



خردمندی مدیریتی و گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه شرکت‌های بازار سرمایه براساس تحلیل نظریه گالاتیا

امید سعیدی^۱

آرش نادریان^۲

علی خوزین^۳

حسین دیده‌خانی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۳

چکیده

در محیط پویای کسب و کار، که جریان‌های سود در آینده از عدم اطمینان برخوردارند، شرکت‌ها نیاز دارند که به صورت مستمر در جستجوی فرصت‌های جدید و بهره‌برداری نوآورانه از آن‌ها باشند. حفظ حضور فعال در بازار و دستیابی به عملکرد بالاتر مستلزم توجه بیشتر این شرکت‌ها به عوامل تأثیرگذار بر شاخص‌ها و ظرفیت‌های گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه می‌باشد. امروزه کارآفرینی و اتخاذ رویکرد کارآفرینانه به عنوان یک تدبیر مهم و خردمندانه مدیریتی برای چگونگی سازماندهی شرکت‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌های بازار در کانون توجه صاحب‌نظران و مدیران در عرصه تئوری و عمل مدیریت سازمان‌ها قرار دارد. لذا هدف این پژوهش بررسی تاثیر خردمندی مدیریتی بر گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه‌ی شرکت‌های بازار سرمایه براساس تحلیل نظریه گالاتیا می‌باشد. در این پژوهش به منظور سنجش گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه از دو معیار گرایش کارآفرینانه براساس رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها و رویکرد تحلیل آنتروپی شنون استفاده شده است. همچنین به منظور سنجش خردمندی مدیریتی از پرسشنامه آردلت (۲۰۰۳) که مبتنی بر سه خرده مقیاس خردمندی بر مبنای شناخت، خردمندی بر مبنای تامل و خردمندی بر مبنای عواطف می‌باشد، استفاده گردید. در این پژوهش که در سال ۱۳۹۸ انجام شد، ۸۲ پرسشنامه با مشارکت مدیران شرکت بورس اوراق بهادار تهران تکمیل و مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. به منظور برازش و آزمون فرضیه پژوهش، از تحلیل حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. نتایج پس از برازش مطلوبیت مدل نشان داد، خردمندی مدیریتی تاثیر مثبت و معناداری در توسعه گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه در تحت رویکرد اثر گالاتیا دارد. در واقع این نتیجه بیان‌کننده‌ی این واقعیت است که وجود انتظارات مثبت یک مدیر از خودش، می‌تواند سطح خردمندی برحسب رویکرد فرد با اثربخشی بیشتری در تصمیم‌گیری‌های سازمانی را تقویت نماید و باعث گردد تا گرایش‌های سرمایه‌گذاری کارآفرینانه به صورت تقویت شده‌تر در جهت پویایی بیشتری حرکت کند.

واژه‌های کلیدی: نظریه گالاتیا؛ خردمندی مدیریتی؛ گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه.

- ۱- دانشجوی دکتری، گروه کارآفرینی، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران
- ۲- استادیار گروه حسابداری، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران (نویسنده مسئول)
- ۳- استادیار گروه حسابداری، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران
- ۴- استادیار گروه مهندسی مالی، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران

۱- مقدمه

نوآوری، به کشف دانش جدید و بهره‌گیری از ظرفیت‌های توسعه دانش موجود به بهترین شکل ممکن منتهی گردد (وانگ و گائو^۲، ۲۰۰۷). در واقع وجود گرایش‌های کارآفرینانه و سرمایه‌گذاری در آن می‌تواند به ارتقای سطح یادگیری و استفاده از قابلیت‌های بالقوه و بالفعل سرمایه‌های فکری یک شرکت منجر شود و باعث گردد تا کارکردهای شرکت در عرصه رقابتی به شکل منسجم‌تری به سمت پویایی و انعطاف‌پذیری بیشتر حرکت نماید. در چند دهه گذشته گرایش کارآفرینی به عنوان فاکتوری برای تمایز شرکت‌ها از یکدیگر در ادبیات کارآفرینی اثبات شده است و از آن به عنوان جهت‌گیری راهبردی یاد می‌شود که مبتنی بر روش‌ها، شیوه‌ها و سبک‌های تصمیم‌گیری بخردانه‌ی مدیران به عنوان سکانداران یک شرکت می‌باشد که باعث می‌گردد شرکت‌ها و در راس آن مدیران، به صورت کارآفرینانه عمل نمایند (جیانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۸). تضمین و تداوم حیات و بقای سازمان‌ها، نیازمند یافتن راه‌حل‌ها و روش‌های جدید مقابله با مشکلاتی است که به نوآوری و ابداع، خلق محصولات جدید، فرآیندها و روش‌های جدید براساس گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه بستگی دارد (رهنمای رودپشتی و بیات، ۱۳۹۱). شرکت‌هایی که با سطوح بالای گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینی به طور پیوسته در حال پایش محیط جهت یافتن فرصت‌های جدید هستند نسبت به سایر شرکت‌ها از توانمندی و ظرفیت‌های توسعه‌طلبانه برخوردار هستند (حسن‌زاده و ناصحی‌فر، ۱۳۹۷). باید توجه داشت باتوجه به تغییرات اساسی در ساختارهای اقتصادی و اهمیت روزافزون ابداع، نوآوری و خلق محصولات جدید لزوم برخورداری از نگرش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه نه به عنوان یک پیشنهاد، بلکه به عنوان یک الزام راهبردی در شرایط رقابتی، آن هم در کسب و کارهایی در سطح صنایع رقابتی در بازار سرمایه مطرح می‌باشد. به عبارت دیگر تضمین و تداوم حیات و بقای چنین کسب و کارهایی در فضای رقابتی، نیازمند یافتن راه‌حل‌ها و روش‌های جدید در ارائه محصولات و خدمات به گونه‌ای است که توام با

تغییرات وسیع و افزایش عدم اطمینان‌ها، در قرن حاضر همچون افزایش پیچیدگی فناوری، افزایش سریع رقابت و افزایش انتظارات سهامداران همزمان با افزایش اهمیت دانش و نوآوری، مسئولیت‌های اجتماعی، به منظور ایجاد تغییرات پایدار، بیش از پیش برای شرکت‌ها ملموس شده است (تقوایی و حجازی، ۱۳۹۷). در این فضا درک همه‌جانبه از محتوای استراتژی‌های نوآورانه و لزوم بکارگیری خرد در تصمیم‌گیری‌های شرکت‌ها موضوعی مهم و قابل توجه می‌باشد که نیازمند وجود یک مدیر اثربخش به عنوان تصمیم‌گیرنده در راس عملکردهای یک شرکت می‌باشد تا بر مبنای سطح انتظارات سهامداران و کاهش شکاف هزینه‌های نمایندگی، بهترین تصمیم را اتخاذ نماید. بنابراین، یک ارزیابی مجدد اساسی در رویکردهای فلسفی؛ ادراکی و شناختی مدیریت به منظور توسعه کارکردهای اثربخش شرکت‌ها در یک فضای رقابتی لازم و ضروری به نظر می‌رسد. چراکه مدیران اگر تصمیم‌های کارآفرینانه را به جا و برحسب موقعیت‌ها و فرصت‌های موجود اتخاذ نمایند، می‌تواند به توسعه تعاملات بین شرکت با ذینفعان منجر گردد و زمینه ساز اعتماد افزایی باهدف کاهش هزینه‌های نمایندگی گردد (دونهام^۱، ۲۰۱۰). از این رو در لایه‌های محتوایی ساختار یک شرکت، شناخت سطح خردمندی مدیریتی به عنوان یک مبنای فلسفی، شناختی و ادراکی در تصمیم‌گیری‌های شرکت‌ها یک گزینه‌ی صرفاً استراتژیک نیست، بلکه یک ضرورت افزایش سطح اثربخشی‌ها محسوب می‌شود. خردمندی قابلیت ارزیابی چندجانبه براساس مفاهیم عمیقی است که فرد تصمیم‌گیرنده می‌تواند بر سایرین تاثیر مثبت داشته باشد. خردمندی محصول دانش و تجربه است اما فراتر از انباشت صرف اطلاعات و ارزیابی علمی است، چراکه متکی به رویکردهای عاقلانه و بالغانه‌ای است که گاه خارج از معیارهای مرسوم اتخاذ می‌گردد (رضائیان و همکاران، ۱۳۹۸). یک مدیر خردمند می‌تواند بر مبنای تصمیم‌های مرتبط با حوزه‌ی کارآفرینی همچون توسعه خلاقیت‌ها و

مبانی نظری

خردمندی مدیریتی از منظر فلسفی

از منظر تئوری‌های فلسفه‌ی کلاسیک، خرد، ویژگی است که به درستی قضاوت‌ها در شرایط حساس (میلی^۶، ۲۰۱۰) نسبت به خود و نسبت به دیگران می‌پردازد. طبق مباحث فلسفی، خرد که با قضاوت درست و به‌کارگیری دانش در زندگی مرتبط می‌باشد، به دو روش مفهوم‌سازی می‌شود:

- سوفیا^۷ (خرد ناب یا تئوریک)
- فرونیسیس^۸ (احتیاط یا خرد عملی).

در حالیکه خرد نظری، به حقیقت درونی می‌پردازد، خرد عملی با رفتار سر و کار دارد و به رفتار درست در شرایط و زمان معین توجه دارد. به عبارت دیگر، خرد نظری بدین موضوع می‌پردازد که چه چیزی برای انجام دادن صحیح است، در حالیکه خرد عملی مستلزم یک توانایی برای انجام آن می‌باشد. ریشه مفهوم خرد، توجه بسیاری از محققین در رشته‌های مختلف را در مطالعات آکادمیک معاصر را به خود جلب کرده است. در ابتدا در رشته فلسفه، سپس در رشته روانشناسی؛ رهبری؛ مطالعات سازمانی؛ مدیریت و دیگر حیطه به‌دنبال مفهوم‌سازی و محتوی‌سازی واژه خرد بوده است. در زمینه‌های تئوری‌های مدیریت، موضوع خرد و تصمیم‌گیری بر مبنای خرد براساس توانمندی‌های فردی در طی سالیان اخیر مورد بحث واقع شده است و بیشتر از منظر تصمیم‌گیری‌های مدیران به عنوان مسئول تصمیم‌گیری فردی در راس یک ساختار سازمانی مورد توجه بوده است (بالتیس و اسمیت^۹، ۱۹۹۰). نکته‌ی قابل توجه این است که خرد در تصمیم‌گیری به‌عنوان تلفیق ویژگی‌های شناختی و انعکاسی تعریف می‌شود و آن را یک ویژگی عمومی در تمامی افراد نمی‌دانند و الزاما مبتنی بر مهارت و دانش فنی و تخصصی فرد نمی‌باشد. به عبارت دیگر، برگسما و آردلت^{۱۰} (۲۰۱۲) بیان نمودند، خرد مختص افراد عاقل و آگاه است و نباید به‌عنوان یک ویژگی فردی به آن نگریسته شود. از طرف دیگر، پژوهش‌های انجام شده در مورد نقش خرد در تصمیم‌گیری‌های مدیران، نسبت به این انتقاد

نوآوری و ایجاد مزیت در سطح رقابتی باشد (کرمی و همکاران، ۱۳۹۷). اما همانطور که گفته شد، رویکردهای بخردانه مدیران می‌تواند به عنوان یک تسهیل‌کننده و یا در صورت عدم خردمندی می‌تواند به عنوان یک مانع ایفای نقش نماید. اما موضوعی که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد، محرک انگیزشی و روانشناختی فرد در عملکردهای عقلایی برای ارتقای سطح گرایش‌های سرمایه‌گذاری کارآفرینانه می‌باشد (ترایس و تانی^۴، ۲۰۲۰). یکی از این محرک‌ها وجود انتظارات در فرد برحسب تناسب بین توانمندی‌ها با اهداف حرفه‌ای و کار راه‌ای او می‌باشد. در واقع اثر گالاتیا به نقش این محرک در تصمیم‌گیری‌های فردی به عنوان سطح انتظارات تقویت شده در جهت مثبت و یا منفی می‌پردازد. براساس این اثر، اگر مدیرعامل برحسب سطح انتظارات خود، قدرت تحلیل و استنباطی را به گونه ارزیابی نماید که ادراک کند در زمان تصمیم‌گیری این قابلیت‌ها به کمک او می‌آیند، به عنوان یک محرک باعث خواهد شد تا فرد در قالب یک مدیر، تصمیماتی را اتخاذ نماید که به بهترین نتیجه از منظر خود منتهی گردد. همچون اگر سطح انتظارات اجتماعی با سطح انتظارات مدیریت همخوانی نداشته باشد، فرد در زمان تصمیم‌گیری دچار محرک‌های انگیزشی منفی می‌شود و این موضوع می‌تواند کارکردهای نوآرانه و خلاقانه‌ی فرد را دچار تضاد و محافظه‌کاری نماید (شِفُرد و پاتزلیت^۵، ۲۰۱۸). لذا لزوم توجه به کارکردهای انگیزشی بر مبنای سطح انتظارات تقویت شده در فرد به عنوان مدیر، می‌تواند تصمیم‌گیری‌های خردمندانه مدیر را از منظر تفسیری و تحلیلی توسعه بخشد و باعث افزایش چندبعدی نگر و کلان‌نگری در تصمیم‌گیری‌ها او گردد و در نتیجه سرمایه‌گذاری در کارآفرینی به یک رویکرد استراتژیک در شرکتی تحت هدایت فرد دارای انتظارات تقویت شده تبدیل گردد. لذا هدف این پژوهش بررسی تاثیر خردمندی مدیریتی بر گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه‌ی شرکت‌های بازار سرمایه براساس تحلیل نظریه گالاتیا می‌باشد.

دهنده تفکرات، تمایلات و علائق بنگاه نسبت به کارآفرینی است (کووین و لاپکین^{۲۱}، ۲۰۱۱). لوپکین و دس (۱۹۹۶) گرایش کارآفرینانه را این گونه تعریف می‌کنند که شامل فرآیندها، عملیات و فعالیت‌های تصمیم‌گیری است که منجر به ورود به یک موقعیت جدید برای سرمایه‌گذاری و فعالیت می‌شود. بطور خلاصه گرایش کارآفرینی به عنوان سلسله فرآیندهایی است که در پاسخ به سوال بنگاه در مورد اینکه چگونه فعالیت‌های کارآفرینی را انجام می‌دهد کمک می‌کند (تیلور^{۲۲}، ۲۰۱۳). در ارتباط با ابعاد گرایش کارآفرینی نیز در گذشته با ساختار سه‌بعدی شناخته می‌شد که شامل خلاقیت، ابتکار عمل و ریسک‌پذیری می‌باشد (هوگز و مورگان^{۲۳}، ۲۰۰۷). اما در سال‌های اخیر محققان دو بعد رقابت‌تهاجمی و استقلال را نیز به عنوان ابعاد گرایش کارآفرینی در نظر گرفته‌اند. چنانکه بعد نوآوری بیانگر میزانی است که یک شرکت خود را درگیر حمایت از ایده‌های جدید و تجربیات تازه می‌کند که می‌تواند منجر به ایجاد محصول و خدمت جدید و یا تکنولوژی کاری جدید شود (چاترچی و باهاراتجی^{۲۴}، ۲۰۲۰). بعد دیگر ابتکار عمل است که بیانگر میزانی است که یک شرکت نیازها و فرصت‌های آینده را پیش‌بینی می‌کند و محصولات جدیدی را قبل از رقبا معرفی می‌کند و یا بطور استراتژیک حذف می‌کند. ریسک‌پذیری نیز بیانگر میزانی است که یک شرکت منابع زیادی را در جایی که احتمال شکست مالی وجود دارد درگیر می‌کند (وانگ و همکاران^{۲۵}، ۲۰۱۷).

اثر گالاتیا (Galatea effect)

اثر گالاتیا اشاره به یک پدیده روانشناسی دارد که براساس آن افراد نسبت به سطح انتظارات خود از خود، واکنش‌های مستقیم نشان می‌دهند. برای نمونه اگر مدیر یک شرکت بر این باور باشد که عملکردهای فنی و تخصصی لازم را جهت اتخاذ تصمیم‌های مطلوب ندارد، او این ادراک را باور می‌کند و بر این مبنا کیفیت عملکردها و تصمیم‌هایش کاهش می‌یابد، در عین حال عکس این موضوع نیز صادق است و اگر

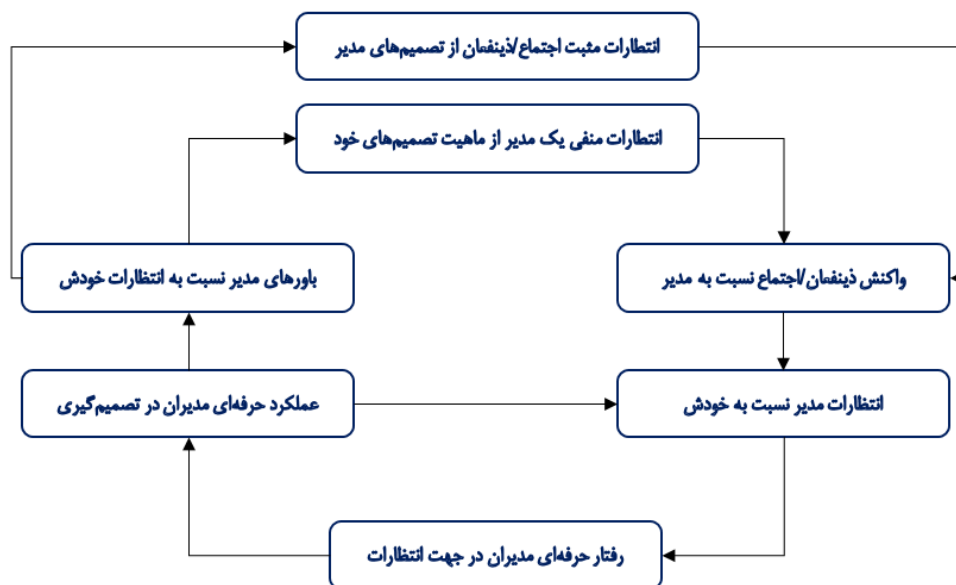
برمکتب برلین که بیان نمودند، خرد دارای ثبات همیشگی نیست و ممکن است یک فرد در پاره‌ای از مواقع حتی ممکن است به دور از هر گونه خرد ورزی اقدام به تصمیم‌گیری نماید، روی خوش نشان داده‌اند. پس می‌توان اینطور استنباط نمود که افراد در تمامی شرایط ممکن است، عاقلانه رفتار نکنند (ریچاردسون و پاسوپاتی^{۱۱}، ۲۰۰۵؛ استرانبرگ^{۱۲}، ۲۰۰۴). تئوری تعادل استرنبرگ نشان می‌دهد که خرد در تصمیم‌گیری‌های مدیران، استفاده‌ی مبتنی بر ارزش از هوش و تجربه به منظور تحقق یک رابطه برد-برد از طریق برقراری تعادل بین منابع درون فردی، بین فردی و فرا فردی در کوتاه‌مدت و بلندمدت و ایجاد تعادل بین پذیرش، شکل‌دهی وضع موجود یا انتخاب یک محیط جدید است. به بیانی دیگر، تئوری تعادل، خرد را تعادل افراد با شرایط مختلف در نظر می‌گیرد. تصمیم‌گیری اشاره به یک مجموعه فعالیت‌های ذهنی دارد که به هنگام تصمیم‌گیری درباره خلق یا انتخاب در بین راه‌حل‌های مختلف، رخ می‌دهد (چاراگین و همکاران^{۱۳}، ۲۰۰۸).

گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه

کارآفرینی گستره‌ی وسیعی از فعالیت‌ها و فرآیندها را همچون نوآوری و خلاقیت سازمانی (گارتنر^{۱۴}، ۱۹۹۸)؛ ایجاد دیدگاه‌های جدید (تیمونز^{۱۵}، ۱۹۹۰)؛ کشف فرصت‌ها و ریسک‌پذیری (استیونسون و جاریلو^{۱۶}، ۱۹۹۰) شامل می‌شود. به عبارت دیگر، گرایش کارآفرینانه را می‌توان توأم با عناصر سه‌گانه‌ی نوآوری^{۱۷}، ریسک‌پذیری^{۱۸} و پیشگامی^{۱۹} تلقی نمود. نوآوری شامل علاقه به ایده‌ها، تجربیات جدید و فرآیندهای خلاق است که ممکن است نتیجه‌ی آن توسعه و ایجاد محصول/خدمات جدید یا تکنولوژی‌های نو باشد. ریسک‌پذیری به حمایت از پروژه‌ها با وجود احتمال شکست اشاره دارد. پیشگامی نیز به معنای پیش قدم شدن برای مواجهه با رویدادهای احتمالی آینده و فائق آمدن بر فعالیت‌های رقباست (کووین و همکاران^{۲۰}، ۲۰۰۶). گرایش کارآفرینانه یک جهت‌گیری کلی و پایدار بوده و نشان

پس از مشاهده نتیجه یک آزمایش، این پدیده را اثر کامیابی فراخود نامید. نتایجی که او مشاهده کرده بود، ناشی از یک علت مستقل نبود بلکه حاصل انتظاراتی بود که پژوهشگر ناخود آگاه به افراد القا کرده بود. با دانستن این که قرار است افراد به گونه‌ای خاص رفتار کنند، این پیش‌فرض ذهنی موجب می‌شد آنان به گونه‌ای که انتظار می‌رفت رفتار کنند (لیوئوس و همکاران^{۲۹}، ۲۰۰۸). اثر گالاتیا نیز به عنوان زیر مجموعه اثر کامیابی فراخود اشاره به یک پدیده روانشناسی دارد که براساس آن افراد نسبت به سطح انتظارات خود تحت تاثیر محرک رفتاری از خود قرار می‌گیرند (باچکرو^{۳۰}، ۲۰۱۹). مطابق با این اثر، انتظارات مثبت یک مدیر از خودش موجب بهبود عملکرد وی خواهد شد. وجود فرآیند انتظارات در رفتارهای فردی را می‌تواند بر مبنای روابط تعمیم‌یافته تشریح نمود.

یک مدیر از خود بر حسب توانمندی‌های تخصصی، انتظارات بالایی داشته باشد، او تلاش خود را برای دست یافتن به چنین انتظاری بالاتر می‌برد (واتزلویک^{۲۶}، ۱۹۸۴). اثر گالاتیا ابزار مهمی در تصمیم‌گیری و عملکردهای مدیر محسوب می‌شود که شاید چندان به تأثیرات آن حداقل در پژوهش‌های علمی و تجربی پرداخته نشده است. این نظریه مدیران را آگاه می‌کند که عامل موفقیت در کار راهه حرفه‌ای، تنها به شرایط، کیفیت و صلاحیت شخص یا به محیط حرفه‌ای کار بستگی ندارد (روزنتال^{۲۷}، ۲۰۱۲) و تمرکز بر ویژگی‌های فردی و ادراکی نیز می‌تواند باعث افزایش عملکردها و توانمندی‌های آنها کمک نماید. اثر گالاتیا در واقع برآمده از مفهوم اثر کامیابی فراخود می‌باشد. اثر کامیابی فراخود در کنار نظریه اسناد^{۲۸} برای اولین بار توسط مرتون (۱۹۴۸) برای توضیح علت ورشکستگی بانک‌های خوش نام آمریکا در سال‌های رکود اقتصادی مطرح شد. بعدها لیوینگستون



شکل (۱) رویکردی اثرگذار گالاتیا بر مبنای روابط تعمیم‌یافته

بگیرد. از طرف دیگر همسو با اثر گالاتیا، وجود انتظارات مدیر از خود باعث تغییر شکل عملکردهای فردی می‌گردد که در نتیجه برحسب ویژگی‌های انتظاری فرد در جهت مثبت یا منفی، واکنش‌های

براساس این شکل همانطور که جهت فلش‌ها نشان می‌دهد، انتظارات مثبت خارج از درون فرد همچون انتظارات مثبت اجتماع/ذینفعان نسبت به مدیر باعث می‌شود تا رفتار مدیران همسو با انتظارات مطرح شکل

کِلِسِن^{۳۵}، ۲۰۱۹). اسکوارتز^{۳۶} (۲۰۱۳) نقش خردمندی مدیریتی در زمان مواجهه شرکت‌ها با چالش‌های رقابتی و محیط پیچیده را از دو منظر قوانین مفصل و محرک‌های هوشمندانه با الهام از تعبیر ارسطویی از مفهوم خرد، مورد بررسی قرار می‌دهد. در واقع بینش خردمندی مدیریتی که به توانایی درک موقعیت، احساس نیازها، آگاهی نسبت به شرایط موجود و عمل صحیح در چنین شرایطی بستگی دارد، پاسخگویی به سؤالات و واکنش‌های بجا در برابر وقایع را تاحد زیادی تضمین می‌کند. وان‌ماریک^{۳۷} (۱۹۹۷) خردمندی در تصمیم‌های مدیریت را شایستگی و مزیت رهبری عنوان می‌نماید و وجود خردمندی مدیریتی در راس یک شرکت در محیط رقابتی را نوعی فراست؛ الهام و توانمندی در توسعه خلاقیت‌ها و نوآوری قلمداد می‌کند و وجود چنین رهبرانی به عنوان سکنداران یک شرکت را دری بسوی کارآفرینی تشریح می‌نماید. لارسن و فاس^{۳۸} (۲۰۰۳) وجود ویژگی‌های از روبه‌های مدیریتی همچون خردمندی (تفویض اختیار عادلانه؛ کار تیمی؛ تصمیم‌گیری‌های مشارکتی؛ ایده‌پردازی) عاملی برای توسعه نوآوری در سطح خرد و کارآفرینی در سطح کلان تعریف می‌نماید، چراکه این پژوهشگران معتقدند که وجود خردمندی مدیریتی، عدم تمرکز در تصمیم‌گیری؛ هماهنگی بر مبنای زنجیره فرماندهی؛ ترکیب بهتر دانش و مهارت‌ها برای توسعه عملکردهای رقابتی شرکت‌ها را در بر می‌گیرد و باعث تقویت سطح یادگیری سازمانی می‌شود. اورتیکربز و الگوز^{۳۹} (۲۰۱۷) ضمن بیان اهمیت توجه به سرمایه‌های اجتماعی و فکری در هر شرکتی که در موقعیت رقابتی مثل بازار سرمایه قرار دارد، نقش خردمندی را در توسعه نوآوری‌ها مهم ارزیابی می‌کند، چراکه سطح ریسک‌پذیری شرکت در برابر عدم اطمینان‌ها را بر مبنای رویکردهای عقلایی مورد کنکاش قرار می‌دهد و این موضوع می‌تواند به توسعه گرایش‌های کارآفرینانه‌ی شرکت‌ها کمک نماید. در پژوهشی دیگر این اورتیکربز و الگوز (۲۰۱۷) نقش خردمندی مدیریتی بر گرایش کارآفرینانه را در چارچوب‌های

بیرونی همسو با این تغییرات مثبت یا منفی خواهد بود. این باورها در قالب بازخوردهایی که از بیرون دریافت می‌کند، رفتار مدیر در کار راه حرفه‌ای را شکل می‌دهد که در عین اینکه می‌تواند به انتظارات جدی در حرفه منجر شود، در عین حال می‌تواند باعث شکل‌گیری رفتار حرفه‌ای در جهت کاهش هزینه‌های نمایندگی و حداکثرسازی ثروت سهامداران گردد. فرض این مدل در قالب وجود انتظارات مثبت رفتار فردی مدیر است که در نهایت به شکل‌گیری انتظارات و باورهای فردی اجتماعی دیگران از عملکرد و جایگاه فرد به عنوان یک ساکن‌دار در تصمیم‌گیری می‌شود و احتمالاً اطمینان و عدم اطمینان اجتماعی را به همراه داشته باشد.

خردمندی مدیریتی، گرایش کارآفرینانه‌ی و اثر گالاتیا

به هنگام مطالعه خرد، اولین چیزی که به ذهن خطور می‌کند، ماهیت عقلایی یا احاطه‌ی منطق در کردار است، اما کمتر به ماهیت پارادوکس گونه و چندبعدی آن توجه می‌شود. خرد یک مفهوم چندوجهی است که از شناخت، کردار (بیرن و فیشر^{۴۱}، ۱۹۹۰) و عواطف انسانی (آردلت^{۴۲}، ۲۰۰۴) نشأت می‌گیرد و ذهیت و عینیت (مک‌کینا و همکاران^{۴۳}، ۲۰۱۳) را در یکدیگر تلفیق می‌کند و فردگرایی و جمع‌گرایی را در هم می‌آمیزد (کوپرس^{۴۴}، ۲۰۰۷). خرد، خود را از طریق محتوی‌سازی منافع، ارزش‌ها و باورهای مختلف به منظور تحقق اهداف مناسب، به نمایش می‌گذارد. اما خردمندی مدیریتی کمی حتی پیچیده‌تر از مفهوم خرد به تنهایی است، چراکه همان‌طور که از نامش پیداست، به وجود تئوری و منطق قوی در پس تصمیمات و برنامه‌های یک شرکت از منظر مدیریتی اشاره دارد. این منطق قدرتمند، از هضم‌شدن و تحلیل رفتن توانایی‌های یک شرکت در فضای محیطی پیچیده و رقابتی، جلوگیری کرده و با ایجاد نوعی تمرکز در فعالیت‌ها و منابع، از گرفتار شدن بنگاه اقتصادی مزبور در بحران‌های مالی و اجرایی احتمالی جلوگیری می‌کند (دزوبنکو و

رقابتهی مهم و قابل‌توجه ارزیابی نمودند و خردمندی مدیریتی را براساس مدیریت دانش موردتوجه قرار دادند. نکته قابل‌توجه در پژوهش آن‌ها، تمرکز بر نقش انتظارات فرد از خود می‌باشد. در واقع این دو پژوهشگر، وجود انتظارات مثبت مدیریت، از خود را، سنگ بنایی توسعه‌ی خردمندی و مدیریت دانش عنوان نمودند. این انتظارات باعث خواهد شد تا سطح خردمندی برحسب رویکرد فرد با اثربخشی بیشتری در تصمیم‌گیری‌های سازمانی همراه باشد و برعکس وجود انتظارات منفی می‌تواند این سطح از کارکردهای تصمیم‌گیری فردی را به عنوان مدیریت تحت تاثیر قرار دهد. لذا اورتیکریز و الگوز (۲۰۱۷) انتظارات فردی را برحسب ویژگی‌های روانشناختی معیاری جهت توسعه نقش خردمندی بر گرایش کارآفرینانه تلقی می‌نمایند. در واقع خود اثرمندی یا اثرگالاتیا مفهوم مهم و کلیدی در نظریه شناختی-اجتماعی^{۴۰} بندرا^{۴۱} (۱۹۹۹) به شمار می‌آید و شامل باورها و انتظارات فرد در ارتباط با توانایی‌هایی مهارتی و ادراکی در راستای انجام صحیح کارها و تصمیم‌گیری‌های فردی است که می‌تواند تبعات مثبتی بر ذینفعان داشته باشد. در واقع وجود اثرگالاتیا در حالت مثبت، ادراک خردمندانه‌ی مدیریت را تحریک می‌نماید و باعث می‌گردد تا به ایجاد یک پیامد مثبت همچون گرایش کارآفرینانه برای توسعه منجر شود. براساس این نظریه مدیر به عنوان فرد تصمیم‌گیرنده، نه الزاما براساس مهارت‌های خود بلکه مطابق انتظارات خود از خود، نسبت به کارایی و اثرمندی خود برای انجام فعالیت‌های اثربخش جهت ایجاد بهترین و مثبت‌ترین اتفاق تلاش می‌نماید تا سطح مطلوبیت رسیدن به اهداف تقویت شود. مِگانی^{۴۲} (۲۰۱۵) نقش انتظارات به عنوان یک مبنای خردمندی اثرمند را عاملی برای توسعه‌ی کارآفرینی شرکتی تعریف می‌کند و بیان می‌نماید، مدیران برحسب توازن بین انتظارات و اطلاعات موجود، در تلاش خواهند بود تا تصمیم‌های کارآفرینانه را توسعه بخشند. وجود این سطح از نگرش‌ها می‌تواند به افزایش استفاده از ظرفیت‌های رقابتهی به خصوص در شرکت‌های کوچک و متوسط

منتهی گردد. لذا باتوجه به توضیح‌های داده شده، فرضیه زیر ارائه می‌شود:

فرضیه پژوهش

خردمندی مدیریتی بر گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه‌ی شرکت‌های بازار سرمایه تاثیر معناداری دارد.

پیشینه پژوهش

پوتننِس و سائوکا^{۴۳} (۲۰۱۹) پژوهشی تحت عنوان «چرایی تاثیرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه بر عملکردهای مالی شرکت‌ها» انجام دادند. در این پژوهش گرایش کارآفرینانه بر اساس سه معیار نوآوری، ریسک‌پذیری و پیشگامی ۴ خرده مقیاس کارآفرینی فردی؛ محیطی؛ سرمایه‌ای و تحقیق و توسعه‌ای تاثیرگذاری بر عملکرد مالی شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد، هر چهار بعد گرایش کارآفرینانه بر عملکردهای مالی شرکت‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد. پائولین و انتظاری^{۴۴} (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان مفهوم‌سازی تصمیم‌گیری تحت مدیریت خردمندانه: رویکرد تحلیل داده بنیاد انجام دادند. در این پژوهش ۳۷ مدیرعامل و مدیر ارشد از طریق مصاحبه مشارکت داشتند، این افراد برحسب دانش و تجربه، دارای خبرگی لازم بودند. پس از سه مرحله کدگذاری باز؛ محوری و انتخابی براساس ماهیت تحلیل نظریه داده بنیاد، یافته‌های بدست آمده از وجود یک سازه یا مولفه‌ی زمینه‌ای بنام «تصمیم‌گیری خردمندانه‌ی مدیریت» حکایت داشت که در آن تصمیم‌گیری خردمندانه به عنوان یک فرآیند، منسجم، انعکاسی، شناختی و عاطفی معرفی شد که شرایط درونی و برونی در زمینه تصمیم‌گیری را مدنظر قرار می‌دهد و به بیشترین تعداد ذینفعان از لحاظ تاثیرپذیری از تصمیم‌های اتخاذ شده توجه داشت. یافته‌های این پژوهش، تحقیقات مفهومی قبلی در زمینه خرد یا دانایی را هم تأیید و هم به چالش می‌کشد و یک روش عملی برای تصمیم‌گیری خردمندانه‌ی مدیریت ارائه می‌نماید. وانگ و همکاران

(۲۰۱۷) پژوهشی تحت عنوان «گرایش کارآفرینانه، مشروعیت و عملکرد جدید سرمایه‌گذاری انجام دادند. در این پژوهش ۱۴۹ کسب و کار کوچک و متوسط که دارای سرمایه‌گذاری‌های جدید بودند را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد، سرمایه‌گذاری‌های جدید در کسب و کارهای کوچک و متوسط براساس گرایش‌های کارآفرینان باعث افزایش مشروعیت بخشی عملکردها در سطح بازار رقابتی می‌شود. گرایش‌های کارآفرینانه سطح ریسک‌پذیری شرکت‌ها را کاهش و باعث افزایش سطح نوآوری و پیشروی در سطح بازار می‌شود. فیض و شعبانی (۱۳۹۷) پژوهشی تحت عنوان «بررسی تاثیر گرایش کارآفرینانه بر توان صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط با میانجی‌گری قابلیت یادگیری سازمانی و عملکرد نوآوری» انجام دادند. جامعه آماری از ۱۰۰۰ شرکت کوچک و متوسط، فعال در بخش صادرات و عضو پایگاه اطلاع‌رسانی صنایع کوچک و متوسط تشکیل شده است. با توجه به جامعه آماری به کمک جدول مورگان حجم نمونه ۲۷۸ به دست آمد و درنهایت با نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۳۰۵ پرسشنامه به‌صورت الکترونیکی جمع‌آوری گردید. در سطح اطمینان ۰/۰۵ نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق ضمن تأیید تأثیر گرایش کارآفرینانه بر توان صادراتی نشان داد علاوه بر اینکه گرایش کارآفرینانه به صورت مستقیم موجب افزایش توان صادراتی شرکت‌ها می‌شود؛ می‌تواند به صورت غیرمستقیم و از طریق دو متغیر میانجی عملکرد نوآوری و قابلیت یادگیری سازمانی نیازها و خواسته‌های پنهان و بیان نشده‌ی مشتریان در بازارهای جهانی را شناسایی کرده و بر این اساس توان صادراتی شرکت‌ها را افزایش دهد. تقوایی و حجازی (۱۳۹۷) پژوهشی تحت عنوان تأثیر گرایش کارآفرینانه بر یادگیری راهبردی: تبیین نقش راهبرد اثرسازی انجام دادند. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-همبستگی می‌باشد. داده‌های این پژوهش از طریق توزیع پرسشنامه استاندارد در میان مالکان و مدیران ارشد ۲۱۰ مورد از شرکتهای دانش بنیان حوزه فناوری

اطلاعات که بطور تصادفی از بین ۴۴۴ مورد انتخاب شده‌اند، جمع‌آوری شده است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش مدلسازی معادلات ساختاری (با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS) برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی استفاده شد. نتایج نشان می‌دهند که در یک بنگاه با گرایش کارآفرینانه، اتخاذ استراتژی‌های اثرسازانه تجربه‌گرایی و انعطاف‌پذیری بطور مثبت و استراتژی پیش تعهد به طور منفی، بر یادگیری استراتژیک اثر می‌گذارند.

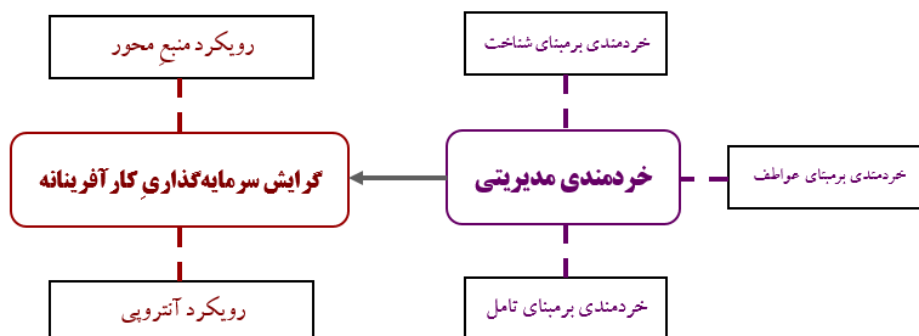
روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف پژوهش، کاربردی و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش‌های توصیفی-همبستگی می‌باشد. همچنین، از نظر شیوه استدلال قیاسی-استقرایی بوده و به دلیل مطالعه داده‌های مربوط به یک مقطع زمانی خاص، روش تحلیل داده‌ها به صورت مقطعی و مبتنی بر روش تحلیل مسیر است. داده‌های پژوهش از لوح‌های فشرده آرشیو آماری و تصویری سازمان بورس اوراق بهادار تهران، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران، نرم افزار ره‌آورد نوین و داده‌های مربوط به خردمندی مدیریتی نیز از طریق ارسال پرسشنامه به شرکت‌های نمونه گردآوری گردید. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۹۷ است. نمونه انتخابی تحقیق نیز شرکت‌هایی می‌باشند که ضمن اینکه از ابتدا تا انتهای سال ۱۳۹۷ در عضویت بورس اوراق بهادار حضور داشتند، طی سال مذکور تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشتند و جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نبودند. پس از اعمال محدودیت‌های فوق و باتوجه به محدودیت افشای داده‌های مربوط به تحقیق و توسعه در سطح شرکت‌های بازار سرمایه، ۸۲ پرسشنامه از طریق نمونه‌گیری تصادفی توسط مدیران شرکت‌های بورس اوراق بهادار تکمیل و برگشت داده شد و به عنوان نمونه‌نهایی برای تجزیه و تحلیل استفاده گردید.

چارچوب نظری پژوهش

باتوجه به مبانی نظری تحقیق، چارچوب مدل مفهومی پژوهش حاضر بر اساس رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری در شکل (۲) ترسیم شده است.

باتوجه به چارچوب فوق نحوه‌ی سنجش متغیرهای پژوهش ارائه می‌گردد.



شکل (۲) چارچوب نظری پژوهش

سنجش متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه

ماکادوک^{۴۵} (۱۹۹۱) در پژوهش خود ضمن بیان نقش توانمندی‌های استراتژیک کارآفرینی به عنوان معیاری برای توسعه‌ی شرکت‌ها، بر نقش آن‌ها در درونی‌سازی فرآیندهای منسجم رقابتی تأکید نموده است و آن را عامل ارتقای سطح بازده اقتصادی شرکت‌ها معرفی کردند. در واقع بازده اقتصادی شرکت را به واسطه بهره‌گیری کارآفرینانه از منابع نسبت به رقبای، به مزیت رقابتی بیشتر نزدیک می‌نماید. بطور مشابه، امیت و کوماکر^{۴۶} (۱۹۹۳) تأکید کردند که قابلیت‌ها، توانایی شرکت را در ترکیب کارآفرینی منابع برای فعالیت‌های تولیدی نشان می‌دهند. قابلیت‌های کارآفرینانه از نظر بازده فنی شرکت در تبدیل منابع سازمانی به محصول-منابع، باعث مزیت رقابت پایدار خواهند شد، زیرا چنین قابلیت‌هایی که در فرآیندهای درون سازمانی تجسم یافته‌اند، قابل انتقال یا تقلید نیستند، چراکه مختص به شرکت جهت توسعه نوآوری‌ها و خلاقیت‌ها می‌باشند همچون شیوه جدید برای تولید و کاهش هزینه و غیره. به دنبال این بحث، دوتا و همکاران^{۴۷} (۱۹۹۹)، قابلیت‌های کارآفرینی (به عنوان بازده فنی شرکت در تبدیل ورودی به خروجی) را

نسبت به رقبای، اندازه‌گیری کردند. در این پژوهش به منظور ارزیابی سطح کارآفرینانه‌ی شرکت‌های بازار سرمایه از دو معیار استفاده می‌نماید.

الف) معیار گرایش کارآفرینانه براساس تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)

برای سنجش در بخش اول گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه این پژوهش به پیروی از پژوهش‌های دوتا و همکاران (۱۹۹۹)؛ (۲۰۰۵) و لی و همکاران (۲۰۱۰) در رابطه با رویکرد منبع‌محور (RBV)، توانمندی‌های کارآفرینی را در قالب معیار ارزیابی رقابت، به عنوان بازده فنی نسبی یک شرکت که به واسطه آن منابع تحقیق و توسعه را به محصول نوآورانه تبدیل می‌کند، می‌سنجد. به پیروی از مطالعه گریلیشز^{۴۸} (۱۹۷۹، ۱۹۸۴)، منابع تجمعی تحقیق و توسعه شرکت i در سال t ، با عنوان $RND_{i,t}$ ، به صورت زیر تعریف شده است:

رابطه (۱)

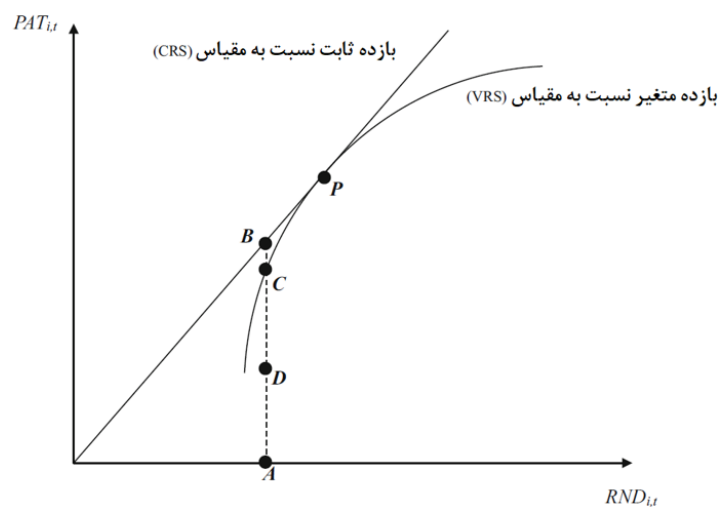
$$RND_{i,t} = \ln [RDE_{i,t} + \sum_{\tau=1}^t (1 - \gamma)^{\tau} RDE_{i,t-\tau}]$$

که در آن:

$RDE_{i,t}$ ، هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت i در سال t است و γ نرخ سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه است که براساس لگاریتم طبیعی کل هزینه‌های

تحقیق و توسعه در قالب نماد PAT_{it} به سودآوری مورد بررسی قرار گیرد. به عبارت دیگر خروجی‌های تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) سودآوری می‌باشد. ایده اصلی تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) شامل ساخت یک حد (تولید) پوششی ناپارامتریک با کل نمونه مشاهدات ورودی-خروجی است به گونه‌ای که هر مشاهده بر روی یا در زیر حد قرار گیرد. سنججه بازده نسبی برای هر شرکت از فاصله شرکت با حد ناشی می‌شود، زیرا از حد به عنوان «بهترین عملکرد» در میان شرکت‌های هم‌تا تعبیر می‌شود. براساس شکل (۱) ارتباط ورودی و خروجی با نمادهای $RDE_{i,t}$ به عنوان ورودی و $PAT_{i,t}$ به عنوان خروجی، براساس دو رویکرد بازده ثابت نسبت به مقیاس (CRS) و بازده متغیر نسبت به مقیاس (VRS) در تحلیل پوششی داده نشان داده می‌شود.

تحقیق و توسعه شرکت‌های مورد بررسی سنجش می‌شود. که به پیروی از پژوهش نمازی و مقیمی (۱۳۹۷) و حاجیها و خراطزاده (۱۳۹۳) از مبنای نوآوری فنی برای استخراج داده‌های سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه استفاده خواهد شد. از آنجائیکه برای سنجش این متغیر از تحلیل پوششی داده‌های (DEA) استفاده خواهد شد، ورودی‌های این تحلیل براساس نماد $RDE_{i,t}$ که یک سنججه تجمیعی است شامل؛ هزینه‌های آموزشی به کل هزینه‌های حقوق و دستمزد؛ تعداد کارکنان حرفه‌ای و هزینه‌های تحقیق و توسعه می‌باشد. این مطالعه برای سنجش مقادیر γ و τ از فرض گریشیز (۱۹۸۴) مقدار ثابت $\gamma = 0.4$ و $\tau = 3$ را در رابطه (۱) استفاده نموده است. در این مطالعه از تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده خواهد شد تا قابلیت کارآفرینی هر شرکت از نظر بازده فنی آن نسبت به سایر رقبا در تبدیل منابع تجمعی



شکل (۳) تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) برای سنجش ارزیابی گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه

بهبود تولید در نقطه P است. توجه به این نکته ضروری است که می‌توان ناکارآمدی مقیاسی (BC) را تنها با تعدیل سطح ورودی به سمت نقطه P از بین برد. این در حالی است که ناکارآمدی فنی (CD) تنها با بهبود بازدهی و استفاده از ورودی موجود قابل حذف است. براساس شکل (۲)، سنججه‌های بازده تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) به شرح زیر است:

با در نظر گرفتن بنگاه i که در نقطه D فعالیت می‌کند، عدم کارایی فنی آن در فعالیت‌های کارآفرینانه و تحت بازده ثابت نسبت به مقیاس (CRS) با فاصله بین نقاط B و D (BD) نشان داده می‌شود و این عدم کارایی تحت بازده متغیر نسبت به مقیاس (VRS) با فاصله بین نقاط C و D (یعنی CD) نمایش داده می‌شود. تفاوت بین BD و CD، یعنی BC، نشان دهنده ناکارآمدی مقیاسی شرکت نسبت به مقیاس

رابطه (۲)

$$TEV_{i,t} = AD/AC$$

رابطه (۳)

$$SE_{i,t} = AC/AB$$

که $TEV_{i,t}$ ، بازده فنی و $SE_{i,t}$ بازده مقیاس فعالیت‌های کارآفرینانه شرکت i براساس بررسی هزینه‌های تحقیق و توسعه است. این سنج‌های بازدهی دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- مقادیر آنها بین ۰ تا ۱ است.
- آنها بازدهی را نسبت به «بهترین عملکرد» در میان شرکت‌های مورد بررسی می‌سنجند.
- $1 - \frac{1}{TEV_{i,t}}$ برابر افزایش تناسبی در خروجی‌های بازه فنی ($PAT_{i,t}$) بدون افزایش ورودی یعنی سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه ($RND_{i,t}$) است و این در صورتی است که شرکت بازدهی فنی خود را در حرکت از نقطه D به نقطه C در شکل (۱)، حداکثر کند.
- $1 - \frac{1}{SE_{i,t}}$ برابر افزایش تناسبی در سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه است که در سطح ورودی موجود، بازده مقیاس وجود نداشته باشد (یعنی $BC = 0$)؛ که در این صورت فاصله مقیاس تولید جاری از مقیاس بهینه در نقطه P را نشان می‌دهد.

اگرچه $SE_{i,t}$ تنها با سرمایه‌گذاری شرکت در منابع تحقیق و توسعه برای دستیابی به مقیاس بهینه تولید، تعیین می‌شود، $TEV_{i,t}$ با بازده فنی ناشی از قابلیت‌های کارآفرینی غیرقابل انتقال و غیرقابل تقلید شرکت در تبدیل منابع تحقیق و توسعه به محصول نوآورانه ارتباط دارد. مفهوم قابلیت رویکرد منبع‌محور (RBV) به عنوان مبنایی برای سنجش قابلیت‌های کارآفرینی حاکی از آن است که احتمال آنکه $SE_{i,t}$ ، منبع مزیت ارزیابی رقابتی باشد اندک است زیرا سرمایه‌گذاری در منابع تحقیق و توسعه به طور بالقوه توسط رقبای قابل تکرار است. بر خلاف $SE_{i,t}$ ، بازده فنی ناشی از توسعه کارآفرینی در قالب $TEV_{i,t}$ نمی‌تواند در میان شرکت‌ها منتقل شود و یا توسط رقبای تقلید

شود، زیرا شامل مراحل میانی بین ورودی و خروجی تعبیه شده در فرآیندهای درون سازمانی شرکت است (دوتا و همکاران، ۲۰۰۵). براساس این رویکرد (RBV)، این قابلیت غیرقابل انتقال و غیرقابل تقلید، منبع مزیت رقابت کارآفرینی محسوب می‌شود. برای این اساس مبنا محاسبه‌ی توسعه کارآفرینی $TEV_{i,t}$ ، بازده فنی خواهد بود. بدین صورت که اگر $(TEV_{i,t} \geq 0)$ باشد، آنگاه قابلیت رقابتی کارآفرینی مبتنی بر بازده فنی تا حد زیادی غیرقابل تقلید است و این موضوع نشان دهنده‌ی وجود قابلیت‌های رقابتی کارآفرینی در شرکت‌های مورد بررسی است و به آن عدد ۱ تعلق می‌گیرد. اما اگر $(TEV_{i,t} < 0)$ باشد آنگاه نشان دهنده‌ی بازده فنی پایین شرکت‌های مورد بررسی است که نشان دهنده‌ی فاقد قابلیت کارآفرینی و یا پایین بودن آن در شرکت‌های مورد بررسی است که به آن عدد ۰ تعلق می‌گیرد.

ب) معیار گرایش کارآفرینانه براساس تحلیل آنتروپی (Entropy)

در این بخش با پیروی از پژوهش پوتنننس و ساوکا (۲۰۱۹)، رحمان و رملی^{۴۹} (۲۰۱۵) و اورتیکربز و الگوز (۲۰۱۷) بر مبنای ۴ شاخص گرایش کارآفرینی فردی؛ گرایش کارآفرینی محیطی؛ گرایش کارآفرینی سرمایه‌ای و گرایش کار آفرینی توسعه‌ای که هر ۴ گرایش بر مبنای رویکردهای مالی مورد بررسی قرار می‌گیرند، اقدام به سنجش گرایش سطح سرمایه‌گذاری در کارآفرینی شرکت‌های مورد بررسی می‌شود.

گرایش کارآفرینی فردی: این سطح از کارآفرینی در جهت تشخیص یک مسئله و ارائه ایده‌ها یا راه‌حل‌های جدید باهدف افزایش سطح یادگیری تعریف می‌شود و بیان کننده سطح رویکردهای حرفه‌ای افراد یک شرکت به عنوان دارایی‌های فکری می‌باشد. در واقع این مبنا بیان کننده شاخصی از نسبت کارکنان حرفه‌ای به کل کارکنان یک شرکت می‌باشد. هر قدر این شاخص بالاتر باشد، مبنای کارآفرینی فردی در رویه‌های شرکت تقویت شده‌تر خواهد بود.

گردد. این سطح از گرایش کارآفرینانه مشاهده‌پذیر؛ ملموس و آزمودنی هستند و مستقیماً تأثیرات مثبتی در ابعاد مالی شرکت‌ها دارند. به منظور سنجش این گرایش کارآفرینانه، از نسبت سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات؛ تجهیزات و نرم افزار بر کل دارایی‌ها استفاده می‌شود. نسبت بالاتر نشان دهنده‌ی سطح گرایش‌های کارآفرینانه‌ی سرمایه‌ای در سطح بازار رقابتی می‌باشد. گرایش کارآفرینی توسعه‌ای: این سطح از گرایش‌های کارآفرینانه اشاره به تمرکز بر طرح‌های خلاقانه و نوآورانه در سطح بازار سرمایه دارد که می‌تواند در آینده ضمن تغییر قابلیت‌های سودآوری شرکت، بازده بیشتری را به ذینفعان منتقل نماید. لذا توسعه بر مبنای طرح‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند مبنایی برای ارزیابی گرایش کارآفرینانه توسعه‌ای باشد. بدین منظور جهت سنجش این گرایش از نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به کل دارایی‌ها استفاده می‌شود. نسبت بالاتر نشان دهنده‌ی سطح گرایش‌های کارآفرینانه‌ی توسعه‌ای در سطح بازار رقابتی می‌باشد. لذا در این پژوهش نیز تلاش می‌شود تا براساس معیارهای یاد شده رتبه بالاتر شرکت‌ها از مجموعه عوامل را انتخاب و آن را به عنوان معیار گرایش کارآفرینانه قلمداد نماییم. ماتریس تصمیم برای تفکیک شرکت‌های دارای گرایش کارآفرینانه و شرکت‌های فاقد گرایش کارآفرینانه در روش تاپسیس در جدول (۱) نشان داده شده است.

گرایش کارآفرینی محیطی: این گرایش اشاره به سطح تکنیکال یک شرکت در مقایسه با شرکت‌های دیگر از نقطه نظر حسابداری مدیریت استراتژیک می‌باشد. به عبارت دیگر هر قدر یک شرکت در استفاده از تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک پیشرو باشد، این احتمال وجود دارد که سطح شناخت محیطی شرکت در توسعه نوآوری، خلاقیت و ... افزایش یابد. بنابراین گرایش کارآفرینی محیطی به شرکت فرصت می‌دهد تا فرآیند خلاقیت را به عنوان یک نوآوری و محرک یک ایده، انتخاب، اشاعه، استنباط و طرح‌ریزی کند. این گرایش، شاخصی مبتنی بر متغیرهای ماهوی ۰ و ۱ می‌باشد که اگر یک شرکت از هر یک از سیستم‌های نوین حسابداری مدیریت استراتژیک همچون هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت؛ مدیریت بر مبنای فعالیت؛ ارزیابی متوازن؛ هزینه‌یابی بر مبنای هدف؛ هزینه‌یابی استاندارد؛ هزینه‌یابی کیفیت و هزینه‌یابی کایزن استفاده کرده باشد، عدد یک و در غیر این صورت صفر منظور می‌گردد. گرایش کارآفرینی سرمایه‌ای: در این گرایش کارآفرینانه، شرکت تلاش می‌نماید از طریق سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای، ضمن کاهش هزینه استهلاک و سایر هزینه‌های تولید، روش‌های جدید تولید را توسعه بخشد و باعث متحول شدن محصولات و خدمات قابل ارائه در سطح بازار رقابتی

جدول (۱) ماتریس تصمیم برای تفکیک شرکت‌ها از منظر گرایش کارآفرینانه

معیارها / شرکت	گرایش کارآفرینی فردی	گرایش کارآفرینی محیطی	گرایش کارآفرینی سرمایه‌ای	گرایش کارآفرینی توسعه‌ای
X ₁	X ₁₂	X _{1m}
X ₂	X ₂₂	X _{2m}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
X _n	X _{n2}	X _{nm}

افزایشی (جنبه مثبت) است، شاخص سود نامیده می‌شود و شاخصی که مطلوبیت یکنواخت کاهشی (جنبه منفی) دارد، شاخص هزینه است. در این پژوهش مطابق جدول (۱)، شاخص‌های تفکیک‌کننده شرکت‌ها از منظر گرایش کارآفرینانه براساس تعاریف

اساس این روش بر این مفهوم استوار است که گزینه انتخاب شده باید کمترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل مثبت (شاخص مطلوب) و بیشترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل منفی (شاخص منفی) داشته باشد. در این ماتریس، شاخصی که دارای مطلوبیت یکنواخت

برای رتبه‌بندی به روش تاپسیس، در گام اول ماتریس تصمیم نرمال شده محاسبه می‌شود؛ در گام دوم ماتریس تصمیم نرمال موزون به دست می‌آید؛ در گام سوم راه‌حل ایده‌آل مثبت و در گام سوم راه‌حل ایده‌آل منفی تعیین می‌شود؛ گام چهارم به دست آوردن میزان فاصله هر گزینه تا ایده‌آل‌های مثبت و منفی است؛ در گام پنجم نزدیکی نسبی گزینه به راه‌حل ایده‌آل تعیین شده و در گام ششم گزینه‌ها رتبه‌بندی می‌شوند. بعد از رتبه‌بندی، شرکت‌های نمونه برحسب میانه در دو دسته قرار گرفتند. دسته‌ای که رتبه بالاتری داشت، شرکت‌های دارای گرایش کارآفرینانه (۳۴) محسوب شد و به آن‌ها ۱ اختصاص داده شد و دسته‌ای که کم‌ترین رتبه را کسب کرد، شرکت‌های فاقد گرایش کارآفرینانه (۴۸) شناسایی شد و به آن‌ها صفر تعلق گرفت. رتبه‌بندی گزینه‌ها به ترتیب ارجح بودن و براساس نزدیکی به راه‌حل‌های ایده‌آل صورت گرفت. گزینه مطلوب گزینه‌ای است که از لحاظ نسبی، نزدیکی بیشتری به راه‌حل‌های ایده‌آل داشته باشد. نکته قابل توجه این است در بازه زمانی سال ۱۳۹۷ با توجه به وجود متغیر تحقیق و توسعه، تعداد ۸۲ شرکت در مورد این متغیر مورد بررسی قرار گرفتند.

متغیر مستقل

خردمندی مدیریتی

در این پژوهش به منظور سنجش خردمندی مدیریتی، از پرسشنامه آردلت (۲۰۰۳) از سه خرده مقیاس خردمندی بر مبنای شناخت (۴ سوال)؛ خردمندی بر مبنای تامل (۵ سوال) و خردمندی بر مبنای عواطف (۴ سوال) استفاده شده است. نمره‌گذاری پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای است که شامل گزینه‌های کاملاً مخالفم (۱)؛ مخالفم (۲)؛ نظری ندارم (۳)؛ موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵) می‌باشد. آردلت (۲۰۰۳) همسانی درونی (پایایی) در این پرسشنامه را در هر سه بعد براساس ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۸؛ ۰/۷۵؛ و ۰/۷۴ محاسبه نمود. همانطور که مشاهده می‌شود، این

فوق، از مطلوبیت افزایشی (جنبه مثبت) برخوردارند. بنابراین، شاخص سود به حساب می‌آیند. همچنین، از آنجاکه شاخص‌ها برای تصمیم‌گیرنده اهمیت یکسانی ندارد، نخست وزن شاخص‌ها براساس روش آنتروپی شانون به دست آمد و سپس به الگوریتم تاپسیس وارد شدند. برای محاسبه وزن شاخص‌ها، ابتدا ماتریس تصمیم‌گیری مطابق جدول (۱) تشکیل می‌شود. در این جدول X_{ij} ارزش شاخص‌های متناسب با هر گزینه است. برای اجرای فرآیند تکنیک آنتروپی ابتدا P_{ij} متناسب با رابطه (۴) محاسبه می‌شود:

رابطه (۴)

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^m X_{ij}} ; \forall i, j$$

مرحله دوم، محاسبه شاخص عدم اطمینان است. برای این منظور ابتدا ارزشی به نام E_{ij} به صورت رابطه (۵) محاسبه می‌شود. سپس عدم اطمینان یا درجه انحراف d_i که بیان می‌کند شاخص مربوط به چه میزان اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهد، به دست می‌آید. این عدم اطمینان به کمک رابطه (۶) محاسبه می‌شود.

رابطه (۵)

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m (P_{ij} \times \ln P_{ij}) ; \forall i, j, k ; k = \frac{1}{\ln m}$$

رابطه (۶)

$$d_j = 1 - E_j ; \forall j$$

در نهایت وزن شاخص‌ها مطابق رابطه (۷) محاسبه می‌شود.

رابطه (۷)

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}$$

در صورتی که تصمیم‌گیرنده از قبل وزن خاصی λ_j را برای شاخص در نظر گرفته باشد، وزن جدید W'_j به صورت رابطه (۸) محاسبه می‌شود.

رابطه (۸)

$$W'_j = \frac{\lambda_j W_j}{\sum_{j=1}^n \lambda_j W_j}$$

متفاوت، فارغ از سوگیری‌های مربوط به نفع شخصی تعریف نموده است.

➤ **خردمندی بر مبنای عواطف:** عواطف به عنوان مبنای خردمندی به عنوان «عشق همدلانه و دلسوزانه برای دیگران» تعریف شده است که نگرشی همدلانه و مثبت، نسبت به دیگران است (قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۹). استادینگر و گلوک^{۵۱} (۲۰۱۱) در تعریف خردمندی بر مبنای عواطف بیان نمودند که افراد خردمند علاوه بر اینکه قادرند از نظر شناختی چشم‌انداز دیگران را ببینند، از سطح علائق شخصی خود نیز فراتر می‌روند و عمیقاً به رفاه دیگران فکر می‌کنند. این مراقبت به خانواده و نزدیکان محدود نمی‌شود؛ بلکه کلیه افراد تحت تصمیم یک فرد همچون مدیر را در بر می‌گیرد و گاهی برحسب نقش تصمیم اتخاذ شده، ممکن است جامعه‌ای بزرگتر از ذینفعان را در بر گیرد. به دلیل همین نگرش است که یک مدیر خردمند معمولاً درگیر فعالیت‌های اجتماعی برای منفعت رساندن به ذینفعان می‌شوند.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

جدول (۸)، آمار توصیفی متغیرهای مورد آزمون که شامل برخی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی می‌باشد را نشان می‌دهد.

همانگونه که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، براساس آمار توصیفی باید بیان نمود، میانگین بازده فنی گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینی براساس رویکرد منبع محوری شرکت‌های مورد بررسی برابر با ۰/۴۷ می‌باشد که بیان‌کننده‌ی این موضوع است که قابلیت سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در کارآفرینی اگرچه برابر با ۰/۴۷ و به معنای $(TEV_{i,t} \geq 0)$ می‌باشد که نشان می‌دهد سطح کارآفرینی شرکت‌های مورد بررسی غیرقابل تقلید هستند، اما با توجه به کمتر از نیم بودن، باید بیان نمود، سطح دانش محوری در این عرصه بسیار ناچیز است و صرفاً براساس سرمایه‌گذاری‌های

پرسشنامه شامل ۱۳ سؤال و ۳ مولفه فرعی خردمندی بر مبنای شناخت، خردمندی بر مبنای انعکاس و خردمندی بر مبنای عواطف می‌باشد. لذا جهت کاربرد آن در این پژوهش بر مبنای نمره‌گذاری پرسشنامه که براساس مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت بود، جمع امتیاز متعلق به هر پرسشنامه به کل امتیاز قابل اکتساب (۶۵)، به‌عنوان شاخص خردمندی مدیریتی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران در نظر گرفته می‌شود. براساس مولفه‌های شناسایی شده پرسشنامه، تعاریف نظری زیر ارائه می‌شود:

➤ **خردمندی بر مبنای شناخت:** این سطح از خردمندی بیان‌کننده‌ی میل به دانستن حقیقت و رسیدن به درک عمیق‌تری از واقعیت‌ها، از جمله پذیرش وجوه متناقض ماهیت ادراکی فرد، محدودیت‌های دانش، و غیرقابل پیش‌بینی بودن وقایع است (کردنوقایی و همکاران، ۱۳۹۷). از منظر مدیریتی در قالب مولفه‌ی خردمندی بر مبنای شناخت، یک مدیر برای رسیدن به فهم عمیق‌تر از واقعیت، باید در ابتدا از طریق عمل خودتأملی بر فاعلیت و تجلیات خود غلبه نماید (یعنی تمایل به سرزنش کردن دیگران برای وضعیت خود). به عبارت دیگر این نوع از خردمندی به فرد در دست یافتن به شناخت موقعیت‌های مختلف در بحران‌ها، نقاط حساس و تصمیم‌گیری‌ها کمک می‌کند (آوین و همکاران^{۵۲}، ۲۰۱۹).

➤ **خردمندی بر مبنای انعکاس/تأمل:** این نوع از خردمندی بازتاب‌دهنده‌ی خودآزمایی؛ خودآگاهی و توانایی مشاهده پدیده‌ها از زوایای مختلف است. به عبارت دیگر مدیران به عنوان یک فرد تصمیم‌گیرنده در راس یک ساختار، برای اتخاذ یک تصمیم می‌بایست بر مبنای تأمل چندبعدی اقدام به تصمیم‌گیری نماید و صرفاً براساس رسیدن به سطح رضایت بخش از یک تصمیم، آن را اتخاذ نکند (اسعدی و همکاران، ۱۳۹۲). آردلت (۲۰۰۴) تأمل را دیدن پدیده‌ها از دیدگاه‌های

مختلف رسیدن به سطح تصمیم‌گیری خردمندان و عقلایی را با اهمیت ارزیابی نموده‌اند. همچنین بالاترین میزان انحراف معیار مربوط به متغیر خردمندی بر مبنای تامل می‌باشد که بیان‌کننده‌ی این موضوع است که سطح چندبعدی نگری در عملکردها و تصمیم‌گیری‌های مدیران از نظر مشارکت کنندگان بر روی طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای گسسته می‌باشد و همه از یک تفکر و یا الگوی فکری مشخصی پیروی نمی‌کنند و نظرات درباره‌ی این خرده مقیاس متفاوت می‌باشد.

شرکت‌ها، تمرکز اصلی بر بازده ایجاد شده آموزش‌ها بر حقوق و دستمز و تعداد کارکنان حرفه‌ای بوده است. همچنین مشخص شد، رویکرد آنتروپی سرمایه‌گذاری کارآفرینی برابر با ۰/۴۱ بوده است که نشان می‌دهد کمتر از نصف شرکت‌ها براساس ۴ معیار کارآفرینی فردی؛ محیطی؛ سرمایه‌ای و توسعه‌ای، اقدام به سرمایه‌گذاری می‌نمایند. همچنین مشخص گردید، میانگین متغیر جامع خردمندی مدیریتی برابر با ۴/۰۸ می‌باشد که نشان می‌دهد سطح خردمندی مدیریتی شرکت‌ها تاحدی براساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای موردتوجه می‌باشد و مدیران در لایه‌های

جدول (۳) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانۀ	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
خردمندی مدیریتی	M – Wis	۴/۰۸	۳/۹۳	۲/۶۵	۵/۰۰۰	۰/۶۶
خردمندی بر مبنای شناخت	Cog – Wis	۴/۱۴	۴/۲۵	۲/۷۵	۵/۰۰۰	۰/۷۴
خردمندی بر مبنای تامل	Ref – Wis	۳/۸۳	۴/۰۰	۲/۲۰	۵/۰۰۰	۱/۰۱
خردمندی بر مبنای عواطف	Emo – Wis	۴/۲۷	۴/۵۰	۲/۵۰	۵/۰۰۰	۰/۷۸
رویکرد منبع محور	RBV – Ent	۰/۴۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۵۰
رویکرد آنتروپی	Ent – Ent	۰/۴۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۴۹

باتوجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰/۷ است و مطابق با یافته‌های جدول فوق این معیارها در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، لذا می‌توان مناسب بودن پایایی مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش را تأیید نمود. معیار دوم از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، روایی همگرا است که به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سؤالات (شاخص‌ها) خود می‌پردازد.

باتوجه به اینکه مقدار مناسب برای AVE، ۰/۵ است (فورنل و لارکر^{۵۲}، ۱۹۸۱) و مطابق با یافته‌های جدول (۱۲)، این معیار در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده، در نتیجه مناسب بودن روایی همگرای پژوهش تأیید می‌شود.

برازش مدل‌های اندازه‌گیری

در برازش مدل‌های اندازه‌گیری از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود. به منظور بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری تحقیق، از ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده می‌گردد.

مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰/۴ می‌باشد. مطابق با جدول (۱۰)، تمامی اعداد ضرایب بارهای عاملی سؤالات از ۰/۴ بیشتر است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد. مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در PLS، بعد از سنجش بارهای عاملی سؤالات، نوبت به محاسبه و گزارش ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی می‌رسد، که نتایج آن در جدول (۱۱)، آمده است.

جدول (۴) ضرایب بارهای عاملی

بار عاملی	سوالات	شاخص	عامل
۰/۷۹	Cog-Wis1	Cog – Wis	ابعادِ خردمندی مدیریتی (M – Wis)
۰/۸۱	Cog-Wis2		
۰/۷۵	Cog-Wis3		
۰/۸۰	Cog-Wis4		
۰/۸۸	Ref-Wis1	Ref – Wis	
۰/۹۳	Ref-Wis2		
۰/۸۹	Ref-Wis3		
۰/۸۸	Ref-Wis4		
۰/۸۶	Ref-Wis5		
۰/۸۱	Emo-Wis1	Emo – Wis	
۰/۸۶	Emo-Wis2		
۰/۷۶	Emo-Wis3		
۰/۸۷	Emo-Wis4		
۰/۹۷	RBV		گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینی (EIO)
۰/۹۷	Ent		

جدول (۱۱) نتایج معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای پنهان تحقیق

ضریب پایایی ترکیبی (CR>0.7)	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>0.7)	علامت اختصاری	متغیرهای مکنون
۰/۹۷	۰/۹۴	EIO	گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینی
۰/۹۱	۰/۸۹	Man – Wis	خردمندی مدیریتی
۰/۸۷	۰/۸۰	Cog – Wis	خردمندی بر مبنای شناخت
۰/۹۵	۰/۹۳	Ref – Wis	خردمندی بر مبنای تامل
۰/۹۰	۰/۸۵	Emo – Wis	خردمندی بر مبنای عواطف

جدول (۱۲) نتایج روایی همگرایی متغیرهای پنهان تحقیق

میانگین واریانس استخراجی (AVE>0.5)	علامت اختصاری	متغیرهای مکنون
۰/۹۴	EIO	گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینی
۰/۴۴	Man – Wis	خردمندی مدیریتی
۰/۶۲	Cog – Wis	خردمندی بر مبنای شناخت
۰/۷۹	Ref – Wis	خردمندی بر مبنای تامل
۰/۶۹	Emo – Wis	خردمندی بر مبنای عواطف

برازش مدل ساختاری

پس از سنجش روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری از طریق روابط بین متغیرهای مکنون ارزیابی شد. در پژوهش حاضر از دو معیار ضریب تعیین (R^2) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q^2)، استفاده شده است.

ضریب تعیین (R^2) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q^2)

R^2 معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد. (مطابق با شکل (۲)، مقدار R^2 برای سازه‌های درونزای پژوهش محاسبه شده است که می‌توان مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید نمود. درضمن، به منظور بررسی قدرت پیش‌بینی مدل از معیاری با عنوان Q^2 استفاده شد. باتوجه به نتایج این معیار در جدول (۱۳) می‌توان نتیجه گرفت که مدل، قدرت پیش‌بینی «قوی» دارد.

برازش مدل کلی

پس از برازش بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل پژوهش حاضر، به منظور کنترل برازش کلی مدل از معیاری با عنوان GOF استفاده شد. که سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای آن معرفی شده است. این معیار از طریق رابطه (۱) محاسبه می‌گردد:

رابطه (۱)

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$$

از میانگین مقادیر اشتراکی Communalities متغیرهای مکنون پژوهش و $\overline{R^2}$ میانگین مقادیر ضریب تعیین متغیرهای درون‌زای مدل است. باتوجه به مقدار بدست آمده برای GOF به میزان ۰/۷۲، برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود.

جدول (۱۴) مقادیر ضریب تعیین (R^2) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q^2)

متغیرها	نمادها	Q^2	R^2
گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینی	EIO	۰/۳۳	۰/۳۶
خردمندی بر مبنای شناخت	Cog – Wis	۰/۳۹	۰/۶۰
خردمندی بر مبنای تامل	Ref – Wis	۰/۵۹	۰/۷۴
خردمندی بر مبنای عواطف	Emo – Wis	۰/۳۴	۰/۴۹

جدول (۱۵) میزان R^2 و Communalities

متغیرهای مکنون	علامت اختصاری	Communality	R^2
گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینی	EIO	۰/۹۴	۰/۳۶
رویکرد منبع محور	RBV – Ent	۱/۰۰	۰/۹۴
رویکرد آنتروپی	Ent – Ent	۱/۰۰	۰/۹۴
خردمندی مدیریتی	Man – Wis	۰/۴۴	
خردمندی بر مبنای شناخت	Cog – Wis	۰/۶۲	۰/۶۰
خردمندی بر مبنای تامل	Ref – Wis	۰/۷۹	۰/۷۴
خردمندی بر مبنای عواطف	Emo – Wis	۰/۶۹	۰/۴۹

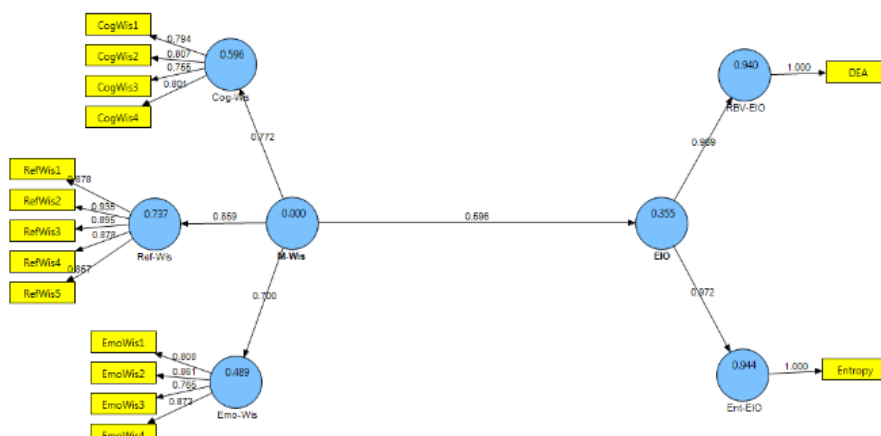
جدول (۱۶) نتایج برازش مدل کلی

GOF	$\overline{R^2}$	Communality
۰/۷۲	۰/۶۸	۰/۷۸

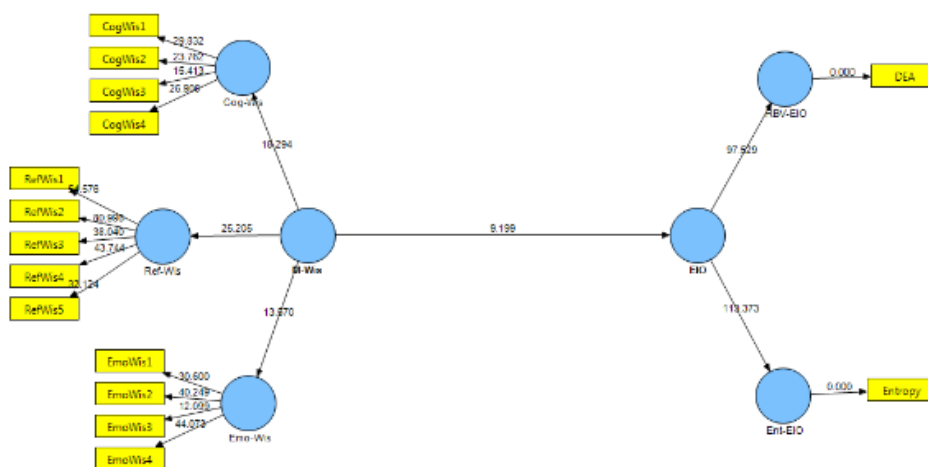
نتایج آزمون فرضیه‌ها

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری و داشتن برازش مناسب مدل کلی و با توجه به شکل‌های (۳) و (۴)، به بررسی نتایج آزمون

فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود که نتایج آن در جدول (۱۷)، ارائه شده است. با توجه به مدل ساختاری و ضرایب بار عاملی، در قالب جدول (۱۷) می‌توان نتیجه آزمون فرضیه پژوهش را مشاهده نمود:



شکل (۳) مدل ساختاری فرضیه پژوهش همراه با ضرایب بارهای عاملی



شکل (۴) مدل ساختاری فرضیه پژوهش همراه با ضرایب معناداری

جدول (۱۷) نتایج مربوط به آزمون فرضیه پژوهش

نتیجه آزمون	معناداری T- (Value)	ضریب مسیر (β)	روابط علی بین متغیرهای پژوهش	فرضیه پژوهش
تایید فرضیه	۹/۱۹	۰/۵۹	خردمندی مدیریتی ---- گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینی	فرضیه پژوهش

باتوجه به شکل (۳) و (۴)، ضریب استاندارد شده (ضریب مسیر)، خردمندی مدیریتی بر گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه تاثیر مثبت و معناداری دارد، چراکه ضریب مسیر مثبت و برابر با ۰/۵۹ می‌باشد و آماره t نیز برابر با ۹/۱۹ می‌باشد که باتوجه به اینکه بزرگتر از ۱/۹۶ است، ضمن تایید نتیجه فرضیه، نشان دهنده‌ی تاثیر مثبت خردمندی مدیریتی بر گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

رقابت‌پذیری در سطح بازار سرمایه امروزه از چارچوب‌های مرسوم و سنتی که صرفاً بر عملکردهای مالی تاکید داشته‌اند، فراتر رفته و بر کارکردهای کارآفرینانه باهدف توسعه پایدار تمرکز نموده‌اند (سیلاپن و شالموگان^{۵۴}، ۲۰۲۰). گرایش کارآفرینانه به شرکت‌ها در شناسایی ظرفیت‌های اثربخش جهت توسعه سرمایه‌گذاری در دانش و نوآوری‌های جدید کمک نموده است و زمینه‌ی ارتقای سطح مزیت‌های رقابتی برای کسب بیشترین بازده برای ذینفعان را محیا ساخته است. به عبارت دیگر شرکت‌ها در تلاش هستند تا با استناد به قابلیت تفکر خردمندانانه در فضای اقتصاد نامتوازن امروز، در مسیر حداکثرسازی ثروت سهامداران با رویکردی کارآفرینانه قدم بگذارند و از این طریق به استراتژی‌های مدون شده، رنگ واقعیت ببخشند (گالبرث و همکاران^{۵۵}، ۲۰۲۰). هدف این پژوهش بررسی تاثیر خردمندی مدیریتی بر گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه‌ی شرکت‌های بازار سرمایه براساس تحلیل نظریه گالاتیا می‌باشد. در تحلیل نتیجه‌ی فرضیه پژوهش باید بیان نمود، وجود خردمندی مدیریتی در تصمیم‌گیری‌های مدیرعامل به عنوان سکاندار راس یک شرکت می‌تواند به افزایش سطح گرایش در سرمایه‌گذاری‌های کارآفرینانه منجر شود، چراکه براساس نظریه گالاتیا مشخص شد، وجود انتظارات مثبت می‌تواند به افزایش محرک‌های انگیزشی در عملکردهای مدیران منجر شود و در تحت این شرایط باعث گردد تا شرکت جهت توسعه ظرفیت‌های نوآورانه‌ی خود، اقدام به اتخاذ

تصمیم‌هایی در خصوص گرایش سرمایه‌گذاری رقابتی نماید. در واقع براساس نظریه گالاتیا به عنوان یک معیار محرک انگیزشی، وجود انتظارات مثبت یک مدیر از خودش، می‌تواند سطح خردمندی برحسب رویکرد فرد با اثربخشی بیشتری در تصمیم‌گیری‌های سازمانی را تقویت نماید و باعث گردد تا گرایش‌های سرمایه‌گذاری کارآفرینانه به صورت تقویت شده‌تر در جهت پویایی بیشتری حرکت کند. زیرا همانطور که اورتیکربز و الگوز (۲۰۱۷) در این رابطه بیان نمود، انتظارات فردی را برحسب ویژگی‌های روانشناختی معیاری جهت توسعه نقش خردمندی بر گرایش کارآفرینانه می‌تواند نقش موثری را ایفا نماید. در واقع خود اثرمندی یا اثرگالاتیا مفهوم مهم و کلیدی در نظریه شناختی-اجتماعی^{۵۶} بندرا^{۵۷} (۱۹۹۹) به شمار می‌آید که مجموعه‌ای از باورها و انتظارات فرد در ارتباط با توانایی‌هایی مهارتی و ادراکی در راستای انجام صحیح کارها و تصمیم‌گیری‌های اثربخش باهدف پیشبرد منافع ذینفعان محسوب می‌شود که براساس این نتیجه به افزایش سطح گرایش سرمایه‌گذاری کارآفرینانه منتهی خواهد شد، جاییکه سطح یادگیری؛ دانش افزایی و نوآوری عملکردهای شرکت در یک بازار رقابتی، توسعه خواهد یافت و شرکت به سمت پایداری بیشتر در آینده حرکت می‌نماید. به عبارت دیگر، نقش اثرگالاتیا در حالت مثبت، ادراک خردمندانانه‌ی مدیریت را تحریک می‌نماید و باعث می‌گردد تا به ایجاد یک پیامد مثبت همچون گرایش کارآفرینانه برای توسعه منجر شود. براساس این نظریه مدیر به عنوان فرد تصمیم‌گیرنده، نه الزاماً براساس مهارت‌های خود بلکه مطابق انتظارات خود از خود، نسبت به کارایی و اثرمندی خود برای انجام فعالیت‌های اثربخش جهت ایجاد بهترین و مثبت‌ترین اتفاق تلاش می‌نماید تا سطح مطلوبیت رسیدن به اهداف تقویت شود. در واقع مدیران برحسب توازن بین انتظارات و اطلاعات موجود، در تلاش خواهند بود تا تصمیم‌های کارآفرینانه را توسعه بخشند. وجود این سطح از نگرش‌ها می‌تواند به افزایش استفاده از ظرفیت‌های رقابتی به خصوص در شرکت‌های کوچک و متوسط

صادرات کارآفرینانه، مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۷(۸۹): ۱۴۵-۱۶۹. doi: 10.22054/jmsd.2018.20919.2211

* رضائیان، علی، نظامتی، نوید، اوتارخانی، علی، المسوری، خالد. (۱۳۹۸). طراحی و تبیین مدل سنجش خرد سازمانی، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۱۱(۱): ۱۱۷-۱۴۲.

* رهنمای رودپشتی، فریدون، بیات، علی. (۱۳۹۱). تعامل سازمانی حسابداری مدیریت و حاکمیت شرکتی: تبیین یک روش نوین برای تفسیر مشکل نمایندگی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۱(۱): ۱-۱۸.

* فیض، داود، شعبانی، عاطفه. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر گرایش کارآفرینانه بر توان صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط با میانجی‌گری قابلیت یادگیری سازمانی و عملکرد نوآوری، راهبردهای بازرگانی (دانشور رفتار سابق)، ۱۵(۱۲): ۹۳-۱۰۸.

* قدم‌پور، عزت‌اله، امیریان، لیلا، خدایی، سجاد، پادروند، پیمان. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر راهبردهای تفکر سازنده و خودآزمایی دانشجویان، پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۱۲(۱): ۴-۱۳.

* کردنوقایی، رسول، کرمی، نسا، دلفان بیرانوند، آرزو، نظری، نجمه. (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی ویژگی‌های رفتار خردمندانه در شخصیت زال براساس مدل سه بعدی خرد آردلت، پژوهش‌های ادبیات تطبیقی، ۶(۱): ۱-۳۰.

منتهی گردد. نتیجه این فرضیه با پژوهش‌های مگانی (۲۰۱۵)؛ اورتیکربز و الگوز (۲۰۱۷)؛ پوتنننس و سائوکا (۲۰۱۹) و وانگ و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد. براساس نتیجه کسب شده پیشنهاد می‌شود، به منظور توسعه پایدار در کارکردهای مختلف یک شرکت در محیط رقابتی همچون کارکردهای فناوری اطلاعات؛ کارکردهای ساختاری؛ کارکردهای مدیریتی و ... سطح خردمندی در تصمیم‌گیری‌های شرکت‌ها می‌بایست همسو با تغییر لایه‌های مدیریتی و تدوین سیاست‌ها و قوانین مشخصی در مورد دوره تصدی مدیرعامل؛ نحوه انتصاب آن‌ها؛ فرآیندهای تصمیم‌گیری در جهت شکاف هزینه‌های نمایندگی و ... به نحوه اثربخشی ارتقاء یابد و باعث گردد تا رویکردهای مدیریتی صرفاً با دوره تصدی خود همراه نباشد و براساس سیاست‌های تعیین شده در سطح حاکمیتی، فرآیندهای تصمیم‌گیری اثربخش آنان در امتداد همدیگر باهدف افزایش سطح خردمندی در تصمیم‌گیری‌های مدیرعامل صورت پذیرد تا براین اساس انتظار توسعه گرایش‌های کارآفرینانه محقق شود و شرکت در سطح توسعه یافتگی بتواند با چالش‌های دائماً درحال تغییر محیط اقتصادی نامتوازن کشور، مقابله نماید و بهترین تصمیم‌ها که همسو با توسعه کارآفرینانه به منظور پاسخگویی به نیازهای بازار می‌باشد، اتخاذ گردد.

فهرست منابع

- * اسعدی، سمانه، امیری، شعله، مولوی، حسین، باقری نوع پرست، خسرو. (۱۳۹۲). معرفی مفهوم خردمندی در روان‌شناسی و کاربردهای آموزشی آن، رویکردهای نوین آموزشی، ۸(۲): ۱-۲۸.
- * تقوایی، سمیه، حجازی، سیدرضا. (۱۳۹۷). تأثیر گرایش کارآفرینانه بر یادگیری راهبردی: تبیین نقش راهبرد اثرسازی، فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۱۱(۲): ۳۰۱-۳۲۰. doi: 10.22059/jed.2018.258325.652598
- * حسن‌زاده، ژاله، ناصحی‌فر، وحید. (۱۳۹۷). تأثیر گرایش کارآفرینی سازمانی و قابلیت یادگیری بر
- * Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1): 33-46
- * Ardel, M. (2003). Empirical assessment of a three-dimensional wisdom scale. *Research on aging*, 25(3):275-324
- * Ardel, M. (2004). Wisdom as expert knowledge system: A critical review of a contemporary operationalization of an ancient concept. *Human Development*, 47, 257-285
- * Auvin, S., Bissler, J, J., Cottin, V. (2019). A Step-Wise Approach for Establishing a Multidisciplinary Team for the Management of Tuberous Sclerosis Complex: a Delphi

- * Gartner, W. B. (1988). Who is an entrepreneur” is the wrong question. *American Small Business Journal*, 10(3): 11–31
- * Griliches, Z. (1984). *R&D, patents, and productivity*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- * Hughes, M.; Morgan, R.E. (2007). Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth”, *Industrial Market Management*, 36(5): 657-661
- * Jiang, X., Liu, H., Fey, C., Jiang, F. (2018). Entrepreneurial orientation, network resource acquisition, and firm performance: A network approach, *Journal of Business Research*, 87(5): 46-57.
- * Kupers, W. M. (2007). Phenomenology and integral pheno-practice of wisdom in leadership and organization. *Social Epistemology: A Journal of Knowledge, Culture, and Policy*, 21(2): 169–193.
- * Laursen, K. & Foss, N.J. (2003); New HRM practices, complementarities, and the impact on innovative performance, *Cambridge Journal of Economics*, 27(2): 243-263.
- * Li, S., Shang, J., & Slaughter, S. A. (2010). Why do software firms fail? Capabilities, competitive actions, and firm survival in the software industry from 1995 to 2007. *Information Systems Research*, 21(3): 631–654
- * Lilius, J. M., M, C. Worline, S. Maitlis, J. Kanov, J, E. Dutton, and P. Frost. (2008), “The contours and consequences of compassion at work”, *Journal of Organizational Behavior*, 29(2): 193-218
- * Makadok, R. (2001). Toward a Synthesis of the Resource-Based and Dynamic-Capability Views of Rent Creation, *Strategic Management Journal*, 22(5): 387-401
- * McKenna, B. (2013). Teaching for wisdom: Cross cultural perspectives on fostering wisdom. *Academy of Management Learning and Education*, 12(2), 319–320.
- * Merton, R. K. (1948). The Self-fulfilling prophecy, *Antioch Review Journal*, 8(2): 193-210.
- * Mgeni, T, O. (2015). Impact of Entrepreneurial Leadership Style on Business Performance of SMEs in Tanzania, *Journal of Entrepreneurial Organization Management*, 4(2): 121-148. <https://10.4172/2169-026X.1000142>
- * Ortakarpuz, M., Alagoz, A. (2017). The Conceptual Review of Interaction between Consensus report, *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 91 (14): 213-255. <https://doi.org/10.1186/s13023-019-1072-y>
- * Bachkirov, A.A. (2019). Pygmalion going international: Self-fulfilling prophecy in a non-Western multicultural expatriate context, *Team Performance Management*, 23(5/6): 260-272. <https://doi.org/10.1108/TPM-08-2016-0037>
- * Bandura, A. (1999). *Social cognitive theory of personality*. Handbook of personality. 2nd Ed. New York: Guilford Publications.
- * Birren, J. E., & Fisher, L. M. (1990). The elements of wisdom: Overview and integration. In R. J. Sternberg (Ed.), *Wisdom: Its nature, origins, and developmen*. Cambridge: Cambridge University, 317–332.
- * Chatterjee, M. and Bhattacharjee, T. (2020). Ownership concentration, innovation and firm performance: empirical study in Indian technology SME context, *South Asian Journal of Business Studies*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-10-2019-0185>
- * Covin, J. G., Green, K. M., & Slevin, D. P. (2006). Strategic process effects on the entrepreneurial orientation–sales growth rate relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), pp.57–81.
- * Dunham, L, C. (2010). From Rational to Wise Action: Recasting Our Theories of Entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 92(3): 513–530. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0170-5>
- * Dzoghbenuku, R.K. and Keelson, S.A. (2019). Marketing and entrepreneurial success in emerging markets: the nexus, *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(2): 168-187. <https://doi.org/10.1108/APJIE-12-2018-0072>
- * Dutta, S., Narasimhan, O., & Rajiv, S. (2005). Conceptualizing and measuring capabilities: Methodology and empirical application. *Strategic Management Journal*, 26(12): 277–285.
- * Galbreath, J., Lucianetti, L., Thomas, B. and Tisch, D. (2020). Entrepreneurial orientation and firm performance in Italian firms: The moderating role of competitive strategy, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(4): 629-646. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-07-2019-0457>

- * Shepherd D, A., Patzelt, H. (2018). Emotion and Entrepreneurial Cognition, *Entrepreneurial Cognition*, Palgrave Macmillan, Cham, 201-258. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71782-1_6
- * Staudinger, M. U., Gluck, J. (2011). Psychological wisdom research: Commonalities and differences in a growing field, *Annual Review of Psychology*, 62(2): 215-241
- * Sternberg, R. J. (2004a). What is wisdom and how can we develop it? *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591, 164-174.
- * Stevenson, H. H., Jarillo, J. C. (1990). A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, 11(3): 17-27.
- * Taylor, P. (2013). The effect of entrepreneurial orientation on the internationalization of SMEs in developing countries. *African Journal of Business Management*, 7(19): 1927- 1937.
- * Troise, C., Tani, M. (2020). Exploring entrepreneurial characteristics, motivations and behaviours in equity crowdfunding: some evidence from Italy, *Management Decision*, <https://doi.org/10.1108/MD-10-2019-1431>
- * Van Maurik, J. (1997). Beyond management competencies: pointers for future leadership development. *Leadership & Organization Development Journal*, 18(6/7): 312-315.
- * Wang, T., Guo, R. (2007). An empirical study on brand strategy decisions in Chinese companies based on environmental uncertainties and entrepreneurial orientation, *Frontiers of Business Research in China*, 1(3): 401-421. <https://doi.org/10.1007/s11782-007-0024-x>
- * Wang, T., Thornhill, S., De Castro, J. O. (2017). Entrepreneurial Orientation, Legitimation, and New Venture Performance, *Strategic Entrepreneurship Journal*, 11(4): 373-392. <https://doi.org/10.1002/sej.1246>
- * Watzlawick, P. (1984). *Self-Fulfilling Prophecies, In the Production of Reality: Essays and Readings on Social Interaction* by O'Brien, J., 5th Edition, California: Pine Forge Press
- Corporate Wisdom and Corporate Entrepreneurship", *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 5(4): 533-558; <https://10.25019/MDKE/5.4.05>
- * Ortakarpuz, M., Alagoz, A. (2017). The Relationship between Corporate Wisdom and Corporate Entrepreneurship, <https://www.researchgate.net/publication/317345851>
- * Pauleen, D. J., Intezari, A. (2018). Conceptualizing Wise Management Decision-Making: A Grounded Theory Approach, *Decision Sciences*, 49(2): 335-400. <https://doi.org/10.1111/dec.12267>
- * Putnins, T, J., Sauka, A. (2019). Why does entrepreneurial orientation affect company performance? *Strategic Entrepreneurship Journal*, <https://doi.org/10.1002/sej.1325>
- * Putnins, T, J., Sauka, A. (2019). Why does entrepreneurial orientation affect company performance? *Strategic Entrepreneurship Journal*, <https://doi.org/10.1002/sej.1325>
- * Rahman, N, A., Ramli, A. (2015). Entrepreneurial Orientation, Strategic Management Accounting Practices, Innovation, and Firm Performance: Craft Industry Perspective, *Proceedings of the ASEAN Entrepreneurship Conference, Singapore*, 179-191. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0036-2_17
- * Richardson, M. J., & Pasupathi, M. (2005). Young and growing wiser: Wisdom during adolescence and young adulthood. In R. J. Sternberg, & J. Jordan (Eds.), *A handbook of wisdom. Psycho-logical perspectives*. New York: Cambridge University, 139-159
- * Rosenthal, R. (2012). Self-fulfilling prophecy. *Encyclopedia of Human Behavior (Second Edition)*: 328-335.
- * Schraagen, J. M., Klein, G., & Hoffman, R. R. (2008). The macrocognition framework of naturalistic decision making. In J. M. Schraagen, L. G. Militello, T. Ormerod, & R. Lipshitz (Eds.), *Naturalistic decision making and macrocognition*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited, 3-25.
- * Schwartz, B. (2013). Practical wisdom and organizations. *Research in Organizational Behavior*, 31(2): 3-23.
- * Sellappan, P., Shanmugam, K. (2020). Delineating entrepreneurial orientation efficacy on retailer's business performance, *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-01-2019-0062>

- ¹ Dunham
- ² Wang & Guo
- ³ Jiang et al
- ⁴ Troise & Tani
- ⁵ Shepherd & Patzelt
- ⁶ Melé
- ⁷ Sophia
- ⁸ Phronesis
- ⁹ Baltes & Smith
- ¹⁰ Bergsma and Ardel
- ¹¹ Richardson & Pasupathi,
- ¹² Sternberg
- ¹³ Schraagen et al
- ¹⁴ Gartner
- ¹⁵ Timmons
- ¹⁶ Stevenson & Jarillo
- ¹⁷ Innovativeness
- ¹⁸ Risk-taking
- ¹⁹ Proactiveness
- ²⁰ Covin et al
- ²¹ Covin & Lumpkin
- ²² Taylor
- ²³ Hughes & Morgan
- ²⁴ Chatterjee & Bhattacharjee
- ²⁵ Wang et al
- ²⁶ Watzlawick
- ²⁷ Rosenthal
- ²⁸ Attribution theory
- ²⁹ Lilius et al
- ³⁰ Bachkurov
- ³¹ Birren & Fisher
- ³² Ardel
- ³³ McKenna et al
- ³⁴ Kupers
- ³⁵ Dzigbenuku & Keelson
- ³⁶ Schwarts
- ³⁷ Van Maurik
- ³⁸ Laursen & Foss
- ³⁹ Ortakarpuz & Alagoz
- ⁴⁰ Social Cognitive
- ⁴¹ Bandura
- ⁴² Mgeni
- ⁴³ Putnins & Sauka
- ⁴⁴ Pauleen & Intezari
- ⁴⁵ Makadok
- ⁴⁶ Amit and Schoemaker
- ⁴⁷ Dutta et al
- ⁴⁸ Griliches
- ⁴⁹ Rahman & Ramli
- ⁵⁰ Auvin et al
- ⁵¹ Staudinger & Gluck
- ⁵² Fornell & Larcker
- ⁵³ Goodness of Fit
- ⁵⁴ Sellappan & Shanmugam
- ⁵⁵ Galbreath et al
- ⁵⁶ Social Cognitive
- ⁵⁷ Bandura