

تبیین انتخاب قراردادهای انگیزشی ترکیبی: قراردادهای بازپس‌گیری

سasan مهرانی^۱
 Mohsen Motmaen^۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۴/۰۲
تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۰/۰۱

چکیده

این پژوهش رفتار افراد را نسبت به قراردادهای انگیزشی ترکیبی مختلف مبتنی بر سود و زیان مورد تبیین قرار می‌دهد. ترجیحات ریسک با استفاده از معیار ریسک‌گریزی هالت و لاری (۲۰۰۲) و ترجیحات زیان با استفاده از معیار زیان‌گریزی برینک و رنکین (۲۰۱۳) با اندکی تغییرات با توجه به شرایط پرداخت حقوق و مزايا در ایران، اندازه‌گیری شد. رابطه میان این ترجیحات و رفتار افراد طبق قراردادهای انگیزشی متفاوت ولی از لحاظ اقتصادی یکسان، با استفاده از روش آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از ۹۲ نفر آزمودنی و انجام چهار مرحله آزمایش جداگانه، نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که رابطه‌ای منفی میان زیان‌گریزی و قبول قراردادهای دارای جریمه وجود دارد. همچنین افراد قرارداد بازپس‌گیری نوع اول را که در آن پاداش بیشتر از جریمه است به قرارداد بازپس‌گیری نوع دوم که در آن جریمه بیشتر از پاداش است، ترجیح می‌دهند. چارچوب‌گرایی قراردادها و اثر مالکیت در انتخاب افراد نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. عدم موفقیت تئوری‌های مرسوم عقلانیت اقتصادی در توضیح رفتار افراد در این پژوهش به اثبات رسید.

واژه‌های کلیدی: زیان‌گریزی، قراردادهای بازپس‌گیری، حسابداری مدیریت، چارچوب‌گرایی.

۱- دانشیار حسابداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
smehrani@ut.ac.ir
۲- دکتری حسابداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
mohsenmotmaen@gmail.com

۱- مقدمه

کرد. البته هیچ طرح انگیزشی واحدی برای تمامی شرکت‌ها بهینه نخواهد بود. طراحی قراردادهای انگیزشی، موضوع مهم و بحث‌برانگیز در محیط اقتصادی امروز است. برخی بر این عقیده‌اند که دستگاه‌های پاداشی فعلی در انگیزش مدیریت سطح بالا جهت اقدام در راستای بهترین منافع سهامداران شکست خورده است. تحلیل‌های مرسوم اقتصادی پیرامون قراردادهای انگیزشی در زمینه حسابداری مدیریت (به عنوان مثال دمسکی و فلتهام^۱، ۱۹۷۸، هولمسترام^۲، ۱۹۸۲؛ هولمسترام و میلگرام^۳، ۱۹۹۱؛ فلتهام و ژای^۴، ۱۹۹۴) فرض می‌کنند که مطلوبیت با ثروت، افزایش می‌یابد و با تلاش، کاهش پیدا می‌کند. عوامل شناختی همچون چارچوب‌گرایی^۵ و زیان‌گریزی^۶ و هنجارهای اجتماعی نظیر عادلانه بودن^۷ و عمل متقابل^۸ نسبتاً بی‌اهمیت پنداشته شده شده و بنابراین، در تحلیل‌ها نادیده گرفته شده‌اند. بنابراین تحلیل‌های مرسوم اقتصادی، مهم بودن چارچوب‌گرایی قراردادهای از لحاظ اقتصادی یکسان را پیش‌بینی نمی‌کنند.

تحقیقات پیشین نشان می‌دهند که افراد قراردادهای انگیزشی شکل‌گرفته به عنوان پاداش را نسبت به قراردادهای کلی یکسانی منجر خواهد شد (چرج و همکاران^۹، ۲۰۰۸؛ فردریکسن و والر^{۱۰}، ۲۰۰۵؛ حنان و همکاران^{۱۱}، ۱۹۹۴؛ ون دی وگ و بروگمن^{۱۲}، ۲۰۰۴). همچین این مطالعات نشان می‌دهند که ترجیحات افراد برای قراردادهای پاداشی نسبت به قراردادهای جریمه اساساً به دلیل زیان‌گریزی است. این مسئله هنوز مطرح است که اولویت‌های افراد نسبت به قراردادهای ترکیبی شامل پاداش و جریمه و همچنین قراردادهای بازپس‌گیری^{۱۳} چیست و زیان‌گریزی تا چه گستره‌ای می‌تواند آن‌ها را تبیین کند.

به طور کلی، این پژوهش تبیین انتخاب قراردادهای انگیزشی ترکیبی شامل قراردادهای پاداش و جریمه و قراردادهای بازپس‌گیری را در کانون توجه

بسیاری از مطالعات اقتصادی قدرت خود را از توانایی پیش‌بینی چگونگی تغییر رفتار افراد در واکنش به حرکت‌ها به دست می‌آورند (فهرا و فالک^{۱۴}، ۲۰۰۲). بر اساس رویکرد انتظار انگیزه، افراد به روشنی عمل خواهند کرد که باعث پاداش مورد انتظار و مطلوب آنان شود. رویکرد انتظارات بیان می‌کند که یک طرح انگیزشی درست و خوب باید دو ویژگی اساسی داشته باشد: محرك باید بر اساس چیزی باشد که انعکاس‌دهنده اهداف سازمانی است، و تصمیم‌گیرندگان باید بطور مشخص ارتباط میان این نتایج و پاداش را درک کنند (کاپلان و اتکینسون^{۱۵}، ۱۹۹۸).

تئوری نمایندگی تبیین می‌کند که چرا یک طرح انگیزشی که عملکرد را به پاداش مرتبط می‌سازد، ضروری است. یک رابطه نمایندگی زمانی وجود دارد که یک گروه (کارگمار)، گروه دیگری (کارگزار) را استخدام نموده تا وظیفه‌ای را انجام دهد. اجرای این وظیفه مستلزم تفویض اختیار تصمیم‌گیری از جانب کارگمار به کارگزار است. بر اساس تئوری نمایندگی، کارگزاران انگیزه دارند پاداش کسب شده بابت مشارکت در سازمان را به حداکثر برسانند. با این حال، آن‌ها هزینه‌های شخصی متتحمل می‌شوند زیرا وقت، دانش و تلاش خود را برای واحد تجاری صرف می‌کنند. فرض تئوری نمایندگی این است که کارگزاران به دنبال توازن بازده و هزینه‌های تلاش خود هستند. افزون بر این، تئوری نمایندگی فرض می‌کند که کارگزاران هیچ بار اخلاقی را تحمل نمی‌کنند و بنابراین تمایل دارند تا تعهداتی را که در طی مذاکرات قرارداد در مورد سطح تلاش، مهارت و دانش قبول کرده‌اند، انکار کنند. فقدان بار اخلاقی همراه با عدم توانایی کارگمار در نظرات دقیق بر تلاش کارگزار، مشکلی را به وجود می‌آورد که در ادبیات نمایندگی به آن، مشکل خطر اخلاقی گفته می‌شود (جنسن و مکلینگ^{۱۶}، ۱۹۷۶؛ کاپلان و اتکینسون، ۱۹۹۸).

سؤالی که در اینجا به وجود می‌آید این است که چه نوع طرح انگیزشی جبران خدمات، نقش هم‌استاسازی منافع کارگمار و کارگزار را ایفا خواهد

اما پرداخت در دوره دوم است و اگر تحقق وجه نقد کمتر باشد، پرداخت نیز کمتر خواهد بود. در این مدل، کارگزار عجول بوده پرداخت دوره اول را ترجیح می‌دهد. لوین و اسمیت یافتند که اگر تحقق وجه نقد نسبتاً دچار اختلال بوده، مدیریت سود سخت بوده و یا کارگزار بسیار عجول باشد، قرارداد فاقد بازپس‌گیری بر قرارداد دارای قید بازپس‌گیری غالب خواهد بود. نتایج نشان می‌دهد که همراستایی قبلی مدیر و منافع سهامداران به معنای همراستایی بعدی مدیر و بازده سهامداران نیست.

براون و همکاران^{۲۵} (۲۰۱۱) عوامل تعیین‌کننده اقتصادی اتخاذ داوطلبانه قید بازپس‌گیری را در قراردادهای پاداش مدیران مورد بررسی قرار دادند. از آن جا که مشخص نیست قید بازپس‌گیری مکمل و یا جایگزین حاکمیت شرکتی قوی هست یا خیر، محققان هیچ انتظار جهت‌داری در ارتباط با رابطه میان ویژگی‌های حاکمیت شرکتی شرکت‌ها و اتخاذ قید بازپس‌گیری نداشتند. یافته‌های ایشان نشان داد که اندازه شرکت یکی از عوامل تعیین‌کننده مهم تصمیم برای اتخاذ داوطلبانه قید بازپس‌گیری می‌باشد. همچنین، ادغام و تحصیل‌ها و کاهش ارزش سرقفلی به طور باله‌میتی احتمال اتخاذ داوطلبانه این قید را افزایش می‌دهد.

دہان و همکاران^{۲۶} (۲۰۱۱) بررسی کردند که آیا کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها پس از اتخاذ داوطلبانه قید بازپس‌گیری پاداش بهبود می‌یابد یا خیر. قید بازپس‌گیری به شرکت‌ها این اجازه را می‌دهد که پاداش انگیزشی اضافی را در صورت رخداد یک تجدید ارائه حسابداری پس بگیرند و در نتیجه به عنوان یک ابزار پیش‌نگر مدیران را از انتشار اطلاعات حسابداری گمراه کننده بازداشت و همچنین پس از آن، مدیران را بابت انجام چنین اقداماتی، جريمه نماید. برای دوره زمانی ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹، تحلیل این محققان نشان داد که در هر دوی کیفیت گزارشگری مالی واقعی و ادراک شده پس از اتخاذ قید بازپس‌گیری (در مقایسه با شرکت‌های کنترل)، بهبود با اهمیتی وجود دارد. ایشان همچنین یافتند که برای

خود قرار داده است. موضوع قراردادهای انگیزشی و انتخاب آن‌ها یکی از سرفصل‌های اصلی حسابداری مدیریت است. در این پژوهش ریشه‌های شناختی مختلف شامل چارچوب‌گرایی، زیان‌گریزی و ریسک‌گریزی در یک بستر آزمایشگاهی بر روی آزمودنی‌ها مورد بررسی و انتخاب قراردادهای انگیزشی مختلف مورد تبیین قرار خواهد گرفت. به عبارتی بهتر، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا عوامل شناختی بر تصمیم آزمودنی‌ها در انتخاب قراردادهای انگیزشی مختلف تأثیرگذار است؟ آیا افراد با درجات متفاوت ریسک‌گریزی و زیان‌گریزی دست به انتخاب قراردادهای انگیزشی متفاوت خواهند زد؟

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

مفهوم چارچوب‌گرایی تصمیم حاکی از آن است که انتخاب‌ها مستقل از روشی که انتخاب‌های در دسترس ارائه و یا توصیف می‌شوند، نیست. چارچوب‌گرایی به عنوان یک ملاحظه مهم برای تعدادی از تصمیمات در حسابداری به خوبی ثبت شده است. برای مثال تحقیقات گذشته نقش چارچوب‌گرایی را در ریسک‌پذیری (مورنو و همکاران^{۱۸}، ۲۰۰۲؛ سوارز و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۱)، تصمیم‌گیری مدیریت (لایپ^{۲۰}، ۱۹۹۳؛ سولیوان و کیدا^{۲۱}، ۱۹۹۵)، التزام مالیاتی (کریستین و گوپتا^{۲۲}، ۱۹۹۴) و پذیرش میان دوگانگی حسابرس- مشتری (کوهن و ترامپیتر^{۲۳}، ۱۹۹۸) نشان داده‌اند.

لوین و اسمیت^{۲۴} (۲۰۱۰) کارایی نسبی قید بازپس‌گیری را در قراردادهای جیران خدمات مورد بررسی و تحقیق قرار دادند. ایشان مدلی را طراحی کردند که در آن، مدیر تلاش یک دوره‌ای را انتخاب کرده و در نتیجه سیگنال دوره اول و جریان نقدی دوره دوم را تعیین می‌کند. جریان نقدی و سیگنال هر دو نماگرهای دارای اختلال از تلاش هستند. وی می‌تواند سیگنال را دستکاری کند (سود را مدیریت کند). قرارداد فاقد بازپس‌گیری بابت سیگنال خوب در دوره اول به مدیر پول پرداخت می‌کند. قرارداد دارای قید بازپس‌گیری نیز به سیگنال خوب جایزه می‌دهد

کنندگان قرارداد پاداش را به قرارداد جریمه ترجیح می‌دهند و این ترجیح با کسب تجربه کاهش نمی‌یابد. لوفت (۱۹۹۴) سه روش ممکن را پیشنهاد می‌دهد که طبق آن‌ها، چارچوب‌گرایی تصمیم می‌تواند این پدیده را تبیین کند. اول، این مفهوم که عوامل غیرپولی می‌تواند بر جذابت یک قرارداد یا کار خاص تأثیر بگذارد. این مفهوم با ادبیات پیرامون موارد تشخیص دهنده پاداش مرتبط است. این ادبیات بیان می‌کند که کارمندان بسیاری از ابعاد کار مانند شرایط قرارداد، جغرافیا، درجه استقلال و شرایط کاری را مورد بررسی قرار داده و زمان انتخاب شغل، توانی میان خصوصیات پولی و غیرپولی به وجود می‌آورند (لیزر، ۱۹۹۱؛ اکل و همکاران، ۲۰۰۵). ویژگی‌های پاداش و جریمه قراردادها یک روش غیرپولی برای شرکت هستند تا تصویب یا محکومیت عملکرد کارمندان را با آن بیان کنند. در یک مطالعه مرتبط، کوب و همکاران^{۳۲} (۲۰۱۲) یافتند که مشارکت‌کنندگان به هدیه غیرپولی با ۲۵ درصد عملکرد بالاتر واکنش نشان دادند، در حالی که هدیه نقدی هیچ اثری بر عملکرد نداشت. تفسیر آن‌ها این است که مشارکت‌کنندگان برای زمان و تلاش متholm شده توسط کارفرما برای انتخاب هدیه غیرپولی ارزش قائل هستند و آن را با تلاش بیشتر جبران می‌کنند.

دوم، تئوری چشم‌انداز (کانمن و تورسکی ۱۹۷۹، ۱۹۹۲) بیانگر این است که افراد عدم مطلوبیت بیشتری از زیان‌ها نسبت به مطلوبیت سودهای معادل به دست می‌آورند. سوم، پاداش و جریمه دلالت بر قراردادهای ضمنی دارد که در آن‌ها واژه پاداش (با کاربردهای آن در مورد پاداش و تأیید) منتقل‌کننده پاداش پولی مشخص و همچنین پاداش غیرقطعی آتی است. معمولاً حقوق پایه به عنوان مبلغ تضمین شده تلقی می‌شود و استفاده از چارچوب‌گرایی قرارداد جریمه باعث می‌شود تا حقوق پایه غیرمطمئن گردد. این موضوع باعث رنجش و سوءظن میان کارمندان می‌شود. این تفاسیر به همراه نتایج لوفت (۱۹۹۴) نشان می‌دهد که شاید پیامدهای ناخواسته همراه با قراردادهای جریمه وجود داشته باشد (به

مدیران در معرض قید بازپس‌گیری جدید، در پاداش و همچنین حساسیت پاداش نقدی به عملکرد حسابداری افزایش وجود دارد. روی‌هم رفته، یافته‌های دهان و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که اتخاذ داوطلبانه قید بازپس‌گیری کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد.

اسکندر داتا و جیا^{۳۳} (۲۰۱۳) گسترهای را مورد مطالعه قرار دادند که در آن شمول قید بازپس‌گیری در قراردادهای جبران خدمات مدیران یک سازوکار حاکمیتی اثربخش است. ایشان تأثیر اتخاذ بازپس‌گیری را بر قیمت سهام بررسی کردند. ایشان یافتند که سهامداران شرکت‌های اتخاذ‌کننده بازپس‌گیری نتایج ارزشگذاری سهام را به صورت مثبت و با اهمیت تجربه می‌کنند. همچنین، شرکت‌های با تجدید ارائه‌های مالی در گذشته بیشترین نفع مالی را داشتند که نشان‌دهنده این است که سیاست بازپس‌گیری می‌تواند در محدود ساختن انگیزه‌ها برای دستکاری سود اثربخش باشد. علاوه بر این، این دو محقق هیچ شواهدی مبنی بر این موضوع یافتند که قید بازپس‌گیری شامل هزینه‌هایی به شکل جبران خدمات بالاتر مدیر ارشد اجرایی پس از اتخاذ و یا تأثیرگذاری بر طراحی قراردادهای جبران خدمات است.

چن و همکاران^{۳۴} (۲۰۱۵) مزايا و هزینه‌های قید بازپس‌گیری را تجزیه و تحلیل کردند. ایشان در یک مدل قراردادی ساده یافتند که قید بازپس‌گیری افق زمانی انگیزش را طولانی کرده و گزارشگری گمراه‌کننده را تحت کنترل درمی‌آورد. با این حال، چنین قیدی می‌تواند معیارهای عملکردی بنیادین را دچار اختلال کرده، و تلاش مدیر و ارزش شرکت را کاهش دهد. چن و همکاران همچنین به این نتیجه رسیدند که قید بازپس‌گیری با کیفیت گزارشگری بالاتر، حساسیت بالاتر مدیران به پرداخت برای عملکرد و پاداش بالاتر مدیران در ارتباط است.

لوفت (۱۹۹۴) نقش چارچوب‌گرایی تصمیم را بر ترجیحات قراردادهای مرتبط با پاداش و جریمه مورد مطالعه قرار داده است. وی دریافت که مشارکت

نگری به طور تلویحی بدین معناست که مطلوبیت دریافت پاداش کمتر از عدم مطلوبیت فدا کردن پاداشی است که قبلاً کسب شده است (تیلر^{۳۶}، ۱۹۸۰). اثر داشته‌بیش‌نگری حاکی از آن است که افراد قراردادهای بازپس‌گیری را نسبت به قراردادهای جریمه دارای اثر تنبیهی بیشتری تلقی می‌کنند. حسین و لیست^{۳۷} (۲۰۰۹) شواهدی ارائه کردند که کارگران تلاش بیشتری برای حفظ و نگهداری پاداش به دست آمده نسبت به پاداش بالقوه آتی می‌کنند. در این پژوهش، دو نوع قرارداد بازپس‌گیری مورد بررسی قرار می‌گیرد که هر دو از لحاظ اقتصادی با قرارداد صرفاً جریمه، برابر هستند. در این دو نوع قرارداد، جریمه ثابت در نظر گرفته می‌شود و مبلغ پاداش و حقوق پایه فرق دارد. در اولین چارچوب بازپس‌گیری، عنصر پاداش بیشتر از عنصر جریمه است. در این مورد، فرد جریمه را به عنوان کاهش در پاداش قبلی می‌نگرد و حقوق پایه را به عنوان مبلغ تضمینی که مصون است، رها می‌کند. به منظور اینکه این قرارداد از لحاظ اقتصادی با قرارداد صرفاً جریمه معادل باشد، حقوق پایه قرارداد بازپس‌گیری باید کمتر باشد. در دومین چارچوب بازپس‌گیری، عنصر پاداش کمتر از عنصر جریمه است. در چنین قراردادی، بازپس‌گیری به طور کامل پاداش را حذف می‌کند و حقوق پایه را کاهش می‌دهد. این مورد منجر به حذف قسمت "تضمين شده" حقوق می‌شود. با در نظر گرفتن اینکه افراد نسبت به حقوق پایه در مقایسه با پاداش حس مالکیتی قوی‌تری دارند، اثر داشته‌بیش‌نگری باید قوی‌تر باشد. از این رو، افراد این قرارداد را حتی نسبت به قرارداد بازپس‌گیری نوع اول (پاداش بیشتر از جریمه باشد) کمتر جذاب تلقی می‌کنند. انتظار بر این است که افراد قرارداد بازپس‌گیری نوع اول (پاداش بیشتر از جریمه است) را به قرارداد بازپس‌گیری نوع دوم (جریمه بیشتر از پاداش است) ترجیح دهند.

عنوان مثل، ترجیح قراردادهای پاداش در واحدهای تجاری). تحقیقات پیشین ترجیحات افراد برای قراردادهای پاداشی نسبت به قراردادهای جریمه که از لحاظ اقتصادی یکسان هستند را اساساً به زیان‌گریزی نسبت می‌دهند. بنابراین انتظار بر این است که هرچقدر شخصی زیان گریزتر باشد، قرارداد جریمه را کمتر ترجیح دهد.

اکثر مطالعات پیشین در مورد چارچوب‌گرایی قرارداد، پاداش‌ها و جریمه را در ستاریوهای مانع‌الجمع مورد بررسی قرار داده‌اند. با این حال، قراردادها اغلب ترکیبی از اجزای پاداش و جریمه را شامل می‌شود. فرد ریکسن و والر (۲۰۰۵) احتمالات مختلفی را برای چنین قراردادهایی مطرح کرده‌اند. در جایی که ابعاد مختلفی برای شغل کارمند وجود دارد، پاداش می‌تواند از یک بُعد انگیزه‌ای برای رفتار مطلوب فراهم کند؛ در حالی که جریمه می‌تواند از بُعدی دیگر عدم انگیزه برای رفتار نامطلوب ارائه دهد. به عنوان مثال، بسیاری از قراردادهای فروش شامل کمیسیون و پاداش است و بابت لغو سفارش و یا برگشت جریمه می‌شود (هورستمن و همکاران^{۳۸}، ۲۰۰۵؛ کاپلان و اتکینسون، ۱۹۹۸).

از طرفی قید بازپس‌گیری روش رایجی است که طبق آن، جریمه در ترکیب با پاداش طبق قراردادهای جبران خدمات ارائه می‌شود (فلوئرش^{۳۹}، ۲۰۰۹؛ فرید و نیتیزان^{۴۰}، ۲۰۱۱). در حالی که این قراردادها شکل‌های متفاوتی دارند، اما به میزان پاداش اعطاشده‌ای اشاره دارد که از آن افراد باز پس گرفته می‌شود. طبق قرارداد بازپس‌گیری، پاداش قبل اعطا شده است و جریمه مشروط بر خداد یا عدم رخداد برخی رویدادهای آتی است. از آنجایی که پاداش قبل اعطا شده است، بخشی از دارایی افراد است و بنابراین، افراد را مستعد ابتلا به اثر داشته‌بیش‌نگری می‌کند. اثر داشته‌بیش‌نگری با زیان‌گریزی متفاوت است. زیان‌گریزی متوجه رفتار در ارتباط با زیان‌ها و سودهای آتی است. اثر داشته‌بیش‌نگری بیان می‌کند که افراد زمانی که چیزی به خودشان تعلق دارد، بیشتر به آن‌ها ارزش می‌دهند. یعنی، اثر داشته‌بیش-

به عنوان نمونه نهایی این پژوهش ۹۲ نفر می‌باشد. از این تعداد ۶۲ نفر دارای تجربه کاری و ۳۰ نفر فاقد تجربه کاری بودند. دانشجویان دوره‌های کاربردی DBA عمدتاً دارای تجربه کاری بسیار زیاد و دارای سمت‌های ارشد سازمانی بودند. افراد دانشگاهی به پیژه دانشجویان رشته MBA نیز بعضاً دارای سوابق کاری بودند. در اجرای این پژوهش از انگیزش پولی نیز استفاده شد. بر این اساس، در پروتکل پژوهش به مشارکت‌کنندگان اعلام شد که در پایان آزمایش به سه نفر از آنان به قید قرعه ۵۰ هزار تومان به عنوان جایزه اعطا خواهد شد. این موضوع باعث شد تا افراد انگیزه بیشتری برای پاسخ دادن داشته باشند.

۵- آزمون فرضیه‌ها

با توجه به داده‌های بدست آمده از مراحل اول و دوم آزمایش برای آزمون فرضیه اول، مدل رگرسیونی زیر برآش می‌شود (برینک و رنکین^{۳۹}، ۲۰۱۳):

$$\text{IncentiveChoice} = \beta_0 + \beta_1 \text{RiskAversionGain} + \beta_2 \text{RiskAversionLoss} + \beta_3 \text{LossTolerance}$$

که در آن:

IncentiveChoice (متغیر وابسته) = تعداد مطلق دفعاتی که قراردادهای انگیزشی به جای حقوق ثابت انتخاب شده است. این متغیر از صفر تا هفت در نوسان است. تعداد صفر بیانگر این است که همیشه افراد حقوق ثابت و تعداد هفت بیانگر این است که افراد همیشه قرارداد انگیزشی را انتخاب کرده‌اند.

RiskAversionGain (متغیر مستقل) = تعداد مطلق انتخاب‌های مطمئن طبق معیار ریسک هالت-لاری در منطقه سود (که از صفرتا ۹ انتخاب مطمئن را در برمی‌گیرد).

RiskAversionLoss (متغیر مستقل) = تعداد مطلق انتخاب‌های مطمئن طبق معیار ریسک هالت-لاری در منطقه زیان (که از صفرتا ۹ انتخاب مطمئن را در برمی‌گیرد).

۳- فرضیات پژوهش

فرضیه اول: میان زیان‌گریزی افراد و تمایل به قبول قراردادهای دارای جریمه ارتباط منفی وجود دارد.

فرضیه دوم: میان ترجیحات افراد با قرارداد بازپس‌گیری نوع اول نسبت به قراردادهای بازپس‌گیری نوع دوم رابطه منفی وجود دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات کمی و آزمایشگاهی (تجربی) است. به منظور آزمون فرضیه‌های مطرح شده در بخش قبلی، از طرح آزمایشگاهی میان آزمودنی^{۳۸} استفاده می‌شود. آزمایش شامل چهار بخش است. سه بخش اول آزمایش به ترتیب ترجیحات ریسک افراد در منطقه سود، زیان‌گریزی، و ترجیحات ریسک افراد در حوزه زیان را اندازه‌گیری می‌کند. در چهارمین بخش از آزمایش مشارکت‌کنندگان به طور تصادفی به گروههای آزمایش تقسیم‌بندی می‌شوند که در این گروه‌ها انتخاب‌هایی میان حقوق یکسان و قراردادهای انگیزشی انجام می‌دهند. چارچوب قرارداد انگیزشی میان مشارکت‌کنندگان در سه سطح دست‌کاری می‌شود: ترکیب پاداش و جریمه، بازپس‌گیری نوع اول و بازپس‌گیری نوع دوم.

جامعه آماری این پژوهش شامل افراد دانشگاهی و حرفه‌ای است. آزمایش طراحی شده که پیش از این به آن پرداخته شد، توسط آزمودنی‌های آکادمیک و حرفه‌ای انجام و تکمیل شد. بدین منظور با همکاری اساتید محترم گروه حسابداری دانشگاه تهران، کلاس‌های درس تئوری حسابداری (دانشجویان ارشد رشته حسابداری) و حسابداری برای مدیران (دانشجویان ارشد رشته MBA) انتخاب شده و آزمایش مورد نظر انجام شد. تعداد آزمودنی‌ها در این سه کلاس در مجموع ۶۱ نفر بود که داده‌های مربوط به یک آزمودنی به دلیل نامعلوم بودن پاسخ‌ها حذف گردید. همچنین، از تعداد ۳۴ نفر از دانشجویان دوره‌های کاربردی DBA آزمون به عمل آمد که داده‌های مربوط به دو نفر از آنان به دلیل نامعلوم بودن پاسخ‌ها حذف شد. بنابراین، تعداد افراد آزمودنی

تمایل بیشتری به انتخاب قراردادهای انگیزشی دارند و سطوح بالاتر LossTolerance نشان‌دهنده تحمل بیشتری برای زیان‌هاست. بنابراین، یک رابطه مثبت میان این دو متغیر مورد انتظار است. در مورد فرضیه دوم، گروه‌ها بر اساس میانگین تعداد مطلق انتخاب‌های قرارداد انگیزشی برای هر گروه، مورد مقایسه قرار می‌گیرند. برای مقایسه گروه‌ها و تأیید یا عدم تأیید فرضیه‌ها از آزمون مقایسه میانگین استفاده می‌شود.

بعد از اجرای آزمایش و جمع‌آوری داده‌ها نتایج زیر بدست آمد.

LossTolerance (متغیر مستقل) = تعداد مطلق انتخاب‌های با زیان بالا در معیار زیان‌گریزی (که از انتخاب با زیان بالای صفر تا ده هست).

این رگرسیون برای تمامی چارچوب‌های قرارداد، چارچوب‌های جريمه و هرکدام از گروه‌های آزمایشگاهی به طور جداگانه برآورد می‌شود. انتظار بر این است تا یک رابطه منفی میان متغیرهای ریسک‌گریزی و IncentiveChoice برقرار باشد، که بیانگر عدم تمایل افراد به انتخاب قراردادهایی است که دارای عنصر ریسک هستند. سطوح بالاتر IncentiveChoice نشان می‌دهد که مشارکت‌کنندگان

جدول ۱- آمار توصیفی مربوط به تمام آزمودنی‌ها و گروه‌های مختلف آزمایش

مجموع آزمودنی‌ها	گروه ۱: گروه ۲: گروه ۳:				تعداد (نفر)
	ترکیب پاداش	نوع بازپس‌گیری	نوع بازپس‌گیری	نوع دوم	
	اول	و جريمه	و جريمه		
۹۲	۳۲	۳۰	۳۰		
۵۹ (64/1%)	۲۱ (65/6%)	۱۸ (60%)	۲۰ (66/7%)		جنسیت (مرد)
۳۳ (35/9%)	۱۱ (34/4%)	۱۲ (40%)	۱۰ (33/3%)		جنسیت (زن)
45/5 (73/7)	53/6 (86/1)	43/4 (76/7)	38/6 (55/8)		تجربه کاری (بر حسب تعداد ماه)
10/0 (15/8)	13/1 (18/6)	7/8 (13/8)	8/9 (14/3)		کلاس‌های حسابداری و اقتصاد گذرانده (بر حسب واحد درسی)

بنوشت:

۱. اعداد داخل پرانتز در مورد متغیر جنسیت نشان‌دهنده فراوانی نسبی آن است.
۲. در مورد سایر متغیرها، اعداد اصلی نشان‌دهنده میانگین و اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده انحراف معیار آن است.

در جدول شماره ۲، آمارهای مربوط به تحلیل عاملی (ANOVA) متغیرهای بالا خلاصه شده است. در جداول شماره ۳ و ۴، آمار توصیفی متغیرهای اصلی و همچنین نتایج حاصل از برآش مدل اصلی در سطوح گروه‌های مختلف آزمایش و همچنین مجموع آزمودنی‌ها ارائه شده است. همانطور که پیش‌بینی شده بود، ضرایب متغیرهای ریسک‌گریزی در منطقه سود و در منطقه زیان، منفی و ضریب متغیر زیان‌گریزی مثبت است. این روابط در هر یک از سه گروه آزمایش و مجموع آزمودنی‌ها برقرار است. همچنین ضرایب هر سه متغیر اصلی پژوهش در سطح

متغیرهای مطرح شده در جدول شماره ۱، همگی از جنس متغیرهای کنترلی هستند. تحلیل واریانس تک‌عاملی این متغیرها نشان می‌دهد که فقط در مورد جنسیت، اختلاف معناداری میان میانگین‌های گروه‌های آزمایش وجود دارد و در مورد تجربه کاری، تعداد واحدهای حسابداری گذرانده و تعداد واحدهای اقتصاد گذرانده چنین اختلافی معنادار نیست. بنابراین، می‌توان متغیرهای اخیر را در مدل اصلی پژوهش وارد نکرد و تنها متغیر مهم و تأثیرگذار، متغیر جنسیست است.

بر اساس جدول شماره ۵، فرضیه دوم نیز رد نمی‌گردد (مورد پذیرش قرار می‌گیرد). به عبارتی بهتر، افراد قرارداد بازپس‌گیری نوع اول را به قرارداد بازپس‌گیری نوع دوم ترجیح می‌دهند. دلیل اصلی این ترجیح، اثر مالکیت است که در نتیجه یک دستکاری هوشمندانه در قیدهای مندرج در قرارداد شامل حقوق پایه، پاداش و جریمه (چارچوب‌گرایی قرارداد) بروز پیدا کرد. در قرارداد بازپس‌گیری نوع دوم از آن جایی که مقدار جریمه بیشتر از پاداش است، فرد در صورت جریمه شدن نه تنها پاداش قبلی خود را از دست می‌دهد بلکه باستی از مقداری از حقوق پایه خود نیز بگذرد و آن را بازگرداند. بنابراین، در این حالت اثر تنبیه‌ی قید جریمه بیشتر است.

مجموع آزمونی‌ها معنادار است. با این وجود، این معناداری در گروههای آزمایش در نوسان بوده و فقط برای برخی از متغیرها و در برخی از گروههای آزمایش معنادار است. جنسیت نیز به عنوان یک متغیر کنترلی وارد مدل شده و تقریباً در تمامی گروهها و مجموع آزمونی‌ها معنادار است.

بر اساس جدول شماره ۴، فرضیه اول رد نمی‌گردد (مورد تأیید قرار می‌گیرد). تمامی ضرایب به دست آمده برای متغیر "تحمل زیان" مثبت و معنادار هستند. به عبارتی بهتر، رابطه‌ای منفی میان درجه زیان‌گریزی افراد و قبول قراردادهای انگیزشی که دارای قید جریمه هستند، وجود دارد.

جدول شماره ۵، نتایج حاصل از آزمون مقایسه میانگین را جهت تأیید یا عدم تأیید فرضیه دوم نشان می‌دهد.

جدول ۲- تحلیل واریانس تک‌عاملی (ANOVA) متغیرهای کنترلی

جنسیت				
ss	df	ms	P-Value	F آماره
112/6	1	112/6	0/001	67/6
تجربه کاری				
ss	df	ms	P-Value	F آماره
3847/7	2	1923/8	0/70	0/35
واحدهای حسابداری گذرانده				
ss	df	ms	P-Value	F آماره
841/3	2	420/6	0/37	0/98
واحدهای اقتصاد گذرانده				
ss	df	ms	P-Value	F آماره
128/4	2	64/2	0/054	3/00

جدول ۳- آمار توصیفی متغیرهای اصلی

مجموع آزمونی‌ها	گروه ۳: آزمونی‌ها	گروه ۲: بازپس‌گیری نوع اول	گروه ۱: بازپس‌گیری نوع دوم	ترکیب پاداش و جریمه		
4/96	4/84	4/96	5/10	میانگین	ریسک‌گریزی در منطقه سود (RiskAversionGain)	
5	4/5	5/5	5	میانه		
4/85	5/06	4/56	4/93	میانگین	ریسک‌گریزی در منطقه زیان (RiskAversionLoss)	
5	5	5	5	میانه		
7/16	7/25	7/06	7/16	میانگین	تحمل زیان (LossTolerance)	
7	7/5	7	7/5	میانه		
2/88	2/71	2/80	3/13	میانگین	انتخاب انگیزشی (IncentiveChoice)	
3	2/5	3	3	میانه		

جدول ۴- تأثیر ترجیحات ریسک و زیان بر تعداد انتخاب‌های قرارداد انگیزشی - برآورد ضریب (سطح معناداری)

مجموع آزمودنی‌ها	گروه ۳: بازپس‌گیری نوع دوم	گروه ۲: بازپس‌گیری نوع اول	گروه ۱: ترکیب پاداش و جریمه	
2/11 (0/015)	0/99 (0/009)	2/91 (0/010)	2/33 (0/112)	عرض از مبدأ
-0/05 (0/050)	-0/04 (0/012)	-0/01 (0/899)	-0/01 (0/090)	ریسک‌گریزی در منطقه سود (RiskAversionGain)
-0/05 (0/014)	-0/02 (0/031)	-0/04 (0/769)	-0/03 (0/026)	ریسک‌گریزی در منطقه زیان (RiskAversionLoss)
0/32 (0/000)	0/26 (0/143)	0/55 (0/000)	0/37 (0/020)	تحمل زیان (LossTolerance)
-0/65 (0/044)	-0/66 (0/028)	0/010 (0/056)	-0/71 (0/042)	جنسیت
0/57	0/31	0/25	0/55	ضریب تعیین (R^2)
0/56	0/24	0/17	0/50	ضریب تعیین تعديل شده (Adj. R^2)
40/40 (0/000)	4/28 (0/013)	3/03 (0/047)	11/00 (0/000)	آماره فیشر (F)
2/06	2/06	2/09	1/75	آماره دوربین-واتسون (D-W)

جدول ۵- آزمون مقایسه میانگین گروه‌های دوم و سوم آزمایش (فرضیه دوم)

سطح معناداری	آماره آزمون (t)	درجه آزادی	تعداد مشاهدات	واریانس	میانگین	
0/022	1/671	58	30	4/202	3/733	گروه ۲: بازپس‌گیری نوع اول
			32	3/305	2/718	گروه ۳: بازپس‌گیری نوع دوم

وجود زیان‌گریزی و ریسک‌گریزی همراه با اثر مالکیت به این نتیجه ختم می‌شود که افراد حاضر نیستند از پاداشی که قبلًا به آن‌ها اعطا شده است صرفنظر کنند و اثر این موضوع بسیار قوی‌تر از زمانی است که اصلاً به ایشان پاداشی اعطا نشده بود. به عبارتی بهتر، افراد اثر منفی بیشتری از باز پس گرفتن پاداش قبلًا اعطاشده به آنان نسبت به عدم اعطای پاداش احساس می‌کنند. در هر دو قرارداد، پرداخت‌ها به افراد یکسان است و فقط مقدار حقوق پایه و پاداش تفاوت دارد. در قرارداد بازپس‌گیری نوع اول که در آن پاداش بیشتر از جریمه است، جریمه‌ای که به افراد تعلق می‌گیرد از پاداش قبلًا اعطاشده به آنان کسر می‌کند و در نتیجه افراد نسبت به حقوق پایه خود اطمینان دارند. اما در قرارداد بازپس‌گیری نوع دوم که در آن جریمه بیشتر از پاداش است، تعلق جریمه به افراد باعث می‌شود تا علاوه بر پاداش قسمتی از حقوق پایه آنان نیز بازپس گرفته شود. در نتیجه می‌توان گفت حتی حقوق پایه

۶- نتیجه‌گیری و بحث

یافته این پژوهش در مورد فرضیه اول با نتایج تحقیقات قبلی شامل لوفت (۱۹۹۴)، ون دی و گ و بروگمن (۲۰۰۴)، حنان و همکاران (۲۰۰۵)، و برینک و رنکین (۲۰۱۳) سازگار است. این پژوهشگران در پیش‌آزمایشگاهی و در مطالعات خود به این نتیجه رسیده بودند که میان زیان‌گریزی افراد و قبول قراردادهای دارای جریمه، ارتباط منفی وجود دارد. به عبارتی بهتر، افراد نسبت به قید "جریمه" در قراردادها بسیار حساس هستند و آن را برنمی‌تابند. در حقیقت، در صورتی که فرد دارای درجه کمتری از تحمل زیان باشد، قرارداد حقوق ثابت را به قرارداد انگیزشی ترجیح خواهد داد.

مطابق با پژوهش حاضر، اثر مالکیت یا داشته‌بیش‌نگری در افراد مشهود است. زمانی که قراردادها تغییر شکل داده می‌شوند (اثر چارچوب‌گرایی)، علی‌رغم بازده اقتصادی یکسان،

داده شد که افراد نسبت به قید "جريمه" در قراردادها بسیار حساس هستند؛ هر چند بیان این قید در یک قرارداد مشخص در نهایت به بازده اقتصادی یکسان با قراردادی که در آن از قید دیگری نظری قید پاداش استفاده شده است، گردد. همچنین، افراد به شدت دچار سویه چارچوب‌گرایی و مالکیت (داشته‌بیش‌نگری) هستند. تنها یک تغییر شکل ساده در قراردادها منجر به این شد که افراد عقلانیت اقتصادی را کنار گذاشته و دچار سویه چارچوب‌گرایی شوند. در نتیجه، انتخاب‌های آنان تغییر کرد. اثر مالکیت نیز در انتخاب افراد به طور معناداری مشهود بود. افراد به داشته‌های خود بسیار ارزش می‌دادند و عدم رضایت زیادی نسبت به جريمه داشته‌های قبلی خود ابراز می‌کردند. همه این موارد نشان دهنده سویه‌های رفتاری است که در راستای مالی رفتاری و در تناقض با عقلانیت اقتصادی است. این موضوع اهمیت توجه به این حوزه را در طراحی قراردادها گوشزد می‌کند.

فهرست منابع

- * دانایی فرد، حسن؛ الوانی، سید مهدی و عادل آذر، (۱۳۸۹)، روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکرد جامع، تهران، انتشارات صفار
- * Baker, G. P., Jensen, M. C. and Murphy, K. J. (1988). Compensation and incentives: Practice vs. theory. *Journal of Finance*. 43(3): 593-616.
- * Brink, G., and W. Rankin. (2013). The effects of risk preferences and loss aversion on individual behavior under bonus, penalty, and combined contract frames. *Behavioral Research in Accounting* 25 (2): 145-170.
- * Brown, A. B., Davis-Friday, P. Y., and Guler, L. (2011). Economic determinants of the voluntary adoption of clawback provisions in executive compensation contracts. www.ssrn.com
- * Chen, M. A., Greene, D. T., and Owers, J. E. (2015). The costs and benefits of clawback provisions in CEO compensation. *Review of Corporate Finance Studies* 4 (1): 108-154.
- * Christian, C., and S. Gupta. (1994). The relation between the use of tax preparers and tax payers' prepayment position. *Journal of*

نیز تضمین‌نشده تلقی خواهد شد. این موضوع باعث می‌شود تا افراد قرارداد بازپس‌گیری نوع اول را به نوع دوم ترجیح دهند. تنها تفاوت در قراردادهای بازپس‌گیری نوع اول و دوم، تغییر نام قسمتی از قرارداد تحت عنوانی "حقوق پایه" و "پاداش" بود. یک دستکاری دقیق تأثیر مهمی در واکنش آزمودنی‌ها داشت. این موضوع نشان می‌دهد که چارچوب‌بندی اجزای قراردادها می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر رفتار داشته باشد و بنابراین، باید به دقت مدنظر قرار گیرد. در نهایت، سویه‌های شناختی که توسط مالی رفتاری بیان می‌شوند، نقش مهمی در انتخاب افراد ایفا می‌کنند.

در ادبیات حسابداری مدیریت، موضوع قراردادهای انگیزشی یکی از جذاب‌ترین و اساسی‌ترین مباحث است. تا آن‌جایی که پژوهشگر اطلاع دارد، پژوهش حاضر با تأکید بر قراردادهای انگیزشی ترکیبی که شامل هر دو عنصر پاداش و جريمه می‌باشد، اولین پژوهشی است که در این حوزه در ایران انجام شده است. هر چند از این دسته از تحقیقات تا به حال در خارج از کشور انجام شده است؛ با این وجود، این مطالعه با مدنظر قرار دادن شرایط جبران خدمات و اجرای شرایط آزمایشگاهی در ایران (که انجام آن به دلیل عدم وجود امکانات لازم بسیار سخت است)، توانسته است فتح بابی برای انجام تحقیقات آزمایشگاهی در ایران داشته باشد.

به طور کلی، در این پژوهش نشان داده شد که ترجیحات زیان و ترجیحات ریسک بر ترجیحات انتخاب قراردادها تأثیرگذار است. این سازه‌های روانشناسی شاید از خصوصیات ذاتی افراد باشد که تغییر دادن آن‌ها نیز سخت است. این پژوهش مدل‌های مرسم عقلانیت اقتصادی که انسان را عقلایی در نظر می‌گیرد، به چالش می‌کشند. عقلانیت محدود که خود را در سویه‌های رفتاری متبلور می‌سازد، در این پژوهش به اثبات رسید. افراد بر اساس سویه‌های شناختی دست به تصمیم می‌زنند و پیامدهای تصمیم آن‌ها لزوماً در راستای بیشینه کردن منفعت شخصی ایشان نیست. در این پژوهش نشان

- * Holt, C., and S. Laury. (2002). Risk aversion and incentive effects. *The American Economic Review* (Dec): 1644–1655.
- * Hossain, T., and J. List. (2009). The Behavioralist Visits the Factory: Increasing Productivity Using Simple Framing Manipulations. NBER Working Paper No. 15623. Available at: <http://www.nber.org/papers/w15623>.
- * Iskandar-Datta, M., and Jia, Y. (2013). Valuation consequences of clawback provisions. *The Accounting Review* 88 (1): 171–198.
- * Jensen, M.C. and W.H. Meckling. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* October: 305–360.
- * Kahneman, D., and A. Tversky. (1979). Prospect theory: An analysis of choice under risk. *Econometrica* 47 (2): 263–291.
- * Kahneman, D., and A. Tversky. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty* 5: 297–323.
- * Kaplan, R., and A. Atkinson. (1998). Advanced Management Accounting. Third Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- * Kube, S., M. A. Marechal, and C. Puppe. (2012). The currency of reciprocity: Gift exchange in the workplace. *American Economic Review* 102: 1644–1662.
- * Lazear, E. (1991). Labor economics and the psychology of organizations. *Journal of Economic Perspectives* 5: 89–110.
- * Levine, C. B., and Smith, M. J. (2010). The relative efficiency of clawback provisions in compensation contracts. www.ssrn.com.
- * Lipe, M. (1993). Analyzing the variance investigations decision: The effects of outcomes, mental accounting, and framing. *The Accounting Review* 68: 748–764.
- * Luft, J. (1994). Bonus and penalty incentives. Contract choice by employees. *Journal of Accounting and Economics* 18: 181–206
- * Milgrom, P. and J. Roberts. (1992). Economics, Organizations and Management. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- * Moreno, K., T. Kida, and J. F. Smith. (2002). The impact of affective reactions on risky decision making in accounting contexts. *The Journal of Accounting Research* 40 (5): 1331–1349.
- * Sawers, K., A. Wright, and V. Zamora. (2011). Does greater risk-bearing in stock the American Taxation Association 16: 72–93.
- * Church, B. K., T. Libby, and P. Zhang. (2008). Contracting frame and individual behavior: Experimental evidence. *Journal of Management Accounting Research* 20: 153–168.
- * Dehaan, E., Hodge, F., and Shevlin, T. (2011). Does voluntary adoption of a clawback provision improve financial reporting quality? www.ssrn.com.
- * Demski, J.S. and G. Feltham. (1978). Economic incentives in budgetary control systems. *Accounting Review April*.
- * Eckel, C., M. McInnes, S. Solnick, J. Ensminger, R. G. Fryer, R. A. Heiner, G. Samms, K. Sieberg, and R.K. Wilson. (2005). Bobbing for widgets: Compensating wage differentials. *Journal of Economic Education* 36: 129–138.
- * Fehr, E. and A. Falk. (2002). Psychological foundation of incentives. *European Economic Review* 46: 687–724.
- * Feltham, G.A. and J. Xie. (1994). Performance-measure congruity and diversity in multitask principal-agent relations. *The Accounting Review* 69(3): 429–453.
- * Floersch, R (2009). The right way to determine executive pay. *Wall Street Journal* (March 5). Available at: <http://online.wsj.com/article/SB123621179473834577.html>.
- * Frederickson, J., and W. Waller. (2005). Carrot or stick? Contract frame and use of decision-influencing information in a principal-agent setting. *Journal of Accounting Research* 43 (5): 709–733.
- * Fried, J., and S. Nitzan. (2011). Excess-pay clawbacks. *Journal of Corporation Law* 36: 722–751.
- * Hannan, R. L., V. B. Hoffman, and D. V. Moser. (2005). Bonus versus penalty: Does contract frame affect employee effort? *Experimental Business Research* 2: 151–169.
- * Holmstrom, B. (1979). Moral hazard and observability. *Bell Journal of Economics* 10:74–91.
- * Holmstrom, B. (1982). Moral hazard and teams. *Bell Journal of Economics* 13(2): 324–340.
- * Holmstrom, B., and P. Milgrom. (1991). Multitask principal-agent analyses: Incentive contracts, asset ownership, and job design. *Journal of Law Economics and Organization* 7: 24–52.

یادداشت‌ها

- ¹. Fehr and Falk
- ². Kaplan and Atkinson
- ³. Jensen and Meckling
- ⁴. Demski and Feltham
- ⁵. Holmstrom
- ⁶. Holmstrom and Milgrom
- ⁷. Feltham and Xie
- ⁸. framing
- ⁹. loss aversion
- ¹⁰. fairness
- ¹¹. reciprocity
- ¹². Church et al.
- ¹³. Frederickson and Waller
- ¹⁴. Hannan et al.
- ¹⁵. Luft
- ¹⁶. Van de Weghe and Bruggeman
- ¹⁷. clawback
- ¹⁸. Moreno et al.
- ¹⁹. Sawers et al.
- ²⁰. Lipe
- ²¹. Sullivan and Kida
- ²². Christian and Gupta
- ²³. Cohen and Trumpeter
- ²⁴. Levine and Smith
- ²⁵. Brown et al.
- ²⁶. Dehaan et al.
- ²⁷. Iskandar-Datta and Jia
- ²⁸. Chen et al.
- ²⁹. Leazer
- ³⁰. Eckel et al.
- ³¹. Cube et al.
- ³². Kahneman and Tversky
- ³³. Horstman et al.
- ³⁴. Floersch
- ³⁵. Fried and Nitzan
- ³⁶. Thaler
- ³⁷. Hossain and List
- ³⁸. between-subjects
- ³⁹. Brink and Rankin

option compensation reduce the influence of problem framing on managerial risk-taking? *Behavioral Research in Accounting* 23: 185–201.

- * Sullivan, K., and T. Kida. (1995). The effect of multiple reference points and prior gains and losses on managers' risky decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 64 (1): 76–83.
- * Thaler, R. H. (1980). Towards a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1: 39–60.
- * Tversky, A., and D. Kahneman. (1991). Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. *Quarterly Journal of Economics* 106 (4): 1039–1061.
- * Van de Weghe, P., and W. Bruggeman. (2004). Bonus and penalty contract acceptance in a balancedscorecard environment: A case study. In *Performance Measurement and Management Control* 14: Superior –Organizational Performance, edited by Epstein, M. J., and J. Manzoni: 323–353. Bingley, U.K.: Emerald Group Publishing Limited.
- * Young, S. M. and B. Lewis. (1995). Experimental incentive-contracting research in management accounting. In R.H. Ashton and A.H. Ashton, eds. *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*. U.K.: Cambridge University Press: 55–75.