

واکاوی فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار جدید در صنایع فناوری پیشرفته ایران: مفهوم‌پردازی با رویکرد غیرغایت‌گرا

مهدی زیودار^۱، نرگس ایمانی‌پور^{۲*}

۱. دانشجوی دکتری کارآفرینی دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران

۲. دانشیار دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۲۶

چکیده

فرایند تصمیم‌گیری کارآفرینان در چارچوب الگوهای موجود قابل‌تبیین نیست و تحلیل ادبیات موجود، شکاف ناشی از غایت‌گرا بودن الگوهای موجود را آشکار می‌سازد. از این‌رو، در پژوهش پیش‌رو با رویکرد غیرغایت‌گرا و با استفاده از یک طرح کیفی و اکتشافی به مفهوم‌پردازی عناصر مرکزی فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار جدید در نمونه‌ای منتخب از کارآفرینان نوپای حوزه صنایع فناوری پیشرفته ایران پرداخته می‌شود. تحقیق حاضر به لحاظ جهت‌گیری، بنیادی است و از نظر هدف، اکتشافی است. نوع پژوهش کیفی و راهبرد اتخاذشده نیز مورد‌کاوی چندگانه است. جامعه آماری پژوهش، کارآفرینان نوپای فعال در حوزه صنایع فناوری پیشرفته نانو و زیست‌فناوری شهر تهران هستند. روش نمونه‌گیری پژوهش، نظری و ملاک تعیین حجم نمونه، اشباع نظری بود. گردآوری داده‌ها پس از نهایی‌شدن پروتکل مصاحبه و با استفاده از مصاحبه‌های کیفی واقع‌محور با بیست کارآفرین نوپای نمونه نظری پژوهش انجام گرفت. نتایج فرایند کدگذاری، طبقه‌بندی و اعتباربخشی به یافته‌های پژوهش، مقوله‌های مرکزی فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار جدید در نمونه کارآفرینان را تعیین کرده است. براین‌اساس، مفاهیم گرایش و شایستگی کارآفرینانه، فراشناخت کارآفرینانه، پیش‌اقدامات و دریافت بازخورد و نگرش مثبت به تغییر، مجموعه مقوله‌های مرکزی فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار جدید را تشکیل می‌دهند.

واژه‌های کلیدی: رویکرد غیرغایت‌گرا، فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار، کارآفرینی.

مقدمه

فرایند تصمیم‌گیری کارآفرینان یکی از محورهای اصیل پژوهش‌های کارآفرینی است. در کل، فرایند تصمیم‌گیری در قلمرو کارآفرینی در محیط مبهم یا بی‌اطمینانی صورت می‌پذیرد (Knight, 1921). از این‌رو، تصمیم‌گیری کارآفرینان فرایندی است که تبیین آن به اتخاذ پیش‌فرض‌های جدید نیاز دارد (Sarasvathy, 2001; 2008). بر این مبنا، الگوهای شناخته‌شده‌ای همچون الگوهای مبتنی بر قواعد عقلانیت کلاسیک و نئوکلاسیک، تصمیم‌گیری بر محور عقلانیت محدود^۱ و متأثر از اهداف (March & Simon, 1958; Simon, 1979) و الگوهای متعدد متمرکز بر سوگیری‌های شناختی در مطالعات روان‌شناسی شناخت، تبیین درستی از تصمیم‌گیری کارآفرینان به‌عنوان فرایندی فراشناختی ندارند. علت این امر، غایت‌گرابودن^۲ الگوهای موجود است (Buchanan & Vanberg, 1991). در ادبیات کارآفرینی نیز، به‌ویژه در سال‌های اخیر، ابهاماتی در زمینه قابلیت تبیین‌کنندگی رویکرد غایت‌گرا مطرح شده است (McMullen, 2015; Sarasvathy, 2008).

همچنین، فرایند تصمیم‌گیری کارآفرینان در هر جامعه‌ای متأثر از زمینه و محیط کسب‌وکار آن جامعه است (North, 1990; Fuduric, 2008). طبق گزارش دفتر دیده‌بان جهانی کارآفرینی ایران، محیط کسب‌وکار ایران با شرایط خاصی مواجه است و با مشکلات مختلفی نیز دست و پنجه نرم می‌کند (GEM-Iran, 2014). در این راستا، زهرا و همکاران (۲۰۱۴) به لزوم زمینه‌محوری در نظریه‌پردازی‌های آتی رشته کارآفرینی اشاره می‌کنند. از این‌رو، تبیین گزاره‌ها و مفهوم‌پردازی در بافت‌های دارای پویایی، ویژگی‌های منحصربه‌فرد و محدودیت‌های خاص به غنای مطالعات و پژوهش‌های آتی این رشته می‌افزاید. براساس نبود پژوهش‌های مناسب یا ناکافی بودن آن‌ها به‌منظور واکاوی و احصای مفاهیم مرتبط با شکل‌گیری تصمیم کارآفرینان در ایجاد کسب‌وکارهای صنایع فناوری پیشرفته در زمینه و محیط کسب‌وکار ایران و بی‌اطمینانی‌های برخاسته از این محیط باید پژوهش‌هایی در این زمینه صورت گیرد. در این راستا، هدف اصلی از انجام‌دادن پژوهش حاضر، مفهوم‌پردازی عناصر

1. Bounded Rationality
2. Teleological

سازنده مرکزی فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار جدید در صنایع فناور پیشرفته ایران است. عناصر موردنظر، مجموعه‌ای از شایستگی‌ها، گرایش‌ها، اقدامات و فعالیت‌های رفتاری و ذهنی فرد کارآفرین هستند که پیش از تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار جدید حادث شده‌اند. در این پژوهش با رویکرد غیرغایت‌گرا^۱ و با استفاده از طرحی کیفی و اکتشافی، به مفهوم‌پردازی عناصر مرکزی فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار جدید در نمونه‌ای منتخب از کارآفرینان نوپای حوزه صنایع فناور پیشرفته^۲ (نانو و زیست‌فناوری) ایران پرداخته شده است.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در یکی از نگرش‌های کلی به مبانی نظری، دو رویکرد غایت‌گرا^۳ و غیرغایت‌گرا^۴ درباره تصمیم‌گیری کارآفرینان در بازار وجود دارد. رویکرد غایت‌گرا مبتنی بر مبانی و اصول تعیین‌گرایی^۵ پارادایم اثبات‌گرا^۶ است و بر پایه مدل‌های تعادل عمومی شکل می‌گیرد. در این رویکرد، اهداف از پیش تعیین شده‌اند و تصمیم‌گیری کارآفرین، درحقیقت مقدمه و تلاشی در راستای دستیابی به اهداف مشخص از طریق مسیرها و ابزار مشخص است. رویکرد غایت‌گرا به دو رویکرد بازار به‌عنوان فرایند تخصیص^۷ و بازار به‌عنوان فرایند کشف^۸ تقسیم می‌شود (Buchanan & Vanberg, 1991). در این رویکرد، نقش چندانی برای خلاقیت در تصمیم‌گیری و کنش‌های انسانی در نظر گرفته نمی‌شود (Sararvathy et al., 2003). سرچشمه‌های رویکرد بازار به‌عنوان فرایند تخصیص باید در قواعد اثبات‌گرایی مکاتب کلاسیک و نئوکلاسیک اقتصادی جست‌وجو شود (Sarasvathy et al., 2003). الگوهای مکاتب کلاسیک و نئوکلاسیک فرض می‌کنند تمام انسان‌ها به تمام اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری دسترسی دارند. این انگاشت با بی‌اهمیت جلوه‌دادن عامل پراکندگی دانش و بی‌اطمینانی، تحلیل تصمیم‌گیری‌ها و کنش‌های خاص کارآفرین را ناممکن

-
1. Non-teleological
 2. High-tech
 3. Teleological
 4. Non-teleological
 5. Determinism
 6. Positivist
 7. Market as an allocative process
 8. Market as a discovery process

می‌سازد. الگوهای همچون الگوی تصمیم‌گیری راهبردی حذف براساس ویژگی‌ها (Tversky, 1972) و چارچوب مفهومی فرایند تصمیم‌گیری مینتزرگ و همکاران (۱۹۷۶) به‌منظور تقابل با پیش‌فرض‌های اطلاعات کامل و همگنی کنشگران بازار در مکاتب کلاسیک و نئوکلاسیک اقتصادی صورت گرفته است، اما از آنجا که این الگوها تا حدود زیادی به پیش‌فرض‌های عقلایی وابسته‌اند، قابل تعمیم به کارآفرینان نیستند.

زیربنای شکل‌گیری رویکرد بازار به‌عنوان فرایند کشف نیز اصول نظریه‌پردازان اتریشی جدید و به‌طور مشخص کرزنر (۱۹۹۷) است. الگوی برجسته مبتنی بر این رویکرد، الگوی تصمیم‌گیری مبتنی بر نظریه عقلانیت محدود است. مفهوم محوری الگوی اخیر، مفهوم محدودیت‌های شناختی فرد تصمیم‌گیرنده است و با الگوهای متعدد متأثر از مفاهیم سوگیری‌های شناختی و راهکارهای ابتکاری تصمیم‌گیری کارآفرینان تطابق نسبی دارد. در مقطع زمانی تصمیم، مفهوم آینده در رویکرد غایت‌گرا، نوعی هدف قابل پیش‌بینی، شناخت‌پذیر^۱ و مسلم^۲ است. شناخت آینده در فرایند تخصیص به‌صورت کامل و با پیش‌فرض بهره‌برداری از دانش کامل مرتبط با آینده صورت می‌پذیرد و در فرایند کشف با بهره‌برداری از عدم تقارن اطلاعات،^۳ حدس،^۴ انتظارات^۵ و دانش ضمنی مرتبط با تخمین‌ها و خطاهای دیگر عوامل بازار صورت می‌گیرد (Kirzner, 1997).

همچنین، رویکرد غیرغایت‌گرا منطبق با قواعد حاکم بر پارادایم جدیدتر ذهن‌گرایی بنیادی^۶ است. پیش‌فرض‌های این پارادایم نشئت گرفته از مبانی فکری اندیشمندانی همچون لاخمان (۱۹۷۶) است. در رویکرد غیرغایت‌گرا می‌توان نقش بسزایی برای تصمیم‌گیری بالقوه خلاق کارآفرینان در شکل‌دهی به کسب‌وکارها و بازارهای جدید در نظر گرفت. گزاره‌های مطرح‌شده در خلال این نظریه‌ها، پیش‌فرض‌های تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکارهای کارآفرینانه را در نقطه مقابل پیش‌فرض‌های الگوهای منطقی تصمیم‌گیری و تصمیم‌گیری در شرایط عقلانیت محدود قرار می‌دهد، زیرا در الگوهای منطقی تصمیم‌گیری و تصمیم‌گیری در شرایط عقلانیت محدود،

1. Knowable
2. Given
3. Information asymmetry
4. Conjecture
5. Expectations
6. Radical subjectivism

تصمیم‌ها متأثر از ابزار و اهداف موجودند (March & Simon, 1958; Simon, 1979)، درحالی‌که بر مبنای نظریهٔ اثرسازی^۱، در فرایند تصمیم‌گیری کارآفرینانه، تصمیم‌ها بر اهداف تأثیر می‌گذارند و به خلق فرصت، اطلاعات، مسیرها و نهادهای جدید منجر می‌شوند (Sarasvathy, 2008; Sarasvathy & Dew, 2008). رویکرد غیرغایت‌گرا متناظر با مورد خاص بازار به‌عنوان فرایند خلاق^۲ بوکانان و ونبرگ (Buchanan & Vanberg, 1991) است و در آن، انسان به‌عنوان عامل محوری خلق آینده، ماهیتی خلاق دارد. آینده در نقطهٔ تصمیم ناموجود^۳ است و طبیعی است که آینده ناموجود را نمی‌توان به‌گونهٔ عقلایی و منطقی پیش‌بینی کرد (Buchanan & Vanberg, 1991). آینده شناخت‌پذیر کامل وجود ندارد؛ بنابراین، پیش‌بینی آینده بر پایهٔ اصول اثبات‌گرای حاکم بر علوم طبیعی و الهام‌بخش مکتب نئوکلاسیک اقتصادی ممکن نیست. درواقع، در فرایند تصمیم‌گیری کارآفرین، اهداف به‌طور کامل و دقیق از پیش مشخص و معین نیستند، بلکه در فرایند پدیدار^۴ می‌شوند؛ به عبارت دیگر، فرض دانش چه به‌صورت کامل و مطلق و چه به‌صورت ضمنی، پیرامون واقعیت‌های عینی در مسیرهای ازپیش‌تعیین‌شده به‌منظور دستیابی به اهداف معین وجود ندارد (Buchanan & Vanberg, 1991). طبق این نگرش، تصمیم‌های کارآفرین در مسیری باز انتها^۵ صورت می‌گیرد (McMullen & Dimov, 2013). درواقع، تصمیم‌گیری کارآفرین در ایجاد کسب‌وکار جدید، ماهیتی بالقوه خلاق و اثرگذار دارد و تغییر و تحولاتی که در پی آن صورت می‌پذیرد به ظهور اهداف، مسیرها و ابزارهای جدید منجر می‌شود (McMullen, 2015).

به لحاظ شناخت اندک از چرایی و چگونگی رهیافت غیرغایت‌گرا در تبیین فرایند تصمیم‌گیری کارآفرینان (Sarasvathy, 2001; 2008; McMullen, 2015)، تلاش به‌منظور مفهوم‌پردازی و خلق گزاره‌های جدید با بهره‌گیری از رویکرد غیرغایت‌گرا به بدنهٔ دانش مرتبط با تبیین این فرایند می‌افزاید. همچنین، با توجه به لزوم زمینه‌محوری در پژوهش‌های آتی کارآفرینی (Zahra et al., 2014)، می‌توان با مفهوم‌پردازی یا توسعهٔ گزاره در شرایط زمینه‌ای و

1. Effectuation
2. Market as a creative process
3. Non-existent
4. Emerge

۵. Open-ended: به این معنا که فرایند تصمیم‌گیری متأثر از اهداف ازپیش‌تعیین‌شده نیست.

بافت‌های دارای پویایی، ویژگی‌های منحصر به فرد و محدودیت‌های خاص، راهبردی مؤثر را برای نظریه‌پردازی سازنده و خلاقانه در این زمینه ارائه داد.

در حوزه پژوهش، بخش شایان توجهی از تحقیقات بر مفاهیم سوگیری‌های شناختی و سرمایه‌های روان‌شناسی مثبت متمرکز بوده‌اند؛ برای مثال، ناتانیوس (Natanios, 2009) راه‌های ابتکاری تصمیم‌گیری مدیران و کارآفرینان را مقایسه می‌کند و تأثیرات دوسوگیری اطمینان بیش از حد و توهم کنترل را بر ایجاد کسب‌وکار بررسی می‌کند. در پژوهشی دیگر، مبارکی و همکاران (۱۳۹۱) با استفاده از راهبرد کیفی گروه‌های کانونی به مفهوم‌پردازی عوامل مؤثر بر به‌کارگیری راه‌های ابتکاری، طی فرایند تصمیم‌گیری شش نفر از کارآفرینان ایرانی اهتمام کرده‌اند که طبق یافته‌های پژوهش آنان شش مقوله ویژگی‌های روان‌شناختی و شخصیتی، توانایی پردازش اطلاعات، توانایی‌های شناختی، تعصبات شناختی، ویژگی‌های محیط مسئله و شرایط زندگی فردی، شرایط زمینه‌ساز به‌کارگیری راه‌های ابتکاری در فرایند تصمیم‌گیری نمونه کارآفرینان بوده است. پژوهش‌هایی نیز انجام گرفته است که موضوعات یا راهبردهای آن‌ها تاحدودی مشابه با پژوهش حاضر است. بخش عمده‌ای از آن‌ها کمی و غیراکتشافی است؛ به عبارت دیگر، فقط با هدف آزمون صورت گرفته است. در این بخش، پژوهش‌های متعددی به‌ویژه در ده سال اخیر انجام پذیرفته است؛ از جمله پژوهش میائو و لئو (Miao & Lio, 2010) که ضمن آزمون چند فرضیه، از طریق معادلات ساختاریافته خطی الگویی (الگوی روان‌شناختی تصمیم‌گیری کارآفرینانه) ارائه داده‌اند. بخش دیگری از پژوهش‌ها نیز سعی در مفهوم‌پردازی یا تعیین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار داشته‌اند؛ برای نمونه، کاسار (۲۰۱۴) تأثیر تجربه استارت‌آپ بر عملکرد پیش‌بینی و تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکارهای جدید را به‌صورت تجربی مطالعه کرد.

درنهایت، بخشی از پژوهش‌ها با استفاده از طرح‌های کیفی انجام گرفته‌اند؛ برای نمونه، مین و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی نقش تصمیم‌گیری کارآفرینانه را در خلق و تشخیص فرصت بررسی کرده‌اند و روش پژوهش آن‌ها مطالعه موردی (چندگانه) است. صنعت انتخابی برای جامعه آماری، صنعت بایوفناوری است و نمونه نظری پژوهش شرکت‌هایی است که فناوری نانو را نیز در فرایندهای تولیدی خود گنجانده‌اند. در پایان پژوهش، الگویی از تصمیم‌گیری کارآفرینانه ارائه می‌شود که در جریان آن، هر دو حالت خلق و تشخیص فرصت موجود است.

همچنین، نتیجه گرفته می‌شود که کارآفرینان در فرایند تصمیم‌گیری می‌توانند ترکیبی از هر دو منطق علی و اثرساز را به شکل یکپارچه به کار گیرند. نتایج پژوهش بیان می‌کند تفکر اثرسازانه همواره به خلق فرصت منتهی نمی‌شود.

در کل، پژوهش‌های مرتبط چند ویژگی دارند: ۱. بخش عمده‌ای از آن‌ها بر سوگیری‌های شناختی یا سرمایه‌های روان‌شناسی مثبت متمرکز بوده‌اند؛ ۲. در تحلیل چگونگی شکل‌گیری تصمیم ایجاد کسب‌وکار، دیدگاه فرایندی ندارند؛ ۳. حجم گسترده‌ای از این پژوهش‌ها فقط با هدف آزمون به انجام رسیده‌اند (کمی هستند) نه اکتشاف؛ ۴. کانون تحلیل این پژوهش‌ها شامل برخی از متغیرهای بالقوه ارزشمند طی فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار جدید مانند فراشناخت کارآفرینانه و مواردی همچون زمینه و محیط مسئله تصمیم؛ ارتباط میان شاخص‌های ابهام، الگوهای تصمیم‌گیری و شاخص‌های موفقیت و چگونگی ظهور اهداف و مسیرهای جدید طی فرایند تصمیم‌گیری نمی‌شود. این امر نیاز به انجام دادن پژوهش‌های کیفی به منظور مفهوم‌پردازی و توسعه گزاره‌های بیشتر در زمینه این فرایند را برجسته می‌کند.

روش تحقیق

این تحقیق به لحاظ جهت‌گیری، بنیادی است و از نظر هدف، اکتشافی است. نوع پژوهش کیفی و راهبرد اتخاذشده برای پژوهش نیز موردکاوی چندگانه است. شایان ذکر است اصول و قواعد رهیافت غیرغایت‌گرا، منبعث از قواعد حاکم بر پارادایم ذهن‌گرایی بنیادی است. همچنین، به لحاظ معرفت‌شناسی، جنس و ماهیت دانش در این پارادایم، ذهنی است؛ بنابراین، در پژوهش حاضر جنس دانش پیرامون فرایند تصمیم‌گیری کارآفرین، ذهنی است و به این ترتیب، از جنبه روش نیز حصول دانش ذهنی نیازمند بهره‌جستن از روش‌های اکتساب دانش از تصویر واقعیت‌ها در ذهن است. در نتیجه، از آنجاکه هدف این پژوهش اکتشاف است و برای مفهوم‌پردازی عناصر مرکزی فرایند تصمیم‌گیری ایجاد کسب‌وکار از رویکرد غیرغایت‌گرا بهره می‌برد، اهداف آن از طریق طرح‌های تحقیق اکتشافی و کیفی قابل‌دستیابی است.

جامعه آماری پژوهش کارآفرینان نوپای (مالکان و مدیران مؤسس) کسب‌وکارهای کوچک

و متوسط فعال (در حال مبادله با بازار) در حوزه صنایع فناور پیشرفته نانو و زیست فناوری تهران بودند. همچنین، طبق تعریف دیده بان جهانی کارآفرینی از کسب و کارهای جدید و نوظهور (GEM-Iran, 2014)، تا زمان انجام دادن مطالعه میدانی کمتر از ۴۲ ماه از تاریخ ایجاد کسب و کار آنان سپری شده بود. ملاک تعیین حجم نمونه، کفایت نظری یا رسیدن به اشباع در پژوهش بود. به منظور حصول ارتباط نظری^۱، روش نمونه گیری پژوهش، نمونه گیری نظری^۲ (باز، ارتباطی^۳ و گزینشی^۴) بود و در خلال انجام دادن پژوهش به گونه ای صورت گرفت که مستلزم خاص نگری^۵، جمع آوری و تحلیل زنجیروار داده ها بود. در نتیجه، نمونه گیری هدفمند بود و تا حصول کفایت نظری ادامه یافت. این امر در خلال مصاحبه با نمونه های هجدهم تا بیستم حاصل شد.

گردآوری داده ها بر مبنای پروتکل مربوطه و پس از تدوین پروتکل مصاحبه، با استفاده از مصاحبه های متعدد کیفی واقعه محور^۶ با بیست نفر از کارآفرینان نوپای نمونه نظری پژوهش انجام گرفت. فرایند تحلیل داده ها به صورت زنجیروار و هم زمان با گردآوری داده ها آغاز شد. این فرایند در ابتدا با استفاده از کدگذاری باز و تحلیل نشانه های کلامی نهفته در یادداشت های میدانی و آوانوشت ها به انجام رسید و تا زمان شکل گیری مقوله ها ادامه یافت. به منظور طبقه بندی داده ها، با استفاده از فرایند استقرایی کدگذاری تطبیقی ثابت^۷ رویدادها با هم، رویداد با مقوله، مقوله با مقوله و مقوله با مفهوم مقایسه شدند. این تحلیل های مقایسه ای دائم تمایزهای تحلیلی را مشخص کردند و تا زمانی ادامه یافتند که اشباع نظری حاصل شد. در نتیجه، در این فرایند، مقوله ها توسعه یافتند و زیرمقوله ها، ویژگی ها و ابعاد آن ها آشکار شدند.

گوبا و لینکلن (Guba & Lincoln, 1989) قابلیت اعتماد^۸ پژوهش را معیاری برای ارزیابی توأم روایی و پایایی در پژوهش های کیفی مطرح کرده اند. با استفاده از عناصر قابلیت اعتبار^۹، قابلیت

-
1. Theoretical relevancy
 2. Theoretical sampling
 3. Relational
 4. Discriminant
 5. Specifity
 6. Qualitative event-based interview
 7. Constant Comparative method
 8. Trustworthiness
 9. Credibility

انتقال،^۱ قابلیت اتکا^۲ و قابلیت تأیید^۳ ارزیابی شد، به‌نحوی که بر مبنای دو عنصر اعتبار و انتقال، برای حصول تناسب^۴ با زمینه و ارتباط نظری،^۵ روش نمونه‌گیری پژوهش، نمونه‌گیری هدفمند نظری بود. همچنین، قابلیت اعتبار و انتقال را سه گروه ۱. مطلعان کلیدی؛ ۲. مشارکت‌کنندگان در پژوهش و نمونه‌های مشابه؛ ۳. خبرگان، در طول پژوهش به‌شکل مستمر و ضمن اعمال جرح و تعدیل‌های مقتضی، ارزیابی و تأیید کردند. قابلیت اتکا به داده‌ها از طریق روش‌های نظام‌مند ثبت، تحلیل و تفسیر داده‌ها بررسی شد. قابلیت تأیید نیز از طریق بهره‌گیری از نظرها و ارائه شواهد^۶ و یافته‌ها به خبرگان و مطلعان و همین‌طور مشارکت‌کنندگان و نمونه‌های مشابه، استفاده از یادداشت‌های فنی و میدانی و راهبردهای ارتقای حساست نظری و اجتناب از سوگیری در پژوهش تأمین شد. همچنین، به‌منظور ارتقای مضاعف پایایی از سازماندهی فرایندهای ساخت‌یافته برای نوشتن، ثبت و تفسیر داده‌ها، تحلیل جداگانه و موازی و مقایسه یافته‌ها و همچنین از کمیته راهنما برای ارزیابی مصاحبه استفاده شد. اعتباربخشی به یافته‌های پژوهش نیز از طریق راهکارهایی همچون تطابق همگونی^۷ (مقایسه نظریه با ادبیات معتبر، کنترل از سوی مشارکت‌کنندگان، کنترل از طریق نمونه‌های مشابه و مقایسه ناظران برونی با معیارهای موجود در آثار معتبر) انجام گرفت.

یافته‌ها

توصیف جمعیت‌شناختی

مهم‌ترین ویژگی جمعیت‌شناختی نمونه کارآفرینان پژوهش، سطح بالای تحصیلات آنان است، به‌گونه‌ای که از بیست کارآفرین تشکیل‌دهنده نمونه نظری پژوهش، دو نفر مدرک تحصیلی کارشناسی، هفت نفر مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و یازده نفر مدرک تحصیلی دکتری تخصصی داشتند. ویژگی دیگر، وجود ارتباط مستقیم میان رشته تحصیلی و زمینه فعالیت کسب‌وکار این کارآفرینان بود. براین اساس، جایگاه عامل تحصیلات عالی دانشگاهی

-
1. Transferability
 2. Dependability
 3. Conformability
 4. Fit
 5. Theoretical relevancy
 6. Evidences
 7. Triangulation

و نقش مؤثر آن در ورود این کارآفرینان به حوزه صنایع فناوری پیشرفته ایران، به ویژه در حوزه نانو و زیست فناوری آشکار می شود.

مقوله‌ها

نتایج فرایند کد گذاری، طبقه بندی و اعتباربخشی به یافته‌های پژوهش، چهار مقوله اصلی را عناصر مرکزی فرایند تصمیم گیری ایجاد کسب و کار جدید در نمونه کارآفرینان صنایع فناوری پیشرفته ایران تعیین کرده است. براین اساس، مفاهیم گرایش و شایستگی کارآفرینانه، فراشناخت کارآفرینانه، پیش اقدامات و دریافت بازخورد و نگرش مثبت به تغییر، مجموعه عناصر مرکزی فرایند تصمیم گیری ایجاد کسب و کار جدید را تشکیل می دهند. نمونه‌هایی از نشانه‌های کلامی متناظر با هر یک از مقوله‌های اصلی در جدول ۱ ارائه می شود.

یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه فرایند تصمیم گیری کارآفرینان مورد مطالعه نشان می دهد شکل گیری گرایش و شایستگی کارآفرینانه از یک سو به ویژگی‌ها و پیشینه کارآفرین وابسته است و از سوی دیگر، گرایش و شایستگی کارآفرینانه، پایه گذار پیش اقدامات، فراشناخت‌ها و باورهای کارآفرینان است؛ برای مثال، خود-تنظیمی^۱ کارآفرینانه که ترکیبی از خود-کارآمدی^۲ و کانون انضباط^۳ کارآفرینان است (Tumasjan & Braun, 2012)، تا حد زیادی متأثر از عواملی مانند سرمایه اجتماعی و تربیت دوران کودکی و نوجوانی نمونه کارآفرینان ایجاد شده است. همچنین، نتایج پژوهش نشان می دهد خود-تنظیمی کارآفرینان مورد مصاحبه، نقش مؤثری در به کارگیری سوگیری‌های شناختی و شکل گیری باورهای کنترل واقع گرا داشته است.

اظهارات کارآفرینان مورد مصاحبه نشان داد این افراد از فراشناخت کارآفرینانه به عنوان یک فعالیت ذهنی در اتخاذ تصمیم بهره گرفته‌اند. همچنین، نتایج پژوهش بیان می کند توکل به خداوند نوعی باور کنترل معنوی را برای کارآفرینان به منظور رویارویی با موانع و بی اطمینانی‌های پیش رو در ایجاد کسب و کار فراهم کرده است؛ به بیان دیگر، توکل به عنوان باوری معنوی در کنار عواملی همچون سوگیری‌های شناختی، نقش انکارناپذیری در شکل دهی به مقاصد کارآفرینی و فرصت و

-
1. Self-regulation
 2. Self-efficacy
 3. Regulatory focus

سوق دادن کارآفرینان به سوی اخذ تصمیم برای ایجاد کسب‌وکار ایفا کرده است. به باور این افراد، مشیت الهی نیروی ماورای تمام نیروهای حاصل از کنش‌های انسانی است. در نتیجه، چنانچه کنش آن‌ها در بازار، مصالح و دستاوردهای حقیقی مثبتی برای آن‌ها و جامعه به همراه داشته باشد، با حمایت الهی به نتیجه می‌رسد.

در جریان انجام‌دادن مصاحبه‌ها مشخص شد مجموعه‌ای از پیش‌اقدامات کارآفرینان و بازخوردهای دریافت‌شده طی این اقدامات در شکل‌دهی به تصمیم آنان نقش مهمی ایفا کرده است. فهرست کاملی از این اقدامات در بخش زیرمقوله‌های جدول ۲ ارائه می‌شود.

نگرش مثبت به تغییر، مفهوم دیگری است که ضمن تحلیل‌های انجام‌گرفته آشکار شد. نیاز به تغییر مسئله اصلی در کنار تعهد به ایجاد تغییر در هر دو جنبه زندگی شخصی و بازار، دو عاملی هستند که نقش مهمی در شکل‌گیری تصمیم ایجاد کسب‌وکار جدید در نمونه کارآفرینان این پژوهش داشته‌اند. براین اساس، نیاز به تغییر مسئله اصلی پیش روی کارآفرینان محسوب می‌شود و ایجاد کسب‌وکار راه‌حلی برای آن مسئله تلقی می‌شود. ویژگی رفتاری تاب‌آوری^۱ کارآفرینان نیز تأثیر بسزایی بر آشکارشدن تعهد به تغییر این کارآفرینان داشته است. این ویژگی نوعی سرمایه روان‌شناسی مثبت است که موجب استواری کارآفرینان در عزم، پشتکار و اراده برای عبور از موانع می‌شود (Hayek, 2012; Luthans, 2002). به اعتقاد کارآفرینان مورد مصاحبه، آگاهی از وجود این ویژگی در آنان نقش چشمگیری در شکل‌گیری تصمیم برای مواجهه با مصائب و موانع پر شمار پیش روی آنان در مسیر ایجاد کسب‌وکار داشته است. در این زمینه، کارآفرینان به موانع متعددی از جمله محیط خرد کسب‌وکار نانو و زیست‌فناوری و محیط کلان ملی کسب‌وکار اشاره کردند.

درنهایت، انگیزش برای تغییر، زیرمقوله تعیین‌کننده دیگری است که مطابق با یافته‌های پژوهش نقش الزام‌آوری در شکل‌دهی به تصمیم ایجاد کسب‌وکار جدید در نمونه کارآفرینان داشته است. پچ و کمرون (۲۰۰۶) در این زمینه تصریح می‌کنند انگیزش، میل به پیشرفت و موفقیت، حس جدیت و اشتیاق کارآفرین را برای انجام‌دادن وظیفه کارآفرینانه تحریک می‌کند و موجب افزایش حس رقابت در وی می‌شود. درحقیقت انگیزش، اراده و خواست^۲ لازم را در فرد برای اخذ تصمیم و

1. Resilience
2. Willingness

پیشبرد فرایند کارآفرینی فراهم می‌کند (Shane et al., 2003). در نتیجه، مقاصد کارآفرینی و فرصت با وجود عامل انگیزش، به تصمیم ایجاد کسب و کار تبدیل می‌شوند (Shepherd et al., 2007). با توجه به یافته‌های پژوهش، علاوه بر منابع اثرساز، سوابق و ویژگی‌های شخصی کارآفرین، برخی از شرایط زمینه‌ای مانند نارضایتی از وضع موجود، محیط پویای علمی و امکان بهره‌مندی از حمایت‌های دولتی، محرک‌های لازم را برای ایجاد انگیزش در کارآفرینان مورد مصاحبه فراهم کرده است.

جدول ۱. نمونه‌هایی از نشانه‌های کلامی مربوط به مقوله‌های اصلی

کد مصاحبه‌شونده	نمونه نشانه کلامی	مقوله اصلی ردیف
۱۷	... فعالیت‌هایی هم قبلاً در همین صنعت داشتم و تجاری که از همین راه به دست آورده بودم، آمادگی لازم برای ورود به این کار را در من به وجود آورده بود. این‌ها شایستگی باعث شده بود که موقعیت‌های کاری مناسب و بالقوه این صنعت را بشناسم و ...	۱ گرایش و شایستگی کارآفرینانه
۱۲	... کسی که وارد این قضیه می‌شود، باید تا حدودی اهل خطر کردن باشد و تلاش فراشناخت هم کند. آن موقع هم به یک مفهومی نترس بودم، ولی در عین حال این خوش‌بینی و خطر کردن من، با نادانی، بی‌برنامگی و عدم مطالعه و تلاش کاملاً متفاوت بود. باید تلاش می‌کردم و همین‌طور هوشیار می‌بودم و مطالعه می‌کردم. فرد باید مطالعه کند و هر چقدر در این زمینه، بیشتر مطالعه و دقت کند، موفق‌تر است. درکل، مطالعه نقشه راه، شناخت فرصت‌ها و شناخت تهدیدها، خیلی توانست کمک کند. این کار به دقت، آمادگی و مطالعه زیاد نیاز داشت.	۲ فراشناخت کارآفرینانه
۲	.. نحوه فعالیت ما به این صورت بود که محصول را از شرکت خارجی پیش‌اقدامات خریداری می‌کردیم و طی پروژه‌هایی روی آن تست انجام می‌دادیم. هم‌زمان و دریافت با این اقدامات، تیم فنی ما اطلاعات به دست آمده از بخش اجرایی، شامل بازخوردهای دریافتی از مشتریان را بررسی می‌کرد و به بخش تحقیق و توسعه انتقال می‌داد. طی این مدت، کارایی و ساختار محصول را بررسی کردیم و ویژگی‌های آن برای ما روشن شد و نقاط قوت و ضعف محصول و... نمایان شد. در نهایت، بعد از برطرف کردن مشکلات محصول خارجی، محصول خودمان را تولید کردیم و الان به فروش می‌رسانیم. محصولی که کاملاً با نمونه اولیه خارجی متفاوت است و ...	۳ پیش‌اقدامات بازخورد
۱۲	.. ولی یک تغییری در قوانین و مقررات صورت گرفت ... و حقوق من نصف نگرش مثبت شد. پس از مدتی نیز قراردادم با ... تمام شد و یک‌دفعه با یک کاهش درآمد خیلی خاصی روبه‌رو شدم. در همین زمان یک بیمارستانی در ... از من دعوت به کار کرد ... چون حقوقم هم نزدیک به یک سوم شده بود، با آن حقوق دیگر نمی‌توانستم در ایران کار کنم. موقعیت شغلی من در ایتالیا خوب بود و من قبول کردم و رفتم ایتالیا. آنجا به خانواده‌ام خیلی سخت گذشت ... تصمیم گرفتم وقتی به ایران برگشتم، به هیچ وجه وابسته به حقوق دولتی نباشم...	۴ نگرش مثبت به تغییر

در جدول ۲، خلاصه‌ای از نتایج تحلیل داده‌های گردآوری شده در مصاحبه‌ها و اعتباربخشی به این یافته‌ها ارائه می‌شود.

جدول ۲. مقوله‌های حاصل از کدگذاری و اعتباربخشی به یافته‌های پژوهش

مقوله اصلی	زیرمقوله	کد مصاحبه‌شونده
گرایش و شایستگی کارآفرینانه	گرایش کارآفرینانه	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
	هوشیاری کارآفرینانه	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
فرآیند شناخت کارآفرینانه	خود-تنظیمی کارآفرینانه	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
	قصد کارآفرینی	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
پیش‌اقدامات و دریافت بازخورد	قصد فرصت	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
	سوگیری‌های شناختی	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
پیش‌اقدامات و دریافت بازخورد	باور کنترل واقع‌گرا	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
	توکل به خداوند	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
پیش‌اقدامات و دریافت بازخورد	برقراری ارتباط با سازمان‌های حمایت‌کننده دولتی	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
	مطالعات امکان‌سنجی	۱۴, ۱۳, ۱۲, ۱۱, ۱۰, ۹, ۸, ۶, ۵, ۴, ۳, ۲, ۲۰, ۱۹, ۱۸, ۱۷, ۱۵,
پیش‌اقدامات و دریافت بازخورد	اقدامات درآمدزا برای تأمین سرمایه	۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۰
	تشکیل تیم کاری	۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸,
پیش‌اقدامات و دریافت بازخورد	آغاز پروژه آزمایشگاهی و نیمه‌صنعتی، نمونه‌سازی و تست اولیه	۱۶, ۱۵, ۱۴, ۱۳, ۹, ۸, ۷, ۶, ۵, ۴, ۳, ۲, ۱
	اقدام به‌منظور دریافت گواهینامه‌ها، مجوزها و استانداردها	۲۰, ۱۹, ۱۸, ۱۷,
پیش‌اقدامات و دریافت بازخورد	اقدام به‌منظور گردآوری و بسیج منابع	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
	تعامل با مشتریان بالقوه	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
نگرش مثبت به تغییر	کسب‌وکار	۱, ۲, ۳, ۴, ۸, ۹, ۱۰, ۱۲, ۱۷, ۱۹, ۲۰
	نیاز به تغییر	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
نگرش مثبت به تغییر	تعهد به تغییر	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰
	انگیزش برای تغییر	۱, ۲, ۳, ..., ۲۰

بحث و نتیجه گیری

در این بخش، رابطه میان نظریه توسعه یافته و دانش موجود بررسی می شود. در موارد لازم، ضمن ارائه ارجاعات و استناد به ادبیات معتبر مرتبط، حمایت بیرونی برای نظریه فراهم می شود. در این راستا، شایان ذکر است فراشناخت فرایند پویای ارزیابی و انتخاب از میان سازوکارهای شناختی موجود است. در این فرایند، فرد نوعی آگاهی^۱ و نظارت^۲ کلی بر ادراک خویش درباره وظیفه کارآفرینانه دارد. فراشناخت کارآفرینانه، ارزیابی راه حل های چندگانه (مانند انتخاب میان منطقی علی و اثرساز) در پاسخ به وظیفه کارآفرینانه را تسهیل می کند. از نظر هاینی و همکاران (۲۰۱۰) فرایندهای فراشناختی ارتباط مستقیمی با خروجی مطلوب وظایف کارآفرینانه دارند. در فرایند تصمیم گیری کارآفرینان مشارکت کننده در این پژوهش، گاه قصد کارآفرینی مقدم بر قصد فرصت بوده است و گاه بالعکس، قصد فرصت مقدم بر قصد کارآفرینی بوده است. این حالت با یافته های پژوهش بهاوی (۱۹۹۴) مطابقت دارد. همچنین، مواردی از سوگیری های شناختی و ابتکارات ذهنی در تصمیم گیری کارآفرینان مصاحبه شده نقش داشته است. همان گونه که دی کارولیس و ساپاریتو (۲۰۰۶) نیز تصریح داشته اند، کارآفرینان بارها از این سوگیری ها و راه های ابتکاری در جریان فرایند تصمیم گیری خویش برای بهره برداری از فرصت های کارآفرینی و ایجاد کسب و کارهای جدید استفاده می کنند. به علاوه، در کنار سوگیری های شناختی، تحلیل نشانه های کلامی مستخرج از مصاحبه ها، باور کنترل واقع گرای مصاحبه شوندگان را نیز آشکار می سازد. هایک (۲۰۱۲) این مسئله را در زمینه رابطه میان باورهای کنترل واقع گرا و ادراک مخاطره نیز بیان کرده است. یافته مزبور متناظر با نتایج تحقیق توماسیان و براون (۲۰۱۲) است. این پژوهشگران خود-تنظیمی^۳ کارآفرینانه را ترکیبی از خود-کارآمدی و کانون انضباط دانسته اند و آن را در پیشبرد فرایند ایجاد کسب و کار توسط کارآفرینان ضروری شمرده اند.

شایان ذکر است توسعه زیرمقوله توکل به خداوند منبعث از فرهنگ و ارزش های دینی و

-
1. Awareness
 2. Monitoring
 3. Self-regulation

ملی نمونه کارآفرینان این پژوهش است که ویژگی کارآفرینان مسلمانان ایرانی محسوب می‌شود. مفهوم مذکور ارتباطی معنادار با بافت و قلمرو خاص ایران دارد. درحالی‌که در این زمینه پژوهش‌های متفاوتی صورت گرفته است، در گستره پژوهش‌های معتبر خارجی پژوهش‌های اندکی یافت می‌شود که یافته‌های آن در ارتباط با مفهوم پردازی یا تبیین آثار این عامل در فرایند تصمیم‌گیری کارآفرینان باشد.

نکته مهم دیگر در زمینه مقوله پیش‌اقدامات و دریافت بازخورد، زمینه‌محور بودن برخی از این اقدامات با توجه به شرایط زمینه‌ای محیط کسب‌وکار ایران است. برقراری ارتباط با سازمان‌های حمایت‌کننده دولتی و اقدامات درآمدزای اولیه نمونه‌هایی از این اقدامات است. در این گروه از اقدامات اولیه، پیش از شکل‌گیری تصمیم ایجاد کسب‌وکار، کارآفرینان تعاملاتی با مشتریان و ذی‌نفعان کسب‌وکار داشته‌اند و بازخوردهایی که از این طریق درباره ماهیت تقاضا و نیازهای مشتریان در بازار به‌دست آوردند، نقش مؤثری در تصمیم آنان برای ایجاد کسب‌وکار داشته است. این نوع اقدامات کارآفرینان را می‌توان منطبق با ماهیت غیرغایت‌گرای فرایند تصمیم‌گیری کارآفرینانه و چرخه توانمندسازی کارآفرینان در منطق اثرسازی^۱ محسوب کرد (Sarasvathy, 2001; 2008). در این چرخه، بازخوردهای حاصل از کنش‌های اولیه کارآفرینان نوعی ورودی برای شکل‌دهی به تصمیم‌های بعدی آنان است. همچنین، بخشی از یافته‌های پژوهش در این زمینه مشابه با یافته‌های پژوهش مین و همکاران (۲۰۱۵) است. به‌عقیده آن‌ها، کارآفرینان در پاسخ به شرایط متغیر محیطی می‌توانند ترکیبی از هر دو منطق تصمیم‌گیری علی و اثرساز را به شکل یکپارچه به کار گیرند.

پیشنهادها

پیشنهادهای اجرایی

- با توجه به نتایج پژوهش، اتخاذ ترکیبی از دلایل منطقی و اثرساز در فرایند تصمیم‌گیری بر موفقیت کارآفرینان نوپا به‌منظور ایجاد کسب‌وکارهای جدید در شرایط زمینه‌ای کسب‌وکارهای فناور پیشرفته ایران مؤثر است.

- پیشنهاد می‌شود از دستاوردهای پژوهش حاضر در آموزش‌ها و فعالیت‌های دانشگاهی کشور به‌ویژه از طریق دروسی همچون الگوهای تصمیم‌گیری کارآفرینان و ایجاد و استقرار کسب‌وکار جدید استفاده شود.

پیشنهاد پژوهشی

- با توجه به طرح کیفی این پژوهش، یافته‌ها و نتایج آن قابل‌تعمیم به دیگر نمونه‌ها یا جوامع آماری نیست؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود نتایج این پژوهش در نمونه‌های مجزا یا بزرگ‌تر آزمون شود.

منابع

مبارکی، محمدحسن، رضائیان، علی، مهرابی، روزا، و امیرمحمد کلابی (۱۳۹۱)، «مفهوم‌پردازی عوامل زمینه‌ساز در به‌کارگیری گزینه‌های ابتکاری در فرایند تصمیم‌گیری کارآفرینان برتر ایرانی (راهبرد تحقیقی گروه کانونی)»، توسعه کارآفرینی، ۴(۱۵): ۷-۲۴.

Bhave, M. P. (1994). "A process model of entrepreneurial venture creation", *Journal of Business Venturing*, 9: 223- 242.

Buchanan, J. M. & Vanberg, V. J. (1991). "The market as a creative process", *Economics and Philosophy*, 7(2): 167- 186.

Cassar, G. (2014). "Industry and startup experience on entrepreneur forecast performance in new firms", *Journal of Business Venturing*, 29(1): 137- 151.

Dale, A. I. (1991). *A History of Inverse Probability: from Thomas Bayes to Karl Pearson*, New York: Spring-Verlag.

De Carolis, M. D. & Saporito, P. (2006). "Social capital, cognition and entrepreneurial opportunities: A theoretical framework", *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 30(1): 160- 189.

Fuduric, N. (2008). *Individuals & Opportunities: A resource-based and institutional view of entrepreneurship*, Aalborg University, PhD Thesis.

Global Entrepreneurship Monitor of Iran (2014). *7th Executive Report of the research program for Evaluation of Iran Entrepreneurship Indexes based on Global Entrepreneurship Monitor model*. GEM-Iran office.

- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1989). *Forth generation evaluation*, Newbury park, CA: sage.
- Hayek, M. (2012). "Control Beliefs and Positive Psychological Capital: Can Nascent Entrepreneurs Discriminate between What Can and cannot be controlled?", *Journal of Management Research*, 12(1): 3- 13.
- Haynie, J. M., Shepherd, D., Mosakowski, E. & Earley, P. C. (2010). "A situated metacognitive model of the entrepreneurial mindset", *Journal of Business Venturing*, 25(2): 217- 229.
- Kirzner, I. (1997). "Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An Austrian approach", *Journal of Economic Literature*, 35(1): 60-85.
- Knight, F. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*, New York: Houghton Mifflin.
- Lachmann, L. M. (1976). From mises to shackle: An essay on Austrian economics and the kaleidic society, *Journal of Economic Literature*, 14(1): 54-62.
- Luthans, F. (2002). "The Need for and Meaning of Positive Organizational Behavior", *Journal of Organizational Behavior*, 23(6): 695- 706.
- Maine, E., Soh, P. H. & Dos Santos, N. (2015). "The role of entrepreneurial decision-making in opportunity creation and recognition", *Technovation*, 39 :53- 72.
- March, J. G. & Simon, H. A. (1958). *Organizations*, NY: Wiley.
- McMullen, J. S. (2015). "Entrepreneurial judgment as empathic accuracy: A sequential decision-making approach to entrepreneurial action", *Journal of Institutional Economics*, 11(03): 651-681.
- McMullen, J. S. & Dimov D. (2013). "Time and the entrepreneurial journey: The problems and promise of studying entrepreneurship as a process", *Journal of Management Studies*, 50(8): 1481– 1512.
- Miao, Q. & Liu, L. (2010). "A psychological model of entrepreneurial decision making", *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 38(3): 132- 145.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D. & Theoret, A. (1976). "The structure of unstructured decision processes", *Administrative science quarterly*, 2(21): 246- 275.
- Natanios, M. (2009). *Individual differences between entrepreneurs and managers*, Doctoral Thesis, Wayne state University.

- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: University Press.
- Pech, R. J. & Cameron, A. (2006). "An entrepreneurial decision process model describing opportunity recognition", *European Journal of Innovation Management*, 9(1): 61- 78.
- Sarasvathy, S. D. (2001). "Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency", *Academy of management Review*, 26(2): 243-263.
- Sarasvathy, S. D. (2008). *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited.
- Sarasvathy, S., D. & Dew, N. (2008). Is effectuation lachmannian? A response to Chiles, Bluedorn, and Gupta (2007), *Organization Studies*, 29(2): 239- 245.
- Sarasvathy, S. D., Dew, N., Velamuri, S. R. & Venkataraman, S. (2003). "Three views of Entrepreneurial opportunity", *Handbook of Entrepreneurship Research*, In Acs, Z. J. & Audretch, D. B. (Eds), Great Britain: Kluwer Academic Publishers.
- Shane, S., Locke, E. A. & Collins, C. J. (2003). Entrepreneurial Motivation, *Human Resource Management Review*, 13 (2): 257- 279.
- Shepherd, D. A., McMullen, J. S. & Jennings, P. D. (2007). The formation of opportunity beliefs: Overcoming ignorance and reducing doubt, *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1- 2): 75-95.
- Simon, H. A. (1979). "Rational decision making in business organizations", *The American economic review*, 4(69): 493- 513.
- Tumasjan, A. & Braun, R. (2012). "In the eye of the beholder: How regulatory focus and self-efficacy interact in influencing opportunity recognition", *Journal of Business Venturing*, 27(6): 622- 636.
- Tversky, A. (1972). Elimination by aspects: A theory of choice, *Psychological review*, 79(4): 281.
- Van Gelderen, M., Thurik, R. & Bosma, N. (2005). "Success and risk factors in the pre-startup phase", *Small Business Economics*, 24(4): 365- 380.
- Zahra, S. A., Wright, M. & Abdelgawad, S. G. (2014). "Contextualization and the advancement of entrepreneurship research", *International Small Business Journal*, 32(5): 479- 500.