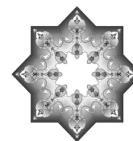


## راهبردهای توسعه کار آفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ با رویکرد آینده‌پژوهی (مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی)



صفحات ۱۳۳ تا ۱۵۸

دریافت: ۹۹/۱۰/۰۴

پذیرش: ۹۹/۱۱/۰۱

محبوبه پرگو<sup>۱</sup>

وحید رضا میرابی<sup>۲</sup>

حمیده رشادت جو<sup>۳</sup>

حسین وظیفه دوست<sup>۴</sup>

DOR: 20.1001.1.22285067.1400.27.82.5.8

نوع مقاله: پژوهشی

### چکیده

کارآفرینی، کانون و مرکز ثقل کار و تلاش و پیشرفت در عصر مدرنیته تلقی شده و به‌عنوان عامل کلیدی رشد و موتور محرک توسعه اقتصادی شناخته شده است. این پژوهش با هدف شناسایی عوامل راهبردهای توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه آزاد اسلامی انجام شده است. پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت، توصیفی-تحلیلی و از لحاظ روش‌شناسی، مبتنی بر رویکرد آمیخته طرح اکتشافی (کیفی- کمی) است. پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای و ادبیات موضوع و نیز مصاحبه با خبرگان، فهرستی از عوامل مؤثر بر آینده‌ی راهبردهای توسعه کارآفرینی به دست آمد و با استفاده از روش دلفی، این عوامل از ۴۲ مورد به ۱۲ مورد تقلیل یافتند. سپس با بهره‌گیری از روش تحلیل ساختاری، ماتریس تأثیر متقاطع طراحی شد و با تشکیل پانلی شامل ۱۳ نفر از خبرگان و جمع‌آوری نظرات آنان درباره‌ی تأثیرگذاری عوامل بر یکدیگر، داده‌ها وارد ماتریس شدند. با تحلیل داده‌های برآمده از ماتریس با نرم‌افزار میک‌مک، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر کدام از عوامل ارزیابی شد. بر اساس نتایج این پژوهش، سه عامل «رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی»، «سرمایه‌ی اجتماعی» و «متدولوژی یادگیری و پیشرفت علم» به‌عنوان پیشران‌های راهبردی شکل‌دهنده‌ی آینده توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ شناسایی شدند.

**واژگان کلیدی:** توسعه کارآفرینی، آموزش عالی، آینده‌پژوهی، دانشگاه آزاد اسلامی.

۱. دانشجوی دکتری کار آفرینی، دانشکده مدیریت و اقتصاد واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران: mahbou.porgou@yahoo.com

۲. دانشیار مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

vrmirabi@yahoo.com

۳. دانشیار آموزش عالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران: reshadatjooamideh@gmail.com

۴. استاد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران: vazifehdust@yahoo.com

## ۱- بیان مسأله

بحران اقتصادی بین‌المللی کنونی، در لحظه‌ی نگارش، اقتصاد جهانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نگرش کارآفرینانه برای استفاده از فرصت‌های تجاری را می‌طلبد. کارآفرینی نوپا به‌عنوان یک مفهوم مهم در مرز بین کارآفرینی و زمینه‌های سازمانی ظهور کرد. ادبیات مربوط به کارآفرینی نوپا اخیراً مورد توجه قرار گرفته است، بنابراین متنوع و محدود باقی مانده است، به‌ویژه در مورد تعامل آن‌ها با زمینه‌ها و فرآیندهای مختلف کارآفرینی. (روساریو و همکاران، ۲۰۲۱: ۲۱)

کارآفرینی بنا به دلایل گوناگون از جمله کمک به توسعه اقتصادی کشورها، ایجاد نوآوری در بازار و ارائه‌ی فرصت‌های شغلی جدید به شکل ویژه‌ای مورد توجه برنامه ریزان و سیاست‌گذاران قرار گرفته است. (آلسو و همکاران، ۲۰۱۶: ۵) با توجه به فضای کسب و کار پرتلاطم کنونی، طی طریق به روش‌های مرسوم سهم مناسبی از بازار را در اختیار صاحبان کسب و کار نخواهد گذاشت و نیاز به روش‌های نوآورانه و کارآفرینانه در بازار به شدت احساس می‌شود. (ناظم و همکاران، ۱۴۰۰: ۷۱) کارآفرینی موجب خلق و بازآفرینی ارزش برای مالکان و ذینفعان شده و فرصت، قلب این فرآیند است. ساختار گرایش کارآفرینی، توانایی شرکت‌ها را در تبدیل فرصت‌های کارآفرینی به مسیر رشد و توسعه تحلیل می‌کند. شور و اشتیاق کارآفرینان شامل: تجربه و احساسات مثبت برای فعالیت‌هایی است که به هویت فردی متکی هستند. شور و اشتیاق در قلب کارآفرینی می‌تواند یکی از عوامل اصلی در شناسایی فرصت‌های کارآفرینی باشد. (دانپی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷: ۸) کارآفرینان با داشتن اشتیاق می‌توانند فرصت‌ها را شناسایی و بهره‌برداری کنند. بنابراین چنان به نظر می‌رسد که لازمه‌ی بروز رفتارهای کارآفرینانه، توانایی کشف فرصت‌هایی است که تاکنون شناخته نشده‌اند. تصمیم‌های کارآفرینانه نه تنها تحت تأثیر خطاهای شناختی قرار دارد، بلکه تجارب احساسی کوتاه‌مدت نیز اثرگذار است. (دیانتی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۳) هدف از کارآفرینی کسب سود است، اما سود فقط در جنبه‌های اقتصادی خلاصه نشده است و ابعاد مختلفی نظیر ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و... خواسته یا ناخواسته دربردارد. (علیزاده‌مجد و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۳۴)

در سال‌های اخیر، تقویت و توسعه کارآفرینی از مهم‌ترین مسائلی است که در سیاست‌های کلان یک کشور به آن پرداخته می‌شود. این مسئله به دلیل نقش و اهمیت قابل توجه کارآفرینان در رشد و پیشرفت اقتصادی کشور می‌باشد. در وضعیتی که نقش

<sup>1</sup> Rosario&etal

<sup>2</sup> Alonso et al

<sup>3</sup> Dunphy

کارآفرینی در اشتغال‌زایی و رشد اقتصادی، اجتماعی تمام کشورها بالأخص کشورهای توسعه‌یافته در دهه‌های اخیر ثابت‌شده است، آموزش و تعلیم کارآفرینی بین افراد جامعه به مسئله‌ی روز کشورهای فرا صنعتی تبدیل شده است. کارآفرینی علاوه بر ایجاد اشتغال، موجب بالا رفتن کیفیت زندگی، توزیع مناسب درآمد، کاهش اضطراب‌های اجتماعی و بهره‌وری از منابع ملی می‌شود. (عباس زاده، ۱۳۹۴: ۴)

کارآفرینی به‌عنوان راه‌حلی برای بهبود اقتصاد در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته مطرح شده است. همچنین، اذعان می‌شود که رابطه‌ی مثبتی بین کارآفرینی و رشد اقتصادی وجود دارد. کارآفرینی بخش حیاتی هر جامعه و نیروی محرکه‌ای برای اشتغال، رشد و رقابت بیشتر است. این عوامل در هر برنامه‌ی راهبردی از اولویت بالایی برخوردار است. بنابراین پرسش‌هایی مانند این که رفتار کارآفرین از چه چیزی سرچشمه می‌گیرد، به چه وسیله‌ای تحریک می‌شود و چگونه افزایش می‌یابد، مسئله‌ی مهمی برای تحقیقات نظری و تجربی می‌باشد. (قناعی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۲۰) انجام فعالیت‌های کارآفرینانه برای سازمان‌ها در محیط پویای رقابت جهانی امروز که تغییرات سریعی را در خود می‌بیند، ضروری است. (آزادارمکی و همکاران، ۱۳۹۹: ۵۹)

پتوسعه و توانمندسازی جوانان، مراحل حیاتی زندگی برای ایجاد سرمایه انسانی است که به جوانان اجازه می‌دهد از فقر دوری کرده و بهتر رهبری کنند و احتمالاً زندگی رضایت بخشی داشته باشند. سرمایه انسانی شکل گرفته در دوران جوانی عامل مهمی برای رشد بلندمدت است که یک ملت می‌تواند روی آن سرمایه‌گذاری کند. (آوگبنل و لاومدی، ۲۰۱۸: ۸۳۲) به دلیل اهمیت آموزش به‌عنوان یکی از مروجین توسعه پایدار، پارادایم آموزش از سنتی به دانشگاه کارآفرین در حال تغییر است. اهمیت کارآفرینان و کارآفرینی برای تأثیرگذاری بر رفاه کلی انسان‌ها توجه دولت‌ها را به خود جلب کرده است و آن‌ها اقدامات پیشگیرانه‌ای را برای توسعه و القای تفکر کارآفرینی به‌ویژه از طریق آموزش انجام داده‌اند. (دلکارمن و همکاران، ۲۰۲۱: ۱۰۱) علاقه به توسعه سریع برنامه‌های درسی کارآفرینی و برنامه‌های آموزشی از اوایل دهه ۸۰ مشهود است. در طرح آموزشی بعضی از کشورها ۲۰۱۵-۲۰۲۵ الزامی را برای برنامه‌های دانشگاهی در مؤسسات عالی گنجانده است که شامل یک دوره‌ی کارآفرینی یا آموزش به‌عنوان بخشی از برنامه درسی باشد. هدف این است که به‌جای فارغ‌التحصیلانی که فقط می‌توانند به دنبال شغل باشند، فارغ‌التحصیلانی تولید کنیم که بتوانند

<sup>1</sup> Awogbenle&Lwuamadi

<sup>2</sup> DelCarmen&etal

شغل ایجاد کنند. (اشاری و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲: ۴۳۵)

امروزه دانشگاه‌ها به انجام فعالیت‌های کارآفرینانه روی آورده‌اند. توزیع آموزش، محدودیت و کاهش بودجه دولتی، رقابت جهانی و تقاضاهای متغیر اقتصاد دانش‌محور موجب شده است تا مؤسسات آموزش عالی، بیشتر به توسعه اقتصادی و انجام فعالیت‌های کارآفرینانه توجه داشته باشند، اما انجام فعالیت‌های کارآفرینانه به صورت خودجوش، دانشگاه را تبدیل به دانشگاه کارآفرین نمی‌کند. تنها زمانی می‌توان گفت دانشگاه کارآفرین است که فعالیت‌های کارآفرینی، ارزشی را به آموزش و تحقیقات و برعکس آن بیفزاید. (سام و ساجد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴: ۸۹۶؛ گودرزی و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۳۹۷: ۶۶۹) مشکل حصول اطمینان از توسعه کارآفرینی در چارچوب سطح کافی از امنیت اقتصادی و شکل‌گیری شرایط مساعد برای توسعه نوآورانه شرکت‌های امروزی نیازمند راه‌حل مناسب و به‌موقع و بسیار مرتبط است. (سویتلانا و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱: ۴۱۱)

دانشگاه کارآفرین باید به ایجاد موقعیت مناسب در بین دانشگاهیان و همچنین بازار آموزشی و علمی علاقه‌مند باشد. علاوه بر این، دانشگاه فراتر از دستیابی به مأموریت اجتماعی باید قدرت اقتصادی‌اش را با استفاده از منابع و ملاحظات بیرونی تقویت کند. ویژگی مهم دانشگاه کارآفرین، دارا بودن نظام مناسبی از روابط با محیط اجتماعی و اقتصادی جامعه است. محیط دانشگاه شامل افراد، گروه‌ها، سایر دانشگاه‌ها، مؤسسات اجتماعی، مؤسسات اجرایی و بازارهایی است که انواع پیوندها را با مؤسسات آموزش عالی دارند. بخش مهمی از محیط دانشگاه ذینفعان آن هستند، افراد و مؤسساتی که در قبال عملکرد خوب دانشگاه منافع را کسب می‌کنند. برای شکل‌گیری روابط مطلوب بین مؤسسات آموزش عالی و سایرین، شناسایی این ذینفعان ضروری است. (اولیک و پلاتا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵: ۱۱۱) نقش نهاد آموزش چه در قالب آموزش و پرورش در دوران کودکی و نوجوانی و چه در قالب نهادهای آموزش عالی، بسیار بنیادی است. کشورداری کارآمد، مستلزم وجود ملتی با اهداف، ارزش‌ها، آرمان‌ها و سبک زندگی کم‌ویش مشترک است. شکل دادن به چنین جامعه‌ی همبسته‌ای کارکرد نهاد آموزش است. (میرمحمدی<sup>۶</sup>، ۱۳۹۸: ۱۹۶)

کارآفرینی می‌تواند به‌طور همزمان به رشد اقتصادی و پایداری اجتماعی و زیست‌محیطی

<sup>1</sup> Ashari&etal

<sup>2</sup> Sam & Sijde

<sup>3</sup> Svetlana&etal

<sup>4</sup>Olearnik & Pluta-Olearnik

کمک کند. (اوا‌سی‌دی، ۲۰۲۰) مؤسسات آموزش عالی (HEI) برای اقتصاد محیط محلی خود بسیار مرتبط هستند و تأثیر اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی بر جوامع خوددارند. اهمیت مؤسسات آموزش عالی برای به عهده گرفتن کارکردهای اجتماعی بیشتر در کنار وظایفشان به‌عنوان یک موسسه دانشگاهی (تدریس و پژوهش) در دهه‌های اخیر افزایش یافته است. (دومانسکی و همکاران، ۲۰۱۹: ۴) آموزش عالی، کارکنان بخش‌های دولتی و خصوصی را آموزش می‌دهد و نقش مهمی در مقابله با چالش‌های اجتماعی و اقتصادی ایفا می‌کند. با این حال، بسیاری از دانشگاه‌ها همچنان چالش‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و عملی را در مناطق مختلف نادیده می‌گیرند و نقش فعالی در ایجاد تغییرات اجتماعی در جوامع ندارند. با وجود پروژه‌ها و تحقیقات زیاد، هنوز نیاز مبرمی به ایجاد درک بهتری از فرآیندها، مهارت‌ها و ابزارهای جدیدی وجود دارد که برای بهره‌برداری مؤثرتر از دانش بیرون آمده از دانشگاه‌ها و پیشبرد دستور کار کارآفرینی اجتماعی مورد نیاز است. برای شکوفایی کارآفرینی، روش‌ها و شیوه‌های جدید باید در دانشگاه‌های عالی تطبیق داده و ایجاد شوند. (لپیک، ۲۰۲۲: ۲۱۵) آموزش عالی در هر دو سطح استراتژیک و عملیاتی، به‌عنوان یک مکانیسم حمایتی مهم در تقویت همکاری دانشگاه و کسب‌وکار شناخته شده است. مدیریت یک آموزش عالی، استراتژی‌ها و دستورالعمل‌ها را برای همکاری دانشگاه-تجارت و صنعت گردآوری می‌کند و از کارهای توسعه‌ای در زمینه آموزش کارآفرینی حمایت می‌کند. (هامالاین و همکاران، ۲۰۲۲:

(۸۹)

بهره‌گیری از روش آینده‌پژوهی و نتایج آن در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و استراتژیک و حتی برنامه‌ریزی‌های میان‌مدت و کوتاه‌مدت باعث می‌شود که منفعلانه به سمت آینده پیشروی نشود و با آگاهی نسبی از اوضاع و شرایط آینده، تصمیم‌گیری شود. یکی از پیش‌نیازهای مهم آینده‌نگاری، احصاء پیشران‌های کلیدی مؤثر بر پدیده‌های مورد نظر است که می‌تواند به کنشگری در تحولات آینده‌ی آن پدیده‌ها یاری رساند. این نشان می‌دهد که چگونه می‌توان مدل برنامه درسی چندبعدی (MdCM) را در دوره‌های ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان برای توسعه سواد تفکر آینده، از سطح بین‌رشته‌ای تا چند رشته‌ای تا سطح فرارشته‌ای یک موضوع مدرسه نوآورانه به نام «مطالعات آینده» به کار برد. (ویدرگور، ۲۰۲۱: ۶۳۵)

<sup>1</sup> OECD<sup>2</sup> Domanesdki&etal<sup>3</sup> Lepik<sup>4</sup> Hamalainen&etal<sup>5</sup> Vidergor

آموزش عالی، به‌ویژه دانشگاه‌ها، به‌عنوان محرک‌های اصلی تغییر به سمت کشوری توسعه‌یافته و بسیار صنعتی تا سال ۲۰۲۰ شناخته شده‌اند. در طراحی آینده‌ی مطلوب اقتصادی و اجتماعی، نقش دانشگاه‌ها به‌ویژه در دهه‌ی آینده Industry ۴.۰ که بر اقلام تعهدی و شایستگی دانش تأکید دارد، قابل توجه است. اقتصاد مبتنی بر دانش، مستلزم جامعه‌ای مبتنی بر یادگیری است که نوآر محور و بسیار تخصصی باشد. بنابراین تحصیلات دانشگاهی قابل توجه و اولویت برای دولت است. در آماده‌سازی نسل آینده که نه تنها شخصیت شهروندی خوب را تجسم می‌کند، بلکه با ظرفیت کمک به کشور و جامعه از طریق توانایی‌های نوآورانه برای تولید ثروت برای ملت (با کارآفرینی و ایجاد شغل)، دانش به‌دست آمده و انتقال داده می‌شود که توسط ارائه‌دهندگان آموزش، به‌ویژه مؤسسات آموزش عالی بسیار مهم هستند. محتوای ارائه‌شده باید با تغییرات تکنولوژیکی و جمعیت جهانی در کشورهای در حال توسعه هماهنگ باشد. (اتنین و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸: ۱۴) بنابراین شناسایی راهبردهای توسعه کارآفرینی با رویکرد آینده‌پژوهی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ می‌تواند امکان مداخله و دست‌کاری مثبت در روند آینده‌ی آن را فراهم آورد. بر همین اساس، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش تحلیل ساختاری به دنبال شناسایی توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه آزاد اسلامی می‌باشد. لذا آموزش عالی علی‌الخصوص دانشگاه آزاد اسلامی با توجه به برخورداری از توانایی‌های بالا برای کشف و شناسایی فرصت‌ها، می‌تواند شرایطی را فراهم آورد تا با ایجاد موقعیت‌های مختلفی زمینه را برای کشف و تشخیص این فرصت‌ها مهیا کند.

## ۲. ادبیات پژوهش

### کارآفرینی

تعریف کارآفرینی کار ساده‌ای نیست. تقریباً به‌اندازه‌ی کتب دانشگاهی موجود در این زمینه، تعاریفی از این واژه به‌عمل آمده است. برای برخی تولید ترکیبات جدیدی همچون روش‌های جدید تولید، تولیدات جدید و بازارهای جدید می‌سازد و در همان حال منابع عرضه‌ی کالا و نیز ساختارهای سازمانی مناسب کار را می‌یابد (بارون و اینسلی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶: ۱۳۳۴) ولی به‌طور کلی کارآفرینی فرایندی است که بتوان با استفاده از خلاقیت، عنصر جدیدی را همراه با ارزش جدید با استفاده از زمان، منابع، ریسک و به‌کارگیری دیگر عوامل به وجود آورد. در واقع کارآفرینی را

<sup>۱</sup> Ithnin&etal

<sup>۲</sup> Baron, R. A.; Ensley

می‌توان یک فرایند پویا نامید که شامل آرمان، تحول، دگرگونی و خلاقیت می‌شود. این فرایند به کاربرد و استفاده‌ی نیرو و انگیزه‌ی افراد در جهت خلق و اجرای ایده‌های نو و همچنین راه‌حل‌های کاربردی احتیاج دارد. (کورتکو و هاجتس، ۱۳۸۳: ۴۵) در واقع کارآفرینی موضوع میان‌رشته‌ای است که رشته‌های مختلفی همچون اقتصاد، روانشناسی، مردم‌شناسی، جامعه‌شناسی و مدیریت در تکامل آن نقش اساسی داشته‌اند. کارآفرینی اشاره به توانایی شخصی برای تغییر ایده‌ها و تبدیل آن به عمل است. کارآفرینی به‌عنوان خلق چیزی جدید و باارزش، با اختصاص زمان و تلاش لازم و در نظر گرفتن ریسک‌های مالی، روانی و اجتماعی و رسیدن به رضایت فردی و مالی و استقلال تعریف می‌کنند. (دیویس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰، ۴۲)

### توسعه‌ی کارآفرینی

در زمینه‌ی توسعه کارآفرینی نیز تعاریف متعددی بیان شده است. توسعه کارآفرینی را «اقدام‌های انجام‌شده برای تحریک کارآفرینی، قبل از آغاز هدف، راه‌اندازی و پس از راه‌اندازی فرایند کارآفرینی، در سه حوزه‌ی انگیزش، کشف فرصت‌ها و آموزش مهارت‌ها، با هدف اصلی تشویق بیشتر مردم برای شروع کسب‌وکار» تعریف کرده‌اند. سیاست‌های توسعه کارآفرینی، به دو بخش خرد و کلان تقسیم‌شده که سیاست‌های خرد در سطوح پایین و سیاست‌های کلان در سطوح عالی دولت انجام می‌شود که محیط کسب‌وکار را بهبود می‌بخشند و به‌طور کلی اثرگذارتر از سیاست‌های خرد هستند. (داوری و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۹) ظهور و توسعه کارآفرینی یک پدیده‌ی تصادفی نیست، بلکه این پدیده وابسته به فاکتورهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی است که غالباً به‌عنوان شرایط توسعه کارآفرینی فهرست می‌گردند. فاکتورهایی نظیر منابع مالی، روش‌های مدیریت کسب‌وکار و شناخت فرصت‌ها و تهدیدات بازار از مهم‌ترین پیش‌نیازهای تأسیس کسب‌وکار هستند. نقش دولت‌ها به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه در حمایت از کارآفرینان در ایجاد تسهیلات و خدمات اولیه و فراهم آوردن انگیزه‌ها و اعطای امتیازات لازم است که می‌تواند فعالیت‌های کارآفرینی را تسهیل نمایند. (اجاقی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۱) در سازمان‌های بزرگ، این موضوع حیاتی است که برای رشد عملکرد و کسب مزیت رقابتی، از توسعه‌ی رفتارهای کارآفرینانه در همه‌ی سطوح سلسله‌مراتبی حمایت کنند. توسعه رفتار کارآفرینانه مسیری است که از طریق آن، کارآفرینی در هر نوع سازمانی عملی می‌شود، در سازمان‌های امروزی توسعه رفتار کارآفرینانه امری اجتناب‌ناپذیر است. (علیزاده‌معجد و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۲)

<sup>1</sup> Davis et al

### آینده‌پژوهی و کارآفرینی

آینده‌پژوهی فرآیند معرفی مجموعه‌ای از چشم‌اندازها و راه‌های ممکن است که آینده می‌تواند از طریق آن‌ها ساخته شود و درک مناسب این چشم‌اندازها، تصمیم‌گیری درباره‌ی اینکه امروزه چه تصمیماتی را می‌توان برای ساختن فردایی بهتر اتخاذ کرد تسهیل می‌کند. آینده-پژوهی یک روش ساختاریافته‌ی تفکر درباره‌ی آینده و برنامه‌ریزی برای آن است. (رستمی، ۱۳۹۰: ۹) آینده‌پژوهان با بهره‌گیری از این مفهوم، یک حکم نظری کلی صادر می‌کنند مبنی بر اینکه تصاویر آینده به اقدامات فردی و گروهی شکل می‌دهند. از نظر آینده‌پژوهان اگرچه ممکن است گذشته، حال را به‌نوعی مشروط و مقید نماید، اما تصورات جامعه از آینده‌ی خود نیز می‌تواند سبب شکل گرفتن حال باشد؛ زیرا این تصویرهای آینده به ما در زمان حال جهت می‌دهد و متقابلاً وضع موجود و اقدامات کنونی، دوره آینده را پدید می‌آورند. زمانی که افراد جامعه توانایی به تصویر کشیدن نقش اجتماعی خویش در آینده را داشته باشند، آراء عقاید، ارزش‌ها و رفتارهایی که چنین تصویری را ساخته، بر زمان حال تأثیر می‌گذارد و به آن جهت می‌دهد. (کورنیش<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷: ۳۳) آینده‌پژوهی به معرفی آینده‌های بدیل (سناریوها) به کمک داده‌ها، مدل‌های توأم با لحاظ کردن عدم قطعیت و نیز ترسیم چشم‌انداز آینده مبتنی بر آینده‌ی مطلوب و شدنی پرداخته که نتایج تصویرسازی معمولاً به‌صورت گزارش چشم‌انداز یا سناریوها ارائه می‌شود. (بزولد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰: ۱۵۱۷) راهبرک<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند که متغیر آینده‌پژوهی به‌عنوان یک وسیله‌ای قدرتمند و تأثیرگذار منجر به توسعه کارآفرینی، بازار سرمایه، سودآوری در سازمان می‌گردد. ریسارت<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند که شاخص آینده‌نگاری بر توسعه‌ی خط‌مشی‌های کارآفرینی و رشد عملکردهای آن تأثیر مثبت و معنادار دارد.

### ۳. روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی، از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی بوده و از بعد روش‌شناسی به دلیل استفاده از روش‌های دلفی، تحلیل ساختاری و تحلیل تأثیر متقاطع، در دسته‌ی پژوهش‌های آمیخته (ترکیبی از روش کیفی و کمی) قرار می‌گیرد. برای شناسایی اولیه‌ی عوامل مؤثر بر آینده‌ی توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در

<sup>1</sup> Cornish

<sup>2</sup> Bezold

<sup>3</sup> Rohrbeck

<sup>4</sup> Rhisiart



افق ۱۴۴۰ از ترکیب مطالعات کتابخانه‌ای و روش دلفی استفاده شد. برای شناسایی عوامل عمده‌ی تأثیرگذار در تحولات آینده‌ی توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ که همان پیشران‌های کلیدی هستند، از روش تحلیل ساختاری و در قالب نرم‌افزار میک مک استفاده شده است. روش ساختاری روشی است که در آن، روابط میان متغیرها به‌ویژه در سیستم‌های گسترده با ابعاد متعدد تحلیل می‌شود. به‌کارگیری داده‌های کیفی در کنار داده‌های کمی، این روش را به یکی از پرکاربردترین روش‌ها در آینده‌پژوهی تبدیل کرده است. (رنجبرنیا و همکاران، ۱۳۹۷: ۴) روش تحلیل ساختاری در پی مشخص کردن متغیرهای کلیدی به‌منظور دریافت نظرات و تشویق مشارکت کنندگان و ذینفعان در مورد جوانب و رفتارهای پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی یک سیستم است. (زالی و منصوری بیرجندی، ۱۳۹۵: ۲۷) تحلیل ساختاری در سه مرحله انجام می‌شود: مرحله اول؛ استخراج عوامل، مرحله دوم؛ تعیین روابط بین عوامل و مرحله سوم؛ شناسایی عوامل کلیدی. (رهبر و همکاران، ۱۳۹۷: ۷)

در روش تحلیل ساختاری، متغیرهای مؤثر بر سیستم در ماتریس  $N \times N$  قرار می‌گیرند و براساس دیدگاه‌های کارشناسان، در طیفی از صفر تا ۳ ارزش‌گذاری می‌شوند. جدول‌ها و نمودارها که خروجی نرم‌افزار هستند در درک روابط بین متغیرها و چگونگی عمل آن‌ها در آینده بسیار تأثیرگذارند. در همین راستا، نرم‌افزار میک مک در موسسه نوآوری کامپیوتری فرانسه با نظارت مرکز تحقیقات و راهبرد چشم‌انداز طراحی شده است که برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی و چشم‌انداز سازی کاربرد دارد. (قلمبر، ۱۳۹۰: ۱۲۳) مطابق با روش میک مک و برای ورود اطلاعات به نرم‌افزار، خبرگان میزان اثرگذاری پیشران‌های مندرج در سطر بر پیشران‌های مندرج در ستون را با اعداد صفر به معنای بی‌تأثیر، ۱ به معنای تأثیر ضعیف، ۲ به معنای تأثیر متوسط و ۳ به معنای تأثیر قوی مشخص کردند. تأثیر هر پیشران بر خودش صفر در نظر گرفته می‌شود و چنانچه یک پیشران با پیشران دیگر هیچ ارتباطی نداشته باشد، امتیاز آن صفر خواهد بود. اگر ارتباط تنها بالقوه باشد،  $p$  اختصاص داده می‌شود.

پس از اخذ نظرات از خبرگان و محاسبه میانگین وزنی هر کدام از خانه‌ها، اطلاعات ماتریس حاصل شده که ماتریس تأثیرات متقاطع نامیده می‌شود، به نرم‌افزار میک مک وارد شد. به‌طور کلی، ماتریس‌ها و نمودارهای خروجی این نرم‌افزار دو نوع‌اند: یکی ماتریس آثار مستقیم (MDI)<sup>۱</sup> و نمودارهای مرتبط با آن و دیگری ماتریس اثرات غیرمستقیم (MII)<sup>۲</sup> و نمودارهای مرتبط با آن.

<sup>۱</sup> Matrix of Direct Influences

<sup>۲</sup> Matrix of Indirect Influences

جامعه آماری در این پژوهش شامل اساتید، متخصصان و خبرگان حوزه کارآفرینی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی می‌باشد. از این جامعه، نمونه آماری مشارکت‌کننده در پژوهش متشکل از ۱۳ نفر به‌عنوان پانل پژوهش، مورد مصاحبه قرار گرفتند. برای انتخاب افراد نمونه، از روش نمونه‌گیری هدفمند و قضاوتی استفاده شد. علاوه بر خبرگی در حوزه توسعه کارآفرینی در آموزش عالی، تمایل فرد به مصاحبه و در دسترس بودن نیز ملاک انتخاب نمونه بودند.

#### ۴. تحلیل تجربی

این پژوهش با استفاده‌ی تلفیقی از روش دلفی، تحلیل ساختاری و ماتریس، اثرات متقاطع به شناسایی پیشران‌های راهبردی مؤثر بر توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ پرداخته است. نتایج این پژوهش در قالب شش گام قابل تبیین هستند.

#### گام اول: معرفی پیشران‌های مؤثر بر توسعه کارآفرینی در آموزش عالی

تعریف موضوع و شناخت عوامل کلیدی، یکی از مهم‌ترین مراحل برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو است. بدین منظور، پس از مرور ادبیات و مبانی نظری توسعه کارآفرینی در آموزش عالی و مصاحبه با ۱۳ نفر از اساتید و خبرگان آشنا به موضوع، ۴۲ عامل یا پیشران مؤثر بر آینده‌ی توسعه کارآفرینی در آموزش عالی شناسایی شدند. سپس در یک مرحله دلفی با استفاده از نظر خبرگان، عوامل مشابه باهم ترکیب و درنهایت ۱۲ عامل به‌عنوان پیشران‌ها و روندهای اولیه‌ی مؤثر شناسایی و به‌عنوان ورودی مرحله بعد استفاده گردیدند. این پیشران‌ها در جدول ۲ دسته‌بندی شدند.

جدول ۲. فهرست نهایی پیشران‌ها

پیشران‌های خروجی دور اول دلفی	پیشران‌های ورودی دور اول دلفی
رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی	سریع‌تر شدن نرخ رشد علمی ایران در جهان افزایش افتخارات و نوآوری در حوزه فنی و مهندسی و...
سرمایه‌ی اجتماعی	تسهیم بهتر دانش به خاطر روابط اعتماد گونه، مراجع و اهداف مشترک. کاهش هزینه‌های مبادله به خاطر سطح بالای اعتماد و روحیه‌ی همکاری همبستگی بسیار در عمل به خاطر ثبات سازمانی و درک مشترک
تغییرهای فناورانه و محیطی	پیشرفت سریع علم و رشد فزاینده فناوری - تغییرات سریع محیطی و تغییر نیازهای بشر

پیشران‌های ورودی دور اول دلفی	پیشران‌های خروجی دور اول دلفی
رشد فزاینده استفاده از فضای مجازی- امکان دسترسی آسان و کم‌هزینه به بازار هدف حذف هزینه و مشکلات انبارداری	شبکه‌ی اجتماعی کارآفرینانه
افزایش درآمد مردم ایران- افزایش درآمد ذینفعان- افزایش درآمد دانشگاه آزاد اسلامی	افزایش درآمد و ثروت آفرینی
حمایت مدیریت عالی از افراد مبتکر و خلاق و صاحب ایده و تلاش برای حفظ آن‌ها حمایت مدیریت عالی دانشگاه از ایجاد کارآفرینی در دانشگاه حمایت مدیریت عالی دانشگاه از ایده‌های نوآورانه/ تصمیم‌گیری‌ها جمعی بوده و مدیریت مشارکتی قدردانی مدیریت از افراد ریسک‌پذیر/ تحمل کردن انحراف از قواعد کارکنان متولی شدن طرح‌های کارآفرینانه داشتن تنوع در حمایت‌های مالی مدیریت حمایت مدیریت از طرح‌های کوچک آزمایشگاهی/ به‌کارگیری ایده‌های جدید کارکنان تغذیه‌ی مالی برای شروع و حرکت طرح‌های نو	حمایت مدیریت عالی
ایجاد همسویی میان اهداف شخصی افراد و اهداف دانشگاه زمینه را برای ایجاد کارآفرینی سازمانی	فرهنگ سازمانی
تربیت نیروی انسانی متخصص، کارآمد و متعهد موردنیاز جامعه و صنعت استفاده از نیروی انسانی شایسته و با لیاقت	سرمایه انسانی
توانمندسازی کارکنان/ توانمندسازی دانشجویان/ توانمندی اساتید	توانمندسازی و آموزش
اختصاص سرمایه بیشتر توسط دولت جهت کارآفرین کردن دانشگاه‌ها در نتیجه حمایت از کارآفرینان ارائه‌ی امکانات، معافیت‌های مالیاتی، جهت جذب و حمایت از سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در زمینه‌ی توسعه صنعتی اهداء جوایز ماهانه به نوآوران که ایده‌ی خود را به محصول تبدیل نموده و آن را تجاری ساخته‌اند پرداخت وام به این مؤسسات کارآفرینی تحت نظر دانشگاه‌ها	زیرساخت‌ها و حمایت‌های دولتی
شرکت‌های دانش‌بنیان- توسعه و پشتیبانی از نوآوری- راه‌اندازی مراکز نوآوری و مراکز رشد	نوآوری
بروز کردن روش‌های یادگیری- همگام شدن با پیشرفت علم	متدولوژی یادگیری و پیشرفت علم

### گام دوم: تحلیل اولیه داده‌های گردآوری شده از ماتریس تأثیرات متقاطع

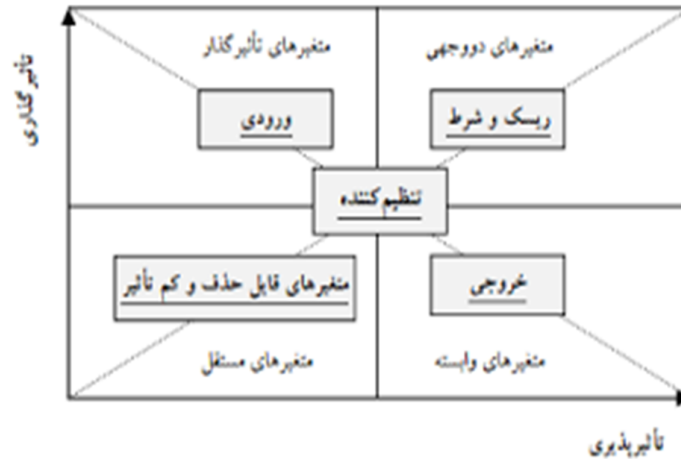
در این گام با استفاده از روش تحلیل ساختاری / تأثیر متقاطع که یکی از روش‌های نیمه کمی (کمی / کیفی) آینده‌پژوهی است، ماتریس تحلیل تأثیرات متقاطع با تشکیل پانلی متشکل از ۱۳ نفر از خبرگان تکمیل شد. در ماتریس عوامل مؤثر بر راهبردهای توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ با رویکرد آینده‌پژوهی، اثرات متقاطع عوامل با سه بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت ۱۰۰ درصدی برخوردار گردیدند که نشان از روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن است. بر اساس جدول ۳، نتایج محاسبات ماتریس تأثیرات متقاطع با استفاده از نرم‌افزار میک مک در مجموع ارتباط بین پیشران‌ها ۱۱۴ مرتبه مورد قضاوت قرار گرفته است. از این تعداد ۳۰ تقابل فاقد اثرگذاری و اثرپذیری بوده، ۳۲ مورد ارتباط و اثرگذاری ضعیف، ۴۷ مورد ارتباط و اثرگذاری متوسط و ۳۵ مورد ارتباط و اثرگذاری قوی داشته‌اند. نتایج این بخش نشان می‌دهد که اثرگذاری قوی دارای بیشترین فراوانی بوده‌اند. تعداد تکرار دوبار در نظر گرفته شده و درجه‌ی پرشدگی ماتریس ۷۹.۱۷ درصد است که نشان می‌دهد در بیش از ۷۹ درصد موارد، عوامل بر یکدیگر تأثیر داشته‌اند و این میزان پرشدگی نشان‌دهنده‌ی صحیح و قابل اتکا بودن نتایج است. (چاین و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۲۲) در جدول ۳، ویژگی‌های ماتریس اثرات مستقیم یا MDI مشخص شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج ماتریس تأثیرات متقاطع

شاخص	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	تعداد ۰	تعداد ۱	تعداد ۲	تعداد ۳	جمع	پرشدگی ماتریس
مقدار	۱۲°۱۲	۳	۳۰	۳۲	۴۷	۳۵	۱۱۴	۷۹.۱۷٪

### گام سوم: بررسی جایگاه هر یک از پیشران‌ها در نمودار تأثیرگذاری / تأثیرپذیری

بر اساس شکل ۱، با توجه به ناپایدار بودن سیستم، پنج دسته از پیشران‌ها را می‌توان بر اساس موقعیتشان در چهار ربع محورهای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری تشخیص داد (دلگادوسرانو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶: ۶) که شامل پیشران‌های تأثیرگذار، دووجهی، تأثیرپذیر، مستقل و تنظیم‌کننده هستند.



شکل ۱. پایداری و ناپایداری سیستم

### پیشران‌های تأثیرگذار

پیشران‌های تأثیرگذار به‌عنوان ورودی سیستم محسوب می‌شوند. این پیشران‌ها که در ناحیه‌ی شمال غربی نمودار قرار دارند، عموماً توسط سیستم قابل کنترل نیستند، زیرا خارج از سیستم قرار دارند و اثرگذاری آن‌ها از اثرپذیری‌شان بیشتر است. این متغیرها مهم‌ترین پیشران‌ها هستند، چراکه تغییرات سیستم وابسته به آن‌هاست. در این پژوهش، «تغییرهای فناورانه و محیطی» و «شبکه‌ی اجتماعی کارآفرینانه» به‌عنوان پیشران‌های تأثیرگذار شناسایی شد.

### پیشران‌های دوجبهی

این پیشران‌ها، هم‌زمان به‌صورت بسیار تأثیرگذار و بسیار تأثیرپذیر عمل می‌نمایند. پیشران‌های دوجبهی در قسمت شمال شرقی نمودار قرار می‌گیرند و طبیعت این پیشران‌ها با عدم پایداری آمیخته است، زیرا هر عمل و تغییری روی آن‌ها واکنش و تغییر در دیگر پیشران‌ها را به دنبال دارد، از همین رو این پیشران‌ها را شاخص ناپایداری سیستم دانسته‌اند. (عرفانی و میرچراغخانی، ۱۳۹۸: ۱۰۳) پیشران‌های دوجبهی در این پژوهش عبارت‌اند از؛ «رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی»، «متدولوژی یادگیری و پیشرفت علم» و «سرمایه‌ی اجتماعی».

### پیشران‌های تأثیرپذیر

این پیشران‌ها در قسمت جنوب شرقی نمودار قرار دارند و تأثیرگذاری پایین و تأثیرپذیری بالایی دارند. بنابراین نسبت به تکامل پیشران‌های دوجبهی و تأثیرگذار بسیار حساس هستند. این پیشران‌ها به‌عنوان خروجی سیستم به‌حساب می‌آیند. در این پژوهش، «سرمایه انسانی»،

«توانمندسازی و آموزش»، «نوآوری» و «افزایش درآمد و ثروت آفرینی» به‌عنوان عامل تأثیرپذیر یا نتیجه تعیین شد.

### پیشران‌های مستقل

پیشران‌های مستقل تأثیرگذاری و تأثیرپذیری کمی دارند. این پیشران‌ها در قسمت جنوب غربی نمودار قرار گرفته و ارتباط بسیار کمی با سیستم دارند، زیرا نه باعث توقف یک پیشران اصلی شده و نه باعث تکامل و پیشرفت یک پیشران در سیستم می‌شوند. پیشران‌های مستقل در این پژوهش عبارت‌اند از: «حمایت مدیریت عالی»، «فرهنگ سازمانی» و «زیرساخت‌ها و حمایت‌های دولتی»

### گام چهارم: میزان اثرگذاری و اثرپذیری پیشران‌ها بر یکدیگر

خروجی بعدی نرم‌افزار، رتبه‌بندی میزان اثرگذاری و اثرپذیری پیشران‌ها بر اساس جمع فعال و غیرفعال آن‌هاست. نرم‌افزار میک‌مک روابط بین متغیرها را به توان ۲، ۳، ۴، ۵ و... رسانده و بر این اساس، اثرهای غیرمستقیم عوامل سنجیده می‌شود. جدول ۴، میزان اثرات مستقیم و غیرمستقیم عوامل بر یکدیگر را نشان می‌دهد. هرچه میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری یک عامل بیشتر باشد، آن عامل در منطقه متغیرهای ریسک و هدف قرار می‌گیرد و بنابراین جزو عوامل راهبردی محسوب می‌شود.

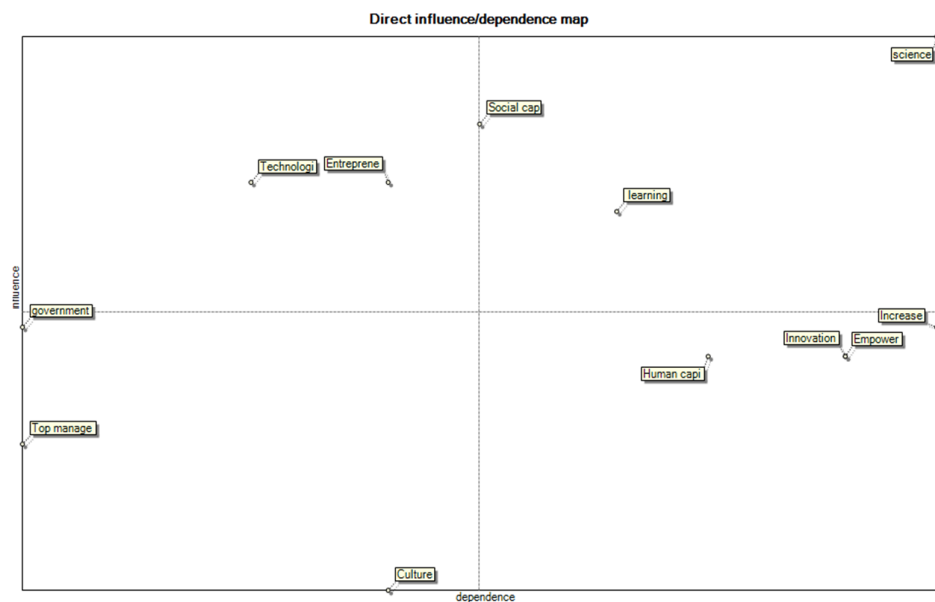
جدول ۴. تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر

ردیف	متغیر	نماد	اثرات مستقیم		اثرات غیرمستقیم	
			میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری
۱	رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی	science	۲۸	۲۸	204935	203295
۲	سرمایه‌ی اجتماعی	Social cap	۲۵	۱۸	178371	137892
۳	تغییرهای فناورانه و محیطی	Technologi	۲۳	۱۳	177545	112622
۴	شبکه‌ی اجتماعی کارآفرینانه	Entreprene	۲۳	۱۶	173476	123404
۵	افزایش درآمد و ثروت آفرینی	Increase	۱۸	۲۸	130978	207058
۶	حمایت مدیریت عالی	Top manage	۱۴	۸	104707	65671
۷	فرهنگ سازمانی	Culture	۹	۱۶	67418	119856

175246	130753	۲۳	۱۷	Human capi	سرمایه انسانی	۸
187838	132227	26	17	Empower	توانمندسازی و آموزش	۹
67864	140911	8	18	government	زیرساخت‌ها و حمایت‌های دولتی	۱۰
200059	140265	26	17	Innovation	نوآوری	۱۱
151002	170221	21	22	learning	متدولوژی یادگیری و پیشرفت علم	۱۲

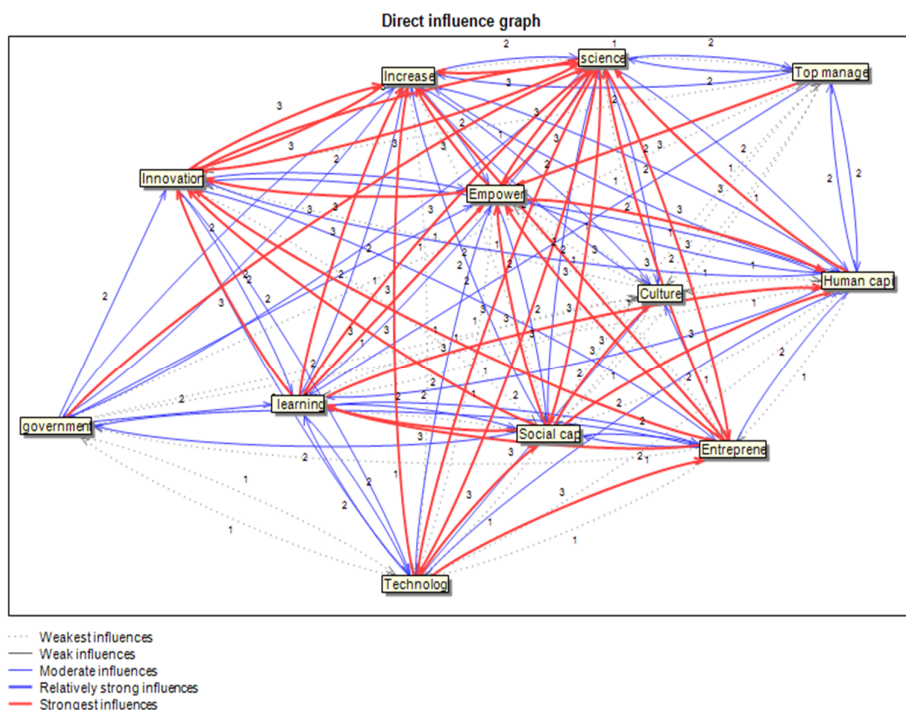
### گام پنجم: تحلیل سیستم

هدف نهایی از تحلیل ساختاری، شناخت ویژگی‌های، ساختار، متغیرهای کلیدی و مهم‌ترین عناصر مؤثر بر سیستم است. در ماتریس متقاطع، جمع اعداد موجود در سطر برای هر متغیر، بیانگر جمع فعال است و میزان تأثیرگذاری آن عامل را نشان می‌دهد. همچنین جمع اعداد موجود در ستون نیز بیانگر جمع غیرفعال است و میزان تأثیرپذیری آن عامل را نشان می‌دهد. شکل ۲. بیانگر نقشه‌ی پراکندگی متغیرها در محور تأثیرگذاری- تأثیرپذیری می‌باشد.



شکل ۲. نقشه پراکندگی متغیرها در محور تأثیرگذاری- تأثیرپذیری

چگونگی و نحوه‌ی روابط مستقیم و غیرمستقیم هر کدام از پیشران‌های شناسایی شده در نرم‌افزار میک مک، در پنج پوشش ۰.۵٪، ۰.۲۵٪، ۰.۵۰٪، ۰.۷۵٪ و ۱.۰۰٪ تحلیل می‌شوند. هر کدام از این پوشش‌ها، روابط ضعیف، میانه و قوی بین پیشران‌ها را نشان می‌دهند. از آنجاکه پوشش ۱.۰۰٪ تمامی تأثیرات متغیرها را از بسیار قوی تا بسیار ضعیف نشان می‌دهد، در این قسمت، گراف اثرگذاری پیشران‌ها با پوشش ۱.۰۰٪ نشان داده می‌شود. (شکل ۳)



شکل ۳. گراف چرخه اثرگذاری مستقیم با پوشش ۱۰۰٪ برحسب عنوان متغیر

### تحلیل پایداری/ ناپایداری سیستم بر اساس نقشه‌ی اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم

پراکنش پیشران‌ها در صفحه پراکندگی، حاکی از میزان پایداری و یا ناپایداری سیستم است. در روش تحلیل اثرات متقاطع با استفاده از نرم‌افزار میک مک در مجموع دو نوع از پراکنش تعریف شده است که به نام سیستم‌های پایدار و سیستم‌های ناپایدار معروف هستند. در سیستم‌های پایدار پراکنش پیشران‌ها به صورت L انگلیسی است، یعنی برخی پیشران‌ها دارای تأثیرگذاری بالا و برخی دارای تأثیرپذیری بالا هستند. در سیستم‌های پایدار، جایگاه پیشران‌ها



مشخص و سه دسته پیشران شامل الف: پیشران‌های بسیار تأثیرگذار ب: پیشران‌های مستقل و ج: پیشران‌های تأثیرپذیر قابل مشاهده است. در واقع پراکندگی پیشران‌ها در سیستم‌های پایدار در ناحیه‌های دوم و سوم و چهارم نمودار اثرگذاری/اثرپذیری است.

در مقابل، سیستم‌های ناپایدار، وضعیت پیچیده‌تری نسبت به سیستم‌های پایدار دارند. در این سیستم‌ها، پیشران‌ها در حول محور قطری صفحه و از جنوب غربی به سمت شمال شرقی نمودار پراکنده می‌باشند و در بیشتر مواقع، حالت بینابینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند که ارزیابی و شناسایی عوامل و پیشران‌های کلیدی را بسیار مشکل می‌نمایند. در سیستم‌های ناپایدار نیز پیشران‌های تأثیرگذار، دوجهی، تنظیمی و مستقل قابل مشاهده هستند.

شکل ۳ نمودار پراکندگی پیشران‌های مؤثر بر آینده توسعه کارآفرینی در آموزش عالی را نشان می‌دهد. آنچه از این نمودار می‌توان دریافت، وضعیت ناپایدار سیستم است چراکه عموماً عوامل به صورت پراکنده و با تمرکز بیشتری در اطراف محور قطری نمودار توزیع گردیده‌اند.

#### تحلیل تغییر جایگاه پیشران‌ها بر اساس اثرات مستقیم و غیرمستقیم

از آنجاکه برای محاسبات اثرات غیرمستقیم، نرم‌افزار ماتریس را چند بار به توان می‌رسانند، جمع اثرگذاری و اثرپذیری‌های غیرمستقیم، اعداد چندرقمی درمی‌آیند و مقایسه‌ی آن با اثرات مستقیم دشوار می‌شود. برای رفع این مشکل نرم‌افزار، جدول ۵ سهم عوامل بر اساس اثرات مستقیم و غیرمستقیم را در مقیاس ده‌هزار ارائه می‌دهد. بر این اساس، مجموع اثرگذاری و اثرپذیری‌ها در ده‌هزار محاسبه شده و سهم هر کدام از عوامل از این عدد نشان‌دهنده‌ی سهم آن از کل سیستم است. چنانچه در جدول ۵ مشاهده می‌شود، در کل سیستم جابه‌جایی شدید بر اساس اثرات مستقیم و غیرمستقیم وجود ندارد که این می‌تواند به معنی نبود متغیرهای پنهان و یا مشخص بودن عوامل اصلی تأثیرگذار بر آینده‌ی سیستم باشد. به عبارت دیگر، تمامی پیشران‌های به دست آمده در اثرگذاری مستقیم با اندکی جابه‌جایی در اثرگذاری غیرمستقیم تکرار شده‌اند. همچنین بر اساس جدول ۵، متغیر «رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی» بیشترین سهم را در اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم بر آینده‌ی توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ داشته است.

جدول ۵. سهم پیشران‌ها در اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم در کل سیستم

رتبه	متغیر	تأثیرگذاری مستقیم	تأثیرگذاری غیرمستقیم
۱	رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی	۱۱۶۹	۱۲۱۲
۲	سرمایه اجتماعی	۱۰۱۸	۱۰۸۲
۳	تغییرهای فناورانه و محیطی	۱۰۱۳	۹۹۵
۴	شبکه‌ی اجتماعی کارآفرینانه	۹۹۰	۹۹۵
۵	افزایش درآمد و ثروت آفرینی	۹۷۱	۹۵۲
۶	حمایت مدیریت عالی	۸۰۴	۷۷۹
۷	فرهنگ‌سازمانی	۸۰۰	۷۷۹
۸	سرمایه انسانی	۷۵۴	۷۳۵
۹	توانمندسازی و آموزش	۷۴۷	۷۳۵
۱۰	زیرساخت‌ها و حمایت‌های دولتی	۷۴۶	۷۳۵
۱۱	نوآوری	۵۹۷	۶۰۶
۱۲	متدولوژی یادگیری و پیشرفت علم	۳۸۴	۳۸۹

### گام ششم: شناسایی متغیرهای راهبردی در نمودار

بر اساس روش تحلیل اثرات متقاطع، پیشران‌هایی که هم‌زمان دارای اثرگذاری و اثرپذیری زیادی باشند، دارای اهمیت بیشتری هستند. این پیشران‌ها می‌توانند باعث تغییرات شدیدی در سیستم شده و منجر به ناپایداری آن شوند.

به‌منظور شناسایی آینده‌ی توسعه کارآفرینی در آموزش عالی و برنامه‌ریزی بر اساس آن‌ها، باید عدم قطعیت‌های کلیدی یا همان پیشران‌هایی که به‌صورت توأمان اثرگذاری و اثرپذیری بالایی در سیستم دارند، را شناسایی کرده و مورد تحلیل و ارزیابی قرار دهیم. این متغیرها، متغیرهای راهبردی یا دووجهی نام دارند که هم قابل دست‌کاری و کنترل باشند و هم

بر پویایی و تغییر سیستم، تأثیرگذارند. (رشید ارده و خزایی، ۱۳۹۵: ۸۷) با این توصیف، پیشران‌هایی که تأثیر بسیار بالایی دارند، ولی قابل کنترل نیستند را نمی‌توان پیشران راهبردی محسوب کرد. بر این اساس متغیرهای ناحیه ۱ شبکه مختصات، پیشران‌های راهبردی هستند، چراکه هم قابلیت کنترل توسط سیستم مدیریتی را دارند و هم بر سیستم تأثیرگذاری قابل قبولی دارند. در واقع هرچه از ابتدای ناحیه ۳ به سمت انتهای ناحیه ۱ شبکه مختصات نزدیک‌تر می‌شویم بر میزان اهمیت و راهبردی بودن پیشران افزوده می‌شود. به عبارت دیگر، هرچه میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری یک عامل بیشتر باشد، آن عامل کلیدی و راهبردی‌تر است. با توجه به شکل شماره ۲، سه عامل «رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی»، «سرمایه اجتماعی» و «متدولوژی یادگیری و پیشرفت علم» به عنوان پیشران‌های راهبردی شکل دهنده آینده توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ شناسایی شدند.

### ۵. نتیجه‌گیری

در این پژوهش که با هدف شناسایی و تحلیل عوامل راهبردی مؤثر بر آینده توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ بر اساس تحلیل اثرات متقاطع صورت گرفته است، عوامل شکل دهنده توسعه کارآفرینی در آموزش که شامل ۴۲ عامل بودند طی فرآیند دلفی به ۱۲ مورد تقلیل یافتند. در ادامه میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل با نظر خبرگان در قالب ماتریس اثرات متقاطع تکمیل و مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل الگوی پراکندگی عوامل بر روی محور تأثیرگذاری- تأثیرپذیری، بیانگر وضعیت ناپایدار سیستم توسعه کارآفرینی در آموزش عالی است. با توجه به ناپایداری سیستم، پنج دسته پیشران شامل پیشران‌های تأثیرگذار، دوجبهی، تأثیرپذیر، مستقل و تنظیمی برای توسعه کارآفرینی در آموزش شناسایی شدند که با توجه به موقعیت آن‌ها و ایجاد تغییر در میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن‌ها، سطح پایداری سیستم را ارتقا داد. همچنین بر اساس نتایج این پژوهش، سه عامل «رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی»، «سرمایه اجتماعی» و «متدولوژی یادگیری و پیشرفت علم» به عنوان پیشران‌های راهبردی شکل دهنده توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در افق ۱۴۴۰ شناسایی شدند. این متغیرهای راهبردی به عنوان چالش‌های مهم حوزه توسعه کارآفرینی در آموزش عالی در ادامه به اختصار تشریح می‌شوند.

رشد در تولید علم و دستاوردهای دانشگاهی: دانشگاه به عنوان مرکز اصلی تولید علم و دانش، محلی برای انباشت یافته‌های علمی و نوآوری‌های دانشی است. میزان تولید دانش و نوآوری‌های علمی رابطه مستقیمی با توسعه یافتگی جوامع دارد. دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی

که بتوانند محصولات دانشی و یافته‌های علمی خود را در یک فرآیند منطقی به ثروت تبدیل کنند و منابع موردنیاز خود را تأمین کنند می‌توانند در رشد و توسعه‌ی جامعه سهم داشته باشند. (پیام و همکاران، ۱۳۹۹) علاوه بر تلاش در جهت رشد علم که رسالت اصلی آموزش عالی است، باید این سازمان نحوه‌ی مصرف و به‌کارگیری دانش تولیدی خود را در جهت توسعه کارآفرینی را عملی سازد. بیشتر دستاوردهای دانشگاهی در کتابخانه‌ها، آزمایشگاه‌ها و... فراموش شده‌اند و عملاً کسی سراغ آن‌ها نمی‌رود جز برای استناددهی و تولید بیشتر مقالات از این دست، بنابراین علم و دستاورد علمی در دانشگاه‌ها عملاً نه تنها در خود آموزش عالی که در جامعه مصرف نشده و دست‌نخورده باقی می‌ماند. به نظر می‌رسد آموزش عالی جهت توسعه کارآفرینی باید خود اولین قدم را در استفاده از این دانش برداشته و آن‌ها را کاربردی سازد و الگویی عملی برای جامعه در جهت توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه با مصرف دستاوردهای دانشگاهی فراهم آورد. سرمایه‌ی اجتماعی: سرمایه اجتماعی، مشخصه‌ای اجتماعی است که به تسهیل رفتارهای نوآورانه و ریسک‌پذیری منجر می‌شود که از جمله شاخصه‌های اصلی کارآفرینی به شمار می‌آیند. (رضایی و درینی، ۱۳۹۲) بر اساس نتایج این پژوهش، روابط اجتماعی میان افراد می‌تواند پیامد شبکه‌ی اجتماعی کارآفرینانه، افزایش ثروت و درآمد، تقویت سرمایه انسانی و نوآوری را در آموزش عالی در پی داشته باشد. از مواردی که منجر به ایجاد فرصت برای کارآفرینی می‌شود، شبکه‌ها و روابط اجتماعی افراد است. علاوه بر این، در بسیاری از موارد، اعتمادی که بین طرفین وجود دارد، زمینه‌ی ایجاد و تشکیل کسب‌وکار جدید را فراهم می‌آورد.

اعتماد به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر پنهان سرمایه اجتماعی است و عنصری است که روابط اجتماعی و سایر ابعاد سرمایه اجتماعی را تشکیل می‌دهد و زمینه‌ساز مشارکت میان اعضای یک گروه کاری است. در این راستا، تقویت، تشکیل و کمک به تشکیل نهادهای اجتماعی، صنفی و حرفه‌ای، جلب مشارکت افراد، اعتمادسازی و شفافیت، تقویت نگرش‌ها و پنداشت‌های مثبت، تقویت ارزش‌های عام جامعه و پرهیز از خاص‌گرایی‌هایی که مانع عام‌گرایی می‌شود. (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۵) بنابراین لازمه‌ی شکل‌گیری روابط اجتماعی، اعتماد می‌باشد، با این عنصر مهم امکان ایجاد نوآوری، هم‌افزایی گروهی بالا می‌رود و فرصت‌های بی‌شماری برای کارآفرینی ایجاد می‌شود. مخصوصاً در آموزش عالی که دانشجویان و اساتید هماهنگی، احترام و اعتماد بیشتری نسبت به هم دارند این عامل بسیار مهم است. بنابراین به آموزش عالی جهت ایجاد فرصت‌های کارآفرینانه و توسعه کارآفرینی در

آینده، پیشنهاد می‌شود به سرمایه اجتماعی توجه بیشتری نموده و از هرگونه تک‌روی و رفتارهای دستوری دیکتاتور مآبانه به‌شدت پرهیز نمایند و سعی در جلب مشارکت و افزایش فرایند اعتمادسازی میان اساتید، دانشجویان و کارکنان دانشگاه‌ها نمایند. متدولوژی یادگیری و پیشرفت علم: مطالعات کارآفرینی نشان می‌دهد که آموزش کارآفرینی یکی از ابعاد مهم و ضروری در برنامه‌های توسعه کارآفرینی جامعه است. کلید آموزش کارآفرینی موفق، یافتن مؤثرترین روش برای مدیریت مهارت‌های تعلیم پذیرنده و فنون تدریس است. (طباطبایی حکیم، ۱۳۹۲) صاحب‌نظران بر این عقیده هستند که فرآیند و برنامه‌های آموزشی ویژه می‌تواند با تغییر بینش و فرهنگ افراد و تجهیز آن‌ها به دانش و مهارت‌های خاص، راهی را که آن‌ها احتمالاً زمان طولانی به آن می‌رسند بسیار کوتاه نموده و به‌سرعت یک کارآفرین بالقوه را به یک کارآفرین بالفعل تبدیل می‌کند. به همین منظور، در چند سال گذشته، دولت-ها به‌طور جدی به تشویق کارآفرینی پرداخته‌اند. یکی از مهم‌ترین راهکارهای توسعه کارآفرینی در میان دانشجویان، توسعه و ارتقاء رفتار کارآفرینانه افراد از طریق ترویج، آموزش، حمایت و شناخت مستعدان کارآفرینی است. بدین منظور برای ارتقاء قابلیت‌های کارآفرینی، باید برنامه‌های آموزشی خاصی برای افراد مستعد تدوین شود تا از این طریق به‌جای این‌که فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها به دنبال استخدام و جستجوی کار باشند خودشان کسب‌وکار جدید ایجاد کنند. (عباس زاده، ۱۳۹۴: ۴) لذا بروز کردن روش‌های یادگیری و همگام شدن با پیشرفت علم می‌تواند تأثیر به‌سزایی در توسعه کارآفرینی داشته باشد. سرمایه انسانی موجود در آموزش عالی از طریق آموزش صحیح بر مبنای علمی و کاربردی، امکان توسعه کارآفرینی را افزایش خواهد داد. چراکه بر پایه‌ی نظریه‌ی یادگیری اجتماعی (بندورا، ۱۹۸۶)، تجربه تسلط و تجربه جایگزین (یا مدل نقش) دو منبع مهم تقویت خود کارآمدی افراد می‌باشند. لذا برنامه‌های آموزش کارآفرینی باید بر مؤلفه‌ی «یادگیری همراه با عمل» تأکید ورزد و دانشجویان را در معرض تماس با محیط واقعی بازار قرار دهد.

## منابع

- اجاقی، صبا، رضایی، بیژن، نادری، نادر، جعفری، حبیب (۱۳۹۵)، ارائه الگوی مفهومی مؤلفه‌های خرد و کلان نظام آموزش کارآفرینی، نشریه کارآفرینی در کشاورزی، جلد ۳، شماره ۴، صص ۵۴-۳۹.
- آزادارمکی، امیر؛ داودی، عارفه، علیزاده‌مجد، امیررضا (۱۳۹۹)، تأثیر نرخ ارز بازار بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان لاستیک با نقش میانجی هوشیاری کارآفرینانه، نشریه صنعت لاستیک ایران، سال ۲۵، شماره ۹۹، صص ۹۹-۱۲۰.
- حنفی زاده پیام، سهراب پور سعید، قربانی زاده وجه الله، قدیانی حسین (۱۳۹۹)، نحوه تبدیل دانش و دستاوردهای دانشگاهی به خروجی‌های فناورانه و ثروت در چهارچوب اقتصاد مقاومتی، مطالعات راهبردی بسیج، ۲۳ (۸۶)، صص ۱۸۵-۲۱۹.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=563155>
- داوری، علی، افشتم، نسترن، فرخ منش، ترانه (۱۳۹۴)، سیاست‌های کلان مؤثر بر توسعه کارآفرینی بر اساس الگوهای محیط کسب‌وکار، همایش ملی بهبود محیط کسب و کار، دوره ۲.
- دیانتی، مژگان، کریمی، آصف، اکبری، مرتضی (۱۳۹۷)، تأثیر خودکارآمدی کارآفرینانه بر تشخیص فرصت‌ها: با ملاحظه نقش اشتیاق کارآفرینانه شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌های علم و فناوری شهر تهران، توسعه کارآفرینی، دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۸۰-۶۱.
- رستمی، فرزاد (۱۳۹۰)، روندهای امنیتی جهان آینده تا ۲۰۲۵؛ فرصت‌ها و چالش‌های جمهوری اسلامی ایران، رساله دکتری، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبایی.
- رضایی، روح اله، درینی، روح اله (۱۳۹۲)، بررسی نقش مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی در کارآفرینی سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی (مورد مطالعه: شهرستان زاهدان)، مدیریت دولتی، ۳(۳)، ۴۳-۶۲.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=259532>
- رهبر، فرهاد، سیف الدیناقل، امیرعلی، شاه‌حسینی، محمدعلی، نیازی، عیسی (۱۳۹۷)، شناسایی و تحلیل کلان‌روندهای مؤثر بر بهای نفت خام با رویکرد آینده‌نگاری، نشریه علمی پژوهشی بهبود مدیریت، ۲(۱۲)، ۲۶-۱.
- طباطبایی حکیم، لیلا، سید نقوی، میرعلی، رضایی منش، بهروز (۱۳۹۲)، تأثیر یادگیری

تجربی بر پیشرفت کارآفرینی دانشجویان، فصلنامه مطالعات منابع انسانی، ۲(۸)، ۳۷. [Magiran.com/p1240834](http://Magiran.com/p1240834)

- عباس زاده، محمد، علیزاده اقدم، محمداقبر، میرزایی، مجتبی (۱۳۹۵)، بررسی نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پتانسیل کارآفرینی (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه تبریز)، *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۱۰۳-۷۵، ۴(۲۰)

- عرفانی، ملیحه، میر چراغ خانی، یاسر (۱۳۹۸)، تعیین پیشران‌های توسعه گردشگری طبیعی و فرهنگی در سیستان با روش تجزیه و تحلیل ساختاری، فصلنامه محیط‌زیست طبیعی، ۹۷-۱۱۱، ۱(۱)، ۷۲.

- علیزاده‌مجد، امیررضا، بدیع‌زاده، علی، حسینی، سیدرسول، سعیدنیا، حمیدرضا، علیرضایی، ابوتراب (۱۳۹۷)، تبیین نقش فرهنگ در ایجاد دانشگاه کارآفرین، فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، ۵۱، ۱۴، ص ۲۲۷-۲۴۸.

- علیزاده‌مجد، امیررضا، داودی، عارفه، سقازاده، نرگس (۱۳۹۸)، مطالعه تاثیر مهارت‌های برقراری ارتباط، اعتماد سازمانی و رفتار کارآفرینانه در صنایع لاستیک کشور (مورد مطالعه: شرکت لاستیک یزدتایر)، نشریه علمی صنعت لاستیک ایران، دوره ۲۴، شماره ۹۷، ص ۶۷-۱۲۶.

- قلمبر، محمدعلی (۱۳۹۰)، پیش‌بینی توسعه محصول با استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی سناریو محور: مطالعه موردی صنعت نفت، رساله دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

- قناعتی، مهدی، نودهی، حسن، قدرتی، جلالی فر، علی (۱۳۹۶)، تأثیر آموزش کارآفرینی بر قصد کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۴، شماره ۵، صص ۳۲۵-۳۱۹.

- کورانتکو، دانلد- اف و هاجتس، ریچارد- ام (۱۳۸۳)، نگرشی معاصر بر کارآفرینی، ترجمه‌ی عامل محرابی، ابراهیم و تبریزی، محسن، مشهد، انتشارات دانشگاه فردوسی.

- گودرزی، ریحانه، حسینی، سید رسول، طبائیان، سید کمال (۱۳۹۷)، چارچوبی برای توسعه کارآفرینی دانشگاهی در رشته‌های علوم انسانی در ایران، فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۶۶۹-۶۶۱، ۴(۱۱)

- میرمحمدی، مهدی (۱۳۹۸)، آموزش و پرورش و امنیت ملی: چارچوبی برای تحلیل و دستورکاری برای پژوهش (یادداشت راهبردی)، فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره ۲۲،

شماره ۸۴، ص ۱۹۳-۲۰۲.

- ناظم، میترا، علیزاده‌مجد، امیررضا، نارنجی، مسعود (۱۴۰۰)، تاثیر بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با نقش میانجی: رفتار کارآفرینانه (مورد مطالعه: شرکت‌های منتخب حوزه فناوری اطلاعات)، *دراسات فی العلوم الانسانیه*، ۲۸ (۱)، صص ۶۷-۹۲.

-Alonso, M.A.P., Sanchez, J.C., and Maditinos, D. (2016) Entrepreneurial Opportunities Perception and Intentions within European Innovation-Driven Economies under the Shadow of a Financial Crisis. *Entrepreneurship, Business and Economics*, 3(1): 3-13.

-Ashari Hasbullah, Iffat Abbas, Asmat-Nizam Abdul-Talib and Siti Norhasmaedayu Mohd Zamani (2021). Entrepreneurship and Sustainable Development Goals: A Multigroup Analysis of the Moderating Effects of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention, *Sustainability* 2022, 14(1), 431.

-Awogbenle A. Cyril & K. Chijioke Iwuamadi (2018). Youth unemployment: Entrepreneurship development programme as an intervention mechanism, *African Journal of Business Management* Vol. 4(6), pp. 831-835, Jun

-Baron, R. A.; Ensley, M. D. (2006). Opportunity recognition as the detection of meaningful patterns: Evidence from comparisons of novice and experienced entrepreneurs. *Management Science*. 52(9): 1331-1344.

-Bezold, C., (2010). Lessons from using scenarios for strategic foresight. *Technol. Forecast .Soc. Chang.* 77 (9), 1513-1518.

-Chine, L., Djeddi, T., & Haidouchi, A. (2017). Foreign Direct Investment as an Instrument to Promote Entrepreneurship in Algeria: Structural Analysis Using MICMAC Method. *Journal of Business and Management Sciences*, 5(4): 120-124.431-445.

-Cornish, E. (1997). *The Study of The Future (an Introduction to The art and Science of understanding and shaping Tomorrow World*, Maryland: Published by: World Future, Society, pp.31-38.86

-Davis, J. L., Greg Bell, R., Tyge Payne, G. & Kreiser, P. M. (2010). "Entrepreneurial orientation and firm performance: the moderating role of managerial power. *American Journal of Business*, 25 (2), pp. 41-54.

-Del Carmen Pegalajar-Palomino, M.; Burgos-García, A.; Martinez-Valdivia, E.(2021) What does education for sustainable development offer in initial teacher training? A systematic review. *J. Teach. Educ. Sustain.*, 23, 99-114.



-Delgado-Serrano, M., Van wildemeersch, P., London, S., Ortiz-Guerrero, C. E., Escalante Semerena, R., & Rojas, M. (2016). Adapting prospective structural analysis to strengthen sustainable management and capacity building in community-based natural. *Ecology and Society*, 21(2): 1-13.

-Domanski, D., Anderson, M., & Janz, S. (2019). Bridging the gap between academia and practice: Social innovation through knowledge exchange. In Conference paper presented at the 11th ISIRC Conference in Glasgow (pp. 2-4).

-Dunphy, S, (2017). "The relationship of entrepreneurial and innovative success", *Marketing intelligence and planning*, 12(9), pp. 1-14.

-Hämäläinen Minna, Sanna Joensuu-Salo, Kati Peltone and Anu Raappana (2022). HEI Teacher Perceptions of Entrepreneurship Education: The Role of Teachers' Entrepreneurial Backgrounds and HEI Managerial Support, Source Title: Strategies for the Creation and Maintenance of Entrepreneurial Universities

-Ithnin, S Sahib, CK Eng, S Sidek (2018). Mapping the Futures of Malaysian Higher Education: A Meta – Analysis of Futures Studies in the Malaysian Higher Education Scenario, *Journal of Futures Studies*, March 2018, 22(3): 1-18

-Lepik KL. Urmanavičienė A. (2022) the Role of Higher Education Institutions in Development of Social Entrepreneurship: The Case of Tallinn University Social Entrepreneurship Study Program, Estonia. In: Păunescu C., Lepik KL. Spencer N. (Eds) *Social Innovation in Higher Education. Innovation, Technology, and Knowledge Management*. Springer, Cham.

-Martin Rhisiart & Dylan Jones-Evans. (2016). The impact of foresight on entrepreneurship: The Wales 2010 case study, *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 112-119.

-OECD. (2020), "Boosting social entrepreneurship and social enterprise development in Estonia: In-depth policy review", *OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Papers*, No. 2020/02, OECD Publishing, Paris, Accessed Jan 17,

-Olearnik, J., & Pluta-Olearnik, M. (2015)." Entrepreneurial University – from Ideas to Reality." *Optimum. Studia Ekonomiczne*, 5(77): 110-120.

-Rohrbeck, René and Etingue Kum, Ménes and Jissink, Tymen and Gordon, Adam V., *Corporate Foresight Benchmarking Report (2018): How Leading Firms Build a Superior*

-Rosário Albérico Travassos, Filipa Fernandes, Ricardo Gomes Raimundo and Rui Nunes Cruz (2021). Determinants of Nascent Entrepreneurship

Development, Handbook of Research on Nascent Entrepreneurship and Creating New Ventures

-Sam, C., & Sijde, P. Van Der. (2014)." Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education model"s. High Educ, 68(6): 891-908.

-Svetlana, S Natal'Ya, S Enrik (2021). Entrepreneurship development program in the higher education in Indonesia, International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)ISSN: 409-423, Volume-8, Issue-2S9, September

-UNESCO.(2018) Progress on Education for Sustainable Development and Global; UNESCO: Paris, France

-Vidergor H.E. (2021) Futures Studies and Future Thinking Literacy in Gifted Education: A Multidimensional Instructional-Based Conception. In: Sternberg R.J., Ambrose D. (Eds) Conceptions of Giftedness and Talent. Palgrave Macmillan, Cham.