

مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز
دوره‌ی پنجم، شماره‌ی دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، پیاپی ۶۵/۳، صفحه‌های ۱۳۱-۱۶۸
(مجله‌ی علوم اجتماعی و انسانی پیشین)

بررسی ارتباط بین فرهنگ سازمانی و سیستم‌های ارزیابی عملکرد در شرکت‌های تولیدی بورس اوراق بهادار تهران

سید علی جوادی**

دانشگاه ولایت ایرانشهر

دکتر احمد ناصری*

دانشگاه سیستان و بلوچستان

چکیده

هدف تحقیق حاضر بررسی ارتباط بین «فرهنگ سازمانی» و دو مشخصه‌ی سیستم‌های ارزیابی عملکرد یعنی «تنوع ارزیابی عملکرد» و «هدف استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد» است. از این رو، تعداد ۲۲۰ شرکت از ۴۰۰ شرکت تولیدی حاضر در بورس به عنوان نمونه انتخاب شد. سپس با پرسش‌نامه، داده‌های لازم گردآوری و با مدل توسعه یافته‌ی جین فرانسواری (۲۰۰۶) آزمون شده است. نتایج نشان می‌دهد که میزان تنوع ارزیابی عملکرد و به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای «تصمیم‌سازی استراتژیک» و «شناسایی نقاط عطف» بین مدیران ارشد شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری بیش‌تر از مدیران ارشد شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی است. هم‌چنین نتایج نشان داد که به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت، شناسایی نقاط عطف، تصمیم‌سازی استراتژیک و قانونمند سازی اثر مثبت و معناداری بر تنوع ارزیابی عملکرد دارد.

واژه‌های کلیدی: فرهنگ سازمانی، سیستم‌های ارزیابی عملکرد.

* استادیار گروه حسابداری (نویسنده مسئول) Nasserri@acc.usb.ac.ir

** گروه حسابداری

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۲۸

۱. مقدمه

تمام مطالعات مربوط به ارزیابی عملکرد به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند؛ اول مطالعات و پژوهش‌هایی که به موضوعات مرتبط با کلیت سیستم‌های ارزیابی عملکرد پرداخته و می‌پردازند و دسته دوم مطالعات و تحقیقاتی که درباره‌ی معیارهای عملکرد انجام شده و می‌شود. دسته اول مطالعاتی نظری، بنیادی و کل‌نگر هستند و دسته دوم پژوهش‌های تجربی یا نیمه تجربی، میدانی، کاربردی و جزئ‌نگر هستند.

مجموعه‌ی مطالعات برای به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد کارکردهای مختلفی ذکر کرده‌اند. این کارکردها شامل استفاده‌ی کارکردی در مقابل رفتاری (اوپچی^۱، ۱۹۷۹)، عقلانی در مقابل ذاتی (بالند^۲ و پوندی، ۱۹۸۳)، رسمی در مقابل غیر رسمی (فلمهولتز^۳ و دیگران، ۱۹۸۵) و تشخیصی در مقابل تعاملی (برنز^۴ و استالکر، ۱۹۶۱) است. علی‌رغم وجود دیدگاه‌های مشترک بین این ابعاد، یک نظریه‌ی واحد یا توافق روشن درباره‌ی عوامل و مفاهیم مؤثر بر به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد وجود ندارد (ایتنر^۵ و لارکر، ۲۰۰۱). استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد به منظور نظارت و تصمیم‌سازی از جنبه‌ی عقلانی و به‌کارگیری آن به منظور قانونمندسازی و شناسایی نقاط عطف از جنبه‌ی ذاتی کاربردهای مختلف مرتبط با سیستم‌های ارزیابی عملکرد دارند. به نظر می‌رسد عدم دستیابی به یک توافق روشن تا حدودی به دلیل تأکید تحقیقات تجربی بر معیارهای عملکرد به جای توجه به کلیت سیستم‌های ارزیابی عملکرد و فقدان توجه کافی به عوامل فرهنگی باشد.

تا امروز، بیش‌تر تحقیقات تجربی بر انتخاب معیارهای عملکرد تمرکز کرده‌اند. این بخش از تحقیقات، عوامل احتمالی مختلفی را شناسایی کرده‌اند که بر ترکیب معیارهای مالی و غیر مالی متنوع تأکید دارند. این عوامل شامل سطوح سلسله مراتب مدیریت، ثبات بازار و یکپارچگی تکنولوژی فرایندها (دیکسون^۶ و دیگران، ۱۹۹۰)، انعطاف‌پذیری تولید (پرا^۷ و دیگران، ۱۹۹۷)، رقابت بازار، اندازه، تولید به کمک کامپیوتر و چرخه‌ی عمر محصول و استراتژی، (هوگو^۸ و جیمز، ۲۰۰۰؛ هوگو و دیگران، ۲۰۰۱) و عدم تمرکز و اطمینان محیطی (گازلین^۹، ۲۰۰۲) است. علی‌رغم بینش و آگاهی فراهم شده در تحقیقات

قبل از روابط بین فرهنگ سازمانی، به عنوان یک متغیر احتمالی، انتخاب معیارهای عملکرد و استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد در مطالعات جاری نادیده گرفته شده است (نمازی، ۱۳۸۴؛ دنت^۱، ۱۹۹۰ و ۱۹۹۱). اهمیت این روابط را می‌توان با دو دلیل بیان کرد؛ یکی این‌که فرهنگ همه‌ی جنبه‌های فعل و انفعال سازمان نظیر فعالیت‌های مدیران ارشد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (چاترجی^{۱۱} و دیگران، ۱۹۹۲) پس بخشی از رویه‌های کنترل و فعالیت‌های سازمان یعنی انتخاب و استفاده از معیارهای عملکرد نیز از فرهنگ سازمانی اثر می‌پذیرد؛ دیگر این‌که اگر ارزیابی عملکرد مطابق با اعتقاد کویین^{۱۲} و روباخ (۱۹۸۳) فعالیت مبتنی بر ارزش‌ها است، آن‌گاه استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد و انتخاب معیارهای عملکرد باید جنبه‌های فرهنگ سازمانی را هم منعکس کنند.

با وجود این‌که اثر عوامل مختلف بر انتخاب معیارهای عملکرد تا حدودی مشخص شده است، درباره‌ی اثر این عوامل بر استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد تفاهمی وجود ندارد. علاوه بر این، اثر غیرمستقیم به‌کارگیری سیستم ارزیابی عملکرد بر روابط بین این عوامل و انتخاب معیارهای عملکرد نادیده گرفته شده است. به عبارت دیگر، مطالعات پیشین دو بعد اساسی سیستم‌های ارزیابی عملکرد، انتخاب و استفاده از معیارهای عملکرد، را به طور هم‌زمان در نظر نگرفته‌اند.

از این رو هدف این مطالعه توصیف و آزمون روابط بین یک عامل به نام فرهنگ سازمانی و انتخاب و استفاده از معیارهای عملکرد از سوی مدیران ارشد است. سؤالات اصلی این مطالعه عبارتند از:

- ۱- فرهنگ سازمانی تا چه میزان تنوع ارزیابی عملکرد یعنی انتخاب و استفاده از معیارهای عملکرد در سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟
 - ۲- فرهنگ سازمانی تا چه میزان بر هدف استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد توسط مدیران ارشد در سازمان مؤثر است؟
 - ۳- ارتباط بین فرهنگ سازمانی و تنوع ارزیابی تا چه میزان با هدف به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد توضیح داده می‌شود؟
- پاسخ این سؤالات برای حسابداری مدیریت اهمیت فراوانی دارد، زیرا سیستم‌های

ارزیابی عملکرد رشد زیادی کرده و در حال حاضر به عنوان یکی از مباحث اساسی پیش روی سازمان‌ها قلمداد می‌شوند.

۲. تبیین روابط منطقی بین ارزش‌های کنترلی / انعطاف‌پذیری و استفاده از

سیستم‌های ارزیابی عملکرد

تحقیق شامل نه فرضیه‌ی اصلی است که قبل از ورود به گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها، ابتدا با مطالعه‌ی نظری و دسته‌بندی مفاهیم و استدلال‌ات منطقی در پی دفاع از آن‌ها هستیم و این استدلال‌های منطقی و بحث‌های نظری در این بخش ارائه می‌شود.

۲-۱. نظارت

به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت، ابزار نظارت تشخیصی^{۱۳} است و سازمان را قادر می‌سازد تا وقایع غیرمعمولی را که رخ می‌دهند و نیاز به توجه فوری دارند، شناسایی کند (کاپلان و اتکینسون، ۱۹۹۸).

استفاده برای نظارت نوعی سیستم بازخورد مبتنی بر منطق سایبرنتیک است. منطق سایبرنتیک، بخشی از چرخه‌ی برنامه‌ریزی - کنترل سنتی است که با ارزش‌های کنترلی نسبت به ارزش‌های انعطاف‌پذیری پیش‌تر سازگار است (ابرنیتی و لیز، ۱۹۹۵). چنین نظارتی در جایی که رشد انحرافات، عادی تلقی می‌شوند، ضروری است ولی برای ارزیابی‌های قابل بازیافت^{۱۴} نظیر اهداف برنامه‌ریزی شده‌ای که هنوز برای تحقق مطلوبند یا روش‌های پیاده شده‌ای که هنوز مناسب و معتبرند، مناسب نیست. به این دلیل نظارت مبتنی بر منطق سایبرنتیک در سازمان‌های سلسله‌مراتبی که بر ارزش‌های کنترلی و جریان کم اطلاعات، رو به پایین و مبتنی بر قواعد انعطاف‌ناپذیر تأکید دارند، مشاهده می‌شود.

این مشخصه‌ی اساسی عامل تمایز بین سازمان‌های دارای ارزش‌های کنترلی از سازمان‌های دارای ارزش‌های انعطاف‌پذیری است؛ زیرا سازمان‌های انعطاف‌پذیر به جای ارزش‌های کنترلی بر ارزش‌هایی نظیر انطباق، تغییر، خلاقیت، مسئولیت‌پذیری، کار گروهی، یادگیری و جریان دو سویه‌ی اطلاعات تأکید دارند (رعنائی کردشولی، ۱۳۸۶). در

این زمینه می‌توان ادعا کرد که سازمان‌های انعطاف‌پذیر نسبت به سازمان‌های با ارزش کنترلی تمایل بیشتری به تحقق پژوهش‌های جمعی در داخل سازمان دارند تا از این طریق بتوانند روش‌های عملیاتی جدیدتری را کسب کنند.

شرکت‌های دارای ارزش کنترلی تعامل عمودی، ارتباط سلسله‌مراتبی و جریان بسیار محدود اطلاعات را تقویت می‌کنند. مکانیزم‌های نظارتی ابزارهایی برای ارتباط سلسله‌مراتبی بین مدیران و زیردستان فراهم می‌کنند؛ بنابراین با ارزش‌های کنترلی مرتبط هستند؛ به عنوان مثال کینز (۱۹۷۹) دریافت که انتقال رو به پایین اهداف در یک سازمان، زیردستان را از انتظارات مدیران ارشد آگاه می‌سازد و بر عکس گزارش‌های رو به بالا، که اهداف را با عملکرد واقعی مقایسه می‌کنند، مدیران ارشد را از قابلیت‌ها و مسائل مدیران سطوح پایین‌تر آگاه می‌سازد.

در مجموع، ارزیابی عملکرد نظارت محور بازخورد لازم را درباره‌ی عملیات و فعالیت‌های کوتاه مدت و معمول شرکت فراهم می‌کند و درباره‌ی فعالیت‌هایی که در دراز مدت استراتژیک هستند، بازخوردی ارائه نمی‌دهد. موضوعاتی که به عنوان مسائل معمول و غیر استراتژیک شناخته می‌شوند، در روش تشخیصی نظارت می‌شوند و برای این منظور کارکرد نظارتی و اطلاعات جمع‌آوری شده، با هدف گزارش‌گری و افشا استفاده می‌شود. کارکرد سیستم‌های ارزیابی عملکرد به عنوان کنترل تشخیصی و مکانیسم پاسخ در حال حاضر به سیستمی برای گزارش‌گری و ارزیابی عملکرد، به منظور تحقق احتیاجات سهام‌داران، تبدیل شده است (سایمونز، ۱۹۹۰؛ بارچل و دیگران، ۱۹۸۰). بر این اساس شرکت‌هایی که فرهنگ غالب کنترلی دارند، به طور منطقی باید نسبت به شرکت‌های دارای ارزش‌های انعطاف‌پذیر، بیش‌تر از سیستم‌های ارزیابی عملکرد به منظور نظارت استفاده نمایند؛ یعنی هدف اصلی آنان از ارزیابی عملکرد، اعمال نظارت بیش‌تر است.

۲-۲. شناسایی نقاط عطف

سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای مدیران، اطلاعاتی در مورد مشکلات موجود در فرآیندهای عملیاتی شرکت فراهم می‌کنند. جهت دستیابی به راه‌حل‌های بهتر برای این

مشکلات، مدیران باید توجه کارکنان را به سوی این مشکلات هدایت کنند. در این روش، تمام اعضای درون سازمان می‌توانند نقش مؤثری در ایجاد یک راه حل برای حل مشکلات ایفا نمایند.

هنگامی که سیستم‌های ارزیابی عملکرد به منظور شناسایی نقاط عطف سازمان استفاده می‌شوند، سیستم ارزیابی عملکرد پیام‌هایی درباره‌ی مسائل استراتژیک، مذاکرات، تبادل اطلاعات و ترویج یادگیری سازمانی ارسال می‌کنند (سایمنز، ۱۹۹۰). این کاربرد با ارزش‌های انعطاف‌پذیری نسبت به ارزش‌های کنترلی بیش‌تر سازگار است؛ به عبارت دیگر پاسخ‌گویی، تغییرات، پیوستگی و وفق‌پذیری نسبت به نظم، انطباق و پیش‌بینی‌پذیری این کاربرد را بیش‌تر بازگو می‌کنند. پیام‌ها و علائم فرستاده شده به سراسر شرکت نشان دهنده‌ی رهنمودهایی در زمینه‌ی کنترل‌های باز و غیر رسمی هستند که با ثبات و رسمیت منعکس شده در ارزش‌های کنترلی در تضاد است. علاوه بر این، به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد به منظور شناسایی نقاط عطف منجر به توسعه‌ی نقش‌های پیچیده‌ی مرتبط با فعالیت‌های جدید و درک روابط علت و معلولی می‌شود. همان‌طور که قبلاً بحث شد، یادگیری سطح بالا^{۱۵} یعنی یادگیری چند بعدی با ارزش‌های انعطاف‌پذیری مرتبط است و در مقابل یادگیری سطح پایین^{۱۶} یعنی یادگیری تک بعدی با ارزش‌های کنترلی سازگار است.

یادگیری سازمانی مرتبط با به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف در ایجاد استراتژی‌های جدید در داخل سازمان‌ها مشارکت دارد (سایمنز، ۱۹۹۵). ایجاد استراتژی، نیازمند چندین ویژگی مرتبط با ارزش‌های انعطاف‌پذیری نظیر آزادی، نوآوری، خلاقیت، تغییرات و قابلیت وفق‌پذیری است. برعکس با ویژگی‌هایی نظیر انطباق، عدم انعطاف‌پذیری و پیش‌بینی‌پذیری از ارزش‌های کنترلی که به سوی استمرار وضع موجود تمایل دارند، ناسازگار است. در نهایت، ارزش‌های انعطاف‌پذیری روابط جانبی موجود در سراسر سازمان و روابط بین افراد با درجه‌های مختلف را نمایان می‌کنند. به عبارت دیگر کانال‌های باز، ارتباطات و امکان جریان آزاد اطلاعات در سراسر سازمان را فراهم می‌کنند. در سازمان‌هایی که سیستم‌های ارزیابی عملکرد را با هدف

شناسایی نقاط عطف مورد استفاده قرار می‌دهند، مفاهیمی چون گفتگو، مناظره، بحث و مبادله اطلاعات رواج بیش‌تری در بین کارکنان و مدیران دارد؛ به‌طور مثال دی‌هس^{۱۷} و کیلینگد (۱۹۹۹) نقش سیستم‌های ارزیابی عملکرد در گفتگوهای استراتژیک سازمانی در سراسر سازمان را آزمون کردند. یک چنین گفتگویی اجاز می‌دهد تا هیأت موسسان سازمان نگرش‌های متنوع، مأموریت‌ها، عقاید، آگاهی و چارچوب منابع درباره‌ی مباحث استراتژیک را به اشتراک گذارند. این دیدگاه از سوی بورن^{۱۸} و دیگران (۲۰۰۰) نیز پشتیبانی می‌شود. این افراد خاطر نشان کردند که نقش سیستم‌های ارزیابی عملکرد علاوه بر سنجش، ایجاد عرصه‌ای برای مطرح کردن معیارها، شناسایی انحرافات عملکرد و بهبود فعالیت‌ها است. آن‌جا که هدف از به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد شناسایی نقاط عطف است، شیوه‌ی مدیریت از نوع مدیریت آزاد است؛ یعنی مدیریتی که اختیار، مشارکت، خود‌کنترلی از ارزش‌های اصلی آن به‌شمار می‌رود. این نوع از مدیریت رویکرد فرهنگ سازمانی انعطاف‌پذیر است. (دی‌هس و کیلینگد، ۱۹۹۹). پس استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف با فرهنگ سازمانی انعطاف‌پذیری سازگاری بیش‌تری خواهد داشت.

۳-۲. تصمیم‌گیری استراتژیک

سیستم‌های ارزیابی عملکرد فرایند تصمیم‌گیری استراتژیک را به‌عنوان بخشی از سیستم‌های کنترل مدیریت پشتیبانی و تسهیل می‌کنند (کوپر، و دیگران، ۲۰۰۷). با توجه به افزایش رقابت در عرصه‌ی تولید، شرکت‌ها مجبورند اطلاعات دقیق و جزئی را در مورد موضوعات اساسی مانند مشتری، بازار، تکنولوژی و شرایط رقبا به دست آورند. این به آن معنا است که شرکت‌ها باید همیشه استراتژی‌های خود را تجدید نظر و تعیین نمایند. سیستم‌های ارزیابی عملکرد کارکردی دارند که کیفیت و موفقیت این فرایند را به کمک اطلاعاتی از فرآیندهای عملیاتی درباره‌ی عملکرد تضمین می‌کنند (نیلسون، ۲۰۰۲؛ ویلیامز و سیمن، ۲۰۰۱).

تصمیم‌گیری استراتژیک را می‌توان به‌عنوان انتخاب بهترین گزینه از میان راه‌حل‌های

مختلف تعریف کرد. در بیش‌تر مواقع، تحت شرایط مختلف راه‌حل‌های منطقی مختلفی وجود دارد. سیستم‌های ارزیابی عملکرد با ارائه‌ی اطلاعات به‌هنگام و جامع به‌مدیریت ارشد کمک می‌کنند.

چهار عامل مشخص با تصمیم‌گیری استراتژیک مرتبط هستند. این عوامل عبارتند از: تناوب عمل^{۱۹}، پیچیدگی^{۲۰}، ریسک وابسته^{۲۱} و ضرورت^{۲۲}. ملاحظه‌ی این عوامل روشن می‌سازد که می‌بایست ارزش‌های انعطاف‌پذیری با به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تهیه‌ی اطلاعات ضروری جهت تصمیم‌گیری استراتژیک مرتبط باشند. به‌ویژه، نظر به جهت‌گیری شرکت‌های انعطاف‌پذیر به سوی تغییرات، وفق‌پذیری و پاسخ‌گویی آن‌ها را با موقعیت‌های بیش‌تری که نیازمند تصمیم‌گیری استراتژیک است، رو به رو خواهد کرد. این تغییرات عملیات پیچیده و خطوط تولید بی‌ثبات را موجب می‌شوند (پورت^{۲۳}، ۱۹۸۰). به همین ترتیب مسائل پر ریسک، به تعهد قابل توجهی نیاز دارند و عواقب و پیامد قابل توجهی از حیث بنیادی بودن، اهمیت، انتشار و دوام در بردارند (هیکسون^{۲۴} و دیگران، ۱۹۸۶). بنابراین مدیران ارشد میزان قابل توجهی از اطلاعات را به واسطه‌ی سیستم‌های ارزیابی عملکرد به منظور پشتیبانی از فرایند تصمیم‌گیری استراتژیک‌شان نیاز دارند. در مقابل، جهت‌گیری شرکت‌های کنترلی به سوی ثبات، تداوم، پیش‌بینی‌پذیری و انعطاف‌ناپذیری موجب می‌شود که آن‌ها با موارد کم‌تری از شرایطی که مستلزم گرفتن تصمیمات استراتژیک است، رو به رو شوند. این خود منجر به عملیاتی با پیچیدگی کم‌تر، خطوط تولید با ثبات و هم‌چنین مسائل کم ریسک می‌گردد. به همین دلیل اطلاعات کم‌تری به واسطه‌ی سیستم‌های ارزیابی عملکرد به منظور پشتیبانی از فرایند تحلیلی مدیران ارشد لازم است. در نهایت فوریت و پاسخ‌گویی منعکس شده در شرکت‌های انعطاف‌پذیر ضرورت بیش‌تر به تصمیم‌گیری استراتژیک را نسبت به شرکت‌های کنترلی که بیش‌تر رسمی و باثبات هستند، موجب می‌شود. ایزن‌هارد^{۲۵}، (۱۹۸۹) نشان داد که تصمیم‌گیران سریع^{۲۶} نسبت به تصمیم‌گیران کند^{۲۷} اطلاعات بیش‌تری را به کار می‌گیرند و راه‌حل‌های بیش‌تری را بررسی می‌کنند. براساس استدلال پیشین شرکت‌هایی که فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری دارند، به طور منطقی نسبت به شرکت‌های دارای ارزش‌های کنترلی، بیش‌تر از سیستم‌های

ارزیابی عملکرد به منظور تصمیم سازی استراتژیک استفاده می‌نمایند.

۲-۴. قانونمندی سازی

سیاست را می‌توان به عنوان فعالیت‌های آگاهانه‌ی نفوذ، به منظور ارتقا یا حفظ منافع شخصی افراد یا گروه‌ها تعریف نمود. هر سازمان، در آن واحد نشان دهنده‌ی یک جامعه‌ی سیاسی است. از این رو، بحث درباره‌ی یک سازمان به معنا صحبت کردن در مورد یک زندگی محدود سیاسی است که در آن افراد و افکار مختلف با یکدیگر به رقابت می‌پردازند. قوانین و ارزش‌های موجود در یک سازمان را از یک حیث می‌توان به عنوان قوانینی تعریف کرد که در نتیجه‌ی تعامل سیاسی ایجاد شده‌اند، جایی که افراد و گروه‌ها به منظور حفظ و توسعه‌ی منافع شخصی خود تلاش می‌کنند. به صورت خلاصه، با وجود هر فرهنگ سازمانی، سازمان یک نهاد بالقوه‌ی سیاسی متشکل از محدودیت‌ها، کشمکش، مبارزات قدرت و تصمیم‌گیری است؛ به همین دلیل مدیریت یک سازمان باید به طور مداوم فعالیت‌ها و تصمیمات گذشته‌ی خود در سازمان را بررسی و قانونمند سازد.

سازمان‌های دارای ارزش‌کنترلی در مقایسه با سازمان‌های دارای ساختار انعطاف پذیر، سیستم‌های ارزیابی عملکرد را با تناوب بیشتری به عنوان ابزار قانونمندی سازی به کار می‌برند (فیلدمن و مارچ، ۱۹۸۱). در شرکت‌هایی که غلبه‌ی فرهنگ سازمانی آن‌ها کنترلی است، نظر به وجود یک گروه مقتدر از اشخاصی که بر گرفتن تصمیمات تسلط دارند، نیاز به استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد نه تنها برای توسعه‌ی قدرت بلکه هم‌چنین برای حفظ اعتبار قدرت، لازم است (انری، ۲۰۰۶).

ایزن‌هارد و بورژوا (۱۹۸۸)، شواهدی ارائه کردند که سیاسی کاری بین مدیران ارشد با تمرکز قدرت که از ویژگی‌های شرکت‌های کنترلی است، ارتباط دارد. از این رو در این سازمان‌ها سیستم‌های ارزیابی عملکرد به صورت گسترده‌تری به عنوان ابزار سیاسی نسبت به شرکت‌های انعطاف پذیر به کار گرفته می‌شود.

۳. تبیین رابطه‌ی منطقی بین ارزش‌های کنترلی / انعطاف‌پذیری و تنوع ارزیابی عملکرد ارزش‌های کنترلی با کنترل شدید، تعامل عمودی و تمایل مدیریت برای انطباق و ثبات مرتبط هستند. معیارهای عملکرد سستی مبتنی بر سنج‌های مالی با چرخه‌ی برنامه ریزی، کنترل^{۲۸} و وظایف عمودی^{۲۹} ارتباط دارند. بنابراین شرکت‌های کنترلی ممکن است بیش‌تر بر معیارهای مالی تأکید کنند، به‌علاوه اطلاعات مالی محافظه‌کاری را نیز تقویت می‌کنند. این دیدگاه از سوی لنگفیلد^{۳۰} و اسمت (۱۹۹۷) تأیید شد. آن‌ها بیان کردند که معیارهای حسابداری نظیر نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری (ROI)، نوآوری را تقویت نمی‌کنند و سیستم‌های کنترل رسمی ممکن است مانع انعطاف‌پذیری و خلاقیت شوند. تأکید بر اطلاعات مالی ممکن است با اهمیت اختصاص داده شده به انطباق و ثبات در شرکت‌های کنترلی مرتبط باشد.

در مقابل کنترل‌های غیر رسمی و آزاد، مسیرهای افقی تعاملات و ارتباطات افقی در مرکز ارزش‌های انعطاف‌پذیری قرار دارند که به موجب آن وفق‌پذیری و تغییرات از سوی مدیران ارشد، با ارزش تلقی می‌شوند. صفاتی نظیر قابلیت تعقیب قانونی، قابلیت ردیابی به اولویت‌های استراتژیک و به‌هنگام بودن معیارهای غیرمالی فعالیت مدیران را به جای کنترل فرایندها به سوی تأمل کردن در فرآیندهای میان‌کارکردی^{۳۱} سوق می‌دهد (ایتنر و لارکر، ۲۰۰۱).

شرکت‌های انعطاف‌پذیر ممکن است معیارهای غیرمالی متفاوتی را به عنوان مکمل معیارهای مالی برای شناسایی نقاط عطف و پوشش روابط داخلی استفاده کنند. علاوه بر این، معیارهای غیرمالی می‌تواند ضمن تقویت حس کنجکاوی و آزمایش‌گری، به‌سازی سازمانی را تسهیل و زمینه را برای ایجاد استراتژی‌ها و یادگیری جدید مساعد کنند (نمازی و رضانی، ۱۳۸۲؛ دنت، ۱۹۹۰). این با تأکید بر وفق‌پذیری و تغییرپذیری در شرکت‌های انعطاف‌پذیر مرتبط است. از این رو می‌توان این‌گونه برداشت کرد که مدیران ارشد شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری در مقایسه با مدیران ارشد شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی، گرایش بیش‌تری به تنوع ارزیابی عملکرد دارند.

۴. تبیین روابط منطقی بین هدف استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد و تنوع

ارزیابی عملکرد

۴-۱. نظارت و تنوع ارزیابی عملکرد

قبلا بحث شد که استفاده‌ی نظارتی از سیستم‌های ارزیابی عملکرد یک شیوه‌ی سایبرنتیک را نشان می‌دهد. می‌توان معیارهای مالی و غیر مالی را در شیوه‌ی سایبرنتیک استفاده کرد. با این حال بیان می‌شود که استفاده‌ی نظارتی با استفاده‌ی گسترده‌تر از معیارهای مالی نسبت به معیارهای غیر مالی که به طور تلویحی تنوع اندازه‌گیری کم‌تر را بیان می‌دارد، مرتبط هستند. به ویژه نظر به این که اطلاعات مالی، بیش‌تر به چرخه‌ی کنترل و برنامه‌ریزی سنتی وابسته‌اند؛ جایی که نتایج با استانداردهای از پیش تنظیم شده به منظور تعیین و تصحیح انحرافات مقایسه می‌شوند، سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی بر روی اطلاعات حسابداری مالی متمرکز بودند (جانسون و کاپلان، ۱۹۸۷). نانی و دیگران (۱۹۹۲: ۱۳) نیز بیان کردند که «برنامه‌ریزی و کنترل در ماهیت یکپارچه هستند؛ اما روش‌های کنترل و برنامه‌ریزی سنتی مبتنی بر حسابداری، به طور مصنوعی آن‌ها را به وضعیت مطلوب آتی در معیارهای مالی و بررسی دوره‌ای، به منظور فهم این که وضعیت مالی چه قدر به نرخ‌های برنامه‌ریزی شده نزدیک شده است، تفکیک می‌کنند». گلد و کوپین (۱۹۹۰) بیان کردند که تأکید کنترل بودجه‌ای فقط بر اهداف مالی ۱۲ ماه آتی است و اهداف غیر مالی مؤثر بر تحصیل سود و تداوم رقابت را پوشش نمی‌دهند. وجود بودجه به عنوان یک سیستم کنترل مالی مهم نیازمند تلاش نظارتی گسترده‌ای است. به‌علاوه استفاده‌ی نظارتی به اهداف کنترل داخلی محدود نمی‌شود بلکه به عنوان ابزار ارتباطی خارجی توسط سهام‌داران، سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران، رهبران، دولت‌ها و... استفاده می‌شود (سایمونز، ۲۰۰۰). در موارد ضرورت واحد اندازه‌گیری قابل مقایسه، گزارش‌گری اطلاعات مالی نیز ضروری است. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت ممکن است اثر معکوس بر تنوع ارزیابی عملکرد داشته باشد.

۲-۴. شناسایی نقاط عطف و تنوع ارزیابی عملکرد

استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف سازمان قصد دارد علائم و پیام‌های ارتباطی را به سراسر سازمان ارسال کند. گزارش اطلاعات مالی دارای انحراف نامساعد از پیش‌بینی اولیه هنگامی که نتایج انتشار می‌یابند، می‌تواند به منظور شناسایی نقاط عطف و شروع بحث استفاده شوند. وان دن باس (۱۹۹۹) بیان می‌کند که این مباحث می‌تواند به فعالیت اصلاحی منتهی شود. مطالعات پیشین برای معیارهای غیرمالی در مقایسه با معیارهای مالی چندین حسن دارد که از جمله می‌توان به قابلیت پیش‌بینی کنندگی بهتر، قابلیت ردیابی مستقیم به فعالیت‌های استراتژیک، قابلیت تعقیب قانونی و به هنگام بودن بیش‌تر اشاره کرد (ایتنر و لارکر، ۲۰۰۱). بنابراین معیارهای غیر مالی می‌توانند ضمن تسهیل مباحث و گفتگوها در سراسر سازمان توجه به شرایط عدم اطمینان و اولویت‌های استراتژیک را تقویت کنند و یادگیری و ایجاد الگوهای استراتژیک جدید را پوشش دهند. قابلیت ردیابی بیش‌تر به فعالیت‌های استراتژیک و قابلیت تعقیب قانونی بیش‌تر این معیارها می‌تواند به منظور توجیه استدلال، مذاکره، درون‌بینی و برنامه ریزی فعالیت‌های جدید استفاده شود. در مجموع می‌توان گفت که معیارهای مالی و غیر مالی می‌توانند به منظور شناسایی نقاط عطف سازمان استفاده شوند. به عبارت دیگر استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف ممکن است اثر مستقیم بر تنوع ارزیابی عملکرد داشته باشد.

۳-۴. تصمیم‌گیری استراتژیک و تنوع ارزیابی عملکرد

براساس تئوری تصمیم، استفاده از اطلاعات و تصمیم‌سازی پیوند سستی دارند (فیلدمن و مارچ، ۱۹۸۱؛ دستگیر و دیگران، ۱۳۸۲). سیستم‌های ارزیابی عملکرد به عنوان منبع اطلاعات در فرآیند تصمیم‌گیری مدیران ارشد مشارکت دارند. زمینه و ویژگی‌های تصمیم، استفاده یا عدم استفاده از معیارهای عملکرد را تعیین می‌کنند. تصمیم ممکن است ضروری و فوری باشد یا نباشد (سایمون، ۱۹۶۰) یا مبتنی بر رابطه‌ی علت و معلولی نامعلوم و اهداف نامعلوم باشد یا نباشد (بارچل و دیگران، ۱۹۸۰). تصمیم ممکن است سطوح

متفاوتی از پیچیدگی و مصلحت را منعکس کند یا نکند (هکسون و دیگران، ۱۹۸۶). این عوامل بر روی ماهیت و کمیت اطلاعات مورد نیاز در فرایند تصمیم‌گیری مؤثر هستند. بنابراین استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌سازی استراتژیک ممکن است نیاز به معیارهای عملکرد خاصی را تحمیل کند.

تعداد زیادی از محققان بر این عقیده‌اند که معیارهای مالی برای تأمین اطلاعات مربوط مورد نیاز در فرآیند تصمیم‌گیری داخلی طراحی نشده‌اند (فیشر، ۱۹۹۲؛ انصاری و دیگران، ۱۳۸۸). کمبودها و کاستی‌های مختلف معیارهای مالی به این نتیجه منتج می‌شود که آن‌ها در تمرکز محدود هستند، ماهیت گذشته‌نگر دارند و در موارد بسیاری کامل نیستند (هگو و دیگران، ۲۰۰۱). ایتنر و لارکر (۲۰۰۱) با توجه به اهمیت مشاهده شده‌ی معیارهای عملکرد بین مدیران اجرایی بیان کردند که معیارهای مالی کوتاه مدت بعد از چهار معیار غیرمالی در رتبه‌ی پنجم قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، سایر شواهد تجربی نشان می‌دهند که معیارهای مالی هنوز معتبرند و به طور گسترده از سوی مدیران ارشد اجرایی به کار گرفته می‌شوند (گازلین^{۳۲}، ۲۰۰۲؛ هوگو و جمز، ۲۰۰۰؛ کلت^{۳۳} و مارتین، ۲۰۰۰). علاوه بر این، اظهار شده است که استفاده از اطلاعات مالی، گستره‌ی فکری مدیریت را گسترش می‌دهد و افزایش سطح مدیریت را موجب می‌شود. این تناقضات نشان می‌دهند که هر دو نوع اطلاعات در قسمتی از اشکال مختلف اثربخشی سازمان مشارکت دارند. نتایج و خروجی با معیارهای مالی آشکار می‌شوند، در صورتی که ابزار و فرایندها با معیارهای غیرمالی منعکس می‌شوند. برای هدف تصمیم‌گیری، اطلاعات غیر مالی فهم بهتری از مباحث استراتژیک را فراهم می‌کنند؛ اما داده‌های مالی نتایج را برحسب هدف اولیه یعنی ایجاد ارزش برای سهام‌دار منعکس می‌کند. از این رو به منظور تصمیم‌گیری استراتژیک، هر دو نوع اطلاعات استفاده می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌گیری استراتژیک ممکن است رابطه‌ی مستقیمی با تنوع ارزیابی عملکرد داشته باشد.

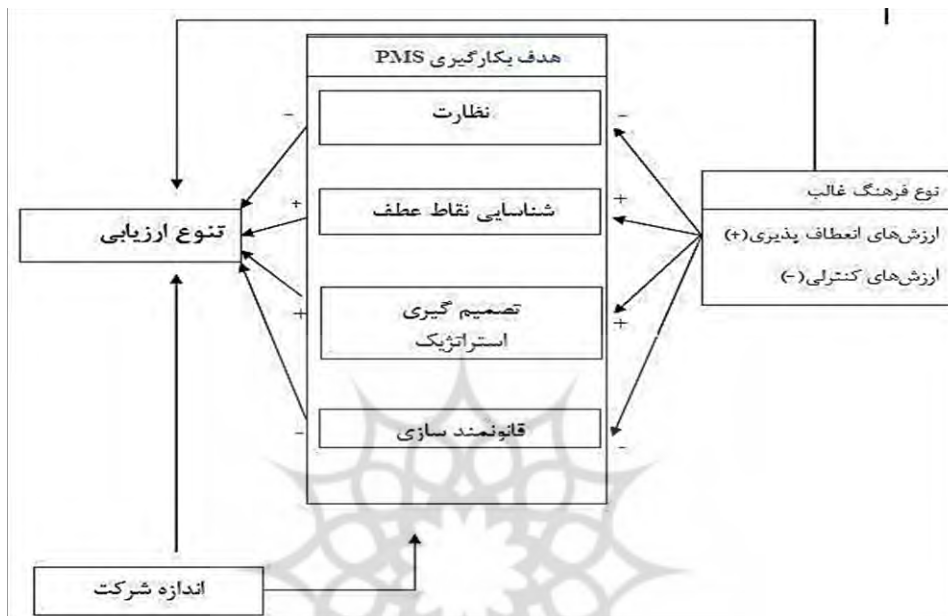
۴-۴. قانونمند سازی و تنوع ارزیابی عملکرد

فیلدمن و مارچ (۱۹۸۱) بیان کردند که سازمان‌ها ممکن است اطلاعات را به شیوه‌ای متفاوت از آنچه در نظریه‌ی تصمیم^{۳۴} پیش بینی شده، به کار ببرند. معیارهای عملکرد فقط به منظور کمک به فرایند تصمیم‌گیری استفاده نمی‌شوند بلکه هم‌چنین به منظور توجیه فعالیت‌ها و تصمیمات گذشته نیز کاربرد دارند (بارچل و دیگران، ۱۹۸۰). بسته به سابقه و زمینه‌ی سازمان و نیاز مدیران ارشد به فعالیت قانونمندسازی، به‌کارگیری اطلاعات مالی و غیرمالی متفاوت خواهد بود. در نگاه نخست هر دو نوع اطلاعات، پتانسیل ایفای هدف قانونمندسازی را دارند. هر چند داده‌های مالی اثر نیرومندتری در فرایند قانونمندسازی اعمال می‌کنند. بنابراین نیاز به تنوع ارزیابی را کاهش می‌دهند. استفاده‌ی گسترده از معیارهای مالی از یک سو به طراحی خاص آن‌ها به منظور گزارش فعالیت گذشته بر اساس یک زبان مشترک نسبت داده می‌شود و از سوی دیگر، در بحثی به وسیله چانگ و دیگران (۲۰۰۲)، رواج اطلاعات مالی به وسیله‌ی تاریخچه‌ی طولانی استفاده از آن‌ها سهولت نسبی اندازه‌گیری خروجی‌های مالی، هدف اولیه‌ی ایجادکننده‌ی ارزش برای سهام‌داران و نیاز به سازگاری با انتظارات بازار سرمایه توضیح داده شده است. در چنین شرایطی اطلاعات مالی، زبان مناسبی را برای فعالیت سیاسی و اعمال قدرت ارائه می‌نمایند. بنابراین انتظار می‌رود به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای قانونمندسازی، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی معکوس داشته باشد.

۵. چارچوب مفهومی پژوهش

چارچوب نظری میان شماری، یک الگوی مفهومی مبتنی بر روابط تئوریک، از عواملی است که در مورد مسائل مورد پژوهش مهم تشخیص داده شده‌اند. این چارچوب نظری با بررسی سوابق پژوهشی در قلمرو مسأله به گونه‌ای منطقی جریان پیدا می‌کند. با توجه به تعاریف ارائه شده و بیان پژوهش‌های گذشته، در این پژوهش الگوی مفهومی زیر برای بررسی نحوه‌ی تأثیرگذاری فرهنگ سازمانی به تفکیک انواع فرهنگ شامل فرهنگ انعطاف‌پذیری، فرهنگ کنترلی بر تنوع ارزیابی و هدف استفاده از سیستم‌های ارزیابی

عملکرد مورد پذیرش و بررسی قرار گرفت.



شکل ۲: چارچوب مفهومی پژوهش (اثری، ۲۰۰۶)

۶. فرضیه‌های تحقیق

فرضیه ۱: به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت، بین مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی» بیش‌تر از مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری» است.

فرضیه ۲: به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف، بین مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری» بیش‌تر از مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی» است.

فرضیه ۳: به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌سازی استراتژیک، بین مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری» بیش‌تر از مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی» است.

فرضیه ۴: به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای قانونمندی‌سازی، بین مدیران

ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی» بیش‌تر از مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری» است.

فرضیه ۵: میزان تنوع ارزیابی عملکرد، بین مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری» بیش‌تر از مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی» است.

فرضیه ۶: به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی معکوس دارد.

فرضیه ۷: به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی مستقیم دارد.

فرضیه ۸: به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌سازی استراتژیک، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی مستقیم دارد.

فرضیه ۹: به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای قانونمندی، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی معکوس دارد.

۷. جامعه‌ی آماری، حجم نمونه و روش جمع‌آوری داده‌ها

جامعه‌ی آماری در این پژوهش، مدیران ارشد شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند. تعداد جامعه‌ی آماری ۴۰۰ شرکت و محدود فرض شده و بر طبق فرمول نمونه‌گیری از جامعه‌ی محدود نمونه‌ای با حجم ۲۲۰ شرکت انتخاب شده است.

$$n = \frac{N \times Z^2_{\alpha/2} \times P(1 - P)}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2_{\alpha/2} \times P(1 - P)}$$

Z: مقدار متغیر نرمال واحد متناسب با سطح اطمینان $1 - \alpha$ است که در این مطالعه α برابر ۰/۰۵ است.

P: برآورد نسبت صفت متغیر با استفاده از مطالعات قبلی است و چنان‌چه مقدار P مشخص نباشد، می‌توان آن را برابر ۰/۵ فرض کرد.

ε مقدار اشتباه مجاز در این تحقیق ۰/۰۵۶ در نظر گرفته شده است که بر این اساس

خواهیم داشت:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.25}{0.056^2 \times 399 + (1.96)^2 \times 0.25} = 220$$

شرکت‌های مطالعه شده در این تحقیق یک شخصیت کاملاً مستقل یا واحد فرعی شرکت بزرگ‌تر هستند. در همه‌ی موارد، آن‌ها به صورت شخصیت مستقل در بورس اوراق بهادر ثبت شده‌اند. داده‌ها با مراجعه‌ی حضوری به دفاتر مرکزی شرکت‌ها و ایمیل، نسخه‌ی چاپی و الکترونیکی پرسش‌نامه به مدیران ارشد شرکت‌ها از اردیبهشت تا شهریور سال ۱۳۹۰ گردآوری گردید. تعداد ۹۳ پرسش‌نامه‌ی صحیح و قابل استفاده در این فرآیند حاصل شد. نرخ پاسخ‌گویی از تقسیم پرسش‌نامه‌های برگشت داده شده‌ی قابل استفاده به پرسش‌نامه‌های ارسال شده، محاسبه شده است. نرخ برگشت فرم‌های پرسش‌نامه ۴۲/۲۷٪ است.

۸. اندازه‌گیری متغیرها

فرهنگ سازمانی بر اساس چارچوب ارزش‌های رقابتی اندازه‌گیری شده است. روایی این ابزار اثبات شده است و در مطالعات حسابداری استفاده شده است (رعنا‌ی کردشولی و قرآنی، ۱۳۸۶؛ اکر و اکر، ۲۰۰۹؛ انری، ۲۰۰۶؛ بهیمانی، ۲۰۰۳). از پاسخ‌گویان خواسته شد که ۱۰۰ امتیاز را بین چهارگونه‌ی فرهنگی ائدال از نظر هریک از ابعاد چهارگانه زیر توزیع کنند: الف) ویژگی سازمانی^{۳۶} ب) رهبری سازمان^{۳۷} ج) انسجام سازمانی^{۳۸} د) تاکید سازمان^{۳۹}.

برای هر بعد، پاسخ‌گو می‌بایست ۱۰۰ امتیاز را بین چهار جمله که در آن جمله‌ی اول به فرهنگ گروهی، جمله‌ی دوم به فرهنگ توسعه‌ای، جمله‌ی سوم به فرهنگ سلسه‌مراتبی و جمله‌ی چهارم به فرهنگ عقلایی اشاره دارد، توزیع کند.

هدف این مطالعه تعیین موقعیت خاص هر سازمان بر روی پیوستار کنترل و انعطاف‌پذیری به عبارت دیگر تعیین نوع غالب است. برای این منظور امتیاز نوع غالب از

روی امتیاز نوع فرهنگ و امتیاز ارزش محاسبه می‌شود. نگاره ۳ آمار توصیفی هریک از این امتیازها را ارائه می‌کند. ابتدا با محاسبه‌ی میانگین مقادیر به دست آمده برای ابعاد چهارگانه، امتیاز نوع فرهنگ برای هر فرهنگ محاسبه می‌شود. برای هر شرکت مجموع امتیاز چهارگونه فرهنگی برابر ۱۰۰ است. دوم امتیاز ارزش بر روی پیوستار کنترل و انعطاف‌پذیری به شرح زیر محاسبه می‌شود.

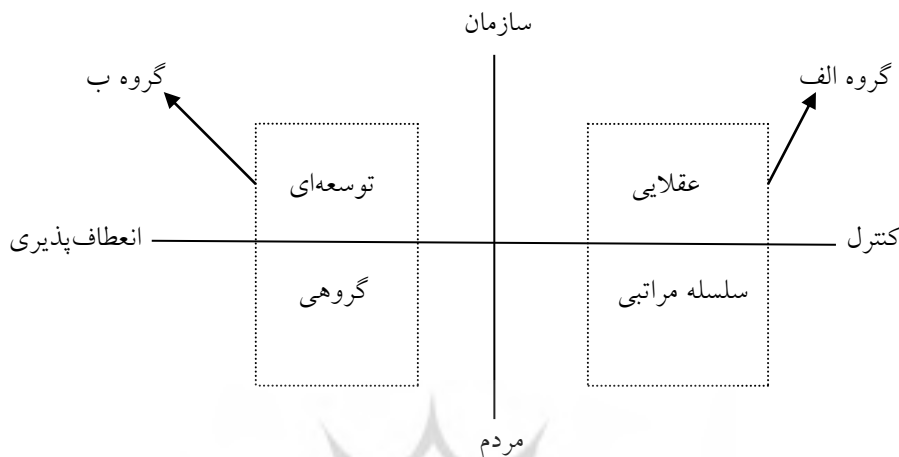
امتیاز ارزش انعطاف‌پذیری = (امتیاز فرهنگ گروهی + امتیاز فرهنگ توسعه‌ای)

امتیاز ارزش کنترلی = (امتیاز فرهنگ سلسله مراتبی + امتیاز فرهنگ عقلایی)

سوم، امتیاز نوع غالب از طریق کم کردن امتیاز ارزش کنترلی از امتیاز ارزش انعطاف‌پذیری به دست می‌آید. با توجه به این که امتیاز ارزش کنترلی و انعطاف‌پذیری دو سوی یک پیوستار ارزش‌های رقابتی هستند، تفاوت امتیاز محاسبه شده، موقعیت خاص هر سازمان بر روی این پیوستار را نشان می‌دهد. یک امتیاز مثبت نشان دهنده‌ی نوع غالب انعطاف‌پذیری و امتیاز منفی نشان دهنده‌ی نوع غالب کنترلی است.

نگاره ۳: نوع فرهنگ، ارزش‌ها و نوع غالب

انحراف معیار	میانگین	ماکزیمم	مینیمم	تعداد	
۸/۱۱	۲۰/۲۷	۴۲/۵	۰	۹۳	فرهنگ گروهی
۷/۲۸	۲۲/۲۳	۴۲/۵	۶/۷۵	۹۳	فرهنگ توسعه‌ای
۷/۵	۲۶/۱۷	۵۶/۲۵	۱۲/۵	۹۳	فرهنگ سلسله مراتبی
۱۰/۲۷	۳۱/۴۶	۷۰	۱۱/۲۵	۹۳	فرهنگ عقلایی
۱۱/۶۳	۴۲/۵	۶۵	۱۲/۵	۹۳	ارزش‌های انعطاف‌پذیری
۱۱/۶۲	۵۷/۶۳	۸۷/۵	۳۵	۹۳	ارزش‌های کنترلی
۲۳/۲۵	-۱۵/۱۳	۳۰	-۷۵	۹۳	امتیاز نوع غالب



شکل ۱: مدل ارزش‌های رقابتی برای فرهنگ سازمانی (انری، ۲۰۰۶)

تنوع ارزیابی عملکرد با نسخه‌ی تعدیل شده‌ی ابزار استفاده شده توسط انری (۲۰۰۶)، هوگو و جیمز (۲۰۰۰)، هوگو و دیگران (۲۰۰۱)، اندازه‌گیری شده است. این پرسش‌نامه میزان استفاده از ۲۰ معیار عملکرد را بر اساس طیف هفت سطحی لیکرت می‌پرسد. این معیارها بر اساس چهار جنبه‌ی کارت امتیاز متوازن یعنی جنبه مالی، مشتری، فرایند داخلی و رشد و یادگیری ارائه شده است. از شرکت کنندگان خواسته شده است تا مشخص کنند که شرکت‌های متبوع‌شان معیارهای فوق‌الذکر را به کار می‌برند یا نه. برای این مورد از طیف هفت سطحی لیکرت استفاده شده است که در آن پاسخ‌گویان عددی بین یک تا هفت را انتخاب می‌کنند که نشان دهنده‌ی میزان استفاده از این معیارها است. میانگین امتیاز به دست آمده برای ۲۰ معیار مالی و غیر مالی محاسبه شده است. میانگین بالاتر نشان می‌دهد که شرکت همه‌ی معیارها را به طور گسترده استفاده می‌کند.

هدف استفاده از سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد (نظارت، شناسایی نقاط عطف، تصمیم‌سازی استراتژیک و قانونمندی) با استفاده از پرسش‌نامه تعدیل شده‌ی انری (۲۰۰۶) اندازه‌گیری شده است. این بخش شامل نظارت ۴ گویه، شناسایی نقاط عطف ۷ گویه، تصمیم‌گیری استراتژیک ۷ گویه و قانونمندی ۶ گویه است. این موارد براساس یک مقیاس هفت سطحی امتیاز بندی شده‌اند. متوسط امتیازها برای هر یک از چهار بعد

محاسبه می‌شود. در نهایت متغیر کنترل یعنی اندازه‌ی شرکت با استفاده از لگاریتم طبیعی تعداد کارکنان شرکت اندازه‌گیری می‌شود.

۹. روایی و پایایی پژوهش

پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده در این تحقیق، با مطالعه‌ی منابع کتاب‌خانه‌ای و مقالات منتشره در مجلات ISI طراحی و سپس پرسش‌نامه به چند نفر از استادان و جامعه آماری ارائه شد و نظرات آنان درباره‌ی روایی، سادگی، مفهوم و مشخص بودن سؤالات جمع آوری و سپس به تنظیم نهایی آن اقدام گردید. به بیانی دیگر، برای سنجش روایی پرسش‌نامه از روش روایی محتوا استفاده شده است. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده کردیم. مقدار آلفای محاسبه شده برای متغیرهای پژوهش حاضر در نگاره زیر ارائه شده است که نشان دهنده‌ی قابل قبول بودن پایایی پژوهش حاضر است.

نگاره ۴: محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در آزمون اصلی

تعداد سوال	ضریب آلفای کرونباخ	عامل‌ها یا متغیرها
۲۰	۰/۸۳۵	تنوع اندازه‌گیری عملکرد
۴	۰/۸۶۲	نظارت
۷	۰/۸۸۸	شناسایی نقاط عطف
۷	۰/۸۵۲	تصمیم‌گیری استراتژیک
۶	۰/۸۱۶	قانونمندسازی
۲۴	۰/۹۳۳	در سطح کل

۱۰. تجزیه و تحلیل داده‌ها

از آزمون t دو نمونه‌ی مستقل به عنوان یک گام مقدماتی برای مقایسه‌ی ویژگی‌های سیستم‌های ارزیابی عملکرد بین شرکت‌های منعکس‌کننده‌ی نوع غالب کنترلی و انعطاف‌پذیری استفاده می‌شود. به منظور اطمینان از این‌که شرکت‌ها ارزش غالب مشخص دارند؛ شرکت‌هایی به عنوان شرکت‌های کنترلی یا انعطاف‌پذیر طبقه‌بندی می‌شوند که قدر

مطلق نمره‌ی ارزش (ارزش انعطاف پذیری و ارزش کنترل) آن‌ها بزرگ‌تر یا مساوی ۵۵ باشد. به این ترتیب، شرکت‌هایی که نمرات ارزش آن‌ها بین ۴۵ و ۵۵ قرار دارد، به صورت خودکار از نمونه برای تجزیه و تحلیل حذف شده‌اند. انتخاب امتیاز برش کاملاً اختیاری است و به این دلیل انجام می‌شود که امکان طبقه‌بندی بدون ابهام شرکت‌ها فراهم شود. پس از حذف ۱۱ مورد از تجزیه و تحلیل، ۱۷ شرکت به عنوان شرکت‌های دارای ارزش انعطاف‌پذیری و ۶۵ شرکت به عنوان شرکت‌های دارای ارزش کنترل طبقه بندی شدند. نگاره ۵ نتایج آزمون t را برای فرضیه‌ی اول تا چهارم خلاصه کرده است:

نگاره ۵. نتایج آزمون t برای فرضیه‌ی اول تا چهارم

نوع استفاده	نوع شرکت	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	t	درجه آزادی	سطح معناداری
نظارت	انعطاف‌پذیر	۴/۹۵	-۰/۲۴۷	-۱/۰۹	۸۰	۰/۲۷۸
	کنترلی	۵/۲۰				
شناسایی نقاط عطف	انعطاف‌پذیر	۵/۳۰	۰/۷۶	۳/۷۶	۸۰	۰/۰۰۰
	کنترلی	۴/۵۴				
تصمیم‌گیری استراتژیک	انعطاف‌پذیر	۵/۴۴	۱/۰۳	۴/۴۹	۸۰	۰/۰۰۰
	کنترلی	۴/۴۱				
قانونمندی‌سازی	انعطاف‌پذیر	۴/۹۲۱	-۰/۰۱۵۱	-۰/۰۰۶	۸۰	۰/۹۹۵
	کنترلی	۴/۹۲۳۱				

این نتایج بیان می‌کند که به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد به منظور شناسایی نقاط عطف سازمانی و پشتیبانی تصمیم‌گیری استراتژیک بین مدیران شرکت‌های انعطاف‌پذیر نسبت به شرکت‌های کنترلی بیش‌تر است ($p < .05$)؛ اما تفاوت معناداری برای استفاده‌ی نظارتی و قانونمندی‌سازی بین این دو گروه ملاحظه نمی‌شود ($p > .05$). هرچند میانگین مربوط به گروه شرکت‌های کنترلی در هر دو مورد بیش‌تر است. برای آزمون فرضیه‌ی پنجم نیز از روش فوق استفاده می‌شود. ضمن این‌که به منظور بررسی دقیق‌تر متغیر وابسته یعنی تنوع ارزیابی عملکرد این متغیر به دو جزء معیارهای

مالی و معیارهای غیر مالی تفکیک می‌شود. نگاره (۶) نتایج آزمون t را برای فرضیه‌ی پنجم خلاصه کرده است:

نگاره ۶: نتایج آزمون t برای فرضیه پنجم

سطح معناداری	درجه آزادی	t	تفاوت میانگین‌ها	میانگین	نوع شرکت	
۰/۰۰۰	۸۰	۶/۵۴	۱/۰۳	۵/۲۹	انعطاف‌پذیر	تنوع ارزیابی عملکرد
				۴/۲۶	کنترلی	
۰/۰۴۸	۸۰	۲/۰۱	۰/۳۷	۶/۰۰۹	انعطاف‌پذیر	معیارهای مالی
				۵/۶۳	کنترلی	
۰/۰۰۰	۸۰	۶/۷۳	۱/۲۹	۴/۹۷	انعطاف‌پذیر	معیارهای غیرمالی
				۳/۶۷۸	کنترلی	

همان‌طور که مشاهده می‌شود، نتایج نشان می‌دهند که تنوع ارزیابی عملکرد در شرکت‌های انعطاف‌پذیر نسبت به شرکت‌های کنترلی بیش‌تر است ($p < .01$)، هم‌چنین شواهد نشان می‌دهد که دو گروه در استفاده از معیارهای مالی و غیر مالی با هم تفاوت معنادار دارند. ($p < .05$) تفاوت در به‌کارگیری معیارهای غیر مالی محسوس‌تر و بیش‌تر است که نشان‌دهنده‌ی تمایل بیش‌تر شرکت‌های انعطاف‌پذیر به اندازه‌گیری و استفاده از این معیارها است. به‌طور خلاصه باید گفت نتایج آزمون‌های فوق فرضیه‌ی دوم، سوم و پنجم را تأیید و پشتیبانی می‌کنند؛ اما فرضیه‌ی اول و چهارم را تأیید نمی‌کنند به آن معنا که از حیث به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت و قانونمند سازی بین شرکت‌های دارای ارزش کنترلی و انعطاف‌پذیری تفاوت معنادار وجود ندارد.

نگاره ۷ نتایج آزمون همبستگی پیرسون را بین متغیرها نشان می‌دهد. نتایج بیان‌گر وجود رابطه‌ی مثبت معناداری بین (الف) ارزش‌های انعطاف‌پذیری و دو استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد یعنی شناسایی نقاط عطف و تصمیم‌سازی استراتژیک، ($p < .05$) و (ب) ارزش‌های انعطاف‌پذیری و تنوع ارزیابی عملکرد ($p < .01$)، (ج)

به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت، شناسایی نقاط عطف، تصمیم‌سازی استراتژیک و قانونمند سازی و تنوع ارزیابی عملکرد، ($p < 0.05$) است. این نتایج هم‌چنین نشان می‌دهند که بین متغیر کنترل با هیچ کدام از متغیرها رابطه‌ی معنادار وجود ندارد ($p > 0.05$). نگاره ۸ اثر مستقیم و غیر مستقیم ارزش‌های انعطاف‌پذیری به روی تنوع ارزیابی عملکرد را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر اثر کل آن را محاسبه می‌کند.

نگاره ۷: نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرها

نتیجه	سطح معناداری	ضریب مسیّر	توصیف مسیّر	فرضیه
رد	۰/۲۲۴	-۰/۰۸	کنترل/ انعطاف‌پذیری ← نظارت	۱
پذیرش	۰/۰۰۱	۰/۳۰۹	کنترل/ انعطاف‌پذیری ← شناسایی نقاط عطف	۲
پذیرش	۰/۰۰۲	۰/۲۹۵	کنترل/ انعطاف‌پذیری ← تصمیم‌گیری استراتژیک	۳
رد	۰/۲۹۳	۰/۰۵۷	کنترل/ انعطاف‌پذیری ← قانونمندسازی	۴
پذیرش	۰/۰۱	۰/۲۴۲	کنترل/ انعطاف‌پذیری ← تنوع ارزیابی عملکرد	۵
رد	۰/۰۲	۰/۲۱۲	نظارت ← تنوع ارزیابی عملکرد	۶
پذیرش	۰/۰۰۰	۰/۴۲۲	شناسایی نقاط عطف ← تنوع ارزیابی عملکرد	۷
پذیرش	۰/۰۰	۰/۶۰۷	تصمیم‌گیری استراتژیک ← تنوع ارزیابی عملکرد	۸
رد	۰/۰۰۷	۰/۲۵۶	قانونمند سازی ← تنوع ارزیابی عملکرد	۹
-	۰/۲۶۹	-۰/۰۶۹	اندازه ← تنوع ارزیابی عملکرد	
-	۰/۰۸۲	-۰/۱۵۵	اندازه ← نظارت	
-	۰/۳۲۵	-۰/۰۵۱	اندازه ← شناسایی نقاط عطف	
-	۰/۴۲۲	-۰/۰۲۲	اندازه ← تصمیم‌گیری استراتژیک	
-	۰/۱۹	-۰/۰۹۸	اندازه ← قانونمند سازی	

نگاره ۸. اثر مستقیم و غیرمستقیم ارزش‌های انعطاف پذیر بر روی تنوع ارزیابی عملکرد

اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	توصیف مسیر	فرضیه
	-۰/۰۱۶۹		نظارت ← تنوع ارزیابی عملکرد	
	۰/۱۳۰		شناسایی نقاط عطف ← تنوع ارزیابی عملکرد	
	۰/۱۷۹		تصمیم‌گیری استراتژیک ← تنوع ارزیابی عملکرد	
	۰/۰۱۴۶		قانونمند سازی ← تنوع ارزیابی عملکرد	
۰/۵۴۸	۰/۳۰۶۷	۰/۲۴۲	کنترل/ انعطاف پذیری ← تنوع ارزیابی عملکرد	۵

فرضیه ۶: به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی معکوس دارد.

نگاره ۹: ضریب همبستگی بین استفاده برای نظارت و تنوع ارزیابی عملکرد

ضریب همبستگی		ضریب تعیین	F محاسبه شده	سطح معناداری	ضریب رگرسیون
۰/۲۱۲	۰/۴۵	۴/۲۹۹	۰/۰۴۱	B	β
۰/۲۱۲	۳/۶۰۲				
	۰/۱۷۲				

معادله‌ی خطی رگرسیون:

$$Y = 3/602 + 0/172X$$

با توجه به این که سطح معناداری (۰/۰۴۱) کوچک‌تر از سطح خطا (۰/۰۵) است، وجود رابطه‌ی معنادار تأیید می‌شود ولی با توجه به علامت ضریب همبستگی وجود رابطه‌ی معکوس پذیرفته نمی‌شود؛ یعنی به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت، اثر مثبت و معناداری بر تنوع ارزیابی عملکرد دارد. برای تعیین میزان تأثیر استفاده نظارتی روی تنوع ارزیابی عملکرد از تحلیل رگرسیون خطی استفاده شده است که نتایج تحلیل

رگرسیون بر خلاف انتظار نشان می‌دهد که ضریب همبستگی استفاده‌ی نظارتی با تنوع ارزیابی عملکرد مثبت و معادل ۰/۲۱۲ است و ضریب تعیین برابر معادل ۰/۰۴۵ است. به عبارت دیگر حدود ۰/۰۴۵ از تغییرات در تنوع ارزیابی عملکرد ناشی از تغییر در متغیر مستقل استفاده‌ی نظارتی از سیستم‌های ارزیابی عملکرد است.

فرضیه ۷: به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی مستقیم دارد.

نگاره ۱۰: ضریب همبستگی بین استفاده برای شناسایی نقاط عطف و تنوع ارزیابی عملکرد

ضریب رگرسیون		سطح معناداری	F محاسبه شده	ضریب تعیین	ضریب همبستگی
β	B	۰/۰۰	۱۹/۶۹	۰/۱۷۸	۰/۴۲۲
۰/۴۲۲	۲/۷۷				
	۰/۳۶۳				

معادله‌ی خطی رگرسیون:

$$Y = 2/77 + 0/363X$$

با توجه به این که سطح معناداری (۰/۰۰) کوچک‌تر از سطح خطا (۰/۰۵) است، وجود رابطه‌ی مستقیم معنادار تأیید می‌شود؛ یعنی به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف، اثر مثبت و معناداری روی تنوع ارزیابی عملکرد دارد. نتایج تحلیلی رگرسیون نشان می‌دهد که ضریب همبستگی به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف با تنوع ارزیابی عملکرد معادل ۰/۴۲۲ و ضریب تعیین برابر ۰/۱۷۸ است. به عبارت دیگر حدود ۰/۱۷۸ از تغییرات در تنوع ارزیابی عملکرد ناشی از تغییر در متغیر مستقل استفاده به منظور شناسایی نقاط عطف از سیستم‌های ارزیابی عملکرد است.

فرضیه ۸: به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌سازی استراتژیک، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی مستقیم دارد.

نگاره ۱۱: ضریب همبستگی بین استفاده برای تصمیم‌سازی استراتژیک و تنوع ارزیابی عملکرد

ضریب همبستگی		ضریب تعیین	F محاسبه شده	سطح معناداری	ضریب رگرسیون
۰/۶۰۷		۰/۳۶۹	۵۳,۱۹۶	۰/۰۰	β
۰/۶۰۷		۲/۳۰۴			
		۰/۴۶۹			

معادله‌ی خطی رگرسیون:

$$Y = 2/304 + 0/469X$$

با توجه به این که سطح معناداری (۰/۰۰) کوچک‌تر از سطح خطا (۰/۰۵) است، وجود رابطه‌ی مستقیم معنادار تأیید می‌شود؛ یعنی به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌سازی استراتژیک، اثر مثبت و معناداری روی تنوع ارزیابی عملکرد دارد. نتایج تحلیلی رگرسیون نشان می‌دهد که ضریب همبستگی به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌سازی استراتژیک با تنوع ارزیابی عملکرد معادل ۰/۶۰۷ و ضریب تعیین برابر ۰/۳۶۹ است. به عبارت دیگر حدود ۰/۳۶۹ از تغییرات در تنوع ارزیابی عملکرد ناشی از تغییر در متغیر مستقل استفاده به منظور تصمیم‌سازی استراتژیک از سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد است.

فرضیه ۹: به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای قانونمندی، با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی معکوس دارد.

نگاره ۱۲: ضریب همبستگی بین استفاده برای قانونمندی و تنوع ارزیابی عملکرد

ضریب همبستگی		ضریب تعیین	F محاسبه شده	سطح معناداری	ضریب رگرسیون
۰/۲۵۶		۰/۰۶۶	۶/۳۹۹	۰/۰۱۳	β
۰/۲۵۶		۳/۳۴۸			
		۰/۲۳۱			

معادله‌ی خطی رگرسیون:

$$Y = 3/348 + 0/231X$$

با توجه به این که سطح معناداری (۰/۰۱۳) کوچک‌تر از سطح خطا (۰/۰۵) است، وجود رابطه‌ی معنادار تأیید می‌شود ولی با توجه به علامت ضریب همبستگی وجود رابطه‌ی معکوس پذیرفته نمی‌شود؛ یعنی به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای قانونمندی، اثر مثبت و معناداری بر تنوع ارزیابی عملکرد دارد. نتایج تحلیل رگرسیون بر خلاف انتظار نشان می‌دهد که ضریب همبستگی به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای قانونمندی با تنوع ارزیابی عملکرد مثبت و معادل ۰/۲۵۶ و ضریب تعیین برابر ۰/۰۶۶ است. به عبارت دیگر حدود ۰/۰۶۶ از تغییرات در تنوع ارزیابی عملکرد ناشی از تغییر در متغیر مستقل استفاده جهت قانونمندی از سیستم‌های ارزیابی عملکرد است.

نگاره ۱۳: بررسی معناداری مدل رگرسیون نهایی

نتیجه آزمون	سطح معناداری	F محاسبه شده	مربع میانگین	مجموع مربعات	مدل	
پذیرش مدل	۰/۰۰	۱۳/۴۷	۴/۵۱۴	۱۸/۰۵۵	رگرسیون	مدل نهایی
			۰/۳۳۵	۲۹/۴۸۸	پس ماند	
				۴۷/۵۴۳	مجموع	

در سطح اطمینان ۹۵ درصد با توجه به این که سطح معناداری کوچک‌تر از میزان خطاست، بنابراین معناداری مدل رگرسیون پذیرفته می‌شود؛ یعنی بین متغیرهای مستقل پیش بین و تنوع ارزیابی عملکرد رابطه‌ی معنادار وجود دارد.

نگاره ۱۴: بررسی معناداری ضرایب

سطح معناداری	ضرایب	مدل	
۰/۰۰	۲/۴۵۲	مقدار ثابت	مدل نهایی
۰/۲۹	-۰/۱۴۳	نظارت X_1	
۰/۹۰	-۰/۰۱۸	شناسایی نقاط عطف X_2	
۰/۰۰	۰/۶۵۴	تصمیم سازی X_3	
۰/۵۰	۰/۰۸۱	قانونمندی سازی X_4	

با توجه به نتایج بالا الگوی رگرسیون به شرح زیر است:

$$Y_2 = 2.452 + 0.143x_1 - 0.018x_2 + 0.654x_3 + 0.081x_4$$

نگاره ۱۵: بررسی برازش الگو

مدل	متغیرهای پیش بین	ضریب همبستگی	ضریب تعیین
	X_1, X_2, X_3, X_4	۰/۶۱۶	۰/۳۸۰

در این مدل در مجموع چهار متغیر پیش بین ۳۸٪ از تغییرات متغیر تنوع ارزیابی عملکرد را تبیین می‌کنند. بقیه‌ی تغییرات در متغیر تنوع ارزیابی عملکرد ناشی از عوامل غیر از متغیرهای پیش بین است.

نگاره ۱۶: نتایج آزمون فرضیه‌ها

آزمون	فرضیه						
	رد	مدیران ارشد	کمتر از	مدیران ارشد	بین	نظارت	به کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای
پذیرش	«شرکت‌های دارای فرهنگ»	بیشتر از	«شرکت‌های دارای فرهنگ غالب	شناسایی نقاط عطف		۲	
پذیرش	دارای فرهنگ غالب	بیشتر از	«انعطاف‌پذیری»	تصمیم‌سازی استراتژیک		۳	
رد	«غالب کنترلی»	کمتر از		قانونمندی سازی		۴	

آزمون	فرضیه				
پذیرش		بیشتر از		میزان تنوع ارزیابی عملکرد	۵
رد	دارد	معکوس	با تنوع ارزیابی عملکرد رابطه	نظارت	۶
پذیرش		مستقیم		شناسایی نقاط عطف	۷
پذیرش		مستقیم		تصمیم‌سازی استراتژیک	۸
رد		معکوس		قانونمند سازی	۹

۱۱. بحث و نتایج

علی‌رغم استفاده بیش‌تر از سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت توسط شرکت‌های دارای فرهنگ کنترلی، تفاوت آن‌ها با شرکت‌های دارای فرهنگ انعطاف‌پذیر مهم و معنادار نیست؛ بنابراین فرضیه ۱ تأیید نمی‌شود. زیرا به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت با کاربرد سنتی و معمول سیستم‌های کنترل مرتبط است؛ بنابراین ممکن است در هر سازمانی وجود داشته باشد. استفاده از سیستم ارزیابی عملکرد برای «نظارت» نوعی فعالیت مشترک و اساسی بین مدیران است و این احتمال وجود دارد که معرف ارزش‌های کنترلی و انعطاف‌پذیری نباشد؛ اما نتیجه‌ی عوامل مختلفی است که بر مدیران برای نظارت بر معیارهای عملکرد فشار وارد می‌کنند. این عوامل عبارتند از: تغییر در شرایط رقابتی جهان، خصوصی‌سازی، پیشرفت تکنولوژی ساخت محصول و فرآیندها، رشد فن‌آوری اطلاعات، کوتاه شدن چرخه‌ی عمر محصول و شیوه‌های نوین تولید.

علاوه بر این نتایج فرضیه ۶ را، به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای نظارت بر تنوع ارزیابی عملکرد اثر منفی معنادار دارد، پشتیبانی نمی‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که رابطه‌ی مثبت معناداری بین استفاده‌ی نظارتی و تنوع ارزیابی عملکرد وجود دارد. همان‌طور که ذکر شده، استفاده‌ی نظارتی به‌طور سنتی با چرخه‌ی برنامه‌ریزی، کنترل و معیارهای مالی مرتبط است. با توجه به اهمیت معیارهای غیر مالی در سال‌های اخیر و

رشد و توسعه‌ی نوین در بودجه بندی استفاده‌ی نظارتی به شکلی گسترده شده است که معیارهای مالی و غیر مالی را پوشش می‌دهد.

نتایج نگاره ۵ و نگاره ۷ فرضیه‌ی دوم را، یعنی به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف، بین مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری» بیش‌تر از مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی» است پشتیبانی می‌کنند. علاوه بر این فرضیه‌ی ۷ نیز تأیید می‌شود که نشان می‌دهد بین به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای شناسایی نقاط عطف و تنوع ارزیابی عملکرد همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ($P < 0/05$; $0/422$). این نتایج به احتمال زیاد به دلیل وجود کنترل‌های غیر رسمی و همچنین کانال‌های جانبی ارتباطات است که معمولاً با ارزش‌های انعطاف‌پذیری مرتبط هستند. هدف این شرکت‌ها به جای کنترل مدیران، راهنمایی و هدایت فعالیت آن‌ها است. از این روی از معیارهای مالی و غیر مالی برای ارسال پیام‌ها به سراسر شرکت و انگیزتن مباحث سازمانی استفاده می‌کنند.

نتایج نگاره ۵ تفاوت معناداری بین شرکت‌های انعطاف‌پذیر و کنترلی از حیث به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌سازی استراتژیک نشان می‌دهد. در نتیجه فرضیه‌ی سه را نمی‌توان رد کرد. نتایج نگاره ۷ و ۱۱ وجود رابطه‌ی مثبت و معنادار بین به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای تصمیم‌سازی استراتژیک و تنوع ارزیابی عملکرد را پشتیبانی می‌کنند ($p < 0/05$ و $0/607$). با توجه به حرکت و جهت‌گیری شرکت‌های انعطاف‌پذیر به سوی ایجاد تغییرات، وفق‌پذیری و پاسخ‌گویی، آن‌ها با شرایط بیش‌تری روبرو خواهند شد که مستلزم گرفتن تصمیمات استراتژیک است.

نتایج نگاره ۵ و نگاره ۷ فرضیه‌ی چهارم را، یعنی به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای قانونمندی، بین مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب کنترلی» بیش‌تر از مدیران ارشد «شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری» است، پشتیبانی نمی‌کنند. به عبارت دیگر، تفاوت معناداری از این حیث بین این دو گروه مشاهده نشده است. به هر حال این نتیجه‌ی پیش‌بینی نشده نشان می‌دهد که تمرکز قدرت در بین مدیران ممکن است عامل تعیین‌کننده‌ی استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای

قانونمندی‌سازی نباشد. نتایج نگاره ۷ و ۱۲ فرضیه ۹ را تأیید نمی‌کنند. بر خلاف انتظار پژوهش، به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای قانونمندی‌سازی، اثر مثبت و معناداری بر تنوع اندازه‌گیری عملکرد دارد. این نتیجه ممکن است به این دلیل باشد که شرکت‌های دارای فرهنگ غالب انعطاف‌پذیری تصمیماتی می‌گیرند که در مقایسه با شرکت‌های کنترلی، پیچیده‌تر هستند و پیامدهای بیش‌تر و مهم‌تری دارند. از این روی نیاز به توجیه تصمیمات، قبل و پس از آن بسیار مهم است. در مقابل، شرکت‌های کنترلی بیش‌تر با مسائل و موضوعات معمول و تکراری رو به رو هستند. در این شرکت‌ها مدیران از پیش آماده‌اند، مخاطرات روشن است و خروجی‌ها قابل پیش‌بینی هستند.

نتایج نگاره ۶ فرضیه ۵ پنجم را تأیید می‌کنند. به عبارت دیگر بین شرکت‌های انعطاف‌پذیر و کنترلی از حیث تنوع ارزیابی عملکرد تفاوت معناداری وجود دارد. رابطه‌ی بین ارزش‌های انعطاف‌پذیری و تنوع ارزیابی به صورت مستقیم و غیر مستقیم با هدف به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد در نگاره ۸ نشان داده شده است. نتایج این نگاره نشان می‌دهد که ارزش‌های انعطاف‌پذیری به صورت مستقیم (۰/۲۴۲؛ $P < ۰/۰۵$) و غیر مستقیم (۰/۳۰۶) بر تنوع ارزیابی عملکرد تأثیر دارد. در نهایت باید گفت نتایج هیچ‌گونه رابطه‌ی معناداری بین متغیر کنترل (اندازه شرکت) و به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد و تنوع ارزیابی عملکرد نشان نمی‌دهند.

۱۲. نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی حاضر با هدف کسب شناختی جامع و عمیق درباره‌ی روابط بین فرهنگ سازمانی و سیستم‌های ارزیابی عملکرد استفاده شده به وسیله‌ی مدیران ارشد انجام شد. توسعه‌ی ادبیات حسابداری مدیریت با استفاده از رویکرد و شیوه‌ی احتیاطی^{۴۲} و مطالعات قبلی درباره‌ی سیستم‌های ارزیابی عملکرد از طریق آزمون اثر فرهنگ سازمانی بر روی طراحی و استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد را شاید بتوان دستاورد اصلی این مقاله بیان کرد. علی‌رغم بینش و آگاهی فراهم شده در تحقیقات قبلی، روابط بین فرهنگ سازمانی، انتخاب معیارهای عملکرد و استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد در مطالعات

جاری نادیده گرفته شده است. فرهنگ متغیری سراسری و حاضر در همه جا است که همه‌ی جنبه‌های فعل و انفعال سازمانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

امروزه، بسیاری از تحقیقات تجربی درباره‌ی سیستم‌های ارزیابی عملکرد بر ترکیب معیارهای مالی و غیرمالی متنوع تأکید کرده‌اند. این دسته از پژوهش‌ها دو بعد اساسی سیستم‌های ارزیابی عملکرد، یعنی هدف استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد و تنوع ارزیابی عملکرد را به طور هم‌زمان در نظر نگرفته‌اند و قادر به پاسخ‌گویی به سؤالات مرتبط با ارتباط بین آن‌ها نیستند. از دیدگاه نظری، این مقاله تنوع ارزیابی عملکرد و هدف استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد را به عنوان دو بعد در هم تنیده برجسته می‌سازد که باید به صراحت مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر این، در این پژوهش استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد به عنوان یکی دیگر از عوامل احتمالی که بر ترکیب معیارهای مالی و غیر مالی اثر می‌گذارد، ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که بسته به ماهیت و هدف استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد، تنوع ارزیابی متفاوت خواهد بود.

این مطالعه هم‌چنین مفاهیم مهمی برای شیوه‌های مدیریت دارد، زیرا چهار کارکرد نام برده شده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد به طور لزوم با ارزش‌های کنترلی یا ارزش‌های انعطاف‌پذیری سازگار نیستند. فعالیت‌های سازمان ممکن است به منظور به دست آوردن اطمینان از موفقیت سیستم‌های ارزیابی عملکرد تعدیل شوند. مدیران باید از ارزش‌های سازمان خود، پیش از تلاش برای استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد در مسیر به خصوص یا تطبیق و سازگار کردن فرآیندهای سازمانی به منظور پوشش دادن استفاده خاص، آگاه باشند. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که تنوع ارزیابی عملکرد به نوع استفاده وابسته است. از این رو قبل از پیاده سازی سیستم‌های ارزیابی عملکرد، سازمان‌ها باید استفاده‌ی مورد انتظارشان را به منظور هدایت بهتر فرایند طراحی و استقرار سیستم‌های ارزیابی عملکرد تعریف کنند.

۱۳. محدودیت‌های تحقیق

این مطالعه در معرض محدودیت‌های بالقوه بر حسب روایی داخلی و خارجی است.

ابتدا این که مدل بر استفاده‌ی چهارگانه از سیستم‌های ارزیابی عملکرد و یک بعد فرهنگ تأکید می‌کند. اگر سایر کاربردهای قابل قبول و ابعاد ممکن مورد بررسی قرار گرفته بودند، ممکن بود نتایج دقیق‌تری به دست می‌آمد. دیگر این که حتی اگر ابزارهای اندازه‌گیری منعکس‌کننده‌ی روایی و پایایی متقاعدکننده هم باشند، فرهنگ سازمانی مفهومی گسترده است که غنای آن را نمی‌توان به طور کامل اندازه‌گیری نمود. محدودیت دیگر ثابت و ایستا بودن مطالعه است؛ یعنی نمی‌توان آن را برای ارزیابی سیستم‌های ارزیابی عملکرد و فرهنگ سازمانی در هر زمان به کار بست. دیگر این که روش تحقیق استفاده شده برای جمع‌آوری داده‌ها، پتانسیل بالقوه‌ی تورش به سبب پاسخ‌گوی مشترک را ایجاد می‌کند. چندین تکنیک به منظور کاهش اثر آن‌ها استفاده شده است. در نهایت، با توجه به تفاوت در طراحی و استفاده از سیستم‌های کنترل در میان شرکت‌های متفاوت از حیث اندازه و صنعت، نتایج ممکن است در خارج از محدوده‌ی نمونه فعلی قابل تعمیم نباشد.

۱۴. سوی کارهای آتی

- بررسی جنبه‌های وسیع‌تری از به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد و زوج دیگری از ارزش‌های رقابتی.
- بررسی تفاوت در انتخاب و استفاده از معیارهای عملکرد در میان موارد زیر:
 - شرکت‌های متمرکز و غیر متمرکز
 - شرکت‌های دارای عملکرد بالا و پایین
- بررسی اثر تناسب بین پارامترهای ارزش‌های سازمانی، انتخاب معیارهای عملکرد و به‌کارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد بر روی بهبود عملکرد سازمان.

یادداشت‌ها

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. Ouchi | 2. Boland |
| 3. Flmholtz | 4. Burns |
| 5. Ittner | 6. Dixon |
| 7. Perera | 8. Hogue |
| 9. Gosselin | 10. Dent |

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 11. Chatterjee | 12. Quinn |
| 13. Diagnostically Monitoring | 14. Recyclable Evaluations |
| 15. High-level learning (Double-loop) | 16. Low-level learning (Single- loop) |
| 17. De has | 18. Bourne |
| 19. Frequency | 20. Complexity |
| 21. Risk-related | 22. Urgency |
| 23. Porter | 24. Hickson |
| 25. Eisenhards | 26. Fast decision makers |
| 27. Slow decision makers | 28. Planning-and-Control Cycle |
| 29. Vertical functions | 30. Langfield |
| 31. Cross-functional processes | 32. Gosselin |
| 33. Kloot | 34. Decision Theory |
| 35. Institutional Character | 36. Institutional leader |
| 37. Institutional Cohesion | 38. Institutional Emphases |
| 39. Contingency Approach | |

منابع

الف. فارسی

- انصاری، محمداسماعیل؛ استادی، حسین و مطهری، معصومه. (۱۳۸۸). تأثیر مدیریت اثر بر عملکرد شرکت مخابرات براساس مدل کارت امتیازی متوازی در مخابرات اصفهان. مدیریت فرهنگ سازمانی ۷ (۲۰): ۱۷۱-۱۹۰.
- دستگیر، محسن؛ جمشیدیان، مهدی و جدیدی، عباس. (۱۳۸۲). بررسی تأثیر ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر بهبود تصمیم‌گیری مدیران: مورد گروه بهمن. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۰ (۳۴): ۲۷-۵۰.
- رعنائی کردشولی، حبیب‌اله. (۱۳۸۶). مدیریت فرهنگ سازمان: طراحی مدلی بر مبنای چارچوب ارزش‌های رقابتی. فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۲ (۶): ۶۹-۹۴.
- رعنائی کردشولی، حبیب‌اله؛ قرآنی، سیدفرامرز. (۱۳۸۶). کاربرد چارچوب ارزش‌های رقابتی در پژوهش‌های فرهنگ سازمانی. فرهنگ مدیریت، ۵ (۱۵): ۸۹-۱۱۶.
- نمازی، محمد. (۱۳۸۴). بررسی کاربردهای تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۲۲ (۲).
- نمازی، محمد و رضائی، امیررضا. (۱۳۸۲). ارزیابی متوازن در حسابداری مدیریت. مجله

علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۱۹ (۲).

ب. انگلیسی

- Abernethy, M. A. & Lillis, A. M. (1995). The impact of manufacturing flexibility on management control system design. *Accounting, Organizations and Society*, 20: 241° 258.
- Bhimani, A. (2003). A study of the emergence of management accounting system ethos and its influence on perceived system success. *Accounting, Organizations and Society*, 28(6): 523° 638.
- Boland, R. J. & Pondy, L. R. (1983). Accounting in organizations: A union of natural and rational perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, 8(2/3): 223-234.
- Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A. & Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations, Production Management*, 20(7): 754° 771.
- Burchell, S., Clubb, C., Hopwood, A. & Hughes, J. (1980). The roles of accounting in organizations and society. *Accounting, Organization and Society*, 5(1): 5° 27.
- Burns, T. & Stalker, G. M. (1961). *The Management of Innovation*. London: Tavistock Publications.
- Chatterjee, S., Lubatkin, M. H., Schweiger, D. M. & Weber, Y. (1992). Cultural differences and shareholder value in related mergers: Linking equity and human capital. *Strategic Management Journal*, 13: 319° 334.
- Chung, L. H., Gibbons, P. T. & Schoch, H. P. (2002). Performance metrics, parenting style and control: A study of MNC subsidiaries in four countries. In M. J. Epstein & J.-F. Manzoni (Eds.), *Performance Measurement and Management Control: A Compendium of Research* (pp. 109° 128).
- De Haas, M. & Kleingeld, A. (1999). Multilevel design of performance measurement systems: Enhancing strategic dialogue throughout the organization. *Management Accounting Research*, 10 (3): 233-261.
- Dent, J. F. (1990). Strategy, organization and control: Some possibilities for accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 15(1° 2): 3° 25.
- Dent, J. F. (1991). Accounting and organizational cultures: A field study of the emergence of a new organizational reality. *Accounting, Organizations and Society*, 16(8): 705° 732.
- Dixon, J. R., Nanni, A. J. & Vollman, T. E. (1990). *The New Performance Challenge Measuring Operations for World-Class Competition*.

- Homewood, Illinois: Dow Jones- Irwin.
- Eisenhardt, K. (1989). Making fast strategic decisions in high velocity environments. *Academy of Management Journal*, 32(3): 543° 576.
- Eisenhardt, K. & Bourgeois, L. J. (1988). Politics of strategic decision making in high-velocity environments: Toward a midrange theory. *Academy of Management Journal*, 31(4): 737° 770.
- Eker, M. & Eker, S. (2009). An empirical analysis of the association between the organizational culture and performance measurement systems in the Turkish manufacturing sector. *Journal of Economic and Social Research*, 11(2): 43-76.
- Feldman, M. S. & March, J. G. (1981). Information in organizations as signal and symbol. *Administrative Science Quarterly*, 26: 171° 186.
- Fisher, J. (1992). Use of non-financial performance measures. *Journal of Cost Management*, 6(1): 31° 38.
- Flamholtz, E. G., Das, T. K. & Tsui, A. S. (1985). Toward an integrative framework of organizational control. *Accounting, Organizations and Society*, 10(1): 35° 50.
- Goold, M. & Quinn, J. J. (1990). The paradox of strategic controls. *Strategic Management Journal*, 11: 43-57.
- Gosselin, M. (2002). *An Empirical Study of Performance Measurement in Manufacturing Firms*. Working paper. Laval University.
- Henri, J. F. (2006). Organizational culture and performance measurement systems. *Accounting, Organizations and Society*, 31(1): 77-103.
- Hickson, D. J., Butler, R. J., Cray, D., Mallory, G. R. & Wilson, D. C. (1986). Top decisions: Strategic decision making in organizations. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hoque, Z., & James, W. (2000). Linking balanced scorecard measures to size and market factors: Impact on organizational performance. *Journal of Management Accounting Research*, 12: 1° 17.
- Hoque, Z., Mia, L., & Alam, M. (2001). Market competition, computer-aided manufacturing and use of multiple performance measures: An empirical study. *British Accounting Review*, 33: 23° 45.
- Ittner, C. D. & Larcker, D. F. (2001). Assessing empirical research in managerial accounting: A value-based management perspective. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 349-410.
- Johnson, H. T. & Kaplan, R. (1987). *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S. & Atkinson, A. A. (1998). *Advanced Management Accounting*. New Jersey: Prentice Hall: 377.
- Kenis, I. (1979). Effects of budgetary goal characteristic on managerial

- attitudes and performance. *The Accounting Review*, 54(4): 707° 721.
- Kloot, L. & Martin, J. (2000). Strategic performance management: A balanced approach to performance management issues in local government. *Management Accounting Research*, 11: 231° 251.
- Kober, R., Ngb, J. & Paul, B. J. (2007). The interrelationship between management control mechanisms and strategy. *Management Accounting Research*, 18(4): 425-452.
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2): 207-232.
- Nanni, A. J., Dixon, R. & Vollmann, T. E. (1992). Integrated performance measurement: Management accounting to support the new manufacturing realities. *Journal of Management Accounting Research*, 4: 1° 19.
- Nilsson, F. (2002). Strategy and management control systems: A study of the design and use of management control systems following takeover. *Accounting and Finance*, 42: 41-71.
- Ouchi, W. B. (1979). A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. *Management Science*, 25(9): 833-847.
- Perera, S., Harrison, G. & Poole, M. (1997). Customer-focused manufacturing strategy and the use of operations-based non-financial performance measures: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 22(6): 557-572.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.
- Quinn, R. E. & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29: 363° 377.
- Simon, H. A. (1960). *The New Science of Management Decision*. Harper and Row.
- Simons, R. (1990). The Role of Management Control Systems in Creating Competitive Advantage: New Perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, 15: 127° 143.
- Simons, R. (1995). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston: Harvard Business School Press.
- Simons, R. (2000). *Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Vandenbosch, B. (1999). An empirical analysis of the association between the use of executive support systems and perceived organizational

- competitiveness. *Accounting Organizations and Society*, 24: 77° 92.
- Williams, J. J. & Seaman, A. E. (2001). Predicting change in management accounting systems: National culture and industry effects. *Accounting, Organizations and Society*, 26: 443-460.

