

## نقش چارچوب ارزیابی متوازن در بهبود توانایی مدیران در شناسایی اطلاعات برون سازمانی مربوط به راهبرد سازمان

غلامرضا کردستانی

دانشیار دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین (ره)

مژده قاسمی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری (مستول مکاتبات)

Mozhde.ghasemi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۲/۵/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۳۰

### چکیده

در این تحقیق از طریق طراحی و اجرای یک آزمایش، تاثیر دو مولفه اصلی چارچوب ارزیابی متوازن (۱) اهداف راهبردی دارای پیوند علی در نقشه راهبرد و (۲) معیارهای عملکرد چهارگانه در کارت ارزیابی متوازن بر توانایی مدیران در تمایز قائل شدن بین اطلاعات برون سازمانی مربوط و نامربوط به راهبرد جاری سازمان بررسی می شود. هدف از انجام این پژوهش واکاوی اثر چارچوب ارزیابی متوازن بر توانایی مدیران در تفسیر اطلاعات ناشی از محیط کسب و کار برون سازمانی است. شرکت کنندگان این تحقیق از میان دانشجویان دوره کارشناسی ارشد و دکترای حسابداری برگزیده شده اند و تعداد آناندر آزمایش مقدماتی ۱۵ نفر و در آزمایش اصلی ۱۰۰ نفر است.

یافته های تحقیق نشان می دهد که ارائه مجموعه ای از اهداف راهبردی در قالب نقشه راهبرد و ارائه کارت ارزیابی متوازن، به طور بااهمیتی توانایی مدیران را در شناسایی اطلاعات برون سازمانی مربوط به راهبرد سازمان بهبود می بخشد. بنابراین حسابداران مدیریت می توانند با طراحی و اجرای چارچوب ارزیابی متوازن در سازمان ها، توجه مدیران را به اطلاعات مربوط راهبردی معطوف کنند و به طور بالقوه از اضافه بار اطلاعاتی آنان بکاهند که با حجم زیادی از اطلاعات در محیط کسب و کارشان روبه رو هستند.

**واژه های کلیدی:** سامانه های مدیریت عملکرد راهبردی، کارت ارزیابی متوازن، نقشه راهبرد، اطلاعات مربوط برون سازمانی.

## ۱- مقدمه

کند (نادکارنی و بار، ۲۰۰۸). بنابراین پرسش این تحقیق

به شرح زیر مطرح می‌شود؟

آیا ارائه‌ی اهداف راهبردی در قالب نقشه‌ی راهبرد (یعنی، اهداف راهبردی به صورت زنجیره‌ی علی) و طبقه‌بندی معیارهای عملکرد در چهار منظر کارت ارزیابی، توانایی مدیران را در تعیین اطلاعات برون‌سازمانی مربوط و نامربوط به راهبرد سازمان بهبود می‌بخشد؟ این تحقیق، از چندین جنبه به پیشبرد دانش چارچوب ارزیابی متوازن کمک می‌کند:

- نخست، به وسیله‌ی واکاوی اثر چارچوب ارزیابی متوازن بر بهبود شناخت مدیران از اطلاعات برون‌سازمانی به گسترش تحقیقات پیشین کمک می‌کند. این یک نقش تصمیم‌گیری با اهمیت است که در ادبیات حسابداری توجه چندانی به آن نشده است. تمرکز تحقیقات پیشین در حوزه‌ی حسابداری بر چارچوب ارزیابی متوازن به عنوان ابزار ارزیابی عملکرد بوده است.
- دوم، یکی از نخستین تحقیقاتی است که به طور مستقیم اثر نقشه‌ی راهبرد را بر قضاوت‌های مدیریتی واکاوی می‌کند. با وجود این که نقشه‌ی راهبرد مولفه‌ی حیاتی چارچوب ارزیابی متوازن شده است (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴)، و از سوی سازمان‌های بسیاری به کار گرفته می‌شود (چنگ و هامفریز، ۲۰۰۹)، بیشتر مطالعات پیشین کارت ارزیابی متوازن را جدا از نقشه‌ی راهبرد بررسی کرده‌اند، در حالی که، در این تحقیق تاثیر پیوندهای علی نقشه‌ی راهبرد بر قضاوت‌های راهبردی مدیران به طور جداگانه بررسی خواهد شد.
- سوم، این تحقیق ادبیات حوزه‌ی حسابداری مدیریت را تقویت می‌کند و روش تحقیق آزمایشی را برای آزمون فرضیه‌ها به کار می‌بندد که کمتر مورد توجه پژوهش‌گران قرار گرفته است. یکی از اهداف این تحقیقشان دادن کاربرد روش تحقیق آزمایشی در پژوهش‌های حسابداری مدیریت است که به گفته‌ی برخی از پژوهش‌گران بهترین روش تحقیق برای نشان دادن اثر

کارت ارزیابی متوازن از زمان معرفی‌اش در دهه‌ی ۱۹۹۰ توجه قابل ملاحظه‌ی پژوهش‌گران را به خود جلب کرده است (چنگ و هامفریز، ۲۰۱۲). در حالی که کارت ارزیابی متوازن در وهله‌ی نخست به منظور بهبود "مسئله‌ی ارزیابی عملکرد" ایجاد شد، کاپلان و نورتون دریافتند که بسیاری از سازمان‌ها در عمل، آن را به منظور اجرا و ارزیابی اقدامات راهبردی خود به کار می‌برند. بعدها، کاپلان و نورتون به منظور کمک به این فرایند، نقشه‌ی راهبرد<sup>۱</sup> را معرفی کردند. برآیند چارچوب ارزیابی متوازن، شامل معیارهای عملکرد طبقه‌بندی شده بر اساس کارت ارزیابی متوازن و اهداف راهبردی طبقه‌بندی شده در قالب نقشه‌ی راهبرد، توان بالقوه‌ی برای بهبود هوشیاری راهبردی مدیران و از این رو، کمک به آنان در ارزیابی و تجدیدنظر در راهبردهای سازمانی دارد (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۱).

علی‌رغم منافع ادعا شده، پژوهش‌های تجربی اندکی در خصوص کشف نقش چارچوب ارزیابی متوازن در تسهیل فرایند تصمیم‌گیری اجرا شده است (اسپرینکل و ویلیامسون، ۲۰۰۷). تمرکز تحقیق حاضر متمایز از متون رفتاری پیشین درباره‌ی کارت ارزیابی متوازن است که به طور گسترده‌ای کاربرد آن را به عنوان ابزاری برای ارزیابی عملکرد درون‌سازمانی مدیریت بررسی کرده‌اند. این مطالعات قضاوت‌های مدیران را برای وزندهی و ترکیب سرخ‌های چندگانه‌ی عملکرد درون‌سازمانی، واکاوی کرده‌اند. در مقابل، تمرکز این تحقیق بر این است که آیا چارچوب ارزیابی متوازن می‌تواند توانایی مدیران را در تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی و قضاوت درباره‌ی مربوط بودن آن‌ها به راهبرد سازمان، تحت تاثیر قرار دهد.

با توجه به محیط پرتلاطم کسب و کار که سازمان‌های بسیاری در آن فعالیت می‌کنند، شناخت اثر چارچوب ارزیابی متوازن بر قضاوت‌های مدیران و استفاده‌ی آنان از اطلاعات برون‌سازمانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (ویدنر، ۲۰۰۷). مدیرانی که با روندهای در حال تغییر محیط برون‌سازمانی و ظرفیت محدود پردازش شناختی<sup>۲</sup> مواجه هستند، احتمالاً از چارچوبی استفاده می‌کنند که به آنان در تمرکز بر اطلاعات مربوطتر کمک

معیارهای عملکرد را در چهار حوزه (یادگیری و رشد، فرایندهای کسب و کار داخلی، مشتری، مالی) طبقه‌بندی می‌کند تا با جهت‌بخشی به نظرات مدیریت، فرایند تصمیم‌گیری را تسهیل کند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۱).

## ۲-۲- چارچوب ارزیابی متوازن

چارچوب ارزیابی متوازن کاپلان و نورتون (۲۰۰۱) دربرگیرنده‌ی دو مولفه اصلی است که مدیران در تفسیر و استفاده از اطلاعات برون‌سازمانی آن‌ها را به‌خدمت می‌گیرند: (۱) اهداف راهبردی دارای پیوندهای علی در نقشه‌ی راهبرد و (۲) معیارهای عملکرد که براساس چهار منظر کارت ارزیابی متوازن طبقه‌بندی شده‌اند. درحالی‌که هر دو مولفه برای انعکاس راهبرد سازمان طراحی شده‌اند، هر یک اطلاعات ویژه (یعنی، اهداف راهبردی در نقشه‌ی راهبرد و معیارهای عملکرد در کارت ارزیابی متوازن) را به‌شیوه‌ای جداگانه و متفاوت ارائه می‌کنند.

نقشه‌ی راهبرد، "بازنمایی دیداری روابط علت و معلولی در بین اجزای راهبرد سازمان است" (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). اهداف راهبردی در بستر این پیوندهای علی، زمینه‌های راهبردی، از قبیل رشد و بهره‌وری را شکل می‌دهند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۶، ۲۰۰۸). هر زمینه شامل شماری از اهداف راهبردی است که در سراسر چهار منظر ارزیابی متوازن، با هم پیوند علت و معلولی دارند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۸). در مقابل، ساختار کارت ارزیابی متوازن، یک مدل چهار منظری برای توصیف راهبرد سازمان است (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). در ساختار کارت ارزیابی متوازن معیارهای عملکرد سازمان، در این چهار منظر طبقه‌بندی می‌شوند، و مجموعه‌ی این معیارها در کنار هم، بیانگر حوزه‌های عملکرد دارای اهمیت راهبردی هستند. انتظار می‌رود که بازنمایی‌های شناختی مدیران، تحت تاثیر تفاوت‌های موجود در شکل ظاهری اطلاعات منعکس‌کننده‌ی راهبرد سازمان قرار گیرد. بازنمایی شناختی فرد یک ساختار ذهنی است که در حین تعامل مدیران با محیط شکل می‌گیرد و زیربنای شناخت، استدلال و پیش‌بینی است (همرسل، ۲۰۰۶).

سامانه‌های حسابداری مدیریت محسوب می‌شود (به اسپرینکل و ویلیامسون، ۲۰۰۷ مراجعه کنید).

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

### ۲-۱- سامانه‌های مدیریت عملکرد راهبردی<sup>۳</sup>

یک سامانه‌ی مدیریت عملکرد، نوعی ابزار کنترل مدیریت است که از سوی سازمان‌ها برای ارزیابی میزان دستیابی به اهداف به‌کار می‌رود. یعنی، برای پاسخ‌گویی به این سوال که آیا سازمان به‌طور اثربخش، یک راهبرد مناسب را اجرا کرده است یا خیر (اتلی، ۱۹۹۹). فیتزجرالد و مون (۱۹۹۶) پنج مولفه را برای مدیریت عملکرد سازمان مشخص می‌کنند:

- ۱) اهداف بلندمدت سازمان<sup>۴</sup> و معیارهای عملکرد مالی و غیرمالی مرتبط
- ۲) تدوین و اجرای راهبرد
- ۳) اهداف کوتاه‌مدت<sup>۵</sup> سازمانی مرتبط با راهبرد
- ۴) پاداش‌های مدیریتی
- ۵) بازخوردها و حلقه‌های اطلاعاتی پیشرو<sup>۶</sup> که برای تسهیل یادگیری سازمانی ضروری هستند.

سامانه‌های مدیریت عملکرد اغلب مجموعه‌ای از معیارها هستند که کارایی و اثربخشی مجموعه‌ای از کنش‌های سازمان را کمی می‌سازند؛ یا یک فرایند گزارش‌گری هستند که برای نتایج کنش‌های کارکنان بازخورد ارائه می‌دهند. سامانه‌های مدیریت عملکرد، سازمان را قادر می‌سازند که راهبردهای کسب و کارش را به مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد دارای پیوندهای علی ترجمه کند و محتوا و اعتبار راهبرد کنونی خود را به چالش بکشد (ایتنر، لارکر و لانداری، ۲۰۰۳).

ویژگی متمایزکننده‌ی سامانه‌های مدیریت عملکرد برگردان راهبرد سازمان به مجموعه‌ای منسجم از معیارهای عملکرد مالی و غیرمالی در منظرهای چندگانه است. بدین ترتیب با استفاده از این سامانه‌ها می‌توان آن دسته از روابط علی را برجسته ساخت که چگونگی ارتباط عملیات را به راهبرد سازمان و خلق ارزش را تشریح می‌کنند.

چارچوب ارزیابی متوازن زیرمجموعه‌ی سامانه‌های مدیریت عملکرد راهبردی است که به‌طور منحصر به فردی

و سپس با استفاده از وزن‌های از پیش تعیین شده برای معیارهای عملکرد، قضاوت‌های جداگانه‌ی خودشان را یکپارچه کنند.

در گذر زمان، کارت ارزیابی متوازن به چیزی فراتر از ابزار ارزیابی عملکرد تبدیل شده است. پژوهش‌های چنهال (۲۰۰۵) و ویسدرن (۲۰۰۷) بین استفاده از سامانه‌های ارزیابی عملکرد راهبردی<sup>۱</sup>، مانند چارچوب ارزیابی متوازن و توانایی سازمان در نشان دادن واکنش اثربخش به محیط برون سازمانی و یادگیری از آن رابطه برقرار کردند. چنهال (۲۰۰۵) دریافت که سامانه‌های ارزیابی عملکرد راهبردی یکپارچه، تحصیل، تفسیر، توزیع، و ذخیره‌سازی اطلاعات را بهبود می‌بخشند. یافته‌های پژوهش ویندر (۲۰۰۷) نشان داد که مدیران مالی ارشد با استفاده از سامانه‌های ارزیابی عملکرد راهبردی به‌طور تشخیصی و تعاملی به ابهامات راهبردی واکنش نشان می‌دهند.

یکی از نخستین پژوهش‌هایی که نقش کارت ارزیابی متوازن را در تسهیل تصمیم‌گیری بررسی کرده، پژوهش تیلور (۲۰۱۰) بود. او دریافت هنگامی که مدیران آغازگرهای راهبردی خود را با استفاده از اطلاعات درون‌سازمانی ارزیابی می‌کنند، صورت‌بندی چهار منظر کارت ارزیابی به‌صورت زنجیره‌ی علی، سوگیری‌های ناشی از استدلال هیجانی را کاهش می‌دهد. نتایج آزمایش تیلور نشان داد که ترسیم کارت ارزیابی متوازن به‌صورت زنجیره‌ی علی به‌تنهایی برای پیش‌گیری از استدلال هیجانی ناکافی است، ولی ترسیم کارت ارزیابی متوازن به‌صورت زنجیره‌ی علی، همراه با درگیر کردن مدیران در انتخاب معیارهای مربوط به آغازگرهای راهبردی برای کارت ارزیابی متوازن، اثرات استدلال هیجانی را کاهش می‌دهد. افزون بر این یافته‌های بااهمیت، مطالعه‌ی تیلور (۲۰۱۰) یکی از نخستین کارهایی بود که کاربرد کارت ارزیابی متوازن را به‌عنوان یک ابزار ارزیابی راهبردی آزمون کرد.

درحالی که بسیاری از صاحب‌نظران بیان کرده‌اند که کارت ارزیابی متوازن قابلیت استفاده به‌عنوان یک ابزار تدوین و ارزیابی راهبردی را دارد، بیشتر تحقیقات پیشین تنها بر ارزیابی عملکرد تمرکز داشته‌اند. بنابراین،

در این تحقیق فرض می‌شود که بازنمایی شناختی مدیران می‌تواند تحت تاثیر طراحی سامانه‌های سنجش عملکرد راهبردی قرار گیرد. به‌ویژه استدلال می‌شود که دو مولفه‌ی کلیدی چارچوب ارزیابی متوازن، مدیران را به ایجاد بازنمایی‌های شناختی جداگانه درباره‌ی یک راهبرد تشویق می‌کند. بازنمایی شناختی شکل گرفته مدیران را قادر می‌سازد که به‌منظور تفسیر علائم راهبردی دریافتی از محیط برون‌سازمانی، آنچه را که درباره‌ی راهبرد سازمان می‌دانند به‌خاطر آورند.

### پژوهش‌های خارجی

هر واحد کسب و کار در سازمان به‌منظور بازتاب اهداف و راهبردهایش یک کارت ارزیابی متوازن مخصوص به خود طراحی می‌کند. در حالی که بعضی از این معیارها در همه‌ی واحدها مشترک هستند، برخی دیگر به‌واحد ویژه‌ای اختصاص دارند. تحقیقات مرتبط با قضاوت و تصمیم‌گیری حاکی از آن هستند که تصمیم‌گیرندگانی که با معیارهای مشترک و منحصر به‌فرد سروکار دارند، ممکن است برای معیارهای مشترک وزنی بیشتر از معیارهای منحصر به‌فرد قائل شوند (اسلاویک و مکفیلامی، ۱۹۷۴).

لیپ و سالتیو (۲۰۰۰) آزمایشی طراحی کردند تا این مسئله که آیا در ارزیابی‌های مبتنی بر کارت ارزیابی متوازن معیارهای مشترک مسلط هستند را واکاوی کنند. شواهد بدست آمده نشان داد که شرکت‌کنندگان بخش‌ها را تنها براساس معیارهای مشترک ارزیابی کردند. عملکرد شرکت براساس معیارهای منحصر به‌فرد هیچ تاثیری بر قضاوت آزمودنی‌ها نداشت.

پس از آن، بنکر، چانگ و پیزینی (۲۰۰۴) در تحقیقی نشان دادند، هنگامی که مدیران ارشد اطلاعات تفضیلی درباره‌ی راهبرد کسب و کار سازمان دریافت می‌کنند، وزن بیشتری برای معیارهای عملکرد منحصر به‌فرد و دارای پیوند راهبردی قائل می‌شوند. رابرتز، آلبرایت و هیبتز (۲۰۰۴) دریافتند که با استفاده از روش "جداسازی مکانیکی"<sup>۲</sup> می‌توان بر سوگیری ناشی از معیارهای مشترک غلبه کرد. آنان از شرکت‌کنندگان خواستند که نخست عملکرد هریک از واحدهای فرعی را ارزیابی کنند

کارت ارزیابی متوازن را در بهبود عملکرد شرکت صنایع مخابرات ایران بررسی کرده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که پیاده‌سازی کارت ارزیابی متوازن در این شرکت به بهبود عملکرد سازمان منجر شده است.

اسدی و رضایی (۱۳۹۰) تاثیر پیاده‌سازی کارت ارزیابی متوازن را بر عملکرد شرکت صایران و شرکت‌های فرعی آن بررسی کردند. آنان دریافتند که شاخص‌های محور مالی (هم‌چون ارزش افزوده‌ی اقتصادی، میانگین بازدهی دارایی‌ها، میانگین نسبت‌های مالی، و میانگین سایر شاخص‌های مالی شرکت)، شاخص‌های محور مشتری، شاخص‌های محور فرایندهای داخلی، و شاخص‌های محور رشد و یادگیری بعد از پیاده‌سازی کارت ارزیابی متوازن بهبود یافته‌اند.

گروه دیگر پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور به امکان‌سنجی پیاده‌سازی کارت ارزیابی متوازن پرداخته‌اند. از این میان می‌توان به پژوهش ودیعی و جمالی (۱۳۸۸) اشاره کرد که امکان‌سنجی و بررسی موانع موجود در پیاده‌سازی کارت ارزیابی متوازن را در واحدهای تولیدی خودروسازی و قطعات خودروی خراسان بررسی کرده‌اند. یافته‌های پژوهش آنان حاکی از آن است که می‌توان کارت ارزیابی متوازن را از جنبه‌های مالی، مشتری، و فرایند داخلی در این واحدها اجرا کرد.

خدای‌پور و طالبی (۱۳۸۹) در پژوهشی میزان استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت و اثربخشی هر یک را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که براساس نظر مدیران شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس ابزارهای کارت ارزیابی متوازن و هزینه‌یابی بر مبنای هدف به‌عنوان شیوه‌های نوظهور حسابداری مدیریت، اثربخش نبوده و میزان استفاده از این ابزارها در حداقل قرار دارد. آن‌ها دلایل عدم استفاده و اثربخشی این ابزار را عواملی چون فزونی هزینه بر منافع آن، کمبود نیروی انسانی زبده از نظر علمی و تجربی، اتخاذ سیاست‌های مقطعی و کوتاه‌مدت توسط دولت، مشکلات مربوط به پذیرش شیوه‌ها و ابزارهای حسابداری مدیریت و عدم ارتباط کافی میان واحد امور مالی با سایر واحدهای مختلف سازمان بیان نموده‌اند. نمازی و ابهری (۲۰۱۰)،

یافته‌های تیلور، شواهدی ابتدایی برای سودمندی کارت ارزیابی متوازن ورای دامنه‌ی سنتی آن در ارزیابی عملکرد به‌دست می‌دهد.

در حالی که نقشه‌ی راهبرد به بخش حیاتی چارچوب ارزیابی متوازن تبدیل شده است، بیشتر مطالعات پیشین چهار منظر کارت ارزیابی را جدا از نقشه‌ی راهبرد بررسی کرده‌اند. در این میان سه استثنا وجود دارد. بنکر و هم‌کاران (۲۰۰۴) و هامفریز و تراثمن (۲۰۱۱) نشان دادند که ارائه‌ی اطلاعات راهبردی به مدیران، قضاوت‌های ارزیابی عملکرد را بهبود می‌بخشد.

چنگ و هافریر (۲۰۱۲) اثر پیوندهای علی در نقشه‌ی راهبرد را بر دو نوع قضاوت مدیریتی (۱) قضاوت در رابطه با مربوط بودن اطلاعات برون‌سازمانی به راهبرد شرکت و (۲) قضاوت در رابطه با مناسب بودن راهبرد جاری شرکت با توجه به اطلاعات مربوط برون‌سازمانی بررسی کردند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که استفاده از نقشه‌ی راهبرد مدیران را قادر می‌سازد تا بازنمایی نقشه‌ی راهبرد را در ذهن خود شکل دهند که قضاوت در رابطه با مربوط بودن اطلاعات و مناسب بودن راهبرد را بهبود می‌بخشد. در مقابل، ارائه‌ی کارت ارزیابی متوازن بدون نقشه‌ی راهبرد، تنها موجب شکل‌گیری بازنمایی کارت ارزیابی متوازن می‌شود که تنها قضاوت در رابطه با مناسب بودن راهبرد را بهبود می‌بخشد.

این مطالعات بر سودمندی استفاده از کارت ارزیابی متوازن و نقشه‌ی راهبرد در قضاوت‌ها و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی صحنه می‌گذارند. به‌ویژه، مدل چهار منظری کارت ارزیابی متوازن ممکن است تلاش‌های شناختی مدیران را برای پردازش حجم وسیعی از سرخ‌های اطلاعاتی کاهش دهد. افزون بر این، تشریح پیوندهای علی در نقشه‌ی راهبرد، مدیران را قادر می‌سازد اطلاعات برون‌سازمانی مربوط را شناسایی کنند و نسبت به آن‌ها واکنش مناسب نشان دهد.

### پژوهش‌های داخلی

شماری از پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور به بررسی بهبود عملکرد سازمان پس از اجرای کارت ارزیابی متوازن پرداخته‌اند. دانش‌فرد (۱۳۸۹) نقش پیاده‌سازی

احمدزاده (۱۳۸۷)، بهرام‌فر و هم‌کاران (۱۳۸۶) نیز با انجام پژوهش‌هایی در این زمینه به نتایج مشابهی دست یافتند.

با وجود نقش انکارناپذیر نقشه‌ی راهبرد در بهبود تصمیم‌گیری‌های سازمانی، بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته در داخل کشور، نقشه‌ی راهبرد را در کنار کارت ارزیابی متوازن در نظر نگرفته‌اند و هیچ یک از آن‌ها نقش آن را در بهبود قضاوت‌های ارزیابی عملکرد و قضاوت‌های راهبردی مدیران بررسی نکرده‌اند. با این حال، تعداد انگشت‌شماری از پژوهش‌های صورت گرفته به تدوین نقشه‌ی راهبرد پرداخته‌اند. رجب‌بیگی و هم‌کاران (۱۳۹۰) با استفاده از ابزار پرسش‌نامه، اهداف و سنجه‌های راهبردی را مشخص و سرانجام نقشه‌ی راهبرد را تدوین کردند. پژوهش آنان نشان می‌دهد که با روش پژوهش علمی نیز می‌توان به نقشه‌ی راهبرد دست یافت، هرچند که کنش‌های عملی نیز می‌توانند به‌عنوان مکمل عمل کنند.

احمدوند (۱۳۹۰) با استفاده از نگاشت ادراکی فازی به تدوین نقشه‌ی راهبرد برای یک سازمان فرضی با هدف نهایی کسب ارزش بلندمدت برای سهامداران، پرداخته است. نقشه‌ی راهبرد تدوین شده در این پژوهش مسیرهای مهم و کلیدی دستیابی به اهداف را نشان می‌دهد و اهداف کلیدی را نیز شناسایی می‌کند. به بیان احمدوند (۱۳۹۰) با کمک این نقشه می‌توان در مدیریت راهبردی به اهداف و مسیرهای کلیدی توجه بیشتری داشت. بنابراین، نگاشت ادراکی فازی می‌تواند، نقایص تدوین نقشه‌ی راهبرد در رویکرد ارزیابی متوازن را برطرف سازد.

بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته در داخل کشور چارچوب ارزیابی متوازن را تنها به‌عنوان ابزار ارزیابی عملکرد در نظر گرفته‌اند، در حالی که تحقیقات خارجی نشان می‌دهند که از این چارچوب می‌توان به‌عنوان ابزار ارزیابی راهبرد نیز استفاده کرد. هم‌چنین راهبردهای جاری سازمان باید به‌طور مستمر در سایه‌ی اطلاعات برون‌سازمانی مربوط بازمینی شوند و معیارهای ارزیابی عملکردی تدوین شوند که به‌بهترین نحو منعکس‌کننده‌ی راهبردهای سازمان باشند. بنابراین، توجه صرف به کارت

ارزیابی متوازن و درنظر نگرفتن نقشه‌ی راهبرد در کنار آن موجب می‌شود که مزیت‌های این چارچوب به‌طور کامل محقق نشود. اجرای این تحقیقه بیشینه ساختن مزیت‌های چارچوب ارزیابی متوازن کمک می‌کند.

### ۳- فرضیه‌های پژوهش

#### ۳-۱- اثر بازنمایی نقشه‌ی راهبرد بر بهبود قضاوت‌های مدیران درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات برون‌سازمانی

هنگامی که مدیران با اطلاعات جدید برون‌سازمانی مواجه می‌شوند، نخست لازم است در رابطه با مربوط بودن آن اطلاعات به راهبرد جاری شرکت و پیامدهای راهبردی آن قضاوت کنند (دی و شومیکر، ۲۰۰۶). این قضاوت آغازین، مشابه تکمیل فرایند طبقه‌بندی ذهنی است که به‌موجب آن مدیران به‌منظور قضاوت درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات به راهبرد سازمان خود، تلاش می‌کنند تا اطلاعات برون‌سازمانی را با بازنمایی شناختی<sup>۹</sup> خود مطابقت دهند (گاوتی و همکاران، ۲۰۰۵). هر اطلاعاتی که با یکی از پرونده‌های ذهنی<sup>۱۰</sup> موجود هم‌خوانی داشته باشد، برای هدف ارزیابی راهبرد سازمان مربوط تلقی خواهد شد.

در این تحقیق فرض می‌شود، آن مدیرانی که مجموعه‌ای از اهداف راهبردی ارائه شده در قالب نقشه‌ی راهبرد را دریافت می‌کنند، بازنمایی نقشه‌ی راهبرد را به‌صورت پرونده‌های ذهنی مبتنی بر زمینه‌های راهبردی شکل می‌دهند. انتظار می‌رود که مدیران با یادآوری این پرونده‌های ذهنی که هریک متشکل از زنجیره‌ی علی اهداف راهبردی متمایز هستند، به‌طور بسیار سهل‌تری متعلق بودن هریک از اطلاعات برون‌سازمانی را به یکی از زمینه‌های راهبردی و در نتیجه، مربوط بودن آن را تشخیص دهند (کورنیل و هم‌کاران، ۲۰۰۶). برای مثال، اگر سازمانی دارای زمینه‌ی راهبردی متمرکز بر رشد در بازار حرفه‌ای (به‌وسیله‌ی عرضه‌ی نرم‌افزارهای چند کارکردی پیشرفته‌ی طراحی شده به‌وسیله‌ی متخصصان درون‌سازمانی) باشد، آن‌گاه اطلاعاتی درباره‌ی ویژگی محصولات مورد ترجیح مشتریان پردرآمد، به راهبرد کنونی رشد مربوط تلقی می‌شود. در مقابل، اطلاعات

ذهنی مبتنی بر چهار منظر کارت ارزیابی سازگار باشند. اگرچه این موضوع سبب می‌شود که بعضی از اطلاعات برون‌سازمانی نامربوط را نیز مربوط تلقی کنند، با این حال ارائه‌ی معیارهای عملکرد براساس چهار منظر کارت ارزیابی به شناخت بهتر مدیران از راهبرد سازمان کمک می‌کند. برای مدیران دارای بازنمایی کارت ارزیابی متوازن، اطلاعات برون‌سازمانی مربوط، جرقه‌ی یادآوری مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد مربوط به یکی از منظرهای کارت ارزیابی را روشن کند. برای مثال، اگر اطلاعات مربوط به ارزش از دید مشتری باشند، آن‌گاه باید مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد در پرونده‌ی ذهنی "منظر مشتری" را به یاد آورند. آن‌گاه مدیران می‌توانند پیامدهای اطلاعات برون‌سازمانی را برای این معیارهای عملکرد ارزیابی کنند و از طریق ارزیابی تاثیر آن بر معیارهای عملکرد، به مربوط بودن یا مربوط نبودن آن قلم اطلاعات برون‌سازمانی به راهبرد شرکت پی ببرند. بنابراین فرضیه‌ی دوم بدین شرح تدوین می‌شود:

**فرضیه ۲:** مدیرانی که پیش از تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی، مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد طبقه‌بندی شده در قالب کارت ارزیابی متوازن را بررسی می‌کنند، در مقایسه با مدیرانی که از معیارهای طبقه‌بندی شده استفاده نمی‌کنند، بهتر می‌توانند بین اطلاعات مربوط و نامربوط به راهبرد سازمان تمایز قائل شوند.

به‌منظور بررسی دقیق‌تر نتایج به‌دست آمده، تاثیر ارائه‌ی معیارهای عملکرد در قالب کارت ارزیابی متوازن به‌طور جداگانه برای اطلاعات مربوط و نامربوط بررسی خواهد شد. به این منظور فرضیه‌ی ۲ به دو فرضیه‌ی فرعی تجزیه می‌شود:

**فرضیه ۲-الف:** مدیرانی که پیش از تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی، مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد طبقه‌بندی شده در قالب کارت ارزیابی متوازن را بررسی می‌کنند، در مقایسه با مدیرانی که از معیارهای طبقه‌بندی شده استفاده نمی‌کنند، بهتر می‌توانند اطلاعات مربوط به راهبرد سازمان را شناسایی کنند.

**فرضیه ۲-ب:** مدیرانی که پیش از تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی، مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد طبقه‌بندی شده در قالب کارت ارزیابی متوازن را بررسی می‌کنند، در

مربوط به قدرت خرید مشتریان کم‌درآمد، از نظر راهبردی کم‌تر مربوط به‌نظر می‌رسد. بنابراین، پیش‌بینی می‌شود که ارائه‌ی اهداف راهبردی به‌صورت نقشه‌ی راهبرد، توانایی مدیران را برای قضاوت درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات، براساس بازنمایی شناختی آنان از راهبرد بهبود بخشد. بر این اساس، اولین فرضیه به شرح زیر بیان می‌شود:

**فرضیه ۱:** مدیرانی که پیش از تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی، اهداف راهبردی را در قالب نقشه‌ی راهبرد بررسی می‌کنند، در مقایسه با مدیرانی که از نقشه‌ی راهبرد استفاده نمی‌کنند، بهتر می‌توانند بین اطلاعات مربوط و نامربوط به راهبرد سازمان تمایز قائل شوند.

به‌منظور بررسی دقیق‌تر نتایج به‌دست آمده، تاثیر ارائه‌ی اهداف راهبردی در قالب نقشه‌ی راهبرد به‌طور جداگانه برای اطلاعات مربوط و نامربوط بررسی می‌شود. به این منظور فرضیه ۱ به دو فرضیه‌ی فرعی تجزیه می‌شود:

**فرضیه ۱-الف:** مدیرانی که پیش از تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی، اهداف راهبردی را در قالب نقشه‌ی راهبرد بررسی می‌کنند، در مقایسه با مدیرانی که از نقشه‌ی راهبرد استفاده نمی‌کنند، بهتر می‌توانند اطلاعات مربوط به راهبرد سازمان را شناسایی کنند.

**فرضیه ۱-ب:** مدیرانی که پیش از تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی، اهداف راهبردی را در قالب نقشه‌ی راهبرد بررسی می‌کنند، در مقایسه با مدیرانی که از نقشه‌ی راهبرد استفاده نمی‌کنند، بهتر می‌توانند اطلاعات نامربوط به راهبرد سازمان را شناسایی کنند.

## ۲-۳- اثر بازنمایی کارت ارزیابی متوازن بر بهبود قضاوت‌های مدیران درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات برون‌سازمانی

براساس مطالعات انجام شده انتظار می‌رود که بازنمایی کارت ارزیابی متوازن نیز در بهبود قضاوت درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات موثر واقع شود. مدیرانی که قضاوت‌های خود را بر مبنای بازنمایی کارت ارزیابی متوازن بنا می‌کنند، احتمالاً به این نتیجه می‌رسند که اکثر اطلاعات برون‌سازمانی می‌توانند با یکی از پرونده‌های

مقایسه با مدیرانی که از معیارهای طبقه‌بندی شده استفاده نمی‌کنند، بهتر می‌توانند اطلاعات نامربوط به راهبرد سازمان را شناسایی کنند.

### ۳-۳- مقایسه اثربخشی بازنمایی‌های نقشه‌ی راهبرد و کارت ارزیابی متوازن

در حالی که پیش‌بینی می‌شود بازنمایی نقشه‌ی راهبرد و بازنمایی کارت ارزیابی متوازن، هر دو قضاوت‌های مدیران را درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات بهبود بخشند، انتظار می‌رود که بازنمایی نخست اثر بیشتری داشته باشد، زیرا بازنمایی مستقیم‌تری از راهبرد سازمان به دست می‌دهد. مدیرانی که بازنمایی کارت ارزیابی متوازن را شکل داده‌اند، نیاز به یادآوری مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد منظر مربوط، ارزیابی اثر بالقوه‌ی هر یک از اقلام اطلاعات برون‌سازمانی بر معیارهای مجموعه، و در نهایت نتیجه‌گیری درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات دارند. در مقابل، مدیرانی که بازنمایی نقشه‌ی راهبرد را به خدمت می‌گیرند، تنها نیاز به یادآوری مجموعه‌ی اهداف راهبردی به‌طور علی‌پیوند خورده (در چهار منظر کارت ارزیابی متوازن) و ارزیابی مربوط بودن یا نبودن اطلاعات ارائه شده به اهداف راهبردی دارند. در نتیجه، انتظار می‌رود که بازنمایی نقشه‌ی راهبرد، شناخت مدیران را از اطلاعات مربوط به میزان بیشتری بهبود بخشد. بنابراین فرضیه‌ی سوم به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه‌ی ۳: اثر نقشه‌ی راهبرد بر بهبود قضاوت مدیران درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات برون‌سازمانی به راهبرد شرکت، بیشتر از اثر معیارهای طبقه‌بندی شده در قالب کارت ارزیابی متوازن است.

### ۴- روش‌شناسی پژوهش

فرضیه‌های ۱ تا ۳ در آزمایشی با طرح بین‌آزمودنی ۲×۲ آزمون می‌شوند. در این آزمایش شرکت‌کنندگان به چهار گروه تقسیم می‌شوند. به‌منظور بررسی فرضیات تحقیق به هر گروه از شرکت‌کنندگان ترکیبی از دو متغیر مستقل ارائه می‌شود. هنگام بررسی تاثیر ارائه‌ی اهداف راهبردی در قالب نقشه‌ی راهبرد بر قضاوت‌های شرکت‌کنندگان، ساختار معیارهای عملکرد به‌عنوان متغیر

کنترلی در نظر گرفته می‌شود و هنگام بررسی تاثیر ارائه‌ی معیارهای عملکرد در قالب کارت ارزیابی متوازن بر قضاوت‌های شرکت‌کنندگان، ساختار اهداف راهبردی به‌عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته می‌شود. از آنجایی که هدف از طراحی آزمایش بررسی اثر دو بازنمایی شناختی نقشه‌ی راهبرد و کارت ارزیابی متوازن است که اهداف راهبردی و معیارهای عملکرد را در طبقه‌بندی منحصر به فردی ارائه می‌کنند، اهداف راهبردی به یک گروه به‌طور به‌هم‌ریخته و به‌گروه دیگر در ساختار نقشه‌ی راهبرد ارائه خواهد شد، هم‌چنین معیارهای عملکرد به یک گروه به‌طور به‌هم‌ریخته و به گروه دیگر در قالب کارت ارزیابی متوازن ارائه خواهد شد تا بتوان قضاوت‌های چهار گروه شرکت‌کننده را با هم مقایسه کرد.

### ۵- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن

اولین متغیر مستقل، ساختار اهداف راهبردی<sup>۱۱</sup> است. اهداف راهبردی در دو قالب به شرکت‌کنندگان ارائه می‌شوند: (۱) فهرست به‌هم‌ریخته بدون ساختار نقشه‌ی راهبرد (تیمار<sup>۱۲</sup> اهداف به‌هم‌ریخته)، یا (۲) ساختار نقشه‌ی راهبرد که در آن اهداف راهبردی براساس چهار منظر کارت ارزیابی طبقه‌بندی شده و پیوندهای علی بین اهداف به‌روشنی با پیکان نشان داده شده‌اند (تیمار نقشه‌ی راهبرد) (شکل ۱ را ببینید).

دومین متغیر مستقل، ساختار معیارهای عملکرد<sup>۱۳</sup> است. معیارهای عملکرد در دو قالب به شرکت‌کنندگان ارائه می‌شوند: (۱) فهرست به‌هم‌ریخته بدون ساختار کارت ارزیابی متوازن (تیمار معیارهای به‌هم‌ریخته)، یا (۲) معیارهای طبقه‌بندی شده براساس منظرهای کارت ارزیابی متوازن (تیمار کارت ارزیابی متوازن). هر دو ساختار نقشه‌ی راهبرد و کارت ارزیابی متوازن در این تحقیق مشابه چارچوب ارزیابی متوازن کاپلان و نورتون (۲۰۰۸) هستند و با اندکی تعدیل از مقاله‌ی چانگ و هامفریز (۲۰۱۲) برگرفته شده‌اند (شکل ۲ را ببینید). نکته‌ی بااهمیت این است که شرکت‌کنندگان هر چهار گروه مجموعه‌ی یکسانی از اهداف راهبردی و معیارهای عملکرد را دریافت می‌کنند و تنها چگونگی سازمان‌دهی آن‌ها در متغیرهای مستقل دست‌کاری می‌شود.



### شرکت‌کنندگان

شرکت‌کنندگان آزمایش اصلی ۱۰۰ دانشجوی دوره‌ی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه‌های سراسری و آزاد شهرهای تهران و قزوین هستند که در درس حسابداری مدیریت چارچوب ارزیابی متوازن کاپلان و نورتن را آموخته‌اند و بنابراین شناختی ابتدایی از این چارچوب دارند. میانگین سن این دانشجویان ۲۴/۷۷، تعداد سال‌های سابقه کاری آن‌ها ۲/۴۶ است و ۸۴ درصد آن‌ها آشنایی متوسط رو به بالا با چارچوب ارزیابی متوازن دارند.

### مراحل آزمایش

- آزمایش متشکل از چهار مرحله به شرح زیر است:
- مرحله‌ی اول: به منظور یادآوری چارچوب ارزیابی متوازن، این چارچوب به‌طور مختصر برای شرکت‌کنندگان معرفی می‌شود.
  - مرحله‌ی دوم: از شرکت‌کنندگان درخواست می‌شود که فرض کنند مدیر بخش جدید یک شرکت تولیدکننده‌ی نرم‌افزارهای حسابداری هستند و برای حضور در جلسه‌ای با مدیریت ارشد، به منظور بحث در رابطه با راهبرد سازمان آماده می‌شوند. سپس شرکت‌کنندگان شرح مختصری را درباره‌ی بخش مذکور مطالعه می‌کنند و به چند سوال در رابطه با ویژگی‌های جمعیتی پاسخ می‌گویند.
  - مرحله‌ی سوم: هشت هدف راهبردی و شانزده معیار عملکرد شرکت (دو معیار عملکرد مربوط به هر هدف راهبردی) در یکی از ساختارهای پیشگفته به آن‌ها ارائه می‌شود. از شرکت‌کنندگان درخواست می‌شود که این معیارهای عملکرد و اهداف راهبردی را به‌دقت مطالعه کنند، ولی یادداشت‌برداری نکنند. سپس این اطلاعات جمع‌آوری می‌شوند.
  - مرحله‌ی چهارم: به شرکت‌کنندگان فهرستی از شش قلم اطلاعات برون‌سازمانی در قالب یک پرسش‌نامه ارائه می‌شود. به شرکت‌کنندگان گفته می‌شود که این اطلاعات برگرفته از مجلات پراوازه‌ی کسب و کار هستند که ممکن است به راهبردهای شرکت مربوط باشند یا نباشند. در این مرحله شرکت‌کنندگان به راهبردها و معیارهای عملکرد سازمان دسترسی ندارند، بنابراین انتظار می‌رود که به منظور تفسیر این

متغیر وابسته، قضاوت‌های شرکت‌کنندگان درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات است. به منظور آزمون تاثیر ساختار راهبردها و معیارهای عملکرد بر بهبود قضاوت درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات برون‌سازمانی به راهبرد شرکت، به هر یک از آن‌ها فهرستی از شش قلم اطلاعات برون‌سازمانی ارائه می‌شود. دو قلم از این اطلاعات هیچ ارتباط مستقیمی با راهبرد کنونی شرکت ندارند که اقلام اطلاعات نامربوط نامیده می‌شوند. از چهار قلم اطلاعات باقی‌مانده، دو قلم مربوط به راهبرد زمینه‌ی رشد سازمان که براساس یکی از آن‌ها راهبرد جاری مناسب و براساس دیگری راهبرد جاری نامناسب است و دو قلم مربوط به راهبرد زمینه‌ی بهره‌وری سازمان هستند که براساس یکی راهبرد جاری مناسب و براساس دیگری راهبرد جاری نامناسب است.

شرکت‌کنندگان بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای (به طوری که صفر = نامربوط و ۴ = بسیار مربوط) درباره‌ی مربوط بودن هر قلم اطلاعات قضاوت می‌کنند. امتیاز تفاضلی مربوط بودن با تفاضل‌گیری از میانگین امتیازات چهار قلم اطلاعات مربوط و میانگین امتیازات دو قلم اطلاعات نامربوط محاسبه می‌شود. امتیاز تفاضلی مربوط بودن بالاتر، نشان‌دهنده‌ی توانایی تشخیص بهتر اقلام مربوط از نامربوط است.

### ۶- مدل پژوهش و نحوه اجرای آن

راهبرد زمینه‌ی رشد: شرکت در نظر دارد، درآمد را از طریق ارائه‌ی نسخه‌های نرم‌افزاری پیشرفته و به‌روز افزایش دهد که از سوی متخصصان درون‌سازمانی طراحی می‌شوند و شرکت برای آموزش این متخصصان سرمایه‌گذاری می‌کند.

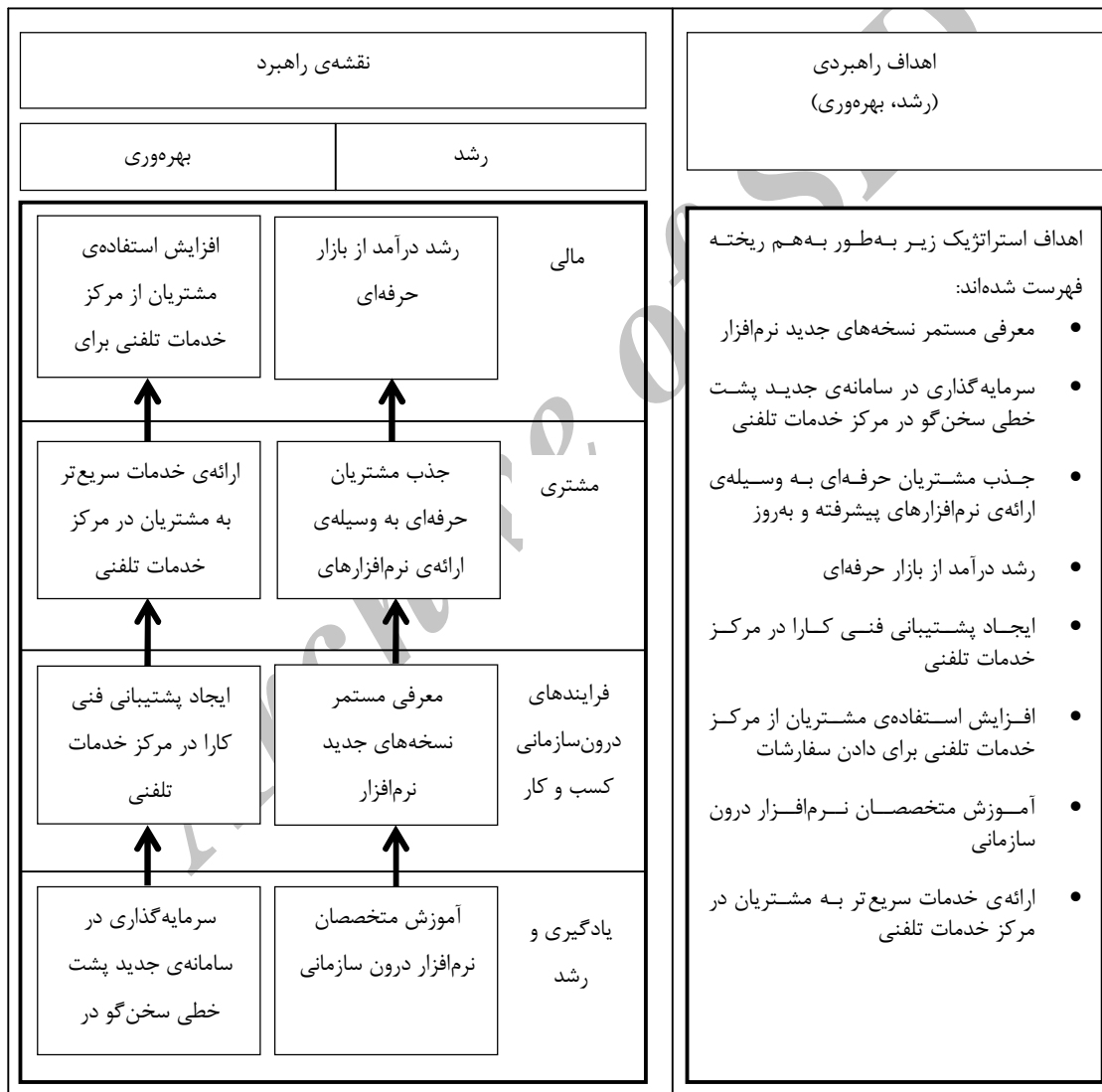
راهبرد زمینه‌ی بهره‌وری: شرکت در نظر دارد، به‌وسیله‌ی فراهم کردن خدمات سریع‌تر در مرکز خدمات تلفنی استفاده‌ی مشتریان را از این مرکز افزایش دهد که با ایجاد پشتیبانی کارا در این مرکز صورت می‌پذیرد و شرکت به این منظور در سامانه‌ی جدید پشت خطی سخن‌گو، سرمایه‌گذاری می‌کند (شکل ۱ را ببینید).

به دلیل محدودیت در اجرای آزمایش آزمایشگاهی، این فرایند چندین بار در زمان ها و در دانشگاه های مختلف بر روی گروهی از دانشجویان اجرا شد. به منظور کنترل اثرات متغیرهای برونزا، گروه های پاسخگو در هر زمان و هر مکان، هر چهار ترکیب متغیرهای مستقل را به تعداد مساوی دریافت کردند.

اطلاعات، آنچه را درباره راهبردهای سازمان می دانند، از بازتابی شناختی خود بازیافت کنند. در نهایت، آنان قضاوت می کنند که هر قلم اطلاعات تا چه اندازه به راهبرد شرکت مربوط است. کل این فرایند ۲۰ دقیقه زمان می برد.

تیمار نقشه راهبرد

تیمار اهداف به هم ریخته



شکل ۱ - دست کاری ساختار اهداف راهبردی برای بررسی اثر نقشه راهبرد بر قضاوت های شرکت کنندگان درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات برون سازمانی

تیمار کارت ارزیابی متوازن

تیمار معیارهای به هم ریخته

معیارهای ارزیابی عملکرد		معیارهای ارزیابی عملکرد	
<ul style="list-style-type: none"> <li>درصد رشد درآمد ناشی از محصول جدید</li> <li>درآمد (میلیون ریال)</li> <li>هزینه‌ی عملیاتی مرکز خدمات تلفنی (میلیون ریال)</li> <li>درصد حاشیه‌ی سود</li> </ul>	مالی	<p>معیارهای عملکرد کلیدی زیر به‌طور به هم ریخته فهرست شده‌اند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>درصد حاشیه‌ی سود</li> <li>شمار قابلیت‌های پیشرفته‌ی نرم افزاری در دست تولید</li> <li>هزینه‌ی عملیاتی مرکز خدمات تلفنی (میلیون ریال)</li> <li>میانگین ساعت آموزش هر متخصص نرم افزار</li> <li>درصد رشد درآمد ناشی از محصول جدید</li> <li>درصد موفقیت اجرایی سامانه‌ی پشت خطی سخن‌گو</li> <li>درصد سهم بازار در بازار حرفه‌ای</li> <li>میانگین زمان انتظار—مرکز خدمات تلفنی (دقیقه)</li> <li>درآمد (میلیون ریال)</li> <li>نسبت کارکنان مرکز خدمات تلفنی به مشتریان</li> <li>رضایت مشتریان (۱ تا ۱۰۰)</li> <li>سرمایه‌گذاری در سامانه‌ی پشت خطی مرکز خدمات تلفنی (میلیون ریال)</li> <li>رتبه‌بندی کارایی خدمات (۱ تا ۱۰)</li> <li>شمار نسخه‌های نرم افزار منتشر شده‌ی جدید</li> <li>درصد درخواست‌های تلفنی ناتمام</li> <li>رتبه‌بندی تخصص طراحان نرم افزار (۱ تا ۱۰۰)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>درصد سهم بازار در بازار حرفه‌ای</li> <li>رضایت مشتریان (۱ تا ۱۰۰)</li> <li>میانگین زمان انتظار—مرکز خدمات تلفنی (دقیقه)</li> <li>رتبه‌بندی کارایی خدمات (۱ تا ۱۰)</li> </ul>	مشتری		
<ul style="list-style-type: none"> <li>شمار قابلیت‌های پیشرفته‌ی نرم افزاری در دست تولید</li> <li>شمار نسخه‌های نرم افزار منتشر شده‌ی جدید</li> <li>نسبت کارکنان مرکز خدمات تلفنی به مشتریان</li> <li>درصد درخواست‌های تلفنی تکمیل ناتمام</li> </ul>	فرایندهای درون سازمانی کسب و کار		
<ul style="list-style-type: none"> <li>میانگین ساعت آموزش هر متخصص نرم افزار</li> <li>رتبه‌بندی تخصص کارکنان طراح نرم افزار (۱ تا ۱۰۰)</li> <li>سرمایه‌گذاری در سامانه‌ی پشت خطی مرکز خدمات تلفنی</li> <li>درصد موفقیت اجرایی سامانه‌ی پشت خطی سخن‌گو</li> </ul>	یادگیری و رشد		

شکل ۲- دست‌کاری ساختار معیارهای عملکرد برای بررسی اثر کارت ارزیابی متوازن بر قضاوت‌های شرکت‌کنندگان دربارهِی مربوط بودن اطلاعات برون سازمان

## آزمون مقدماتی

۴) است. براساس نتایج به دست آمده، با آسودگی خاطر از مناسب بودن فرایند و ملزومات آزمایش، به اجرای آزمایش اصلی پرداخته شد.

پیش از اجرای آزمایش اصلی، کل فرایند آزمایش بر روی ۱۵ دانشجوی دوره دکتری حسابداری اجرا شد که با چارچوب ارزیابی متوازن آشنایی کامل داشتند و میانگین تعداد سال‌های سابقه کار آن‌ها ۵/۴ سال بود و همه‌ی آن‌ها در حوزه‌ی حسابداری مدیریت تجربه‌ی کاری داشتند. این دانشجویان نقشه‌ی راهبرد و کارت ارزیابی متوازن طراحی شده را هنگام پاسخ‌گویی به سوالات در اختیار داشتند. براساس نتایج به دست آمده و نظرات صمیمانه‌ی این دانشجویان، برخی از عبارت‌های مبهم و اقلام اطلاعاتی اصلاح شدند. میانگین امتیاز به دست آمده برای اطلاعات نامربوط ۰/۳ (با حداقل صفر) و میانگین امتیاز به دست آمده برای اطلاعات مربوط ۳/۸ (با حداکثر

## ۷- نتایج آزمون فرضیه‌ها

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، برای همه گروه‌های مورد بررسی میانگین امتیاز بالاتری برای اطلاعات مربوط در مقایسه با اطلاعات نامربوط به دست آمده است. این نشان می‌دهد که همه‌ی شرکت‌کنندگان دریافته‌اند که اطلاعات مربوط، به ارزیابی آن‌ها از راهبرد موجود مربوط‌تر از اطلاعات نامربوط است.

جدول ۱- میانگین (انحراف معیار) امتیازات قضاوت شرکت‌کنندگان درباره‌ی اطلاعات مربوط و نامربوط

میانگین سطر		نقشه راهبرد		اهداف به هم ریخته		
اطلاعات نامربوط	اطلاعات مربوط	اطلاعات نامربوط	اطلاعات مربوط	اطلاعات نامربوط	اطلاعات مربوط	
۱,۴۷ (۰,۶۴۱) n=50	۲,۵۴ (۰,۴۹۴) n=50	۱,۰۶ (۰,۶۱۷) n=25	۳,۰۴ (۰,۳۹۹) n=25	۱,۸۸ (۰,۶۶۵) n=25	۲,۰۴ (۰,۵۸۹) n=25	معیارهای به هم ریخته
۱,۳۳ (۰,۵۵۸) n=50	۲,۷۸ (۰,۴۸۴) n=50	۰,۹ (۰,۵۲۰) n=25	۳,۱۷ (۰,۳۵۱) n=25	۱,۷۶ (۰,۵۹۷) n=25	۲,۳۹ (۰,۵۴۵) n=25	کارت ارزیابی متوازن
۱,۴ (۰,۵۹۹) n=100	۲,۶۶ (۰,۴۸۹) n=100	۰,۹۸ (۰,۵۶۸) n=50	۳,۱۰۵ (۰,۳۷۵) n=50	۱,۸۲ (۰,۶۳۱) n=50	۲,۲۱۵ (۰,۵۶۷) n=50	میانگین ستون

جدول ۲- میانگین (انحراف معیار) امتیازات تفضلی مربوط بودن\*

میانگین سطر	نقشه‌ی راهبرد	اهداف به هم ریخته	
۱/۰۷ (۰/۸۷) n=50	۱/۹۸ (۰/۷۳) n=25	۰/۱۶ (۱/۰۱) n=25	معیارهای به هم ریخته
۱/۴۵ (۰/۷۹۵) n=50	۲/۲۷ (۰/۶۶) n=25	۰/۶۳ (۰/۹۳) n=25	کارت ارزیابی متوازن
۱/۲۶ (۰/۸۳۲) n=100	۲/۱۲۵ (۰/۶۹۵) n=50	۰/۳۹۵ (۰/۹۷) n=50	میانگین ستون

\* امتیاز تفضلی مربوط بودن، تفاوت در میانگین امتیازات منظور شده برای اطلاعات مربوط و میانگین امتیازات منظور شده برای اطلاعات نامربوط را اندازه‌گیری می‌کند. امتیاز بالاتر در جدول ۲ نشان‌دهنده‌ی توانایی بیشتر در تشخیص اطلاعات مربوط از نامربوط است (دامنه‌ی نظری امتیازات از صفر تا ۴ است).

است، در نتیجه از فرض همسانی واریانسها تخطی نشده است.

دومین چیزی که باید بررسی شود، اثر تعامل است. اثر تعامل به این معنی است که آیا تاثیر ساختار نقشه‌ی راهبرد بر امتیاز مربوط بودن، بستگی به ساختار کارت ارزیابی متوازن دارد یا خیر، و بر عکس. اگر اثر تعامل معنی‌دار باشد، نمی‌توان به‌سادگی اثرات اصلی را تفسیر کرد؛ زیرا به‌منظور تفسیر اثر هر یک از متغیرهای مستقل باید سطح متغیر مستقل دیگر را تعیین کرد. برای پی بردن به معنی‌داری اثر تعامل سطر سوم شواهد ارائه شده در جدول ۳ را مشاهده کنید. اگر مقدار احتمال این سطر کم‌تر از ۰,۰۵ باشد، اثر تعامل معنی‌دار است. در این‌جا احتمال برابر با ۰,۵۹۷ است، در نتیجه اثر تعامل معنی‌دار نیست و با آسودگی خاطر می‌توان اثرات اصلی را تفسیر کرد.

همان‌طور که در سطر اول و دوم جدول ۳ مشاهده می‌شود، فرضیه‌ی اول و دوم تایید می‌شود، زیرا مقدار احتمال (Sig) در هر دو مورد کم‌تر از ۰,۰۵ (سطح معنی‌داری) است (به‌ترتیب  $F=104/131$ ,  $sig=0/000$  و  $F=5/024$ ,  $Sig=0/027$ ). بنابراین، ارائه‌ی اهداف راهبردی در قالب نقشه‌ی راهبرد و ارائه‌ی معیارهای ارزیابی عملکرد در قالب کارت ارزیابی متوازن توانایی مدیران را به‌طور قابل ملاحظه‌ای در شناسایی اطلاعات مربوط برون‌سازمانی بهبود می‌بخشد.

براساس فرضیه‌ی اول شرکت‌کنندگانی که پیش از تفسیر فهرست اطلاعات برون‌سازمانی، نقشه‌ی راهبرد را دریافت می‌کنند، در مقایسه با کسانی که اهداف راهبردی مشابه را به‌طور به‌هم ریخته دریافت می‌کنند، بهتر می‌توانند بین اطلاعات مربوط و نامربوط تمایز قائل شوند. در فرضیه‌ی دوم نیز تاثیر ارائه‌ی معیارهای ارزیابی عملکرد در قالب کارت ارزیابی متوازن بر بهبود توانایی مدیران پیش‌بینی شده است. به‌منظور آزمون فرضیه‌ی اول و دوم امتیاز تفاضلی مربوط بودن بررسی می‌شود، به‌طوری‌که امتیاز بالاتر نشان‌دهنده‌ی توانایی بیشتر در تشخیص اطلاعات مربوط از نامربوط است. میانگین ستون‌ها در جدول ۲ حاکی از امتیاز مربوط بودن بالاتر برای تیمار نقشه‌ی راهبرد در برابر تیمار اهداف به‌هم ریخته (به‌ترتیب، میانگین ۲/۱۲۵ در برابر ۰/۳۹۵) است. میانگین سطرها نیز بیانگر امتیاز مربوط بودن بالاتر برای تیمار کارت ارزیابی متوازن در برابر تیمار معیارهای به‌هم ریخته است (۱/۴۵ در برابر ۱/۰۷).

آزمون معنی‌داری اثرات اصلی با استفاده از مدل تحلیل واریانس در جدول ۳ نشان داده شده است. به‌منظور تحلیل نتایج ابتدا آزمون لیون<sup>۱۴</sup> اجرا شد. این آزمون فرض همسانی واریانسها را بررسی می‌کند که یکی از فرض‌های بنیادی تحلیل واریانس است. نتایج این آزمون در جدول ۴ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار احتمال (۰/۱۰۱) بزرگ‌تر از ۰/۰۵

جدول ۳- مدل تحلیل واریانس برای امتیاز تفاضلی مربوط بودن

مقدار Sig (تک دامنه‌ای)	F	MS	df	SS	
۰/۰۰۰	۱۰۴/۱۳۱	۷۴/۸۲۳	۱	۷۴/۸۲۳	ساختار اهداف راهبردی (اهداف به‌هم ریخته در برابر نقشه‌ی راهبرد)
۰/۰۲۷	۵/۰۲۴	۳/۶۱۰	۱	۳/۶۱۰	ساختار معیارهای عملکرد (معیارهای به‌هم ریخته در برابر کارت ارزیابی متوازن)
۰/۵۹۷	۰/۲۸۲	۰/۲۰۲	۱	۰/۲۰۲	ساختار اهداف راهبردی X ساختار معیارهای عملکرد
		۰/۷۱۹	۹۶	۶۸/۹۸۰	خطا
			۱۰۰	۳۰۶/۳۷۵	کل

جدول ۴- نتایج آزمون لیون برای بررسی همسانی واریانس خطا

متغیر وابسته: امتیاز تفاضلی مربوط بودن			
Sig.	df2	df1	F
۰/۱۰۱	96	3	۲/۱۳۳

آزمون فرضیه‌ی صفر مبنی بر این‌که واریانس خطای متغیر وابسته در همه‌ی گروه‌ها برابر است.

جداول ۵ و ۷ مراجعه شود، همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار احتمال در هر دو مورد نشان از معنی‌داری نتایج دارد (به ترتیب،  $Sig=0/000$  و  $Sig=0/000$ ). بنابراین فرضیه‌ی ۱-الف و ۱-ب تایید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که ارائه‌ی نقشه‌ی راهبرد به مدیران به‌طور معنی‌داری بر توان آنان در شناسایی اطلاعات مربوط و همچنین نامربوط اثرگذار است.

آزمون اثر اصلی ساختار معیارهای عملکرد در سطر دوم جداول ۵ و ۷ آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد که ارائه‌ی معیارهای عملکرد در قالب کارت ارزیابی متوازن به‌طور معنی‌داری توان شرکت‌کنندگان را برای شناسایی اطلاعات مربوط بهبود بخشیده است ( $Sig=0/014$ )، ولی اثر آن بر توان شرکت‌کنندگان در شناسایی اطلاعات نامربوط معنی‌دار نیست ( $Sig=0/248$ ). بنابراین فرضیه ۲-الف تایید می‌شود و فرضیه ۲-ب رد می‌شود. همان‌طور که انتظار می‌رفت ارائه‌ی کارت ارزیابی متوازن به شرکت‌کنندگان موجب می‌شود که آنان بیشتر اطلاعات دریافتی را در زمره‌ی اطلاعات مربوط به راهبرد سازمان قرار دهند.

در ادامه، به‌منظور تحلیل دقیق‌تر نتایج دو مدل تحلیل واریانس جداگانه برای اطلاعات مربوط و نامربوط برآورد شد، به‌طوری‌که امتیاز تفاضلی مربوط بودن برای اقلام اطلاعات مربوط و نامربوط به‌طور جداگانه به‌عنوان متغیر وابسته در مدل‌ها در نظر گرفته شد. نتایج برآورد این دو مدل برای اطلاعات مربوط و نامربوط به‌ترتیب در جداول ۵ و ۷ نشان داده شده است.

در ابتدا به‌منظور بررسی فرض همسانی واریانس‌ها آزمون لیون انجام شد. نتایج این آزمون برای اطلاعات مربوط و نامربوط به‌ترتیب در جداول ۶ و ۸ آورده شده است. با توجه به این‌که مقدار احتمال ( $Sig$ ) در هر دو آزمون بزرگ‌تر از  $0/05$  است (به ترتیب،  $0/06$  و  $0/866$ ) و معنی‌دار نیست، بنابراین فرض همسانی واریانس متغیر وابسته در همه‌ی گروه‌ها تایید می‌شود. نتایج ارائه شده در سطر سوم جداول ۵ و ۷ نیز نشان می‌دهد که اثر تعامل معنی‌دار نیست، زیرا مقدار احتمال در هر دو آزمون بزرگ‌تر از  $0/05$  است (به ترتیب،  $0/256$  و  $0/869$ ). به‌منظور بررسی اثر اصلی ساختار اهداف راهبردی بر قضاوت‌های شرکت‌کنندگان درباره‌ی اطلاعات مربوط و نامربوط به‌طور جداگانه، باید به‌ترتیب به سطر اول

جدول ۵- مدل تحلیل واریانس برای امتیاز تفاضلی مربوط بودن برای اطلاعات مربوط

مقدار Sig (تک دامنه‌ای)	F	MS	df	SS	ساختار اهداف راهبردی (اهداف به هم ریخته در برابر نقشه‌ی راهبرد)
۰/۰۰۰	۸۵/۳۶۳	۱۹/۸۰۳	۱	۱۹/۸۰۳	
۰/۰۱۴	۶/۲۰۷	۱/۴۴۰	۱	۱/۴۴۰	ساختار معیارهای عملکرد (معیارهای به هم ریخته در برابر کارت ارزیابی متوازن)
۰/۲۵۶	۱/۳۰۴	۰/۳۰۳	۱	۰/۳۰۳	ساختار اهداف راهبردی X ساختار معیارهای عملکرد
		۰/۲۳۲	۹۶	۲۲/۲۷۰	خطا
			۱۰۰	۷۵۱/۳۷۵	کل

جدول ۶- نتایج آزمون لیون برای بررسی همسانی واریانس خطا

متغیر وابسته: امتیاز تفاضلی مربوط بودن برای اطلاعات مربوط			
Sig.	df2	df1	F
۰/۰۶۰	96	3	۲/۵۶۰
آزمون فرضیه‌ی صفر مبنی بر این‌که واریانس خطای متغیر وابسته در همه‌ی گروه‌ها برابر است.			

جدول ۷- مدل تحلیل واریانس برای امتیاز تفاضلی مربوط بودن برای اطلاعات نامربوط

مقدار Sig (تک دامنه‌ای)	F	MS	df	SS	
۰/۰۰۰	۴۸/۵۷۸	۱۷/۶۴۰	۱	۱۷/۶۴۰	ساختار اهداف راهبردی (اهداف به هم ریخته در برابر نقشه‌ی راهبرد)
۰/۲۴۸	۱/۳۴۹	۰/۴۹۰	۱	۰/۴۹۰	ساختار معیارهای عملکرد (معیارهای به هم ریخته در برابر کارت ارزیابی متوازن)
۰/۸۶۹	۰/۰۲۸	۰/۰۱۰	۱	۰/۰۱۰	ساختار اهداف راهبردی X ساختار معیارهای عملکرد
		۰/۳۶۳	۹۶	۳۴/۷۶۰	خطا
			۱۰۰	۲۴۹/۰۰۰	کل

جدول ۸- نتایج آزمون لیون برای بررسی همسانی واریانس خطا

متغیر وابسته: امتیاز تفاضلی مربوط بودن برای اطلاعات نامربوط			
Sig.	df2	df1	F
۰/۸۸۶	96	3	۰/۲۴۳
آزمون فرضیه‌ی صفر مبنی بر این که واریانس متغیر وابسته در همه‌ی گروه‌ها برابر است.			

است. خلاصه‌ی نتایج آزمون فرضیه‌ها در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹- خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه‌ی ۱	تایید شد	فرضیه‌ی ۱-الف	تایید شد
فرضیه‌ی ۲	تایید شد	فرضیه‌ی ۱-ب	تایید شد
فرضیه‌ی ۳	تایید شد	فرضیه‌ی ۲-الف	تایید شد
		فرضیه‌ی ۲-ب	رد شد
		-	-

### ۷- نتیجه‌گیری و بحث

در این مطالعه اثر دو مولفه‌ی اصلی چارچوب ارزیابی متوازن بر توانایی مدیران در تشخیص اطلاعات مربوط از نامربوط برون‌سازمانی، بررسی شد. نتایج به دست آمده نشان داد که بازنمایی نقشه‌ی راهبرد موجب بهبود توانایی مدیران در شناسایی اطلاعات مربوط و همچنین نامربوط برون‌سازمانی می‌شود. بنابراین، مدیرانی که نقشه‌ی راهبرد را دریافت می‌کنند، هنگام رویارویی با اطلاعات برون‌سازمانی بسیار بهتر می‌توانند بین اطلاعات مربوط و نامربوط برون‌سازمانی تمایز قائل شوند که این مسئله به نوبه خود کنش‌های راهبردی مدیران را برای خلق ارزش بیشتر برای سهامداران سرعت می‌بخشد. مدیران همواره باید نسبت به تهدیدها و فرصت‌های محیط کسب و کار خود آگاهی داشته باشند و بتوانند پیامدهای هرگونه

در فرضیه‌ی ۳ بیان می‌شود که ارائه‌ی مجموعه‌ای از اهداف راهبردی در قالب نقشه‌ی راهبرد (در مقایسه با اهداف به هم ریخته) بیشتر از ارائه‌ی مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد در قالب کارت ارزیابی متوازن (در مقایسه با معیارهای به هم ریخته) توانایی مدیران را در تمایز قائل شدن بین اطلاعات مربوط و نامربوط برون‌سازمانی بهبود می‌بخشد. برای آزمون این فرضیه مجموع مجذور انحرافات (SS) امتیاز تفاضلی مربوط بودن ناشی از تغییر عامل ساختار اهداف راهبردی با مجموع مجذور انحرافات (SS) امتیاز تفاضلی مربوط بودن ناشی از عامل ساختار معیارهای عملکرد مقایسه می‌شود. مجموع مجذور انحرافات عبارت است از تغییرپذیری متغیر وابسته برحسب عامل‌های مورد بررسی، بنابراین تاثیر این عامل‌ها را منعکس می‌کند. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌کنید، این مقدار برای عامل ساختار اهداف راهبردی بسیار بیشتر از عامل ساختار معیارهای عملکرد است (۷۴/۸۲۳ در برابر ۳/۶۱۰). هم‌چنین مقدار احتمال (Sig) برای عامل ساختار اهداف راهبردی بسیار کم‌تر از ساختار معیارهای عملکرد است (۰/۰۰۰ در برابر ۰/۰۲۷)، بنابراین فرضیه ۳ تایید می‌شود و اثر نقشه‌ی راهبرد بر بهبود توانایی مدیران در تشخیص اطلاعات مربوط و نامربوط برون‌سازمانی بسیار بیشتر از اثر کارت ارزیابی متوازن

کردند. آنان بر این باورند که ارائه‌ی کارت ارزیابی متوازن توانایی مدیران را در شناسایی اطلاعات مربوط برون‌سازمانی بهبود نمی‌بخشد. بنابراین، در تحقیق خود این فرضیه را که معادل با فرضیه‌ی 2 این تحقیق است بررسی نکردند. نتایج تحقیق آنان با نتیجه‌ی فرضیه‌ی 1 هم‌خوانی دارد. آنان نشان دادند که بازنمایی شناختی مدیران تحت تاثیر نحوه‌ی ارائه‌ی راهبردهای سازمان قرار می‌گیرد و ارائه‌ی نقشه‌ی راهبرد توانایی مدیران را در شناسایی اطلاعات مربوط راهبردی بهبود می‌بخشد. با این که در تحقیق آنان تاثیر ارائه‌ی معیارهای عملکرد در قالب کارت ارزیابی متوازن بر این قضاوت مدیریتی بررسی نشد، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ارائه‌ی کارت ارزیابی متوازن نیز توانایی مدیران را در تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی بهبود می‌بخشد، البته همان‌طور که در آزمون فرضیه‌ی 3 نشان داده شد، تاثیر آن بر بهبود قضاوت‌های مدیران کم‌تر از تاثیر ارائه‌ی نقشه‌ی راهبرد است. زیرا راهبردهای سازمان در نقشه‌ی راهبرد به‌طور صریح‌تر و شفاف‌تر نشان داده می‌شوند.

هم‌چنین، آنان در تحقیق خود تاثیر ارائه‌ی نقشه‌ی راهبرد را به‌طور جداگانه برای اطلاعات مربوط و نامربوط برون‌سازمانی بررسی کردند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که اثر اصلی ساختار اهداف راهبردی تنها برای اقلام اطلاعات نامربوط معنی‌دار است. این یافته نشان می‌دهد که بازنمایی نقشه‌ی راهبرد مدیران را قادر می‌سازد بر اطلاعاتی که به‌طور مستقیم بر راهبرد موجود اثرگذار هستند تمرکز کنند. در حالی که، نتایج این جداسازی در این تحقیق حاکی از اثر اصلی معنی‌دار ساختار اهداف راهبردی برای هر دو گروه اطلاعات مربوط و نامربوط بود. مقایسه‌ی تطبیقی نتایج این تحقیق با تحقیق چانگ و هامفریز در جدول 10 ارائه شده است.

#### جدول 10- مقایسه‌ی نتایج تحقیق با تحقیق چانگ و

هامفریز (۲۰۱۲)

نتایج تحقیق حاضر	نتایج تحقیق چانگ و هامفریز (۲۰۱۲)	فرضیه‌ی ۱
تایید شد	تایید شد	
تایید شد	رد شد	فرضیه‌ی ۱-الف
تایید شد	تایید شد	فرضیه‌ی ۱-ب

اطلاعات دریافتی را بر ارزش شرکت ارزیابی کنند. ارائه‌ی نقشه‌ی راهبرد توانایی مدیران را در این زمینه بهبود می‌بخشد.

گستره‌ی متنوع معیارهای عملکرد در کارت ارزیابی متوازن موجب می‌شود که مدیران برخی از اطلاعات نامربوط برون‌سازمانی را نیز مربوط تلقی کنند و راهبردهای خود را با توجه به پیامد این اطلاعات تعدیل کنند که گاهی اوقات ممکن است موجب کاهش مزایای رقابتی سازمان شود. با این وجود، کارت ارزیابی متوازن نیز به‌طور قابل ملاحظه‌ای توانایی مدیران را در تشخیص اطلاعات مربوط از نامربوط بهبود می‌بخشد.

در حالی که نقشه‌ی راهبرد و کارت ارزیابی متوازن عناصر جدایی‌ناپذیر چارچوب ارزیابی متوازن هستند، سازمان‌ها، همواره در عمل سامانه‌های سنجش عملکرد را با مدل‌های علت و معلولی کسب و کار یک‌پارچه نمی‌سازند (ایتنر و هم‌کاران، ۲۰۰۳؛ چنهال ۲۰۰۵). با این که سازمان‌ها می‌توانند یک سامانه‌ی سنجش عملکرد را بدون تدوین نقشه‌ی راهبرد اجرا کنند، یا بدون ایجاد سامانه‌ی سنجش عملکرد، به تدوین راهبرد بپردازند (گیمرت و هم‌کاران، ۲۰۱۰)، این مطالعه نشان می‌دهد که هر دو مولفه نقش‌هایی اگرچه متفاوت، ولی بااهمیت در تاثیرگذاری بر توانایی مدیران در تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی ناشی از محیط رقابتی ایفا می‌کنند.

نتایج این مطالعه، دارای پیامدهای عملی برای مدیران و سازمان‌ها است. توانایی مدیران در تفسیر اطلاعات برون‌سازمانی و نشان دادن واکنش مناسب و به‌موقع نسبت به آن‌ها به‌طور روزافزونی در کامیابی سازمان‌ها بااهمیت شده است (دی و شومیکر، ۲۰۰۶). یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد مولفه‌های چارچوب ارزیابی متوازن به‌طور بالقوه اضافه‌بار اطلاعاتی را برای مدیرانی که با حجم انبوهی از اطلاعات برون‌سازمانی در محیط کسب و کار و ظرفیت محدود پردازش شناختی مواجه هستند، کاهش می‌دهند و در نتیجه مدیران می‌توانند در تصمیم‌گیری‌های خود بر اطلاعات مربوط راهبردی تمرکز کنند.

چانگ و هامفریز (۲۰۱۲) در تحقیقی مشابه تاثیر ارائه‌ی نقشه‌ی راهبرد را بر بهبود قضاوت‌های مدیران درباره‌ی مربوط بودن اطلاعات برون‌سازمانی بررسی



نتایج این تحقیق باید با توجه به دو محدودیت تفسیر شود:

- نخست، باید در نظر داشت که شرکت کنندگان این تحقیق در عرصه‌ی چارچوب ارزیابی متوازن مبتدی محسوب می‌شوند. طراحی طرح آزمایشی تحقیق با این هدف صورت گرفت که شرکت کنندگان بازنمایی‌های شناختی را در اصل براساس منظرهای ارزیابی متوازن و نقشه‌ی راهبرد ارائه شده شکل دهند که تحت تاثیر تجربیات گذشته در روندهای گوناگون کسب و کار و اجرای چارچوب‌های واقعی ارزیابی متوازن قرار نمی‌گیرد. با این حال، محققان از این نکته آگاهی دارند که شکل‌گیری بازنمایی شناختی، تنها گامی ابتدایی برای ساخت مدل ذهنی جامع است. مدیران با تجربه طی زمان، با مدل‌های ذهنی پیشرفته‌تر، ممکن است در تشخیص اطلاعات مربوط برون‌سازمانی بسیار موفق‌تر از شرکت کنندگان این تحقیق عمل کنند.
- دوم، در این تحقیق بازنمایی شناختی شرکت کنندگان به‌طور مستقیم سنجیده نشد، بلکه به‌منظور هم‌خوانی با مطالعات پیشین در این زمینه، اثر بازنمایی‌های شناختی فردی به‌وسیله‌ی ارزیابی چگونگی واکنش افراد نسبت به اطلاعات جدید و استفاده از اطلاعات جدید برای شناخت اطلاعات برون‌سازمانی اندازه‌گیری شد. محققان بر این باورند که اندازه‌گیری مستقیم بازنمایی شناختی در یک طرح آزمایشی ممکن است از طریق آماده ساختن ناخواسته‌ی شرکت کنندگان، به‌خودی خود این بازنمایی‌ها را تحت تاثیر قرار دهد. افزون بر این، توانایی شرکت کنندگان در پاسخ‌گویی به پرسش‌های مرتبط با یک فرایند تصمیم‌گیری، منعکس‌کننده‌ی شناخت آنان از روابط ساختاری بین عناصر آن تصمیم‌گیری نیست. بنابراین، به‌منظور هم‌خوانی با مطالعات پیشین در روان‌شناسی در این حوزه، اثر بازنمایی شناختی افراد به‌وسیله‌ی ارزیابی چگونگی واکنش آنان به اطلاعات جدید و استفاده از اطلاعات جدید

به‌منظور انجام قضاوت راهبردی ارزیابی شد (مانند، ردر، ۲۰۰۳؛ تاچیک و کیم، ۲۰۰۹).

هم‌چنین در این تحقیق نشان داده شد که نقشه‌ی راهبرد مدیران را قادر می‌سازد بر اطلاعات برون‌سازمانی که به‌طور مستقیم به راهبرد سازمان آنان مربوط هستند، تمرکز کنند. با این حال، گاهی اوقات، فرصت‌ها و تهدیدها ممکن است بیرون از صنعتی که سازمان در آن فعالیت می‌کند، ظاهر شوند. به‌عبارت دیگر، اطلاعاتی که در حال حاضر به راهبرد کنونی شرکت ارتباطی ندارند، می‌توانند نشان‌دهنده‌ی بازارهای بالقوه‌ی جدید و ارزشمند باشند که سازمان می‌تواند فعالیت خود را در آن‌ها توسعه دهد، یا نشان‌دهنده‌ی بازارهایی باشند که شرکت باید از آن‌ها خارج شود (دی و شومیکر ۲۰۰۵، ۲۰۰۶). مطالعات آتی می‌توانند به بررسی این موضوع بپردازند که آیا نقشه‌ی راهبرد پیامدهای ناخواسته‌ای برای کاستن توانایی مدیران در شناسایی اطلاعات ثانوی به‌طور بالقوه مربوط دارد یا خیر.

به‌طور کلی، این تحقیق نشان می‌دهد که حسابداران می‌توانند با طراحی و اجرای چارچوب ارزیابی متوازن، تصمیم‌گیری سازمانی را به‌طور قابل ملاحظه‌ای بهبود بخشند. نقشه‌ی راهبرد با ارائه‌ی راهبرد سازمان به‌طور تفصیلی و شفاف، مدیران را قادر می‌سازد که یک بازنمایی شناختی سودمندتر را شکل دهند و اطلاعات برون‌سازمانی را به‌طور موثرتری تفسیر کنند. کارت ارزیابی متوازن نیز با نشان دادن حوزه‌های عملکرد دارای اهمیت راهبردی موجب تقویت هوشیاری مدیران در برخورد با محیط برون‌سازمانی می‌شود.

#### فهرست منابع

- \* احمدزاده، حمید، (۱۳۸۷)، بررسی دلایل عدم به‌کارگیری سیستم ارزیابی متوازن در ارزیابی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم اقتصادی.
- \* احمدوند، علی محمد، حسن جهانشاهی، امیر تربیتی، مسلم آرمان‌مهر، (۱۳۹۰)، طراحی نقشه‌ی راهبرد با استفاده از نگاشت‌های ادراکی فازی، فصل‌نامه توسعه انسانی پلیس، شماره ۳۹: ۳۵-۵۴

- judgments. *The Accounting Review*, 87 (3): 899-924.
- \* Chenhall, R. (2005). Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: An exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 30: 395-422.
- \* Corneille, O., Goldstone, R., Queller, S., and T. Potter. (2006). "Asymmetries in categorization, perceptual discrimination, and visual search for reference and nonreference exemplars". *Memory and Cognition*, 34 (3): 556-567.
- \* Day, G., and Schoemaker, P. (2006). *Peripheral Vision: Detecting the Weak Signals That Will Make or Break Your Company*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- \* Gavetti, G., Levinthal, D., and Rivkin, J. (2005). Strategy making in novel and complex worlds: The power of analogy. *Strategic Management Journal*, 26: 691-712.
- \* Gimbert, X., Bisbe, J., and Mendoza, X. (2010). The role of performance measurement systems in strategy formulation processes. *Long Range Planning*, 43: 477-497.
- \* Hammersley, J. S. (2006). Pattern identification and industry-specialist auditors. *The Accounting Review*, 81(2): 309-336.
- \* Humphreys, K. A., and Trotman, K. T. (2011). The balanced scorecard: The effect of strategy information on performance evaluation judgments. *Journal of Management Accounting Research*, 23 (1): 81-98.
- \* Ittner, C., Larcker, D., and Randall, T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial service firms". *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8): 715-751.
- \* Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- \* Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- \* Kaplan, R. S., and D. P. Norton. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston, A: Harvard Business School Press.
- \* Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (2006). How to implement a new strategy without disrupting your organization. *Harvard business Review*, 84 (3): 100-109.
- \* Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (2008). *The Execution Premium: Linking Strategy to*
- \* اسدی، غلامحسین، مصطفی رضایی، (۱۳۹۰)، تاثیر پیاده‌سازی ارزیابی متوازن بر عملکرد بنگاه، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال سوم، شماره ۱۰: ۷۷-۵۶.
- \* بهرام‌فر، تقی، شکراله خواجهوی و امین ناظمی. (۱۳۸۶). شناسایی موانع توسعه حسابداری مدیریت در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله توسعه و سرمایه، سال اول، شماره ۱، ص ۹۳-۱۱۶.
- \* خدای‌پور، احمد، رقیه طالبی، (۱۳۸۹)، بررسی کاربرد ابزارهای حسابداری مدیریت توسط مدیران شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش حسابداری، سال اول، شماره ۲، ص ۱۱۷-۱۳۷.
- \* دانش‌فرد، کرم‌الله، کاوه وحدانی، عسل آغاز، (۱۳۸۹)، بررسی نقش پیاده‌سازی کارت امتیاز متوازن در بهبود عملکرد سازمان، فصل‌نامه‌ی رهبری و مدیریت آموزشی، سال چهارم، شماره ۲: ۷۲-۵۵.
- \* رجب‌بیگی، مجتبی، لطف‌اله فروزنده، مهدی مرتضوی، اعظم بیگدلی، (۱۳۹۰)، تدوین اهداف راهبردی و ارائه‌ی مدلی برای دستیابی به آن‌ها با رویکرد ارزیابی متوازن، فصل‌نامه فرایند مدیریت و توسعه، شماره ۷۶: ۲۴-۵۰.
- \* ودیعی، محمد حسین و نجمه جمالی، (۱۳۸۸)، امکان‌سنجی و بررسی موانع موجود در پیاده‌سازی فرایند ارزیابی متوازن در واحدهای تولیدی خودروسازی و قطعات خودروی خراسان و ارائه‌ی سازوکارهای بهبود آن، مجله‌ی دانش و فناوری، سال اول، شماره ۱: ۱۸-۱.
- \* Banker, R. D., Chang, H., and Pizzini, M. J. (2004). The balanced scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy. *The Accounting Review*, 79 (1): 1-12.
- \* Cheng, M. M., and Humphreys, K. A. (2009). A Study of Strategic Performance Measurement System Uses in the Current Business Environment. Working paper, The University of New South Wales.
- \* Cheng, M.M., and Humphreys, K.A. (2012). The differential effects of the strategy map and the balanced scorecard on managers' strategic

### یادداشت‌ها

- 1- Strategy map
- 2- Cognitive-processing
- 3- Strategic Performance Management Systems (SPMS)
- 4- Objective
- 5- Goal
- 6- Feed forward
- 7- Mechanical disaggregation
- 8- Strategic Performance Measurement Systems (SPMS)
- 9- Cognitive representation
- 10- Mental slots
- 11- Organization of strategic objectives
- 12- Treatment
- 13- Organization of performance measures
- 14- Levene's Tests of Equality of Error Variances

- Operations for Competitive Advantage. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- \* Lipe, M. G., and Salterio, S. E. (2000). The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures. *The Accounting Review*, 75 (3): 283-298.
  - \* Nadkarni, S., and Barr, P. S. (2008). Environmental context, managerial cognition, and strategic action: An integrated view. *Strategic Management Journal*, 29 (13): 1395-1427.
  - \* Namazi, M., and Abhari H.A. (2010). An investigation of Balanced-Scorecards Application for Performance Measurement of the Firms Accepted in the Tehran Securities Exchange Market. *Journal of Applied Science Research*, 6(8): 943-955.
  - \* Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems Research. *Qualitative Research in Accounting and Management*. 10(4): 363-382.
  - \* Roberts, M.L., Albright, T. L., and Hibbets, A. R. (2004). Debiasing Balanced Scorecard Evaluations. *Behavioral Research in Accounting*. 16: 75-88.
  - \* Slovic, P., and Macphillamy, D., (1974), Dimensional commensurability and cue utilization in comparative judgement. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11: 172-194
  - \* Sprinkle, G. B., and Williamson, M. G. (2007). Experimental research in management accounting. In *Handbook of Management Accounting*, edited C. S. Chapman, A. G. Hopwood, and M. D. Shields. Oxford, U.K.: Elsevier.
  - \* Tayler, W. B. (2010). The balanced scorecard as a strategy-evaluation tool: The effects of implementation involvement and a causal-chain focus. *The Accounting Review*, 85 (3): 1095-1117.
  - \* Widener, S. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society* 32:757-788