

## تعیین محدوده و ترتیب ارایه‌ی برنامه درسی برای ارتقای قابلیت‌های دانشجویان با استفاده از روش مدل‌یابی ساختاری تفسیری

مرتضی رضایی‌زاده<sup>۱\*</sup> - محسن انصاری<sup>۲</sup> - محبوبه عارفی<sup>۳</sup> - ایمون مورفی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری رشته آموزش مجازی و کارآفرینی - دانشگاه لیمریک - ایرلند

۲. کارشناسی ارشد کارآفرینی - دانشگاه تهران

۳. استادیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی

۴. استاد و رییس مرکز تحقیقات کسب و کار دانشگاه لیمریک - ایرلند

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۶، تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۱/۳۰)

### چکیده

یکی از پیش‌نیازها برای برنامه‌ریزی ارتقای قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان در نظام آموزش عالی کشورمان، تعیین «دامنه‌ی» برنامه‌ی درسی کارآفرینانه است. اهمیت این موضوع زمانی مشخص می‌شود که با گستره‌ای از ویژگی‌ها و توان‌مندی‌های کارآفرینانه مواجه باشیم. از این رو برای طراحی برنامه‌ی درسی اثرگذار، افزون‌بر تعیین «دامنه»، به تعیین «توالی» اجزای آن نیز نیازمندیم. این تحقیق با هدف شناسایی این دو شاخصه‌ی برنامه‌ی درسی برای ارتقای توان‌مندی‌های کارآفرینی در دانشجویان، از روش الگوسازی ساختاری تفسیری (ISM) که یکی از شیوه‌های تحقیق کیفی می‌باشد استفاده کرده و با بررسی نظرات ۸ نفر از کارآفرینان موفق ایرانی، تعداد ۱۳ ویژگی برتر کارآفرینی به‌عنوان اهداف نهایی برنامه‌ی درسی کارآفرینانه در دانشگاه‌ها تعیین شده است. سپس ساختار ارتباطات بینایی و میزان اهمیت آن‌ها نیز در قالب یک شبکه‌ی تعاملی ترسیم گردید. بر این اساس مشخص شد که «اعتماد به نفس» به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی کارآفرینی بر روی تمامی ۱۲ ویژگی منتخب دیگر، اثرگذاری مستقیم و با غیرمستقیم دارد. هم‌چنین، ضمن بررسی نتایج پژوهش‌های مشابه در زمینه‌ی روابط بین ویژگی‌های کارآفرینانه در ساختار تعاملی به‌دست آمده در این تحقیق، برخی کاربردهای نتایج حاصله در زمینه‌ی طراحی اثرگذار برنامه‌ی درسی کارآفرینی بحث و بررسی شده است.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه‌ی درسی، توان‌مندی‌های کارآفرینی، دانشگاه، کارآفرینان، آموزش

## مقدمه

رشد چشمگیر کمی آموزش عالی و رسالت صرفاً آموزشی دانشگاه‌ها از یک طرف و بی‌توجهی به ارتقای اندیشه‌ی نوآورانه و کارآفرینانه در دانشجویان موجب شده است تا بخش قابل توجهی از بیکاران و متقاضیان کار در کشور ما از مدارج و مدارک دانشگاهی برخوردار باشند (حسینی لرگانی و دیگران، ۱۳۸۷). یکی از ریشه‌های بروز این معضل را می‌توان در هماهنگی نداشتن خروجی دانشگاه‌ها با نیازهای بازار دانست. از طرفی بیش‌تر دروس دانشگاهی به‌ویژه در حیطه‌ی علوم انسانی به‌طور کاملاً نظری ارائه می‌شوند و تلاشی برای کاربردی کردن آن‌ها انجام نشده است. از این‌رو، دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها به‌طور عمده در جست‌وجوی کار در سازمان‌های دولتی هستند و کم‌تر به اشتغال‌زایی تمایل دارند (کوثری و نوروززاده، ۱۳۸۸). بنابراین یک راه‌حل پایدار برای کاهش این مشکل، ارتقای توان‌مندی‌ها و ویژگی‌های کارآفرینانه‌ی دانشجویان با استفاده از ظرفیت ارزشمند برنامه‌های درسی در طول دوره‌ی تحصیل می‌باشد.

در کشورهای مختلف، در عین این‌که علاقه‌مندی برای استخدام سنتی در شرکت‌های بزرگ کاهش می‌یابد، دانشجویان بیش‌تری کارآفرینی را به‌عنوان زمینه‌ی شغلی و فعالیت خود انتخاب می‌کنند. هم‌چنین، کارآفرینی یک رشته‌ی مهم برای آموزش و یادگیری است و در سراسر جهان دانشگاه‌های زیادی با سرعت فزاینده مشغول به ارائه و پیشنهاد دوره‌های مرتبط با موضوع کارآفرینی هستند (Fayolle and Gailly, 2009).

یکی از موانع آموزش کارآفرینی به دانشجویان تفکری می‌باشد که همواره آموزش کارآفرینی را صرفاً در دانشکده‌های مدیریت و کسب‌وکار تعریف می‌کرده است. درحالی‌که بسیاری دیگر از اندیشمندان این حوزه معتقدند، به‌کارگیری موفق آموزش کارآفرینی معمولاً در رشته‌هایی خارج از دانشکده‌های مدیریت و کسب‌وکار اتفاق می‌افتد (Lendner and Huebscher, 2009) و آموزش کارآفرینی متعلق به همه‌ی دانشگاه است و نه فقط گروه و بخش خاصی در درون دانشکده‌های مدیریت و کسب‌وکار (Hines, 2009). از زمان پیدایش رشته‌ی کارآفرینی در دانشگاه‌ها در دهه‌ی ۸۰ میلادی

(علیمیری، ۱۳۸۷)، شناسایی روابط بین ویژگی‌های کارآفرینی و طراحی الگوی بینابینی روابط آن‌ها چالش دیگری می‌باشد که آموزش کارآفرینی را تحت‌الشعاع خود قرار داده است (Nekka and Fayolle, 2010). از طرفی در فرایند توسعه‌ی هر برنامه‌ی درسی موفق‌ی باید به ارتباط بین یادگیرنده و برنامه‌ی درسی توجه کرده و راهبردی برای مشخص کردن محدوده و ترتیب ارائه‌ی برنامه‌ی درسی مشخص کرد (VanTassel-Baska, 1988, p.5).

از این رو با توجه به ضرورت تعیین نیازهای آموزشی افراد (تعیین دوره‌ها) برای ارتقای توان‌مندی‌های کارآفرینانه‌شان، استادان و سامانه‌های آموزشی می‌توانند محتوا و روش‌های آموزشی‌شان را به گونه‌ای طراحی کنند که فرایند یادگیری کارآفرینانه‌ی افراد را بهبود بخشند (Izquierdo and Deschoolmeester, 2010, p.195). بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که برای دستیابی به یک برنامه‌ی درسی موفق در زمینه‌ی کارآفرینی همانند سایر رشته‌ها نیاز به دو عامل مهم «محدوده»<sup>۱</sup> و «ترتیب ارائه»<sup>۲</sup> دروس است. بنابراین، در این تحقیق پرسش‌های پژوهشی زیر مطرح می‌شود:

◀ از مجموع ویژگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی شده توسط پژوهش‌های پیشین، باید در فرایند آموزش توان‌مندی‌های کارآفرینانه به دانشجویان دانشگاه‌ها به کدام یک توجه کرد؟

◀ شبکه‌ی ارتباطات تعاملی، اهمیت و توالی هر کدام از این ویژگی‌ها چگونه است؟

### مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

تا کنون تعریف‌های گوناگونی از کارآفرینی و مفاهیم مرتبط با آن ارائه شده است. در این تحقیق "توان‌مندی‌های کارآفرینی" براساس تعریفی که بیاتزیز<sup>۳</sup> (۱۹۸۲) از مقوله‌ی توانمندی ارائه کرده است، بیان می‌شود. بر این اساس توان‌مندی‌های کارآفرینی شامل؛

1 Scope

2 Sequence

3 Boyatzis

ویژگی‌ها و یا مهارت‌های مشخصی می‌باشد که یک فرد را در نشان دادن رفتار کارآفرینانه‌ی مناسب از خود، توانمند نشان دهد. این رفتار کارآفرینانه، شامل شناسایی فرصت‌ها، راه‌اندازی کسب‌وکار و درنهایت بقای کسب‌وکار است. (Rezaei-zadeh et al., 2011)

جدول ۱. فهرست جامع ویژگی‌های کارآفرینی

ردیف	عنوان	ردیف	عنوان	ردیف	عنوان
۱	احساس تعلق به شغل	۲۳	آغازگر بودن	۴۵	بازاریابی و فروش
۲	اشتیاق به کسب درآمد بالا	۲۴	انگیزه‌ی شغلی	۴۶	تجربه‌ی عملی
۳	اعتقاد به تاثیر تلاش‌های شخصی در نتایج حاصله	۲۵	برون‌گرایی قوی	۴۷	توانایی ارزیابی سرمایه‌گذاری و مشاغل
۴	اعتماد به نفس	۲۶	تحمل ابهام و نبود قطعیت	۴۸	توانایی جست‌وجوی اطلاعات
۵	داشتن چشم‌انداز جهانی	۲۷	تطبیق‌پذیری و انعطاف‌پذیری	۴۹	توانایی حدس زدن و برآورد کردن
۶	تفکر راهبردی	۲۸	توانایی برقراری ارتباط	۵۰	توانایی حل مشکل
۷	توانایی خودارزیابی	۲۹	توانایی برانگیزاندن دیگران	۵۱	توانایی هدف‌گذاری کردن
۸	توانایی غلبه بر ترس و شکست	۳۰	توانایی تجزیه و تحلیل	۵۲	تیم‌سازی و کار گروهی
۹	جرات داشتن	۳۱	توانایی شهودی (حس ششم)	۵۳	دانش حسابداری
۱۰	خلاقیات	۳۲	توانایی به چالش کشیدن	۵۴	شناسایی، ارزیابی و استفاده از فرصت
۱۱	دغدغه‌ی کیفیت بالا در کار	۳۳	درک و تمایل به خطر کردن	۵۵	مدیریت زمان
۱۲	دیدن بازار از نگاهی متفاوت	۳۴	رؤیاگرایی و خیال‌پردازی	۵۶	مدیریت مالی
۱۳	سنتی نبودن	۳۵	سماجت در حصول اهداف	۵۷	مدیریت و رهبری
۱۴	صداقت و پابندی به اخلاق	۳۶	فعالیت زیاد و سخت‌کوشی	۵۸	مهارت‌های ارتباطی
۱۵	علاقه و دلبستگی شدید	۳۷	فهم و درک درونی و فردی	۵۹	مهارت‌های تصمیم‌گیری
۱۶	عمل‌گرایی	۳۸	کانون کنترل درونی	۶۰	مهارت‌های خدمات‌دهی به مشتری
۱۷	فهم اقتصادی	۳۹	مهارت‌های اجرایی	۶۱	مهارت‌های فناوری اطلاعات
۱۸	مثبت‌اندیشی	۴۰	مهارت‌های مفهوم‌پردازی	۶۲	مهارت‌های فنی و مهندسی
۱۹	مسئولیت‌پذیری	۴۱	نیاز به بازخورد	۶۳	مهارت‌های گفت‌وگو و معامله
۲۰	مستقل بودن	۴۲	نیاز به خودمختاری	۶۴	واکنش نسبت به شرایط محیطی
۲۱	نوآوری	۴۳	نیاز به قدرت داشتن	۶۵	یادگیری تجربی و مداوم
۲۲	نیاز به تنوع	۴۴	نیاز به موفقیت	۶۶	هویت چندوظیفه‌ای و چند تجربه‌ای

(Rezaei-zadeh et al., 2011, p.754)

پژوهش‌های تجربی و یا شبه تجربی زیادی توان‌مندی‌های مورد نیاز برای راه‌اندازی کسب‌وکار کارآفرینانه را شناسایی کرده‌اند اما- حداقل در چارچوب پژوهش‌ها و بررسی‌های مولفان این مقاله- فهرستی جامع که در برگیرنده همه‌ی این ویژگی‌های تایید شده باشد، مشاهده نشده است. اخیراً در پژوهشی که توسط رضایی‌زاده<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۱۱) انجام داده‌اند، یافته‌های بیش از ۶۰ تحقیق میدانی در زمینه‌ها و موضوعات مختلف بررسی شده و فهرستی از ۶۶ ویژگی و توانمندی کارآفرین به شرح جدول شماره (۱) گردآوری و ارائه شده است.

اما موضوعی که در این مقاله مغفول مانده، چگونگی ارتقای توان‌مندی‌های کارآفرینانه در افراد می‌باشد. در کشور ما برخی مطالعات میدانی برای بررسی آموزش‌پذیری ویژگی‌های کارآفرینی در دانشجویان دانشگاه‌ها انجام شده است که از آن جمله می‌توان به مطالعات هزارجریبی (۱۳۸۲)، احمدزاده (۲۰۰۶) و کوثری و نوروززاده (۱۳۸۸) اشاره کرد. نتایج به دست آمده از این پژوهش‌ها نیز مبین نقش ویژه‌ی برنامه‌های درسی و آموزش‌های دانشگاهی در ارتقای ویژگی‌های کارآفرینانه در دانشجویان و در عین حال، بی‌توجهی دانشگاه‌های ایران به این مقوله مهم می‌باشد.

می‌توان گفت که برای دست‌یابی به یک برنامه‌ی درسی موفق در زمینه‌ی کارآفرینی همانند هر رشته‌ی دیگر نیاز به دو عامل مهم «محدوده» و «ترتیب ارائه» دروس وجود دارد. اهمیت این موضوع در برخی از رشته‌ها و برنامه‌های درسی مانند «مهارت‌های یادگیری» توسط محققانی مانند بایر<sup>۲</sup> (۱۹۸۸) اشاره شده بود. بر همین اساس بسیاری دیگر از محققان نیز مانند وانتسل- یاسکا<sup>۳</sup> (۱۹۸۸) و ایزگویردو و دسچولمیستر<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) نیز تاکید می‌کنند که در فرایند توسعه‌ی هر برنامه‌ی درسی موفق باید به ارتباط بین یادگیرنده و برنامه‌ی درسی توجه کرد و راهبردی برای مشخص کردن «محدوده» و «ترتیب ارائه» برنامه‌ی

1 Rezaei-zadeh et al

2 Beyer

3 VanTassel-Baska

4 Izquierdo and Deschoolmeester

درسی مشخص نمود. نکته‌ی دیگری که توسط میکر<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) به اشاره شده، این است که برای تعیین محدوده و ترتیب ارائه‌ی برنامه‌های درسی باید به نیازهای ویژه‌ی محیط و برنامه‌ی آموزشی توجه کرد و شرایط ویژه‌ی زمینه‌ی اجرای دوره‌ها را در نظر گرفت. از این رو، به نظر می‌رسد برای تعیین درست محدوده و ترتیب ارائه برنامه‌های درسی در هر کشوری، لازم است که با در نظر گرفتن شرایط محیطی و زمینه‌ای موجود و با استفاده از نظرات متخصصان موجود در آن محیط، تصمیم‌گیری‌های محلی انجام شود و از کپی‌برداری عینی نسخه‌های موجود در کشورهای دیگر اجتناب کرد.

### روش‌شناسی

روش به کار رفته در این تحقیق- در چارچوب روش‌های کیفی-، روش الگوسازی ساختاری تفسیری<sup>۲</sup> (ISM) می‌باشد. این روش، شیوه‌ای مناسب برای تحلیل تاثیر یک عنصر بر دیگر عناصر بوده و ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک نظام را بررسی می‌کند. به بیان دیگر، ابزاری است که به وسیله‌ی آن، گروه می‌تواند بر پیچیدگی بین عناصر غلبه کند. سیج الگوسازی ساختاری تفسیری را در سال ۱۹۷۷ ارائه کرد (آذر و بیات، ۱۳۸۷). روش الگوسازی ساختاری تفسیری، به این دلیل تفسیری می‌باشد که این یک قضاوت گروهی بوده و تصمیم می‌گیرد کدام عوامل و چگونه با یکدیگر در ارتباط باشند؛ ساختاری است چرا که ساختاری کلی از مجموعه‌ای از روابط به دست آمده در بین عوامل مختلف استخراج می‌شود؛ و در نهایت این روش یک نوع الگوسازی می‌باشد چرا که روابط خاص شناسایی شده بین عوامل و نیز ساختار کلی ترسیم شده در یک الگو، پیاده‌سازی و عرضه می‌شوند (Sage, 1977).

اعضای یک گروه کانونی را ۷ نفر از کارآفرینان موفق دانشگاهی که حداقل مدرک تحصیلی آن‌ها کارشناسی و حداکثر ۵ سال از فراغت تحصیل‌شان می‌گذشت، تشکیل می‌داد. دلیل انتخاب این افراد آشنایی نسبی آنان با محیط‌های دانشگاهی به واسطه‌ی

1 Maker

2 Interpretive Structural Modeling

تحصیل یا تدریس بود. در جلسه‌ی گروه کانونی، فهرستی از ویژگی‌ها و توان‌مندی‌های کارآفرینی (جدول شماره ۱) به اعضای گروه ارائه و از آن‌ها خواسته شد تا مهم‌ترین ویژگی‌های کارآفرینانه‌ای که برحسب تجربه و دیدگاه آن‌ها بایستی به دانشجویان در رشته‌های مختلف آموزش داده شود، تا آن‌ها بتوانند کسب و کاری در حیطه‌های تخصصی خودشان راه‌اندازی کنند، شناسایی نمایند. در این مرحله، شرکت‌کنندگان مجاز به اضافه کردن مواردی خارج از فهرست یادشده و یا به‌صورت ترکیبی و تغییر یافته از فهرست یادشده نیز بودند. در این مرحله، افزون‌بر شناسایی ۱۳ توانمندی کارآفرینانه که از دیدگاه شرکت‌کنندگان، بیش‌ترین درجه‌ی اهمیت را برای رشد در دانشجویان داشتند، با استفاده از کیفیت‌آرای هر شاخص نیز میزان اهمیت آن‌ها به‌دست آمد. کارآفرینان شرکت‌کننده در این گروه کانونی از بین کارآفرینان موفق‌ی که در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران مستقر بوده و یا هستند انتخاب شدند. در مرحله‌ی دوم، با استفاده از نرم‌افزار ISM، تاثیرات قابل توجه هر کدام از عوامل شناسایی شده بر روی دیگر ویژگی‌ها بررسی و رأی‌دهی توسط شرکت‌کنندگان انجام شد و بدین وسیله شبکه‌ی تعاملات بین این ویژگی‌ها نیز شناسایی گردید.

## یافته‌ها

تجزیه و تحلیل جمعیت‌شناسی گروه کانونی در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. مشخصات جمعیت‌شناختی

فراوانی	شاخص‌های جمعیت‌شناختی	
۷	مرد	جنسیت
۰	زن	
۵	کارشناسی ارشد و دکترا	تحصیلات
۲	کارشناسی	
۶	تثبیت شده	تجربه
۱	جدید	

یافته‌های استنباطی این تحقیق در دو بخش قابل ارائه هستند:

### مهم‌ترین توان‌مندی‌های کارآفرینانه

براساس نظرات کارآفرینان شرکت‌کننده در این تحقیق، ۱۳ ویژگی و توانمندی کارآفرینانه به‌منظور آموزش و ارتقا در بین دانشجویان رشته‌های مختلف از طریق برنامه‌های درسی مرتبط با آن‌ها انتخاب شدند. این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: ۱- شناسایی فرصت، ۲- رؤیای‌پردازی، ۳- هوش ارتباطی، ۴- انگیزش، ۵- نیاز به پیشرفت، ۶- هدف‌گذاری، ۷- تیم‌سازی، ۸- سماجت، ۹- رهبری و مدیریت، ۱۰- خلاقیت، ۱۱- ارتباطات، ۱۲- استعدادیابی، و ۱۳- اعتماد به نفس. اسامی این ویژگی‌ها به همراه تعداد آرای مأخوذه‌ی هر کدام از آن‌ها و برخی شاخص‌های دیگر مرتبط با آن‌ها در جدول شماره (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. ماتریس خوددریافتی ویژگی‌های کارآفرینی شناسایی شده

ویژگی کارآفرینی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	قدرت نفوذ
شناسایی فرصت	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۶
رویا پردازی	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۹
میزان وابستگی	۱	۵	۵	۱۱	۵	۷	۱۳	۲	۱۳	۵	۱۱	۱	۱	

همان‌طور که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود از دیدگاه کارآفرینان شرکت‌کننده در این پژوهش ویژگی‌های خلاقیت، هوش ارتباطی، شناسایی فرصت و درنهایت ارتباطات بیش‌ترین اهمیت را دارند. از سوی دیگر ملاحظه می‌شود که ۷۷ درصد (۱۰ ویژگی) ویژگی‌های شناسایی شده، از بین ویژگی‌های مورد اشاره توسط مطالعات قبلی (جدول شماره ۱) استخراج و انتخاب شده‌اند و ۲۳ درصد باقیمانده (۳ ویژگی) توسط خود کارآفرینان و برحسب تجربه و دیدگاه‌های ایشان ایجاد و انتخاب شده‌اند.

### شبکه‌ی تعاملات بین توان‌مندی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی شده

در گام دوم پژوهش با استفاده از نرم‌افزار و روش ISM، شبکه‌ی ارتباطات تعاملی بین ویژگی‌های شناسایی شده در گام اول پژوهش (گروه کانونی برای شناسایی ویژگی‌ها) آزمون شد.

جدول شماره (۳)، چگونگی ارتباط و یا عدم ارتباط بین ویژگی‌های کارآفرینی



شناسایی شده را در قالب یک ماتریس ۱ نشان می‌دهد. عدد ۱ که در هر کدام از خانه‌های تقاطعی سطر و ستون‌های این جدول قرار می‌گیرد، نشان‌دهنده‌ی وجود رابطه‌ی معنی‌دار بین آن دو ایده و عدد صفر نشان‌دهنده‌ی عدم وجود رابطه معنی‌دار بین آن دو ایده است. ستون قدرت نفوذ از جمع اعداد ۱ در هر سطر و سطر میزان وابستگی از جمع اعداد ۱ در هر ستون به دست می‌آید. قدرت نفوذ هر شاخص بیانگر تعداد شاخص‌هایی می‌باشد که از آن تاثیر می‌پذیرند و میزان وابستگی بیانگر تعداد شاخص‌های اثرگذار بر آن شاخص است. به‌طور مثال رؤیایپردازی بر ۹ شاخص اثر می‌گذارد (قدرت نفوذ) و از ۵ شاخص تاثیر می‌پذیرد (میزان وابستگی).

با بهره‌گیری از داده‌های جدول شماره (۲) می‌توان شاخص‌ها را براساس قدرت نفوذ هر شاخص در شاخص‌های دیگر و میزان وابستگی هر شاخص به شاخص‌های دیگر در چهار سطح به صورت نمودار شماره (۱) دسته‌بندی کرد.

۱۱	۱۳	نفوذ					ارتباط							
۱۰														
۹				۲ و ۳ و ۱۰										
۸														
۷														
۶	۱													
۵		۱۲	۸	استقلال				۶	وابستگی					
۴									۱۱ و ۴					
۳														
۲											۹ و ۷			
۱														
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳

میزان وابستگی

نمودار ۱. ماتریس قدرت نفوذ- وابستگی

سطح استقلال؛ شاخص هایی که حداقل وابستگی و قدرت نفوذ را در دیگر شاخص ها دارد. سطح وابستگی؛ شاخص هایی که وابستگی زیادی بر دیگر شاخص ها دارند. ارتباط؛ شاخص هایی که رابطه ای دوطرفه با دیگر شاخص ها دارند. نفوذ (عدم وابستگی)؛ شاخص هایی که بر شاخص های دیگر نفوذ قابل توجهی دارند.

جدول شماره (۴) پارامترهای مختلفی که هر کدام به بُعدی از میزان اهمیت ویژگی های شناسایی شده توجه می کنند را نشان می دهد. در این جدول می توان به «نمره ی کل» و «تعداد آرا» به عنوان دو شاخص اصلی و نهایی که در بررسی میزان اهمیت ویژگی ها به کار می روند، توجه کرد.

جدول ۴. جدول نمرات<sup>۱</sup> هر کدام از ویژگی های کارآفرینی شناسایی شده

تعداد آرا	نمره کل	نسبت ارتباطات ورودی به خروجی	میزان فعالیت	خروجی	ورودی	جایگاه	ویژگی
۳	۱۵	۱۰	۱۰	۱۰	۰	۵	اعتماد به نفس
۴	۱۰	۵	۵	۵	۰	۵	شناسایی فرصت
۲	۹	۴	۴	۴	۰	۵	استعدادیابی
۲	-۱۰	-۱۱	۱۳	۱	۱۲	۱	تیم سازی

همانگونه که در جدول شماره (۴) ملاحظه می شود، «نمره ی کل» هر کدام از ویژگی های کارآفرینی شناسایی شده در این تحقیق براساس محاسبه ی ۵ نمره ی اختصاصی هر کدام از این ویژگی ها محاسبه می شود. «نمره ی جایگاه<sup>۲</sup>»، نشان دهنده ی جایگاه آن ویژگی در ساختار ارتباطات تعاملی (نمودار شماره ۲) بوده و نشان دهنده ی میزان تاثیرگذاری هر ویژگی بر روی سایر ویژگی ها می باشد. «نمره ی ارتباطات ورودی<sup>۳</sup>»، نشان دهنده ی این است که در ساختار ارتباطات تعاملی ویژگی ها، چند ویژگی دیگر روی آن ویژگی تاثیر می گذارند و «نمره ی ارتباطات خروجی<sup>۴</sup>» نشان می دهد که این ویژگی

1 The Score Table

2 Position Score

3 Antecedent Score

4 Succedent Score

در ساختار یادشده بر روی چند ویژگی دیگر اثرگذار است. "نمره‌ی میزان فعالیت"<sup>۱</sup> نیز که حاصل جمع نمرات ارتباطات ورودی و خروجی می‌باشد، نشان‌دهنده‌ی میزان فعال بودن هر ویژگی است. "نمره‌ی نسبت ارتباطات ورودی به خروجی"<sup>۲</sup> نیز از تفریق نمرات ارتباطات ورودی از خروجی به دست می‌آید و نشان‌دهنده‌ی میزان تفاوت بین این دو نمره می‌باشد. در نهایت "نمره‌ی کل"<sup>۳</sup>، از حاصل جمع "نمره‌ی جایگاه" و "نمره‌ی نسبت ارتباطات ورودی به خروجی" به دست می‌آید و نشان‌دهنده‌ی یکی از ابعاد تاثیرگذاری بالقوه و بالفعل هر کدام از ویژگی‌های شناسایی شده- نسبت به یک‌دیگر- است. البته این نمره نمی‌تواند به تنهایی میزان اهمیت ویژگی‌های کارآفرینی شناسایی شده را بیان کند و برای استنتاج نهایی از میزان اهمیت این ویژگی‌ها باید تحلیلی مشتمل بر "نمره‌ی کل" و نیز "میزان آرا"<sup>۴</sup> هر ویژگی انجام شود. بر این اساس می‌توان گفت که چهار ویژگی «اعتماد به نفس»، «شناسایی فرصت»، «خلاقیت» و «هوش ارتباطی» که بالاترین نمره‌های کل و تعداد رای را دارند مهم‌ترین ویژگی‌های کارآفرینی هستند که باید برای رشد و توسعه‌ی آن‌ها در دانشجویان تلاش کرد.

هرچند شناسایی وجود ارتباط و یا نبود ارتباط بین ویژگی‌های کارآفرینی شناسایی شده، اهمیت زیادی دارد و می‌تواند کاربردهایی را در زمینه‌های مختلف برای شناسایی و یا توسعه‌ی این ویژگی‌ها به همراه داشته باشد، اما چگونگی و جهت ارتباط‌های شناسایی شده بین ویژگی‌های کارآفرینی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد و می‌تواند دقت در برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات بعدی را ارتقا بخشد. از این رو، پس از تجزیه و تحلیل گزارش‌های به دست آمده از نرم‌افزار روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری، در نهایت ساختار تعاملی که در نمودار شماره (۲) نشان داده شد است، استخراج و مورد توجه قرار گرفت.

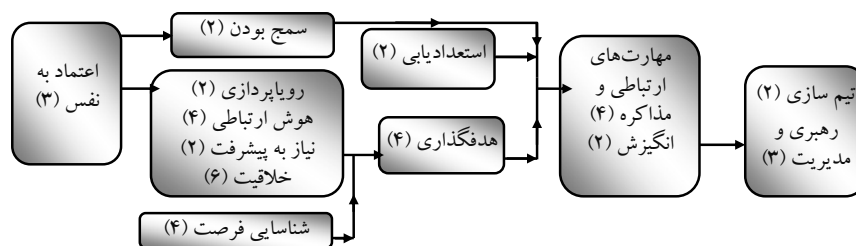
همان‌گونه که از جهت فلش‌های مندرج در نمودار شماره (۲) مشاهده می‌شود، این نمودار از سمت چپ به راست خوانده می‌شود. ویژگی‌هایی که در سمت چپ نمودار واقع

1 Activity Score

2 Net A/S Score

3 Net Score

شده‌اند، تاثیرات قابل توجهی را بر هر کدام از ویژگی‌هایی که در سمت راست آن‌ها قرار گرفته‌اند ایجاد می‌کنند. با استفاده از علامت فلش، جهت ایجاد هر کدام از این تاثیرات قابل ملاحظه، مشخص شده است. عددهایی که در پیرانتزهای مقابل هر کدام از ویژگی‌ها درج شده‌اند، نشانگر تعداد آرای اختصاص یافته به آن توان‌مندی‌ها می‌باشد. افزون بر این، قرار گرفتن هم‌زمان دو یا چند ویژگی در یک مستطیل و کنار هم دیگر، نشانگر وجود ارتباطات تعاملی و دوطرفه بین آن‌ها است؛ در حالی که سایر ارتباطات ویژگی‌های اشاره شده در بالا که از سمت چپ به راست خوانده می‌شوند، صرفاً یک طرفه می‌باشد.



نمودار ۲. ساختار تعاملات و روابط شناسایی شده بین ویژگی‌های کارآفرینی منتخب

بر این اساس «اعتماد به نفس» بیش‌ترین درجه‌ی تاثیرگذاری را بر روی سایر ویژگی‌ها دارد، به گونه‌ای که تمامی دوازده ویژگی دیگر شناسایی شده، به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم تحت تاثیر این ویژگی هستند. به نظر می‌رسد در سطح دو ساختار طراحی شده که «خلاقیت» با ۶ امتیاز و «شناسایی فرصت» و «هوش ارتباطی» هر کدام با ۴ امتیاز، بیش‌ترین نقش را در تاثیرگذاری بر روی سایر ویژگی‌های کارآفرینی ایفا می‌کنند. هم‌چنین در سطح دو، مشاهده می‌شود که چهار ویژگی «رویاپردازی»، «هوش ارتباطی»، «نیاز به پیشرفت» و «خلاقیت»، افزون‌بر تاثیراتی که بر روی ویژگی‌های سطوح بعدی خود دارند، در بین خود نیز رابطه‌ای تعاملی و دوطرفه دارند. نتیجه‌ی فعل و انفعالات همه‌ی ویژگی‌ها و توان‌مندی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی شده در این تحقیق، ایجاد و تقویت دو ویژگی «تیم‌سازی» و نیز «رهبری و مدیریت» در افراد می‌باشد. بر این اساس، در واقع با حرکت از سمت چپ به راست نمودار شماره (۲)، از سمت سلسله‌ی علت‌ها به سمت مجموعه‌ای از معلول‌ها حرکت می‌کنیم.

## بحث و نتیجه

نتایج به دست آمده از این تحقیق در چند سطح قابل بحث و بررسی هستند:

### بررسی ویژگی‌های شناسایی شده و ساختار تعاملات بین آن‌ها

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد در حالی که مطالعات متعدد و متنوعی در زمینه‌ها و بخش‌های گوناگون به منظور شناسایی و آزمودن ویژگی‌های کارآفرینی در کشورهای مختلف انجام شده، اما مطالعات اندکی به بررسی روابط و تعاملات موجود بین این ویژگی‌ها پرداخته‌اند. جدول شماره (۵)، فهرستی از برخی مطالعات انجام شده در زمینه‌ی روابط و تعاملات شناسایی شده در این تحقیق (بین ویژگی‌های کارآفرینی) را نشان می‌دهد.

جدول ۵. فهرست و مشخصات نوع تعاملات و روابط بین ویژگی‌های کارآفرینی در پژوهش‌های گذشته

ویژگی مبدا	نوع ارتباط	ویژگی مقصد	منابع	تطابق با نتایج این تحقیق
اعتماد به نفس	↔+	رهبری و مدیریت	Kolb, 1999	تکمیل
	+←	رهبری و مدیریت	KIPNIS and LANE, 1962	تایید
	+←	هدف گذاری	Voight et al., 2000	تایید
	+←	ارتباطات	Linnehan, 2004	تایید
	↔+	انگیزش	Kloosterman, 1988	تکمیل
شبکه سازی	+←	اعتماد به نفس	Freeman and Rees, 2010	تفاوت
	+←	خلاقیت	Liu et al., 2010	تفاوت
انگیزش	No	هدف گذاری	Vosloo et al., 2003	تایید
	+←	اعتماد به نفس	Tavani and Losh, 2003	تفاوت
	+←	خلاقیت	Sung and Choi, 2009; Rostan, 2010; Grant and Berry, 2011; Prabhu et al., 2008; ZHANG and BARTOL, 2010	تفاوت
	← -	خلاقیت	Sung and Choi, 2009; Prabhu et al., 2008	تفاوت
	+←	شناسایی فرصت	Shepherd and DeTienne, 2005	تفاوت
ارتباطات	+←	اعتماد به نفس	GEIST and HAMRICK, 1983; SHIRVANI, 2007	تفاوت
	+←	رهبری و مدیریت	Halawah, 2005; Hawkins, 1992; Flauto, 1999	تایید
هدف گذاری	↔+	اعتماد به نفس	Swan and Futrell, 1978	تکمیل
	+←	خلاقیت	Shalley, 1991	تفاوت
نیاز به پیشرفت	No	اعتماد به نفس	Mowday, 1979	تایید
	↔+	هدف گذاری	Phillips and Gully, 1997	تکمیل
	+←	خلاقیت	Jaswal and Jerath, 1991	تایید
رؤیابردازی	+←	اعتماد به نفس	Munroe-Chandler, et al., 2008	تفاوت
	No	خلاقیت	Allen, 2010	تفاوت
رهبری و مدیریت	↔+	خلاقیت	ZHANG and BARTOL, 2010; Sosik et al., 1998; Chen, 2007	تفاوت
	← -+	ارتباطات	Shaw, 1955	تفاوت

همان‌طور که در جدول شماره (۵) ملاحظه می‌شود، در حالی که بسیاری از ارتباطات و تعاملات شناسایی شده در بین ویژگی‌های کارآفرینی منتخب این تحقیق، در سایر پژوهش‌های تجربی و شبه‌تجربی نیز تایید و یا تکمیل شده است، در برخی از موارد نیز نتیجه‌ی پژوهش‌های قبلی با نتایج این تحقیق «تفاوت» دارد. در برخی موارد، نوع رابطه‌ی شناسایی شده در این تحقیق، صرفاً یک رابطه‌ی یک‌طرفه‌ی معنادار می‌باشد، حال آن‌که مطالعات قبلی به یک رابطه‌ی دوطرفه بین آن دو ویژگی دست یافته‌اند. در این‌گونه موارد نتیجه‌ی پژوهش‌های قبلی، ضمن تایید اثرگذاری جهت اول، نتایج این تحقیق را در جهت دوم نیز تکمیل کرده‌اند. اما گاهی، پژوهش‌های قبلی برخلاف این تحقیق، به وجود تعاملات و یا اثرگذاری‌های ساختاری عواملی بر روی یک‌دیگر اشاره کرده‌اند که اساساً در این تحقیق به آن‌ها اشاره‌ای نشده است. در این حالت نتیجه‌ی این تحقیق با نتایج تحقیق‌های قبلی تفاوت دارد.

در طیف سمت راست نمودار شماره (۲) درست در نقطه‌ی مقابل اعتماد به نفس - ویژگی‌های «شبکه‌سازی» و «رهبری و مدیریت» به چشم می‌خورند. براساس ساختار تعاملاتی بین ویژگی‌های کارآفرینی که در این مطالعه به دست آمده است، این دو ویژگی محصول نهایی سایر ویژگی‌های کارآفرینانه هستند و از این‌رو خودشان بر روی سایر ویژگی‌ها اثر خاصی ندارند. حال آنکه در برخی از مطالعات گذشته، تاثیرگذاری خاص این دو ویژگی بر روی برخی از توان‌مندی‌های کارآفرینانه‌ی دیگر از قبیل خلاقیت، ارتباطات و در نهایت اعتماد به نفس، ثابت شده است. به‌عنوان مثال، نتایج تحقیق زانگ و بارتال<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که شیوه‌های مختلف رهبری و مدیریت امکان دارد در رشد خلاقیت به شکل اثرگذاری نقش داشته باشد. از سوی دیگر ارتباط متقابل برخی از این ویژگی‌ها با اعتماد به نفس نیز به اثبات رسیده است. تاوانی و لوچ<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) از وجود یک رابطه‌ی تعاملی بین انگیزش و اعتماد به نفس دانشجویان، شیروانی<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) از تاثیرگذاری

---

1 Zhang and Bartol

2Tavani and Losh

3 Shirvani

مهارت‌های ارتباطی معلمان بر اعتماد به نفس دانشجویان، سوان و فاترل<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) از اهمیت روشن بودن و تعیین دقیق اهداف در پنج بُعد متفاوت اعتماد به نفس کارکنان، و در نهایت میونرای-چندلر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) بر تاثیر مستقیم و قابل توجه رؤیاپردازی بر ایجاد اعتماد به نفس سخن گفته‌اند.

در پژوهش‌های سونگ و چویی<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) اثر واسطه‌ای انگیزه‌های بیرونی بر روی ارتباط تعاملی و علاقه‌مندی به کسب تجربه‌ای جدید و خلاقیت نشان داده شده است. از سوی دیگر، پرابهو و دیگران<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) در پژوهش‌های تجربی خود دریافته‌اند در حالتی که فرد مقدار کم و یا متوسطی از انگیزه‌ی بیرونی داشته باشد، پشتکار، اثری بر روی خلاقیت ندارد اما هنگامی که درجه‌ی انگیزش بیرونی در فرد زیاد می‌شود، این انگیزش بر روی ارتباط تعاملی بین پشتکار و خلاقیت اثر منفی می‌گذارد. در توجیه نتایج متفاوت پژوهش‌های قبلی، می‌توان به تفاوت موضوع و زمینه‌ی تحقیق اشاره کرد، هرچند که درصد قابل توجهی از یافته‌های ساختاری این تحقیق با یافته‌های قبلی نیز هم‌خوانی دارد.

#### بررسی کاربردهای آموزشی ویژگی‌های شناسایی‌شده، میزان اهمیت و ساختار تعاملات بین آن‌ها

"یکی از مهم‌ترین عناصر نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها، برنامه‌های درسی است که نقش تعیین‌کننده و انکارناپذیری در تحقق اهداف و رسالت‌های آموزش عالی از نظر کمی و کیفی دارد" (کوثری و نوروززاده، ۱۳۸۸، ۱). همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، اصلی‌ترین کاربردهای آموزشی این تحقیق، برای تعیین دو عامل مهم «دامنه» و نیز «توالی» برنامه‌های درسی دانشگاهی به‌منظور توسعه‌ی توان‌مندی‌های کارآفرینانه در دانشجویان است.

سیزده ویژگی شناسایی شده در این تحقیق به‌عنوان دامنه‌ی برنامه‌ی درسی کارآفرینی

1 Swan and Futrell

2 Munroe-Chandler, et

3 Sung and Choi

4 Prabhu et a

دانشجویان محسوب می‌شود. بر این اساس برنامه‌ی درسی دانشگاهی باید به برخی از ویژگی‌های مهم‌تر هم چون اعتماد به نفس، خلاقیت، شناسایی فرصت و هوش ارتباطی توجه ویژه کند چرا که این چهار ویژگی هم از رای و وزن بالا و هم از میزان تاثیرگذاری بیش‌تری بر سایر ویژگی‌های کارآفرینی برخوردار هستند.

افزون بر این با در نظر گرفتن ترتیب و توالی منطقی ارائه شده در نمودار شماره (۲)، علاوه بر تعیین دامنه‌ی دروس و ویژگی‌های کارآفرینانه‌ی موردنظر برای رشد در دانشجویان با برنامه‌ی درسی دانشگاهی، تقدم و تاخر این واحدهای درسی نسبت به یک‌دیگر نیز روشن و تبیین شده است. یافته‌های این تحقیق می‌تواند در تعیین محتوای برنامه‌ی درسی نیز اثرگذار باشد. با در نظر گرفتن نوع و ترتیب تاثیراتی که هر کدام از این دروس بر روی دیگری دارند، محتوای آموزش این دروس نیز تحت تاثیر قرار می‌گیرند. به‌عنوان مثال می‌توان از مفاد آموزشی و شیوه‌هایی که در برخی موارد با یک‌دیگر هم‌گرا و در نکاتی مشترک هستند، در محتوای دروسی که رابطه‌ی تعاملی رفت و برگشتی (در یک بسته) نسبت به هم‌دیگر دارند، استفاده کرد.

### پیشنهادها

همانند ماهیت بسیاری از پژوهش‌های مشابه و با توجه به تاثیر بافت و زمینه‌ی اجرای آموزش‌های دانشگاهی بر نوع و کارکرد آن‌ها، به‌نظر می‌رسد برخی از نتایج این تحقیق در محیط‌های دیگر و یا از دیدگاه سایر گروه‌های مرجع مانند استادان و یا دانشجویان می‌تواند تا مقداری متفاوت باشد. بر این اساس، برخی پیشنهادها پژوهشی قابل استنتاج از این تحقیق عبارتند از: «بررسی دیدگاه استادان و نیز دانشجویان رشته‌های مختلف برای شناسایی ویژگی‌های کارآفرینانه‌ای که لازم است در دانشگاه‌ها تدریس شوند»، «بررسی راهکارهای ارتقای ویژگی‌ها و توان‌مندی‌های کارآفرینانه در دانشجویان دانشگاه‌ها»، «مطالعه‌ی تطبیقی ویژگی‌های کارآفرینانه‌ی موردنظر برای رشد در دانشجویان سایر کشورها»، و «بررسی عوامل فراسازمانی و برون دانشگاهی اثرگذار بر رشد ویژگی‌های کارآفرینی در دانشجویان».



## منابع

- آذر، عادل، بیات، کریم. (۱۳۸۷). طراحی مدل فرایندمحوری کسب و کار با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM). نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، ۱:۱، ۱۸-۳.
- احمدزاده، نسرين. (۱۳۸۴). بررسی میزان توجه برنامه درسی دوره کارشناسی رشته علوم تربیتی به پرورش مهارت های کارآفرینی از دیدگاه فارغ التحصیلان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی. استاد راهنما: کوروش فتحی واجارگاه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی.
- حسینی لرگانی، سیده مریم. میرعرب رضی، رضا. رضایی، سعید. (۱۳۸۷). آموزش کارآفرینی در هزاره جدید؛ زیرساختی برای اشتغال دانش آموختگان آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۵۰، ۱۳۷-۱۱۹.
- نوروززاده، رضا. کوثری، مریم. (۱۳۸۸). تبیین ویژگی‌های عناصر چهارگانه برنامه درسی مقطع کارشناسی با تاکید بر پرورش مهارت‌های کارآفرینی، پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۵(۵۴)، ۱-۱۸.
- هزارجریبی، جعفر. (۱۳۸۲). توسعه کارآفرینی و دانش آموختگان. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۳۰، ۱۷۴-۱۵۹.
- Allen, April D. (2010). Complex Spatial Skills: The Link Between Visualization and Creativity. *Creativity Research Journal*, 22(3), 241-249.
- Beyer, Barry K. (1988). Developing a scope and sequence for thinking skills instruction. *Educational leadership*, 26-30.
- Boyatzis, Richard E. (1982). *The competent manager: a model for effective performance*, Canada: John Wiley & Sons.
- Burton, Leon H. (2001). Interdisciplinary Curriculum: Retrospect and Prospect. *Music Educators Journal*, 87(5). 17-21+66
- Chen, Ming-Huei. (2007). Entrepreneurial Leadership and New Ventures: Creativity in Entrepreneurial Teams *Entrepreneurial leadership and New Ventures*, 16(3), 239-249.
- Fayolle, Alian. Gailly, Benoit. (2009). Assessing the impact of entrepreneurship education: a methodology and three experiments from French engineering schools. In G. Page West, Elizabeth J. Gatewood, and Kelly G. Shaver (Eds.), *Handbook of university-wide entrepreneurship education* (pp. 203-214), Massachusetts: Edward Elgar Publishing Limited.
- Flauto, Frank J. (1999). *Walking the Talk: The Relationship Between*

- Leadership and Communication Competence. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 6: 86, 86-97.
- Freeman, Paul. Rees, TIM. (2010). Perceived social support from teammates: Direct and stress-buffering effects on self-confidence. *European Journal of Sport Science*, 10(1), 59-67.
- Geist, Charles. Hamrick, Theresa J. (1983). Social Avoidance and Distress: Its Relationship TO Self- Confidence, and Needs For Affiliation, Change, Dominance. And Deference. *Journal of Clinical Psychology*, September, 39(5), 727-730.
- Gant, Adam M. Berry, James W. (2011). The Necessity of Others is The Mother of Invention: Intrinsic and Prosocial Motivation, Perspective Taking, and Creativity. *Academy of Management Journal*, 54(1), 73-96.
- Halawa, Ibtesam. (2005). The Relationship Between Effective Communication Of High School Principal and School Climate. *Education*, 126(2), 334-345.
- Hawkins, Katherine W. (1992). Effects of gender and communication on leadership emergence in small task-oriented groups. *Proceeding of the annual meeting of the speech communication association*, 1. 1-26.
- Hines, Samuel M. (2009). Leadership studies, civic engagement and entrepreneurship: exploring synergies on the practical side of liberal education. In G. Page West, Elizabeth J. Gatewood, and Kelly G. Shaver (Eds.), *Handbook of university-wide entrepreneurship education* (pp. 215-231), Massachusetts: Edward Elgar Publishing Limited.
- Izquierdo, Edgar. Deschoolmeester, Dirk. (2010). What entrepreneurial competencies should be emphasized in entrepreneurship and innovation education at the undergraduate level? In Alian Fayolle (Ed), *Handbook of research in entrepreneurship education*, volume 3 (pp. 194-206), Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Jaswal, Snehlata; Jerath, J. M. (1991). Need for achievement and locus of control as predictors of creativity among males at two levels of intelligence. *Journal of Personality and Clinical Studies*, 7(2), 137-145.
- Kailer, Norbert. (2010). Entrepreneurship education at universities in German-speaking countries: empirical findings and proposals for the design of university-wide concepts. In Alian Fayolle (Ed), *Handbook of research in entrepreneurship education*, volume 3 (pp. 248-273), Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Kipnis, David; Lane, William P. (1962). Self-confidence and leadership. *Journal of Applied Psychology*, 46(4), 291-295.
- Kloosterman, Peter. (1988). Self-Confidence and Motivation in Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 345-351.
- Kolb, Judith A. (1999). The Effect of Gender Role, Attitude Toward Leadership, and Self-Confidence on Leader Emergence: Implications for Leadership Development. *Human Resources Development Quarterly*, 10(4), 305-320.
- Lendner, Christian. Huebscher, Jutta. (2009). Entrepreneurship simulation

- game seminars: perceived learning effects on natural science, liberal arts and business school students. In G. Page West, Elizabeth J. Gatewood, and Kelly G. Shaver (Eds.), *Handbook of university-wide entrepreneurship education* (pp. 176-190), Massachusetts: Edward Elgar Publishing Limited.
- Linnehan, Frank. (2004). The Relation of Source Credibility and Message Frequency to Program Evaluation and Self-Confidence of Students in a Job Shadowing Program. *Journal of Vocational Education Research*, 29(1), 67-81.
- Liu, Chih-Hsing. Chiu, Su-Chin. Chiu, Chiung-Lin. (2010). IntraNetwork relationships, creativity, knowledge diversification, and network position. *Social behavior and personality*, 38(9), 1173-1190.
- Mowday, Richard T. (1979). Leader Characteristics, Self-Confidence, and Methods of Upward Influence in Organizational Decision Situations. *Academy of Management Journal*, 22(4), 709-725.
- Munroe-Chandler, Krista. Hall, Craig. Fishburne, Graham. (2008). Playing with confidence: The relationship between imagery use and self-confidence and self-efficacy in youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*, December, 26(14), 1539-1546.
- Nekka, Hadj. Fayolle, Alian. (2010). Entrepreneurship education and ethnic minorities: the case of North African entrepreneurs in France. In Alian Fayolle (Ed), *Handbook of research in entrepreneurship education*, volume 3 (pp. 166-182), Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Nelson, Teresa. Duffy, Susan. (2010). Entrepreneurship education: women, men, sex, and gender. In Alian Fayolle (Ed), *Handbook of research in entrepreneurship education*, volume 3 (pp. 153-165), Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Phillips, Jean M. Gully, Stanley M. (1997). Role of Goal Orientation, Ability, Need for Achievement, and Locus of Control in the Self-Efficacy and Goal-Setting Process. *Journal of Applied Psychology*, 82(5), 792-802.
- Prabhu, Veena. Sutton, Charlotte. Sauser, William. (2008). Creativity and Certain Personality Traits: Understanding the Mediating Effect of Intrinsic Motivation. *Creativity Research Journal*, 20(1), 53-66.
- Rezaei-zadeh, Morteza. Cleary, Brendan. O'Reilly, John. Abdollahi, Abdolhossein. Murphy, Eamonn. (2011). Identification and classification of entrepreneurial competencies mapped with human personalities. *Proceeding of the 6<sup>th</sup> European conference on innovation and entrepreneurship*, 2, 753-761.
- Rostan, Susan M. (2010). Studio Learning: Motivation, Competence, and the Development of Young Art Students' Talent and Creativity. *Creativity Research Journal*, 22(3), 261-271.
- Sage, A.P., *Interpretive Structural Modelling: Methodology for Large Scale Systems*, McGraw-Hill, New York, NY, 1977.
- Shalley, Christina E. (1991). Effects of Productivity Goals, Creativity Goals,

- and Personal Discretion on Individual Creativity. *Journal of Applied Psychology*, 76(2), 179-185.
- Shaw, Marvin E. (1955). A Comparison of two types of leadership in various communication nets. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 50(1), 127-134.
- Shepherd, Dean A. DeTienne, Dawn R. (2005). Prior Knowledge, Potential Financial Reward, and Opportunity Identification. *Entrepreneurship theory and practice*, 29(1), 91-112.
- Shirvani, Hossein. (2007). Effects of teacher communication on parents' attitudes and their children's behaviors at schools. *Education*, 128(1), 34-47.
- Sosik, John J. Kahai, Surinder S. Avolio, Bruce J. (1998). Transformational leadership and dimensions of creativity: Motivating idea generation in computer-mediated groups. *Creativity research journal*, 11(2), 111-121.
- Sung, Sun Young. Choi, Jin Nam. (2009). Do Big Five personality factors affect individual creativity? The moderating role of extrinsic motivation. *Social behaviour and personality*, 37(7), 941-956.
- Swan, John E. Futrell, Charles M. (1978). Does clear Communication relate to job satisfaction and self confidence among salespeople. *the journal of business Communication*, 15:4, 39-52.
- Tavani, Christopher M. Losh, Susan C. (2003). Motivation, self-confidence, and expectations as predictors of the academic performances among our high school students. "*Child Study Journal*, 33(3), 141-151.
- VanTassel-Baska, Joyce. (1988). Developing Scope and Sequence in Curriculum. *Gifted Child Today (GCT)*, 11:4, 58-61.
- Voight, Mike R. Callaghan, John L. Ryska, Todd A. (2000). Relationship between goal orientation, self-confidence and multidimensional trait anxiety among Mexican-American female youth athletes. *Journal of sport behaviour*, 23(3), 271-288.
- Vosloo, Justine. Ostrow, Andrew. Watson, Jack. C. (2003). The Relationships Between Motivational Climate, Goal Orientations, Anxiety, and Self-Confidence Among Swimmers. *Journal of Sport Behavior*, 32(3), 376-393.
- Zhang Xiaomeng<sup>Al</sup> and. Bartol, Kathryn M. (2010). <http://aom.metapress.com/index/42141776613MHH21.pdf> Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal*, 53(1), 107-128.