

## مؤلفه های اثرگذار بعد خدمات در انکوباتورهای دانشگاهی و نقش آن در ایجاد

### شرکت های زایشی دانشگاه

مریم حافظیان<sup>۱</sup>، محمد صالحی<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت: ۹۳/۸/۱۹ تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۳

### چکیده

این پژوهش به شناسایی مؤلفه های اثرگذار بعد خدمات انکوباتورهای دانشگاهی که در تأسیس شرکت های زایشی دانشگاه نقش دارند، پرداخت. روش پژوهش از نوع آمیخته و جامعه آماری شامل خبرگان و متخصصین در حوزه مراکز رشد در دانشگاه های استان مازندران بود. نمونه گیری در بخش مطالعه کیفی هدفمند و در بخش کمی تصادفی طبقه ای بود. در بخش کیفی تعداد ۱۳ نفر در فرآیند مصاحبه و در بخش کمی با حجم جامعه ۳۰۴ نفر، ۱۷۰ نفر به عنوان نمونه در این پژوهش مشارکت داشتند. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخته بود که بعد از تأیید روایی، پایایی آن ۰/۸۲ محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و در بخش استنباطی از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. نتایج پژوهش در بخش کیفی بیانگر آن بود که در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاهی، ۱۷ مؤلفه در بعد خدمات شناسایی شد. در بخش کمی، یافته ها نشان داد که مؤلفه کمک های مالیاتی با بالاترین بار عاملی (۰/۸۴)، و مؤلفه تأمین منابع مالی با کمترین بار عاملی (۰/۴۰) از کل واریانس ها را تبیین و سایر مؤلفه ها نیز هر کدام به ترتیب در درجات بعدی اهمیت قرار گرفتند. همچنین الگوی نهایی پژوهش، با شاخص های برازش، ضرایب استاندارد مورد تأیید قرار گرفت. میزان ضریب تأثیر مؤلفه های موجود در خدمات انکوباتورهای دانشگاهی در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه به تنهایی بالاترین ضریب تأثیرگذاری در مؤلفه کمک های مالیاتی با ۰/۸۴ و کمترین در مؤلفه تأمین منابع مالی با ۰/۴۰ بود.

**واژه های کلیدی:** انکوباتورها، خدمات، شرکت های زایشی، مؤلفه های اثرگذار، دانشگاه

<sup>۱</sup> - دانش آموخته دکتری مدیریت آموزشی دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

<sup>۲</sup> - دانشیار دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

\* - نویسنده مسوول مقاله: drsalehi@iausari.ac.ir

## مقدمه

در دنیای امروز دانشگاه ها علاوه بر مأموریت های آموزشی، تحقیقاتی مأموریت جدیدی یافته - ند که مشارکت فزاینده تر در فرایند نوآوری و توسعه فن آوری است. یک دانشگاه اگر به فعالیت های کار آفرینی بپردازد به عنوان یک منبع توسعه فن آوری شناخته می شود. در گزارش تازه ای با عنوان پرورش کارآفرینی، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۱</sup> اروپا تأکید می کند که دانشگاه ها نیاز به توسعه ساختاری و سیاست های رسمی برای تسهیل سرمایه گذاری جدید دارند (Zolfaghari et al., 2011). انکوباتورها در اصطلاح پزشکی به دستگاه نگهداری نوزادان نارس اطلاق می شود. در ادبیات کارآفرینی انکوباتورها<sup>۲</sup> جزء ساخت های فنی محسوب می شوند و نهادها یا چارچوب هایی هستند که برای پرورش یا ایجاد کسب و کارهای کوچک ایجاد می شوند. انکوباتور فضای اداری و آزمایشگاهی همراه با خدمات حمایتی مختلف از جمله خدمات مشاوره ای و دانش فنی و شبکه های ارتباطی با حداقل هزینه را برای شرکت های نوپا فراهم می کند (Mohaddes, 2011). در همین راستا افزایش تعداد فارغ التحصیلان دانشگاهی یک عامل مهم برای توجه هر چه بیشتر به شرکت های زایشی<sup>۳</sup> است. شرکت های زایشی صنعتی که با یک دانشگاه کارآفرین در ارتباط هستند از مزایای فن آوری آن نیز بهره می جویند. انکوباتورها در تقویت روحیه کارآفرینی، ایجاد اشتغال مولد و انتقال و تجاری سازی تکنولوژی مفید واقع می شوند (Aghajani & Talebnejad, 2011). با توجه به این اثرات اقتصادی، دولت ها به طور فزاینده در حال آگاه شدن نسبت به اهمیت سرمایه گذاری در شرکت های زایشی دانشگاهی هستند (Putter, 2011). در کشورهای نظیر ایران، تجاری نبودن نتایج تحقیقات وضع بازار و عملکرد نامناسب بخش خصوصی، نبود زنجیره تحقیق، فن آوری، توسعه، محدود بودن نقشه متخصصان داخلی در فن آوری کشور، محدود بودن نوآوری و تغییرات فن آوری در سطح ملی از مهم ترین چالش های بخش تولید علم و توسعه فن آوری است. ادامه وضع موجود باعث می شود که نتایج تحقیقات و پژوهش های علمی به نحو مطلوب استفاده نگردد و بخش های دولتی و غیر دولتی انگیزه ای برای سرمایه گذاری در این زمینه نداشته باشند. زارع و حجازی (۲۰۱۱) در پژوهشی ضعف کارآفرینی دانشگاهی و انکوباتورها را ناشی از شفاف نبودن مقررات و خط مشی های سازمانی دانستند. نتایج پژوهش این دو محقق نشان داد که تعدیل و اصلاح در قوانین و خط مشی دانشگاه ها در زمینه نحوه توزیع درآمد به دست آمده از تجاری سازی دانش از محل شرکت های زایشی دانشگاهی در جهت ایجاد انگیزه در استادان برای درگیر شدن در این فراگرد می تواند بسیار مؤثر بوده و این امر

1. Organization For Economic Co-Operation and Development (OECD)

2. Incubators

3. Spin-Off

را تسهیل نماید. لذا توجه به خدماتی که انکوباتورهای دانشگاهی می توانند ارائه دهند از جمله مواردی است که باید مورد توجه خاص دانشگاهیان و متخصصان آموزشی قرار گیرد و این امر می تواند مسوولیت دانشگاه و دانشگاهیان را دو چندان نماید.

اغلب شرکت های نوپا از تمامی منابع مورد نیاز و یا عوامل حیاتی برای موفقیت کار خود برخوردار نیستند. بنابراین در ابتدای فعالیت خود باید با مشکلات متعددی دست و پنجه نرم کنند. از جمله مشکلات آنها سرمایه اولیه ناکافی و عدم دسترسی به منابع مالی، کمبود مهارت های مدیریتی و کسب و کار و دانش فنی، عدم دسترسی به کمک های فنی و اطلاعات بازار، فشار زمان و محیط پویا و نامطمئن کسب و کار است. از این رو خدمات مراکز رشد آن ها را در غلبه بر محدودیت های کارآفرینی یاری می کند. تأمین این خدمات باید با نگرشی کل گرا با در نظر گرفتن نیازهای شرکت های نوپا برای حل مسائل کارآفرینی باشد (Abduh et al., 2007). خدمات مراکز رشد را از حیث مشتریان می توان به سه دسته ی خدمات به مشتریان مستقر در مرکز<sup>۱</sup>، خدمات پس از فارغ التحصیلی<sup>۲</sup> و خدمات به بیرون<sup>۳</sup> تقسیم کرد. با این وجود، خدمات مراکز رشد همان خدماتی هستند که به طور عام یک مرکز رشد به مشتریان مختلف خود ارائه می کند. این خدمات خود می توانند به اشکال مختلف دسته بندی شوند. گیبسون و ناکوئین<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) خدمات ارائه شده توسط مراکز رشد را در چهار دسته قرار دادند: منشی گری، اداری، مشاوره و سایر. چنین شکلی از دسته بندی در مطالعه ی آلن<sup>۵</sup> (۱۹۹۰) نیز به چشم می خورد که خدمات را در سه دسته ی عمده جای داد: خدمات تدارکاتی و فیزیکی، حمایت های اداری مشترک، و مشاوره های مدیریتی. این نوع دسته بندی در طول یک دهه باقی ماند تا این که رایس و متیوس<sup>۶</sup> (۱۹۹۲) این سوال را مطرح کردند که چه عواملی یک مرکز رشد را تبدیل به یک مرکز رشد کامل می کند؟ آنها نتیجه گرفتند مراکز رشد را باید برنامه های حمایت از کسب و کاری دانست که علاوه بر ارائه ی مشاوره به کارآفرینان، امکان قرار گرفتن در شبکه با سایر افراد و تأمین منابع را فراهم می کند (Bhabra-Remedios & Cornelius, 2003). از دیدگاه بولینگ تافت و اولی<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) فرصت ها و منابعی که یک مرکز رشد تأمین می کند می تواند به دو دسته ی مشهود و نامشهود تقسیم شود. منابع مشهود شامل فضا و امکانات فیزیکی، اداری، خدمات ارتباطی، خدمات کسب و کار، تسهیلات، تجهیزات و منابع مالی می شود. فرصت های نامشهود شامل قرار گرفتن در کنار همپایان، امکان

1. Tenants

2. Aftercare

3. outreach

4. Gibson & Naquin

5. Allen

6. Rice & Mathews

7. Bollingtoft & Ulhoi

کسب مشروعیت و اعتبار و بیشتر دیده شدن، ورودی های اجتماعی و حمایت روانی (یعنی شبکه-ها) می شود. عبده و دیگران (۲۰۰۷) خدمات مراکز رشد را به سه دسته خدمات مربوط به تسهیلات، خدمات مربوط به مشاوره و کمک های کسب و کار و دسترسی به شبکه ها تقسیم می کنند. خدمات تسهیلاتی شامل موارد زیر هستند: اتاق های جلسات و کنفرانس، بوفه و غذاخوری، خدمات و تجهیزات اداری مشترک، امنیت ساختمان و سایر موارد مربوط به املاک و زیرساخت ها. خدمات مشاوره و کمک های کسب و کار شامل تهیه طرح کسب و کار، پشتیبانی شرکت ها در برنامه ریزی استراتژیک، مشاوره های بازاریابی، مالی، حسابداری و فروش، مشاوره های حقوقی، آموزش مقررات دولتی و کمک های ایجاد محصول و استخدام، خدمات آموزشی مانند دوره های کوتاه مدت و کارگاه های آموزشی و واسطه گری میان مشتریان و سرمایه گذاران بالقوه برای جذب سرمایه می شود. علاوه بر این ها، ورود شرکت ها به مراکز رشد به معنای دسترسی آن ها به شبکه های مراکز رشد برای گسترش منابع اطلاعاتی، انتقال اطلاعات بین کارآفرینان، ایجاد بازار، کاهش هزینه های کسب و کار و صرفه جویی در زمان است. برگگ و نورمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) به فضای اداری مشترک که تحت شرایط کمابیش مطلوبی به شرکت ها اجازه داده می شود، مجموعه ای خدمات پشتیبانی مشترک برای کاهش هزینه های سربار، حمایت های حرفه ای کسب و کار یا مشاوره، و تأمین شبکه های درونی یا بیرونی اشاره می کنند. فرد کارآفرین در یک محیط دانشگاهی از ایده های موجود در دانشگاه و مراکز تحقیقاتی استفاده کرده و با توجه به تجارب شخصی و روحیه استقلال پذیری در یک محیط مناسب با استفاده از سرمایه گذاری های خطر پذیر و همچنین حمایت های دولت و نهادهای خصوصی دست به ایجاد یک شرکت نوپا می زند. این شرکت نوپا برای رشد وارد محیط های مناسب که همان انکوباتورها می باشند، می شود و با استفاده از خدمات مشاوره ای و استفاده از تجهیزات و آزمایشگاه رشد می کند و سپس با پیدا کردن شکل مناسب، به صورت یک شرکت مستقل می گردد (Benneworth & Charles, 2004). اگر شرکت های زایشی موفق در اطراف دانشگاه ها شکل بگیرند و به طور موثر کار کنند موفقیت و رشد این شرکت ها فضای کارآفرینی را در دانشگاه تقویت کرده و باعث رشد فرهنگ و آموزش کارآفرینی در فضای دانشگاه خواهد شد (Perez & Sanchez, 2003). نسل جوان ضرورت دارد که بدانند چطور در برابر محیط های ناامن و پیچیده و قوانین و مقررات متغیر در بازار کار به طور انعطاف پذیر عمل کند. ساختار نظام آموزشی باید طوری تنظیم گردد که فارغ التحصیلان بتوانند در آینده به صورت کارآفرین در جامعه فعالیت کنند. نقش انکوباتورهای دانشگاهی در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه یکی از مهم ترین تلاش هایی است که بستر لازم برای فراگیری دانش و مهارت های ضروری را برای افراد علاقمند مخصوصاً

<sup>1</sup>. Bergek & Norrman

دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاهی که جوایز مشاغل ارضا کننده و چالش برانگیز هستند فراهم می کند (Putter, 2011).

### پیشینه پژوهش

صمدی میارکلائی و صمدی میارکلائی (۲۰۱۳) پژوهشی را با عنوان نظریه ها و الگوهای ارتباط میان دانشگاه و صنعت در اقتصاد دانش بنیان انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که هسته اصلی سیستم نوآوری ملی و منطقه ای پیچش سه جانبه دولت- دانشگاه- صنعت است. بنابراین با لحاظ نمودن نهادها و عوامل موثر بر الگوهای ارتباطی دانشگاه- صنعت بر پیچش ها و حلقه های الگوی ارتباطی افزوده می شود تا حدی که به گفته لیدسدورف<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) الگوی پیچش N تایی شکل می-گیرد. اما باید الگوهای بومی ارتباطی متناسب با وضعیت هر کشور و نهادهای موثر و اثرگذار بر فرآیندهای سیاست گذاری را تدوین و تبعیت نمود.

میرغفوری و همکاران (۲۰۱۳) پژوهشی را با عنوان رتبه بندی عوامل مؤثر بر ارتقای نوآوری در شرکت های وابسته به مراکز رشد با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی در پارک علم و فن آوری یزد انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که کسب دانش و اطلاعات جدید و دسترسی به فن آوری های جدید و پیشرفته به عنوان مهم ترین عوامل تاثیرگذار بر ارتقای نوآوری در شرکت های مستقر در مراکز رشد وابسته به پارک علم و فن آوری یزد شناخته شدند.

خاکباز و عیوض پور (۲۰۱۲) پژوهشی را با عنوان مدیریت شبکه ذی نفعان در مراکز رشد فن آوری انجام دادند. نتایج نشان داد که جهت ساختاردهی به مدیریت شبکه ذی نفعان باید مواردی مورد توجه قرار گیرد: ۱. درک تعادل بین هزینه ها و منافع ذی نفعان هنگام برقراری ارتباط با آن ها. ۲. بهینه سازی ارتباطات داخلی بین ذی نفعان. ۳. تبیین و تعریف دقیق و عادلانه وظایف و ظرفیت- های ذی نفعان. ۴. به کارگیری راهبردهای موثر برای مدیریت شبکه ذی نفعان.

حبیبی رضایی و سیاه منصور (۲۰۱۱) پژوهشی را تحت عنوان تحقق دانشگاه های نسل سوم از رهگذر توسعه مراکز رشد دانشگاهی انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که گسترش کمی و کیفی شرکت های زایشی دانشگاهی در بستر دانشگاه های نسل سوم انجام می شود. همچنین تأمین منابع مالی لازم برای تحقیق و پژوهش (به عنوان ارکان توسعه پایدار) و متناظر با آن، تولید دانش ایجاب می کند. علاوه بر این موارد این دو محقق در نتایج مطالعه بیان کردند که تعداد شرکت های زایشی به عنوان یکی از شاخص های عملکرد در دانشگاه نسل سوم مورد تأکید و اهمیت فراوان باید قرار بگیرد.

<sup>1</sup> . Leydesdorff

ذوالفقاری و همکاران (۲۰۱۰) تحقیقی را با عنوان جایگاه شرکت های زایشی دانشگاهی در توسعه کارآفرینی در دانشگاه ها انجام دادند. بر اساس یافته های حاصل از این تحقیق شکل گیری مناسب هسته های کارآفرینی در دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی پایه های موفقیت شرکت های زایشی را تحکیم خواهد کرد.

یافته های پژوهش ون کن نشان داد که دانشگاه ها و انکوباتورها تأثیر بسزایی در کارآفرینی دانشجویان و راه اندازی شرکت های زایشی دارند. در جایی که برگزاری دوره های کارآفرینی در دانشگاه بر فعالیت کارآفرینی دانشجویان فارغ التحصیل تاثیر دارد در این بین اصلی ترین و حیاتی ترین نقش متعلق به انکوباتورها است که به عنوان یک شاخص اصلی و مهم می تواند مطرح باشد (Van Cann, 2013).

یافته های پژوهش گالبرانسن و همکاران نشان داد، مراکز رشدی که به دانشگاه ها وابسته اند یا به آنها نزدیک هستند، نه تنها انتقال مثبت تکنولوژی را امکان پذیر می سازند، بلکه با شبکه سازی، امکان به کارگیری تکنولوژی را در شرکت های زایشی کارآفرینانه به وجود می آورند (Gulbrandsen et al., 2011).

آرتز و همکاران (Aerts et al., 2007) در پژوهشی با عنوان نقش و شیوه های انتقادی از مراکز رشد کسب و کار هدف بررسی رابطه میان معیارهای پذیرش و عملکرد مراکز رشد، ۱۰۷ مرکز رشد اروپایی را در سال ۲۰۰۳ بررسی و معیارهای پذیرش شرکت های زایشی در مراکز رشد را شناسایی کرده و آن ها را به سه دسته معیارهای مربوط به بازار، تیم مدیریت و عوامل مالی تقسیم کردند. شاخص عملکرد مراکز رشد در این مطالعه، نرخ شکست شرکت ها مادامی که در مرکز رشد مستقر بودند، در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که تمرکز زیاد بر یک بعد (عامل مالی، تیم مدیریت یا بازار) با نرخ های شکست بالاتر ارتباط مثبت دارد. آن ها همچنین رابطه ی یو<sup>۱</sup> شکلی میان نرخ شکست و اندازه ی مرکز یافتند. آن ها این رابطه را این گونه توجیه کردند که مراکز رشد کوچک می توانند از نزدیک و با دقت بیشتری فعالیت های مشتریان (شرکت های زایشی مستقر) را دنبال کنند و آنها را در فرایند رشد راهنمایی کنند.

گریمالدی و ونزدوویچ (Grimaldi & Vonzedwits, 2006) در پژوهشی با عنوان آیا خدمات انکوباتورها خاص هستند؟ شناسایی خدمات اصلی انواع مراکز رشد، چهار نوع مرکز رشد را معرفی و با مطالعه ی ۱۰ مرکز رشد ایتالیا، تفاوت های آنها را از حیث خدمات شناسایی کردند. یافته های این تحقیق نشان داد مراکز رشد کسب و کار منطقه ای حمایت های مالی برای شرکت های مستقر فراهم نمی کنند. تیم مدیریتی مرکز عمدتاً از مهارت های مدیریتی و مالی برای اداره ی کسب

<sup>۱</sup>. U

و کار برخوردار نیست. اما این نوع مراکز، خدمات تدارکاتی و اعتبار محلی بسیار خوبی را برای مشتریان خودشان فراهم می کنند. دو محقق تأکید داشتند، اگرچه مراکز رشد دانشگاهی اغلب غیرانتفاعی هستند، اما با ظهور بیش از پیش دانشگاه های خصوصی، می توان انتظار داشت مراکز رشد دانشگاهی نیز به سمت خصوصی و انتفاعی شدن پیش روند و بتوان انواع مدل های شرکتی را در آن ها به کار برد.

تیلور و اولاه (Taylor & Ullah, 2005) در بررسی تأثیر استقرار در پارک های علم و مراکز رشد بر فرصت های تأمین مالی شرکت های زایشی مبتنی بر تکنولوژی در بریتانیا، دریافتند اگرچه شرکت های مورد مطالعه، به تأثیر استقرار در پارک ها و مرکز رشد بسیار معتقد و ارزش زیادی برای آن قائل بودند، اما نرخ عدم پذیرش توسط تأمین کنندگان مالی، در مورد شرکت های زایشی مستقر در پارک ها بیشتر از شرکت های غیر مستقر بوده است. آنها علت احتمالی این امر را ناشناخته و نامفهوم بودن محصولات شرکت های مبتنی بر تکنولوژی بسیار پیشرفته برای تأمین کنندگان و سرمایه گذاران می دانند. نتایج این مطالعه نشان داد مشکلات مالی شرکت های زایشی بر اساس مرحله ای از دوره عمر خود شکل گیری، آغاز به کار، تحقیقات بازار، توسعه، فروش سهام که در آن به سر می برند، متفاوت است. شرکت هایی که در پارک ها مستقر بودند، در مراحل شکل گیری، آغاز به کار و توسعه، مشکلات مالی جدی تری را تجربه کردند و شرکت های زایشی خارج از مرکز در مرحله ی تحقیقات بازار، مشکلات مالی بیشتری داشتند.

### سؤال های پژوهش

با استناد به مبانی نظری و پیشینه مطرح شده، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤالات می باشد:

- ۱- مؤلفه های اثرگذار بعد خدمات در انکوباتورهای دانشگاهی و نقش آن در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه کدامند؟
- ۲- اولویت هر یک از مؤلفه های اثرگذار در بعد خدمات چیست؟
- ۳- چه الگویی را می توان در جهت شناسایی مؤلفه های اثرگذار بعد خدمات در انکوباتورهای دانشگاهی در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه ارائه نمود؟
- ۴- برازش الگوی ارائه شده به چه میزان است؟

## روش پژوهش

در این پژوهش با توجه به هدف و ماهیت تحقیق از روش تحقیق آمیخته<sup>۱</sup> اکتشافی از طریق تلفیق روش های کیفی و کمی استفاده شده است (Creswell & PlanoClark, 2011). در این طرح پژوهشگر ابتدا از لحاظ کیفی موضوع پژوهش را با شرکت کنندگان محدود بررسی کرده و سپس بر مبنای یافته های کیفی نسبت به ساخت ابزار مورد نظر اقدام می نماید. جامعه آماری در پژوهش کیفی (بخش مصاحبه)، شامل ۱۳ نفر از متخصصان جامعه علمی، رؤسا و معاونینی بودند که در حوزه مطالعات آموزش عالی، انکوباتورها و پارک های علم و فن آوری از سوابق اجرایی در سطوح کلان تصمیم گیری برخوردار بوده و به اصطلاح خبرگان آگاه نام داشتند. در بخش کمی پژوهش، جامعه آماری، ۱۷۰ نفره عنوان نمونه در این پژوهش مشارکت داشتند. از مجموع مؤلفه ها و کدهای استخراج شده از متن مصاحبه ها، پرسشنامه ای آماده شد. رواسازی مقیاس اندازه گیری بر پایه دو نوع شاهد: ۱. وابسته به محتوا ۲. وابسته به سازه به دست آمده است. در روایی محتوایی پرسشنامه پس از دریافت نظرات استاد راهنما و مشاورین تحقیق، دو نفر از افراد صاحب نظر و مدیر دانشگاهی، گویه ها بررسی و بر اساس نظرات آنها بازنگری لازم صورت گرفت. در روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که جنبه ای از روایی سازه یک مقیاس است که با توجه به تعداد عامل های زیربنایی و روابط میان مجموعه نشانگرها، پارامترهای مدل را برآورد می کند. سپس برای تعیین پایایی لازم به کمک نرم افزار اسپس پی اس اس<sup>۲</sup>، میزان ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید، که مقدار آن ۰/۸۲ محاسبه شد، که بیانگر پایایی لازم بود. برای تحلیل داده های کیفی پژوهش از طریق تحلیل محتوا و فرآیند کدگذاری<sup>۳</sup> مبتنی بر طرح نظام مند راهبرد نظریه داده بنیاد اشتراس و کوربین<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) استفاده شد. در بخش کمی با توجه به سؤالات پژوهش از روش های آمار توصیفی و استنباطی و برای تعیین روابط بین متغیرها ضرایب اهمیت آنها از تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۵</sup> و تأییدی<sup>۶</sup>، برای رتبه بندی مؤلفه ها استفاده شده است. در این قسمت از لیزرل ۸/۵۴ جهت تحلیل داده ها استفاده گردید.

1. Mixed Method

2. Spss

3. Coding

4. Strauss & Corbin

5. Exploratory Factor Analysis (EFA)

6. Confirmative Factor Analysis (CFA)



## یافته های پژوهش

## الف- یافته ها در بخش کیفی پژوهش

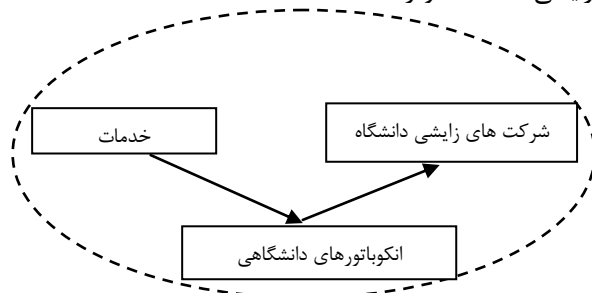
از تحلیل داده های کیفی پژوهش در مرحله کدگذاری باز ۱۱۰ کد مفهومی اولیه حاصل شد. پس از بررسی و مطابقت این کدها و حذف کدهای تکراری، کدهای مشترک احصاء گردید (جدول ۱).

## جدول ۱- نتایج تحلیل محتوای مصاحبه ها و کدگذاری باز: مفاهیم، مقولات اصلی و فرعی

مؤلفه	بعد اصلی
۱- خدمات اولیه در مراکز رشد	خدمات
۲- شبکه سازی در انتقال اطلاعات بین دانشگاه و مرکز رشد	
۳- تامین منابع مالی	
۴- کمک های مالیاتی	
۵- شبکه سازی درونی در جهت به اشتراک گذاری منابع بین دانشگاه و مراکز رشد	
۶- مشاوره های فروش	
۷- مشاوره های بازاریابی	
۸- وجود شبکه های علمی و فناوری	
۹- ایجاد روابط از طریق شبکه های مالی	
۱۰- برنامه ریزی استراتژیک در ایجاد شغل	
۱۱- بهینه سازی ارتباطات داخلی بین ذی نفعان	
۱۲- جذب مشاوران حرفه ای در مرکز رشد	
۱۳- خدمات مشاوره در مرکز رشد	
۱۴- خدمات مشورتی مدیریتی	
۱۵- میزان استفاده ی شرکت ها از خدمات مرکز رشد	
۱۶- انتقال فناوری و نوآوری های جدید بین دانشگاه و مرکز رشد	
۱۷- مشارکت بخش خصوصی	

سؤال اول: مؤلفه های اثرگذار بعد خدمات در انکوباتورهای دانشگاهی و نقش آن در ایجاد شرکت- های زایشی دانشگاه کدامند؟ بر اساس تجزیه و تحلیل داده های کیفی حاصل از مصاحبه های عمیق و اکتشافی و کدگذاری و تحلیل محتوای متن مصاحبه ها و در عین حال مطابقت آنها با مبانی نظری، طبق نظر مشارکت کنندگان، جهت پاسخگویی به این سؤال پژوهش، می توان مؤلفه- های تأثیرگذار در بعد خدمات که در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه نقش دارند را در ۱۷ مؤلفه طبقه بندی نمود که در جدول ۱ نمایش داده شده است. شکل شماره ۱ الگوی کدگذاری و پارادایمی تأسیس شرکت های زایشی را بر اساس یافته های کیفی پژوهش نشان می دهد. این

الگوی مفهومی نشان دهنده روابط بین بعد اصلی و مؤلفه های حاصل از فرآیند کیفی است. پیش فرض تحقیق این است که بعد خدمات و مؤلفه های مربوط به طور مستقیم در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه مؤثر هستند.



خدمات اولیه در مراکز رشد، شبکه سازی در انتقال اطلاعات بین دانشگاه و مرکز رشد، تامین منابع مالی، کمک های مالیاتی، شبکه سازی درونی در جهت به اشتراک گذاری منابع بین دانشگاه و مراکز رشد، مشاوره های فروش، مشاوره های بازار یابی، وجود شبکه های علمی و فناوری، ایجاد روابط از طریق شبکه های مالی، برنامه ریزی استراتژیک در ایجاد شغل، بهینه سازی ارتباطات داخلی بین ذی نفعان، جذب مشاوران حرفه ای در مرکز رشد، خدمات مشاوره در مرکز رشد، خدمات مشاورتی مدیریتی، میزان استفاده ی شرکت ها از خدمات مرکز رشد، انتقال فناوری و نوآوری های جدید بین دانشگاه و مرکز رشد، مشارکت بخش خصوصی

شکل ۱: نتایج تحلیل محتوای مصاحبه ها و کدگذاری باز (الگوی بخش کیفی پژوهش)

ب- یافته ها در بخش کمی پژوهش

بر اساس تجزیه و تحلیل داده های کیفی حاصل از مصاحبه های عمیق و اکتشافی و کدگذاری و تحلیل محتوای متن مصاحبه ها و در عین حال مطابقت آنها با مبانی نظری، مؤلفه های اصلی تأثیرگذار در بعد خدمات در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه را می توان در ۱۷ مولفه طبقه بندی نمود. برای تشخیص این مسئله که تعداد داده های مورد نظر (اندازه نمونه ها و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر از شاخص آزمون تناسب کایزر- مایر<sup>۱</sup> و آزمون بارتلت<sup>۲</sup> استفاده گردید.

<sup>۱</sup>.KMO( Kaiser-Meyer-Olkin Measure of sampling Adequacy)

<sup>۲</sup>. Bartlets Test

## جدول ۲ - تحلیل عاملی اکتشافی مبانی نظری

واریانس کل ابعاد	عدد آزمون تناسب کایزر مایر و آزمون بارتلت	بعد
۵۳/۳۷۴	KMo=0.919	خدمات
	Bartlett=1475/487	
	Sig=0/000, Df=136	

همان‌گونه که در جدول ۲ ملاحظه می‌گردد، مقدار آماره آزمون تناسب کایزر- مایر در بعد خدمات بیشتر از ۰/۸۵ بوده، این نشان دهنده این مطلب است که تحلیل عاملی برای این داده‌ها بسیار مناسب می‌باشد. بنابراین بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی از مبانی نظری و بخش کیفی پژوهش، در بعد خدمات ۱۷ مؤلفه، مبنای تحلیل آماری قرار گرفتند. در جدول ۳ نتایج تحلیل عامل اکتشافی نشان داده شده است.

## جدول ۳- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین میزان بار عاملی مؤلفه‌ها

ردیف	مؤلفه	بار عاملی استاندارد	ضریب تعیین $R^2$	آماره t
۱	خدمات اولیه در مراکز رشد	۰/۵۱	۰/۲۲	۶/۳۱
۲	شبکه سازی در انتقال اطلاعات بین دانشگاه و مرکز رشد	۰/۵۰	۰/۲۱	۶/۰۹
۳	تامین منابع مالی	۰/۴۰	۰/۲۳	۶/۴۲
۴	کمک های مالیاتی	۰/۸۴	۰/۹۶	۱۷/۵۶
۵	شبکه سازی درونی در جهت به اشتراک گذاری منابع بین دانشگاه و مراکز رشد	۰/۸۲	۰/۴۸	۱۰/۲۰
۶	مشاوره های فروش	۰/۷۶	۰/۴۸	۱۰/۲۳
۷	مشاوره های بازار یابی	۰/۶۶	۰/۳۸	۸/۷۳
۸	وجود شبکه های علمی و فناوری	۰/۶۹	۰/۴۱	۹/۱۸
۹	ایجاد روابط از طریق شبکه های مالی	۰/۶۴	۰/۳۲	۷/۹۶
۱۰	برنامه ریزی استراتژیک در ایجاد شغل	۰/۶۹	۰/۴۰	۹
۱۱	بهینه سازی ارتباطات داخلی بین ذی نفعان	۰/۶۳	۰/۳۰	۷/۶۴
۱۲	جذب مشاوران حرفه ای در مرکز رشد	۰/۷۴	۰/۴۶	۹/۹۱
۱۳	خدمات مشاوره در مرکز رشد	۰/۵۵	۰/۲۵	۶/۹۳
۱۴	خدمات مشورتی مدیریتی	۰/۷۶	۰/۴۵	۹/۸۳
۱۵	میزان استفاده ی شرکت ها از خدمات مرکز رشد	۰/۸۱	۰/۴۰	۹/۱۴
۱۶	انتقال فناوری و نوآوری های جدید بین دانشگاه و مرکز رشد	۰/۷۸	۰/۵۲	۱۰/۷۶
۱۷	مشارکت بخش خصوصی	۰/۸۲	۰/۵۶	۱۱/۴۰

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می گردد، در بعد خدمات مؤلفه کمک های مالیاتی با بارعاملی (۰/۸۴) دارای بیشترین ضریب تأثیر گذاری و مؤلفه تأمین منابع مالی با بار عاملی (۰/۴۰) کمترین تأثیر را در تبیین بعد خدمات در انکوباتورهای دانشگاهی از دیدگاه پاسخگویان داشت. سوال دوم پژوهش: اولویت هر یک از مؤلفه های اثرگذار در بعد خدمات چیست؟ در ادامه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، برای اولویت بندی کردن مؤلفه ها، به نتایج تحلیل عاملی و رتبه بندی هر یک از مؤلفه ها در انکوباتورهای دانشگاهی که در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه نقش دارند، پرداخته شده است. همچنین در جدول ۴ مسیر ارتباطی هر یک از مؤلفه ها در خدمات انکوباتورها و نقش آنها در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه (مربوط به متغیرهای آشکار (مشهود) و پنهان (نامشهود) و همچنین ضرایب استاندارد و تی ولیوی<sup>۱</sup> معادله اندازه گیری نشان داده شده است.

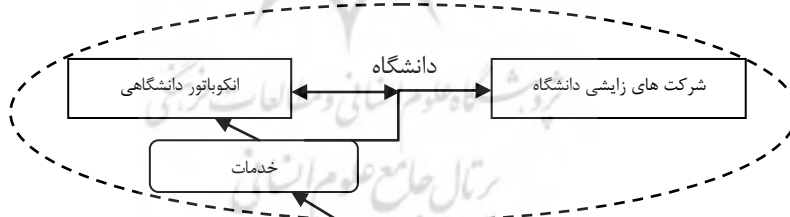
#### جدول ۴- نتایج تحلیل عاملی و تعیین اولویت و مسیر ارتباطی هر یک از مؤلفه ها

رتبه	اماره t T-Value	ضریب استاندارد	مؤلفه ها
۱۲	۶/۳۱	۰/۵۱	۱- خدمات اولیه در مراکز رشد
۱۳	۶/۰۹	۰/۵۰	۲- شبکه سازی در انتقال اطلاعات بین دانشگاه و مرکز رشد
۱۴	۶/۴۲	۰/۴۰	۳- تأمین منابع مالی
۱	۱۷/۵۶	۰/۸۴	۴- کمک های مالیاتی
۲	۱۰/۲۰	۰/۸۲	۵- شبکه سازی درونی در جهت به اشتراک گذاری منابع بین دانشگاه و مراکز رشد
۵	۱۰/۲۳	۰/۷۶	۶- مشاوره های فروش
۸	۸/۷۳	۰/۶۶	۷- مشاوره های بازار یابی
۷	۹/۱۸	۰/۶۹	۸- وجود شبکه های علمی و فناوری
۹	۷/۹۶	۰/۶۴	۹- ایجاد روابط از طریق شبکه های مالی
۷	۹	۰/۶۹	۱۰- برنامه ریزی استراتژیک در ایجاد شغل
۱۰	۷/۶۴	۰/۶۳	۱۱- بهینه سازی ارتباطات داخلی بین ذی نفعان
۶	۹/۹۱	۰/۷۴	۱۲- جذب مشاوران حرفه ای در مرکز رشد
۱۱	۶/۹۳	۰/۵۵	۱۳- خدمات مشاوره در مرکز رشد
۵	۹/۸۳	۰/۷۶	۱۴- خدمات مشاورتی مدیریتی
۳	۹/۱۴	۰/۸۱	۱۵- میزان استفاده ی شرکت ها از خدمات مرکز رشد
۴	۱۰/۷۶	۰/۷۸	۱۶- انتقال فناوری و نوآوری های جدید بین دانشگاه و مرکز رشد
۲	۱۱/۴۰	۰/۸۲	۱۷- مشارکت بخش خصوصی

<sup>۱</sup> . T-Value

جدول ۴ اولویت و رتبه‌های هر یک از مؤلفه‌های تأثیرگذار در بعد خدمات را نشان می‌دهد. ۱۷ مؤلفه تأثیرگذار در خدمات انکوباتورهای دانشگاهی و نقش هر یک در ایجاد شرکت‌های زایشی دانشگاه مورد تأیید قرار گرفته است و مستند به ضرایب استاندارد الگوی مورد نظر، بیشترین اثرگذاری متعلق به مؤلفه کمک‌های مالیاتی با بار عاملی (۰/۸۴) و بقیه مؤلفه‌های اثرگذار در درجات بعدی اهمیت قرار دارند.

سوال سوم پژوهش: چه الگویی را می‌توان در جهت شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بعد خدمات در انکوباتورهای دانشگاهی و نقش آن در ایجاد شرکت‌های زایشی دانشگاه ارائه نمود؟ نتایج تحلیل عاملی تأییدی در حالت ضرایب استاندارد مستقیم و ضرایب تی و لیو، روابط بین مؤلفه‌های موجود در انکوباتورهای دانشگاهی را مشخص می‌نماید. نتایج ضرایب استاندارد در تعیین نقش مؤلفه‌های موجود در خدمات انکوباتورهای دانشگاهی حاکی از آن است که در میان مؤلفه‌های اثرگذار در بعد خدمات انکوباتورهای دانشگاهی، مؤلفه‌ی کمک‌های مالیاتی با ضریب استاندارد (۰/۸۴)، بیشترین اثرگذاری را در بعد خدمات و ضرایب تی و لیو، معناداری ضرایب و پارامترهای نقش خدمات انکوباتورهای دانشگاهی در ایجاد شرکت‌های زایشی دانشگاه را نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت، ۱۷ مؤلفه تأثیرگذار خدمات در انکوباتورهای دانشگاهی در این الگو، تبیین‌کننده نقش انکوباتورهای دانشگاهی در ایجاد شرکت‌های زایشی دانشگاه می‌باشند. شکل ۲ الگوی نهایی عوامل تأثیرگذار خدمات در انکوباتورهای دانشگاهی و نقش آن در ایجاد شرکت‌های زایشی دانشگاه با هریک از عوامل اثرگذار را نشان می‌دهد.



خدمات اولیه در مراکز رشد (۰/۵۱)، شبکه‌سازی در انتقال اطلاعات بین دانشگاه و مرکز رشد (۰/۵۰)، تامین منابع مالی (۰/۴۰)، کمک‌های مالیاتی (۰/۸۴)، شبکه‌سازی درونی در جهت به اشتراک گذاری منابع بین دانشگاه و مراکز رشد (۰/۸۲)، مشاوره‌های فروش (۰/۷۶)، مشاوره‌های بازار یابی (۰/۶۶)، وجود شبکه‌های علمی و فناوری (۰/۶۹)، ایجاد روابط از طریق شبکه‌های مالی (۰/۶۴)، برنامه‌ریزی استراتژیک در ایجاد شغل (۰/۶۹)، بهینه‌سازی ارتباطات داخلی بین ذی‌نفعان (۰/۶۳)، جذب مشاوران حرفه‌ای در مرکز رشد (۰/۷۴)، خدمات مشاوره در مرکز رشد (۰/۵۵)، خدمات مشورتی مدیریتی (۰/۷۶)، میزان استفاده‌ی شرکت‌ها از خدمات مرکز رشد (۰/۸۱)، انتقال فناوری و نوآوری‌های جدید بین دانشگاه و مرکز رشد (۰/۷۸)، مشارکت بخش خصوصی (۰/۸۲)

شکل ۲: الگوی نهایی بر اساس یافته‌های پژوهش

سوال چهارم: برازش الگوی ارائه شده به چه میزان است؟ بعد از ارائه الگوی نهایی، برازش الگو مورد بررسی قرار گرفت. جدول ۵ شاخص های برازندگی الگوی نهایی پژوهش را نشان می دهد.

جدول ۵- شاخص های برازش الگوی نهایی پژوهش

شاخص ها	مقدار قابل قبول	مقدار یافته پژوهش	مطلوبیت
کای دو ( $\chi^2$ ) مجذور کای	-	۲۲۴/۸۸	تایید مدل
P-Value	-	۰/۰۰۰۰	تایید مدل
Df (درجه آزادی)	$df \geq 0$	۷۷	تایید مدل
$\chi^2/df$	$\chi^2/df < 3$	۲/۹۲	تایید مدل
RMSEA	RMSEA < 0.1	۰/۰۶۱	تایید مدل
NNFI	NNFI > 0.9	۰/۹۲	تایید مدل
NFI	NFI > 0.9	۰/۹۰	تایید مدل
AGFI	AGFI > 0.9	۰/۸۲	تایید مدل
GFI	GFI > 0.9	۰/۹۰	تایید مدل
CFI	CFI > 0.9	۰/۹۳	تایید مدل
IFI	IFI > 0.9	۰/۹۳	تایید مدل
RMR	هر چه به صفر نزدیکتر باشد.	۰/۰۹	تایید مدل

همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می گردد شاخص های برازندگی الگو مانند شاخص برازش هنجار نشده<sup>۱</sup>، شاخص برازش هنجار شده<sup>۲</sup>، شاخص نیکویی برازش تعدیل<sup>۳</sup>، شاخص نیکویی برازش<sup>۴</sup>، شاخص برازش تطبیقی<sup>۵</sup> و شاخص برازندگی افزایشی<sup>۵</sup> همگی در حد قابل قبول و مناسب قرار دارند از طرفی شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد<sup>۶</sup> برابر با ۰/۰۶۱ است که کمتر از ۰/۱ است و شاخص ریشه میانگین مربع باقی مانده<sup>۷</sup> نیز ۰/۰۹ است که مقدار کوچکی است، که نشان دهنده این است که الگوی به دست آمده از شاخص های انطباق بسیار خوبی برخوردار بوده و مناسب بودن الگوی پژوهش را نشان می دهد و این که روابط تنظیم شده متغیرها بر اساس چارچوب نظری پژوهش و بخش کیفی، منطقی و دارای برازندگی لازم بوده و کلیت آن مورد تأیید است .

1. Non- Normed Fit Index (NNFI)

2. Normed Fit Index (NFI)

3. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

4. Goodness of Fit Index (GFI)

5. Incremental Fit Index (IFI)

6. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

7. Root Mean Square Residual (RMR)

## نتیجه گیری

تحقیقات انجام شده درباره انکوباتورهای دانشگاهی و تشکیل شرکت های زایشی دانشگاه نشان داده است که ابعاد و مؤلفه های مختلفی در انکوباتورهای دانشگاهی می توانند موجب راه اندازی شرکت های زایشی دانشگاه گردند. این عوامل می تواند متغیر باشد و در دراز مدت با تغییرات محیط های دانشگاهی و فضای کسب و کار تغییر نماید. همکاری تنگاتنگ دانشگاه و صنعت تحت کنترل استراتژی دولتی است که از مراکز رشد دانشگاهی که مسئول همکاری با صنعت هستند حمایت می کند. دانشگاه ها و شرکت های زایشی در سراسر کشور باید این استراتژی را اجرا کنند. حالت های انتقال دانش و ابزارهای خط مشی که در مراکز رشد دانشگاهی وجود دارند می توانند برای آغاز و تقویت مؤثر و تعاملات برنامه ریزی شده و مداوم بین منابع فکری دانشگاه ها و شرکت های زایشی دانشگاه نقش مفید و ارزنده ای را ایفا کنند. نتایج کدگذاری و تحلیل محتوای طبقه ای ابعاد نشان داد که ۱۷ مؤلفه در بعد خدمات از مؤلفه های مهم در انکوباتورهای دانشگاهی در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه از اهمیت برخوردارند. از بین این مؤلفه ها بیشترین توجه به مؤلفه کمک های مالیاتی از دیدگاه پاسخگویان بود. در زمینه سرمایه گذاری و کمک های مالیاتی بهتر است که سیاست گذاران در جستجوی ارتباط دادن شخص، ایده، فرصت و منابع به عنوان فرآیندی متمرکز بر تعیین قابلیت سوددهی یک ایده باشند (Putter, 2011). جذب سرمایه باید خیلی دقیق و مناسب باشد. تصمیماتی که باید درباره مقدار واقعی و مدت حمایت در نظر گرفته شود. به نظر می رسد پتانسیلی برای دستیابی به بازگشت های مالی بیشتر، از سرمایه گذاری عمومی در دانشگاه ها به وسیله سازگاری نهادی و مقررات حکومتی و فراهم کردن حمایت های مالی و جذب سرمایه می تواند عامل محرکی در ایجاد چنین فضاهایی باشد. (Maleki & Tootle, 1996, Bianchi & Bellini 1991).

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی که در تعیین میزان بارعاملی هر یک از مؤلفه های موجود در بعد خدمات انکوباتورهای دانشگاهی که در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه نقش دارند، نشان داد که در بعد خدمات مؤلفه کمک های مالیاتی از بیشترین تأثیرگذاری در ایجاد شرکت های زایشی دانشگاه برخوردارند، که این نتایج با یافته های آرتز و همکاران (۲۰۰۷) با تأکید بر تقویت روحیه کارآفرینی، جذب سرمایه گذاران و مشاوران حرفه ای در مرکز رشد، توجه به مدیریت و عوامل مالی، همچنین با یافته های پژوهش خاکباز و عیوض پور (۲۰۱۳) با تأکید بر بهینه سازی ارتباطات داخلی و خدمات شبکه سازی، صمدی میارکلائی و صمدی میارکلائی (۲۰۱۳) با تأکید بر وجود شبکه های علمی و فناوری، با یافته های پژوهش حبیبی رضایی و سیاه منصوری (۲۰۱۱) با تأکید بر تأمین منابع مالی به عنوان یک عامل مهم در تحقیق و پژوهش، با یافته های پژوهش گالبرانسن و همکاران (۲۰۱۱) با تأکید بر شبکه سازی و یافته های پژوهش تیلور و اولا (۲۰۰۵) با تأکید بر

تأمین فرصت های مالی و متفاوت بودن مشکلات مالی شرکت ها همخوانی دارد. همچنین همیشه تأمین منابع مالی و حمایت های مالی از طرف مراکز رشد برای شرکت های زایشی انجام نمی گیرد، بنابراین در جهت رفع این کمبود بهتر است مراکز رشد به طرف خصوصی شدن حرکت کنند و مشارکت بخش خصوصی در این زمینه بیشتر گردد. از دانشگاه انتظار می رود تا به جامعه در قبال امتیازات پژوهشی عمومی که دریافت می کنند، بازخوردهای محسوسی نشان دهند. پژوهش های دانشگاهی از طریق مکانیسم های زیادی برای جامعه سودمند هستند، به طور سنتی، انتشارات و آموزش معروف ترین آنها هستند. اخیراً تجاری سازی پژوهش های دانشگاهی از طریق مکانیسم-هایی چون توسعه تولیدات، حق امتیاز و زایش های دانشگاهی از اهمیت عمده ای برخوردار شدند. امروزه تعداد زیادی از دانشگاه ها خودشان را به عنوان سازمان دهندگان اصلی ایجاد سرمایه گذاری جدید و توسعه منطقه ای مورد بررسی قرار دادند. در این خصوص رؤسا و مدیران دانشگاه ها باید به این دونکته همواره توجه ویژه داشته باشند: ۱. خط مشی های انتخاب شده توسط آنها باید به تشکیل تعداد زیادی از زایش های دانشگاهی متمرکز باشد. ۲. و تشکیل زایش های آکادمیک باید با رشد بالا صورت بگیرد. هم چنین باید به این مسأله توجه داشته باشند که ایجاد زایش های موفق به واسطه پژوهش های دانشگاهی به زمان قابل ملاحظه ای نیاز دارد. انتقال علم و پژوهش های دانشگاهی به محصولات تجاری و شرکت ها، اغلب سال ها طول می کشد و شاید این زمان بیش از ده سال باشد. همچنین یادگیری ایجاد شده در مراکز انتقال فن آوری بر عملکرد تاثیر می گذارد، قبل از طراحی برنامه های زایش روسای دانشگاه ها نیاز دارند که تصمیم بگیرند که چه چیزی می-خواهند انجام دهند و خط مشی مناسب کدام است. در برنامه های مؤثر برای ایجاد تعداد بالای شرکت های زایشی دانشگاه با رشد بالا باید به بحث منابع مالی و تأمین آن توجه زیادی را مبذول داشته باشند چرا که هزینه های بالایی را می طلبد. یکی دیگر از مسائل مورد توجه رؤسای دانشگاه ها نقش میانجی شرکت های زایشی آکادمیک بین دانشگاه و صنعت است. برای ایجاد یک رابطه تنگاتنگ خط مشی خوب می تواند کارآفرینی را تشویق نماید. کلاریس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) بر این مسأله تأکید داشتند که زمانی که انکوباتورها تلاش می کنند تا از شرکت های زایشی حمایت کنند در بسیاری از موارد منابع لازم در این مورد وجود ندارد، فقط در صورتی موفقیت وجود خواهد داشت که خط مشی کارآفرینانه را تشویق نمایند. با این وجود مدیران دانشگاه ها به یک چشم انداز زمانی بلند مدت نیاز داشته و برای رشد این شرکت ها باید سرمایه گذاری زایشی انجام دهند.

<sup>۱</sup> . Clarysse



### پیشنهادها

- با توجه به یافته های این پژوهش به رؤسا و مدیران دانشگاه ها پیشنهاد می گردد که سازماندهی مناسب با توجه به تغییر در فرهنگ نهادی و مشوق های شغلی برای پژوهشگران دانشگاهی با توجه و تأکید به مولفه های شناسایی شده می توانند در وضعیت دانشگاهی خود و پیشرفت های علمی و فن آوری تغییرات بسیار مهمی را با - احداث شرکت های زایشی آکادمیک فراهم آورند. البته اجرا و کاربردی کردن این مؤلفه ها در گرو کمک ها و حمایت- های دولتی است که پیشنهاد می گردد که کارگزاران دولتی، اولاً خودمختاری بیشتری را برای دانشگاه ها در نظر بگیرند، ثانیاً تأکید بر رویکرد ریسک محور در قوانین دانشگاه ها و ثالثاً قانونگذاری جدید که انتقال دانش و فناوری های جدید را تبدیل به مأموریت آشکار دانشگاه ها می کند. بنابراین تلاش برای فراهم کردن حمایت های قانونی جهت تسریع رشد واحدهای مستقر در انکوباتورهای دانشگاهی و تسهیل در جذب اعتبارات مصوب طرح ها و پروژه های تحقیقاتی می تواند موثر واقع شود.
- همچنین پیشنهاد می گردد که دانشگاه نظارت، شبکه بندی، حمایت مالی و مالیاتی کمک- های دیگر برای دانشجویان فارغ التحصیل که آرزوی ایجاد و راه اندازی شرکت ها را دارند فراهم کند. همچنین روابط بین محیط دانشگاهی و کارآفرینان در انکوباتورهای دانشگاهی را تسهیل نماید به طوری که منجر به شناسایی فرصت های تجاری سازی و ایجاد شرکای قابل بهره برداری در ایجاد شرکت های زایشی گردد. پیشنهاد می گردد که دانشگاه ها با ایجاد مراکز انتقال فن آوری در انکوباتورها و کمک به شناسایی و تجاری سازی دانش دانشجویان، شرایطی را فراهم آورند که این افراد بتوانند به مجموعه ای از کانال های تجاری سازی دسترسی داشته باشند و زیاد بر مجوز دادن تکیه نکنند. تأمین منابع مالی را از طریق ارائه خدمات، گسترده تر کرده و هم چنین شناسایی منابع مالی و جذب سرمایه گذاران و دریافت تسهیلات مالی و اعتباری را در کنار ارائه مشاوره های حقوقی، مالی، اعتباری، پروژه یابی و بازاریابی بهتر و مؤثرتر انجام دهند.

## References

- Abduh, M. D Souza, C. Quazi, A. & Burley, H. T. (2007). Investigating and classifying clients satisfaction with business incubator services. *Anaging Service Quality*,17(1),pp.47-91.
- Aghajani,Hasan Ali. Talebnejad,Atefe. (2011). Evaluation of performance of selected technology incubators in Iran, *Journal of Entrepreneurship*,Forth year,NO.13, P 149-165.
- Aerts, K., Matthyssens, P., & Vandenbempt, K. (2007). Critical role and screening practices of European business incubators. *Technovation*, (27), pp. 254° 267.
- Allen, D. & McClusky, R. (1990). Structure, policy, and performance in the business incubator industry. *Entrepreneurship Theory and Practice*, pp. 61° 77.
- Becker, B., and Gassmann, O. (2006). Corporate incubators: Industrial R&D and what universities can learn from them. *Journal of Technology Transfer*, (31), pp. 469° 483.
- Benneworth, P.S.& charles,D.R. (2004). Overcoming learning uncertainties in the innovation process. *The contribution of clustering to firms*. Vol3. London: pergamon.
- Bianchi,P. and N .Bellini.(1991). Public policies for local networks of innovators , *Research policy*,Vol.20, No. 5, Elsevier, pp. 487-497
- Carayannis, E. G., & vonZedtwitz, M. (2005). Architecting glocal (global° local), real-virtual incubator networks (G-RVINs) as catalysts and accelerators of entrepreneurship in transitioning and developing economies: Lessons learned and best practices from current development and business incubation practices, *Technovation*. (25), pp. 95° 110.
- Clarysse ,B.,et al.(2005).spinning out new ventures:A typology of incubation strategies from European research institutions , *Journal of business venturing* .Vol.20,No,2, Elsevier,pp,183-216
- Creswell,J. W, Plano clark,V.(2011).Designing and conducting mixed methods research (2 nded), *thousand oaks, CA: sage*
- Gibson,D, Naquin,H.(2011).Investing in innovation to enable global competitiveness:The case of Portugal. *International Journal of Technological Forecasting & Social Change*, 78 .1299° 1309.
- Gulbrandsen, M., Mowery, C.D &,Feldman, M.(2011). Introduction to the special section: Heterogeneity and university° industry relations.*Research Policy*. 40, pp. 1° 5.

Khakbaz, H. Eyvazpour, J. (2013). Stakeholders in the development of network management centers, *Technology parks and incubators Journal*, Ninth year, No. 34, P 20-24.

Maleki, E. J. and D. M. Tootle. (1996). The role of network in small firm competitiveness, *international Journal of Technology management*. Vol. 11, No. 1-2, pp. 43-57

Mirghafari, S. H. Sayyadituranlou, H. Kariminiya, M. (2013). Ranking factors to promote innovation in companies dependent on incubators with fuzzy Technique, Case study: Yazd science and Technology Park. *Technology parks and incubators Journal*, Ninth year, No. 36, P 19-28

Mohaddes, J. (2011). Incubators role in job creation, *www. Ideas-to-wealth. Blog.ir*

Perez, M. P., Sanchez, A. M. (2003): The Development of University Spin-Offs: Early Dynamics of Technology Transfer and Networking.

Paavo Ritala. (2012). *Incremental and Radical Innovation in Coopetition* The Role of Absorptive Capacity and Appropriability.

Putter, J. (2011). *Higher education and entrepreneurship*. Salehi Omran, E. Yahya pour, O. first printing, Babolsar: University of Mazandaran.

Samadimiarkolaye, H. Samadimiarkolaye, H. (2013). Theories and models of the relationship between universities and industry in the Knowledge Based Economy. *Technology parks and incubators Journal*, Ninth year, No. 35, p 59-70.

Strauss, A. Corbin, J. (2006). *Basics of qualitative research grounded theory principles and practices*, Translation: Buick Mohammadi, Tehran: Humanities Institute.

Taylor, P. J., & Ullah, F. (2005). The impact of science park and incubator location on the finance opportunities of technology-based small firms, In W. E. Daring, R. Oakey, & S. Kauser (Eds.). *New Technology-Based Firms in the New Millennium*. Volume IV, Oxford, UK: Elsevier.

Van Cann, R. (2013). *Universities and Incubators*. Expert from thesis entitled. Key decisions in the start-up phase of successful software companies.

Zolfaghari,A.Hejazi,S.R.Farhudi,A.(2011).Academic position in the development of entrepreneurship in universities. *Technology parks and incubators Journal*, seventh year,No.37,p 45-42.

