

تأثیر ساختار سرمایه در ارتباط بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۴

کد مقاله: ۳۸۹۶۲

مهسا ماشینینی^۱

چکیده

امروزه در اقتصادهای جهانی، پیامدهای تحول از عصر صنعتی به عصر دانش بر اهمیت دستیابی نسبت به اهداف سازمانی رشد چشم‌گیری داشته است. دارایی‌های غیرمادی، منابع و ظرفیت‌هایی را نشان می‌دهند که در صورت مدیریت مناسب، به عملکرد سازمان‌های دولتی و خصوصی و ایجاد ارزش و رقابت شرکت‌ها کمک می‌کند. باتوجه به اهمیت این موضوع، در این پژوهش تأثیر ساختار سرمایه در ارتباط بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۳ مورد آزمون قرار گرفته است. روش پژوهش از نوع همبستگی بر اساس رگرسیون و مبتنی بر داده‌های پنل می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل داده‌اند که به روش حذف سیستماتیک ۱۰۵ شرکت انتخاب شد. نتایج این پژوهش در خصوص فرضیه اول نشان می‌دهد که بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین تجزیه و تحلیل در خصوص فرضیه دوم نشان داد که ساختار سرمایه بر ارتباط بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی در شرکت‌ها تأثیر معکوس و معناداری دارد. در این پژوهش متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و دارایی مشهود تأثیر مستقیم و معناداری بر عملکرد مالی داشتند اما متغیر رشد شرکت تأثیری نداشت.

واژگان کلیدی: ساختار سرمایه، سرمایه انسانی، عملکرد مالی، دارایی مشهود

امروزه در اقتصادهای جهانی، پیامدهای تحول از عصر صنعتی به عصر دانش بر اهمیت دستیابی نسبت به اهداف سازمانی رشد چشم‌گیری داشته است. دارایی‌های غیرمادی، منابع و ظرفیت‌هایی را نشان می‌دهند که در صورت مدیریت مناسب، به عملکرد سازمان‌های دولتی و خصوصی و ایجاد ارزش و رقابت شرکت‌ها کمک می‌کند (شهزاد و همکاران^۱، ۲۰۲۱). در چشم انداز کسب و کار فعلی که با تغییرات مداوم، جهانی شدن، بحران و پیچیدگی در سیستم‌های مدیریت سازمانی و تعامل سیستمی آنها با محیط مشخص شده است، بخش مالی و حسابداری از پیامدها و چالش‌های ناشی از این متغیرهای محیطی مستثنی نیست. سوالی که در این پژوهش مطرح است این می‌باشد که آیا ساختار سرمایه بر ارتباط میان سرمایه انسانی و عملکرد مالی اثرگذار است؟ سرمایه انسانی به مجموعه ارزش‌ها، نگرش‌ها، مهارت‌ها و شایستگی‌های کارکنان مانند مشاوران مالی اشاره دارد که می‌تواند برای یک سازمان ارزش افزوده ایجاد کند (پدرازا ملو و گالا و لاسکوئز^۲، ۲۰۲۲). این شاخص‌ها شامل دانش، تجربه، خلاقیت، آموزش، پیشرفت تحصیلی، وفاداری و انگیزه کارکنان، همگی متعلق به کارکنان است و زمانی که شرکت را ترک می‌کنند با خود می‌برند (پدرازا و همکاران^۳، ۲۰۲۱). بر اساس هامبریک و میسون^۴ (۱۹۸۴)، نتایج و فرآیندهای استراتژیک سازمانی تابعی از ویژگی‌های مدیریتی مدیران ارشد است. به طور خاص، انتخاب‌های استراتژیک بیشتر نشأت گرفته از عوامل رفتاری است تا بهینه‌سازی مکانیکی (تینگ و همکاران^۵، ۲۰۲۱). این نظریه تأکید می‌کند که ویژگی‌های مختلف مدیران ارشد مانند توانایی، سن، موقعیت مالی و تجربیات شغلی بر تصمیمات استراتژی و ساختار آنها تأثیر می‌گذارد و مستقیماً بر عملکرد شرکت تأثیرگذارند. مدیران همیشه با هدف بهبود سودآوری شرکت، به میزان کارایی منابع توجه دارند، زیرا فشار از سوی سهامدارانی که کسب‌وکارها را مجبور می‌کنند راه‌هایی برای افزایش بازدهی بیابند وارد می‌شود (تین و همکاران^۶، ۲۰۱۹). استفاده از دارایی‌ها به نوبه خود می‌تواند به کسب و کارها در حفظ رقابت کمک کند. لذا مدیران شرکت در وهله نخست نسبت به دستیابی استفاده از ابزارهای مناسب به منظور کسب بازدهی یا همان اهداف شرکت است تلاش می‌کنند. از طرفی ثبات در عملکرد مالی سبب می‌شود سبب می‌شود در ارائه گزارشگری مالی میزان انحرافات و عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یابد و سرمایه‌گذاران بیشتری جذب گردد. شرکت‌ها ممکن است سطوح بدهی متفاوتی داشته باشند. بنابراین، هیچ نسبت بدهی بهینه تعریف شده‌ای وجود ندارد؛ از طرفی شرکت‌ها هنگام ایجاد ساختار سرمایه از سلسله مراتبی از تصمیمات مالی پیروی می‌کنند (مایرز و ماجولف^۷، ۱۹۸۴) که بر این اساس، شرکت‌های با سود بالا تمایل دارند سطح بدهی پایینی داشته باشند. ذکر این نکته ضروری است، شرکت‌هایی که تأمین مالی از طریق منابع داخلی اولویت‌بندی می‌کنند، از بدهی کمتری استفاده می‌کنند (فرانک و گویال^۸، ۲۰۰۳) لذا همین امر ارزش سهامداران را به حداکثر می‌رساند. یک شرکت تنها در صورتی متحمل بدهی می‌شود که منابع داخلی آن ناکافی باشد و تأمین مالی بدهی خارجی مورد نیاز باشد (مارتینز و همکاران^۹، ۲۰۱۹). بدهی‌های بلندمدت ارزش شرکت‌های با رشد بالا را کاهش می‌دهد در حالی که ارزش شرکت‌های با رشد پایین را به افزایش می‌رساند. اگر مدیران منافع حاصل از پذیرش پروژه، ثروت سهامداران را افزایش ندهد، یک شرکت با بدهی بلندمدت می‌تواند پروژه‌هایی را رد کند که ارزش فعلی خالص مثبتی ندارند (تینگ و همکاران، ۲۰۲۱). باتوجه به اینکه سرمایه انسانی یکی از مولفه‌های سرمایه فکری است انتظار می‌رود بتواند عملکرد مالی را بهبود بخشد. از طرفی تأمین مالی از طریق بدهی در صورتی که در پروژه‌های سودآور سرمایه‌گذاری شود می‌توان این انتظار را داشت که شرکت به یک ثبات نسبی خواهد رسید و منافع حقوق سهامداران را تأمین خواهد نمود. با بررسی‌های انجام شده تحقیقات در زمینه عملکرد مالی و ساختار سرمایه بسیار گسترده است. اما حوزه مطالعاتی در خصوص ساختار سرمایه به عنوان نقش میانجی‌گر در تحقیقات مالی و حسابداری بسیار کم بوده، لذا در این پژوهش تلاش شده است که با در نظر گرفتن ساختار سرمایه به عنوان یک متغیر تأثیرگذار بر عملکرد مالی به عنوان نقش میانجی استفاده گردد و خلأ تحقیقاتی برطرف و به توسعه ادبیات پژوهشی کمک نماید. باتوجه به توضیحات ارائه شده اکنون سوال زیر مطرح می‌گردد: آیا ساختار سرمایه در ارتباط بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار است یا خیر؟

1- Shahzad, F., Baig, M.H., Ur, I., Rehman, I.U., Saeed, A., & Asim, G.A.

2- Pedraza Melo, N. A., & Gala Velásquez, B. D. L.

3- Pedraza, N., Lavin, J., & Alvarez, M

4- Hambrick DC, Mason PA

5- Ting, I. W. K., Tebourbi, I., Lu, W. M., & Kweh, Q. L.

6- Tien, N. H., Vinh, P. T., & Thuc, T. D., & Chi, D. T. P.

7- Myers, S. C., & Majluf, N. S

8- Frank MZ, Goyal VK

9- Martinez LB, Scherger V, Guercio MB

۲- مبانی نظری و مروری بر پژوهش‌های گذشته

مایرز^۱ (۱۹۸۴) اذعان می‌کند که نسبت بدهی بهینه با مبادله بین منافع و هزینه‌های بدهی تعیین می‌شود. به طور کل، اهرم بهینه زمانی تعیین می‌شود که بین منافع و هزینه بدهی تعادل وجود داشته باشد و سپس ارزش شرکت به حداکثر برسد (شیام و مایرز، ۱۹۹۹). عوامل کلیدی که به توضیح و روشن شدن این نظریه کمک می‌کند شامل هزینه‌های ورشکستگی، مالیات و هزینه فرسودگی مالی است. فاما و فرنچ^۲ (۲۰۰۲) استدلال می‌کنند که انتظار می‌رود هزینه‌های ورشکستگی با کاهش سود افزایش یابد و تهدید این هزینه‌ها، شرکت‌ها را به سمت اهرم هدف پایین‌تر سوق دهد. هر چه شرکت از بدهی بیشتری استفاده کند، مزایای سپر مالیاتی بیشتری خواهد داشت (مودیلیانی و میلر^۳، ۱۹۵۸) اما در مقابل هزینه‌های فرسودگی مالی شامل افزایش هزینه‌های قانونی و اداری می‌شود (مایرز، ۱۹۸۴). بنابراین، محتوای اصلی این نظریه این است که ارزش شرکت اهرمی برابر با ارزش شرکت غیر اهرمی به اضافه ارزش فعلی سپر مالیاتی منهای هزینه فعلی فرسودگی مالی است. زمانی که ساختار سرمایه کسب و کار به ساختار سرمایه مورد نظر دست نیافته است، برای دستیابی به ساختار سرمایه تنظیم می‌شوند، اما سرعت تعدیل به دلیل هزینه‌های مبادله، اطلاعات نامتقارن، سریع نیست بلکه کند است. بنابراین، تنها در بلندمدت است که شرکت به ساختار سرمایه هدف خود دست خواهد یافت. در شرایط صفر بودن هزینه‌های تعدیل، کسب و کارها به ساختار سرمایه بهینه دست می‌یابند. هدف از بستن عهدنامه‌های بدهی، حفظ منافع طلبکاران است. به طور خاص، شرایط بدهی ممکن است به شرکت اجازه ندهد تا زمانی که سرمایه در گردش خالص یا نرخ بهره آن بسیار پایین است، بدهی جدید بیشتری منتشر کند، یا پرداخت سود سهام و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری شرکت را محدود کند. نتایج نشان می‌دهد که در صورت وجود بدهی، نرخ تعدیل ساختار سرمایه کمتر از بنگاه‌های بدون بدهی است. زمانی که تجارت به شدت به تعهدات بدهی محدود می‌شود، سرعت تعدیل کندتر از حد معمول است. نسبت بدهی‌های هدف در بین شرکت‌ها یکسان نیست، برای مثال شرکت‌هایی با اکثریت دارایی‌های نامشهود تمایل دارند کمتر از شرکت‌هایی با دارایی‌های مشهود عمده وام بگیرند (لانگ و مالیتز^۴، ۱۹۸۵). بنابراین، این شرکت‌ها اغلب به ساختارهای سرمایه با نسبت بدهی پایین تمایل دارند. با این حال، این نظریه این مشکل را حل نکرده است که برخی از بنگاه‌ها عملکرد تجاری خوبی دارند اما بدهی کمی دارند یا برخی کشورها مالیات را کاهش می‌دهند، اما بنگاه‌ها در برخی کشورها همچنان از بدهی بالا استفاده می‌کنند.

آرینفول و همکاران^۵ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد مالی مؤسسات مالی در غنا پرداختند. نتایج نشان داد که نسبت سرمایه بر حاشیه سود خالص، نسبت وام به دارایی و بازده دارایی‌ها تأثیر منفی دارد. نسبت بدهی به سود قبل از کسر بهره و مالیات تأثیر منفی بر حاشیه سود خالص و بازده دارایی دارد اما تأثیر مثبتی بر نسبت وام به دارایی دارد. نسبت بدهی اثر آماری معنی‌داری بر حاشیه سود خالص و بازده دارایی‌ها دارد. مورتی و همکاران^۶ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه فکری و ویژگی‌های هیئت مدیره بر عملکرد مالی پرداختند. یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که مؤلفه سرمایه فکری تأثیر مثبتی بر عملکرد مالی دارد. از سوی دیگر، ویژگی‌های هیئت مدیره (اندازه هیئت مدیره، تنوع هیئت مدیره، و غرامت هیئت مدیره) عواملی نیستند که بتوانند عملکرد مالی را بهبود بخشند.

میسدار^۸ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی سرمایه فکری و مالکیت نهادی بر عملکرد مالی باتوجه به نقش تعدیل‌کننده مسئولیت اجتماعی شرکت را مورد آزمون قرار داد. نتایج به طور کل نشان داد که سرمایه فکری و مالکیت نهادی بر عملکرد مالی باتوجه به نقش تعدیل‌کننده مسئولیت اجتماعی شرکت تأثیر معناداری دارد. آنکوما و دیگران^۹ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت‌ها پرداختند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که با افزایش میزان انباشت بدهی شرکت، بازده دارایی‌ها کاهش می‌یابد. همچنین، برخی از متغیرهای خاص شرکت تأثیرات کوچک اما قابل توجهی بر سودآوری شرکت‌ها دارند. این مطالعه توصیه می‌کند که برای اطمینان از وجود وجه نقد کافی برای عملیات جاری شرکت، مدیران مالی شرکت باید اطمینان حاصل کنند که سرمایه در گردش به درستی و مسئولانه مدیریت می‌شود.

پدرازا ملو و گالا و لاسکوئر^{۱۰} (۲۰۲۲) در پژوهشی به تأثیر نقش واسطه‌ای سرمایه ساختاری در رابطه بین سرمایه انسانی و عملکرد پرداختند. نتایج نشان داد که سرمایه انسانی به طور مثبت بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد و این رابطه توسط سرمایه ساختاری میانجی‌گری می‌شود.

1-Myers, S. C

2-Shyam, L. S., & Myers, S. C.

3-Fama, E. F., & French, K. R

4-Modigliani, F., & Miller, M. H

5-Long, M. S., & Malitz, I. B.

6- Arhinful, R., Mensah, L., & Owusu-Sarfo, J. S

7- Murti, G. T., Saraswati, R. S., & Yoriani, Y. M.

8- Misdar, M.

9- Ankomah, K., Samena, F. A., Sikayena, I., Ofori-Oppong, P., Arpoh-Baah, B., Boadi, E., & Harley, K. A.

تینگ و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی اثرات توانایی مدیریتی بر عملکرد شرکت و نقش میانجی ساختار سرمایه پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که (۱) سطوح پایین (بالا) بدهی احتمالاً در شرکت‌هایی با مدیران عامل با توانایی بالا (کم) مشاهده می‌شود، (۲) توانایی مدیریتی به طور مثبت بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد، و (۳) ساختار سرمایه واسطه بین توانایی مدیریتی و عملکرد سازمانی رابطه مثبت می‌باشد. نگایان مین و همکاران^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی ساختار سرمایه بر عملکرد مالی ارائه دهندگان خدمات لجستیک پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که ساختار سرمایه تأثیر منفی بر سودآوری دارد. نگایان^۳ (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی سرمایه انسانی، انتخاب ساختار سرمایه و سودآوری شرکت در کشورهای در حال توسعه پرداخت. نتایج نشان داد که ساختار سرمایه عملکرد شرکت را به طور مثبت افزایش می‌دهد، اما این اثر مثبت به طور فزاینده‌ای کاهش می‌یابد. علاوه بر این، شواهد نشان داد که سرمایه انسانی تأثیر مثبتی بر نتیجه فعالیت‌های تجاری داشته است. اندازه بزرگتر یک شرکت می‌تواند به طور مثبت عملکرد شرکت را افزایش دهد. با توجه به موقعیت مکانی شرکت، یک شرکت واقع در کلان شهر هوشی مین از سطح عملکرد بالاتری نسبت به یک شرکت واقع در کلانشهر پایتخت هانوی برخوردار بود. در نهایت، وضعیت عملیاتی شرکت و همچنین ایجاد شهرک صنعتی تأثیرات ناچیزی بر سودآوری شرکت داشته است.

مرادی شهرداری و پودات (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی نقش کارایی سرمایه فکری بر ارتباط میان تعهد اجتماعی شرکت و عملکرد مالی (شواهدی از عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) پرداختند. اتوجه به تجزیه و تحلیل انجام شده، نتیجه فرضیه اول نشان داد که بین تعهد اجتماعی شرکت و عملکرد مالی ارتباط مثبت و معناداری برقرار است. نتیجه فرضیه دوم حاکی از آن بود که بین تعهد اجتماعی شرکت و سرمایه فکری ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. در نهایت در فرضیه سوم یافته‌ها بیانگر این بود که نقش میانجی سرمایه فکری بر رابطه بین تعهد اجتماعی شرکت و عملکرد مالی مثبت و معنادار است.

خداده شاملو و شقاقی ترکداری (۱۴۰۲) در پژوهشی ارتباط خالص سرمایه در گردش عملیاتی و عملکرد مالی با تاکید بر عدم اطمینان سیاست اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و عملکرد مالی (نرخ بازده دارایی‌ها) ارتباط وجود دارد. در حالی که بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و عملکرد مالی (نرخ بازده حقوق صاحبان سرمایه) ارتباط معناداری وجود ندارد. عدم اطمینان سیاست اقتصادی بر ارتباط بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و عملکرد مالی (نرخ بازده دارایی‌ها) تأثیر معناداری ندارد. یوسفی قلعه رودخانه^۲ (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر رابطه بین عملکرد مالی و ثبات مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که متغیر کفایت سرمایه تأثیر معنی داری بر روی شاخص بازدهی حقوق صاحبان سهام ندارد. در مورد متغیر نسبت وام‌های معوق، مشاهده می‌شود که این متغیر دارای ارتباط منفی با نرخ بازده صاحبان سهام می‌باشد. همچنین سطح نقدینگی بانک و حاشیه بهره به درآمد ناخالص نیز دارای رابطه منفی می‌باشند. در نتیجه، به منظور افزایش سودآوری، بانک‌ها باید مراقب کیفیت وام‌هایی که آنها اعطا می‌کنند باشند. صداقت و همکاران^۱ (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکت‌های کوچک و متوسط پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش در ارتباط با تایید فرضیه اول نشان از آن دارد که بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی شرکت‌های کوچک و متوسط رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد، همچنین با توجه به تجزیه و تحلیل صورت گرفته در ارتباط با تایید فرضیه دوم، نتایج نشان می‌دهد که بین سرمایه ساختاری و عملکرد مالی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و در نهایت با توجه به تجزیه و تحلیل صورت گرفته برای تایید فرضیه سوم، نتایج نشان می‌دهد که بین سرمایه رابطه‌ای و عملکرد مالی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

مولوی و محمدی (۱۴۰۱) در پژوهشی رابطه بین راهبرد نوآوری و عملکرد فرآیند داخلی و تأثیر آن بر عملکرد مالی با تاکید بر نقش میانجی سرمایه انسانی و سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت را مورد آزمون قرار دادند. نتایج فرضیه‌های اول تا ششم به ترتیب نشان داد که راهبرد نوآوری بر عملکرد مالی، تأثیر معناداری دارد. عملکرد فرآیند داخلی بر عملکرد مالی، تأثیر معناداری دارد. راهبرد نوآوری بر عملکرد مالی از طریق نقش میانجی سرمایه انسانی تأثیر معناداری دارد. راهبرد نوآوری بر عملکرد مالی از طریق نقش میانجی سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت مالی تأثیر معناداری دارد. راهبرد نوآوری بر عملکرد فرآیند داخلی، تأثیر معناداری دارد. سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت بر عملکرد مالی تأثیر معناداری دارد.

1- Ting, I. W. K., Tebourbi, I., Lu, W. M., & Kweh, Q. L

2- Nguyen Minh, N., Nguyen Hoang, T., & To Huynh, T.

3- Nguyen, V.

۳- روش پژوهش

باعنایت به اینکه پژوهش حاضر باهدف بررسی تأثیر ساختار سرمایه در ارتباط بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده، لذا روش پژوهش از نوع توصیفی و همبستگی می باشد و با توجه به اینکه داده های این پژوهش ترکیبی از صنایع و سال‌های مختلف است، روش آماری این پژوهش بر اساس آزمون رگرسیون و مبتنی بر داده‌های پنل می‌باشد که طی بازه زمانی ۱۳۹۹-۱۴۰۳ و با نرم افزار ایویوز ۱۲ انجام شده است. به منظور اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش از صورت‌های مالی مندرج در سایت کدال و ره‌آورد استخراج گردید. شایان ذکر است بخش ادبیات این پژوهش برگرفته از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده، به‌طوری‌که مطالعات کتابخانه‌ای شامل مجلات تخصصی لاتین و فارسی پژوهش‌های کاربردی می‌باشد. از طرفی جامعه آماری مورد بررسی پژوهش، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۳ تشکیل می‌دهد که به روش حذف سیستماتیک حجم نمونه انتخاب شده است.

۴- فرضیه‌های پژوهش

- ۱- بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی ارتباط معناداری وجود دارد.
- ۲- ساختار سرمایه بر ارتباط بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی در شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

۵- مدل تحلیلی پژوهش

مدل رگرسیون جهت آزمون فرضیه‌ها بر اساس پژوهش سیندیاساری و همکاران^۱ (۲۰۲۲) می‌باشد:

$$FP = \alpha_0 + \beta_1 HC + \beta_2 HC * CS + \beta_3 Size + \beta_4 PPE + \beta_5 Growth + \varepsilon_0$$

براساس مدل فوق:

متغیر وابسته:

عملکرد مالی (FP): از نسبت کیوتوبین محاسبه می‌شود که از طریق (ارزش بازار + ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) تقسیم بر دارایی کل مورد سنجش قرار می‌گیرد.

متغیرهای مستقل:

سرمایه انسانی (HC): از تقسیم هزینه حقوق و دستمزد بر دارایی کل محاسبه می‌شود (ویسدم و جوی^۲، ۲۰۲۳).

متغیر میانجی:

ساختار سرمایه (CS): از اهرم مالی به منظور سنجش ساختار سرمایه استفاده می‌شود که از تقسیم بدهی کل بر دارایی کل محاسبه می‌گردد (سیندیاساری و همکاران، ۲۰۲۲).

متغیرهای کنترلی:

اندازه شرکت (SIZE): از لگاریتم طبیعی دارایی کل محاسبه می‌شود.

دارایی مشهود (PPE): از تقسیم دارایی ثابت بر دارایی کل محاسبه می‌شود.

رشد شرکت (Growth): از تفاوت درآمد فروش سال قبل و سال جاری تقسیم بر درآمد سال قبل به دست می‌آید.

۶- یافته‌های پژوهش

۶-۱- آماره توصیفی

جدول ۱- وضعیت متغیرها را بر اساس میانگین، میانه، بیشترین، کمترین، انحراف معیار را نشان می‌دهد.

1- Cindiyasari, S. A., Junarsin, E., Nani, D. A., & Septiani, E.
2- Wisdom, O. K. E. R. E., & Joy, I. G. B. A.

جدول ۱- آماره توصیفی

میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
۶۰۳	۵۰۱۵	۱۱۰۹۴	۴۰۳۵	۴۴۰۱۶
۰۰۱۱	۰۰۰۹	۰۰۵۹	۰۰۰۲	۰۰۰۸
۰۰۵۴	۰۰۵۳	۰۰۹۲	۰۰۰۳	۰۰۲۷
۱۵۰۰۸	۱۴۰۸۴	۲۰۰۷۶	۱۱۰۳۶	۱۶۰
۰۰۲۵	۰۰۲۱	۰۰۹۳	۰۰۰۲	۰۰۱۸
۰۰۳۴	۰۰۲۲	۳۰۹۶	-۰۰۸۹	۰۰۴۷

۲-۶- آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

جدول ۲-نرمال بودن باقی مانده مدل از طریق چولگی و کشیدگی بررسی شده است؛ همان طور که مشاهده می شود مقادیر چولگی و کشیدگی بین صفر تا ۶ قرار داد، لذا می توان گفت متغیرهای مورد نظر از توزیع نرمال کافی برخوردارند.

جدول ۲- نتایج آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

مدل	چولگی	کشیدگی	نتیجه
اول	-۰۰۲۱	۳۰۲۶	نرمال است.

۳-۶- نتیجه آزمون فرضیه های پژوهش

نتایج جدول ۳- مشخص است که کل مدل با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره سطح اهمیت برابر (۰۰۰) و کمتر از (۰۰۵) می باشد لذا از لحاظ معنی داری مدل تایید می شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که (۰۶۳) از عملکرد مالی توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می گردد. در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به آماره مشخص می شود که سطح معنی داری برای متغیر سرمایه انسانی برابر با (۰۰۰) و از (۰۰۵) کمتر می باشد، در نتیجه وجود ارتباط معنی داری بین سرمایه انسانی و عملکرد مالی تایید می شود. بنابر این فرضیه اول تایید می شود. مثبت بودن ضریب سرمایه انسانی (۱۰۱۶) حاکی از آن است که ارتباط مستقیم با متغیر وابسته یعنی عملکرد مالی دارد. یعنی با افزایش یک واحدی سرمایه انسانی، عملکرد مالی به میزان (۱۰۱۶) افزایش می یابد. در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به آماره مشخص می شود که سطح معنی داری برای متغیر سرمایه انسانی با نقش میانجی ساختار سرمایه برابر با (۰۰۰) و از (۰۰۵) کمتر می باشد، در نتیجه وجود ارتباط معنی داری بین سرمایه انسانی با نقش میانجی ساختار سرمایه و عملکرد مالی تایید می شود. بنابر این فرضیه دوم تایید می شود. منفی بودن ضریب سرمایه انسانی با نقش میانجی ساختار سرمایه (۰۰۲۳-) حاکی از آن است که ارتباط معکوس با متغیر وابسته یعنی عملکرد مالی دارد. یعنی با کاهش یک واحدی سرمایه انسانی با نقش میانجی ساختار سرمایه، عملکرد مالی به میزان (۰۰۲۳-) کاهش می یابد.

عنوان متغیر	علامت متغیر	ضریب	آماره تی	سطح معنی داری	نتیجه
جزء ثابت	C	۲۰۶۶	۱۵۰۶۶	۰۰۰	
سرمایه انسانی	HC	۱۰۱۶	۶۰۸۶	۰۰۰	مستقیم و معنی دار
ساختار سرمایه* سرمایه انسانی	HC*CS	-۰۰۲۳	-۳۰۷۵	۰۰۰	معکوس و معنی دار
اندازه شرکت	SIZE	۰۰۱۳	۱۲۰۶۴	۰۰۰	مستقیم و معنی دار
دارایی مشهود	PPE	۰۰۲۹	۶۰۰۰	۰۰۰	مستقیم و معنی دار
رشد شرکت	GROWTH	۰۰۰۰۶	۰۰۵۳	۰۰۵۹	بی معنی
ضریب تعیین مدل: ۰۰۶۳	دوربین واتسون: ۱۸۲	آماره F: ۶۰۴۹	سطح اهمیت: ۰۰۰۰		

۷- نتیجه‌گیری

سرمایه انسانی در پیشرفت و دستیابی به موفقیت شرکت مولفه‌ای مهم تلقی می‌شود که با بهره‌وری بهینه از منابع، تصمیمات سرمایه‌گذاری صحیح، می‌تواند عملکرد مالی را بهبود بخشد. از طرفی ویژگی‌های خاص سرمایه انسانی، مانند توانایی، مهارت‌ها و استعداد، بر عملکرد شرکت تأثیرگذار خواهد بود، مانند امور مالی و حسابداری. همچنین نقش مدیران نیز باتوجه به ابتکارات و اقدامات نوآورانه‌ای برای استفاده از منابع شرکت برای پایداری مالی بلندمدت می‌تواند موثر باشد. سرمایه انسانی، محیط عملیاتی شرکت را بهتر درک می‌کند و می‌تواند به عنوان یک مشاور در تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران اثربخش باشند. بر اساس "تئوری سطوح بالا"، توانایی یک مدیر منجر به استراتژی کسب و کار بهتر می‌شود، زیرا مدیران توانمند می‌توانند به طور موثر در تصمیمات سازمانی، انتخاب‌های استراتژیک و هدفمند شرکت را تعیین کنند. این نظریه تأکید می‌کند که سرمایه انسانی قوی می‌تواند بر تصمیمات رهبران در مورد استراتژی و ساختار تأثیر بگذارد و در نتیجه بر عملکرد شرکت اثرگذار باشد. بدین منظور سیاست‌گذاران در راستای ارتقای مهارت‌های سرمایه انسانی، می‌بایست ترویج برنامه‌های هدفمند و موثر را در دستور کار قرار دهند. همین امر می‌تواند سطح عملکرد مالی را در آینده توسعه بخشد. باتوجه به اینکه در این پژوهش ساختار سرمایه نقش میانجی را ایفا نموده است در صورتی که شرکت‌ها بتوانند با استفاده از تأمین مالی از طریق بدهی بتوانند منافع حقوق سهامداران را تأمین نمایند، می‌توان گفت عملکرد مالی نیز افزایش خواهد یافت. در صورتی که شرکت به منظور کاهش محدودیت مالی اقدام به تأمین مالی نماید اما در پروژه‌های سودآور اقدامی نکند، این امر منجر به ریزش سهامداران و در نهایت کاهش عملکرد مالی خواهد شد.

منابع

- ۱) خداداده‌ی شاملو، ناصر؛ شقاقی ترکداری، رضا، (۱۴۰۲). ارتباط خالص سرمایه در گردش عملیاتی و عملکرد مالی با تأکید بر عدم اطمینان سیاست اقتصادی، نشریه چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۶(۷۹)، ۱۳۳-۱۵۷.
- ۲) صداقت، مرتضی؛ میرانپور، رویا؛ پژوهان، علی، (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکت‌های کوچک و متوسط پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشریه کنکاش مدیریت و حسابداری، ۲(۳)، ۲۶۰-۲۸۳.
- ۳) مرادی شهدادی، خسرو؛ پودات، کامران، (۱۴۰۲)، نقش کارایی سرمایه فکری بر ارتباط میان تعهد اجتماعی شرکت و عملکرد مالی (شواهدی از عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)، مهندسی مالی بورس اوراق بهادار تهران
- ۴) مولوی، فرهاد، محمدی، محمد، (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین راهبرد نوآوری و عملکرد فرآیند داخلی و تاثیر آن بر عملکرد مالی: با تأکید بر نقش میانجی سرمایه انسانی و سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت، نشریه کنکاش مدیریت و حسابداری، ۲(۳)، ۲۴۴-۲۲۲.
- ۵) یوسفی قلعه رودخانه، محمدعلی، (۱۴۰۲). تاثیر رابطه بین عملکرد مالی و ثبات مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱۶(۶۲)، ۵۷-۷۶.
- 6) Ankomah, K., Samena, F. A., Sikayena, I., Ofori-Oppong, P., Arpoh-Baah, B., Boadi, E., & Harley, K. A. (2023). Capital structure and financial performance of listed non-financial firms in Ghana. *Asian Journal of Empirical Research*, 13(3), 58-67.
- 7) Arhinful, R., Mensah, L., & Owusu-Sarfo, J. S. (2023). The Impact of Capital Structure on the Financial Performance of Financial Institutions in Ghana. *Int. J. Financ. Bank. Res*, 9, 19.
- 8) Cindiyasari, S. A., Junarsin, E., Nani, D. A., & Septiani, E. (2022). Does Intellectual Capital Affect Financial Performance? An Empirical Evidence from Financial Companies in Indonesia.
- 9) Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33. <https://doi.org/10.1093/rfs/15.1.1>
- 10) Frank MZ, Goyal VK (2003) Testing the pecking order theory of capital structure. *J Financ Econ* 67(2):217-248
- 11) Hambrick DC, Mason PA (1984) Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers. *Acad Manag Rev* 9(2):193-206
- 12) Long, M. S., & Malitz, I. B. (1985). Investment Patterns and Financial Leverage, NBER Chapters, in: *Corporate Capital Structures in the United States*, 325-352, National Bureau of Economic Research, Inc.

- 13) Martinez LB, Scherger V, Guercio MB (2019) SMEs capital structure: trade-of or pecking order theory: a systematic review. *J Small Bus Enterp Dev* 26(1):105–132
- 14) Misdar, M. (2023). The Influence Of Intellectual Capital And Institutional Ownership On Financial Performance With Corporate Social Responsibility As A Moderation Variable. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 2(12), 2812-2823.
- 15) Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261- 297.
- 16) Murti, G. T., Saraswati, R. S., & Yorianti, Y. M. (2023). Does Intellectual Capital and Board Characteristics Affect Financial Performance?. *Jurnal Akuntansi Manado (JAIM)*, 304-319
- 17) Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, 39(3), 575- 592.
- 18) 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
- 19) Nguyen Minh, N., Nguyen Hoang, T., & To Huynh, T. (2021). THE IMPACT OF CAPITAL STRUCTURE ON FINANCIAL PERFORMANCE OF LOGISTIC SERVICE PROVIDERS LISTED ON HO CHI MINH CITY STOCK EXCHANGE. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology*, 18(2), 688-719. <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/7484>.
- Nguyen, V. (2020). Human capital, capital structure choice and firm profitability in developing countries: An empirical study in Vietnam. *Accounting*, 6(2), 127-136.
- 20) Pedraza, N., Lavin, J., & Alvarez, M. (2021). Relación del capital intelectual y el desempeño en la administración pública: el caso de una auditoría estatal. *Cuadernos de Administración*, 34, 1-20.
- 21) Pedraza Melo, N. A., & Gala Velásquez, B. D. L. (2022). The mediating role of structural capital in the relationship between human capital and performance in the public administrations of Mexico and Peru. *Estudios Gerenciales*, 38(164), 320-333.
- 22) Shahzad, F., Baig, M.H., Ur, I., Rehman, I.U., Saeed, A., & Asim, G.A. (2021). Does intellectual capital efficiency corporate social responsibility engagement-firm performance relationship? Evidence from environmental, social and governance performance of US listed firms. *Borsa ISTANBUL Review*, 22(2), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.05.003>
- 23) Shyam, L. S., & Myers, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51(2), 219-244.
- 24) Tien, N. H., Vinh, P. T., & Thuc, T. D., & Chi, D. T. P. (2019). Working Environment and Labor Efficiency of State Owned Enterprises and Foreign Corporations in Vietnam, *International Journal of Financial Management and Economics*, 2(2), 64-67.
- 25) Ting, I. W. K., Tebourbi, I., Lu, W. M., & Kweh, Q. L. (2021). The effects of managerial ability on firm performance and the mediating role of capital structure: evidence from Taiwan. *Financial Innovation*, 7(1), 1-23.
- 26) Wisdom, O. K. E. R. E., & Joy, I. G. B. A. (2023). HUMAN CAPITAL INVESTMENT AND FINANCIAL PERFORMANCE OF LISTED MANUFACTURING FIRMS IN NIGERIA. *Research Journal of Management Practice*, 3(8), 20-31.

The Impact of Capital Structure on the Relationship between Human Capital and Financial Performance in Companies Listed in the Tehran Stock Exchange

Mahsa Mashini

Department of Accounting, Qe.c., Islamic Azad University, Qeshm, Iran

Abstract

Today, in global economies, the consequences of the transition from the industrial age to the knowledge age have significantly increased the importance of achieving organizational goals. Intangible assets represent resources and capacities that, if properly managed, help the performance of public and private organizations and create value and competitiveness of companies. Due to the importance of this issue, in this research, the effect of capital structure on the relationship between human capital and financial performance in companies listed in the Tehran Stock Exchange during the years 2018 to 2021 has been tested. The research method is correlation based on regression and based on panel data. The statistical population of this research is made up of all the companies listed in the Tehran Stock Exchange, and 105 companies were selected by the method of systematic removal. The results of this research regarding the first hypothesis show that there is a direct and significant relationship between human capital and financial performance. Also, the analysis regarding the second hypothesis showed that the capital structure has an inverse and significant effect on the relationship between human capital and financial performance in companies. In this research, the control variables of firm size and tangible assets had a direct and significant effect on financial performance, but the company's growth variable had no effect.

Keywords: Capital Structure, Human Capital, Financial Performance, Tangible Assets

