

## شرکت‌های زایشی

### Spin-Off Companies

شرکت جدیدی که برای تجاری‌سازی بخشی از مالکیت معنوی و فکری توسط افراد دانشگاهی و غیر دانشگاهی تأسیس می‌شود.

کارآفرینی به منزله ستون فقرات توسعه اقتصادی در همه جوامع شناخته شده و نقش مهمی در افزایش اشتغال، درآمد و ایجاد تغییرات اجتماعی به‌ویژه در جوامع در حال توسعه ایفا می‌کند (Tajpour & Salamzadeh, 2019). با در نظر گرفتن تغییرات گسترده، سازمان‌هایی موفق و مؤثر هستند که می‌توانند تغییرات و تحولات را پیش‌بینی کرده و این تغییرات را هدایت کنند (Tajpour, Hosseini, & Moghaddm, 2018). مأموریت جدید سازمان‌ها مشارکت آنها در حوزه نوآوری و کارآفرینی می‌باشد (Alipour & Enayati, 2017). سرعت و تغییرات مهم‌ترین مؤلفه‌های محیط هستند. سازمان‌ها معمولاً با تغییرات گسترده‌ای روبه‌رو هستند و شرایط مختلفی از جمله فرصت‌ها و تهدیدات را برای سازمان‌ها به وجود می‌آورند (Tajpour, Moradi, & Jalali, 2018). توسعه فعالیت‌های کارآفرینی در اشکال و زمینه‌های مختلف، یکی از مؤلفه‌های کلیدی نظام پیشران توسعه ملی به‌شمار می‌رود (Chitsaz et al., 2019). گرایش بخش دانشگاهی به کارآفرینی تحت‌تأثیر انتظارات عملی ناشی از ظهور نوآوری‌های بنیادین از دانش می‌باشد (Van Looy et al., 2011). دانشگاه‌ها به‌عنوان نقش اصلی خود را از ارائه‌دهندگان آموزش و تولیدکنندگان دانش علمی به دانشگاه کارآفرین منتقل کرده‌اند (Geoghegan et al., 2015). دانشگاه کارآفرین به‌عنوان کاتالیزوری برای تسهیل کارآفرینی است که منجر به توسعه اقتصادی و اجتماعی منطقه می‌شود که از طریق ارزش افزوده آن منجر به شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی می‌شود (Centobelli et al., 2019). در ادامه شرکت جدید دانش‌محور در شروع راه‌اندازی زیرمجموعه کسب‌وکارهای کوچک محسوب می‌شود که مالکیت فکری این شرکت‌ها از آن یک دانشگاه، مؤسسه پژوهشی عمومی، سازمان دولتی یا شرکت خصوصی می‌باشد (Druihe & Garnsey, 2004).

سرمایه‌گذاری در شرکت‌های نوپا به مجموعه گسترده‌ای از صلاحیت‌های مختلف نیاز دارد تا بتواند از یک ایده به یک شرکت زایشی تبدیل شود (Baker & Nelson, 2005). در صورت نهادینه شدن تشکیل شرکت‌های زایشی، علاوه بر اینکه با فراهم شدن بسترهای لازم فرصت‌های کارآفرینی از دست نخواهد رفت، بلکه حقوق قانونی سازمان‌ها در ارتباط با دارایی فکری حاصل از آنها احیا خواهد شد و منبع درآمد جدیدی برای آنها ایجاد می‌شود (Justice et al., 2014).

### تعاریف و مفاهیم شرکت زایشی

شرکت زایشی شرکت تازه‌تأسیس تکنولوژی‌محور، کسب‌وکار شخصی و مستقل با سنی کمتر از ۲۵ سال است که برپایه بهره‌گیری از یک اختراع یا نوآوری تکنولوژیکی بنا شده است که ریسک تکنولوژیکی موردتوجهی دارد (Bazen, 2020). به شرکت جدیدی گفته می‌شود که برای تجاری‌سازی بخشی از مالکیت معنوی تأسیس می‌شود (Shane, 2004). شرکت‌های زایشی در شبکه‌های دانشگاهی وجود دارند که افراد از طریق افراد مختلف به منابع دسترسی دارند (Prokop et al., 2019).

شرکت‌های زایشی شرکت‌های جدیدی هستند که مشخصه‌های آنها متفاوت با مشخصات سازمان مادر است (Abarbanell et al., 2003). سازمان مادر می‌تواند یکی از بخش‌های خود را به‌عنوان شرکتی جدید خارج از سازمان تأسیس کند و سهام آن را بین ذی‌نفعان خود سازمان تقسیم کند (Dittmar, 2004). یا این شرکت‌ها از فرد یا گروهی از افراد تشکیل شده‌اند که می‌توانند زیرمجموعه یک سازمان مادر باشند (Bernardt et al., 2002). انگیزه‌های فردی یا گروهی افراد خلاق و کارآفرین پتانسیل‌ها و قابلیت‌هایی دارند که در سازمان مادر بی‌استفاده مانده است. استفاده از این ظرفیت‌ها موجب تأسیس شرکت‌های زایشی می‌شود (Ahlström Söderling, 1999). در این حالت، کارآفرین لزوماً موردحمایت سازمان مادر قرار نمی‌گیرد، حتی ممکن است با مقاومت و مخالفت سازمان نیز روبه‌رو شود (Tübke, 2004). در تعریفی دیگر، شرکت زایشی واحدی از سازمان مادر می‌باشد که به‌طور مستقل ایجاد می‌شود (Allen,

ایجاد کرده‌اند که هرکدام وظایفی را انجام می‌دهند (Sabokro et al., 2018). اگر ساختار سازمانی دارای انعطاف و قادر به تطبیق و پاسخگویی به تحولات محیط خود باشد، می‌تواند به کارآفرین شدن سازمان کمک بسزایی کند (Ziyae & Tajpour, 2016). گاهی بازسازی مجدد ساختار سازمان یا تغییر فعالیت آن بر موضوع جدید باعث می‌شود افراد و کارآفرینان را موردحمایت و تشویق قرار دهد (Tübke, 2004). انکوباتورها به‌عنوان شبکه حمایت‌کننده و زیرساخت اصلی برای شکل‌گیری شرکت‌های زایشی و حمایت از آنها می‌باشند (Kolympiris & Klein, 2017).

در تعریفی دیگر انکوباتورها در اصطلاح پزشکی به دستگاه نگهداری نوزادان نارس اطلاق می‌شود. در کارآفرینی، انکوباتورها جزء ساخت‌های فنی محسوب می‌شوند و نهادها یا چارچوب‌هایی هستند که برای پرورش یا ایجاد کسب‌وکارهای کوچک ایجاد می‌گردند (Bijaoui, 2015). انکوباتورها با تأمین تسهیلات سازمان‌یافته در کسب‌وکار، جذب سرمایه‌گذاران بیرونی و مشاوران حرفه‌ای به دوام و رشد شرکت‌های زایشی کمک می‌کنند (Guerrero et al., 2020). انکوباتورها ارائه‌کننده فضا، خدمات حمایتی و تجهیزات مشترک برای شرکت‌های کارآفرین‌اند تا بتوانند کارآفرینان و شرکت‌های کوچک را در ایجاد و توسعه مؤسسه‌هایشان یاری کنند (Zotov et al., 2019). مرکز رشد یا انکوباتور یکی از ابزارهای رشد اقتصادی است که برای حمایت از کارآفرینان تأسیس می‌شود و با ارائه امکانات و تسهیلات عمومی زمینه تأسیس شرکت‌های زایشی جدید را فراهم می‌کند (Wonglimpiyarat, 2016).

انکوباتورها در تقویت روحیه کارآفرینی، ایجاد اشتغال مولد، انتقال و تجاری‌سازی فناوری مفید می‌باشند (Sciarelli et al., 2020). انکوباتورها تلاش می‌کنند از ایجاد سازمانی حمایت کنند، اما منابع حمایتی موردنیاز همیشه وجود ندارد و فقط آن دسته از انکوباتورهایی می‌توانند در این زمینه موفق‌تر عمل کنند که دارای خط‌مشی و زیرساخت‌های کارآفرینانه هستند (Adelekan & Eze, 2020). سیاست‌گذاران در بسیاری

(1998). تخصص و حرفه شرکت‌های زایشی، تجاری‌سازی فناوری‌های متعلق به دانشگاه یا سازمان مادر می‌باشد. موضوع فعالیت شرکت بایستی مبتنی بر ایده‌ها یا فناوری‌های نشئت‌گرفته از سازمان مادر باشد که انتقال دانش بایستی در ارتباط مستقیم بین سازمان مادر، شرکت و به دور از واسطه‌ها انجام شود (Cooper, 2001). اصطلاح شرکت زایشی، به شرکتی جدید مبتنی بر یافته‌های اعضای یک گروه تحقیقاتی از دانشگاه گفته می‌شود که بخشی از یک شرکت یا سازمان به یک شرکت مستقل تبدیل می‌شود (De Cleyn & Braet, 2009)؛ اما این دو اصطلاح همیشه به‌طور واضح و دقیق استفاده نمی‌شوند، زیرا گاهی اصطلاح شرکت زایشی برای شرکتی کوچک که از سازمانی بزرگ‌تر جدا شده استفاده می‌شود، درحالی‌که در بسیاری موارد، تیم مدیریت شرکت جدید از همان سازمان مادر تشکیل شده است (Smilor, 1987). این شرکت‌ها می‌توانند هزینه‌های سنگین سربار اجرایی را از سازمان مادر کاهش دهند و سرمایه‌های سازمان را صرف توسعه کسب‌وکار اصلی آن کنند و همچنین ابزاری برای کشف ایده‌های جدید باشند (Dahlstrand, 1997). شرکت‌های زایشی ابزار مهمی برای انتشار دانش و پتانسیل برای ایجاد شغل و رشد اقتصادی می‌باشد (Hayter, 2013). شرکت زایشی ابزاری برای ساختاردهی مجدد یک سازمان مادر بزرگ نامیده می‌شود. شکل‌گیری چنین شرکت‌هایی می‌تواند به صورت‌های مختلف انجام گیرد و می‌تواند بسته به نقشی که افراد (مخترع و کارآفرین) در سازمان و فناوری ایفا می‌کنند، تعاریف و انواع خاصی وجود داشته باشد. اما آنچه در همه این تعاریف مشترک است وجود دو عنصر فناوری و فرد است (Hofer et al., 2020).. درنهایت، می‌توان اظهار کرد که شرکت‌های زایشی با هدف کمک به پیشرفت دانش، نوآوری، بهبود کیفیت زندگی مردم و رقابت شرکت‌ها موردتوجه قرار گرفته‌اند (Román-Martínez et al., 2020).

### انکوباتورها یا مراکز رشد

جوامع بشری مجموعه‌ای از سازمان‌ها با اهداف مختلف

## شرکت‌های زایشی

سهامداران منتقل می‌شود و شرکت مادر هیچ سهامی در مجموعه زایشی ایجاد شده نخواهد داشت.

۲. شرکت نیمه‌زایشی: در این مدل از ایجاد شرکت‌های زایشی، سازمان مادر تمام سهام شرکت را به غیر واگذار نمی‌کند. به‌طور معمول در این روش سازمان مادر قصد باقی ماندن در شرکت زایشی را به‌عنوان سهام‌دار اصلی در بلندمدت نخواهد داشت، اما نسبت به ایجاد جریان نقدی از شرکت ایجاد شده برنامه‌ریزی‌های مالی انجام داده است.

۳. شرکت انتقالی: در این روش، سازمان مادر از مجموعه شرکت‌های زیرمجموعه خود اقدام به واگذاری سهام کرده و در حالتی خاص حتی نحوه توزیع سهام به شکل سهامی عام خواهد بود و شرکتی که سهام آن توزیع شده است به‌عنوان مجموعه‌ای مستقل به فعالیت‌های خود ادامه می‌دهد (نقی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶).

دسته‌بندی دیگر شرکت‌های زایشی بر مبنای دو معیار انگیزه و نوع سازمان به همراه تقسیم‌بندی با معیارهای فرعی مانند دوستانه یا خصمانه بودن صورت گرفته است (Tübke, 2004).

شرکت‌های زایشی مثل یک چرخ برای انتقال فناوری و تجاری‌سازی عمل می‌کنند و راهی مستقیم برای جذب نیرو و تولید شغل و راهبردی قوی برای قوت بخشیدن به رابطه بین شغل‌های محلی در نواحی دور از مرکز و ساخت اقتصاد محلی هستند (Benneworth & Charles, 2004).

### شرکت‌های زایشی دانشگاهی

شرکت‌های زایشی دانشگاهی شرکت‌های کارآفرین دانش‌محور یا تکنولوژی‌محور هستند که نقش ویژه‌ای را در توسعه صنایع با تکنولوژی بالا بازی می‌کنند و زمینه بازارهای جدید را فراهم می‌کنند (Ritala & Hurmelinna Laukkanen, 2013). در تعریفی دیگر، شرکت زایشی دانشگاهی شرکتی است که به‌منزله بخشی از شرکت‌های زایشی که با هدف تجاری‌سازی فناوری‌های جدید با نتایج تحقیق و توسعه در دانشگاه‌ها شناخته شده‌اند و اساسشان در دانشگاه‌ها است و برای انتقال دانش از دانشگاه‌ها به صنعت کار می‌کنند (Van Soetanto, 2009 & Geenhuizen).

از کشورهای توسعه‌یافته پاسخ به این نیاز را همراه با احداث زیرساختی می‌دانند که برای تسهیل تجاری‌سازی خروجی تحقیقات در نظر گرفته شده است (حافظیان و همکاران، ۱۳۹۳).

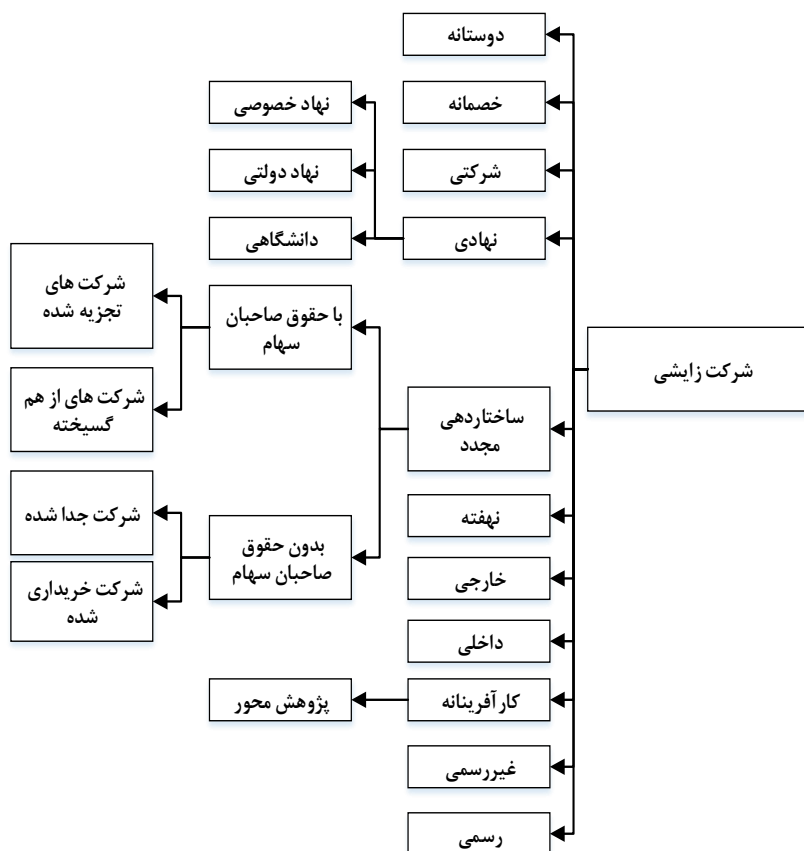
## تجاری‌سازی

برای دستیابی به اقتصاد دانش‌بنیان فقط تولید کافی نیست، بلکه هدف اصلی به کارگیری آن‌ها و تبدیل دانش به محصول و تجاری‌سازی آن است (Bretschger & Smulders, 2007). در سازمان‌های تحقیقاتی انجام یک پژوهش بدون تجاری‌سازی آن معنایی ندارد (Cahill et al., 2017). زیرا بدون دستیابی به مشتریان خاص یک دستاورد، تولید یا انجام آزمایش در مورد یک ایده بی‌فایده خواهد بود. به‌همین جهت تجاری‌سازی فراگرد تبدیل و دگرگونی دانش نظری موجود در نهادهای دولتی و خصوصی در قالب برخی از انواع فعالیت‌های اقتصادی است (Spilling, 2004). تجاری‌سازی شامل تولید ایده‌های جدید و پیاده‌سازی آن روی محصول، فرایند و خدمت جدید است که به رشد پویایی اقتصاد ملی و افزایش اشتغال و سود خالص برای یک بنگاه کسب‌وکار و نوآور منجر می‌شود (Nieto Cubero et al., 2020). به‌همین جهت ایجاد شرکت‌های زایشی از مهم‌ترین روش‌های تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی است، زیرا از سویی، به‌صورت ملموس نشان‌دهنده آثار اقتصادی-اجتماعی فعالیت‌های پژوهش و فناوری است و از سوی دیگر، برای دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی درآمدهای دائمی به همراه دارد و زمینه‌ای برای توسعه فعالیت‌ها محسوب می‌شود و همچنین برای نیروی انسانی آنها چشم‌اندازهای جدید شغلی ایجاد می‌کند (Martins & Plonski, 2015).

## انواع شرکت‌های زایشی

فرایند ایجاد شرکت زایشی از سازمان مادر از لحاظ قانونی، مالی، ساختاری و... را می‌توان در دسته‌بندی مختلفی قرار داد. یکی از عمومی‌ترین این دسته‌بندی‌ها به‌صورت زیر است:

۱. شرکت تمام‌زایشی: در این مدل از ایجاد شرکت‌های زایشی، تمام سهام شرکت تازه‌تأسیس توسط شرکت مادر به



شکل ۱. تقسیم‌بندی شرکت‌های زایشی از نظر توبکه (۲۰۰۴)

۱. بنیان‌گذاران شرکت قبلاً یا اکنون در استخدام دانشگاه یا مؤسسه پژوهشی باشند.

۲. شرکت براساس یک دستاورد پژوهشی شکل گرفته باشد.

۳. شرکت براساس قرارداد انتقال حق‌الامتياز (انتقال مالکیت‌های فیزیکی) از یک سازمان پژوهشی ایجاد شود (Diáñez-González et al., 2020).

فرایند ایجاد یک شرکت زایشی پژوهشی دارای دو بُعد اصلی دانشی و مالی است. بُعد دانشی این فرایند تحولات در دانش‌ها و مهارت‌ها را در طول مراحل تبدیل یک ایده پژوهشی به محصولی بازارپسند در قالب یک شرکت جدید

شرکت زایشی دانشگاهی برای بهره‌گیری از نتایج پژوهش دانشگاهی تشکیل می‌شود (Blair & Hitchens, 2018). این شرکت‌ها ابزار مهمی برای انتشار دانش، ایجاد شغل و رشد اقتصادی هستند (Hayter, 2013). بسیاری از شرکت‌های زایشی دانشگاهی به‌منظور توسعه تکنولوژی خود در مرحله پیش از تجاری‌سازی از برنامه‌های دولتی به‌نحو چشمگیری بهره می‌گیرند (Sternberg, 2014).

### شرکت‌های زایشی پژوهشی

برای شرکت زایشی پژوهشی تعاریف مختلفی ارائه شده است (Tübke, 2004). در ساده‌ترین تعریف هر شرکتی که فقط یکی از شرایط زیر را داشته باشد شرکت زایشی پژوهشی تلقی می‌شود:

## شرکت‌های زایشی

هستند (Buenstorf & Klepper, 2009). در شرکت‌های زایشی عواملی مانند تجربه کاری اعضا، اندازه تیم در موفقیت این شرکت‌ها مؤثر هستند (Visintin & Pittino, 2014). برخی متغیرها مانند مجوزهای چندگانه، تجربیات قبلی اعضای هیئت علمی و سرمایه‌گذاری مشترک در موفقیت تجاری‌سازی شرکت‌های زایشی مؤثر می‌باشند (Hayter, 2013). عوامل موفقیت شرکت‌های زایشی را می‌توان حمایت‌های منطقه‌ای، حمایت‌های دولتی، اقتصاد منطقه‌ای، تخصص‌های دانشگاهی، فناوری‌های برتر، حمایت‌های دانشگاه و ارائه ضمانت‌های کافی دانست (Sternberg, 2014). همچنین عوامل دیگر در موفقیت شرکت‌های زایشی از جمله تدوین خط‌مشی‌های تجاری‌سازی، در نظر گرفتن موقعیت اقتصادی، توسعه فرهنگ تجاری‌سازی، ایجاد شرکت‌های زایشی بر مبنای استعدادهای منطقه‌ای و ارزیابی عملکرد می‌توان عنوان کرد (Al Ghabid et al., 2015). همچنین دستیابی به اهداف خاص و متنوع، بقا و ماندگاری در محیط پویا و رشد در بازار را عامل موفقیت شرکت‌های زایشی می‌باشد (Vega-Gómez et al., 2020).

موفقیت شرکت‌های زایشی می‌تواند با معیارهای متفاوتی از قبیل تعداد کسب‌وکارهای منشعب (زایش شده) از شرکت زایشی، توسعه فناوری‌های نوین، و میزان نوآوری بیان شود (Rasmussen et al., 2014). اگرچه انگیزه‌ای که اغلب برای این گونه شرکت‌های زایشی است تمرکز شرکت‌ها یا تمرکز مجدد و فواید مزایای تجدید ساختار این شرکت‌ها است (Comment & Jarrell, 1995). عوامل و انگیزه‌های مختلفی وجود دارد که برخی از این عوامل از جنس سیاستی و قوانین هستند که سازمان‌ها را ناگزیر از واگذاری کردن و کوچک شدن یا از انحصار درآمدن می‌کنند. گاهی سازمان‌ها برای کاهش هزینه‌ها به این پدیده روی می‌آورند (Ahlström Söderling, 1999).

مدنظر قرار می‌دهد (Helm & Mauroner, 2007). بُعد مالی به جریان نقدی، منابع و مصارف آن در طول این مراحل می‌پردازد. دیگر ابعاد این فرایند مانند نحوه انتقال مالکیت‌ها و افراد، تحول در مدیریت و جنبه‌های حقوقی تا حدود زیادی در دل این دو جنبه قابل توضیح هستند، اما این به معنی کم‌اهمیتی آنها نیست (Stephan, 2014). به عبارتی ماهیت ایجاد شرکت‌های زایشی پژوهشی تجاری‌سازی است. تجاری‌سازی راهکارهای اجرایی تبدیل علم به ثروت است.

## عوامل مؤثر بر شکل‌گیری شرکت‌های زایشی

شرکت‌های زایشی معمولاً در محیط‌های پویا و نامطمئن کار می‌کنند. به همین جهت شکل‌گیری، رشد و توسعه این نوع شرکت‌ها یکی از مهم‌ترین موضوعات دنیای کسب‌وکار است (Buratti et al., 2020). بقا شرکت، ابتکار و نوآوری در تغییرات، برخی از دلایلی هستند که نشان‌دهنده اهمیت شرکت‌های زایشی است. این شرکت‌ها با تحول در اقتصاد فعلی منجر به ایجاد ثروت می‌شوند (Vega-Gómez et al., 2020). شرکت‌هایی که رشد مناسبی دارند برای سرمایه‌گذاران اهمیت بیشتری دارند و مدیران نیز در رأس اهداف شرکت به دنبال یافتن عوامل مؤثر در رشد شرکت بوده و همواره کوشیده‌اند تا در برنامه‌ریزی‌های خود به این عوامل توجه کرده و رضایت‌مندی مالکان را به دست آورند (Sciarelli et al., 2020). لذا، عملکرد یکی از ابزارهای مناسب برای رشد شرکت‌های زایشی است (Ferretti et al., 2020). ادبیات شرکت‌های زایشی، عوامل مؤثر بر عملکرد این شرکت‌ها را که در جهت رشد و توسعه آنها است به سه دسته عوامل فردی، سازمانی و محیطی تقسیم‌بندی کرده‌اند.

## عوامل موفقیت شرکت‌های زایشی

موفق یا موفق نبودن شرکت زایشی به موقعیت، انگیزه نیروی انسانی، اهداف سرمایه‌گذار و تفسیر ذی‌نفعان و افراد از موفقیت بستگی دارد (Brown & Davis, 2020). در بسیاری از صنایع نوآورانه، اعم از قدیمی و مدرن، بالغ بر ۲۰ درصد از شرکت‌کنندگان در صنعت در شرکت‌های زایشی

جدول ۱. عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌های زایشی (نقی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶)

عوامل فردی		
شاخص	ابعاد هر شاخص	نویسندگان / سال
عوامل جمعیت‌شناختی	تحصیلات و تخصص، تجربه‌های حرفه‌ای مسئول شرکت و تجربه‌های مدیریتی مسئول شرکت	Ensley & Locket (2005)
عوامل شخصیتی	نیاز به توفیق‌طلبی، توانایی و پتانسیل کارآفرینانه فرد، ویژگی‌های فردی و شخصیتی فردی که مسئول شرکت زایشی است، تعهد و انگیزه کارآفرینانه	D'Este & Perkmann (2011)
سرمایه انسانی	کیفیت سرمایه انسانی، افزایش اشتغال و جمع‌های کارآفرینی	Tidd et al (2005)
مشوق‌ها	اهمیت مشوق‌ها	Perkmann & D'Este (2011)
عوامل سازمانی		
شاخص	ابعاد هر شاخص	نویسندگان / سال
طرح کسب‌وکار	اهمیت طرح کسب‌وکار	Rasmussen & Mosey (2011)
ساختار	ساختار قانونی، مهارت مدیریت پروژه و اثرگذاری کارکنان، اندازه سازمان و شرکت زایشی	Egelin et al., (2003)
تحقیق و توسعه	توجه به پژوهش، تجاری بودن تحقیق و توسعه در دانشگاه‌ها	Kenney & Goe (2004)
گروه‌های کاری	اندازه گروه‌های کاری و فرهنگ کار گروهی	Rosenberg (2000)
عوامل محیطی		
شاخص	ابعاد هر شاخص	نویسندگان / سال
مراکز رشد	عدم نزول در چرخه عمر، شکل‌گیری سریع شرکت و حمایت مرکز رشد	Rasmussen & Mosey (2011)
حمایت‌ها	حمایت دولت، تعامل با ادارات انتقال فناوری، منابع مالی، سرمایه‌گذاران خطرپذیر، حمایت قانونی و سیاسی، رابطه و حمایت سازمان مادر شرکت زایشی، انگیزه‌های مالی برای مدیریت شرکت زایشی	D'Este & Perkmann (2011)
بازار	بازار انحصاری فروش، ریسک بازار- رشد فروش، رشد بازار، بخش‌بندی بازار، راهبرد بازار، بازار محور بودن و جهت‌گیری بازار	Hemer et al., (2006)
موقعیت جغرافیایی	نزدیکی به مرکز رشد و نزدیکی به منابع	Knecht (2003)
دسترسی به فناوری	انتقال فناوری مؤثر و کیفیت‌سازی	Walter et al., (2006)
شبکه‌سازی	اتحادهای راهبردی و شبکه‌سازی با مشتریان، شبکه کارآفرینانه برای دسترسی به منابع، ارتباط با شرکا و دسترسی به شبکه سازمان مادر	Nicolai et al., (2002)
ثابت اختراع	اهمیت ثابت اختراع	Mansfield., (1995)
بخش‌بندی صنعت	ویژگی‌های بخش صنعتی که شرکت زایشی و سازمان مادر در آن قرار دارند	Helm & Mauroner (2007)
سازمان مادر	راهبرد صریح و واضح سازمان مادر برای ایجاد شرکت زایشی، تعهد سازمان مادر، مدیریت و پیاده‌سازی فرایند زایش توسط سازمان مادر	Helm & Mauroner (2007)

پیشرفت اقتصادی بسیار مورد توجه می‌باشد. تجاری‌سازی پژوهش‌ها برپایه انتقال تکنولوژی برخاسته از پژوهش‌های

با توجه به افزایش آموزش کارآفرینی در جوامع و دانشگاه‌ها، ایجاد شرکت‌های زایشی به‌عنوان عاملی مفید در

جدول ۲. عوامل مؤثر بر موفقیت شرکت‌های زایشی

ردیف	نویسندگان/سال	عوامل موفقیت
۱	Poponi et al (2020)	اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات مدیران شرکت‌های زایشی، تحقیق و توسعه، حمایت مدیریت، به‌کارگیری خدمات طراحی و مهندسی فناوری اطلاعات
۲	Hofer et al., (2020)	به‌کارگیری منابع انسانی، به‌کارگیری تنوع جنسیت، تنوع در تیم‌های اجرایی و کیفیت ارائه خدمات و محصولات
۳	Matulová (2020)	مسئولیت‌پذیری در برابر نوآوری، استفاده از استراتژی متنوع‌سازی، توسعه منابع داخلی و خارجی و به‌کارگیری مهارت‌های تجاری
۴	Prokop et al., (2019)	گردش مالی، پایداری عملیاتی، تمرکز بر سرمایه انسانی نخبه و باتجربه و انتقال فناوری
۵	Munteanu et al., (2018)	تبادل داخلی کارآمد اطلاعات، اعتماد متقابل اعضا به یکدیگر، چشم‌انداز بالقوه مالی، علمی، فنی و تجاری
۶	Kazemi et al., (2015)	قوانین دولتی، سازمان‌های مادر، مکان جغرافیایی، ویژگی‌های فردی مؤسسان و خصوصیات شرکت‌های زایشی
۷	Al Ghabid et al (2015)	تدوین خط‌مشی‌های تجاری‌سازی، در نظر گرفتن موقعیت اقتصادی، توسعه فرهنگ تجاری‌سازی، ایجاد شرکت‌های زایشی دانشگاهی بر مبنای استعدادها و منطقه‌ای و ارزیابی عملکرد
۸	Visintin & Pittino (2014)	تجربه کاری اعضا، اندازه تیم
۹	Sternberg (2014)	حمایت‌های منطقه‌ای، حمایت‌های دولتی، اقتصاد منطقه‌ای، تخصص‌های دانشگاهی، فناوری‌های برتر، حمایت‌های دانشگاه و ارائه ضمانت‌های کافی
۱۰	Rasmussen et al., (2014)	تعداد کسب‌وکارهای منشعب (زایش‌شده) از شرکت زایشی، توسعه فناوری‌های نوین، میزان نوآوری
۱۱	Hayter (2013)	مجوزهای چندگانه، تجربیات قبلی اعضای هیئت علمی و سرمایه‌گذاری مشترک
۱۲	Ziaee (2011)	منابع فنی، منابع مالی، نیروی انسانی و اجتماعی

۷۱۵-۷۳۲، (۴)۷

نقی زاده، م.، صفردوست، ع.، آقازاده، س. و اوجانی، م. (۱۳۹۶). مروری بر عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های زایشی. فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی. ۱۵(۲۹)، ۴۱-۶۰.

Abarbanell, J. S., Bushee, B. J. & Smith Raedy, J. (2003). Institutional investor preferences and price pressure: The case of corporate spin - offs. *The Journal of Business*, 76(2), 233-261.

Adelekan, S. A. & Eze, B. U. (2020). Technology Incubator and Entrepreneurship Development. In *Human Capital Formation for the Fourth Industrial Revolution* (pp. 286-304): IGI Global.

Ahlström Söderling, R. (1999). *Entrepreneurial spin-offs: do we understand them?* Paper presented at the 44th ICSB World Conference, Naples, Italy, June 20-23, 1999.

Al Ghabid, A. H., Atikah, N., Sutopo, W., Nizam, M., & Muhamad, I. (2015). *Commercialization strategy*

دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی می‌تواند یکی از مهم‌ترین حلقه‌های واسطه بین پژوهش و صنعت باشد. شبکه‌های دانشی در تولید و بهره‌برداری از علم یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌ها در کمک به توسعه دانایی کشور است. هرچند که سرمایه‌گذاری و ناآشنا بودن سرمایه‌گذاران با زمینه‌های فعالیت شرکت‌ها با فناوری نوین، مشکل بزرگی برای تأمین سرمایه اولیه ایجاد می‌کند.

#### کتاب‌شناسی

حافظیان، م.، صالحی، م. و عنایتی، ت. (۱۳۹۳). عوامل تأثیرگذار بر زیرساخت انکوباتورهای دانشگاهی و نقش آن در تأسیس شرکت‌های زایشی دانشگاه. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی،

- Cooper, D. (2001). University Spin Off Firms in Canada and their Economic Impact. *Ottawa: Presentation to the OECD*.
- Dahlstrand, Å. L. (1997). Growth and inventiveness in technology-based spin-off firms. *Research policy*, 26(3), 331-344.
- De Cleyn, S. H. & Braet, J. (2009). Research valorisation through spin-off ventures: Integration of existing concepts and typologies. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 5(4), 325-352.
- Diáñez-González, J. P., Camelo-Ordaz, C., & Fernández-Alles, M. (2020). Drivers and implications of entrepreneurial orientation for academic spin-offs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1-29.
- Dittmar, A. (2004). Capital structure in corporate spin - offs. *The Journal of Business*, 77(1), 9-43.
- Druilhe, C. & Garnsey, E. (2004). Do academic spin-outs differ and does it matter? *The Journal of Technology Transfer*, 29(3-4), 269-285.
- Ferretti, M., Ferri, S., Fiorentino, R., Parmentola, A. & Sapio, A. (2020). What drives the growth of academic spin-offs? Matching academics, universities, and non-research organizations. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(1), 137-163.
- Geoghegan, W., O'Kane, C. & Fitzgerald, C. (2015). Technology transfer offices as a nexus within the triple helix: the progression of the university's role. *International Journal of Technology Management*, 68(3-4), 255-277.
- Guerrero, M., Urbano, D., & Gajón, E. (2020). Entrepreneurial university ecosystems and graduates' career patterns: do entrepreneurship education programmes and university business incubators matter? *Journal of Management Development*.
- Hayter, C. S. (2013). Harnessing university entrepreneurship for economic growth: Factors of success among university spin-offs. *Economic Development Quarterly*, 27(1), 18-28.
- Helm, R. & Mauroner, O. (2007). Success of research-based spin-offs. State-of-the-art and guidelines for further research. *Review of Managerial Science*, 1(3), 237-270.
- Hofer, S., Fricker, L., Schmidt, B., Burkhard, B. & Brahme, H. (2020). The Performance of Spin-Off Companies at the Swiss Federal Institute of Technology Zurich.
- Justice, A.-M., Kwesi, O. K. J., Samuel, O. D., Bismark, O. A., Samuel, S. O. & Owusu-Manu, D.-G. (2014). Entrepreneurial Learning Consequences of Psychological Empowerment: The Context of Built Environment Undergraduate Students.
- Kolympiris, C. & Klein, P. G. (2017). The effects of academic incubators on university innovation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 11(2), 145-170.
- Martins, P. S. & Plonski, G. A. (2015). SCIENCE SPIN-OFFS IN THE CONTEXT OF BRAZILIAN ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP.
- Nieto Cubero, J., Consolación Segura, C. M. & Adebayo Gbadegeshin, S. (2020). Commercialization process of disruptive innovations in corporate ventures and spinoff companies: a comparison. *Advances in science, technology and engineering systems journal*, 5(2), 621-634.
- Prokop, D., Huggins, R. & Bristow, G. (2019). The survival of academic spinoff companies: An empirical study of key formulation for university spin-off: A case study. Paper presented at the Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists.
- Alipour, A. & Enayati, T. (2017). Presenting a model for research spins-off companies amid at commercialization of university research. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 23(1), 115-136.
- Allen, J. W. (1998). Capital markets and corporate structure: the equity carve-outs of Thermo Electron. *Journal of Financial Economics*, 48(1), 99-124.
- Baker, T., & Nelson, R. E. (2005). Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 329-366.
- Bazen, J. (2020). University spin-offs and economic impact on semi-peripheral regions in the Netherlands.
- Benneworth, P. & Charles, D. (2004). Overcoming learning uncertainties in the innovation process: the contribution of clustering to firms' innovation performance. *New technology based firms in the new millennium*, 3.
- Bernardt, Y., Kerste, R. A. J. & Meijaard, J. (2002). *Spin-off start-ups in the Netherlands: at first glance*. EIM, Business and Policy Research.
- Bijaoui, I. (2015). *The open incubator model: Entrepreneurship, open innovation, and economic development in the periphery*: Springer.
- Blair, D. M., & Hitchens, D. M. (2018). *Campus companies: UK and Ireland*: Routledge.
- Bretschger, L., & Smulders, S. (2007). Introduction to sustainable resource use and economic dynamics. In *Sustainable resource use and economic dynamics* (pp. 1-16): Springer.
- Brown, C., & Davis, M. K. (2020). Project Implementation Success Factors by Non-Government Organizations: Perspective from North America. *Journal of Entrepreneurship & Project Management*, 4(2), 22-33.
- Buenstorf, G. & Klepper, S. (2009). Heritage and agglomeration: the Akron tyre cluster revisited. *The Economic Journal*, 119(537), 705-733.
- Buratti, N., Profumo, G., & Persico, L. (2020). The impact of market orientation on university spin-off business performance. *Journal of International Entrepreneurship*, 1-26.
- Cahill, C., Palcic, D., & Reeves, E. (2017). Commercialisation and airport performance: The case of Ireland's DAA. *Journal of Air Transport Management*, 59, 155-163.
- Centobelli, P., Cerchione, R., & Esposito, E. (2019). Exploration and exploitation in the development of more entrepreneurial universities: A twisting learning path model of ambidexterity. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 172-194.
- Chitsaz, E., Tajpour, M., Hosseini, E., Khorram, H. & Zorrieh, S. (2019). The effect of human and social capital on entrepreneurial activities: A case study of Iran and implications. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(3), 1193-1203.
- Comment, R., & Jarrell, G. A. (1995). Corporate focus and stock returns. *Journal of Financial Economics*, 37(1), 67-87.



40(4), 553-564.

Vega-Gómez, F., Miranda González, F. & Pérez-Mayo, J. (2020). Analyzing the Effects of Institutional-and Ecosystem-Level Variables on University Spin-Off Performance. *SAGE Open*, 10(2), 2158244020931116.

Visintin, F., & Pittino, D. (2014). Founding team composition and early performance of university—Based spin-off companies. *Technovation*, 34(1), 31-43.

Wonglimpiyarat, J. (2016). The innovation incubator, university business incubator and technology transfer strategy: The case of Thailand. *Technology in Society*, 46, 18-27.

Ziyae, B. & Tajpour, M. (2016). Designing a comprehensive model of entrepreneurial university in the science and technology parks. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*.

Zotov, V. B., Koniagina, M. N., Shapkina, E. A., Pikalova, E. A. & Stepanova, D. I. (2019). Experience in implementing student business incubator in entrepreneurship education. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(4), 1-13.

احسان چیت‌ساز (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)

مهدی تاج‌پور (دانشگاه تهران)

الهه حسینی (دانشگاه یزد)

معادل‌ها

Academic Spin-offs	شرکت‌های زایشی دانشگاهی
--------------------	-------------------------

determinants. *International Small Business Journal*, 37(5), 502-535.

Rasmussen, E., Mosey, S., & Wright, M. (2014). The influence of university departments on the evolution of entrepreneurial competencies in spin-off ventures. *Research policy*, 43(1), 92-106.

Ritala, P. & Hurmelinna - Laukkanen, P. (2013). Incremental and radical innovation in coopeitition—The role of absorptive capacity and appropriability. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 154-169.

Román-Martínez, I., Gómez-Miranda, M. E., & García-Muñoz, T. (2020). Economic Contribution of University Spin-Off: A Regional Study of the Spanish Case. In *Examining the Role of Entrepreneurial Universities in Regional Development* (pp. 215-240): IGI Global.

Sabokro, M., Tajpour, M. & Hosseini, E. (2018). Investigating the knowledge management effect on managers' skills improvement. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 3(2), 125-132.

Sciarelli, M., Landi, G. C., Turriziani, L. & Tani, M. (2020). Academic entrepreneurship: founding and governance determinants in university spin-off ventures. *The Journal of Technology Transfer*, 1-25.

Shane, S. A. (2004). *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*: Edward Elgar Publishing.

Smilor, R. W. (1987). Managing the incubator system: critical success factors to accelerate new company development. *IEEE transactions on Engineering Management*, (3), 146-155.

Spilling, O. R. (2004). *Commercialisation of knowledge-a conceptual framework*. Paper presented at the 13th Nordic Conference on Small Business (NCSB) Research.

Stephan, A. (2014). Are public research spin-offs more innovative? *Small Business Economics*, 43(2), 353-368.

Sternberg, R. (2014). Success factors of university-spin-offs: Regional government support programs versus regional environment. *Technovation*, 34(3), 137-148.

Tajpour, M., Hosseini, E., & Moghaddm, A. (2018). The Effect of Managers Strategic Thinking on Opportunity Exploitation. *Scholedge Int. J. Multi. Allied Stud*, 5(2), 68-81.

Tajpour, M., Moradi, F. & Jalali, S. (2018). Studying the influence of emotional intelligence on the organizational innovation. *International Journal of Human Capital Urban Management*, 3(1), 45-52.

Tajpour, M. & Salamzadeh, A. (2019). The effect of spiritual intelligence on organisational entrepreneurship: case study of educational departments in University of Tehran. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 18(3), 205-218.

Tübke, A. (2004). *Success factors of corporate spin-offs* (Vol. 2): Springer Science & Business Media.

Van Geenhuizen, M., & Soetanto, D. P. (2009). Academic spin-offs at different ages: A case study in search of key obstacles to growth. *Technovation*, 29(10), 671-681.

Van Looy, B., Landoni, P., Callaert, J., Van Pottelsberghe, B., Sapsalis, E., & Debackere, K. (2011). Entrepreneurial effectiveness of European universities: An empirical assessment of antecedents and trade-offs. *Research policy*,