پژوهش حاضر، برای یافتن ریشه نتایج متناقض جذب سرمایه، بر تمایزات برنامه‌های مرشدی و تفاوت‌های دسترسی‌های فراهم شده به سرمایه‌گذاران که بارها بعنوان راهبردهای اصلی شتابدهی در ادبیات مورد توجه قرار گرفته‌اند (Cohen, Fehder, et al., 2012; Hoffman & Radojevich, 2012; Goswami et al., 2018; al., 2019) متمرکز شده است.

اکثر مطالعات قبلی، مدل کسب و کار شتابدهنده‌ها را همگن در نظر گرفته‌اند و از تفاوتها در عناصر طراحی برنامه‌های شتابدهی که برای فهم اثربخشی آنها ضروری‌اند، غافل مانده‌اند (Cohen et al., 2019) و یا آنها را به روش باینری سنجیده‌اند. کلی و هافمن (۲۰۱۲) بر تاثیر برنامه فشرده مرشدی و فراهم کردن فرصتهای شبکه سازی بر نتایج استارت‌آپها تاکید کرده‌اند و هالن و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند تجربه یادگیری منحصر بفرد کارآفرینان در شتابدهنده و برطرف شدن مشکل عدم مشروعیت، دو دلیل اصلی موفقیت شتابدهنده‌های برتر هستند. در این میان، فقط معدودی بر شاخصهای متمایزکننده عناصر طراحی متمرکز شده‌اند. کوهن و همکاران (۲۰۱۹) تاثیر فشرده‌گی و متمرکز بودن جلسات مشاوره و سفارشی سازی برنامه‌های مرشدی بر بهبود عملکرد استارت‌آپها را سنجیده‌اند و کوهن، فدر و همکاران (۲۰۱۹) بر تفاوت در تناوب، شدت و تداوم مرشدی و کیفیت مرشدها در شتابدهنده تاکید کرده‌اند. از این رو، کوهن و همکاران (۲۰۱۹) توصیه کرده‌اند تحقیقات آتی با مطالعه عناصر طراحی برنامه‌ها دریاوند چرا شتابدهنده‌های در ظاهر مشابه، نتایج متفاوت کسب می‌کنند. از این رو، مطالعه حاضر با تمرکز بر تفاوت‌های مرشدی دریافت شده توسط استارت‌آپها از لحاظ تعهد زمانی و کیفیت روابط و تمایزات در دسترسی فراهم شده در شتابدهنده از لحاظ فراوانی، شدت، کیفیت و سرمایه اجتماعی و سنجش آنها به روش کمی، سعی دارد شکاف تحقیقاتی این حوزه را کاهش دهد. اما بدلیل محدود بودن مطالعات کمی در ادبیات شتابدهنده، محققان این مطالعه برای سنجش متغیرها، از شاخصهای ادبیات حوزه‌های دیگر استفاده کردند و به این ترتیب شاخصهایی به ادبیات شتابدهنده‌ها افزودند که می‌تواند در آینده برای سنجش سایر روابط مهم استفاده شود.

لذا، از آنجاییکه کیفیت مبادله شده بین شتابدهنده و استارت‌آپ، علاوه بر شتابدهنده، به ظرفیت پذیرش و کیفیت استارت‌آپ نیز بستگی دارد (Fowle, 2017)، حتی بر فرض دریافت خدمات مشابه، میزان بهره‌برداری استارت‌آپها از فرصتهای فراهم شده، با توجه به ویژگیهای منحصر بفرد هریک از آنها متفاوت است. از این رو، ویژگیهایی که تاثیرشان در بهره‌برداری از فرصتهای ایجاد شده توسط

شتابدهنده قبلاً اثبات شده، کنترل شدند. اما اثر تعدیلگری متغیر سابق که از معیارهای مهم در تصمیمات سرمایه‌گذار است (Alsos & Ljunggren, 2017)، بررسی شد. علاوه بر سابقه کارآفرین، اثر تعدیلگری سابقه استارت‌آپ نیز ارزیابی شد، زیرا توانمندی کارآفرینان و وضعیت استارت‌آپها، هردو بر نتایج حاصل از حضور در شتابدهنده‌ها اثرگذارند (Goswami et al., 2018). از سوی دیگر بدلیل کم‌توجهی مطالعات قبلی شتابدهنده به نقش این پدیده در تامین مالی، انجام تحقیقات در این حوزه مکرراً پیشنهاد شده است (Block et al., 2018; Cumming et al., 2019; Drover et al., 2017) لذا مقاله حاضر تاثیر طراحی عناصر شتابدهی بر تسهیل ابعاد مختلف جذب سرمایه توسط استارت‌آپها (مبلغ، تعداد، سرعت) را بررسی کرده است. بطور کلی، هدف این مطالعه بررسی تاثیر تفاوتها در طراحی دو مکانیسم مرشدی و دسترسی به سرمایه‌گذاران بر جذب سرمایه توسط فارغ‌التحصیلان شتابدهنده‌ها و ارزیابی اثر تعدیلگری سابقه استارت‌آپها و موسسان بر این رابطه است.

## ۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۲-۱. شتابدهنده‌ها و جذب سرمایه توسط استارت‌آپها

دسترسی به منابع مالی همواره موضوعی چالش‌برانگیز برای کارآفرینان بوده است (Kafeshani et al., 2018) زیرا احتمال سرمایه‌گذاری منابع مالی سنتی مثل بانکها و شرکتهای سرمایه‌گذاری در شرایط عدم اطمینان پرمخاطره مانند کارآفرینی بویژه کارآفرینی در شرایط خلق فرصت کم است (Jamali et al., 2018). شتابدهنده‌ها بعنوان بازیگران نوپا اما قدرتمند در تامین مالی کارآفرینی نقش مهمی در حل این چالش ایفا می‌کنند (Block et al., 2018). در واقع علت اصلی پیوستن استارت‌آپها به شتابدهنده‌ها پر کردن همین خلاء تامین مالی است (Kelley & Hoffman, 2012) و هدف نهایی مؤسسان شتابدهنده نیز تسهیل فرایند جذب سرمایه است (Hoffman & Radojevich, 2012) زیرا راه‌اندازی شتابدهنده زمانی سودآور که فارغ‌التحصیلان بتوانند سرمایه جذب کنند (Kim & Wagman, 2012). این نقش از ابتدا اهمیت ویژه داشته، بطوریکه اولین شتابدهنده با نام «وای کامبینیتر» اندکی بعد از تاسیس در سال ۲۰۰۵ تنها به منظور تسهیل ارتباط با سرمایه‌گذاران از کمبریج به سیلیکون منتقل شد (Cohen, Fehder, et al., 2019). از این رو، مطالعات متعددی از شاخص سرمایه جذب شده توسط فارغ‌التحصیلان بعنوان معیار اصلی سنجش عملکرد شتابدهنده‌ها استفاده کرده‌اند (Cohen, Bingham, et al., 2019; Cohen, Fehder, et al., 2019; Cohen & Hochberg, 2019; Hoffman & Radojevich, 2012; J.-H. Kim & Wagman, 2012).

نقش شتابدهنده‌ها در تسهیل جذب سرمایه در واقع نقش واسطه‌گری است (Brown et al., 2019). آنها در ازای دریافت بخشی از سهام استارت‌آپها، سرمایه کوچکی در اختیار آنها قرار می‌دهند (Cohen et al., 2014)، اما سرمایه بزرگی که برای رشد و توسعه نیاز دارند را خود تامین نمی‌کنند، بلکه بعنوان سوم شخص به آنها کمک کرده از منابع دیگر سرمایه جذب کنند (Mejia & Gopal, 2015). به این منظور، مکانیسمهای متعددی توسط شتابدهنده‌ها بکار می‌رود، اما مرشدی و دسترسی به سرمایه‌گذاران بعنوان پرکاربردتر راهبردهای شتابدهنده در مطالعات متعدد بررسی شده‌اند (Cohen et al., 2019; Cohen et al., 2019; Hallen et al., 2020).

### ۲-۲. دسترسی به سرمایه‌گذاران

منظور از دسترسی به سرمایه‌گذاران، فراهم کردن فرصت برای استارت‌آپها جهت برقراری تعامل با سرمایه‌گذاران است. شبکه‌های ارتباطی شرکتهای نوپا و توانمندی آنها در پردازش اطلاعات، معمولاً توسعه نیافته است (Halen & Eisenhardt, 2012)، از این رو، اغلب در شناسایی و دسترسی به منابع کلیدی دچار مشکل می‌شوند (Uhm et al., 2018) و حاضرند برای برقراری ارتباط با سرمایه‌گذاران هزینه پرداخت کنند (Gonzalez & Leatherbee, 2018). یکی از استراتژیها برای حل این چالش، استفاده از واسطه‌هایی مانند شتابدهنده‌هاست (Armanios et al., 2017).

شتابدهنده‌ها هزینه جستجوی منابع را کاهش، شانس دیده‌شدن را افزایش (Yu, 2020) و امکان تعامل با منابع مالی را فراهم می‌کنند (Brown et al., 2019). بنابراین، بالقوه قادرند ارتباط با منابع که برای کارآفرینان نوپا سخت فراهم می‌شود (Miller & Bound, 2011) را تسهیل و برای آنها خلق ارزش کنند (Mejia & Gopal, 2015). بدین منظور، استراتژیهای متفاوتی بکار می‌برند. درحالیکه در برخی شتابدهنده‌ها، کارآفرینان و سرمایه‌گذارانی که باهم همخوانی دارند به یکدیگر معرفی می‌شوند، در برخی دیگر انتخاب بعهدہ کارآفرین است. بنابراین فرصتهای دسترسی فراهم‌شده برای استارت‌آپها می‌تواند از جهت فراوانی، شدت و کیفیت متفاوت باشد.

**فراوانی:** فراوانی تعاملات از عوامل اصلی شکل‌گیری ارتباطات است، زیرا تعاملات مکرر خرده‌فرهنگهای مشترک خلق و شکل‌گیری هویت ارتباطات را تسهیل می‌کند (Knockaert et al., 2014). شتابدهنده‌ها گزینه‌های زیادی برای خلق فرصتهای تعامل میان منابع مالی و مؤسسان دارند (Goswami et al., 2018). آنها با سرمایه‌گذاران همکاری (Lall et al., 2013) و فرصت ملاقات با آنها را برای استارت‌آپها مهیا می‌کنند. بعلاوه، برگزاری مراسم، روشی ساختاریافته در شتابدهنده برای برقراری ارتباط بین مؤسسان و منابع مالی است (Christiansen, 2009). بویژه مراسم روزپایانی که باحضور انبوهی سرمایه‌گذار در یک زمان و مکان برگزار می‌شود (Miller & Bound, 2011).

**شدت:** شدت تعاملات به نزدیکی فیزیکی و فرصتهای برنامه ریزی‌نشده و فاقد ساختار اشاره دارد که به افراد حاضر در محیط شتابدهنده اجازه می‌دهد تا ایده‌های خود را حضوری و بدون واسطه به اشتراک بگذارند (Goswami et al., 2018). بنابر مطالعه ناکارت و همکاران (۲۰۱۴)، هرچه شدت تعاملات بیشتر باشد ارزش افزوده ارتباطات ایجادشده، بیشتر می‌شود.

**کیفیت:** بنابر مطالعه اوهل و مسلین (۲۰۰۳)، تعاملات غیررسمی نسبت به روابط رسمی کیفیت بالاتری دارند، وابستگی متقابل بیشتری ایجاد می‌کنند و بیشتر احتمال دارد به رابطه سودمند برای هر دو طرف مبدل شوند. علاوه بر غیررسمی بودن، شباهت معیاری قدرتمند برای سنجش کیفیت روابط است (Uhl-bien & Maslyn, 2003) و نتایج مطالعه لینکلن و میلر (۱۹۷۹) نشان داده افراد بیشتر مجذوب کسانی می‌شوند که شبیه خودشان هستند.

**سرمایه اجتماعی:** فراهم کردن امکان برقراری ارتباط با منابع مالی از طریق افزایش سرمایه‌اجتماعی، از جمله کارکردهای شتابدهنده‌هاست (Dams et al., 2016). بنابر مطالعه سارمنتو و همکاران (۲۰۱۶) تعامل با افراد متعدد در شتابدهنده که اغلب ارتباطات زیادی در اکوسیستم کارآفرینی دارند، شبکه‌ارتباطی کارآفرینان را قویتر می‌کند.

بنابراین تفاوت در فراوانی، شدت و کیفیت فرصتهای فراهم‌شده برای تعامل میان استارت‌آپها و سرمایه‌گذاران در محیط شتابدهنده، می‌تواند بر هویت، ارزش افزوده و اثربخشی ارتباطات آنها اثرگذار باشد و از آنجاییکه این ارتباطات بر تصمیمات سرمایه‌گذاری موثر است (Shane & Cable, 2002)، می‌تواند بر عملکرد تامین مالی استارت‌آپها نیز اثرگذار باشد. لذا، نظریه‌اینکه شبکه ارتباطی کارآفرینان بر جذب سرمایه موثر است (Dams et al., 2016)، سرمایه‌اجتماعی حاصل از شتابدهی می‌تواند با جذب سرمایه مرتبط باشد. بنابراین، این فرضیه مطرح می‌شود:

۱. استارت‌آپهایی که دسترسی بهتری به سرمایه‌گذاران داشته‌اند، در جذب سرمایه موفق‌ترند.

## ۲-۳. مرشدی

فرایند مربیگری که توسط گروهی از متخصصان حوزه تأسیس و مدیریت به استارت‌آپهای حاضر در شتابدهنده ارائه می‌شود، مرشدی نام دارد (Yitshaki & Drori, 2018). در این فرایند، کارآفرینان نه تنها دانش مورد نیاز خود در مورد استانداردهای محصولات، هنجارهای صنعتی، نیازهای مشتریان و روشهای رقبا را کسب می‌کنند (Mohammadkazemi, et al., 2019)، بلکه با دریافت بازخورد فنی، تجاری و مشاوره از مرشدها، بینشی می‌یابند که برای پیشبرد کسب‌وکار و پذیرش خدمات و محصولات در بازار مفید است (Cohen et al., 2019). در محیط فعالیت کارآفرینان نیز امکان یافتن مشاوره تخصصی وجود دارد، اما مرشدی در دسترس آنها اغلب ناهمگون است و امکان بهره‌مندی از یادگیری موثر که به درک پویایی بازار و مشتری و در نتیجه بهبود عملکرد آنها بیانجامد (Farsi et al., 2020) به میزان سخاوت فعالان محیط بستگی دارد (Mejia & Gopal, 2015). درمقابل،

مرشدی در شتابدهنده براساس یک مدل استاندارد شده ارائه می‌شود و پتانسیل زیادی در تسریع یادگیری و بهبود عملکرد استارت‌آپها دارد (Hallen et al., 2020). با اینحال طراحی همه برنامه‌های مرشدی یکسان نیست. درحالیکه در برخی، انتخاب با کارآفرینان است، در برخی دیگر برنامه زمانبندی شده ملاقات با مرشدها از ابتدا در اختیار آنها قرار می‌گیرد (Cohen et al., 2019). بنابراین، مرشدی دریافت شده توسط استارت‌آپها ممکن است از جهات مختلف از جمله تعهد زمانی، کیفیت روابط، حمایت شغلی و روانی متفاوت باشد:

**تعهد زمانی:** تعهد زمانی از پایه‌های مرشدی ایده‌آل است که به فشردگی جلسات، میزان دسترسی و بهره‌وری زمانی اشاره دارد (Cho et al., 2011). بنابر مطالعه برزنیس و ژانگ (۲۰۱۹)، فشردگی بالا در برنامه مرشدی شتابدهنده نقش مهمی در تسریع یادگیری ایفا می‌کند و براساس تحقیق کوهن، بینگهام و همکاران (۲۰۱۹) فشردگی و تمرکز جلسات بر بهبود عملکرد استارت‌آپها موثر است. از طرفی، بنابر مطالعه چو و همکاران (۲۰۱۱) عدم محدودیت زمانی برای ملاقات با مرشدها، سیاست درهای باز و جلسات خارج از برنامه، شرایط دسترسی بهینه به مرشدها را فراهم می‌کند و حضور متمرکز و عمیق مرشدها در جلسات، بهره‌وری زمان مرشدی را بالا می‌برد.

**کیفیت روابط:** رابطه با کیفیت بین مرشد و کارآفرین فرایند یادگیری را تسریع و تسهیل می‌کند (Mansoori et al., 2019) و اساس مرشدی اثربخش است (Uhl-bien & Maslyn, 2003). براساس مطالعه منصور و همکاران (۲۰۱۹)، رابطه غیررسمی مربی و کارآفرین، اعتماد و احساس امنیت برای افزایش احساسات را افزایش می‌دهد و بکارگیری تکنیکهای یادگیری مشارکتی مانند گوش دادن، شفاف‌سازی و پرسشگری منجر به افزایش بهره‌وری ارتباطات می‌شود. بعلاوه، بنابر مطالعه اوهل و مسلین (۲۰۰۳)، شباهت فاکتوری قدرتمند در بهبود کیفیت روابط است.

**حمایت شغلی و روانی:** توانمندسازی کارآفرینان (Armanios et al., 2017) و توسعه مهارتها از اهداف اصلی برنامه مرشدی شتابدهنده‌هاست (Cohen et al., 2019). لذا، موفقیت در توسعه توانمندیهای شغلی موسسان و هدایت آنها به سمت اهداف حرفه‌ای، شاخص مهمی در ارزیابی برنامه مرشدی شتابدهنده‌هاست. بعلاوه اهمیت حمایت روحی نیز غیرقابل انکار است، زیرا ایجاد تعادل بین زندگی شخصی و کاری در موفقیت موسسان بسیار مهم است (Cho et al., 2011). حمایت روحی و شغلی بعنوان دو شاخص کیفیت برنامه‌های مرشدی، اولین بار توسط راگینز واسکاندورا (۱۹۹۳) ارائه شدند و بعدها در مطالعات مرشدی حوزه‌های مختلف استفاده شدند.

بنابراین تمایز در مرشدی دریافت شده از جهت تعهد زمانی، کیفیت روابط، حمایت شغلی و روانی نقش مهمی در تسهیل یادگیری ایفا می‌کند و در نتیجه می‌تواند عملکرد استارت‌آپها در جذب سرمایه را تحت تاثیر قرار دهد زیرا کیفیت مرشدی از عوامل موثر در موفقیت فارغ التحصیلان شتابدهنده‌هاست (Hoffman & Radojevich, 2012) و مرشدی کارا شانس دستیابی به سرمایه‌گذاری آتی را بالا می‌برد (Fowle, 2017). بنابر استدلال فوق، فرضیه زیر مطرح می‌شود:

۲. استارت‌آپهایی که در شتابدهنده مرشدی بهتری تجربه کرده‌اند در جذب سرمایه موفق‌ترند.

## ۲-۴. سابقه

عملکرد قبلی استارت‌آپها و موسسانشان بر تکامل و عملکرد شان اثر گذارست (Yua, 2020). لذا، ارزیابی سابقه، معیار مهمی در تصمیمات سرمایه‌گذار است (Alsos & Ljunggren, 2017).

## ۲-۴-۱. سابقه استارت‌آپها

سوابق قبلی استارت‌آپها اطلاعات مهمی درباره کیفیت و عملکرد گذشته آنها فاش می‌کند و با کاهش خلاء اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و استارت‌آپها، به برقراری ارتباط موثر کمک می‌کند (Hallen & Eisenhardt, 2012). یکی از مواردی که در کاهش خلاء اطلاعاتی نقش مهمی دارد، سابقه جذب سرمایه است. اعتماد بر قصد مشارکت مالی تأثیر معناداری دارد (چیت سازان و پوربصیر، ۱۴۰۰) به همین دلیل سرمایه‌گذاران، متخصصان کاردان در نظر گرفته می‌شوند و سرمایه‌گذاری آنها در یک پروژه، تاییدیه مشروعیت

بخش و ارزشمند شمرده می‌شود (Janney & Folta, 2006). بطوریکه شرکت‌هایی که قبلاً "موفق به جذب سرمایه شده‌اند از همگروهی‌های مشابه خود متمایز و شانس بالاتری برای جذب سرمایه می‌یابند درحالی‌که عدم جذب سرمایه سیگنال منفی محسوب می‌شود (Janney & Folta, 2006). بنابراین، سابقه برخورداری از حمایت شتابدهنده و یا سرمایه‌گذار باعث می‌شود سرمایه‌گذاران آتی با اطمینان بیشتر سرمایه‌گذاری کنند (Winston & Hannigan 2015) و اتمام موفقیت‌آمیز دوره‌های سرمایه‌گذاری، مسیر رشد و جذب سرمایه بعدی را هموار می‌کند (Cánovas-Saiz et al., 2020). در نتیجه، سابقه جذب سرمایه و حضور در شتابدهنده و مرحله تامین مالی استارت‌آپها بعنوان سیگنال‌های کیفیت قوی، می‌توانند بر اثربخشی فرصت‌های فراهم‌شده برای برقراری ارتباط و تعامل با سرمایه‌گذاران و در نهایت جذب سرمایه تاثیر بگذارد. بنابر استدلال فوق فرضیه زیر مطرح می‌شود:

۳. سابقه استارت‌آپها رابطه دسترسی به سرمایه‌گذاران و جذب سرمایه را تعدیل می‌کند.

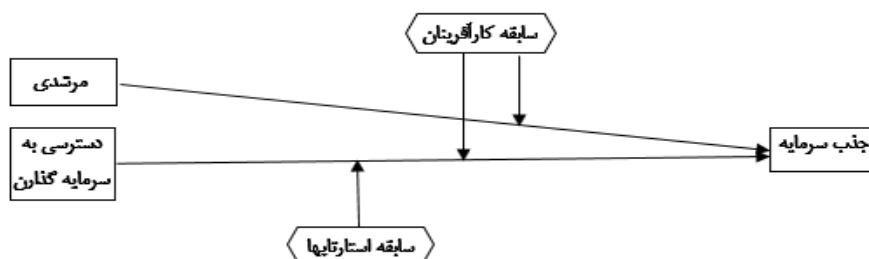
## ۲-۴-۲. سابقه کار آفرینان

سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند در استارت‌آپ‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که مؤسسان آنها سابقه تحصیلی، مدیریتی و حرفه‌ای دارند (Cánovas-Saiz et al., 2020). از این رو، استارت‌آپ‌هایی که مؤسسان آنها از دانشگاه‌های معتبرتر فارغ‌التحصیل شده‌اند بیشتر احتمال دارد که سرمایه قابل توجه کسب کنند (Winston & Hannigan, 2014) و آن‌هایی که توسط مؤسسان با سابقه راه‌اندازی شده‌اند در جذب سرمایه موفق‌ترند (Janney & Folta, 2006; Van Rijnsvoever et al., 2017). بعلاوه، مؤسسانی که سابقه کار در صنعت مرتبط را داشته‌اند، بدلیل داشتن شبکه‌های ارتباطی بزرگتر و اعتبار بیشتر، به منابع و تجارب فنی و تجاری آن صنعت، دسترسی بهتری دارند و در زمینه جذب سرمایه بهتر عمل می‌کنند (Van Rijnsvoever et al., 2017). شتابدهنده‌ها قادرند این تاثیر مثبت حاصل از سرمایه‌اجتماعی استارت‌آپها را افزایش دهند و هرچه سرمایه‌اجتماعی استارت‌آپها بالاتر باشد، تاثیر شتابدهنده‌ها بیشتر است (Dams et al., 2016). بنابراین به نظر می‌رسد ارزش افزوده حضور در شتابدهنده‌ها برای مؤسسانی که از لحاظ سابقه تحصیلی، حرفه‌ای و سرمایه اجتماعی در موقعیت بهتری قرار دارند، بیشتر باشد و شانس موفقیت آنها در جذب سرمایه را بیشتر از سایرین افزایش دهد. بر این اساس، دو فرضیه زیر مطرح می‌شود:

۳. سابقه مؤسسان استارت‌آپها رابطه مرشدی و جذب سرمایه را تعدیل می‌کند.

۴. سابقه مؤسسان استارت‌آپها رابطه دسترسی به سرمایه‌گذاران و جذب سرمایه را تعدیل می‌کند.

باتوجه به فرضیه‌های مطرح‌شده، مدل مفهومی مطالعه به شکل زیر ارائه گردیده است (شکل ۱).



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## ۳. روش شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش گردآوری اطلاعات توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه مطالعه حاضر استارت‌آپ‌های شرکت کننده در شتابدهنده‌های کانادایی هستند که حداقل یکبار موفق به جذب سرمایه شده‌اند. برای جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با متغیرهای مرشدی، دسترسی به سرمایه‌گذاران و جذب سرمایه برای استارت‌آپ‌ها پرسشنامه ارسال شد و از آنها خواسته شد که باتوجه به تجربه تیم کارآفرینی استارت‌آپ در برنامه شتابدهنده و نتایج حاصل از آن به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. در بخش سوالات مرتبط با جذب سرمایه از مؤسسان استارت‌آپ‌ها خواسته شد فقط سرمایه جذب‌شده توسط استارت‌آپ‌های خود

در مدت حضور در شتابدهنده و یکسال بعد از آن را لحاظ کنند تا بدین ترتیب اثر زمان فارغ التحصیلی کنترل شود. بعلاوه، در مواردی که استارت‌آپها در بیش از یک شتابدهنده کانادایی حضور یافته بودند، به‌ازای هر شتابدهنده یک پرسشنامه مجزا ارسال و از آنها خواسته شد سوالات هر پرسشنامه را با توجه به تجربه خود در شتابدهنده مشخص شده پاسخ دهند. بنابراین سطح تحلیل مطالعه حاضر میانی و یا همان شرکتی است. برای شناسایی استارت‌آپ‌های شرکت‌کننده در شتابدهنده‌های کانادایی، اطلاعات تماس موسسان و همینطور جمع‌آوری داده‌های متغیرهای تعدیل‌کننده و متغیرهای کنترل از دیتابیس کراچ و لینکدین استفاده شد. در ابتدا پرسشنامه‌های آنلاین از طریق ایمیل ارسال شد و ۷۳ پاسخ دریافت شد. برای افزایش تعداد نمونه‌ها در مرحله دوم با شماره تماس استارت‌آپها تماس گرفته شد و از آنها درخواست شد که پرسشنامه‌های آنلاین را تکمیل کنند. در نهایت ۱۵۷ پرسشنامه کامل جمع‌آوری و در تجزیه و تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۱. متغیرها، شاخص‌ها و سنج‌های بکار گرفته شده در مطالعه حاضر

متغیرها		شاخصها	سنج‌ها
مستقل	مرتبی	تعهدزمانی (Cho et al., 2011)	تعداد و مدت جلسات، میزان دسترسی، تمرکز و توجه مرشدها، نسبت ساعات مفید به هدررفته
		کیفیت روابط موسسان و مرشدها (Mansoori et al., 2019) حمایت شغلی (Ragins & Scandura, 1993) حمایت روانی (Ragins & Scandura, 1993)	شباهت موسسان و مرشدها، نسبت تعاملات رسمی به غیررسمی، فنون یادگیری مشارکتی توجه ویژه به موضوع، هماهنگی اهداف حرفه‌ای اشتراک‌گذاری مشکلات شخص، تبادل اعتماد، مربیان بعنوان دوستان
مستقل	دست‌رسی به سرمایه‌گذاران	فراوانی (Knockaert et al., 2014)	تعداد ملاقات با سرمایه‌گذاران، مراسمها با حضور سرمایه‌گذاران، سرمایه‌گذاران در مراسم پایانی
		شدت (Knockaert et al., 2014) کیفیت (Knockaert et al., 2014) پیوندهای غیرمستقیم (Shane & Cable, 2002)	مدت ملاقاتها، نسبت ملاقاتهای حضوری به مجازی، تعداد مرشدان سرمایه‌گذار نسبت تعاملات رسمی به غیررسمی، تطابق سلیق و اهداف استارت‌آپها و سرمایه‌گذاران دست‌رسی به اطلاعات غیرعمومی سرمایه‌گذاران، معرفی به سرمایه‌گذاران
وابسته	جذب سرمایه	تعداد (Cánovas-Saiz et al., 2020) مبلغ (Cohen et al. 2019) سرعت (Hallen et al., 2015)	دوره‌های جذب سرمایه در سال اول شتابدهی مبلغ جذب سرمایه در سال اول شتاب دهی فاصله زمانی بین شتاب دهی و دور اول جذب
		شتابدهی قبلی (Winston and Hannigan 2015) سرمایه قبلی (Winston and Hannigan 2015) مرحله در هنگام پیوستن به شتابدهنده (باینری) (Hallen et al., 2015)	سابقه حضور در شتاب دهنده‌های دیگر (باینری) سابقه جذب سرمایه قبل از شتابدهی (باینری) مرحله در هنگام پیوستن به شتابدهنده (باینری)
تعدیل‌کننده	سابقه موسسان	سرمایه اجتماعی (Carlos Nunes et al., 2014) تحصیلات (Winston and Hannigan 2015) رشته تحصیلی مرتبط (Alsos & Ljunggren, 2017) سابقه کارآفرینی (Cohen et al. 2019) زمینه سابقه (Van Rijnsoever et al., 2017)	تعداد اعضای حساب‌کاربری لینکدین موسسان درجه تحصیلات آکادمیک ارتباط رشته تحصیلی به ایده کسب‌وکار سابقه کارآفرینی قبل از حضور در شتاب دهنده ارتباط زمینه سابقه کار با ایده کسب‌وکار

متغیرهای مدل مفهومی این مطالعه از نوع متغیر پنهان هستند که بطور مستقیم قابل سنجش نیستند. از این رو، متغیرهای قابل سنجش بعنوان شاخصهای این متغیرها انتخاب شدند. از آنجاییکه این شاخصها معمولاً دارای خطای اندازه‌گیری زیادی هستند، استفاده از مدل رگرسیون مرسوم ممکن است منجر به خطای تخمینی شود. در نتیجه، رویکرد معادلات ساختاری که قادرست علاوه بر تعیین روابط ساختاری بین متغیرهای پنهان، خطاهای اندازه‌گیری را نیز پردازش کند، گزینه مناسبتری برای مطالعه حاضر است. بعلاوه، از آنجاییکه در هر دو آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک، سطح معناداری برای هیچ‌یک از متغیرها از ۰٫۰۵ بالاتر



نمود، توزیع امتیازات متغیرهای تحقیق حاضر را نمی‌توان نرمال در نظر گرفت و به همین دلیل از تکنیک PLS که می‌تواند مشکل توزیع غیرنرمال داده‌ها و ساینمونه کوچک در این مطالعه را حل کند، استفاده شد.

پایایی شاخص‌ها بر مبنای بارعاملی ارزیابی شد. درآزمون اولیه، بارعاملی برخی شاخصها کمتر از ۰/۴ بود. این شاخص‌ها و برخی دیگر که منجر به افت شدید در شاخصهای روایی می‌شدند، از مدل کنار گذاشته شدند تا نتایج قابل قبول بدست آید و مدل بازآزمون شد.

با نهای شدن ترکیب شاخصهای دارای پایایی هر یک از سازه‌های مدل، در ادامه پایایی ترکیبی سازه‌ها مورد بررسی قرار گرفته و نتایج این تحلیل در جدول ۲ ارائه گردیده‌است.

جدول ۲. پایایی ترکیبی

دسترسی	کنترل	سابقه موسسان *دسترسی	سابقه موسسان *مرشدی	سابقه موسسان *مرشدی	مرشدی	جذب سرمایه	سابقه استارت‌آپ *دسترسی	سابقه استارت‌آپ
۰/۹۳	۰/۹۱	۱	۱	۰/۶۷۶	۰/۹۰۳	۰/۹۱۹	۱	۰/۸۰۹

برای بررسی روایی همگرا، شاخص میانگین واریانس استخراجی هر سازه ارائه شده‌است.

جدول ۳. روایی همگرا

دسترسی	کنترل	سابقه موسسان *دسترسی	سابقه موسسان *مرشدی	سابقه موسسان *مرشدی	مرشدی	جذب سرمایه	سابقه استارت‌آپ *دسترسی	سابقه استارت‌آپ
۰/۷۷	۰/۸۳۴	۱	۱	۰/۵۴	۰/۶۵	۰/۸۵۱	۱	۰/۵۸۷

نظربه اینکه مقدار میانگین واریانس استخراج شده برای تمامی سازه‌های ارائه شده در جدول فوق بالاتر از ۰/۵ است، روایی همگرا برای تمام سازه‌های مدل مورد پشتیبانی قرار می‌گیرد.

برای ارزیابی روایی واگر، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هریک از سازه‌ها با همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های مدل مورد مقایسه قرار گرفته‌است.

جدول ۴. روایی واگرا

	دسترسی	کنترل	سابقه موسسان *دسترسی	سابقه موسسان *مرشدی	سابقه موسسان	مرشدی	دسترسی	سابقه استارت‌آپ *دسترسی	سابقه استارت‌آپ
دسترسی	۰/۸۷۷								
کنترل	۰/۱۹۶	۰/۹۱۳							
سابقه موسسان *دسترسی	۰/۰۶۶	۰/۰۱۳	۱						
سابقه موسسان *مرشدی	۰/۰۴۸	-۰/۰۲۹	۰/۷۷۹	۱					
سابقه موسسان	۰/۳۶۶	۰/۲۲۴	-۰/۳۳۵	-۰/۳۷۷	۰/۷۳۵				
مرشدی	۰/۷۲۳	۰/۲	۰/۰۵	-۰/۰۴	۰/۴۱۸	۰/۸۰۶			
دسترسی	۰/۷۰۶	۰/۲۶۳	-۰/۰۰۴	-۰/۰۳۴	۰/۴۳۲	۰/۷۴۶	۰/۹۲۲		
سابقه استارت‌آپ *دسترسی	-۰/۰۲	۰/۱۴۴	۰/۲۷۸	۰/۱۳۹	-۰/۰۳۲	۰/۰۴۳	۰/۰۳۸	۱	
سابقه استارت‌آپ	۰/۳۷۸	۰/۰۸۶	-۰/۰۳۲	۰/۰۱۷	۰/۲۲۶	۰/۲۸۵	۰/۳۷۵	۰/۱۵۶	۰/۷۶۶

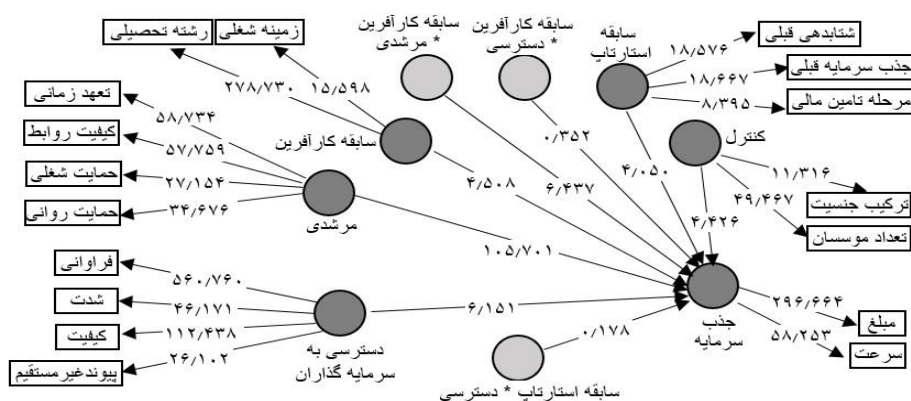
از آنجاییکه جذرمیانگین واریانس استخراجی هر سازه در مقایسه با همبستگی آن با سایر سازه‌های تحقیق بالاتر است، روایی واکرا برای سازه‌های تحقیق مورد پشتیبانی قرار می‌گیرد.

#### ۴. یافته‌ها

##### الف) توصیف جمعیت شناختی

۴۶/۵ درصد از استارت‌آپ‌های پاسخ‌دهنده به پرسشنامه مطالعه حاضر ۴۵ درصد در تورنتو، ۱۵ درصد در ونکوور، ۱۳ درصد در مونترال، ۹/۵ درصد خارج از کانادا، ۴/۵ درصد واترلو و بقیه در سایر شهرهای کانادا مستقرند. علاوه، ۱۶ درصد در صنعت مراقبت‌های سلامتی، ۹ درصد خدمات مالی، ۸ درصد رسانه و سرگرمی، ۷ درصد هوش مصنوعی، ۶ درصد الکترونیک، ۴/۵ درصد نرم افزار، ۴/۵ درصد ساختمان و بقیه در سایر صنایع فعالیت دارند.

##### ب) تحلیل مدل ساختاری (فرضیه‌های پژوهش)



شکل ۲. مدل ساختاری

نتایج و جزئیات مربوط به روابط ارائه شده شکل ۲ در جدول زیر (جدول ۵) ارائه شده است:

جدول ۵. نتایج و جزئیات مدل ساختاری پژوهش

متغیر مستقل	متغیر وابسته	نمونه اصلی	میانگین	انحراف	آزمون تی	مقدار پی	تفسیر
دسترس‌ی به سرمایه‌گذاران	جذب سرمایه	۰/۲۰۷	۰/۲۰۴	۰/۰۳۴	۶,۱۵	۰/۰۰۹	تایید شد
کنترل	جذب سرمایه	۰/۰۹۴	۰/۱۲۵	۰/۰۳۹	۲/۴۲۶	۰/۰۹۴	تایید نشد
سابقه کارآفرینان * دسترسی	جذب سرمایه	-۰/۰۴۱	۰/۰۹۳	۰/۰۴۲	۰/۹۸	۰/۳۹۹	تایید نشد
سابقه کارآفرینان * مرشدی	جذب سرمایه	۰/۰۵۷	-۰/۰۲۸	۰/۰۰۹	۶/۴۳۷	۰/۰۰۸	تایید شد
مرشدی	جذب سرمایه	۰/۴۸	۰/۴۶۱	۰/۰۰۵	۱۰۵/۷	۰	تایید شد
سابقه استارت‌آپ * دسترسی	جذب سرمایه	۰/۰۱۷	۰/۰۰۳	۰/۰۴۷	۰/۳۵۲	۰/۷۴۸	تایید نشد

باتوجه به اینکه مقدار آماره‌تی ضریب‌مسیر بین متغیر دسترس‌ی به سرمایه‌گذاران و جذب سرمایه و متغیر مرشدی و جذب سرمایه بالاتر از ۱/۹۶ است، فرضیه‌های مربوطه (۱) و (۲) با سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌گردد. علاوه، باتوجه به اینکه مقدار آماره‌تی ضریب‌مسیر بین متغیر تعدیل‌کننده سابقه کارآفرین دسترس‌ی و جذب سرمایه بالاتر از ۱/۹۶ است، فرضیه مربوطه (۴) تایید می‌گردد. اما از آنجاییکه مقدار آماره‌تی ضریب‌مسیر بین متغیر سابقه کارآفرین، دسترس‌ی و سابقه استارت‌آپ دسترس‌ی و جذب سرمایه پایینتر از ۱/۹۶ است، دو فرضیه مربوطه (۳) و (۵) رد می‌گردند.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

تفاوت در عملکرد استارت‌آپهای شتابدهی شده اغلب با تفاوت در طراحی برنامه‌ها و عناصر شتابدهنده‌ها مرتبط است (Cohen et al., 2019). از این رو، در این مطالعه، تفاوتها در طراحی دو مکانیسم مرشدی و دسترسی به سرمایه‌گذاران و تاثیر آن بر جذب سرمایه توسط استارت‌آپهای شرکت کننده در شتابدهنده‌های کانادایی بررسی شد. نتایج نشان داد هرچه تعهد زمانی، کیفیت روابط مرشدها و کارآفرینان در برنامه مرشدی شتابدهنده بالاتر باشد و کارآفرینان حمایت شغلی و روانی بیشتری دریافت کنند، سرعت جذب سرمایه و تعداد دوره‌های جذب سرمایه توسط استارت‌آپها بیشتر خواهد بود. از سوی دیگر، فراوانی، شدت و کیفیت تعاملاتی که بواسطه شتابدهنده، بین سرمایه‌گذاران و استارت‌آپها برقرار می‌شود، در برقراری ارتباط موثر بین این دو طرف معامله اثرگذار است و در نهایت منجر به افزایش سرعت جذب سرمایه و دوره‌های جذب سرمایه توسط استارت‌آپها می‌شود. بعلاوه، هرچه شبکه‌های ارتباطی استارت‌آپها در طول برنامه شتابدهنده بیشتر توسعه یابد، شانس آنها برای دریافت دوره‌های بیشتر سرمایه‌گذاری و دستیابی سریعتر به سرمایه افزایش می‌یابد. این نتایج هم‌راستا با مطالعه کوهن و همکاران (۲۰۱۹) و کوهن، فدر و همکاران (۲۰۱۹) که هر دو تاثیر طراحی برنامه‌های شتابدهنده بر بهبود عملکرد استارت‌آپها را تایید کرده‌اند، تطابق دارد. بعلاوه، اثر تعدیلگری متغیر سابقه بررسی شد. سابقه از جمله متغیرهایی است که در تحقیقات مختلف به آن پرداخته شده اما نتایج کسب شده اغلب هم‌راستا نیستند و گاهی متناقضند. بنابر مطالعه وینستون و همکاران (۲۰۱۴)، استارت‌آپ‌هایی که موسسان آنها از دانشگاه‌های معتبرتر فارغ التحصیل شده‌اند از حضور در برنامه شتابدهنده بیشتر بهره می‌برند و بیشتر احتمال دارد که سرمایه قابل توجه کسب کنند در حالیکه براساس مطالعه وینستون و همکاران (۲۰۱۵) تحصیلات بالا، تاثیر مثبت حاصل از حضور در شتابدهنده‌ها بر نتایج را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر، براساس نتایج مطالعه راینسوور و همکاران (۲۰۱۷) کارآفرینانی که سابقه تاسیس کسب‌وکار دارند، بدلیل داشتن تجربه و شبکه ارتباطی بزرگتر، به خدمات برنامه‌های حمایتی نیاز کمتری دارند، در حالیکه بنابر مطالعه دمس و همکاران (۲۰۱۶)، شتابدهنده‌ها قادرند تاثیر مثبت شبکه ارتباطی کارآفرینان بر جذب سرمایه را افزایش دهند و این تاثیر مثبت بر استارت‌آپهایی که سرمایه‌های اجتماعی بهتری دارند، بیشتر است. برخلاف مطالعات فوق، در پژوهش حاضر شاخصهای سطح تحصیلات و سابقه کارآفرینی و سرمایه اجتماعی، بدلیل نداشتن پایایی کافی از مدل کنار گذاشته شدند که به نوعی با نتایج تحقیق هالن و همکاران (۲۰۱۵) که نشان داد تاثیر شتابدهنده‌ها مستقل از تحصیلات آکادمیک است و تجربه حرفه‌ای بر اثربخشی شتابدهنده‌ها تاثیری ندارد، تطابق دارد. اما دو شاخص همخوانی تحصیلات و سابقه حرفه‌ای با ایده کسب‌وکار در مدل باقی ماندند و نتایج نشان داد مرتبط بودن تحصیلات کارآفرین با ایده کسب‌وکار و داشتن سابقه کاری در صنعت مرتبط اثربخشی برنامه مرشدی شتابدهنده در تسهیل جذب سرمایه را افزایش می‌دهد. بعبارت دیگر حضور در شتابدهنده برای استارت‌آپهایی که تحصیلات و سابقه کاری کارآفرینان آنها با موضوع فعالیت استارت‌آپ همخوانی دارند نسبت به سایر استارت‌آپها که موسسان آنها چنین ویژگی‌هایی ندارند، نتایج مثبت بیشتری در زمینه جذب سرمایه به همراه دارد. از طرفی، بررسی تاثیر سابقه استارت‌آپها بعنوان متغیر تعدیل‌کننده، نشان داد سابقه حضور در شتابدهنده‌های دیگر، جذب سرمایه قبلی و مرحله تامین مالی نمی‌تواند نقش شتابدهنده بر جذب سرمایه را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین، استارت‌آپهایی که قبلا در شتابدهنده‌های دیگر حضور یافته، سرمایه جذب کرده و در هنگام پیوستن به شتابدهنده در مراحل بالاتر تامین مالی قرار داشته‌اند، در بهره‌مندی از برنامه مرشدی و فرصتهای فراهم شده توسط شتابدهنده‌ها برای تعامل با سرمایه‌گذاران، بر استارت‌آپهای دیگر برتری ندارند و از حضور در شتابدهنده سود بیشتری نمی‌برند. رد اثر تعدیلگری سابقه جذب سرمایه، با نتایج مطالعه هلن و ایسنهاردت (۲۰۱۲) همسو است که نشان داد سیگنال کیفیت حاصل از سابقه جذب سرمایه نمی‌تواند تفاوت استارت‌آپها در برقراری پیوند موثر با سرمایه‌گذاران را بطور کامل توضیح دهد.

## ۶. محدودیت‌ها و پیشنهادها

محققان این مطالعه به اطلاعات استارت‌آپهایی که بعد از شتابدهی موفق به جذب سرمایه نشده‌اند، دسترسی نداشتند، در حالیکه تجارب شتابدهی منجر به عدم موفقیت به اندازه تجربه موفقیت ارزشمند است و می‌تواند موضوع جذابی برای مطالعات آتی باشد. بعلاوه، شاخص حضور استارت‌آپها در برنامه‌های شتابدهی متعدد، در این مطالعه بصورت باینری سنجیده شد اما از آنجاییکه پدیده حضور در

چند شتابدهنده بسیار رواج یافته و ابعاد گوناگون آن هنوز ناشناخته است، شناسایی ابعاد مختلف این پدیده و بررسی تاثیر آنها بر عملکرد استارت‌آپها بسیار مفید به نظر می‌رسد. نقش شتابدهنده در تامین مالی استارت‌آپها واسطه‌گری است و ماهیت دووجهی دارد، در این مطالعه بر آماده‌سازی استارت‌آپها برای جذب سرمایه تمرکز شده است. توجه به وجه دیگر و مطالعه استراتژیهای شتابدهنده‌ها برای هدایت سرمایه‌گذاران به سمت استارت‌آپها، توصیه می‌شود.

نتایج تحقیق حاضر به مسئولان و برنامه‌ریزان شتابدهنده‌ها کمک می‌کند که با بهبود طراحی برنامه‌های مرشدی خود و فراهم کردن فرصتهای بهینه برای برقراری تعامل میان سرمایه‌گذاران و موسسان، جذب سرمایه توسط استارت‌آپهای خود را تسهیل کنند. از طرفی، مؤسسان استارت‌آپها می‌توانند به کمک شاخصهای و معیارهای تحقیق حاضر، برنامه‌های شتابدهی را ارزیابی و در انتخاب شتابدهنده‌ها و یا سایر برنامه‌های حمایتی و بهره‌برداري بهتر از خدمات و فرصتهای ارائه شده توسط آنها بهتر عمل کنند. بعلاوه نتایج بررسی اثر تعدیلگری سابقه می‌تواند در گزینش صحیح استارت‌آپها به مسئولان شتابدهنده‌ها کمک کند. برای مثال در سالهای اخیر، مسئولان شتابدهنده‌ها ترجیح می‌دهند استارت‌آپهایی را پذیرش کنند که سابقه جذب سرمایه دارند. از این رو، تعداد استارت‌آپهای شتابدهی شده که قبل از شتابدهی سرمایه کسب کرده‌اند، روبه‌افزایش است. اما نتایج مطالعه حاضر نشان داد گرچه این متغیر می‌تواند در بهبود عملکرد کلی استارت‌آپها در جذب سرمایه موثر باشد، اما نباید باعث شود از ویژگیهایی مثل همخوانی سابقه و تحصیلات با ایده کسب و کار که بر تسهیل جذب سرمایه توسط شتابدهنده تأثیر مضاعف دارد، غافل شوند.

## References

- Alsos, G. A., & Ljunggren, E. (2017). The Role of Gender in Entrepreneur–Investor Relationships: A Signaling Theory Approach. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(4), 567–590.
- Armanios, D. E., Eesley, C. E., Li, J., & Eisenhardt, K. M. (2017). How entrepreneurs leverage institutional intermediaries in emerging economies to acquire public resources. *Strategic Management Journal*, 38(7), 1373–1390.
- Bhatli, D., Borella, P., Jelassi, T., & Saillant, N. (2014). Startup Accelerators: Entrepreneurial Match Makers. In *Ideas in Marketing: Finding the New and Polishing the Old* (pp. 259–259). Springer International Publishing.
- Block, J. H., Colombo, M. G., Cumming, D. J., & Vismara, S. (2018). New players in entrepreneurial finance and why they are there. *Small Business Economics*, 50(2), 239–250.
- Brown, R., Mawson, S., Lee, N., & Peterson, L. (2019). Start-up factories, transnational entrepreneurs and entrepreneurial ecosystems: unpacking the lure of start-up accelerator programmes. *European Planning Studies*, 27(5), 885–904.
- Cánovas-Saiz, L., March-Chordà, I., & Yagüe-Perales, R. M. (2020). New evidence on accelerator performance based on funding and location. *European Journal of Management and Business Economics*, 29(3), 217–234.
- Carlos Nunes, J., Gomes Santana Félix, E., & Pacheco Pires, C. (2014). Which criteria matter most in the evaluation of venture capital investments? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(3), 505–527.
- Chitsazan, H., & Pourbasir, M. (2022). Factors Affecting Backers' Funding Intention in Crowdfunding Platforms. *Journal of Entrepreneurship Development*, 14(4), 599-618. doi: 10.22059/jed.2021.320354.653622 (In Persian)
- Cho, C. S., Ramanan, R. A., & Feldman, M. D. (2011). Defining the ideal qualities of mentorship: A qualitative analysis of the characteristics of outstanding mentors. *American Journal of Medicine*, 124(5), 453–458.
- Cohen, S. L., Bingham, C. B., & Hallen, B.L. (2019). The role of accelerator designs in mitigating bounded rationality in new ventures. *Administrative Science Quarterly*, 64(4), 810–854.
- Cohen, S. L., Fehder, D. C., & Hochberg, Y. V. (2014). 2014 Accelerator Rankings. In *Seed Accelerator Rankings Project*.
- Cohen, S. L., Fehder, D. C., Hochberg, Y. V., & Murray, F. (2019). The design of startup accelerators. *Research Policy*, 48(7), 1781–1797.

- Cumming, D., Deloof, M., Manigart, S., & Wright, M. (2019). New directions in entrepreneurial finance. *Journal of Banking and Finance*, 100, 252–260.
- Dams, M. C., Sarria-Allende, V., Pasquini, R., & Robiolo, G. (2016). Accelerators, networks and venture capital financing. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2016, No. 1, p. 11047). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Dempwolf, C. S., Auer, J., & D'ippolito, M. (2014). Innovation accelerators: Defining characteristics among startup assistance organizations. *Small Business Administration*, 10, 1-44.
- Drover, W., Busenitz, L., Matusik, S., Townsend, D., Anglin, A., & Dushnitsky, G. (2017). A Review and Road Map of Entrepreneurial Equity Financing Research. *Journal of Management*, 43(6), 1820–1853.
- Fowle, M., & Tyne, N. (2017, September). Critical success factors for business accelerators: A theoretical context. In British Academy of Management 2017 Conference (pp. 1-23).
- Gonzalez-uribe, J., & Leatherbee, M. (2018). The Effects of Business Accelerators on Venture Performance: Evidence from StartUp Chile. *The Review of Financial Studies*, 31(4), 1566–1603.
- Goswami, K., Mitchell, J. R., & Bhagavatula, S. (2018). Accelerator expertise: Understanding the intermediary role of accelerators in the development of the Bangalore entrepreneurial ecosystem. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 117–150.
- Hallen, B. L., & Eisenhardt, K. M. (2012). Catalyzing strategies and efficient tie formation: How entrepreneurial firms Obtain investment ties. *Academy of Management Journal*, 55(1), 35–70.
- Hallen, B., Bingham, C., & Cohen, S. (2015). Do Accelerators Accelerate? A Study of Venture Accelerators as a Path to Success? *Academy of Management Proceedings*, 2014(1), 12955–12955. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2014.185>
- Hallen, B., Bingham, C., & Cohen, S. (2020). Do accelerators accelerate? If so, how? *Organization Science*, 31(2), 378–414.
- Hochberg, Y., Cohen, S., & Fehder, D. (2014). The seed accelerator rankings project-2014 Accelerator Rankings. Retrieved 30/10/2015., from <http://www.seedrankings.com>
- Hoffman, D. L., & Radojevich-Kelley, N. (2012). Analysis of Accelerator Companies: An Exploratory Case Study of Their Programs, Processes, and Early Results. *Small Business Institute Journal*, 8(2), 54–70.
- Jamali, B., Mohammad Kazemi, R., Farsi, J. Y., & Dehkordi, A. M. (2018). Theories of opportunity creation and effective entrepreneurial actions in opportunity creation context. *Decision Science Letters*, 7(4), 443–454.
- Janney, J. J., & Folta, T. B. (2006). Moderating effects of investor experience on the signaling value of private equity placements. *Journal of Business Venturing*, 21(1), 27–44.
- Kafeshani, A. A., Rezvani, M., Chitsazan, H., & Kazemi, R. M. (2018). The art of fundraising from business angels based on entrepreneurial marketing: A new insight. *International Journal of Entrepreneurship*, 22(3), 1-10.
- Kazemi, R. M., Nikraftar, H., Farsi, J. Y., & Dariani, M. A. (2019). The concept of international entrepreneurial orientation in competitive firms: A review and a research agenda. *International Journal of Entrepreneurship*, 23(3), 1-10.
- Kim, J. H., & Wagman, L. (2012). Early-Stage Financing and Information Gathering: An Analysis of Startup Accelerators. SSRN Scholarly Paper ID, 2142262.
- Knockaert, M., Spithoven, A., & Clarysse, B. (2014). The impact of intermediaries on firm cognitive capacity additionality. *Technological Forecasting and Social Change*, 81(1), 376–387.
- Lall, S. A., Bowles, L., & Baird, R. (2013). Bridging the “Pioneer Gap”: The Role of Accelerators in Launching High-Impact Enterprises. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 8(3–4), 105–137.
- Lincoln, J. R., & Miller, J. (1979). Work and friendship ties in organizations: A comparative analysis of relation networks. *Administrative science quarterly*, 181-199.
- Mansoori, Y., Karlsson, T., & Lundqvist, M. (2019). The influence of the lean startup methodology on entrepreneur-coach relationships in the context of a startup accelerator. *Technovation*, 84–85(March

- 2017), 37–47.
- Mejia, J., & Gopal, A. (2015). Now and Later ? Mentorship , Investor Ties and Performance in Seed-Accelerators. In DRUID Conference. Rome, Italy.
- Miller, P., & Bound, K. (2011). The Startup Factories. In NESTA.
- Moradi, M., Imanipour, N., Arasti, Z., & Mohammadkazemi, R. (2020). Poverty & entrepreneurship: A systematic review of poverty-related issues discussed in entrepreneurship literature. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 16(2), 125–152.
- Roberts, P. W., & Lall, S. A. (2019). Observing Acceleration Uncovering: Uncovering the Effects of Accelerators on Impact-Oriented Entrepreneurs. In Palgrave Macmillan, Cham. Palgrave Macmillan, Cham.
- Shane, S., & Cable, D. (2002). Network ties, reputation, and the financing of new ventures. *Management Science*, 48(3), 364–381.
- Uhl-bien, M., & Maslyn, J. M. (2003). Reciprocity in Manager-Subordinate Relationships. *Journal of Management*, 29(4), 511–532..
- Uhm, C. H., Sung, C. S., & Park, J. Y. (2018). Understanding the accelerator from resources-based perspective. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), 258–278.
- Van Rijnsoever, F. J., Van Weele, M. A., & Eveleens, C. P. (2017). Network brokers or hit makers? Analyzing the influence of incubation on start-up investments. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(2), 605–629.
- Winston Smith, S., & Hannigan, T. J. (2014). Home run, strike out, or base hit: How do accelerators impact exit and VC financing in new firms?. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2014, No. 1, p. 13811). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management..
- Winston Smith, S., & Hannigan, T. J. (2015). Swinging for the Fences: How Do Top Accelerators Impact the Trajectories of New Ven tures? In DRUID Conference. Rome, Italy.
- Winston Smith, S., Hannigan, T. J., & Gasiorowski, L. (2013, July). Accelerators and crowd-funding: Complementarity, competition, or convergence in the earliest stages of financing new ventures?. In University of Colorado-Kauffman Foundation Crowd-Funding Conference.
- Yadollahi Farsi, Jahangiri. Azizi, Maryam. Mohammadkazemi, Reza. Ziya, Babak. (2019). Identifying factors of fitness between business model and entrepreneurial opportunity for effective opportunity exploitation, *Journal of Management*, <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2019.v19i5.1775>
- Yitshaki, R., & Drori, I. (2018). Understanding mentorship processes. In *Accelerators* (pp. 58-80). Edward Elgar Publishing.
- Yu, S. (2020). How do accelerators impact the performance of high-technology ventures?. *Management Science*, 66(2), 530-552.