

# مطالعه تحلیل فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی<sup>۱</sup>

علیرضا عالی پور<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۱

نوع مقاله: پژوهشی

## چکیده

در دانشگاه‌های امروزی؛ شاهد ظهور شرکت‌های نوپا با عنوان استارت آپ توسط تیم‌های دانشجویی و دانشگاهیان هستیم؛ متأسفانه اکثر استارت آپ‌ها با موانع موفقیت روبرو هستند. از طرفی یکی از مباحث جدیدی که وارد دانشگاه‌های نسل چهارم شده و می‌تواند هدف‌گذاری مطلوبی برای آینده استارت آپ‌ها باشد؛ وجود اسپین آف‌های دانشگاهی بوده که با محوریت محققان و دانشگاهیان و باهدف تجاری‌سازی تحقیقات در دانشگاه‌ها ایجاد شده است؛ محقق باهدف موفقیت استارت آپ‌ها در یک مطالعه کیفی فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف 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 استارت آپ به اسپین آف با استفاده از روش داده بنیاد مورد تحلیل قرار گرفت؛ نتایج تحقیق با شناسایی مؤلفه‌های شرایط علی، مداخله‌ای و راهبردها؛ نشان‌دهنده پدیده محوری با عنوان استارت لین و پیامد آن را سکوی پرتاب ایده آل برای استارت آپ به سمت اسپین آف دانشگاهی بود؛ محقق در انتهای تحلیل یافته‌ها، الگوی سکوی پرتاب برای فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی با عنوان "الگوی ایده آل سکوی پرتاب هلی کوپتر" معرفی کرده است.

**واژگان کلیدی:** استارت آپ، استارت آپ لین، اسپین آف، دانشگاه

<sup>۱</sup>. برگرفته از رساله دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) نوشهر

<sup>۲</sup>. استادیار دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) نوشهر، alipoor.alireza@yahoo.com

## مقدمه

نوآوری به یک محرک قدرتمند با قابلیت‌های اقتصادی و تکنولوژیکی برای بهبود بهره‌وری در کشورهای صنعتی تبدیل شده است، دانشگاه‌ها و سازمان‌های دولتی، از شرکت‌ها برای انتقال به صنایع پویا و فرصت‌های بزرگ‌تر حمایت کرده‌اند (باقری مجد و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۱). در همین راستا دانشگاه‌ها در یک فرآیند دگرذیسی از نسل اول به نسل چهارم دچار تغییر و تحول شده‌اند؛ دانشگاه‌های نسل اول، رویکرد آموزشی داشته که با عنوان دانشگاه‌های آموزش محور شناخته شده‌اند؛ دانشگاه‌های نسل دوم، دانشگاه‌های پژوهش محور بوده؛ دانشگاه‌های نسل سوم، دانشگاه‌های کارآفرین معروفند که اخیراً با ورود بحث خلاقیت، نوآوری در فناوری‌های نرم، دانشگاه‌های نسل چهارم مطرح شده که علاوه بر ویژگی‌های دانشگاه‌های سه نسل قبلی؛ فناوری‌های نرم و ارتباط آن با جامعه و فناوری سخت حائز اهمیت می‌باشد (عالی پور و عنایتی، ۱۳۹۳).

برآمدن مجموعه‌ای از شرکت‌های فناوری محور مانند گوگل، فیس‌بوک و تویتر طی دو دهه اخیر و رشد طوفانی آن‌ها، نگاه‌ها را به شکل‌گیری پدیده تازه‌ای در عرصه کسب‌وکارهای نوپا آشنا کرد که بر اساس نوآوری و ایده‌های خلاقانه شکل می‌گیرد، عموماً متکی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند و به سرعت رشد می‌کنند. این پدیده‌های جذاب، که به سرعت در سطح جهان در حال رشد هستند و به یکی از محورهای اصلی توجه برنامه ریزان و بخش‌های مؤثر در رشد اقتصادی پاره‌ای از کشورها بدل شده‌اند، استارت آن‌ها و یا همان کسب‌وکارهای نو پا نامیده شدند. در همین راستا یکی از رویدادهای جدید در دانشگاه‌های نسل چهارم؛ ظهور استارت‌آپ‌های<sup>۱</sup> دانشجویی می‌باشد؛ معمولاً " دانشجویان و محققان شرکت‌های خود را خارج از دانشگاه‌ها تأسیس می‌کنند که همانند هر سرمایه‌گذاری دیگر برخی از این شرکت‌ها رشد می‌کنند درحالی‌که مابقی ممکن است دچار تنزل شوند. بعضی از مؤسسان شرکت‌ها، کارآفرینانی بوده که دارای استعداد ذاتی در اجرای مدل‌های کسب‌وکار بوده و برخی نیز دارای ضعف در مهارت ایده پردازی و کارآفرینی هستند در همین راستا در سال‌های اخیر علاقه شدیدی به کارآفرینی در داخل دانشگاه‌ها به وجود آمده است که بحث استارت آپ‌های دانشجویی مطرح می‌باشد (استگراس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴: ۵). از طرفی یک علاقه جهانی به ترجمه فناوری ناشی از تحقیقات دانشگاهی در توسعه اقتصادی از طریق کارآفرینی وجود دارد؛ که به

<sup>۱</sup> Start Up

<sup>۲</sup> Stagars

مطالعه تحلیل فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی / ۳

همین منظور اسپین آف‌های<sup>۱</sup> دانشگاهی شکل گرفته‌اند؛ بسیاری از دانشگاه‌های معتبر دنیا به منظور کمک به کارآفرینان برای شروع تأسیس شرکت‌های جدید جهت تجاری‌سازی اختراعات دانشگاهی توسط ایجاد مراکز رشد، از طریق تأسیس صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره پذیر، مسابقات طرح کسب‌وکار و سیستم‌های پشتیبانی به میزان قابل توجهی بر مجوز شرکت اسپین آف دانشگاهی متمرکز شده‌اند. حامیان این تلاش‌ها سیاست‌گذارانی هستند که تأثیر مثبت این شرکت‌های جدید را در توسعه اقتصادی محلی دیده‌اند (اسکات<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴: ۱۷)؛ اما استارت آپ‌های دانشجویی فرهنگ نوینی برای اندیشه‌های نو و خلاقیت بر فراز ایده‌های موجود بوده که هدف از آن برطرف کردن مشکلات موجود در نقاط کلیدی است که به‌عنوان پاشنه آشیل راه‌حل‌های موجود شناخته می‌شوند. استارت‌آپ موضوعی جهانی است. دلیل اصلی توجه کنونی به نوپاها، موفقیت‌های چشمگیری بوده که به‌خصوص در حوزه فناوری اطلاعات کسب شده است. خدمات گوگل یا فیس‌بوک که جزئی از زندگی روزمره بسیاری از مردم جهان شده است، برآمده از نوپاهای کوچک محلی یا دانشگاهی بوده که ناگهان به بزرگ‌ترین شرکت‌های دنیا تبدیل شده است.

همچنین در کشور ایران به علت وجود نیروهای جوان و دانش‌آموخته، استارت آپ‌ها می‌توانند زمینه مناسبی برای ایجاد اشتغال فراهم آورند؛ فلسفه استارت آپ دانشجویی افزایش فعالیت‌های ارزش‌آفرینی در بین دانشجویان می‌باشد، به‌گونه‌ای که کسب‌وکارهای دانشجویی بدون نیاز به سرمایه‌گذاری کلان بیرونی، دارای شانس موفقیت در بازار هستند (ندافی و احمدوند، ۱۳۹۶). استارت‌آپ‌های دانشجویی به‌عنوان موتور نوآوری به‌حساب می‌آیند.

یکی از مهم‌ترین اقدامات توسط مسئولین، حمایت و توسعه کسب‌وکارهای نوپا و شناخت دانشجویان از چگونگی فرآیند دگردیسی استارت‌آپ‌ها به اسپین آف‌های دانشگاهی باهدف جلوگیری از مرگ استارت آپ‌ها می‌باشد. تجارب نشان می‌دهد معمولاً " استارت آپ‌ها یا شکست می‌خورند و یا بعد از چند سالی از حالت استارت آپ خارج می‌شوند؛ از طرفی آمارهای موجود بالا بودن درصد شکست‌ها نسبت به موفقیت‌ها در استارت‌آپ‌ها را نشان می‌دهد؛ ممکن است استارت‌آپ‌ها ماه‌ها، گاهی سال‌ها وقت صرف کنند تا محصولشان را بی‌نقص کنند بدون این‌که حتی یک‌بار آن را به مشتریان آینده خود حتی در یک قالب ابتدایی نشان دهند. اغلب آن‌ها خود را از نظر مشتریان‌شان محروم می‌کنند. آن‌ها اغلب هرگز با مشتریان‌شان صحبت نمی‌کنند که آیا از نظر آنان محصول جذاب است یا خیر، - زمانی که در نهایت مشتریان با بی‌اعتنایی خود نسبت به ایده نظرشان را می‌گویند متوجه می‌شوند که شکست‌خورده‌اند.

<sup>1</sup> Spin off

<sup>2</sup> Scott

بنابراین به منظور اینکه در بازار رقابت بتوانند جایگاه خود را داشته باشند باید در مراحل دگردیسی به یک اسپین آف دانشگاهی تبدیل شوند. بسیاری از خبرگان معتقدند با بررسی تولد و فعالیت استارت‌آپ‌ها در سال‌های اخیر می‌توان به جرات گفت که به صورت میانگین عمر استارت‌آپ‌ها تقریباً سه سال است و این کمپانی‌های نوپا پس از سه سال دیگر یک استارت آپ شناخته نمی‌شوند؛ بنابراین بعد از این مدت استارت آپ‌ها برای اینکه در بازار رقابت همچنان زنده بمانند نیاز به یک دگردیسی موفق دارند؛ آنچه که محقق به دنبال بررسی آن بوده؛ ارائه یک الگوی بهینه در فرآیند دگردیسی استارت آپ‌های دانشجویی باهدف تبدیل این استارت آپ‌ها به اسپین آف‌های دانشگاهی می‌باشد تا بتوان گفت این دگردیسی یک فرایند موفق در پرورش ایده‌های دانشجویی بوده که نتیجه آن ایجاد زمینه‌های اشتغال‌زایی با محوریت دانشگاه و دانشگاهیان می‌باشد.

تعاریف متفاوتی برای استارت آپ مطرح شده است اما در مجموع استارت آپ‌ها یا کارنوپاها به شرکت‌های نوپا و یا در حال تأسیسی گفته می‌شود که فعالیت خود را با یک ایده ساده و اولیه شروع می‌کنند و به سرعت رشد می‌یابند؛ به عبارتی استارت آپ‌ها کسب و کارهای نوپایی هستند که بر اساس یک ایده جدید و نوآورانه شکل گرفته‌اند. نیاز به توسعه و گسترش و سرمایه‌گذاری دارند (اناماریا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). امروزه راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها به یکی از محرک‌های اصلی اقتصاد و نوآوری تبدیل شده است؛ در سال ۲۰۱۶، ۵۵۰۰۰۰ کسب و کار جدید و به عبارتی استارت آپ همراه فقط در ایالات متحده تأسیس شده است (فیرلای<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). برای رقابت در عصر جدید، شرکت‌های بزرگ و پایدار نمی‌توانند به روش‌های سنتی پیشرفت که بر بهره‌وری هزینه‌ها، کاهش زمان هدایت یا بهبود کیفیت تمرکز داشته، تکیه کنند. مدیریت شرکت‌های کنونی به دنبال یافتن راه‌های جدید برای حفظ موقعیت‌های خود در بازارهای پیشرو، در حال حرکت و نوآور همانند توسعه استارت آپ‌ها هستند. با در اختیار داشتن منابع بیشتر، آن‌ها امیدوارند محصولات نوآورانه باارزش‌های جدید مشتری، به بازار عرضه کنند (هنری و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸: ۳). اهمیت بالای دانشگاه‌ها برای توسعه اسپین آف در سراسر جهان شناخته شده است؛ اسپین آف‌های دانشگاهی شرکت‌هایی هستند که برای تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهیان ایجاد شده است (فابریک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳: ۳۵۴).

<sup>1</sup> Anamaria

<sup>2</sup> Fairlie

<sup>3</sup> Henry et al

<sup>4</sup> Fabrice

مطالعه تحلیل فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی / ۵

دانشگاه‌های نوین نقش مهمی در ایجاد و توسعه بازارهای فناوری دارند؛ این دانشگاه‌ها به‌منظور کمک به کارآفرینان شرکت‌های جدیدی با محوریت دانشگاهیان ایجاد می‌نمایند که مأموریت آن ترویج و توسعه اقتصاد و اشتغال‌زایی می‌باشد؛ این شرکت‌ها با عنوان اسپین آف دانشگاهی نام دارند (راسموسن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

اعضای هیئت‌علمی، کارکنان یا دانشجویان می‌توانند اسپین‌آف‌های دانشگاهی ایجاد کنند. هر سه این گروه‌ها، فن‌آوری‌های جدید را در دانشگاه توسعه می‌دهند. درحالی‌که توزیع فن‌آوری‌های اسپین‌آف در همه گروه‌ها از اعضای هیئت‌علمی، کارکنان و دانشجویان، بر اساس نوع تکنولوژی متفاوت است، به‌طور متوسط، اعضای هیئت‌علمی دانشگاه اکثراً مالکیت معنوی‌ای که منجر به اسپین‌آف دانشگاهی می‌شود را ایجاد می‌کنند (اسکات، ۲۰۰۴).

در بسیاری از کشورهای اروپایی دولت‌ها باهدف تبدیل دانشگاه‌ها به موتورهای رشد اقتصادی از طریق تشکیل شرکت اسپین آف، میزان قابل‌توجهی بودجه به این کار اختصاص داده‌اند. دانشگاه‌های آسیایی نیز با اتخاذ سیاست‌های جدید در حال افزایش اسپین‌آف‌های دانشگاهی هستند. به‌عنوان‌مثال، دولت ژاپن به‌تازگی 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، می‌باشند. کیفیت کارآفرینی نقش مهمی در ایجاد اسپین آف‌های دانشگاهی دارد (کلاریس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). از طرفی تجارب پیشین بنیان‌گذاران، سیستم آموزشی، نوآوری و شبکه ارتباطات نقش مهمی در توسعه اسپین آف‌های دانشگاهی دارد (مژده<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷).

یکی از تعاریف اسپین‌آف‌های دانشگاهی در ارتباط با استارت آپ می‌باشد؛ به عبارتی اسپین آف‌های دانشگاهی شرکت‌های نوپا (استارت آپ‌های) ویژه‌ای هستند که توسط مخترعان دانشگاهی به‌منظور استفاده از دانش تکنولوژی برای توسعه محصولات یا خدمات تأسیس شده است (باربارا و همکاران، ۲۰۰۳: ۱۷۸). از طرفی 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 می‌باشد؛ همچنین احتمال شکست آن‌ها بسیار کمتر از شرکت‌های نوپای متوسط است. علاوه بر این، به‌طور میانگین، اسپین‌آف‌های دانشگاهی بسیار سودآورتر از شرکت‌های نوپا دارای فناوری پیشرفته هستند. این شرکت‌ها به انتقال تکنولوژی در دو مرحله کمک

<sup>1</sup> Rasmussen et al, 2015

<sup>2</sup> Clarysse

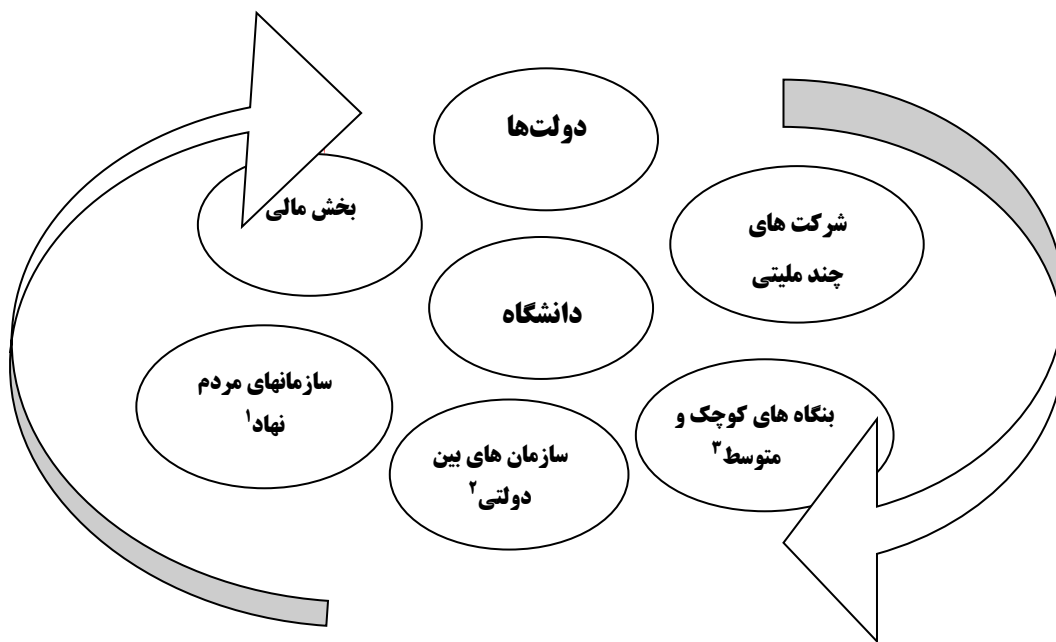
<sup>3</sup> Mozhddeh

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؛ بنابراین زمانی استارت آپ‌های دانشجویی می‌توانند فناوری را در بین دانشگاهیان و به مشتریان انتقال دهند که بتوانند به یک اسپین آف دانشگاهی تبدیل شوند؛ در اینجا نقش دانشگاه بسیار جایگاه ویژه‌ای دارد؛ دانشگاه‌ها هنوز هم زمانی که موضوع تحقیقات علمی و دانش به میان آید، مراکز مسلم و برتر به حساب می‌آیند؛ اما نقش آن‌ها در بازار و میزان فروش؛ تأثیرگذار نیست که این امر نیاز به تقویت استارت آپ‌ها باهدف تبدیل به اسپین آف دارد. دانشگاه‌ها فضای مهمی را در ارتباط بین علم، تجارت و سیاست عمومی اشغال کرده‌اند. آن‌ها بسیاری از مشارکت‌کنندگان ذینفع از حوزه‌های مختلف را در فعالیت‌های روزانه خود به هم متصل می‌کنند. بعضی از دانشگاه‌ها سابقه بسیار درخشان و شهرت بین‌المللی دارند که توجهات زیادی را از سرمایه‌گذاران مالی و رسانه به خود جلب می‌کنند. آن‌ها در همایش‌هایی همچون انجمن جهانی اقتصاد<sup>۱</sup>، اجلاس‌های سرتاسر جهان و کنفرانس‌های آب‌وهوا شرکت می‌کنند. دانشگاه‌ها اغلب با شرکت‌های چندملیتی به منظور حمایت مالی از تحقیقاتشان، تعامل دارند و دولت هم به‌عنوان سرمایه‌گذار اصلی به حساب می‌آید (استگراس، ۲۰۱۴).

استارت آپ‌های راه‌اندازی شده با رشد بالا تمایل به بهبود شانس موفقیت خود را دارند، آنها هنگامی که در یک اکوسیستم کارآفرینی قرار می‌گیرد با رویکرد نوآوری و توسعه باعث تشویق کسب‌وکار می‌شوند (کارلوس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳: ۱۸). باوجوداینکه فرصت‌های ساخت شبکه کاری و تعاونی‌ها در دسترس دانشگاه‌ها است، اما آن‌ها به‌ندرت در راستای منافعشان استفاده می‌کنند. آن‌ها فعالانه با بسیاری از اشخاص ثالث ارتباط برقرار می‌کنند اما این انرژی ایجادشده اغلب بلااستفاده باقی می‌ماند. اگر دانشگاه‌ها این انرژی را هدایت می‌کردند، آن‌ها می‌توانند یک محیط قوی برای استارت‌آپ‌ها به نفع دانشجویان و محققان علاقه‌مند کارآفرینی فراهم آورند. چنین محیطی شرکت‌کنندگان را برای مسیر آماده می‌کند و پلی بین تحقیق علمی و میلیون‌ها نفر انسانی که منتظر نتیجه آن‌ها در آن در زندگی روزمره‌شان هستند ایجاد می‌کند. این امر دانشگاه را در اذهان عمومی به‌عنوان نیروی برای تأثیرگذاری در دنیای واقعی نشان می‌دهد و باعث تحریک کارمندان و اساتید برای دریافت درک عمیق‌تر مفاهیم در کارشان، می‌شود. داشتن محیط ایده آل در دانشگاه‌ها، مقدمات حرکت استارت آپ‌ها به اسپین آف‌ها را فراهم خواهد کرد؛ مؤلفه‌های عمده محیط ایده آل دانشگاه برای استارت آپ‌ها به شرح شکل ۱ می‌باشد:

<sup>1</sup> WEF

<sup>2</sup> Carlos



شکل ۱: محیط و اکوسیستم ایده آل دانشگاه برای استارت‌آپ‌ها (Stagars, 2014, p 7)

استارت آپ‌ها با توجه به شرایط درونی و توانایی‌شان در فروش و ارائه محصولات می‌توانند موفقیت خود را تضمین نمایند که یکی از عوامل عمده در موفقیت استارت آپ‌ها منابع مالی و حمایت دانشگاه‌ها می‌باشد؛ به عبارتی کمک‌های مالی از طرف سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر و منابع مالی سهل‌الوصول از سوی دانشگاه‌ها و مراکز مرتبط می‌تواند به‌عنوان منبع اصلی یک استارت آپ مورد توجه قرار گیرد (راتویو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). از طرفی عواملی نیز به‌عنوان مانع در ادامه مسیر استارت آپ‌ها و تبدیل شدن به اسپین آف در آن‌ها وجود دارد؛ معمولاً بعد از شکست استارت‌ها معمولاً بنیان‌گذاران آن‌ها دلایل این شکست را اعلام می‌کنند تا سایرین بتوانند از این تجربیات استفاده کنند این رسم

<sup>1</sup> NGO

<sup>2</sup> IGO<sub>s</sub>

<sup>3</sup> SME<sub>s</sub>

<sup>2</sup> Rathoyo

به پس از مرگ نویسی<sup>۱</sup> استارت آپ‌ها معروف شده است، این عوامل شامل: عدم استفاده از مشاوران، چالش‌های حقوقی، عدم علاقه سرمایه‌گذاران، محل نامناسب، فقدان اشتیاق و علاقه، چرخش نادرست، ناهماهنگی سرمایه-گذاران، از دست دادن تمرکز، زمان نامناسب ارائه محصول، نادیده گرفتن مشتریان، ضعف در بازاریابی، نداشتن مدل کسب‌وکار، محصول غیر کاربرپسند، قیمت‌گذاری نامناسب، نادیده گرفتن رقبا، نداشتن تیم مناسب، اتمام بودجه، عدم نیاز بازار به محصول (دیوید و آیدین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

در راستای موفقیت استارت آپ‌ها و حرکت آن‌ها به سمت اسپین آف هرچند تحقیقات کاملی صورت نگرفته است اما ایده‌ها و برنامه‌هایی در کشورهای مختلف ارائه شده است؛ در همین رابطه در کره جنوبی، فارغ‌التحصیلان مدارس کارآفرینی از طریق دولت به منظور ارائه آموزش کارآفرینی سیستماتیک و حرفه‌ای در سطح کشور حمایت می‌شوند، هدف این فارغ‌التحصیل حرفه‌ای تربیت کارشناسانی بوده که بتوانند با راه‌اندازی استارت به‌خوبی با شرایط نامطلوب سازگار شوند. به همین منظور مدارس برنامه‌های آموزشی مراحل استارت آپ را می‌گذرانند (جانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸).

همچنین اریک ریس<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) ایده استارت آپ لین<sup>۵</sup> را مطرح کرد او با ارائه این ایده در مدل‌سازی کسب‌وکار یک تغییر الگو ایجاد کرد. روش استارت‌آپ لین: «ساختن، اندازه‌گیری، یادگیری» یادگیری "قلب کارآفرینی است و این به معنای امتحان، اندازه‌گیری، تغییر و امتحان دوباره چندین فرضیه پیش از عرضه یک محصول است. مشتریان واقعی بازخوردهایشان را روی محصولات مناسب رشد و ترقی نشان می‌دهد؛ که این کار کمک می‌کند تا محصول یا خدمات در فواصل کم به بازار عرضه شود. یادگیری و تجربیات سرانجام از برنامه‌ریزی و سیاست‌ها پیشی می‌گیرند. کسب‌وکار برای توسعه محصولات بر مشتریان متمرکز است و بر بهبود مستمر تأثیر دارد. استارت آب این بیشتر یک طرز فکر است تا شغل. کارآفرینی در استارت‌آپ لین پیدا کردن فرصت‌ها و امکانات است، جایی که دیگران این توانایی را ندارند. فرصت درک بازخوردهای دیگران به تیم‌های استارت آپی کمک می‌کند تا ایده‌هایشان را پیش ببرید. فرصت‌ها برای همکاری، پلتفرم‌های جدیدی را به روی استارت آپ‌ها باز می‌کند و آن‌ها را برای ورود به اسپین آف‌ها حرکت می‌دهد.

<sup>1</sup> post-mortem

<sup>2</sup> David and Aidin

<sup>3</sup> Jung

<sup>4</sup> ERIC RIES

<sup>5</sup> Lean Start up



مطالعه تحلیل فرآیند دگرذیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی / ۹

در رابطه با فرایند دگرذیسی استارت آپ‌های دانشجویی و تبدیل آن‌ها به اسپین آف‌های دانشگاهی تحقیق جامعی انجام نشده است؛ اما پژوهش‌هایی در رابطه با عدم موفقیت و یا به عبارتی دلایل شکست استارت‌آپ‌ها انجام شده که نشان‌دهنده اهمیت تبدیل استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی می‌باشد که در این زمینه (ویک لانس، ۲۰۱۶) در تحقیقی علل عدم موفقیت استارت آپ‌ها در جهان را شامل موارد زیر دانست:

عدم نیاز بازار به محصول، اتمام بودجه، نداشتن تیم مناسب، نادیده گرفتن رقبای، قیمت‌گذاری نامناسب، محصول غیر کاربرپسند، نداشتن مدل کسب‌وکار، ضعف در بازاریابی، نادیده گرفتن مشتریان، زمان نامناسب ارائه محصول، از دست دادن تمرکز، ناهماهنگی تیم / سرمایه‌گذاران، چرخش نادرست، محل نامناسب، عدم علاقه سرمایه‌گذاران، چالش‌های حقوقی، عدم استفاده از شبکه/مشاوران

در بررسی دیگری که بر روی ۳۲۰۰ استارت‌آپ توسط شرکت استارت‌آپ ژنوم<sup>۱</sup> به منظور شناسایی علت شکست استارت‌آپ‌ها انجام شد باعث شد مفهوم جدیدی ایجاد شود این مفهوم «گسترش پیش از موقع» بود که توسط این شرکت به‌عنوان یکی از دلایل مهم شکست استارت‌آپ‌ها معرفی شد این مفهوم به معنای صرف هزینه فراتر از نیاز و ملزومات برای رشد استارت‌آپ در زمینه‌های مانند استخدام نیروی فروش، بازاریابی قبل از ایجاد تناسب محصول با بازار است.

پژوهشگران (گرانوان و لنگن، ۲۰۱۲) سه عامل اصلی رشد و موفقیت استارت آپ‌ها شامل؛ منحصربه‌فرد بودن مزایای استفاده از نوآوری، ویژگی‌های سازمانی کسب‌وکارهای استارت‌آپی و شخص کارآفرین و نوآور می‌باشد. همچنین تجزیه و تحلیل راهبردهای رقبای تهاجمی (برم، ۲۰۰۸)، استفاده از یک سازمان و داشتن یک طرح کسب‌وکار کامل، استفاده از یک نوآوری به‌عنوان کسب‌وکار نوپا، داشتن گروه مشاوران بیرونی (ندرام و بومنز، ۲۰۰۱) و بازاریابی فعال از عوامل اصلی موفقیت استارت آپ‌ها هستند.

مرکز توانمندسازی و تسهیلگری کسب‌وکارهای نوپا فاوا، (۱۳۹۶) موانع موفقیت استارت آپ‌های ایرانی را شامل موارد زیر معرفی کرده است:

ارائه محصول و خدمات ضعیف، نقدینگی پایین، عدم توجه به مشتری، رقابت، ضعف در تیم مدیریتی، ضعف در تیم استارت‌آپی و مدل کسب‌وکار.

---

<sup>1</sup> Startup Genome

در تحقیقی گرونوگن و لانگن (۲۰۱۲) به بررسی عوامل توسعه استارت آپها در سه سال اول زندگی پرداختند. منحصربه‌فرد بودن مزایای استفاده از نوآوری، ویژگی‌های سازمانی استارت آپها و شخص کارآفرین و نوآور سه عامل اصلی موفقیت استارت آپها بوده‌اند.

هیرکو و سلمان زاده (۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی چرخه زندگی و چالش‌های شرکت‌های استارت آپی پرداختند؛ نتایج این تحقیق مهم‌ترین چالش‌های پیشرو برای شرکت‌های استارت آپی را منابع مالی، بنیان‌گذاران شرکت، مکانیزم‌های حمایتی عناصر محیطی،

مرکز فناوری اطلاعات و رسانه‌های دیجیتال در سال ۱۳۹۳ به بررسی سرمایه‌گذاری در استارت آپها با نگاه به شرایط کشور و منطقه پرداخته است؛ که نقش سرمایه را به‌عنوان یک بال ضرورتی برای سیر موفقیت استارت آپها مطرح کرده است. در این تحقیق به اهمیت جایگاه فرشتگان ثروت و صندوق‌های سرمایه‌گذاری پرداخته شده است.

ندافی و احمدوند (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی و شناسایی پیشران‌های توسعه استارت آپها پرداختند. مطابق نتایج پژوهش دو نگرش به پیشران‌های توسعه استارت آپها وجود دارد، نگرش اول تأکید بر سرعت اول، تیم کاری، ایده و فرصت سنجی دارد و نگرش دوم بر عواملی نظیر مشتری، رقبا، شریک سرمایه‌گذار و حمایت‌ها تأکید دارد. به عبارتی یک الگو بر عوامل درونی و الگوی دیگر بر عوامل بیرونی توسعه استارت آپها تأکید داشتند.

### روش تحقیق

این پژوهش از دیدگاه هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی بوده و یک مطالعه کیفی به‌حساب می‌آید. به دلیل اینکه نیاز به ورود به زمینه بروز پدیده توسط پژوهشگر وجود داشته باشد و امکان تحلیل‌های عددی برای آن تقریباً موجود نبود.

جامعه آماری پژوهش از دو بخش تشکیل شده است؛ بخش اول، منابع کتابخانه‌ای، منابع مکتوب و متون مرتبط با استارت آپ، استارت آپ لین و شرکت‌های زایشی دانشگاهی بود. معیار انتخاب متون مکتوب، رویکرد کارآفرینی و توسعه استارت آپ با محوریت دانشجویان و محققان در محتوا بوده است. بخش دوم ۸ نفر، متشکل از یک تیم سه نفره استارت آپ دانشجویی در استان مازندران و پنج نفر از متخصصان در زمینه کارآفرینی که با اسپین آف‌های دانشگاهی در ارتباط بوده، انتخاب شدند. رویکرد نمونه‌گیری هدفمند بوده است.

جدول ۱: مشخصات جامعه آماری در بخش کیفی تحقیق

ردیف	حوزه اجرایی مصاحبه شونده گان	مکان جغرافیایی حوزه های تحقیقاتی مورد مصاحبه	مسئولیت افراد مورد مصاحبه	تعداد مصاحبه شونده گان	رشته تحصیلی	جنسیت	نوع مصاحبه
۱	دانشگاهها	دانشگاه نوشیروانی بابل	مدیر گروه	۱ نفر	فنی - مهندسی	مرد	مصاحبه نیمه ساختاریافته و انفرادی
		دانشگاه مازندران (بابلسر)	مدیر گروه	۱ نفر	علوم تربیتی	مرد	
		دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری	مدیر گروه	۱ نفر	علوم انسانی	زن	مصاحبه نیمه ساختاریافته و انفرادی
		دانشگاه علوم کشاورزی	استاد	۱ نفر	علوم پایه	مرد	مصاحبه نیمه ساختاریافته و انفرادی
۲	پارک علم و فناوری	پارک علم و فناوری مازندران	مدیر پارک مازندران	۱ نفر	علوم کشاورزی	مرد	مصاحبه نیمه ساختار
۳	مرکز رشد	مرکز رشد واحدهای فناور نوشهر	کارشناسان مرکز رشد	۳	مهندسی - علوم دریایی	مرد	مصاحبه نیمه ساختار
جمع			۸ نفر				

مصاحبه ها با روشی ترکیبی و سؤالات آن به صورت هدایت شده در راستای دگردیسی در فرایند استارت آپ به اسپین - آف بوده که کدهای استخراجی در دو مرحله کدگذاری باز و کدگذاری محوری قرار گرفتند که با نمونه گیری بخش اول (متون و منابع کتابخانه ای) تطبیق داده شدند. برای روایی پایایی کدها؛ از توافق بین کدگذاران استفاده شد.

## یافته‌ها

کدگذاری داده‌ها در دو مرحله انجام شده است. در مرحله نخست کدگذاری (کدگذاری باز)، تعداد ۳۹ کد مقدماتی شناسایی شد که پس از پالایش و ادغام کدهای مشابه، ۳۴ کد نهایی شناسایی شدند جدول (۱).

جدول ۲: نتایج کدگذاری باز داده‌ها

مجموع	منبع کد								کد شناسایی شده	ردیف	
	شماره مصاحبه										مبانی نظری تحقیق
	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۵	۰		۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	رویکرد استارت آپ‌ها، ایجاد و توسعه بازارهای فناوری حاصل از نتایج تحقیقات دانشگاهیان	۱
۸	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	توسعه تفکرات کارآفرینی در دانشگاه‌ها	۲
۴	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	کارگاه‌های کارآفرینی در راستای پیدایش ایده‌های جدید و ایجاد استارت آپ‌های دانشجویی	۳
۶	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	ارتباطات دانشگاه‌ها با سازمان‌های دولتی، غیردولتی و مراکز تحقیقاتی	۴
۴	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	استفاده از تجارب مرگ نویسی استارت آپ	۵
۴	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	محیط حقوقی و نگاه حاکمیتی به استارت آپ‌ها و اسپین آف‌ها	۶
۶	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	حمایت از سیستم آموزشی مسئله محور در دانشگاه‌ها	۷
۵	۱	۰	۱	۱	1	۰	۱	۰	۰	ظرفیت شکوفایی خلاقیت	۸

مطالعه تحلیل فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی / ۱۳

۴	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	علاقه‌مندی دانشجویان برای کار در شرکت‌های بزرگ‌تر	۹
۴	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	عرضه محصول از استارت آپ و توسعه آن در راستای ایجاد اسپین آف	۱۰
۶	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱	توزیع منابع مالی مطلوب	۱۱
۳	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	مشارکت و یا سرمایه‌گذاری مشترک دانشگاه و صنعت در استارت آپ‌ها	۱۲
۶	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	توسعه تکمیلی محصول در استارت آپ	۱۳
۴	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	قدرت نفوذ دانشگاه‌ها	۱۴
۵	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	تعامل دانشگاه‌ها با شرکت‌های چندملیتی در راستای توسعه استارت آپ‌ها و ایجاد اسپین آف	۱۵
۶	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	حمایت مالی از استارت آپ‌ها	۱۶
۵	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	نوآوری و توسعه در محصول	۱۷
۷	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	پیاده‌سازی استارت آپ لین در دانشگاه‌ها	۱۸
۶	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	مالکیت معنوی تحقیقات دانشگاهیان	۱۹
۳	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	بنیان‌گذاران استارت آپ	۲۰
۷	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	استارت آپ‌ها و ارتباطات بین‌المللی	۲۱
۴	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	هماهنگی بین سرمایه‌گذاران	۲۲
۶	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	تمرکز بر مشتری	۲۳

۲۴	تفکر ناب در استارت آپها	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۵
۲۵	قیمت گذاری مناسب	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۴
۲۶	وجود تیم مناسب	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۵
۲۷	توجه به رقبا	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۵
۲۸	کارآفرینان استارت آپ برای حرکت به اسپین آف در لیگ جهانی تجارت بازی می کنند نه فقط دنیای آکادمیک	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۴
۲۹	جدی گرفته شدن استارت آپها توسط جامعه تجارت و سرمایه گذاران	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۵
۳۰	کارآفرین استارت آپ برای ورود به اسپین آف نیازمند تغییر از یک مصرف کننده به یک تولیدکننده است.	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۵
۳۱	وجود یک مربی باتجربه استارت آپ عمل گرا در تیم	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۵
۳۲	ایجاد فرضیه هایی درباره بازار	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۴
۳۳	توانایی تغییر استارت آپها در یک محصول پر اشکال	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۵
۳۴	نظم، اعتماد به نفس، خود انگیزی و مدیریت زمان برای تیم های استارت آپ	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۴

مطالعه تحلیل فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی / ۱۵

در دومین مرحله، کدگذاری محوری انجام شد. این کدگذاری با استفاده از سازه‌های مدل کدگذاری محوری (حول پدیده مورد بررسی) انجام شده است که عبارت‌اند از: ۱. شرایط علی ۲. پدیده محوری ۳. شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر ۴. راهبردهای عمل ۵. پیامدها؛

جدول ۳. نتایج کدگذاری محوری کدها

ردیف	طبقه اصلی	کد باز
۱	شرایط علی	وجود یک مربی با تجربه استارت‌آپ عملگرا در تیم
۲		حمایت از سیستم آموزشی مسأله محور در دانشگاه‌ها
۳		محیط حقوقی و نگاه حاکمیتی به استارت آپ‌ها و اسپین آف‌ها
۴		ظرفیت شکوفایی خلاقیت
۵		نظم، اعتماد به نفس، خود انگیزی و مدیریت زمان برای تیم های استارت آپ
۶		علاقه‌مندی دانشجویان برای کار در شرکت‌های بزرگتر
۷		جدی گرفته شدن استارت آپ‌ها توسط جامعه تجارت و سرمایه گذاران
۸		کارگاه‌های کارآفرینی در راستای پیدایش ایده‌های جدید و ایجاد استارت آپ‌های دانشجویی
۹		توسعه تفکرات کارآفرینی در دانشگاه‌ها
۱۰		مالکیت معنوی تحقیقات دانشگاهیان

ردیف	طبقه اصلی	کد باز
۱۱	پدیده محوری (استارت آپ لین به اسپین آف)	تفکر ناب در استارت آپها
۱۲		توانایی تغییر استارت آپها در یک محصول پر اشکال
۱۳		حمایت مالی از استارت آپها
۱۴		تمرکز بر مشتری
۱۵		قیمت گذاری مناسب
۱۶		وجود تیم مناسب
۱۷		نوآوری و توسعه در محصول
۱۸		رویکردهای استارت آپ لین در دانشگاهها
۱۹		نوآوری و توسعه در محصول
۲۰	راهبردها	ایجاد فرضیه‌هایی درباره بازار
۲۱		استارت آپها و ارتباطات بین المللی
۲۲		تعامل دانشگاهها با شرکتهای چند ملیتی در راستای توسعه استارت آپها و ایجاد اسپین آف
۲۳		قدرت نفوذ دانشگاهها
۲۴		ارتباطات دانشگاهها با سازمانهای دولتی، غیر دولتی و مراکز تحقیقاتی
۲۵		بنیانگذاران استارت آپ
۲۶		استفاده از تجارب مرگ نویسی استارت آپ

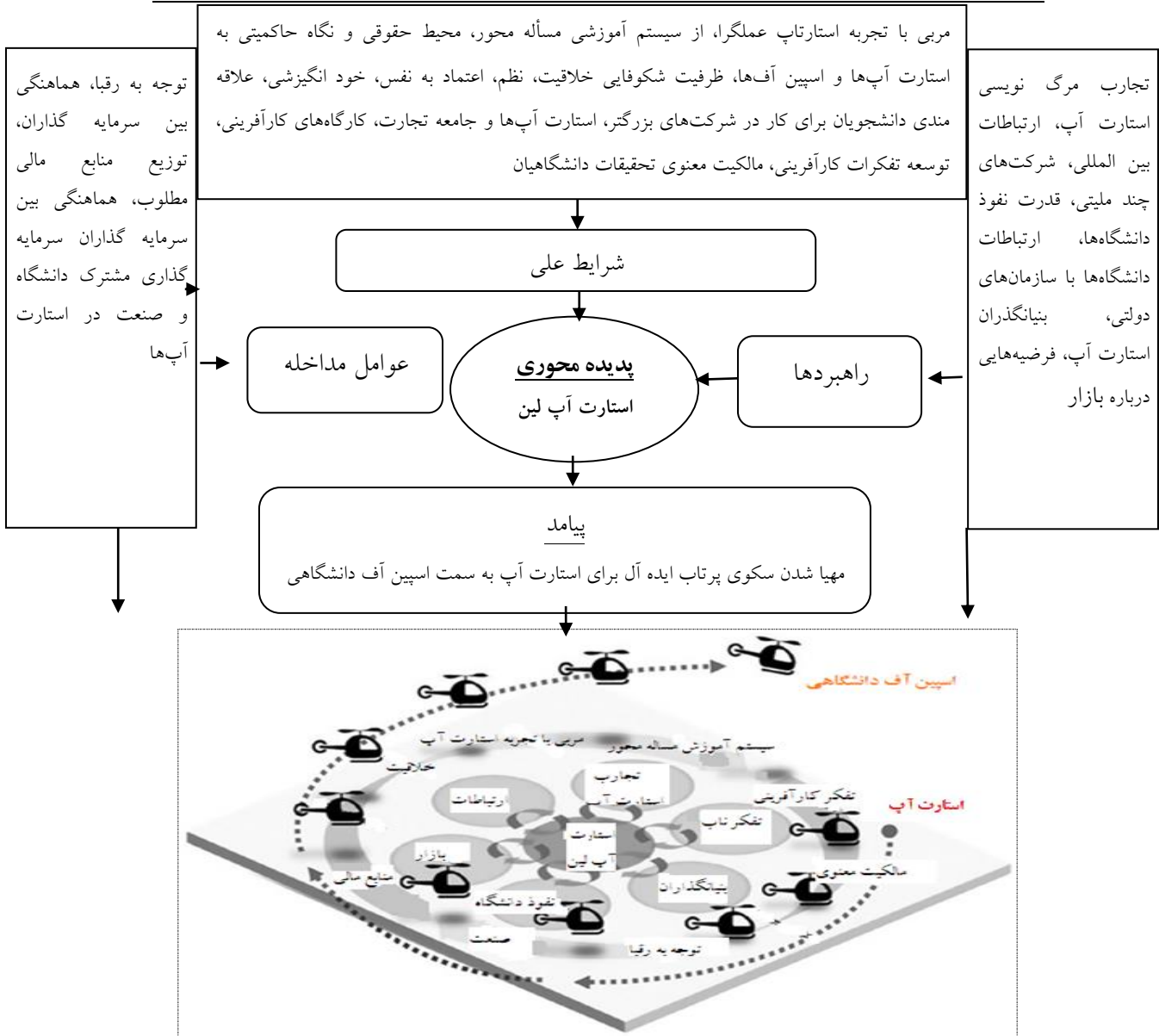


مطالعه تحلیل فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی / ۱۷

ردیف	طبقه اصلی	کد باز
۲۷	عوامل زمینه ای و مداخله گر	توجه به رقبا
۲۸		هماهنگی بین سرمایه گذاران
۲۹		مشارکت و یا سرمایه گذاری مشترک دانشگاه و صنعت در استارت آپها
۳۰		توزیع منابع مالی مطلوب
۳۱	پیامدها	کارآفرینان استارت آپ برای حرکت به اسپین آف در لیگ جهانی تجارت بازی می کنند نه فقط دنیای آکادمیک
۳۲		توسعه تکمیلی محصول در استارآپ
۳۳		عرضه محصول از استارت آپ و توسعه آن در راستای ایجاد اسپین آف
۳۴		رویکرد استارت آپها، ایجاد و توسعه بازارهای فناوری حاصل از نتایج تحقیقات دانشگاهیان

تحلیل نهایی: سکوی پرتاب مناسب (پرواز هلی کوپتر) عنوان الگوی فرآیند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی

آخرین مرحله یافته ها تمامی طبقات، حول طبقه محوری یکپارچه شده اند که نتیجه آن در شکل ۲ ارائه شده است؛ در این الگو یک دانشگاه با محیط کار آفرینی قوی سکوی پرتاب ایده آل برای استارت آپهایی است که توسط دانشجویان و محققان بنا نهاده شده اند. اکثر دانشگاهها تمامی این بخش ها را برای ایجاد محیط کارآفرینی در حیات خلوت خود در اختیار دارند. آنها فقط نیازمند برطرف کردن موانعی هستند که مانع رشد این محیط می شود. محیط دانشگاهی یک جذب کننده طبیعی برای افراد با هوش و مشارکت کنندگان ذینفع خارجی است. به همین منظور باید سکوی پرتاب استارت آپها کامل در نظر گرفته شود که حرکت استارت آپ به اسپین آف تکمیل شود.



شکل ۲: سکوی پرتاب مناسب برای فرآیند دگردیسی استارت آب به اسپین آف دانشگاهی (الگوی پیشنهادی: سکوی پرواز هلی کوپتر)

## نتیجه گیری

استارت آپ‌ها، شرکت‌های نوپایی هستند که عمدتاً در مرحله توسعه و تحقیقات بازار هستند. بحث شرکت نوپا مبتنی بر فناوری اطلاعات بوده که از میان آن، شرکت‌های بزرگی به وجود آمده‌اند. شرکت‌های بزرگی مانند مایکروسافت، گوگل که هم‌اکنون در فهرست برترین شرکت‌های دنیا قرار دارند؛ ابتدا نوعی نوپا بوده‌اند. استارت آپ‌ها عموماً بر پایه یک ایده نوآورانه و تشکیل یک تیم کاری به وجود می‌آیند. مشخصه بارز آن‌ها خاصیت رشد و گسترش پذیری در آینده است؛ بنابراین فرایند رشد و دگردیسی شرکت‌های نوپا و یا به عبارتی استارت آپ‌ها به اسپین آف‌ها در راستای گسترش پذیری آنان بوده است. این دگردیسی به این منظور بوده که استارت آپ‌ها شرکت‌های تازه متولد شده‌ای هستند که برای وجود می‌جنگند؛ بنابراین بر اساس ایده‌های درخشان شکل می‌گیرند و رشد می‌یابند تا به موفقیت برسند. اسپین آف مرحله تکامل یافته استارت آپ می‌باشد.

در دنیای امروز که دنیای استارت‌آپ‌ها بوده و کسب‌وکارهای نوپا هر روز در گوشه‌ای از جهان شکل می‌گیرند و محصولات و خدمات‌شان را به بازار عرضه می‌کنند؛ تعداد زیادی از این استارت‌آپ‌ها نمی‌توانند از مرحله‌ی اولیه گذر کنند و در بازار رقابتی امروز به فعالیت خود ادامه بدهند. به عبارتی استارت آپ‌ها با مرگ مواجه می‌شوند؛ این پژوهش با هدف جلوگیری از مرگ استارت‌آپ‌های دانشگاهیان؛ فرایند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی را مورد مطالعه قرار داده است. به بیانی دقیق‌تر اگر استارت‌آپ‌ها، به دنبال توسعه خود هستند نیازمند حرکت به سمت زایشی شدن و ایجاد ساختار شرکت اسپین آفی هستند. امروزه در دانشگاه‌های نسل چهارم؛ علاوه بر کارآفرینی و بحث فناوری‌های نرم، وجود شرکت‌های زایشی دانشگاهی با عنوان اسپین آف دانشگاهی یک امتیاز ویژه به شمار می‌آید. اسپین آف‌های دانشگاهی نه تنها شرکت‌هایی با عملکرد بسیار بهتر از استارت آپ‌های معمولی هستند، بلکه دانشگاه‌ها از طریق ایجاد شرکت‌های اسپین آف نسبت به اعطای مجوز به شرکت‌های تأسیس شده، پول بیشتری بدست می‌آورند. تعامل با اسپین آف‌های دانشگاهی اطلاعات مربوط به تأسیس شرکت‌هایی که در آموزش دانشجویان برای کل جهان مفید است را در اختیار اساتید قرار می‌دهد که در آن فعالیت کارآفرینی به میزان قابل توجهی در میان افراد دارای تحصیلات آکادمیک رایج است؛ همچنین اسپین آف‌های دانشگاهی نهادهای باارزشی هستند زیرا آنها به دانشگاه‌ها در دستیابی به مأموریت اولیه خود برای انجام تحقیقات علمی و آموزشی حمایت مالی و حفظ هیئت علمی کمک می‌کنند و آموزش دانشجویان را تسهیل می‌کنند.

دانشگاه‌ها به صورت فعال با بسیاری از اشخاص ثالث ارتباط برقرار می‌کنند، اما اغلب انرژی که توسط این فعالیت ایجاد می‌شود، از بین می‌رود و غیر قابل استفاده باقی می‌ماند. اگر دانشگاه‌ها این انرژی را هدایت می‌کردند، می‌توانستند به ایجاد یک اکوسیستم قوی برای استارت آپ‌ها کمک کنند تا مزیت‌هایی را به دانشجویان و محققانی که علاقه مند به کارآفرینی هستند، ارائه نمایند. این اکوسیستم مشارکت کنندگان را برای پیشبرد مسیر خود به جلو آماده می‌کند و سرانجام یک پل ارتباطی بین تحقیقات علمی و میلیون‌ها نفر که در زندگی روزمره خود از آن استفاده می‌کنند، ایجاد می‌نماید. این اکوسیستم، دانشگاه را در تصور و تجسم عمومی به عنوان نیرویی برای تأثیرگذاری در جهان واقعی به کار می‌گیرد و امر این باعث می‌شود که کارکنان و اساتید را دارای انگیزه شوند تا معنی عمیق‌تری را در کار خود کشف کنند. دانشگاه‌ها در این مورد به عنوان مبنای چارچوب عمل می‌کنند. بسیاری از بهره‌برداران مختلف به طور روزانه ایده‌ها و انرژی خود را با دانشگاه‌ها مبادله می‌کنند و منابع بالقوه وسیعی را ایجاد می‌نمایند که در دانشگاه‌ها وجود دارند و بدون استفاده می‌باشند. به محض اینکه دانشگاه‌ها این انرژی را به سمت استارت آپ‌های خود متمرکز و هدایت کنند، این هم‌افزایی‌ها و همکاری‌ها بروز می‌نمایند. تبادل دانش دینامیکی، همکاری، بازخورد ثابت و بحث‌های مشارکتی، باعث رشد یک زنجیره از اثرات شبکه در استارت آپ‌ها شده که مسیر لازم به سمت اسپین آف‌ها را مهیا خواهد کرد. با انرژی و حرکتی که در این چارچوب لبریز از انرژی موجود می‌باشد، استارت آپ‌ها شروع به ذخیره سازی منابع انرژی مورد نیاز خود می‌کنند و در نهایت مانند هلیکوپترها از زمین بلند می‌شوند. سکوی پرتاب هلی کوپتر وضعیت ایده آل استارت آپ به اسپین آف می‌باشد که در دانشگاه‌های با اکوسیستم کارآفرینی قوی، یک چارچوب ایده‌آلی برای راه اندازی‌های استارت آپ‌های تأسیس شده به منظور حرکت به سمت اسپین آف و جلوگیری از شکست استارت آپ می‌شود.

از طرفی در استارت آپ‌ها تعداد زیادی از ایده‌های دانشگاهیان پتانسیل این را دارند که تغییراتی در زندگی میلیون‌ها انسان ایجاد کنند. نتایج تحقیق نشان داد که با یک تغییر ذهنیت، بنام تفکر ناب و ایجاد استارت آپ ناب (استارت آپ لین) می‌توان به تقویت سکوی پرتاب هلی کوپتر برای تبدیل شدن استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی ایجاد کرد تا در بازار رقابتی استارت آپ‌ها شکست نخورند و محیط‌های پر رونق برای استارت‌آپ‌ها در دانشگاه‌ها ایجاد کرد. محقق فرایند دگردیسی استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی را به یک سکوی پرتاب هلی کوپتر تشبیه نموده که نیاز هست بسترهای لازم برای این پرواز موفق هلی کوپتر مهیا شود.

وجود سکوی پرتاب برای حرکت از استارت آپ به اسپین آف دانشگاهی می‌تواند منجر به موارد زیر شود:

- پیوند استارت آپ‌ها با خلق دانش و اثر آن، بر فرایند توسعه پایدار کشور
- کمک به انتقال و بومی سازی دانش و فناوری دانشگاه‌های نسل چهارم
- متنوع سازی زمینه‌های سرمایه گذاری اقتصاد دانش بنیان
- امکان رشد سریع استارت آپ‌ها و جلوگیری از مرگ آنان

بهترین واژه‌های که در فارسی برای مرحله‌ی گذار بین استارت آپ و شرکت بزرگ وجود دارد دگردیسی است. مثل کرم ابریشمی است که به پروانه تبدیل می‌شود؛ معمولا " در مرحله دگردیسی بالا بودن درصد شکست‌ها نسبت به موفقیت‌ها در استارت آپ‌ها وجود دارد که با بررسی دلیل شکست می‌توان اولین گام‌ها برای طراحی راه‌های پیشگیرانه را برداشت.

در تحقیقات ویک لنس (۲۰۱۶) بیش از ۱۰۱ استارت آپ دچار شکست شده و در فرآیند مرگ نویسی تجارب خود را ثبت کرده‌اند؛ این تجارب با مؤلفه‌های سکوی پرتاب این تحقیق مطابقت دارد. در بخش سکوی پرتاب توجه به رقبا، بنیان‌گذاران و منابع مالی به‌عنوان عامل حرکت از استارت آپ به اسپین آف آورده که با دلایل عدم موفقیت ویک لنس (۲۰۱۶) مطابقت دارد.

همچنین مؤلفه بازار در سکوی پرتاب هلی‌کوپتر مطابقت با نتایج تحقیقات شرکت استارت آپ ژنوم، تحقیقات برم (۲۰۰۸) و تحقیقات گرانون و لنگن (۲۰۱۲) دارد.

مؤلفه‌های موجود در سکوی پرتاب استارت آپ به اسپین آف با نتایج تحقیق گرونوگن و لانگن (۲۰۱۲) مطابقت دارد.

دلایل عدم موفقیت استارت آپ‌های ایرانی شامل عدم توجه به مشتری، رقابت، ضعف در تیم مدیریتی، ضعف در تیم استارت‌آپی و مدل کسب‌وکار با نتایج این تحقیق که وجود این دلایل را در سکوی پرتاب استارت آپ به اسپین آف مورد تأیید قرار داده است.

برخی از تحقیقات وجود سرمایه را یک الزام برای موفقیت استارت آپ به اسپین آف دانسته‌اند؛ آمار جهانی سال ۲۰۱۲ نشان می‌دهد سرمایه شخصی همچنان روش اصلی شروع یک استارت آپ است. ۸۰٪ از کارآفرینان با استفاده از پس‌اندازهای شخصی خود و ۱۴٪ با قرض گرفتن از دوست و فامیل و وام بانکی دست به شروع استارت آپ خود زده‌اند سرمایه، در گام‌های نخست شکل‌دهی یک استارت آپ، یکی از موانع جدی شکل‌گیری فرهنگ و فضای مناسب برای رویکرد جوانان به کسب و کارهای نوپا

است و باید نمونه‌های بسیار داخلی و خارجی صاحبان ایده و نوآوری را که توانسته‌اند با تلاش و فعالیت خود، به راه‌اندازی، تثبیت و رشد استارت آپ خود موفق شوند، معرفی کرد تا سرمایه برای چنین رویکردی، به مانعی ذهنی تبدیل نشود.

البته نکته مهم در این سکوی پرتاب که در راستای حرکت دگردیسی استارت آپ به اسپین آف می باشد؛ پدیده محوری استارت آپ لین و یک دانشگاه با محیط کار آفرینی قوی می باشد، این سکوی پرتاب با؛ یک دانشگاه با محیط کار آفرینی قوی سکوی پرتاب ایده‌آل برای استارت‌آپ‌هایی است که دارای تفکر ناب و مدیریت ناب بوده که توسط دانشجویان و محققان بنا نهاده شده‌اند و برای مشتریان ارزش قائل هستند. اتصال استارت آپ‌ها به اسپین آف‌های دانشگاهی یک استراتژی درست بوده که سعی در جلوگیری از مرگ استارت آپ‌ها دارد؛ که در همین راستا پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- تجارب موفق و ناموق استارت آپ‌ها به عنوان دانش ضمنی برای تیم‌های کارآفرینی، اساتید و پژوهشگران مستندسازی گردد.
- اهمیت وجود اسپین آف‌های دانشگاهی برای مدیران و مسئولان تصمیم گیر کاملاً تشریح گردد.
- کارگاه‌های آموزشی برای موفقیت استارت آپ‌ها در راستای حرکت آنها به منظور پیوستن به اسپین آف- های دانشگاهی برای دانشجویان و محققین برگزار گردد.
- قبل از یادگیری درباره راهبردهای عملی برای کارآفرینی، دانشجویان، اساتید و محققان در درجه اول نیاز به درک جایگاه استارت‌آپ‌ها و ارتباط آن با اسپین آف‌ها دارند که لازم است برنامه ریزی مطلوبی در این زمینه توسط مسئولان دانشگاهی در نظر گرفته شود.
- سکوی پرتاب هلی کوپتر استارت آپ، نیازمند تهیه مقدمات لازم برای پرتاب بوده که مهمترین آن استارت آپ لین و یا به عبارتی رویکردهای ناب و مدیریت ناب به استارت آپ‌ها می‌باشد؛ برگزاری دوره‌های استارت آپ لین (استارت آپ ناب) به بنیانگذاران استارت آپ کمک خواهد کرد تا بتوانند مهیای پرواز به سمت اسپین آف باشند.
- در رابطه با نقش سرمایه برای موفقیت حرکت استارت آپ به اسپین آف آموزش‌های لازم به کارآفرینان جوان داده شود؛ در واقع سرمایه مانند بال‌های پرواز برای یک استارت آپ در سکوی پرتاب هلی کوپتری می‌باشد. سرمایه یکی از مهمترین تکه‌ها در پازل موفقیت و سیر دگردیسی استارت آپ عمل می کند.

- رشد اکوسیستم‌های کارآفرینی در دانشگاه‌های نسل چهارم تقویت گردد.
- مدیران دانشگاه‌ها با استفاده از منابع طبیعی ارزشمند و همکاری‌ها و هم افزایی‌های خود، باید سرچشمه‌هایی از موفقیت‌های استارت آپ‌ها در حرکت به سمت اسپین آف‌ها باشند.
- نظام آموزشی از دبستان تا دانشگاه مهمترین عامل توسعه به ویژه توسعه انسانی و تربیت نیروی انسانی متخصص است. آنچه در این زمینه باید مورد توجه واقع شود، این نکته است که آموزش‌ها و کیفیت آنها باید با نیازهای واقعی جامعه تناسب و هماهنگی داشته باشد که دانشجویان بتوانند ایده‌های استارت آپی خود را توسعه داده و بتوانند در مسیر حرکت استارت آپ به اسپین آف موفق عمل نمایند.

### فهرست منابع

- باقری مجد، روح اله؛ سیدعباس زاده، میرمحمد؛ حسنی، محمد. (۱۳۹۵). فاکتورهای پایداری و ظرفیت‌های ارتباط دانشگاه و صنعت در نظام آموزش عالی، *فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی*، ۶(۱۲): ۲۱-۳۹.
- عالی پور، علیرضا؛ عنایتی، ترانه. (۱۳۹۳). پیشنهاد مدل مراکز رشد زایشی علوم انسانی دانشگاهی، حرکت به سمت دانشگاه‌های نسل چهارم، *فصلنامه رشد فناوری*، ش ۳۹.
- مرکز توانمندسازی و تسهیل‌گری کسب و کارهای نوپا فاوا (۱۳۹۶). اینفوگراف بررسی عملکرد و دلایل شکست و موفقیت استارت‌آپ‌ها، گزارش هفتم زیست بوم (ویژه نامه کسب و کارهای نوپا).
- ندافی، راضیه؛ احمدوند، مصطفی. (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت‌بندی پیشران‌های توسعه استارت آپ‌ها، *فصلنامه توسعه کارآفرینی*، ۱۰(۳): ۵۳۴-۵۱۷.
- Anamaria D.(2017). SMEs and Start-Ups. Importance and Support Policies in European Union and Romania, **Oradea University press**.
- Barbara B, Francesco G, Chiara V.(2013). Evaluating Performance of University Spin-Off Companies: Lessons from Italy, **Journal of Technology Management and Innovation**. 8(2): 178-188.
- Brem, A. (2008). The Boundaries of Innovation and Entrepreneurship, **Wiesbaden: Erlangen-Nürnberg**.
- Carlos, A; Vanessa, N and Vinicius C.(2013). The Brazilian Entrepreneurial Ecosystem of Startups: an analysis of entrepreneurship determinants in Brazil as seen from the OECD pillars, **Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**,2(3): 17-57.
- Clarysse, B. Tartari, V. & Salter, A. (2011). The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational support on academic entrepreneurship. **Research Policy**,40(8), 1084-1093, doi:10.1016/j.respol.2011.05.010.
- David, A; Aidin, S.(2017). NEW VENTURE CREATION: HOW START-UPS GROW? www.eafit.edu.co/ad-minister, **Creative Commons (CC BY-NC- SA)**
- Eric R.(2011). *The Lean Startup*,New York: **Crown Publishing Group**
- Fabrice, P; Bernard, S; Feredric, N.(2003). Toward a Typology of University Spin-offs, *Small Business Economics* 21: 355-369, Kluwer Academic Publishers, Printed in the Netherlands.



- Fairlie, R. W. Morelix, A. Reedy, E. J. Russell, J.(2016). **The Kauffman Index Startup Activity National Trends**. Tech. rep. Kauffman Foundation.
- Global Startup Ecosystem Report, 2017, **Global Startup Ecosystem Report**
- Groenewegen, G. and Langen, F. (2012). Critical Success Factors of the Survival of Start-Ups with a Radical Innovation, **Journal of Applied Economics and Business Research**, 2(3), 155-171
- Jung, H.B. A study on the educational program improvement of graduate school of entrepreneurial management. **Korea Bus. Rev.** 2008, 12, 109–128
- 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.
- Nandram, S. S. and Boemans, M. (2001). De Beset Undernamed: Conditions Boor undernamed Success, Breakeven: **Universities Nyenrode**.
- 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
- Rathoyo r, Eriyanto, Affandi. M. J and Machfud (2014) System analysis on the start-up business development for youth entrepreneurship at university. **International Journal of Small Business and Entrepreneurship Research**, 2 (1): 1-10
- Salamzade,A; Hiroko Kawamorita K.(2015). Startup Companies: Life Cycle and Challenges, See discussions, stats, and author profiles for this publication at: **<https://www.researchgate.net/publication/280007861>**
- Scott,S.(2004). Academic Entrepreneurship(University Spinoffs and Wealth Creation). **Published by Edward Elgar Publishing Limited**.
- Stagars,M.(2014). University Startups and Spin-Offs: **Guide for Entrepreneurs in Academia**.
- Vic Lance.(2016). Top 20 Reasons Why Startups Fail (infographic), **Forbes**.

