

تحلیلی بر نقش دوسوتوانی سازمانی در ایجاد، رشد و موفقیت شرکت‌های زایشی

■ منوچهر منطقی^۱

عضو هیات علمی دانشگاه مالک اشتر

■ تهران، بزرگراه شهید بابایی، لویزان، صندوق پستی:

۱۵۸۷۵-۱۷۷۴

■ محمد تقی زاده^۲

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی

■ عاطیه صفردوست^{۳*} و مریم محمد روضه سرا^۳

دانشجوی دکتری مدیریت تکنولوژی دانشگاه علامه

طباطبائی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۲۲ و تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۲۵

چکیده

بغایت اصلی بسیاری از سازمان‌های تولیدی امروزی این است که نمی‌توانند در آن واحد که به یک فعالیت مشغول هستند و به آن عادت کرده‌اند (به‌طور مثال بهره‌برداری از منابع و قابلیت‌های موجود)، قابلیت انجام کار یا فعالیت دیگر (به‌طور مثال کشف فرصت‌های جدید) را در خود ایجاد کنند. دستیابی به چنین تحولی دشوار است و نیازمند توجه جدی به ایجاد ظرفیت دو جانبه-گرایی یا دوسوتوانی سازمانی در سازمان می‌باشد. از سوی دیگر، ایجاد، رشد و موفقیت شرکت‌های زایشی (به‌عنوان یکی از روش‌های تجاری‌سازی) تحت تأثیر قابلیت‌های دوسوتوانی سازمان است. بر این اساس هدف از مقاله حاضر بررسی نقش دوسوتوانی در ایجاد، رشد و موفقیت شرکت‌های زایشی است. در این مقاله سعی شده که به شکل تئوریک نقش توانمندی‌های شرکت‌های زایشی در دو حوزه کشف فرصت‌های جدید و بهره‌برداری از فرصت‌های موجود بر موفقیت این نوع از شرکت‌ها مورد بررسی قرار گیرد. یافته‌های بدست آمده از پژوهش نشان می‌دهد که پنج دسته کارکرد مبتنی بر دوسوتوانی سازمان‌های کوچک و متوسط بر موفقیت شرکت‌های زایشی نقش دارند که این کارکردها شامل انطباق با سیک رهبری دوسوتوان، برونوپاری یکی از دو کارکرد اکتشاف یا بهره‌برداری، جذب کارکنان با هر دو مهارت، جذب کارکنان و جذب مدیران با قابلیت‌های متوازن، سوق دادن منابع به کل پروژه‌ها می‌باشند.

وازگان کلیدی: دوسوتوانی، شرکت‌های زایشی، شرکت مادر، تجاری‌سازی.

1 Manteghi@ut.ac.ir

2 Mohamadnaghizadeh@yahoo.com

+ Atiyeh.safardoust@gmail.com

* عهده دار مکاتبات

3 Maryamrozesara@gmail.com

۱- مقدمه**ادبیات دوسوتوانی در شرکت‌های کوچک دانش بنیان**

همچون شرکت‌های زايشی به خوبی توسعه داده نشده از این جهت در این پژوهش به بررسی مفهوم دوسوتوانی و نقش آن در شرکت‌های زايشی پرداخته می‌شود. براین اساس هدف مقاله حاضر، تلاش برای تبیین دوسوتوانی سازمانی به عنوان سازه جدید مدیریتی و معرفی انواع دوسوتوانی برای شرکت‌های زايشی مبتنی بر دانش است. همچنین این مقاله قصد دارد ضرورت حرکت شرکت‌های زايشی به سوی دوسوتوان شدن و نقش دوسوتوانی سازمانی در موفقیت شرکت‌های زايشی را مورد بررسی قرار دهد. اهداف زیر در این پژوهش دنبال می‌گردند:

- شناسایی و بررسی ابعاد دوسوتوانی سازمانی در شرکت‌های زايشی؛

- تعیین نقش دوسوتوانی سازمانی در موفقیت شرکت‌های زايشی.

۲- مفهوم تجاری‌سازی و ایجاد شرکت‌های زايشی

تجاری‌سازی در لغت به معنای به کارگیری روش‌های موجود در کسب‌وکار به منظور بدست آوردن سود است. در تعریفی دیگر^۱، فرآیند تجاری‌سازی به یک قیف تشبیه شده است. در این تعبیر در وسیع‌ترین بخش قیف ایده‌های متنوع و انبوهی هستند که یک سازمان برای ارائه محصولات و خدمات دارد؛ در بخش باریک قیف، سازمان ایده‌هایی که از نظر هزینه و راهبرد، مشتری، روند بازار و عملی بودن توجیه مناسبی نداشته باشند را کنار خواهد گذاشت^[۴].

ایجاد شرکت‌های زايشی یا انشعابی^۲ از مهم‌ترین روش‌های تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی است، زیرا از سویی به صورت ملموس نشانگر آثار اقتصادی-اجتماعی فعالیت‌های پژوهش و نوآوری است و از سویی دیگر، برای دانشگاه‌ها و مرکز پژوهشی در آمده‌های دائمی ایجاد کرده و بسترهای برای توسعه فعالیت‌ها نیز محسوب می‌شود. همچنین برای نیروی انسانی آنها چشم‌اندازهای جدید شغلی ایجاد می‌کند بر این اساس اهمیت این شرکت‌ها به عنوان شرکت‌های مبتنی بر دانش روزبه روز در حال فزونی است^[۵].

شكل‌گیری شرکت‌های زايشی یکی از گزینه‌های مناسب مدل نوآوری باز است که از طریق آن می‌توان محصولات بدبیع را وارد بازار کرد که به حفظ مزیت رقابتی می‌انجامد. در سال‌های

مارچ(۱۹۹۱) بیان کرد که نگرانی اساسی‌ای که در قلب موسسات اقتصادی وجود دارد، بقای طولانی مدت است. این بقای طولانی مدت در بهره‌برداری کافی برای اطمینان از قابلیت سوددهی جاری و در زمان مشابه در اکتشاف کافی برای اطمینان از موفقیت در آینده به کار گرفته می‌شود. تاشمن و اریلی(۱۹۹۶)، بر مبنای تحقیق صورت گرفته دانکن(۱۹۷۶) و مارچ(۱۹۹۱)، اولین کسانی بودند که نظریه دوسوتوانی^۳ سازمانی را مطرح کردند. در تحقیقات بعد از آن به بررسی نقش دوسوتوانی در موضوعاتی همانند راهبرد، شبکه‌ها، توسعه محصول جدید، فناوری، توسعه نرم‌افزار، سرمایه فکری و دیگر موضوعات به کار گرفته شده است^[۱].

در تحقیقات اولیه در این حوزه، به این بحث پرداخته شد که رابطه میان دو فعالیت اکتشاف و بهره‌برداری غیر قابل قبول می‌باشد. این در حالی است که در تحقیقات اخیر، به سازمان‌های دوسوتوانی اشاره شده که می‌توانند توانایی‌های موجود خود را دریابند و در عین حال به جستجوی فرصت‌های جدید بپردازنند. دوسوتوانی به معنای توانایی سازمان برای دستیابی به نوآوری رادیکال و تدریجی به طور همزمان، اکتشاف و بهره‌برداری، ثبات و انتقال در انطباق سازمانی و کارایی و انعطاف‌پذیری در طراحی سازمانی است^{[۲] و [۳]}.

سازمان‌های دوسوتوان و در کل توجه به دوسوتوانی سازمانی در دنیای پویای امروزی امری اجتناب‌ناپذیر است. در این رهگذر مؤسسات دانش‌بنیان و بعویذه شرکت‌های زايشی در کانون توجه قرار دارند. نقش این شرکت‌ها در کارآفرینی، جهتدهی و تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی و آموزشی بسیار برجسته است. شرکت‌های دانش‌بنیان باید به سمت دوسوتوان شدن حرکت کنند، زیرا موضوع دانش، نوآوری، مهارت و یادگیری مستمر، نقش مهمی را در این شرکت‌ها ایفا می‌کند^[۱]. شرکت‌های دانش‌بنیان شرکت‌ها و موسسات حقوقی هستند که با ایجاد کسب‌وکار دانش محور به منظور تبدیل پایدار دانش به ثروت تشکیل شده و فعالیت‌های اقتصادی آنها مبتنی و همراه با فعالیت‌های تحقیق و توسعه در زمینه‌های نو و پیشرفت‌ه است و به توسعه اقتصاد دانش محور در جامعه کمک می‌کنند^[۱]. براین اساس کسب‌وکارهای نظیر: شرکت‌های دانشگاهی، شرکت‌های زايشی، واحدهای تحقیق و توسعه، هسته‌های فناور را می‌توان به عنوان سازمان‌های مبتنی بر دانش قلمداد نمود^[۲].

5 Investopedia institution

6 spin-off

4 Ambidexterity

- شرکت‌های بزرگ به این نتیجه می‌رسند که فرهنگ داخلی سازمان نسبت به بهره‌برداری و موفقیت فناوری‌های جدید، دارای موانع قابل توجهی است؛
- مراکز پژوهشی و دانشگاه‌ها اغلب درمی‌یابند که به وسیله شرکت‌های موجود نمی‌توان اقدام به بهره‌برداری از فناوری‌های جدید نمود؛
- سازمان‌ها و مراکز پژوهشی مایل به استفاده از فناوری فعلی شرکت می‌باشند و در نتیجه مکان مناسبی برای تجاری‌سازی فناوری‌های جدید نیست؛
- دیدگاه تصمیم‌گیرندگان نسبت به این مساله که ایجاد و صدور مجوز تاسیس یک شرکت زایشی جهت بهره‌برداری از فناوری‌های جدید دارای پتانسیل بالایی برای دستیابی به بازدهی بیشتر در دراز مدت، مثبت است [۸].

۳- عوامل موثر بر موفقیت شرکت‌های زایشی

با توجه به ادبیات، عوامل موثر بر رشد و توسعه شرکت‌های زایشی به سه دسته عوامل فردی، سازمانی و محیطی قابل تقسیم است. در بعد عوامل فردی به شخصیت ویژگی‌های افراد در ایجاد شرکت‌های زایشی توجه می‌شود. در بعد محیطی عوامل محیطی موثر بر موفقیت شرکت‌های زایشی همچون حمایت‌های دولت و مراکز رشد مطرح می‌گردد (این بعد ناظر بر عوامل خارج از سازمان است و جز اهداف تحقیق نمی‌باشد). در نهایت بعد سازمانی، عوامل سازمانی موثر بر موفقیت شرکت‌های زایشی را مورد توجه قرار می‌دهد که همان ویژگی‌های شرکت است.

در جدول شماره ۱ عوامل فردی و سازمانی موثر بر موفقیت این نوع شرکت‌ها نشان داده شده است. بررسی جدول نشان می-دهد که شرکت‌ها به منظور دستیابی به موفقیت باید به عوامل فردی و سازمانی توجه زیادی داشته باشند و ضمن حفظ موقعیت خود در بازارهای موجود، برای دستیابی به فرصت‌های جدید نیز تلاش نمایند. موضوعاتی همچون طرح کسب‌وکار، پژوهش و تجاری‌سازی از جمله عواملی هستند که در جهت حفظ و ایجاد ثبات و پایداری در وضعیت موجود شرکت و در عین حال توجه به آینده و موضوعات جدید قابل توجه هستند.

آخر، اتحادیه اروپا بر اهمیت حمایت از شرکت‌های زایشی شرکتی و نهادی به دلیل اهمیت روزافرnon در راهبرد شرکت و منافع بالای آن برای رقابت‌پذیری و اشتغال تاکید کرده است. شرکت‌های زایشی نوعی از فرآیند شکل‌گیری شرکت‌ها هستند که با خود مفهوم جدا شدن یک محصول جدید از سازمان مادر و شکل‌گیری یک فعالیت اقتصادی جدید در حول آن را به همراه دارد. این زایش اشکال مختلفی به خود می‌گیرد ولی معمولاً تغییر در کنترل، ریسک و توزیع منافع را شامل می‌شود و انتقال فناوری یا حق مالکیت از سازمان مادر به مالکان شرکت جدید را دربرمی‌گیرد [۶].

با مرور تعاریف شرکت زایشی درمی‌یابیم که نمی‌توان مفهوم شرکت زایشی را در یک تعریف جامع و کلی که بتوان آن را به همه حالات تعمیم داد، گنجاند. به عبارت دیگر، شرکت زایشی بسته به نوع انگیزه سازمان مادر، نوع فناوری، نقشی که فرد مخترع/فناور در شکل‌گیری شرکت ایفا می‌کند و عوامل دیگر می‌تواند متفاوت باشد که متعاقباً تعریف آن نیز متفاوت است. در مجموع می‌توان شرکت زایشی را در طیفی قرار داد که در یک حد آن بیشترین حمایت سازمان مادر وجود دارد و در حد دیگر کمترین حمایت سازمان مادر وجود دارد و تعریف شرکت زایشی بسته به اینکه سازمان مادر چه سیاست‌هایی را دنبال کرده و بخواهد در کجا این طیف قرار گیرد در هر سازمانی متفاوت است [۱].

همچنین این شرکت‌ها ابزاری برای ساختاردهی مجدد یک سازمان مادر بزرگ هستند. شکل‌گیری چنین شرکت‌هایی می‌تواند به صورت‌های مختلف انجام گیرد و بسته به نقشی که افراد (مختروع و کارآفرین)، سازمان و فناوری ایفا می‌کنند، تعاریف و انواع خاصی از آن می‌تواند وجود داشته باشد. اما آنچه در همه این تعاریف مشترک است وجود دو عنصر فناوری و فرد است [۷]. یک شرکت زایشی را می‌توان به عنوان یک کسب‌وکار خطرپذیر جدید دانست که وظیفه تبدیل ایده به محصول را بر عهده دارد که شکاف موجود در بین بازار و موسسات تحقیقاتی را پر خواهد کرد. موسایی (۱۳۸۷) در تعریف خود در خصوص شرکت‌های زایشی عنوان می‌کند: سازمان‌های تحقیقاتی با فراهم کردن امکانات لازم برای محققین، این اجازه را به آنها می‌دهند که دستاوردهای تحقیقاتی خود را تجاری نمایند و بدین ترتیب نقش یک مرکز رشد را برای ایجاد کسب‌وکارهای جدید که نشات گرفته از دستاوردهای تحقیقاتی بوده و توسط خود محقق راهاندازی می‌شود، ایفا می‌نماید [۳].

شرکت‌های زایشی معمولاً به دلایل زیر به وجود می‌آیند:

جدول ۱: عوامل فردی و سازمانی موثر بر موفقیت شرکت‌های زايشی

ردیف	بعد اصلی	بعاد هر شاخص	منبع
عوامل فردی	عوامل جمعیت شناختی کارآفرینان	تحصیلات و تخصص	نسلی و لاكت(۲۰۰۵)
		تجربه‌های حرفه‌ای مسئول شرکت	هلم و مارونر(۲۰۰۷)
		تجربه‌های مدیریتی مسئول شرکت	هلم و مارونر(۲۰۰۷)
	عوامل شخصیتی کارآفرینان	نیاز به تقویق	رابرت(۱۹۹۱)
		توانایی و پتانسیل کارآفرینانه فرد	هلم و مارونر(۲۰۰۷)
		ویژگی‌های فردی و شخصیتی مسئول شرکت	هلم و مارونر(۲۰۰۷)
		تعهد و انگیزه کارآفرینانه فرد	هلم و مارونر(۲۰۰۷)
		رسیک و خودمختاری	دسته و پرکمن(۲۰۱۱)
	سرمایه انسانی	کیفیت سرمایه انسانی	تید و همکاران(۲۰۰۵)
		افزایش اشتغال و جمعهای کارآفرینی	تید و همکاران(۲۰۰۵)
عوامل سازمانی	طرح کسب و کار	طرح کسب و کار	راسموسن و موسی(۲۰۱۱) و کوهلر(۱۹۹۴)
		ساختار قانونی	گلن و همکاران(۲۰۰۳)
		مهارت مدیریت پروژه	کاسیسیه و همکاران(۱۹۹۷)
		مهارت اثرباری بر کارکنان	کاسیسیه و همکاران(۱۹۹۷)
		اندازه سازمان و شرکت زايشی	هلم و مارونر(۲۰۰۷)
	تحقیق و توسعه	توجه به پژوهش	کنی(۲۰۰۴)
		تجاری بودن تحقیق و توسعه در دانشگاه‌ها	منسفیلد(۱۹۹۵)
	گروههای کاری	اندازه گروههای کاری	روزنبرگ(۲۰۰۰)
		فرهنگ کار گروهی	روزنبرگ(۲۰۰۰)

سازمان باید به طور همزمان با کاوش و بهره‌برداری همتراز عمل کند [۱۰]. بهره‌برداری که همراه با فعالیت‌های اصلاح، بهره‌وری، انتخاب و اجرا است و کشف فرصت‌ها که همواره با مفاهیم تحقیق، تغییر، آزمایش بیان می‌گردد، نیازمند ساختارها، راهبردها و بافت‌های سازمانی متفاوت است [۱۱]. تمرکز صرف بر بهره‌برداری ممکن است عملکرد کوتاه مدت به دنبال داشته باشد، اما می‌تواند مشکل توانایی بدون تقاضا ایجاد کند؛ چراکه سازمان ممکن است نتواند به طور کافی به تغییرات محیط واکنش نشان دهد و مقابلاً، تمرکز بیش از اندازه بر کشف فرصت‌های جدید می‌تواند به سازمان کمک کند تا پایه دانش خود را بهبود

۴- مفهوم دوسوتوانی در سازمان

کلمه دوسوتوانی از دو واژه لاتین(Ambi) به معنای دو سو(Duo سمت) و (Dexterity) به معنای چیرگی و مهارت(چابکی) تشکیل شده است [۱]. مفهوم دوسوتوانی برای اولین بار توسط دانکن(۱۹۶۷) و مارچ(۱۹۹۱) در ادبیات یادگیری بر مبنای مشاهداتی مطرح شد که نشان می‌دهد شرکت‌ها تمایل به تمرکز بر توانایی‌های بهره‌برداری و یا اکتشاف دارند [۲ و ۹].

مارچ(۱۹۹۱) معتقد است که کشف فرصت‌های جدید یا کاوش و بهره‌برداری دو فعالیت یادگیری محور متفاوت هستند و سازمان باید توجه و منابع خود را بین این دو تقسیم کند.

توانایی سازمان برای کسب مزیت از فرصت‌های بازار موجود به شکل موثر است؛ در حالی که به خلق و نوآوری برای رویارویی با چالش‌های بازارهای آتی نیز پرداخته شود^[۱۵].

با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته توسط ریچ و بیرکینشاو در سال ۲۰۰۸، دوسوتوانی در قالب سه بعد دوسوتوانی ساختاری^۷، زمینه‌ای و مدیریتی (یا مدیریت دوسوتوانی) قابل بررسی است.

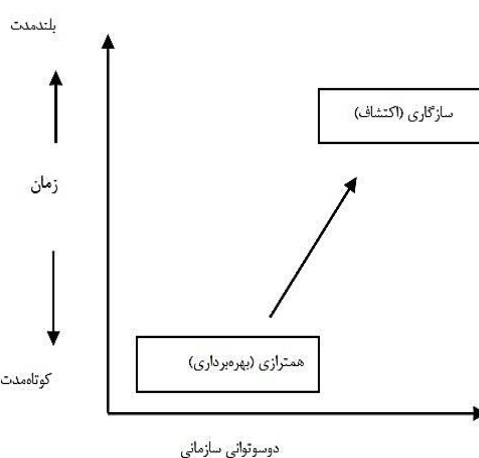
دوسوتوانی ساختاری: دانکن^(۱۹۷۶)، دو سوتوانی ساختاری را توانایی سازمان (سازمان‌های یادگیرنده) در برقراری ارتباط میان مدیریت تقاضاهای متنافق با ایجاد ساختارهای دوگانه تشریح می‌کند، به گونه‌ای که گروههای واحد عملیاتی بر بهره‌برداری و واحدهای دیگر بر کاوش تمرکز دارند. مولفه‌های ساختاری دوسوتوانی در سازمان به دو مفهوم زیربنایی جدای مکانی و ساختارهای موازی مربوط می‌شوند^[۲].

دوسوتوانی زمینه‌ای^۸: ایجاد دوسوتوانی زمینه‌ای قابلیت رفتاری کارکنان را برای نشان دادن هماهنگی و قابلیت سازگاری در کل یک واحد کسب و کار افزایش می‌دهد^[۱۶ و ۱۷]. بافت به نظامها، فرایندها و باورهایی گفته می‌شود که به رفتار فرد در سازمان شکل می‌دهد، این بافت باید به گونه‌ای طراحی می‌شود که همه افراد تشویق شوند تا خودشان درباره تنظیم زمان خود در انجام دادن کار و زمان میان کاوش و بهره‌برداری تصمیم بگیرند^[۱۸].

دوسوتوانی مدیریتی^۹: دوسوتوانی مدیریتی یا مدیریت دوسوتوانی که مبتنی بر ویژگی‌های مدیریتی است در ادبیات با عنوانی دوسوتوانی ریسک تصمیم‌گیری^[۱۰] یا دوسوتوانی رهبری^[۱۱ و ۱۴] نیز مطرح شده است. در مباحث دوسوتوانی می‌توان به نقش مدیران ارشد در ایجاد سازمان‌های دوسوتوانی اشاره کرد. در پژوهش‌های بی‌شماری فرایند مدیریت، عامل حیاتی قلمداد شده است که هنگام اجرای دوسوتوانی ساختاری یا بافتی به کارگرفته می‌شود. مدیران کلیدی سازمان نقش مهمی در ایجاد و ارتقای دوسوتوانی دارند. تاشمن و اریلی^(۱۹۹۶) معتقدند که دوسوتوانی به واسطه فرایندهای درون تیم مدیریت ارشد تسهیل می‌گردد. گیبسن و بیرکینشاو^(۲۰۰۴) به نقش مهمی که مدیر ارشد در تاثیر بافت سازمانی و ایجاد دوسوتوانی

بخشد، اما سازمان را به چرخه بی‌پایان تحقیق و تغییر بی‌حاصل دچار می‌کند^[۱۹].

تعداد زیادی از تحقیقات، از بهره‌برداری و اکتشاف به عنوان فعالیت‌های متعامد که متقابلاً اثر مثبتی دارد، الگو گرفته‌اند. دستیابی به دوسوتوانی در سطوح یکسان اکتشاف و بهره برداری آسان نیست اما می‌توان حداقل رسیدن به هر دو را سریع تر کرد. مطالعات دوسوتوانی نشان می‌دهد که سازمان‌های مبتنی بر دانش که بتوانند به سطح بالایی از تعادل بین هر دو بعد برسند، نسبت به سایر سازمان‌ها موفق‌تر خواهند بود^[۱۲]. نمودار شماره ۱ این مفهوم را در قالب دوسوتوانی در بعد زمان نشان می‌دهد.



نمودار ۱: دوسوتوانی از لحاظ بعد زمانی

دو سوتوانی در سه حوزه شبکه، سازمانی و فردی مطرح می‌گردد^[۱۳]. در سطح سازمانی تاشمن و اریلی^(۱۹۹۶) بر مبنای تحقیقات انجام شده دانکن^(۱۹۷۶) اولین کسانی بودند که نظریه دوسوتوانی سازمانی را مطرح کردند. به اعتقاد آنها این امیدواری وجود دارد که سازمان‌های دو سوتوان اعملکرد بهتری داشته باشند^[۱۴]؛ در حالی که هدف شرکت‌های بهره‌بردارگر، رسیدن به کارایی بهتر برای نمونه از طریق تمرکز بر تولید و ارائه روتین‌ها است، هدف شرکت‌های اکتشاف‌گرا ایجاد انعطاف‌پذیری در سازمان از طریق رویکرد باز به یادگیری است. تاشمن و اریلی^(۱۹۹۶)، دوسوتوانی سازمانی را توانایی همزمان پیگیری نوآوری افزایشی و ناپیوسته برای ساختارها، فرایندها و فرهنگ‌ها در گروههای متنافق چندگانه در شرکت‌های مشابه که برای بقای آنها نیاز می‌باشد، تعریف کردند^[۱۵]. گیبسون و بیرکینشاو^(۲۰۰۴)، دوسوتوانی را یک توانایی سازمانی در همسویی و کارایی در پاسخ به تقاضاهای بازار و همزمان سازگاری با تغییرات در محیط تعریف می‌کنند^[۱۶]. دوسوتوانی سازمانی

7 Structural Ambidexterity

8 Contextual Ambidexterity

9 Managerial Ambidexterity

10 Decision Risk

11 Leadership Ambidexterity

پردازند.

دارد، اشاره می‌کنند.

برخی از تحقیقات نیز نشان می‌دهند که فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری مدیریت با سطوح مدیریتی سلسله مراتبی مرتبط هستند. بر این اساس اکتشاف به سطوح عملیاتی مرتبط است که در آن مدیر راه حل‌های جدیدی برای مشکلات پیدا می‌کند و بهره‌برداری متعاقب در سطوح مدیریت ارشد اتفاق می‌افتد. در تحقیقات دیگر نیز گفته شده که مدیر ارشد می‌تواند بهره‌برداری و اکتشاف را به طور همزمان دنبال کند. ولبردا و همکارش در سال ۲۰۰۱ بیان کردند مدیریت ارشد به طور آشکار تعادل میان اکتشاف و بهره‌برداری را به وسیله آوردن توانایی‌های جدید به برخی واحدها و استفاده از توانایی‌های قبلی در واحدهای دیگر، مدیریت می‌کند^[۵]. اسمیت در سال ۲۰۰۶ به مدیرانی اشاره می‌کند که منابع خود را به طور پویا میان دارایی‌های موجود و نوآوری تخصیص می‌دهند.

به طور کلی هنوز مشخص نیست که یک سازمان مبتنی بر دانش چه موقع و چگونه به سمت دوسوتوانی حرکت می‌کند. سازمان‌ها می‌توانند قابلیت‌های جدید را به طور باطنی یا از طریق اکتساب از دیگر شرکت‌ها توسعه دهند. شرکت‌های دانش بنیان با داشتن یک ساختار غیرمتکر، فرهنگ مشترک، چشم‌انداز مشترک و مدیران انعطاف‌پذیر به عنوان منابع کلیدی دوسوتوانی، می‌توانند دستیابی به دوسوتوانی را تسهیل کنند. همچنین با توجه به تحقیق گیبسون و بیرکینشاو در سال ۲۰۰۴ که اضباط، کشش، پشتیبانی و اعتماد را به هم وابسته می‌دانند و آنها را ویژگی‌های مکمل زمینه‌ای می‌دانند که غیرقابل جایگزینی می‌باشند، می‌توان بیان داشت که این چهار ویژگی باید برای یک واحد کسب‌وکار به منظور دوسوتوان شدن و به خوبی عمل کردن فراهم شوند. بنابراین پیشنهاد شده که شرکت‌های زایشی به این ویژگی‌ها توجه خاصی داشته باشند و در جهت دستیابی به آنها حرکت کنند تا به موفقیت دست یابند.

توجه به نقشی که دوسوتوانی سازمانی در تجاری‌سازی و ایجاد شرکت‌های زایشی دارد، ضمن آشکار ساختن اهمیت موضوع، مقدمه‌ای برای پرداختن به نقش دوسوتوانی بر موفقیت اینگونه شرکت‌هast. براین اساس در قسمت بعد به این مهم پرداخته می‌شود که ایجاد و توسعه شرکت‌های زایشی چگونه از دوسوتوانی سازمانی تاثیر می‌پذیرد.

۵- سازمان‌های زایشی چگونه دوسوتوان می‌شوند؟
سازمان‌های موفق مبتنی بر دانش، در یک محیط پویا با استفاده از امکانات تحت اختیار(بهره‌برداری) و کشف فرصت‌های جدید(اکتشاف) دوسوتوان می‌شوند. از دیدگاه اریلی و تاشمن(۲۰۱۳)، دوسوتوانی سازمانی مجموعه‌ای از شیوه‌ها را برای سازمان‌های دانش بنیان در جهت به دست آوردن فرصت‌های جدید از طریق تخصیص مجدد دارایی‌های سازمانی ارائه می‌کند، باعث ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان می‌گردد. دانکن در سال ۱۹۷۶ دیدگاهی را مطرح نمود که براساس آن سازمان‌ها به شکل متوالی به وسیله تغییر ساختار در طول زمان به دوسوتوانی دست می‌یابند^[۶]. اریلی و تاشمن در سال ۲۰۰۴ استدلال کرده‌اند که در رویارویی با تغییرات سریع، سازمان‌ها نیاز دارند که در زمان‌های مشابه به صورت همزمان و متوالی اکتشاف و بهره‌برداری کنند. از نظر آنها یک ساختار غیرمتکر، فرهنگ و چشم‌انداز مشترک و مدیران انعطاف‌پذیر به عنوان منابع کلیدی دوسوتوانی هستند.

بارتلت و گوشال در سال ۱۹۸۹، بر ایجاد یک چشم‌انداز مشترک، استخدام و انتخاب، آموزش و حرفه‌ای بودن مدیران به عنوان راههایی برای برآنگیختن یک شرکت به طور همزمان در جهت یکپارچگی در سطح جهانی و پاسخگویی در سطح ملی تاکید داشتند که از مولفه‌های سازمان‌های دوسوتوان است. گیبسون و بیرکینشاو در سال ۲۰۰۴ بیان کرده‌اند که سازمان‌ها باید به وسیله طراحی ویژگی‌هایی که به افراد اجازه می‌دهد که درباره تقسیم زمانشان بین فعالیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری تصمیم‌گیری کنند، دو سوتawan باشد. در این نگرش دوسوتوانی وابسته به قراین است و به وسیله ساختن مجموعه‌ای از فرایندها و نظام‌هایی که افراد را درباره اینکه چگونه زمان خود را بین تقاضاهای متعارض برای هم‌ترازی و سازگاری تقسیم کنند، تشویق و توانمند می‌کند^[۵].

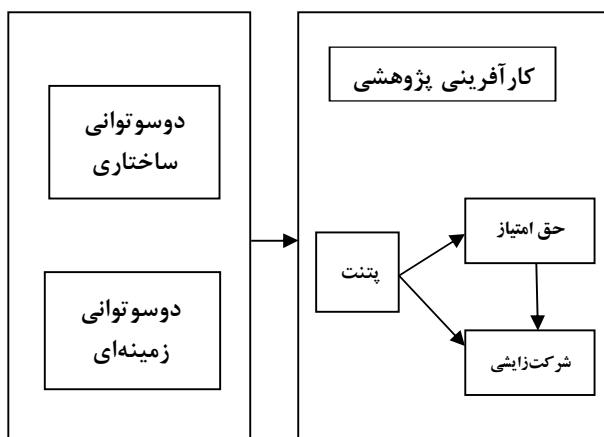
به طور کلی مدیران کلیدی سازمان‌های مبتنی بر دانش و شرکت‌های زایشی نقش مهمی در ایجاد و ارتقای دوسوتوانی ایفا می‌کنند. براین اساس اریلی و تاشمن در سال ۲۰۱۳ معتقدند که دوسوتوانی به واسطه فرایندهای درون تیم مدیریت ارشد تسهیل می‌شود. در تحقیقات مختلف به نقش مهمی که مدیر ارشد در موثر ساختن زمینه سازمانی دارد و نقش بررسی سازوکار تلفیقی که تیم مدیریت به واسطه آن می‌تواند تنافق‌های ناشی از جدایی ساختارهای سازمان دوسوتوان را مدیریت کند، می-

۶- نقش دوسوتوانی سازمانی در تجاری‌سازی و ایجاد شرکت‌های زایشی

شرکت‌های زایشی برای سازمان‌ها گردد. مشارکت در شبکه نوآوری می‌تواند شناس دستیابی به موضوعات جدید در سربرز دانش مشارکت‌کنندگان و تسهیل تبادل دانش را باعث گردد [۲۳]. همکاری با اعضای دیگر سازمان‌ها در قالب همکاری مشترک می‌تواند منجر به تجاری‌سازی گردد. در نتیجه دوسوتوانی سازمانی قابلیت شبکه‌سازی تحقیقات را افزایش و عملکرد تجاری‌سازی را به دنبال خواهد داشت [۵].

تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که پایگاه دانش پیشین افراد، روی فرایند تشخیص فرصت‌ها بسیار اثرگذار است [۲۴]. همچنین تجربیات پیشین در انتقال فناوری می‌تواند روی آگاهی از بازار اثرگذار باشد. هارمون و همکاران در سال ۱۹۹۷ بیان کردند که شرکت‌های زایشی توسط افراد به عنوان یک وسیله برای فروش محصولات و دستاوردهای جدید خود در یک زمان معین ایجاد می‌گردند. بر این اساس دوسوتوانی به خصوص دوسوتوانی زمینه‌ای باعث تسهیل قابلیت‌های کارآفرینی محققین و موجب تسهیل عملکرد تجاری‌سازی می‌گردد.

نمودار شماره ۲ که برگرفته از تحقیق چانگ در سال ۲۰۰۹ است، عوامل دوسوتوان حامی در تجاری‌سازی را شامل عوامل ثبت پتننت، حق امتیاز و ایجاد شرکت زایشی نشان می‌دهد. همچنین در این پژوهش بیان شد که بین سه روش تجاری‌سازی نیز رابطه متناوب وجود دارد. به طور مثال پتننت دارای اثر بالقوه بر توافقات حق امتیاز و تعداد شرکت زایشی است و حق امتیاز اثر بالقوه روی تعداد شرکت‌های زایشی دارد.



اگر دوسوتوانی مدیریتی را مدیریت تناقص‌ها و اهداف متضاد [۲۵] و تفکر دوسوتوانی و انجام وظایف متفاوت بدanim، می‌توان به اهمیت نقش مدیریت دوسوتوانی در تجاری‌سازی پی برد. ریش و بیرکینشاو (۲۰۰۸) به نقل از مام و همکاران در

سازمان‌ها ممکن است دوسوتوانی را از طریق زمینه‌های بین سازمانی مثل کارکرد (بازاریابی یا تحقیق و توسعه)، ساختار (همکار کنونی یا جدید) یا رویکرد (مشابه یا متفاوت) توسعه دهن. مهم‌تر اینکه مطالعات نشان می‌دهند که سازمان‌ها نه تنها باید یک ساختار دوگانه خلق کنند؛ بلکه باید نظام‌ها و فرایندهایی برای تسهیل دوسوتوانی فراهم کنند. در این مطالعات، این نتیجه حاصل شد که سازمان‌ها به سمت دوسوتوانی حرکت می‌کنند نه به خاطر هم‌ترازی، کارایی و بهره‌گیری از منابع برای دستیابی به اهداف، بلکه با هدف انطباق و اکتشاف با اهداف جدید خود در ایجاد شرکت‌های زایشی (استارت آپ) و توسعه اقتصادی [۲۰]. دوسوتوانی ساختاری، سیاست‌گذاری بنگاهی بالا به پایین، ایجاد زیربنای اقتصادی و راهبرد سازمانی برای حمایت از تجاری‌سازی محصولات و دستاوردهای پژوهشی را فراهم می‌کند. دوسوتوانی یک نقش تعریف شده مشخص از ذینفعان در گیر در فعالیت‌های تجاری‌سازی ارائه می‌دهد. دوسوتوانی زمینه‌ای یک زمینه پایین به بالا و منعطف فراهم می‌کند که تجاری‌سازی محصولات را تشویق می‌کند. جهت دستیابی به دوسوتوانی زمینه‌ای نیاز به دانش کلی و مهارت‌های اصلی در زمینه تجاری‌سازی می‌باشد.

تحقیقات مختلف نشان می‌دهند که با توجه به یافته‌ها یک توانایی مبتنی بر شناخت برای سازمان‌ها برای افزایش پتننت، جواز [۲۶] و ایجاد ساختار یا سازمان جدید برای سازمان‌های با فناوری بالا در اقتصاد امریکا و اروپا وجود دارد [۲۱]. در واقع، دوسوتوانی سازمانی به طور کلی باعث توجه جدی‌تر به مفاهیم تجاری‌سازی در قالب ارائه پتننت، حق امتیاز و در نهایت ایجاد ساختارهای جدید با عنوان شرکت‌های زایشی می‌گردد. شواهد بدست آمده از دانشگاه ام آی تی نشان داد که سیاست‌های حمایتی در فعالیت‌های مبتنی بر زایش شرکت‌های جدید دارای اهمیت زیادی می‌باشد و این تعدد جهت تصمیم‌گیری برای ارائه پتننت و انتقال مالکیت فکری وجود دارد [۲۲].

همچنین یافته‌های زوکر و همکاران در سال ۱۹۹۸ نشان داد که تعاملات بین محیطهای دانشگاهی و شرکت‌ها نقش مهمی را در ارتقای نوآوری صنعتی بر عهده دارد. ساختار یک شرکت در شبکه تعاملات نوآوری می‌تواند باعث انباشت حق امتیاز و ایجاد

کارآفرینان است که از دغدغه‌های شرکت‌های زايشی نيز می‌باشد.

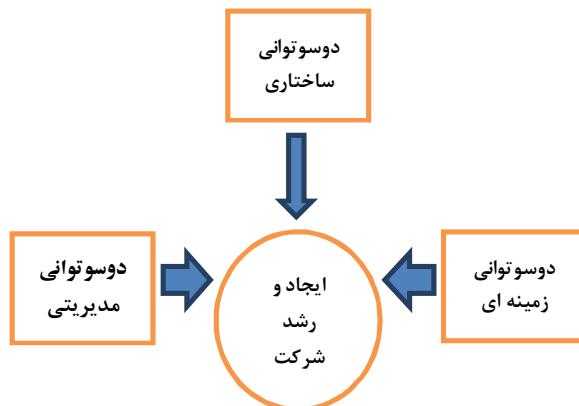
در مرحله نخست چرخه عمر يك شرکت مبتنی بر دانش همه زمان و منابع بر طراحی و توسعه محصول نخست متمن‌کر است. در اين مرحله شرکت‌ها باید اهداف و تصمیمات کاملاً منعطفی را اتخاذ کنند. زمانی که سازمان توانست يك گروه از محصولات برای مشتریان ایجاد کند، باید بخشی از منابع خود را برای حفظ محصولات کنونی و بروزرسانی آنها [جهت حمایت از مشتریان] صرف کند. در این حالت سازمان با يك مشکل جدی روبرو می‌شود؛ مشتریان کنونی باید راضی نگه داشته شوند در عین حال فشار برای نوآوری مستمر نيز احساس می‌شود [۲۸].

شرکت‌های کوچک باید بدانند که توازن بین فعالیت‌های جستجو و بهره‌گیری يك عامل حیاتی برای موفقیت شرکت است و باید با مکانیسم‌هایی که يك شرکت کوچک مبتنی بر دانش را دوسوتوان کند، واقف باشند. پنج مکانیسم که شرکت‌های کارآفرین همچون شرکت‌های زايشی را به سمت دوسوتوانی حرکت می‌دهد براساس تحقیق اسکرودلر و لگسی^{۱۳} (۲۰۱۲) عبارتند از: انطباق با سبک رهبری دوسوتوان، برونسپاری یکی از دو کارکرد، جلب و حفظ کارکنانی که هر دو مهارت کاوش و بهره‌گیری را دارند، جذب مجریانی که بتوانند به عنوان رهبر، مدیر و کارآفرین فعالیت کنند و سوق دادن منابع به پژوهش‌ها صرف نظر از اینکه دارای اهداف کشف یا بهره‌مندی هستند.

انطباق با سبک رهبری دوسوتوان: رهبری بر نوآوری و توسعه سازمانی موثر است. روزینگ و همکاران (۲۰۱۱) سه سبک رهبری در يك شرکت فناور را شناسایی کردند: تحول‌گرا، تبادلی و دوسوتوان. اين سه سبک رهبری در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها نقش‌های متفاوتی را بر عهده دارند.

رهبری تحول‌گرا^{۱۴} به دنبال ایجاد تغییرات در سازمان به منظور تبدیل آن به ماهیتی متفاوت است و شرکت را برای چالش‌های پیش‌رو (همچون فناوری‌های جدید و ...) آماده می‌کند. اين سبک رهبری به عنوان تفکری غیرمتعارف و فراتر از دانش است که در مراحل نخست ایجاد شرکت، بسیار موثر و مفید است. **رهبری تبادلی**^{۱۵} بر حفظ فعالیت‌های روزانه، از اینکه شرکت به درستی اداره می‌گردد، متمن‌کر است. اين نوع سبک رهبری مبتنی بر اصلاح مسائلی است که روی کارایی

تحقیق خود نشان دادند که هر چه مدیریت جریان دانش بالا به پایین و پایین به بالا و افقی بیشتری کسب کند، سطح فعالیت‌های کاوشی و بهره‌برداری که می‌تواند عهده‌دار شود، بیشتر خواهد بود. براین اساس مدیریت دوسوتوانی ساختاری و زمینه‌ای که مدیریت سیاست‌های بالا به پایین و پایین به بالا است و نقش مدیر در هماهنگ‌سازی این سیاست‌ها بسیار مهم است، نيز می‌تواند در تجاری‌سازی محصولات و پژوهش‌ها موثر باشد که در این مقاله به این بعد از دوسوتوانی نيز توجه می‌گردد. فرانکلین و همکاران در سال ۲۰۰۱ بیان می‌کنند که برخی از اقدامات در جهت تجاری‌سازی، رسمي هستند؛ درحالی که سازوکارهای غیررسمی انتقال دانش نيز در بسیاری از مواقع نقش مهمی را ایفا می‌کنند و برای بهره‌برداری از این سازوکارها حضور تیم‌های مدیریت ارشد که به صورت یکپارچه فعالیت می‌کند، نقش موثرتری در عملکرد تجاری‌سازی دارد [۲۶]. براین اساس می‌توان عوامل موثر بر ایجاد و موفقیت شرکت‌های زايشی را به صورت نمودار شماره ۳ بیان نمود.



نمودار ۳: عوامل موثر بر رشد و ایجاد شرکت‌های زايشی [۴]

۷- نقش دوسوتوانی سازمانی در موفقیت شرکت‌های زايشی

بسیاری از کسب‌وکارهای مبتنی بر دانش و کارآفرینی، فعالیت خود را با تمرکز بر نوآوری برای خلق تقاضای بازار و مشتریان آغاز می‌کنند. زمانی که این شرکتها اولین فروش خود را صورت دادند، پویایی تغییرات سازمانی و کارآفرینی، سازمان را با يك چالش جديد رویه‌رو می‌کند؛ چگونه شرکت می‌تواند محصول جدید خود را توسعه دهد و از مشتریان فعلی خود حمایت کند؟ اين مشکل یعنی چالش نوآوری در مقابل حمایت در چرخه عمر يك شرکت کوچک، يك مسئله جدی برای

13 Schreuders & Legesse

14 Transformational

15 Transactional

دهند. دوور و دیرک (۲۰۱۰) از شاخصی برای رتبه‌بندی مدیران استفاده می‌کنند که مبتنی بر کارایی آنها در سه سبک مورد نظر می‌باشد: مدیر، کارآفرین و رهبر. مدیران با امتیاز بالا در ابعاد مدیریتی به دنبال اهداف کوتاه مدت و واضح هستند و ریسک-گریز هستند. مدیران با نمره بالا در کارآفرینی ریسک‌پذیر هستند. مدیران با نمره بالا در رهبری در حد وسط این دو سبک بوده و دارای دیدگاه کنونی و آینده هستند. آنها حد نرمالی از ریسک‌پذیری را نشان می‌دهند؛ در عین حال به شکل محتاطی به دنبال پورتوفوی متوازن برای فرصت‌های نوآورانه هستند. توانایی توازن در کارایی مدیریتی، کارآفرینی و رهبری، قابلیت سازمان را برای ایجاد و حفظ رضایت در مشتریان و حمایت از فعالیت‌های توسعه محصول افزایش می‌دهد. همچنین این توانمندی، سازمان را براساس پایگاه دانشی که از مشتریان بدست آورده‌اند، ریسک‌پذیرتر می‌کند؛ چراکه آنها به شکل قوی با بازار در ارتباط هستند. مدیران با چنین خصوصیتی توانایی تبدیل یک سازمان کوچک به یک سازمان دوسوتوان را دارند [۲۸] و باعث می‌گردد که با سازمان با اهداف متضاد و متناقض خود روبرو شده [۲۵] و نقش‌های متعددی را بر عهده گیرد [۲۸].

سوق دادن منابع به کل پروژه‌ها: برخی تحقیقات نشان می‌دهند که دوسوتوانی زمانی محقق می‌گردد که منابع از یک پروژه به دیگری هدایت گردد؛ صرف نظر از اینکه اهداف پروژه‌ها ماهیتا در چه حوزه‌ای باشد (اکتشافی و بهره‌مندی). این منابع می‌تواند شامل، پول نقد، استعداد، متخصصان، مشتریان و فناوری‌ها باشد [۲۹]. مزایای این توانمندی برای شرکت‌های کوچک عبارتست از:

- افزایش رضایت مشتری در طی دوره افزایش تقاضا برای حمایت؛
- کاهش زمان مورد نیاز برای جمع‌آوری منابع برای بهره‌گیری از فرصت‌های بازار جدید و حذف منابع مورد استفاده برای حمایت محصولات در بازارهای رو به زوال؛
- افزایش توانایی پاسخ به تغییرات محیطی مثل فناوری‌های جدید.

یک شرکت زیشی با قابلیت هدایت منابع از توسعه به سمت حمایت از مشتری می‌تواند توانایی رقابتی خود را بهبود ببخشد. این شرکت در زمینه نوآوری نیز موفق است؛ چراکه در طراحی و تولید مشهور شده و در این بین، نیازهای مشتریان را در نظر گرفته است. در نهایت، این توانایی منجر به پاسخگویی بهتر به محیط نیز می‌گردد [۳۰].

براین اساس می‌توان عوامل موفقیت شرکت‌های زیشی را به

فعالیت‌های روزبه روز سازمان است و کمتر به مسائل آینده و مشکلات آتی سازمان توجه می‌کند. این نوع رهبری برای شرکت‌های بزرگ که از جایگاه و نام تجاری معتبری برخوردارند، مناسب‌تر است که به دنبال رضایت مشتریان کنونی و ارتقای برنده فعلی خود هستند. در این نوع سبک رهبری تغییر در جهت توسعه محصول و خدمات جدید دشوار است. رهبری دوسوتوان^{۱۶} ترکیبی از دو سبک رهبری است. این رهبران توانایی حرکت متناوب بین دو سبک بسته به نیازهای سازمان را دارند و به شکل موفقیت‌آمیز توازن را به منظور بهبود ارتقای رشد در سازمان برقرار می‌کنند. رهبران شرکت‌های زیشی و استارت‌آپ‌ها باید توانایی تغییر موثر از یک سبک رهبری به دیگری را براساس نیازمندی‌های نوآورانه داشته باشند. ادامه صرف یکی از دو سبک نمی‌تواند منجر به نوآوری بالاتر در این سازمان‌ها گردد [۲۷].

برون‌سپاری یکی از دو کارکرد: شرکت‌های کوچک به دنبال ایجاد تعادل بین حمایت از مشتریان و توسعه محصولات جدید نوآور هستند که باعث می‌شود به فرایند مشارکت با سایر سازمان‌ها به منظور انجام یکی از دو کارکرد روی آورند. زمانی که سازمان، شریک خود را برای پذیرفتن انجام یکی از دو کارکرد تشویق می‌کند و فرایند برون‌سپاری به درستی انجام گیرد، این شرکت‌ها با ایجاد روابط قوی با شرکا، پایگاه دانش خارجی مورد نیاز خود را با دانش سازمان یکپارچه می‌کنند [۲۸].

جذب و حفظ کارکنانی که دارای هر دو مهارت هستند: بسیاری از محققان روی مکانیسم‌های سطح شرکتی برای ایجاد دوسوتوانی مرکز هستند. با این حال بسیاری از کارکنان شرکت‌های کوچک، مجبور به قبول مسئولیت در هر دو حوزه اکتشاف و بهره‌گیری هستند. در سطح فردی، فرض می‌گردد که قابلیت‌های دوسوتوانی، ریشه در افراد و تیم‌های کوچک دارد (نه در کل سازمان). در این نوع از سازمان‌ها، ممکن است منابع کافی برای استخدام افرادی که متخصص در حوزه توسعه و حمایت کارکردها باشند، وجود نداشته باشد. بهطور ایده‌آل این افراد باید هر دو مهارت را یاد بگیرند. یک تیم منفرد ممکن است از طریق پذیرفتن نقش‌های مختلف توسط افراد دوسوتوان گردد [۲۸].

جذب مدیران با قابلیت‌های متوازن: مدیران اجرایی که مشکلات سازمان را از رویکرد یک رهبر، یک مدیر و یک کارآفرین می‌بینند، قابلیت دوسوتوانی سازمان را افزایش می-

تحقیقات آتی پیشنهاد می‌گردد که مدل تحقیق به طور تجربی موردنبرسی قرار گرفته و نتایج آن در سازمان‌های مختلف مقایسه گردد.

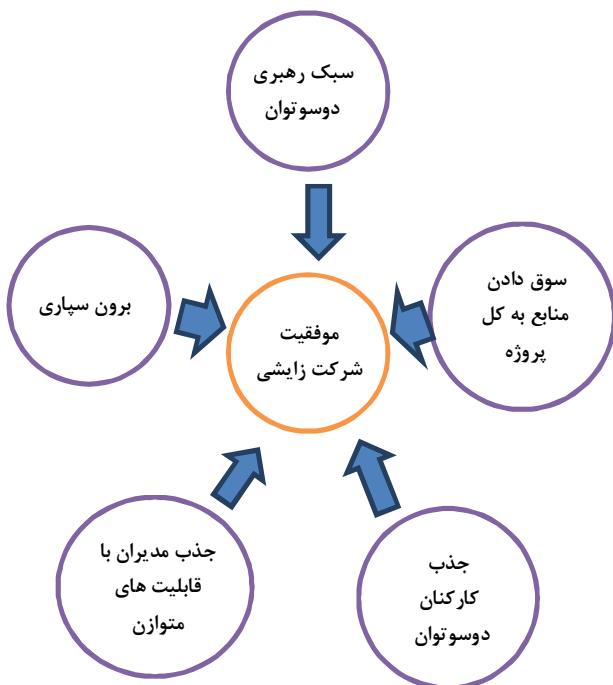
صورت نمودار شماره ۴ نشان داد.

۸- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

چالش بقا و رشد، به عنوان مسئله‌ای حیاتی برای شرکت‌های کوچک مطرح است. برای بقا و رشد در محیط پویا، سازمان‌های کوچک باید یک توازن و تعادل بین رضایت مشتریان کنونی و توسعه محصولات جدید ایجاد کنند. اگر کارآفرینی برای ایجاد این توازن با شکست روبرو شود، یکی از دو خروجی زیر می‌تواند حاصل گردد: اول شرکت مدت زمان زیادی قادر نخواهد بود که در نوآور بودن به رقابت با شرکت‌های بزرگ بپردازد و به مرور زمان از صحنه رقابت حذف می‌گردد؛ دوم اینکه شرکت یک شهرت ضعیفی بدست آورد که باعث نارضایتی مشتریان و عدم خرید محصولات توسط آنها می‌گردد.

در اینجااست که مفهوم دوسوتوانی سازمانی به عنوان پارادایم شناخته شده برای سازمان‌های کوچک نوآور مطرح می‌گردد [۲۸]. یک سازمان دوسوتوان، شرکتی است که در یک زمان قادر به بهره‌گیری از قابلیت‌های موجود (مانند رضایت مشتریان فعلی) و جستجوی فرصت‌های جدید است (مثل توسعه محصولات جدید). اگرچه فعالیت‌های کاوش و بهره‌گیری، اقدامات متفاوتی هستند که نیازمند توانایی متفاوت در شرکت هستند. یک شرکت زایشی باید در یک بازار محدود با یک شرکت بزرگتر که دارای منابع و کارکنان بیشتر است، رقابت کند. مزیت‌های شرکت کوچک این است که از رقبای خود چاپک‌تر باشد. با مدیریت صحیح، یک شرکت کوچک زایشی می‌تواند از طریق حمایت بیشتر مشتریان و توسعه محصولات جدید از رقبای خود مزیت‌های رقابتی بیشتری را کسب کند. توازن بین فعالیت‌های تحقیقاتی و حمایتی به عنوان قابلیت دوسوتوانی سازمان مطرح است. پنج کارکرد اصلی برای موفقیت شرکت‌های کوچک در این پژوهش مطرح شده است که می‌تواند منجر به افزایش کارایی و موفقیت در عملکرد شرکت‌های زایشی گردد. سبک رهبری دوسوتوان، برون‌سپاری، جذب مدیران با قابلیت‌های متوازن، جذب کارکنان دوسوتوان، سوق دادن منابع به کل پروژه.

در انتهای پیشنهاد می‌گردد که شرکت‌های زایشی برای بهبود عملکرد و موفقیت در دستیابی به اهداف خود براساس کارکردهای مطرح شده به دوسوتوانی سازمانی توجه کنند و در جهت ایجاد توانمندی دوسوتوانی اقدام کنند. همچنین به منظور



فهرست منابع

- [۱] الهمیاری فرد، نجف؛ عباسی، رسول؛ "بررسی الگوی مناسب ساختار سازمانی شرکت‌های دانش بنیان"، مجله رشد فناوری، دوره ۸، شماره ۲۹، صص ۴۷-۵۴. ۱۳۹۰.
- [۲] شاهوردیانی، شادی؛ "بررسی تأثیر عوامل محیطی بر ایجاد و توسعهٔ مراکز رشد دانشگاه‌ها: رهیافتی نو بر دانشگاه کارآفرین و ارتباط بین صنعت و دانشگاه"، نشریه صنعت و دانشگاه، سال سوم، شماره ۷ و ۸، صص ۴۵-۵۶. ۱۳۸۹.
- [۳] موسایی، احمد؛ صدرائی، ساسان؛ بندریان، رضا؛ "مدل فرایندی تجاری‌سازی دانش فنی محصولات شیمیایی"، نشریه علمی و تخصصی رشد و فناوری، سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۱۸-۱۳. ۱۳۸۷.
- [۴] مرادی، محمود؛ ابراهیم پور، مصطفی؛ ممبینی، یعقوب؛ "تبیین دوسوتوانی سازمانی به عنوان مفهومی نوین در مدیریت سازمان‌های دانش بنیان"، فصلنامه رشد فناوری، سال دهم، شماره ۴۰، صص ۲۷-۱۸. ۱۳۹۳.
- [۵] یداللهی فارسی، جهانگیر؛ زارع، هادی؛ حجازی، رضا؛ "شناسایی مولفه‌های دوسوتوانی موثر بر عملکرد تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی"، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۳، صص ۹۰-۶۹. ۱۳۹۱.
- [۶] بندریان، رضا؛ "دوسوتوانی همزمان، الگوی مناسب سازماندهی فعالیتهای اکتشاف و بهره برداری در سازمان‌های پژوهش و فناوری"، فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، شماره ۲۲، صص ۳۱-۲۱. ۱۳۹۳.
- [7] O'Reilly, C. A.; Tushman, M. L.; "Organizational ambidexterity: Past, present and future", The Academy of Management Perspectives (in press), Vol. 27, No. 4, p.p. 324-338, 2013.
- [8] Raisch, S.; Birkinshaw, J.; "Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators", Journal of Management, Vol. 34, No. 3, p.p. 375-409, 2008.
- [9] Chang, H.C.; "Managing academic entrepreneurship: towards an organizational ambidexterity perspective", Paper to be presented at the Summer Conference 2009 on CBS - Copenhagen Business School, 2009.
- [10] Kim, S. K.; Lee, B. G.; Park, B. S.; Oh, K. S.; "The effect of R&D, technology commercialization capabilities and innovation performance", Technological and Economic Development of Economy, Vol. 17, Issue 4, p.p. 563-578, 2011.
- [11] Potthast, j.; *Production of Knowledge Revisited: The impact of Academic Spinn-offs on Public Research Performance in Europe*, Social Science Research Center, 2009.
- [12] Tubke, A.; *Success factors of corporate Spinoff*, Springer Science, USA, 2004.
- [13] Djokovic, D.; Souitaris, V.; "Spinouts from academic institutions: a literature review with suggestions for further research", journal of technology transfer, Vol. 33, Springer Science, 2009.
- [14] Yates, J.; *BP guide: The Technology Commercialization Toolbox*, 1999.
- [15] Boumgarden, P.; Nickerson, J.; Zenger, T. R.; "Sailing into the wind: exploring the relationships among ambidexterity, vacillation, and organizational performance", Strategic Management Journal, Vol. 33, Issue 6, p.p. 587-610, 2012.
- [16] March, J.G.; "Exploration and exploitation in organizational learning", Organ. Sci. Vol. 2, Issue 1, p.p. 71-87, 1991.
- [17] Simsek, Z.; "Organizational Ambidexterity: Towards a Multilevel Understanding", Journal of Management Studies, Vol. 46, Issue 4, p.p. 597-624, 2009.
- [18] Lubatkin, M. H.; Simsek, Z.; "Ambidexterity and Performance in Small- to Medium- Sized Firms: The Pivotal Role of Top Management Team Behavioral Integration", Journal of Management, Vol. 32, No. 5, p.p. 646-672, 2006.
- [19] Middelbeek, R.; *Organisational Ambidexterity: Research into the Relation between Organisational Antecedents and Ambidexterity on a Department Level with Transactional and translational Leadership Style as Moderating Variables*, Open Universiteit Nederland, 2011.
- [20] Chang, Y.; Hughes, M.; "Drivers of innovation ambidexterity in small- to medium-sized firms". European Management Journal, Vol. 30, Issue 1, p.p. 1-17, 2012.
- [21] Patel, P. C.; Messersmith, J. G.; Lepak, D. P.; "Walking the tightrope: an assessment of the relationship between high-performance work systems and organizational ambidexterity", Academy of Management Journal, Vol. 56, No. 5, p.p. 1420-1442, 2013.
- [22] Gibson, C. B.; Birkinshaw, J.; "The antecedents, consequences and mediating role of organizational ambidexterity", Academy of Management Journal, Vol. 47, No. 2, p.p. 209-226, 2004.
- [23] Burgers, J. Henri; Jansen, Justin J.; Van den Bosch; Frans A.; Volberda Henk W.; "Structural differentiation and corporate venturing: The moderating role of formal and informal integration mechanisms", Journal of Business

- Venturing, Vol. 24, Issue 3, p.p. 206-220, 2009.
- [24] Bartlett, C. A.; Ghoshal, S.; *Managing Across Borders: The Transnational Solution*; Cambridge, MA: Harvard Business School Press,, 1998.
- [25] Chandrasekaran, A.; Linderman, K.; Schroeder, R.; "Antecedents to ambidexterity competency in high technology organizations", Journal of Operations Management, Vol. 30, p.p. 134–151, 2012.
- [26] Etzkowitz, H.; "Research Groups as Quasi-firms : The Invention of the Entrepreneurial University", Research Policy, Vol. 32, p.p.109-121, 2003.
- [27] Murray, F.; "Innovation as co-evolution of scientific and technological networks: exploring tissue engineering", Research Policy, Vol. 31, p.p. 1389-1403, 2002.
- [28] Owen-Smith, J.; Powell, W. W.; "The expanding role of university patenting in the life sciences: Assessing the importance of experience and connectivity", Research Policy, Vol. 32, p.p. 1695-1711, 2003.
- [29] Hardy, C.; Phillips, N.; Lawrence, T. B.; "Resources, knowledge and influence: The organizational effects of inter organizational collaboration", Journal of Management Studies, Vol. 40, p.p. 321-347, 2003.
- [30] Shane, S. A.; Venkataraman, S.; "The promise of entrepreneurship as a field of research", Academy of Management Review, Vol. 25, p.p. 217-226, 2000.
- [31] Smith, W. K.; Tushman, M. L.; "Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams", Organization Science, Vol. 16, p.p. 522-536, 2005.
- [32] Finkle, T. A.; Deeds, D.; "Trends in the market for entrepreneurship faculty 1989-1998", Journal of Business Venturing, Vol. 16, p.p. 613-630, 2001.
- [33] Smith, W. K.; Tushman, M. L.; "Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams", Organization Science, Vol. 16, p.p. 522-536, 2005.
- [34] Raisch, S.; Birkinshaw, J.; Probst, G.; Tushman, M. L.; "Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance", Organization Science, Vol. 20, Issue 4, p.p. 685–695, 2009.
- [35] O'Reilly, C. A.; Tushman, M. L.; "Ambidexterity as a Dynamic Capability: Resolving the Innovator's Dilemma", Working Paper, No. 07-088. Cambridge, MA: Harvard Business School, 2007.
- [36] Schreuders, J.; Legesse, A.: "Organizational ambidexterity: How small technology firms balance innovation and support", Technology Innovation Management Review, Vol. 2, Issue 2, 2012.