

چگونگی اثرگذاری سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع بر عملکرد مدیران از طریق تعديل مدل‌های ذهنی (فرآیند یادگیری)

دنيا احديان پور پروين^{*} فريدون رهنماي رودپشتی^۲ هاشم نيكومرام^۳
رمضانعلي رويايي^۴

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۸/۰۹ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۱/۰۶

چکیده

یکی از راهکارهای کاهش هزینه‌های نمایندگی، برنامه‌ریزی مناسب جهت ایجاد اطلاعات تاثیرگذار بر تصمیم با طراحی سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع منطبق با فرآیند یادگیری مدیران می‌باشد. یکی از عوامل بالاهمیت در پردازش و طبقه-بندی اطلاعات دریافتی جهت کسب یادگیری شناختی، مدل‌های ذهنی می‌باشند که در دو بعد تایید و ساخت مدل‌های ذهنی طبقه بندی می‌شوند. تایید مدل ذهنی مدیران منجر به پالایش، اصلاح و گسترش مدل‌های ذهنی موجود می‌شود و ساخت مدل ذهنی انعطاف‌پذیری، خلاقیت و نوآوری مدیران را در مقابله با اطلاعات جدید بهبود می‌دهد. هدف این پژوهش بررسی چگونگی اثرگذاری سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع بر عملکرد مدیران به واسطه تعديل مدل‌های ذهنی در دو بعد تایید و ساخت مدل‌های ذهنی می‌باشد.

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و با رویکرد توصیفی- پیمایشی انجام شده است و داده‌های لازم با استفاده از نمونه آماری شامل ۲۵۰ مدیر-شاغل در شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس

^۱دانشجوی دکتری گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
donyaahadiyan@yahoo.com

^۲استاد گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
rahnama.roodposhti@gmail.com

^۳استاد گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
h-nikoumaram@srbiau.ac.ir

^۴استاد یار گروه حسابداری ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
r.royae@srbiau.ac.ir

اوراق بهادر تهران برای دوره زمانی ۹۴-۹۵ به روش معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند.

نتایج حاکی از آن است که سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع بر تعديل مدل‌های ذهنی در هر دو بعد ساخت و تایید مدل ذهنی تاثیرمثبت و معنی‌داری دارند. البته این اثر در ساخت مدل‌های ذهنی بیشتر است. همچنین گسترش مدل‌های ذهنی در هر دو بعد ساخت و تایید، موجب بهبود عملکرد مدیران می‌شود. بنابراین ترغیب به یادگیری با قراردادهای انگیزشی مبتنی بر اطلاعات فراهم شده از سیستم ارزیابی عملکرد جامع در بهبود عملکرد مدیران و کاهش هزینه‌های نمایندگی موثر می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: سیستم‌های ارزیابی عملکرد مدیران، تایید مدل ذهنی، ساخت مدل ذهنی، معیار مالی و غیرمالی

۱- مقدمه

سازمان‌های امروزی مجموعه‌ای از قراردادها می‌باشند که بین اشخاص مختلف از جمله مدیر و سهامدار، مدیر و کارکنان، عرضه‌کنندگان فراهم‌کنندگان خدمات و سازمان منعقد می‌شوند (نمایزی، ۱۳۸۴)، بنابراین تمرکز زدایی و متعاقباً مسئله نمایندگی از خصوصیات بالاهمیت این سازمان‌ها محسوب می‌شود. باتوجه به تقویض اختیار صورت‌گرفته به نماینده، نیاز به طراحی و بکارگیری مناسب سیستم‌های ارزیابی عملکرد^۱ در راستای خلق انگیزه و کنترل مناسب جهت تاثیرگذاری بر تصمیم‌های نماینده و بنابراین کاهش هزینه‌های نمایندگی بیش از پیش حائزهایت می‌باشد.

تئوری‌های حسابداری مدیریت سنتی از معیارهای کمی با عنایت به اینکه داده‌های مالی را به هم مرتبط و تصویری کلی از عملکرد شرکت جهت تصمیم‌گیری مدیران ارشد ارائه می‌نماید، پشتیبانی می‌کنند. با اینحال با تغییرات محیطی و رقابتی تر شدن بازارها و تغییرات در ساختار سازمانها، محققان حوزه حسابداری مدیریت ضعف‌های بسیاری را برای معیارهای مالی از قبیل تعیین نتیجه کارکرد مدیران پس از یک دوره زمانی، مشکل در ایجاد ارتباط بین فعالیتهای مدیران و نتایج عملکرد مالی، نداشتن رهنمودهایی برای عملکرد آینده، تمرکز بر مدیریت داخل سازمان و توجه نداشتن به محیط خارج از سازمان بر شمردن (سجادی، ۱۳۹۳) و نیاز به ابداع سیستم‌های نوین ارزیابی عملکرد را مطرح نمودند. درباره سیستم‌های ارزیابی عملکرد همواره دو موضوع اصلی مطرح می‌باشد، موضوع سیستم‌های سنجش مسئولیت که نقش تسهیل‌کننده تصمیم، اندازه‌گیری و نمایش عملکرد کسب شده جهت بهبود تخصیص منابع توسط مدیریت را دارد و موضوع چگونگی برنامه‌ریزی معیارهای ارزیابی عملکرد جهت تاثیرگذاری بر تصمیم‌آمدیران و ترغیب آنها به انجام آنچه برای سازمان مطلوب است (هال، ۲۰۰۸^۲).

کارت ارزیابی متوازن^۳ یا جامع یکی از سیستم‌های نوین ارزیابی عملکرد می‌باشد که در اوایل سال ۱۹۹۰ بعنوان چارچوبی برای تکمیل معیارهای مالی سنتی با در نظر گرفتن معیارهای غیرمالی که علاوه بر منافع سهامداران به منافع سایر ذینفعان از قبیل کارمندان، مشتریان و تامین‌کنندگان مواد اولیه و خدمات توجه می‌نماید، جهت اندازه‌گیری عملکرد سازمان‌های پوشا و تخصیص بهینه‌تر منابع ابداع شده است. با این حال برنامه‌ریزی جهت اطلاعات تاثیرگذار بر تصمیم نسبت به تسهیل کننده تصمیم به مراتب پیچیده‌تر است زیرا در شرایطی که معیارهای ارزیابی

¹Performance management system

²Influencing Decision

³Hall

⁴Balanced Score Card

عملکرد و تابع انگیزه‌مدیر (پاداش، ارتقا و غیره) می‌تواند نتیجه‌نهایی تصمیم را تغییردهد، باید اثر اطلاعات بر تصمیم‌گیری مدیر ارزیابی و اثرات این تغییرات بر عملکرد سازمان برآورد شود (نمایزی، ۱۳۹۲). سیستم ارزیابی عملکرد جامع طیف وسیعی از معیارهای مرتبط با استراتژی جهت کسب بازخوردهای بیشتر و توجه به گذشته و آینده سازمان در راستای کمک به تسهیل فرآیندیادگیری را مورد توجه قرارداده است (بورکت^۱، ۲۰۱۱). در یادگیری‌شناختی، زمانی که اطلاعات به دستگاه عصبی وارد می‌شود در جست‌وجوی ساختارهای مرتبط با خود است وقتی این ساختارهای مرتبط با اطلاعات پیدا شدند، در آنصورت به آن معنی داده‌می‌شود، یکی از عناصر مهم و حیاتی روانشناسی انسان که به تشریح چگونگی شکل‌گیری رفتار و همچنین روش حل مسائل، قضاوتهای مدیران و تصمیم‌گیری می‌پردازد، مدل ذهنی می‌باشد. مدل‌های ذهنی به ما در پردازش سریع اطلاعات دریافتی کمک زیادی می‌کند و با دسته‌بندی اطلاعات در ساختارهای واحد، کارپردازش و ادراک را راحت‌تر می‌کند ولی در هر مدل ذهنی فقط برجسته‌ترین ویژگی‌های محرك‌ها نقش می‌بندد و بهمین دلیل پردازش سریع صورت می‌گیرد و اگر اطلاعات مرتبط با مدل ذهنی مغایر باشد، فیلتر خواهد شد و نوعی سوگیری در جذب داده‌های مغایر وجود دارد (محمود علیلو و همکاران، ۱۳۷۶) هال (۲۰۱۱)، کاپلن و نورتون^۲ (۱۹۹۶)، چنهال^۳ (۱۹۹۳) نقش سیستم ارزیابی عملکرد در بهبود اشخاص را با بهروزسازی مدل‌های ذهنی و گسترش-قابلیت‌های یادگیری موردنپژوهش قراردادند و نتایج این پژوهش‌ها به صورت کلی بیانگر این امر بود که افراد مختلف از اطلاعات به شیوه‌های متفاوتی استفاده می‌نمایند (چنهال، ۲۰۱۴).

طبقه‌بندی‌های حسابداری و شکل‌های گزارش موجب جلب توجه اشخاص، تغییر در فرآیندیادگیری و به فعالیت‌واداشتن مدل‌های ذهنی در جهت افزاینده یا کاهنده عملکرد شخص در شناسایی متغیرهای پیش‌بین مرتبط با در تخمین پارامترها در مدل‌های تصمیم ذهنی می‌شود (رهنمای رودپشتی، ۱۳۹۳).

به صورت خاص فرآیند یادگیری مدیران بالهمیت است زیرا تاثیر زیادی بر یادگیری سازمانی از طریق شرح اطلاعات برای دیگران و استقرار سیستم‌هایی برای حل مشکل دارند، مدیران معمولاً مسئول ارزیابی نیروهایی که محرك یا مانع بهبود عملکرد می‌باشند، هستند. اما باید در نظر داشت که مدیران نیز مانند سایر افراد از عوامل معینی تاثیر می‌پذیرند که می‌تواند تعبیر آن‌ها از واقعیت پیرامون را تحت تاثیر قرار دهد (رحمان سرشت، ۱۳۸۶). بنابرنتایج متناقض کسب شده پژوهش‌های پیشین در بررسی نحوه تاثیر سیستم‌های ارزیابی عملکرد بر فرآیندیادگیری (هال،

¹Burkert

²Kaplan & Norton

³Chenhall

۲۰۰۸) این امر که شرایط محیط شامل محیط عمومی و سازمانی مستقیماً بر نحوه شناخت و مکانیزم‌های انگیزشی و بنابراین یادگیری فردی تاثیرگذار است (چنهال، ۲۰۰۵، هنری، ۲۰۰۶)، این پژوهش بادیدی اقتضایی در شرایط محیطی شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران به بررسی این امر پرداخته است که آیا سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد جامع مبتنی بر معیارهای ارزیابی عملکرد مالی و غیرمالی موجب بهبود عملکرد مدیران به واسطه بهبود یادگیری در دو بعد تایید و ساخت مدل ذهنی خواهد شد یا خیر؟ این پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی می‌باشد که به روش میدانی با ابزار پرسشنامه که روایی و پایایی آن بررسی و بومی‌سازی شده است و مشتمل بر سه سازه تنوع معیار ارزیابی عملکرد، مدل‌های ذهنی بر مبنای دو سازه تایید مدل ذهنی و ساخت مدل ذهنی و عملکرد مدیران می‌باشد، داده‌های موردنیاز را جمع‌آوری و با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرارداده است.

طبق بررسی‌های صورت‌گرفته پژوهشی، تاکنون در ایران پژوهشی به این حوزه مطالعاتی نپرداخته است، بنابراین از مهمترین دستاوردهای نوآورانه، شناسایی نظریات، رویکردها، مدل‌ها و تکنیک‌های مرتبط با موضوع است و نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند به گسترش ادبیات-حسابداری مدیریت با بررسی فرایند خلق‌دانش و یادگیری در سطح مدیریتی (فردی) و بررسی چگونگی اثرات سیستم ارزیابی عملکرد بر عملکرد مدیران با توجه به مکانیزم‌های انگیزشی و شناختی موثر اثراورز شود و بنابراین به کاهش هزینه‌های نمایندگی و بررسی ارتباط بین سیستم-کنترل مدیریت و یادگیری از فرآیندهادر سازمان کمک موثری نماید.

۳- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بدون شک پدیده یادگیری، مهمترین پدیده روانی در انسان و موجودات تکامل‌یافته می‌باشد، در سازمان‌ها نیز اهمیت یادگیری با توجه به نقش‌دانش در محیط تجاری که دارای ویژگی‌هایی از قبیل جهانی شدن روزافرون و تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است، روش‌می‌شود (معطوفی و سایرین، ۱۳۸۹). روان‌شناسی بر مبنای سه زیر‌شاخه روان‌شناسی شناختی^۱، انگیزشی و اجتماعی مهمترین اثر را بر حسابداری دارند. در میانه قرن بیستم هم‌زمان با تحول در نگاه به مدرنیسم، روان‌شناسی نیز با ایجاد نهضت انسان‌گرایی به واکنش در مقابل رفتارگرایی و روانکاوی اقدام کرد. نقش بازی شده توسط پردازش فردی از اطلاعات حسابداری برای تصمیم‌گیری بر پایه تئوری روان‌شناسی شناختی متمرکر می‌باشد که با واژه انقلاب شناختی یادشده است. (رهنمای رودپشتی و سایرین، ۱۳۹۵). در مکتب شناخت‌گرایی، فرایندهای شناختی، از جمله

^۱ Cognitivism

ادراک امور، سازماندهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات، کسب‌دانش و درک‌معانی که مستقیماً قابل مشاهده نیستند، مورد توجه می‌باشند. در این مکتب، یادگیرنده درنتیجه یادگیری، در ذهن خود ساختی‌شناختی تشکیل می‌دهد که در آن اطلاعات مربوط به رویدادهای مختلف نگهداری می‌شوند و سازمان می‌یابند. بنابراین از نظر این روانشناسان، یادگیری ایجاد تغییر در رفتار آشکار نیست، بلکه ایجاد تغییر درساخت‌شناختی و مدل‌های ذهنی می‌باشد. مدل‌های ذهنی در پردازش سریع اطلاعات دریافتی کمک زیادی می‌کنند و با دسته‌بندی اطلاعات در ساختارهای واحد، کارپردازش و ادراک را راحت‌تر می‌نمایند، با اینحال در هر مدل‌ذهنی فقط برجسته‌ترین ویژگی‌های حرکت‌ها نقش می‌بندد و به همین دلیل پردازش سریع صورت می‌گیرد و بنابراین اگر اطلاعات دریافتی با مدل‌ذهنی مغایر باشد فیلتر خواهد شد و نوعی سوگیری در جذب داده‌های مغایر ایجاد می‌شود (محمد علیلو و همکاران، ۱۳۷۶). توجه به این امر بالهمیت است که تمام مدل‌های ذهنی در اصل غلط هستند، زیرا آنها فقط بخشی از واقعیت را، که شخص از منظر خود می‌بیند را در نظر می‌گیرند، با این وجود، این مدل‌ها می‌توانند به کسب چشم‌اندازی منحصر به فرد از واقعیت کمک کنند و بنابراین مفید هستند (کریشنان، ۲۰۰۵).

تحقیقات روانشناسی شناخت و مطالعات سازمانی بیانگر این امر است که فرآیند یادگیری می‌تواند در دو بخش مجزا تایید و ساخت مدل‌ذهنی صورت بگیرد. در تایید مدل‌ذهنی شخص اطلاعاتی کسب می‌کند، که تایید کننده مدل‌های ذهنی موجودش از فعالیتهای تجاری می‌باشد. این اطلاعات به مدل‌های ذهنی موجود اضافه می‌شوند و منجر به پالایش، اصلاح و گسترش مدل‌های ذهنی موجود می‌شود (هال، ۲۰۱۱). ساخت مدل‌ذهنی در شرایطی ایجاد می‌شود که مدل‌های ذهنی موجود برای موقعیت موجود و گسترش قواعد جدید مناسب نیستند و نیاز به گسترش، سازماندهی و بازتعریف مدل‌های ذهنی جدید مطابق با تغییر اطلاعات جدید باشد (هنری، ۲۰۰۶)، رحمان‌سرشت، (۱۳۸۶). بنابراین همواره اشخاص با هردو بعد تأیید و ساخت مدل‌ذهنی برای اطمینان از عملکرد مطلوب مواجه می‌باشند، تأیید مدل‌ذهنی به کارایی و بهره‌وری اشخاص با استفاده از مدل‌های ذهنی فعالیتهای تجاری موجود برای تشخیص و حل مشکلات کمک می‌کند و ساخت مدل‌ذهنی منجر به بهبود انعطاف‌پذیری، خلاقیت و نوآوری در مقابله با ناطمنی‌ها و ابهام می‌شود. بنابراین هردو فرآیند یادگیری مهم است، تأیید مدل‌ذهنی بیشتر فرآیندی رفتاری است و ساخت مدل‌ذهنی نیز با توجه به اینکه مرتبط با فرضیات، عقاید و راهکارهای جدید می‌باشد، رسک بیشتری نیز دارد (هال، ۲۰۱۱).

^۱Krishnan

در اوایل سال ۱۹۹۰ ارزیابی متوازن^۱ یا جامع عنوان چارچوبی برای تکمیل معیارهای مالی-ستی با در نظر گرفتن معیارهای غیرمالی جهت اندازه‌گیری عملکرد مطرح شد (سجادی، ۱۳۹۳). ضرورت استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع از تغییر در محیط‌های تجاری و تغییر فلسفه-سازمانی از سازمان‌هایی با سیستم‌بسته^۲ به سازمان‌هایی با سیستم‌باز^۳ نشات می‌گیرد (الوانی، ۱۳۸۶)، سیستم‌های ارزیابی متوازن به عنوان سیستم‌اندازه‌گیری عملکرد جامع، طیف‌سیعی از معیارهای مالی و غیرمالی مرتبط با استراتژی را، جهت کسب بازخوردهای بیشتر و معطوف به آینده سازمان در راستای کسب تعادل پویا^۴ با محیط و تسهیل فرایند یادگیری ایجاد می‌کنند. چندین پژوهشگر به بررسی نحوه دریافت بازخورد توسط مدیران از سیستم کنترل مدیریت برای تایید مدل‌ذهنی‌شان از عملیات سازمان پرداختند و نتایج بیانگر این امر بود که معیارهای جامع می‌تواند به مدیران جهت آزمایش و تایید مدل‌های ذهنی‌شان از چگونگی فعالیتها، عملیات و عملکرد مرتبط کمک کند (کاپلن و نورتون، ۱۹۹۶، اسپرینکل، ۲۰۰۰).

مدیران بهبود عملکردشان را در گزارش‌های حسابداری رديابی می‌کنند و عملکردی که در سیستم حسابداری مدیریت اندازه‌گیری می‌شود موجب می‌شود مدیران بر آن مبنای صورت مستمر مدل‌های ذهنی‌شان را در ارتباط با آن فعالیت و نتایج آن آزمون و اصلاح نمایند، همچنین معیارهای عملکرد جامع‌ناشی از معیارهای مرتبط به استراتژی و زنجیره ارزش می‌باشد که با ایجاد دانش بیشتر از واحد تجاری برای مدیریت کمک به تایید یک مدل‌ذهنی می‌نماید (کینون و برانس، ۱۹۹۲). در ارزیابی عملکرد جامع با تنوعی از معیارهای مالی و غیرمالی درباره عملیات سازمان، انگیزه برای آزمایش و تایید مدل‌های ذهنی مدیران نیز افزایش می‌یابد (چنهال، ۱۹۹۳) و مدیران می‌توانند از اطلاعات عملکرد جامع برای تایید و اعتباردهی به عقایدشان در روابط علت و معلولی موجود در استراتژی‌سازمانی و بنابراین تایید مدل‌های ذهنی‌شان استفاده نمایند (لفت و شیلد، ۲۰۰۱).

با اینحال، با توجه به تورش‌های شناختی اشخاص در بهروز کردن باورها^۵ و جستجوی سوگیرانه-اطلاعات^۶ بکار گیری معیارهای ارزیابی عملکرد جامع در ساخت مدل‌های ذهنی در مقایسه با تایید مدل‌ذهنی، متفاوت‌تر خواهد بود، زیرا اشخاص گرایش بیشتری به انتخاب نشانه‌های محیطی در تایید و گسترش مدل‌های ذهنی موجود خود به جای ساخت مدل‌های جدید دارند. بنابراین به نظر

¹Balanced Score Card

²Close System

³Open System

⁴Dynamic Equilibrium

⁵Belief Updating

⁶Biased information search

می‌رسد اگر سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع اطلاعاتی مغایر با اطلاعات تاییدکننده مدل‌های ذهنی پیشین ارائه دهند، حذف و فیلترشوندو بنابراین معیارهای جامع در ساخت مدل‌های ذهنی به صورت بهینه استفاده نخواهد شد. مدل‌های ذهنی علاوه بر شکل‌گیری سریع و مقاومت در برابر تغییر، با تلفیق اطلاعات جدید با اطلاعات پیشین نیز آلدگی اطلاعاتی ایجاد می‌نماید (اصغرزاده و همکاران، ۱۳۹۲). بالینحال تمایل مدیران برای انتخاب اطلاعات در بین مدیران مختلف شاغل در سازمان‌های با سیستم‌های متفاوت یکسان نیست (بیرو همکاران، ۱۹۹۷). بنابراین ممکن است در برخی موقعیتها اطلاعات سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع حذف یا فیلتر نشوند و در ساخت مدل‌های ذهنی به صورت بهینه استفاده شوند. تحقیقات پیشین بیانگر این امر است که غالباً اثر اطلاعات سیستم مدیریت عملکرد به چگونگی متغیرهای تعديل‌گر و یا نوع شناخت رسمی یا غیررسمی بودن ارتباطات، انعطاف‌پذیر بودن یا انعطاف‌پذیر بودن سازمان مرتبط می‌باشد (چنهال، ۲۰۰۳، ویدنر، ۲۰۰۷، سایمون، ۱۹۹۰).

اگر اطلاعات سیستم مدیریت عملکرد در محیطی مبتنی بر ارتباطات رسمی و سلسله مراتبی ارائه شود، در شرایطی که مدیریت، اطلاعات غیر رسمی بیشتری از محیط سازمانی دریافت می‌نماید، این امر محتمل است که مدیر از اطلاعات کسب شده از سیستم سلسله مراتبی و رسمی کمتر استفاده کند و به استناد اطلاعات کسب شده و نماینده‌های ذهنی و محیطی که در ذهن ایجاد و تایید می‌کند به ساخت مدل ذهنی بپردازد (کلوت، ۱۹۹۷، هال، ۲۰۱۱). کنترل اداری شامل رویه‌های عملیاتی رسمی و سلسله مراتبی از ویژگی‌های سازمان‌های بزرگ می‌باشد، در حالی که کنترل فردی، غیر رسمی‌تر بودن و مبتنی بر انعطاف‌پذیری بیشتر در ارتباطات از ویژگی‌های سازمان‌های کوچک است (براؤن، ۱۹۷۵) بنابراین به نظر می‌رسد تاثیر معیارهای عملکرد جامع در ساخت مدل ذهنی در شرکتهای بزرگ نسبت به شرکتهای کوچک که از طریقی منعطفتر و غیررسمی‌تر از سیستم مدیریت عملکرد بهره می‌گیرند، کمتر باشد (هال، ۲۰۱۱).

یادگیری فرآیندی است که منجر به گسترش سطح بالاتر دید در عملیات سازمانی و افزایش درک بین عملکردها و نتایج خواهد شد و بنابراین عملکردها را بهبود می‌بخشد (چنهال و موریس، ۱۹۹۳، جوانمرد و سخایی، ۱۳۸۸). همچنین یادگیری با افزایش توان و قدرت رقابتی و بهبود سطح خلاقیت و نوآوری بر عملکرد سازمانی تاثیر می‌گذارد (علامه و مقدمی، ۱۳۸۷).

انتظار می‌رود یادگیری در هردو بعد تایید و ساخت مدل ذهنی منجر به اثرات مثبت بر عملکرد مدیریت شود زیرا فرآیند تایید و ساخت مدل‌های ذهنی می‌تواند توانایی مدیران را در ارزیابی سازمان و محیط‌شان و پاسخگویی به شرایط متفاوت را افزایش دهد (واندنبوسچ و هیگینس، ۱۹۹۶). تایید مدل ذهنی به کارآیی و اثربخشی مدیران در بکارگیری مدل‌های ذهنی موجود و حل مشکلات یاری می‌رساند و ساخت مدل ذهنی نیز منجر به افزایش انعطاف‌پذیری، بهبود

مدل‌های عملکرد سازمانی و نوآوری در شرایط ابهام و نااطمینانی در محیط رقابتی و همچنین گسترش رویکردها و رویه‌های جدید خواهد شد (واندنوسج و هیگینس، ۱۹۹۶). مدیرانی که بتوانند وضعیت سازمان و محیط تصمیم‌گیری خود را درک و تفسیر کنند، قادر به کسب موفقیت‌های بیشتر با درک و تغییر سریع‌تر موقعیت‌ها و بنابراین بهبود عملکردشان می‌باشند (متولی و دیگران، ۱۳۹۳، هال، ۲۰۱۱).

پژوهش‌های پیشین در بررسی تاثیر سیستم‌مدیریت‌عملکرد در فرآیندیادگیری به نتایج متفاوتی دست یافته‌اند، پژوهش‌های آرگریس (۱۹۹۰)، کلوت (۱۹۹۷)، اتلی (۱۹۹۹) در بررسی خصوصیات سیستم‌های کنترل مدیریت و تاثیر آن بر فرآیند یادگیری بیانگر این امر بود که سیستم‌های کنترل مدیریت از فرآیند یادگیری ممانعت می‌نمایند، در حالی که نتایج پژوهش‌های بارنی (۲۰۰۹)، بارنی و ویدنر (۲۰۰۷)، چنهال (۲۰۰۵)، هنری (۲۰۰۶)، نیلی (۲۰۰۸)، بکورنی (۲۰۰۹) بیانگر این امر است که سیستم کنترل مدیریت می‌تواند موجب افزایش قدرت، ابتکار و نوآوری، ساده سازی و رشد ظرفیت یادگیری شود.

دانی و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی ارتباط بین سیستم‌های ارزیابی عملکرد بازنگری شده بر مبنای عقاید و ادراکات مدیران ارشد با عملکرد محیطی پرداختند و نتایج این پژوهش بیانگر این امر بود که عقاید مدیران ارشد بر ادراکات آنها تاثیر می‌گذارد و این امر موجب بیشتر شدن احتمال بازنگری سیستم‌های ارزیابی عملکرد با استراتژی تولید خواهد شد و فرهنگ‌سازمانی نیز نقشی تعديل‌گر در این رابطه دارد. بازنگری پیوسته سیستم نیز منجر به بهبود عملکرد سازمانی می‌شود.

کونز (۲۰۱۵) به بررسی عینیت و ذهنیت در ارزیابی عملکرد با در نظر گرفتن عامل انگیزش مستقل به روش اکتشافی پرداخت. هدف این پژوهش بررسی و تحلیل اثربخشی ارزیابی عملکرد ذهنی جهت کاهش نواقص ارزیابی عملکرد عینی می‌باشد. در این راستا سیستم‌های ارزیابی عملکرد در دو بعد معیارهای عینی و معیارهای ذهنی با در نظر گرفتن نقش انگیزش مستقل تحلیلی تعاملی شده است. نتایج حاکی از اینست که سیستم‌های ارزیابی عملکردی که فقط شامل عناصر عینی یا فقط شامل عناصر ذهنی می‌باشند ارتباط معنی داری با انگیزش‌های مستقل ندارند. با اینحال، اشخاص با انگیزش مستقل از سیستم‌های ارزیابی عملکرد شامل عناصر عینی و ذهنی ارزیابی عملکرد دقیق‌تری می‌شوند.

مارجینسون و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد در بهبود عملکرد در بخش عمومی پرداختند و نتایج حاکی از آن بود که سیستم‌های ارزیابی عملکرد می‌توانند اثرات روانی مثبتی در کاهش ابهام و افزایش توانایی روانشناسی ایجاد نمایند و بنابراین منجر به بهبود سطح عملکرد مدیریت یشود. همچنین استفاده از معیارهای عملکرد غیرمالی‌باعنوان مکملی

از معیارهای عملکرد مالی می‌تواند در ایجاد تجربه روان شناختی مثبت در افزایش کارایی‌تاثیر غیرمستقیم و معنی داری داشته باشد.

آسیابی و ژسوه (۲۰۱۴) به بررسی ارتباط بین سیستم ارزیابی عملکرد با در نظر گرفتن ۵ بعد ارزیابی متوازن و برخی از عوامل زمینه‌ای مانند فرهنگ سازمانی، نوع صنعت و اندازه شرکت با دیدی اقتضایی با ابزار پرسشنامه که از مدیران ارشد مالی ۱۲۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود پرداختند، نتایج بیانگر این امر بود که فرهنگ سازمانی و اندازه از عوامل موثر در استفاده از سیستم ارزیابی عملکرد می‌باشد.

بیانکا و همکاران^۱ (۲۰۱۲) به بررسی این امر پرداختند که چگونه معیارهای ارزیابی عملکرد منجر به بهبود عملیات می‌شود. این پژوهش بر مبنای تئوری‌های رفتار برنامه ریزی شده و برروی تکنسین‌های خطوط تولید نوشیدنی انجام شده است. داده‌های عملکرد کیفی در ۱۵۶ جلسه و ۳۴ مصاحبه نیمه ساختار یافته جمع آوری شده است و داده‌های عملکرد کمی از سیستمهای اطلاعات شرکت و پرسشنامه کسب شده است. نتایج حاکی از این است که روند توسعه مشارکتی، نگرش کارکنان، فشار اجتماعی درک شده و توانایی درک شده موجب افزایش نوآوری و بنابراین بهبود عملکرد خصوصاً در شرایطی که از معیارهای ارزیابی عملکرد مشترک استفاده می‌شود. می‌گردد.^۵

اپلت^۲ و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی نظری مبتنی بر روانشناسی کارت ارزیابی متوازن پرداختند و حوزه‌های پژوهشی فوق را طبقه‌بندی نمودند: (الف) تاثیرات ابعاد کارت ارزیابی متوازن بر اشخاص (کاربران کارت امتیاز متوازن)، وضعیت ذهنی، رفتار و عملکرد آنها؛ (ب) تاثیرات طرح‌های کارت امتیاز متوازن چگونه در بیان قابلیت صفات، یادگیری و رشد شخصی هر یک از افراد تغییر می‌کند؛ (ج) تاثیرات تفاوت‌های فردی بر فرایند و نتایج تصمیم گیری قضاوی؛ (د) تاثیرات روابط بین شخصی بین اعضای گروه یا تیم در درون شبکه کارت امتیاز متوازن؛ (ه) وضعیت ذهنی و رفتار اشخاص (مانند بینش‌ها، عقاید، دانش و ترجیحات آنها) چگونه تعامل مثبتی با یکدیگر خواهد داشت تا بر عملکردهای سازمانی یا شخصی آنها تاثیر بگذاردند و به محققان پیشنهاد دادند که با استفاده از ترکیب قضاوی و تصمیم‌گیری با تئوری احتمال حسابداری مدیریت می‌توانند بطور سیستماتیک بیازمایند که آیا حضور عدم قطعیت محیطی در محیط کسب و کار سازمان (عامل

¹Bianca et al

² Applet

موقعیتی) تاثیرات و نتایج متفاوت برای ارزیابی‌های مختلف اشخاص مانند ارزیابی‌های تصمیم-گیری، ارزیابی‌های بینش‌رسک، ارزیابی‌های توانایی شناخت، ارزیابی‌های انگیزه و ارزیابی‌های ساختار شکست ایجاد خواهد کرد.

حال (۲۰۱۱) در شرکتهای تولیدی استرالیایی به بررسی چگونگی تاثیر سیستم‌های ارزیابی-عملکرد جامع بر عملکردمدیران با درنظر گرفتن دو بعد تایید و ساخت مدل‌های ذهنی پرداخت و نتایج این پژوهش بیانگر این امر بود که سیستم ارزیابی عملکرد جامع به مدیران در تایید مدل‌های ذهنی شان از عملیات واحد تجاری یاری می‌رسانند با اینحال در ساخت مدل‌های ذهنی جدید از عملیات واحد تجاری تنها در سازمان‌های با اندازه کوچک و دوره تصدی پایین تاثیرگذار می‌باشد.

وال و همکارانش (۲۰۰۴) به بررسی تاثیر سنجه‌های مالی و غیر مالی بر نتایج ذهنی پرداختند و در نتایج بیان نمودند که با توجه به اینکه هر نوع سنجه عملکرد خطاهای خود را خواهد داشت، تخمين‌های قابل اعتمادتر عملکرد را می‌توان با ترکیب سنجه‌ها بدست آورد و نتایج معادل از هر دو نوع سنجه (مالی و غیرمالی) موجب گسترش یافته‌های ذهنی خواهد شد و به یافتن مشکلات اساسی سازمان کمک خواهد نمود.

رهنمای رود بشتی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی ریشه تاریخی جریان پژوهش‌های رفتاری در حسابداری مدیریت با تأکید بر تئوری‌ها و روش‌های پژوهش پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از این بوده که رشته‌های مختلف از جمله روانشناسی می‌تواند به عنوان یک میان رشته به حسابداری کمک نماید و روش پژوهش غالب در پژوهش‌های حسابداری مدیریت رفتاری پرسشنامه می‌باشد.

نیک بختی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی تاثیر میزان تحصیلات و تجربه مدیران مالی شرکت-های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران بر روی میزان اهمیت و اعتماد آنها بر ابعاد مختلف کارت ارزیابی متوازن به روش توصیفی، پیمایشی پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تحصیلات تکمیلی حسابداری مدیران مالی بر روی میزان اهمیت و اعتماد آن‌ها به معیارهای مالی در مقابل معیارهای غیرمالی کارت ارزیابی متوازن تاثیر بالهیمتی دارد ولی تجربه حسابداری مدیران مالی بر روی میزان اهمیت و اعتماد آن‌ها به معیارهای مالی در مقابل معیارهای غیرمالی کارت ارزیابی متوازن تاثیر بالهیمتی ندارد. همچنین تحصیلات تکمیلی حسابداری و تجربه-حسابداری مدیران مالی، به صورت متقابل، بر روی میزان اهمیت و اعتماد آن‌ها به معیارهای مالی در مقابل معیارهای غیرمالی کارت ارزیابی متوازن، تاثیر بالهیمتی ندارند.

۳-فرضیه های پژوهش

با عنایت به مبانی نظری مطرح شده فرضیه های پژوهش به شرح زیر می باشد:

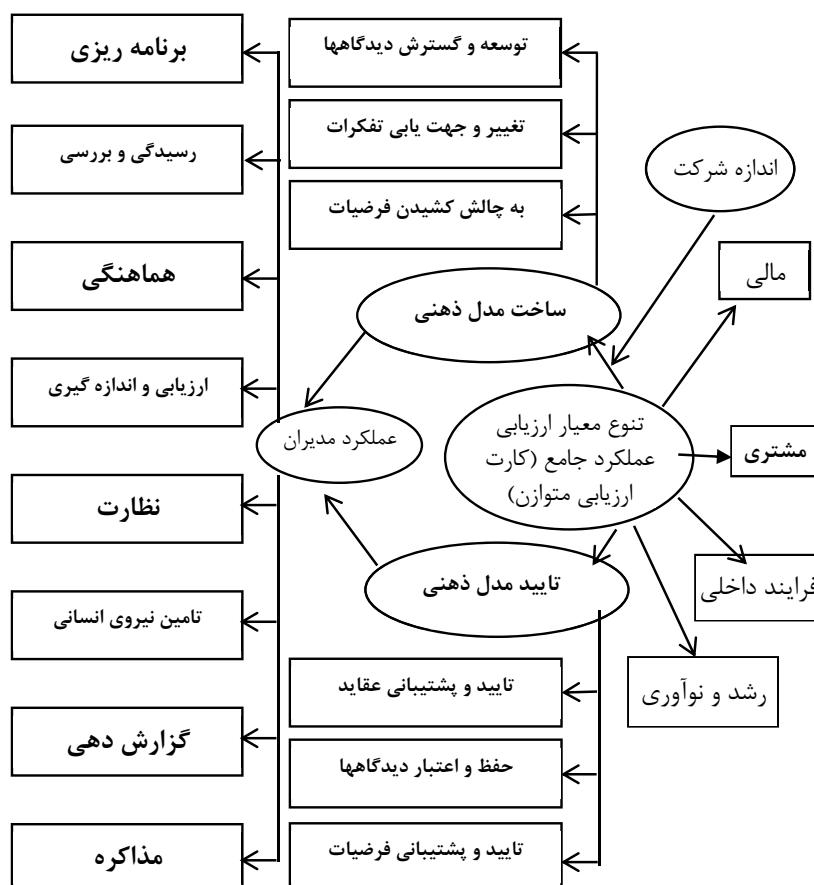
فرضیه ۱: تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع بر تایید مدل ذهنی تاثیرمثبت و معنی داری دارد.

فرضیه ۲: تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع بر ساخت مدل ذهنی تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

فرضیه ۳: تایید مدل ذهنی بر بهبود عملکرد تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

فرضیه ۴: ساخت مدل ذهنی بر بهبود عملکرد تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

فرضیه ۵: شدت تاثیر تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع بر ساخت مدل ذهنی برای شرکت های کوچک، قوی تر از شرکت های بزرگ است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

۴-روش شناسی پژوهش

این پژوهش از منظر نتیجه اجرای آن یک پژوهش کاربردی، از منظر فرآیند اجرا پژوهشی کمی، از نظر منطق اجرا پژوهشی قیاسی-استقرایی، از منظر هدف پژوهش در زمرة پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی و از منظر بعدزمانی یک پژوهش مقطعی می‌باشد.

برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات این پژوهش و مباحث نظری مرتبط با موضوع از روش مطالعات کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری داده‌ها جهت آزمون فرضیات از روش میدانی استفاده شده است. ابزار این پژوهش پرسشنامه استاندارد شامل ۲۸ گویه که روایی و پایابی آن بررسی و بومی‌سازی شده است، می‌باشد. این پرسشنامه بر مبنای طیف‌لیکرت^۵ گزینه‌ای و مشتمل بر متغیرهای نوع معیار ارزیابی عملکرد جامع (متغیر برون زا^۱، مدل‌های ذهنی و عملکرد مدیران (متغیرهای درون زا^۲)، اندازه سازمان و دوره تصدی مدیریت (متغیرهای تعدیل گر) می‌باشد.

تنوع معیار ارزیابی عملکرد در این پژوهش به مجموعه معیارهای مالی و غیرمالی اطلاق می‌شود که مبتنی بر کارت ارزیابی متوازن به عنوان معیار عملکردی که توانایی تطبیق‌بندی و کاربردهای فراوان آن در سازمان‌ها در تحقیقات تجربی، ایتنر (۲۰۰۳)، هنری (۲۰۰۶) مورد بررسی قرار گرفته است، استفاده شده است. در این پژوهش تنوع معیار ارزیابی عملکرد مشتمل بر ۱۴ گویه می‌باشد که بر مبنای پرسشنامه استاندارد هنری (۲۰۰۶) مشتمل بر ۴ سازه کارت ارزیابی متوازن اندازه‌گیری شده است. سازه مالی^۳ شامل رشد فروش، بازده سرمایه‌گذاری، بازده حقوق صاحبان سهام، جریانات نقدی، بهای تمام شده هر واحد کالای تولید شده می‌باشد. سازه مشتری^۴ نرخ زمان پاسخ‌گویی به مشتریان، تعداد شکایات مشتریان، رضایت مشتریان، درصد سهم بازار را در بر می‌گیرد. سازه فرایندهای داخلی^۵ شامل انحراف کارایی مواد، زمان تولید، انحراف کارایی دستمزد و سازه رشد و یادگیری^۶ شامل تعداد محصول جدید، رضایت کارکنان می‌باشد. مدل‌های ذهنی در این پژوهش بر مبنای دو سازه تایید مدل ذهنی و ساخت مدل ذهنی و ۶ گویه طراحی شده توسط هال (۲۰۱۱) اندازه‌گیری شده است.

عملکرد مدیران بر مبنای متغیرهای توسعه یافته توسط ماهونی (۱۹۶۵) بر مبنای طیف‌لیکرت^۵ گزینه‌ای مبتنی بر ۸ گویه مورد ارزیابی قرار گرفته است. این معیار، معیاری جامع برای ارزیابی

¹Exogenous Variables

²Endogenous Variables

³Financial perspective

⁴Customer perspective

⁵Internal perspective

⁶ Learning and growth perspective

عملکرد مدیران محسوب می‌شود که در مطالعات چانگ (۲۰۰۲)، اتلی و فاکیلاس (۲۰۰۰)، پارکر (۲۰۰۶)، هال (۲۰۱۱) استفاده شده است.

در این پژوهش متغیر تعدیل گر اندازه سازمان می‌باشد که در بیشتر پژوهش‌های داخلی و خارجی اندازه سازمان بر مبنای لگاریتم دارایی‌ها از صورتهای مالی اندازه‌گیری شده است (بنی‌مهد، ۱۳۹۰).

جهت تحلیل داده‌های این پژوهش نیز از نرم افزارهای SPSS و LISREL استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش مدیران ارشد شامل مدیرعامل، رئیس هیات مدیره، مدیران مالی و کارشناسان مالی شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مقطع زمانی مهرماه ۹۴ تا اردیبهشت ماه ۹۵ می‌باشند که به نحوی با ارزیابی عملکرد در سازمان‌های خود در ارتباط می‌باشند. از دلایل انتخاب شرکت‌های تولیدی تعداد بیشتر آنها نسبت به سایر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که امکان دستیابی به نمونه آماری بیشتر و بنابراین کسب نتایج رگرسیون قابل انتکاتری می‌نماید، می‌باشد.

از طرفی جهت همگن تر نمودن و افزایش قابلیت مقایسه شرکت‌های نمونه سایر شرکت‌ها مانند بانک‌ها و واسطه گری‌های مالی، بیمه و سرمایه‌گذاری‌های مالی با توجه به اینکه از نظر ماهیت فعالیت با شرکت‌های تولیدی قابل مقایسه نیستند (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۵) و بنابراین معیارهای ارزیابی عملکرد آنها نیز متفاوت خواهد بود، در این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفتند. مطابق بررسی‌های انجام‌شده تعداد شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در مقطع مورد بررسی ۲۷۰ شرکت بود که بصورت تخمینی جامعه آماری پژوهش فوق حدود (4×270) ۱۰۸۰ نفر برآورد شده است و تعداد نمونه آماری طبق جدول مورگان ۲۸۳ نفر تعیین گردیده است. روش نمونه گیری بصورت نمونه گیری تصادفی در دسترس می‌باشد. در این پژوهش ۴۲۸ پرسشنامه در ۱۰۷ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توزیع گردید و پس از اتمام پرسوه نمونه گیری ۲۵۰ پرسشنامه صحیح و قابل استفاده در این فرآیند حاصل شد. نرخ پاسخگویی از پرسشنامه‌های برگشت داده شده قابل استفاده به پرسشنامه‌های ارسال شده ۵۸٪ می‌باشد.

۵- یافته‌های پژوهش

در این پژوهش ابتداروایی محتوای پرسشنامه توسط اسانید راهنما و تنی چند از خبرگان و با استفاده از شاخص CVR^۱ مورد بررسی قرار گرفته است. در این مرحله سوالات از نظر نگارشی اصلاح و یکی از گویه‌های پرسشنامه استاندارد هال (۲۰۱۱) در سازه ساخت مدل ذهنی با توجه به نظر اسانید حذف شده است. سپس تعداد ۳۰ پرسشنامه جهت آزمون پایایی بازآزمایی

^۱content validity ratio

بابکارگیری ضریب آلفای کرونباخ در نمونه اولیه توزیع شده است. بر مبنای نتایج جدول ۱، ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از 0.7 می باشد که حاکی از پایایی بازآزمایی پرسشنامه می باشد. همچنین پس از جمع آوری کلیه پرسشنامه‌های نمونه، روایی تشخیصی از معیار فورنل و لارکر(۱۹۸۱) براساس میانگین واریانس استخراج شده(AVE)، روایی همگرا، پایایی مرکب(CR) و تحلیل عاملی تأییدی(CFA) نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۱: ضرایب آلفای کرونباخ پایایی ترکیبی و AVE

*AVE	*پایایی ترکیبی*	آلفای کرونباخ	تعداد گویه	سازه
۰.۹۱	۰.۹۵	۰/۹۶۲	۱۴	تنوع معیار
۰.۷۲	۰.۷۶۹	۰.۷۶	۳	تایید مدل ذهنی
۰.۸۲	۰.۸۶	۰.۸۵۸	۳	ساخت مدل ذهنی
۰.۴۱	۰.۸۳۱	۰.۸۲۸	۸	بهبود عملکرد
≈۰.۶۱	≈۰.۹۵۹	≈۰.۹۲۶	۲۸	کل سوالات

بر مبنای نتایج جدول ۱ با توجه به اینکه مقادیر پایایی ترکیبی در سازه‌های مدل مفهومی پژوهش بیشتر از 0.7 می باشد، نشان از پایایی ترکیبی پرسشنامه‌دارد، همچنین مقادیر AVE در تمامی سازه‌ها بزرگتر از 0.5 می باشد که این امر نیز حاکی از روایی تشخیصی پرسشنامه می باشد از طرفی مقادیر $CR > AVE$ می باشد که بیانگر روایی همگرا می باشد.

جدول ۲ بیانگرن تایج آزمون تحلیل عاملی تاییدی سازه‌های پژوهش می باشد و با عنایت به این امر که کلیه گویه‌ها دارای بار عاملی بیشتر از 0.4 می باشد، مورد تایید است و همچنین در سطح خطای 0.05 مقدار T-Value گویه‌ها بزرگتر از $1/96$ یا کوچکتر از $-1/96$ می باشد بنابراین همه بارهای عاملی از نظر آماری نیز معنی دار هستند و نیازی به حذف هیچ یک از گویه ها نمی باشد.

جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی تابیدی سازه های پژوهش

خطای استاندارد	بار عاملی	T آماره	سازه
۰.۰۲	۰.۹۹	۲۱.۶۲	مالی
۰.۴۱	۰.۷۷	۱۴.۳۶	مشتری
۰.۰۵۹	۰.۹۷	۲۱.۰۶	فرآیند داخلی
۰.۱۷	۰.۹۱	۱۸.۶۶	رشد و نوآوری
۰.۳۱	۰.۸۳	۱۵.۸۲	به چالش کشیدن فرضیات
۰.۲۱	۰.۸۹	۱۷.۶۲	تغییر و جهت یابی تفکرات
۰.۴۵	۰.۷۴	۱۳.۳۳	توسعه و گسترش دیدگاهها
۰.۴۵	۰.۷۴	۱۲.۲۱	تایید و پشتیبانی عقاید
۰.۳۴	۰.۸۱	۱۳.۵۳	حفظ و اعتبار دیدگاهها
۰.۶۲	۰.۶۲	۹.۸۴	تایید و پشتیبانی فرضیات
۰.۲۷۸	۰.۸۵	۱۶.۵۱	برنامه ریزی
۰.۷۹	۰.۴۵	۶.۸۲	رسیدگی و بررسی
۰.۳۲	۰.۸۲	۱۵.۶۱	هماهنگی
۰.۷۳	۰.۵۲	۸.۰۷	ارزیابی و اندازه گیری
۰.۳۶	۰.۸	۱۵.۰۶	نظرارت
۰.۶۱	۰.۶۲	۱۰.۵	تامین نیروی انسانی
۰.۸۶	۰.۳۷	۵.۸۴	مذاکره
۰.۸۱	۰.۴۳	۶.۵۳	گزارش دهی

آمار توصیفی

نمونه‌آماری این پژوهش شامل ۲۵۰ نفر از مدیران ارشد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که از نظر جنسیت مطابق جدول ۳ شامل ۲۲۲ نفر مرد و ۲۸ نفر زن می‌باشند. بنابراین افراد نمونه که دارای جنسیت مرد می‌باشند، بیشترین فراوانی را دارند؛ که ۸۸.۸۰٪ نمونه می‌باشند. همچنین اکثریت افراد مورد مطالعه را مطابق جدول ۴، سطح تحصیلات کارشناسی (۱۱۹ نفر) تشکیل داده است.

مطابق جدول ۶ تعداد ۳۰ نفر از نمونه مورد بررسی دارای سابقه تا پنج سال، ۸۳ نفر دارای سابقه شش تا ده سال، تعداد ۸۹ نفر دارای سابقه یازده تا پانزده سال و نهایتاً تعداد ۴۸ نفر دارای سابقه‌ای بیش از شانزده سال بوده‌اند بنابراین اکثریت افراد موردمطالعه‌بین یازده تا پانزده سال سابقه مدیریت دارند، بیشترین درصد فراوانی در صنایع شرکتهای نمونه‌م طبق جدول ۵ این

پژوهش شامل صنعت خودرو و ساخت قطعات (۲۲٪)، دارویی (۱۷٪)، ماشین آلات و تجهیزات (۱۲٪) می‌باشد و مطابق جدول ۷ میانگین اندازه شرکتهای نمونه مورد بررسی ۱۳.۹۵ می‌باشد

جدول ۳: توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
مرد	۲۲۲	۸۸.۸	۸۸.۸
زن	۲۸	۱۱.۲	۱۰۰
کل	۲۵۰	۱۰۰	

جدول ۴ توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب تحصیلات

تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
دیپلم و فوق دیپلم	۱۸	۷.۲	۷.۲
کارشناسی	۱۱۹	۴۷.۶	۵۴.۸
کارشناسی ارشد	۱۰۲	۴۰.۸	۹۵.۶
دکتری	۱۱	۴.۴	۱۰۰
کل	۲۵۰	۱۰۰	

جدول ۵: توزیع فراوانی شرکتهای مورد مطالعه از نظر صنعت

صنعت	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
خودرو و ساخت قطعات	۲۴	۲۲.۴۲۹	۲۲.۴۲۹
دارویی	۱۸	۱۶.۸۲۲	۳۹.۲۵۲
ماشین آلات و تجهیزات	۱۳	۱۲.۱۴۹	۵۱.۴۰۲
غذایی	۱۱	۱۰.۲۸	۶۱.۶۸۲
کاشی و سرامیک	۱۰	۹.۳۴۶	۷۱.۰۲۸
فلزات اساسی	۸	۷.۴۷۶	۷۸.۵۰۴
سیمان، آهک و گچ	۸	۷.۴۷۶	۸۵.۹۸۱
لاستیک و پلاستیک	۶	۵.۶۰۷	۹۱.۰۸۹
کانی غیر فلزی	۴	۳.۷۳۸	۹۵.۳۲۷
نساجی	۲	۱.۸۶۹	۹۷.۱۹۶
قندو شکر	۲	۱.۸۶۹	۹۹.۰۶۵
شیمیابی	۱	۰.۹۳۴۵	۱۰۰
جمع	۱۰۷		

جدول ۶: توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب سابقه مدیریتی

سابقه مدیریتی	فرافانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی	درصد فراوانی نسبی	تا ۵ سال
۰.۱۲	۰.۱۲	۳۰	۰.۱۲	تا ۵ سال
۴۲.۲	۳۲.۲	۸۳	۴۲.۲	۱۰ سال
۸۰.۸	۳۵.۶	۸۹	۸۰.۸	۱۱ تا ۱۵ سال
۱۰۰	۱۹.۲	۴۸	۱۰۰	بیش از ۱۶ سال
	۱۰۰	۲۵۰		کل

جدول ۷: آماره های توصیفی اندازه شرکتهای مورد مطالعه

متغیر	تعداد	ماکریم	مینیمم	میانگین	میانه	انحراف معیار	اندازه شرکتها
	۱۰۷	۱۸.۵۳	۱۱.۱۲	۱۳.۹۵	۱۴.۰۱	۱.۳۰۸	

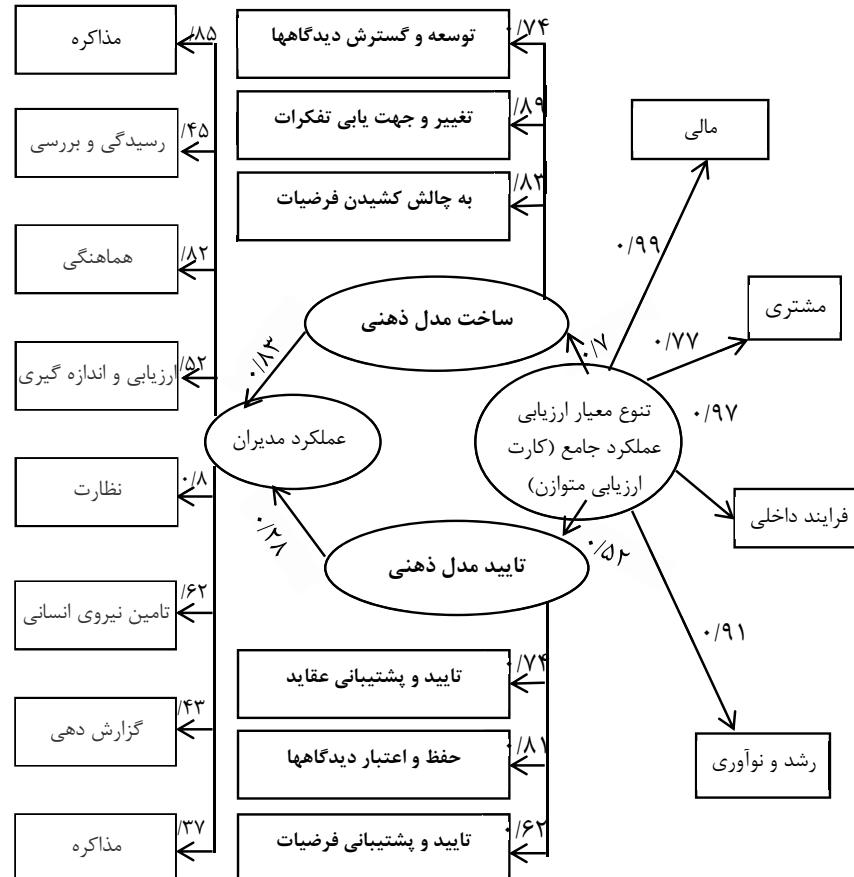
آزمون فرضیات پژوهش

جهت آزمون فرضیات این پژوهش از آزمون رگرسیون مبتنی بر مدل معادلات ساختاری و بطور اخص تحلیل مسیر استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیات این پژوهش بر مبنای ضریب مسیر و آماره T آورده تحلیل و بررسی قرار گرفته است. درصورتی که مقادیر آماره T از عدد $1/96$ بزرگتر و از $-1/96$ کوچکتر باشد معنادار خواهد بود و فرضیه مربوطه تایید می شود و در غیراینصورت فرضیه رد می شود (момنی ۱۳۹۲،).

نتایج آزمون فرضیات یک تا چهارم این پژوهش که در جدول ۸ و شکل ۲ ارائه شده است، بیانگر این امر است که تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع بر تعديل مدل های ذهنی مدیراند هر دو بعد تایید(0/52) و ساخت(0/7) مدل ذهنی تاثیر مثبت و معنی دار دارد و همچنین تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع به واسطه تعديل مدل های ذهنی در هر دو بعد تایید(0/۲۶) و ساخت(0/۸۳) بر عملکرد مدیران در سطح اطمینان ۹۵٪ تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

جدول ۸: نتایج آزمون فرضیه های یک تا چهار پژوهش

شماره فرضیه	تاثیر از	طریق	بر	ضریب مسیر	آماره T	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	تنوع معیار	-	تاییدمدل ذهنی	۰.۵۲	۶.۹۴	تایید
فرضیه ۲	تنوع معیار	-	ساختمدل ذهنی	۰.۷	۱۰.۷۷	تایید
فرضیه ۳	تنوع معیار	تایید مدل ذهنی	بهبود عملکرد	۰.۵۲	۶.۹۴	تایید
				۰.۲۶	۵.۵۱	
فرضیه ۴	تنوع معیار	ساختمدل ذهنی	بهبود عملکرد	۰.۷	۱۰.۷۷	تایید
				۰.۸۳	۱۳.۷۸	



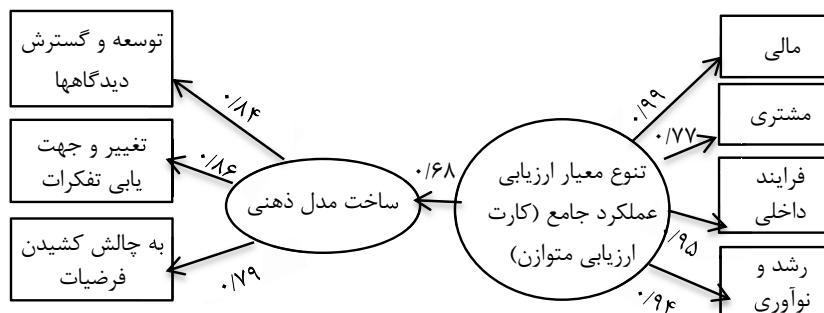
شکل ۲: یافته های پژوهش در آزمون فرضیات یک تا چهارم

جهت بررسی اثر متغیر تعدیل گر اندازه سازمان بر شدت تاثیر متغیر برون‌زا تنوع معیار و درون‌زا ساخت مدل ذهنی، تاثیر تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع بر ساخت‌مدل‌ذهنی به تفکیک اندازه‌سازمان (با استفاده از میانه به دو طبقه بزرگ و کوچک) در دو مدل مستقل مورد آزمون قرار گرفتند و همانطور که در جدول ۹ و شکل ۳ مشاهده می‌شود میزان تاثیر تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع بر ساخت مدل ذهنی در شرکت‌های بالاندازه کوچک و بزرگ با توجه به اینکه آماره T در شرکت‌های کوچک ۶.۷۷ و در شرکت‌های بزرگ ۷.۲۸ می‌باشد و بزرگتر از عدد ۱/۹۶ است، معنی دار می‌باشد با اینحال ضریب مسیر در سازمان‌های با اندازه کوچک ۰.۶۸ و در سازمان‌های با اندازه بزرگ ۰.۶۹ می‌باشد و تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند.

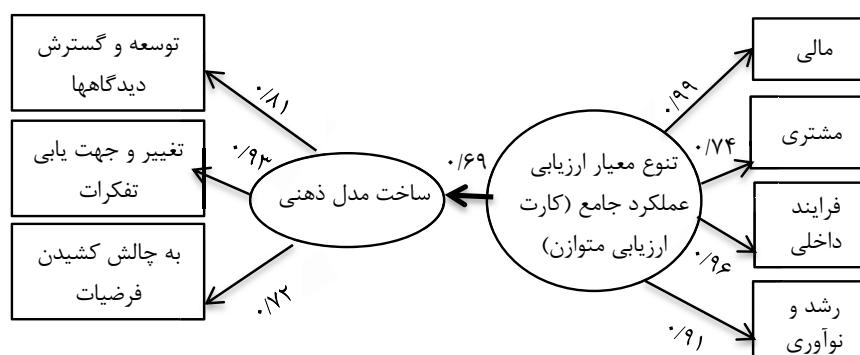
جهت بررسی اثر متغیر تعدیل گر اندازه سازمان بر شدت تاثیر متغیر برونزا تنوع معیار و درونزا ساخت مدل ذهنی، تاثیر تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع بر ساخت مدل ذهنی به تفکیک اندازه-سازمان (با استفاده از میانه به دو طبقه بزرگ و کوچک) در دو مدل مستقل مورد آزمون قرار گرفتند و همانطور که در جدول ۹ و شکل ۳ و ۴ مشاهده می‌شود میزان تاثیر تنوع معیار ارزیابی عملکرد جامع بر ساخت مدل ذهنی در شرکتهای بالاندازه کوچک و بزرگ با توجه به اینکه آماره T در شرکتهای کوچک ۶.۷۷ و در شرکتهای بزرگ ۷.۲۸ می‌باشد و بزرگتر از عدد ۱/۹۶ است، معنی دار می‌دارد با اینحال ضریب مسیر در سازمان‌های با اندازه کوچک ۰.۶۸ و در سازمان‌های با اندازه بزرگ ۰.۶۹ میباشد و تفاوت معنی داری با یکدیگر ندارند.

جدول ۹: نتایج آزمون فرضیه ۵

نتیجه آزمون	آماره T	ضریب مسیر	فرضیه ها			
			بر	طريق	تاثیر از	اندازه سازمان
رد می شود	۶.۷۷	۰.۶۸	-		رد می شود	کوچک
	۷.۲۸	۰.۶۹				بزرگ



شکل ۳: نتایج آزمون فرضیه ۵ برای شرکتهای کوچک



شکل ۴: نتایج آزمون فرضیه ۵ برای شرکتهای بزرگ

ارزیابی برازش کلی الگوی مفهومی پژوهش نیز همانطور که در جدول ۱۰ ارائه شده است، بیانگر این امر است که داده‌های گردآوری شده، مدل مفهومی پژوهش را حمایت می‌کنند و معیارهای برازش مدل با مقایسه با مقدار مطلوب آن که در جدول ۱۰ ارائه شده است وضعیت مطلوب را نشان می‌دهند و بنابراین، همخوانی الگوی مفهومی با داده‌های گردآوری شده مورد تائید قرار می‌گیرد (مومنی، ۱۳۹۲). همچنین میزان تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر عملکرد مدیریت در جدول ۱۱ ارائه شده است.

مبتنی بر تصریح مدل پژوهش مطابق جدول ۸ و شکل ۲، تایید مدل ذهنی بر عملکرد مدیریت بر مبنای ضریب مسیر محاسبه شده ۰.۲۸، تأثیر مستقیم دارد و تأثیر مستقیم ساخت مدل ذهنی بر عملکرد مدیریت نیز بر مبنای ضریب مسیر ۰.۸۳ می‌باشد. همچنین تنوع معیار ارزیابی عملکرد بر مبنای ضریب مسیر محاسبه شده مبتنی بر تصریح مدل پژوهش مطابق جدول ۸ و شکل ۲ بر عملکرد مدیریت ۰.۷۱۶۲ (۰.۷۰۸۳ + ۰.۲۶ × ۰.۵۲) تأثیر غیرمستقیم دارد.

مبتنی بر تصریح مدل پژوهش مطابق جدول ۹ و شکل ۳، تایید مدل ذهنی بر عملکرد مدیریت در سازمان‌های با اندازه کوچک بر مبنای ضریب مسیر محاسبه شده ۰.۶۸، تأثیر مستقیم دارد و تأثیر مستقیم ساخت مدل ذهنی بر عملکرد مدیریت در شرکتهای بزرگ نیز بر مبنای ضریب مسیر ۰.۶۹ می‌باشد. نتایج ارائه شده در جدول ۱۱ بیانگر این امر است که ساخت مدل ذهنی بیشترین اثر کلی را بر عملکرد مدیریت دارد.

جدول ۱۰: ارزیابی برازش کل الگوی مفهومی پژوهش

شاخص‌های برازش الگوی مفهومی	مقدار	مقادیر مطلوب	شاخص‌های برازش الگوی مفهومی	مقادیر محاسبه شده شاخصها	مقادیر محاسبه شده شاخصها	مقدار مطلوب	مقادیر مسیر مهاسبه شده شاخصها
Chi Square/ DF	۳<	-	RMR	۰.۲	۰.۸۵>	۰.۰۸۷	-
RMSEA	۰.۰۸<	-	IFI	۰.۰۷	۰.۹>	۰.۹۸	-
GFI	۰.۸۵>	-	NNFI	۰.۸۹	۰.۹>	۰.۹۷	-
AGFI	۰.۸۵>	-	NFI	۰.۸۵	۰.۹>	۰.۹۶	-
RFI	۰.۹>	-	CFI	۰.۹۵	۰.۹>	۰.۹۸	-

جدول ۱۱: تأثیر مستقیم، غیرمستقیم و کلی متغیرها بر عملکرد مدیریت

نام متغیر	ساخت مدل ذهنی	تایید مدل ذهنی	تنوع معیار
ساخت مدل ذهنی	-	۰.۷۱۶۲	۰.۷۱۶۲
تایید مدل ذهنی	۰.۲۶	-	۰.۰۷۶۲
ساخت مدل ذهنی	۰.۸۳	-	۰.۰۸۳
ساخت مدل ذهنی	۰.۶۸	-	۰.۰۶۸
بزرگ	۰.۶۹	-	۰.۰۶۹
کوچک	-	۰.۶۸	۰.۰۶۸

۶-بحث و نتیجه گیری

سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع چارچوبی برای استفاده از معیارهای ارزیابی عملکرد ارائه می-دهند که با دارا بودن معیارهای عملیاتی مانند رضایت مشتری، فرآیندهای داخلی و فعالیتهای یادگیری و رشد، مکمل معیارهای مالی‌سنتی در پاسخگویی به نیازهای سازمان‌های فعال در محیط پویا می‌باشند. هر معیار سنجش عملکرد دی‌معایب و مزایای مرتبط با ویژگیهای خود را دارا است و برآوردهای قابل اتقان‌تر عملکرد را می‌توان با ترکیب معیارهای ارزیابی عملکرد بدست آورد، بنابراین تکیبی از هر دو نوع معیار ارزیابی عملکرد مالی و غیرمالی موجب بهبود یادگیری شناختی و افزایش یافته‌های ذهنی خواهد شد و عملکرد سازمان را بهبود می‌دهد (وال و همکارانش^۱). جهت استفاده بهینه از سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع در نظر گرفتن تنوعی از معیارهای ارزیابی به طور متقارن و در نهایت ارائه ارزیابی کلی، بسیار بالاهمیت است، معیارهای ارزیابی عملکرد جامع می‌توانند دراستای ساخت و تایید مدل‌های ذهنی مدیران از چگونگی فعالیت‌ها، عملیات و عملکرد مفید واقع شوند. درواقع تنوع معیار ارزیابی عملکرد موجب ایجاد داشت‌بیشتر از عملیات سازمان و درک بهتر روابط علت و معلولی خواهد شد و این امر می‌تواند انگیزش مدیران جهت بررسی و تایید مدل‌های ذهنی افزایش دهد و از بعدی دیگر منجر به بررسی و اعتبار‌بخشی مفاهیمی که موجب ساخت مدل‌های ذهنی واقعی تر بر مبنای شناخت بیشتر از محیط سازمانی است، شود.

این پژوهش به بررسی چگونگی اثربخشی ارزیابی سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع بر عملکرد مدیران به واسطه مدل‌های ذهنی مدیران در دو بعد ساخت و تایید مدل ذهنی پرداخته است. یافته‌های این پژوهش بیانگر این امر است که تنوع معیارهای ارزیابی عملکرد بر تعديل مدل‌های ذهنی مدیران در هر دو بعد ساخت و تایید مدل ذهنی تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد (موافق با پژوهش‌های کاپلن و نورتون، ۱۹۹۶، چنهال، ۱۹۹۳، لفت و شیلد، ۲۰۰۱، کینون و برانس، ۱۹۹۲، اسپرینکل، ۲۰۰۰).

تایید مدل ذهنی به کارآیی و اثربخشی مدیران با بکارگیری مدل‌های ذهنی موجود و حل مشکلات کمک می‌نماید و ساخت مدل ذهنی نیز منجر به افزایش انعطاف‌پذیری و نوآوری خواهد شد و بنابراین مدیرانی که قادر به درک بهتر از وضعیت سازمانشان و محیط‌های تصمیم-گیری باشند، قادر به کسب موفقیت‌های بیشتر و بنابراین بهبود عملکردشان می‌باشند، یافته‌های این پژوهش نیز بیانگر این امر است که تعديل مدل‌های ذهنی در هر دو بعد ساخت و تایید مدل-ذهنی بر بهبود عملکرد مدیران تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد (موافق با پژوهش‌های چنهال و

¹Wall et al

موریس، ۱۹۹۳، جوانمرد و سخایی، ۱۳۸۸، علامه و مقدمی، ۱۳۸۷، واندنبوسچ و هیگینس، ۱۹۹۶، متولی و دیگران، ۱۳۹۳، هال، ۲۰۱۱.

همچنین در ساخت مدل‌های ذهنی، تورش‌های شناختی اشخاص در بهروزکردن باورها و جستجوی سوگیرانه اطلاعات ناشی از ویژگی‌های مدیران و شرایط محیطی می‌تواند بر نحوه استفاده مدیران از معیارهای ارزیابی عملکرد تاثیر بگذارد. یکی از ویژگی‌های تاثیرگذار بر بکارگیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع دوره تصدی مدیر می‌باشد، یافته‌های این پژوهش بیانگر این امر است که مدیران با دوره‌های تصدی مدیریت‌بیشتر در سازمان، اطلاعات بیشتری را حذفو فیلتر می‌کنند در حالی که مدیران با دوره‌های تصدی مدیریت کمتر بیشتر به گستره اطلاعات توجه می‌نمایند و اطلاعات را کمتر به صورت انتخابی و سوگیرانه تفسیر می‌کنند از تنوع معیار سیستم‌های ارزیابی عملکرد جامع بیشتر استفاده می‌نمایند (موافق با پژوهش‌های آشفورد، ۱۹۸۶، گرگ، ۲۰۱۱، هال، ۲۰۱۱، کسکی، ۲۰۰۸، بیر و همکاران، ۱۹۹۷).

با اینحال در این پژوهش، اندازه سازمان به عنوان ویژگی محیطی‌بیر بکارگیری تنوع معیار ارزیابی عملکرد در ساخت مدل‌های ذهنی تاثیر معنی‌داری نداشته است و تنوع معیارهای مالی و غیرمالی در شرکتهای کوچک موجب ساخت بیشتر مدل‌های ذهنی توسط مدیران نمی‌شود، این امر می‌تواند ناشی از ساختار سلسله مراتبی و رسمی مشابه شرکتهای کوچک و بزرگ پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران باشد که منجر به مشابه شدن میزان اطلاعات رسمی و غیر رسمی شرکتهای با اندازه بزرگ و کوچک و بنابراین بکارگیری تنوع معیار ارزیابی عملکرد به میزان مشابه شده است (موافق پژوهش‌های هدبیرگ و جانسون ۱۹۷۸، پرستون ۱۹۸۶)، استاو و بوتگر (۱۹۹۰) و مخالف پژوهش هال (۲۰۱۱). البته در این پژوهش شرکتهای کوچک و بزرگ بر مبنای میزان دارایی‌ها طبقه‌بندی شده است و ممکن است با تغییر نوع طبقات مثلاً طبقه‌بندی بر مبنای تعداد کارکنان یا میزان تولید و نتایج متفاوتی نیز کسب شود.

مبتنی بر نتایج آزمون فرضیات این پژوهش به طراحان سیستم‌های ارزیابی عملکرد پیشنهاد می‌شود که تنوعی از معیارهای مالی و غیرمالی را در سیستم‌های مدیریت عملکرد جهت استفاده از مزایای ارزیابی عملکرد جامع طراحی نمایند و به تحلیلگران و مدیران سازمان‌ها خصوصاً مدیران سازمان‌ها با دوره‌تصدی مدیریت کمتر پیشنهاد می‌شود از تنوع معیار ارزیابی عملکرد بیشتری جهت ساخت و تایید مدل‌های ذهنی خود با عنایت به اینکه ساخت و تایید مدل‌های ذهنی بر بهبود عملکرد تاثیرگذار است، استفاده بهینه نمایند. همچنین مدیران ارشد جهت ترغیب به یادگیری می‌توانند از انواع قراردادهای انگیزش‌بیامعیارهای عملکرد جامع کسب شده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد جهت دستیابی به اهداف سازمان بهره گیرند.

به پژوهشگران آتی پیشنهاد می شود جهت تعمیم تجربی فرضیه های این پژوهش و کسب نتایج قابل انتکاتر، پژوهش حاضر را با درنظر گرفتن تنوعی از معیارهای ارزیابی عملکرد اقتصادی و حسابداری، اندازه گیری سایر شرکتها مبتنی بر معیار تعداد کارکنان، بکارگیری سایر روش های اندازه گیری عملکرد مدیران مورد پژوهش قرار دهنند.

در رابطه با نتایج این پژوهش باید توجه نمود که این پژوهش نیز مانند هر پژوهش علمی دیگر با محدودیت هایی مواجه است. این پژوهش، پژوهشی مقطعی در شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و بنابراین ایستاد می باشد و در تعمیم نتایج آن به سایر شرکتها و مقاطع زمانی دیگر باید جانب احتیاط رعایت شود، ابزار سنجش این پژوهش پرسشنامه با طیف لیکرت می باشد که معمولا ابزارهای کیفی که رفتار یا نگرش آزمودنی را می سنجند دارای محدودیت هایی از قبیل عدم دقت پاسخگو، محافظه کاری در پاسخ می باشند. از طرفه های پژوهش هایی که به ارزیابی ذهنی عملکرد می پردازند نیز باید با دقت تفسیر شوند، زیرا بر عملکرد سازمانی خود گزارش شده، تکیه می کنند و این امر می تواند منجر به دو خطای سوگیری سیستماتیک و خطای ارزیابی پاسخ دهنده گان از عملکرد خود شود، بالینحال، علیرغم وجود این محدودیت ها، برخی مطالعات در حوزه حسابداری مدیریت همچنان از سنجش ذهنی استفاده می کنند زیرا برخی سازمانها و سطوح آنالیز امکان بکارگیری عملی روش دیگری وجود ندارد و برخی فعالیت ها (مانند عملکرد خدمت به مشتری، کارتیمی و رضایت کارکنان) را نمی توان به آسانی با معیارهای کمی ارزیابی نمود (پادساکوف و لی ۲۰۰۴، وال و همکاران، ۲۰۰۴).

۷- ضمیمه: پرسشنامه پژوهش

مدیر/صاحب نظر محترم

با عرض سلام

احتراماً پرسشنامه ای که پیش رو دارید مرتبط با پژوهشی با هدف بررسی تاثیر سیستم های ارزیابی عملکرد جامع بر مدل های ذهنی با میانجیگری مدل های ذهنی می باشد لذا خواهشمندم با همکاری صمیمانه خود تحقق اهداف این پژوهش بنده را یاری فرمایید. پیش از این لطف و زمانی که شما در پاسخگویی دقیق این پرسشنامه مبذول می نمایید کمال تشکر را دارم و نتایج این پژوهش را در صورت تمایل شما به ایمیل آدرسستان ارسال خواهم نمود.

با تشکر از توجه و لطف شما

مشخصات فردی:

جنسیت: زن مرد

میزان تحصیلات: دیپلم □ فوق دیپلم □ لیسانس □ فوق لیسانس □ دکتری □
سابقه خدمت: زیر ۱۰ سال □ ۱۰ تا ۱۵ سال □ ۱۵ تا ۲۰ سال □ ۲۰ سال به بالا □

لطفاً نظر خود را در رابطه با هریک از سوالات با علامت گذاری بروی طیف‌های مربوطه بیان بفرمایید.

ردیف	سازه‌ها	گویه‌ها	۱. ۲. ۳. ۴. ۵. ۶. ۷. ۸.	۱. ۲. ۳. ۴. ۵. ۶. ۷. ۸.
۱.		چه میزان از معیار رشد فروش توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.		
۲.		چه میزان از معیار بازده سرمایه گذاری توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.		
۳.		چه میزان از معیار بازده حقوق صاحبان سهام توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.		
۴.		چه میزان از معیار حربیات نقدی توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.		
۵.		چه میزان از بهای تمام شده هر واحد کالای تولید شده توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.		
۶.		چه میزان از نوخ زمان پاسخگویی به مشتریان توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.		
۷.		چه میزان از تعداد شکایات مشتریان توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.		
۸.		چه میزان از بررسی رضایت مشتریان توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.		

۹.	چه میزان از درصد سهم بازار توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می شود.		
۱۰.	چه میزان از شاخص انحراف کارایی مواد توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می شود.		
۱۱.	چه میزان از شاخص زمان تولید توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می شود.		
۱۲.	چه میزان از شاخص انحراف کارایی دستمزد توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می شود.		
۱۳.	چه میزان از شاخص تعداد محصول جدید توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می شود.		
۱۴.	چه میزان از شاخص رضایت کارکنان توسط تیم مدیریتی ارشد واحد تجاری شما جهت ارزیابی عملکرد استفاده می شود.		
۱۵.	در بکارگیری معیارهای عملکرد من عموما فرضیاتم را درباره رویه های عملیاتی واحد تجاری به چالش می کشم.		
۱۶.	در بکارگیری معیارهای عملکرد من عموما تفکراتم را درباره رویه عملیاتی واحد تجاری تغییر و جهت یابی مجدد می نمایم.		
۱۷.	در بکارگیری معیارهای عملکرد من به صورت پیوسته دیدگاهem را از واحد تجاری توسعه و گسترش می دهم.		
۱۸.	معمولا عقایدیم درباره عملیات واحد تجاری با بکارگیری معیارهای عملکرد تایید و پشتیبانی می شود.		
۱۹.	معمولا دیدگاه هایم درباره وضعیت عملیات واحد تجاری با بکارگیری معیارهای عملکرد حفظ و اعتباردهی می شود.		
۲۰.	معمولا فرضیاتم درباره عملیات واحد تجاری با بکارگیری معیارهای عملکرد تایید و پشتیبانی می شود.		

هزینه افزایشی

رند و نواری

شاند محل ذهنی

محل روحی

ثابت محل ذهنی

۲۱	عملکرد خود را در مرحله برنامه ریزی چگونه ارزیابی می نمایید.(بعنوان مثال در مرحله تعیین اهداف، سیاست‌ها، تنظیم برنامه کاری، بودجه).	
۲۲	عملکرد خود را در مرحله تحقیق و بررسی چگونه ارزیابی می نمایید.(جمع‌آوری و آماده-سازی اطلاعات جهت ثبت گزارش‌ها و سوابق حسابها، موجودی گیری، تحلیل شغلی)	
۲۳	عملکرد خود را در مرحله هماهنگی چگونه ارزیابی می نمایید.(به عنوان مثال در مرحله تبادل اطلاعات با سایر سازمان‌ها، کارکنان، همکاران)	
۲۴	عملکرد خود را در مرحله ارزیابی چگونه ارزیابی می نمایید.(به عنوان مثال در مرحله ارزیابی گزارش عملکرد کارکنان، ارزیابی خروجی‌ها، ارزیابی گزارش مالی، تصویب درخواست‌ها، بازرگانی محصول)	
۲۵	عملکرد خود را در مرحله نظارت چگونه ارزیابی می نمایید.(به عنوان مثال نظارت بر کارمندان، توضیح قوانین کار به کارمندان تان، تقسیم کار، بررسی شکایت‌ها)	
۲۶	عملکرد خود را در مرحله تامین نیروی انسانی چگونه ارزیابی می نمایید.(مانند استخدام، مصاحبه، انتخاب کارکنان جدید، ترویج و انتقال کارکنان)	
۲۷	عملکرد خود را در مرحله مذاکره چگونه ارزیابی می نمایید.(مانند مذاکره خرید، فروش یا قرارداد برای محصولات جدید، چانه زنی)	
۲۸	عملکرد خود را در مرحله گزارش‌دهی چگونه ارزیابی می نمایید.(مانند ارائه گزارش از واحد تجاری به افراد یا گروه‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی)	

منابع :

اصغرزاده، مجید؛ قائمی، نورعلی؛ ابوالقاسم، حسن آبادی. (۱۳۹۲). عوامل موثر بر فعال‌سازی مدل‌های ذهنی در تحلیل اطلاعات، مجله امنیت پژوهی، دوره ۱۲۵، ش ۴۳، ص ۱۴۴-۱۲۹.

- بنی مهد، بهمن؛ عربی، مهدی؛ حسن پور، شیوا. (۱۳۹۵). پژوهش‌های تجربی و روش‌شناسی در حسابداری(چاپ اول)، تهران: ترمه، ص ۵۰.
- جوانمرد، حبیب الله؛ سخایی، فاطمه. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین مهارت‌های فردی، یادگیری-سازمانی، نوآوری و عملکرد سازمانی در صنایع کوچک و متوسط استان مرکزی، مجله پژوهش‌های مدیریت راهبردی، دوره ۱۶، شماره ۴۴ ، ص ۹۶-۸۱.
- رابینز، استی芬. (۱۳۷۴). مدیریت رفتار سازمانی(چاپ اول). (علی پارساييان و سيد محمد اعرابي)، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی ، ص ۹۷۴-۹۷۲.
- رحمان سرشت، حسین؛ مقدم، علیرضا. (۱۳۸۶). نقش مدل‌های ذهنی در فرایند تغییر سازمانی (مطالعه موردی یکی از شرکت‌های تولیدکننده کاغذ تیشو در ایران)، دانش مدیریت ، شماره ۷۸ ، ص ۲۴-۳.
- رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۳). کاربرد مدل‌های روانشناسی در حسابداری مدیریت(چاپ اول) ، انتشارات ترمه، ص ۱۱۹-۹۷.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ خردیار، سینا؛ ایمنی، محسن. (۱۳۹۵). ریشه‌ی تاریخی جریان پژوهش‌ها در حسابداری مدیریت رفتاری(تئوری ها و روش‌های پژوهش)، دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، شماره ۱۵، ص ۵۲-۲۵.
- رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۱). حسابداری مدیریت رفتاری رویکرد نوآوری-ارزش آفرینی و کاربردی(چاپ اول) ، دانشگاه آزاد اسلامی: سازمان چاپ و انتشارات، ص ۲۷-۵.
- شباهنگ، رضا؛ ابراهيمی سرو علی، محمدمحسن. (۱۳۸۴). طراحی و اجرای BSC به عنوان سیستم جامع ارزیابی عملکرد، اقتصاد مدیریت، شماره ۶۷، ص ۱۱-۱.
- علامه، سیدمحسن؛ مقدمی، مهدی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه میان یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی: مطالعه موردی واحد نیرو محرکه شرکت ایران خودرو، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره ۱۰، دوره ۳۸، شماره ۱۵، ص ۱۰۰-۷۵.
- متولی، محمود، احقاقی، میثم. (۱۳۹۳). یادگیری، مدل‌های ذهنی و عملکرد اقتصادی با نگرش نهادی و علوم شناختی، تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۹، ش ۲، ص ۴۰۹-۳۸۵.
- محمودعلیلو، مجید. (۱۳۷۶). بررسی آزمایشی اثر خلق بر عملکرد، علوم انسانی دانشگاه الزهرا(س)، شماره ۲۲، ص ۹۰-۷۹.
- معطوفی، علیرضا، تاجدینی کیهان، آقاجانی حسنعلی. (۱۳۸۹). نقش گرایش به یادگیری بر نوآوری و عملکرد سازمانی، چشم انداز مدیریت بازرگانی (پیام مدیریت)، دوره ۳۷، شماره ۴، ص ۷۱-۵۷.

- ملانظری، مهناز، زرابی، عاطفه. (۱۳۹۲). تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، پژوهش حسابداری، شماره ۹، ص ۱۰۷-۱۲۴.
- مومنی، منصور. (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادلات ساختاری با تاکید بر سازه‌های بازنده و سازنده(چاپ اول). تهران: مولف.
- نمایزی، محمد. (۱۳۸۴). بررسی کاربردهای تغوری نمایندگی در حسابداری مدیریت، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ۲۲، ص ۱۴۷-۱۶۴.
- نیک بخت، محمد رضا؛ دیانتی دیلمی، زهرا؛ حسین پور، امیر حسین. (۱۳۹۴). تاثیر میزان تحصیلات و تجربه مدیران مالی بر روی میزان اهمیت و اعتماد آنها بر ابعاد مختلف کارت ارزیابی متوازن، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۸، ص ۲۱-۱.
- Argyris, C. 1990. The dilemma of implementing controls: the case of managerial accounting. Accounting, Organizations and Society 15: 503-511.
- Ashford, S.J. 1986. Feedback-seeking in individual adaptation: a resources perspective. Academy of Management Journal 29(3) :465-487.
- Beyer,J.M.,Chattopadhyay,P., George,E., Glick, W.H,Ogilvie, D.,Pugliese,D. 1997.The selective perception of managers revisited. The Academy of Management Journal 40(3): 716-737
- Bhimani, A. ۲۰۰۴. A study of the emergence of management Accounting System ethos and its influence on perceived system success. Accounting,Organizations and society ۲۸ (۶): ۵۲۳-۵۴۸.
- Bianca, A.C.GroenMarc, J.F. 2012.Why do employees take more initiatives to improve their performance after co-developing performance measures? A field study. Management Accounting Research23(2): 120-141
- Boedker C., Chua W. F. ۲۰۱۳. Accounting as an Affective Technology: A Study of Circulation, Agency and Entrancement. Accounting, Organizations and Society ۲۸: ۲۴۵-۲۷۱.
- Burkert, Michael, Fischer, Franz. ۲۰۱۱. Application of the controllability principle and managerial performance: The role of perceptions. Management Accounting Research ۲۲ :۱۴۳-۱۵۹.
- Burney,L.L.,Widener,S.K. 2007 . Strategic performance measurement systems job-relevant informationand managerial behavioral responses –role stress and performance.Behavioral Research in Accounting 19. 43-69.
- Chenhall, Robert H. and Hall, Matthew and Smith, David. ۲۰۱۴. The Expressive Role of Performance Measurement Systems: A Field Study of a Mental Health Development Project. Accounting,Organizations and Society, Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=۲۵۲۲۸۷۷>
- Chenhall, Robert H. Hall, Matthew. Smith, David. ۲۰۱۰. Social Capital and Management Control Systems: A Study of a Non-Government Organization. Accounting, Organizations and Society ۳۵ (۸): ۷۳۷-۷۵۶.

- Chong M. Lau, BrigitteOger. ۲۰۱۲. Behavioral effects of fairness in performance measurement and evaluation systems: Empirical evidence from France. *Advances in Accounting* 28(2): ۳۲۲-۳۳۲.
- Cushen, J. ۲۰۱۲. Financialization in the workplace: Hegemonic narratives, performative interventions and the angry knowledge worker. *Accounting, Organizations and Society* 38: ۳۱۴-۳۳۱.
- Hall,Matthew. ۲۰۰۸. The effect of comprehensive performance measurement systems on role clarity, psychological empowerment and managerial performance. *Management Accounting Reasearch* ۲۲(۲-۳): ۱۴۱-۱۶۳.
- Hall, Matthew. ۲۰۱۱. Do comprehensive performance measurement systems help or hinder managers mental model development? *Management Accounting Reasearch* ۲۲: ۶۸-۸۳
- Henri,J . 2006. Organizational culture and performance measurements. *Accounting organization and society* 31: 77-103.
- Ittner, C.D.,Larcker , D.F., Rajan, M.V. 1997 . The choice of performance measures in annual bonus contracts . *The Accounting Review* 72: 231-255.
- Kaplan,R.S., Norton, D.P. 1996. Using the balanced scorecard as a strategic management system . *Harvard Business Review* : 75-85.
- Kaplan, Robert S. ۲۰۰۹. Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard. Working Paper. Faculty Unit(s): Accounting and Management : ۱۰-۷۴
- Kober, R., Ngb, J. & Paul, B. J. ۲۰۰۷.The interrelationship between management control mechanisms and strategy. *Management Accounting Research* ۱۸(۴): ۴۲۵-۴۵۲.
- Krishnan, R. Luft , J., Shields , M. 2005 . Effects of accounting – method choices on subjective performance measure weighting: experimental evidence on precision and error covariance. *The Accounting Review* 80: 1163-1192.
- Kunz, J. 2015 .Objectivity and subjectivity in performance evaluation and autonomous motivation: An exploratory study. *Management Accounting Research*.Volume27: 27-46
- Luft,J.L., Shields,M.D.,2001. Why does fixation persist? Experimental evidence on the judgement performance effects of expensing intangibles. *The Accounting Review* 76: 561-587.
- Mandy M. Cheng, Rodney Coyte.۲۰۱۲. The effects of incentive subjectivity and strategy communication on knowledge-sharing and extra-role behaviours. *Management Accounting Research*,Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2288186>
- March, J.G. 1991 . Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science* 2: 71-87.
- Marginson, D, McAulay, L, Roush, M, Zijl, T. 2014. Examining a positive psychological role for performance measures. *Management Accounting Research* 25(1):63-75.

- Otley, David. Ferriira, Aldonio. ۲۰۰۹. The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research* ۲۰: ۲۶۳–۲۸۲.
- Padsakoff, P. Mackenzi, B. Lee, J. 2003. Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology* 88(5): 879-903.
- Santos, Monica. Lucianetti, Lorenzo. ۲۰۱۲. Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research* ۲۳(۲): ۷۹–۱۹.
- Spekklé, F. Verbeeten, H. 2014. The use of performance measurement systems in the public sector: Effects on performance. *Management Accounting Research* 25(2): 131-146.
- Sprinkle, G.B. 2000. The effect of incentive contracts and learning and performance .*The Accounting Review* 75: 299-326.
- Vandenbosch, B. 1999 . An empirical analysis of the association between the executive support system and perceived organizational competitiveness. *Accounting ,Organization and Society* 24: 77-92.
- Wall, T. D. Michie, J. Patterson, M. Wood, S. J. Sheehan, M. Clegg, C. W., West, M. 2004. On the validity of subjective measures of company performance. *Personnel Psychology* 57: 95-118.