فصلنامه پژوهش های مدیریت در جهان اسلام

شماره مجوز: ۸۵۴۹۵ شماره استاندارد بین المللی: ۶۰۹۴-۲۶۷۶ شماره شانزدهم (پاییز ۱۴۰۲)

بررسی تاثیر ساختارهای تامین مالی بر بهره وری سازمان در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

(تاریخ ارسال ۱۴۰۲/۰۸/۱۳ تاریخ پذیرش ۱۴۰۲/۰۹/۳۰)

مهدی حیدری[۱]

محقق و پژوهشگر

عبدالقادر باوردی

دارنده تندیس طلایی پژوهشگر برتر از موسسه قانون یار در سال ۱۴۰۲

چکیده

پژوهش حاضر از شاخه پژوهش های تجربی و نوع پس رویدادی است که بر اساس اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام شد. پژوهش از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. اطلاعات مربوط به ۱۲۲ شرکت که نمونه در دوره زمانی ۸ ساله از ۸۸ تا ۹۵ تجزیه و تحلیل قرار گرفته تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون داده های پژوهش بررسی شود. لازم به ذکر است که برای تجزیه و تحلیل داده های آماری از نرم‌افزار Eviews استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که تامین مالی کوتاه مدت تاثیر معنی داری بر بهره وری بر اساس کل دارایی و بهره وری بر اساس دارایی ثابت ندارد. در حالی که بین تامین مالی بلندمدت (وامهای بلندمدت) و بهره وری سازمان (کل دارایی و دارایی ثابت) ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین سطح سرمایه و افزایش سرمایه نیز تاثیر معنی داری بر بهره وری سازمان (کل دارایی و دارایی ثابت) ندارد.

واژگان کلیدی: بهره وری سازمان، ساختار تامین مالی، تامین مالی کوتاه مدت، تامین مالی بلندمدت، افزایش سرمایه

---

[۱] نویسنده مسئول

مقدمه

بهره‌وری مفهومی است جامع و کلی که افزایش آن به عنوان ضرورتی جهت ارتقا سطح زندگی، رفاه بیشتر، آرامش و آسایش جامعه، همواره مد نظر سیاستمداران، اقتصاددانان و دولت مردان بوده است. فرایند مدیریت بهره‌وری شامل اندازه‌گیری، اجرا، ارزیابی و اصلاح است(شاه بیگی ، ۱۳۷۵). تغییرات در بهره‌وری در سطح یک شرکت یا یک صنعت به موفقیت و بقای آن بستگی دارد. حاشیه‌های سودی که یک صنعت یا شرکت خاص بدست می‌آورد، مستقیماً به توانایی در ایجاد مزیت بهره‌وری در رقابت مربوط می‌شود. صنایع در شرایطی که رقابت به بهبود پیش رونده کمک می‌کند، غالباً رشد بیشتری را تجربه می‌کند. شرکتهایی که در پیش روی و قدم برداشتن شکست می‌خورند، از میان خواهند رفت(شیروانی ، ۱۳۷۷). سازمانهایی که خواهان بقا هستند، باید تلاش هایی را جهت بهبود نسبت ستانده به داده صورت دهند. این تلاشهات نتیجه نوع نگاه آنها به بهره‌وری و چگونگی پرداختن آنها به بهبود بهره‌وری است. تحلیل های اولیه باید اعتبار درک سازمان و تعریف آن از بهره‌وری را مورد تردید و سنجش قرار دهند. این کار به خودی خود، اطلاعات مهمی درباره بهره‌وری سازمان آشکار خواهد کرد(صلاحی نژاد ، ۱۳۸۸). مفهوم بهره‌وری را غالباً با مقدار تولید، بازده بیشتر، حفظ هزینه‌ها در حد ثابت، انجام صحیح کار، کار بیشتر و دقیق‌تر و استفاده از تکنولوژی پیشرفته و کارائی و اثر بخشی مترادف می‌گیرند(طاهری ، ۱۳۸۶).

ایران در منطقه‌ای قرا گرفته است که کشورهای همسایه آن در شرایط مناسبی از نظر شاخص بهره وری قرار ندارند. بنا بر گزارش سازمان جهانی کار بهره وری نیروی کار در خاورمیانه همواره افت داشته است. این افت مستمر در حالی است که کشورهای شرق آسیا و اروپا و آمریکا طی سال گذشته ب طور مداوم از رشد شاخص بهره وری برخورداد بوده اند. بررسی شاخص بهره وری در اقتصاد ایران نشان می دهد که متاسفانه ایران در میان کشورهای منطقه نیز از جایگاه مناسبی برخورداد نیست. بنا به گفته رئیس انجمن بهره وری ایران، طی سالهای ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۰ شاخص بهره وری رشدی نداشته است، به گونه ای

که کشور ما در میان ۲۰ کشور آسیا در رتبه ۱۹ قرا دارد(عالم تبریز ، ۱۳۷۲). بهره وری مفهومی است جامع و کلی که افزایش آن به عنوان ضروری جهت ارتقا سطح زندگی، رفاه بیشتر، آرامش و اسایش جامعه، همواره مد نظر سیاستمداران، اقتصاددانان و دولت مردان بوده است. فرایند مدیریت بهره وری شامل اندازه گیری، اجرا، ارزیابی و اصلاح است(رائو و میلر، ۲۰۰۴). از سوی دیگر یکی از اصلی ترین شیوه های کاهش هزینه نمایندگی استفاده از ساختار سرمایه مناسب است. ساختار تامین مالی مناسب علائق گروه های درگیر در شرکت ها را تا سرحد ممکن همسو نموده و با کاهش تضادهای موجود امکان بهبود در عملکرد را فراهم می کند. ساختار سرمایه ی شرکت ها از دو بخش تشکیل گردیده است : نخست میزان سرمایه ی مورد نیاز و دوم ترکیب منابع تأمین مالی. به طور کلی وام و سهام دو گونه ی اصلی تشکیل دهنده ی ساختار سرمایه محسوب می شوند. با توجه به منابع تأمین مالی، شرکت ها دارای ریسک و بازده متفاوتی در عرصه ی بازارهای تأمین سرمایه هستند. بنابراین تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه نقش موثری در کارایی و اعتبار شرکت ها نزد موسسات تأمین سرمایه خواهد داشت. لذا داشتن درک درست از ساختار سرمایه برای مدیران و بخصوص مدیران مالی شرکت ها امری ضروری است. ساختار تامین مالی باتوجه به اینکه بر کلیه جنبه های مدیریتی و مالکیتی بنگاه تاثیر گذار است و قادر به تغییرات بر هزینه ها و درآمدها است، می تواند بهبود عملکرد و افزایش بهره وری را نیز بدنبال داشته باشد لذا مدیریت صحیح منابع و شیوه بهبودیافته تامین این منابع به عنوان بخشی از سیاستهای مدیران عالیه سازمان برای هدایت بهره وری و افزایش بهره وری منابع تامین شده است. هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر ساختارهای تامین مالی بر بهره وری سازمان در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

بخش اول: بررسی و تحلیل ساختارهای تامین مالی

تعریف های گوناگونی توسط افراد مختلف در مورد ساختار سرمایه بیان شده است که به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود. ساختار سرمایه[۲] شامل ترکیب بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است که به‌عنوان منابع تامین مالی شرکت از آن‌ها استفاده

می‌شود ((Marr, B. (۲۰۰۸). ساختار سرمایه ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها برای تامین مالی درازمدت دارایی‌هاست، این ساختار شامل بدهی‌های درازمدت، سهام ممتاز و سهام عادی است(عثمانی،۱۳۸۱). ساختار سرمایه عبارت است از ترکیبی از سهام عادی، سهام ممتاز و زیرمجموعه‌های مرتبط با آن، سود انباشته و بدهی که واحد تجاری جهت تامین مالی دارایی‌های خود از آن استفاده می‌کند (عبده تبریزی ۱۳۸۲). با توجه به آنچه بیان شد و همان گونه که واضح است، سمت چپ ترازنامه مبین نحوه تامین مالی منابع موجود در سمت راست آن است. به‌عبارت دیگر، سمت چپ ترازنامه انعکاسی از ساختار سرمایه یک واحد تجاری است. بنابراین ساختار سرمایه شامل ترکیبی از منابع مالی حاصل از بدهی‌ها، سهام عادی، سهام ممتاز و سود انباشته است. تصمیم‌گیری در این رابطه که ساختار سرمایه یک شرکت چه ترکیبی داشته باشد، از وظایف اصلی مدیران است. مهمترین موضوع در ساختار سرمایه، تعیین یک نسبت مناسب و مطلوب برای میزان بدهی‌ها و سهام است؛ زیرا به صورت مستقیم بر ارزش سهام شرکت در بازار اوراق بهادار اثرگذار است. با تعیین میزان سرمایه مورد نیاز شرکت، این مسئله مطرح است که تامین سرمایه مورد نیاز از کدام منبع و به چه میزانی انجام شود. انتخاب بین میزان بدهی و یا سرمایه مورد استفاده در شرکت‌ها بستگی به عوامل مختلفی دارد که از آن جمله، تحت تاثیر قرار گرفتن ساختار سرمایه بر اساس عوامل داخلی است که به طور کلی در جهت افزایش ارزش شرکت انجام می‌شود. افزایش ارزش شرکت از جمله موضوع‌های مهم برای مدیران مالی شرکت است. برای دستیابی به این مهم، شرکت نیازمند استفاده بهینه منابع مالی و کسب بازدهی بالاست. در این رابطه، مدیران می‌توانند از دو طریق ارزش شرکت را بیشینه کنند، یک راه بالا بردن بازده شرکت است. افزایش اعتبار شرکت را به همراه دارد و راه دیگر، کاهش هزینه مربوط به تامین مالی شرکت و در پی آن، کاهش ریسک شرکت است. بر این اساس، ترکیب مناسب

منـابع مـالی کـه مـی‌توانـد منجـر بـه دسـتیابی شـرکت بـه سـطح مطلـوب ارزش شـود، ساختار بهینه سرمایه نامیده می‌شود (عبدالله‌زاده ، ۱۳۸۶).

بخش دوم: واکاوی علمی و تحلیل بهره وری سازمان

مفهوم بهره وری را غالباً با مقدار تولید،بازده بیشتر،حفظ هزینه ها در حد ثابت،انجام صحیح کار،کار بیشتر و دقیق تر و استفاده از تکنولوژی پیشرفته و کارائی و اثر بخشی مترادف مـی گیرند. اگر چه بهره وری از همه موارد فوق بهره ای دارد ولی هـیچ کـدام از آ نهـا نیسـتند. بعضی مواقع مفاهیم بهره وری، کارائی، و اثربخشی، با یکدیگر مخلوط مـی شـوند لـذا لازم است که در اینجا هر یک از این مفاهیم به وضوح مشخص گردیده و وجه تمایز آنهـا معـین شود:کارایی عبارت است از نسبت تولید کالا یا خدمات نهایی به منابع به کار رفته در آن،در اینجا کارایی تنها به افزایش کل تولید توجـه داردکـارایی نـاظر اسـت بـر اینکـه داده هـای مختلف چگونه با هم ترکیب می شوند،کارایی به این معنا است که حجم معینی از محصـول با کیفیت عالی،در کمترین وقت با کمترین ضایعات بدست آید. اثر بخشی ناظر است براینکه آیا نتایج بدست آمده یا ستاده ها منطبق با هدف های مورد انتظار باشد یـا خیـر؟ بنـابراین چگونگی تحقق مجموعه ای از اهـداف،مبین اثربخشـی اسـت. در حـالی کـه چگـونگی بـه کارگیری منابع جهت تحقق این اهداف را کارائی می نامیم. مثلاًمعیارهـای از نـوع کـارائی، تعدادافراد معالجه شده به نفر ساعت پزشـکی مـی باشـد در حالیکـه در معیارهـایی از نـوع اثربخشی می توان تعداد موارد معالجه شده موفق نسبت به کل بیماران معالجه شده باشـد. بهره وری ترکیبی از کارائی و اثربخشی است. زیـرا اثربخشـی بـا عملکـرد مـرتبط اسـت،در صورتی که کارائی با استفاده مفید از منابع ارتباط دارد. بطور مثال بهره وری حمـل و نقـل عمومی نه فقط به تعداد افرادی که از آن استفاده می کنند بستگی دارد بلکه منوط به ایـن است که آیا مردم در سـفرهای روزانـه خـوداز ایمنی،راحتـی، سـرعت، سـهولت دسترسـی، کوتاهی زمان و قابلیت اعتماد برخوردارند یا نه. به طور خلاصه میتـوانیم بگـوییم کـه بهـره وری عبارت است از اینکه منابع مختلف (داده ها) به چه نحوی با یکدیگر ترکیب گردیـده و برای دستیابی به هدفها یا نتایج پیش بینی شده (ستاده ها)مورد استفاده قرار گرفته اند.

بخش سوم: پژوهش های مرتبط با ساختار تامین مالی، عملکرد و بهره وری

فرهادی (۱۳۸۳) طی پژوهشی به بررسی رابطه هزینه فرصت وجه نقد و انعطاف‌پذیری مالی با عملکرد شرکت پرداختند. آنها اطلاعات ۱۰۲ شرکت برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد آزمون قرار دادند. نتایج نشان داد بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد شرکت رابطه ای مستقیم است. به‌بیان‌دیگر، با افزایش (بهبود) عملکرد شرکت بر میزان انعطاف‌پذیری مالی شرکت افزوده می‌گردد

مقدس زاده و همکاران (۱۳۷۶) طی پژوهشی به بررسی تأثیر تأمین مالی از طریق ابزارهای بدهی بر عملکرد بنگاه‌های تولیدی در ایران پرداختند. آنها این سوال را مطرح کردند که چرا علیرغم هزینه‌های پایین‌تر تأمین مالی از طریق منابع داخلی، مدل‌های تصمیم‌گیری که براساس تئوری نمایندگی شکل می‌گیرند، تأمین مالی از طریق بدهی را بر تأمین مالی از طریق منابع داخلی ترجیح می‌دهند؟ نتایج نشان‌دهنده تائید فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت و معنی‌دار تأمین مالی از طریق ابزارهای بدهی بر عملکرد بنگاه‌های تولیدی است. همچنین نتایج حاکی از تأثیر منفی و معنی‌دار تأمین مالی از طریق منابع داخلی (جریانات نقدی) بر عملکرد بنگاه‌های مورد بررسی و همچنین تأثیر منفی و معنی‌دار اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها و افزایش نرخ ارز بر بهره‌وری بنگاه‌ها است

ابطحی (۱۳۷۵) در پژوهشی به بررسی تاثیر ریسک اطلاعات مالی بر رابطه نمایندگی با ساختار سرمایه شرکت ها پرداختند. آنهاتاثیر ریسک اطلاعات مالی را بر ساختار سرمایه با رویکرد نمایندگی در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۲ در ۸۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد با افزایش تضاد منافع بین مدیران، کسری مالی افزایش می‌یابد و به تبع آن، میزان تامین مالی از محل بدهی ها افزایش می یابد بنابراین بین کسری مالی و تغییرات ساختار سرمایه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، تاثیر ریسک اطلاعات مالی شرکت ها بر رابطه بین کسری مالی و تغییرات ساختار سرمایه منفی و معنادار است. از طرف دیگر تاثیر ریسک اطلاعات مالی شرکت ها بر

رابطه بین کسری مالی و تغییرات ساختار سرمایه با مداخله عدم تقارن به عنوان عامل نمایندگی اول مورد تایید قرار گرفت اما با مداخله عدم تقارن به عنوان عامل نمایندگی دوم مورد تایید قرار نگرفت.

انواری رستمی وهمکاران (۱۳۷۴) در پژوهشی به ارزیابی تأثیر تأمین مالی داخلی بر بهره‌وری بنگاه‌ها: شواهد تجربی از صنعت خودرو در ایران پرداختند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که دسترسی به منابع مالی داخلی به طور منفی و قویاً معنی‌دار بهره‌وری کل عوامل تولید صنعت خودرو را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین تأمین مالی از طریق ابزارهای بدهی تأثیر مثبت و درجه دوم بر بهره‌وری کل عوامل تولید صنعت خودرو داشته است. با عنایت به یافته‌های پژوهش، دلایل و شواهد تجربی حاکی از تأیید فرضیه تأثیر منفی جریان نقدی بر بهره‌وری به دلیل وجود هزینه‌های نمایندگی می‌باشد

برادران حسن زاده و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به ارزیاب اثر ساختار تأمین مالی بر ریسک درماندگی بانک‌ها پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، که متغیر تخصص‌گرایی ساختار تأمین مالی اثر مستقیم و معنی داری بر ریسک درماندگی بانک داشته در حالی که متغیر ثبات ساختار تأمین مالی میان‌مدت (سیاست های میان‌مدت بانک‌ها در اعطای تسهیلات) اثر معکوس و معنی‌داری بر ریسک درماندگی بانک‌ها دارد. همچنین تأثیر ریسک‌های نرخ بهره، ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر ریسک درماندگی بانک‌ها مثبت و معنی‌دار بوده است.

بولو (۱۳۸۵) در مقاله ای تاثیر چرخه عمر شرکت بر رابطه کیفیت افشا و ساختار سرمایه را بررسی نمودند. با استفاده از ابزار نرم افزاری Eviews و SPSS پس از آزمودن فرضیه های ارائه شده نشان داده می شود که در هر دو مرحله رشد و افول از چرخه عمر شرکت رابطه معنی داری بین کیفیت افشای اطلاعات حسابداری یک شرکت و ساختار سرمایه آن وجود دارد، در حالی که اینچنین رابطه ای در مرحله بلوغ دیده نمی‌شود.

بلقیسی و همکاران (۱۳۷۳) به بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری منابع انسانی با تاکید بر نقش سرمایه فکری و عوامل محیطی- مکانی پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در نهایت ۵ عامل اصلی موثر بر بهره‌وری منابع انسانی کاربری‌های آموزشی وجود دارند که این عوامل مجموعاً قادر به توضیح تقریباً ۷۳ درصد از واریانس کل متغیرها می‌باشند. این ۵ عامل به ترتیب عبارتند از: سرمایه انسانی، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، عوامل محیطی–مکانی و سرمایه رابطه ای. از ترکیب عوامل اول، دوم، سوم و پنجم، مجموعاً عامل سرمایه فکری حاصل می‌شود و عامل چهارم نیز عامل محیطی– مکانی می‌باشد.

بخش چهارم: ساختار تامین مالی، عملکرد و بهره وری

دسترسی آسان و با هزینه های پائین به نقدینگی، به دلیلی افزایش احتمال نوآوری، سرمایه گذای در تقیق و توسعه، بهبود وضعیت تکنولوژی و تخصیص بهینه منابع و همچنین کاهش ریسک نقدینگی در پروژه های بلندمدت منجر به افزایش بهره وری می شود (Chang, S. L. (۲۰۱۴)). اثر مثبت بر بهره وری و بنابر این بر رشد بنگاه نیز نمایان می گردد. از سوی دیگر عدم دسترسی به نقدینگی و وجود محدودیتهای مالی تاثیر قابل توجهی بر فعالیتهای واقعی بنگاه ها و از جمله سرمایه گذاری در دارایی ثابت، سرمایه گذاری در موجودی و اشتغال دارد لذا می توان انتظار داشت میان میزان دسترسی بنگاه ها به منابع مالی و یا بطور کلی تامین منابع مالی با جنبه هاب مختلف عملکرد شرکتها و بهره وری منابع اخذ شده ارتباط مستقیمی وجود دارد.

مسئله ساختار سرمایه از موضوعات بحث برانگیز در حیطه مالی شرکتی است و چگونگی ترکیب بدهی ها و حقوق صاحبان سهام که نشان دهنده ساختار سرمایه یک شرکت است، از عمده ترین مسائل پیش روی مدیران می باشد. ساختار سرمایه شرکت را می توان در سمت چپ ترازنامه با توجه به درصد استفاده از منابع مالی مشاهده کرد. هدف از مدیریت ساختار سرمایه حداکثرسازی ثروت سهامداران یا دستیابی به ساختار سرمایه ای که هزینه سرمایه را حداقل می سازد ، می باشد. امروزه درجه بندی شرکتها از لحاظ اعتباری تا حدود

زیادی به ساختار سرمایه آنان وابسته است و در واقع مبنای تولید و ارائه خدمات بـه نحـوه تأمین و مصرف وجوه مالی بستگی دارد((۲۰۰۶), .Fosberg, R. H,& Ghosh ,A).

شرکت ها امروزه به دنبال بهبود عملکرد مالی خود هستند زیرا بقا و توسعه آنها وابسـته بـه داشتن عملکرد مالی مناسب می باشـد. عوامـل بسـیاری بـر عملکـرد مـالی مـوثر هسـتند استراتژی ها یکی از آن عواملی هستند که عملکرد مـالی را تحـت تـأثیر قـرار مـی دهنـد. داشتن استراتژی تنوع می تواند بر عملکـرد مـالی تـأثیر بگـذارد (Harvey, M. G and lusch, R. F. (۱۹۹۹)). مطالعات تجربی بر نقش تنوع گرایـی بـر عملکـرد شـرکت نتـایج متفاوتی را ارائه می کنند. بعضی محققان پیشنهاد می کنند که تنوع گرایـی اغلـب هزینـه تولیدی را بالا برده، باعث تضاد مدیریتی شده و پیچیدگی هـای بیشـتری را در شـرکت بـه وجود مـی آورد، و شـرکت را از پاسـخگویی بـه تغییـرات خـارجی بـزرگ منـع مـی کنـد (Modigliani, F. and Miller M. H. , ۱۹۶۳). از طرفی، ساختار سرمایه هر شـرکت، هشدار اولیه ای در ارتباط با میزان مضیقه مالی شرکت بوده و لازم اسـت در برنامـه ریـزی استراتژیک شرکت هـا تعیـین عوامـل مـوثر بـر کـارایی تـأمین مـالی، مـورد توجـه جـدی باشـد(Kohher M. and S. Rahul ، ۲۰۰۷). بنـابر ایـن معمـای سـاختار سـرمایه از مهمترین مسائل مدیریت مالی شمرده می شود و حتی از معمای سود سهام نیز پیچیده تـر است، زیرا اطلاعات مدیران در زمینه ساختار سرمایه بسیار اندک است(Lee-Hsien Pan ، ۲۰۱۵).

تاثیر گذاری ساختار تامین مالی بر بهره وری از دو جنبه قابل مطرح کردن است. اولا امکان دریافت منابع فوق و هزینه هایی که برای اخذ این منـابع یـاد صـرف گـردد. و ثانیـا شـیوه مدیریت منابع مالی و سرمایه گذاری آنها است که می تواند بر بهـره وری بنگـاه هـا و بهـره وری این منابع اثرگذار باشد. در وهله اول دریافت منابع خـارجی ارزان قیمـت و همچنـین تامین منابع مالی داخلی نسبت به منابع مالی خارجی ارجحیت دارد و می تواند بهـره وری بیشتری را بدنبال داشته باشد و در بخش دوم نیز استفاده منابع مالی در سرمایه گذاریهایی

با خالص ارزش فعلی مثبت و نرخ های بازدهی داخلی بالا می توانـد بهـره وری اسـتفاده از منابع را افزایش دهد.

عبده تبریزی (۱۳۸۶) به بررسی رابطه بین سـاختار سـرمایه و عملکـرد شـرکت در بخـش نساجی پاکستان پرداختند. آنان در نهایت ارتباطی قابل توجه و مثبتی بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت یافتند.

Chen, J, Zhu, Z. and Xie, H. Y. (۲۰۰۴ در پژوهشی بـا عنـوان تـاثیر ویژگـی هـای صنعت بر ساختار سرمایه ی شرکت ها، بـا اسـتفاده از داده هـای شـرکت هـای کوچـک و متوسط آلمانی طی سال های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۵، نشان داد ندکه تصمیمات ساختار سرمایه در شرکت های مورد مطالعه، همسو با تئوری سلسله مراتبی است؛ از جمله این که شرکت های مورد نظر، با افزایش سودآوری، سطح بدهی خود را کاهش می دهند و شرکت های در حال رشد برای تامین منابع مالی مورد نیاز خود، اقدام به استقراض می کنند.

Chung, Y. , Na, H. S. , Smith, R. , ۲۰۰۹رابطـه بـین سـاختار سـرمایه و عملکـرد شرکتها را با استفاده از طلاعات ۱۶۷ شرکت اردنی در طول سال هـای ۲۰۰۳لغایـت ۱۹۸۹ مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که بین نسبت بدهیهای کوتاه مدت به کـل دارایی، نسبت کل بدهی به کل دارایی، نسبت بدهی های بلند مدت به کل دارایی و نسـبت کل بدهی به کل حقوق صاحبان سهام با نسبتROA رابطه معنادار وجود دارد.

Easley, D. and M. O’Hara. ۲۰۰۴ پژوهشی بر روی بـورس اوراق بهـادار آمریکـا و بورس اوراق بهادار نیویورک انجام دادند، باتوجه به اینکه شـرکتهای نیویـورکی در سـاختار سرمایه خود ۵ تا ۸ درصد بیشتر از بدهی استفاده کردهاند ، مشخص گردید که رابطه بـین ساختار سرمایه وROA در بورس اوراق بهادار نیویورک منفی است

بخش پنجم: روش تحقیق، مدل ها و متغیرهای پژوهش

پژوهش حاضر از شاخه پژوهش های تجربی و نوع پس رویدادی است که بر اساس اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجـام شد. پژوهش از نوع همبستگی می باشد.

بند اول: مدل های پژوهش

همچنین باید اذعان داشت مدلهای مورد استفاده بصورت زیر می باشد:

مدل اول:

$$GEP_{it} = \beta + \beta_1 \mathrm{SHORT}_{it} + \beta_2 \mathrm{LONG}_{it} + \beta_3 \mathrm{CAPITAL}_{it} + \beta_4 \mathrm{INCR}_{it} + \beta_5 \mathrm{SIZE}_{it} + \beta_6 \mathrm{LEV}_{it} + \beta_7 \mathrm{M/B}_{it} + \beta_8 \mathrm{CFO}_{it} + \beta_9 \mathrm{Size}_{it} + \beta_{10} . ROA_{it} + \varepsilon$$

مدل دوم:

$$GFAP_{it} = \beta + \beta_1 \mathrm{SHORT}_{it} + \beta_2 \mathrm{LONG}_{it} + \beta_3 \mathrm{CAPITAL}_{it} + \beta_4 \mathrm{INCR}_{it} + \beta_5 \mathrm{SIZE}_{it} + \beta_6 \mathrm{LEV}_{it} + \beta_7 \mathrm{M/B}_{it} + \beta_8 \mathrm{CFO}_{it} + \beta_9 \mathrm{Size}_{it} + \beta_{10} . ROA_{it} + \varepsilon$$

بند دوم: متغیرهای پژوهش

جدول ۱: تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نوع متغیر	نماد	تعریف متغیر
بهره وری بر حسب کل دارایی	---	GEP	عبارت است از تقسیم کل درآمـد فـروش بـر کل دارایی ها
بهره وری بر حسب دارایی	---	GFAP	عبارت است از تقسیم کل درآمـد فـروش بـر

ثابت			کل دارایی های ثابت مشهود
وامهای کوتاه مدت	مستقل	SHORT	عبارت است از نسبت کل وام کوتاه مدت و حصه جاری بدهی های بلندمدت بر کل دارایی
وامهای بلندمدت	مستقل	LONG	عبارت است از نسبت کل وام بلند مدت بر کل دارایی
سطح سرمایه	مستقل	CAPITAL	عبارت است از نسبت حقوق صاحبان سهام بر کل دارایی
افزایش سرمایه	مستقل	INCR	متغیر مجازی: بدینصورت که اگر شرکت در سال جاری افزایش سرمایه داده باشد عدد یک در غیر اینصورت عدد صفر اختصاص می یابد.
اندازه	کنترلی	Size	عبارت است از لگاریتم طبیعی کل دارایی های
اهرم مالی	کنترلی	LEV	عبارت است از نسبت کل بدهی به کل دارایی
ارزش بازار به ارزش دفتری	کنترلی	M/B	عبارت است از تقسیم ارزش بازار شرکت در پایان سال مالی به کل ارزش دفتری
جریان وجه نقد	کنترلی	CFO	عبارت است از جریان وجه نقد ناشی از فعالیت های عملیاتی
سودآوری	کنترلی	ROA	عبارت است از بازده دارایی شرکت که از تقسیم سود خالص بر کل دارایی بدست می آید

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در این پژوهش از نمونه گیری آماری استفاده نخواهد شد و روش انتخاب شرکتها برای آزمون

فرضیه های این پژوهش، حذف سیستماتیک یا فیلترینگ با توجه به موارد زیر خواهد بود: اقلام صورتهای مالی آنها به نحوی که توسط شرکت گزارش شده است، برای دوره ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ موجود باشد. سهام شرکتهای مذکور از سال ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۶ بطور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران معامله شده باشد. طی دوره پژوهش، تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشد. جزءشرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌مالی، هلدینگ، بانک و لیزینگ نباشد. شرکت ها در فروش سهام وقفه معاملاتی بالای سه ماه نداشته باشند. با توجه به موارد حذف سیستماتیک تعداد شرکت های نمونه موردنظر پژوهش به‌صورت زیر می باشد:

جدول ۲: نمونه آماری پژوهش

شرح	تعداد
تعداد کل شرکت های پذیرفته شده در بورس تا ابتدای سال ۱۳۹۶	۳۴۸
کسر می شود:	
تعداد شرکت های حذف شده از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا کنون	۱۰۹
تعداد شرکت هایی که جزء صنایع سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌مالی، بانک و لیزینگ می باشد.	۸
تعداد شرکت هایی که تغییر سال مالی داشته اند	۳
تعداد شرکت هایی که دارای وقفه معاملاتی بیشتر از سه ماه باشند.	۶۵
تعداد شرکت هایی که سال مال مالی منتهی به ۱۲/۲۹ ندارند.	۴۱
تعداد نمونه آماری	۱۲۲

برای تجزیه و تحلیل داده ها از آماره آزمون هاسمن استفاده شد. در ادامه آزمون نرمال بودن داده ها انجام شد. در نهایت به واسطه نتایج حاصل از مدل های اقتصاد سنجی و

رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته و با تجزیه و تحلیل آنها، نسبت به تایید یا رد آنها اقدام شده است.

بخش ششم: بررسی یافته های پژوهش

در این بخش، اطلاعات مربوط به ۱۲۲ شرکت که نمونه در دوره زمانی ۸ ساله از ۸۸ تا ۹۵ تجزیه و تحلیل قرار گرفته تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون داده های پژوهش بررسی شود. لازم به ذکر است که برای تجزیه و تحلیل داده های آماری از نرم‌افزار Eviews استفاده شده است.

جدول ۳: ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون

ضریب همبستگی	SHORT	LONG	CAPITAL	INCR	SIZE	LEV	MB	CFO	ROA
SHORT	---								
LONG	۶. ۸٪	---							
CAPITAL	-۲۰. ۱٪	-۱۵. ۵٪	---						
INCR	-۱۰. ۲٪	-۱. ۷٪	۱۸. ۲٪	---					
SIZE	۳. ۳٪	۱. ۳٪	۱۸. ۴٪	۱۶. ۳٪	---				
LEV	۴۹. ۴٪	۱۹. ۸٪	-۲۶. ۲٪	-۱۰. ۱٪	-۲. ۳٪	---			

MB	-۸. ۸٪	-۱۶. ۱٪	۳۰. ۹٪	۱۰. ۸٪	۱. ۹٪	۵. ۷٪	---		
CFO	-۱۵. ۱٪	-۵. ۸٪	۴۱. ۸٪	۲. ۸٪	۱۳. ۷٪	-۱۳. ۷٪	۱۴. ۱٪	---	
ROA	-۴۴. ۱٪	-۲۴. ۰٪	۷۶. ۹٪	۱۵. ۴٪	۱۷. ۰٪	-۳۹. ۳٪	۲۸. ۷٪	۴۰. ۲٪	---

نتایج آزمون همبستگی جدول(۳) نشان می دهد که ارتباط بین وام‌های کوتاه مدت با بهره-وری بر اساس کل دارایی و بهره وری بر اساس دارایی های ثابت به ترتیب ۳ و ۲. ۱ درصد می باشند. ارتباط بین وام‌های بلندمدت با بهره وری بر اساس کل دارایی و بهره وری بر اساس دارایی های ثابت به ترتیب۱۲. ۱- و ۱۹. ۵- درصد است. همچنین ارتباط بین سطح سرمایه با بهره وری بر اساس کل دارایی و بهره وری بر اساس دارایی های ثابت به ترتیب ۱۹. ۱ و ۱۱- درصد بوده در حالی که ارتباط بین افزایش سرمایه با بهره وری بر اساس کل دارایی و بهره وری بر اساس دارایی های ثابت به ترتیب۲. ۷ و ۰. ۶درصد می باشند.

جدول ۴: آزمون مانایی متغیرها

نام متغیر	آماره آزمون دیکی- فولر	P-Value	نتیجه‌گیری
GEP	۳۷۵. ۱۴۴	۰. ۰۰۰۰*	مانا می‌باشد
Ln GFAP	۲۶۷. ۴۱۵	۰. ۰۴۸۳*	مانا می‌باشد
SHORT	۳۱۶. ۳۹۰	۰. ۰۰۰۱*	مانا می‌باشد
LONG	۲۸۷. ۳۷۸	۰. ۰۰۰۰*	مانا می‌باشد
CAPITAL	۳۴۷. ۱۸۵	۰. ۰۰۰۰*	مانا می‌باشد
INCR	۱۰۷. ۵۸۸	۰. ۰۴۷۶*	مانا می‌باشد
SIZE	۳۵۱. ۸۹۴	۰. ۰۰۰۰*	مانا می‌باشد
LEV	۳۳۷. ۶۳۷	۰. ۰۰۰۱*	مانا می‌باشد
MB	۲۸۷. ۳۷۸	۰. ۰۰۰۰*	مانا می‌باشد
CFO	۳۳۷. ۸۳۰	۰. ۰۰۰۱*	مانا می‌باشد
ROA	۲۹۵. ۱۱۳	۰. ۰۱۳۹*	مانا می‌باشد

*معنادار در سطح ۹۵درصد

با توجه به جدول(۴) مقادیر P-value آماره دیکی- فولر(ADF) کمتر از ۵ درصد می‌باشد لذا فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود ریشه واحد و به عبارتی عدم مانایی تمامی متغیرها رد شده و مانا می‌باشند.

بند اول: آزمون تشخیص مدل

برای آزمون فرضیه فوق ازآماره چاو استفاده می شود. نتایج این آزمون در جدول ذیل خلاصه شده است. در صورتی که مقدار P-Value کمتر از ۵ درصد باشد از روش پانل برای برآورد استفاده می شود. مدل های مورد استفاده در این پژوهش عبارت است از:

مدل (۱):

$$GEP_{it} = \beta + \beta_1 \mathrm{SHORT}_{it} + \beta_2 \mathrm{LONG}_{it} + \beta_3 \mathrm{CAPITAL}_{it} + \beta_4 \mathrm{INCR}_{it} + \beta_5 \mathrm{LEV}_{it} + \beta_6 \mathrm{M/B}_{it} + \beta_7 \mathrm{CFO}_{it} + \beta_8 \mathrm{Size}_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \varepsilon$$

مدل (۲):

$$GFAP_{it} = \beta + \beta_1 \mathrm{SHORT}_{it} + \beta_2 \mathrm{LONG}_{it} + \beta_3 \mathrm{CAPITAL}_{it} + \beta_4 \mathrm{INCR}_{it} + \beta_5 \mathrm{LEV}_{it} + \beta_6 \mathrm{M/B}_{it} + \beta_7 \mathrm{CFO}_{it} + \beta_8 \mathrm{Size}_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \varepsilon$$

خلاصه نتایج حاصل از آزمون تشخیص مدل بصورت جدول زیر می باشد:

جدول۵: آزمون تشخیص مدل(آزمون اثرات ثابت)

شماره مدل	آماره F لیمر(چاو)	P-Value	نتیجه گیری	مدل مورد استفاده
۱	۰. ۳۵۹۴۳۴	۰. ۹۲۵۶	عرض از مبداها با هم برابر هستند	Pooled
۲	۱. ۸۵۴۶۶۶	۰. ۰۷۳۹	عرض از مبداها با هم برابر هستند	Pooled

با توجه به جدول(۵)همانطور که مشاهده می‌شود با توجه به اینکه در هر ۲ مدل مقادیر P-Value بیش از ۵ درصد می باشند فرضیه صفر مبنی بر برابری عرض از مبداها رد نشده و

برای آزمون فرضیات می بایست از روش Pooled استفاده شود. لذا با توجه به اینکه هـر ۲ مدل از نوع پولد می باشد دیگر نیازی به آزمون هاسمن نیست.

جدول ۶: خلاصه نتایج حاصل از آزمون مدل اول

مدل	$GEP_{it} = \beta + \beta_1 Short_{it} + \beta_2 Long_{it} + \beta_3 Capital_{it} + \beta_4 INCR_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 M/B_{it} + \beta_7 CFO_{it} + \beta_8 Size_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \varepsilon$			
متغیرهای توضیحی	ضرایب متغیر در مدل	مقادیر آماره t	مقادیر P-Value	نتیجه گیری
مقدار ثابت	۰. ۵۰۵۰۷۹	۴. ۴۲۹۱۵۹	۰. ۰۰۰۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
Short	۰. ۰۸۱۱۱۶	۱. ۰۰۹۱۷۲	۰. ۳۱۳۱	عدم معناداری در مدل
Long	-۰. ۵۸۲۶۰۳	-۴. ۰۲۶۵۹۹	۰. ۰۰۰۱*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
Capital	۰. ۱۰۰۲۳۷	۰. ۷۵۵۹۹۰	۰. ۴۴۹۸	عدم معناداری در مدل
INCR	۰. ۰۲۴۶۴۴	۰. ۸۹۱۰۸۹	۰. ۳۷۳۱	عدم معناداری در مدل
LEV	۰. ۴۷۲۷۹۶	۷. ۷۹۳۸۹۳	۰. ۰۰۰۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد

M/B	۰. ۰۰۲۱۶۲	۰. ۲۶۹۲۱۰	۰. ۷۸۷۸	عدم معناداری در مدل
CFO	۰. ۴۷۲۵۶۷	۴. ۷۶۷۸۹۶	۰. ۰۰۰۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
Size	-۰. ۰۱۷۵۲۶	-۲. ۲۴۵۵۴۳	۰. ۰۲۵۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
ROA	۰. ۵۷۹۹۴۸	۳. ۸۴۵۸۰۱	۰. ۰۰۰۱*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
مقادیر آزمون F		۱۹. ۳۶۳۸۲	آزمون دوربین واتسون	۱. ۷۸۹۲۵۰
مقادیرP-Value		۰. ۰۰۰۰۰۰*	مقادیر ضریب تعیین R۲	۰. ۱۵۵۲۸۷
مقادیر آماره جارک برای باقی‌مانده‌های مدل (خطا)		۴. ۸۰۷۴۸۲	مقادیر ضریب تعیین تعدیل‌شده R۲	۰. ۱۴۷۲۶۷
مقادیر P-Value باقی‌مانده‌های مدل (خطا)		۰. ۰۹۰۳۷۹*		
نتیجه کفایت مدل:	با توجه به مقادیر آزمون F و مقدار P-Value که کمتر از ۵درصد است مدل معنادار است.			

با توجه به جدول(۶) در مدل مقدار احتمال (یا F(P-Value برابر با ۰/۰۰ است. چون ایـن مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است. نتایج آزمون رگرسیون بیانگر این است که ضریب متغیـرShort در مدل مثبت می باشد به عبارتی با افزایش متغیر تامین مالی کوتاه مدت مقدار متغیر بهره

وری سازمان بر حسب کل دارایی نیز افزایش می یابد و بالعکس. اما این ارتباط به قدری ضعیف است که از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست زیرا اولا مقدار t به دست آمده کمتر از مقدار متناظر آن در جدول (۱/۹۶=$t_{\alpha=۹۷۵/.}$) بوده و همچنین $p-value$ محاسبه شده نیز در این متغیر بیش از ۵ درصد است. نتایج با نتایج ضریب همبستگی همخوانی دارد. لذا این ادعا که بین تامین مالی کوتاه مدت و بهره وری سازمان بر حسب کل دارایی ارتباط معنی داری وجود دارد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

نتایج آزمون رگرسیون بیانگر این است که ضریب متغیرLong در مدل منفی می باشد به عبارتی با افزایش متغیر تامین مالی بلندمدت مقدار متغیر بهره‌وری سازمان بر حسب کل دارایی کاهش می یابد و بالعکس. این ارتباط از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است زیرا اولا مقدار t به دست آمده بیش از مقدار متناظر آن در جدول (۱/۹۶=$t_{\alpha=۹۷۵/.}$) بوده و همچنین $p-value$ محاسبه شده نیز در این متغیر نیز کمتر از ۵ درصد است. نتایج با نتایج ضریب همبستگی همخوانی دارد. لذا این ادعا که بین تامین مالی بلندمدت و بهره وری سازمان بر حسب کل دارایی ارتباط معنی داری وجود دارد ، در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شود.

نتایج آزمون رگرسیون بیانگر این است که ضریب متغیرCapital در مدل مثبت می باشد به عبارتی با افزایش متغیر سطح سرمایه مقدار متغیر بهره وری سازمان بر حسب کل دارایی نیز افزایش می یابد و بالعکس. اما این ارتباط به قدری ضعیف است که از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست زیرا اولا مقدار t به دست آمده کمتر از مقدار متناظر آن در جدول (۱/۹۶=$t_{\alpha=۹۷۵/.}$) بوده و همچنین $p-value$ محاسبه شده نیز در این متغیر بیش از ۵ درصد است. نتایج با نتایج ضریب همبستگی همخوانی دارد. لذا این ادعا که بین سطح سرمایه و بهره وری سازمان بر حسب کل دارایی ارتباط معنی داری وجود دارد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

نتایج آزمون رگرسیون بیانگر این است که ضریب متغیر $Incr$ در مدل مثبت می باشد به عبارتی با افزایش متغیر افزایش سرمایه مقدار متغیر بهره وری سازمان بر حسب کل دارایی نیز افزایش می یابد و بالعکس. اما این ارتباط به قدری ضعیف است که از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست زیرا اولا مقدار t به دست آمده کمتر از مقدار متناظر آن در جدول (۱/۹۶=$t_{\alpha=۹۷۵}$.) بوده و همچنین $p-value$ محاسبه شده نیز در این متغیر بیش از ۵ درصد است. نتایج با نتایج ضریب همبستگی همخوانی دارد. لذا این ادعا که بین افزایش سرمایه و بهره وری سازمان بر حسب کل دارایی ارتباط معنی داری وجود دارد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

ضریب تعیین در مدل تقریبا ۱۵. ۵۲٪ درصد می باشد. این ضریب بیانگر این است که متغیرهای مستقل در این مدل توانایی توجیه بیش از ۱۵ درصد از تغییرات متغیر بهره وری سازمان بر حسب کل دارایی را دارا می باشند. یکی از آزمون های کفایت و درستی مدل بررسی عدم وجود خود همبستگی بین باقی مانده های مدل است. خود همبستگی سبب می‌شود مقادیرt در مدل بیش از حد بزرگ گردد و در نتیجه ضرایب به اشتباه معنی دار شده که سبب تفسیر نادرست ضرایب و احتمال رخ دادن خطای نوع دوم می گردد. برای بررسی وجود عدم خود همبستگی از مقادیر آزمون دوربین- واتسون استفاده می‌شود که می بایست بین ۱. ۵ تا ۲. ۵ باشد. در این مدل مقدار آماره دوربین واتسون در مدل فوق برابر ۱/۷۸ می باشد که مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم وجود خودهمبستگی بین باقی مانده های مدل است. یکی دیگر از روش های کفایت مدل بررسی نرمال بودن خطاهای مدل رگرسیون است. طبق این فرض خطاهای معادله رگرسیون باید توزیع نرمال داشته باشند. با توجه به مقادیر آماره جارک برا و مقدار پی ولیوی متناظر با آن‌که بیش از ۵ درصد است فرضیه نرمال بودن مقادیر خطاها پذیرفته می‌شود.

جدول۷: خلاصه نتایج حاصل از آزمون مدل دوم

مدل	$GFAP_{it} = \beta + \beta_1 Short_{it} + \beta_2 Long_{it} + \beta_3 Capital_{it} + \beta_4 INCR_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 M/B_{it} + \beta_7 CFO_{it} + \beta_8 Size_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \varepsilon$			
متغیرهای توضیحی	ضرایب متغیر در مدل	مقادیر آماره t	مقادیر P-Value	نتیجه گیری
مقدار ثابت	۱. ۶۶۰۴۴۲	۴. ۷۹۰۶۱۱	۰. ۰۰۰۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
Short	۰. ۱۶۲۴۱۱	۰. ۶۵۹۷۱۵	۰. ۵۰۹۶	عدم معناداری در مدل
Long	-۲. ۳۳۳۱۲۱	-۵. ۰۶۴۸۹۷	۰. ۰۰۰۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
Capital	-۰. ۴۹۴۹۶۹	-۱. ۲۳۰۳۹۸	۰. ۲۱۸۹	عدم معناداری در مدل
INCR	۰. ۰۰۰۴۱۱	۰. ۰۰۴۹۰۶	۰. ۹۹۶۱	عدم معناداری در مدل
LEV	۰. ۷۹۸۷۸۳	۴. ۲۲۷۸۳۶	۰. ۰۰۰۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
M/B	۰. ۰۰۳۳۱۳	۰. ۱۳۵۰۰۸	۰. ۸۹۲۶	عدم معناداری در مدل
CFO	-۰. ۵۸۹۸۸۴	-۱. ۹۷۰۷۶۷	۰. ۰۴۹۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد

Size	-۰.۰۵۵۶۶۲	-۲. ۳۵۸۳۱۰	۰. ۰۱۸۶*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
ROA	۲. ۴۷۶۷۰۴	۵. ۴۰۴۵۸۵	۰. ۰۰۰۰*	معنادار در مدل در سطح ۹۵ درصد
مقادیر آزمون F		۱۰. ۷۰۸۸۱	آزمون دوربین واتسون	۱. ۹۴۴۶۴۹
مقادیرP-Value		۰. ۰۰۰۰۰۰*	مقادیر ضریب تعیین R۲	۰. ۰۹۳۶۲۹
مقادیر آماره جارک برای باقی‌مانده‌های مدل (خطا)		۵. ۱۸۱۳۵۶	مقادیر ضریب تعیین تعدیل‌شده R۲	۰. ۰۸۴۸۸۵
مقادیر P-Value باقی‌مانده‌های مدل (خطا)		۰. ۰۷۴۹۶۹*		
نتیجه کفایت مدل:	با توجه به مقادیر آزمون F و مقدار P-Value که کمتر از ۵درصد است مدل معنادار است.			

با توجه به جدول(۷) در مدل مقدار احتمال (یا F(P-Value برابر با ۰/۰۰ است. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، نتایج آزمون رگرسیون بیانگر این است که ضریب متغیرShort در مدل مثبت می باشد به عبارتی با افزایش متغیر تامین مالی کوتاه مدت مقدار متغیر بهره وری سازمان بر حسب دارایی ثابت نیز افزایش می یابد و بالعکس. اما این ارتباط به قدری ضعیف است که از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست زیرا اولا مقدار t به دست آمده کمتر از مقدار متناظر آن در جدول (۱/۹۶=$t_{\alpha=۹۷۵ .}$) بوده و همچنین $p-value$ محاسبه شده نیز در این متغیر بیش از ۵ درصد است. نتایج با نتایج ضریب همبستگی همخوانی دارد. لذا این ادعا که بین تامین مالی کوتاه مدت و بهره وری سازمان

بر حسب دارایی ثابت ارتباط معنی داری وجود دارد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

نتایج آزمون رگرسیون بیانگر این است که ضریب متغیرLong در مدل منفی می باشد به عبارتی با افزایش متغیر تامین مالی بلندمدت مقدار متغیر بهره وری سازمان بر حسب دارایی ثابت کاهش می یابد و بالعکس. این ارتباط از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است زیرا اولا مقدار t به دست آمده بیش از مقدار متناظر آن در جدول ($t_{\alpha=۹۷۵ .}$=۱/۹۶) بوده و همچنین $p-value$ محاسبه شده نیز در این متغیر نیز کمتر از ۵ درصد است. نتایج با نتایج ضریب همبستگی همخوانی دارد. لذا این ادعا که بین تامین مالی بلندمدت و بهره وری سازمان بر حسب دارایی ثابت ارتباط معنی داری وجود دارد ، در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شود.

نتایج آزمون رگرسیون بیانگر این است که ضریب متغیرCapital در مدل مثبت می باشد به عبارتی با افزایش متغیر سطح سرمایه مقدار متغیر بهره وری سازمان بر حسب دارایی ثابت نیز افزایش می یابد و بالعکس. اما این ارتباط به قدری ضعیف است که از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست زیرا اولا مقدار t به دست آمده کمتر از مقدار متناظر آن در جدول ($t_{\alpha=۹۷۵ .}$=۱/۹۶) بوده و همچنین $p-value$ محاسبه شده نیز در این متغیر بیش از ۵ درصد است. نتایج با نتایج ضریب همبستگی همخوانی دارد. لذا این ادعا که بین سطح سرمایه و بهره وری سازمان بر حسب دارایی ثابت ارتباط معنی داری وجود دارد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

نتایج آزمون رگرسیون بیانگر این است که ضریب متغیر $Incr$ در مدل مثبت می باشد به عبارتی با افزایش متغیر افزایش سرمایه مقدار متغیر بهره وری سازمان بر حسب دارایی ثابت نیز افزایش می یابد و بالعکس. اما این ارتباط به قدری ضعیف است که از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست زیرا اولا مقدار t به دست آمده کمتر از مقدار متناظر آن در جدول ($t_{\alpha=۹۷۵ .}$=۱/۹۶) بوده و همچنین $p-value$ محاسبه شده نیز در

این متغیر بیش از ۵ درصد است. نتایج با نتایج ضریب همبستگی همخوانی دارد. لذا این ادعا که بین افزایش سرمایه و بهره وری سازمان بر حسب دارایی ثابت ارتباط معنی داری وجود دارد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

ضریب تعیین در مدل تقریبا ۹. ۳۶٪ درصد می باشد. این ضریب بیانگر این است که متغیرهای مستقل در این مدل توانایی توجیه بیش از ۹ درصد از تغییرات متغیر بهره وری سازمان بر حسب دارایی ثابت را دارا می باشند. در این مدل مقدار آماره دوربین واتسون در مدل فوق برابر ۱/۹۴ می باشد که مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم وجود خودهمبستگی بین باقی مانده های مدل است. با توجه به مقادیر آماره جارک برا و مقدار پی ولیوی متناظر با آن‌که بیش از ۵ درصد است فرضیه نرمال بودن مقادیر خطاها پذیرفته می‌شود.

نتیجه گیری

هدف از مقاله حاضر بررسی تاثیر ساختارهای تامین مالی بر بهره وری سازمان در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. نتایج نشان می دهد متغیرهای مستقل موجود در مدل به میزان ۱۵. ۵ و ۹. ۳ درصد قدرت تبیین متغیر وابسته یعنی بهره وری بر مبنای کل دارایی و بهره وری بر مبنای دارایی ثابت را دارند. ضریب متغیر مورد استفاده برای تحلیل فرضیه فرعی اول از فرضیه اصلی اول در هر دو مدل β_1 می باشد. که معنی داری ضریب فوق در هر دو مدل نشان دهنده معنی داری متغیر مستقل و تاثیرگذاری تامین مالی کوتاه مدت (وامهای کوتاه مدت) بر بهره وری سازمان می باشد، همچنین جهت ضریب متغیر فوق نیز نشان دهنده چگونگی تاثیر گذاری تامین مالی کوتاه مدت (وامهای کوتاه مدت) بر بهره وری سازمان می باشد. نتایج نشان می دهد که P-VALUE ضریب فوق در هر دو مدل بیشتر از ۵ درصد بوده لذا نتایج نشان می دهد که بین تامین مالی کوتاه مدت (وامهای کوتاه مدت) و بهره وری سازمان شرکتها ارتباط معنی داری وجود ندارد. نتایج نشان می دهد که تامین مالی کوتاه مدت وامهای کوتاه مدت تاثیر معنی داری بر بهره وری سازمان بر اساس کل دارایی و دارایی ثابت ندارد. این مسئله می تواند

ناشی از دو عامل باشد اولا سهم وامهای کوتاه مدت در تامین مالی شرکتها بسیار ناچیز بوده و هزینه های ناشی از تامین منابع مالی از محل وامهای کوتاه مدت به گونه ای نیست که بتواند بر اجزای بهره وری سازمان اثر گذار باشد. ثانیا وامهای کوتاه مدت عمدتا برای نیازهای جاری و عملیاتی شرکت استفاده می گردد و کمتر منابع تامین شده از محل وامهای کوتاه مدت صرف سرمایه گذاری اساسی در دارایی های اصلی شرکت و دارایی های ارزش آفرین قرار می گیرد و لذا انتظار نیز نمی رود که بتواند بهره وری بر اساس دارایی را تحت شعاع قرار دهد. از طرفی نیز وامهای کوتاه مدت عمدتا صرف بدهی های کوتاه مدت قرار میگیرد و حتی صرف خرید دارایی های جاری نیز نمی گردد.

نتایج تحلیل نشان می دهد متغیرهای مستقل موجود در مدل به میزان ۱۵. ۵ و ۹. ۳ درصد قدرت تبیین متغیر وابسته یعنی بهره وری بر مبنای کل دارایی و بهره وری بر مبنای دارایی ثابت را دارند. نتایج نشان می دهد که بین تامین مالی بلندمدت (وامهای بلندمدت) و بهره وری سازمان شرکتها ارتباط معنی داری وجود دارد. باتوجه به اینکه ضریب متغیر فوق در مدل منفی می باشد ارتباط بین تامین مالی بلندمدت با بهره وری سازمان بصورت معکوس می باشد، یعنی افزایش تامین مالی بلندمدت منجر به کاهش بهره وری سازمان و بلعکس می گردد.

نتایج نشان می دهد که وامهای کوتاه مدت بر بهره وری هم بر اساس کل دارایی و هم بر اساس دارایی ثابت اثر گذار است. نتیجه فوق تحت تاثیر دو عامل اصلی است. اولا وامهای بلندمدت در شرکتها سهم بسیار عمده و اساسی رو در تامین منابع مالی دارند و هزینه های ناشی از وامهای کوتاه مدت معمولا بخش اصلی هزینه های تامین منابع مالی را شامل خود می نمایند لذا این عامل بر میزان نهاده و شیوه کسب ستانده کاملا اثر گذار بوده در نتیجه بر بهره وری نیز موثر خواهد بود. ثانیا وامهای بلندمدت معمولا صرفا مخارج سرمایه و خرید دارایی ها و از جمله دارایی های ثابت و یا سرمایه گذاری های بلندمدت می گردد، شیوه مصرف منابع حاصل از وامهای بلندمدت باعث می گردد که بهره وری کل دارایی تحت تاثیر این وامها قرار گیرد. اما افزایش دریافت میزان وامهای بلندمدت علاوه بر اینکه منجر به

افزایش هزینه های کسب این وامها مـی گـردد، ریسـک ورشکسـتگی شـرکت را افـزایش و ظرفیت وامگیری را نیز کاهش می دهد، مجموعه این عوامـل منجـر بـه افـزایش تصـاعدی هزینه دریافت وامهای بلندمدت می گردد که ممکن است بازدهی مناسبی نیز نداشته باشند زیرا عمدتا صرف خرید دارایی ثابت و یا سرمایه گذاری های بلندمدت می گردد، در نتیجـه در نهایت باعث کاهش بهره وری در سازمان می گردد.

نتایج نشان می دهد که بین سطح سرمایه و بهره وری سازمان شرکتها ارتبـاط معنـی داری وجود ندارد. . نتایج نشان می دهد که سطح سرمایه تاثیری بر بهره وری ندارد، ایـن مسـئله قابل انتظار است زیرا شیوه استفاده از سرمایه های جذب شده و بکارگیری از منابع حاصـل از سرمایه های بنگاه ها، الزاما باعث بهبود روند نهاده و ستانده نخواهد شـد. افـزایش سـطح سرمایه شرکت ها ممکن است ناشی از دلایلی مانند توسعه شرکت، دلایل قانونی و . . باشـد که عمده دلایلی که منجر به افزایش سطح سرمایه بنگاه ها می گـردد در نهایـت منجـر بـه بهبود بهره وری نمی شود.

نتایج نشان می دهد که بین افزایش سرمایه و بهره وری سازمان شرکتها ارتباط معنی داری وجود ندارد. . نتایج نشان می دهد که افزایش سرمایه تاثیری بر بهـره وری شـرکتها نـدارد. علت این مسئله را باید در ماهیت افزایش سرمایه در شرکتها جستجو کرد، علت اصلی عمده افزایش سرمایه های شرکتهاب گونه ای نیست که باعث تقویت بهـره وری گـردد. بگونـه ای که اولا بخش عمده این افزایش سرمایه ها از محل سود انباشته یا تجدیـد ارزیـابی دارایـی بوده که عملا هیچ منبع جدید را برای افزایش بهره وری بداخل سـازمان وارد نمـی کنـد و افزایش سرمایه از محل آورده نیز عمدتا به علت توسعه سازمان و گسترش فعالیـت شـرکت است که آنهم یک سرمایه گذاری بلندمدت محسوب می گردد و منجر به بهبـود بهـره وری سازمان بصورت کوتاه مدت نمی گردد.

بـا توجـه بـه نتـایج بـه سـهامداران و سـرمایه گـذاران کـه در بـورس اوراق بهـادار تهـران حضور دارند، پیشنهاد مـی گـردد کـه بـرای ارزیـابی بهـره وری سـازمان (بـر اسـاس کـل

دارایی و دارایی ثابت)، ساختار تامین مالی و تامین مالی کوتاه مدت را به عنوان عامل موثر بر بهره وری وارد مدل های تصمیم خود ننمایند زیرا نتایج نشان می دهد که بهره وری تحت تاثیر وامهای کوتاه مدت قرار نمی گیرد. پیشنهاد می گردد که برای ارزیابی بهره وری سازمان (بر اساس کل دارایی و دارایی ثابت)، ساختار تامین مالی و تامین مالی بلندت مدت را به عنوان عامل موثر بر بهره وری وارد مدلهای تصمیم خود نمایند. برای ارزیابی بهره وری سازمان (بر اساس کل دارایی و دارایی ثابت)، سطح سرمایه را به عنوان عامل موثر بر بهره وری وارد مدلهای تصمیم خود ننمایند همچنین برای ارزیابی بهره وری سازمان (بر اساس کل دارایی و دارایی ثابت)، افزایش سرمایه را به عنوان عامل موثر بر بهره وری وارد مدلهای تصمیم خود ننمایند زیرا نتایج نشان می دهد که بهره وری تحت تاثیر افزایش سرمایه قرار نمی گیرد.

نهایتاً در پژوهش حاضر برای ارزیابی ساختار تامین مالی از شاخصهای تامن مالی کوتاه مدت، تامن مالی بلندمدت، سطح سرمایه و افزایش سرمایه استفاده شده است، لذا آثار ناشی از استفاده از سایر روش ها و متغیرهای دیگر برای ارزیابی ساختار تامین مالی ممکن است منجر به نتایجی مغایر با نتایج پژوهش حاضر گردد.

منابع و ماخذ

الف) منابع فارسی

- ابطحی، حسین و کاظمی، بابک، ۱۳۷۵، "بهره وری"، ناشر: موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.
- انواری رستمی، علی اصغر و حسن سراجی (۱۳۸۴). سنجش سرمایه فکری و بررسی رابطه میان سرمایه فکری و ارزش بازار سهام شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۹، سال ۱۲، صص ۶۲-۴۹.
- برادران حسن زاده، رسول. ، امین هوسپ، (۱۳۹۵) بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شعب بانک صادرات اصفهان، چهارمین کنفرانس ملی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تبریز، سازمان مدیریت صنعتی آذربایجان شرقی، دانشگاه تبریز.
- بلقیسی، پرویز، ۱۳۷۳، "بهره وری سازمانی و بررسی روش ها"، مجله تحول اداری، شماره های ۸ و ۹
- بولو،قاسم؛(۱۳۸۵)؛هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگیهای سود؛ پایان نامه دکتری حسابداری؛ دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی.
- شاه بیگی، محمد مهدی، ۱۳۷۵، بررسی راه های ارتقاء بهره وری در شرکت زمزم گرگان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی
- شیروانی، علیرضا و صمدی، بهمن، ۱۳۷۷، " مفهوم بهره وری و راه های ارتقا بهره وری نیروی انسانی"، مجله تحول اداری، شماره ۱۹.

- صلاحی نژاد، مریم و طباطبائیان، مریم السادات. (۱۳۸۸)، " بررسی رابطه ساختار مالی و مالکیت شرکتها با افشای کامل اطلاعات در بازار سرمایه تهران"، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره ۲، شماره ۳، پائیز، صص ۹۱-۱۱۰.
- طاهری، شهنام، ۱۳۸۶، "بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان ها"، نشر هستان.
- عالم تبریز، اکبر، ۱۳۷۲، "عوامل موثر بر رشد بهره وری"، فصلنامه مطالعات مدیریت، انتشارات دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، شماره اول، دوره سوم، ویژه بهره وری
- عبدالله‌زاده فرهاد و مدرس احمد ،۱۳۸۶، مدیریت مالی ،جلد دوم،انتشارات ترمه.
- عبده تبریزی حسین و حنیفی فرهاد،۱۳۸۶، مدیریت مالی، انتشارات آگه، جلد دوم
- عبده تبریزی، حسین و فرهاد حنیفی (۱۳۸۶). مدیریت مالی. جلد دوم، چاپ دوم، انتشارات آگاه، تهران.
- عثمانی، محمد قسیم؛(۱۳۸۱)؛ شناسایی مدل هزینه سرمایه و عوامل موثر بر آن؛ پایان نامه دکتری حسابداری؛ دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی.
- فرهادی، محمد (۱۳۸۳) مفهوم و اهمیت بهره‌وری، بهره‌وری و صنعت. سال اول شماره های دوم و سوم، تیر و خرداد. ص۱۹-۲۴.

ب) منابع لاتین

- *Chen, J, Zhu, Z. and Xie, H. Y. (2021), "Measuring intellectual capital: a new model and empirical Study". Journal of Intellectual Capital, Vol. 5, No. 1, p, 195-212.*

- *Chung, Y. , Na, H. S. , Smith, R. , 2023. How important is capital structure policy to firm survival? J. Corp. Financ. 22, 83–103.*
- *Easley, D. and M. O'Hara. 2017. "Information and the cost of capital", The Journal of Finance, 59(4): 1553-1583.*
- *Fosberg, R. H,& Ghosh ,A. ,(2006), Profitability And Capital Structure Of Amex And Nyse Firms, Journal of Business & Economics Research, N11,p 57-64*
- *Harvey, M. G and lusch, R. F. (1999)"balancing the intellectual capital books: intangible liabilities". European management journal, vol. 17, issue 1.*
- *Kohher M. and S. Rahul, Strategic Assets, Capital Structure, and Firm Performance, Journal of Financial And Strategic Decisions, Vol. 50, No. 3, 2007, pp. 23-36*
- *Lee-Hsien Pan, Chien-Ting Lin. , Shih-Cheng Lee. , Kung-Cheng H. (2015), "Information ratings and capital structure", Journal of Corporate Finance, 31 (2015), pp 17–32.*
- *Marr, B. (2008) "Impacting Future Value: How to Manage your Intellectual Capital", Published by The Society of Management Accountants of Certified Public Accountants and The Chartered Institute of Management.*
- *Modigliani, F. and Miller M. H. , (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, American Economic Review, Vol. 53, pp. 433-443.*