

مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز
دوره بیست و دوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۴ (پیاپی ۴۲)
(ویژه‌نامه حسابداری)

بررسی کاربردهای تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت

دکتر محمد نمازی*

دانشگاه شیراز

چکیده

این مقاله به بررسی کاربردهای مهم تئوری نمایندگی (کارگزاری) در حسابداری مدیریت می‌پردازد. ابتدا ساختار نظریه تئوری نمایندگی مورد بحث قرار می‌گیرد. سپس چهار کاربرد مهم آن تشریح می‌شود: ۱. جنبه‌های عملی؛ ۲. مدارک تجربی و ۴. نقش فرهنگ. جنبن نتیجه‌گیری می‌شود که تئوری نمایندگی پیشرفتهای زیادی در زمینه‌های تئوریکی و تعیین قراردادهای استخدامی بهینه و ایجاد انگیزش ایجاد نموده است. این تئوری هم‌چنین مبنای علمی جهت به کارگیری فن‌های مهم حسابداری مدیریت از قبیل ارزیابی عملیات مدیران، اعطای پاداش، بودجه‌بندی و تضاد منافع و مشارکت در ریسک را فراهم کرده است. تحقیقات تجربی تئوری نمایندگی مدارک و مستندات قوی و علمی را نیز در زمینه‌های گوناگون حسابداری مدیریت، ارائه نموده است. در این میان، نقش فرهنگ نیز مهم است و باعث شده تا بعضی از فرض‌های تئوری نمایندگی، مورد تجدیدنظر جدی قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی: ۱. تئوری نمایندگی (کارگزاری) ۲. حسابداری مدیریت ۳. ارزیابی عملیات ۴. قراردادهای استخدامی بهینه ۵. طرح‌های انگیزشی ۶. مشارکت در ریسک.

۱. مقدمه

تئوری نمایندگی (کارگزاری^۱) در متون مختلف از جمله اقتصاد (موریس و دیگران: ۲۰۰۱)، بیمه (هابرج: ۲۰۰۱)، مدیریت (جنسن: ۱۹۹۸) و حسابداری (بیمن: ۱۹۸۲) و نمازی (۱۳۶۹، ۱۹۸۵) ظاهر شده است. این نظریه مربوط به موردی است که یک نفر مسؤولیت تصمیم‌گیری در خصوص توزیع منابع مالی و اقتصادی و یا انجام خدمتی را طی قرارداد مشخصی به شخص دیگری واگذار می‌نماید. شخص اول را در اصطلاح، صاحبکار (مالک^۲) و شخص دوم را اصطلاحاً نماینده^۳ (کارگزار) می‌نامند. رابطه بین سهامدار و مدیر، مدیرعامل و مدیران دایره‌های مختلف سازمان، شخص (حقیقی یا حقوقی) با وکیل قانونی و بیمه‌گر و بیمه‌گذار نمونه‌هایی از تئوری نمایندگی هستند. هدف اصلی این مقاله، بررسی نقش نظریه نمایندگی در چارچوب رابطه بین سهامدار- مدیر و یافته‌های گوناگون آن در حسابداری مدیریت است.

۲. روش تحقیق

این پژوهش بر مبنای روش کتابخانه‌ای و مستندسازی انجام می‌گیرد. ابتدا الگوی اساسی تئوری نمایندگی، ارائه می‌گردد و سپس مقالات و مطالعات مهمی که در زمینه حسابداری مدیریت منتشر شده است، بررسی خواهد شد تا

* استاد گروه حسابداری

کاربردهای عمدۀ این نظریه در حسابداری مدیریت مشخص گردد. این بررسی در ۴ زمینه عمدۀ ارائه خواهد گردید: ۱. زمینه‌های تئوریکی ۲. زمینه‌های عملی ۳. زمینه‌های کاربردی ۴. نقش فرهنگ. و سرانجام نتایج عمدۀ عرضه خواهد شد.

۳. پیشینه تحقیق

نویسنده‌گان اولیه تئوری نمایندگی (اسپینس و زیکاسر: ۱۹۷۱، ستیگلیتز: ۱۹۷۴؛ بیمن: ۱۹۷۵، دمسکی و فلتوم: ۱۹۷۸) سعی در معرفی الگوی اساسی تئوری نمایندگی کردند. این الگو را به اختصار می‌توان به شرح زیر توضیح داد:

۱. الگوی اساسی نمایندگی

شکل ۱ رابطه بین نماینده (مدیر) و مالک (سهامدار) را در چارچوب تئوری نمایندگی نشان می‌دهد. نظریه نمایندگی، مبتنی بر فرض‌های مختلفی از جمله فرض‌های رفتاری مشخص بین سهامدار و مدیر است و می‌توان آنها را به صورت زیر خلاصه کرد:

شکل ۱. رابطه بین نماینده (مدیر) و مالک (سهامدار) در چارچوب تئوری نمایندگی



۲.۳. فرض‌های مربوط به مالک (سهامدار)

الف. مالک (سهامدار) به دنبال رسیدن به بیشترین نفع شخصی خود و "مطلوبیت مورد انتظار" (سود ...) می‌باشد.

ب. سهامدار با خرید سهم، در ریسک شرکت با سایر سهامداران شریک می‌شود؛ بنابراین در ریسک تنوع ایجاد می‌کند. پس از نظر رفتاری، "بی‌تفاوت نسبت به ریسک"^۵ می‌باشد.

پ. سهامدار قدرت محاسباتی و پیش‌بینی آینده و دریافت اطلاع از نماینده و سیستم حسابداری یا نمایندگی را دارد و براساس اطلاعات قابل ملاحظه یا قبل بررسی با نماینده، قرارداد منعقد کند و پرداخت به نماینده، براساس این اطلاعات می‌باشد.

۳. فرض‌های مربوط به نماینده (مدیر)

الف. مدیر نیز به دنبال نفع شخصی خود- رسیدن به بالاترین "مطلوبیت مورد انتظار" (حقوق و دستمزد و...) می‌باشد. منافع شخصی مدیر، نه تنها مالی است؛ بلکه شامل موارد غیرمالی از قبیل فرصت استراحت^۲، دفتر کار زیبا، عضویت در سازمان‌های معتبر و ... نیز می‌گردد.

ب. مدیر شخصی "ریسک‌گریز"^۳ است، یعنی ثروت بیشتر را به کمتر ترجیح می‌دهد؛ اما هنگامی که ثروت افزایش پیدا می‌کند، مطلوبیت مورد انتظار (بولی و غیربولی) وی کاهش می‌یابد.

پ. مدیر اصولاً فردی عقلانی است. از یک طرف می‌داند سعی و کوشش وی منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود؛ پس باید اعمال کند. اما از طرف دیگر، بر اثر کار کردن خسته می‌شود و تمایل به "کارگریزی"^۴ دارد. این تمایل را در اصطلاح، تئوری نمایندگی "از زیر کار شانه خالی کردن"^۵ می‌نامند.

ت. مدیر منطقی است؛ یعنی با وجود موارد بالا انتظار می‌رود در راستای منافع سهامدار تصمیم‌گیری و اقدام نیز نماید.

ث. مدیر مانند سهامدار، قدرت محاسباتی و پیش‌بینی آینده را دارد و می‌تواند اطلاعات موجود را که شامل اطلاعات حسابداری نیز می‌گردد، پردازش کند و به نفع نمایندگی به کار برد.

۴. مشکلات نمایندگی

اولین مشکل مربوط به نمایندگی، وجود تضاد منافع بین سهامدار و مدیر است. یعنی سهامدار به دنبال رسیدن به بالاترین مرحله ارزش سرمایه‌گذاری است و مدیر نیز در وهله اول به دنبال افزایش ثروت خود می‌باشد؛ بنابراین، این احتمال وجود دارد که مدیر، در راستای منافع سهامدار عمل ننماید. اختلاس و فساد مالی مدیر و خارج ساختن منافع سهامدار از شرکت، نمونه‌هایی افراطی از این تضاد منافع می‌باشند.

دومین مشکل نمایندگی، مربوط به ناتوانی سهامدار، در ملاحظه اقدام و عملیات مدیر است. (جنسن: ۱۹۹۸؛ هلمسترم: ۱۹۷۹) سهامدار نمی‌تواند اقدامات مدیر را به طور روزانه دنبال کند تا مطمئن شود که آیا تصمیم‌گیری‌های مدیر، منطبق با منافع سهامدار است یا خیر؛ بنابراین، سهامدار فاقد اطلاعات لازم درخصوص عملیات مدیر است. این حالت را در اصطلاح تئوری نمایندگی "عدم تقارن اطلاعات"^۶ می‌نامند. در این صورت اگر از طرف سهامدار روشی جهت کنترل عملیات مدیر به وجود نیاید، فقط مدیر می‌داند که آیا در راستای منافع سهامدار گام برداشته است یا خیر؛ از طرف دیگر، مدیر، نسبت به اقداماتی که در سازمان باید صورت گیرد، بیشتر از سهامدار اطلاع اجرایی دارد. این اطلاع اضافی مدیر، در نظریه‌ی نمایندگی "اطلاعات خصوصی"^۷ نامیده می‌شود. وجود اطلاعات خصوصی، به عدم تقارن اطلاعات بین سهامدار و مالک می‌افزاید.

سومین مشکل نمایندگی، به اصطلاح، "اثرات انتخاب نامطلوب"^۸ می‌باشد (جید سد ال: ۱۹۸۱) این مورد زمانی اتفاق می‌افتد که اشخاص تمایل دارند با دارا بودن اطلاعات خصوصی درباره چیزی که نفع آنها را فراهم می‌سازد، با طرف مقابل، قرارداد منعقد نمایند. به عنوان مثال، هنگامی که شخصی بیمار است، ممکن است قرارداد بیمه عمر با شرکت بیمه منعقد نماید و در نهایت نفع شخصی خود را دنبال کند و به شرکت بیمه ضرر و زیان وارد سازد. این مشکل در چارچوب رابطه بین مدیر و سهامدار نیز ممکن است به وجود آید و مدیر به نحوی رفتار نماید تا اطلاعات نادرست و یا غیرکامل به سهامدار منتقل نماید.

چهارمین مشکل نمایندگی، در اصطلاح "خطر اخلاقی"^۹ نام گرفته است (بیمن، ۱۹۹۰، ۱۹۸۲). این مشکل وقتی به وجود می‌آید که نماینده، طبق نفع شخصی خود، انگیزه پیدا می‌کند تا از شرایط قرارداد منعقد شده خارج شود؛ زیرا مالک اطلاعات لازم در خصوص اجرای قرارداد و انجام عملیات لازم توسط نماینده را ندارد؛ به عنوان مثال، شخصی که اتومبیل خود را بیمه می‌کند و دچار تصادف می‌شود، ممکن است، تصادف، فقط صدمه به سپر اتومبیل زده

باشد؛ اما شخص ادعا می‌کند که تصادف به بدن اتومبیل (که قبلاً صدمه دیده بوده است) نیز رسیده است. این خطر، در چارچوب رابطه بین سهامدار- مدیر نیز وقتی به وجود می‌آید که سهامدار نتواند اقدام و عمل مدیر را ملاحظه کند. پنجمین مشکل مربوط به نمایندگی، این است که قرارداد بین سهامدار و مدیر، در شرایط عدم اطمینان نسبت به حالات طبیعت آینده منعقد می‌گردد؛ یعنی قرارداد به طور معمول در زمان یک جهت اجرای عملیاتی تنظیم می‌گردد؛ اما نتیجه نهایی که ممکن است محصول یا سود باشد، دست کم نیاز به گذشت یک دوره مالی دارد. طی زمان یک و دو اتفاق‌های زیادی ممکن است رخ دهد که روی محصول نهایی یا سود اثر می‌گذارند. در متن تئوری نمایندگی، این اتفاق‌ها به دو گروه "عوامل غیرقابل کنترل" و "عوامل قابل کنترل" طبقه‌بندی می‌شوند؛ بنابراین، دسترسی به محصول یا سود نهایی، همیشه براساس احتمالات می‌باشد و در حقیقت، مبنای قرارداد "ارزش مورد انتظار" سود است؛ نه سود مطلق. نظر به اینکه مدیر ریسک‌گریز است، به طور طبیعی، تمایل دارد که دست کم قسمتی از ریسک مربوط به عوامل غیرقابل کنترل را به مالک انتقال دهد؛ یعنی همراهی در ریسک نیز باید به وجود آید (نمایزی : ۱۹۸۵).

حال با توجه به ویژگی‌های مربوط به مالک و نماینده و مشکلات یاد شده که مربوط به نمایندگی است، مساله تعیین قرارداد بهینه‌ای است که انگیزه لازم، جهت سهامدار و مدیر را فراهم سازد تا با یکدیگر معامله نمایند. این نوع قرارداد را "قرارداد انگیزشی- بهینه^{۱۴}" می‌نامند. در این حالت، اطلاعات لازم جهت انعقاد این قرارداد باید فراهم گردد. این قرارداد به طور معمول دارای دو ویژگی عمده می‌باشد: ۱. اطلاعات لازم در شرایط عدم اطمینان را فراهم می‌سازد.

۲. مبنای مناسبی جهت "شراكت در ریسک^{۱۵}"، بین سهامدار و مدیر را ایجاد می‌کند.

با توجه به موارد بالا سهامدار و مدیر باید در خصوص دو مورد زیر اقدام نمایند:

الف. قرارداد مناسبی که میزان حقوق و مزايا، شراكت در ریسک و ... مدیر و سهم سهامدار از سود را مشخص می‌سازد، تنظیم نمایند.

ب. سیستم اطلاعات و حسابداری مناسبی که داده‌های لازم را جهت مبنای قرارداد فراهم می‌سازد، به طور مشترک انتخاب نمایند. اطلاعات این سیستم، به طور معمول باید برای هر دو طرف قابل ملاحظه و ارزیابی باشد.

۴. کاربرد تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت

تئوری نمایندگی و پیشرفت‌های اخیر آن نویدهای زیادی را برای پیشرفت حسابداری مدیریت می‌دهد. اوّل آن که تعریف جدیدی از "سازمان" را که سال‌ها دانشمندان مدیریت در صدد تعریف آن بوده‌اند، فراهم می‌سازد. بنابراین تعریف سازمان عبارت است از مجموعه‌ای از قراردادها که بین اشخاص مختلف، از جمله مدیر و سهامدار، مدیر و کارکنان، عرضه‌کنندگان و فراهم‌کنندگان خدمات به سازمان، منعقد می‌گردد. در نتیجه، در متنون نظریه‌ی نمایندگی بحث و بررسی در خصوص شرایط این قراردادها و عواملی را که باعث می‌شوند این قراردادها منجر به تخصیص بهینه منابع شرکت گردد، دنبال شده است.

دوم نظریه نمایندگی سازمان و افراد درون آن را در حالت ساده ولی به صورت دقیق و ریاضی با استفاده از تئوری‌های اقتصادی و رفتاری تشریح می‌کند و روی انواع سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و داده‌هایی را که می‌توانند در نمایندگی مورد استفاده قرار گیرند، تمرکز پیدا می‌کند. این امر باعث شده است که شرایط ایجاد سیستم‌های اطلاعات و داده‌های حسابداری بهینه و به ویژه تأثیر آنها در ارزیابی عملیات مدیران، مشخص گردد.

سوم تئوری نمایندگی، توضیحی در مورد علت استفاده از اغلب روش‌های مهم حسابداری مدیریت را فراهم ساخته است؛ به عنوان نمونه، مشخص می‌نماید که چرا باید عملکرد مدیران را در سازمان یا بخش‌های زیر مجموعه آن، مورد ارزیابی قرار داد؛ فایده بودجه‌بندی و کنترل چیست؛ چگونه می‌توان به انطباق اهداف در سازمان دسترسی پیدا نمود؛ چه معیارهایی برای کنترل و ارزیابی عملیات باید به کار برد و اصولاً چرا کنترل در سازمان‌ها لازم است؛ و چرا انواع کنترل‌ها در سازمان‌های گوناگون متفاوت است و

- به منظور بررسی دقیق موارد بالا پیشرفت‌های تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت را از چهار جنبه زیر بررسی می‌کنیم:
۱. جنبه‌های نظری
 ۲. جنبه‌های عملی
 ۳. جنبه‌های تجربی
 ۴. جنبه‌های فرهنگی
 ۵. جنبه‌های نظری

کوشش‌های اولیه پژوهشگران در زمینه نظریه نمایندگی (راس: ۱۹۷۳؛ اسپنس و زیکاسر: ۱۹۷۱) در راستای مدل‌بندی ریاضی رابطه‌ی بین مالک-نماینده و تعیین قرارداد بهینه بوده است؛ به نحوی که تضاد منافع بین آن‌ها را از بین برد و یا بسیار کاهش دهد. در این مدل‌ها، فرض‌های مربوط به رفتار (مالک-نماینده) و اطلاعات لازم مربوط به سیستم حسابداری ارائه شده است و با استفاده از مفاهیم انتگرال در ریاضیات و استفاده از پژوهش عملیاتی، قرارداد بهینه و شرارت در ریسک تعیین گشته است.^{۱۶}

با توجه به فرض‌ها و مشکلات نمایندگی، الگوی ریاضی آن را می‌توان تدوین کرد. فرض کنید قرارداد مدیر (نماینده) به شکلی است که از سرمایه مالک (سهامدار) استفاده می‌کند. در مقابل، مدیر طی قراردادی متعهد می‌شود که در صدی از محصول نهایی (سود) را به مالک ارائه دهد؛ اگر سود را به X نمایش دهیم و این سود، تابعی از سعی و کوشش مدیر e ، سرمایه ارائه شده از طرف سهامدار (q)، مهارت و تخصص شخص مدیر (h) و حالات طبیعت غیرقابل کنترل در آینده s باشد؛ در این صورت داریم:

$$X = p(e, q, h, s) \quad (1)$$

قرارداد بین مدیر-مالک باید طبق نظریه نمایندگی، براساس متغیرها و عامل‌های قابل مشاهده دو طرف باشد. اگر این عوامل را y بنامیم و از نظر ریاضی، تابعی از حالات طبیعت غیرقابل کنترل، سعی و کوشش مدیر، سرمایه مالک، و مهارت مدیر باشد، می‌توان نوشت:

$$Y = n(e, q, h, s) \quad (2)$$

در این صورت، سهم مدیر از سود برابر است با: $(y) = \theta$ و سهم مالک $x_a = x_0$ ، برابر است با باقیمانده سود منهای هزینه‌های اطلاعات حسابداری و سایر اطلاعاتی که در طول دوره مالی صرف جمع‌آوری و پردازش شده است. هزینه‌های اطلاعات (x_n) را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$X_n = c(e, q, h, s, n) \quad (3)$$

و سهم مالک از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$X_s = x - x_a - x_n \quad (4)$$

اگر فرض کنیم، مالک فقط به دنبال بیشترین مقدار سهم خود می‌باشد، مطلوبیت مورد انتظار وی را می‌توان به صورت $u_0(x_0)$ نوشت. از طرف دیگر، مدیر به دنبال سهم خود از سود می‌باشد؛ اما در عین حال، کارگزیر است و سعی و کوشش کمتر را در حد امکان، نسبت به کار و کوشش بیشتر، ترجیح می‌دهد؛ بنابراین، مطلوبیت مورد انتظار وی را می‌توان به صورت $u_a(x_a, e)$ نوشت.

اگر مدیر و مالک، اعتقدات یکسانی نسبت به احتمالات حالات طبیعت غیرقابل کنترل دارند؛ احتمالات را برای هر دو می‌توان به صورت $(s) Q$ نمایش داد؛ اما مدیر، میزان مهارت و تخصص خود را می‌داند؛ ولی ممکن است مالک از آن آگاهی کامل نداشته باشد و اغلب چنین است. در این حالت، مالک فقط روی قراردادی که مدیر انتخاب می‌کند، تکیه می‌کند و تابع وی برابر است با $\phi(\theta|s)$.

پس، مطلوبیت مورد انتظار مدیری را که سعی و کوشش (h) را ارائه می‌کند، می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$E(u_{ah} | e, \theta) = \int_s u_a(\theta | n(e, q, h, s)), e) \phi(s) ds \quad (5)$$

اگر e_h^* نشان‌دهنده سعی و کوشش بهینه مدیر با توجه به قرارداد ϑ و سطح تخصص (h) باشد، داریم:

$$E(u_{ah} | e_a^*(\vartheta), \vartheta) = \max E_{a \in A}(u_{ah} | e, \vartheta) \quad (6)$$

E مجموعه‌ای از سعی و کوشش مدیر است که به عنوان زیرمجموعه‌ای از آن حساب می‌گردد.

مطلوبیت مورد انتظار مالک، تابعی است از قراردادی که وی با مدیر امضاء می‌کند و پیش‌بینی وی از میزان سعی و کوششی که مدیر در طی مدت قرارداد اعمال خواهد نمود. اگر فرض کنیم مالک پیش‌بینی می‌کند که مدیر با

تخصص (h) درجه سعی و کوشش e_h^* را انتخاب می‌کند، داریم:

(7)

$$\begin{aligned} E(Uo | e^*(\vartheta), \vartheta) &= \int_H \int_S U_o(P(s, e_h^*(\vartheta), q, h) \\ &\quad - \vartheta(n(s, e_h^*(\vartheta), q, h)) \\ &\quad - c(s, e_h^*(\vartheta), q, h, n)) \\ &\quad \cdot \varphi(s) ds \varphi_o(h | \vartheta) dh \end{aligned}$$

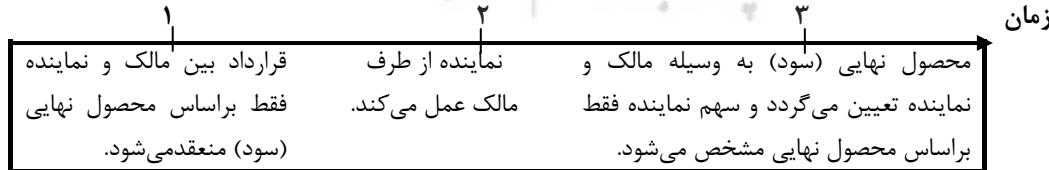
در فرمول بالا H ، مجموعه‌ای از مهارت‌ها و تخصص‌ها است که h زیرمجموعه آن است.

از حل همزمان معادله (6) و (7) قرارداد بهینه تعیین می‌گردد.

اکثر مطالعات اولیه نظریه نمایندگی (بیمن: ۱۹۷۵؛ دمسکی و فلتوم: ۱۹۷۸) روی تعیین شرایط لازم جهت بهینه‌سازی این‌گونه قراردادها کار کرده‌اند و شرایط لازم برای رسیدن به بهینه‌سازی اطلاعات سیستم حسابداری مدیریت را نیز فراهم نموده‌اند. این امر کمک شایانی به درک اهمیت اطلاعات حسابداری و نحوه به کارگیری آن در قراردادهای استخدامی کرده است. برخی یافته‌های مهم جنبه‌های نظریه نمایندگی را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود:

۱. ۱. ۴. حالت اول: قرارداد فقط براساس "محصول نهایی"^{۱۱} منعقد گردد: اگر قرارداد بین مالک و نماینده، فقط براساس یک متغیر، یعنی محصول نهایی، برای مثال سود بنا گردد، در زمان ۱ قرارداد فقط براساس همین متغیر منعقد می‌شود^{۱۲}. در زمان ۲ نماینده از طرف مالک شروع به اقدام و عمل می‌کند؛ اقدام و عملی که به طور معمول در شرایط عدم اطمینان و ریسک و تحت تأثیر حالت‌های طبیعت غیرقابل کنترل، صورت می‌گیرد. در زمان ۳ مالک و نماینده به طور مشترک محصول نهایی را ملاحظه می‌کنند و سهم نماینده طبق قرارداد پرداخت می‌گردد. در طی زمان قرارداد هیچگونه اطلاعاتی از نماینده به مالک مخابره نمی‌شود. شکل ۲ این‌گونه قرارداد را نشان می‌دهد.

شکل ۲. رابطه بین مالک و نماینده وقتی که قرارداد فقط براساس محصول نهایی است



یافته‌های پژوهشگران در مورد این‌گونه قراردادها در چارچوب رابطه بین سهامدار (مالک) و مدیر (نماینده) را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

نتیجه‌گیری ۱:

اگر قرارداد فقط بر مبنای محصول نهایی (سود) بنا شود و مدیر (نماینده) ریسک گریز و سهامدار (مالک) بی‌تفاوت نسبت به ریسک باشد، در آن صورت، قرارداد بهینه آن است که مقدار (مبلغ) ثابتی را به مدیر بابت سهم وی می‌پردازد (جید سدال: ۱۹۸۲ و ۱۹۸۱).

این‌گونه قرارداد، اگرچه ساده است و فقط از یک اطلاعات سیستم حسابداری؛ یعنی سود، استفاده می‌کند؛ اما فاقد ایجاد انگیزه لازم جهت به کار بردن سعی و کوشش مدیر می‌باشد و نیز ریسک عوامل غیرقابل کنترل را کلًّا به مدیر واگذار می‌کنند (پنو: ۱۹۸۴).

نتیجه‌گیری ۲:

اگر در مورد بالا، هدف، تنظیم قرارداد انگیزشی باشد، بهترین نوع قرارداد، قراردادی است خطی که سهم مدیر را براساس مقداری (مبلغی) ثابت و مقداری (مبلغی) متغیر تعیین می‌کند (بیمن: ۱۹۷۵؛ جید سdal: ۱۹۸۱) این‌گونه قرارداد، دست کم دارای ۳ مزیت زیر است:

- اقدام سهامدار و مدیر را همسو می‌سازد و دسترسی به بیشترین مطلوبیت مورد انتظار را برای هر دو ممکن می‌سازد.
- ریسک بین سهامدار و مدیر را به‌گونه‌ای بهینه تعديل می‌کند و باعث می‌شود که مدیر اقدامی در جهت مخالف منافع سهامدار انجام ندهد.
- اختیاجی به مشاهده اقدام و کوشش مدیر توسط سهامدار نمی‌باشد. بنابراین، هزینه به کارگیری بیشترین کنترل، برای سهامدار وجود ندارد.

مهم‌ترین معایب این‌گونه قرارداد به قرار زیر است:

۱. هنگامی که قرارداد فقط براساس محصول نهایی (سود) است، اقدام و عمل و سعی و کوشش مدیر در قرارداد گنجانیده نمی‌شود؛ پس مبنای پاداش قرار نمی‌گیرد. بنابراین اگر سود کاهش یابد، مدیر ممکن است علت کاهش سود را مربوط به عوامل غیرقابل کنترل نسبت دهد؛ نه کاستی وی. این اقدام مدیر را در اصطلاح "خطر اخلاقی"^{۱۹} می‌نامند. قراردادی که با خطر اخلاقی روبروست، از نظر ریاضی به اصطلاح منجر به "دومین بهترین راه حل"^{۲۰} می‌گردد.
۲. در بعضی موارد، این‌گونه قراردادها از نظر ریاضی بدون جواب بهینه است. وقتی این‌گونه قرارداد جواب دارد که قابل انتگرال‌گیری باشد (هلمسترم: ۱۹۷۹). هنگامی که قرارداد قابل انتگرال‌گیری نباشد و یا مطلوبیت مورد انتظار نماینده بدون حد از نظر ریاضی تعریف شود، جواب بهینه به دست نخواهد آمد.

۳. یکی از شرایط بهینه‌سازی این‌گونه قراردادها این است که سهامدار و مدیر، توزیع احتمالات مشابهی در مورد مطلوبیت مورد انتظار خود داشته باشند. اگر این شرط برقرار نباشد، فقط حالت ضعیفی از بهینه‌سازی برقرار خواهد شد (جنرگون: ۱۹۸۰).

۴. این‌گونه قراردادها ریسک را به‌طور بهینه بین سهامدار و مدیر تقسیم نمی‌کند.

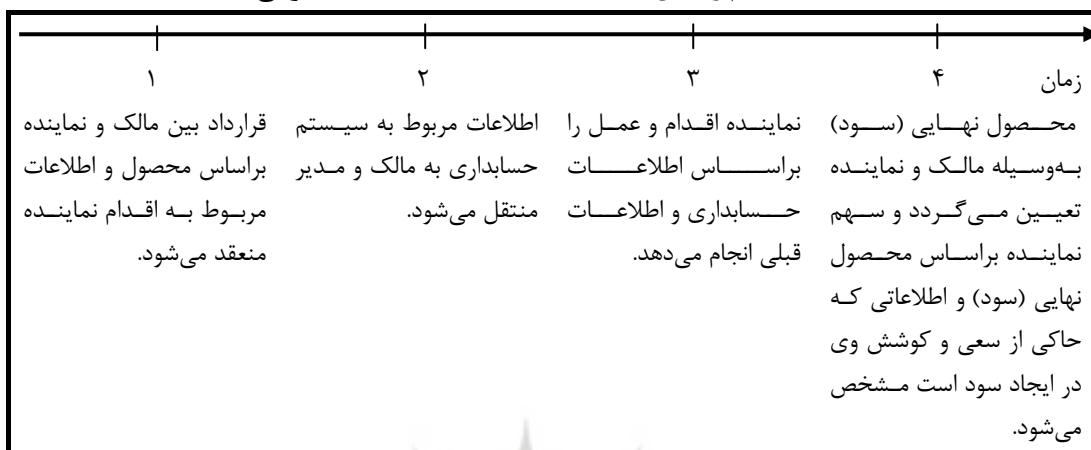
۵. این قراردادها برخلاف اصل حسابداری سنجش مسؤولیت و اصول حاکم بر ارزیابی عملیات مدیران هستند، زیرا تحت تأثیر عواملی نیز قرار دارند که در کنترل مدیر نیستند.

۶. در مواردی که سهامدار و مدیر دارای اعتقادات ناهمخوان نسبت به حالات طبیعت و عوامل غیرقابل کنترل هستند، قراردادهای خطی از نظر ریاضی شرط لازم هستند، اما شرط کافی محسوب نمی‌شوند (امرشی و استوکنیوس: ۱۹۸۳).

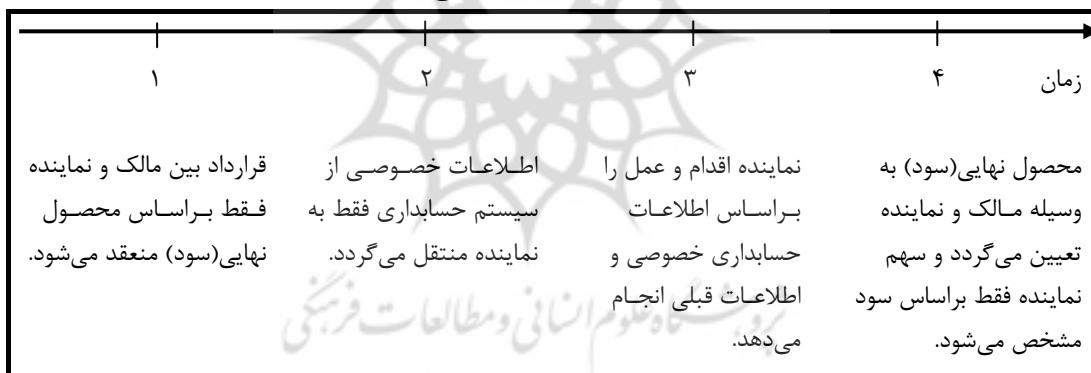
۷. **حالت دوم: قرارداد براساس محصول نهایی (سود) و اقدام و عمل نماینده منعقد می‌گردد:** در این حالت، در زمان ۱ قرارداد بر مبنای محصول نهایی (سود) و اقدام و عملی که نماینده (مدیر) در طی زمان قرارداد انجام خواهد داد، منعقد می‌گردد. در زمان ۲ علامت و اطلاعات مربوط از سیستم حسابداری در خصوص تصمیم، در دست افساء می‌شود. اگر این اطلاعات فقط به وسیله مدیر ملاحظه شود، در اصطلاح "اطلاعات خصوصی"^{۲۱} نامیده می‌شود و اگر این اطلاعات، برای هر دو (سهامدار و مدیر) قابل ملاحظه باشد، "اطلاعات عمومی"^{۲۲} نامیده می‌شود. در هر دو صورت، در زمان ۳ مدیر به تنها‌ی ایجاد شده (خصوصی یا عمومی)، اقدام به عمل می‌کند و در خصوص مواردی که منجر به سودآوری نمایندگی می‌گردد، تصمیم‌گیری می‌کند. در زمان ۴ اگر اطلاعات عمومی در دست باشد، سود به وسیله سهامدار و مالک تعیین می‌گردد و مدیر سهم خود را نه تنها براساس سود؛ بلکه بر مبنای سعی و کوششی که برای سهامدار نیز قابل ملاحظه بوده است، دریافت می‌کند. در حالی که اطلاعات خصوصی وجود داشته باشد، چون مالک توانایی ملاحظه اطلاعات محرمانه را ندارد، قرارداد فقط بر مبنای سود تقسیم

می‌گردد. در هر دو صورت، هیچ‌گونه اطلاعاتی بین مدیر و سهامدار در طی قرارداد مبادله نمی‌شود. شکل ۳ حالت اطلاعات عمومی و شکل ۴ حالت اطلاعات خصوصی را نشان می‌دهد.

شکل ۳. رابطه بین مالک (سهامدار) و نماینده (مدیر) وقتی که قرارداد براساس محصول نهایی (سود) و اقدام و عمل نماینده است (حالت اطلاعات عمومی)



شکل ۴. رابطه بین مالک و نماینده وقتی که قرارداد براساس محصول نهایی است و اطلاعات خصوصی فقط به نماینده منتقل می‌گردد



مهم‌ترین نتیجه‌گیری‌های قراردادهای مبتنی بر اطلاعات عمومی به قرار زیر است:

نتیجه‌گیری ۱:

اگر قرارداد بر مبنای دو عامل تنظیم شود: ۱. سود ۲. اقدام و عمل مدیر، در آن صورت شرط لازم و کافی برای این که این قرارداد بهینه باشد، این است که مدیر ریسک‌گریز باشد. اگر مدیر بی‌تفاوت نسبت به ریسک باشد، اطلاعات مربوط به اقدام و عمل مدیر کمکی به حل مسئله نمایندگی نمی‌کند (هریس و رویو: ۱۹۷۸-۱۹۷۹).

اگر این یافته پذیرفته شود، حسابداران مدیریت نیازی ندارند که اطلاعات لازم در خصوص سعی و کوشش مدیران را در ایجاد سود جمع‌آوری نمایند و فقط کافی است اطلاعات مربوط به سود را به طور دقیق بررسی و گزارش کنند. همچنین در این حالت، نیازی به ایجاد سیستم کنترل جهت بررسی و اعلام اقدام و عمل مدیر نخواهد بود و در نتیجه، هزینه‌های کنترل وجود نخواهد داشت.

اما یافته‌های بالا برای حالت‌هایی است که قرارداد بین سهامدار و مدیر و از نظر ریاضی، قابل تعیین و بدون حد باشد و امکان استخراج انتگرال از توابع ریاضی مربوطه نیز وجود داشته باشد. بنابراین، این حالات محدود می‌باشند و مورد انتقاد شدید بعضی از نویسندها (هلمسترم: ۱۹۷۹) قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری ۲:

اگر قرارداد یاد شده بر مبنای دو عامل تنظیم شود: ۱. سود ۲. اقدام و عمل مدیر، در آن صورت می‌توان به قرارداد بهینه‌ای دست یافت که ریسک را بین سهامدار و مدیر تعديل نماید. آن امر در شرایطی تحقق می‌یابد که اطلاعات مربوط به اقدام و عمل مدیر، هر چند کامل نیست، حاوی اطلاعات مفید باشد (هلمسترم: ۱۹۷۹).

این یافته برای حسابداران مدیریت دارای اهمیت است زیرا تأکید می‌کند که هرگونه اطلاعات اضافی در مورد اقدام و سعی و کوشش مدیر اگر به طریقی افشای گردد، منافع سهامدار و مدیر را به طور مشترک تأمین کند. پس این مطلب بر جمع‌آوری اطلاعات اضافی جهت کنترل عملیات مدیران تأکید می‌کند و دلیلی برای ایجاد کنترل ارائه می‌کند. در حالت‌هایی که اطلاعات خصوصی، توسط مدیر وجود دارد؛ قرارداد بهینه فقط براساس عوامل قابل ملاحظه برای دو طرف (یعنی سود) تنظیم می‌گردد؛ اما جهت دسترسی به شرکت در ریسک، بهترین روشی که جهت افسای اطلاعات خصوصی می‌تواند به کار گرفته شود، پیروی از "اصل افسای یا آشکارسازی"^{۲۳} و "اعتماد"^{۲۴} به مدیریت است. این اصل مقرر می‌دارد که باید به مدیر اعتماد کرد و اگر این امر تحقق یابد نماینده (مدیر) به طور داوطلبانه اطلاعات خصوصی را به مالک (سهامدار) منتقل می‌کند، زیرا تشخیص می‌دهد که این اطلاعات در توزیع سود نهایی و در نتیجه در رابطه با شرکت در ریسک نمایندگی تأثیر مثبت خواهد گذاشت و یا دست کم، اعتماد و اطمینان سهامدار نسبت به اطلاعات منتشره توسط مدیر را جلب خواهد نمود.

نویسندها (نماینده) (هلمسترم: ۱۹۷۹) همچنین از ایجاد قراردادهایی که تمام موارد را به طور کامل پوشش دهنده حمایت می‌کنند و معتقدند که عدم انجام این امر، منجر به عدم کارایی و افزایش هزینه‌های نمایندگی می‌گردد.

نتیجه‌گیری کلی

تئوری نمایندگی، در مجموع از جمع‌آوری اطلاعات اضافی در خصوص اقدام و عمل و سعی و کوشش مدیر و گنجانیدن آن در قراردادهای استخدامی حمایت می‌کند. افزون بر آن، تئوری نمایندگی به این مطلب اشاره دارد که اعتقاد مدیر نسبت به ریسک، نقش اساسی در جمع‌آوری اطلاعات حسابداری اضافی بازی می‌کند.

همچنین تئوری نمایندگی، به ویژه در حالت‌هایی که اطلاعات محترمانه از طرف نماینده (مدیر) وجود دارد، از اصل "اعتماد" به مدیران و "آشکارسازی داوطلبانه اطلاعات" توسط آنها حمایت می‌کند و این امر را بهترین روش "کنترل" می‌داند. این نتیجه‌گیری می‌تواند تأثیر بسزایی در تدوین سیستم‌های کنترل حسابداری مدیریت داشته باشد.
۴.۱.۳. تازه‌ترین پیشرفت‌های تئوری نمایندگی: به تازگی پژوهشگران بسیاری سعی کرده‌اند الگوی اساسی نمایندگی را بسط دهنده و پاره‌ای از انتقادات و کاستی‌های آن را مرتفع سازند. بحث کلی این مطلب خارج از حیطه این مقاله است، اما در اینجا تنها به ذکر پاره‌ای از موارد مهم اکتفا می‌گردد.

۱. ارائه الگوی نمایندگی در حالت‌های زیر:

الف. وجود چند نماینده یا چند مالک به جای یک نماینده یا یک مالک (آمیریش و باتوروس: ۱۹۸۸).

ب. وجود اهداف گوناگون و گاهی متضاد از طرف نماینده یا مالک (نمازی، ۱۹۸۵).

پ. وجود اهداف گوناگون اقتصاد در سازمان‌های ترکیبی (دولتی- خصوصی) (تریلر و دیگران: ۲۰۰۴).

ت. فرض وجود زمان‌های متعدد جهت اجرای قرارداد (لامبرت: ۱۹۸۴).

۲. اهمیت اجرای قراردادها از نظر حقوقی و دادگاه (بیمن: ۱۹۹۰).

۳. انعقاد قراردادها در شرایط بازار کامل و بازار ناقص کار (لارکر: ۱۹۸۷).

۴. رسیدگی قراردادها (ایندجیجیکیان و ناندا: ۱۹۹۹).

۵. سیستم‌های نظارتی و تعیین معیارهای مالی و غیرمالی جهت ارزیابی عملیات مدیران (لارکر: ۱۹۸۷).

۶. انجام تحقیقات تجربی در زمینه‌های گوناگون نظریه نمایندگی (جانسن و دروج: ۲۰۰۴).

۲.۴. جنبه‌های عملی

ایجاد روش‌های کنترل: یکی از یافته‌های مهم نظریه نمایندگی این است که به منظور کاهش اثرات عدم تقارن اطلاعات، یعنی نماینده و مالک، انطباق اهداف و جلوگیری از منافع شخصی مدیر، باید روش‌های کنترل مناسبی در سازمان ایجاد گردد. سه نوع راهکار مهم جهت کنترل نماینده وجود دارد: ۱. راهکارهای مالی؛ ۲. مکانیزم‌های نظارتی (اختاردهنده)^{۲۰}؛ ۳. تنظیم قراردادهای انگیزشی.

۱.۲.۴. راهکارهای مالی: اولین مکانیزم مهم کنترل، استفاده از روش‌های مالی است. یکی از مهم‌ترین این روش‌ها "بودجه‌بندی مشارکتی"^{۲۱} است که در آن مدیر (نماینده)، داوطلبانه در فرآیند تهیه و تنظیم بودجه مشارکت می‌کند و اطلاعات داخلی و گاهی محروم‌انه خود را در راستای تنظیم بودجه و استانداردها داوطلبانه افشا می‌کند. دلایل متعددی برای افشاء داوطلبانه اطلاعات، توسط نماینده وجود دارد. همکاری، ارائه حسن نیت، آینده‌نگری، کاهش ریسک آینده، تنظیم معیارها و استانداردهای مطلوب‌تر جهت ارزیابی عملیات و تأمین منافع شخصی، از جمله دلایل شرکت داوطلبانه نماینده در فرآیند بودجه‌بندی می‌باشد. برای آنکه اطلاعاتی که نماینده در جریان تهیه و تنظیم بودجه ارائه می‌نماید، دارای ارزش باشد، باید به دو جنبه مهم بودجه توجه شود: ۱. جنبه رفتاری که در آن بودجه تحت تأثیر رفتار و اعمال تهیه‌کنندگان قرار می‌گیرد و همچنین پس از تنظیم، رفتار دیگران را در راستای آن تنظیم می‌کند. ۲. جنبه اقتصادی که منابع اقتصادی و مالی شرکت را به گونه بهینه و منطبق با اهداف از قبیل تعیین شده تخصیص می‌دهد. هنگامی که مدیر در بودجه‌بندی مشارکتی شرکت می‌کند، به احتمال زیاد باعث افزایش رضایت خاطر شغلی، انطباق اهداف، بهبود رفتار سازمانی و افزایش امنیت شغلی وی می‌گردد. پس این مشارکت، از نظر رفتاری مثبت است؛ اما مشارکت مدیر در بودجه از دید اقتصادی، می‌تواند مثبت یا منفی باشد؛ بسته به اینکه اطلاعاتی که مدیر ارائه می‌دهد، دارای ارزش باشد یا خیر. پژوهشگران حسابداری مدیریت (پن: ۱۹۸۴؛ هلمسترم: ۱۹۷۹). سعی نموده‌اند با ارائه مدل‌های ریاضی، شرایطی را تعیین کنند که ارزش افشاء داوطلبانه مدیر از نظر اقتصادی، مثبت باشد.

۲.۴. راهکارهای نظارتی: سهامدار می‌تواند راهکاری را در سازمان به کار گیرد تا از منافع شخصی مدیر تا حد زیادی جلوگیری نماید. حسابرسی توسط اشخاص مستقل، به عنوان یکی از راهکارهای مهمی است که در راستای انطباق اهداف سهامدار و مدیر می‌تواند به کار بردش شود (نگ و آتل: ۱۹۸۲). بنابراین، نظریه نمایندگی یکی از دلایل انجام حسابرسی در سازمان را فراهم می‌سازد.

از طرف دیگر، تغوری نمایندگی سعی نموده است از طریق ریاضیات و با لحاظ نمودن حالت‌های مختلف نمایندگی، نشان دهد که چرا روابط مختلف نمایندگی ایجاب می‌کند که راهکارهای کنترل متفاوتی به کار گرفته شود. کاربرد این نظریه نشان می‌دهد که اثربخشی راهکار نظارتی وقتی زیاد می‌شود که وظیفه مدیر، به گونه مشخص و دقیق در قرارداد گنجانیده شود و اطلاعات در دسترس باشد. از طرف دیگر اگر این شرایط فراهم نباشد، راهکار کنترل دیگری یعنی تنظیم قراردادهای انگیزشی باید انجام گیرد.

۳.۲.۴. قراردادهای انگیزشی: در قراردادهای بدون انگیزش، مدیر فقط حقوق و دستمزد دریافت می‌کند. در این حالت، ممکن است وی جهت افزایش ثروت سهامداران و ارزش سازمان تلاش ننماید؛ زیرا این‌گونه قراردادها بدون انگیزش لازم برای این کار است. بنابراین، جهت ایجاد انگیزه، باید از قراردادهای انگیزشی استفاده شود. قراردادهای انگیزشی، سومین راه کنترل در راستای انطباق اهداف به شمار می‌روند. در این‌گونه قراردادها پاداش مدیر بستگی به ارزیابی عملیات وی دارد؛ هرچه پاداش بیشتر وابسته به معیارهای اندازه‌گیری عملیات مدیر باشد، انگیزه مدیر برای دسترسی به معیارهای از قبل تعیین شده ارزیابی عملیات بیشتر است. در نتیجه، احتمال رسیدن به انطباق اهداف نیز بیشتر می‌گردد.

مثال: شرکت CBS جهت محافظت در مقابل ریسک‌گریزی احتمالی مدیرعامل، عبارتی را در قرارداد مدیرعامل گنجانیده بود که به موجب آن در صورتی که شرکت به شرکت‌های دیگر واگذار می‌گردید به مدیر عامل مبلغ ۵ میلیون

دلار پرداخت می‌شد. چند ماه بعد از آنکه مدیرعامل وارد شرکت CBS گردید، شرکت وستینگهاوس، CBS را خرید و تعهد بالا اعمال گردید (آنتونی، ۱۹۹۸: ۲۹).

مشکل اصلی در اینجا این است که محصول یا بازده نهایی عملیات مدیر نه تنها تابع سعی و کوشش وی در انجام فعالیت‌ها است؛ بلکه تحت تأثیر عوامل غیر قابل کنترل از قبیل شرایط اقتصادی جامعه، تورم، سیاست راهبردی، زلزله و خشکسالی نیز قرار دارد. هر چقدر که معیار ارزیابی عملیات مدیر بیشتر به محصول یا بازده نهایی مربوط شود و بتوان سعی و کوشش مدیر در راستای ایجاد بازده نهایی را ملاحظه کرد، امکان استفاده از آن معیار بیشتر خواهد بود و احتمال انتباط اهداف نیز افزون خواهد گشت. همچنین هرچه عوامل غیرقابل کنترل بیشتر باشد و سهامدار نتواند حتی با روش‌های کنترل، عملیات مدیر را در ارزیابی نهایی بررسی نماید، احتمال رسیدن به انتباط اهداف کمتر خواهد بود.

از طرف دیگر، به منظور ارزیابی عملیات مدیر، سهامدار باید متحمل هزینه‌های نمایندگی گردد. هزینه‌های نمایندگی به قرار زیر است:

۱. هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم به کارگیری و پرداخت حقوق و مزایای مدیر.
۲. هزینه‌های مربوط به روش‌های کنترل رفتار مدیر (هزینه حسابرسی، هزینه ایجاد سیستم کنترل و ...).
۳. هزینه‌های باقیمانده (تفاوت بین عملیات واقعی مدیر و عملیات مورد انتظار وی که مربوط به دنبال کردن نفع شخصی است).

به منظور انتباط اهداف و ایجاد انگیزه بیشتر برای مدیر، از اعطای سهام جایزه‌ای به مدیر می‌توان استفاده کرد. البته این روش باعث ایجاد هزینه اختلاف ریسک بین سهامدار و مدیر می‌گردد. مدیر که طبق نظریه نمایندگی ریسک‌گریز است، با دریافت سهام، ریسک بیشتری را که ناشی از تغییرات قیمت سهام است متحمل می‌شود، وقتی که حقوق و دستمزد وی براساس قیمت سهام باشد. در این حالت، به منظور جبران این ریسک، قرارداد استخدامی باید حقوق و دستمزد مورد انتظار مدیر را افزایش دهد. از طرف دیگر به منظور کاهش ریسک، مدیر ممکن است از اجرای طرح‌های ریسکی با بازده بالا که منافع سهامدار را تأمین می‌کند، خودداری کند.

مشکل دوم سهام جایزه‌ای این است که ممکن است هیچ‌گونه رابطه مستقیمی بین قیمت سهام و سعی و کوشش مدیر وجود نداشته باشد؛ در این صورت اگر قیمت سهام به علت عوامل غیرقابل کنترل توسط مدیر، افزایش پیدا کند، در آن صورت، سهم مدیر نیز افزایش می‌یابد، در حالی که سعی و کوشش وی اضافه نشده است. افزایش سهم مدیر، با کاهش سهم مالک نیز همراه خواهد بود. عکس این حالت نیز ممکن است اتفاق افتد؛ یعنی با کاهش قیمت سهام، سهم مدیر نیز کاهش یابد حتی اگر سعی و کوشش وی افزون شده باشد.

با وجود مشکلات بالا، قراردادهای انگیزشی بر قراردادهای عادی غیر انگیزشی برتری دارند؛ زیرا در مقایسه با آن قراردادها، هزینه‌های نمایندگی کمتری دارند.

گاهی طرح انگیزشی مدیر براساس یکی از مفاهیم "سود" تعیین می‌گردد. در این حالت ارزیابی عملیات مدیر در مفهوم سود نهفته است؛ پس مدیر ممکن است سعی کند سود را افزایش دهد؛ بدون آنکه ارزش شرکت را بالا برده باشد. به عنوان نمونه، مدیر ممکن است اقدام به فروش دارایی‌های ثابت به قیمت بازار که بیش از ارزش دفتری است، بنماید. اگرچه ممکن است این قرارداد، هزینه‌های نمایندگی را کمتر از قراردادهای فقط بر مبنای حقوق و دستمزد کاهش دهد، اما این هزینه‌ها به صفر نخواهد رسید.

۴.۲.۴. انواع انگیزش و معیارهای آنها: دو نوع انگیزش در عمل وجود دارد: ۱. پاداش‌های مالی ۲. پاداش‌های روانی و اجتماعی.

جدول ۱ جزئیات انگیزش مدیران در عمل را نشان می‌دهد.

نکته مهم این است که انگیزش باید ارتباط مستقیم با ارزیابی عملیات مدیر داشته باشد. در عمل، دو نوع معیار جهت ارزیابی عملیات مدیران مورد استفاده قرار می‌گیرند: ۱. معیارهای مالی ۲. معیارهای غیرمالی، جدول ۱ نیز جزئیات این معیارها را نشان می‌دهد.

به روش معمول طرح‌های پاداش کوتاه مدت، جایزه مدیر را براساس معیارهای کوتاه‌مدت مانند سود یا بازده سرمایه‌گذاری (ROI) یا باقیمانده درآمد (ROI) تعیین می‌کنند؛ اما بعضی قراردادهای بلند مدت که در اصطلاح "طرح ارزیابی"^{۲۷} نامیده می‌شوند، پرداخت جایزه را براساس معیارهای کمی بلندمدت از قبیل تعداد تولید، رسیدن به درصد مشخصی از سهم بازار و یا سود خالص یا ROI در پایان دوره بلند مدت مالی (مثلاً ۵ سال) قرار می‌دهند. قراردادهایی که بر مبنای معیارهای کمی در بلند مدت تنظیم می‌شوند، مدیریت را تشویق می‌کنند تا اثرات تصمیم‌گیری‌های خود را در بلند مدت بسنجد و از دستکاری متغیرهایی که در کوتاه مدت باعث افزایش سودآوری شرکت می‌گردند خودداری نماید. این امر باعث می‌شود که وجود شرکت به خطر نیافتد و شرکت در بلند مدت از ورشکستگی نجات یابد.

جدول ۱. انواع انگیزش و معیارهای ارزیابی عملیات مدیران

انواع انگیزش		معیارهای ارزیابی مدیران			
الف- مالی		ب . معیارهای غیرمالی		الف. معیارهای مالی	
۱)	افزایش حقوق نقدی	۱)	فروش و رشد شرکت	۱)	سهم بازگیری
۲)	سهام جایزه	۲)	سهم بازار	۲)	سود قابل کنترل
۳)	سهام قابل تبدیل	۳)	رضایت مشتریان	۳)	سود نهایی شرکت
۴)	مزایا*	۴)	کیفیت محصول	۴)	بازده سرمایه‌گذاری (ROI)
		۵)	ارائه محصولات جدید	۵)	باقیمانده سود (RI)
		۶)	افزایش مسؤولیت اجتماعی	۶)	ارزش افزوده اقتصادی (EVA)
ب. پاداش‌های اجتماعی		معیارهای ارزیابی متوازن			
۱)	احتمال ارتقاء شغلی	۱. معیارهای مالی			
۲)	افزایش مسؤولیت شغلی	۲. رضایت مشتریان			
۳)	افزایش استقلال	۳. فرآیند داخلی سازمان			
۴)	خدمت در مناطق جغرافیایی مناسب‌تر	۴. فرآگیری و رشد شرکت			
۵)	شهرت	معیارهای ارزیابی مبنایی			
		۱. بودجه سودآوری شرکت			
		۲. ارزیابی عملیات شرکت در گذشته			
		۳. ارزیابی عملیات شرکت در صنعت مربوط			
		۴. ارزیابی عملیات شرکت در مقایسه با شرکت‌های رقیب			

* مزایا شامل حق استفاده از اتومبیل، حق مسکن، پرداخت بابت مسافرت‌ها، عضویت در مجتمع و ... می‌باشد.

در سال‌های اخیر افزون بر استفاده از معیارهای مالی، روی استفاده از اطلاعات غیرمالی در جهت تعیین عملکرد مدیریت نیز تأکید می‌شود. این موضوع، تحت عنوان "ارزیابی متوازن"^{۲۸} در حسابداری مدیریت مطرح شده است. در این حالت، ۴ معیار جهت ارزیابی عملیات مدیران و دسترسی به راهبردهای عمده شرکت تعیین می‌گردند (نمایی: ۱۳۸۲، نمازی و رمضانی: ۱۳۸۲):

۱. معیارهای مالی.
۲. رضایت مشتریان.
۳. فرآیند داخلی سازمان.
۴. فرآگیری و رشد شرکت.

به عنوان نمونه، هالیدی اینز^{۲۹} پاداش مدیران را براساس ۴ عامل زیر قرارداده است (هرنگرن و فاستر، ۱۹۹۱: ۸۹).

۱. حقوق پایه.

۲. شرکت در سود جمعی.

۳. جایزه‌های انفرادی.

۴. انگیزه‌های اختیاری.

افزون بر آن، برای ارزیابی دقیق‌تر عملیات مدیران "معیارهای مبنایی"^{۳۰} نیز پیشنهاد شده است. مهم‌ترین مبناهای آن، شامل بودجه سودآوری، ارزیابی عملیات گذشته شرکت، ارزیابی عملیات شرکت در صنعت مربوط و ارزیابی عملیات شرکت‌های رقیب است تا بتوان با دید وسیع‌تری عملیات مدیر مورد نظر را ارزیابی کرد^{۳۱}.

جدول ۱ نیز این موارد را نشان می‌دهد.

۴.۳. مدارک تجربی

پژوهش‌های تجربی زیادی نیز در زمینه‌های گوناگون تئوری نمایندگی انجام شده است. در این مقاله فقط به سه نوع نتایج مهم آن‌ها اشاره می‌شود.

۱. ۳. ۴. رفتار مدیران: مهم‌ترین یافته‌های تجربی در این زمینه شامل موارد زیر می‌باشند:

۱. تصمیم‌گیری مدیران تحت تأثیر نوع قراردادهای استخدامی آن‌ها می‌باشد. پارهای از این تصمیم‌ها عبارتند از: تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری بلند مدت (لارکر: ۱۹۸۳).

ادغام سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها (لولن و دیگران: ۱۹۸۷؛ تهرانیان و دیگران: ۱۹۸۷). انتخاب تکنیک‌های حسابداری (هلی: ۱۹۸۵).

هموارسازی سود (راماکریشان: ۱۹۸۸؛ لمبرت: ۱۹۸۴).

۲. رابطه مستقیم بین انتخاب طرح‌های ارزیابی عملیات بلند مدت مدیران و تغییرات سرمایه‌گذاری بلند مدت شرکت وجود دارد (لارکر: ۱۹۸۳).

۳. انتخاب طرح‌های استخدامی بلند مدت، زمان برنامه‌ریزی نماینده را افزایش می‌دهد و این امر باعث ازدیاد سرمایه‌گذاری بلند مدت می‌شود. از طرف دیگر اگر مدیریت پیش از این تصمیم گرفته است سرمایه‌گذاری بلند مدت را افزایش دهد، انتخاب طرح‌های استخدامی بلند مدت به عنوان نشانه‌ای در این مورد محسوب می‌شود.

۴. طرح‌های استخدامی مدیران متفاوت‌اند و بستگی به این دارد که مساله چیست؟ آیا مشکل، "ایجاد انگیزه مدیران" است یا فراهم نمودن اطلاعات بیشتر راجع به نماینده. هر کدام از این حالت‌ها باعث می‌شود که مبلغ پرداختی به مدیر، تفاوت کند و رابطه بین پرداخت و ارزیابی عملیات مدیر نیز متفاوت باشد و با پرداخت واقعی مقایسه شود.

۵. طرح‌های استخدامی مدیران به دلیل کاهش هزینه‌های نمایندگی تنظیم می‌شوند و به این دلیل به وجود می‌آیند که مدیران زمان برنامه‌ریزی کمتری نسبت به مالکان دارند. یکی از دلایلی که اجزاء پرداخت مزایا به مدیران (نقد یا سهام) در میان شرکت‌های گوناگون متفاوت است این است که تا چه اندازه زمان برنامه‌ریزی، کوتاه مدت یا بلند مدت است (لولن و دیگران: ۱۹۸۷).

۶. ۴. ۳. طراحی قراردادها: ۱. هنگامی که محصول نهایی (سود) دچار تغییرات و نوسانات زیادی می‌گردد، قراردادهای بر مبنای ارزیابی نسبی، بهینه هستند. تحقیقات تجربی به صورت ضعیف این امر را تأیید می‌کند (بیمن و دمسکی: ۱۹۸۰).

۷. متغیرهایی که به عنوان مبنایی جهت ارزیابی عملیات مدیر به کار گرفته می‌شوند، به حساسیت آنها در افشاء اقدام و عمل نماینده و دقت این اطلاعات بستگی دارند (بنکرو دtar: ۱۹۸۹).

۸. شهرت (اعتبار) مدیران در ارزش واگذاری شرکت برای فروش مؤثر است. شهرت و ایجاد انگیزه به عنوان عواملی که مشکل خطر اخلاقی را در نمایندگی حل می‌کنند، نیز به کار برده می‌شوند (ولف سن: ۱۹۸۵).

۹. طرح‌های انگیزشی صریح و روشن مشکل "خطر اخلاقی" را در نمایندگی حل می‌کنند (ولف سن: ۱۹۸۳).

۱۰. ملاحظه قراردادها به تنها ی و بدون اطلاعات اضافی، ممکن است، ملاحظه کننده را قادر نسازد محیط اقتصادی را که منجر به ایجاد چنین قراردادی شده است، درک نماید (هگرتی و سیگال: ۱۹۸۸).

۶. مدارک روشنی وجود دارد که نشان می‌دهد مالک و نماینده طبق تئوری نمایندگی عمل می‌کنند. یعنی نماینده‌ها رفتار فرصت‌طلبانه نسبت به طرح استخدامی خود دارند و صاحب‌کاران آن را می‌دانند، پس قراردادهایی را انتخاب می‌کنند که از این رفتار جلوگیری نمایند (تریلر: ۲۰۰۴؛ برگ و دیگران: ۱۹۸۸).
۷. بعضی از مطالعات، توانایی انجام تحقیقات تجربی در آزمون نتایج نظریه نمایندگی را در رابطه با قراردادهای استخدامی مورد تردید قرار داده‌اند (امرشی و یا ترورث: ۱۹۸۸؛ هگرتی و سیگال: ۱۹۸۸).
۸. به گونه کلی، تحقیقات تجربی با چارچوب نظریه نمایندگی، بین صاحب‌کار و نماینده همخوانی دارد؛ اما در اجرای آزمون جزئیات آن کمتر همخوانی گزارش شده است. در این تحقیقات، محدودیت‌های زیر نیز وجود دارد:
- الف. در بهترین شرایط، پژوهشگر فقط می‌تواند قسمت‌های آشکار و روشن قرارداد را بررسی نماید.
 - ب. پژوهشگر فقط به متغیرهای قابل ملاحظه و در نتیجه نوشته شده دسترسی دارد.
- ج. مطالعات تجربی پاداش مدیران، براساس قراردادهای "واقعی" نیست، بلکه براساس "پیش‌بینی" مقدار پرداخت شده به مدیران است.
- وجود این محدودیت‌ها، تا حدی از روایی خارجی و اعتبار این یافته‌ها می‌کاهد و نتایج باید با دقت و در پرتو فرض‌های بکار گرفته شده مورد تجزیه و تحلیل و استفاده قرار گیرند.
۹. قراردادهای استخدامی، به طور میانگین به صورت ثابت و با تأکید به نرخ بازگشت سهام بازار شرکت در بورس اوراق بهادار بستگی دارد (کوتلان و اسچمیدت: ۱۹۸۵).
۱۰. قراردادهای استخدامی، به طور میانگین، بیشتر به نرخ بازگشت سهام شرکت در صنایع خود حساس هستند تا به نرخ ناخالص بازگشت سهام بازار (آنتل و اسمیت: ۱۹۸۶).
۱۱. قراردادهای انگیزشی به نظر می‌رسد برای تغییرات حسابداری یا آثار مالی ناشی از تجدید ساختار سازمانی تبدیل می‌شوند (لامبرت و لارکر: ۱۹۸۷).
۱۲. مطالعات تئوری نمایندگی نشان می‌دهند که قراردادهای استخدامی مدیران، تابعی از ویژگی‌های مدیر، متغیرهای درونی شرکت و محیط باشند؛ اما "عوامل" خارجی مانند معیارهای بازار نیز مهم هستند.
۱۳. استفاده از معیارهای بازار و همچنین معیارهای حسابداری، بستگی به "ارزش" ذاتی این دو کالا دارد. همچنین حساسیت آنها نسبت به اطلاعاتی که مربوط به اقدام و عمل نماینده می‌گردد نیز مهم است. تحقیقات نشان می‌دهند که شرکتها در شرایط زیر بیشتر روی معیارهای بازار تکیه می‌کنند تا معیارهای حسابداری: الف. هنگامی که انحرافات معیارهای ارزیابی حسابداری، نسبت به انحراف معیارهای اقتصادی زیاد باشد ب. شرکت دارای رشد بالایی در دارایی‌ها و فروش باشد، پ. ارزش سهام نگاهداری شده به وسیله مدیر کم باشد (لامبرت و لارکر: ۸۶-۱۹۸۷).
۱۴. شرکت‌هایی که دارای رشد بالایی هستند، بیشتر روی بازده بازار بورس تأکید می‌کنند تا بازدهی بر مبنای معیارهای حسابداری (لامبر و لارکر، ۱۱۴). این به معنی آن است که حسابداری اطلاعات کمتری را نسبت به معیارهای اقتصادی در ارزیابی عملیات مدیران فراهم می‌سازند.

۳.۳.۴. نقش فرهنگ: جانسون و دروگی (۲۰۰۴) این فرض تئوری نمایندگی را که نماینده و مالک اهداف گوناگون دارند و براساس منافع شخصی خود عمل می‌کنند و درجاتی از ریسک را می‌پذیرند، مورد بررسی قرار می‌دهند و به این نتیجه‌گیری می‌رسند که موارد یاد شده بستگی به فرهنگ آنها دارد. یعنی فرهنگ، ممکن است، اهداف، نماینده و مالک را همسو نماید و رفتار موردن دلخواه شرکت را در مقابل پرداخت براساس محصول تغییر داده و عدم تقارن اطلاعاتی را در مورد پرداخت براساس محصول کاهش دهد.

ایکاناکایکی (۲۰۰۴) نیز تأثیر فرهنگ ملی را روی تئوری نمایندگی در خصوص سیستم‌های کنترل مدیریت سازمان مطالعه کرد و به این نتیجه‌گیری رسید که فرض‌های نظریه نمایندگی، بستگی به فرهنگ نماینده و مالک دارد. سالتروشارپ (۲۰۰۱) با استفاده از نظریه نمایندگی تأثیر فرهنگ‌های آمریکا و کانادا را روی سیستم‌های کنترل مدیریت بررسی کردند و به این نتیجه‌گیری رسیدند که شرایط عدم تقارن اطلاعات در نظریه نمایندگی در میان

مدیران آمریکایی قوی‌تر بود، اگر چه فرهنگ آمریکا به کانادا نزدیک است. اما مدیرانی که با تجربه‌تر بودند، احتمال این حالت برای آنان کمتر بود.

آلمن (۲۰۰۱) تأثیر فرهنگ، نظریه نمایندگی و رابطه آن با نظریه اقتصادی را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه‌گیری رسید که الگوی رفتاری نماینده و سازمان مهم است و فرهنگ می‌تواند به درک سیستم فهم اقتصاد منجر شود.

یافته‌های بالا فرض‌های اولیه مربوط به رفتار نماینده – کارفرما را بسیار سوال برانگیز می‌کنند.

۵. نتیجه‌گیری

نظریه نمایندگی در چهار زمینه مهم حسابداری مدیریت پیشرفت داشته است: ۱. جنبه‌های تئوریکی ۲. جنبه‌های عملی ۳. زمینه‌های تجربی ۴. زمینه‌های فرهنگی، در مورد اول پیشرفت‌های زیادی در خصوص تعیین قرارداد بهینه‌ای که بتواند انگیزه کافی جهت نماینده ایجاد کند تا در راستای منافع مالک اقدام کند، به وجود آمده است. در نتیجه، نوع قراردادهای بهینه بین سهامدار و مدیر در شرایط مختلف تعیین گشته است. به تازگی الگوی اساسی نمایندگی نیز به حالت‌هایی که نمایندگی دارای چند نماینده، اهداف سازمانی متضاد و چندگانه و فواصل زمانی متوالی باشد بسط پیدا کرده است، پس پاره‌ای از مشکلات الگوی اساسی نیز برطرف شده است. با وجود این، الگوهای نظری نمایندگی، پیوسته از نظر ریاضی پیچیده و کاربرد آن‌ها در عمل نیز دشوار و کم می‌باشد.

نظریه نمایندگی، هم‌چنین مبنای نظریه علمی، جهت به کارگیری فن‌های عملی حسابداری مدیریت به ویژه در خصوص ارزیابی عملیات مدیران، اعطای پاداش و تضاد منافع سازمانی فراهم نموده است. افزون بر آن، علت به کارگیری راهکارهای مهمی چون حسابرسی و سیستم‌های کنترل را در سازمان فراهم نموده است. با این وجود، این نظریه، یکی از مؤثرترین شیوه‌های کنترل عملیات درون‌سازمانی را پیروی از اصول اخلاقی و اعتماد به نماینده جهت افشاری اطلاعات داوطلبانه توسط وی می‌داند.

تحقیقات تجربی نیز بر مبنای نظریه نمایندگی در زمینه‌های مختلف حسابداری مدیریت از جمله رفتار مدیران، طراحی قراردادها، برنامه‌ریزی و کنترل، ارزیابی عملیات و بودجه‌بندی و تأثیر فرهنگ انجام شده است و پژوهشگران به نتایج بسیار مهم و جالبی در این زمینه‌ها دست یافته‌اند؛ یافته‌های مربوط به تأثیر فرهنگ، فرض‌های اساسی الگوی نمایندگی را شدیداً دگرگون ساخته است. اما به علت محدودیت‌های پاره‌ای از این مطالعات از نظر ساختاری و اجرایی و مشکلات مربوط به روایی داخلی و خارجی، یافته‌ها باید با دقت مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند و قطعی نیستند. پیشنهاد می‌شود تا در آینده، تحقیقات تجربی، مطالعات موردی و مطالعات زمینه‌ای بیشتری به ویژه در ایران صورت گیرد تا روشن شود چه اندازه نظریه نمایندگی در ایران کاربرد دارد و اثرات مهم آن در چه زمینه‌هایی بیشتر می‌باشد.

یادداشت‌ها

- 1. Agency Theory
- 2. Principal
- 3. Agent
- 4. Expected Utility
- 5. Risk Indifferent
- 6. Leisure
- 7. Risk Averse
- 8. Work Averse
- 9. Shirking
- 10. Informational Asymmetry
- 11. Private Information
- 12. Adverse Selection Effects
- 13. Moral Hazard
- 14. Optimal Incentive Contracts
- 15. Risk Sharing

۱۶. بحث جزئیات این یافته‌ها در حیطه این مقاله نمی‌گنجد. علاقه‌مندان می‌توانند به نمازی، ۱۹۸۵ مراجعه فرمایند.
17. OutPut

۱۸. قراردادهایی که بین یک کشاورز و مالک زمین منعقد می‌گردد، و مالک زمین خود را به کشاورز واگذار می‌کند تا وی با کار و کوشش خود محصول (مثلاً گندم) تولید نماید و قرارداد سهم مالک و کشاورز را تعیین می‌کند، نمونه‌ای از این حالت هستند.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 19. Moral Hazard | 25. Monitoring Device |
| 20. Second Best Solution | 26. Participative Budgeting |
| 21. Private Information | 27. Performance Plans |
| 22. Public Information | 28. Balanced Scorecard |
| 23. Revelation Principle | 29. Holiday Inns |
| 24. Trust | 30. Benchmarking |

۳۱. شرح کامل این مبنای خارج از گستره این مقاله است. علاقمندان می‌توانند به کتب Zimmerman (2003) Anthony, 1998; Horngren, Datar And Foster, (2003)

منابع

الف. فارسی

نمایی، محمد. (۱۳۶۹). نگاهی به سیستم سنجش مسئولیت حسابداری از دید علوم رفتاری. *دانش مدیریت*. زمستان، صفحات ۴۴-۳۰.

نمایی، محمد. (۱۳۸۲). تکامل ارزیابی متوازن. *پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی*. دانشگاه مازندران، بهار، صفحات ۱۸۹-۱۶۲.

نمایی، محمد و امیرضا رمضانی، (۱۳۸۲)، ارزیابی متوازن در حسابداری مدیریت. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*. بهار، صفحات ۲۰-۱.

نمایی، محمد و محمد سیرانی، (۱۳۸۳)، بررسی تجربی سازه‌های مهم در تعیین قراردادها، شاخص‌ها و پارامترهای پاداش مدیران عامل شرکت‌ها در ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، تابستان، صفحات ۹۴-۶۵.

ب. انگلیسی

Abrich, J.G. (2001). *Sharing with A Risk-Neutral Agent*. *Economic Review*. 1st Quarter, 1-90.

Altman, M. (2001). *Culture, Human Agency, and Economic Theory: Culture As A Determinant of Material Welfare*. *Journal of Socio- Economics*. North-Holland, 30, 379-391.

Amershi, A. H. and Worth Butter, J.E. (1988). *Explorations in the Theory of Single And Multiple Agent Agencies*, Amershi, A; G Feltham,. and W. Ziemba, (Eds). *Economic Analysis of Information and Contracts*. Norwell, M A: Kluwer Academic Press.

Amershi, A. and H. Stoeckenius. (1983). *The Theory of Syndicates and Linear Sharing Rules*. *Econometrica*. Sept. 160-1407.

Anthony, R.N. (1998). *Management Control Systems*. Irwin, McGraw-Hill.

Antle, R. (1982). *The Auditor As An Economic Agent*. *Journal of Accounting Research*. Autumn, 27-503.

Baiman, S. (1982). *Agency Research In Managerial Accounting: A Survey*. *Journal of Accounting Literature*. 1, 154-213.

Baiman, S. (1990). *Agency Research In Managerial Accounting: A Second Look*. *Accounting Organization and Society*. 15, 4, 341-371.

- Baiman, S. and J.S. Demski. (1980). *Variance Analysis Procedures As Motivation Devices*. **Management Science**. Augest, 840-848.
- Banker, R and S, Datar. (1989). *Sensitivity, Precision and Linear Aggregation of Signals for Performance Evaluation*. **Journal of Accounting Research**. 21-39.
- Berg, J. (1988). **Informativeness and Value of Public Information: An Experimental Test**. Washington University.
- Demski, J.S. & G. Feltham. (1976). **Cost Determination: A Conceptual Approach**. Ames: Iowa State University Press.
- Kanayake, S. (2004). *Agency Theory, National Culture and Management Control Systems*, **the Journal of American Academy of Business**. Cambridge, March, 49-54.
- Giedsdal, F. (1979). **Accounting In Agencies**. Working Paper. Standford University, 1979.
- Giedsdal, F. (1981). *Accounting for Stewardship*, **Journal of Accounting Research**. Spring, 208-31.
- Hagerty, K, and D. Siegal. (1988). *On the Observational Equivalence of Managerial Contracts Under Conditions of Moral Hazard and Self-Selection*, **Quarterly Journal of Economic**. 425-428.
- Harris, M. and Raviv. (1978). Some Results On Incentive Contracts with Application To Education and Employment, Health Insurance, and Law Enforcement. **American Economic Review**. March, 20-30.
- Harris, M. and Raviv. (1979). Optimal Incentive Contracts with Imperfect Information, **Journal of Economic Theory**. 231-56.
- Healy, P. (1985). the Impact of Bonus Schemes On the Selection of Accounting Principles. **Journal of Accounting and Economics**. 81-108.
- Holmstrom, B.R. (1979). *Moral Hazard and Observability*. **the Bell Journal of Economics**. Spring, 74-91.
- Horngren, C.T. and G. Foster. (1991). **Cost Accounting: A Managerial Emphasis**. Prentice-Hall.
- Horngren, C.T. S.M. Datar, and G. Foster. (2003). **Cost Accounting: A Managerial Emphasis**. Prentile-Hall.
- Indjejikian, R. and D. Nanda. (1999). *Dynamic Incentives and Responsibility Accounting*. **Journal of Accounting & Economics**. 27, 177-201.
- Jennergren, L.P. (1980). *On the Design of Incentives In Business Firms-A Survey of Some Research*, **Management Science**. Feb, 180-201.
- Jensen, M.C. (1998). Self-Interest, Altruism, Incentives of Agency Theory. **Foundation of Organizational Strategy**. Harvard University Press.
- Johson, N.B, and S.Droege. (2004). *Reflections On the Generalization of Agency Theory: Cross-Cultural Considerations*, **Human Resource Management Review**. 14, 325-335.

- Lambert, R.A. (1984). *Income Smoothing As Rational Equilibrium Behavior, the Accounting Review*. Oct. 604-18.
- Larcher, D. (1983). *the Association Between Performance Plan Adoption and Corporate Capital Investment, Journal of Accounting and Economics*. 3-30.
- Lewellen. W. C. Loderr, and K. Martin. (1987). *Executive Compensation and Executive Incentive Problems, An Empirical Analysis, Journal of Accounting and Economics*. 287-310.
- Namazi, M. (1985). *Theoretical Developments of Principal - Agent Employment Contract In Accounting: the State of the Art, Journal of Accounting Literature*. 4, 113-163.
- Ng, D.S. (1978). *An Information Economic Analysis of Financial Reporting and External Auditing, Accounting Review*. October. 910-20.
- Penno, M. (1984). *Asymmetry of Pre-Decision Information and Management Accounting, Journal of Accounting Research*. Spring, 177-91.
- Ramakrishnan, R. (1988). *Income Smoothing and Income Acceleration As Rational Equilibrium Behavior, Columbia University Working Paper*.
- Ross, S.A. (1973). *The Economic Theory of Agency: the Principles Problem, American Economic Review*. May.134-39.
- Salter, S.B. and D.J. Sharp. (2001). *Agency Effects and Escalation of Commitment: Do Small National Culture Differences Matter? the International Journal of Accounting*. 33-45.
- Spence, M. and R. Zeckhauser. (1971). Insurance, Information and Individual Action. *American Economic Review*. May, 380-91.
- Tehranian, H., N. Travios, and; J. Waegelein. (1987). *Management Compensation Contracts and Merger-Induced Abnormal Return, Journal of Accounting Research*. 51-76.
- Trailer, J.W. P.L. Rechner; and R.C. Hill. (2004). *A Compounded Agency Problem: An Empirical Examination of Public –Private Partnerships, Journal of American Academy of Business*. Cambridge, Sep, 308-315.
- Wolfson, M. (1983). *Empirical Evidence of Incentive Problems and Their Mitigation In Oil and Tax Shelter Prorams. 1983, In J. Pratt, and R. Zeckhauser, (Eds), Principal and Agents: the Structure of Business*. Boston Harvard Business School Press, 101-125.
- Zimmerman, J.L. (2003). *Accounting for Decision Making and Control*. Fourth Edition, New York, Prentice-Hall.