

بررسی عناصر چیره‌دستی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناوریانه (مطالعه موردی: جهاد دانشگاهی)

محمد رضا پورعابدی^۱

چکیده: هدف پژوهش حاضر بررسی عناصر چیره‌دستی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناوریانه است. پژوهش حاضر از دسته پژوهش‌های توصیفی به‌شمار می‌رود که به روش پیمایش اجرا می‌شود. در این پژوهش مدل چیره‌دستی سازمانی از نظر کمی آزمایش شده است. جامعه آماری از میان شرکت‌های فعال علمی و فناوریانه جهاد دانشگاهی انتخاب شده است، به‌طوری که این شرکت‌ها بیش از ۱۰ نفر کارمند و ۵ مدیر دارند و ۹۴ شرکت را دربرمی‌گیرد. با توجه به فرمول کوکران ۷۶ نمونه آماری از شرکت‌های فعال به روش تصادفی ساده انتخاب شد. در هر شرکت ۳ مدیر به سؤال‌های پرسشنامه پاسخ دادند که میانگین نظر آنها به‌منزله نماینده شرکت تحلیل شد. بازگشت پرسشنامه‌ها از نمونه آماری ۹۲ درصد بود که داده‌های جمع‌آوری‌شده به کمک روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و تکنیک تحلیل مسیر تحلیل شدند. این پژوهش نه فرضیه را مطرح کرده است که هشت فرضیه آن به تأیید رسید و فقط تأثیر عوامل مداخله‌گر بر استراتژی‌ها و راهبردهای چیره‌دستی به‌دلیل عدد معناداری پایین تأیید نشد.

واژه‌های کلیدی: بهره‌برداری فناوریانه، پژوهش مهندسی‌شده، چیره‌دستی سازمانی، سازمان‌های علمی و فناوریانه جهاد دانشگاهی.

۱. استادیار مدیریت منابع انسانی، جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۶/۱۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۴/۰۹/۱۴

E-mail: pourabedy@acecr.ac.ir

مقدمه

امروزه بسیاری از سازمان‌ها به دنبال بهبود عملکرد هستند. با توجه به تقاضای زیاد محصولات و خدمات ارائه شده سازمان‌ها و نیز تغییرات محیطی فراوان، دیگر عرضه محصولات و چگونگی عرضه آن مهم نیست، بلکه به کارگیری اقدامات^۱ و ابزار مناسب با توجه به اهداف سازمان در قبال منابع انسانی و اهداف سازمانی و عملکردی^۲ مانند تحقق مأموریت‌های سازمانی^۳ و چشم‌اندازهای سازمان اهمیت بیشتری یافته است. از این رو توجه مستمر به تغییرات محیطی همراه با برآورده کردن اهداف و مأموریت‌های سازمانی، نمود بیشتری پیدا کرده است. در سال‌های اخیر سرعت تغییرات در دنیا چنان شتاب گرفته است که حتی دانشمندان برای ارائه تئوری‌ها و نظریه‌های جدید در بسیاری از موارد از قافله پژوهش‌ها جا مانده‌اند. جامعه، کسب‌وکار، اقتصاد و بسیاری دیگر از ابعاد زندگی انسانی، تغییراتی جدی داشته‌اند. در شرکت‌های ارزش‌آفرین قرن بیست‌ویک، ارزش انعطاف‌پذیری در برابر تغییرات، بیشتر و بیشتر درک شده است و این شرکت‌ها در جست‌وجوی راه‌هایی هستند که بتوانند به سرعت در برابر تحولات، تغییر مسیر دهند.

تفکر و ایده عمده این شرکت‌ها معمولاً مسئولیت‌پذیری نسبت به جامعه است، اما مهم‌تر از آن توجه به داخل برای پیشرفت و توسعه مد نظر قرار دارد. آنها می‌دانند که سازمان اگر توسعه نیابد و رشد نکند، نمی‌تواند نسبت به جامعه مسئول باشد و این مسئله ضرورت ایجاد قابلیت‌های پویا و مزیت‌آفرین را مطرح می‌کند که یکی از عناصر عمده در مسیر فعالیت‌های وسیع چندگانه در سازمان‌هاست که چیره‌دستی^۴ یا دوسوتوانی نام دارد.

اگرچه از چارچوب‌های نظری گوناگونی برای تبیین چیره‌دستی استفاده می‌شود، به اعتقاد اوریلی و توشمان (۲۰۱۳)، دیدگاه مناسبی که از طریق آن نگرش چیره‌دستی حفظ می‌شود، قابلیت‌های پویاست. قابلیت‌های پویا^۵، 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 از گارسیا (۲۰۱۳) قابلیت‌های پویا به مفهوم توانایی سازمان برای خلق هدفمندی، گسترش یا تعدیل منابع پایه آمده است.

قابلیت‌های پویا همانند اظهارنامه‌ها در تصمیم‌گیری مدیران ارشد، به سازمان در تخصیص‌دهی مجدد و پیکربندی جدید سازمانی کمک می‌کند و به مهارت‌ها و دارایی‌های

1. Practices
2. Performance objectives
3. Organizational mission
4. Ambidexterity
5. Dynamic Capabilities

شرکت اجازه می‌دهد که برای بهره‌وری بیشتر شکوفا شوند (اوریلی و توشمان، ۲۰۰۸). چیره‌دستی سازمانی، مجموعه شیوه‌هایی را برای سازمان‌های دانش‌بنیان در جهت به‌دست‌آوردن فرصت‌های جدید از طریق تخصیص مجدد دارایی‌های سازمانی ارائه می‌کند و سبب ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان می‌شود.

مفهوم چیره‌دستی به سازمانی نسبت داده شده است که می‌خواهد در تله موفقیت و شکست گرفتار نشود. این مسئله رابطه زیادی با چگونگی اکتشاف و بهره‌برداری در سازمان دارد (اوریلی و توشمان، ۲۰۱۳). سازمانی که چیره‌دست می‌شود و اکتشاف و بهره‌برداری را پایه‌ریزی می‌کند، به دنبال حفظ جایگاه فعلی و به‌دست‌آوردن جایگاه مطلوب در آینده است که بتوان نوعی مزیت رقابتی پایدار را درباره آن تصور کرد. برای دستیابی به این هدف، ایجاد تعادل بین اکتشاف و بهره‌برداری که ارکان چیره‌دستی را تشکیل می‌دهند و برنامه‌ریزی‌های سازمان بر مبنای آنها شکل گرفته است، ضروری به نظر می‌رسد (رایش و بیرکشاو، ۲۰۰۸).

آنچه برخی صاحب‌نظران مدیریت استراتژیک منابع انسانی درباره چنین سازمان‌هایی مطرح کرده‌اند، اشاره به این مطلب دارد که چیره‌دستی در سازمان وجود ندارد. چیره‌دستی باید در سازمان ساخته شود و برای نیل به چنین هدفی باید مجموعه‌ای از اقدامات در کنار هم طرح‌ریزی شوند (گیسون و بیرکشاو، ۲۰۰۴). نوآوری عنصر مهم دیگری است که باید در این سازمان‌ها در نظر گرفته شود. معمولاً نوع مدیریت ساختار و اهداف سازمان‌ها تعیین‌کننده چگونگی به‌کارگیری نوآوری در سازمان‌هاست. از آنجا که سازمان‌ها با دو چالش جدی مدیریت تغییرات کوچک و بزرگ مواجه‌اند، نوآوری در سازمان‌ها اهمیت دارد. تغییرات بزرگ تغییراتی هستند که یکباره ایجاد می‌شوند و توسط منابع انسانی خلاق و نوآور و مدیران هوشمند شناسایی می‌شوند (توشمان و اوریلی، ۲۰۰۶). این نوآوری معمولاً با توجه به هدف سازمان و زمینه کاری آن شکل می‌گیرند و مطالعات پیشین نیاز به این نوآوری را در بخش اکتشاف تأیید کرده‌اند (کانتارلو، مارتینی و نوستلا، ۲۰۱۲). همچنین نیاز به نوآوری در بخش بهره‌برداری نیز تأیید شده است که به‌نوعی زمینه‌ساز چیره‌دستی است (جانسن، ولبردا و ون دنبوش، ۲۰۰۵).

هدف این پژوهش، بررسی عناصر چیره‌دستی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناورانه جهاد دانشگاهی است.

پیشینه پژوهش

منشأ و چگونگی شکل‌گیری چیره‌دستی

یکی از بینش‌های بنیادی که با مطالعه سازمان‌ها به‌دست آمده، این است که ساختارهای مختلف سازمانی با استراتژی‌های مختلف و شرایط محیطی مرتبط‌اند

مطالعات سازگاری (انطباق) سازمانی براساس این بینش، استدلال کرده‌اند که شرکت‌ها برای موفقیت در دوره‌های بلندمدت و در مواجهه با تغییرات محیطی و فناوری ممکن است به تغییر ساختار نیاز داشته باشند (به‌طور مثال؛ توشمان و اوریلی، ۲۰۰۲).

بر اساس این ایده که برای بهره‌برداری و اکتشاف به ساختارهای مختلف نیاز است، محققانی پیشنهاد کردند که سازمان‌ها برای بقای طولانی‌مدت باید هر دو مفهوم را انطباق دهند. توشمان و اوریلی (۱۹۹۶) پس از بررسی اینکه چگونه برخی از شرکت‌ها توانستند بیش از چند دهه باقی بمانند و تغییر کنند، پیشنهاد کردند سازمان‌ها باید هم‌زمان اکتشاف و بهره‌برداری کنند تا چیره‌دست باشند. مشاهدات در این زمینه محققان را تشویق کرد که در مطالعات تجربی بررسی کنند که آیا همان‌طور که نظریه انطباق سازمانی می‌گوید چیره‌دستی با عملکرد و بقای سازمان مرتبط است، چیره‌دستی از طریق واحدهایی اجرا می‌شود که از نظر معماری ساختار مجزا هستند یا از طریق سایر روش‌ها؟ چیره‌دستی در چه موقعیتی مفیدتر است و چگونه می‌توان به چیره‌دستی رسید؟ (جانسن و همکاران، ۲۰۰۵). متأسفانه علاقه بسیار زیاد به اجرای چیره‌دستی تا اندازه‌ای وضوح اولیه تعریف چیره‌دستی سازمانی را مبهم کرده است و پتانسیل آن را به‌عنوان قابلیت برای حل تنش بین اکتشاف و بهره‌برداری کاهش داده است.

چیره‌دستی متوالی

در بسیاری از مطالعات اولیه انطباق سازمانی به این دیدگاه اشاره شده است که شرکت‌ها برای منعکس کردن وضعیت تغییر یافته محیطی یا استراتژی می‌توانند ساختارشان را مجدداً هم‌تراز کنند. سوابق شرکت‌ها اغلب نشان می‌دهد سازمان‌ها چگونه ساختارها و فرایندهایشان را در مواجهه با تغییرات منطبق می‌کنند

چیره‌دستی هم‌زمان یا ساختاری

به باور اوریلی و توشمان (۲۰۰۸)، چیره‌دستی هم‌زمان به این رویکرد اشاره دارد که به‌جز واحدهای ساختاری جداگانه برای اکتشاف و بهره‌برداری، شرکت‌ها به صلاحیت‌ها، سیستم‌ها، مشوق‌ها، فرایندها و فرهنگ‌های مختلف هم نیاز دارند. واحدهای مجزا با هدف مشترک استراتژیک و مجموعه گسترده‌ای از ارزش‌ها برای پیوند بین سازوکارها به اهرم دارایی‌های مشترک کنار هم باقی می‌مانند (اوریلی و توشمان، ۲۰۰۴؛ اوریلی و توشمان، ۲۰۰۸). از این دیدگاه، توانایی سازمان در درک و تصاحب فرصت‌های جدید از طریق اکتشاف و بهره‌برداری هم‌زمان، کلید چیره‌دستی است. در اصل اهمیت مسئله رهبری در چیره‌دستی، بیش از ساختار است (اوریلی و توشمان، ۲۰۱۱؛ اسمیت و توشمان، ۲۰۰۵، اسمیت، بینس و توشمان، ۲۰۱۰).

اگرچه نتایج به‌دست‌آمده در مطالعات به‌طور کامل با یکدیگر همخوانی ندارند، به‌طور کلی تأیید می‌کنند که چیره‌دستی ساختاری برای اکتشاف و بهره‌برداری از واحدهای ساختاری مستقل شکل می‌گیرد، اما در سطح کلان، یکپارچه‌سازی را هدف قرار می‌دهد و چشم‌اندازی فراگیر دارد تا نیاز به اکتشاف و بهره‌برداری را رسمی کند یانسن، تمپلار، ون دنبوش و ولبردا، (۲۰۰۹).

چیره‌دستی زمینه‌ای^۱

چیره‌دستی زمینه‌ای در برخی روش‌ها مشابه چیره‌دستی متوالی و ساختاری به نظر می‌رسد، اما به‌صورت مشهودی متفاوت است. در چیره‌دستی زمینه‌ای به جای واحدها بر افراد تأکید می‌شود؛ زیرا افراد بین اکتشاف و بهره‌برداری توازن ایجاد می‌کنند.

شاید واضح‌ترین تصویر از چیره‌دستی زمینه‌ای توضیح آدلر، گلدفاس و لوین (۱۹۹۹) دربارهٔ چگونگی عملکرد سیستم تولید تویوتا باشد. در این مثال، کارگران وظایف معمولی خود را مانند مونتاژ خودرو (بهره‌برداری) انجام می‌دهند، اما همچنین انتظار می‌رود که به‌طور مداوم شغلشان را برای کارآمدتر شدن تغییر دهند (هم بهره‌برداری و هم اکتشاف) کاپیلا (۲۰۱۰) متوجه شد نقص کلیدی چیره‌دستی زمینه‌ای این است که «هیچ‌وقت بررسی نمی‌شود که شرکت چگونه می‌تواند هم‌زمان اشکال بنیادی (رادیکال) اکتشاف و بهره‌برداری را هدایت کند. به‌سادگی فرض می‌شود دانش اکتشافی در جایی تولید می‌شود و برای استفاده در دسترس قرار می‌گیرد». کاپیلا (۲۰۱۰) در این مفهوم استدلال می‌کند جدایی ساختاری بین اکتشاف و بهره‌برداری، برای چیره‌دستی شرط مهمی است، اما کافی نیست.

قابلیت‌های پویا

اگرچه برای توضیح چیره‌دستی سازمانی از چارچوب‌های نظری متفاوتی استفاده شده است؛ قابلیت‌های پویا ابزار مناسبی برای مشاهده چیره‌دستی به‌شمار می‌رود. قابلیت‌های پویا «توانایی شرکت برای یکپارچه‌سازی، ساخت و پیکربندی مجدد شایستگی‌های داخلی و خارجی به‌منظور پرداخت به محیط‌هایی که به‌سرعت تغییر می‌کنند» تعریف شده است. منطق چیره‌دستی به حل و فصل تمایز کمک می‌کند. به این ترتیب قابلیت‌های پویا در تصمیم‌گیری‌های مدیران ارشد آشکار می‌شوند و به سازمان در تخصیص مجدد کمک می‌کنند و بار دیگر به پیکربندی مهارت‌ها و دارایی‌های سازمان می‌پردازند تا شرکت بتواند هم از شایستگی‌های موجود بهره‌برداری کند و هم شایستگی‌های جدید را توسعه دهد (اوریلی و توشمان، ۲۰۰۸؛ تیلور و هلفت، ۲۰۰۹). در این روش، چیره‌دستی سازمانی (متوالی، هم‌زمان یا زمینه‌ای) در مجموعه‌ای پیچیده از

1. Contextual Ambidexterity

تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌های روزمره منعکس شده است که سبب می‌شود سازمان از طریق تخصیص مجدد دارایی‌های سازمانی، فرصت‌های جدید را کشف و کسب کند.

چیره‌دستی و عملکرد شرکت‌ها

شاید مهم‌ترین سؤالی که در پژوهش‌های تجربی مطرح شده، این است که آیا همان‌طور که نظریه اصلی نشان می‌دهد، چیره‌دستی سازمانی با عملکرد شرکت‌ها ارتباط دارد؟ شواهد بسیاری، مفاهیم و ارتباطات روشنی را در این زمینه نشان می‌دهد، مانند چیره‌دستی به‌طور مثبت با رشد فروش^۱ (هی و وانگ، ۲۰۰۴؛ ونکاترامان، لی و لیر، ۲۰۰۷)، رتبه‌بندی عملکرد زمینه‌های کاری^۲ (برتون و همکاران، ۲۰۱۲؛ کائو، گداژلویچ و ژانگ، ۲۰۰۹؛ گیسون و برکینشاو، ۲۰۰۴؛ لوباتکین، سیسک، لینگ و ویگا، ۲۰۰۶)، نوآوری (آدلر و همکاران، ۱۹۹۹؛ برگرز و همکاران، ۲۰۰۹؛ فرای، ۲۰۱۱)، بقای شرکت^۳ (هیل و بیرکشا، ۲۰۱۰؛ کاپیلا، ۲۰۱۰) ارتباط دارد. چنین مطالعاتی تأثیرات چیره‌دستی را در سطح شرکت، واحد کسب‌وکار، پروژه و سطح فردی اثبات کرده‌اند. اگرچه در برخی موقعیت‌ها چیره‌دستی سازمانی ممکن است تکراری و ناکارآمد باشد، شواهد تجربی نشان داده است به‌طور معمول در وضعیت بی‌ثباتی بازار و تکنولوژی^۴، به‌طور عمده چیره‌دستی بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبتی می‌گذارد.

این پژوهش‌ها از چند جنبه شایان توجه‌اند. اول اینکه به‌رغم استفاده از معیارهای مختلف چیره‌دستی، بسیاری از متغیرهای مرتبط با نتایج (خروجی، پیامد)، سطوح مختلف تجزیه و تحلیل و نمونه‌هایی از صنایع مختلف نتایجی که چیره‌دستی را به عملکرد مرتبط می‌کنند، متغیرهای قوی‌ای هستند. دوم اینکه مطالعات اولیه بر مطالعات موردی یا شواهد نقلی (داستان‌گونه) تکیه کرده‌اند (برای مثال، مارکیداس و چاریتو، ۲۰۰۴؛ توشمان و اوریلی، ۱۹۹۶)، اما بسیاری از مطالعات اخیر از نمونه‌های بزرگ با داده‌های طولی بهره برده‌اند و تأثیرات چیره‌دستی را در طول زمان به اثبات رسانده‌اند. برای مثال، گرتس و همکاران (۲۰۱۲) بیش از ۵۰۰ شرکت را طی دوره‌ای چهارساله بررسی کردند و متوجه شدند چیره‌دستی بر رشد شرکت‌ها اثری مثبت دارد. نکته مهم این است که نشان دادند چیره‌دستی شرکت‌های تولیدی با شرکت‌های خدماتی متفاوت‌اند. پژوهش یوتیلا و همکاران (۲۰۰۸) که با نمونه‌ای بزرگ اجرا شد، این یافته را تأیید کرد. علاوه بر این پژوهش، سایر مطالعاتی که درباره سوابق چیره‌دستی بودند، نشان دادند به‌طور معمول در وضعیت عدم اطمینان محیطی (کاسپین-واگنر، و همکاران، ۲۰۱۲؛ گوسن و همکاران،

1. Sales growth

2. Subjective ratings of performance

3. Firm survival

4. Technological uncertainty

۲۰۱۲؛ یانسن و همکاران، ۲۰۰۵، یانسن و همکاران، ۲۰۰۹)، با افزایش رقابت (بیرلی و دلی، ۲۰۰۷؛ کاسپین-واگنر و همکاران، ۲۰۱۲؛ گرتس و همکاران، ۲۰۱۰)، زمانی که شرکت منابع بیشتری دارد (به‌طور مثال، کائو و همکاران، ۲۰۰۹؛ گوسن و همکاران، ۲۰۱۲)، برای شرکت‌های بزرگ‌تر بارزتر است (یو و خسینا، ۲۰۱۲؛ ژیانگ، و همکاران، ۲۰۰۷). مطالعات درمجموع به این نتایج دست یافته‌اند: اول؛ چیره‌دستی با عملکرد شرکت به‌طور مثبت مرتبط است. دوم؛ تأثیرات می‌تواند مشروط به محیط شرکت باشد، یعنی در وضعیت بی‌ثباتی و هنگامی که منابع کافی در دسترس قرار دارد، چیره‌دستی مؤثرتر است، این موضوع برای شرکت‌های بزرگ‌تر بیشتر صدق می‌کند. جنبه نهایی شایان توجه در این مجموعه پژوهش‌های متراکم، این است که به‌طور دقیق بررسی شده است شرکت‌های منحصربه‌فرد، چگونه چیره‌دستی را در طول زمان اجرا کرده‌اند.

برخی مطالعات تأثیر چیره‌دستی بر عملکرد را گزارش نکرده‌اند (ایبن و جانسون، ۲۰۰۵) و برخی دیگر تنها در موقعیت خاص به این تأثیرات دست یافته‌اند. به نظر می‌رسد چیره‌دستی سازمانی در محیط‌های بی‌ثبات با افزایش نوآوری شرکت‌ها، عملکرد مالی بهتر و میزان بقای بیشتر به‌طور مثبتی مرتبط باشد.

بدین ترتیب فرضیه‌های فرعی پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شوند:

۱. شرایط علی بر مقوله‌محوری تأثیر می‌گذارد؛
۲. مقوله‌محوری بر راهبردها تأثیر می‌گذارد؛
۳. مقوله‌محوری بر شرایط مداخله‌گر تأثیر می‌گذارد؛
۴. مقوله‌محوری بر شرایط بستر تأثیر می‌گذارد؛
۵. شرایط راهبرد بر پیامدها تأثیر می‌گذارد؛
۶. شرایط مداخله‌گر بر راهبرد تأثیر می‌گذارد؛
۷. شرایط بستر بر راهبرد تأثیر می‌گذارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش‌شناسی در دسته پژوهش‌های توصیفی قرار دارد، زیرا به توصیف پدیده‌ها می‌پردازد؛ از نظر رویکرد کمی شمرده می‌شود، زیرا در این پژوهش از داده‌های مبتنی بر پرسشنامه استفاده شده است و از نظر هدف کاربردی است، زیرا نتایج آن در سازمان‌های علمی و فناورانه جهاد دانشگاهی کاربرد دارد. روش اجرای پژوهش پیمایشی است و از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. همچنین روش گردآوری اطلاعات به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است.

جامعه آماری پژوهش، تمام سازمان‌های علمی و فناورانه جهاد دانشگاهی کشور (۹۴ شرکت) را شامل می‌شود که از میان آنها ۷۶ شرکت به‌روش تصادفی ساده و به‌کمک جدول مورگان انتخاب شده است.

ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر پرسشنامه محقق‌ساخته است که برای سنجش آن از مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای استفاده شده است.

خبرگان جهاد دانشگاهی روایی پرسشنامه را تأیید کردند و پایایی هر بعد آن به‌کمک آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ به‌دست آمد که مناسب است؛ از این رو پایایی آن به تأیید می‌رسد. روایی سازه‌های ابزار پژوهش نیز از طریق تحلیل عاملی تأییدی مناسب بود، اما از آنجا که سازه‌ها و سؤال‌ها در شکل مدل ساختاری مشخص‌اند، درباره تحلیل عاملی تأییدی در همان بخش بحث می‌شود.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی

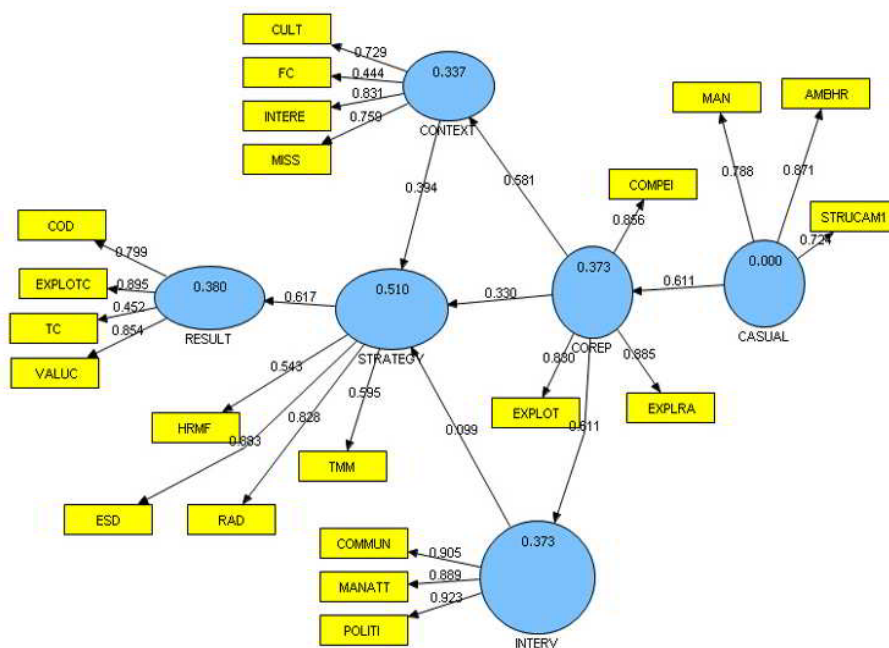
۹۸/۶۹ درصد افراد نمونه مرد و ۱/۳۱ درصد زن هستند، بیشتر نمونه را مردان تشکیل داده‌اند. ۱۳/۱۶ درصد از اعضای نمونه کمتر از ۲۵ سال، ۲۶/۳۲ درصد بین ۲۶ تا ۳۵ سال، ۲۸/۹۵ درصد بین ۳۶ تا ۴۵ سال، ۱۹/۷۳ درصد بین ۴۶ تا ۵۵ سال و ۱۱/۸۴ درصد نمونه بیشتر از ۶۵ سال هستند که بیشترین رده سنی ۳۶ تا ۴۵ سال و کمترین آن، ۶۵ سال به بالا است. از نظر تحصیلات ۵/۶۸ درصد افراد نمونه تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم، ۳۹/۴۸ درصد کارشناس، ۳۲/۹ درصد کارشناس‌ارشد و ۲۱/۰۵ درصد دکتری دارند؛ بیشترین افراد مدرک کارشناسی دارند و کمترین آنان دیپلم و زیر دیپلم‌اند. ۸۶/۸۴ درصد نمونه متأهل و ۱۳/۶ درصد نمونه مجردند، درواقع بیشتر پاسخ‌دهندگان متأهل هستند. ۶/۵۸ درصد نمونه دارای رتبه سازمانی مقدماتی، ۱۳/۱۶ درصد رتبه پایه، ۱۹/۷۳ درصد رتبه ارشد، ۲۶/۳۲ درصد خبره و ۳۴/۲۱ درصد نمونه در سطح عالی هستند، بنابراین بیشترین درصد افراد در سطح عالی و کمترین درصد آنان رتبه سازمانی مقدماتی دارند. از نظر پست سازمانی، ۶۸/۴۲ درصد کارمند و ۳۱/۵۸ درصد مدیرند، به بیان دیگر بیشترین درصد پاسخ‌دهندگان کارمند هستند.

آزمون فرضیه‌های پژوهش با مدل‌سازی معادلات ساختاری

اصلی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معناداری (آماره تی) است. درصورتی که مقدار این اعداد از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه بین

سازه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارد؛ این موضوع دربارهٔ اعداد کمتر از ۱/۹۶- نیز صدق می‌کند.

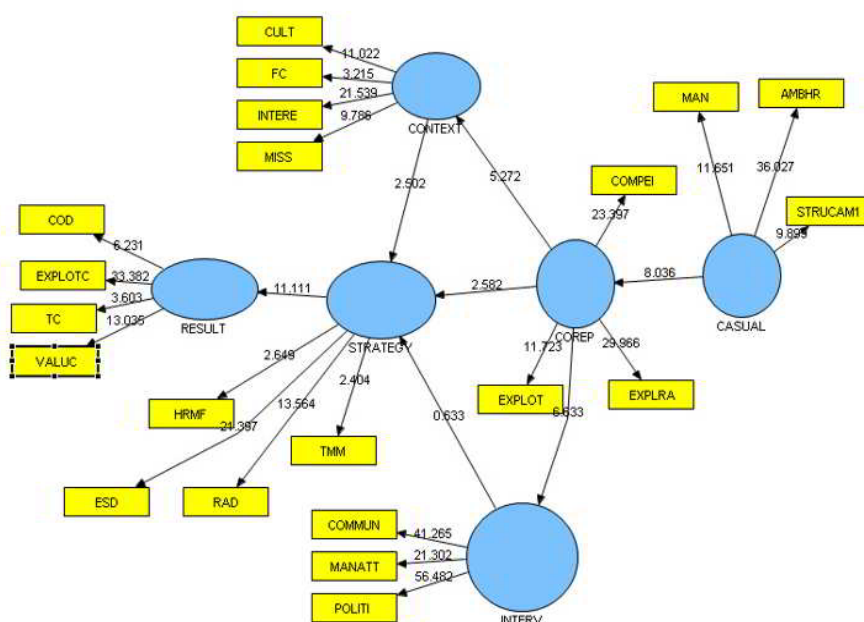
دربارهٔ تحلیل عاملی تأییدی می‌توان گفت که تمام بارهای عاملی متغیرهای مکنون و متغیرهای مشاهده‌گر معنادار بودند، بنابراین هیچ گویه‌ای حذف نشد. شکل ۱ نشان می‌دهد بارهای عاملی (ضرایب مسیر) در وضعیت مناسب قرار دارند. مقادیر ضریب مسیر، شدت تأثیر متغیر مستقل بر وابسته را نشان می‌دهد. برای مثال تأثیر عوامل علی بر مقوله‌محوری برابر ۰/۶۱۱ است. این مقدار بیان می‌کند که اگر متغیر مستقل (شرایط علی) را ۱ واحد تغییر دهیم، متغیر وابسته (متغیر محوری) ۰/۶۱۱ واحد افزایش می‌یابد.



شکل ۱. مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب بارهای عاملی

شکل ۲ نشان‌دهندهٔ معناداری مدل ساختاری است. روابط گویای رد یا تأیید فرضیه‌ها هستند. اعداد بین متغیرها در مدل، معنادار بودن یا معنادار نبودن روابط بین متغیرها (فرضیات پژوهش) را نشان می‌دهند. همان‌طور که در شکل ۲ مشخص است، روابط بین متغیرها در همهٔ موارد (به‌جز متغیر مداخله‌گر و راهبردها) به‌دلیل قرارنگرفتن در ناحیهٔ بحرانی ۱/۹۶ تا ۱/۹۶- تأیید شده‌اند و

معناداری ارتباط بین این دو متغیر رد شده است ($t=0/633$). خلاصه نتایج در جدول ۱ مشاهده می شود.



شکل ۲. مدل ترسیم شده ساختاری پژوهش همراه با ضرایب معناداری

جدول ۱. تأیید یا رد فرضیات فرعی پژوهش براساس مدل معادلات ساختاری

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	تأیید یا رد
شرایط علی بر مقوله محوری تأثیر دارند	۰/۶۱۱	۸/۰۳۶	تأیید
مقوله محوری بر راهبردها تأثیر دارند	۰/۳۳۰	۲/۵۸۲	تأیید
مقوله محوری بر شرایط مداخله گر تأثیر دارند	۰/۶۱۱	۶/۶۳۳	تأیید
مقوله محوری بر شرایط بستر تأثیر دارند	۰/۵۸۱	۵/۲۷۲	تأیید
شرایط راهبرد بر پیامدها تأثیر دارند	۰/۶۱۷	۱۱/۱۱۱	تأیید
شرایط مداخله گر بر راهبرد تأثیر دارند	۰/۰۹۹	۰/۶۳۳	تأیید
شرایط بستر بر راهبرد تأثیر دارند	۰/۳۹۴	۲/۵۰۲	رد

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه سازمان‌های مبتنی بر علم و فناوری برای خلق ارزش از دانش و پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه، همواره با دو نوع فعالیت متفاوت و چالش‌انگیز اکتشاف و بهره‌برداری مواجه‌اند. پژوهش حاضر به بررسی عناصر چیره‌دستی روابط بین متغیرها در قالب مدل ساختاری آزمون شدند. نتایج تأثیر تمام متغیرهای مدل را (به جز تأثیر عناصر مداخله‌گر بر راهبردهای چیره‌دستی) تأیید می‌کند. در ادامه به بحث و بررسی یافته‌های پژوهش و ارائه پیشنهادها مناسب با هر فرضیه پرداخته می‌شود.

در پژوهش حاضر شرایط علی شامل مدیریت و رهبری چیره‌دست، منابع انسانی چیره‌دست و تنوع ساختاری است، با توجه به نتایج پژوهش حاضر، این عوامل سبب ایجاد چیره‌دستی در سازمان‌های علمی و فناورانه می‌شوند. مدیریت و رهبری چیره‌دست ابزار یا عاملی است که به چیره‌دستی می‌انجامد.

چیره‌دستی فرایند طرح‌ریزی اکتشاف و بهره‌برداری و ایجاد فرایند گذار از اکتشاف به بهره‌برداری است. در پژوهش‌های پیشین رهبری و مدیریت مؤثر از دو دیدگاه بحث شده است. دیدگاه اول، مرحله ایجاد و شکل‌گیری است. بکمن (۲۰۰۶) در پژوهشی که در ۱۷۰ شرکت آمریکایی با تکنولوژی‌های پیشرفته اجرا کرد به این نتیجه رسید که رهبری هم در اکتشاف و هم در بهره‌برداری تأثیر دارد. با توجه به پژوهش حاضر اگر معماری فرایندهای چندگانه را مقوله‌محوری در نظر بگیریم، رهبری برای آن جزء مقولات علی است که از این لحاظ بین پژوهش حاضر با پژوهش بکمن (۲۰۰۶) تناظر مفهومی وجود دارد. دیدگاه دوم، مدیریت و رهبری را عامل مهمی برای ایجاد تعادل بین دو وجه چیره‌دستی (اکتشاف و بهره‌برداری) تلقی می‌کند. مطالعه لوباتکین و همکارانش (۲۰۰۶) درباره ۱۳۹ مدیر ارشد شرکت‌های کوچک و متوسط نشان داد ایجاد تعادل بین دو وجه ارتباط مستقیمی با عملکرد دارد؛ از این رو مدیریت ناکارآمد این چرخه را به ورطه نابودی می‌کشاند و باید بین این دو بخش از جنبه‌های مختلف تعادل برقرار شود.

همان‌طور که گفته شد، منابع انسانی در سازمان‌های چیره‌دست در دو بخش اکتشاف و بهره‌برداری فعالیت می‌کنند. سازوکارهای مختلف این دو بخش و تنوع بینش‌ها و فضای فکری افراد سبب می‌شود سازمان به معماری فرایندهای متناسب اقدام کند. از طرف دیگر این افراد در فضای متفاوتی مشغول به فعالیت‌اند.

آنچه در پژوهش‌های جدید درباره طراحی ساختار نمایان شده است، نشان‌دهنده این مطلب است که طراحی ساختارهای سازمانی در زمان طرح‌ریزی و اجرای مدل‌های تجاری‌سازی اهمیت

بسزایی دارند و چون مدل‌های تجاری از زمان ایجاد پژوهش پایه‌ریزی می‌شود، این طراحی در هر دو مرحله ابتدایی (شرایط علی) و شرایط راهبرد، کاربرد دارند. از طرف دیگر آنها نوعی تسهیل‌کننده فرایند گذار از اکتشاف به بهره‌برداری شمرده می‌شوند

در پژوهش حاضر، معماری فرایندهای چندگانه به‌منزله مقوله محوری در نظر گرفته شده است که از سه مفهوم مهندسی پژوهش، بهره‌برداری فناورانه و هوشمندی متعهدانه تشکیل شده است. در ادبیات چیره‌دستی، مفهوم چیره‌دستی به سازمانی نسبت داده شده است که می‌خواهد در تله موفقیت و شکست گرفتار نشود. این مسئله ارتباط زیادی با چگونگی اجرای اکتشاف و بهره‌برداری در سازمان دارد (اوریلی و توشمان، ۲۰۱۳). سازمانی که چیره‌دست می‌شود و اکتشاف و بهره‌برداری را پایه‌ریزی می‌کند، به دنبال حفظ جایگاه فعلی و به دست آوردن جایگاه مطلوب در آینده است که بتوان مزیت رقابتی پایدار را برای آن تصور کرد. برای دستیابی به این هدف، تعادل بین اکتشاف و بهره‌برداری که ارکان چیره‌دستی را تشکیل می‌دهند و برنامه‌ریزی‌های سازمان بر مبنای آنها شکل گرفته است، ضروری به نظر می‌رسد (رایش و بیرکشاو، ۲۰۰۸). آنچه برخی صاحب‌نظران مدیریت استراتژیک منابع انسانی درباره این گونه سازمان‌ها مطرح کرده‌اند، اشاره به این مطلب دارد که چیره‌دستی در سازمان وجود ندارد. چیره‌دستی باید در سازمان ساخته شود که برای نیل به این هدف، باید مجموعه‌ای از اقدامات در کنار هم طرح‌ریزی شوند (بیرکشا و گیسون، ۲۰۰۴).

در این پژوهش مقوله‌های فرهنگ جهادی، فرهنگ چیره‌دستی، زمینه کاری و اسناد بالادستی، به‌منزله شرایط بستر در نظر گرفته شده است.

در فرایند چیره‌دستی در سازمان نوعی فعل و انفعال بین اکتشاف و بهره‌برداری وجود دارد (گوپتا، اسمیت و شالی، ۲۰۰۶) که معمولاً زمینه‌ساز چالش‌هایی در درون سازمان خواهد شد. ساختارهای دوگانه می‌توانند در همه جنبه‌ها چالش‌آفرین شوند، به‌طور مشخص هنگامی که در سازمان چیره‌دست اقداماتی در راستای چیره‌دستی انجام شود؛ باید نقشه اهداف و مأموریت سازمان به سوی این هدف گام بردارد.

برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند فرهنگ سازمانی و رهبری سازمان‌های چیره‌دست در شکل‌گیری سازمان‌های چیره‌دست تأثیرگذارند (لین و مک‌میلان، ۲۰۱۱). پژوهش لین و مک‌دونالگ تأثیر این دو را در پرورش چیره‌دستی نوآورانه^۱ پیش‌بینی کرده است. این پیش‌بینی تا اندازه‌ای با پژوهش‌های بحث‌شده درباره رهبری در فضای چیره‌دستی که در شرایط علی بحث

شد، تفاوت دارد و احتمال جدیدی را مطرح می‌کند که شکل‌گیری و پرورش چیره‌دستی مبتنی بر نوآوری می‌تواند منوط به این دو عامل باشد.

پژوهش‌های دیگری نیز به‌تازگی این احتمال را مطرح کرده‌اند. برخی تحقیقات ابعاد فرهنگ را در ایجاد نوآوری و القای آن به تیم‌های کاری در فضای چیره‌دستی مؤثر می‌دانند. هرچند تأثیر فرهنگ و اهمیت آن در فضای چیره‌دستی مهم است، باید در نظر داشت که فرهنگ سازمانی و آن چیزی که از فرهنگ در فضای سازمان بحث می‌شود در چیره‌دستی جایی نخواهد داشت. فرهنگی که در چیره‌دستی موجب رشد محصولات و بهره‌مندی از خدمات می‌شود، نوعی فرهنگ چیره‌دستانه است (وانگ و رفیگ، ۲۰۱۴).

مقوله‌های ارتباطات نهادی در حوزه علم و فناوری، نگرش مدیران ارشد نظام، مداخلات سیاسی در حوزه علم و فناوری و تناقضات ناشی از پژوهش و بهره‌برداری در این پژوهش شرایط مداخله‌گر در نظر گرفته شده‌اند.

در سازمان‌های چیره‌دست، مدیریت موقعیت‌هایی که ناخواسته ایجاد می‌شوند ضروری است؛ موقعیت‌هایی که به‌گونه‌ای در فرایند چیره‌دستی مداخله می‌کنند. یکی از این شرایط، تغییرات گسترده بنیادی و غیربنیادی است (توشمان و اوریلی، ۲۰۰۶). تغییر همواره برای سازمان‌های چیره‌دست تهدید یا فرصت به‌شمار می‌رود. برخی از این تغییرات در درون سازمان در فرایند چیره‌دستی (برای مثال ترکیب و یکپارچگی ساختارها) و برخی دیگر از بیرون ایجاد می‌شوند. فرصت برخی از تهدیدها چنان زیاد است که گروهی از پژوهشگران استفاده مناسب از ابزارهای چیره‌دستی در مرحله تشکیل چیره‌دستی را به انتقال‌دهنده تعبیر کرده‌اند (توشمان، ۱۹۹۷). گاهی این تغییرات از سیاست‌گذاری‌های سیاسی سرچشمه می‌گیرد. برای مثال لی؛ دلونه و اسپینا (۲۰۱۶) در پژوهشی بحث کرده‌اند که سیاست‌های بازار چیره‌دستی در فرایند گذار (انتقال) از اکتشاف به بهره‌برداری رخ می‌دهند.

تزریق نوآوری به فرایند چیره‌دستی توسط افراد متمایز و در سطوح متمایز پارادوکس‌هایی را به‌وجود می‌آورد. این پارادوکس‌ها در سازمان چیره‌دست تنش‌هایی است که در دو بخش اکتشاف و بهره‌برداری وجود دارد؛ برخی پژوهش‌ها این نوآوری را نوآوری تکنولوژیک می‌نامند و آن را در تسهیل یا اختلال فرایند چیره‌دستی مؤثر می‌دانند (جانسن و همکاران، ۲۰۰۵). افراد با وجوه متفاوت، ساختارهایی که هر یک از منابع انسانی تجاری‌ساز و بهره‌بردار در آن مشغول به فعالیت هستند، چگونگی تخصیص منابع مالی و غیرمالی، طراحی مدل تجاری‌سازی فناوری و طراحی نظام ارزشیابی چیره‌دستی، همه مواردی هستند که در فعل و انفعالات چیره‌دستی اختلال ایجاد می‌کنند. اهمیت مدیریت این افراد و بازخوردهایی که بتواند چرخه و جریانی ایجاد کند که این تنش‌ها را کنترل کند، یکی از راه‌های مدیریت این پارادوکس‌هاست. پژوهش‌های پیشین در

زمینه چیره دستی (برای مثال اندریپولوس و لويس، ۲۰۰۹) فقط به صورت تئوریک مطرح کرده اند که این تناقض ها باید مدیریت شوند چون تنش های برآمده از آن مهارنشده است، اما راه یا روشی برای کنترل این تناقض ها پیشنهاد نداده اند.

در پژوهش حاضر طراحی فرایندهای منابع انسانی با وجوه متفاوت، طراحی مدل تجاری سازی فناوری، طراحی نظام ارزشیابی چیره دستی و طراحی نظام تخصیص منابع راهبردهایی است که برای دستیابی به چیره دستی پیشنهاد شده اند. به بیان دیگر معماری چیره دستی از طریق نهادینه سازی این عوامل محقق خواهد شد.

تربیت و یادگیری از عناصر مهمی است که باید برای منابع انسانی آن را به کار گرفت. تربیت منابع انسانی در ادبیات چیره دستی در سال های اخیر کمابیش با مفهوم اقدامات منابع انسانی^۱ همسو شده است (فلیکینگر، گوهر-موکه و فیدلر، ۲۰۱۳). هرچند برخی پژوهش ها در فرایند چیره دستی توجه هم زمان مدیریت منابع انسانی با اقدامات منابع انسانی را از نکات اساسی چیره دستی دانسته اند که به نوعی فرض فلیکینگر و همکاران (۲۰۱۳) را تحت الشعاع قرار می دهد. تربیت منابع انسانی در طراحی مدل تجاری سازی نیز مهم است. هر اندازه منابع انسانی در اکتشاف و بهره برداری نوآوری بیشتری داشته باشند، می توان در طراحی مدل تجاری به استفاده از فرصت ها و غلبه بر موانع امیدوار بود. برخی منابع در چیره دستی جریان هایی هستند که از نوآوری منابع انسانی شکل می گیرند (اسمیت و توشمان، ۲۰۰۵). این جریان ها در سراسر فرایند پخش می شوند و نیاز به مدیریت آنها احساس می شود.

تخصیص منابع نوعی تفکر استراتژیک و سازماندهی می خواهد. اینکه چگونه بتوانیم توازن فرایندی ایجاد کنیم، مستلزم شناخت زمینه های کاری، اهداف و دغدغه رفع پارادوکس هاست. برخی از این پارادوکس ها در صورت تخصیص منابع نامطلوب ایجاد می شوند. آنچه مهم است معماری متوازن بخش هاست. باید در چیره دستی منابع به طور مطلوبی ترکیب شوند و نوعی سازماندهی متوازن ایجاد شود تا بتوان پارادوکس ها را کنترل و مدیریت کرد.

برخی پژوهش های مدیریت استراتژیک را در وجوه چیره دستی مهم می دانند. برخی از این پژوهش ها نشان می دهند در اکتشاف و بهره برداری باید نوعی تفکر استراتژیک باشد تا به واسطه آن بتوان به چیره دستی نائل شد؛ این پژوهش ها همچنین عنوان کرده اند که مدیریت استراتژیک در این بخش، نوعی مزیت رقابتی برای سازمان ایجاد می کند که بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد. پیامدهای طراحی فرایندهای چیره دستی در پژوهش حاضر، شامل مؤلفه های ارزش آفرینی، تکمیل زنجیره فناوری، توسعه سازمانی و مدیریت پارادوکس های سازمانی است.

معمولاً سازمان‌های چیره‌دست به دنبال بازارگرایی و برندسازی محصولات و خدمات‌اند (لی و همکاران، ۲۰۰۸). بازارگرایی قلب تپنده مدیریت و استراتژی مدرن است و کسب و کاری که بازارگرایی را افزایش می‌دهد، معمولاً عملکرد بازارش را بهبود بخشیده است؛ آنچه مشخص است، طراحی فرایندهای چیره‌دستی معمولاً به رشد و کسب بازار منتهی می‌شود. مؤلفه‌های چیره‌دستی و اهدافی که در چیره‌دستی به دنبال آن هستیم، بر جذب منابع و نهادینه‌سازی سیستمی به منظور جذب بازار بیشتر برای محصولات و خدمات مبتنی است. از طرف دیگر، تمرکز بر عملکرد به نوآوری نیاز دارد. نوآوری در فرایند چیره‌دستی معمایی حل نشده است. بر اساس نتایج پژوهش‌ها، برای کشف جایگاه نوآوری در فرایند چیره‌دستی، باید چیره‌دستی را نوعی قابلیت پویا^۱ و غیرایستا فرض کرد (اوریلی و توشمان، ۲۰۰۸). از سوی دیگر نوآوری معمولاً ارتباط معناداری با بازارگرایی دارد؛ در این صورت می‌توان به ارتباط چیره‌دستی با بازارگرایی نیز امیدوار بود و پذیرفت که چیره‌دستی سازمانی از طریق بازارگرایی به بهبود عملکرد می‌انجامد (وی، ژائو و ژانگ، ۲۰۱۴).

در سازمان‌های چیره‌دست پارادوکس موضوعی اجتناب‌ناپذیر است. پارادوکس‌های ادبیات چیره‌دستی از سه بخش تشکیل شده‌اند: دسته اول پارادوکس‌های ناشی از نوآوری هستند که به مدیریت نیاز دارند (اندریپولوس و لويس، ۲۰۰۹؛ اندریپولوس و لويس، ۲۰۱۰). دسته دوم پارادوکس‌های استراتژیک‌اند (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۰)؛ پارادوکس‌هایی که مدیریت ارشد در طرح‌ریزی مدل تجاری‌سازی با آنها مواجه است و دسته سوم پارادوکس‌های کلی چیره‌دستی است و از عناصر مختلفی که در چیدمان بنای چیره‌دستی پایه‌ریزی می‌شود (اکتشاف و بهره‌برداری) سرچشمه می‌گیرد. با همه تفاسیر می‌توان پذیرفت چیره‌دستی فرایندی است که با برقراری تعادل در اجزای خرد و فراهم کردن قابلیت‌های یادگیری، درنهایت به رفع تعارض‌هایی که از اکتشاف و بهره‌برداری ریشه می‌گیرد، منجر می‌شود (لین، یانگ و دمیرکن، ۲۰۱۰).

پیشنهادهای کاربردی

چیره‌دستی در سازمان‌های علمی و فناورانه جهاد دانشگاهی باید با ایجاد ساختارهای متمایز در دو وجه پژوهش و بهره‌برداری انجام شود و قوانینی وضع شود که تا حد امکان دو فعالیت اصلی این سازمان‌ها را پوشش دهد. شایان ذکر است که نتایج پژوهش حاضر نیز بر چیره‌دستی ساختاری تأکید دارد.

1. Dynamic capability

برای ارزیابی چیره‌دستی، نظام ارزشیابی دقیق و مؤثری مبتنی بر مؤلفه‌های سازمان چیره‌دست طراحی شود، این نظام باید توانایی ارزیابی منابع انسانی، زمینه و فرایندهای کاری و درنهایت عملکرد سازمان را داشته باشد (وی و گائو، ۲۰۱۴).

با توجه به اینکه از مهم‌ترین عوامل مؤثر در دستیابی به چیره‌دستی بهره‌مندی از رهبران، مدیران و منابع انسانی چیره‌دست است، در طراحی فرایندهای جذب و نگهداشت منابع انسانی به این موضوع توجه شود و هنگام سپردن مسئولیت به مدیران، بر تجربه، تخصص و شناخت آنها از فرایندهای چیره‌دستی تمرکز شود. مدیران منابع انسانی در این سازمان‌ها باید به آموزش، تربیت و توانمندسازی توجه جدی کنند.

References

- Adler, P., Goldoftas, B. & Levine, D. (1999). Flexibility versus efficiency? A case study of model changeovers in the Toyota production system. *Organization Science*, 10(1): 43-68.
- Beckman, C.M. (2006). The influence of founding team company affiliations on firm behavior. *Academy of Management Journal*, 49(4): 741-758.
- Bledow, R., Frese, M., Anderson, N., Erez, M., & Farr, J. (2009). A dialectic perspective on innovation: Conflicting demands, multiple pathways, and ambidexterity. *Industrial and Organizational Psychology*, 2(3), 305-337.
- Cantarello, S., Martini, A., & Nosella, A. (2012). A Multi-Level Model for Organizational Ambidexterity in the Search Phase of the Innovation Process. *Creativity and Innovation Management*, 21(1), 28-48.
- Cao, Q., Gedajlovic, E. & Zhang, H. (2009). Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects. *Organization Science*, 20(4): 781-796.
- Eisenhardt, K. M. & Brown, S. L. (1998). Patching. Restitching business portfolios in dynamic markets. *Harvard business review*, 77(3): 72-82.
- Ferrary, M. (2011). Specialized organizations and ambidextrous clusters in the open innovation paradigm. *European Management Journal*, 29(3): 181-192.
- Flickinger, M., Gruber-Mücke, T. & Fiedler, M. (2013). The linkage between human resource practices and organizational ambidexterity: An analysis of internal labor market dynamics in a port-of-entry context. *Journal of Business Economics*, 83(8): 923-946.
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47, 209-226.

- Glaser, B. G. (1992). *Emergence vs forcing: Basics of grounded theory analysis*. United States: Sociology Press.
- Graetz, F. & Smith, A. (2005). Organizing forms in change management: The role of structures, processes and boundaries in a longitudinal case analysis. *Journal of Change Management*, 5(3): 311-328.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Gupta, A. K., Smith, K. G. & Shalley, C. E. (2006). The interplay between exploration and exploitation. *Academy of management journal*, 49(4): 693-706.
- He, Z. & Wong, P. (2004). Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis. *Organization Science*, 15: 481-494.
- Jansen, J. J., Tempelaar, M. P., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2009). Structural differentiation and ambidexterity: The mediating role of integration mechanisms. *Organization Science*, 20(4): 797-811.
- Jansen, J. J., Volberda, H. W., & Van Den Bosch, F. A. (2005). Exploratory innovation, exploitative innovation, and ambidexterity: The impact of environmental and organizational antecedents. *Schmalenbach Business Review*, 57: 351-363.
- Jansick, V. J. (1994). The dance of qualitative research design. *Handbook of qualitative research*, 209-219.
- Junni, P., Sarala, R. M., Taras, V., & Tarba, S. Y. (2013). Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis. *The Academy of Management Perspectives*, 27(4), 299-312.
- Lee, G., Delone, W. and Espinosa, J. A. (2006), "Ambidextrous Coping Strategies in Globally Distributed Software Development Projects", *Communications of the ACM*, vol. 49, no. 10, pp. 35-40.
- Lee, J. Y. and MacMillan, I. C. (2008), "Managerial knowledge-sharing in chaebols and its impact on the performance of their foreign subsidiaries", *International Business Review*, vol. 17, no. 5, pp. 533-545.
- Lin, Z., Yang, H., & Demirkan, I. (2007). The performance consequences of ambidexterity in strategic alliance formations: Empirical investigation and computational theorizing. *Management Science*, 53(10), 1645-1658.
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of management*, 32(5), 646-672.
- O'Reilly III, C.A., Tushman, M.L. (2008). Ambidexterity as a dynamic Capability: Resolving the innovator's Dilemma. *Research in organizational behaviour*, 28: 185-206.

- O'Reilly, C.A. & Tushman, M.L. (2008). Ambidexterity as a dynamic Capability: Resolving the innovator's Dilemma. *Research in organizational behaviour*, 28: 185-206.
- O'Reilly, C.A. & Tushman, M. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present and future. *The Academy of Management Perspectives*, published online before print. doi:10.5465/amp.2013.0025.
- Pellegrinelli, S., Murray-Webster, R., & Turner, N. (2015). Facilitating organizational ambidexterity through the complementary use of projects and programs. *International Journal of Project Management*, 33(1): 153-164.
- Raisch, S. & Birkinshaw, J. (2008). Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management*, 34(1): 375-409.
- Reilly, C. A. & Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard business review*, 82(4): 74-83.
- Smith, W. K., & Tushman, M. L. (2005). Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams. *Organization Science*, 16, 522-536.
- Smith, W. K., Binns, A., & Tushman, M. L. (2010). Complex business models: Managing strategic paradoxes simultaneously. *Long Range Planning*, 43(2), 448-461.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. (1990), *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*, Los Angeles: Sage.
- Taylor, A., & Helfat, C. E. (2009). Organizational linkages for surviving technological change: Complementary assets, middle management, and ambidexterity. *Organization Science*, 20(4): 718-739.
- Venkatraman, N., Lee, C. H., & Iyer, B. (2007). Strategic ambidexterity and sales growth: A longitudinal test in the software sector. In Unpublished Manuscript (earlier version presented at the Academy of Management Meetings, 2005).
- Wang, C. L., & Rafiq, M. (2014). Ambidextrous Organizational Culture, Contextual Ambidexterity and New Product Innovation: A Comparative Study of UK and Chinese High-tech Firms. *British Journal of management*, 25(1): 58-76.
- Wei, Z., Yi, Y. & Guo, H. (2014). Organizational learning ambidexterity, strategic flexibility, and new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 31(4): 832-847.
- Wei, Z., Zhao, J. & Zhang, C. (2014). Organizational ambidexterity, market orientation, and firm performance. *Journal of Engineering and Technology Management*, 33(1): 134-153.
- Yang, Z., Zhou, X., & Zhang, P. (2015). Discipline versus passion: Collectivism, centralization, and ambidextrous innovation. *Asia Pacific Journal of Management*, 32(3): 745-769.