

تحلیل شرکتهای نوپای مبتنی بر دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی از منظر رویکرد منبع محور

جواد پور کریمی^۱
استادیار دانشگاه تهران، تهران، ایران
jpkarimi@ut.ac.ir

امیر ناصر اخوان
استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران
akhavan@aut.ac.ir

امین پژوهش جهرمی
مری پژوهشی دانشگاه صنعتی مالکاشتر، تهران، ایران
amin.pazhouhesh@gmail.com

یعقوب انتظاری
استادیار مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، تهران، ایران
entpost@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۶/۲۴

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۴/۱۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۱/۲۵

چکیده

هدف از این پژوهش، تحلیل شرکتهای مبتنی بر دستاوردهای دانشگاه با استفاده از رویکرد منبع محور و پاسخ به این پرسش است که چرا برخی شرکتهای دانشگاهی توان رقابت و امکان بقای بیش تری دارند. کارآفرینان دانشگاهی که در مراحل اولیه ایجاد کسب و کار درگیرند، با بحرانهای تصمیم گیری در حوزه تأمین منابع مواجهند. مطالعه درباره عوامل مهم زوال شرکتهای جوان نیز اغلب به کمبود منابع در سالهای اولیه شکل گیری منتهی می شود. لذا اطلاع درباره رابطه منابع و نقش آنها با بقای شرکتهای مبتنی بر تحقیقات دانشگاهی در سالهای اولیه، حیاتی است. این تحقیق از نظر هدف، از نوع پژوهشهای کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده ها، از نوع پژوهشهای کیفی و روش تحقیق، کتابخانه ای (مطالعات ثانویه از نوع فراترکیب) و مبتنی بر مطالعه منابع اطلاعاتی برخط داخلی و خارجی بدون در نظر گرفتن قید زمانی است. پژوهش حاضر نتیجه می گیرد از آنجایی که ساختار شرکتهای دانشگاهی متفاوت از شرکتهای غیردانشگاهی نیست و یکی از سه نوع شرکت محصول گرا، خدمت گرا و مالکیت فکری را تشکیل می دهد، دسترسی به منابع انسانی و فناوری (منابع اصلی و حیاتی شرکتهای دانشگاهی خدماتی و مالکیت فکری گرا) و کمیابی منابع سازمانی (منبع اصلی در فعالیت شرکتهای محصول گرا) در محیط دانشگاهی، توضیح دهنده علت موفقیت شرکتهای دانشگاهی خدماتی و مالکیت فکری گرا، و شکست شرکتهای محصول گرا است.

واژگان کلیدی

شرکتهای نوپای دانشگاهی؛ منابع؛ رویکرد منبع محور.

۱- مقدمه

مهم تری در نوآوری بازی می کنند؛ از غنی سازی شیر با ویتامین- دی در دهه ۱۹۲۰ تا خلق گوگل در دهه ۱۹۹۰ [۱ و ۲]. اما فرایند انتقال فناوری از دانشگاه به محیط کسب و کار افزون بر این که فرایندی پیچیده، نظام مند با مشارکت بازیگران متعدد است [۱۳]، با موانع متعددی مواجه است [۳] و ایجاد شرکتهای مبتنی بر دستاوردهای دانشگاه، تنها یک جنبه از مجموعه سازوکارهای فرایند تجاری سازی و انتقال فناوری دانشگاهی است. اما به قطع این جنبه به عنوان ابزاری برای انتقال دانش دانشگاه و رشد اقتصاد محلی با اهمیت رو به رشدی تلقی می شود. دهه های اخیر نیز شاهد تعداد فزاینده ای از این نوع شرکتهای بوده است [۴]. ادبیات دانشگاهی اهمیت انتقال فناوری از طریق ایجاد شرکت دانشگاهی، به ویژه در حوزه های با فناوری بالا با تمرکز بر بازارهای با پتانسیل رشد بالا را کاملاً

عنصر نوآوری و نقش دانشگاه ها، به گونه ای اهمیت یافته که «نمایه رقابت پذیری جهانی کشورها: ۲۰۱۴-۲۰۱۳»^۱ «دسته بندی کشورهای «غنی^۲ از نظر نوآوری» و «فقیر^۳ از نظر نوآوری» را جایگزین تمایز سنتی بین کشورهای «توسعه یافته» و «در حال توسعه» نموده است [۹]. در واقع همچنان که دانش برای نوآوری و توسعه کسب و کار مهم تر شده، و بخش رو به افزایشی از جامعه به آموزش عالی وارد می شوند، دانشگاه ها نقش

1. WEF- GlobalCompetitivenessReport: 2013-14
2. Innovation rich
3. Innovation poor

* نویسنده مسئول

یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند؛ توضیح موفقیت و رشد شرکت‌ها؛ و مطالعه تعامل بین منابع و محیط.

پرسش اصلی که این پژوهش در پی پاسخ‌دهی است این است که چرا برخی از این شرکت‌ها با سرعت بیش‌تری رشد می‌کنند و اساساً برخی از شرکت‌ها با تهدید بقا مواجهند و برخی به حیات خود ادامه می‌دهند. پاسخ به این پرسش از منظرهای متفاوت امکان‌پذیر است یکی از این منظرها، دسترسی به منابع به عنوان مبنای تحلیل است.

۲- روش پژوهش

این تحقیق از نظر هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود. هم‌چنین از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع پژوهش‌های کیفی و روش تحقیق، کتابخانه‌ای (مطالعات ثانویه از نوع فراترکیب) و مبتنی بر مطالعه منابع اطلاعاتی برخط داخلی همچون بانک جامع مقالات کنفرانس و همایش‌های سیولیکا^۲، مرکز اطلاعات علمی برخط جهاد دانشگاهی^۳، پایگاه مجلات تخصصی نور^۴، سامانه نشر مجلات علمی دانشگاه تهران^۵، پایگاه مطبوعات ایران^۶، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران^۷ و بانک‌های اطلاعاتی برخط خارجی همچون ساینس‌دایرکت^۸، اسپرینگر^۹، جان‌وایلی^{۱۰}، آ‌آ‌تریبل‌آ‌آ^{۱۱}، و تی‌لور و فرانسیس^{۱۲} بدون در نظر گرفتن قید زمانی تهیه شده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات در این تحقیق در ۳ مرحله رخ داد: با بررسی کامل ادبیات تحقیق، فهرستی از مقالات مرتبط با این حوزه و حتی مقالاتی که به‌طور فرعی به این موضوع پرداخته‌اند، تهیه گردید؛ چکیده کلام این مقالات استخراج گردید و دسته‌بندی شد؛ و در نهایت، با استخراج عناصر کلیدی، ترکیب نهایی این موارد انجام شد و جمع‌بندی صورت گرفت.

۳- یافته‌ها

۳-۱- دیدگاه منبع‌محور

برای مطالعه درباره چگونگی ایجاد و توسعه شرکت‌ها، رویکردهای مختلفی از منظر منابع اتخاذ می‌شود. برخی محققین بر تحلیل منابع مالی [۱۱]، برخی بر تحلیل اثرات منابع سازمانی و فناورانه [۱۲] و حتی منابع اجتماعی همچون شهرت و اعتبار سازمانی [۶] متمرکز شده‌اند. اما یک

نشان داده‌اند. این موضوع با تغییر در سیاست‌های دولت همراه است که دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی را به تجاری کردن نتایج تحقیقات خود تشویق می‌کنند. از جمله اهداف آن حمایت از تغییرات ساختاری و توسعه منطقه‌ای و یا حتی ملی، به ویژه از طریق ایجاد شغل هستند. نقش جدید دانشگاه می‌تواند به‌عنوان ایجادکننده جامعه کارآفرین در نظر گرفته شود. با وجود این واقعیت که به‌طور معمول صدور مجوز در کوتاه‌مدت، از نظر مالی جذاب‌تر است، بیش‌تر مطالعات، شرکت نوپا را به‌عنوان روش جالب انتقال فناوری تشخیص می‌دهند که به دانشمندان در تلاش‌های کارآفرینی کمک می‌کنند. اگر به توسعه فناوری به ویژه در همکاری نزدیک با شرکای صنعتی نیاز باشد، شرکت‌های زایشی دانشگاهی می‌توانند به انتقال فناوری از دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی به صنعت کمک کنند. شرکت‌های زایشی دانشگاهی می‌توانند بر شکاف انتقال فناوری بین تحقیقات نظری دانشگاه و کاربردی شدن، پل بزنند؛ از آن رو که خود نتایج تحقیقات دانشگاهی، انگیزه چندان در صنعت تولید نمی‌کنند. با این حال، مطالعات اخیر نشان داده‌اند که این نوع شرکت‌ها با بحران ادامه حیات مواجه بوده و آمادگی بالایی برای شکست خوردن در فرایند رشد، کوچک ماندن [۵۱] و ظرفیت رشد کمتر نسبت به دیگر شرکت‌های فناوری بالا [۸] دارند.

بر اساس نظریه ادیزس، سازمان‌ها همانند موجودات زنده از منحنی دوره‌های عمر یا چرخه حیات پیروی کنند. وی دوره عمر سازمان به ده مرحله تقسیم می‌شود که مراحل ایجاد، طفولیت، رشد سریع از آن جمله است. با رویکرد منبع‌محور، مطالعه درباره عوامل مهم زوال شرکت‌های جوان به کمبود منابع در سال‌های اولیه شکل‌گیری منتهی می‌شود. این رویکرد مبین آن است که چرا برخی ایده‌ها به ایجاد سازمان منتهی نشده و یا در طی دوران شکل‌گیری، به «مرگ در طفولیت» منتهی می‌شوند و هیچ‌گاه به مرحله رشد سریع نمی‌رسند [۵]. لذا اطلاع درباره منابع و نقش آن‌ها در بقای شرکت‌های مبتنی بر تحقیقات دانشگاه در سال‌های اولیه حیاتی است؛ چنان‌که «آن‌چه یک سازمان در بدو تولدش می‌داند، تعیین‌کننده چیزی است که جستجو می‌کند، چیزی است که تجربه می‌کند، و این که چگونه با آنچه مواجه می‌شود تفسیر می‌کند» [۱۰].

طبقه‌بندی مبتنی بر منابع به چهار دلیل مهم است: درک پیچیدگی و عدم تجانس^۱ این شرکت‌ها؛ درک این که چگونه منابع این شرکت‌ها با

2. www.civilica.com
3. www.SID.ir
4. www.noormags.com
5. journal.ut.ac.ir
6. www.magiran.com
7. www.irandoc.ac.ir
8. www.sciencedirect.com
9. Link.springer.com
10. Onlinelibrary.wiley.com
11. Ieeexplore.ieee.org
12. www.tandfonline.com

1. Heterogeneity

دارایی‌ها، توانایی‌ها، فرایندهای سازمانی، ویژگی‌های شرکت، اطلاعات، دانش، و غیره تحت کنترل یک شرکت می‌باشد که شرکت را قادر به درک و پیاده‌سازی راهبردهایی می‌سازد که بهره‌وری و اثربخشی شرکت را بهبود می‌بخشد [۲۲]. ورنرفلت با نگاهی باز و فراگیر، منابع را به‌عنوان «هر چیزی که می‌تواند به‌عنوان قوت یا ضعف یک شرکت تلقی شود» در نظر می‌گیرد [۲۳]. در روش‌های سنتی تحلیل راهبرد، منابع شرکت، نقاط قوتی هستند که شرکت‌ها می‌توانند برای درک و پیاده‌سازی راهبردهایشان استفاده کنند [۲۴]. جدول ۱ خلاصه‌ای از تعاریف منابع موجود در ادبیات موضوعی را ارائه نموده است. با نگاهی به تعاریف ارائه شده در این جدول سه مشکل دیده می‌شود. نخست، حدود و ثغور و دایره شمول منابع یا خیلی گسترده است («... شامل تمام دارایی‌ها، قابلیت‌ها، فرایندهای سازمانی، ویژگی‌های شرکت، اطلاعات، دانش، و غیره...» [۲۵] و یا اساساً نامتنه‌ای است «... هر چیز و یا کیفیتی... که مفید باشد [۲۶]»، این بیان، اگرچه «جامع» است اما قطعاً ویژگی «مانع» بودن به‌عنوان یک «تعریف» خوب را ندارد و لذا چندان مفید نخواهد بود. مشکل دوم از آن‌جا ناشی می‌شود که مشخص نیست قابلیت‌های پویا^۳ باید به‌عنوان منابع در نظر گرفته شوند یا نه. درحالی‌که براساس ادبیات موجود، قابلیت پویا، ظرفیت یک سازمان برای ایجاد، توسعه یا اصلاح منابع اساسی به صورت هدفمند برای ایجاد یا تغییر در بازار است [۲۷]. براساس این تعریف به روشنی، قابلیت‌های پویا از منابع متمایز هستند، اما در برخی تعاریف ارائه شده در جدول ۱ این تمایز دیده نمی‌شود. (به‌عنوان مثال [۲۸] و [۲۶]). مشکل سوم این است که این تعاریف مشخص نمی‌کنند که ویژگی منبع در ارزشمند بودن و قابل استفاده بودن آن است و یا خاص شرکت بودن و غیرقابل تقلید بودن آن. بنابراین اگر نتوان تعریف جامع و مانعی برای منبع ارائه داد، باری برحسب در نظر گرفتن چهار ویژگی که می‌توانند موجب مزیت رقابتی شوند، منابع را مشخص نموده است [۲۵]: ارزشمندی^۴، کمیابی^۵، غیرقابل تقلید^۶ یا سخت در تقلید بودن، و غیرقابل تعویض^۷. ویژگی ارزشمند بودن بدان معنی است که منبع باید قادر به خلق ارزش پایدار برای شرکت باشند. به‌عنوان مثال اگر منبعی توان کاهش هزینه یا افزایش درآمد داشته باشد، ارزشمند تلقی می‌شود. کمیاب بودن یعنی منابع باید به شکلی ناهمگون در بین شرکت‌ها پخش شوند و به‌راحتی برای رقبای قابل دسترسی نباشند و یا تنها در تصرف معدودی از شرکت‌ها باشند. کمیاب بودن منابع موجب ارزشمند شدن آن‌ها می‌گردد. به‌منظور حفظ منابع از روگرفت شدن توسط رقبای، این منابع باید غیرقابل تقلید بوده یا قابلیت تقلید اندکی داشته باشند. عواملی مانند تاریخ یک شرکت، دانش ضمنی، و توان ارتباط

رویکرد نیز، رویکرد منبع‌محور است [۱۴ و ۱۵]. مطالعات متکی بر این رویکرد بر تحلیل منابعی از شرکت‌ها متمرکز است که به آن‌ها مزیت رقابتی می‌دهد. در این مطالعات، نویسندگان بر تفاوت در منابع موجود در روند ایجاد و توسعه سرمایه‌گذاری جدید تأکید می‌کنند [۱۶]. محققینی که دنبال‌کننده این رویکرد مفهومی هستند منابع را به‌طور گسترده در نظر می‌گیرند. با کمک این دیدگاه عملکرد شرکت‌ها را می‌توان با توجه به منابع‌شان توضیح داد [۱۷]. به بیان دیگر، براساس این دیدگاه منابع و محصولات دو طرف یک سکه هستند. بیش‌تر محصولات نیاز به خدمات چندین منبع داشته و بیش‌تر منابع را می‌توان در چند محصول استفاده کرد. با مشخص کردن اندازه فعالیت شرکت در بازارهای مختلف محصول، امکان پی بردن به حداقل منابع لازم وجود داد. در مقابل، با تعیین مشخصات منابع برای یک شرکت، امکان پیدا کردن فعالیت‌های مطلوب محصول در بازار وجود دارد. دیدگاه مبتنی بر منابع را می‌توان به کار اولیه پن‌روز^۱ درباره رشد شرکت متکی دانست [۱۸] و خود این اصطلاح در اصل توسط ورنرفلت^۲ در سال ۱۹۸۴ ابداع شد [۱۹]. فهی عناصر اساسی دیدگاه مبتنی بر منابع را مشتمل بر مزیت رقابتی پایدار و عملکرد عالی؛ ویژگی‌ها و انواع منابع مولد مزیت رقابتی؛ و گزینه‌های راهبردی توسط مدیریت می‌داند [۱۹].

شایان گفتن است این دیدگاه که بر منابع داخلی سازمان مبتنی است و نه متکی به منابع خارجی، زمانی مناسب است که تلاش شود به این پرسش پاسخ داده شود که چرا بعضی از کسب‌وکارهای کوچک نسبت به سایرین بهتر عمل نموده و رشدی بیش از دیگران دارند. البته، محیط تأثیر عمیقی بر کسب‌وکارهای کوچک دارد و توجه بدان برای تحقق فرصت‌ها ضروری است. اما این رویکرد بر ویژگی‌های داخلی تکیه می‌کند. شایان گفتن است تنها تفاوتی که کاربرد این دیدگاه برای شرکت‌های دانشگاهی دارد آن است که برای تحلیل شرکت‌های انشعابی دانشگاهی تنها به درون این شرکت‌های تازه تأسیس نگریسته نمی‌شود، بلکه به منابع موجود درون سازمان مادر (که همان دانشگاه است) نیز نگریسته می‌شود [۲۰].

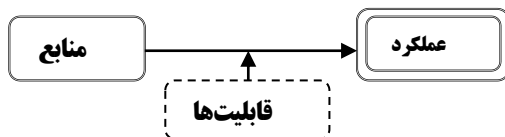
۳-۲- تعریف منبع

منابع شرکت به‌عنوان مجموعه عوامل در دسترس تعریف می‌شوند که تحت مالکیت یا کنترل شرکت می‌باشند. منابع با استفاده از طیف گسترده‌ای از دیگر دارایی‌های شرکت و سازوکارهای ارتباطی مانند فناوری، سیستم‌های اطلاعات مدیریت، نظام‌های انگیزشی، اعتماد بین مدیریت و نیروی کار، و غیره به محصولات یا خدمات نهایی تبدیل می‌شوند [۲۱]. مطابق تعریف متداول، منابع شرکت شامل تمام

3. Dynamic capabilities
4. Valuable
5. Rare
6. Inimitable
7. Non-substitutable

1. Penrose (1959)
2. Birger Wernerfelt (1984)

معامله (به‌عنوان مثال، ثبت اختراعات و مجوزها)، دارایی‌های مالی یا فیزیکی (به‌عنوان مثال، اموال، امکانات و تجهیزات)، سرمایه انسانی، و غیره هستند. در مقابل، قابلیت‌ها به ظرفیت یک شرکت برای به‌کارگیری منابع (و نه الزاماً یک منبع بلکه توانایی به‌کارگیری ترکیبی از انواع منابع) با استفاده از فرایندهای سازمانی، به اثر مطلوب نهایی در شکل خدمت یا محصول است. آن‌ها، فرآیندهای مشهود و یا نامشهود مبتنی بر اطلاعاتی هستند که خاص شرکت بوده و در طول زمان از طریق فعل و انفعالات پیچیده در میان منابع شرکت توسعه می‌یابند. آن‌ها را می‌توان به‌عنوان «محصولات واسطه» تولیدشده توسط شرکت برای فراهم کردن بهره‌وری افزایش‌یافته منابع، و همچنین انعطاف‌پذیری راهبردی و حفاظت از محصول و یا خدمات نهایی دانست. بر خلاف منابع، قابلیت‌ها بر اکتساب، توسعه، و تبادل اطلاعات از طریق سرمایه انسانی شرکت متکی است [۲۱]. پارک و لی مدل مفهومی شکل ۱ را به‌عنوان رابطه بین منابع، قابلیت‌ها و عملکرد سازمان ارائه می‌دهند [۲۹].



شکل ۱- مدل مفهومی رابطه منابع، قابلیت‌ها و عملکرد [۲۹]

همچنین در برخی ادبیات موضوعی بین منابع و ورودی‌ها نیز تمایز قائل شده است. تفاوت بین ورودی و منابع، کم است و بستگی به نقطه نظر و شرایط دارد. در این ادبیات منابع و ورودی‌ها اساساً توسط رابطه این دو با خروجی (منظم) متمایز می‌شوند. منابع، منابع کمکی یا حمایتی هستند که زمانی استفاده می‌شوند که مورد نیاز هستند؛ درحالی‌که ورودی‌ها، منابعی هستند که به‌طور مداوم برای تولید خروجی مورد نیاز هستند [۳۱].

۴-۳- دسته‌بندی منابع

دسته‌بندی‌های مختلفی تاکنون برای منابع ارائه شده است. انسوف یکی از اولین نویسندگانی است که منابع شرکت‌ها را به منابع فیزیکی، مالی و انسانی تقسیم نموده است [۳۲]. با همین روش، بارنی منابع را به منابع فیزیکی، انسانی، و منابع سرمایه سازمانی تقسیم نموده است. بارنی منابع سرمایه فیزیکی را شامل فناوری فیزیکی مورد استفاده در شرکت، کارخانه و تجهیزات، جغرافیا و دسترسی شرکت به مواد خام می‌داند؛ منابع سرمایه انسانی را شامل آموزش، تجربه، قضاوت، هوش، روابط، و بینش مدیران و کارگران شرکت؛ و در نهایت، منابع سرمایه سازمانی را شامل ساختار گزارش‌دهی رسمی شرکت، برنامه‌ریزی رسمی و غیر رسمی آن، کنترل و سیستم‌های هماهنگ‌کننده، و همچنین روابط غیررسمی در میان گروه‌های شرکت و روابط بین شرکت و محیط می‌داند [۲۵]. گرانت منابع را به‌عنوان

میان منابع، غیرقابل تقلید بودن منابع را افزایش می‌دهد. غیرقابل جایگزین بودن بدان معنی است که رقبا نباید منابعی مشابه داشته باشند؛ چون امکان جایگزینی آن‌ها توسط یکدیگر میسر می‌گردد [۲۹].

جدول ۱- خلاصه‌ای از تعاریف منابع موجود در ادبیات موضوعی

[۳۸]	منابع، دارایی‌های مشهود و نامشهودی هستند که یک شرکت برای انتخاب و اجرای راهبردهایش استفاده می‌کند.
[۳۳]	تمامی دارایی‌های مشهود و نامشهود که به شکل نسبتاً دائمی به شرکت گره خورده‌اند.
[۳۹]	منابع، دارایی‌های قابل مشاهده (اما نه لزوماً ملموس) هستند که ارزش‌دار بوده و می‌توانند مورد معامله قرار گیرند، همانند نام تجاری، حق ثبت اختراع، و یا مجوز بهره‌برداری. بنابراین قابلیت، اگرچه قابل مشاهده نیست (و از این رو لزوماً ناملموس است)، اما ارزش تجاری برای معامله ندارد (زیرا قابلیت تنها زمانی واجد ارزش است که بخشی از شرکت باشد).
[۴۰]	منابع دانش‌بایه به روش‌هایی اشاره دارند که در آن منابع ورودی مشهود (و یا مشهودتر نسبت به سایر منابع)، به ارزش افزوده تبدیل می‌شوند.
[۲۸]	منابع دارایی‌های خاص شرکت هستند که اگر نه غیرممکن، اما قطعاً تقلید آن‌ها دشوار است. اسرار تجاری و برخی از توانایی‌های تولید تخصصی و تجربه مهندسی، نمونه‌ای از منابع هستند. انتقال بین شرکتی این‌گونه دارایی‌های به دلیل هزینه‌های معامله، و به این دلیل که ممکن است این دارایی شامل دانش ضمنی باشند، دشوار است.
[۲۶]	منابع، هر چیزی و یا کیفیتی هستند که مفید باشند.
[۲۵]	منابع شامل تمام دارایی‌ها، قابلیت‌ها، فرآیندهای سازمانی، ویژگی‌ها، اطلاعات، دانش، و غیره است که توسط شرکت کنترل شده و شرکت را قادر به درک و پیاده‌سازی راهبردهایی می‌سازد که بهره‌وری و اثربخشی‌اش را بهبود می‌بخشد.

۳-۳- تفاوت منابع با قابلیت‌ها و ورودی‌ها

برخی نویسندگان همچون ایتامی^۱ قابلیت‌ها را جزء منابع به‌شمار می‌آورد [۳۰] و برخی از نویسندگان بین منابع و قابلیت‌ها تمایز قائل می‌شوند. ایتامی قابلیت‌های مبتنی بر اطلاعات شرکت را به‌عنوان دارایی‌های نامشهود می‌شناسد. وی اشاره می‌کند که برخی از دارایی‌های نامرئی شرکت توسط کارکنان حمل نمی‌شود بلکه بر برداشت مشتریان شرکت وابسته است (تصور نام شرکت یا نام تجاری شرکت در ذهن مشتریان و اعتبار سازمانی شرکت). قابلیت‌ها اغلب در زمینه‌های کاربردی (به‌عنوان مثال، مدیریت نام تجاری در بازاریابی) و یا با ترکیب منابع فیزیکی، انسانی، و منابع فناورانه در سطح شرکت توسعه می‌یابند.

اما همان‌طور که گفته شد برخی از نویسندگان همچون امیت و شومیکر بین منابع و قابلیت‌ها تمایز قائل می‌شوند. مطابق نظر آن‌ها منابع پتانسیل رسیدن به موفقیت هستند، و قابلیت‌ها، الزامات موردنیاز برای تبدیل این پتانسیل‌ها به موفقیت. بر این اساس منابع شامل دانش قابل

سازمانی، آموزش کارکنان، وفاداری، و غیره. از آنجایی که دارایی‌های نامشهود از اجزای ضمنی تشکیل می‌شوند، تقلید و انتقال آن سخت است [۳۵].

۳-۶- منابع دانش پایه و منابع مالکیت پایه

دو خاستگاه متفاوت منابع، می‌تواند عاملی برای غیرقابل تقلید شدن گردد: خاستگاه مالکیتی منابع یا منابع مالکیت پایه و خاستگاه دانشی منبع یا منابع دانش پایه [۳۶]. در واقع بعضی از منابع نمی‌توانند تقلید شوند چرا که آنها توسط حقوق مالکیتی همانند قراردادها، سند مالکیت و یا اختراع ثبت شده محافظت می‌شود. منابع دیگر توسط موانع دانشی محافظت می‌شوند در نتیجه این واقعیت که رقبا نمی‌دانند چگونه فرآیندها یا مهارت‌های یک شرکت را تقلید کنند.

منابع مالکیت پایه: حقوق مالکیت، «تصرف» منابع را کنترل می‌کند و مقیدکننده یک دارایی مشخص و به خوبی تعریف شده است [۲۵]. هنگامی که یک شرکت دارای مالکیت منحصر به فرد بر منبعی با ارزش است که نمی‌تواند «از نظر قانونی» از سوی رقبای تقلید شود، شرکت صاحب آن منبع دارای مزیت رقابتی در بازار است. نمونه‌هایی از منابع مالکیت پایه، قراردادهای اجرایی بلندمدت است که عوامل کمیاب تولید را انحصاری نموده، حقوق انحصاری برای یک فناوری با ارزش را تضمین نموده، و یا کانال‌های توزیع را مقید می‌کند. منابع مالکیت پایه بر یک محصول خاص و یا فرایند اعمال می‌شوند.

منابع دانش پایه: بسیاری از منابع ارزشمند نه با حقوق مالکیت، بلکه با موانع دانشی از تقلید شدن محافظت می‌شوند. آن‌ها نمی‌توانند توسط رقبا تقلید شوند؛ زیرا پیچیده بوده و فهم آن‌ها سخت است از آن رو که شامل توانمندی‌هایی است که دست‌نیافتنی هستند. منابع دانش پایه اغلب به شکل مهارت خاص هستند: مهارت‌های فنی، خلاقیت، و توان کار تیمی. به‌عنوان مثال، برخی از شرکت‌ها دارای تخصص فنی و خلاقیت برای توسعه محصولات رقابتی توان بازاریابی موفق آن‌ها هستند. برخی دیگر توان کار تیمی دارند که موجب همگرایی و یکی شدن مهارت‌ها شده و به متخصصان برای کار مؤثر با یکدیگر و هم‌افزایی و یادگیری از یکدیگر کمک می‌کنند. منابع دانش پایه به سازمان اجازه موفق شدن می‌دهد نه با کنترل بازار و یا با مانع شدن رقابت، بلکه با دادن امکان، توان و مهارت به شرکت برای انطباق محصولاتش با نیازهای بازار و برای مقابله با چالش‌های رقابتی.

جدول ۲- خلاصه دسته‌بندی‌های منابع در ادبیات موضوعی

[۳۸]	مشهود، نامشهود	[۴۳]	منابع مالی، منابع فیزیکی، منابع انسانی، منابع اجتماعی، منابع سازمانی
[۳۹]	منابع، قابلیت	[۴۴]	منابع مالی، منابع فیزیکی، منابع فنی، اعتبار، منابع انسانی
[۴۰]	دانش پایه، مشهود	[۴۵]	انسانی، اجتماعی، فیزیکی، سازمانی، مالی
[۳۶]	دانش پایه، مالکیتی و اختصاصی	[۲۸]	فنی، دارایی‌های مکمل، دارایی‌های مالی، شهرت، دارایی ساختاری، نهادی، بازار
[۳۲]	فیزیکی، پولی، انسانی	[۲۶]	فیزیکی، اعتبار، سازمانی، مالی، معنوی (انسان)، فناوری
[۴۶]	مادی، انسانی، مالی، اطلاعات	[۲۵]	منابع سرمایه فیزیکی، منابع سرمایه انسانی، منابع سرمایه سازمانی

مشهود^۱، نامشهود^۲ و منابع انسانی^۳ طبقه‌بندی می‌کند و بیان می‌کند منابع مشهود شامل سرمایه‌های مالی و دارایی‌های فیزیکی شرکت از جمله کارخانه، تجهیزات و مواد اولیه هستند. نمونه‌ای از دسته‌بندی‌های موجود در ادبیات موضوعی در جدول ۲ ارائه شده است. لازم به ذکر است این نوع دسته‌بندی‌ها، معمولاً نوع‌بندی مورد نظر خود را با ارائه مثال و نمونه، تعریف نموده و عملاً دلیل منطقی برای این دسته‌بندی و تمایز بین دسته‌ها ارائه ننموده‌اند. لیختن اشتاین و بروش^۴ بیان می‌کنند بسیاری از این نوع شناسی‌های منابع برای شرکت‌های بزرگ و توسعه‌یافته مصداق دارد و اذعان به عدم نوع‌شناسی مناسب منابع برای سرمایه‌گذاری‌های جدید به‌ویژه در شرکت‌های نوپای دانشگاهی دارند [۳۳]. آن‌ها دریافته‌اند که مؤلفه‌هایی مثل سرمایه، سیستم‌های سازمانی، مدیریت دانش و مهارت، کارکنان، تخصص و شهرت، فناوری، منابع فیزیکی، رهبری، ساختار سازمانی و فرهنگ یا سیستم‌های غیررسمی در سرمایه‌گذاری‌های جدید شاخص‌تر هستند.

۳-۵- منابع مشهود و نامشهود

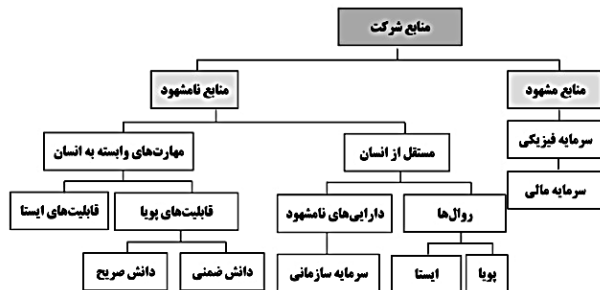
مشهود و نامشهود بودن یکی از ویژگی‌هایی است می‌تواند عامل تمایز برای ایجاد دسته‌بندی شود؛ بر این اساس منابع را می‌توان به دو دسته طبقه‌بندی کرد: مشهود و نامشهود. البته مرز این دو طبقه چندان روشن نیست و گاه همپوشانی‌هایی با هم دارد. منابع مشهود همچون سرمایه مالی یک شرکت (به‌عنوان مثال، سرمایه سهام، سرمایه بدهی، سود انباشته) و سرمایه فیزیکی (به‌عنوان مثال، ماشین‌آلات و ساختمانی که در تملک شرکت است) است، درحالی‌که منابع نامشهود همچون سرمایه انسانی یک شرکت (آموزش، تجربه، روابط، و بینش مدیران و سایر کارکنان) و سرمایه سازمانی (به‌عنوان مثال، فرهنگ شرکت، شهرت، شبکه‌ها، و غیره) است. حال دارایی‌های نامشهود را شامل مهارت‌ها، و یا شایستگی‌های شرکت شامل دانش انجام کار کارکنان (و همچنین تأمین‌کننده، مشاوران و توزیع‌کنندگان)، ویژگی فرهنگ سازمانی، و حقوق مالکیت فکری از جمله اختراعات، علائم تجاری، حق کپی و طرح‌های ثبت شده؛ همچنین قراردادها، اسرار تجاری و پایگاه‌های داده می‌داند و شهرت را نیز به‌عنوان یک دارایی (با توجه به ویژگی "تعلق‌پذیری"^۵ آن) در این طبقه قرار می‌دهد [۳۴].

دارایی‌های نامشهود را به دلیل دامنه و مقیاس بزرگ آن در بخش‌های مختلف صنعت نمی‌توان به وضوح تعریف نمود. گرانت دارایی‌های نامشهود را به‌عنوان سرمایه فناوری، سرمایه انسانی، سرمایه شهرت و سرمایه سازمانی تعریف می‌کند؛ مواردی همچون شهرت، تصویر نام تجاری و کیفیت محصول؛ و منابع مبتنی بر کارکنان شامل دانش فنی و سایر منابع دانشی از جمله فرهنگ

1. Tangible
2. Intangible
3. Human Resources
4. Lichtenstein, B. M. and Brush, C. G.
5. Belongingness

۳-۷- قابلیت‌های پویا و ایستا

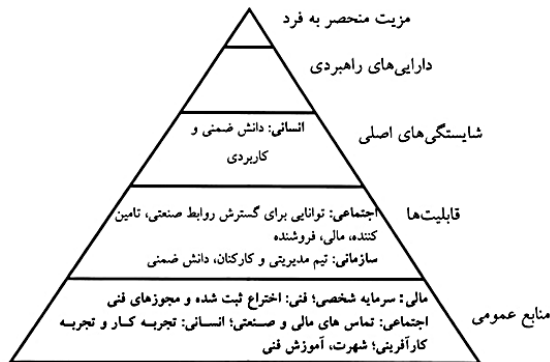
مورد استفاده قرار گیرند. فناوری انحصاری ممکن است بسته به اینکه در یک فرد (نامشهود) باقی می‌ماند (در این صورت ابزاری است)، یا اینکه به شکل ثبت اختراعی است که به‌طور مستقیم در فرایند به‌کار می‌رود فایده‌گرا است.



شکل ۲- طبقه‌بندی منابع شرکت‌های دانشگاهی [برگرفته از [۳۷]]

۵- هرم منابع ایجاد ارزش

فرایند ایجاد ارزش از منابع، فرایندی مستقیم نبوده و به صورت مرحله‌ای صورت می‌گیرد. این فرایند را می‌توان به شکل هرمی نشان داد (شکل ۳) که در پایه هرم، منابع عمومی همچون مواد خام، یا موجودی انبارها (به‌عنوان مثال مواد و تجهیزات) هستند که در کنترل شرکت بوده و یا متعلق به شرکت است. منابع عمومی به‌طور کلی برای شناسایی و دسترسی آسان هستند، به گونه‌ای که در صورت توانایی مالی، امکان خرید یا کرایه آن‌ها برای سازمان وجود دارد. همان‌طور که این منابع عمومی با هم ترکیب می‌شوند، تبدیل به قابلیت‌هایی می‌شوند که موجب افزایش ظرفیت شرکت برای گسترش منابع برای دستیابی به نتیجه مطلوب می‌شوند.



شکل ۳- هرم منابع خلق ارزش [ملمه از [۱۴]]

قابلیت‌ها شامل تعامل میان منابع می‌شوند که این امکان را به شرکت برای انجام مؤثرتر و کارآمدتر فعالیت‌ها می‌دهد. قابلیت‌ها ترکیبی از منابع اختصاصی، دانش، و مهارت‌های موجود در شرکت است که در روال‌های عملیاتی و دانش ضمنی شرکت نهادینه شده‌اند. هنگامی که قابلیت‌ها برای انجام مأموریت شرکت حیاتی می‌شوند، و به‌طور مداوم به خوبی پیاده‌سازی می‌شوند، به شایستگی‌های اصلی شرکت بدل می‌شوند. شایستگی‌های اصلی نقش اصلی از منظر خلق ارزش به منظور ایجاد مزیت رقابتی دارند. مجموعه

با توجه به منابع نامشهود، حال بین دارایی‌های نامشهود مستقل از انسان (همانند اختراعات، مجوزها، اعتبار شرکت)، و مهارت‌های وابسته افراد به انسان همچون (دانش فنی، قابلیت‌ها، و یا تخصص‌ها) تمایز قائل می‌شود [۳۴]. مورد اخیر می‌تواند به قابلیت‌های ایستا^۱ و پویا^۲ دسته‌بندی شود، درحالی‌که قابلیت‌های ایستا، کمتر انعطاف‌پذیر و بیش‌تر تخصصی هستند در مقایسه با قابلیت‌های پویا، که تمایل دارند که بسیار انعطاف‌پذیر بوده و به راحتی با تغییر محیط سازگار هستند. علاوه بر این، قابلیت‌های پویا را می‌توان به دو دسته با توجه به قابلیت مدون شدن و ضمنی بودن تقسیم‌بندی شود، به‌عنوان مثال، دانش ضمنی در مقابل دانش صریح، یکی دیگر از زیر گروه‌های نامشهود، روال‌ها است، که به معنی الگوهای منظم و قابل پیش‌بینی فعالیت‌ها براساس دنباله‌ای از کنش‌های هماهنگ شده توسط کارکنان است. بین روال‌های ایستا و پویا تمایز قائل می‌شوند؛ روال ایستا اشاره به روش‌های عملیاتی تخصصی استاندارد، مانند فرآیندهای تولید خاص دارد، درحالی‌که روال‌های پویا قابل انعطاف بوده و به راحتی سازگار با تغییر محیط است [۲۸]. شکل ۲ طبقه‌بندی منابع و قابلیت‌های شرکت‌های دانشگاهی را نشان داده است [۳۷].

۴- ابعاد مختلف منابع

منابع به هر شکلی که دسته‌بندی شوند، دارای ابعاد مختلفی بر حسب مقیاس پیچیدگی از ساده تا پیچیده هستند. منابع ساده، مشهود، گسسته، و ملکی هستند، درحالی‌که منابع پیچیده، نامشهود، سیستمیک، و دانش‌پایه هستند [۱۴]. به عنوان مثال، منابع مالی نسبتاً ساده هستند، به این معنا که آن‌ها مشهودتر و قابل سنجش‌تر می‌باشند، درحالی‌که منابع انسانی پیچیده و اغلب نامشهود هستند، و شناسایی و اندازه‌گیری آن‌ها دشوار است. پیچیدگی یک منبع ممکن است نشان‌دهنده درجه‌ای باشد که آن منبع به‌طور بالقوه می‌تواند تبدیل شود، ترکیب شود، و یا منجر به یک مزیت منحصر به فرد شود. منابع همچنین می‌توانند توسط کاربردهایشان در روند تولید، از فایده‌گرا^۳ تا ابزارگرا^۴ تغییر کند. منابع فایده‌گرا به‌طور مستقیم به روند تولیدی اعمال شده یا برای توسعه دیگر منابع ترکیب می‌شوند. به‌عنوان مثال، منابع فیزیکی، همانند ماشین‌آلات، خودرو، و یا فضای اداری می‌تواند به عنوان فایده‌گرا در تولید یک محصول یا خدمت در نظر گرفته شوند. منابع ابزاری به‌طور خاص برای فراهم کردن دسترسی به منابع دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند. به عنوان مثال، منابع مالی، ابزاری در نظر گرفته می‌شوند چرا که آن‌ها انعطاف‌پذیر بوده و می‌توانند برای به دست آوردن منابع دیگر، از جمله افراد و یا تجهیزات

1. Static capabilities
2. Dynamic capabilities
3. Utilitarian
4. Instrumental

فناوری در مقایسه با شرکت‌های مورد حمایت سرمایه‌گذاران، نوآوری کمتری داشته و تمایلی نیز به ایجاد پایگاه فناوری ندارند. تیم مؤسس آینده‌نگر از نظر اندازه و تجربه بر تیم مؤسس شرکت‌های مورد حمایت سرمایه‌گذاران برتری دارند، اما در طی سال اول تأسیس امکان جذب و تقویت تیم مدیریتی را به اندازه شرکت‌های مورد حمایت سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر دارا نمی‌باشند. علت این موضوع را می‌توان به سطح پایین‌تر سرمایه این شرکت‌ها در آغاز مربوط دانست؛ از این‌رو، به نظر می‌رسد که آینده‌نگرها فاقد منابع مالی برای جذب مدیران با تجربه هستند. شرکت‌های آینده‌نگر با یک محصول در مرحله اولیه توسعه و با تیم‌های کارآفرینی شروع می‌شوند. با این حال، گرها از سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر استفاده نمی‌کنند (و یا قادر به استفاده نیستند) و با یک پایه سرمایه بسیار کوچک شروع می‌کنند. مطالعات نشان می‌دهد که این شرکت‌ها در آغاز فاقد یک ایده روشن درباره پتانسیل تجاری شدن فناوری‌شان و بازار هدف هستند و البته به همین دلیل هم آینده‌نگر نامیده می‌شوند. بیش‌تر آینده‌نگرها با خدمات مشاوره سفارشی فعالیت خود را آغاز نموده و فقدان سرمایه آینده‌نگرها را مجبور به تولید درآمد از طریق مشاوره، تحقیق قراردادی، یا فعالیت‌های دیگر می‌کند. مشکلی که در این مرحله این شرکت‌ها با آن مواجهند آن است که فعالیت‌های مشاوره‌ای موجب کاهش سرعت عمل فرایند توسعه محصول شده و شرکت‌ها مزیت پیشرو بودن را در حوزه فعالیت از دست می‌دهد و از دست دادن این مزیت، موجب باقی ماندن شرکت در همان موقعیت ارائه خدمات مشاوره‌ای در حوزه فعالیت‌شان می‌شود. شرایط بدتر زمانی رخ می‌دهد که این شرکت‌ها به علت مشکلات مالی مجبور به فعالیت (حتی مشاوره‌ای) در خارج از حیطه اصلی شرکت شده و اساساً از اهداف اصلی شرکت دور می‌شوند.

شرکت‌های محصول‌گرا: مهم‌ترین ویژگی این شرکت‌ها در مقایسه با دیگران، دارا بودن محصولی است که (تقریباً) آماده ارائه به بازار است. این نوع شرکت‌ها در مقایسه با شرکت‌های مورد حمایت سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر نوآوری کمتری داشته و کمتر نیز در ارائه پایگاه فناوری درگیر می‌شوند، اما از آینده‌نگرها در این رابطه برتری دارند. مؤسسين این شرکت‌ها معمولاً یک یا دو نفر کارآفرین دانشگاهی هستند که برای چندین سال در یک حوزه فعالیت داشته و همکار بوده‌اند. بیشتر شرکت‌های نوپای محصول‌گرا در سال اول فعالیت در پی سرمایه خارجی نیستند زیرا انتظار دارند که درآمد حاصل از فروش محصول کفاف فعالیت‌شان را داده و یا اساس مایلند به لحاظ مالی مستقل باقی بمانند. بنابراین سرمایه در گردش آنها با درجه بالایی از بدهی در سال اول تأمین می‌شود. بیش‌تر شرکت‌های محصولی تمایل به استقلال مالی و حفظ مالکیت‌شان تا رشد سریع دارند

شرکت‌های انتقالی: این شرکت‌ها به‌عنوان مشاوران فنی بدون ایده‌ای مشخصی درباره محصول شروع به فعالیت می‌کنند. به‌طور معمول، شرکت‌های انتقالی به‌عنوان شرکت‌های یک یا دو نفره آغاز می‌شوند. این

شایستگی‌های اصلی که به‌طور فزاینده‌ای تخصصی هستند و اجازه می‌دهد که شرکت به سایر شرکت‌ها در موقعیت برتر قرار گیرند، دارایی‌های راهبردی شرکت هستند. هنگامی که این شایستگی‌ها ارزشمند، کمیاب، بی‌نظیر و غیرقابل جایگزینی باشند، تبدیل به مزیت منحصر به فرد برای سازمان می‌گردند. در رأس هرم، شرکت به گونه‌ای قادر به رقابت در بازار می‌شود که سود قابل توجهی را می‌تواند به‌دست آورد [۱۴].

۴- شرکت‌های نوپای مبتنی بر دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی

در ادبیات حاکم بر موضوع، تعاریف مختلفی از شرکت‌های مبتنی بر دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی ارائه می‌شود، اما علی‌رغم تفاوت‌ها، به چهار عنصر کلیدی برای تعریف این نوع شرکت‌ها می‌توان دست یافت: شرکت نوپا؛ با هدف تجاری‌سازی؛ براساس دستاوردها و نتایج تحقیقات؛ و درگیری محقق در فعالیت شرکت. بر این اساس پژوهش جهرمی و همکاران شرکت دانشگاهی را به‌صورت زیر تعریف می‌کنند: «شرکتی نوپا با هدف تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی توسط محقق به‌منظور افزایش درآمد دانشگاه و دانشگاهیان» [۴]. واضح است که این شرکت‌ها از یک نوع نبوده و گروهی ناهمگن از شرکت‌ها به شمار می‌روند. این شرکت‌ها را می‌توان برحسب نوع شکل‌گیری در آغاز و برحسب نوع تبدیل فناوری و دانش به ارزش اقتصادی (خدمات یا محصول) دسته‌بندی نمود. برحسب ماهیت آغازین هنگام شکل‌گیری این شرکت‌ها، هیرمن و کلاریس چهار پیکره‌بندی مختلف را شناسایی کرده‌اند [۱۲]: «شرکت نوپای مورد حمایت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر»؛ «آینده‌نگرها»؛ «شرکت نوپای محصول‌گرا» و «شرکت نوپای انتقالی».

شرکت‌های نوپای مورد حمایت سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر: این شرکت‌ها با سرمایه خارجی شروع می‌کنند، یا توسط شرکت‌ها و یا مؤسسات سرمایه‌گذاری مورد حمایت قرار می‌گیرند. آن‌ها معمولاً دارای فناوری نوآورانه اختصاصی هستند که می‌توانند برای کاربردهای مختلف استفاده شوند، اما در شروع فعالیت فاصله زیادی تا ارائه محصول آماده در بازار دارند. آن‌ها معمولاً دارای یک تیم مؤثر و پر تعداد (حدافل سه بنیان‌گذار) هستند. اگرچه این تیم در آغاز دارای سطح متوسط تجربه مدیریت و تجربه کم در بخش اداره شرکت است؛ اما در سال اول بعد از تأسیس این تیم مدیریت به سطح مدیران بسیار با تجربه توسعه می‌یابند. در واقع این شرکت‌ها افزون بر حمایت مالی، از حمایت‌های مشاوره‌ای سرمایه‌گذاران نیز بهره‌مند می‌شوند.

آینده‌نگر: شرکت‌های آینده‌نگر در زمان تأسیس در مراحل اولیه توسعه محصول هستند، اما به‌طور متوسط، پایه فناوری‌شان بالغ‌تر از شرکت‌های نوپای مورد حمایت سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر است. این شرکت‌ها از منظر

1. Venture capital-backed start-ups
2. Prospectors
3. Product start-ups
4. Transitional start-ups

۷- منابع شرکت‌های دانشگاهی

چنان‌که پیش‌تر گفته شد باری منابع را در چهار دسته قرار می‌دهد [۲۵]: منابع مالی؛ فیزیکی؛ انسانی؛ و سازمانی. منابع مالی شامل پول نقد، سپرده‌های بانکی، وام‌ها و بدهی‌ها، و سرمایه مالی (سهام و سهم قیمت)، سود انباشته، و غیره است. منابع فیزیکی شامل ماشین‌آلات، امکانات تولید، و ساختمان‌های شرکت است که در فرایندهای عملیاتی‌اش استفاده می‌شود. منابع انسانی شامل تمام تجربه‌ها، دانش، قضاوت، گرایش به ریسک، و خرد افراد مرتبط با شرکت است. منابع سازمانی شامل تاریخ، روابط، اعتماد، و فرهنگ سازمانی است که ویژگی‌های گروه‌های انسانی مرتبط با شرکت، همراه با ساختار گزارش‌دهی رسمی شرکت، سیستم‌های صریح و روشن کنترل مدیریت، و سیاست‌های پاداش‌دهی است.

از ادبیات موضوعی شرکت‌های دانشگاهی استنتاج می‌شود که این شرکت‌های نوپا در زمان شروع فعالیت در سطح دسترسی‌شان به منابع مالی، فیزیکی و انسانی با هم متفاوت هستند؛ و به قطع در آغاز از منابع سازمانی نیز بی‌بهره‌اند؛ منابع سازمانی اشاره به تملک یا دسترسی به امکانات و شبکه‌های توزیع، پشتیبانی، پایگاه مشتری، تأمین‌کنندگان راهبردی، و سیستم‌های مدیریت دارد. همچنین این منابع نشان‌دهنده روش‌هایی هستند که شرکت‌ها منابع اولیه دیگرشان را توسط آن‌ها ترکیب و تبدیل می‌کنند [۴۰]. منابع سازمانی، نامشهود، بی‌حرکت و ذاتاً دشوار برای تقلید هستند و، در نتیجه، در کسب مزیت رقابتی مهم هستند. منابع سازمانی نمی‌توانند به سادگی با سرمایه‌گذاری جدید به دست آورده شوند بلکه در طی زمان ساخته می‌شوند. بنابراین، در آغاز و زمانی که سرمایه‌گذاری جدید شروع می‌شود، منابع سازمانی شفاف نیستند. لذا در این پژوهش این منبع را برای طبقه‌بندی به حساب نمی‌آوریم و تنها بر منابع مالی، فیزیکی و انسانی تمرکز می‌کنیم.

منابع مالی تمام منابع مختلف پولی هستند که شرکت می‌تواند از آن بهره‌مند گردد؛ همانند سرمایه خود کارآفرینان، سرمایه‌گذاران سهامی^۶ و قرض گرفتن از دوستان. شرکت نوپایی که به منابع مالی بیش‌تری در سال اول دسترسی داشته باشد، به احتمال زیاد سهم بزرگ‌تری از دارایی‌های راهبردی را نسبت به شرکت‌های همکاری (که فاقد منابع مالی کافی در آغاز تأسیس‌شان هستند) به دست می‌آورند [۴۸]. ادبیات موضوعی نشان می‌دهد که کمبود منابع مالی، مشکلی کلیدی است [۴۹] که شرکت‌های نوپا با آن مواجهند [۴۹ و ۵۰]. از این رو، دسترسی به منابع مالی و میزان

کارآفرینان دارای سطح بالایی از تجربه در یک دامنه خاص بوده و شرکت را برای تجاری‌سازی این تخصص‌شان تأسیس می‌کنند. در واقع در شروع، این شرکت‌ها بر جنبه خدماتی متمرکز می‌شوند. این شرکت‌ها با مقدار کمی پول و بدون استفاده از سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر آغاز شده و نسبت بدهی بالایی در سال اول به دست می‌آورند. شرکت‌های انتقالی توسط کارآفرینانی تأسیس می‌شوند که تمایل دارند دانش فنی و مهارت‌شان (و نه یک فناوری و یا محصول اختصاصی) را تجاری‌سازی کنند.

برحسب فعالیت‌های انجام شده، رنو این دسته شرکت‌ها را به سه دسته شرکت‌های خدمت‌گرا^۱، شرکت‌های محصول‌گرا^۲ و شرکت‌های سرمایه‌فکری‌گرا^۳ طبقه‌بندی نموده است [۴۷]:

- شرکت‌های خدمت‌گرا خدمات مشاوره و خدمات تحقیق و توسعه ارائه می‌دهند. در واقع این شرکت‌ها محصولات، خدمات، تحقیقات و فرایندهایشان را براساس خواسته‌ها و نیازهای مشتریانشان سازماندهی می‌کنند. شرکت‌های کارآفرینی ارائه‌دهنده خدمات مشاوره‌ای در بسیاری از پارک‌های علم و فناوری همچون پارک علم و فناوری دانشگاه تهران از این دسته هستند. این شرکت‌های کارآفرینی ریشه در تحقیقات کارآفرینی دانشگاهی و تمایل استادان این حوزه به تحریک، تشویق و حمایت از کارآفرینی دانشگاهی دارد.
 - شرکت‌های محصول‌گرا در پی مقیاس‌پذیری با محصول دارای ارزش روشن کسب‌وکار^۴ هستند. به بیانی دیگر شرکت‌های محصول‌گرا فعالیت‌ها و خدمات‌شان را براساس خواسته‌ها و نیازهای محصولات‌شان سازماندهی می‌کنند (شکل ۴). از معروف‌ترین این شرکت‌ها می‌توان به شرکت دانشگاهی هیولت و پاکارد اشاره کرد که از دانشگاه استنفورد زایش یافته است و در ابتدا به‌عنوان یک شرکت دانشگاهی محصول‌گرا شناخته می‌شد.
 - شرکت‌های سرمایه‌فکری‌گرا برای رسیدن به بازار از مسیرهای مختلف تلاش می‌کنند، به‌طور مثال با ارائه فناوری موردنیاز محصولات یا خدمات شرکت‌های دیگر.
- در این مطالعه طبقه‌بندی مدل‌های کسب‌وکار براساس فعالیت‌های انجام شده توسط این شرکت‌ها، با استفاده از طبقه‌بندی پیشنهاد شده توسط رنو استفاده شده است: شرکت خدمت‌گرا، شرکت‌های محصول‌گرا و شرکت‌های سرمایه‌فکری‌گرا^۵ [۴۷].

6. Stocks and shares
7. Equity investors

1. Service oriented firms
2. Product oriented firms
3. Intellectual asset oriented firms
4. Clear value proposition. مقیاس‌پذیری به توانایی کسب‌وکار برای افزایش عملکرد کلی در هنگام افزودن منابع اشاره می‌کند. مدل‌های کسب‌وکار مقیاس‌پذیر، مدل‌هایی هستند که پتانسیل ایجاد رشد اقتصادی سازمان را دارند.
5. Technology asset oriented firms

با تجربه برای تکمیل تیم مدیریتی‌شان هستند که همین فرایند هزینه‌بر، به کاهش سطح توان مالی منتهی خواهد شد.

جدول ۳- منابع مورد نیاز شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری دانشگاهی

منابع	شرکت‌های خدمت‌گرا	شرکت‌های سرمایه مالکیت فکری گرا	شرکت‌های محصول‌گرا
فناوری	مهارت‌های فنی همراه با فناوری که در ارائه مشاوره و خدمات R&D سفارشی استفاده می‌شود. نگرانی کم در مورد مالکیت فکری	فناوری‌های توسعه‌یافته در پروژه‌های R&D انتقال بدون دخالت مستقیم در تولید یا بازاریابی محصولات با خدمات نهایی. نگرانی بالا در مورد مالکیت فکری	فناوری بالغ که در بازار آزمایش شده است. فناوری برای توسعه محصول، تولید و مدیریت. نگرانی بالا در مورد مالکیت فکری
انسانی	نیم‌رخ فنی، نسبت بالایی از استادان و مدرک دکترا در میان کارکنان شرکت، مهارت‌های خاص در مدیریت پروژه	نیم‌رخ فنی، نسبت بالایی از استادان و مدرک دکترا در میان کارکنان شرکت می‌باشد. نیاز به مهارت‌های مدیریتی و قانون.	نیم‌رخ فنی، مدیریت و تجاری، نسبت کم استادان و مدرک دکترا در میان کارکنان شرکت.
سازمانی	نرم‌افزار با روش مدیریت پروژه.	ثبت اختراع با ثبت مالکیت فکری، ساختار برای توافقنامه صدور مجوز و نظارت بر فروش.	شبکه توزیع، پشتیبانی فنی، سرمایه‌گذاری در نام تجاری، گواهینامه، ساختار تولید.
مالی	سرمایه‌گذاری پایین، رشد ارگانیک آهسته و تدریجی.	سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی در R&D رشد برون‌زا.	سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی، رشد بالقوه مقیاس‌پذیری

۸- تحلیل شرکت‌های دانشگاهی با رویکرد منبع‌محور

پیش‌تر گفته شد تفاوتی که کاربرد رویکرد منبع‌محور برای شرکت‌های دانشگاهی دارد آن است که برای تحلیل این‌گونه شرکت‌ها تنها به درون آن‌ها نگریسته نمی‌شود، بلکه منابع موجود سازمان مادر (که همان دانشگاه است) نیز در نظر گرفته می‌شود [۲۰]. شرکت‌های دانشگاهی با استفاده از منابع فناورانه، انسانی و فیزیکی سازمان مادر (دانشگاه) ایجاد می‌شوند. علاوه بر این، آنها از منابع سرمایه‌ای (که اکثراً به محیط دانشگاهی مربوط است) نیز در ابتدا بهره‌مند می‌شوند و پس از آن نگاه به بیرون داشته و به دنبال گسترش دسترسی به منابع در محیط هستند.

در شرکت‌های خدمت‌گرا، منبع اصلی سرمایه‌های انسانی است، نیروی کار واجد شرایط بالا که می‌تواند خدمات از یک فناوری داده شده و براساس شایستگی، به مشتری ارائه نماید. محیط دانشگاهی، عرضه فراوانی از منابع انسانی واجد شرایط است، که باعث می‌شود آن را به یک مخزن بزرگ تجربه و تخصص چند رشته‌ای بدل نماید. در شرکت‌های مبتنی بر دارایی مالکیت فکری، فناوری اصلی است، که آن‌هم به‌طور گسترده‌ای در محیط‌های دانشگاهی در دسترس است. اما در مدل کسب‌وکار محصول‌گرا، منابع سازمانی، منابع اصلی هستند که این منابع در محیط دانشگاهی در دسترس نیستند. در واقع شرکت‌های دانشگاهی

آن در زمان تأسیس می‌تواند یک منبع مزیت رقابتی برای شرکت‌های نوپای دانشگاهی باشد.

منابع فیزیکی شامل فناوری فیزیکی مورد استفاده در شرکت، کارخانه و تجهیزات، جغرافیا و دسترسی به مواد خام است. شرکت‌های دانشگاهی شرکت‌هایی هستند که مأموریت‌شان توسعه و بازاریابی محصولات، خدمات یا فرآیندهای جدید و یا بهبود یافته از نظر فناوری است. فناوری چیزی است که شرکت‌های دانشگاهی را از دیگر شرکت‌های نوپا متمایز می‌سازد. در میان خود شرکت‌های دانشگاهی نیز، سطح منابع فناوری کاملاً متفاوت است. جنبه‌های دیگر منابع «فیزیکی» از جمله کارخانه، تجهیزات و مواد اولیه برای شرکت‌های دانشگاهی در مقایسه با فناوری پایه کسب و کار، کم اهمیت‌تر هستند. تفاوت شرکت‌های دانشگاهی از نظر فناوری از سه جنبه قابل بررسی است: جنبه نوآوری فناوری؛ سطح توسعه محصول در زمان تأسیس؛ و محدوده فناوری.

از منظر تازگی یا نوآوری فناوری هسته‌ای شرکت‌های دانشگاهی به‌طور قابل توجهی متفاوت هستند. سطح نوآوری فناوری می‌تواند روشی مهم برای شرکت‌های نوپا برای متفاوت ساختن خودشان از دیگران بوده و ممکن است منبع مهمی برای مزیت رقابتی باشد. نوآوری نشان‌دهنده مؤلفه فکری فناوری است که تا حد زیادی نامحسوس است.

از منظر چرخه توسعه محصول، شرکت‌های دانشگاهی در زمان تأسیس در مرحله یکسانی نیستند، چرا که میزان تلاش قبل از تأسیس، به‌طور قابل توجهی در میان شرکت‌های مختلف، متفاوت است. کارآفرینان ممکن است یک فناوری / محصول را به‌طور کامل توسعه داده و این فناوری / محصول را به شرکت نوپا انتقال دهند. این تلاش‌های پیش از تأسیس ممکن است به آن شرکت نوپای دانشگاهی، مزیت رقابتی قابل توجهی نسبت به سایر شرکت‌هایی بدهد که هنوز فناوری یا محصول را به‌طور کامل توسعه نداده‌اند.

شرکت‌های دانشگاهی در محدوده محصول - فناوری‌شان نیز متفاوت هستند. برخی از شرکت‌ها، تنها یک محصول خاص را توسعه می‌دهند، در حالی که دیگران یک پایگاه^۱ گسترده فناوری را توسعه می‌دهند، که می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای محصولات مختلف به کار گرفته شود.

منابع انسانی شامل آموزش، تجربه، قضاوت، هوش، روابط، و بینش مدیران و کارگران در شرکت است [۱۷]. برای سرمایه‌گذاری‌های جدید، مهم‌ترین (و اگر نگوئیم تنها) سرمایه انسانی حال حاضر درون شرکت، خود کارآفرین دانشگاهی یا تیم کارآفرین دانشگاهی است. اندازه تیم کارآفرینی و تجربه و آموزش‌شان بسیار کلیدی است [۱۶]. دانش و توان مدیریت به شرکت‌های نوپای دانشگاهی امکان پیش‌بینی دقیق‌تر توان بالقوه تجاری‌سازی و ماهیت تغییرات در محیط و در نتیجه واکنش‌های متناسب را می‌دهد. کارآفرینان فاقد چنین دانشی مجبور به استخدام افراد

1. Platform

فناوری توضیح‌دهنده علت موفقیت شرکت‌های دانشگاهی خدماتی و مالیکی فکری‌گرا است. لازم به ذکر است این موضوع بدان معنی نیست که سایر شرکت‌ها با مشکل مواجه نیستند، چنان‌که شرکت‌های مالکیت فکری‌گرا با مشکلات مربوط به ثبت و حفاظت از حقوق مالکیت فکری مواجهند، بلکه بدان معنی است که شرکت‌های دانشگاهی محصول‌گرا با مشکل دو چندان مواجهند؛ از یک سو همان شرایط پرتنش بازار که برای تمامی شرکت‌های مشابه غیردانشگاهی، تهدیدکننده بقا است برای این شرکت‌ها نیز صادق است؛ و از سوی دیگر، شرکت‌های دانشگاهی یا به منابع سازمانی دسترسی نداشته و یا دانش دسترسی به این منابع را ندارند. لذا هدایت دانشگاهیان به سمت تأسیس شرکت‌های خدماتی و مالکیت فکری‌گرا و پرهیز از تأسیس گسترده شرکت‌های محصول‌گرا توسط تصمیم‌گیران حوزه کارآفرینی دانشگاهی الزامی است. در پایان باید گفت تحلیل شرکت‌های مبتنی بر دستاوردهای دانشگاهی از رویکرد منبع‌محور مسأله‌ای است که نیاز به تعمق بیشتر دارد. تا ابعاد آن مورد واکاوی بیش‌تر و عمیق‌تر قرار گیرد.

۱۰- مراجع

- ۱- پژوهش جهرمی، امین؛ پورکریمی، جواد (۱۳۹۴ الف). دانشگاه کارآفرین و بیم و امیدها در اقتصاد دانش‌بنیان. فصلنامه علمی- ترویجی صنعت و دانشگاه. دوره ۷، شماره ۲۵، ص. ۳۵-۴۴
- ۲- پژوهش جهرمی، امین؛ پورکریمی، جواد. (۱۳۹۴ ب). تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی (دیدگاه تاریخی)، کنفرانس بین‌المللی جهت‌گیری‌های نوین در مدیریت اقتصاد و حسابداری.
- ۳- پژوهش جهرمی، امین؛ پورکریمی، جواد. (۱۳۹۴ ج). موانع انتقال فناوری دانشگاهی: مفاهیم و نوع‌شناسی، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و مهندسی صنایع.
- ۴- پژوهش جهرمی، امین؛ پورکریمی، جواد؛ انتظاری، یعقوب؛ اخوان، امیرناصر. (۱۳۹۳). شرکت‌های مبتنی بر دستاوردهای دانشگاه (Academic Spin-off): مفاهیم، تعاریف و ویژگی‌ها، دومین کنفرانس بین‌المللی تجاری‌سازی فناوری، دانشگاه تهران.
- ۵- ادیزس، ۱. دوره عمر سازمان، ترجمه ک.م. سیروس، چاپ سوم، مرکز نشر دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ۱۳۸۱
- ۶- پژوهش جهرمی، امین؛ پورکریمی، جواد. (۱۳۹۴ د). نقش اعتبار سازمانی دانشگاه و اثر هاله‌ای بر تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقاتی؛ پذیرفته شده برای انتشار در آخرین شماره نشریه علمی ترویجی رهیافت
- ۷- پژوهش جهرمی، امین؛ پورکریمی، جواد. (۱۳۹۴ ه). مطالعه عوامل مؤثر بر کارآفرینی دانشگاهیان، دومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت.
- 8- Ensley, M., & Hmieleski, K. (2005). A comparative study of new venture top management team composition, dynamics and performance between university-based and independent start-ups. *Research Policy*, No.34, 1091-1105.
- 9- Schwab, K. (2012). "The global competitiveness, Report 2013-2014", World Economic Forum.
- 10- Huber, G. P. (1991): Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, Vol. 2, pp. 88-115.
- 11- Hellman, T. and M. Puri, 2000b, 'Venture Capital and the Professionalization of Start-up Firms: Empirical Evidence, Working Paper Stanford University,' p. 44.
- 12- Heirman, A.; Clarysse, B. (2004). "How and why do research-based start-ups differ at founding? A resource-based configurational perspective", *Journal of Technology Transfer*, Vol. 29, pp. 247 - 268

برای دسترسی به منابع سازمانی (که خود در ابتدا فاقد آن هستند) می‌توانند از همان الگوی بهره‌مندی سایر منابع از دانشگاه مادر بهره‌مند شوند، اما ایراد اساسی در آن است که دانشگاه مادر نیز فاقد منابع سازمانی همچون روش‌های تولید کارآمد و مقیاس‌پذیر، بازاریابی، شبکه‌های فروش، توزیع، و پشتیبانی فنی است. در واقع مدل کسب و کار متمرکز بر محصول نیازمند سرمایه‌گذاری بسیار بیشتری بوده و به یک پایه منابع کاملاً متفاوت نسبت به مدل کسب و کار تمرکز بر خدمات و یا دارایی‌های فناوری نیاز دارد. همین کمبود اساسی است که شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری دانشگاهی را برای اتخاذ مدل کسب‌وکار محصول‌گرا با مشکل مواجه می‌سازد. این عدم تقارن منابع توضیح‌دهنده علت شکست شرکت‌های دانشگاهی است که مدل کسب‌وکار متمرکز بر محصول را اتخاذ می‌کنند. جدول ۳ تحلیلی از منابع مورد نیاز برای بیان هر یک از سه مدل کسب‌وکار را نشان می‌دهد.

۹- نتیجه‌گیری

شرکت‌های دانشگاهی شرکت‌هایی هستند که مأموریت‌شان توسعه و بازاریابی محصولات، خدمات یا فرآیندهای جدید و یا بهبود یافته از نظر فناوری است. فناوری چیزی است که شرکت‌های دانشگاهی را از دیگر شرکت‌های نوپا متمایز می‌سازد. با این حال، ساختار شرکت‌های دانشگاهی چیزی متفاوت از ساختار شرکت‌های غیردانشگاهی نیست و یکی از سه نوع شرکت محصول‌گرا (تولیدکننده کالا)، خدمت‌گرا (ارائه‌دهنده خدمات مشاوره و تحقیق و توسعه) و مالکیت فکری‌گرا (ارائه فناوری موردنیاز تولید محصولات یا خدمات در شرکت‌های دیگر) را تشکیل می‌دهد. شاید به همین علت است که اگر شرکت‌های کوچک غیردانشگاهی عمدتاً شرکت‌های محصول‌گرا هستند، کارآفرینان دانشگاهی نیز تصور می‌کنند که باید به سمت تأسیس شرکت‌های محصول‌گرا حرکت کنند. اما براساس رویکرد منبع‌محور، برای تحلیل شرکت‌های دانشگاهی تنها به درون آن‌ها نگریسته نمی‌شود و منابع موجود سازمان مادر که همان دانشگاه است نیز در نظر گرفته می‌شود. شرکت‌های دانشگاهی با استفاده از منابع فناورانه، انسانی و فیزیکی دانشگاه مادر ایجاد می‌شوند. براساس این رویکرد، نتیجه گرفته شد اگرچه منابع انسانی (نیروی کار واجد شرایط بالا) و فناوری (ماحصل دانش و فناوری برون‌داد آزمایشگاه‌ها و تحقیقات) به‌طور گسترده‌ای در محیط دانشگاهی دسترس است و لذا منابع اصلی و حیاتی شرکت‌های دانشگاهی خدماتی و مالکیت فکری‌گرا برای فعالیت و رشد مناسب این دسته از شرکت‌ها فراهم است. اما منابع سازمانی (تملک یا دسترسی به امکانات و شبکه‌های توزیع، پشتیبانی، پایگاه مشتری، تأمین‌کنندگان راهبردی، و سیستم‌های مدیریت) که منبع اصلی در فعالیت شرکت‌های محصول‌گرا به‌شمار می‌روند در محیط دانشگاهی کمیاب است. این فقدان منابع سازمانی، در کنار فراوانی منابع انسانی (آموزش، پرورش، و هوش و استادان و دانشجویان کارآفرین) و منابع

- 34- Hall, Richard. (1993). "A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp.607-619.
- 35- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, Vol. 33, pp. 114-135.
- 36- Miller, D., & Shamsie, J. (1996). The Resource-Based View of the Firm in Two Environments: The Hollywood Film Studios from 1936 to 1965. *Academy of Management Journal*, Vol. 39, No. 3, pp. 519-543.
- 37- Nothnagel, K. (2008). Empirical research within resource-based theory. Germany Gabler.
- 38- Barney, J. B. (2001). Is the Resource-Based "View" a Useful Perspective for Strategic Management Research? Yes. *Academy of Management Review*, Vol. 26, No.1, pp. 41-56.
- 39- Makadok, R. (2001). Towards a Synthesis of Resource-Based and Dynamic Capability Views of Rent Creation. *Strategic Management Journal*, 22, 5, 387-402.
- 40- Galunic, D. C., & Rodan, S. (1998). Resource Combinations in the Firm: Knowledge Structures and the Potential for Schumpeterian Innovation. *Strategic Management Journal*, Vol. 19, pp. 1193-1201.
- 41- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5, 2, 171-180.
- 42- Yuchtman, E., & Seashore, S. E. (1967). A System Resource Approach to Organizational Effectiveness. *American Sociological Review*, Vol. 32, No.6, 891-903.
- 43- Bergmann Lichtenstein, B., & Brush, C. (2001). How Do "Resource Bundles" Develop and Change in New Ventures? A Dynamic Model and Longitudinal Exploration. *Entrepreneurship Theory & Practice*, Vol. 25, No. 3, pp. 17-36.
- 44- Grant, R. M. (2001). *Contemporary Strategy Analysis*. Oxford: Blackwell Publishers Inc.
- 45- Greene, P., & Brown, T. (1997). Resource Needs and the Dynamic Capitalism Typology. *Journal of Business Venturing*, Vol. 12, No.3, pp. 161-173.
- 46- Pride, W., Hughes, R., & Kapoor, J. (1991). *Business*. Boston: Houghton Mifflin.
- 47- Renault, Thiago. (2010). "Business model analysis of technology based academic start-ups using resources based view", Triple Helix VIII International Conference on University, Industry & Government Linkages. Available from: www.leydesdorff.net.
- 48- Lee, C., K. Lee, and J.M. Pennings, 2001, 'Internal Capabilities, External Networks, and Performance: A Study of Technology-Based Ventures,' *Strategic Management Journal*, No. 22, pp. 615-640.
- 49- Stinchcombe, A.L., 1965, 'Social Structure and Organizations,' in J.G. March (ed.), *Handbook of Organizations*, Chicago: Rand-McNally&Co, 142-194.
- 50- Schoonhoven, C.B., K.M. Eisenhardt, and K. Lyman, 1990, 'Speeding Products to Market: Waiting Time to First Product Introduction in New Firms,' *Administrative Science Quarterly*, No. 35, pp. 177-207.
- 51- Zhang, j. (2009). The performance of university spin-offs: An exploratory analysis using venture capital data. *Journal of Technology Transfer*, Vol. 34, pp. 255-285.
- 13- Bozeman, B. (2000) Technology transfer and public policy: a review of research and theory," *Research Policy*, Vol. 29, No. 4-5, pp. 627-655.
- 14- Brush, C. G.; Greene, P. G.; Hart, M. M. (2001). "From initial idea to unique advantage: The entrepreneurial challenge of constructing a resource base. *Academy of Management Executive*, Vol. 15, No.1, pp. 64-78.
- 15- Barney, J. B., Wright, M., & Ketchen Jr., D. J. (2001). The Resource-Based View of the Firm: Ten Years After 1991. *Journal of Management*, No.27, pp. 625-641.
- 16- Shane, S., Stuart, T. (2002). Organizational endowments and the performance of university start-ups. *Management Science*, Vol. 48, No. 1, pp. 154-170.
- 17- Karia, N., Wong, C. Y. dan Asaari, M. H. A. H. (2012). Typology of Resources and Capabilities for Firms' Performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 65, pp. 711-716.
- 18- Shepherd, D. A., and Wiklund, J. (2005). *Entrepreneurial small businesses. A Resource-Based perspective*. Edward Elgar Publishing, pp 12-42, 43-76.
- 19- FAHY, J. (2000). "The Resource-based view of the Firm: Some Stumbling-blocks on the Road to Understanding Sustainable Competitive Advantage", *Journal of European Industrial Training*, Vol. 24, No. (2/3/4), pp. 94-104.
- 20- Iturriaga, F., Cruz, N. (2008) 'Antecedents of Corporate Spin-Offs in Spain: A Resource- Based Approach', *Research Policy*, Vol. 37, 6-7, 1047-1056.
- 21- Amit, R. and Schoemaker, P.I.H. (1993). "Strategic assets and organizational rent", *Strategic Management journal*, Vol. 14, pp. 33-46.
- 22- Daft, R 1983. *Organization theory and design*. New York: West.
- 23- Wernerfelt, B. (1997), A resource-based view of the firm, in: N. Foss (ed.), *Resources, firms, and strategies: a reader in the resource based perspective*, Oxford: Oxford
- 24- Porter, M. 1981. The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, Vol. 6, pp. 609-620.
- 25- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, Vol. 17, No.1, pp. 99-120.
- 26- Dollinger, M. (1995). *Entrepreneurship: Strategies and Resources*. Boston: Irwin.
- 27- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24, 997-1010. Hofer, C., & Schendel, D. (1978). *Strategy Formulation: Analytical Concepts*. St. Paul: West Publ.
- 28- Teece, D. J., Pisano, G. P., & Shuen, A. (1997). *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. *Strategic Management Journal*, Vol.18, No.7, 509-533.
- 29- Park, Seung-Ho; Lee, Yong-Gil. (2011). "Perspectives on technology transfer strategies of Korean companies in point of resource and capability based view", *Journal of Technology Management & Innovation*, Vol. 6, No. 1, pp. 161-184.
- 30- Itami. H. *Mobilizing Invisible Assets*, Harvard University Press. Boston. MA. 1987.
- 31- Runge, Wolfgang. (2014) "Technology Entrepreneurship: A Treatise on Entrepreneurs and Entrepreneurship for and in Technology Ventures. Vol. 2. KIT Scientific Publishing.
- 32- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. New York: McGraw-Hill.
- 33- Lichtenstein, B. M. and Brush, C. G. (2001) 'How Do "Resource Bundles" Develop and Change in New Ventures? A Dynamic Model and Longitudinal Exploration', *Entrepreneurship: Theory and Practice*, Vol. 25, No. 3, pp. 37-59.