

رابطه بین خلاقیت و قصد کارآفرینی (مورد مطالعه: دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران)

حجت شکبیا^{۱*}، فاطمه رجبیان غریب^۲، یوسف حجازی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
 ۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
 ۳. استاد دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
- (تاریخ دریافت: ۹۱/۹/۲۹ - تاریخ تصویب: ۹۲/۱۲/۶)

چکیده

هدف این مقاله بررسی رابطه خلاقیت با قصد کارآفرینی است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانشجویان کارشناسی کشاورزی سال آخر (پردیس کشاورزی و منابع طبیعی کرج و پردیس ابوریحان) دانشگاه تهران بود (N=۴۲۰) که ۲۰۱ نفر از آنها از طریق نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که روایی آن توسط اعضای هیئت علمی دانشکده کارآفرینی و روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران و پایایی آن توسط ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد ($\alpha > 0.70$). داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی به ترتیب توسط نرم‌افزارهای SPSS^{۱۶} و Lisrel^{۸.۵۴} تحلیل شدند. نتایج نشان می‌دهد از بین سه بعد خلاقیت در نظر گرفته شده (خلاقیت فردی، درک دانشجویان از خلاقیت در محیط دانشگاهی و محیط خانواده) در این پژوهش، خلاقیت فردی تنها بعدی است که بر قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی تأثیر می‌گذارد و موجب افزایش قصد کارآفرینی آنها می‌شود. با وجود این، محیط دانشگاهی و همچنین محیط خانوادگی نتوانست سبب خلاقیت و در نتیجه ارتقای قصد کارآفرینی دانشجویان شود.

واژه‌های کلیدی: خلاقیت فردی، دانشجویان کشاورزی، دانشگاه تهران، قصد کارآفرینی.

مقدمه

در این بین، خلاقیت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های انسانی توجه زیادی را به خود جلب کرد. تعاریف زیادی برای خلاقیت وجود دارد و اقدامات زیادی برای توسعه خلاقیت در سطح فردی و گروهی همه‌ساله در حال انجام‌دادن است (Shakiba, 2013). هرچند این تصور رایج است که خلاقیت برای بسیاری از افراد دست‌یافتنی نیست، اما تأثیر آن بر پیشرفت تمدن، هنر، علوم و مهندسی قطعی و عمیق است. امروزه مشاغل خلاق در حال رشد هستند و شرکت‌ها جهت‌گیری خود را به سمت جذب نیروی

درک عوامل مؤثر بر ارتقا و رشد کسب‌وکارهای جدید برای تلاش‌های توسعه اقتصاد ملی ضروری است. رشد کسب‌وکارهای جدید به توسعه منطقه‌ای و داشتن اقتصادی پویا کمک می‌کند. ادبیات تحقیق نشان می‌دهد عوامل مختلف از جمله سرمایه انسانی به‌طور معنی‌داری بر تنوع منطقه‌ای میزان رشد کسب‌وکارهای جدید تأثیر می‌گذارد (Wennekers & Thurik, 1999; Galindo & Alvarez, 2004; Linan & Santos, 2007).

ایده‌های جدید و مفید در هر حوزه است و نشان می‌دهد برای درک خلاقیت لازم است به دو پرسش پاسخ داده شود: الف) عملکرد خلاق چگونه از عملکرد عادی متفاوت است؟ و ب) مطلوب‌ترین شرایط برای عملکرد خلاق کدام‌اند؟ Amabile (1996) معتقد است رفتار نوآورانه و کارآفرینانه مرتبط با خلاقیت است و تحقیقات اخیر نیز می‌گویند احتمال رفتار کارآفرینانه در افراد خلاق بیشتر است (Ward, 2004).

هدف خلاقیت دستیابی به تازگی (Novelty) است؛ بنابراین می‌تواند به‌عنوان نقطه شروع برای نوآوری در نظر گرفته شود؛ برای مثال اجرای موفقیت‌آمیز ایده‌های خلاق. به‌طور معمول کارآفرینی در نوآوری تعریف شده است (Baumol, 1993). Lee et al. (2002) نشان می‌دهند خلاقیت ارتباط مثبتی با نوآوری و موفقیت اقتصاد منطقه‌ای دارد. Florida (2002) نشان می‌دهد خلاقیت با رشد و بازده بیشتر صنایع سنگین ارتباط مثبت دارد. این مطالعات نشان می‌دهند خلاقیت ظرفیت را برای تولید فعالیت‌های کارآفرینانه بیشتر می‌کند. همچنین، با توجه به Hills (1995) مرحله اول فرایند کارآفرینی شناسایی و انتخاب فرصت‌های مناسب برای ایجاد کسب‌وکار جدید از جمله مهم‌ترین توانایی‌های کارآفرینی موفق است. مطالعات زیادی شناسایی فرصت را به‌عنوان رابطه بین خلاقیت و کسب‌وکار در نظر گرفتند (Hills et al., 1997). براساس این یافته‌ها خلاقیت شاید به‌عنوان توانایی ارتباط بین مشکلات و راه حل‌های ادعا شده و شناسایی ارتباطات ناملموس یا شکل‌دادن و اصلاح کردن منابع در دسترس به شیوه‌های ناملموس باشد؛ بنابراین خلاقیت را می‌توان به‌عنوان عنصر ضروری کارآفرینی در نظر گرفت. با توجه به مدل خلاقیت به‌عنوان یک سبک (Creativity as a style) پیشنهاد شده توسط Strzalecki (2000)، شرط اصلی خلاقیت دارا بودن سطح بالای انعطاف‌پذیری، اصالت (Originality) و روانی تفکر (Fluency) در فرایندهای شناختی است که مرتبط با کارایی سیستم شناختی فرد است. این مدل در بررسی خلاقیت در زمینه کارآفرینی با موفقیت استفاده می‌شود.

از دیدگاه Stevenson & Jarillo (1990) کارآفرینی فرایندی است که در آن افراد به‌تنهایی یا در داخل سازمان بدون توجه به منابعی که هم‌اکنون در اختیار دارند فرصت‌ها را تعقیب می‌کنند. در سال‌های اخیر بر اهمیت قصد به‌عنوان وسیله پیش‌بینی در رفتارهای از پیش برنامه‌ریزی شده (مانند تأسیس کسب‌وکار جدید) تأکید شد (Krueger et al. 2000). یکی از اولین مقاله‌های قصد کارآفرینی مربوط به Bird (1988) است که قصد را این‌گونه

انسانی خلاق تغییر دادند (Proctor, 1991). Sternberg & Lubart (1999) بیان می‌کنند خلاقیت موضوعی گسترده است که در سطح فردی و اجتماعی برای طیف وسیعی از حوزه‌های کاری مهم است. این تحقیق ضمن بررسی ادبیات خلاقیت و کارآفرینی، سعی کرد به این پرسش پژوهشی پاسخ دهد که آیا خلاقیت به‌عنوان سرمایه‌ای انسانی می‌تواند بر قصد کارآفرینی تأثیر داشته باشد؟ شایان ذکر است چند دیدگاه برای خلاقیت وجود دارد که می‌تواند در نظر گرفته شود: چشم‌انداز ویژگی‌ها (Trait perspective)، چشم‌انداز مدیریتی (Managerial perspective) و چشم‌انداز کارآفرینانه (Entrepreneurial perspective) (Amabile, 2001). با توجه به این واقعیت که ایجاد کسب‌وکارهای جدید مسئله‌ای کلیدی در کارآفرینی است، بر چشم‌انداز کارآفرینانه خلاقیت و پیوند آن با قصد کارآفرینی اشاره می‌شود.

فرایند علمی تعریف خلاقیت تلاش‌های مداوم دهه‌ها پژوهش است. بیش از صد تعریف برای خلاقیت تدوین شده‌اند و برنامه‌های مختلف در راستای توسعه خلاقیت فردی و گروهی در ادبیات وجود دارد (Runco & De Bono, 1996; Amabile, 1983). Albert, 1990; Amabile (1996) اشاره می‌کند با توجه به موانع زیادی که در مسیر کارآفرینی وجود دارد، خلاقیت شایان توجه‌ای مورد نیاز است. با توجه به دیدگاه Amabile، خلاقیت کارآفرینانه عبارتست از: اجرای ایده‌های جدید و مفید برای ایجاد کسب‌وکاری جدید یا برنامه جدید برای تحویل محصولات یا خدمات. علاوه‌براین، Lee et al. (2004) استدلال می‌کنند: «کارآفرینی شکلی از خلاقیت است و می‌تواند به‌عنوان خلاقیت کسب‌وکار یا خلاقیت کارآفرینانه مطرح شود، اغلب به این دلیل که کسب‌وکارهای جدید ابتکاری و مفید هستند». به گفته Wills (1994)، خلاقیت فرایند تولید محصولات منحصربه‌فرد ناشی از تحول محصولات موجود است. این محصولات، ملموس و غیر ملموس، باید تنها برای خالق آن منحصربه‌فرد باشد و باید معیارهای هدف و ارزش خالق آن را برآورده سازد (Isaksen & Murdock, 1990). Sternberg (1988) خلاقیت را به‌عنوان تولید چیزی جدید (ابتکاری، غیر منتظره) و مناسب (مفید، منطبق با محدوده کار) تعریف می‌کند. Feldman et al. (1994) اشاره می‌کنند فرد خلاق مشکلات را حل می‌کند، محصولات جدید ارائه می‌دهد یا پرسش‌های جدید در حوزه‌ای ویژه مطرح می‌کند، به شیوه‌ای که در ابتدا غیر معمول در نظر گرفته می‌شود، اما در نهایت حداقل در بین گروهی از مردم پذیرفته می‌شود؛ بنابراین، مفهوم خلاقیت شامل مفاهیم خلقت، ترکیب و تغییر یا تعدیل است. Amabile (1993) استدلال می‌کند خلاقیت به معنای تولید

برای این فرضیه وجود ندارد که افرادی با خلاقیت قوی، قصد بیشتری هم در ایجاد کسب‌وکاری جدید دارند. Falat (2000) اشاره می‌کند تفکر خلاق می‌تواند بر شیوه‌های افراد در زمینه مقابله با موقعیت‌های ناامیدکننده تأثیر بگذارد. به‌ویژه در یک نمونه ۲۱۴ دانشجویی، وی نتیجه‌گیری می‌کند افراد با خلاقیت بالا به‌طور شایان توجهی از راهبردهای فعال‌تری در مقابله با شرایط ناامیدکننده استفاده می‌کنند. با توجه به بررسی ادبیات تحقیق مبنی بر اینکه خلاقیت به‌عنوان ویژگی‌ای شناختی می‌تواند با قصد کارآفرینی ارتباط داشته باشد و از آنجاکه کارآفرینی به‌عنوان شاخص مهم رشد و رفاه اقتصادی در نظر گرفته شد (Drucker, 1984) بررسی این نکته امری ضروری است که آیا خلاقیت به‌ویژه به‌عنوان ویژگی‌ای شناختی می‌تواند قصد کارآفرینی را پیش‌بینی کند.

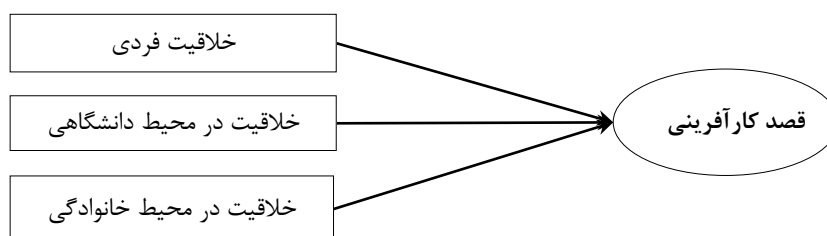
مدل و فرضیه‌های تحقیق

با توجه به ادبیات تحقیق، به‌نظر می‌رسد ادغام درک دانشجویان از خلاقیت در مدل قصد کارآفرینی امکان‌پذیر باشد. در مدل مطرح‌شده، سه سازه به نام‌های نگرش به خلاقیت فردی، نگرش به محیط دانشگاهی که پرورش‌دهنده خلاقیت است و نگرش به محیط خانوادگی که پرورش‌دهنده خلاقیت است، به همراه قصد کارآفرینانه دانشجویان، متغیرهای نهفته‌اند. در این مطالعه، سه فرضیه پژوهشی بررسی می‌شود:

۱. دانشجویانی که درک مثبتی از خلاقیت خود دارند، قصد کارآفرینی بالاتری دارند.
۲. درک دانشجویان از محیط دانشگاهی حمایت‌کننده خلاقیت، تأثیر بیشتری بر قصد کارآفرینی آن‌ها دارد.
۳. درک دانشجویان از محیط خانوادگی حمایت‌کننده خلاقیت، تأثیر بیشتری بر قصد کارآفرینی آن‌ها دارد.

تعریف کرد: «یک حالت ذهنی هدایت‌کننده توجه فرد (و در نتیجه، تجربه و عمل) به سمت یک نقطه مشخص (هدف) یا راه دستیابی به چیزی». تحلیل تجربی Kim & Hunter (1993) نشان می‌دهد قصد به‌طور موفقیت‌آمیزی رفتار را پیش‌بینی می‌کند و نگرش به موفقیت قصد را پیش‌بینی می‌کند. به‌منظور ترویج کارآفرینی، بررسی عواملی بسیار مهم است که ممکن است بر نیت‌های یک فرد درباره ایجاد کسب‌وکار جدید به‌ویژه در میان جوانان تأثیر بگذارد. نظرسنجی با استفاده از روش‌های مختلف در بین دانشجویان به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی انجام گرفت. این نظرسنجی‌ها با تمرکز بر برخی ویژگی‌های شخصیتی (Louw et al. 2003) یا اهمیت متغیرهای جمعیتی مختلف مانند سن، جنس، سطح دانش، نقش پدر و مادر و... بود (Matthews Wang & Wong, 2004; & Moser, 1996). با وجود شناسایی روابط مهم بین صفات ویژه یا ویژگی‌های دموگرافیک فرد با قصد کارآفرینی، ظرفیت پیش‌بینی این بررسی‌ها محدود است (Krueger et al. 2000). مدل‌های قصد، فرصت شایان توجهی را برای افزایش توانایی در درک و پیش‌بینی فعالیت‌های کارآفرینی ارائه می‌دهند (Reynolds, 1997). درک نقش متغیرهای روان‌شناختی در توسعه قصد کارآفرینی در درجه اول با سه مدل هدایت می‌شود: ۱. مدل پیاده‌سازی ایده‌های کارآفرینی Bird (1988)، ۲. مدل رویداد کارآفرینی Shapero (1982)، ۳. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده Ajzen (1987). همه مدل‌های ذکرشده شامل زمینه‌های فردی (Personal contexts) مانند سابقه شخصی فرد، شخصیت، توانایی، خودکارآمدگی، امکان‌پذیری درک‌شده، میل به اقدام و... هستند.

در پژوهش مربوط به الگوهای خوداشتغالی، Feldman & Bolino (2000) به این نتیجه رسیدند که افراد با خلاقیت قوی برای تبدیل شدن به فردی خوداشتغال بانگیزه‌تر بودند. با این حال، Lee & Wong (2004) نتیجه گرفتند حمایت کافی



شکل ۱. پیوند مدل خلاقیت با قصد کارآفرینی

مواد و روش‌ها

این تحقیق از نظر هدف کاربردی، از نظر امکان کنترل متغیرها غیرآزمایشی، از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها میدانی و از لحاظ شیوه تحلیل داده‌ها از نوع علی-ارتباطی است. جامعه آماری این تحقیق شامل تمام دانشجویان سال آخر کارشناسی دو پردیس کشاورزی (پردیس ابوریحان و پردیس کشاورزی و منابع طبیعی کرج) دانشگاه تهران بودند (N=420). با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه آماری ۲۰۱ نفر محاسبه شد که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب بررسی شدند. ابزار اصلی پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای سه بخشی بود. بخش اول ویژگی‌های فردی دانشجویان شامل سن، جنسیت، تأهل، محل زندگی و رشته تحصیلی و بخش دوم مقیاسی برای سنجش خلاقیت بود. در این بخش، از پرسشنامه مطالعه Zampetakis & Moustakis (2006) برای سنجش نگرش خلاق دانشجویان استفاده شد. این پرسشنامه با استفاده از نه گویه طراحی شد که هر کدام به ترتیب سه گویه خلاقیت فردی،

خلاقیت محیط دانشگاهی و خلاقیت محیط خانوادگی را اندازه‌گیری می‌کنند. بخش سوم پرسشنامه، طیف سنجش قصد کارآفرینی بود که Linan & Santos (2007, 2009) در مطالعات خود از آن استفاده کردند. روایی پرسشنامه توسط اعضای هیئت علمی دانشکده کارآفرینی و روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران پس از بازنگری و اصلاح تأیید شد. پایایی بخش‌های مختلف پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در مرحله پیش‌آزمون با سی نفر از اعضای جامعه آماری تعیین و محاسبه شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه در جدول ۱ گزارش می‌شود که نشانگر پایایی مناسب ابزار تحقیق است. برای تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی از نرم‌افزار SPSS16 و lisrel8.54 استفاده شد. در بخش آمار توصیفی، از فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه و در بخش آمار استنباطی مدل معادله‌های ساختاری (SEM: Structural equation modeling) استفاده شد.

جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای مختلف تحقیق

متغیر	تعداد گویه‌ها	مقدار آلفای کرونباخ (α)
خلاقیت فردی	۳	۰/۸۸
خلاقیت محیط دانشگاهی	۳	۰/۷۵
خلاقیت محیط خانواده	۳	۰/۷۶
قصد کارآفرینی	۶	۰/۷۱

یافته‌های تحقیق

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان

نتایج تحقیق نشان داد میانگین سن دانشجویان مورد مطالعه ۲۲/۲۲ با انحراف معیار ۱/۱ سال بود و آن‌ها در دامنه سنی ۲۱ تا ۲۹ سال قرار داشتند. همچنین، از لحاظ جنسیت یافته‌های تحقیق نشان داد ۱۰۳ نفر از دانشجویان مورد مطالعه پسر و ۹۸ نفر آن‌ها دختر بودند. از لحاظ وضعیت تأهل، نتایج تحقیق نشان داد ۱۹۰ نفر از دانشجویان مورد مطالعه مجرد و ۱۱ نفر از آن‌ها متأهل بودند. از میان دانشجویان مورد مطالعه، محل زندگی ۲۲ نفر روستا و محل زندگی ۱۷۹ نفر شهر بود (جدول ۲). رشته‌های تحصیلی دانشجویان مورد مطالعه عبارت بود از: اقتصاد کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، باغبانی، آبیاری، ماشین‌آلات کشاورزی، علوم دامی، زراعت و اصلاح نباتات، صنایع غذایی و گیاه‌پزشکی.

جدول ۲. توزیع فراوانی متغیرهای تحقیق

جنسیت	فراوانی	درصد
پسر	۱۰۳	۵۱/۲
دختر	۹۸	۴۸/۸
محل زندگی	فراوانی	درصد
روستا	۲۲	۱۰/۹
شهر	۱۷۹	۸۹/۱
وضعیت تأهل	فراوانی	درصد
متأهل	۱۱	۵/۵
مجرد	۱۹۰	۹۴/۵
جمع	۲۰۱	۱۰۰

تعیین شد. همچنین، متغیر نهفته خلاقیت با سه بعد، خلاقیت فردی با سه نشانگر، خلاقیت محیط دانشگاهی با سه نشانگر و خلاقیت محیط خانوادگی با سه نشانگر وارد تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول شد. مقدار بار عاملی استاندارد شده شاخص‌ها و سطح معنی‌داری آن‌ها با توجه به مقدار t در تحلیل عاملی مرتبه اول آورده می‌شود (جدول ۳).

مدل‌یابی معادله‌های ساختاری

الف) مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) به منظور بررسی و ارزیابی مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق استفاده می‌شود. برای این منظور بار عاملی هر نشانگر بر هر سازه برآورد می‌شود و با استفاده از مقدار t ، معنی‌دار بودن آن تحلیل می‌شود.

در این مطالعه، متغیر نهفته قصد کارآفرینی با شش نشانگر

جدول ۳. مقادیر بارهای عاملی استاندارد شده و سطح معنی‌داری شاخص‌های پژوهش

سازه	شاخص	ضریب استاندارد	خطای استاندارد	t	سازه	ضریب استاندارد	خطای استاندارد	t
خلاقیت فردی	خلاقیت محیط	۰/۷۳	۰/۰۶	۱۱/۱۱	خانوادگی	۰/۷۳	۰/۰۷	۱۱/۱۴
	خلاقیت محیط	۰/۷۰	۰/۰۷	۱۳/۲۱		۰/۸۳	۰/۰۷	۱۳/۲۱
	خلاقیت محیط	۰/۸۳	۰/۰۷	۱۳/۲۱		۰/۸۳	۰/۰۷	۱۳/۲۱
خلاقیت محیط دانشگاهی	خلاقیت محیط	۰/۹۸	۰/۱۱	۱۵/۴۵	قصد کارآفرینی	۰/۸۱	۰/۰۸	۱۲/۳۲
	خلاقیت محیط	۰/۸۱	۰/۰۸	۱۲/۳۲		۰/۳۵	۰/۰۷	۵/۰۲
	خلاقیت محیط	۰/۳۵	۰/۰۷	۵/۰۲		۰/۶۵	۰/۰۷	۵/۰۲
	خلاقیت محیط	۰/۸۴	۰/۰۷	۵/۰۲		۰/۸۴	۰/۰۷	۵/۰۲
	خلاقیت محیط	۰/۹۲	۰/۰۷	۵/۰۲		۰/۹۲	۰/۰۷	۵/۰۲
	خلاقیت محیط	۰/۸۴	۰/۰۷	۵/۰۲		۰/۸۴	۰/۰۷	۵/۰۲

شاخص‌های برازندگی برای ارزیابی برازندگی مدل معادله‌های ساختاری در جدول ۳ گزارش شد. این شاخص‌ها شامل کای اسکویر بر درجه آزادی (X^2/df)، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص برازندگی فرایند (IFI)، شاخص نرم‌نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) و شاخص جذر برآورد خطای تقریب (RMSEA) هستند. مقدار معیار (حد مطلوب) و مقدار گزارش شده هر یک از شاخص‌های بالا برای مدل معادله‌های ساختاری پژوهش در جدول ۴ آورده می‌شود.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۳، مشاهده می‌شود تمامی نشانگرها دارای مقدار t بالاتر از ۱/۹۶ هستند؛ بنابراین، نشانگرهای مورد نظر توانستند سازه‌های مربوطه را تبیین کنند و نشان دهند که داده‌ها اعتبار کافی دارند.

ب) مدل معادله‌های ساختاری

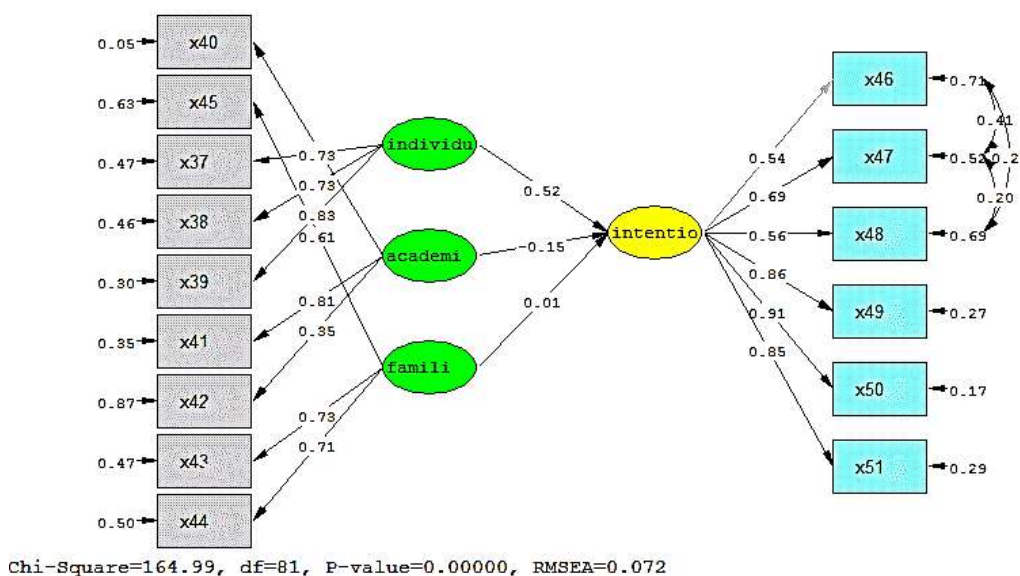
برای آزمون فرضیه‌های اصلی پژوهش در زمینه نقش خلاقیت (متغیر نهفته برون‌زا) در قصد کارآفرینی (متغیر نهفته درون‌زا) دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران، مدل معادله‌های ساختاری به کار گرفته شد (شکل ۲).

جدول ۴. شاخص‌های برازندگی مدل معادله‌های ساختاری پژوهش

شاخص	معیار	مقدار گزارش شده
X^2/df	۳ و کمتر	۲/۰۲
NNFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۵
IFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۶
GFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۰
CFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۶
RMSEA	کوچک‌تر از ۰/۰۸	۰/۰۷۲

سازه‌های مورد استفاده برای بررسی رابطه بین خلاقیت با قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران با زیربنای نظری آن تطابق قابل قبولی را نشان می‌دهند.

با توجه به مقدار گزارش شده شاخص‌های برازندگی در جدول ۴، مشاهده می‌شود که مدل معادله‌های ساختاری متغیرهای پژوهش از برازش مناسب و قابل قبولی برخوردار است؛ بنابراین، براساس مدل برازش یافته تحقیق می‌توان گفت



Chi-Square=164.99, df=81, P-value=0.00000, RMSEA=0.072

شکل ۲. مدل معادله‌های ساختاری متغیرهای پژوهش با نمایش بارهای عاملی استاندارد شده

را با سطح اطمینان ۹۹ درصد تبیین کند، اما همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار t برای سایر متغیرها کمتر از $1/64$ است، به طوری که مقدار t و ضریب مسیر بین هیچ‌یک از دو متغیر دیگر ممکن در مدل نتوانست مقدار حداقل ۹۵ درصد را به دست آورد. در نتیجه، خلاقیت محیط دانشگاهی و خلاقیت محیط خانوادگی نتوانستند قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی را تبیین کنند.

ضرایب مسیر استاندارد شده و سطح معنی‌داری پژوهش در جدول ۵ نمایش داده می‌شود. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول، مشاهده می‌شود مقدار t و ضریب مسیر بین متغیر خلاقیت فردی و قصد کارآفرینی در حد قابل قبولی است. مقدار R^2 برای متغیر قصد کارآفرینی $0/23$ بود. به این معنی که ۲۳ درصد از قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی توسط خلاقیت آن‌ها تبیین می‌شود. نتایج در مجموع نشانگر این است که خلاقیت فردی توانست قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی

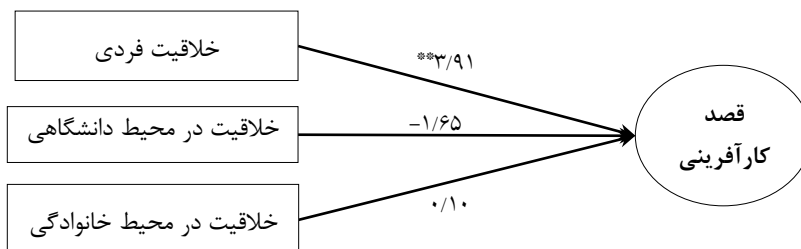
جدول ۵. خلاصه تحلیل مسیر اثر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته تحقیق

اثر متغیر	بر متغیر	ضریب مسیر خطای استاندارد	t	اثر متغیر	بر متغیر	ضریب مسیر خطای استاندارد	t
خلاقیت فردی	قصد کارآفرینی	۰/۵۲	۰/۱۱	خلاقیت محیط خانوادگی	قصد کارآفرینی	۰/۱۱	۳/۹۱
خلاقیت محیط دانشگاهی	قصد کارآفرینی	۰/۱۵	۰/۰۸				-۱/۶۵

درصد (۳/۹۱، $\gamma = 0/52$) است که در سطح یک درصد معنی‌دار هستند. ضرایب مسیر استاندارد شده نشانگر قوت روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش است.

براساس روابط ترسیم شده در مدل شکل ۲ و نتایج ارائه شده در جدول ۵، مشخص می‌شود که ضریب مسیر استاندارد شده بین خلاقیت فردی و قصد کارآفرینی $0/52$

بعد مختلف خلاقیت در نظر گرفته شده در این پژوهش، بعد خلاقیت محیط دانشگاهی با ضریب مسیر ۱/۶۵- ضعیف‌ترین شاخص برای سنجش قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران است.



* معناداری در سطح ۰/۹۵ ** معناداری در سطح ۰/۹۹

شکل ۳. مدل میدانی پژوهش

یافته‌های تحقیق در زمینه تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری ارتباط خلاقیت با قصد کارآفرینی نشان می‌دهد این مدل تابعی از چهار سازه خلاقیت فردی، خلاقیت محیط دانشگاهی، خلاقیت محیط خانوادگی و قصد کارآفرینی است. همچنین، نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول نشان داد نشانگرهای انتخابی تحقیق که براساس مرور ادبیات و نظر خبرگان گردآوری شدند، اثر خود را در سنجش هریک از سازه‌ها به شکل معنی‌داری نشان می‌دهند؛ بنابراین، ساختار مدل با توجه به معنی‌داری ابعاد مختلف و شاخص‌های سنجش آن‌ها مناسب است و با زیربنای تئوری پژوهش تطابق قابل قبولی را نشان می‌دهد.

نتایج مدل معادله‌های ساختاری متغیرهای پژوهش در قالب تحلیل مسیر نشان داد خلاقیت فردی با ضریب مسیر ۰/۵۲ و مقدار t برابر با ۳/۹۱ اثر مثبت و معنی‌داری بر قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران دارد. از این طریق می‌توان گفت خلاقیت فردی توانست بر قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران اثر مثبت و معنی‌داری داشته باشد؛ بنابراین، می‌توان اظهار داشت هرچه درک دانشجویان از خلاقیت بیشتر باشد، موجب بهبود مهارت‌های تفکر خلاق در آن‌ها می‌شود و این موجب افزایش قصد کارآفرینی آن‌ها می‌شود. این نتایج بحث Feldman & Bolino (2000) را که معتقدند افراد با قدرت خلاقیت زیاد احتمال بیشتری برای خوداشتغالی دارند و بحث Barth (1993) را که افراد خلاق نیازمند خلق چیزی جدید هستند، حمایت می‌کند. همچنین، مقدار t برای متغیر خلاقیت محیط دانشگاهی برابر با ۱/۶۵- و برای متغیر خلاقیت محیط

براساس نتایج تحقیق و بر پایه فرضیه ۱، می‌توان گفت بین خلاقیت فردی دانشجویان کشاورزی با قصد کارآفرینی آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. مدل نهایی (میدانی) تحقیق براساس نتایج پژوهش به صورت شکل ۳ ترسیم می‌شود. طبق مدل میدانی پژوهش می‌توان اظهار کرد از بین سه

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعات نشان داد رفتار واقعی افرادی که قصد رفتار ویژه‌ای دارند، با این قصد مشخص می‌شود (کروگر و همکاران، ۲۰۰۰). در نتیجه، فرایند ایجاد کسب‌وکار جدید وقتی آغاز می‌شود که فرد قصد انجام دادن این کار را داشته باشد. به این معنی که کارآفرینان قبل از کشف فرصت‌های کسب‌وکار مربوطه، قصد کارآفرینانه دارند. مدل‌های قصد، شواهدی از نقش مهم خودکارآمدی Bandura (1977) (اعتقاد به توانایی انجام دادن مؤثر وظایف در موقعیت‌های مختلف) به عنوان پیش‌بین امکان‌پذیری درک‌شده سرمایه‌گذاری (Perceived feasibility of venture) ارائه می‌دهند و در شناخت رفتار عمدی و برنامه‌ریزی شده برای شرکت در عملکرد کارآفرینانه ارزشمندند. نتایج این تحقیق، از شکل‌گیری مدل خلاقیت درک‌شده (Perceived creativity) و قدرت پیش‌بینی قصد کارآفرینی آن حمایت می‌کند.

خلاقیت نیازمند سبک شناختی- ادراکی شامل جمع‌آوری و استفاده از اطلاعات متنوع و ابتکار مؤثر ذهن در بهره‌برداری از آن اطلاعات است (Shakiba, 2013). پس محیطی که بتواند پرورش‌دهنده نگرش‌های مثبت به خلاقیت باشد، می‌تواند از این منبع به خوبی استفاده کند. همان‌طور که Mumford (2012) نشان می‌دهد، مدیریت نگرش‌های مثبت خلاقیت، عامل مهمی در بهره‌برداری از این منبع است. از دیدگاه دیگر، بررسی‌های زیادی نشان دادند ویژگی‌های شخصیتی نقش مهمی در کارآفرینی دارند (Cromie, 2000; Busenitz, 1999) که مرتبط با خودکارآمدگی هستند.

برای مثال، آموزش ما از نوع آموزش غیر خلاق است. در این نوع آموزش، همیشه از فراگیران انتظار پاسخی می‌رود که قبلاً به آن‌ها آموزش داده شد (هوش آکادمیک)'. Guilford (1950) معتقد است خلاقیت زیرمجموعه هوش است. فراگیران هوش‌های مختلفی دارند (Gardner, 1983). اگر آن‌ها شرایط توسعه هوش ویژه خود را نداشته باشند، زیاد کارآمد نیستند؛ بنابراین، اگر می‌خواهیم خلاقیت را پرورش دهیم - که این به نوبه خود بر کشف فرصت‌های کارآفرینی و افزایش قصد کارآفرینی تأثیرگذار است - باید سعی کنیم با پرورش محیط حامی خلاقیت، نگرش دانشجویان را به خلاقیت تغییر دهیم و همچنین نوع آموزش‌های آکادمیکی را به سمت داشتن تفکری خلاق پیش ببریم و البته در خلق این ارزش، که نوعی خلاقیت است، شتابزده عمل نکنیم. صرف هزینه‌های مالی و زمانی در خلاقیت ضرری ندارد، زیرا وقتی که به ایده‌ای - که ممکن است ایده‌ای تکان‌دهنده باشد - دست یابیم، درنهایت، تمام آن هزینه‌ها پوشش داده می‌شود.

پیشنهادها

بحث از خلاقیت در آموزش، گسترده‌تر از آن است که بتوان در چند مورد به آن اشاره کرد. مطالعه حاضر نشان داد محیط خانواده‌ها و محیط فعلی دانشگاه تقویت‌کننده خلاقیت نیستند. در اینجا، سعی می‌شود به چند مورد مهم که مانع خلاقیت در آموزش است و همچنین نقش خانواده‌ها در پرورش خلاقیت اشاره کرد.

ساختار فعلی آموزش در کشور ما برای خلاقیت ارزشی قائل نیست. محیط خلاق نیازمند تحول در روش کار دانشگاه‌هاست. اهداف فعلی دانشگاه، بدون توجه به پرورش خلاقیت فراگیران تنظیم می‌شوند. ساختار سنتی آموزش، ساختار نهادها و زمان به‌طور کلی مقاوم به تغییر در نظر گرفته می‌شود و مانع خلاقیت‌اند. برای پرورش خلاقیت لازم است درمورد آموزش خلاقیت اولویت‌های روشن و غیر متضاد در نظر گرفته شود. علاوه بر این، سیاست‌ها باید به توازن بین آزادی و کنترل برسند. مهم‌تر از همه باید زمان کافی به آموزش‌دهندگان و فراگیران خارج از دانش توصیه‌شده (کلاسی) داده شود که به سمت دانش درونی و تجربه فراگیران حرکت کنند. همچنین، آموزش آموزش‌دهندگان و پیاده‌سازی توسعه مستمر حرفه‌ای به‌عنوان نیازهای یادگیرندگان لازم به نظر می‌رسد. به این دلیل برنامه

خانوادگی برابر با ۰/۱۰ بود. این نتایج به معنای این است که فرضیه مربوط به تأثیر این دو بعد خلاقیت بر قصد کارآفرینی دانشجویان کشاورزی رد شده است.

در این مطالعه، این فرض معنی‌دار نشد که دیدگاه مطلوب‌تر دانشجویان درباره محیط دانشگاهی و محیط خانوادگی موجب تقویت خلاقیت آن‌ها می‌شود. این نتیجه مخالف نتایجی است که بر تأثیر محیط در پرورش گرایش‌های کارآفرینانه تأکید می‌کند. مطالعات زیادی نشانگر ارتباط مثبت بین دوره‌های مدیریت و توسعه قصد کارآفرینانه دانشجویان است. Sagie & Elizur (1999) نشان می‌دهند دانشجویان دوره‌های کارآفرینی نیاز بیشتری به توفیق (Need for achievement) از خود نشان می‌دهند. طبق نظر Gibb (1996; 2002) نیاز برای رهیافت‌های جدید مطالعه کارآفرینی و پارادایم‌های جدید به‌عنوان اساسی برای آموزش کارآفرینی به‌وجود آمد؛ به این دلیل که کارآفرینی در آموزش عالی با فعالیت‌های شغلی از گذشته مرتبط بود. همچنین، مطالعات زیادی بر تأثیر محیط خانوادگی در پرورش علائق کارآفرینی تأکید کردند؛ برای مثال مطالعه Rodermund (2004) پیشنهاد می‌کند قصد کارآفرینی از پیشینه خانوادگی افراد تأثیر می‌پذیرد یا نتیجه تحقیق Brockhaus & Nord نشان می‌دهد اکثر پدران کارآفرینان موفق در صنایعی با فناوری بالا، مالک و مدیر بوده‌اند (Ahmadpour-Dariani, 2009). افرادی که پدر یا مادر آن‌ها کارآفرین‌اند، تمایل بیشتری برای توسعه نیت‌ها یا تبدیل شدن به یک کارآفرین دارند؛ بنابراین، به نظر می‌رسد محیط خانوادگی و دانشگاهی دانشجویان مورد مطالعه فراهم‌کننده شرایط لازم برای توسعه تفکر خلاق و در نتیجه داشتن قصد بیشتر به کارآفرینی نبود.

از دلایل معنی‌دار شدن این دو بعد خلاقیت بر قصد کارآفرینی، می‌توان به فرهنگ غیر خلاق اشاره کرد. به نظر نویسنده، فرهنگ ایرانی مانند کالبدی است که برای عمل نیازمند روح خلاقیت و کارآفرینی است. Shakiba (2013) در کتاب مرجع خلاقیت در آموزش می‌نویسد: «جامعه سنتی در مقابل جامعه مدرن قرار دارد. در جامعه سنتی تمایلی برای تغییر وجود ندارد. افراد در این نوع جامعه متأثر از زمینه‌های فرهنگی هستند که خود مخالف تغییر است. حتی در این زمینه فرهنگی آنان رشد می‌یابند و اگر خلاقیتی مخالف با آن زمینه فرهنگی بروز کند توسط صاحب‌نظران در آن زمینه رد می‌شود. همچنین، در این نوع جامعه، موانع زیادی برای خلاقیت وجود دارد (همان منبع)؛

1. Academic Intelligence

۲. ایده‌های تکان‌دهنده، ایده‌های هستند که روش زندگی ما را تغییر می‌دهند و محدود افرادی در جهان بر این ایده‌ها کار می‌کنند، مانند انیشتین.

برای پرسش در هر موقعیتی می‌تواند یکی از روش‌های تشویق ذهن خلاق در نظر گرفته شود. در مقایسه با تدریس سنتی، تدریس خلاق فراگیران را به مشارکت فعالانه، استقلال در تفکر و بیان آزاد خود تشویق می‌کند.

این مطالعه نشان می‌دهد درک دانشجوینان از محیط خانواده سبب ارتقای تفکر خلاق آن‌ها نشد. به نظر می‌رسد در محیط خانوادگی دانشجوینان، افراد کارآفرین که به عنوان مدل نقش عمل کنند یا طرح روش‌هایی که پرورش‌دهنده نگرش خلاق باشد، وجود ندارد. البته همان‌طور که اشاره شد، فرهنگ خلاق در کشور ما هنوز دوران ابتدایی خود را طی می‌کند. متأسفانه در خانواده‌ها وجود قوانین خشک و دست‌وپاگیر، انتقادهای مکرر از رفتار، شناسایی‌نشده علائق، بیپه‌ده‌ش‌مردن خلاقیت و نمونه‌هایی از این قبیل تأثیر زیادی در پویایی نداشتن ذهن فرزندان دارد. خانواده‌ها می‌توانند از طریق رفع این موانع و تشویق فرزندان خود به خلاقیت و ایجاد بستری برای یادگیری خلاق، موجب تقویت تفکر خلاق آن‌ها شوند. با این حال، به دلیل گسترده بودن ادبیات در این مقوله، توصیه می‌شود تحقیقات بیشتری در این زمینه صورت گیرد.

REFERENCES

- Ahmadpour-Darjani, M. (2009). *Entrepreneurship: Definitions, Theories, patterns*. Jajarmi press. 9th edition, Tehran (In Farsi)
- Ahmadpour-Darjani, M. & Moghimi, M. (2009). *Foundation of Entrepreneurship*. Faraandish press. 12th edition, Tehran (In Farsi)
- Ajzen, I. (1991). Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. Berlin Heidelberg New York: Springer.
- Amabile, T. M. (1993). Person and environment in talent development: The case of creativity. Paper presented at the Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium on Talent Development, Iowa City, IA.
- Amabile, T. M. (1996). Creativity and innovation in organizations. Teaching note, no. 9, 396-239, Harvard Business School.
- Andrianopoulos, C. (2001). Determinants of organisational creativity: A literature review. *Management Decision*, 39, 834-

درسی برای یادگیری خلاق و تدریس نوآورانه بررسی می‌شود؛ بنابراین، آموزش‌دهندگان باید در به‌اشتراک‌گذاشتن تخصص خود با آموزش‌دهندگان دیگر در داخل و خارج از محیط آموزشی تشویق شوند. یکی دیگر از گزینه‌ها ایجاد شبکه مجازی تجربه و تخصص است که آموزش‌دهندگان از طریق آن می‌توانند منابع و نکته‌های آموزشی را مبادله کنند. فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند ابزاری مؤثر و به‌صرفه برای مبادله و شبکه‌های نظیر هم باشد. البته این نشان‌دهنده منابع مورد نیاز برای خلاقیت است.

در همین راستا، روش تدریس مربیان، بزرگ‌ترین مانع کارکردی خلاقیت در آموزش به‌شمار می‌رود. اکثر آموزش‌دهندگان نمی‌توانند خلاقیت را در برنامه درسی خود بگنجانند؛ بنابراین، روش‌های تدریس مبتنی بر انتقال محفوظات و تدریس یک‌طرفه‌اند. آموزش‌دهندگان تأکید زیادی بر شایستگی فراگیران و جلوگیری از اشتباه دارند که در نتیجه مانع توسعه مهارت‌های خلاق می‌شوند. همچنین، تدریس می‌تواند مطابق با روش‌هایی باشد که در تقویت خلاقیت فراگیران مؤثرند. آموزش‌دهندگان می‌توانند از روش‌های تدریس نوآور استفاده کنند، به فراگیران آزادی عمل بیشتری دهند و به تقویت سبک خلاق فراگیران کمک کنند؛ برای مثال، اجازه‌دادن به فراگیران

840.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Barth, T. J. (1993). Career anchor theory. *Review of Public Personnel Administration*, 13, 27-42.
- Baumol, W. J. (1993). *Entrepreneurship, management and the structure of payoffs*. Cambridge, Massachusetts: MIT.
- Bird, B. J. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *Academy of Management Review*, 13, 442-453.
- Busenitz, L. W. (1999). Entrepreneurial Risk and strategic decision making: It's a matter of perspective. *Journal of Applied Behavioral Science*, 35, 325-340.
- Cromie, S. (2000). Assessing entrepreneurial inclinations. Some approaches and empirical evidence. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9, 7-30.
- De Bono, E. (1996). *Serious creativity*. London: HarperCollins Business.
- Drucker, P. F. (1984). Our entrepreneurial Economy, *Harvard Business Review*, HBS Number: 84105.

- Falat, M. (2000). Creativity as a predictor of “good” coping? *Studia Psychologica*, 42, 317–324.
- Feldman, D. C., & Bolino, M. C. (2000). Career patterns of the self-employed: Career motivations and career outcomes. *Journal of Small Business Management*, 38(3), 53–67.
- Feldman, D. H., Csikszentmihalyi, M., & Gardner, H. (1994). *Changing the world: A framework for the study of creativity*. Westport, Connecticut: Praeger.
- g, C. K., & Wong, P. (2004). Entrepreneurial interest of university students in Singapore. *Technovation*, 24, 163–172.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gibb, A. (1996). Entrepreneurship and small business management: Can we afford to neglect them in the 21st century business school? *British Journal of Management*, 7, 309–321.
- Gibb, A. (2002). In pursuit of a new ‘enterprise’ and ‘entrepreneurship’ paradigm for learning: Creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4, 233–269.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444–454.
- Hills, G. E. (1995). Opportunity recognition by successful entrepreneurs: A pilot study. In *Frontiers of entrepreneurship research*. Wellesley, Massachusetts: Babson College.
- Hills, G. E., Lumpkin, G. T., & Singh, P. R. (1997). Opportunity recognition: Perceptions and behaviors of entrepreneurs. In *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Wellesley, Massachusetts: Babson College.
- Isaksen, S. G., & Murdock, M. C. (1990). The outlook for the study of creativity. *An emerging discipline ? Studia Psychologica*, 32(1–2), 53–77.
- Kim, M., & Hunter, J. (1993). Relationships among attitudes, intentions and behavior. *Communication Research*, 20, 331–364.
- Kolvareid, L. (1996). Prediction of employment status choice intentions. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 21, 47–57.
- Krueger, N. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 5–21.
- Krueger, N. F. Jr. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5–21.
- Krueger, N. F. Jr., & Brazeal, D. V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(3), 91–104.
- Krueger, N. F., & Carsrud, A. L. (1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behavior. *Entrepreneurship and Regional Development*, 5, 315–330.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15, 411–432.
- Lee S., Florida R. and Gates G. (2002) Innovation, Human Capital, and Creativity. Software Industry Center Working Paper, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- Lee, S. H., & Wong, P. K. (2004). An exploratory study of technopreneurial intentions: A career anchor perspective. *Journal of Business Venturing*, 19, 7–28.
- Lee, S. Y., Florida, R., & Acs, Z. J. (2004). Creativity and entrepreneurship: A regional analysis of new firm formation. *Regional Studies*, 38, 879–891.
- Linan, F., & Chen, Y. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33, 593–617.
- Linan, F., & Santos, F. J. (2007). Does social capital affect entrepreneurial intentions? *International Advantages in Economic Research*, 13, 443–453.
- Louw, L., van Eeden, S. M., Bosch, J. K., & Venter, D. J. L. (2003). Entrepreneurial traits of undergraduate students at selected South African tertiary institutions. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 9, 5–26.
- Mumford, M., (2012) *Handbook of Organizational Creativity*. 1st edition. Published in Elsevier.
- Matthews, C. H., & Moser, S. B. (1996). A longitudinal investigation of the impact of family background and gender on interest in small firm ownership. *Journal of Small Business Management*, 34, 29–43.
- Proctor, R. A. (1991). The importance of creativity in the management field. *British Journal of Management*, 2, 223–230.

- Rodermund, E. S. (2004). Pathways to successful entrepreneurship: Parenting, personality, early entrepreneurial competence and interests. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 498–518.
- Runco, M. A., & Albert, R. S. (1990). Theories of creativity. Newbury Park, California: Sage.
- Sagie, A., & Elizur, D. (1999). Achievement motive and entrepreneurial orientation: A structural analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 375–387.
- Shakiba, H. (2013). *Creativity Reference in Education*. Ministry of education press. 1st edition. Tehran, (in Farsi).
- Shapiro, A. (1982). Social dimension of entrepreneurship. in Encyclopedia of entrepreneurship. Eds. Kent, C. A., Sexton, D. L., & Vesper, K. H. Prentice Hall, Englewood Cliff, NJ, 72-90.
- Sternberg, R. J. (1988). The nature of creativity. Contemporary psychology perspective. New York. Cambridge university press.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1999) The concept of creativity: Prospects and Paradigms. In R.J. Sternberg (ed.) *Handbook of Creativity*, pp. 3-16. London: Cambridge University Press.
- Stevenson, H. & Jarillo J. C. (1990). A paradigm of entrepreneurship. *Entrepreneurial management strategic management journal*, 11. 17-27
- Strzalecki, A. (2000). Creativity in design. General model and its verification. *Technological forecasting and Social Change*, 64, 241–260.
- Ward, T.B. (2004), “Cognition, creativity, and entrepreneurship”, *Journal of Business Venturing*, Vol. 19, pp. 173-88.
- Wills, L.M., & Kolodner, J.L. (1994). Towards More Creative Case-Based Design Systems, to appear in the Proceedings of the Twelfth National Conference on Artificial Intelligence (AAA-94), pp. 50-55. Seattle, Washington.
- Zampetakis, L. A., & Moustakis, V. (2006). Linking creativity with entrepreneurial intentions: A structural approach. Published in springer