

تبیین دوسوتوانی سازمانی

به عنوان مفهومی نوین در مدیریت سازمان‌های دانش‌بنیان

یعقوب ممینی (نویسنده مسئول)
دانشگاه گیلان، ایران
yaghoob.ym1367@yahoo.com

مصطفی ابراهیم‌پور
استادیار دانشگاه گیلان، ایران
mostafaim@gmail.com

محمود مرادی
استادیار دانشگاه گیلان، ایران
m.moradi@guilan.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۳/۳۰

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۳/۰۶/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۶/۳۰

چکیده

دوسوتوانی سازمانی به عنوان یک سازه جدید مدیریتی در سال‌های اخیر مطرح شده است. این مفهوم در حال ورود به حوزه‌های فناوری، نوآوری، کارآفرینی، رفتار سازمانی، طراحی محصول و راهبرد می‌باشد. دوسوتوانی برای کسب مزیت رقابتی پایدار، عملکرد و بقای شرکت‌های دانش‌بنیان مورد بحث بوده و به وسیله تلاش سازمان‌ها در بهره‌برداری و اکتشاف از فرصت‌های موجود به دست می‌آید. سازمان‌های دانش‌بنیان به منظور هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور و تحقق اهداف علمی و اقتصادی ایجاد می‌گردند و به شدت بر نوآوری به عنوان یک منبع رقابتی متکی هستند. در این مقاله از روش کتابخانه‌ای و توصیفی برای تبیین مفهوم دوسوتوانی و انواع آن در سازمان‌های دانش‌بنیان استفاده شده است. ما در این مقاله تلاش کردیم تا این سازه جدید را تبیین کرده و انواع دوسوتوانی سازمانی در جهت بهبود عملکرد سازمان‌های دانش‌بنیان را معرفی کنیم. سازمان‌های دانش‌بنیان با حرفت به سمت دوسوتوانی می‌توانند بقای خود را در دنیای پویای امروزی تضمین نمایند. در این مقاله پس از تعریف مفهوم دوسوتوانی سازمانی، ضرورت حرفت سازمان‌های دانش‌بنیان به سوی دوسوتوان شدن و پیشینه‌ای از موضوع ارائه و انواع دوسوتوانی متواالی، ساختاری و زمینه‌ای موربدی بحث قرار گرفته است.

واژگان کلیدی

دوسوتوانی؛ دوسوتوانی متواالی؛ دوسوتوانی ساختاری؛ دوسوتوانی زمینه‌ای؛ سازمان‌های دانش‌بنیان.

مقدمه

در یک تحقیق بنیادی دوسوتوانی در موضوعاتی همانند راهبرد، شبکه‌ها، توسعه محصول جدید، فناوری، توسعه نرم‌افزار، سرمایه فکری و دیگر موضوعات به کار گرفته شده است [۱]. از سوی دیگر برخی از محققان به عنوان یک ساختار دوقطبه به دوسوتوانی توجه دارند درحالی که مارچ^۱ (۱۹۹۱)، استدلال تمایزی و مبادلات بین بهره‌برداری^۲ و اکتشاف^۳ را به عنوان دروغ در برابر اهداف تک زنجیره تلقی می‌کند. در ویژگی‌های مارچ مکان اکتشاف و بهره‌برداری ذاتاً منابع متعارض و تقاضاهای مدیریتی در شرکت است. سپس در این دیدگاه، مبادلات بین اکتشاف و بهره‌برداری غیرقابل اجتناب دیده می‌شود و وابستگی نتایج دوسوتوانی به مدیریت در این مبادلات برای یافتن رتبه مناسبی از نقاط قوت مابین این دو است [۲]. در واقع، مبادلات بین

جیم مارچ^۱ (۱۹۹۱)، بیان می‌دارد تنش اساسی که در قلب مؤسسه 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^۲ و اریلی^۳ (۱۹۹۶)، بر مبنای تحقیق انجام شده توسط دانکن^۴ (۱۹۷۶) و مارچ (۱۹۹۱)، اولین کسانی بودند که نظریه دوسوتوانی سازمانی^۵ را مطرح کردند. به اعتقاد آنها این امیدواری وجود دارد که سازمان‌های دوسوتوان عملکرد بهتری داشته باشند و ساختارهای سازمانی را که به ایجاد دوسوتوانی کمک می‌کند، تشریح کنند. در سال‌های اخیر، مفهوم دوسوتوانی سازمانی در پژوهش‌های انجام شده در خصوص سازمان بیشتر مورد توجه قرار گرفته است.

6. Exploitation
7. Exploration

1. Jim March
2. Tushman
3. O'Reilly
4. Duncan
5. Organizational Ambidexterity

تعريف دوسوتوانی سازمانی

کلمه دوسوتوانی از دو واژه لاتین (Ambi) به معنای دوسو (دوست) و (Dexterity) به معنای چیرگی و مهارت (چاپکی) تشکیل شده است. در سطح روانشناسی و رفتاری افرادی که توانایی استفاده از هر دوست خود با مهارت‌های مساوی را دارا می‌باشند افرادی دوسوتوان نامیده می‌شوند. مفهوم دوسوتوانی برای اولین بار توسط دان肯 (۱۹۶۷) و مارج (۱۹۹۱) در ادبیات یادگیری سازمانی بر مبنای مشاهداتی است که شرکت‌ها تمایل به تمرکز بر توانایی‌های بهره‌برداری و یا اکتشاف دارند طرح‌بزی شده است. در حالی که هدف شرکت‌های بهره‌بردار گرا، رسیدن به کارایی بهتر برای نمونه از طریق تمرکز بر روی تولید و عادی‌سازی است، هدف شرکت‌های اکتشاف‌گرا ایجاد انعطاف‌پذیری در سازمان از طریق یک رویکرد باز به یادگیری است. برای نمونه، برخی از شرکت‌های دانشبنیان از طریق آزمایش و گام گذاشتن به پروژه‌های نوآوری پرمخاطره انعطاف‌پذیری را ایجاد می‌کنند [۴].

دان肯 (۱۹۷۶)، در تعریف دوسوتوانی بر نیاز سازمان‌ها جهت توسعه ترتیبات ساختاری دوگانه برای مدیریت نوآوری تمرکز دارد [۳]. مارج (۱۹۹۱)، معتقد است که بهره‌برداری و اکتشاف دو فعالیت یادگیری متفاوت‌اند و سازمان توجه و منابع خود را بین این دو تقسیم می‌کند.

سازمان باید بهطور همزمان با اکتشاف و بهره‌برداری همتراز باشد [۴]. تاشمن و اریلی (۱۹۹۶)، دوسوتوانی سازمانی را توانایی همزمان پیگیری نوآوری افزایشی و ناپیوسته برای ساختارها، فرایندها و فرهنگ‌ها در گروه متناقض چندگانه در شرکت مشابه که برای بقای یک دسته از شرکت‌ها نیاز می‌باشد، تعریف کردد [۱].

گیبسون^۲ و بیر کینشاو^۳ (۲۰۰۴)، دوسوتوانی را یک توانایی سازمانی در همسویی و کارایی در پاسخ به تقاضاهای بازار و همزمان سازگاری با تغییرات در محیط تعریف می‌کنند [۴].

سازمان دوسوتوان به سازمانی گفته می‌شود که بهطور همزمان توانایی تمرکز بر مسئولیت‌های فعلی به خوبی فرصت‌های آینده را به عنوان کلیدی برای بقای شرکت دارا باشد [۵].

اکتشاف و بهره‌برداری

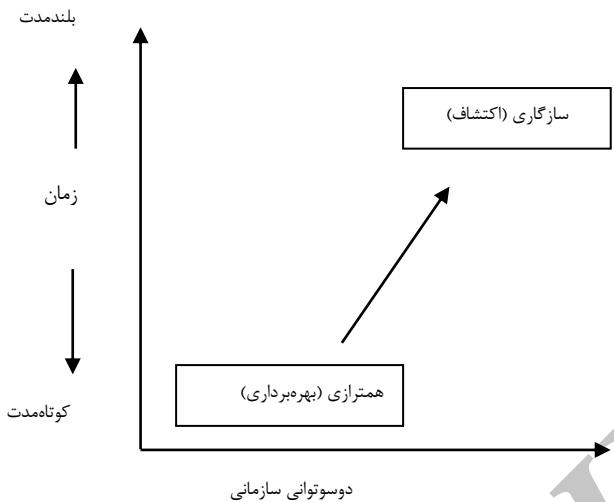
برخی از سازمان‌ها می‌توانند با فعالیت‌هایی که کارایی را افزایش می‌دهد، خود را همتراز کنند. چنین رفتارهایی که روی عملیات تولید، کاهش هزینه، کیفیت و ... برای بهبود عملکرد کسب و کار جاری تمرکز می‌کند، بهره‌برداری نامیده می‌شود. از طرف دیگر، سازمان‌ها می‌توانند بر روی فعالیت‌هایی که انعطاف‌پذیری را افزایش می‌دهد، تمرکز کنند که اکتشاف نامیده می‌شود و اشاره به تمرکز بر روی نوآوری و رشد در محصول، فرصت‌هایی برای اطمینان از اثربخشی آینده و ... دارد [۳] و [۴].

بهره‌برداری از یقین‌های قدیمی و اکتشاف، احتمالات جدید می‌باشد. علاوه بر این گاپتا و همکارانش^۱ (۲۰۰۶)، بیان می‌دارند که نظریه‌ها درباره آسانی یا دشواری که هر سازمان می‌تواند هم اکتشاف و هم بهره‌برداری را دنبال کند وابسته به اوضاع سختی است که این دو وظیفه را به عنوان رقابت یا جنبه‌های تکمیلی در تصمیمات یا اقدامات سازمانی مورد عمل قرار دهند [۳].

در تحقیقات اولیه‌ای که به این مبحث پرداخته شده، رابطه میان دو فعالیت (اکتشاف یا بهره‌برداری) غیرقابل قبول بوده اما در تحقیقاتی اخیر، به سازمان‌های دوسوتوان اشاره شده که می‌توانند توانایی‌های موجود خود را دریابند و در عین حال به جستجوی فرصت‌های جدید بپردازن. مارج (۱۹۹۱)، معتقد است که بهره‌برداری و اکتشاف دو فعالیت یادگیری متفاوت‌اند که شرکت منابع را بین این دو تقسیم می‌کند. بهره‌برداری به فعالیت‌هایی مانند اصلاح، بهروری، انتخاب و اجرا گفته می‌شود، در حالی که اکتشاف با مفاهیمی مانند تحقیق، تغییر، آزمایش و کشف همراه است و بنابراین لازمه اکتشاف و بهره‌برداری ساختارهای سازمانی، راهبردها و زمینه‌های سازمانی متفاوت است [۱]. سازمان‌های دوسوتوان و در کل توجه به دوسوتوانی سازمانی در دنیای پویای امروزی امری اجتناب‌ناپذیر 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. شرکت‌های دانشبنیان شرکت‌ها و مؤسسات حقوقی هستند که با ایجاد کسب و کار 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. هدف این مقاله تلاش برای تبیین دوسوتوانی سازمانی به عنوان سازه جدید مدیریتی و معرفی انواع دوسوتوانی برای سازمان‌های دانشبنیان می‌باشد. همچنین در این مقاله قصد داریم تا با معرفی مفهوم جدید دوسوتوانی در دنیای مدیریت، بینش محققان در این زمینه را گسترش دهیم. در این مقاله پس از تعریف مفهوم دوسوتوانی سازمانی، اصطلاحات اکتشاف و بهره‌برداری توضیح داده شده است. ضرورت حرکت سازمان‌های دانشبنیان بهسوی دوسوتوان شدن و پیشینه‌ای از موضوع ارائه و انواع دوسوتوانی متوالی، ساختاری و زمینه‌ای برای سازمان‌های دانشبنیان مورد بحث قرار گرفته است. چگونگی دوسوتوان شدن یک واحد کسب و کار بیان و در نهایت نتیجه‌گیری از موضوع ارائه شده است.

2. Gibson
3. Birkinshaw

1. Gupta et al



سریعاً تغییر مسیر دهنده بود که از ابزار آلات الکترونیکی به سمت کامپیوترهایی برای پرینت و ارائه خدمات حرکت کند. مطالعات دیگر نشان دادند چگونه می‌توان اتفاقات به وجود آمده در شرکت‌های دانش‌محور دیگر شبیه پالارید^۲، آی‌بی‌ام^۳، آتیکن^۴، یوآر اس^۵، ان‌سی‌آر^۶ و دیگر شرکت‌ها را پذیرفت [۱]. وقتی پیتر برابک^۷ مدیر شرکت نستله^۸ بود، تغییر شکل شرکت را از یک نفت‌کش غول‌پیکر به چیزی شبیه یک ناوگان واکنش سریع به اجرا درآورد. ناوگانی که به بخش‌های تجاری مختلف فراخوانده می‌شود تا فرصت‌های مختلف بازار را برپا نماید. یادداشتی از مدیر ارشد اجرائی یاهو^۹ (دسامبر ۲۰۰۵) در نشریه وال استریت ژورنال منتشر شد که بیان می‌دارد: ما فاقد چشم‌انداز اکتشاف به عنوان فعالیت‌های متعمد که متقابلاً اثر مثبتی دارند الگو گرفته‌اند [۲]. دست‌یابی به دوسوتوانی در سطوح یکسان اکتشاف و بهره‌برداری آسان نیست اما می‌توان حداقل رسانید که هر دو را سریع تر کرد. در نمودار ۱ اکتشاف و بهره‌برداری در بعد زمانی مشخص شده‌اند.

(بهره‌برداری) و در کدام حوزه کاری وارد نمی‌شویم (اکتشاف).

در حالی که به طور طبیعی ترکیبی از هر دو رویکرد به معاوضه در تخصیص منابع منجر می‌شود [۵]، مطالعات دوسوتوانی نشان می‌دهد که سازمان‌های دانش‌بنیانی که می‌توانند به سطح بالایی از تعادل بین هر دو برسند، نسبت به دیگر سازمان‌ها موفق‌تر خواهند بود [۶]. چنین سازمان‌هایی که بهره‌برداری و اکتشاف را ادغام می‌کنند، در مدیریت تقاضای کسب و کار امروز و سازگاری با تغییرات محیطی در همان زمان کارا هستند و دوسو توان نامیده می‌شوند.

برای محققان اکتشاف و بهره‌برداری اساساً دو فعالیت سازمانی مجزا می‌باشد که باید به صورت کاملاً همزمان پیگیری شود تا به مزیت رقابتی و بقای طولانی مدت دست یابند. تعداد زیادی از تحقیقات از بهره‌برداری و اکتشاف به عنوان فعالیت‌های متعمد که متقابلاً اثر مثبتی دارند الگو گرفته‌اند [۲]. دست‌یابی به دوسوتوانی در سطوح یکسان اکتشاف و بهره‌برداری آسان نیست اما می‌توان حداقل رسانید که هر دو را سریع تر کرد. در نمودار ۱ اکتشاف و بهره‌برداری در بعد زمانی مشخص شده‌اند.

ضرورت هرکت سازمان‌ها بهسوی دوسوتوانی

در سال‌های اخیر، سرعت تغییر دنیا چنان شتاب گرفته است که حتی داشمندان برای ارائه تئوری‌ها و نظریه‌های جدید در بسیاری از موارد جامانده‌اند. جامعه، کسب‌وکار، اقتصاد و بسیاری دیگر از ابعاد زندگی انسانی تغییراتی جدی داشته‌اند.

در شرکت‌های ارزش‌آفرین قرن ۲۱، ارزش انعطاف‌پذیری بیشتر و بیشتر درک شده و آنها در جستجوی راههایی هستند که بتوانند

1. Hewlett-Packard
2. Polaroid
3. IBM
4. Oticon
5. URS
6. NCR
7. Peter Brabeck
8. Nestle
9. Yahoo

گرتس و همکارانش^۴ (۲۰۱۰)، با طراحی یک مطالعه طولی و بررسی ۵۳۲ شرکت در یک دوره ۴ ساله، نشان دادند که دوسوتوانی با رشد شرکت اثر مثبتی دارد [۱۱].

گاسن و همکارانش^۵ (۲۰۱۲)، با بررسی یک نمونه بزرگ از شرکت‌ها در طول یک دوره ۱۰ ساله، دریافتند که شرکت‌ها با قابلیت فناوری بالاتر، بیشتر از دوسوتوانی منفعت می‌برند [۱۲].

اوریلی و تاشمن (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای جامع که به بررسی موضوع دوسوتوانی سازمانی پرداخته‌اند، بیان می‌دارند که در محیط‌های نامطمئن، دوسوتوانی سازمانی پدیدار می‌گردد و به طور مثبتی با رشد فروشن، نرخ‌های ذهنی از عملکرد، نوآوری، ارزش‌گذاری بازار و اندازه‌گیری آن به وسیله معیار Q تобیین^۶ و بقای شرکت در ارتباط است [۱].

اگر چه فرض اصلی از تحقیقات دوسوتوانی نشان می‌دهد که سازمان‌های دوسوتوان می‌توانند عملکرد بهتری را ابراز نمایند، روابط دوسوتوانی- عملکرد مهم باقی‌مانده است. بعضی از محققان یک اثر سودمند از دوسوتوانی را یافته‌اند. برخی دیگر استدلال کردند که شرکت می‌تواند همترازی و سازگاری را انتخاب کند و از حد واسطه بین هر دو دوری کند و تعدادی نیز این پرسش را مطرح می‌کنند که آیا منافع عملکردی از دوسوتوانی وجود دارد؟

جانی و همکارانش^۷ (۲۰۱۳)، در یک فرا تحلیل^۸ نشان دادند هنگامی که رشد سازمانی سنجیده می‌شود، دوسوتوانی سازمانی رابطه مثبتی با عملکرد دارد. آنها همچنین در این مقاله بیان می‌کنند که شواهد تجربی از اثرات دوسوتوانی بر روی عملکرد پیچیده است. بعضی از مطالعات رابطه مثبتی را یافته‌اند، در حالی که دیگران ارتباط منفی را یافتنند، برخی دیگر اثر مشروط و برخی شواهد دیگر نشان می‌دهد که دوسوتوانی رابطه منحنی شکل با عملکرد دارد و تعدادی شواهد دیگر نشان می‌دهد که در کل هیچ رابطه‌ای بین دوسوتوانی و عملکرد وجود ندارد [۱۳].

انواع (و)یگردها به دوسوتوانی

سازمان‌های دانشبنیان می‌توانند از سه نوع رویکرد دوسوتوانی متواتی^۹، ساختاری^{۱۰} و زمینه‌ای^{۱۱} برای دوسوتوان شدن استفاده کنند که در ادامه تشریح شده است.

سازمان‌های دانشبنیان موفق، در یک محیط پویا با استفاده از امکانات تحت اختیار (بهره‌برداری) و کشف فرصت‌های جدید (اکتشاف) دو سو توan می‌شوند.

دوسوتوانی سازمانی به عنوان قابلیت پویا

اگرچه تعدادی از چارچوب‌های نظری برای توضیح دوسوتوانی مورداستفاده قرار می‌گیرد، از دیدگاه اریلی و تاشمن (۲۰۱۳)، دیدگاه مناسبی که از طریق آن نگرش دوسوتوانی حفظ می‌شود، قابلیت‌های پویاست [۱]. قابلیت‌های پویا^{۱۲} به صورت توانایی شرکت برای یکپارچه کردن، ساختن و پیکربندی مجدد قابلیت‌های داخلی و خارجی برای دستیابی به تغییرات سریع محیطی تعریف شده است. در تعریفی دیگر به صورت توانایی یک سازمان برای خلق هدفمندی، گسترش، یا تعديل منابع پایه تعریف شده است [۷].

مارکیدس^{۱۳} بیان می‌کند که منطق دوسوتوانی به حل مسائل تفکیک در برابر وضع پیچیده هزینه‌ها در ادبیات مدل‌های کسب و کار کمک می‌کند. قابلیت‌های پویا همانند اظهارنامه‌ها در تصمیم‌گیری مدیران ارشد، به یک سازمان در تخصیص‌دهی مجدد و پیکربندی جدید سازمانی کمک می‌کند و به مهارت‌ها و دارایی‌ها شرکت اجازه می‌دهد که برای قابلیت‌های موجود اکتشاف کنند [۸]. دوسوتوانی سازمانی مجموعه شیوه‌هایی را برای سازمان‌های دانشبنیان در جهت به دست آوردن فرصت‌های جدید از طریق تخصیص مجدد دارایی‌های سازمانی ارائه می‌کند و باعث ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان می‌شود.

پیشنهاد تحقیق

اریلی و تاشمن (۲۰۰۴)، با بررسی ویژگی‌های شرکت‌هایی که در ایجاد تعادل بین اکتشاف و بهره‌برداری موفق بوده‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که سازمان‌های دوسوتوان، به تیم‌های مدیریت ارشد برای درک نیازهای کسب و کار، بیان یک بینش روشی و فوری و تعهد لازم برای دوسوتوانی، نیاز دارند [۹].

والف و همکارانش^{۱۰} (۲۰۱۰)، ریشه دوسوتوانی را در ادبیات یادگیری می‌داند. آنها بیان می‌دارند که دوسوتوانی در زمینه‌های مختلفی از جمله فناوری و مدیریت نوآوری، طراحی و رفتار سازمانی نمود پیداکرده است و مطالعات در این زمینه تأثیر مثبت سطح بالای دوسوتوانی را تأیید می‌کند [۱۰].

4. Geerts et al

5. Goosen et al

6. Tobins Q

7. Junni et al

8. Meta Analysis

9. Sequential Ambidexterity

10. Structural Ambidexterity

11. Contextual Ambidexterity

1. Dynamic Capabilities

2. Markides

3. Wulf et al

سال اول بر روی دوسوتوانی متوالی تمرکز دارند و سپس به استفاده از شیوه متوالی و همزمان اکتشاف و بهره‌برداری می‌پردازند [۱۶].

لاؤس^{۱۵} و گوشال^{۱۶} (۲۰۰۰)، سیر تکاملی شرکت کمک شناوی دانمارکی اتیکن^{۱۷} را تعریف کردند و نشان دادند که چگونه ساختار و راهبرد شرکت تکامل یافته است [۱۵].

گرتس و همکارانش^{۱۸} (۲۰۱۰)، با مطالعه ۵۳۲ شرکت ارزش آفرین بلژیکی دریافتند که دوسوتوانی متوالی و همزمان اثر مثبتی بر رشد دارد. آنها همچنین بیان داشتند که شرکت‌های خدماتی احتمالاً به دوسوتوانی متوالی اعتماد می‌کنند [۱۱].

در کل الگوی پیشنهادی دوسوتوانی متوالی ممکن است برای شرکت‌های دانش‌بنیانی که در ثبات و حرکت آهسته محیط‌ها می‌باشند، مفید باشد. برای نمونه در صنایع خدماتی و شرکت‌های کوچک پیگیری دوسوتوانی متوالی و همزمان می‌تواند مفید باشد.

دوسوتوانی ساختاری

دومین راهی که برای تعادل بین اکتشاف و بهره‌برداری پیشنهاد می‌شود، یک رابطه جایگزینی است که از طریق پیگیری همزمان و استفاده از زیرسیستم‌های مجزا دنبال می‌شود. اریلی و تاشمن (۲۰۰۸)، بیان داشتند که این نوع از دوسوتوانی نه تنها مستلزم واحدهای ساختاری متفاوت برای اکتشاف و بهره‌برداری است بلکه مستلزم قابلیت‌ها، سیستم‌ها، مشوق‌ها، فرایندها و فرهنگ‌های مختلف است که هر کدام همترازی داخلی دارد [۸]. واحدهای مجزا بدوسیله یک بینش راهبردی مشترک، معماری مجموعه‌ای از ارزش‌ها، ساز و کارهای متصل به هدف برای تغییر نسبت غیر معینی از تقسیم دارایی‌ها در کنار یکدیگر نگهداشته شده‌اند [۹] [۱۷].

از این دیدگاه کلید دوسوتوانی، توانایی سازمان‌های دانش‌بنیان برای جهت‌دهی و قبضه کردن فرصت‌های جدید از طریق اکتشاف و بهره‌برداری همزمان است [۱۸]. تحقیق بر روی دوسوتوانی سازمانی گستردگ و عمیق است. مطالعات پیشین پیشنهاد کردند که دوسوتوانی مرتبط با عملکرد شرکت است [۶] [۱۹]. این مطالعات به وسیله تعداد زیادی از محققان

دوسوتوانی متوالی

در این نگرش شرکت‌ها می‌توانند ساختارشان را آموزش و تثبیت کنند و تغییر شرایط محیطی یا راهبرد را منعکس کنند. این انکاس شرایط در تعدادی از مطالعات پیشین مورد پذیرش سازمانی قرار گرفته است. در بهترین نمونه چاندلر^۱ (۱۹۷۷) توصیف کرد که چگونه ساختار شرکت‌های شرکت‌های دانش‌محور مانند جنرال الکتریک^۲ و دوپانت^۳ مستلزم پذیرش پذیرش شرایط تغییر بازار هستند. شرکت‌های معروف در روپرتویی با تغییر، ساختارها و فرایندهای جدید را می‌پذیرند [۱۴] [۱۵].

تاشمن و رمانلی^۴ (۱۹۸۵)، در فرموله کردن این تئوری بر روی تغییر متعادل تأکید کردند و پیشنهاد کردند که شرکت‌ها مسیر تغییرات را در سایر شرکت‌هایی که تغییر را پذیرفته‌اند نشانه‌گذاری کنند و تغییرات محیطی را به وسیله آموزش و تثبیت فرایندها و ساختارها در یک فرایند متوالی دنبال کنند [۱۱].

اخیراً تغییرات مؤقتی و زودگذر به عنوان روشنی برای ایجاد شرکت‌های دوسوتوان پیشنهادشده است. براون^۵ و ایسن هارت^۶ (۱۹۹۷)، در توصیف اینکه چگونه شرکت‌های کوچک الکترونیکی تغییر در فناوری و تولید را پذیرفته‌اند، پیشنهاد می‌کنند که شرکت‌ها از نیمه ساختارها و جایگزین‌های هموزن ساختاری برای نوسان بین دوره‌های اکتشاف و بهره‌برداری استفاده کنند [۱۱]. نایکرسون^۷ و زنگر^۸ (۲۰۰۲)، بوم گاردن^۹ و گاردن^۹ و همکارانش (۲۰۱۲)، به فرایندهایی که بر روی تغییرات نوسانی اشاره می‌کنند. آنها استدلال می‌کنند که شرکت‌ها در ساختارهای رسمی نسبت به ساختارهای غیررسمی، خیلی آسان‌تر می‌توانند جریانات تغییرات محیطی و راهبردی را تعویض کنند. آنها از فورد و هیولت پاکارد^{۱۰} به عنوان شرکت‌هایی که از این روش استفاده می‌کنند نام می‌برند. در یک مطالعه همزمان به وسیله سایجل کوو^{۱۱} و لوین تال^{۱۲} (۲۰۰۳)، آنها پیشنهاد کردند که تغییرات متوالی در ساختار سازمانی برای ارتقای عدم مرکزیت آنی می‌تواند راهی مؤثر برای اکتشاف و بهره‌برداری باشد [۱۱].

مطالعات دوسوتوانی متوالی اغلب بر روی نمونه‌ها با مقیاس بزرگ همراه با تغییراتی که در دوره‌های زمانی بلندمدت اتفاق می‌افتد تمرکز دارد. لپ لام^{۱۳} و داس^{۱۴} (۲۰۱۲)، تکامل تدریجی شرکت‌ها در یک دوره ۶۵ ساله را بررسی کردند. آنها پیشنهاد دادند که شرکت‌ها در طول

15. Lovas
16. Ghoshal
17. Oticon
18. Geerts et al

1. Chandler
2. General Electric
3. Dupont
4. Romanelli
5. Brown
6. Eisenhardt
7. Nickerson
8. Zenger
9. Boumgarden et al
10. Hewlett-Packard
11. Siggelkow
12. Levinthal
13. Laplume
14. Dass

دوسوتوانی (زمینه‌ای)

دوسوتوانی ساختاری و متوالی تلاش می‌کند که از طریق ابزارهای ساختاری تنش بین اکتشاف و بهره‌برداری را حل کند. در سال ۲۰۰۴ گیبسون و بیرکین شاو پیشنهاد دادند که این تنش باید در سطح فردی از طریق دوسوتوانی زمینه‌ای حل شود. هر کس باید ظرفیت رفتاری خود برای همترازی و سازگاری در یک واحد کسب و کار دانشبنیان را مشخص کند. آنها توانایی برای تعادل بین اکتشاف و بهره‌برداری را مناسب با ویژگی‌های سازمانی کشش^۴، نظام و انضباط^۵، اعتماد^۶ و داشتن پشتیبانی پشتیبانی سازمانی می‌دانند که افراد را تشویق می‌کند که خودشان درباره چگونگی تقسیم زمان بین تقاضاهای متعارض برای همترازی و سازگاری قضاؤت کنند^۷. آنها دوسوتوانی را به عنوان همترازی و سازگاری مدیریت تقاضاهای کسب و کار امروز، در حالی که به اندازه کافی تغییر در محیط را می‌پذیرند و خود را برای فردا آماده می‌کنند، تعریف کردند^۸.

همترازی^۹ به این اشاره دارد که حضور سیستم مدیریتی می‌تواند تضمینی برای انسجام همه واحدهای سازمانی با تأکید بر بهروزرسانی تدریجی مهارت‌ها و قابلیت‌های موجود شرکت باشد. همترازی برای بهبود کارایی عملیات که به قابلیت‌های جاری اشاره دارد، مناسب است. در مقابل، سازگاری، اهداف سیستم مدیریتی برای پیکربندی مجموعه‌ای از فعالیت‌های جاری شرکت، با تأکید بر روی آزمایش‌ها و نوآوری‌های جدید اساسی را تسخیر می‌کند^{۱۰}. سازگاری برای موفقیت در شرایط تغییر و په چالش کشیدن ایده‌های موجود، همچون گسترش بهینه‌سازی فناوری‌های جدید یا هدف قرار دادن آنها مناسب است.

همترازی در داخل واحدهای سازمانی به منظور بهره‌برداری و هم‌ردیفسازی واحدها انجام می‌شود. در مقابل سازگاری در بیرون از سازمان به منظور اکتشاف نوآوری‌های بیرونی و وفق دادن آن با واحدهای داخلی انجام می‌شود.

زمینه^{۱۱} به سیستم‌ها، فرایندها و باورهایی گفته می‌شود که رفتار فرد در در سازمان را شکل می‌دهد. این زمینه باید به گونه‌ای طراحی شود که همه افراد را به این تشویق کند که خودشان درباره تنظیم زمان میان اکتشاف و بهره‌برداری تصمیم‌گیری کنند^{۱۲}.

دوسوتوانی زمینه‌ای تفاوت‌های موشکافانه از دوسوتوانی ساختاری و متوالی دارد. اول اینکه بر روی افراد نسبت به ایجاد واحدهایی برای تطبیق زمانی است که افراد موافق هستند که واحد آنها همتراز و وفق‌پذیر است. سوم اینکه توانمندی فرایندها و سیستم‌های سازمانی به صورت فیزیکی مشخص نشده است که افراد کشش، نظام و انضباط، اعتماد را ارتقا دهند؛

تأثیید شده است و دوسوتوانی، عملکرد و اکتشاف شرکت را به هم ارتباط داده‌اند^{۱۳}.

اگر چه نتایج در سراسر مطالعات کاملاً سازگار نیستند اما در کل آنها تأثیید می‌کنند که دوسوتوانی ساختاری شامل استقلال واحدهای ساختاری برای اکتشاف و بهره‌برداری، یکپارچگی هدف‌گذاری برای پشتیبانی از دارایی‌ها، یک معماری برای مشروع بودن نیاز به اکتشاف و بهره‌برداری و رهبری توانمند برای اداره کردن فشارها مرتبط با همترازی‌های چندگانه سازمانی، می‌باشد^{۱۴}.

مؤلفه‌های ساختاری دوسوتوانی در سازمان‌های دانشبنیان می‌تواند به دو مفهوم زیربنایی جدایی مکانی و ساختارهای موازی مربوط شوند^{۱۵}. در تفکیکی که امور به واحدهای سازمانی مجزا برای ایجاد زمینه‌های مناسب کاوش و بهره‌برداری تقسیم می‌شود، واحدهای سازمانی مجزایی که کاوش را دنبال می‌کنند، بسیار کوچک‌تر، تمرکز زداتر و انعطاف‌پذیرتر از واحدهایی هستند که مسئولیت بهره‌برداری را بر عهده دارند. این تمایز ساختاری به سازمان‌های دانشبنیان دوسوتوان کمک می‌کند تا توانایی‌های مجزا داشته باشند و با این توانایی‌ها به تقاضاهای مختلف ناشی از فرصت‌های تجاری پاسخ گویند^{۱۶}.

استفاده از ساختارهای موازی به افراد امکان می‌دهد که بین دو ساختار یا پیش از دو ساختار، به طور چرخشی و بسته به نیاز خود یکی را انتخاب کنند^{۱۷}. از ساختار رسمی و اولیه یک واحد می‌توان برای انجام دادن فعالیت‌های روزانه و حفظ ثبات و کارایی استفاده کرد. ساختارهای ثانوی دیگر (مانند تیم‌های پروژه و شبکه‌ها) نواقص ساختار اولیه را جبران و از نوآوری‌ها و فعالیت‌های خارج از برنامه حمایت می‌کند. ساختار مکمل به همراه ساختار اولیه می‌تواند کارایی و انعطاف‌پذیری سازمان برای رویارویی با تغییرات بزرگ را فراهم کند.

به طور قابل توجهی تعدادی از مطالعات آثار دوسوتوانی را درون سازمان کشف کردند. این نتایج اثر مثبت دوسوتوانی را بر روی عملکرد تأثیید کردند. برای نمونه راترمال^{۱۸} و دیدیس^{۱۹} (۲۰۰۴)، در مطالعه بر روی ۳۲۵ شرکت زیست فناوری نشان دادند که می‌توان از همترازی برای افزایش اکتشاف و بهره‌برداری استفاده کرد^{۲۰}. در یک مطالعه موردي، کاپیلا^{۲۱} (۲۰۱۰)، روشن ساخت که چگونه یک شرکت از دوسوتوانی داخلی و مشارکت خارجی سازمان برای افزایش توانایی کشف و بهره‌برداری استفاده می‌کند^{۲۲}.

به نظر می‌رسد که رویکردهای بین سازمانی و داخل سازمانی برای دوسوتوانی نسبت به اینکه تعویض یا جانشین شوند در حال کامل شدن هستند.

- 4. Stretch
- 5. Discipline
- 6. Trust
- 7. Alignment
- 8. Contextual

- 1. Rothaermal
- 2. Deeds
- 3. Kauppila

ممکن است یک تصویر آسانی از این که چگونه دوسوتوانی زمینه‌ای در داخل یک مجموعه یا یک قدرت فناورانه عمل می‌کند پنداشته شود اما این خیلی سخت است که مشاهده کنید چگونه شرکت به شما اجازه می‌دهد تغییرات ناپیوسته بازارها و فناوری‌ها را تعدیل کنید؟ برای نمونه تصمیم‌گیری بر روی بخشی از روزنامه چاپی که می‌خواهد در فضای دیجیتال رقابت کند، نیازمند بازسازی و تخصیص منابع معنی‌داری است [۹] [۲۲].

گیبسون و بیر کینشاو^۵ (۲۰۰۴)، نحوه پرداختن به دوسوتوانی زمینه‌ای را استفاده از فرآفعالیت‌ها و طرح‌های تقویت شغلی، استفاده از مدیرانی با ویژگی‌های رفتاری پیچیده و ایجاد دیدگاهی مشترک می‌دانند. همچنین اشاره می‌نمایند که زمینه‌سازمانی که ترکیبی از انضباط، کوشش، پشتیبانی و اعتماد کارمندان در کار باشد، می‌تواند دوسوتوانی را تسهیل کند. انتظار می‌رود سازمان‌های دانش‌بنیان بتوانند میان اجزای سخت (انضباط در کار و کوشش) و نرم (پشتیبانی و اعتماد) در زمینه سازمانی خود تعادل ایجاد کنند [۴].

اتباط بین انواع دوسوتوانی

به اعتقاد دانکن (۱۹۷۶) که اولین بار از کلمه دوسوتوانی استفاده کرد، سازمان ارتباط میان تقاضاهای متناقض را به وسیله ایجاد ساختارهای دوگانه مدیریت می‌کند، به‌گونه‌ای که گروههای واحد تجاری بر همترازی و واحدهای دیگر بر وفق پذیری تمرکز دارند. دانکن این حالت را دوسوتوانی ساختاری می‌نامد. به اعتقاد گیبسون و بیرکین شاو (۲۰۰۴)، دوسوتوانی در ساختار سازمانی از طریق ایجاد اساز و کارهای ساختاری برای همگام شدن با تقاضاهای متناقض که سازمان در برابر همترازی و وفق پذیری با آن مواجه است، ممکن می‌شود [۴].

در مطالعات، چگونگی استفاده شرکتها از انواع دوسوتوانی برای دست‌یابی به تعادل بین بهره‌برداری و اکتشاف به تصویر کشیده می‌شود. رایسچ^۶ و تاشمن (۲۰۱۳)، دریافتند که شرکتها به وسیله دوسوتوانی ساختاری به کار گرفته شده اولیه، کسب و کارهای جدید ایجاد می‌کنند و هنگامی که واحد اکتشافی به قوانین سیاسی و اقتصادی دست یابد، طراحی یکپارچه را تغییر می‌دهند. جانسن و همکارانش^۷ (۲۰۱۳)، در مطالعه درباره طراحی شرکتها در طول زمان دریافتند که شرکت‌های موفق برای بهره‌برداری و اکتشاف در ابتدا به وسیله دوسوتوانی ساختاری موفق بودند، سپس با دوسوتوانی زمینه‌ای تعویض کردند و باز در طول زمان با دوسوتوانی ساختاری تعویض به عقب کردند [۱].

هوس و پرایز^۸ (۲۰۰۹)، با مطالعه هیولت پاکارد نشان داده‌اند که چگونه هر یک از این نوع دوسوتوانی‌ها می‌تواند اکتشاف و بهره‌برداری را

بنابراین اگر چه ممکن است سازمان دانش‌بنیان، دوسوتوانی متوالی و ساختاری را به کار گیرد، اما ممکن است که بدون تعیین کردن ساز و کارهای اساسی که همترازی را امکان‌پذیر می‌سازد با همترازی و سازگاری واحدها موافق باشند [۱].

به عبارت دیگر دوسوتوانی زمینه‌ای را می‌توان به عنوان یک فراطوفیت (برای همترازی و سازگاری) در نظر گرفت که نه به عنوان یک ساختار دوگانه بلکه بر تمام سطوح در یک واحد نفوذ می‌کند. در اصل، دوسوتوانی زمینه‌ای یک ساختار چندبعدی با همترازی و سازگاری جداگانه است اما عناصر مرتبط و غیرقابل جایگزین دارد. این مدل نه تنها سازگاری را در واحدهای جداگانه و یا توابع مستول بلکه در کل واحد برای توسعه کسب و کار جدید تسهیل می‌کند [۴].

ممکن است که تصویر روشی از دوسوتوانی زمینه‌ای شبیه به توصیف آدلر و همکارانش^۹ (۱۹۹۹) باشد که چگونه سیستم تولید تویوتا^{۱۰} عمل می‌کند. در این مثال، کارگران وظایف روتین شبیه مونتاژ خودرو (بهره‌برداری) را انجام می‌دهند، اما آنها انتظار دارند که به طور پیوسته با تغییر شغل‌هایی شان کارتر شوند (اکتشاف) [۴].

در واحد دوسوتوان زمینه‌ای، زمینه به اندازه کافی پویا و انعطاف‌پذیر است و به افراد اجازه می‌دهد تا از قضاوت خود برای تقسیم چگونگی وقت بین فعالیتهای همترازی و سازگاری استفاده کنند. به طور کلی، سیستم‌هایی که در واحد کسب و کار توسعه یافته‌اند، رفتار دوسوتوان (همترازی و سازگاری) را تشویق می‌کنند.

هنگامی که زمینه حمایتی در سازمان ایجاد می‌شود، افراد در اقدامات بهره‌برداری (در راستای همترازی) و اقدامات اکتشاف (در راستای سازگاری) مشارکت می‌کنند که به دوسوتوانی زمینه‌ای منتج می‌شود و باعث افزایش عملکرد می‌گردد.

یک راه جایگزین برای مفهوم سازی دوسوتوانی زمینه‌ای به وسیله کازانچی و همکارانش^{۱۱} (۲۰۰۷)، ارائه شد. آنها پیشنهاد دادند که سازگاری و همترازی به عنوان یک کارکرد، انعطاف‌پذیری و کنترل را در درون واحد ارتقا می‌دهد. آنها در یک مطالعه از ۲۷۱ واحد کسب و کار تولیدی، دریافتند که یک فرهنگ منعطف خلاقیت را ارتقا می‌دهد در حالی که ایجاد استانداردهایی برای کنترل، به اجرای آن کمک می‌کند [۱].

چاتمن و همکارانش^{۱۲} (۲۰۱۳)، نشان دادند مخاطره‌پذیری، سرعت در فرستاده‌یابی و نوآوری برای سازگاری (انطباق)، مرتبط با عملکرد شرکت‌ها دانش محور در محیط‌های پویا می‌باشد؛ بنابراین ممکن است که همترازی و سازگاری خصیصه‌ای برای دوسوتوانی زمینه‌ای به عنوان یک کارکرد از فرهنگی که انعطاف‌پذیری و کنترل را ارتقا می‌دهد، باشد [۱].

5. Raisch

6. Jansen et al

7. House and Price

1. Adler et al

2. Toyota

3. Khazanchi et al

4. Chatman et al

اریلی و تاشمن (۲۰۰۴)، استدلال کردند که در روبرویی با تغییر سریع، دوسوتوانی ممکن است بی‌اثر باشد و سازمان‌ها نیاز دارند که در زمان‌های مشابه به صورت همزمان و متواالی اکتشاف و بهره‌برداری کنند. آنها پیشنهاد دادند که با ایجاد زیرسیستم‌های مستقل که ساختاربندی مجزا دارند می‌توان دوسوتوانی را اجرا کرد [۹]. همچنین آنها یک ساختار غیر متمرکز، فرهنگ مشترک، چشم‌انداز مشترک و مدیران انعطاف‌پذیر را به عنوان منابع کلیدی دوسوتوانی شناسایی کردند.

گیبسون و بیرکین شاو (۲۰۰۴)، استدلال کردند که سازمان‌ها باید به وسیله طراحی ویژگی‌هایی که به افراد اجازه می‌دهد که درباره تقسیم زمانشان بین فعالیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری تصمیم‌گیری کنند، دوسوتوان باشند. در این نگرش دوسوتوانی وابسته به قرایین است و به وسیله ساختن مجموعه‌ای از فرایندها و سیستم‌هایی که افراد را درباره اینکه چگونه زمان خود را بین تقاضاهای متعارض برای هم‌ترازی و سازگاری تقسیم کنند، تشویق و توانمند می‌کند [۴].

بارتلت^۱ و گوشال^۲ (۱۹۸۹)، بر ایجاد یک چشم‌انداز مشترک، استخدام و انتخاب، آموزش و حرفه‌ای بودن مدیران به عنوان راههای برای برانگیختن یک شرکت به طور همزمان در جهت پیکارچگی در سطح جهانی و پاسخگویی در سطح ملی تأکید داشتند. از سوی دیگر گیبسون و بیرکین شاو (۲۰۰۴)، استدلال می‌کنند که انضباط، کشش، پشتیبانی و اعتماد به هم وابسته هستند و ویژگی‌های مکمل زمینه‌ای هستند که غیرقابل جایگزین می‌باشند، به همین دلیل هر چهار ویژگی باید برای یک واحد کسب و کار به منظور دوسوتوان شدن و به خوبی عمل کردن، فراهم شود [۴].

در تحقیقاتی‌بی‌شماری فرایند مدیریت عامل حمایتی قلمداد شده است که به هنگام اجرای دوسوتوانی به کار گرفته می‌شود. مدیران کلیدی سازمان‌های دانشبنیان، نقش مهمی در ایجاد و ارتقای دوسوتوانی ایفا می‌کنند. اوریلی و تاشمن (۲۰۱۳)، معتقدند دوسوتوانی به واسطه فرایندهای درون تیم مدیریت ارشد تسهیل می‌شود [۱]. گیبسون و بیرکین شاو (۲۰۰۴)، به نقش مهمی که مدیر ارشد در مؤثر ساختن زمینه‌سازمانی و ایجاد دوسوتوانی دارد اشاره کرده‌اند [۴]. اسمیت^۳ و تاشمن تاشمن (۲۰۰۵)، به بررسی ساز و کار تلفیقی که تیم مدیریت به واسطه آن می‌تواند تناقض‌های ناشی از جدایی ساختارهای سازمان دوسوتوان را مدیریت کند، می‌پردازند [۲۶]. لاتکین و همکارانش^۴ (۲۰۰۶)، فرایند مدیریتی را یکی از مقدمات مستقل دوسوتوانی سازمانی می‌دانند [۶].

ارتقا دهد. برای نمونه توسعه کسب و کار چاپگرهای لیزری از ترکیب کشف جوهر (دوسوتوانی زمینه‌ای) به وسیله ایجاد کسب و کارهای چاپی مجزا (دوسوتوانی ساختاری) پیگیری شد که در نهایت به تجدید سازمانی گسترده شرکت برای هم‌ترازی بهتر با کسب و کارهای کامپیوترهای شخصی منجر شد (دوسوتوانی متوالی) [۲۴].

این واقعیت است که سازمان‌های دانشبنیان با بازارهای رقابتی مختلف روبرو می‌شوند و نرخ‌های بهره‌برداری و اکتشاف آنها مختلف خواهد بود. راههای متفاوت دست‌یابی به دوسوتوانی مشروط به طبیعت بازاری که با آن مواجه می‌شوید ممکن است کمتر و یا بیشتر مفید باشد. برای نمونه، یک رویکرد همزمان ممکن است برای بازارهای خیلی پویا که شرایط در حال تغییر است خیلی مناسب باشد در حالی که محیط‌های خیلی پویای شرکت‌های دانشبنیان ممکن است توانمند بر رویکرد متوالی باشد. دوسوتوانی زمینه‌ای در داخل یک واحد کسب و کار ممکن است نوآوری را ارتقا دهد و نیازهای سازگاری (انطباق) مستمر را با تغییرات کوچک در نوآوری تغییر دهد [۲۵]. این آشکار است که دوسوتوانی ساختاری در ایجاد زمینه بسیار مهم است که شرکت‌ها می‌توانند زمینه راهبرد موجود و تاریخ آن را کشف کنند. یک واحد اکتشافی سازمان منفعت انقباضی به دست می‌آورد. شرکت‌های دانشبنیان می‌توانند با تعویض ساختارهای پیکارچه در این قابلیتها منفعت به دست آورند [۱].

مفهوم دوسوتوانی زمینه‌ای به طور قابل توجهی متفاوت از مفهوم دوسوتوانی ساختاری است، زیرا دوسوتوانی زمینه‌ای از طریق ایجاد ساختارهای دوگانه به دست نمی‌آید بلکه از طریق مجموعه‌ای از فرایندها و یا سیستم‌ها که قادرند افراد را تشویق به قضاؤت در مورد اینکه چگونه وقت خود را بین تقاضاهای متناقض برای هم‌ترازی و سازگاری تقسیم کنند، به دست می‌آید [۹].

از نظر گیبسون و بیرکین شاو (۲۰۰۴)، دوسوتوانی زمینه‌ای به صورت بالقوه بسیار پایدارتر از دوسوتوانی ساختاری است چرا که نه تنها واحدهای جداگانه یا کارکردهایی که مسئولیت توسعه کسب و کار را بر عهده دارند بلکه وفق‌پذیری کل واحد تجاری را نیز تسهیل می‌کنند. به عبارت دیگر، باوجود اینکه دوسوتوانی یکی از مشخصه‌های واحد تجاری به عنوان یک کلیت می‌باشد در اقدامات خاص افراد سازمان نمود پیدا می‌کند [۴].

چگونه یک واحد کسب و کار دوسوتوان می‌شود؟

دانکن (۱۹۷۶)، در یک مقاله مبنا پیشنهاد داد که می‌توان هم‌ترازی سازگار را اصلاح کرد که این مستلزم نوآوری و کارایی شرکت‌هایی است که نیازمند تغییر ساختار در بعضی از زمان‌ها هستند تا ساختار را با راهبرد شرکت هم‌تراز کنند، یعنی در این دیدگاه، سازمان‌ها به شکل متوالی به وسیله تغییر ساختار در طول زمان به دوسوتوانی دست می‌یابند [۶].

1. Bartlett
2. Ghoshal
3. Smith
4. Lubatkin et al

داشته باشد، تقاضاها برای شرکت‌ها در اکتشاف و بهره‌برداری هم برجسته و هم خیلی سخت ایجاد می‌شود.

در منطق جوامع باز که تفاوت‌های بنیادی نسبت به منطق صنایع سنتی وجود دارد، توانایی اجرا کردن طرح دوسوتوانی بر جسته خواهد شد. تحقیقات آینده باید در کشف اثر توزیع نوآوری بر موقعیت‌های سازمانی افراد مفید باشد.

درباره این که چگونه دوسوتوانی تعریف و اندازه گرفته شود بحث‌های مختلفی وجود دارد اما مسلم است که دوسوتوانی رابطه مثبتی با عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان دارد. یافته‌های گیبسون و بیرکین شاو (۲۰۰۴)، اریلی و تاشمن (۲۰۰۵)، اسمیت و تاشمن (۲۰۰۶)، لاتکین و همکارانش (۲۰۰۶)، نشان می‌دهد که دوسوتوانی سازمانی باعث بهبود عملکرد سازمانی می‌شود و باعث می‌گردد که سازمان‌ها به مزیت رقابتی پایداری دست یابند. یافته‌های این محققان ارتباط مثبت دوسوتوانی سازمانی با عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان را تأیید می‌کند.

شرکت‌های دانش‌بنیان با داشتن یک ساختار غیرمت مرکز، فرهنگ مشترک، چشم‌انداز مشترک و مدیران انعطاف‌پذیر به عنوان منابع کلیدی دوسوتوانی، می‌توانند دست یابی به دوسوتوانی را تسهیل کنند. گیبسون و بیرکین شاو (۲۰۰۴)، استدلال می‌کنند که انضباط، کشش، پشتیبانی و اعتماد به هم وابسته هستند و ویژگی‌های مکمل زمینه‌ای هستند که غیرقابل جایگزین می‌باشند، به همین دلیل هر چهار ویژگی باید برای یک واحد کسب و کار به منظور دوسوتوان شدن و به خوبی عمل کردن، فراهم شود؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد که شرکت‌های دانش‌بنیان به این ویژگی‌ها توجه خاصی داشته باشند و در جهت دست یابی به آنها حرکت کنند.

اینکه چه نوع ساختارهای سازمانی می‌تواند باعث حرکت شرکت‌های دانش‌بنیان به سمت دوسوتوانی سازمانی و کسب مزیت رقابتی گردد، می‌تواند موضوع تحقیقات آینده در زمینه دوسوتوان کردن سازمان‌های دانش‌بنیان باشد. در طی سال‌های اخیر در مطالعه دوسوتوانی سازمانی گام‌های مفیدی در کمک کردن به محققان و همچنین درک مدیران که چگونه سازمان‌ها می‌توانند اکتشاف و بهره‌برداری کنند برداشته شده است. بخش عمده‌ای از این تحقیقات با آزمون دقت و ارتباط مواجه شده است. با اینکه پیشرفت‌های زیادی انجام‌شده است اما تحقیقات باید در داخل و مفهوم شرکت انجام شود.

با این وجود خطر این که دانشمندان این اصطلاح را در پدیده‌های غیر متجانس به کار گیرند و این ساخت معنی خودش را از دست بدهد وجود دارد. امید ما این است که تحقیقات آینده بر روی دوسوتوانی سازمانی تمرکز خواهد کرد و از توسعه درونی یک لغت چشمگیر در عبارات به کاربرده شده در موضوعات سازمانی اجتناب خواهد کرد.

برخی از طرفداران این نظریه نیز فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری مدیریت را با سطوح مدیریتی سلسله مراتبی مرتبط می‌دانند. آنها معتقدند اکتشاف به سطوح عملیاتی مرتبط است که در آن مدیر راه حل‌های جدیدی برای مشکلات پیدا می‌کند و بهره‌برداری‌های متعاقب در سطوح مدیریت ارشد اتفاق می‌افتد. محققان دیگر می‌گویند مدیر ارشد می‌تواند بهره‌برداری و اکتشاف را به طور همزمان دنبال کنند. ولبردا و همکارانش^۱ (۲۰۰۱)، می‌گویند 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 [۲۷]. اسمیت (۲۰۰۶)، هم به مدیرانی اشاره می‌کند که منابع خود را به طور پویا میان دارایی‌های موجود و نوآوری تخصیص می‌دهند [۲۸].

بحث و نتیجه‌گیری

برای ایجاد تحول نیازمند شرکت‌های دانش‌بنیانی هستیم که به صورت همزمان در کسب و کارهای با فناوری بالا و به حد کمال رسیده فعالیت کنند و دارایی‌های شرکت‌ها به آنها اجازه دهد که قابلیت‌های ضروری جدید را توسعه دهند و در کسب و کارهای جدید رقابت کنند. اینکه چه موقع و چگونه شرکت‌های دانش‌بنیان به سمت دوسوتوانی حرکت می‌کنند هنوز مشخص نیست و شایسته تحقیقات بیشتری است. ما می‌دانیم که قابلیت‌های جدید می‌توانند به صورت باطنی یا از طریق اکتساب از دیگر شرکت‌ها توسعه یابند. برای نمونه شرکت سیسکو^۲ به صورت ماهانه‌ای بازارها و فناوری‌های جدید را از طریق اکتساب از دیگر شرکت‌ها شناسایی کرد اما در توسعه قابلیت‌های داخلی نسبتاً ضعیف بود [۱].

دیگر شرکت‌ها تجربه مخالفی داشتند. همه شرکت‌های دانش‌بنیانی که تلاش می‌کنند دوسوتوان شوند موفق نیستند. این خیلی مفید است که بدانیم چه چیزی مابین این‌ها تمایز ایجاد می‌کند. اگرچه هر کدام از انواع دوسوتوانی متوالی، ساختاری و زمینه‌ای در ابتدا به صورت جداگانه پیشنهاد شدند و با نیاز برای اکتشاف و بهره‌برداری سر و کار داشتند، شواهد به روشنی پیشنهاد می‌دهد که هر سه به طور بالقوه پایدار هستند. اکتشاف و بهره‌برداری همیشه به فعالیت‌های رقابتی نیاز ندارند اما می‌توانند و باید مکمل یکدیگر باشند.

ما مراتب کمتری درباره زمان‌بندی مناسب برای مفید بودن دوسوتوانی می‌دانیم. در دوسوتوانی کوتاه‌مدت ناکارآمدی ذاتاً وجود دارد که نیازمند نسخه‌برداری از تلاش‌ها و صرف منابع در نوآوری است ولی همه آنها لزوماً موفق نخواهند بود. چه زمانی مزایای دوسوتوانی بیشتر از هزینه‌ها خواهد بود؟ اگر مکان نوآوری لازم است در خارج از سازمان‌ها حرکت فزاینده‌ای

1. Volberda et al
2. Cisco

منابع

14. Kauppila, Olli-Pekka, "Creating ambidexterity by integrating and balancing separate interorganizational partnerships". *Strategic Organization*, 8: 283-312, 2010.
15. Lovas, Bjorn and Ghoshal, Sumantra, "Strategy as guided evolution". *Strategic Management Journal*, 21: 875-896, 2000.
16. Laplume, Andre O. and Dass, Parshotam, "Exploration and exploitation for various stages of firm growth through diversification. Paper presented at the annual meetings of the Academy of Management", 2012.
17. O'Reilly, Charles A. Harrelld, J. Bruce and Tushman, Michael L. "Organizational ambidexterity: IBM and emerging business opportunities". *California Management Review*, 51: 1-25, 2009.
18. O'Reilly, Charles A. and Tushman, Michael L. "Organizational ambidexterity in action: How managers explore and exploit. California Management Review" 53: 1-18, 2011.
19. He, Z. Wong, P. Exploration vs. "exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis, *Organization Science*" 15, 481-494, 2004.
20. Jansen, Justin J. Tempelaar, Michiel P. Van den Bosch, Frans A. and Volberda, Henk W. "Structural differentiation and ambidexterity: The mediating role of integration mechanisms. *Organization Science*", 20: 797-811, 2009.
21. Raisch, Sebastian and Birkinshaw, Julian, "Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators". *Journal of Management*, 34: 375-409, 2008.
22. Gilbert, Clark, "Unbundling the structure of inertia: Resource versus routine rigidity". *Academy of Management Journal*, 48: 741-763, 2005.
23. Rothaermel, Frank T. and Deeds, David L. "Exploration and exploitation alliances in biotechnology: A system of new product development". *Strategic Management Journal*, 25: 201-221, 2004.
24. House, Charles H. and Raymond L. Price, "The HP Phenomenon: Innovation and Business Transformation, Stanford University press", 2009.
25. Benner, Mary J. and Tushman, Michael L. "Exploitation, exploration and process management: The productivity dilemma revisited". *Academy of Management Review*, 28: 238-256, 2003.
26. Smith,W. & Tushman, M. "Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams, *Organization Science*", 16: 522-536, 2005.
27. Volberda, H. Baden-Fuller, C. & van den Bosch, F. A. J. "Mastering strategic renewal: Mobilizing renewal journeys in multi-unit firms. *Long Range Planning*", 34: 159-178, 2001.
28. Smith, W. K. "Top management team approaches to simultaneously managing exploration and exploitation. *Academy of Management Best Conference Paper Proceedings*", 2006.
1. O'Reilly, C. A. & Tushman, M. L. "Organizational ambidexterity: Past, present, and future". *The Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324-338, 2013.
2. Simsek, Z. Heavey, C. Veiga, J. F. & Souder, D. "A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes". *Journal of Management Studies*, 46(5), 864-894, 2009.
3. Gupta, A. K. Smith, K. E. and Shalley, C. E. "The interplay between exploration and exploitation". *Academy of Management Journal*, 49, 693-706, 2006.
4. Gibson, Cristina B. and Birkinshaw, Julian, "The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity". *Academy of Management Journal*, 47: 209-226, 2004.
5. Ramos Maria Teresa Bolivar, Morales.Victor J. Garcia Encarnaion Garcia-Sanchez, "Technological distinctive competencies and organizational learning: Effects on organizational innovation to improve firm performance " *Journal of Engineering and Technology Management*, 29, 331-357, 2012
6. Lubatkin, Michael H. Simsek, Zeki, Ling, Yan and Veiga, John F. "Ambidexterity and performance in small- to medium-sized firms: The pivotal role of TMT behavioral integration. *Journal of Management*", 32: 1-27, 2006.
7. Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D., & winter, S. G. Dynamic "capabilities: Understanding strategic change in organizations". John Wiley & Sons. 2009.
8. O'Reilly, Charles A. and Tushman, Michael L. "Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*", 28: 185-206, 2008.
9. O'Reilly, Charles A. and Tushman, Michael L. "The ambidextrous organization. *Harvard Business Review*", April: 74-83, 2004.
10. Wulf.T. Stubner,S. Blarr,H.W, "Ambidexterity and the Concept of Fit in Strategic Management – Which Better Predicts Success? A study conducted by the Chair of Strategic Management and Organization at HHL" – Leipzig Graduate School of Management, HHL-Arbeitspapier HHL Working Paper, No. 89, 2010.
11. Geerts, Annalies, Blindenbach-Driessen, Floortje and Gemmel, Paul, "Achieving a balance between exploration and exploitation in service firms: A Longitudinal study. Paper presented at the annual meetings of the Academy of Management", 2010.
12. Goosen, Martin C. Bazzazian, Navid and Phelps, Corey, "Consistently capricious: The performance effects of simultaneous and sequential ambidexterity, Paper presented at the annual meetings of the Academy of Management", 2012.
13. Junni, P. Sarala, R. Taras, V. & Tarba, S. "Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis. *The Academy of Management Perspectives*", amp-2012. Published online before print July 9, 2013.