

نظام داخلی و مدیریت درآمد واقعی در شرکت آب و فاضلاب

مجتبی محمودی^۱

سمیه محمودی^۲

حکیمه کاظمی^۳

چکیده

نظام داخلی به فرآیندی اشاره داده که در آن عوامل (زیردستان) اجرایی کلیدی فراهم کننده نظارت ها می باشند و بر تصمیمات شرکت مؤثر واقع می شوند. یکی از عوامل محرک در اتخاذ چشم انداز عوامل اجرایی کلیدی، تعداد سالهای مانده تا بازنشستگی آنها و علاوه بر این عامل، حقوق و مزایای آنها به نسبت حقوق و مزایای مدیر عامل نیز در میزان اثر بخشی آنها مؤثر است. در این پژوهش به این نتیجه می رسیم که مدیریت درآمد واقعی با چشم انداز و همچنین میزان اثربخشی آنها نفوذ و تأثیر عوامل اجرایی کلیدی در ارتباط هستند. نتایج بدست آمده در رابطه با معیارهای دیگر نظام، قوی هستند و رویکردهای مختلفی در این باره بکار گرفته شده است. در بررسی های مختلفی به این نتیجه دست یافتیم که تأثیر نظام های داخلی بر شرکت های آب و فاضلاب که عملیات و اقدامات پیچیده تری دارند، در صورتی قوی هستند که مشارکت عوامل اجرایی کلیدی بیشتر باشد و نیز میتوان گفت تأثیر این نظام های داخلی در شرکت هایی بیشتر است که قدرت مدیر عامل کمتر می باشد.

کلمات کلیدی: نظام داخلی، مدیریت درآمد واقعی، تیم مدیریت عالی، شرکت آب و فاضلاب

^۱ - کارشناس ارشد حسابداری، مدرس دانشگاه و کارمند شرکت آب و فاضلاب روستایی خراسان جنوبی xmahmoodi@yahoo.com

^۲ - کارشناس بودجه شرکت آب و فاضلاب استان خراسان جنوبی mahmood.066@gmail.com

^۳ - کارشناس مشترکین شرکت آب و فاضلاب استان خراسان جنوبی h.kazemi86@yahoo.com

مقدمه

ما در پی بررسی تأثیرات نظام داخلی بر مدیریت در آمد واقعی هستیم. نظام داخلی فرآیندی است که طی آن عوامل اجرایی کلیدی نظارت ها و ترازها را در سازمان تهیه می کنند و بر تصمیمات شرکت تأثیر می گذارند. تمرکز ما بر عوامل اجرایی کلیدی مخصوصاً نفر از اعضای عالی با بالاترین حقوق و مزایا به غیر از مدیر عامل می باشد. زیرا که بر این فریضه استواریم که این اعضا احتمالاً گروهی از کارکنان هستند که دارای انگیزه و توانایی کافی برای اثرگذاری بر تصمیمات شرکت هستند. اما همان گونه که آچار، میر و راحان در سال ۲۰۱۱ بیان می کنند زیر دستان (عوامل) اجرایی کلیدی انگیزه قوی برای انجام کارهایی که باعث افزایش عملکرد کوتاه مدت در جهت در آمد بلند مدت شرکت را ندارند.

مدیریت درآمدها می تواند در دو گروه طبقه بندی شود: مدیریت عواید و تغییر فعالیت های واقعی. مدیریت عواید شامل انتخاب رویه های حسابداری است که تلاش دارد عملکرد واقعی اقتصادی را بپوشاند. تغییر فعالیت های واقعی زمانی اتفاق می افتد که مدیران فعالیت هائی را برعهده می گیرند که زمانبندی یا ساختار یک عملیات، سرمایه گذاری و یا تبادل مالی را در تلاش برای تاثیرگذاری بر نتایج سیستم حسابداری تغییر می دهد. مطابق با گفته کوهن و زاربین (۲۰۱۰) مدیریت در آمد واقعی به صورت زیر تعریف می شود.

منظور از RM مدیریت در آمد است:

هزینه های اختیاری + هزینه های تولید = RM_1

جریان نقدی حاصل از عملیات + هزینه های اختیاری = RM_2

فرضیه ها

تأثیرگذاری نظام داخلی بر اندازه مدیریت در آمد واقعی، با نظارت بر کارکرد اعضای تیم مدیریت در تشکیل کیفیت گزارشات مالی می باشد. فرضیه های این تحقیق به شرح زیر می باشد:

- ۱- میزان مدیریت در آمد واقعی رو به بالا رابطه منفی و معکوس با اثر بخشی نظام درونی دارد.
- ۲- اثر بخشی نظام درونی در کاهش اندازه مدیریت در آمد روبه بالا در شرکتهای آب و فاضلاب پیچیده نسبت به دیگر شرکتهای قوی تر است.
- ۳- همچنین اثر بخشی نظام درونی در کاهش میزان مدیریت واقعی در آمد روبه بالا برای شرکتهائی که مدیر عامل قدرت کمتری دارد، بیشتر است.
- ۴- اثر بخشی نظام درونی در کاهش میزان مدیریت در آمد روبه بالا برای شرکتهائی که با سود بازارهای سرمایه ای بالاتری روبه رو هستند ضعیف تر است.

اهداف تحقیق

از آنجایی که تلاش عوامل اجرایی کلیدی عامل و معیار مهم در جریان نقدی رایج و رفاه مدیرعامل می باشد، بنابراین مدیرعامل در زمان تصمیم گیری های مهم شرکتی باید ترجیحات و اولویت های این اعضا را بررسی کند در غیر این صورت ممکن است این افراد سخت کار نکنند و از این رو با تنزیل و کاهش جریان نقدی رایج و آتی روبرو خواهیم شد (آلن و گال ۲۰۰۰، آچاریا و همکارانش ۲۰۱۱).

در شرایطی که نظام از ثبات سیاسی برخوردار باشد، تأمین مالی بدهی خارجی سطح بالاتری از سرمایه گذاری داخلی را بوجود می آورد. در یک رژیم بی ثبات سیاسی تأمین مالی بدهی خارجی و سرمایه گذاری مستقیم خارجی، سرمایه گذاری داخلی بزرگ تری از آنچه بوسیله سرمایه گذاری تأمین مالی شده داخلی فراهم می شود، بوجود می آورند. علاوه بر این، بسته به ساختار بازی چانه زنی تأمین مالی بدهی خارجی سرمایه گذاری کل بیشتری را نسبت به آنچه توسط سرمایه گذاری مستقیم خارجی بوجود می آید، نتیجه می دهد. هدف این تحقیق بررسی عوامل موثر بر سرمایه گذاری خصوصی در شرکت آب و فاضلاب با توجه به سرمایه گذاری خارجی و شاخص های نظام می باشد.

میان مدیریت درآمد مبتنی بر تعهد و مدیریت درآمد های واقعی تمایز قائل شده ایم. بطور کلی دریافتیم که مدیران عامل دارای تجربه مالی تمایل کمتری به انجام مدیریت درآمد های واقعی دارند، در حالیکه هیچ شواهدی مبنی بر تمایل کمتر یا بیشتر به مدیریت درآمد های تعهدی یافت نکرده ایم. یافته های ما تایید می کنند که مدیران عامل دارای تجربه مالی اطلاعات درآمدی دقیق تر و اظهار نامه های مالی با کیفیت تری می باشند.

هدف ویژه این تحقیق به شرح ذیل می باشد:

✓ بدنبال بررسی این موضوع هستیم که آیا نظام داخلی بر اندازه و میزان مدیریت درآمد واقعی در شرکتهای آب و فاضلاب تاثیرگذار است یا خیر؟

معیار نظام درونی

گیجرونورس (۲۰۰۶) دریافتند که انتصاب و بکارگیری معاون مالی جدید همراه با کاهش تعهدات اختیاری بوده و نتیجه خیلی زیاد تحت الشعاع معاون مالی جدید که از بیرون استخدام شده است، قرار گرفته است.

نظام داخلی فرآیندی است که طی آن عوامل اجرایی کلیدی نظارت ها را در سازمان تهیه می کنند و بر تصمیمات شرکت تأثیر می گذارند. اثر بخشی نظام درونی با توانائی و محرکهای عوامل اجرائی برای نظارت بر مدیر عامل، افزایش می یابد. محرکهای نظارتی عوامل اجرائی مبتنی بر چشم انداز و افق تصمیم گیری آنها اندازه گیری می شود که شاخص چشم انداز آنها، تعداد سالهای مانده تا بازنشسته ای مطرح می شود.

بازارهای کارای رقابتی میزان دستمزد و پاداش مدیران اجرائی عالی را دیکته می کند پس از این رو دستمزد و پاداش بخش اجرائی، منعکس کننده قدرتی است که از سمت ساختاری آنها در شرکت نشأت می گیرد.

میانگین دستمزد و پاداش عوامل اجرائی بر اساس دستمزد و پاداش مدیر عامل است سطح دستمزد و پاداش عوامل اجرائی در بین شرکتها متنوع و متفاوت است . بعنوان مثال عده ای به اشتباه بر این عقیده اند که هرچه سازمان بزرگتر باشد میزان تأثیر گذاری بیشتر است. عوامل اجرائی که مشغول به کار در یک شرکت آب و فاضلاب بزرگ هستند ممکن است اشتباهاً فکر کنند که داشتن تأثیر بیشتر از همکارانشان در شرکت آب و فاضلاب کوچک بخاطر سطح نامتعارف پاداش است که بعنوان شاخص تأثیرشان در شرکت بکار گرفته شده است.

معیار مدیریت درآمد واقعی

معیار برگرفته از مدیریت درآمد واقعی بر طبق مطالعات پیشین است (روت چود هاری ۲۰۰۶، کوهن وزاوی ۲۰۱۰) به خصوص در این رابطه ۳ شاخص فردی را بکار گرفتیم.

۱- سطوح غیر عادی جریان نقدی حاصل از عملیات

۲- هزینه های تولید

۳- هزینه های اختیاری

مجموع دو شاخص را بعنوان مدیریت درآمد واقعی مطرح می کنیم. بخش اجرائی می تواند بطور غیر طبیعی درآمدها را با سه روش زیاد نشان دهند:

✓ سرعت بخشیدن در فروش آب بوسیله تخفیفات قیمت بطور غیر عادی که البته نتیجه آن چندی به جز پائین بودن جریان نقدی حاصل از عملیات نخواهد بود.

✓ کاهش هزینه های فروش آب از طریق افزایش تولید آب به گونه ای که هزینه ثابت تولید بین تعدادی از مشترکین سرشکن و پخش می شود، بنابراین نتیجه آن هزینه بالای تولید بطور غیر عادی می باشد .

✓ کاهش اندازه هزینه های اختیاری تحقیق و توسعه و هزینه های اداری و عمومی که نتیجه آن پائین بودن غیر عادی هزینه های اختیاریست.

بنابراین هزینه های تولید غیر عادی بالاتر، جریان نقدی حاصل از عملیات پائین تر و هزینه های اختیاری پائین تر سازگار با افزایش درآمد هستند. برای سهولت همه معیارها اعم از (جریانات نقدی حاصل از عملیات، هزینه های تولید و هزینه های اختیاری) تعریف شدند تا در گزارش درآمدی، شاهد افزایش باشیم.

ما ارزش پنهانی همه متغیرهای مرتبط با نظام درونی و خصوصیات مدیرعامل رابه کار می گیریم تا بتوانیم از طریق آن از مسائل بالقوه ی درونی کم کنیم ما همچنین برای کم رنگ تر کردن این مسائل درونی یک رویکرد تغییرپذیر ابزاری و رویکرد تفاوت در تضادها را مورد استفاده قرار دادیم. برای کم کردن تأثیر ارزشهای اضافی و بیش از حد، همه متغیرهای پیوسته و متوالی در بازه ۱٪ تا ۹۹٪ قرار گرفته اند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه شکاف بین منابع پس انداز ملی و نیازهای سرمایه گذاری و همچنین تعادل بین هزینه‌ها و درآمدهای ارزی موجب می‌گردد که این کشورها برای تحقق اهداف کلان اقتصادی و برای تکمیل منابع داخلی به منابع خارجی به ویژه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی آورند. سرمایه گذاری مستقیم خارجی در مقایسه با سرمایه گذاری غیر مستقیم خارجی از جمله منابع با ثبات و پایدار برای تأمین مالی خارجی است که نه تنها مشکلات استقراض خارجی را ندارد، بلکه عاملی برای جبران کمبود سرمایه کشورها به حساب می‌آید (Tayebi , Babaki, ۲۰۰۸).

بطور کلی در مورد منابع تأمین مالی سرمایه گذاری می‌توان گفت که یک بنگاه خصوصی در یک کشور در حال توسعه سه ابزار اصلی برای سرمایه گذاری دارد. اول، این موسسات می‌توانند تأمین مالی داخلی را از طریق وام گیری از بازارهای داخلی یا بدست آوردن وجوهات از خانواده‌ها و یا سایر منابع غیررسمی مد نظر قرار دهند. دوم، آنها می‌توانند در جستجوی یک شریک خارجی باشند و سرمایه گذاری مستقیم خارجی را جذب کنند و در نهایت، آنها می‌توانند به دنبال منابع تأمین مالی بدهی خارجی باشند. اگرچه ما نمی‌توانیم تصمیمات فردی سرمایه گذاران را مد نظر قرار دهیم ولی می‌توانیم انواع کلی سرمایه گذاری در سطح یک کشور را بررسی کرده و ارزیابی کنیم که چطور با سرمایه گذاری کل ارتباط می‌یابند.

در عمل، سرمایه گذاری مستقیم خارجی موجب پر شدن شکاف بین پس انداز و سرمایه گذاری و همچنین درآمدهای مالیاتی هدف گذاری شده دولت و درآمدهای مالیاتی تحقق یافته میشود.

از جمله مزایای دیگر سرمایه گذاری مستقیم خارجی، میتوان به بهره گیری از بزرگی مقیاس تولید، گردش بیشتر منابع مالی در نظام مالی کشور میزبان، افزایش قدرت چانه زنی و قدرت سیاسی این کشورها به دلیل بسط روابط تجاری و سرمایه گذاری با سایر کشورها و همچنین افزایش کیفیت کالاها و خدمات به دلیل افزایش رقابت اشاره نمود.

در اواخر دهه ۱۹۶۰، برخی از کشورهای در حال توسعه آسیا به گونهای موفقیت آمیز از سرمایه گذاری مستقیم بنگاههای خارجی بهره بردند. در نتیجه کشورهای بیشتری در جهان به این نتیجه رسیدند که فواید خالص سرمایه گذاری مستقیم خارجی بیشتر تابعی از سیاستهای دولت و ظرفیت جذب این نوع سرمایه گذاری در کشور بوده تا اینکه متأثر از استراتژی شرکت‌های سرمایه گذار خارجی باشد (Tayebi , Babaki, ۲۰۰۸).

تجزیه و تحلیل اطلاعات

آمار توصیفی :

به دلیل اینکه مدل برای مدیریت درآمد واقعی از شرکت های اجرائی جهان تخمین زده شده است اما نمونه ما در این تحقیق از شرکت آب و فاضلاب انتخاب شد. جدول ۱ آمار توصیفی را روی متغیرهای گزارش می کند. متوسط افق و چشم انداز تصمیماتی عوامل اجرائی ۱۲/۷۰ (۱۳) سال است که طولانی تر از متوسط چشم انداز تصمیماتی مدیرعامل ۹/۵۰ آمار ده ساله جمع آوری شده از شرکت آب و فاضلاب این آگاهی رابه ما می دهد که افق تصمیماتی عوامل اجرائی تر از مدیر عامل است.

پنل A: مدیران کلیدی، افق تصمیم، قدرت و درآمد واقعی مدیریت

| Pred | (۱) | | (۲) | | (۳) | | (۴) | | (۵) | |
|-------------------------|----------------|----------------|---------------|---------|-----------------|-----------------|---------------|---------|---------------|---------|
| | H ^۱ | RM_CFO | RM_PROD | RM_DISX | RM ^۱ | RM ^۲ | | | | |
| | Coef. | t-stats | Coef. | t-stats | Coef. | t-stats | Coef. | t-stats | Coef. | t-stats |
| Exec_Horizon | - | -.۰۱۰ -۰.۶۶ | .۱۰۸ -۲.۴۵ | | -.۱۴۲ -۲.۹۰ | | -.۲۴۸ -۲.۷۵ | | -.۱۴۲ -۲.۶۹ | |
| Exec_PayRatio | - | -.۳۰۸ -۱.۴۶ | -۲.۲۸۳ -۳.۹۲ | | -۲.۷۶۲ -۳.۸۱ | | -۵.۱۰۸ -۴.۰۶ | | -۳.۰۱۰ -۴.۱۳ | |
| CEO_Horizon | | .۰۰۰۶ ۰.۴۵ | -.۰۴۵ -۱.۱۹ | | -.۰۹۷ -۲.۰۴ | | -.۱۴۴ -۱.۷۴ | | -.۰۹۳ -۱.۹۸ | |
| CEO_Comp | | .۳۵۱ -۲.۳۴ | -۲.۱۲۰ -۴.۰۷ | | ۲.۵۳۶ -۴.۵۴ | | -۴.۷۲۶ -۴.۵۱ | | .۲۴۱ -۰.۱۲ | |
| CEO_PPS | | -.۰۰۰۸ -۰.۰۲ | .۰۹۰۱ ۰.۶۱ | | -.۰۲۱۲ -۰.۱۲ | | .۰۸۰۸ ۰.۲۵ | | -.۰۲۴۱ -۰.۱۲ | |
| Firm_Age | | .۰۰۰۶ ۱.۱۳ | -.۰۰۶۹ -۳.۴۳ | | -.۰۰۸۳ -۳.۶۷ | | -.۰۱۵۲ -۳.۶۵ | | -.۰۰۷۶ -۳.۱۹ | |
| N_Analyst | | -.۰۱۳۲ -۷.۰۶ | -.۰۳۴۴ -۵.۹۷ | | -.۰۳۶۷ -۶.۰۱ | | -.۰۷۱۶ -۶.۲۶ | | -.۰۴۹۷ -۷.۶۷ | |
| ROA | | -۳۳.۵۵۰ -۱۶.۲۰ | -۳۶.۱۱۰ -۹.۴۹ | | ۲۱.۷۱۰ ۵.۵۸ | | -۱۴.۸۴۰ -۲.۱۲ | | -۱۴.۶۱۰ -۳.۳۷ | |
| Size | | .۰۴۰۴ ۳.۱۱ | ۳.۱۶۹ ۷.۱۶ | | ۳.۶۲۰ ۷.۷۴ | | ۶.۸۵۸ ۷.۸۲ | | ۴.۰۰۰ ۸.۳۵ | |
| B/M | | ۲.۴۲۹ ۷.۱۱ | ۶.۳۵۷ ۶.۱۶ | | ۵.۴۳۰ ۶.۰۶ | | ۱۱.۸۱۰ ۶.۲۷ | | ۷.۴۸۶ ۷.۳۲ | |
| Leverage | | ۴.۷۲۴ ۷.۳۱ | ۵.۳۷۷ ۲.۸۰ | | ۴.۴۶۱ ۲.۱۶ | | ۹.۷۸۸ ۲.۶۲ | | ۸.۸۶۵ ۴.۳۸ | |
| Industry and Year FE | | YES | YES | | YES | | YES | | YES | |
| Adjusted R ^۲ | | .۰۲۸۰ | .۰۱۳۹ | | .۰۰۶۰ | | .۰۰۷۸ | | .۰۱۰۰ | |
| Observations | | ۱۱,۹۹۴ | ۱۱,۹۹۴ | | ۱۱,۹۹۴ | | ۱۱,۹۹۴ | | ۱۱,۹۹۴ | |

جدول شماره ۱

متوسط دستمزد وپاداش عوامل اجرائی ۰/۴۳۶ و مدیرعامل ۰/۵۵۸ می باشد.شرکتهای نمونه مورد نظر ما اساسا درمقایسه با شرکتهای اجرائی جهان رشد نیافتههستند وقالب سنی آنها ۲۲/۹سال است.تعداد تحلیلگران بیشتری روی آنها نظارت دارند(به

طور متوسط ۱۱/۱ تحلیگر) و در نتیجه عملکرد بهتری دارند (۵/۵٪) و اندازه آنها بزرگ تر است (۷/۳). میانگین نرخ شرکت به بازار ۵۰۵/۰ است و میانگین وابستگی به وام ۰/۵۱۲ می باشد جدول ۲ ارائه کننده متغیرهای وابسته پرسن در تحلیل اصلی ما می باشد. سه مدیریت درآمد واقعی (جریان نقدی حاصل از عملیات، هزینه های تولید و هزینه های اختیاری) در سطح بالائی به طور مثبت با هم دیگر ارتباط دارند به استثناء ارتباط بین جریان نقدی حاصل از عملیات و هزینه اختیاری.

پنل A: صنعت آب و فاضلاب و شدت توسعه

| Pred | (1) | | (2) | | |
|-------------------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------|
| | H ^ε | RM ¹ | | RM ² | |
| | | Coef. | t-stats | Coef. | t-stats |
| Int_Governance | | -۰.۴۴۹ -۰.۷۸ | -۰.۳۹۵ -۱.۱۸ | | |
| IND_RD | | -۲.۰۰۵ -۲.۱۶ | -۱.۳۳۵ -۲.۲۶ | | |
| Int_Governance × IND_RD | - | -۲.۶۸۸ -۲.۵۸ | -۱.۵۹۲ -۲.۹۰ | | |
| Controls | | YES | YES | | |
| Industry and Year FE | | YES | YES | | |
| Adjusted R ² | | ۰.۰۹۸ | ۰.۱۲۰ | | |

پنل B: تحلیل عاملی عملیات جغرافیایی پیچیدگی

| Pred | (1) | | (2) | | |
|-------------------------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------|
| | H ^ε | RM ¹ | | RM ² | |
| | | Coef. | t- | Coef. | t-stats |
| Int_Governance | | -۱.۰۱۲ -۱.۷۹ | -۰.۶۳۸ -۱.۹۵ | | |
| GEO_Complexy | | -۷.۹۷۱ -۴.۱۱ | -۴.۶۵۴ -۴.۰۸ | | |
| Int_Governance × GEO_Complexy | - | -۱.۵۹۹ -۱.۶۳ | -۱.۱۴۲ -۲.۰۰ | | |
| Controls | | YES | YES | | |
| Industry and Year FE | | YES | YES | | |
| Adjusted R ² | | ۰.۱۰۵ | ۰.۱۲۷ | | |
| Observations | | ۷,۷۰۱ | ۷,۷۰۱ | | |

ارتباطات بالا نشان دهنده این موضوع است که شرکتها یک فعالیت واقعی را پشت سرهم با فعالیتهای واقعی دیگر مدیریت می کنند. RM_1 (مجموع هزینه های تولید و هزینه های اختیاری) و RM_2 (مجموع جریان نقدی عملیاتی و هزینه های اختیاری) با مفاهیم فردی و باهمدیگر در ارتباط هستند.

تحلیل و بررسی نمونه کامل

در این بخش تست اصلی مان را بر روی فرضیه اول گزارش می کنیم. در ابتدا به طور جداگانه تأثیر و اهمیت چشم انداز عوامل اجرائی و نرخ پرداخت را بر روی مدیریت درآمد واقعی بررسی می کنیم. و سپس معیار یکپارچه نظام درونی را تحلیل می کنیم. جدول ۳ نتایج را ارائه می کند. برای شرح و توضیح نمونه همه معیارهای مدیریت درآمد واقعی ضربدر ۱۰۰ شده اند.

تأثیر جداگانه ی چشم انداز تصمیماتی عوامل اجرائی و تأثیر گذاری رابطه منفی و معکوس با میزان مدیریت درآمد دارد.

نتایج حاصل از معیارهای کنترلی عموماً سازگار با مطالعات قبلی هستند. شواهد و مدارک بیان می کنند در شرکتی که مدیرعامل دارای چشم انداز طولانی تری است احتمالاً کمتر درگیر مدیریت درآمد می شود و نیز مدیرعامل با دستمزد و پرداخت بالاتر کم تر خود را مشغول مدیریت درآمد می کند. جدول ۳ پنل A نتایج مثبتی بر این متغیر را به جای نرخ پرداخت عوامل اجرائی در معادله ۱ ارائه می کند.

پنل A: مدیران کلیدی، افق تصمیم، قدرت و درآمد واقعی مدیریت

| | Pred | (۱) | (۲) | (۱) | (۲) |
|-------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|
| | H ^۱ | RM_CFO | RM_PROD | RM_DISX | RM ^۱ |
| | | Coef. t-stats | Coef. t-stats | Coef. t-stats | Coef. t-stats |
| Exec_Horizon | - | -.۰۱۰ -۰.۶۶ | .۰۱۰۸ -۲.۴۵ | -.۰۱۴۲ -۲.۹۰ | -.۰۲۴۸ -۲.۷۵ |
| Exec_PayRatio | - | -.۰۳۰۸ -۱.۴۶ | -۲.۲۸۳ -۳.۹۲ | -۲.۷۶۲ -۳.۸۱ | -۵.۱۰۸ -۴.۰۶ |
| CEO_Horizon | | .۰۰۰۶ ۰.۴۵ | -.۰۰۴۵ -۱.۱۹ | -.۰۰۹۷ -۲.۰۴ | -.۰۱۴۴ -۱.۷۴ |
| CEO_Comp | | .۰۳۵۱ -۲.۳۴ | -۲.۱۲۰ -۴.۰۷ | ۲.۵۳۶ -۴.۵۴ | -۴.۷۲۶ -۴.۵۱ |
| CEO_PPS | | -.۰۰۰۸ -۰.۰۲ | .۰۹۰۱ ۰.۶۱ | -.۰۲۱۲ -۰.۱۲ | .۰۸۰۸ ۰.۲۵ |
| Firm_Age | | .۰۰۰۶ ۱.۱۳ | -.۰۰۶۹ -۳.۴۳ | -.۰۰۸۳ -۳.۶۷ | -.۰۱۵۲ -۳.۶۵ |
| N_Analyst | | -.۰۱۳۲ -۷.۰۶ | -.۰۳۴۴ -۵.۹۷ | -.۰۳۶۷ -۶.۰۱ | -.۰۷۱۶ -۶.۲۶ |
| ROA | | -۳۳.۵۵۰ -۱۶.۲۰ | -۳۶.۱۱۰ -۹.۴۹ | ۲۱.۷۱۰ ۵.۵۸ | -۱۴.۸۴۰ -۲.۱۲ |
| Size | | .۰۴۰۴ ۳.۱۱ | ۳.۱۶۹ ۷.۱۶ | ۳.۶۲۰ ۷.۷۴ | ۶.۸۵۸ ۷.۸۲ |
| B/M | | ۲.۴۲۹ ۷.۱۱ | ۶.۳۵۷ ۶.۱۶ | ۵.۴۳۰ ۶.۰۶ | ۱۱.۸۱۰ ۶.۲۷ |
| Leverage | | ۴.۷۲۴ ۷.۳۱ | ۵.۳۷۷ ۲.۸۰ | ۴.۴۶۱ ۲.۱۶ | ۹.۷۸۸ ۲.۶۲ |
| Industry and Year FE | | YES | YES | YES | YES |
| Adjusted R ^۲ | | .۰۰۹۴ | .۰۱۱۸ | .۰۰۹۴ | .۰۱۱۸ |
| Observations | | ۷,۴۴۱ | ۷,۴۴۱ | ۷,۴۴۱ | ۷,۴۴۱ |

نتایج مادر رابطه با بکارگیری این شاخص جایگزین برای تأثیر گذاری عوامل اجرائی مستحکم هستند. یا به عنوان یک معیار تنها و یا معیار نظام درونی یکپارچه با چشم انداز عوامل اجرائی به کار می رود. به علاوه در این مقاله با معیار مبتنی بر پاداش (پاداش مدار) را برای نشان دادن تأثیر گذاری عوامل اجرائی در شرکت استفاده کردیم. در تحلیل‌های اضافی معیار جایگزین دیگری را برای اثر گذاری عوامل اجرائی جستجو کردیم و به معیار (تعداد مدیریت و ریاست در شرکت‌های دیگر توسط این عوامل اجرائی) برخوردیم.

فینیک استین (۱۹۹۲) می گوید عوامل اجرائی که در شرکت‌های دیگر مدیریت و ریاست را برعهده دارند تأثیر گذاری بیشتری را به همراه دارند. یسولیز و مونبر (۲۰۱۱) همچنین بیان می کنند که این عوامل اجرائی تأثیر گذارترین و به احتمال زیاد در آینده پست مدیرعامل را برعهده می گیرند. مبنای این یافته ها ما انتظار داریم که عوامل اجرائی کلیدی که مدیریت در شرکت‌های دیگر را برعهده دارند تأثیری بیشتری بر مدیرعامل کنونی دارند و مدیریت بیشتر منجر به اثر گذاری آنها می شود.

در نمونه ما ۸٪ مشاهدات شرکت آب و فاضلاب حداقل یک عامل اجرائی کلیدی دارند که در شرکت‌های دیگر مدیرباشند. درستون ۱ و ۲ ما عامل اجرائی که در شرکت دیگر مدیر هستند (مدیران بیرونی) را در جایگاه نرخ پرداخت عوامل اجرائی به عنوان شاخص دیگری مطرح کردیم. همانطور که پیش بینی کردیم این افراد با RM_1 و RM_2 رابطه منفی داشتند ($RM_1 = -2/44$ و $RM_2 = -2/55$) این نتایج پیشنهاد می کند که عوامل اجرائی کلیدی که به عبارتی مدیران بیرونی هستند تأثیر بیشتری را در مدیریت درآمد اعمال می کند. درستون ۳ و ۴ جستجو کردیم این افراد که آیا این مدیران بیرونی ابعاد متفاوتی از تأثیر گذاری عوامل اجرائی از نرخ پرداخت به وسیله دربرگرفتن هر دو متغیر را احاطه می کند و این نتیجه حاصل شد که هر دو متغیر ضریب منفی دارند و مدیران بیرونی جنبه های متفاوتی از تأثیر گذاری در شرکت را دارند.

در تست تجربی عوامل اجرائی کلیدی به چهار عامل اجرائی عالی به غیر از مدیر عامل اشاره دارد. معاون مالی معمولاً جزو چهار عامل اجرائی می باشد زیرا حضور زیاد این فرد در سال‌های اخیراً افزایش یافته است. دیگر عوامل اجرائی در صورت گزارش نمایندگان، معمولاً با عناوین شغلی از قبیل متصدی امور عملیاتی مشاهده شده است و این عناوین نشان می دهد عوامل اجرائی کلیدی در نمونه ما معمولاً سمت های مختلف مهمی ایفا می کند و بنابراین مسئولیتهای اساسی را در شرکت آب و فاضلاب دارند و این منجر به توانایی آنها برای نظارت مدیر عامل و اثر بخشی در مدیریت درآمد می شود.

پژوهش ما در بردارنده چند تحلیلگر است زیرا نظارت، توسط تحلیلگران مالی برای مدیریت درآمد واقعی انجام می گیرد (کوهن وزارین ۲۰۱۱) اخیراً عملکرد شرکت، نرخ دفاتر شرکت به بازار و میزان وابستگی به وام عناصری هستند که به عنوان کنترل برای خصوصیات خاص شرکت از قبیل ساختار سرمایه و فرصت رشد، محسوب میشود که احتمالاً بر مدیریت درآمد تأثیر میگذارد (روچودهای ۲۰۰۶ کوهنوزارین ۲۰۱۰).

تحلیل مقطعی

طرح تحقیق: برای تست فرضیه ۲ تا ۴ از معادله زیر استفاده می کنیم:

$$RM_{i,t} = \alpha + \beta \text{Int} - \text{Governance}_{i,t} + \text{Mcon}_{i,t} + \text{ioning} - \text{VAR}_{i,t} + \phi \text{Int} - \text{Governance}_{i,t} \times \text{conditioning} - \text{VAR}_{i,t} + \text{YCEO} - \text{controls}_{i,t} + \text{Firm} - \text{controls}_{i,t} + \text{Industry} - \text{FE} + \text{Year} - \text{FE} + \varepsilon_{i,t}$$

این متغیر یک متغیر شرطی است که اجتماع و ارتباط بین اثربخشی نظام درونی شرکت و مدیریت درآمد واقعی را معتدل می کند. برای صرفه جوئی در فضای مقاله، بر روی مجموع ۲ معیار مدیریت درآمد (RM_۱ و RM_۲) و معیار مجموع نظام درونی شرکت تمرکز می کنیم. تخمین دگرسیون ۲ شبیه دگرسیون ۱ است.

برای تست فرضیه ۲، ۳، ۴ واریانس به ترتیب به شاخصهائی برای مشارکت عوامل اجرائی کلیدی زیر دست در عملکرد شرکت، شاخصهائی برای قدرت مدیرعامل و شاخصهائی برای جلسات سود و باشکست معیارهای درآمدی، اشاره دارد.

نتیجه گیری

در این پژوهش به بررسی این سؤال پرداختیم که آیا عوامل اجرائی زیر دست محرک و توانائی لازم برای میزان مدیریت درآمد را در شرکت آب و فاضلاب دارند. در مقایسه با مدیرعامل، عوامل اجرائی زیر دست معمولاً جوان تر هستند و افق و چشم انداز وسیع تری دارند و توجه بیشتری به عملکرد آینده شرکت دارند. همچنین این افراد توانائی تأثیرگذاری بر تصمیمات مدیرعامل را نیز دارا می باشند، زیرا درگیری مهمشان در عملیات شرکت به خوبی مشارکتشان در عملکرد جاری شرکت است. به کارگیری تعداد سالهای باقیمانده تا بازنشستگی در بررسی محرک و پاداش آنها نسبت به مدیر برای اثرگذاری شان در شرکت، مهم است.

به این نتیجه که رسیدیم که مدیریت درآمد واقعی با اثرگذاری و چشم انداز عوامل اجرائی کاهش می یابد. نتایج ما برای به کارگیری معیارهای دیگر توانائی عوامل اجرائی در تأثیرگذاری بر تصمیمات شرکت قوی هستند: پاداش غیر متعارف عوامل اجرائی و سابقه تعداد مدیریت و ریاست در شرکتهای دیگر. استنباط ما بعد از اینکه مسائل بالقوه ی درونی را برای بکارگیر رویکرد تغییر پذیر ابزاری و رویکرد تفاوت تضادها، کنترل کردیم به همان صورت قبلی باقی ماند. پس بررسی کردیم که آیا اهمیت نظام درونی بکارگیری شاخصهائی برای مشارکت عوامل اجرائی، شاخصهائی برای قدرت مدیرعامل و شاخصهائی برای سودبازار سرمایه، متفاوت می شود. همچنین دریافتیم که تأثیر نظام درونی در شرکتهای پیچیده تر عوامل اجرائی نقش مهم تری را ایفا می کنند قوی است و در شرکتهائی که مدیرعامل از قدرت کم تری برخوردار است نیز قوی تر است و در شرکتهائی که سود بازار سرمایه بالاتر است، اهمیت نظام درونی ضعیف تر است.

پیشنهادات

برای اینکه از استحکام نتایج مان مطمئن شویم یک مجموعه از قسمتهای اضافی را به کار گرفتیم و دیدگاههای بیشتری مطرح کردیم.

نظام درونی در احاطه کردن مدیریت درآمد برای شرکتهائی که مدیرعامل خط مشیهای بیشتری دارد و همچنین محرکهای بیشتری برای مدیریت درآمد در جهت ارائه گزارش عملکرد عالی بهتر دارد، اثربخش تر است و نهایتاً به این نتیجه رسیدیم که نظام درونی برای شرکتهائی که واگذاری اختیارات قریب الوقوع دارند یعنی جائی که مدیرعامل محرکهای برای مدیریت درآمد روبه پائین برای کاهش قیمت واگذاری اختیارات دارد، ضعیف تر است. با بازنگری نوشته ها و مقالات به دنبال بررسی نظام درونی بر میزان مدیریت درآمد واقعی هستیم. این بررسی بسیار مهم است زیرا همانند چراغی است که نشان می دهد اعضای تیم مدیریت چگونه باهم کاری کنند تا بتواند گزارش مالی را ایجاد کنند. برخلاف تحقیقات قبلی که عموماً بر تیم واحد متمرکز بوده اند.

این پژوهش بر عوامل اجرائی تاکید دارد که می توانند نقش نظارتی مهمی را بر مدیرعامل از پائین سازمان به بالای سازمان ایفا کند و نظام درونی موثر می تواند میزان مدیریت درآمد را کاهش دهد. این پژوهش متفاوت از مطالعات مکمل خود است، زیرا در این مقاله اهمیت خصوصیات معاون مالی بر کیفیت واقعی یا احتمال سوء استفاده های درآمدی به وسیله تمرکز بر همه ی عوامل اجرائی و همچنین بوسیله تمرکز بر مدیریت درآمد واقعی می پردازد.

منابع

- ۱- آشنایی قوانین و مقررات (ویژه مدیران، ذیحسابان و کارشناسان مالی دستگاههای اجرایی).
- ۲- احمدوند، محمد رحیم (۱۳۷۴) «تحلیلی پیرامون خصوصی سازی و روند آن طی برنامه پنج ساله اول اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی» استاد راهنما دکتر اکبر کمیجانی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- ۳- توسلی، محمود (۱۳۷۴) «خصوصی سازی یا ترکیب مطلوب دولت و بازار»، موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- ۴- قانون الحاق موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (مصوب ۱۵ آبان ماه ۱۳۸۴).
- ۵- قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (مصوب ۲۷ بهمن ماه ۱۳۸۰).
- ۶- گرجی، ابراهیم (۱۳۷۶) «ارزیابی مهمترین مکاتب اقتصاد کلان»، موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- ۷- هایلبرونر، رابرت (۱۳۷۰) "بزرگان اقتصاد"، ترجمه احمد شهسا، انتشارات آموزش انقلاب اسلامی، چاپ اول.
- ۸- Acharya, V., S. C. Myers, and R. G. Rajan. ۲۰۱۱. The internal governance of firms. *The Journal of Finance* ۶۶, ۶۸۹-۷۲۰.
- ۹- Allen, F., and D. Gale. ۲۰۰۰. Comparing financial systems. Cambridge, MA: MIT Press.
- ۱۰- Armstrong, C., D. F. Larcker, G. Ormazabal, and D. J. Taylor. ۲۰۱۳. The relation between equity incentives and misreporting: The role of risk-taking incentives. *Journal of Financial Economics* ۱۰۹, ۳۲۷-۳۵۰.
- ۱۱- Bebchuk, L. A., M. Cremers, and U. Peyer. ۲۰۱۱. The CEO pay slice. *Journal of Financial Economics* ۱۰۲, ۱۹۹-۲۲۱.
- ۱۲- Bedard, J. C., R. Hoitash, and U. Hoitash. ۲۰۱۴. Chief financial officers as inside directors. *Contemporary Accounting Research* ۳۱(۳), ۷۸۷-۸۱۷.
- ۱۳- Bushee, B. J. ۱۹۹۸. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review* ۷۳, ۳۰۵-۳۳۳.
- ۱۴- DeFond, M. L., and C. W. Park. ۱۹۹۷. Smoothing income in anticipation of future earnings. *Journal of Accounting and Economics* ۲۳, ۱۱۵-۱۳۹.
- ۱۵- DeFond, M. L., and C. W. Park. ۱۹۹۹. The effect of competition on CEO turnover. *Journal of Accounting and Economics* ۲۷, ۳۵-۵۶.

- ۱۶- Erickson, M., M. Hanlon, and E. L. Maydew. ۲۰۰۶. Is there a link between executive equity incentives and accounting fraud? *Journal of Accounting Research* ۴۴, ۱۱۳-۱۴۳.
- ۱۷- Graham, J. R., C. R. Harvey, and M. Puri. ۲۰۱۳. Capital allocation and delegation of decision-making authority within firms. Working paper, Duke University.
- ۱۸- Graham, J. R., C. R. Harvey, and S. Rajgopal. ۲۰۰۵. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* ۴۰, ۳-۷۳.
- ۱۹- Klein, A. ۲۰۰۲. Audit committee, board of directors characteristics, and earnings management. *Journal of Accounting and Economics* ۳۳, ۳۷۵-۴۰۰.
- ۲۰- Larcker, D. F., and T. O. Rusticus. ۲۰۱۰. On the use of instrumental variables in accounting research. *Journal of Accounting and Economics* ۴۹, ۱۸۶-۲۰۵.
- ۲۱- McAnally, M., A. Srivastava, and C. Weaver. ۲۰۰۸. Executive stock options, missed earnings targets, and earnings management. *The Accounting Review* ۸۳ (۱), ۱۸۵-۲۱۶.
- ۲۲- Morrissey, O., M. Udomkerdmongkol (۲۰۱۲), Governance, Private Investment and Foreign Direct Investment in Developing Countries, *World Development* Vol. ۴۰, No. ۳, pp. ۴۳۷-۴۴۵.
- ۲۳- Neumann, R. M. (۲۰۰۳). International capital flows under asymmetric information and costly monitoring: Implications of debt and equity financing. *Canadian Journal of Economics*, ۳۶(۳), ۶۷۴-۷۰۰.
- ۲۴- Tayebi, K., R. Babaki (۲۰۰۸), Influence the degree of openness of the economy on the export of direct investments in Asian countries and the Pacific: lessons to (FDI) Foreign Economy of Iran, *Quarterly Journal of Commerce*, N. ۴۸: ۳۹-۶۸ (in Persian)

Abstract

The internal system refers to the situation that the main subordinates provide supervision and influence in the company's decisions. One of the motivate factor's for getting the view of the main subordinates is the years remaining to retirement of them and also their salaries and benefits compare with the manager's salary which influences in it. In this essay, we found out that the view of a real revenue management and the effectiveness of them is related to the influence of subordinates. The results that are in the relation of other system's criterion are strong and approach is used about it. In this survey we found out if the participation of the main subordinates is more than usual then the influence of the internal system in water and wastewater companies which are more operational and complicated, is strong. Also we can say that the influence of these systems is more in the companies which the manager is not very strong.

Key words:

Internal system, real revenue management, top management team, water and wastewater company.