

## عوامل کلیدی مؤثر بر موفقیت کارآفرینان با استفاده از مدل‌های گسسته لاجیت و پروبیت

پرویز محمدزاده<sup>\*۱</sup>

حسن عبدی<sup>۲</sup>

داود بهبودی<sup>۳</sup>

محمدباقر بهشتی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۷/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۱/۱۵

### چکیده

تنها راهکار اقتصادی درمان رکود و تورم در کشور افزایش عرضه و تولید است که از مسیر دانش، خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی می‌گذرد و برای دستیابی به توسعه و تداوم آن باید روی این مسیر سرمایه‌گذاری کرد. هدف اصلی این مطالعه شناسایی عوامل تعیین‌کننده موفقیت کارآفرینان در شهرک صنعتی شهید سلیمی تبریز است که با در نظر گرفتن عوامل جمعیتی و عوامل محیطی در تلاش است تا موفقیت کارآفرینان را توضیح دهد. اطلاعات موردنظر از ۱۲۱ فعال اقتصادی شهرک صنعتی به روش نمونه‌گیری تصادفی به دست آمد و سپس با استفاده از الگوهای گسسته لاجیت و پروبیت، مدل اقتصادسنجی تصریح و تخمین زده شد. نتایج حاصل از برآورد مدل نشان می‌دهد که سطح تجربه، سرمایه فیزیکی، حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت، نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر موفقیت کارآفرینان داشته است. همچنین متغیر سطح تحصیلات نیز دارای تأثیر منفی و معنی‌دار بر سطح موفقیت کارآفرینان بوده است؛ بنابراین با توجه به اهمیت کارآفرینی در کشور توصیه می‌شود که زمینه‌های تقویت متغیرهای اثرگذار بر کارآفرینی فراهم گردد و در زمینه کیفیت تحصیلات در کشور یک بازنگری اساسی صورت گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** موفقیت کارآفرینان، سطح تحصیلات، سطح تجربه، سرمایه فیزیکی، حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت، مدل لاجیت و پروبیت.

طبقه‌بندی JEL: A23, Z21, C35, J24, L26.

**Email:** pmohamdzadeh@tabrzu.ac.ir

**Email:** hassanabdi77@gmail.com

**Email:** dbehbudi@tabrzu.ac.ir

**Email:** dbeheshti@gmail.com

۱. دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه تبریز (\*نویسنده مسئول)

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه تبریز

۳. دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه تبریز

۴. استاد دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی دانشگاه تبریز

## ۱. مقدمه

دنیای پیچیده و پرنوسان امروز، بر پایه علم و دانش پایه‌گذاری شده است، به طوری که بشر بعد از پشت سر گذاشتن جوامع عصر کشاورزی و صنعتی وارد عصر اطلاعات و ارتباطات شده است که در آن شاهد سه انقلاب دیجیتالی<sup>۱</sup>، اینترنت<sup>۲</sup> و کارآفرینی<sup>۳</sup> بوده است. امروز عصر کارآفرینی است و کارآفرینان انقلابی را هدایت و رهبری می‌کنند که مبتنی بر دانش، اطلاعات و آگاهی است. شواهد موجود حاکی از آن است که علت اساسی رشد و توسعه اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته کارآفرینی بوده است (احمدپور داریانی و مقیمی، ۱۳۸۹: ۴۹). در کشورهای توسعه‌یافته، اهمیت کارآفرینی فقط به علت اشتغال‌زایی نیست، بلکه دلیل اصلی این است که فعالیت‌های اقتصادی کوچکی که در این کشورها به وجود آمده‌اند، با نوآوری منجر به توسعه‌ی فناوری‌های پیشرفته و از سوی دیگر تولید ثروت در دنیا شده‌اند (Wennekers and et al., 2010: 45) و یکی از مهم‌ترین کارکردهای کارآفرینان، بسیج منابع اقتصادی برای حداکثر کردن سود، رشد و توسعه اقتصادی است (هیسریچ و پیترز، ۱۳۸۹: ۱۲۶). کارآفرینان با خلق ایده‌های جدید در بازارهای مختلف، عامل اصلی تغییر در اقتصاد هستند (Wong, Ho and Autio, 2005: 337) و کارآفرینی فرآیند پویایی شکل‌گیری شرکت و رشد آن است که با خلق مدیران جدید، شغل‌های تازه و ثروت جدید سبب توزیع ثروت و افزایش رفاه در جوامع می‌گردد (Kirchhoff, 1994: 3).

اگر می‌خواهیم شکاف توسعه کشورمان با کشورهای توسعه‌یافته را کاهش دهیم، باید بپذیریم که عصر وابستگی اقتصاد کشور به مواد خام پایان‌پذیر، مخصوصاً نفت و گاز به پایان رسیده است و کشور با الگوهای ذهنی جامعه سنتی و حتی صنعتی در عصر اطلاعات و ارتباطات و عصر دانایی نمی‌تواند موفق باشد. از طرفی دیگر، دستیابی به جایگاه اول علمی، فناوری و اقتصادی در افق ۱۴۰۴ با افزایش ابتکار و کارآفرینی میسر خواهد بود. پس باید بر روی انسان‌ها سرمایه‌گذاری کنیم و بستری فراهم کنیم که نیروهای خلاق، نوآور و ارزش‌آفرین از مغز خود استفاده مؤثرتری کنند و دانش و علم را که مواد حیاتی توسعه در عصر اطلاعات و ارتباطات و اقتصاد دانش‌بنیان است تولید کنند. براساس مطالعات دیده‌بان جهانی کارآفرینی، نرخ نیت کارآفرینانه در کشور ایران بالا بوده است؛ اما نرخ فعالیت‌های کارآفرینانه در کشور خیلی پایین است و این شکاف موجود نشان می‌دهد که در مسیر موفقیت کارآفرینان در کشور عوامل بازدارنده و تقویت‌کننده وجود دارند که نیاز به شناسایی دارند و بیشتر مطالعات قبلی در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینانه بوده و کمتر در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار کارآفرینانه مطالعه شده است (Global Entrepreneurship Monitor, 2010) و همچنین این مطالعه

- 
1. Digital Revolution
  2. Internet Revolution
  3. Entrepreneurship Revolution

در جامعه‌ی انجام گرفته است که افراد با ایجاد کسب‌وکارهای جدید، رفتار کارآفرینانه را از خود نشان داده‌اند.

تمامی مبانی نظری و مطالعات تجربی تأکید دارند که فعالیت‌های کارآفرینانه موجب رشد و توسعه اقتصادی کشورها می‌شود، اما این پرسش مطرح است که کدام متغیرها و چگونه بر سطح کارآفرینی مؤثر هستند و آیا این متغیرها در جوامع مختلف، آثار مشابهی در پی دارند یا خیر؟ بر همین اساس هدف اصلی این مطالعه آن است که با استفاده از مدل‌های گسسته لاجیت<sup>۱</sup> و پروبیت<sup>۲</sup> اثرات عوامل محیطی و جمعیتی را به همراه سه متغیر اساسی مؤثر بر نیت کارآفرینانه (نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی) بر موفقیت کارآفرینان در شهرک صنعتی شهید سلیمی تبریز<sup>۳</sup> را شناسایی کند تا از این طریق بتواند با شناسایی این اثرات بر کارآفرینی افراد، زمینه‌های ترویج کارآفرینی در کشور را فراهم نماید. برای این منظور، ادامه مقاله به شکل زیر سازماندهی می‌شود.

در بخش دوم به مبانی نظری و پیشینه تحقیق پرداخته شده و بخش سوم به تصریح مدل اقتصادسنجی موفقیت کارآفرینان اختصاص می‌یابد. در بخش چهارم تخمین مدل و تجزیه و تحلیل یافته‌ها بررسی می‌شود. در بخش پایانی نیز نتیجه‌گیری شده و برخی پیشنهادات سیاستی ارائه می‌گردد.

## ۲. ادبیات تحقیق

برای نخستین بار در سال ۱۹۳۴ شومپتر<sup>۴</sup> به نقش حیاتی کارآفرینی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها اشاره کرد و به دنبال آن، محققان دریافتند که نقش حیاتی کارآفرینان در این فرآیند تبدیل ایده‌ها، اختراعات و نوآوری‌ها به محصولات ارزشمند و تجاری‌سازی آنها است (Acs and et al., 2004: 121). کارآفرینی در دیدگاه‌های غیراقتصادی با رویکرد ویژگی‌ها، رویکرد رفتاری و نیت کارآفرینانه مورد مطالعه قرار می‌گیرد. در رویکرد ویژگی‌ها تحقیقات مختلفی انجام گرفته است که هدف آن شناسایی ویژگی‌های مشترک کارآفرینان بوده است که مهم‌ترین این ویژگی‌ها شامل توفیق‌طلبی<sup>۵</sup> (Hornady and Mc Clelland, 1965: 383)، حالت‌های ذهنی مثبت، مرکز کنترل درونی (Hornady and Aboud, 1971: 146)، تمایل به ریسک<sup>۶</sup> (Brockhaus, 1980: 39)، استقلال‌طلبی (هیسریچ و پیترز، پیترز، ۱۳۸۹: ۴۵)، خلاقیت<sup>۷</sup> (Fry, 1993: 97)، تحمل ابهام<sup>۸</sup> (Jennings, 1994: 152)، انگیزش

1. Logit

2. Probit

۳. جامعه آماری تحقیق حاضر به‌منظور انجام مطالعات میدانی شامل ۲۴۸ واحد فعال موجود در شهرک شهید سلیمی تبریز می‌باشد. شهرک شهید سلیمی تبریز تأسیس سال ۱۳۷۰، بزرگترین شهرک صنعتی شمال غرب کشور است که در بخش ممقان آذربایجان شرقی واقع شده است و در پاییز سال ۱۳۹۵، بیش از ده هزار نفر در این شهرک اشتغال داشتند.

4. Schumpeter

5. Need for Achievement

6. Risk-Taking Propensity

7. Creativity

8. Ambiguity Tolerance

(هیسریچ و پیترز، ۱۳۸۹: ۶۷) و ارزش‌های فردی (Naffziger and et al., 1994: 133) هستند. برخلاف رویکرد ویژگی‌ها، رویکرد رفتاری بر رفتارهای کارآفرینان تأکید دارد و در این دیدگاه، کارآفرین به‌عنوان یک عامل اقتصادی تمام عوامل تولید (کارگر، سرمایه، زمین و ...) را در هم ادغام می‌کند (Jennings, 1994: 157). در این دیدگاه علاوه بر ویژگی‌های شخصیتی، عوامل محیطی و ویژگی‌های رفتاری چون سن، تحصیلات، خانواده، دوران کودکی، پذیرش الگوی نقش، نارضایتی شغلی، اخراج از کار نیز مورد توجه قرار می‌گیرند (Vanderwerf and Brush, 1989: 48). این دسته از ویژگی‌ها با عنوان ویژگی‌های جمعیت‌شناختی<sup>۱</sup> و تحت دو دسته ویژگی‌های تجربی<sup>۲</sup> (هیسریچ و پیترز، ۱۳۸۹: ۶۷) و پیش‌زمینه<sup>۳</sup> (Dunkelberg and Cooper, 1982: 8) بررسی می‌شوند.

مبانی نظری از ویژگی‌های جمعیتی و پیشینه فردی چون سن، جنسیت، تحصیلات و تجربه کاری به‌عنوان عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی نام می‌برند (Mazzarol and et al., 1999: 51). مهارت‌ها و پیشینه تحصیلی کارآفرینان برای رشد و توسعه کسب‌وکارها حیاتی هستند (Chowdhury, 2011: 13) و تحصیلات و تجربه نقش اساسی در فرآیند توسعه اقتصادی یک کشور درحال توسعه دارند (Scott and et al., 1998: 89). از دیگر عوامل محیطی مؤثر بر موفقیت کارآفرینان می‌توان به مشوق‌ها (Begum, 1993: 163)، امکانات مناسب زیرساختی (Chowdhury, 2007: 245)، بروکراتیک دولتی (Quddus and Rashid, 2000: 183)، سرمایه مالی بلندمدت (Chowdhury and Amin, 2011: 143)، محدودیت پس‌انداز شخصی و خانوادگی، دسترسی به بازار، تکنولوژی، دسترسی به اطلاعات، اختلافات بین رقبای سیاسی (Chowdhury, Alam and Arif, 2013: 43) و ... اشاره کرد. در رویکرد نیت کارآفرینانه کارآفرینی شامل فرآیندی ذهنی است که افراد قبل از دستیابی به موفقیت عملی، سطحی از قصد<sup>۴</sup> به کارآفرینی را نشان می‌دهند. فیش‌بین و آیزن<sup>۵</sup> (۱۹۷۵) و شاپرو و سوکول<sup>۶</sup> (۱۹۸۲) بیان می‌کنند که قصد به کارآفرینی اولین مرحله از رفتار واقعی کارآفرینی است که توسط عوامل هنجاری، نگرشی، روانی و همچنین ادراکات فردی قابل تحریک است و مهم‌ترین مدل در زمینه مدل‌های نیت کارآفرینانه، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آیزن است (Ajzen, 1991: 191). در نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده فرض بر این است که رفتارهای آگاهانه افراد، حاصل اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه است و نگرش درباره رفتار، هنجارهای ذهنی و باور به خودکارآمدی<sup>۷</sup> عوامل تعیین‌کننده نیت در راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه هستند. در دیدگاه نیت کارآفرینانه، رفتار کارآفرینانه براساس نیت کارآفرینانه قابل توجیه است (Krueger and et al., 2000: 423)، که محققان کارآفرینی در

1. Demographics
2. Experiments
3. Background
4. intention
5. Fishbein and Ajzen
6. Shapero and Sokol
7. Self Efficacy

دیدگاه‌های مختلف در تلاش هستند تا متغیرهای مؤثر بر رفتار کارآفرینی را مورد مطالعه قرار دهند (Krueger, 2000: 9).

امروزه بر همگان روشن است که برای ماندگاری در عرصه تولید رقابتی، باید نوآوری و کارآفرینی پویا در شرکت‌ها و سازمان‌ها نهادینه شود. دولت‌ها با نهادهای درست و کارآمد می‌توانند نقش با اهمیتی در رشد و ماندگاری فعالیت‌های کارآفرینانه داشته باشند و با ابزارها و سیاست‌های مانند تأمین مالی، قوانین مالیاتی، بهبود محیط کسب و کار، تنظیم قوانین تجاری و سیاست‌های تشویقی در ارتقای نوآوری و کارآفرینی مؤثر باشند (Minniti, 2005: 783). برای ایجاد و رشد فعالیت‌های کارآفرینانه، تأمین سرمایه فیزیکی و دسترسی به منابع مالی یکی از دغدغه‌های جدی است (Denis, 2004: 305) و تأمین منابع مالی کارآفرینان یکی از مهم‌ترین سیاست‌های اجرایی در کشورهای مختلف است (Harrison, Mason and Girling, 2004: 312). دولت‌ها با اعطای اعتبارات بانکی و طرح‌های تأمین مالی، با کاهش هزینه‌های تأمین مالی فعالیت‌های کارآفرینانه موجب کاهش ریسک مالی تهیه منابع مورد نیاز کارآفرینان می‌شوند. با این حال، شواهد تجربی بیانگر آن است که در میزان مؤثر بودن شیوه‌های تأمین مالی کارآفرینان تفاوت‌های وجود دارد (Khoja and Lutafali, 2008: 4). در ادامه این بخش به مهم‌ترین مطالعات انجام شده خارجی و داخلی در زمینه موضوع تحقیق اشاره می‌شود.

نیاوالی و فوگل<sup>۱</sup> (۱۹۹۴)، در مطالعات خود چهار عامل محیطی را که بر فرآیند ایجاد شرکت‌های نوپا تأثیر دارند، معرفی کردند. این چهار عامل شامل رویکردها و سیاست‌های دولت، شرایط اقتصادی و اجتماعی، مهارت‌های شغلی و کارآفرینی و حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت هستند. نتایج این مطالعه با استفاده از مدل معادلات ساختاری نشان می‌دهد که این چهار عامل دارای تأثیر معنی‌داری بر ایجاد شرکت‌های نوپا هستند. واگنر و زلتنر<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) با بررسی پژوهش‌های قبلی در مورد انگیزه‌های کارآفرینانه به‌عنوان تعیین‌کننده‌های کارآفرینی به این نتیجه رسیدند که عوامل فردی اثرگذار بر تصمیم به کارآفرینی شامل عوامل جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، پیشینه‌ی خانوادگی)، ویژگی‌های شخصیتی (گرایش به ریسک‌پذیری، کانون کنترل، نیاز به موفقیت، کفایت نفس و قابلیت تطبیق) و سرمایه‌ی انسانی (آموزش، تجربه در صنعت، تجربه‌ی کارآفرینی، شایستگی اجتماعی، شایستگی مدیریت اجتماعی و شایستگی مدیریت عملیاتی) هستند. لینان<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) در یک مطالعه با استفاده از نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده آیزن و رویکرد معادلات ساختاری اثرات مفاهیم ارزشی و مهارت‌ها روی نیت کارآفرینانه را بررسی کرد. نتایج این مطالعه در یک نمونه ۲۴۹ نفری از دانشجویان دانشگاه سویل<sup>۴</sup> اسپانیا نشان داد که ارزش‌ها و مهارت‌ها دارای اثر مثبت و معنی‌داری روی نیت کارآفرینانه هستند. ژانگ و آوری<sup>۵</sup>

1. Gnyawali and Fogel

2. Wagner and Ziltener

3. Linan

4. Seville

5. Zhang and Avery

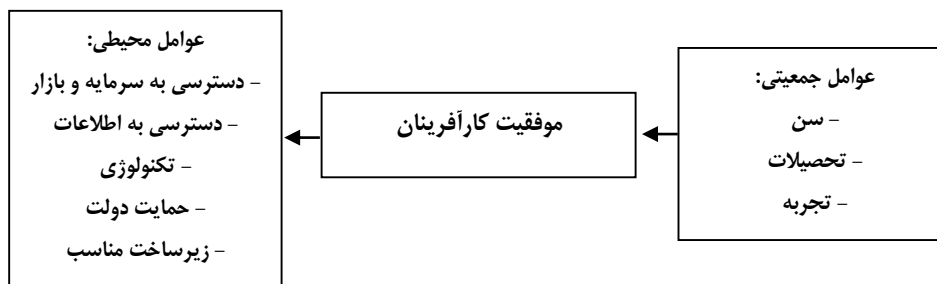
(۲۰۰۹) به مطالعه رابطه بین کارآفرینی و متغیر ژنتیک- وراثت پرداختند. آنها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که عوامل محیطی، خانواده‌ی که افراد در آن بزرگ شده‌اند و تجاری که کسب کرده‌اند، روی کارآفرینی مؤثر است. همچنین آنها بیان می‌کنند که نقش ژنتیک روی کارآفرینی زنان نسبت به کارآفرینی مردان دارای اثر بیشتری است.

وانگ، لیو و میلینگتون<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) مدل رویداد کارآفرینانه شاپیرو و سوکول (۱۹۸۲) را در بین دانشجویان چینی و آمریکای بررسی کردند. نتایج این مطالعه با استفاده از مدل معادلات ساختاری حاکی از این است که تمایل به فعالیت، مطلوبیت درک شده و توانایی درک شده روی نیت کارآفرینانه مؤثر هستند. همچنین آنها در قالب مدل مفهومی به این نتیجه رسیدند که تجربه کاری و پیشینه خانوادگی اثر معنی‌داری روی نیت کارآفرینانه در هر دو کشور چین و آمریکا دارد. راجمانیا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲)، در یک مطالعه عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی در اندونزی در سال ۲۰۱۲ را بررسی کردند. نتایج این مطالعه با استفاده از داده‌های حاصل از پرسش‌نامه نشان می‌دهد که متغیرهای درآمد بالا، انعطاف در زندگی شخصی و خانوادگی، کنترل زمان، امنیت خانوادگی و تجربه کاری روی کارآفرینی مؤثر می‌باشند. گوثرن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۲) روی عوامل اقتصادی و روان‌شناسی تعیین‌کننده کارآفرینی دانشگاهی به روش معادلات ساختاری در آلمان مطالعه کردند. این مطالعه با ترسیم چارچوب مفهومی کارآفرینی دانشگاهی از دیدگاه اقتصادی (منفعت انتظاری، سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی) و روان‌شناسی (نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های اجتماعی و باور به خودکارآمدی) روی ۴۶۹ نفر آلمانی انجام گرفت. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نگرش به کارآفرینی و باور به خودکارآمدی روی نیت کارآفرینانه مؤثر و اما ارزش‌های اجتماعی روی نیت کارآفرینانه مؤثر نیست. عوامل اقتصادی سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی دارای هم اثرات مستقیم و هم اثرات غیرمستقیم روی نیت کارآفرینانه است، درحالی که سود انتظاری فقط دارای اثر غیرمستقیمی روی نیت کارآفرینانه است.

سهیل و آیکیبوال<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) به بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت کارآفرینی چون فرهنگ، جنسیت، تحصیلات، زمینه خانوادگی و خود-ادراکی ذهنی در ایالت پنجاب پاکستان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مردان و زنان کارآفرین به‌طور معنی‌داری در زمینه تحصیلات دانشگاهی و تحصیلات مدرسه‌ای و سخت‌کوشی متفاوت هستند. همچنین، کارآفرینان موفق بیشتر مشتاق ارتقاء سطح تحصیلات دانشگاهی خود بوده و نسبت به دیگر کارآفرینان ناموفق، کمتر از دولت و سیاست‌های دولت شاکی هستند و بیشتر آنان دارای پدر یا عموی فعال اقتصادی بودند. در این مطالعه پیشنهاد گردید که در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی تحصیلی یک تغییر اساسی صورت گیرد. چاودوری، عالم و عارف<sup>۵</sup>

1. Wang, Lu and Millington
2. Rachmania
3. Goethner *et al.*
4. Sohail and Iqbal
5. Chowdhury, Alam and Arif

(۲۰۱۳) به منظور بررسی عوامل تعیین کننده موفقیت کارآفرینان در صنایع کوچک و متوسط بنگلادش، اطلاعات هشتاد کارآفرین را به روش نمونه‌گیری تصادفی جمع‌آوری کردند. عوامل مورد بررسی شامل عوامل جمعیتی و محیطی بودند که نتایج مطالعه نشان می‌دهد زیرساخت مناسب، محیط سیاسی آرام، دسترسی به سرمایه و بازار، تجربه و تحصیلات به عنوان عوامل مؤثر به طوری مثبت و معنی‌داری موفقیت کارآفرینان را توضیح می‌دهند و متغیر سن دارای تأثیر منفی و معنی‌داری بر سطح موفقیت کارآفرینان بود و آنها مدل مفهومی خود را به صورت شکل زیر نشان دادند.



شکل ۱: مدل مفهومی موفقیت کارآفرینان (Chowdhury, Alam and Arif, 2013)

مهدی‌وند و زالی (۱۳۹۰) در مطالعه خود به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر گرایش کارآفرینانه و عملکرد سازمانی در کسب‌وکارهای نانو با استفاده از الگوی معادلات ساختاری پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که سه جزء سرمایه فکری و انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای بر گرایش کارآفرینانه دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری هستند. همچنین نتایج مطالعه نشان می‌دهد که سرمایه انسانی هم به طور مستقیم و هم غیرمستقیم و سرمایه ساختاری و رابطه‌ای تنها به طور غیرمستقیم و از طریق گرایش کارآفرینانه تأثیر معنی‌داری بر عملکرد کارآفرینان دارند. چراتیان و قربانی (۱۳۹۳) در یک مطالعه به بررسی آثار سیاست‌های پولی و مالی بر کارآفرینی (با تأکید بر بخش زنان) با استفاده از مدل‌های رشد اقتصادی و رویکرد داده‌های تابلویی پرداختند. نتایج این مطالعه بیانگر این است که با اعمال سیاست‌های مالی انبساطی و سیاست پولی انبساطی (حجم پول) و افزایش تولید ناخالص داخلی شاخص کارآفرینی زنان افزایش می‌یابد. مرادی، رضایی و پاپ‌زن (۱۳۹۵) به شناسایی عوامل توسعه کارآفرینی از منظر کارآفرینان ایرانی پرداختند. این مطالعه کیفی و جامعه‌ی مورد مطالعه‌ی تحقیق شامل مصاحبه‌های ضبط شده با کارآفرینان مدعو در برنامه هفتگی تلویزیونی پایش در سال ۱۳۹۴ است، بعد از پالایش، سه دسته عوامل توسعه کارآفرینی شامل الف) عوامل زمینه‌ای (الگوی نقش، تجربه قبلی و ویژگی‌های فردی)، ب) عوامل بازدارنده (تأمین مالی، فرهنگی - اجتماعی و قانونی)، ج) عوامل توانمندساز (شناسایی و تشخیص مناسب فرصت‌ها، دسترسی به شبکه اجتماعی، داشتن دانش و مهارت تخصصی) شناسایی شدند.

در یک جمع‌بندی کلی با مروری بر مطالعات خارجی و داخلی می‌توان گفت که بیشتر مطالعات عوامل مؤثر بر نیت کارآفرینانه را با استفاده از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده مورد بررسی قرار داده‌اند و کمتر در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار کارآفرینانه و موفقیت کارآفرینانه مطالعه شده است. در مطالعات چاودوری، عالم و عارف (۲۰۱۳) و سهیل و آیکیوبال (۲۰۱۳) عوامل محیطی و جمعیتی بر موفقیت کارآفرینانه بررسی شده است و در مطالعات نیاولی و فوگل (۱۹۹۴)، ژانگ و آوری (۲۰۰۹) و راجمانیا و همکاران (۲۰۱۲) با رویکرد رفتاری به کارآفرینی در صدد شناسایی عوامل تعیین‌کننده کارآفرینی بوده‌اند. همچنین، اکثر مطالعات خارجی و داخلی برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه و برای بررسی از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. با مروری بر مطالعات خارجی و داخلی می‌توان بیان کرد که تعیین‌کننده‌های کارآفرینی به‌ترتیب فراوانی شامل سه متغیر اساسی مؤثر بر نیت کارآفرینانه (نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی)، تجربه کاری و کسب مهارت، تحصیلات و آموزش، زمینه خانوادگی، سرمایه اجتماعی، زیرساخت و محیط مناسب، ویژگی‌های شخصیتی افراد، دسترسی به سرمایه، سیاست‌های پولی و مالی دولت و ... هستند، در مطالعه گوتتر و همکاران (۲۰۱۲) عوامل اقتصادی به‌عنوان عوامل پیش‌زمینه و عوامل نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی به‌عنوان عوامل نهایی مؤثر بر قصد کارآفرینانه و رفتار کارآفرینانه مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به مطالعات تجربی انجام گرفته داخلی می‌توان گفت که در هیچ‌کدام از آنها اثر متغیرهای جمعیتی و محیطی در کنار متغیرهای نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی بر موفقیت کارآفرینان با مدل‌های گسسته لاجیت و پروبیت و آن هم در شهرک صنعتی شهید سلیمی تبریز صورت نگرفته است؛ بنابراین، این مطالعه با لحاظ کردن متغیرهای موردنظر و با استفاده از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و رویکرد رفتاری به کارآفرینی در صدد شناسایی عوامل تعیین‌کننده موفقیت کارآفرینان در شهرک صنعتی شهید سلیمی تبریز است و در جامعه‌ی انجام گرفته است که افراد با ایجاد کسب‌وکارهای جدید، رفتار کارآفرینانه را از خود نشان داده‌اند که در نوع خود یک نوآوری محسوب می‌شود.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق و تصریح مدل اقتصادسنجی

این تحقیق کاربردی و شیوه‌ی گردآوری داده‌ها پیمایشی می‌باشد و جامعه آماری تحقیق حاضر به‌منظور انجام مطالعات میدانی شامل تولیدکنندگان و فعالان اقتصادی شهرک صنعتی شهید سلیمی تبریز در سال ۱۳۹۵ می‌باشد. در این مطالعه به روش نمونه‌گیری تصادفی، اطلاعات فعالان اقتصادی ۱۲۱ واحد از واحدهای فعال و در دسترس شهرک صنعتی شهید سلیمی با مراجعه حضوری به تک‌تک پاسخ‌دهندگان به دست آمد. برای برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران و برای تعیین روایی پرسش‌نامه از پانل متخصصان و به‌منظور برآورد پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار این ضریب



برای متغیرهای اصلی تحقیق بین ۰/۶۱ تا ۰/۸۶ به دست آمد که بیانگر پایایی مناسب ابزار تحقیق است.<sup>۱</sup>

در مدل‌های اقتصادسنجی اگر متغیر وابسته کیفی، حالت گسسته و یا حالت رتبه‌ای داشته باشد، به عبارت دیگر، در اختیار کردن مقادیر خود، با محدودیت مواجه باشد؛ برای تخمین ضرایب باید از مدل‌های گسسته استفاده نمود و در صورت استفاده از رگرسیون‌های معمولی، ضرایب تخمینی نه تنها تورش دار، بلکه ناسازگار هم خواهند بود؛ بنابراین برای تخمین این مدل‌ها از مدل لاجیت و مدل پروبیت استفاده می‌شود (سوری، ۱۳۹۲: ۸۳۵). در مدل احتمال خطی وقوع پدیده  $y$  (متغیر وابسته صفر و یک) تابعی خطی از متغیرهای توضیحی است (Hill and et al., 2008: 232).

$$P(y = 1|X) = E(y = 1|X) = X\beta = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_K X_K \quad (1)$$

اما در مدل لاجیت احتمال وقوع  $y$  تابعی خطی از متغیرهای توضیحی یعنی  $X\beta$  نیست بلکه این احتمال تابع توزیع لجستیک دارد (Hill and et al., 2008: 239).

$$P(y = 1|X) = \Lambda(X\beta) = \frac{1}{1 + e^{-X\beta}} \quad (2)$$

در این مدل از تخمین‌زننده‌ی حداکثر راست‌نمایی برای تخمین پارامترها استفاده می‌شود. مدل پروبیت دقیقاً مانند مدل لاجیت است با این تفاوت که احتمال وقوع متغیر وابسته دارای توزیع نرمال استاندارد شده است (Train, 2003: 105).

$$P(y = 1|X) = \Phi(X\beta) = \int_{-\infty}^{X\beta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}u^2} du \quad (3)$$

نکته قابل توجه در مدل‌های لاجیت و پروبیت چگونگی تفسیر ضرایب است. در این مدل‌ها علامت و معنی‌داری ضرایب دارای اعتبار هستند اما تفسیر ضرایب با محاسبه اثرات نهایی<sup>۲</sup> مقدور می‌شود. اثرات نهایی مدل‌های غیرخطی مانند لاجیت و پروبیت به مانند اثرات جزئی مقدار ثابتی نیستند و بسته به نقطه محاسبه، مقدار آنها نیز تغییر خواهد کرد. در این ارتباط سه انتخاب متداول وجود دارد: اثر نهایی در مقادیر نمونه و سپس محاسبه متوسط آن (AME)<sup>۳</sup>، اثر نهایی در میانگین رگرسورهای نمونه

۱. پرسش‌نامه این تحقیق ترکیبی از پرسش‌نامه‌های Linan and Chen, 2009, Sherer and Gifford and Mancuso, 1984 و Goethner and et al, 2012 و et al., 1982 است.

2. Marginal Effects

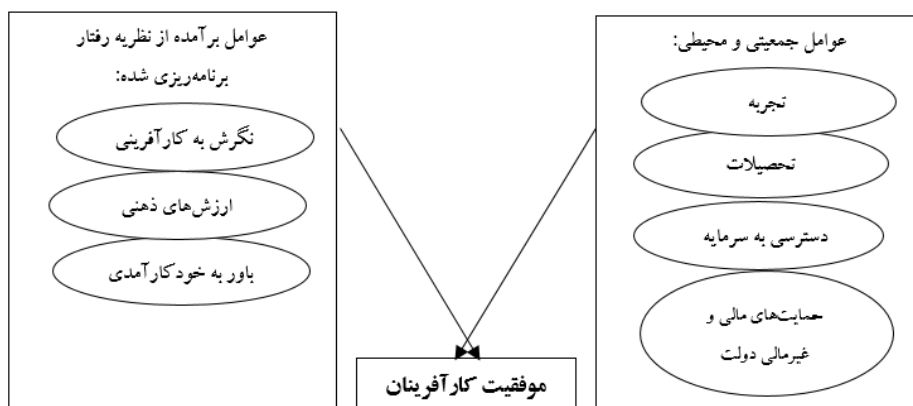
3. Average Marginal Effect

(MEM)<sup>۱</sup> و اثر نهایی در مقادیر نماینده رگرسورها (MER)<sup>۲</sup>؛ بنابراین، در الگوهای لاجیت و پروبیت به منظور بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر احتمالات پیش‌بینی شده متغیر وابسته و یا برای انتخاب پیشنهادها متناوب دیگر، اثر نهایی<sup>۳</sup> یا احتمال نهایی محاسبه می‌شود که با استفاده از رابطه ۴ می‌توان اثرات نهایی متغیرها را بر روی احتمالات به دست آورد (Greene, 2012: 69).

$$\frac{\partial \text{prob}(y_i = j | x)}{\partial x} = \left\{ \phi[\mu_{j-1} - \beta x] - \phi[\mu_{j-2} - \beta x] \right\} \times \beta \quad (4)$$

در میانی نظری بیان می‌شود که کارآفرینی از عوامل جمعیتی و شرایط محیطی متأثر می‌شود (Prahald, 2004: 31 و Indarti and Langenberg, 2005: 54). عوامل جمعیتی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و تجربه‌ی کاری روی موفقیت کارآفرینی مؤثر می‌باشند. افراد تحصیل کرده خلاق و نوآور بوده و معمولاً دنبال روش‌های منحصربه‌فرد برای برآورد کردن یک نیاز یا خواسته هستند (Ndubisi and et al., 2003: 321). بنابراین، با توجه به میانی نظری خصوصاً رویکرد رفتاری به کارآفرینی و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و مطالعات تجربی انجام شده در این زمینه، بالأخص مطالعات نیوالی و فوگل (۱۹۹۴)، گوتتر و همکاران (۲۰۱۲)، چاودوری، عالم و عارف (۲۰۱۳) و سهیل و آیکیبوبال (۲۰۱۳) سعی می‌کنیم تا اثرات یک سری از متغیرهای اساسی جمعیتی و محیطی چون جنسیت، تجربه، تحصیلات، حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت و دسترسی به سرمایه فیزیکی را به همراه سه متغیر نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی بر سطح موفقیت کارآفرینان بررسی کنیم. در این مطالعه به طور خلاصه با توجه به اینکه اغلب پاسخ‌دهندگان مرد (۹۷ درصد) هستند لذا متغیر جنسیت را وارد نمی‌کنیم و چهار متغیر تجربه، تحصیلات، دسترسی به سرمایه و حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت را به عنوان شاخص عوامل جمعیتی و محیطی لحاظ می‌کنیم و با توجه به این که موفقیت کارآفرینان وابسته به نیت کارآفرینان می‌باشد و تعیین‌کننده‌های نیت کارآفرینان هم طبق نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده شامل نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی می‌باشد و با توجه به این که این مطالعه در جامعه‌ی انجام گرفته است که افراد با ایجاد کسب‌وکارهای جدید، رفتار کارآفرینانه را از خود نشان داده‌اند، لذا مستقیم به دنبال عوامل تعیین‌کننده رفتار کارآفرینان یعنی میزان موفقیت کارآفرینان خواهیم رفت و مدل مفهومی مطالعه را به صورت شکل زیر در نظر خواهیم گرفت.

- 
1. Marginal Effect at Mean
  2. Marginal Effect at Representative Value
  3. Marginal Effect



شکل ۲: مدل مفهومی عوامل مؤثر بر موفقیت کارآفرینان

بر همین اساس مدل تحقیق در قالب خطی به صورت زیر خواهد بود:

$$EN = f(EXP, EDU, GS, PC, AT, SV, SE) \quad (5)$$

که در آن متغیرهای مورد استفاده به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$EN$  موفقیت کارآفرینان: کارآفرینی فرآیند خلق دستاوردی نو و با ارزش به کمک شناخت فرصت‌ها و راه‌اندازی یک کسب‌وکار از طریق اختصاص زمان و تلاش بسیار زیاد و با پذیرش مخاطره‌های مالی، روحی و اجتماعی به منظور رضایت شخصی، استقلال و دریافت پاداش‌های مالی است و بر همین اساس کارآفرین با خلاقیت، نوآوری و با بهره‌برداری از موقعیت‌ها و فرصت‌های پیش‌آمده در بازار به دنبال خلق کالا و خدمات با ارزش برای خود و جامعه است (هیسریچ و پیترز، ۱۳۸۹: ۱۴۹). برای مشخص کردن سطح موفقیت کارآفرینان از پرسشنامه کارآفرینی گیفورد و منکاسو<sup>۱</sup> (۱۹۸۴) استفاده می‌شود که برای انطباق با ویژگی‌های فرهنگ کسب‌وکار در کشورمان، با حفظ روایی و اعتبار برخی تغییرات اعمال شده است. با توجه به نمره‌گذاری پرسشنامه موردنظر در صورتی که امتیاز مربوطه بین ۲۳۰ و ۲۸۰ کارآفرین موفق، بین ۱۹۵ و ۲۲۹ کارآفرین، بین ۱۸۰ و ۱۹۴ کارآفرین نهفته، بین ۱۶۵ و ۱۷۹ کارآفرین بالقوه، بین ۱۵۰ و ۱۶۴ در مرز کارآفرین بودن و زیر ۱۵۰ کارگر روزمزد خواهد بود (احمدپور داریانی و مقیمی، ۱۳۸۹: ۷۶-۸۹)؛ بنابراین با توجه به ماهیت داده‌های کارآفرینی و نمره-گذاری پرسشنامه گیفورد و منکاسو (۱۹۸۴)، می‌توان چهار سطح اول را کارآفرین موفق و دو سطح آخر را کارآفرین ناموفق نامید؛ یعنی، متغیر موفقیت کارآفرینان به صورت دو حالتی صفر (کارآفرین ناموفق) و یک (کارآفرین موفق) در نظر می‌گیریم و توزیع درصدی پاسخ‌دهندگان بیانگر آن است که ۴۴ درصد آنها کارآفرین موفق و ۵۶ درصد بقیه کارآفرین ناموفق می‌باشند.

*EXP* سطح تجربه کاری: در ادبیات کارآفرینی از تجربه (کاری و کارآفرینی) به عنوان یکی از عوامل بنیادی مؤثر بر عملکرد کارآفرینان نام برده می‌شود و افراد صاحب تجربه کارآفرینی قبلی دارای نیت کارآفرینانه قوی‌تری بوده و در زمینه فعالیت‌های کارآفرینی موفق‌تر خواهند بود (Mazzarol, 1999: 55). در این مطالعه سطح تجربه پاسخ‌دهندگان در حین راه‌اندازی کسب‌وکار فعلی شامل زیر پنج سال (۱)، پنج الی نه سال (۲)، ده الی چهارده سال (۳)، پانزده الی نوزده سال (۴) و بیست‌ساله و بیشتر (۵) می‌باشد. تمامی اطلاعات مورد نظر از طریق پرسش‌نامه به دست خواهد آمد.

*EDU* سطح تحصیلات: در این مطالعه سطح تحصیلات به‌طور خلاصه دانش رسمی نهادینه شده در انسان است که توسط آموزش و پرورش و آموزش عالی تعریف و ارائه می‌شود. در این مطالعه سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان شامل زیر دیپلم (۱)، دیپلم (۲)، فوق دیپلم (۳)، لیسانس (۴)، فوق لیسانس (۵) و دکتری (۶) می‌باشد که اطلاعات آن از طریق پرسش‌نامه به دست آمد. مطالعات اساسی در خصوص رابطه بین تحصیلات و کارآفرینی انجام گرفته است و بیشتر نتایج به دست آمده رابطه مثبت بین این دو متغیر را گزارش داده‌اند. درحالی که یک سری از مطالعات دیگر نشان می‌دهند که داشتن مدارک رسمی تحصیلی نمی‌تواند منجر به افزایش موفقیت کارآفرینان شود.<sup>۱</sup>

*GS* حمایت مالی و غیرمالی دولت: حمایت‌های مالی در قالب تسهیلات بانکی و دیگر حمایت‌های غیرمالی دولت به صورت آسان‌سازی پروسه کسب‌وکار، ارائه آموزش‌ها و مشاوره‌های کسب‌وکار، اطلاع‌رسانی و شفافیت و سیاست‌های تشویقی تعریف می‌شود که اطلاعات این متغیر از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید. در صورت دریافت تسهیلات بانکی یا حمایت‌های غیرمالی عدد یک، دریافت هر دو حمایت مالی و غیرمالی عدد دو و در غیر آن صورت عدد صفر در نظر گرفته می‌شود.

*PC* دسترسی به سرمایه فیزیکی: سرمایه فیزیکی همان سرمایه قابل لمس و مادی چون پول، منابع، مواد اولیه، ساختمان، ماشین‌آلات و ... است که جمع‌آوری این سرمایه مهم‌ترین مسؤلیت یک کارآفرین است (مقیم و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۷). در این مطالعه مقدار سرمایه اولیه ایجاد کسب‌وکار فعلی به میلیون تومان به عنوان شاخص دسترسی به سرمایه فیزیکی در نظر گرفته شده و برای این که قابل مقایسه باشد با استفاده از شاخص قیمت تولیدکننده تعدیل و به ارزش حال تبدیل شده است.<sup>۲</sup>

$$PC^* = PC_t \times \frac{100}{PPI_t} \quad (6)$$

۱. به عنوان نمونه (Gerdne (2005 و سلمانی و عیدی (۱۳۹۳) در مطالعات خود از سطوح تحصیلی به عنوان شاخص سرمایه انسانی استفاده کردند.

۲. برای نمونه به مطالعات (Block and Sander (2010، Kolstad and Wiig (2011 و Van der Sluis et al. (2005 مراجعه شود.

۳. سال ۱۳۸۳ به عنوان سال پایه در نظر گرفته شده است.

که در آن  $PC^*$  سرمایه اولیه تعدیل شده،  $PC_t$  سرمایه اولیه در سال  $t$  و  $PPI_t$  شاخص قیمت تولیدکننده در سال  $t$  می‌باشد و در این مطالعه اطلاعات مقدار سرمایه اولیه ایجاد کسب‌وکار فعلی کارآفرین از طریق پرسش‌نامه و اطلاعات شاخص قیمت تولیدکننده از طریق سایت بانک مرکزی به دست آمده است.

$AT$  نگرش به کارآفرینی: همان ارزیابی ذهنی از کارآفرینی و طرز تفکر نسبت به آن است که نگرش به کارآفرینی، یک متغیر فردی و شخصی است که طی آن رفتار از دیدگاه خود فرد ارزیابی می‌شود و اینکه از دیدگاه خود کارآفرین تا چه اندازه راه‌اندازی کسب‌وکار جذاب به نظر می‌رسد (Krueger and et al., 2000: 420). در این مطالعه اطلاعات متغیر نگرش به کارآفرینی از طریق پرسش‌نامه به دست آمده است.

$SV$  ارزش‌های ذهنی: ارزش‌های ذهنی به تأثیر یا فشار اجتماعی درک شده بر تصمیم‌گیرنده برای انجام رفتار توجه دارد که متأثر از تأثیر پذیرفتن فرد از دیگران در انجام رفتار است. هنجارهای ذهنی، یعنی مجموعه باورها و ارزش‌های شخصی فرد که متأثر از هنجارهای اجتماعی است که بر فعالیت‌های کارآفرینانه مؤثر است. این هنجارهای اجتماعی در قالب فرهنگ جامعه جای می‌گیرد و فرهنگ حاکم بر جامعه نیز بر کارآفرینی تأثیر می‌گذارد (Moriano and Gorgievski, 2007: 66). در این مطالعه اطلاعات متغیر ارزش‌های ذهنی از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شد.

$SE$  باور به خودکارآمدی: باور به خودکارآمدی به مفهوم خودکارآمدی باندورا<sup>۱</sup> است که به درک فرد از امکان‌پذیری انجام رفتار موردنظر توجه دارد؛ یعنی آیا فرد توانایی اجرای رفتار یا عمل موردنظر را خواهد داشت یا خیر (Ajzen, 1991: 193). در محیط اقتصادی و بازار افراد سعی می‌کنند کارهای را انجام دهند که درباره آنها احساس شایستگی و اعتماد به نفس دارند. لذا فردی با باور به خودکارآمدی بیشتر برای کارآفرین شدن و راه‌اندازی فعالیت کارآفرینانه انگیزه بیشتر و پایداری برای کارآفرین شدن خواهد داشت (Moriano and et al., 2006: 145). در این مطالعه اطلاعات متغیر باور به خودکارآمدی از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شد.

#### ۴. یافته‌های تجربی و تجزیه و تحلیل آنها

در این مطالعه اطلاعات استخراج شده از ۱۲۱ پرسش‌نامه بیانگر آن است که اغلب آنها مرد و ۵۱ درصد در هنگام راه‌اندازی کسب‌وکار فعلی بین ۳۰ تا ۳۹ سال سن داشتند. توزیع درصدی تجربه فعالیت اقتصادی پاسخ‌دهندگان نشان می‌دهد که ۷۱ درصد آنها اولین فعالیت اقتصادی خود را زیر بیست سال شروع کرده و ۴۳ درصدشان قبل راه‌اندازی کسب‌وکار فعلی به‌طور متوسط ۷ سال سابقه اشتغال در مکان‌های دیگر داشته‌اند. ۳۹ درصد پاسخ‌دهندگان حین راه‌اندازی کسب‌وکار فعلی دارای تحصیلات

لیسانس بودند و این تعداد در سال ۱۳۹۵ به ۴۹ درصد رسیده است. ۴۵ درصد پاسخ‌دهندگان بزرگ‌ترین فرزند خانواده بوده و ۳۷ درصد آنها دارای پدر و مادر شاغل بودند. همچنین فقط ۱۴ درصد پاسخ‌دهندگان از تسهیلات بانکی و ۲۱ درصد آنها از حمایت‌های غیرمالی بهره‌مند شده‌اند. در مقابل ۶۵ درصد پاسخ‌دهندگان از هیچ‌گونه حمایت‌های دولتی (تسهیلات بانکی و حمایت‌های غیرمالی) استفاده نکرده‌اند. همچنین جداول ۱ الی ۸، رابطه بین متغیرهای مستقل با متغیر موفقیت کارآفرینان در سال ۱۳۹۵، در یک جدول دومتغیره را نشان می‌دهد. براساس این جداول می‌توان رابطه مثبت میان متغیر سطح تجربه، سرمایه فیزیکی، حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت، باور به خودکارآمدی، نگرش به کارآفرینی و ارزش‌های ذهنی (متغیرهای مستقل) و متغیر موفقیت کارآفرینان (متغیر وابسته) را ملاحظه نمود. به‌نحوی که وقتی شخص کارآفرین موفق است؛ متوسط متغیرها بیشتر از وقتی است که شخص کارآفرین ناموفق می‌باشد و همچنین مقایسه متوسط متغیرها در وضعیت کارآفرین موفق بودن با میانگین کل همین متغیرها در جدول ۸ نشان می‌دهد که تمامی مقادیر متوسط متغیرها در جداول ۱، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ بیشتر از مقادیر میانگین کل همین متغیرها در جدول ۸ است. رابطه بین متغیر سطح تحصیلات (متغیر مستقل) و متغیر موفقیت کارآفرینان (متغیر وابسته) در جدول ۲ منفی است، به‌نحوی که وقتی شخص کارآفرین موفق است؛ متوسط متغیر سطح تحصیلات کمتر از وقتی است که شخص کارآفرین ناموفق می‌باشد و همچنین مقایسه متوسط متغیر سطح تحصیلات در وضعیت کارآفرین موفق بودن با میانگین کل همین متغیر در جدول ۸ نشان می‌دهد که مقدار متوسط متغیر سطح تحصیلات در جدول ۲ کمتر از مقدار میانگین کل همین متغیر در جدول ۸ است.

جدول ۱: توزیع متوسط متغیر سطح تجربه در مقابل متغیر موفقیت کارآفرینان

سطح تجربه/موفقیت کارآفرینان	کارآفرین موفق	کارآفرین ناموفق
سطح تجربه	۲/۰۰	۱/۹۵

جدول ۲: توزیع متوسط متغیر سطح تحصیلات در مقابل متغیر موفقیت کارآفرینان

سطح تحصیلات/موفقیت کارآفرینان	کارآفرین موفق	کارآفرین ناموفق
سطح تحصیلات	۳/۲۲	۳/۲۸

جدول ۳: توزیع متوسط متغیر سرمایه فیزیکی به میلیارد تومان در مقابل متغیر موفقیت کارآفرینان

سرمایه فیزیکی/موفقیت کارآفرینان	کارآفرین موفق	کارآفرین ناموفق
سرمایه فیزیکی	۳/۵۲	۲/۲۸

جدول ۴: توزیع متوسط متغیر حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت در مقابل متغیر موفقیت کارآفرینان

حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت/موفقیت کارآفرینان	کارآفرین موفق	کارآفرین ناموفق
حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت	۰/۴۳	۰/۲۸

## جدول ۵: توزیع متوسط متغیر باور به خودکارآمدی در مقابل متغیر موفقیت کارآفرینان

کارآفرین ناموفق	کارآفرین موفق	باور به خودکارآمدی / موفقیت کارآفرینان
۰/۵۷	۰/۵۸	باور به خودکارآمدی

## جدول ۶: توزیع متوسط متغیر نگرش به کارآفرینی در مقابل متغیر موفقیت کارآفرینان

کارآفرین ناموفق	کارآفرین موفق	نگرش به کارآفرینی / موفقیت کارآفرینان
۰/۳۷	۰/۸۱	نگرش به کارآفرینی

## جدول ۷: توزیع متوسط متغیر ارزش‌های ذهنی در مقابل متغیر موفقیت کارآفرینان

کارآفرین ناموفق	کارآفرین موفق	ارزش‌های ذهنی / موفقیت کارآفرینان
۰/۶۶	۰/۷۲	ارزش‌های ذهنی

## جدول ۸: میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق

انحراف معیار	میانگین	آماره/متغیر
۰/۵۰	۰/۴۵	موفقیت کارآفرینان
۱/۰۴	۱/۹۹	سطح تجربه
۱/۴۷	۳/۲۹	سطح تحصیلات
۵/۵۷	۲/۸۴	سرمایه فیزیکی (به میلیارد تومان)
۰/۶۴	۰/۳۵	حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت
۰/۲۹	۰/۵۷	نگرش به کارآفرینی
۰/۳۰	۰/۶۹	ارزش‌های ذهنی
۰/۱۶	۰/۵۷	باور به خودکارآمدی

منبع: یافته‌های تحقیق

در این مطالعه با توجه به این که متغیر وابسته به صورت کارآفرین موفق و کارآفرین ناموفق تعریف شده و در نتیجه آن را به صورت یک و صفر در نظر گرفته و عوامل مؤثر بر موفقیت کارآفرینان را با استفاده از مدل‌های لاجیت و پروبیت و نرم‌افزار Stata 14.1 مورد بررسی قرار می‌دهیم. در جدول ۹ نتایج تخمین مدل به روش لاجیت و پروبیت ارائه شده است. نکته دیگر قابل توجه در مدل‌های لاجیت و پروبیت چگونگی تفسیر ضرایب است. در این مدل‌ها علامت و معنی‌داری ضرایب دارای اعتبار هستند اما تفسیر ضرایب با محاسبه اثرات نهایی مقدور می‌باشد که در این مطالعه به جهت اختصار تنها اثرات نهایی در میانگین (MEM) برآورد می‌شود. نتایج تخمین مدل به روش لاجیت و پروبیت و محاسبه اثرات نهایی در میانگین در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹: نتایج برآورد مدل به روش لاجیت و پروبیت و محاسبه اثرات نهایی در میانگین

متغیر	روش لاجیت	اثرات نهایی بعد تخمین لاجیت (dy/dx)	روش پروبیت	اثرات نهایی بعد تخمین پروبیت (dy/dx)
سطح تجربه (EXP)	۰/۴۷ (۰/۰۰۹۹)*	۰/۱۲ (۰/۰۰۲)*	۰/۲۸ (۰/۰۰۶)*	۰/۱۱ (۰/۰۰۲)*
سطح تحصیلات (EDU)	-۱/۰۹ (۰/۰۰۸۶)*	-۰/۲۷ (۰/۰۰۲)*	-۰/۶۳ (۰/۰۰۵)*	-۰/۲۵ (۰/۰۰۲)*
سرمایه فیزیکی (PC)	۱/۳۸ (۰/۰۰۵۱)*	۰/۳۵ (۰/۰۱۲)*	۰/۸۲ (۰/۰۲۸)*	۰/۳۳ (۰/۰۱۱)*
حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت (GS)	۰/۸۵ (۰/۰۱۷)	۰/۲۱ (۰/۰۰۴)	۰/۵۳ (۰/۰۰۹)*	۰/۲۱ (۰/۰۰۳۷)*
نگرش به کارآفرینی (AT)	۲۳/۱۱ (۰/۱۱)*	۵/۷۷ (۰/۰۳)*	۱۳/۱۶ (۰/۰۶۱)*	۵/۲۴ (۰/۰۲۵)*
ارزش‌های ذهنی (SV)	۲/۵۰ (۰/۰۰۴۳)*	۰/۶۳ (۰/۰۱)*	۱/۴۲ (۰/۰۲۴)*	۰/۵۶ (۰/۰۱۰)*
باور به خودکارآمدی (SE)	۵/۶۲ (۰/۰۰۷۹)*	۱/۴ (۰/۰۰۲)*	۳/۲۹ (۰/۰۰۴۵)*	۱/۳۱ (۰/۰۱۸)*
عرض از مبدأ (C)	-۱۷/۲۳ (۰/۱۱)*	-	-۹/۸۸ (۰/۰۰۶۵)*	-
تعداد مشاهدات	۱۱۹	-	۱۱۹	-
آماره LR	۳۷۱۰۹۰/۰۲*	-	۳۷۳۶۴۸/۸۲*	-
آماره Log Likelihood	-۴۸۴۳۷/۴۷	-	-۴۷۱۵۸/۰۷	-
آماره Pseudo R <sup>2</sup>	۰/۷۹	-	۰/۸۰	-

منبع: یافته‌های تحقیق

اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده انحراف معیار می‌باشد و \* نشانگر معنی‌داری در سطح ۱ درصد است. با توجه به اطلاعات جدول ۹ آماره LR در هر دو مدل به روش لاجیت و پروبیت در سطح ۱ درصد معنی‌دار است که نشان‌دهنده معنی‌داری کل رگرسیون می‌باشد. آماره Pseudo R<sup>2</sup> در هر دو مدل حدود ۰/۸۰ است که تا حدودی پیش‌بینی خوب مدل‌ها را نشان می‌دهند. نتایج تخمین مدل به روش لاجیت در جدول ۹ نشان می‌دهد که علامت ضرایب مربوطه به متغیرهای توضیحی سطح تجربه، سطح تحصیلات، سرمایه فیزیکی، حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت، نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی با نظریات و مطالعات تجربی پیشین مربوطه سازگار بوده و همه ضرایب متغیرهای مطرح شده در سطح ۱ درصد معنی‌دار می‌باشند. طبق نتایج مدل لاجیت، افزایش در متغیرهای سطح تجربه، سرمایه فیزیکی، نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی بر احتمال موفقیت کارآفرینان اثر مثبت داشته است، یا به عبارت دیگر، افزایش این متغیرها احتمال موفقیت کارآفرینان را تقویت می‌کنند. در مقابل، افزایش متغیر سطح تحصیلات احتمال موفقیت کارآفرینان را تضعیف می‌کند. با توجه به اینکه مقادیر ضرایب به دست آمده در تخمین به روش لاجیت، اثر نهایی متغیر مستقل بر روی



متغیر وابسته را نشان نمی‌دهد، لذا با استفاده از رابطه ۴ اثرات نهایی متغیرهای مستقل بر روی احتمالات متغیر وابسته در ستون سوم جدول ۹ به‌دست آورده شده است. همه ضرایب به‌دست‌آمده به غیر از ضریب سطح تحصیلات دارای علامت قابل‌انتظار بوده و همه ضرایب در سطح ۱ درصد معنی‌دار هستند. محاسبات اثرات نهایی (در میانگین) نشان می‌دهد که با افزایش یک واحد سطح تجربه و سرمایه فیزیکی، با فرض ثبات سایر شرایط، احتمال موفقیت کارآفرینان در میانگین به‌ترتیب به میزان  $0/12$  و  $0/35$  واحد افزایش می‌یابد. همچنین، با افزایش یک واحد در سطح تحصیلات، با فرض ثبات سایر شرایط، احتمال موفقیت کارآفرینان به میزان  $0/27$  واحد کاهش می‌یابد.

در ادامه به‌منظور بررسی استحکام نتایج مدل به روش لاجیت، مدل مطالعه به روش پروبیت هم تخمین زده شده است که نتایج تخمین مدل به روش پروبیت و محاسبه اثرات نهایی در میانگین در همان جدول ۹ آورده شده است. نتایج به‌دست‌آمده به روش پروبیت در جدول ۹ بیانگر آن است که علامت ضرایب مربوطه به متغیرهای توضیحی سطح تجربه، سطح تحصیلات، سرمایه فیزیکی، حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت، نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی با نظریات و مطالعات تجربی پیشین مربوطه سازگار بوده و همه ضرایب متغیرهای مطرح شده در سطح ۱ درصد معنی‌دار می‌باشند. طبق نتایج تخمین مدل به روش پروبیت، افزایش در متغیرهای سطح تجربه، سرمایه فیزیکی، حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت، نگرش به کارآفرینی، ارزش‌های ذهنی و باور به خودکارآمدی بر احتمال کارآفرین شدن اثر مثبت داشته است، یا به‌عبارت‌دیگر، افزایش این متغیرها احتمال کارآفرین شدن را تقویت می‌کنند. در مقابل، افزایش متغیر سطح تحصیلات احتمال کارآفرین شدن را تضعیف می‌کند. همخوانی نتایج به روش پروبیت با نتایج نشان داده شده به روش لاجیت، بیانگر استحکام نتایج مبنی بر اهمیت تأثیر متغیرهای استفاده شده بر متغیر موفقیت کارآفرینان می‌باشد. همچنین، با توجه به این که مقادیر ضرایب به‌دست‌آمده به روش پروبیت، اثر نهایی متغیر مستقل بر روی متغیر وابسته را نشان نمی‌دهد، لذا با استفاده از رابطه ۴ اثرات نهایی متغیرهای مستقل بر روی احتمالات متغیر وابسته بعد از تخمین به روش پروبیت در ستون آخر جدول ۹ به دست آورده شده است. همه ضرایب به‌دست‌آمده به غیر از ضریب سطح تحصیلات دارای علامت قابل‌انتظار بوده و همه ضرایب در سطح ۱ درصد معنی‌دار هستند. محاسبات اثرات نهایی (در میانگین) نشان می‌دهد که با افزایش یک واحد سطح تجربه و حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت، با فرض ثبات سایر شرایط، احتمال موفقیت کارآفرینان در میانگین به‌ترتیب به میزان  $0/11$  و  $0/21$  واحد افزایش می‌یابد. همچنین، با افزایش یک واحد در سطح تحصیلات، با فرض ثبات سایر شرایط، کارآفرینی به میزان  $0/25$  واحد کاهش می‌یابد.

جدول ۱۰ پیش‌بینی مدل برآورد شده را برای نمونه اصلی نشان می‌دهد. در نمونه انتخابی ۵۳ نفر کارآفرین موفق و ۶۶ نفر کارآفرین ناموفق حضور دارند. مدل لاجیت از بین ۵۳ کارآفرین موفق، ۵۱

نفر را به درستی کارآفرین موفق پیش‌بینی کرده و ۲ مورد از آنها به خطا کارآفرین ناموفق پیش‌بینی شده‌اند. پیش‌بینی این مدل برای کارآفرین ناموفق، ۶۲ نفر کارآفرین ناموفق بوده است، در صورتی که بررسی داده‌ها حاکی از آن است که ۴ نفر به خطا کارآفرین موفق پیش‌بینی شده‌اند. همچنین، پیش‌بینی مدل پروبیت دقیقاً مشابه مدل لاجیت است. ملاحظه می‌گردد که برای هر دو مدل لاجیت و پروبیت دقت پیش‌بینی خیلی بالا است به طوری که ۹۶/۲ درصد کارآفرینان به درستی توسط مدل، کارآفرین موفق پیش‌بینی شده‌اند.

جدول ۱۰: پیش‌بینی مدل برآورد شده برای نمونه اصلی

مدل پروبیت		مدل لاجیت		
غیر کارآفرین	کارآفرین	غیر کارآفرین	کارآفرین	
۶۲	۵۱	۶۲	۵۱	تعداد پیش‌بینی صحیح
۴	۲	۴	۲	تعداد پیش‌بینی خطا
۹۳/۹	۹۶/۲	۹۳/۹	۹۶/۲	درصد پیش‌بینی صحیح

منبع: یافته‌های تحقیق

رابطه مثبت بین سطح تجربه و موفقیت کارآفرینان بیانگر این است که افزایش تجربه فعالیت اقتصادی در بازار، منجر به افزایش خلاقیت شده و احتمال موفقیت کارآفرینان را افزایش می‌دهد. در مقابل در مورد اثر منفی سطح تحصیلات بر موفقیت کارآفرینان باید اذعان کرد که اولاً در دانشگاه‌ها نه تنها مهارت‌های لازم کارآفرینی آموزش داده نمی‌شود بلکه آموزش‌های مخالف تقویت نیت و رفتار کارآفرینی داده می‌شود و ثانیاً وجود تحصیلات دانشگاهی بالاتر در ایران باعث ایجاد چارچوب‌ها و قالب‌های ذهنی محدود شده و خلاقیت را از بین می‌برد و منجر به کاهش کسب‌وکارهای کارآفرینانه می‌شود که با نتایج مطالعه دیده‌بان جهانی کارآفرینی (۲۰۱۰) در مورد ایران، مطالعه ترکر<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) و مطالعه نابی، هولدن و والمسلی<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) هم‌راستا می‌باشد. رابطه مثبت بین سرمایه فیزیکی و موفقیت کارآفرینان را می‌توان این‌گونه تحلیل کرد که داشتن سرمایه اولیه برای ایجاد ساختمان، ساختار، ماشین‌آلات و ...، در مراحل اولیه کسب‌وکارهای کارآفرینانه یکی از ضروریات است و دستیابی به این سرمایه احتمال موفقیت کارآفرینان را افزایش می‌دهد. همچنین رابطه مثبت بین حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت و موفقیت کارآفرینان بیانگر این است که حمایت‌های مالی دولت در قالب تسهیلات بانکی کم‌بهره بلندمدت در کنار حمایت‌های غیرمالی سازمان‌های مرتبط با ایجاد کسب‌وکار می‌تواند مشوق کارآفرینی باشد و احتمال موفقیت کارآفرینان را افزایش دهد. در توضیح رابطه مثبت بین کارآفرینی و نگرش به کارآفرینی باید اذعان داشت که افرادی که رفتار کارآفرینانه را مطلوب می‌دانند و نگرش مثبتی به آن دارند، افرادی هستند که توانایی دریافت و ادراک فرصت‌ها را خواهند داشت و

1. Turker

2. Nabi, Holden and Walmsley

احتمال کارآفرینی آنها افزایش می‌یابد. در خصوص تفسیر رابطه مثبت بین هنجارهای ذهنی و رفتار کارآفرینی شایان ذکر است که هر اندازه هنجارهای ذهنی که متأثر از هنجارهای اجتماعی است، مطابق و همسو با فعالیت‌های کارآفرینی باشد، احتمال موفقیت کارآفرینان افزایش می‌یابد. رابطه مثبت بین باور به خودکارآمدی و رفتار کارآفرینی بیانگر این است که باور به خودکارآمدی بالاتر در فرد می‌تواند احساس اطمینان بیشتر از توانایی‌های شخصی برای ایجاد رضایت‌بخش یک کار مخاطره‌آمیز را در وی متبلور سازد، لذا، انتظار می‌رود که چنین فردی با تصمیم‌گیری و اقدام یک مسیر کارآفرینانه انتخاب کند و موفق باشد.

### نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مطالعه شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت کارآفرینان در شهرک صنعتی شهید سلیمی تبریز در سال ۱۳۹۵ با استفاده از مدل‌های گسسته لاجیت و پروبیت بوده است. نتایج به‌دست‌آمده در حالت کلی دلالت بر این دارد که متغیرهای سطح تجربه، سرمایه فیزیکی، حمایت‌های مالی و غیرمالی دولت، باور به خودکارآمدی، ارزش‌های ذهنی و نگرش بر موفقیت کارآفرینان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارند. به‌عبارت‌دیگر، یافته‌های تجربی تحقیق بیانگر این است که برای موفقیت کارآفرینان و از طریق آن رشد و توسعه اقتصادی بیشتر، توجه به سرمایه‌گذاری و تبدیل دارایی‌ها و ثروت‌های ملی به سرمایه فیزیکی و حمایت‌های غیرمالی سازمان‌های مرتبط با ایجاد کسب‌وکارهای کارآفرینانه و دستیابی به تسهیلات بانکی یک ضرورت جدی است. تأکید بر افزایش کمیت تحصیلات دانشگاهی نمی‌تواند عامل تعیین‌کننده موفقیت کارآفرینان و ایجاد کسب‌وکارهای کارآفرینانه باشد؛ بلکه تضعیف‌کننده هم خواهد بود؛ بنابراین یک بازنگری اساسی در زمینه ایجاد تحصیلات مدرسه‌ای و دانشگاهی نیاز است تا بتواند به موفقیت کارآفرینان و افزایش کارآفرینی منجر شود.

با توجه به نوسانات شدید قیمت نفت و گاز از یک‌سو و پایان‌پذیر بودن این منابع از سوی دیگر، توصیه می‌گردد که به‌منظور کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و گازی و حرکت به سمت رشد صادرات محصولات دانش‌بنیان و نوآورانه جهت تأمین نیازهای ارزی کشور، ضروری است از طریق توجه و حمایت از سرمایه‌گذاری در انسان‌های و ایجاد سرمایه‌های انسانی کارآمد از طریق تحصیلات و انباشت تجربه، ایجاد و فراهم کردن سرمایه‌های فیزیکی و فراهم کردن زمینه فعالیت‌های کارآفرینانه، زمینه ایجاد خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی فراهم آید. همچنین با آموزش و فرهنگ‌سازی باور و اعتماد به نفس را تقویت و محیطی فراهم شود تا در آن ارزش‌های اجتماعی و نگرش به کارآفرینی همسو و موافق کارآفرینی باشند.

## منابع

- احمدپور داریانی، محمود و مقیمی، سید محمد (۱۳۸۹). *مبانی کارآفرینی*، چاپ نهم، تهران: نشر فراندیش.
- چراتیان، ایمان و قربانی، سعید (۱۳۹۳). «تحلیل آثار سیاست‌های پولی و مالی بر کارآفرینی (با تأکید بر بخش زنان)»، *توسعه کارآفرینی*، ۴(۷): ۷۹۳-۷۷۳.
- سلمانی، بهزاد و عبدی، حسن (۱۳۹۳). «اثرات تحقیق و توسعه داخلی و واردات فناوری بر صادرات صنعت مواد غذایی و آشامیدنی در ایران»، *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۱۰(۳): ۸۳-۱۰۶.
- سوری، علی (۱۳۹۲). *اقتصادسنجی جلد ۲*، چاپ اول، تهران: نشر فرهنگ‌شناسی.
- مرادی، شیوا؛ رضایی، بیژن و پاپزن، عبدالحمید (۱۳۹۵). «شناسایی عوامل توسعه‌ی کارآفرینی از منظر کارآفرینان ایرانی (مورد مطالعه: تجربه‌ی زیسته‌ی کارآفرینان در برنامه‌ی تلویزیونی پایش)»، *توسعه کارآفرینی*، ۳(۹): ۵۳۲-۵۱۳.
- مهدی‌وند، میرحسن و زالی، محمدرضا (۱۳۹۰). «تأثیر سرمایه‌فکری بر گرایش کارآفرینانه و عملکرد سازمانی در کسب‌وکارهای نانو»، *توسعه کارآفرینی*، ۱۴(۴): ۴۷-۶۶.
- مقیمی، سید محمد؛ وکیلی، یوسف و اکبری، مرتضی (۱۳۹۲). *نظریه‌های کارآفرینی*، چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- هیسریچ، رابرت و پیترز، مایکل (۱۳۸۹). *کارآفرینی*، ترجمه: علیرضا فیض‌بخش و حمیدرضا تقی‌یاری، جلد اول، چاپ چهارم، تهران: موسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف.
- Acs, Z. J.; Audretsch, D. B.; Braunerhjelm, P. and Carlsson, B. (2004). *The Missing Link: The Knowledge Filter and Entrepreneurship in Endogenous Growth*. CEPR Discussion paper No. 4783, Center for Economic Policy Research, London.
- Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50: 179-211.
- Begum, R. (1993). "Entrepreneurship in small industries: a case study of engineering units", *Dhaka University Journal of Business Studies*, 14(1): 159-168.
- Block, J. and Sander, P. (2009). "Necessity and opportunity entrepreneurs and their duration In self-employment: evidence from German micro data", *Journal of Industry, Competition, and Trade*, 9(2): 117-137.
- Brockhaus, R. (1980). "The effect of job dissatisfaction on the decision to start a business", *Journal of Small Business Management*, 18(1): 37-43.
- Chowdhury, M. S.; Alam, Z. and Arif, M. I. (2013). "Success factors of entrepreneurs of small and medium sized enterprises: Evidence from Bangladesh", *Business and Economic Research*, 3(2): 38-52.
- Chowdhury, M. and Amin, M. (2011). "The effects of human, social and financial capital on woman entrepreneurship venturing in Bangladesh", *International Journal of Business and Economics Perspectives*, 6(1): 138-149.
- Chowdhury, M. (2007). "Overcoming entrepreneurship development constraints: the case of Bangladesh", *Journal of Enterprising Communities*, 1(3): 240-251.
- Chowdhury, M. (2011). "Emerging women entrepreneurs in Bangladesh", *The daily Starr, April Cooper, C. (1985); The Role of Incubator Organizations in Funding of Growth Oriented Firms. Journal of Business Venturing*, Vol. 1, No. 1. [http://dx.doi.org/10.1016/0883-9026\(85\)90008-4](http://dx.doi.org/10.1016/0883-9026(85)90008-4).
- Denis, D.J. (2004). "Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence", *Journal of Corporate Finance*, 10(2): 301-326.

- Dunkelberg, W. and Cooper A. (1982). *Entrepreneurial typologies*, *Frontiers of Entrepreneurship Research*. K.H. Vesper, ed., pp. 1-15. Wellesley, MA: Babson College.
- Fry, F. (1993). *Entrepreneurship: A Planning Approach*, Englewood Cliffs NJ, Prentice-Hall.
- Gerdne, T. (2005). *The importance of human capital in export performance*, Jonkoping international business school, Jonkoping University.
- Global Entrepreneurship Monitor, (2010). *Global Report, GEM Global Report, Entrepreneurship Monitor*. Retrieved from GEM Consortium: It's Available at <http://www.gemconsortium.org/report>.
- Gnyawali, D. and Fogel, D. (1994). *Environments for entrepreneurship development key dimensions and research implication*, entrepreneurship theory and practice, Baylor University.
- Goethner, M.; Obschonka, M.; Silbereisen, R. and Cantner, U. (2012). "Scientists' transition to academic entrepreneurship: Economic and psychological determinants", *Journal of Economic Psychology*, 33: 628-641.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis*, 7<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall.
- Harrison, R. T.; Mason, C. M. and Girling, P. (2004). "Financial Bootstrapping and Venture Development in the Software Industry". *Entrepreneurship & Regional Development*, 16(4): 307-333.
- Hill, R.; Griffiths, W. and Lim, G. (2008). *Principles of econometrics (third ed.)*, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Hornaday, J. and Aboud, J. (1971). "Characteristics of Successful Entrepreneurs", *Personnel Psychology*, 24: 141-153.
- Indarti, N., and Langenberg, M. (2005). *Factors affecting business success among SMEs: Empirical evidences from Indonesia*. (available at [www.utwente.nl/nikos/archief/research/conferences/esu/papers/indartilangenberg](http://www.utwente.nl/nikos/archief/research/conferences/esu/papers/indartilangenberg)).
- Jennings, D. (1994). *Multiple perspectives of entrepreneurship test, readings, and cases, cincinnati*, Ohio: South-Western Publishing Co.
- Kirchhoff, B.A. (1994). *Entrepreneurship and Dynamic Capitalism: The Economics of Business Firm Formation and Growth*, Greenwood Publishing, Westport, CT.
- Khoja, F. and Lutafali, S. (2008). "Micro-Financing: An Innovative Application of Social Networking". *Ivey Business Journal*, 72(1): 1-9.
- Kolstad, I. and Wiig, A. (2011). "Is it both what you know and who you know"? Human Capital, Social Capital and Entrepreneurial Success, mimeo, Bergen: Chr. Michelsen Institute.
- Krueger, N.; Reilly, M.D. and Carsrud, A.L. (2000). "Competing models of entrepreneurial intentions", *Journal of business venturing*, 15(5-6): 411-432.
- Krueger, N. (2000). "The cognitive infrastructure of opportunity emergence", *Entrepreneurship theory and practice*, 24(3): 5-23.
- Linan, F. (2008). "Skill and value perceptions: how do they affect entrepreneurial intentions?", *International Entrepreneurship Management Journal*, 4: 257-272.
- Linan, F. and Chen, Y.W. (2009). "Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions", *Entrepreneurship theory and practice*, 33(3): 593-617.
- Mazzarol, T.; Volery, T.; Doss, N. and Thein, V. (1999). "Factors influencing small business start-ups", *International journal of entrepreneurial behavior and research*, 5(2): 48-63.

- McClelland, D. C. (1965). "Need achievement and entrepreneurship: A longitudinal study", *Journal of Personality and Social Psychology*, 1(4): 389-392.
- Minniti, M. (2005). "Entrepreneurship and Network Externalities". *Journal of Economic Behavior and Organization*, 57(1): 1-27.
- Moriano, J. A. L. and Gorgievski, M. (2007). *Psychology of entrepreneurship: research and reduction, Spain*: UNED, Inc.
- Moriano, J. A.; Palaci, F. J. and Morales, J. F. (2006). *The entrepreneurial intention of university students in Spain*, Spain: UNED, Inc.
- Nabi, G.; Holden, R. and Walmsley, A. (2010). "Entrepreneurial intentions among students: towards a re-focused research agenda". *Journal of small business and enterprise development*, 17(4): 537-551.
- Naffziger, D. W.; Hornsby, J. S. and Kuratko, D. F. (1994). "A Proposed Research Model of Entrepreneurial Motivation", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(3): 29-41.
- Ndubisi, O.; Gupta, K. and Massoud, S. (2003). "Organizational Learning and Vendor Support Quality By The Usage of Application Software Packages: A Study of Asian Entrepreneurs". *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 12(3): 314-331.
- Prahalad, K. (2004). *The fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating poverty through profits*, Wharton School Publishing, University of Pennsylvania, Philadelphia, P.A.
- Quddus, M. and Rashid, S. (2000). *Entrepreneurship and Economic Development: The Remarkable Story of Garment Exports from Bangladesh*, The University Press Limited, Dhaka.
- Rachmania, I.; Rakhmaniar, M. and Setyaningsih, S. (2012). "Influencing factors of entrepreneurial development in Indonesia", *Procedia Economics and Finance*, 4: 234-243.
- Scott, M.; Rosa, P. and Klandt, H. (1998). *Educating entrepreneurs for wealth creation*. Brookfield, Vermont: Ashgate Publishing Company.
- Sohail, Z. and Iqbal, M. K. (2013). "Examining factor of entrepreneurial success: culture, gender, education, family, self-perception", *Journal of poverty, investment and development*, 2: 37-48.
- Train, K. (2003). *Discrete choice methods with simulation*, Cambridge, U.K.: Cambridge University press.
- Turker, D. (2009). "Which Factors Affect entrepreneurial intention of university students". *Journal of European Industrial Training*, 33(2): 142-159.
- Van der Sluis, J.; Van Praag, M. and Vijverberg, W. (2005). "Entrepreneurship Selection and Performance: A Meta-Analysis of the Impact of Education in Developing Economies". *World Bank Economic Review*, 19 (2): 225-261.
- Vanderwerf, P. and Brush, C. (1989). *Toward Agreement on the Focus of Entrepreneurship Research: Progress Without Definition*. (Paper Presented at the National Academy of Management, Washington, D.C.).
- Wagner, K. and Ziltener, A. (2008). "The Nascent Entrepreneur at the crossroad: entrepreneurial motives as determinants for different types of entrepreneurs", *discussion papers on entrepreneurship and innovation are edited by the Swiss Institute for entrepreneurship, Chur*.
- Wang, W.; Lu, W. and Millington, J. K. (2011). "Determinants of entrepreneurial intention among college students in China and USA", *Journal of global entrepreneurship research*, 1(1): 35-44.

- Wennekers, S.; Van stel, A.; Caree, M. and Thurik, R. (2010). *The relationship between entrepreneurship and economic development*, EIM research reports, scientific analysis of entrepreneurship and SMEs (SCALES), working paper H200824.
- Wong, P.; Ho, Y. and Autio, E. (2005). "Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM Data", *Small Business Economics*, 24: 335-350.
- Zhang, Z. and Avery, R. D. (2009). "Rule breaking in adolescence and entrepreneurial status: An empirical investigation". *Journal of Business Venturing*, 24(5): 436-447