

بهبود کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی از منظر گزارشگری مالی؛ کاوشی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

قدیر سورانی^{۱*}

عباس رشیدی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۳/۰۱

چکیده

با توجه به اهمیت افزایش کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی به عنوان یکی از اصلی ترین سرمایه های شرکت های کاربر محور، پژوهش حاضر به بررسی تاثیر گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. در این راستا، با روش حذف سامانمند در بین سالیان ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ نسبت به گردآوری اطلاعاتی از ۱۷۰ شرکت پرداخته شد. پژوهش از نوع کاربردی و گذشته نگر بوده و از داده های ترکیبی و روش توصیفی - همبستگی برای تحلیل آماری استفاده شده است. کارایی سرمایه گذاری در نیروی کار با محاسبه قدر مطلق باقیمانده مدل پینوک و لیلیس (۲۰۰۷) و هموارسازی سود از طریق تفاوت اقلام واقعی هزینه های غیر عادی تولید و هزینه های مورد انتظار (عادی) تولید اندازه گیری شده است. نتایج پژوهش نشان داد که ضعف در گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر منفی و معناداری دارد. این نتیجه منطبق بر تئوری نمایندگی بوده است که فرصت طلبی مدیران را عاملی برای تضییع حقوق سایر ذینفعان می داند.

واژگان کلیدی

کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی، ضعف در گزارشگری مالی، هموارسازی سود.

^۱ دکتری حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران. (نویسنده مسئول: sorani9898gh@gmail.com)

^۲ دکتری حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران. (a_rashidi86@yahoo.com)

۱. مقدمه

نیروی انسانی در ادبیات نوین مدیریت به عنوان سرمایه انسانی شناخته می‌شود. بنابراین همانند سایر سرمایه‌های شرکت باید مدیران نسبت به آن حساس بوده و باعث ایجاد ارزش افزوده از حضور نیروی انسانی شوند. همانند سایر دارایی‌ها، نیروی کار نیز باید از نظر کمی و کیفی متناسب با نیاز واقعی شرکت بوده و کمبود و مازاد آن می‌تواند مشکلات زیادی را به همراه داشته باشد. بر این اساس مفهوم کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار شکل گرفته است. عوامل مختلفی می‌توانند در موفقیت و یا عدم موفقیت شرکت‌ها در حوزه سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی موثر واقع شوند. در این پژوهش از هموار سازی از طریق اقلام واقعی به عنوان محرک کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار بهره‌گیری شده است. بر این اساس محیط بازار سرمایه ایران به عنوان جامعه هدف در نظر گرفته شده و پژوهش در این محیط انجام شده است.

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

امروزه، نقش و اهمیت نیروی کار در فرایند تولید و ارائه خدمات در جوامع بشری به‌عنوان مهمترین عامل مشخص شده است. با نگاهی به مراحل تمدن بشری مشخص می‌شود که نقش نیروی انسانی از نیروی کار ساده به سرمایه انسانی تکامل یافته است، چرا که پیشرفت تکنولوژی بدون تحولات نیروی کار، فاقد کارایی است و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار یکی از رکن‌های مهم هر موسسه یا سازمان می‌باشد و کشورهای توسعه یافته به اهمیت نیروی کار به عنوان یکی از ضرورت‌های توسعه اقتصادی تأکید دارند (کونگ و همکاران^۱، ۲۰۱۸). ریشه و علل عقب افتادگی کشورهای توسعه نیافته که به طور اساسی تحت تأثیر پدیده بهره‌وری پایین است. بنابراین رشد بالای بهره‌وری خصوصاً بهره‌وری نیروی کار همه فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. استفاده صحیح از نیروی کار به مثابه ارزشمندترین و بزرگترین ثروت هر جامعه به صورت مسئله‌ای حائز اهمیت مورد توجه دولت‌ها بوده است. به بیان دیگر می‌توان گفت که انسان، هم هدف توسعه و هم عامل آن محسوب می‌شود و تحقیق اهداف توسعه تا حد قابل توجهی به نحوه اداره و مدیریت این ثروت و منبع حیاتی بستگی یافته است. در این میان تجربه نشان داده است که کوچک‌سازی دولت‌ها و میدان دادن به بخش خصوصی و تعاونی، سبب صعود روند بهره‌وری و سرمایه‌گذاری و مشارکت در منابع انسانی می‌شود. بنابراین کارایی نیروی کار (نیروی انسانی) یکی از رکن‌های مهم هر مؤسسه یا سازمان می‌باشد که موجب بهبود عملکرد می‌شود (خدمتی و همکاران^۲، ۲۰۱۹).

همه کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه، به اهمیت کارایی نیروی کار به عنوان یکی از ضرورت‌های توسعه اقتصادی و کسب برتری رقابتی در عرصه‌های بین‌المللی تأکید دارند. به این ترتیب اغلب کشورهای درحال توسعه به منظور اشاعه نگرش به مقوله کارایی و تعمیم به کارگیری فنون و روش‌های بهبود آن، سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی را در زمینه کارایی نیروی کار انجام داده و یا درحال انجام دارند؛ به‌طوری که شاید بتوان گفت که پایه توسعه اقتصادی و

¹ Kong et al

² Khedmati et al

تکنولوژیکی آن ها براساس توجه به مقوله کارایی نیروی کار و اشاعه آن در کلیه سطوح و طبقات جامعه می باشد. از سوی دیگر، کارایی سرمایه گذاری نیروی کار به معنای به کارگیری تعداد بهینه ای از نیروی کار است (جانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۴). متمایز از سایر اشکال سرمایه گذاری فیزیکی که در آن مشخصات سرمایه گذاری به راحتی در دسترس بوده و ارائه می شود، تصمیمات سرمایه گذاری نیروی کار ممکن است دچار تضادهای شدید نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی شود، زیرا چنین تصمیماتی به شدت به اطلاعات مدیریت در مورد مهارت ها و بهره وری کارکنان وابسته است. بنابراین مدیرانی که بدنبال تامین منافع شخصی باشند، سرمایه گذاری کمتر و یا بیشتر از حد در نیروی انسانی بعمل می آورند (غالی و همکاران^۴، ۲۰۲۰).

شواهد اخیر تاثیر چارچوب های گزارشگری مالی بر سرمایه انسانی را به رسمیت شناخته و انتظار می رود اطلاعات حسابداری نقش برجسته تری در مدیریت نیروی کار شرکت ایفا کند (گائو و همکاران^۵، ۲۰۲۳). اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا می تواند قدرت نظارت سرمایه گذاران و سهامداران را افزایش دهد (هیلی و پالپو^۶، ۲۰۰۱). همچنین، ویلیامسون^۷ (۱۹۶۳) بر اساس تئوری امپراطوری بر این باور است که تمایلات شخصی مدیران برای ارتقاء، قدرت و پرستیژ ممکن است آنها را تشویق کند که کارکنان را فراتر از سطوح بهینه گسترش دهند. همچنین اگر مدیران در مقابل اخراج کارکنان غیرمولد مقاومت کنند، سرمایه گذاری بیش از حد نیروی انسانی رخ خواهد داد (غالی و همکاران^۸، ۲۰۲۰).

کیفیت حسابداری و گزارشگری مالی با کیفیت بالا می تواند به افزایش کارایی سرمایه گذاری کمک کند (لامبرت و همکاران^۹، ۲۰۰۷؛ بیدل و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۹). در خصوص آثار هموارسازی سود دو دیدگاه متضاد وجود دارد. هموارسازی سود می تواند به عنوان رفتار اختیاری مدیریتی تعریف شود که هدف آن کاهش نوسانات در سود شرکت است (بیدلمن^{۱۱}، ۱۹۷۳). مطالعات پیشین شواهد تجربی متفاوتی را در مورد سودمندی هموارسازی سود و تأثیر آن بر سایر متغیرها یافتند. از یک طرف، دیدگاه مثبت (به عنوان مثال، دیدگاه علامت دهی اطلاعات خصوصی^{۱۲}) نشان می دهد که هموارسازی سود می تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد و باعث بهبود توانایی قیمت سهام برای پیش بینی عملکرد سود آتی شود (دمسکی^{۱۳}، ۲۰۱۰؛ اریکسون و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۶). مطالعات قبلی نشان می دهد که سرمایه گذاران شرکت هایی را که سود هموارتری دارند، کم ریسک تر می دانند و بنابراین بازده کمتری را در قبال سرمایه گذاری انتظار

³ Jung et al

⁴ Ghaly et al

⁵ Gao et al

⁶ Healy and Palepu

⁷ Williamson

⁸ Ghaly et al

⁹ Lambert et al

¹⁰ Biddle et al

¹¹ Beidleman

¹² Private Information Signalling View

¹³ Demski

¹⁴ Erickson et al

دارند (اریکسون و همکاران، ۲۰۱۶؛ گاسن و فولییر^{۱۵}، ۲۰۱۵). بنابراین، هموارسازی سود احتمالاً با کاهش خطرات اخلاقی و مشکلات انتخاب نامطلوب منجر به سرمایه گذاری کارآمدتر می شود. انتخاب نامطلوب از عدم تقارن اطلاعاتی ناشی می شود. به طور خاص، هموارسازی سود می تواند با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، مشکلات مخاطرات اخلاقی و عدم شفافیت در مورد چشم انداز آینده شرکت ها را کاهش دهد و افزایش توانایی های نظارتی سرمایه گذاران و سهامداران را به وجود آورد. همچنین از آنجایی که مدیران نسبت به ذینفعان بیرونی، آگاه تر هستند و ممکن است انتشار سرمایه را برای فروش سهام با قیمت های بالا زمان بندی کنند، تامین کنندگان سرمایه خارجی ممکن است به ضرر اطلاعاتی آن ها با افزایش هزینه سرمایه پاسخ دهند، که ممکن است سرمایه گذاری های سودآور در نیروی کار را پرهزینه کند یا حتی منجر به سرمایه گذاری کم در نیروی کار شود (مایرز و مجلوف^{۱۶}، ۱۹۸۴). هموارسازی سود، با کاهش انتخاب نامطلوب، می تواند هزینه های سرمایه مورد نیاز سرمایه گذاری را کاهش دهد (مک اینیس^{۱۷}، ۲۰۱۰؛ گاسن و فولییر، ۲۰۱۵).

از سوی دیگر، دیدگاه منفی (یعنی دیدگاه مدیریت فرصت طلب^{۱۸}) نشان می دهد که هموارسازی سود می تواند وضعیت را مبهم کند. هموارسازی سود عملکرد زیربنای واقعی شرکت ها را دچار انحراف نموده و در نتیجه منعکس کننده رفتار فرصت طلبانه مدیران است (خورنا و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۷؛ لئوز و همکاران^{۲۰}، ۲۰۰۳). انگیزه هموارسازی سود را می توان از روی علایق شخصی، مانند دستیابی به پاداش بیشتر (هیلی^{۲۱}، ۱۹۸۵)، تضمین امنیت شغلی و به حداکثر رساندن دوره تصدی (فودنبرگ و تیرو^{۲۲}، ۱۹۹۵) به فرصت طلبی مدیریت ارتباط داد. خورنا و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند شرکت هایی با سطوح بالاتر هموارسازی سود واقعی، ریسک سقوط قیمت سهام بیشتری را تجربه می کنند. در این صورت شرکت های دارای مسیر سود هموارتر به احتمال زیاد اصطکاک بازار ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی و انحراف از سطح بهینه سرمایه گذاری نیروی کار را تجربه خواهند نمود، بنابراین از سرمایه گذاری نیروی کار ناکارآمد رنج می برند. دیدگاه های رقابتی در مورد هموارسازی سود و تأثیر ضعف در گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی اشاره شده در بالا، باعث شد تا پژوهش حاضر با هدف یافتن پاسخی برای سوال زیر در محیط بازار سرمایه ایران دنبال شود.

آیا ضعف در گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی تأثیر معناداری دارد؟

¹⁵ Gassen and Fülbier

¹⁶ Myers and Majluf

¹⁷ McInnis

¹⁸ Managerial Opportunism View

¹⁹ Khurana et al

²⁰ Leuz et al

²¹ Healy

²² Fudenberg and Tirole

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، توصیفی بوده و از نظر هدف کاربردی و در حیطه پژوهش‌های قیاسی و گذشته‌نگر با استفاده از داده‌های کمی می‌باشد. برای آزمون رابطه بین متغیرها و معنی دار بودن مدل از تحلیل رگرسیون چند متغیره در نرم افزار استاتا نسخه ۱۷ استفاده گردید. در پژوهش حاضر جامعه آماری شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که جامعه آماری این پژوهش، باید دارای شرایط زیر باشد:

- ۱- جهت افزایش قابلیت مقایسه، پایان سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد.
- ۲- شرکت‌ها قبل از سال ۱۳۹۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۴۰۲ نیز در بورس حاضر باشند.

۳- اطلاعات مورد نیاز آنها در دسترس باشد و طی دوره پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند.

۴- جز شرکت‌های مالی، بیمه و بانک‌ها نباشد.

مدل و متغیرهای پژوهش

کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی (L.I.Eff): با الگوبرداری از پژوهش گائو و همکاران (۲۰۲۳)،

کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی از طریق رابطه (۱) و محاسبه قدر مطلق باقیمانده مدل پینوک و لیلیس^{۲۳}

(۲۰۰۷) سنجیده شده است.

رابطه (۱):

$$\begin{aligned} \text{Net.Hiring}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{SG}_{i,t-1} + \beta_2 \text{SG}_{i,t} + \beta_3 \Delta \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \Delta \text{ROA}_{i,t-1} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_6 \text{Eet}_{i,t} \\ & + \beta_7 \text{Size}_{i,t-1} + \beta_8 \text{Quick}_{i,t-1} + \beta_9 \Delta \text{Quick}_{i,t} + \beta_{10} \text{Lev}_{i,t-1} + \beta_{11} \text{Lossbin1}_{i,t-1} \\ & + \beta_{12} \text{Lossbin2}_{i,t-1} + \beta_{13} \text{Lossbin3}_{i,t-1} + \beta_{14} \text{Lossbin4}_{i,t-1} + \beta_{15} \text{Lossbin5}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

که در این مدل NetHire_{it} درصد تغییر در تعداد کارکنان، Lev ، اهرم مالی، Size ، اندازه شرکت، Ret ، بازده سهام، SG ، درصد تغییر در مبلغ فروش، ROA ، بازده داراییها، Lossbin نیز بیانگر زیان در بازه‌های مختلف و ε_{it} نشان دهنده باقیمانده مدل است که قدر مطلق آن به عنوان کارایی سرمایه‌گذاری شناخته می‌شود.

متغیر مستقل

ضعف در گزارشگری مالی (RES): در این پژوهش برای اندازه‌گیری ضعف در گزارشگری مالی به پیروی از پژوهش

گائو و همکاران (۲۰۲۳) از یک روش هموارسازی سود واقعی که متشکل از فعالیت‌های واقعی که برای مدیریت هزینه‌های اختیاری یا تولید انجام می‌شود، استفاده گردید. بر این اساس مطابق با پژوهش خورنا و همکاران (۲۰۱۷)، در ابتدا هزینه‌های غیر عادی تولید که با استفاده از مدیریت موجودی کالا انجام می‌شود، با استفاده از رابطه (۲) و هزینه‌های مورد انتظار (عادی) تولید از طریق رابطه (۲) اندازه‌گیری شده است.

رابطه (۲)

$$Prod_{i,t}/TA_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(1/TA_{i,t-1}\right) + \alpha_2 \left(SALES_{i,t}/TA_{i,t-1}\right) + \alpha_3 \left(\Delta SALES_{i,t}/TA_{i,t-1}\right) + \alpha_4 \left(\Delta SALES_{i,t-1}/TA_{i,t-1}\right) + \varepsilon_{i,t}$$

که در رابطه فوق:

$PROD_{i,t}$ = هزینه های واقعی تولید شرکت i در سال t ، که در آن:

$$PROD_{i,t} = COGS_{i,t} + \Delta INV_{i,t}$$

$COGS_{i,t}$ = بهای تمام شده کالاهای فروخته شده شرکت i در سال t

$\Delta INV_{i,t}$ = تغییر موجودی های شرکت i از سال $t-1$ به سال t

$TA_{i,t-1}$ = کل دارایی های شرکت i در ابتدای سال t

$SALES_{i,t}$ = فروش سالانه شرکت i در سال t می باشد.

سپس با کسر هزینه های واقعی تولید، هزینه های غیرعادی تولید طبق رابطه (۴) محاسبه خواهد گردید.

$$ABNORMAL PROD_{i,t} = PROD_{i,t} - \overline{PROD}_{i,t}$$

که در رابطه فوق:

$ABNORMAL PROD_{i,t}$: نشان دهنده هزینه های غیر عادی تولید شرکت i در سال t به عنوان نمادی از

هموارسازی سود با استفاده از اقلام واقعی و $\overline{PROD}_{i,t}$: نشان دهنده هزینه های تولید عادی برآورد شده برای شرکت با

استفاده از رابطه (۲) می باشد.

متغیرهای کنترلی

در این پژوهش با الگوبرداری از پژوهش گائو و همکاران (۲۰۲۳)، تاثیر متغیرهای زیر بر متغیر وابسته کنترل خواهد شد.

دوگانگی وظایف مدیرعامل (Duality): یک متغیر دو وجهی بوده و اگر مدیرعامل شرکت به صورت همزمان وظیفه

نائب رئیس هیئت مدیره را بر عهده داشته باشد، عدد ۱ و در غیر اینصورت عدد صفر به متغیر اختصاص یافته است.

اندازه حسابرس (Au.Size): یک متغیر دو وجهی بوده و در صورتیکه حسابرسی شرکت (i) در سال (t) بر عهده سازمان

حسابرسی بوده باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر اختصاص یافته است.

استقلال هیئت مدیره (B.Ind): برابر است با نسبت اعضای غیر موظف هیئت مدیره به کل اعضای هیئت مدیره.

اندازه هیئت مدیره (B.Size): برابر است با تعداد اعضای هیئت مدیره.

اندازه شرکت (Size): جهت اندازه گیری اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی مجموع داراییها استفاده میشود:

اهرم مالی (Lev): جهت اندازه گیری اهرم مالی از نسبت کل بدهی بر کل داراییها استفاده گردید.

نرخ بازده دارایی ها (ROA): این متغیر نرخ بازده دارایی ها بوده که از طریق تقسیم سود خالص به ارزش دفتری

دارایی های در انتهای سال مالی محاسبه شد.

عمر شرکت (Age): برابر است با لگاریتم طبیعی فاصله زمانی سال تاسیس شرکت تا دوره مورد بررسی

فروش شرکت (Sale): برابر است با لگاریتم طبیعی در آمد حاصل از فروش و ارائه خدمات شرکت

مدل‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه پژوهش از مدل زیر برگرفته از پژوهش گائو و همکاران (۲۰۲۳) استفاده می‌شود:

$$\text{Net. Hiring}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{COMP}_{i,t} + \beta_2 \text{DUALITY}_{i,t} + \beta_3 \text{Audit}_{i,t} + \beta_4 \text{B. Ind}_{i,t} + \beta_5 \text{B. Size}_{i,t} + \beta_6 \text{Size}_{i,t} + \beta_7 \text{Lev}_{i,t} + \beta_8 \text{ROA}_{i,t} + \beta_9 \text{Sale}_{i,t} + \beta_{10} \text{Age}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

برای آزمون فرضیه پژوهش از ضریب β_1 استفاده می‌شود، چنانچه ضریب β_1 منفی / مثبت بوده و سطح معناداری آماره آن از ۰/۰۵ کمتر باشد، فرضیه پژوهش رد نخواهد شد.

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱- یافته‌های توصیفی

در این بخش به ارائه آمار توصیفی پرداخته شده است. بدین منظور ابتدا با استفاده از نرم افزار استا آمار توصیفی گرفته شد که مشاهده ضریب چولگی و کشیدگی متغیرها بیانگر وجود داده‌های پرت در برخی متغیرها بوده است. برای رفع این مشکل که امکان ایجاد تورش در نتایج را افزایش می‌دهد نسبت به ترمیم داده‌های پرت اقدام شد. در این پژوهش از دستور وینزورایزینگ برای ترمیم داده‌های پرت استفاده شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	چولگی	کشیدگی
کارایی سرمایه گذاری در نیروی کار	۰/۲۴۳	۰/۱۳۳	۰/۲۶۵	۰/۰۱۳	۱/۰۲۰	۱/۶۹۶	۵/۱۰۱
ضعف در گزارشگری مالی	-۰/۰۲۰	-۰/۰۱۸	۰/۰۱۸	-۰/۰۷۸	-۰/۰۰۰۵	-۱/۷۷۰	۶/۱۵۳
استقلال هیات مدیره	۰/۵۰۸	۰/۵۰۰	۰/۲۴۳	۰/۰۰۰	۰/۸۰۰	۲۵۱	۲/۲۱۰
اندازه هیات مدیره	۵/۰۵۶	۵	۰/۳۷۵	۳	۷	۰/۲۵۳	۲/۴۰۴
اندازه شرکت	۱۴/۶۰۷	۱۴/۴۷۵	۱/۵۸۲	۱۱/۹۰۸	۱۷/۸۷۶	۰/۳۷۲	۲/۵۲۳
اهرم مالی	۰/۵۶۸	۰/۵۶۴	۰/۲۱۸	۰/۱۷۲	۰/۹۴۷	-۰/۰۳۸	۲/۱۱۷
بازده دارایی‌ها	۰/۱۳۲	۰/۱۰۱	۰/۱۴۵	-۰/۰۹۱	۰/۴۵۶	۰/۶۷۳	۲/۶۹۸
عمر شرکت	۳/۱۲۶	۳/۰۹۱	۰/۳۸۳	۲/۴۸۴	۳/۸۷۱	۰/۲۶۰	۲/۱۶۴
لگاریتم فروش	۱۴/۲۸۹	۱۴/۱۳۹	۱/۷۳۵	۱۱/۲۹۳	۱۸/۰۶۴	۰/۳۹۶	۲/۷۸۳

نام متغیر	نماد متغیر	تعداد		درصد	
		وجود	عدم وجود	وجود	عدم وجود
دوگانگی وظایف مدیرعامل	Duality	۳۴۳	۱۱۸۷	۲۲	۷۸
اندازه حسابرس	Audit	۴۰۳	۱۱۲۷	۲۶	۷۴

در این پژوهش ابتدا با استفاده از نرم افزار استتا آمار توصیفی گرفته شد که مشاهده ضریب چولگی و کشیدگی متغیرها بیانگر وجود داده‌های پرت در برخی متغیرها بوده است. برای رفع این مشکل که امکان ایجاد تورش در نتایج را افزایش می‌دهد نسبت به ترمیم داده‌های پرت اقدام شد. بدین منظور از دستور وینزورایزینگ برای ترمیم داده‌های پرت استفاده شده است. مشاهدات صورت پذیرفته که آمار توصیفی آنها ارائه شده است، مربوط به سالیان ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ به مدت ۹ سال و ۱۷۰ شرکت است که در قالب دو جدول مجزا برای داده‌های کمی و کیفی گزارش شده است. میانگین یکی از مهم‌ترین معیارهای تمرکز است که برای کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار ۰/۲۴۳ و برای گزارشگری مالی از طریق اقلام واقعی (۰/۰۲۰-) بوده است. کمینه کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار ۰/۰۱۳ و بیشینه آن ۱/۰۲۰ و انحراف معیار آن ۰/۲۶۵ است. گزارشگری مالی نیز در دامنه (۰/۰۷۸-) تا (۰/۰۰۵-) قرار داشته است. این متغیر در مقایسه با سایر متغیرها دارای کمترین انحراف معیار بوده است ولیکن چولگی و کشیدگی آن نسبت به سایر متغیرها بیشتر است.

۲-۴- یافته‌های استنباطی

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. در ابتدا قبل از برازش الگو، میزان همخطی بین متغیرهای مستقل تحقیق از طریق آزمون تورم واریانس مورد بررسی قرار گرفت. تجربیات عملی حاکی از این است که اگر عامل تورم واریانس بزرگتر از ۵ باشد، مبین وجود یک خطرات احتمالی است و اگر بزرگتر از ۵ باشد یک خطرات جدی را یادآور می‌شود و حکایت از آن دارد که ضرایب رگرسیونی مربوطه به علت هم خطی چندگانه بصورت ضعیفی برآورد شده‌اند. نتایج این آزمون حاکی از عدم وجود همخطی شدید بین متغیرهای مستقل و کنترلی است. جهت انتخاب بهترین مدل بین داده‌های تلفیقی و ترکیبی با روش اثرات ثابت از آزمون چاو (F تست) و در نهایت جهت انتخاب بهترین مدل بین داده‌های ترکیبی با روش اثرات ثابت و روش اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شد که نتایج این آزمون‌ها برای مدل پژوهش در جدول ۲ گزارش شده است:

جدول ۲- نتایج آزمون چاو و هاسمن

آزمون					مدل
الگوی انتخابی	هاسمن		چاو		
	معناداری	آماره	معناداری	آماره	
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	۳۵۳/۵۷	۰/۰۰۰۰	۲/۸۸	اول

با توجه به نتایج جدول (۲) و سطح معناداری آزمون‌های چاو (اف لیمر) و هاسمن که در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است. لذا می‌بایست مدل پژوهش با استفاده از الگوی اثرات ثابت برآورد گردد تا نتایج دقیق و قابل اعتمادی ارائه گردد. با توجه به نتایج جدول فوق مدل‌های مربوط به فرضیه این پژوهش به روش اثرات ثابت برآورد گردید. قبل از برآورد مدل، لازم است تا برخی از فروض اصلی زیربنائی رگرسیون شامل عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها، همبستگی مقطعی باقیمانده‌ها و ناهمسانی واریانس مورد آزمون قرار گیرد. در این تحقیق برای آزمون همبستگی مقطعی باقی مانده‌ها از آزمون پسران استفاده شده است. با توجه به نتایج آزمون پسران، از آنجا که سطح معناداری به دست آمده‌ی آماره‌ی این آزمون کمتر از سطح خطای مورد انتظار پنج درصد است، فرض صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود همبستگی مقطعی بین باقیمانده‌ها پذیرفته نشده و فرض وجود همبستگی مقطعی تایید می‌شود که برای رفع این مشکل از آزمون هاشل استفاده گردید. برای بررسی خودهمبستگی سریالی نیز از آزمون والد ریج (۲۰۰۲) بهره‌گیری شد. از آنجا که سطح معناداری بدست آمده‌ی آزمون والد ریج کوچکتر از سطح معناداری پنج درصد است، لذا فرض صفر این آزمون رد شده و فرض یک که همان وجود خود همبستگی سریالی و نشان دهنده وجود خود همبستگی مرتبه اول است قبول می‌گردد و جهت رفع آن از مدل حداقل مربعات ترمیم یافته دستور $Xt gls \dots AR(1)$ استفاده و رفع مشکل خودهمبستگی شد. در این پژوهش برای برآورد فرض ناهمسانی واریانس از آزمون والد تعدیل شده بهره‌گیری شد که نتایج حاکی از وجود مشکل ناهمسانی واریانس بود، لذا ضرورت دارد، به‌منظور رفع مشکل ناهمسانی واریانس، از مدل‌های مناسب استفاده شود. در این پژوهش جهت رفع مشکل ناهمسانی واریانس‌ها از روش حداقل مربعات تعمیم یافته GLS دستور $Xt gls$ استفاده گردید و مشکل ناهمسانی واریانس‌ها رفع گردید.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه پژوهش: ضعف در گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری بر نیروی انسانی تاثیر معناداری دارد.

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه پژوهش

روش آزمون: حداقل مربعات تعمیم یافته مرتبه اول					
$Net.Hiring_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 COMP_{(i,t)} + \beta_2 DUALITY_{(i,t)} + \beta_3 Audit_{(i,t)} + \beta_4 [B.Ind]_{(i,t)} + \beta_5 [B.Size]_{(i,t)} + \beta_6 Size_{(i,t)} + \beta_7 Lev_{(i,t)} + \beta_8 ROA_{(i,t)} + \beta_9 Sale_{(i,t)} + \beta_{10} Age_{(i,t)} + \varepsilon_{(i,t)}$					
نام متغیر	نوع متغیر	ضریب تاثیر	انحراف معیار	آماره Z	سطح معناداری
ضعف در گزارشگری مالی	مستقل	-۰/۴۳۱	۰/۱۴۹	-۲/۸۸	۰/۰۰۴
دوگانگی وظایف مدیرعامل	کنترلی	-۰/۲۰۴	۰/۰۶۹	-۲/۹۳	۰/۰۰۳
اندازه حسابرس	کنترلی	۰/۰۱۳	۰/۰۱۹	۰/۶۷	۰/۵۰۳
استقلال هیات مدیره	کنترلی	-۰/۰۰۲	۰/۰۲۰	-۰/۱۳	۰/۸۹۸
اندازه هیات مدیره	کنترلی	-۰/۰۰۴	۰/۰۱۸	-۰/۲۴	۰/۸۰۷

اندازه شرکت	کنترلی	-۰/۰۵۶	۰/۰۱۱	-۴/۷۵	۰/۰۰۰
اهرم مالی	کنترلی	-۰/۰۹۵	۰/۰۴۵	-۲/۰۷	۰/۰۳۹
بازده دارایی ها	کنترلی	۰/۲۹۹	۰/۰۶۴	۴/۶۲	۰/۰۰۰
لگاریتم فروش	کنترلی	۰/۰۲۷	۰/۰۱۰	۲/۵۳	۰/۰۱۱
عمر شرکت	کنترلی	۰/۰۷۷	۰/۰۱۸	۴/۱۸	۰/۰۰۰
ضریب ثابت		۰/۴۴۳	۰/۱۴۱	۳/۱۳	۰/۰۰۲
ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۴۸۳۷					
ضریب آماره والد: ۱۰۲/۷۱					
سطح معناداری: ۰/۰۰۰۰					

در صورتی می توان به تایید فرضیه پژوهش پرداخت که از یک سو ضریب این متغیر پس از برآورد مدل عددی منفی باشد و از سویی دیگر سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ باشد. همانگونه که مشخص است، پس از برآورد مدل ضریب تاثیر ضعف در گزارشگری مالی که دارای نقش متغیر مستقل است، (۰/۴۳۱-) بوده و معناداری آن ۰/۰۰۴ است. بنابراین هر دو شرط لازم برای تایید فرضیه وجود دارد. لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان ادعا نمود که فرضیه پژوهش تایید شده است. در بین متغیرهای کنترلی نیز دوگانگی وظایف مدیرعامل، اندازه شرکت، اهرم مالی، بازده دارایی ها، لگاریتم فروش و عمر شرکت تاثیر معناداری بر متغیر وابسته داشته اند.

سطح معناداری آماره والد نیز ۰/۰۰۰۰ است. این بدان معناست که مدل انتخابی مناسب بوده است. ضریب تعیین تعدیل شده نیز ۰/۴۸۳۷ گزارش شده است. تفسیر این عدد اینگونه است که متغیرهای توضیحی مدل توانایی پیش بینی ۴۸/۳۷ درصد از تغییرات کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی را دارا هستند.

۵. بحث و نتیجه گیری

یافته های حاصل از آزمون فرضیه پژوهش این نتیجه را به دنبال داشته است که ضعف گزارشگری مالی تاثیر منفی و معناداری بر کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. به بیانی دیگر، در شرکت هایی که مدیران به هموارسازی سود می پردازند، عملکرد واقعی شرکت در بخش هایی مانند نیروی کار نیز رو به افول می گذارد. مبتنی بر تئوری نمایندگی، هموارسازی سود نشان از وجود هزینه های نمایندگی در شرکت داشته و باعث صدور گزارش کاذب از عملکرد شرکت خواهد شد. همچنین در چنی شرکت هایی بدلیل دستکاری معیارهای عملکردی، نمی توان ارزیابی صحیحی از نقاط ضعف و قوت داشته و بنابراین بسیاری از ضعف های عملکرد پوشیده خواهند ماند. نیروی کار یکی از مهم ترین سرمایه های هر شرکتی است که باید برای آن برنامه ریزی درستی صورت پذیرد تا در نهایت با افزایش کارایی سرمایه گذاری در آن بتوان عملکرد مناسبی را به ثبت رساند. هموارسازی سود از طریق اقلام واقعی باعث خواهد شد تا وضعیت شرکت به صورت مصنوعی مطلوب نشان داده شود. ایجاد این فضا در شرکت باعث می شود تا مدیران دچار خوش بینی شده و مدیریت مناسبی بر منابع در اختیار نداشته باشند. نیروی انسانی به عنوان یکی از

منابع در اختیار مدیران زمانی می‌تواند کارایی بالایی را از خود به ثبت برساند، که مدیران نظارت خوبی بر ایشان به عمل آورند. هموارسازی سود تلاشی از سوی مدیریت برای پنهان نمودن نقاط ضعف است. بنابراین در شرکت‌هایی که مدیران دارای ضعف عملکردی هستند، هموارسازی سود مورد توجه قرار خواهد گرفت. منطبق بر این ادعا، دور از انتظار نیست که این قبیل مدیران دچار بیش یا کم سرمایه‌گذاری در نیروی کار شوند. بیش سرمایه‌گذاری در نیروی کار زمانی رخ می‌دهد که مدیران، کارکنانی بیشتر از حد نیاز را در پروژه‌های با عملکرد پایین استخدام کرده یا آن‌ها را حفظ کنند. گسترش نیروی کار فراتر از حد بهینه به منابع مالی نیاز دارد تا هزینه‌های اضافی مرتبط با کارکنان مازاد را پوشش دهد. کم سرمایه‌گذاری در نیروی کار نیز در شرایطی رخ می‌دهد که مدیران برای اجرای یک پروژه سودآور کارکنان را کمتر از حد استخدام یا بیشتر از حد اخراج کنند. شرکت‌هایی با سطوح بالاتر هموارسازی سود واقعی، ریسک سقوط قیمت سهام بیشتری را تجربه می‌کنند. در این صورت شرکت‌های دارای مسیر سود هموارتر به احتمال زیاد اصطکاک بازار ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی و انحراف از سطح بهینه سرمایه‌گذاری نیروی کار را تجربه خواهند نمود، بنابراین از سرمایه‌گذاری نیروی کار ناکارآمد رنج می‌برند. نتایج پژوهش با یافته‌های جانگ و همکاران (۲۰۱۴)، خورانا و همکاران (۲۰۱۷)، ها و فنگ (۲۰۱۸) و گائو و همکاران (۲۰۲۳) مطابقت داشته ولیکن با نتایج پژوهش‌های مک اینیس (۲۰۱۰) و گاسن و فولیر (۲۰۱۵) در تضاد بوده است. با توجه به اینکه نتایج پژوهش نشان داد که ضعف گزارشگری مالی اثری معکوس و معنادار بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی دارد، بنابراین به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود از اقداماتی مانند هموارسازی سود که دارای مزایای کوتاه مدت ولیکن اثرات منفی بلند مدت خاصه در حوزه نیروی انسانی می‌باشند، پرهیز نمایند. مبتنی بر نتایج پژوهش به ارکان حاکمیت شرکتی مانند هیات مدیره، حسابرسان داخلی و مستقل و مالکان نهادی پیشنهاد می‌شود با علم به ذات فرصت‌طلبی مدیر و تلاش وی برای هموارسازی سود، بر نحوه محاسبه سود در شرکت نظارت بیشتری نموده و با بکارگیری متخصصین امر باعث شناسایی هر گونه اقدامات فرصت‌طلبانه که باعث دور شدن سود گزارش شده از واقعیت‌های عملکردی شرکت می‌شود، گردند. به استاندارد‌گذاران نیز پیشنهاد می‌شود با اصلاح استانداردهای حسابداری و یا ابلاغ استانداردهای جدید باعث کاهش خلاءهای قانونی موجود شده تا هموارسازی سود در شرکت‌ها به حداقل رسیده و با کاهش هزینه‌های نمایندگی، کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار افزایش یابد. مدیران منابع انسانی شرکت‌ها نیز به عنوان متولی اصلی افزایش کارایی نیروی انسانی می‌بایست با برگزاری جلسات تخصصی باعث هوشیاری متولیان شرکت از اثرات منفی ضعف گزارشگری مالی شده تا این پدیده در شرکت‌ها کاهش یافته و کارایی نیروی کار افزایش یابد.

۶. منابع و مآخذ

تقی زاده، رضا؛ رضایی، غلامرضا؛ صادق زاده مهارلویی، محمد و زراعتگری، رامین. (۱۴۰۱). تحلیلی بر آثار ساختار شبکه روابط هیئت‌مدیره در تعیین کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار: نقش نظارتی مالکان نهادی. نشریه مدیریت دارایی و تامین مالی. ۱۰(۳)، ۲۱-۴۶.

ستایش، محمد حسین؛ دسینه، مهدی؛ حسینی سارانی، محمد هادی و منظری توکلی، حامد. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر مالکیت دولتی بر رابطه بین حمایت از نیروی کار و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی انسانی. مجله دانش حسابداری. doi: 10.22103/jak.2023.19456.3704

ستایش، محمد حسین و شمس الدینی، کاظم. (۱۳۹۵)، "بررسی رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پیشرفت‌های حسابداری ۸ (۱)، ۱۲۵-۱۰۳.

صادقی، سارا و اسماعیل زاده، علی. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر خطر سقوط قیمت سهام با نقش تعدیلگر کیفیت اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اقتصاد مالی ۱۵ (۵۶)، ۲۱۶-۱۹۷.

صفری گرایی، مهدی و رعنائی، فاطمه. (۱۳۹۶)، "بررسی ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی با مارایی سرمایه‌گذاری و تأثیر ساختار سررسید بدهی‌ها بر این رابطه"، فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت دارایی و تامین مالی، ۵ (۱)، ۸۳-۹۸.

کمیته فنی سازمان حسابرسی، (۱۳۸۸)، "استانداردهای حسابرسی"، تهران: سازمان حسابرسی

مدرس، احمد و حصارزاده، بهرام. (۱۳۸۷)، "کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱ (۲)، ۸۵-۱۱۶.

- Al-Shattarat, B., Hussainey, K., & Al-Shattarat, W. (2022). The impact of abnormal real earnings management to meet earnings benchmarks on future operating performance. *International Review of Financial Analysis*, 81, 101264. <https://doi.org/10.1016/J.IRFA.2018.10.001>
- Alves, S. (2023). Gender diversity on corporate boards and earnings management: Evidence for European Union listed firms. *Cogent Business & Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2193138>
- Dey, A., & White, J. T. (2021). Labor mobility and antitakeover provisions. *Journal of Accounting and Economics*, 71(2), Article 101388.
- Erickson, D., Hewitt, M., & Maines, L. A. (2016). Do investors perceive low risk when earnings are smooth relative to the volatility of operating cash flows? Discerning opportunity and incentive to report smooth earnings. *The Accounting Review*, 92(3), 137–154.
- Fudenberg, D., & Tirole, J. (1995). A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. *Journal of Political Economy*, 103(1), 75–93.
- Gassen, J., & Fülber, R. U. (2015). Do creditors prefer smooth earnings? Evidence from european private firms. *Journal of International Accounting Research*, 14(2), 151–180.
- Ghaly, M., Dang, V. A., & Stathopoulos, K. (2020). Institutional investors' horizons and corporate employment decisions. *Journal of Corporate Finance*, In Press.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1–3), 405–440.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1–3), 85–107.
- Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505–527.
- McInnis, J. (2010). Earnings smoothness, average returns, and implied cost of equity capital. *The Accounting Review*, 85(1), 315–341.

- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Jung, B., Lee, W.J., Weber, D.P. (2014). Financial reporting quality and labor investment efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 31(4), 1047-1076
- Pinnuck, M., & Lillis, A. M. (2007). Profits versus losses: Does reporting an accounting loss act as a heuristic trigger to exercise the abandonment option and divest employees? *The Accounting Review*, 82(4), 1031–1053.
- Richardson, G. Taylor G., R. Lanis,(2016). “Women on the board of directors and corporate tax aggressiveness in Australia An empirical analysis,” *Account. Research. Journal.*, 29(3). 313–331, doi: 10.1108/ARJ-09-2014-0079.
- Williamson, O. E. (1963). Managerial discretion and business behavior. *The American Economic Review*, 53(5), 1032–1057.
- Zhang, Z., Ntim, C.G., Zhang, Q., Elmagrhi, M.H.,(2021). Does Accounting Comparability Affect Corporate Employment Decision-Making?, *The British Accounting Review*, <https://doi.org/10.1016/j.bar.2020.100937>.
- Zang, A. Y. (2011). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review*, 87(2), 675–703.
- Zingales, L. (2000). In search of new foundations. *The Journal of Finance*, 55(4), 1623–1653.

Improving Human Capital Investment Efficiency from the Perspective of Financial Reporting: An Investigation of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange

Ghadir Sorani^{*1}

Abbas Rashidi²

Abstract

Given the importance of increasing the efficiency of investment in human resources as one of the main assets of human-capital-based companies, this study investigates the impact of financial reporting on the efficiency of human resource investment in companies listed on the Tehran Stock Exchange. In this regard, using a systematic elimination method, data was collected from 170 companies over the period of 2015 to 2023. The research is applied and retrospective in nature, employing combined data and descriptive-correlation methods for statistical analysis. The efficiency of human resource investment was measured by calculating the absolute residuals of the Pinok and Lillis model (2007) and smoothing the earnings through the difference between the actual cost items of abnormal production costs and expected (normal) production costs. The results indicated that weaknesses in financial reporting have a significant negative impact on the efficiency of human resource investment in companies listed on the Tehran Stock Exchange. This result aligns with agency theory, which views managerial opportunism as a factor leading to the loss of stakeholders' rights.

Keywords

Human Capital Investment Efficiency, Weakness in Financial Reporting, Earnings Smoothing

1. PhD in Accounting, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. (* Corresponding Author: sorani9898gh@gmail.com)

2. PhD in Accounting, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. (a_rashidi86@yahoo.com)