

## مروری بر نقش اسپین آف‌ها در حرکت به سوی دانشگاه کارآفرین

- ۱- سینا حاجی قاضی<sup>۱</sup> (گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)
- ۲- حامد عدالت پیشه<sup>۲</sup> (گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)
- ۳- سعید فاضلی فر<sup>۳</sup> (گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)
- ۴- دکتر امیررضا علیزاده مجد<sup>۴\*</sup> (گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)

### چکیده

کارآفرینی موتور محرک توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته است. یکی از بخش‌هایی که در سال‌های اخیر تحت تاثیر نگرش کارآفرینانه قرار گرفته، دانشگاه است. دانشگاه کارآفرین، دانشگاهی است که فعالیت‌های کارآفرینی و تجاری-سازي را انجام می‌دهد و هدف آن بهبود عملکرد در سطح ملی، منطقه‌ای و نیز منفعت مالی دانشگاه و اعضاء هیات علمی و دانشجویان آن است. بسیاری از دانشگاه‌های معتبر دنیا در جهت کمک به کارآفرینان به میزان قابل توجهی بر مجوز شرکت اسپین آف‌های دانشگاهی متمرکز شده‌اند. اسپین آف‌های دانشگاهی مکانیسم‌های مهمی برای ایجاد اختراعات علمی هستند. اسپین آف‌های دانشگاهی شرکت‌هایی هستند که برای تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهیان ایجاد شده است. با توجه به یافته‌های پژوهش مشخص شد اسپین آف‌ها از مهم‌ترین شیوه‌های تجاری‌سازی دانش و فناوری جدید هستند، اسپین آف از جمله کانال‌های رسمی ارتباطی میان دانشگاه و صنعت در سطح سازمانی است. همچنین مشخص شد، در خصوص نقش اسپین آف‌ها در حرکت به سوی دانشگاه کارآفرین مطالعات بسیار محدودی در ایران انجام گرفته و به نظر می‌رسد مشکل ارتباط دانشگاه‌ها با بازار کار و صنعت در کشور منعکس کننده این واقعیت است.

واژگان کلیدی: اسپین آف‌ها، دانشگاه کارآفرین، صنعت

<sup>1</sup> sinahaji130@gmail.com

<sup>2</sup>

<sup>3</sup> Fazelifar.saeid@yahoo.com

<sup>4</sup> Majd.amirreza@gmail.com

### مقدمه

کارآفرینی مفهومی است که تاکنون از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته و همه براین باورند که کارآفرینی موتور محرک توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته است. (اسعدی و همکاران، ۱۳۹۶)

به اعتقاد برخی محققان، کارآفرینی نوسازان مشکلات اقتصادی و تسریع‌کننده توسعه اقتصادی است. (پورآتشی و پرهیزگار، ۱۳۹۶) در هزاره سوم، از کارآفرینی می‌توان به عنوان یکی از مهم‌ترین موتورهای رشد و توسعه یاد کرد، تا جایی که از آن به عنوان یکی از عوامل عمده اقتصادی ذکر شده است. (پورآتشی و پرهیزگار، ۱۳۹۶) دلایل مختلفی سبب برانگیختن افراد به سوی کارآفرینی می‌شود، برخی از مهم‌ترین آنها عبارتند از: تحقق‌یافته‌ها از طریق راه‌اندازی کسب‌وکار مورد علاقه، تمایل به کسب درآمد بیشتر، کشف فرصت‌های کسب‌وکار که دیگران به آن توجه نکرده‌اند و تحقق اهداف فردی کارآفرین همراه با خدمت‌رسانی به جامعه است. (پورآتشی و پرهیزگار، ۱۳۹۶) افزایش فعالیت‌های کارآفرینانه، موجب افزایش تولید ناخالص ملی و در نتیجه افزایش درآمد ملی، رفاه و آسایش در جامعه می‌شود. (فولادی و باغبانی، ۱۳۹۳)

امروزه مفهوم کارآفرینی در بخش‌های مختلف زندگی بشر تجلی‌یافته و سبب تغییر ماموریت‌این بخش‌ها شده است. یکی از این بخش‌هایی که در سال‌های اخیر تحت تاثیر نگرش کارآفرینانه قرار گرفته است، دانشگاه است. ماموریت دانشگاه‌ها در بستر زمان، همگام با تحولات و دگرگونی‌های جهانی و در راستای پاسخگویی به نیازهای اقتصادی جوامع، دچار تحول شده و به سوی پارادایم کارآفرینانه در حال حرکت است. (سعدی و همکاران، ۱۳۹۶) متأسفانه به دلیل هم‌خوانی نداشتن دروس دانشگاهی با نیازهای جامعه، دانش‌آموختگان از تخصص و کارایی لازم برخوردار نیستند، در چنین شرایطی توجه به مسئله کارآفرینی، بسط و توسعه آن در آموزش عالی اهمیت ویژه‌ای دارد. از نگاهی دیگر با توجه به شتاب روزافزون تغییرات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در جامعه و شکل‌گیری چالش‌ها و انتظارات جدیدی در جامعه، توجه به توسعه قابلیت‌های کارآفرینی و ترویج آن در دانش‌آموختگان و حتی دانشجویان بسیار ضروری است. (سعدی و همکاران، ۱۳۹۶)

باید توجه داشت که دانشگاه‌ها براساس رویکردها و ساختارهای اجرائی، به چهار نسل تقسیم می‌شوند. دانشگاه‌های نسل اول (دانشگاه‌های آموزش‌محور)، دانشگاه‌های نسل دوم (دانشگاه‌های پژوهش‌محور)، دانشگاه‌های نسل سوم (دانشگاه‌های نوآور، فناوری و کارآفرین) و دانشگاه‌های نسل چهارم که منظور دانشگاه‌هایی با رویکرد فناوری و نوآوری، ارزش‌آفرینی و ثروت‌آفرینی هستند. در واقع دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم دانشگاه‌هایی دانش‌بنیان و آموزش و پژوهش محور هستند که با توسعه دانش و کارآفرینی مؤثر در پی آفرینش ثروت و ارزش‌آفرینی هستند که در کشور ایران به ویژه با توجه به ارزش‌های الهی و اسلامی براین مهم تأکید شده است. البته باید توجه کرد که دگردیسی نظام‌مند نهاد دانشگاه از نسل اول به نسل‌های بالاتر، فرایندی حلزونی بوده و برخوردار از قابلیت‌های جدید نه تنها موجب بروز کاستی در تأکید کمی و به‌ویژه کیفی در سلسله مراتب آموزش نمی‌شود بلکه باید در نظر داشت که یکی از مهم‌ترین ماموریت‌های جدید دانشگاه‌ها، ایجاد و توسعه صلاحیت‌های کارآفرینی در دانش‌آموختگان دانشگاهی است. ظهور دانشگاه کارآفرین پاسخی به اهمیت روزافزون دانش در نظام ملی و ناحیه‌ای و نوآوری و شناخت جدید از دانشگاه است، یعنی نهادی که عامل انتقال دانش و فناوری و منبع اختراعات خلاقانه به شمار می‌رود. دانشگاه کارآفرین بر اساس تجاری‌سازی و کالاسازی نهاده شده است. تجاری‌سازی به ارائه خدماتی مانند دوره‌های آموزشی، خدمات مشاوره‌ای، فعالیت‌های توسعه‌ای و کالاسازی به ارائه خدماتی مانند ثبت اختراع، مجوز یا کسب‌وکارهای نوپا توسط دانشجویان می‌پردازد. (پورآتشی و پرهیزگار، ۱۳۹۶)

یک علاقه جهانی به ترجمه فناوری ناشی از تحقیقات دانشگاهی در توسعه اقتصادی از طریق کارآفرینی وجود دارد؛ به همین منظور اسپین‌آف‌های<sup>۵</sup> دانشگاهی شکل گرفته‌اند؛ بسیاری از دانشگاه‌های معتبر دنیا به منظور کمک به کارآفرینان برای شروع

<sup>5</sup> Spin off

تأسیس شرکت‌های جدید جهت تجاری‌سازی اختراعات دانشگاهی توسط ایجاد مراکز رشد، از طریق تأسیس صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر، مسابقات طرح کسب‌وکار و سیستم‌های پشتیبانی به میزان قابل‌توجهی بر مجوز شرکت اسپین‌آف دانشگاهی متمرکز شده‌اند. حامیان این تلاش‌ها سیاست‌گذارانی هستند که تأثیر مثبت این شرکت‌های جدید را در توسعه اقتصادی محلی دیده‌اند. (عالی پور، ۱۳۹۹) دانشگاه‌ها، بخش بزرگ و رو به رشد اختراعات علمی را تولید می‌کنند و اسپین‌آف‌های دانشگاهی مکانیسم‌های مهمی برای ایجاد این اختراعات هستند. (توماس و همکاران، ۲۰۲۰) اسپین‌آف، یک مرکز پژوهشی یا پژوهش‌شده‌ای است که به پیشنهاد یک واحد تولیدی یا صنعتی و با سرمایه آن جهت انجام تحقیقات در حوزه مأموریت‌های آن واحد در دانشگاه تأسیس می‌شود. یک اسپین‌آف دانشگاهی باید این ویژگی‌ها را داشته باشد: (۱) سازمان مادر که مبدأ نوآوری است باید دانشگاه یا یک سازمان آموزش عالی باشد، (۲) اسپین‌آف دانشگاهی باید حتماً یک واحد حقوقی مجزا باشد، نه واحد یا شعبه‌ای از دانشگاه، (۳) این نهاد جدید باید از دانشی که از طریق فعالیت‌های دانشگاهی یا تحصیلات دانشگاهی ایجاد شده است بهره‌برداری کند، اسپین‌آف باید با هدف سودآوری و تجاری‌سازی فناوری ایجاد شده باشد. (صراحی شیرازی و همکاران، ۱۳۹۶)

اسپین‌آف‌های دانشگاهی شرکت‌های نوپا (استارت‌آپ‌های<sup>7</sup>) ویژه‌ای هستند که توسط مخترعان دانشگاهی به منظور استفاده از دانش تکنولوژی برای توسعه محصولات یا خدمات تأسیس شده است. اهمیت بالای دانشگاه‌ها برای توسعه اسپین‌آف در سراسر جهان شناخته شده است؛ اسپین‌آف‌های دانشگاهی شرکت‌هایی هستند که برای تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهیان ایجاد شده است. دانشگاه‌های نوین نقش مهمی در ایجاد و توسعه بازارهای فناوری دارند، این دانشگاه‌ها به منظور کمک به کارآفرینان شرکت‌های جدیدی با محوریت دانشگاهیان ایجاد می‌نمایند که مأموریت آن ترویج و توسعه اقتصاد و اشتغال‌زایی است، این شرکت‌ها اسپین‌آف دانشگاهی نام دارند. اسپین‌آف‌های دانشگاهی شرکت‌های با ارزشی هستند که احتمال اینکه نسبت به شرکت‌های نوپای جدید، منابع مالی بیشتری را از سوی سرمایه‌گذاران و حامیان کسب‌وکار دریافت کنند تا عمومی شوند، زیاد است؛ همچنین احتمال شکست آن‌ها بسیار کمتر از شرکت‌های نوپای متوسط است. علاوه بر این، به طور میانگین، اسپین‌آف‌های دانشگاهی بسیار سودآورتر از شرکت‌های نوپا دارای فناوری پیشرفته هستند. این شرکت‌ها به انتقال تکنولوژی در دو مرحله کمک می‌کنند: در مرحله اول، آن‌ها فناوری را از سازمان والدین خود به خود دانشگاهیان انتقال می‌دهند و در مرحله دوم، آن‌ها فناوری را به مشتریان انتقال می‌دهند. (عالی پور، ۱۳۹۹)

تشکیل اسپین‌آف از مهم‌ترین شیوه‌های تجاری‌سازی دانش و فناوری جدید است. در شرایطی که دانشگاه‌ها قادر نباشند ارزش کامل فناوری خود را از طریق توافق‌نامه‌های مجوزهای انحصاری نشان دهند، احتمال تشکیل اسپین‌آف بیشتر می‌شود. با شکل‌گیری اسپین‌آف پژوهشگران با دانشی که در دانشگاه‌ها تولید می‌شود مجهز می‌شوند و تلاش می‌کنند که این دانش را در سازمان خود تجاری کنند. اسپین‌آف‌ها از جمله کانال‌های رسمی ارتباطی میان دانشگاه و صنعت در سطح سازمانی هستند و بیشترین مطالعات در زمینه همکاری‌های صنعت و دانشگاه روی این نوع از ارتباطات تمرکز کرده‌اند. اسپین‌آف‌ها غالباً در نزدیکی سازمان مادر قرار می‌گیرد و این منجر به تراکم جغرافیایی این شرکت در نزدیکی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی می‌شود. شرکت‌های اسپین‌آف دانشگاه‌ها و پژوهشگران دانشگاهی، قابل مشاهده‌ترین شکل از تجاری‌سازی پژوهش دانشگاهی است. علاقه به اسپین‌آف دانشگاهی منعکس‌کننده افزایش اهمیت دانش پژوهشی به عنوان یک منبع استراتژیک است که مزایای رقابتی ایجاد می‌کند. شکل‌گیری شرکت‌های اسپین‌آف می‌تواند به عنوان شاخص تجاری‌سازی پژوهش دانشگاهی و نیز

<sup>6</sup> Thomas et al

<sup>7</sup> Start Up

به عنوان یک اجرای ملوس دیدگاه کارآفرینی پژوهش دانشگاهی مورد توجه قرار گیرد. (صراحی‌شیرازی و همکاران، ۱۳۹۶) بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر این است که نقش اسپین‌آف‌ها در حرکت به سوی دانشگاه کارآفرین چگونه است؟

## ادبیات تحقیق

تردیدی وجود ندارد که نظام آموزش عالی سنگ‌بنای اصلی توسعه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع است. در دنیای کنونی تغییرات هر روز شتاب بیشتری به خود می‌گیرد و این امر باعث ایجاد چالش‌های جدیدی در جامعه می‌شود، لذا جهت رویارویی با شرایط و چالش‌های جدید، توجه به توسعه قابلیت‌های کارآفرینی و ترویج روحیه آن در دانش‌آموختگان و حتی دانشجویان بسیار ضروری است. با وجود اینکه واژه کارآفرینی از قدمت زیادی برخوردار است اما هنوز هم عمق مفهوم این واژه چه در عرصه کسب‌وکار و چه در آموزش عالی نسبتاً نهفته باقی مانده است. مفهوم دانشگاه کارآفرین نخستین بار توسط کلارک<sup>۸</sup> در سال ۱۹۹۸ مطرح شد و آوازه جهانی پیدا کرده و بعدها مشاهده شد که از واژگانی نظیر سرمایه‌داری آکادمیک در این حوزه استفاده شد. (علیزاده‌مجد و همکاران، ۱۳۹۷) دانشگاه کارآفرین، دانشگاهی است که فعالیت‌های کارآفرینی و تجاری‌سازی را انجام می‌دهد و هدف آن بهبود عملکرد در سطح ملی، منطقه‌ای و نیز منفعت مالی دانشگاه و اعضای هیات علمی و دانشجویان آن است. اولین موج دانشگاه کارآفرین به منظور سیاست‌گذاری در خصوص ثبت اختراعات دانشگاهی، تدوین سیاست‌های انتقال تکنولوژی، توسعه همکاری با صنعت در دانشگاه پیشرو در ایالات متحده آمریکا و سپس به دانشگاه‌های اروپای غربی رسید. (سعدی و همکاران، ۱۳۹۶)

بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که تا قبل از شروع برنامه سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران توجه چندانی به کارآفرینی نشده بود. حتی در محافل علمی و دانشگاهی نیز به جز موارد بسیار نادر، فعالیتی در این زمینه صورت نگرفته بود. مسائل و مشکلات مربوط به بیکاری و پیش‌بینی حادث‌تر شدن آن به ویژه در بین فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها موجب شد تا در زمان تدوین برنامه سوم توسعه، موضوع کارآفرینی در سطح چند وزارتخانه از جمله وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مطرح شود و اعتباراتی در این راستا پیش‌بینی شود. بر اساس برنامه سوم توسعه طرحی تحت عنوان "طرح توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور" که به اختصار "کاراد" نام گرفت تدوین و اجرای آن با نظر سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در اواخر سال ۷۹ به سازمان سنجش آموزش کشور واگذار شد. (تقی‌پور ظهیر و حسن مرادی، ۱۳۸۵) برای اینکه یک دانشگاه بتواند به دانشگاه کارآفرین تبدیل شود، سه مرحله وجود دارد که کیفیت هر مرحله معمولاً و نه ضرورتاً بر اساس کیفیت مراحل قبلی است و ممکن است ترتیب مراحل برحسب ویژگی‌های محیط معکوس شود: مرحله اول، موسسه دانشگاهی باید دیدگاه راهبردی برای خود اتخاذ کرده و توانایی تنظیم و تعیین اولویت‌های خود را کسب کند. مرحله دوم، موسسه دانشگاهی نقش فعالی را در تجاری‌سازی دارایی‌های فکری حاصل از فعالیت اساتید و دانشجویان خود پیدا می‌کند. مرحله سوم، موسسه دانشگاهی نقش پیشرویی را در بهبود محیط نوآوری محلی خود از طریق همکاری با صنعت و دولت ایفا می‌کند. (سعدی و همکاران، ۱۳۹۶)

آموزش کارآفرینی امروزه در کشورهای صنعتی و فراصنعتی بخش قابل توجهی از برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها را به خود اختصاص داده است. در آمریکا بیش از ۵۰ دانشگاه، آلمان ۴۲ دانشگاه، سوئد ۸ دانشگاه، مالزی ۴ دانشگاه و ... آموزش کارآفرینی و مدیریت واحدهای کوچک اقتصادی در این کشورها به ویژه در بین بانوان بسیار رایج شده است. هدف این آموزش این است که فارغ‌التحصیلان بتوانند موسسان و بنیان‌گذاران شرکت‌های خصوصی باشند. به خصوص که در ده ساله آخر برنامه‌های دولت تاکید بر خصوصی‌سازی دارد. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ایجاد شغل را از وظایف دولت دانسته، لذا

<sup>8</sup> Clark

ترویج فرهنگ کارآفرینی و ایجاد بستری مناسب برای ظهور کارآفرینان از وظایف دولت است. پس رابطه تنگاتنگ دانشگاه‌ها با بازار کار و صنعت از اهم امور است. امروزه در بسیاری از کشورهای دنیا، دانشگاه‌ها محل آموزش دادن مدیران، تجار، دانشجویان و زنان مدیر و حتی خانه‌دار است. علاوه بر آن دوره‌های آموزش کارآفرینی نه تنها جای خود را در بستر دروس دانشگاهی باز نموده، بلکه دوره‌های ابتدایی و متوسطه را نیز مورد توجه قرار داده است. محور این آموزش‌ها ایجاد روحیه کسب‌وکار و تلاش در کسب موفقیت‌های اقتصادی است. (علیزاده‌مجد و همکاران، ۱۳۹۷)

دانشگاه کارآفرین دارای ویژگی‌هایی است که آن را از دانشگاه‌های نسل اول و دوم متمایز می‌کند. برخی از ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین عبارتند از: ۱- در دانشگاه کارآفرین، دانشجویان مانند مشتری هستند ۲- در دانشگاه کارآفرین، تشویق‌های سنتی کاهش اما موقعیت و جایگاه دانشگاه ارتقاء می‌یابد ۳- دانشگاه کارآفرین ناگزیر از ایجاد کسب درآمد هستند ۴- بررسی و تعیین مهم‌ترین و فوری‌ترین نیازهای اقتصادی و تولیدی جامعه که تامین تمام یا بخشی از آنها مستلزم برنامه‌های آموزشی جدید است ۵- برقراری ارتباط نزدیک با صاحبان و متخصصان صنایع به منظور مشارکت آنان در تدوین محتوای آموزشی مناسب و کاربردی در تامین نیازها ۶- هدایت‌دهی و جهت‌دهی به فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها در مسیر شناسایی نیازها و روش‌های تامین آن‌ها ۷- شناسایی و به‌کارگیری روش‌های موثر آموزشی در برگزاری دوره‌های آموزشی مورد نیاز و پیش‌بینی شده و تدوین نظام جامع ارزشیابی و محتوایی با توجه به ملاک‌های آموزشی کارآفرینی می‌شود ۸- صنعت و دانشگاه کارآفرین، مرتبط و هماهنگ با هم از ابزارهای ضروری برای رسیدن به توسعه ملی هستند. دانشگاه‌ها باید علاوه بر امور آموزشی و پژوهشی، در حوزه خلق ایده و کارآفرینی نیز فعالیت نمایند. در واقع دانشگاه‌ها باید با ایجاد شرایط نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با تغییر در سیاست‌ها و استراتژی‌ها، جایگاه خود را از یک مرکز آموزش عالی سنتی به موسسه‌ای کارآفرین تغییر دهند. (سعدی و همکاران، ۱۳۹۶) دانشگاه‌های نوین، نقش مهمی در ایجاد و توسعه بازارهای فناوری دارند. این دانشگاه‌ها به منظور کمک به کارآفرینان، شرکت‌های جدیدی با محوریت دانشگاهیان ایجاد می‌نمایند که مأموریت آن ترویج و توسعه اقتصاد و اشتغال‌زایی است، این شرکت‌ها "اسپین‌آف" دانشگاهی نام دارند. (راسموسن و رایت<sup>۹</sup>، ۲۰۱۵)

تجارب پیشین بنیان‌گذاران سیستم آموزشی، نوآوری و شبکه ارتباطات نقش مهمی در توسعه اسپین‌آف‌های دانشگاهی دارد. (مژده و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷) در بسیاری از کشورهای اروپایی دولت‌ها با هدف تبدیل دانشگاه‌ها به موتورهای رشد اقتصادی از طریق تشکیل شرکت اسپین‌آف، میزان قابل‌توجهی بودجه به این کار اختصاص داده‌اند. دانشگاه‌های آسیایی نیز با اتخاذ سیاست‌های جدید در حال افزایش اسپین‌آف‌های دانشگاهی هستند. به عنوان مثال، دولت ژاپن به تازگی حقوق مالکیت معنوی خود را به نفع تشکیل شرکت‌های اسپین‌آف تغییر داده است و دانشگاه‌ها در دیگر کشورهای آسیایی نیز افزایش قابل‌توجهی در شکل‌گیری این نهادها گزارش کرده‌اند. اسپین‌آف‌های دانشگاهی نوع مهمی از شرکت‌ها هستند که زیرمجموعه‌ای قوی از لحاظ اقتصادی برای شرکت‌های نوپا با تکنولوژی بالا هستند، کیفیت کارآفرینی نقش مهمی در ایجاد اسپین‌آف‌های دانشگاهی دارد. (عالی پور، ۱۳۹۹)

عالی پور (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان "مطالعه تحلیل فرآیند دگردیسی استارت‌آپ به اسپین‌آف دانشگاهی" و با هدف موفقیت استارت‌آپ‌ها در یک مطالعه کیفی فرآیند دگردیسی استارت‌آپ به اسپین‌آف دانشگاهی را مورد مطالعه قرار داده است؛ به همین منظور در دو بخش، این فرآیند مورد تحلیل قرار گرفته است؛ در بخش اول متون مربوطه مورد ترجمه قرار گرفتند؛ و در بخش دوم با نمونه‌گیری هدفمند در یک مصاحبه ساختاریافته در بین ۸ نفر از خبرگانی که دارای سابقه کارآفرینی بودند؛ فرآیند حرکت از استارت‌آپ به اسپین‌آف با استفاده از روش داده بنیاد مورد تحلیل قرار

<sup>9</sup> Rasmussen and Wright

<sup>10</sup> Mozhddeh et al

گرفت؛ نتایج تحقیق با شناسایی مؤلفه‌های شرایط علی، مداخله‌ای و راهبردها؛ نشان‌دهنده پدیده محوری با عنوان استارت‌لین و پیامد آن را سکوی پرتاب ایده‌آل برای استارت‌آپ به سمت اسپین‌آف دانشگاهی بود؛ همچنین محقق در انتهای تحلیل یافته‌ها، الگوی سکوی پرتاب برای فرایند دگردیسی استارت‌آپ به اسپین‌آف دانشگاهی با عنوان "الگوی ایده‌آل سکوی پرتاب هلی‌کوپتر" معرفی کرده است.

نتایج تحقیق علیزاده‌مجد و همکاران (۱۳۹۷) با عنوان "تبیین نقش فرهنگ در ایجاد دانشگاه کارآفرین" نشان داد که دانشگاه کارآفرین یک ساختار است، دانشگاه کارآفرین یک فرهنگ است و شاید بهتر باشد به جای تمرکز بر سخت‌افزارها، بیشتر روی مغزافزار فرهنگ تاکید شود، هر گاه به برتری نظام‌های رتبه‌بندی آکادمیک جهان دقت شود، مشخص می‌شود که بین تعداد دانشگاه هر کشور در یکصد دانشگاه برتر و رتبه اقتصادی آن کشور وجود دارد، لذا اهمیت خروجی آکادمیک یا به بیانی بهتر دانشگاه با رویکرد کارآفرینی بهبود وضعیت اقتصادی و از طریق تولید علم و دانش و تجاری‌سازی دانش فناوری است. رشد و توسعه اقتصادی درختی است که ریشه‌های آن دانشگاه، خروجی محور با رویکرد خلق ارزش افزوده است و در صورت سوق دانشگاه‌ها به سمت فلسفه دانشگاه کارآفرین، بهبود وضعیت اقتصادی و به تبع آن بهبود وضعیت اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و... مهم است که یقیناً اتفاق خواهد افتاد.

نتایج تحقیق سعدی و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان "ارزیابی مولفه‌های دانشگاه کارآفرین: مطالعه موردی دانشگاه‌های غرب کشور" نشان داد که دانشگاه‌های غرب کشور از نظر تامین شرایط نرم‌افزاری و سخت‌افزاری جهت کارآفرین شدن در حد مطلوبی نیستند و برای حرکت به سمت دانشگاه کارآفرین باید تغییراتی اساسی در ابعاد نرم‌افزاری و سخت‌افزاری خود ایجاد کنند. تغییر محتوای دروس، استفاده از اساتید کارآفرین و برقراری ارتباط با صنعت از جمله پیشنهادهای است که منجر به تبدیل دانشگاه‌ها به دانشگاه کارآفرین می‌شوند.

فاضل و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان "شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم" علاوه بر مطالعه اسنادی، از تکنیک دلفی فازی برای پالایش عوامل و مؤلفه‌ها استفاده کردند. نظرسنجی به عمل آمده در چهار مرحله و در سال ۱۳۹۵ انجام شده و نتایج هر مرحله با استفاده از فرمول‌های روش دلفی فازی پالایش شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که الگوی توانمندسازی کارکنان و استادان در دانشگاه‌ها و با تأکید بر دانشگاه‌های کارآفرین و ارزش‌آفرین در سه بعد و ۲۲ مؤلفه برای استادان و ۲۳ مؤلفه برای کارکنان نظام آموزش عالی طراحی شده و به عنوان الگویی پیشنهادی برای توانمندسازی منابع انسانی دانشگاه‌ها در ایران ارائه شده است. آنان بیان داشتند که الگوی ارائه شده در این پژوهش می‌تواند توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با رویکرد استقرار دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم را ارزیابی کند و با توجه به بهره‌گیری از پشتوانه ادبیات غنی در ارتباط با موضوع و مقایسه با مدل‌های مختلف و شاخص‌های سنجش‌شدنی و به‌کارگیری نظرات خبرگان در توانمندسازی، امکانی است تا دانشگاه‌ها بتوانند ضمن تحلیل وضعیت کنونی و بهره‌گیری از تجارب موفق، اقدام به ارائه طرح‌های توانمندسازی کارا و اثربخش منابع انسانی دانشگاهی نمایند.

صراطی شیرازی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی تحت عنوان "بررسی ارتباط میان هم‌انتشاری دانشگاه، صنعت و تجاری‌سازی دانش دانشگاهی در قالب اسپین‌آف در ایران" با رویکرد علم سنجی و استفاده از روش پژوهش اسنادی، هم‌انتشاری صنعت و دانشگاه ایران را در پایگاه وب آو ساینس در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ محاسبه کرده و ارتباط آن را با اسپین‌آف‌هایی که توسط دانشگاه‌های ایران در دوره پنج ساله ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ شکل گرفته‌اند مورد بررسی قرار داده است. به منظور بررسی این ارتباط، از روش آماری هم‌بستگی اسپیرمن استفاده شده است. نتایج حاصل از تحلیل آماری نشان داد که در تمامی این سال‌ها

تعداد هم‌انتشاری دانشگاه‌های ایران با تعداد اسپین‌آف‌های برگزار شده توسط این دانشگاه‌ها ارتباطی قوی داشته است. به عبارت دیگر، هم‌انتشاری بیشتر، به شکل‌گیری اسپین‌آف‌های بیشتری منجر شده است. هویین و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان "عملکرد اسپین‌آف دانشگاه: قابلیت‌ها و شبکه‌های گروه‌های تاسیس-کننده در مرحله ایجاد" عقیده داشتند ادبیات موجود نشان می‌دهد، شرایط محیطی در طول مرحله ایجاد، در بقا و رشد یک شرکت نوپا تأثیر می‌گذارد. با این حال، مطالعات کمی وجود دارد که بتواند ماهیت ترکیبی از توانایی‌ها و شبکه‌های یک تیم بنیانگذار را که در این مرحله توسعه یافته‌اند و سهمی را در عملکرد آینده دارد، کشف کند. بر اساس داده‌های ۱۸۱ اسپین‌آف دانشگاه، این پژوهش به‌طور تجربی نشان می‌دهد که توانایی‌های کارآفرینی یک تیم بنیانگذار، که در مرحله "ایجاد" افزایش یافته است، تأثیر مثبتی بر عملکرد یک بخش اقتصادی در مرحله "رشد" دارد و شبکه‌های یک تیم مؤسس از طریق ارتقا توانایی‌های کارآفرینی یک تیم به طور غیر مستقیم بر عملکرد اسپین‌آف تأثیر می‌گذارند. باریولونگو و بنیورث<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان "آیا دانشگاه کارآفرین مسئله‌ای منطقه‌ای است؟ تحلیل تأثیر وضعیت ساختاری دانشگاه بر عملکرد مأموریت سوم" بیان داشتند، برای دانشگاه‌ها علاقه زیادی وجود دارد تا بررسی کنند، چگونه در کنار اهداف آموزشی و پژوهشی سنتی خود به حداکثر سهم منطقه‌ای خود نیز برسند. آنان اظهار داشتند به دلیل ناهمگنی نهادی، لازم است فرایندی را که دانشگاه‌ها منافع منطقه‌ای ایجاد می‌کنند به ویژه از طریق خروجی‌های مأموریت سوم، شناسایی شود.

7

کورپسا<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان "شرایط داخلی و خارجی فرآیند کارآفرینی شرکت‌های اسپین‌آف دانشگاهی در لهستان" بر روی ۱۴۱ اسپین‌آف دانشگاهی مطالعه کرد و نتایج به‌دست‌آمده به محقق این امکان را داد تا شرایط داخلی و خارجی را با اهمیت متفاوت برای روند راه‌اندازی و اجرای اسپین‌آف دانشگاهی در لهستان تشخیص دهد. با در نظر گرفتن عوامل تعیین‌کننده خارجی یعنی قانون‌گذاری و سیستم مالیات، این تحقیق نشان داده است که هر فعالیت اقتصادی منوط به تعهدات و هنجارهای خاص ناشی از تدوین قوانین است. بنابراین، جای تعجب نیست که تقریباً نیمی از شرکت‌های بررسی شده این عوامل را برای استفاده از فرصت‌های تجاری حیاتی تشخیص داده‌اند. همچنین، با توجه به عوامل تعیین‌کننده داخلی کارآفرینی، دانش و تجربه‌ای که محققان از طریق کار در دانشگاه به دست می‌آورند، اصلی‌ترین مبنای قابل فروش بازار تحقیق و توسعه دانشگاه می‌شود. در عین حال، شرایط مربوط به استفاده از سرمایه مالی کارآفرین و زیرساخت‌های آنها نیز مهم است. در این مرحله باید توجه داشت که استخدام سرمایه و زیرساخت‌های شخصی آنها ممکن است در آینده محدودیت جدی در واقعی‌تر کردن فرصت‌های شغلی جدید ایجاد کند، زیرا ممکن است به مشارکت منابع بیشتری نسبت به منابع موجود در شرکت‌های بورسیه نیاز داشته باشد.

سوئنتو و گین هویزن<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۹) در تحقیق با عنوان "زندگی پس از دوره نهفتگی: تأثیر دانشگاه‌های کارآفرین بر عملکرد طولانی مدت چرخش‌های اقتصادی آنها" با استفاده از نمونه ۱۰۰ اسپین‌آف از دو دانشگاه در اروپا، فرضیه‌هایی که انگیزه حفظ مجاورت با دانشگاه و تأثیر بر عملکرد را پیش بینی می‌کنند را طراحی کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد که عواملی همانند جهت تحقیق، گرایش به کارآفرینی و ستیز در بازار، اسپین‌آف‌ها را برای حفظ همجواری با دانشگاه‌ها تشویق می‌کنند. به طور خاص، اسپین‌آف‌هایی با گرایش کارآفرینی بالا اگر سطح همسایگی خود با دانشگاه را متعادل کنند به شدت عمل می‌کنند.

<sup>11</sup> Huynh et al

<sup>12</sup> Barrioluengo and Benneworth

<sup>13</sup> Korpysa

<sup>14</sup> Soetanto and Geenhuizen

آنان عقیده داشتند که نتایج پژوهش به بحث فعلی در مورد نقش دانشگاه در حمایت از فعالیتهای کارآفرینی کمک می‌کند و بحث جدیدی را در مورد چگونگی حمایت از رشد بلندمدت اسپین‌آف‌ها ایجاد می‌کند (از جمله تمایز در حمایت بر اساس گرایش کارآفرینی و همچنین انعطاف‌پذیری در پشتیبانی).

### بحث و نتیجه گیری

در این نوشتار مفهوم کارآفرینی از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت و به دلایل مختلفی که سبب برانگیختن افراد به سوی کارآفرینی می‌شود، اشاره شده و مشخص شد که امروزه یکی از بخش‌هایی که تحت تاثیر نگرش کارآفرینانه قرار گرفته، دانشگاه است. دانشگاه کارآفرین، دانشگاهی است که فعالیتهای کارآفرینی و تجاری‌سازی را انجام می‌دهد و هدف آن بهبود عملکرد در سطح ملی، منطقه‌ای و نیز منفعت مالی دانشگاه و اعضای هیات علمی و دانشجویان آن است. ماموریت دانشگاه‌ها در بستر زمان، همگام با تحولات و دگرگونی‌های جهانی و در راستای پاسخگویی به نیازهای اقتضایی جوامع، دچار تحول شده و به سوی پارادایم کارآفرینانه در حال حرکت است. یکی از مهم‌ترین ماموریت‌های جدید دانشگاه‌ها، ایجاد و توسعه صلاحیت‌های کارآفرینی در دانش‌آموختگان دانشگاهی است. ظهور دانشگاه کارآفرین پاسخی به اهمیت روزافزون دانش در نظام ملی و ناحیه‌ای و نوآوری و شناخت جدید از دانشگاه است، یعنی نهادی که عامل انتقال دانش و فناوری و منبع اختراعات خلاقانه به شمار می‌رود. دانشگاه کارآفرین بر اساس تجاری‌سازی و کلاس‌سازی نهاده شده است. مفهوم دانشگاه کارآفرین از اهمیت تأثیرات اقتصادی و اجتماعی دانشگاه‌ها، از جمله ایجاد اسپین‌آف‌ها پشتیبانی می‌کند و با توجه به حمایت از رشد سریع اسپین‌آف‌ها، در ادبیات مربوط به‌طور مداوم بر نقش فرازمانی و اجتماعی دانشگاه‌ها در فراهم کردن دسترسی به منابع و تسهیل انتقال فناوری تاکید شده است. بسیاری از دانشگاه‌های معتبر دنیا به منظور کمک به کارآفرینان برای شروع تأسیس شرکت‌های جدید جهت تجاری‌سازی اختراعات دانشگاهی توسط ایجاد مراکز رشد و... به میزان قابل توجهی بر مجوز شرکت اسپین‌آف دانشگاهی متمرکز شده‌اند. حامیان این تلاش‌ها سیاست‌گذارانی هستند که تأثیر مثبت این شرکت‌های جدید را در توسعه اقتصاد محلی دیده‌اند. علاقه به اسپین‌آف دانشگاهی منعکس‌کننده افزایش اهمیت دانش‌پژوهشی به عنوان یک منبع استراتژیک است که مزایای رقابتی ایجاد می‌کند. با این وجود، سوئنتو و گین هویزن (۲۰۱۹) عقیده دارند که درباره رابطه بین دانشگاه‌ها و اسپین‌آف‌های آنان اطلاعات کمی وجود دارد. اسپین‌آف‌ها از جمله کانال‌های رسمی ارتباطی میان دانشگاه و صنعت در سطح سازمانی هستند و بیشترین مطالعات در زمینه همکاری‌های صنعت و دانشگاه روی این نوع از ارتباطات تمرکز کرده‌اند. اهمیت بالای دانشگاه‌ها برای توسعه اسپین‌آف در سراسر جهان شناخته شده است؛ اسپین‌آف‌های دانشگاهی مکانیسم‌های مهمی برای ایجاد اختراعات علمی هستند، به عبارتی اسپین‌آف‌های دانشگاهی شرکت‌هایی هستند که برای تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهیان ایجاد شده است. با شکل‌گیری اسپین‌آف پژوهشگران با دانشی که در دانشگاه‌ها تولید می‌شود مجهز می‌شوند و تلاش می‌کنند که این دانش را در سازمان خود تجاری کنند.

همچنین در این نوشتار مطرح شد که به طور میانگین اسپین‌آف‌های دانشگاهی بسیار سودآورتر از شرکت‌های نوپای دارای فناوری پیشرفته هستند. اسپین‌آف‌های دانشگاهی شرکت‌های با ارزشی هستند که احتمال اینکه نسبت به شرکت‌های نوپای جدید، منابع مالی بیشتری را از سوی سرمایه‌گذاران و حامیان کسب و کار دریافت کنند تا عمومی شوند، زیاد است؛ همچنین احتمال شکست آن‌ها بسیار کمتر از شرکت‌های نوپای متوسط است. با توجه به یافته‌های پژوهش مشخص شد، اسپین‌آف‌ها از مهم‌ترین شیوه‌های تجاری‌سازی دانش و فناوری جدید هستند، اسپین‌آف از جمله کانال‌های رسمی ارتباطی میان دانشگاه و صنعت در سطح سازمانی است. همچنین مشخص شد درخصوص نقش اسپین‌آف‌ها در حرکت به سوی دانشگاه کارآفرین



مطالعات بسیار محدودی در ایران انجام گرفته و به نظر می‌رسد مشکل ارتباط دانشگاه‌ها با بازار کار و صنعت در کشور منعکس - کننده این واقعیت است.

### منابع

- تقی پور ظهیر، علی، و حسن مرادی، نرگس. (۱۳۸۵). الگوی مناسب ایجاد دانشگاه کارآفرین. اقتصاد و مدیریت، شماره ۶۹، ۴۰-۳۲.
- پور آنشی، مهتاب، و پرهیزکار، مرتضی. (۱۳۹۶). طراحی مدل مفهومی صلاحیت‌های کارآفرینی دانش‌آموختگان دانشگاه کارآفرین (پیش بین‌ها، صلاحیت‌ها و برآمد). فصلنامه رشد فناوری، شماره ۵۱، ۳۴-۲۶.
- سعدی، حشمت‌الله، و کوثری، نیلوفر، و کریمی، سعید. (۱۳۹۶). ارزیابی مولفه‌های دانشگاه کارآفرین: مطالعه موردی دانشگاه‌های غرب کشور. فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران. سال نهم، شماره ۴، ۹۸-۷۹.
- صراطی شیرازی، منصوره، و عصاره، فریده، و فرج پهلوی، عبدالحسین. (۱۳۹۶). بررسی ارتباط میان هم‌انتشاری دانشگاه، صنعت و تجاری‌سازی دانش دانشگاهی در قالب اسپین‌آف در ایران. دو فصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه شاهد، دوره ۳، شماره ۱۴۶، ۲-۱۳۶.
- عالی پور، علیرضا. (۱۳۹۹). مطالعه تحلیل فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین‌آف دانشگاهی. فصلنامه علمی آموزش عالی ایران، شماره ۳، ۲۵-۲.
- علیزاده مجد، امیر رضا، و بدیع زاده، علی، و حسینی، سید رسول، و سعید نیا، حمید رضا، و علیرضایی، ابوتراب. (۱۳۹۷). تبیین نقش فرهنگ در ایجاد دانشگاه کارآفرین. فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، شماره ۵۱، ۲۴۸-۲۲۸.
- فاضل، امیر، و کمالیان، امین رضا، و قلی روشن، سید علی. (۱۳۹۶). شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر توانمند سازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با استفاده از رویکرد دلفی فازی: ارائه الگوی مفهومی. مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، (۶)، ۴۶۸، ۴۵۵-۴۵۵.
- فولادی، مهران، و باغبانی، حمزه. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر خودکارآمدی کارآفرینانه بر تقویت کارآفرینی دانشجویان. فصلنامه رشد فناوری، شماره ۳۹، ۳۶-۲۹.

- Barrioluengo, M.S., Benneworth, P. (2019). Is the entrepreneurial university also regionally engaged? Analysing the influence of university's structural configuration on third mission performance. *Technological Forecasting & Social Change* 141, 206-218.
- Huynh, T., Patton, D., Arias-Aranda, D., Molina-Fernandez, L.M. (2017). University spin-off's performance: Capabilities and networks of founding teams at creation phase. *Journal of Business Research*, Volume 78, 10-22.
- Korpysa, J. (2019). Endo- and exogenous conditions of entrepreneurial process of university spin-off companies in Poland. *Procedia Computer Science*, 159, 2481-2490.
- Mozhdeh T. Qing Y & Marina G. (2017). University spin-off firms' struggle with openness in early knowledge relationships: in search of antecedents and outcomes, *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(11), 1310-1324.
- Rasmussen, E. and M. Wright. (2015). "How can universities facilitate academic spin-offs? An

- entrepreneurial competency perspective. *The Journal of Technology Transfer*, 40(5): 782-799.
- Soetanto, D., Geenhuizen, M. (2019). Life after incubation: The impact of entrepreneurial universities on the long-term performance of their spin-offs. *Technological Forecasting and Social Chang*, 141, 263-276.
- Thomas, V.J., Bliemel, M., Shippam, C., Maine, E.(2020). Endowing university spin-offs pre-formation: Entrepreneurial capabilities for scientist-entrepreneurs. *Technovation* 96-97.