

فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد: نقش حیاتی دوسوتوانی سازمانی

محمود مرادی^{*}، کیخسرو یاکیده^۱، فاطمه مدنی^۲

۱. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت صنعتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۷/۳۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۲۰)

چکیده

مفهوم دوسوتوانی سازمانی، به توانایی سازمان برای توجه به دو هدف ناسازگار سازمانی بهطور برابر اشاره می‌کند که در شرایط عدم اطمینان بهطور معمول اثری مشتمل بر عملکرد دارد و به عملکرد پابدا، بقا و موفقیت طولانی مدت منجر می‌شود. اما این فقط در صورتی امکان‌پذیر است که فرهنگی ایجاد شود تا اعضای سازمانی را قادر کند از شایستگی‌های موجود بهره‌برداری کنند (بهره‌برداری) و از طرف دیگر فرصت‌ها و توانایی‌های جدید را کشف کنند (اکتشاف). هدف از پژوهش حاضر نیز بررسی نقش فرهنگ سازمانی دوسوتوان و دوسوتوانی سازمانی بر عملکرد است. بدین منظور و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، شرکت‌های فعال در صنایع غذایی به عنوان جامعه آماری پژوهش انتخاب شدند و پرسشنامه بین مدیران ۶۲ شرکت توزیع، جمع‌آوری و تحلیل شده است. مدل پیشنهادی بر مبنای مدل سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی با کمک نرم‌افزار PLS Warp تجزیه و تحلیل شد. نتایج تحلیل از رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و دوسوتوانی، همچنین رابطه این دو با عملکرد حمایت می‌کند. همچنین، با توجه به نتایج، نقش میانجی دوسوتوانی در رابطه فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد تأیید شد.

کلیدواژگان

دوسوتوانی سازمانی، عملکرد، فرهنگ سازمانی دوسوتوان.

* نویسنده مسئول، رایانه‌ای: m.moradi@guilan.ac.ir

مقدمه

سؤال اساسی بسیاری از محققان و برنامه‌ریزان حوزه سازمانی این است که چرا بعضی شرکت‌ها نسبت به شرکت‌های دیگر عملکرد بالاتری دارند (Barney, 1991, p.100). این عملکرد بالاتر را می‌توان ناشی از جذابیت صنعت (Porter, 1980, p.491)، توانمندی‌ها و منابع سازمانی (Barney, 1991, p.100)، قابلیت‌های پویا (Teece et al., 1997, p.511)، یا ترکیبی از این عوامل دانست. با توجه به تغییرات سریع فناوری، شرایط محیطی و جهانی شدن، بسیاری از تولیدکنندگان به دنبال این هستند که چگونه خود را با شرایط جدید بازارها تطابق دهند و به عملکرد بالاتری دست یابند (Johnson & Selnes, 2004, p.6). با توجه به فضای رقابتی امروز، موضوع عملکرد دغدغه اصلی مدیران است و دستیابی به عملکرد بالاتر، هدفی است که سازمان‌ها به منظور دستیابی به آن اقدامات مختلفی انجام می‌دهند.

از طرفی، یکی از موضوع‌هایی که بر عملکرد سازمان تأثیر دارد، فرهنگ سازمانی است. فرهنگ سازمانی نشان‌دهنده الگویی پیچیده از انتظارات، نظرها، ارزش‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای مشترک توسط اعضای یک سازمان است که در طول زمان تکامل می‌یابد و بر همه جنبه‌های سازمان تأثیر می‌گذارد. در طول چهار دهه گذشته مطالعات قابل توجهی بر حوزه فرهنگ سازمانی و عملکرد تمرکز کرده‌اند. مطالعات قبلی نشان‌دهنده تأثیر مثبت فرهنگ سازمانی بر عملکرد است (Jing, 2008, p.68)، زیرا فرهنگ سازمان اهرمی مناسب برای تقویت رفتار سازمانی و افزایش عملکرد سازمان است. فرهنگ سازمانی دوسوتوان شامل دو بعد تنوع سازمانی و چشم‌انداز مشترک، اصطلاحی است که به تازگی مطرح شده است (Wang & Rafiq, 2014, p.62) و انتظار می‌رود بر عملکرد مؤثر باشد. مسئله این است اگر فرهنگ سازمانی دوسوتوان بر عملکرد تأثیر دارد، سازوکار این تأثیر چیست؟ به بیان دیگر عامل فرهنگ سازمانی دوسوتوان از طریق تأثیر بر چه عاملی می‌تواند بر عملکرد اثرگذار باشد؟

در این تحقیق فرض است که فرهنگ سازمانی دوسوتوان به عنوان بستری ضروری، زمینه‌ساز دوسوتوانی سازمانی است و در حقیقت، ویژگی دوسوتوانی به عملکرد پایدار، بقا و موفقیت

طولانی مدت منجر می شود (Simsek et al., 2009, p.867). بنابراین، مسئله اصلی این پژوهش بررسی نقش میانجی دوسوتوانی در رابطه فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد است.

مبانی نظری

عملکرد

اگرچه عملکرد در بسیاری از پژوهش‌های سازمانی به عنوان متغیری وابسته به کار گرفته شده است؛ هنوز هم تعریف روشن و مشخصی از آن وجود ندارد (Blome et al., 2013, p.1300). در حقیقت، عملکرد تعریف‌های متفاوتی دارد و هر یک از صاحب‌نظران به جنبه‌های خاصی از آن اشاره کرده‌اند (حقیقی و همکاران، ۱۳۸۸، ص.۸۵). عملکرد سازمان ترکیبی گستردۀ از دریافتی‌های ذهنی و غیرملموس، مانند افزایش دانش سازمانی، و دریافتی‌های عینی و ملموس، مانند نتایج اقتصادی و مالی است. از جمله شاخص‌های عینی عملکرد سازمانی می‌توان به شاخص‌های سودآوری مانند بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام و جز آن اشاره کرد (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸، ص.۲۷). این شاخص‌ها، شاخص‌های سنتی عملکرد هستند (سنحقی و همکاران، ۱۳۹۰، ص.۱۲۵). شاخص‌های ذهنی عملکرد سازمانی، بیشتر شاخص‌هایی را شامل می‌شود که بر مبنای قضاوت گروه‌های ذینفع سازمان شکل می‌گیرد. از جمله این شاخص‌ها می‌توان به رضایتمندی مشتری، رضایتمندی کارکنان، موفقیت در ارائه محصولات جدید و غیره اشاره کرد (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸، ص.۲۸).

دوسوتوانی

مفهوم اصلی دوسوتوانی، توانایی فردی برای به کارگیری هر دو دست به‌طور یکسان است. این اصطلاح اولین بار توسط رابت دانکن (۱۹۷۶) مطرح شد. دوسوتوانی سازمانی به توانایی شرکت‌ها برای کشف صلاحیت‌های جدید و بهره‌برداری از صلاحیت‌های موجود اشاره می‌کند (Gibson & Birkinshaw, 2004, p.211; Simsek et al., 2009, p.866). دوسوتوانی سازمانی به دو قسمت اکتشاف و بهره‌برداری تقسیم می‌شود که اکتشاف به تحقیق، آزمایش و افزایش اختلاف

مربوط است در حالی که بهره‌برداری از طریق بهبود اجرا و کاهش اختلاف و پراکندگی، بهره‌وری و کارایی را افزایش می‌دهد. محققان دوسوتوانی استدلال کردند که تعهد در فرایندهای Junni, et al., 2013, p.301).

استدلال مطالعات دوسوتوانی این است که شرکت‌هایی که درگیر بهره‌برداری و اکتشاف از طریق «تعادل» یا «ترکیب» هستند، در مقایسه با شرکت‌هایی که بر یک بعد تأکید می‌کنند، با احتمال بیشتری به عملکردی بالاتر دست خواهند یافت (Junni et al., 2013, p.303). طبق دیدگاه دوسوتوانی سازمانی «تعادلی»، شرکت‌ها باید اطمینان حاصل کنند که ترکیبی بهینه از بهره‌برداری و اکتشاف برای تضمین موفقیت در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارند. چون اکتشاف و بهره‌برداری برای منابع یکسان رقابت می‌کنند، تضمین تعادل بهینه اکتشاف و بهره‌برداری چالش‌برانگیز است (Simsek et al., 2009, p.884). همان‌طور که مارس (۱۹۹۱) نیز بیان کرد، دستیابی و حفظ تعادلی مناسب بین بهره‌برداری و اکتشاف برای بقای سازمانی ضروری است. دیدگاه دوسوتوانی سازمانی «ترکیبی»، روی دیدگاه «تعادلی» بنا شده است، اما پیشنهاد می‌کند بهترین مزایای دوسوتوانی سازمانی از حفظ سطوح بالای هردوی اکتشاف و بهره‌برداری ناشی شده است. در واقع، در این دیدگاه بهره‌برداری و اکتشاف فعالیت‌های مستقلی در نظر گرفته شده است، ضمن اینکه برای Cao et al., 2009, p.784; (Simsek et al., 2009, p.885).

فرهنگ سازمانی دوسوتوان

اصطلاح فرهنگ سازمانی دوسوتوان در سال ۲۰۱۴ توسط وانگ و رافیق مطرح شد. آن‌ها دو مجموعه از ارزش‌ها و هنگارهای سازمانی را با عنوان «تنوع سازمانی» و «چشم‌انداز مشترک» مطرح کردند و مجموع آن را فرهنگ سازمانی دوسوتوان نامیدند. تنوع سازمانی عبارت است از مجموعه‌ای از ارزش‌ها و هنگارهای سازمانی که تفاوت‌ها را تشویق و تحمل می‌کند و تفاوت‌های فردی را از لحاظ نظرها، مهارت‌ها و دانش، شناسایی می‌کند و به آن‌ها پاداش می‌دهد. در واقع،

تنوع سازمانی شامل ارزش‌هایی است که افراد را تشویق می‌کنند به‌طور ابتکاری تفکر کنند، به‌طور مستقل و نوآورانه رفتار کنند، و چشم‌اندازها و نظرهای چندگانه ایجاد کنند (Wang & Rafiq, 2014, p.62). در مقابل، «چشم‌انداز مشترک» به عنوان مجموعه‌ای از ارزش‌ها و هنجارهای سازمانی که درگیری فعال کل اعضای سازمانی را در توسعه، ارتباطات، انتشار و اجرای اهداف سازمانی ارتقا می‌دهد، تعریف می‌شود (Wang & Rafiq, 2014, p.62). طبق گفتۀ سنگه^۱ (۱۹۹۰) و سینکولا^۲ و همکارانش (۱۹۹۷) چشم‌انداز مشترک یک سازوکار دگرگونی از یادگیری سازمانی است که در آن اعضای فردی نقش فعالی در ایجاد فرهنگ سازمانی‌شان ایفا می‌کنند. از این رو زیرینای «چشم‌انداز مشترک» به «قضاوتهای یکپارچه» افراد اشاره می‌کند (Gibson & Birkinshaw, 2004, p.211). بنابراین «تنوع سازمانی» و «چشم‌انداز مشترک» می‌توانند یکپارچه شوند و سازه سطح بالاتر فرهنگ سازمانی دوسوتوان را شکل دهند که چنین فرهنگ سازمانی برای توسعه، نیازمند زمان است (Wang & Rafiq, 2014, p.63).

پیشینهٔ پژوهشی

طی سال‌های اخیر دوسوتوانی مورد توجه بسیاری از محققان خارجی بوده است، هر چند در داخل ایران کمتر مورد توجه بوده است.

جانسن و همکارانش (۲۰۰۶) در مقاله‌ای با عنوان «نوآوری اکتشافی، نوآوری بهره‌برداری و عملکرد: اثرات سوابق سازمانی و تعديل‌گران محیطی»، تأثیر جنبه‌های محیطی (مثل پویایی و رقابت) بر اثربخشی نوآوری اکتشافی و بهره‌برداری را بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد «تمرکز» به‌طور مثبت بر نوآوری اکتشافی، و «رسمیت» به‌طور مثبت بر نوآوری بهره‌برداری اثرگذارند. همچنین، آن‌ها بیان کردند نوآوری اکتشافی در محیط‌های پویا مؤثرتر است در حالی که نوآوری

1. Senge

2. Sinkula

بهره‌برداری برای عملکرد مالی شرکت در محیط‌های رقابتی، سودمندتر است. لباتکین و همکارانش (۲۰۰۶)، در مقاله‌ای با عنوان «دوستوانی و عملکرد در شرکت‌های کوچک و متوسط: نقش حیاتی یکپارچگی رفتاری تیم مدیریت ارشد» این رابطه را در شرکت‌های کوچک و متوسط بررسی کردند. نتایج حاکی از آن است که یکپارچگی رفتاری تیم مدیریت ارشد با گرایش به دوستوانی شرکت‌های کوچک و متوسط ارتباط مثبت دارد و دوستوانی سازمانی در رابطه بین یکپارچگی رفتاری تیم مدیریت ارشد و عملکرد سازمانی تأثیرگذار است و نقش میانجی را ایفا می‌کند. رایچ و همکاران (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان «دوستوانی سازمانی: تعادل بین اکتشاف و بهره‌برداری برای عملکرد پایدار»، به نقش تعادل اشاره کردند. آنان بر اهمیت دوستوانی سازمانی برای عملکرد بلندمدت شرکت‌ها تأکید کردند و چهار تنیش اساسی مربوط به دوستوانی سازمانی (تمایز در مقابل ادغام، فردی در مقابل سازمانی، ایستاد در مقابل پویا و داخلی در برابر خارجی) را مطرح کردند. لین و مک دونا (۲۰۱۱) در مطالعه خود نقش رهبری و فرهنگ سازمانی در پژوهش دوستوانی نوآوری را بررسی کردند. هدف این پژوهش بررسی این مسئله بود که چگونه رهبران استراتژیک، فرهنگ سازمانی ایجاد می‌کنند که در آن، نیروهای متناقض برای اکتشاف و بهره‌برداری با یکدیگر رقابت می‌کنند. آنان اثبات کردند رهبری استراتژیک به طور مستقیم بر فرهنگ تسهیم داشت اثر می‌گذارد و فرهنگ تسهیم داشت نیز به طور مستقیم بر دوستوانی نوآوری اثرگذار است. همچنین، فرهنگ سازمانی، رابطه بین رهبری استراتژیک و دوستوانی نوآوری را میانجی گری می‌کند. هسو^۱ و همکارانش (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان «دوستوانی بین‌المللی و عملکرد شرکت در اقتصادهای در حال ظهور کوچک» بیان کردند دوستوانی، عملکرد شرکت‌ها را ارتقا می‌دهد. برای شرکت‌هایی با اقتصاد در حال ظهور کوچک، دوستوانی بین‌المللی، نسبت به پیچیدگی محیط بسیار آسیب‌پذیر است و نسبت به تجربه بین‌المللی قبلی و قابلیت شرکت برای کسب و کارهای بین‌المللی حساس است. این عوامل به طور

1. Hsu

معناداری عملکرد شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. لی و هوانگ (۲۰۱۲) در مقالهٔ خود اثبات کردند که مهارت توسعه محصول بر عملکرد محصول جدید تأثیر مثبت و مستقیم دارد. آنان همچنین بر نقش میانجی دوسوتوانی در رابطهٔ بین مهارت توسعه محصول و عملکرد محصول جدید تأکید کردند. اریلی و تاشمن (۲۰۱۳) در مقالهٔ مروری خود با عنوان «دوسوتوانی سازمانی: گذشته، حال و آینده» به این نتیجه رسیدند که در ۱۵ سال گذشته، مطالعهٔ دوسوتوانی سازمانی گام‌هایی مفید برای کمک به محققان و مدیران برداشته است تا بدانند که چگونه سازمان‌ها می‌توانند اکتشاف و بهره‌برداری کنند. همچنین، بیان کردند دوسوتوانی در کوتاه‌مدت ذاتاً ناکارآمد بوده و مستلزم تلاش و هزینهٔ دو برابر است. وانگ و رافیق (۲۰۱۴) در مقاله‌ای با عنوان «فرهنگ سازمانی دوسوتوان، دوسوتوانی زمینه‌ای و نوآوری محصول جدید» ضمن مفهوم‌سازی فرهنگ سازمانی دوسوتوان، رابطهٔ این متغیر را با دوسوتوانی و نوآوری محصول جدید بررسی کردند. آن‌ها به روابط معنادار بین این متغیرها دست یافتند و ثابت کردند دوسوتوانی زمینه‌ای در رابطهٔ بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و نوآوری محصول جدید، نقش میانجی ایفا می‌کند.

فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش

شاید مهم‌ترین سؤال در تحقیقات تجربی این باشد که آیا دوسوتوانی سازمانی به عنوان نظریهٔ اصلی، در ارتباط با عملکرد شرکت است یا خیر. شواهد نشان می‌دهند دوسوتوانی سازمانی با رشد فروش، ارزیابی ذهنی عملکرد، نوآوری، ارزیابی بازار و بقای شرکت مرتبط است (O'Reilly & Tushman, 2013, p.328). از طرفی، برای داشتن سازمان‌هایی که بر قابلیت‌هایی مانند بهره‌برداری و اکتشاف تأکید می‌کنند، باید فرهنگی ایجاد شود تا اعضای سازمانی را قادر کند از شایستگی‌های موجود بهره‌برداری کنند (بهره‌برداری)، و از طرف دیگر، فرصت‌ها و توانایی‌های جدید را کشف کنند (اکتشاف). اریلی و توشمان (۱۹۹۶) در کنار عواملی مانند ساختار غیرمتمرکز، رهبران حمایتی و مدیران انعطاف‌پذیر به فرهنگ و چشم‌انداز مشترک به عنوان منابع اصلی دوسوتوانی اشاره کردند (Gibson & Birkinshaw, 2004, p.210).

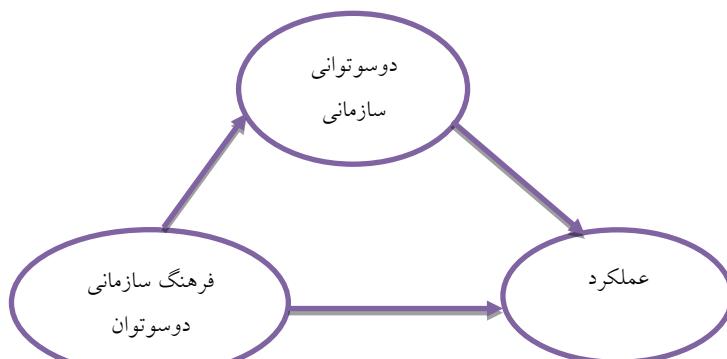
با توجه به آنچه مطرح شد و مدل مفهومی پژوهش که در شکل ۱ نشان داده شده است، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:

فرضیه اول: بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد رابطه معنادار وجود دارد.

فرضیه دوم: بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و دوسوتوانی سازمانی رابطه معنادار وجود دارد.

فرضیه سوم: بین دوسوتوانی سازمانی و عملکرد رابطه معنادار وجود دارد.

فرضیه چهارم: دوسوتوانی سازمانی در رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد نقش میانجی ایفا می‌کند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات و تحلیل اطلاعات، توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش را شرکت‌های فعال در صنایع غذایی در استان گیلان تشکیل می‌دهند. پس از اخذ فهرست کل شرکت‌های غذایی از اداره صنعت، معدن و تجارت استان گیلان، نمونه به روش تصادفی ساده از طریق تخصیص اعداد تصادفی انتخاب شده است و در نهایت، ۶۲ شرکت همکاری کردند. از آنجا که روش مدل‌سازی معادلات ساختاری به تعداد نمونه زیاد نیاز دارد و از طرفی، دسترسی به تعداد نمونه زیاد برای پژوهشگر امکان‌پذیر نبود، معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی که نسبت به نرمال بودن داده‌ها

و حجم نمونه انعطاف دارند، به کار گرفته شد (مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۱۱۳؛ آذر و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۱۷-۱۹؛ Henseler et al., 2009, p.279). البته شایان ذکر است در روش‌های PLS اندازه نمونه باید ۱۰ برابر تعداد شاخص‌های پیچیده‌ترین عامل باشد (مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۱۱۳؛ آذر و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۵۵؛ Henseler et al., 2009, p.292)، که در این پژوهش از آنجا که پیچیده‌ترین عامل شش شاخص دارد، اصل کفايت نمونه برقرار است. به منظور سنجش متغیرهای پژوهش پرسشنامه‌های استاندارد موجود در متون نظری به کار گرفته شد که در جدول ۱ ارائه شده است. سؤال‌ها با طیف هفت گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، کمی مخالفم، نظری ندارم، کمی موافقم، موافقم، کاملاً موافقم) اندازه‌گیری شده‌اند. به دلیل ترجمه سؤال‌های مندرج در پرسشنامه، به منظور اطمینان از روایی، از نظر استادان و صاحب‌نظران در این حوزه بهره گرفته شد.

جدول ۱. متغیرها و منابع

متغیر	بعد	منبع	تعداد سؤال‌ها
فرهنگ سازمانی	- تنوع سازمانی	وانگ و رافیق، ۲۰۱۴	۸
	- چشم‌انداز مشترک		
دوسوتوان	- اکشاف	جانسن و همکاران، ۲۰۰۶	۱۱
	- بهره‌برداری	سی رانگ لی، ۲۰۱۳	
دوسوتوانی	- مالی	پریتو و سانتانا، ۲۰۱۲	۹
	- بازار	ابراهام کارملی، ۲۰۰۸	
سازمانی	- متابع انسانی		
عملکرد	- متابع انسانی		

به منظور تعیین پایابی در علوم رفتاری معمولاً از ضریب «آلفای کرونباخ» استفاده می‌شود (Geldhof et al., 2014, p.2; Zumbo & Rupp, 2004, p.76) فرض هم‌وزن‌بودن شاخص‌های است (منصورفر، ۱۳۸۸، ص ۴۸-۵۱؛ علم بیگی و همکاران، ۱۳۸۹، ص ۱۲۵). به عبارتی، زمانی آلفای کرونباخ پیش‌بینی درستی از پایابی ارائه می‌دهد که از یک‌طرف همه شاخص‌ها بر یک عامل بار شوند و از طرف دیگر، همه شاخص‌ها در مدل هم‌وزن باشند (Geldhof et al., 2014, p.2).

با وزن‌های متفاوت بین شاخص‌ها و عامل‌ها وجود دارد، ضریب آلفای کرونباخ مقداری غیر از مقدار واقعی ارائه می‌دهد. به همین دلیل پایایی ترکیبی^۱ از بارهای عاملی می‌تواند برآورده باشد (Bacon et al., 1995, p.396; Geldhof et al., 2014, p.2).

در این پژوهش ضریب پایایی ترکیبی بر اساس فرمول ۱ محاسبه شده است.

$$CR = \frac{(\sum \lambda)^2}{[(\sum \lambda)^2 + \sum(1 - \lambda^2)]} \quad (\text{Moonet et al., 2012, p.194}) \quad (1)$$

از آنجاکه مقدار ضریب پایایی ترکیبی (CR) از ۰/۷ بیشتر است، می‌توان گفت پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است (Cao et al., 2010, p.6620). همه ابعاد این مدل نیز از پایایی قابل قبولی برخوردارند. مقادیر آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی در جدول ۲ بیان شده است.

جدول ۲. نتایج پایایی ترکیبی

متغیر	پایایی ترکیبی (CR)	متغیرهای پنهان	پایایی ترکیبی (CR)	متغیر
فرهنگ سازمانی دوسوتوان	۰,۸۹۸	تنوع سازمانی	۰,۹۳۷	
دوسوتوانی	۰,۸۷۶	اکشاف	۰,۹۲۳	
عملکرد	۰,۸۲۲	بهره‌برداری	۰,۹۳۵	
		بازار	۰,۸۷۷	
		مالی	۰,۹۵۳	
		منابع انسانی	۰,۹۶۳	

برازش مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری

در ادامه، برآزش مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و مدل کلی بررسی شد. برای برآزش مدل

1. Composite Reliability

اندازه‌گیری شاخص واریانس متوسط استخراج شده^۱ (AVE) محاسبه شده است. از آنجا که مقدار واریانس متوسط استخراج شده برای همه متغیرهای پنهان (مرتبه اول و مرتبه دوم) از ۰/۵ بیشتر است، می‌توان نتیجه گرفت مدل اندازه‌گیری برآش قابل قبولی دارد.

جدول ۳. نتایج برآش مدل‌های اندازه‌گیری بر اساس روش AVE

عامل	تنوع سازمانی	چشم‌انداز مشترک	اكتشاف	بهره‌برداری	عملکرد مالی
	۰/۷۸۹	۰/۷۲۰	۰/۶۶۸	۰/۷۴۵	۰/۸۷۱
عامل	فرهنگ سازمانی دوسوتawan	عملکرد بازار	عملکرد منابع انسانی	عملکرد بازار	عملکرد مالی
	۰/۷۰۷	۰/۸۹۷	۰/۸۱۴	۰/۷۸۰	۰/۶۱۰

به منظور برآش مدل ساختاری شاخص^۲ (R^2) به کار گرفته شده است. مقدار این شاخص برای همه متغیرهای پنهان در جدول ۴ بیان شده است. نتایج این معیار نشان می‌دهد مدل ساختاری برآش قابل قبولی دارد.

جدول ۴. نتایج برآش مدل ساختاری بر اساس (R^2)

عامل	تنوع سازمانی	چشم‌انداز مشترک	اكتشاف	بهره‌برداری	
	۰/۸۱۵	۰/۸۱۵	۰/۷۸۳	۰/۷۸۳	R^2
عامل	عملکرد مالی	عملکرد بازار	عملکرد منابع انسانی	عملکرد بازار	عملکرد مالی
	۰/۴۵۷	۰/۸۰۵	۰/۶۱۱	۰/۶۵۵	۰/۶۱۸

نتایج و بحث

توصیف جمعیت‌شناختی نمونه

با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده از ۶۲ شرکت فعال در صنایع غذایی، ۵۵ شرکت (۸۸/۷ درصد) تولیدی و هفت شرکت (۱۱/۳ درصد) توزیعی بودند. دو شرکت سهامی عام (۳/۲ درصد)، شش شرکت تعاونی (۹/۷ درصد)، ۵۱ شرکت سهامی خاص (۸۲/۳ درصد) و سه شرکت (۴/۸ درصد)

1. Average variance extracted

2. R-square

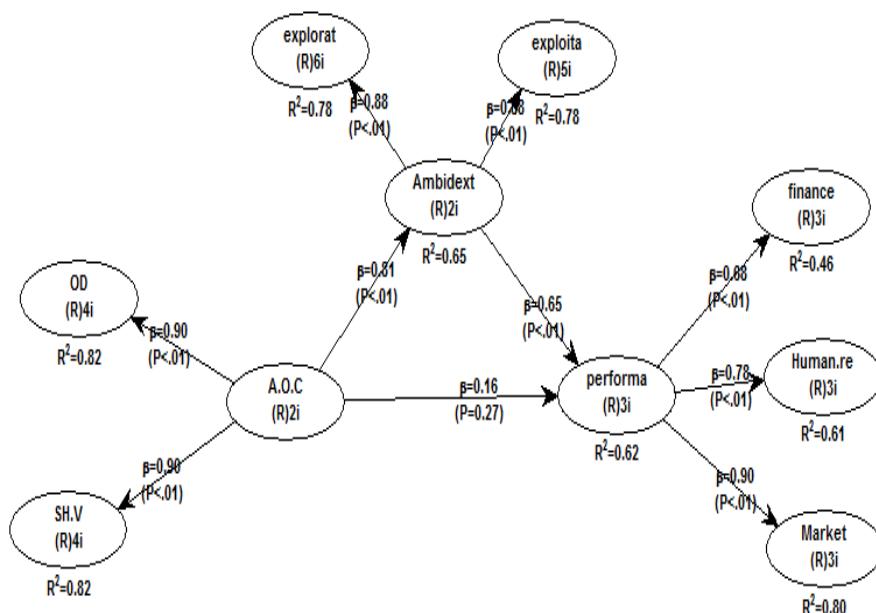
از سایر مالکیت‌ها برخوردار بودند. همچنین، فروش سالیانه نه شرکت (۱۴,۵ درصد)، ۵۰۰ میلیون، ۲۲ شرکت (۳۵,۵ درصد) ۵۰۰ میلیون تا یک میلیارد، ۴۰ شرکت (۴۸,۸ درصد) بیش از یک میلیارد، و یک شرکت توزیعی (۱,۶) درصد، بالای ۲۰۰ میلیارد بود. چهار شرکت (۶,۵ درصد) در سال‌های ۵۳ تا ۶۲، ۹ شرکت (۱۴,۵ درصد) در سال‌های ۶۳ تا ۷۲، ۲۳ شرکت (۳۷,۱ درصد) در سال‌های ۷۳ تا ۸۲ و ۲۶ شرکت (۴۱,۹ درصد) در سال‌های ۸۳ تا ۹۲ تأسیس شدند.

به منظور مدل‌سازی معادلات ساختاری ابتدا باید پیش‌فرض‌هایی که شامل خطی‌بودن و نبودن هم‌خطی است، بررسی شود. پس از بررسی پیش‌فرض‌های این فن و اطمینان از برقراری این پیش‌فرض‌ها در این پژوهش، باید روش برآورد پارامتر انتخاب شود. عمومی‌ترین روش برآورد پارامترها و خطای معیار در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، یعنی حداکثر درست نمایی^۱ بر دو پیش‌فرض نرمال‌بودن و پیوسته‌بودن داده‌ها استوار است (قاسمی، ۱۳۹۲، ص ۲۶۸) و سایر روش‌های برآورد می‌توانند این دو پیش‌فرض را دارا نباشند. از آنجا که داده‌های این پژوهش توزیع نرمال ندارند، نرم‌افزار PLS به کار گرفته شده است. این نرم‌افزارها در مدل‌سازی معادلات ساختاری نسبت به حجم نمونه و نرمال‌بودن داده‌ها حساسیت ندارند (مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۱۱۳-۱۱۱؛ Chin et al., 2003, p.199; Helland, 1990, p.103). البته به دلیل آنکه مدل مورد بررسی عامل مرتبه دوم دارد، نرم‌افزار WarpPLS به کار گرفته شده است که توان بررسی چنین مدل‌هایی را دارد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این قسمت هدف آن است که رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوانی، دوسوتوانی و عملکرد، و رابطه هر یک از این عامل‌ها با زیرعامل‌ها بررسی شود. پس از تجزیه و تحلیل، برآورد استانداردی از پارامترهای موجود در مدل به دست آمد که در قالب شکل ۲ همه این روابط مشاهده می‌شود.

1. Maximum likelihood



شکل ۲. برآورد استاندارد از مدل

همان‌طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، عامل فرهنگ سازمانی دوسوتوان (A.O.C) تأثیری مثبت بر عملکرد سازمانی دارد، اما این تأثیر معنادار نیست ($P=0.27$). در حالی که عامل فرهنگ سازمانی دوسوتوان رابطه مثبت و معنادار با دوسوتوانی دارد و عامل دوسوتوانی سازمانی نیز رابطه مثبت و معنادار با عملکرد دارد. همچنین، عامل عملکرد از بین سه زیرعامل «مالی»، «منابع انسانی» و «بازار»، بیشترین همبستگی را با «بازار» و کمترین همبستگی را با «مالی» دارد. از طرفی، هم عامل فرهنگ سازمانی دوسوتوان از بین دو زیرعامل «تنوع سازمانی» و «چشم‌انداز مشترک»، همبستگی یکسانی با هر دو عامل دارد.

حال پس از نتایج یادشده باید معناداری همه روابط موجود بین متغیرهای پنهان و آشکار تأیید شود. بدین منظور باید سطح معناداری همه مسیرها کمتر از 0.05 باشد و این دلیلی بر رد فرض صفر است. نتایج بررسی معناداری مسیرها در جدول ۵ بیان شده است. فرضیه‌های در این قسمت به شرح زیر در نظر گرفته می‌شوند:

فرض صفر: وزن به دست آمده با صفر تفاوت معنادار ندارد.

فرض یک: وزن به دست آمده با صفر تفاوت معنادار دارد.

جدول ۵. معناداری روابط

مسیرها	بارهای عاملی	سطح معناداری
A.O.C -----> O.D	۰,۹۰	< ۰,۰۰۱
A.O.C -----> SH.V	۰,۹۰	< ۰,۰۰۱
AMBIDEXTERITY-----> EXPLORATION	۰,۸۸	< ۰,۰۰۱
AMBIDEXTERITY -----> EXPLOITATION	۰,۸۸	< ۰,۰۰۱
PERFORMANCE -----> FINANCE	۰,۶۶	۰,۰۰۲
PERFORMANCE -----> HUMAN.R	۰,۷۷	۰,۰۰۵
PERFORMANCE -----> MARKET	۰,۹۰	< ۰,۰۰۱
O.D -----> X1	۰,۹۲	< ۰,۰۰۱
O.D -----> X2	۰,۹۲	< ۰,۰۰۱
O.D -----> X3	۰,۹۰	< ۰,۰۰۱
O.D -----> X4	۰,۸۰	< ۰,۰۰۱
SH.V -----> X5	۰,۷۸	< ۰,۰۰۱
SH.V -----> X6	۰,۸۵	< ۰,۰۰۱
SH.V -----> X7	۰,۸۷	< ۰,۰۰۱
SH.V -----> X8	۰,۸۹	< ۰,۰۰۱
EXPLORATION -----> M1	۰,۷۷	< ۰,۰۰۱
EXPLORATION -----> M2	۰,۸۵	< ۰,۰۰۱
EXPLORATION -----> M3	۰,۹۰	< ۰,۰۰۱
EXPLORATION -----> M4	۰,۸۷	< ۰,۰۰۱
EXPLORATION -----> M5	۰,۸۰	< ۰,۰۰۱
EXPLORATION -----> M6	۰,۷۰	< ۰,۰۰۱
EXPLOITATION -----> M7	۰,۹۰	< ۰,۰۰۱
EXPLOITATION -----> M8	۰,۸۷	< ۰,۰۰۱
EXPLORATION -----> M9	۰,۹۴	< ۰,۰۰۱

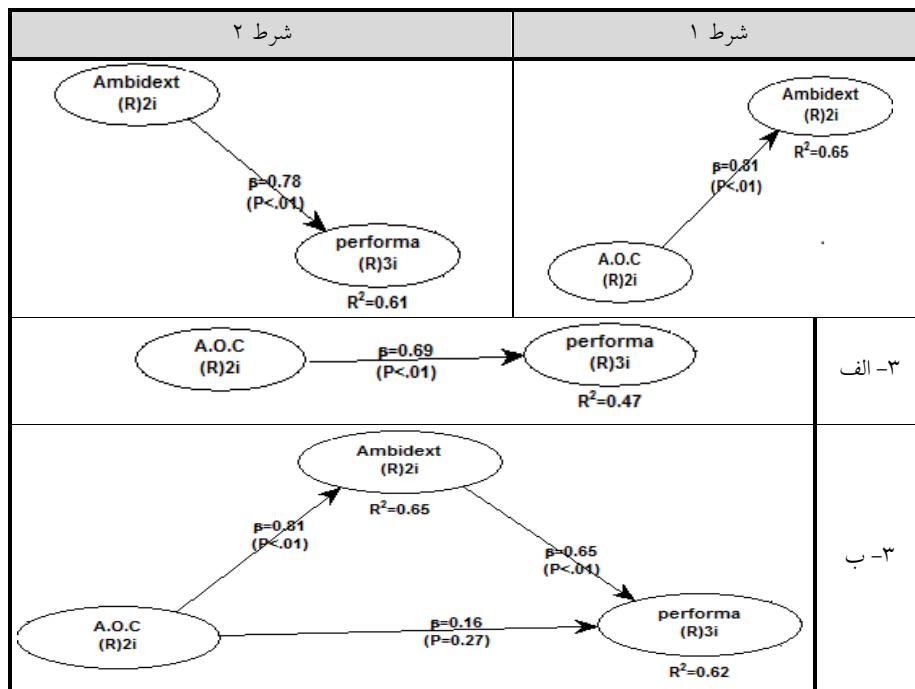
ادامه جدول ۵. معناداری روابط

مسیرها	بارهای عاملی	سطح معناداری
EXPLORATION -----> M10	0,86	<,001
EXPLORATION -----> M11	0,74	<,001
FINANCE -----> Y1	0,95	<,001
FINANCE -----> Y2	0,95	<,001
FINANCE -----> Y3	0,90	<,001
HUMAN.R -----> Y4	0,94	<,001
HUMAN.R -----> Y5	0,95	<,001
HUMAN.R -----> Y6	0,95	<,001
MARKET -----> Y7	0,70	<,001
MARKET -----> Y8	0,92	<,001
MARKET -----> Y9	0,88	<,001

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، سطح معناداری (P-Value) در همه مسیرهای آزاد در این مدل کمتر از ۰,۰۵ است. به عبارت دیگر، در همه مسیرها وزن‌های به دست‌آمده با صفر تفاوت معنادار دارند.

در ادامه این بخش، به منظور بررسی نقش میانجی عامل «دوسوتوانی» در رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد، باید سه شرط وجود داشته باشد (Baron & Kenny, 1986, (p.1176).

۱. بین متغیر مستقل (فرهنگ سازمانی دوسوتوان) و متغیر میانجی (دوسوتوانی) رابطه معنادار وجود داشته باشد.
۲. بین متغیر میانجی (دوسوتوانی) و متغیر وابسته (عملکرد) رابطه معنادار وجود داشته باشد.
- ۳- الف) بین متغیر مستقل (فرهنگ سازمانی دوسوتوان) و متغیر وابسته (عملکرد) رابطه معنادار وجود داشته باشد.
- ۳- ب) با کنترل متغیر میانجی، رابطه بین دو متغیر مستقل و وابسته کاهش یابد، یا حذف شود.



شکل ۳. شروط میانجی‌گری متغیر دوسوتوانی

همان‌طور که در شکل ۳ ملاحظه می‌شود شرط‌های ۱، ۲ و ۳ برقرار است و با ورود متغیر میانجی دوسوتوانی در رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد، رابطه اولیه بین این دو متغیر به طور کامل از بین می‌رود که این حالت نشان‌دهنده میانجی کامل^۱ است.

بر اساس پژوهش‌های پریچر و هیس (۲۰۰۴) و بارن و کنی (۱۹۸۶) سه شرط بررسی شده در بالا جزء شروط لازم، و نه کافی برای اثبات نقش میانجی متغیر است. شرط کافی در اثبات نقش میانجی این است که نتایج آزمون سبل^۲ نیز معنادار شود. معادله سبل به شرح زیر است که در آن $(s_a^2 \times s_b^2)$ ، به دلیل ناچیزی‌بودن نادیده گرفته می‌شود.

-
1. Complete Mediator
 2. Sobel test

$$Z - \text{value} = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^* \times s_a^*) + (a^* \times s_b^*) + (s_a^* \times s_b^*)}} \quad (2)$$

بنابراین، $a=0,662$, $b=0,715$, $s_a=0,063$ و $s_b=0,156$ است. اعداد به دست آمده را باید در فرمول سبل قرار دهیم و آماره Z را محاسبه کنیم. در این حالت ($Z=4,20$) و سطح معناداری برابر $0,00003$ می‌شود.^۱

اگر سطح معناداری کوچک‌تر از $0,05$ باشد، معناداری آزمون سبل تأیید می‌شود و شرط کافی نیز برقرار است. بنابراین، می‌توان بیان کرد با احتمال 95 درصد، دوسوتوانی سازمانی در رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد نقش میانجی ایفا می‌کند.

نتیجه‌گیری

سازمان‌ها برای بقا و موفقیت خود همواره باید عملکرد خود را بررسی و برای بهبود آن اقدام کنند. همان‌طور که در ابتدای مقاله اشاره شد، یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار در بهبود عملکرد، فرهنگ سازمانی و به‌طور خاص، فرهنگ سازمانی دوسوتوان است، زیرا با اهرم فرهنگ به‌سادگی می‌توان تغییرات را تسهیل کرد و جهت‌گیری‌های جدید را در سازمان پایدار کرد. اگر فرهنگی مناسب در سازمان حاکم باشد، می‌تواند از طریق اثرگذاری بر دو بعد دوسوتوانی، موجب بهبود عملکرد شود. بنابراین، برای دستیابی به تعادلی مطلوب بین بهره‌برداری و اکتساف باید فرهنگی در سازمان حاکم باشد که زمینه‌ساز تحقق دوسوتوانی سازمانی و در نهایت، بهبود عملکرد شود.

در این پژوهش، رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان، دوسوتوانی سازمانی و عملکرد بررسی شد و با داده‌هایی از شرکت‌های فعال در صنایع غذایی استان گیلان حمایت شد. دو بعد تنوع سازمانی و چشم‌انداز مشترک در این پژوهش، سازنده سازه سطح بالاتری به نام فرهنگ سازمانی

۱. قابل محاسبه به صورت آنلاین: <http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>

دوسوتوان بودند. دوسوتوانی نیز با دو بعد اکتشاف و بهره‌برداری در نظر گرفته شد. همچنین، عملکرد نیز شامل سه بعد مالی، منابع انسانی و بازار بود.

یافته‌های حاصل از پژوهش از رابطه مثبت بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و دوسوتوانی حمایت می‌کنند و این با پژوهش وانگ و رفیق (۲۰۱۴) که تنوع سازمانی و چشم‌انداز مشترک را بر میزان دوسوتوانی مؤثر می‌داند، مطابقت دارد. همچنین، یافته‌های پژوهش از رابطه بین دوسوتوانی سازمانی و عملکرد حمایت می‌کنند و این نیز توسط پژوهش‌های بسیاری در گذشته تأیید شده است (O'Reilly & Tushman, 2013, p.328). هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش میانجی دوسوتوانی سازمانی در رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد است که نتایج، حاکی از معناداربودن این رابطه و نقش مؤثر دوسوتوانی در این رابطه است، زیرا با ورود این متغیر، میزان همبستگی بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد تا حد زیادی کاهش یافت و به صفر رسید. شایان ذکر است وانگ و رفیق (۲۰۱۴) نقش میانجی دوسوتوانی را تأیید کردند با این تفاوت که در پژوهش آنها نوآوری محصول جدید به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده بود و دوسوتوانی نقش میانجی را در رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و نوآوری محصول جدید ایفا می‌کرد. بنابراین، سازمان‌ها برای رسیدن به عملکرد برتر باید با ایجاد تعادل بین دو بعد اکتشاف و بهره‌برداری، دوسوتوان شوند و این دو بعد، باید برای دستیابی به سطح بالای دوسوتوانی بیشینه شوند (Cao et al., 2009, p.785; Simsek et al., 2009, p.869). به همین منظور برای داشتن سازمان‌هایی که بر قابلیت‌هایی مانند بهره‌برداری و اکتشاف تأکید می‌کنند، باید فرهنگی ایجاد شود تا اعضای سازمانی را قادر کند از شایستگی‌های موجود بهره‌برداری کنند (بهره‌برداری) و از طرف دیگر، فرصت‌ها و توانایی‌های جدید را کشف کنند (اکتشاف). از این رو، پیشنهاد می‌شود مدیران سازمان‌ها با تمرکز بر فرهنگ سازمانی دوسوتوان و تقویت ابعاد تنوع سازمانی و چشم‌انداز مشترک، به دوسوتوان شدن سازمانشان کمک کنند. به عبارت دیگر، اگر فرهنگی حاکم باشد که برای تجربه‌ها و مهارت‌های متفاوت ارزش قائل شود و تفاوت‌های فردی افراد را از لحاظ دیدگاه‌ها، دانش و مهارت‌ها تشویق کند، باعث می‌شود تا نظرهای نو بیشتر و

بیشتر ایجاد شود. در نتیجه، سازمان فرصت‌ها و توانایی‌های جدید را کشف کند و در عین حال اگر برنامه‌ها و مسیر بلندمدت به خوبی برای افراد تشریح شود به طوری که همه افراد آگاهی کاملی از مأموریت و هدف شرکت داشته باشند، به ایجاد محیطی منجر می‌شود که در آن، کارکنان خوشحال، رضایتمند و پرانگیزه خود را در مسیر شرکت شریک می‌دانند و همه توانایی و تلاش خود را برای بهره‌برداری از شایستگی‌های موجود در جهت تحقق اهداف سازمانی و حرکت به‌سوی رشد و بهبود عملکرد به کار گیرند. این رضایتمندی و انگیزه کارکنان می‌تواند به‌طور مستقیم نیز بر عملکرد بازار و عملکرد مالی از طریق تأمین خواسته‌های مشتریان و بهبود پیشرفت سازمان تأثیرگذار باشد. در حقیقت، دوسوتوانی در رابطه بین فرهنگ سازمانی دوسوتوان و عملکرد به‌عنوان یک سازه گمشده نقش ایغا می‌کند و فرهنگی که در جهت دوسوتوان‌شدن سازمان‌ها حرکت کند، می‌تواند به بهبود عملکرد سازمانی منجر شود.

در این پژوهش عملکرد سازمانی به‌کمک سنجه‌های ذهنی سنجیده شده است. فقدان اطلاعات مالی و عدم همکاری شرکت‌ها در این زمینه به دلیل محرومانه تلقی شدن اطلاعات مالی، محقق را ناگزیر به به‌کارگیری این سنجه‌ها کرد در حالی که اگر امکان داشته باشد که بتوان عملکرد سازمان‌ها را با سنجه‌های عینی سنجید، قطعاً نتایج محکم‌تری حاصل خواهد شد. پژوهشگران نیز می‌توانند با پژوهش‌های بیشتر پیرامون بسط و گسترش مفهوم دوسوتوانی در مباحث جدید دیگری، سازمان‌ها را برای دوسوتوان‌شدن یاری کنند. برای مثال ما در این پژوهش سازه فرهنگ سازمانی دوسوتوان را برای اولین‌بار مطرح کردیم و این فتح بابی است برای انجام‌دادن مطالعات بیشتر درباره این مفهوم و مفاهیم مربوط به آن. همچنین، پژوهش حاضر در نمونه محدودی از شرکت‌های غذایی استان گیلان انجام گرفته است، لذا قابلیت تعمیم کلی ندارد. از این‌رو محققان می‌توانند پژوهش را در مقیاس‌های بزرگ‌تر، یا حتی در صنایع دیگر انجام دهند و نتایج را با نتایج این پژوهش مقایسه کنند.

منابع و مأخذ

۱. ابزربیان، مهدی؛ رنجبریان، بهرام؛ فتحی، سعید؛ قربانی، حسن (۱۳۸۸). «تأثیر بازاریابی داخلی بر بازارگرایی و عملکرد سازمانی در صنعت هتلداری». *چشم‌انداز مدیریت*، شماره ۳۱، صفحات ۴۲-۲۵.
۲. آذر، عادل؛ غلامزاده، رسول؛ قنواتی، مهدی (۱۳۹۱). *مدلسازی مسیری-ساختاری در مدیریت کاربرد نرم‌افزار Smart pls*. چاپ اول، تهران، انتشارات نگاه دانش.
۳. حقیقی، محمدعلی؛ احمدی، ایمان؛ رامین مهر، حمید (۱۳۸۸). «بررسی تأثیر عدالت سازمانی بر عملکرد کارکنان». *مدیریت فرهنگ سازمانی*، سال هفتم، شماره بیستم، صفحات ۱۰۱-۷۹.
۴. سنجری، محمدابراهیم؛ فرهی بوزنجانی، بروز؛ حسینی سرخوش، سیدمهدي؛ حاجی شفیعی، جمال (۱۳۹۰). «اثر میانجی گری فرهنگ انطباق‌پذیری بر رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و نوآوری سازمانی». *بهبود مدیریت*، شماره ۳ (پیاپی ۱۴)، صفحات ۱۳۹-۱۲۲.
۵. علم‌بیگی، امیر؛ ملک‌محمدی، ایرج؛ اسدی، علی؛ زارعی، بهروز (۱۳۸۹). «ظرفیت دانش عنصری برای شکل‌گیری پیامدهای کارآفرینانه در نتایج تحقیقات مؤسسه تحقیقات کشاورزی ایران». *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۵۸، صفحات ۱۳۳-۱۱۷.
۶. قاسمی، وحید (۱۳۹۰). *مدلسازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics*. تهران، انتشارات جامعه‌شناسان.
۷. کردنايج، اسدالله؛ فاني، على اصغر؛ مسعودي، زهرا (۱۳۹۳). «فرهنگ سازمانی حلقة مفقودة شفافية سازمانی و عملکرد سازمان». *مدیریت فرهنگ سازمانی*، دوره ۱۲، شماره ۲، صفحات ۱۸۹-۱۷۳.
۸. منصورفر، کریم (۱۳۸۸). *روش‌های پیشرفت آماری همراه با برنامه‌های کامپیوتری*. چاپ سوم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۹. مؤمنی، منصور؛ دشتی، مجتبی؛ بایرامزاده، سونا؛ سلطان محمدی، ندا (۱۳۹۲). *مدلسازی معادله*

ساختاری با تأکید بر سازه‌های بازتابنده و سازنده. چاپ اول، تهران، انتشارات مؤلف.

۱۰. مؤمنی، منصور؛ فعال قیومی، علی (۱۳۸۹). تحلیل آماری با استفاده از SPSS. چاپ اول، تهران، مؤلف.

11. Bacon, D. R.; Sauer, P. L.; M. Young (1995) "Composite reliability in structural equations modeling". *Educational and Psychological Measurement*, 55(3), 394-406.
12. Barney, J. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
13. Baron, R. M.; Kenny, D. A. (1986). "The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations". *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173-1182.
14. Birkinshaw, J.; Gupta, K. (2013). "Clarifying the distinctive contribution of ambidexterity to the field of organization studies". *The Academy of Management Perspectives*, 27(4), 287-298.
15. Blome, C.; Schoenherr, T.; Rexhausen, D. (2013). "Antecedents and enablers of supply chain agility and its effect on performance: a dynamic capabilities perspective". *International Journal of Production Research*, 51(4), 1295-1318.
16. Cao, M.; Vonderembse, M. A.; Zhang, Q.; Ragu-Nathan, T. (2010). "Supply chain collaboration: conceptualisation and instrument development". *International Journal of Production Research*, 48(22), 6613-6635.
17. Cao, Q.; Gedajlovic, E.; Zhang, H. (2009). "Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects". *Organization Science*, 20(4), 781-796.
18. Chin, W. W.; Marcolin, B. L.; Newsted, P. R. (2003). "A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study". *Information systems research*, 14(2), 189-217.
19. Geldhof, G. J.; Preacher, K. J.; Zyphur, M. J. (2014). "Reliability Estimation in a Multilevel Confirmatory Factor Analysis Framework". *Psychological Methods*, 19(1) 72-91.
20. Gibson, C. B.; Birkinshaw, J. (2004). "The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity". *Academy of management journal*, 47(2), 209-226.
21. Gulati, R.; Puranam, P. (2009). "Renewal through reorganization: The value of inconsistencies between formal and informal organization". *Organization Science*, 20(2), 422-440.
22. Hair, J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, 7th ed. Upper Saddle River, Prentice Hall. Print.
23. Helland, I. S. (1990). "Partial least squares regression and statistical models". *Scandinavian Journal of Statistics*, 17(2), 97-114.
24. Henseler, J.; Ringle, C. M.; Sinkovics, R. R. (2009). "The use of partial least squares

- path modeling in international marketing". *Advances in International Marketing*, 20, 277–319.
25. Jing, F. F.; Gayle, C.; Avery (2008). "Missing Links In Understanding The Relationship Between Leadership And Organizational Performance". *International Business & Economics Research Journal*, 7(5), 65-78.
26. Johnson, M. D.; Sernes, F. (2004). "Customer portfolio management: toward a dynamic theory of exchange relationships". *Journal of marketing*, 68(2), 1-17.
27. 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.
28. Koufteros, X. A. (1999). "Testing a model of pull production: a paradigm for manufacturing research using structural equation modeling". *Journal of operations management*, 17(4), 467-488.
29. Moon, K. K. L.; Yi, C. Y.; Ngai, E. (2012). "An instrument for measuring supply chain flexibility for the textile and clothing companies". *European Journal of Operational Research*, 222(2), 191-203.
30. O'Reilly, C. A.; Tushman, M. L. (2013). "Organizational ambidexterity: Past, present, and future". *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324-338.
31. Porter, M. E. (1980). Competitive strategies: Techniques for analyzing industries and competitors. (pp. 490-505), New York, Free Press.
32. Simsek, Z.; Heavey, C.; Veiga, J. F.; Souder, D. (2009). "A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes". *Journal of Management Studies*, 46(5), 864-894.
33. Teece, D. J.; Pisano, G.; Shuen, A. (1997). "Dynamic capabilities and strategic management". *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
34. 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.
35. Zumbo, B. D.; Rupp, A. A. (2004). *Responsible Modeling of Measurement Data for Appropriate Inferences*. The SAGE handbook of quantitative methodology for the social sciences, pp.73-92.