

رابطه شاخص‌های نوین ارزیابی عملکرد مالی با سرمایه در گردش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

علی اروجی جوکار

مدرس گروه حسابداری، مرکز ملایر، دانشگاه جامع علمی و کاربردی، ملایر، ایران. (نویسنده مسئول).
ali.oroji@yahoo.com

حسن هدایتی

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.
Hedayati0606@yahoo.com

چکیده

همواره سرمایه‌گذاران در پی هدف حداکثرسازی ثروت خود دست به ارزیابی‌های متفاوتی پیرامون وضعیت شرکت می‌زنند و عواملی مختلفی را همچون عملکرد و وضعیت شرکت در کوتاه‌مدت و بلندمدت در نظر می‌گیرند. لذا سنجش عملکرد در فرآیند تصمیم‌گیری با توجه به توسعه و اهمیت نقش بازار سرمایه از مهمترین موضوعات حوزه مالی و اقتصادی است. هدف از انجام پژوهش، بررسی ارتباط بین شاخص‌های نوین ارزیابی عملکرد مالی با سرمایه در گردش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند که در آن تعداد ۹۸ شرکت به عنوان نمونه برای یک دوره زمانی ۸ ساله از ابتدای سال ۱۳۸۷ لغایت پایان سال ۱۳۹۴ با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند تعیین شده‌اند. در انجام آزمون فرضیه‌ها و برای تجزیه تحلیل داده‌های آن از مدل رگرسیونی پدل دیتا با روش اثرات تصادفی توسط نرم افزار ایویوز، در سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین ارزش افزوده بازار و سرمایه در گردش و بین ارزش افزوده نقدی و سرمایه در گردش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ در حالی که بین ارزش افزوده اقتصادی و سرمایه در گردش رابطه معناداری وجود ندارد.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار، ارزش افزوده نقدی، سرمایه در گردش.

مقدمه

پارادایم نوین ارزش‌آفرینی بهترین ملاک و معیار برای سهامداران در عرصه سرمایه‌گذاری است، زیرا با این معیار از تمامی ابعاد می‌توان ارزش ایجاد شده سهامداران را با هدف حداکثرسازی ثروت و بالا بردن نرخ بازده برای آنان مدیریت و اندازه‌گیری نمود. مدیریت مبتنی بر ایجاد ارزش سهامداران (MSV)^۱ استفاده از ابزارهایی را در این راستا پیشنهاد می‌کند که از آن جمله ارزش افزوده اقتصادی (EVA)^۲، ارزش افزوده بازار (MVA)^۳ و ارزش افزوده نقدی (CVA)^۴ را می‌توان مورد اشاره قرار داد (رهنمای رودپشتی و محمودی، ۱۳۸۹). ایجاد ارزش و افزایش ثروت سهامداران در بلندمدت از مهمترین اهداف شرکت‌ها محسوب می‌شود و سیستم‌های ارزیابی عملکرد ابزارهایی مفید برای ارزیابی عملکرد مدیران به شمار می‌رود. سنجش عملکرد در فرآیند تصمیم‌گیری با توجه به توسعه و اهمیت نقش بازار سرمایه از مهمترین موضوعات حوزه مالی و اقتصادی است، ارزش افزوده اقتصادی بازار از معیارهای سنجش عملکرد مدیریت

¹ Managing Shareholders Value (MSV)

² Economic Value Added (EVA)

³ Market Value Added (MVA)

⁴ Cash value added (CVA)

است، بنابراین آزمون کارکرد معیارهای مالی جهت ارزیابی عملکرد بنگاه‌ها نظیر سود باقیمانده (RI)^۱، نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)^۲، نرخ بازده فروش (ROS)^۳، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار، ارزش افزوده نقدی و غیره یک ضرورت به شمار می‌آید. در همین حال استوارت، ادعا می‌کند که مدل ارزش افزوده اقتصادی که بر مبنای داده‌های تاریخی محاسبه می‌شود ممکن است به درستی ارزش خلق شده در بازار را شناسایی کند، در این صورت باید سایر معیارها مانند سود حسابداری را رها کرد. امروزه از ارزش افزوده اقتصادی به عنوان برترین شاخص ارزیابی عملکرد داخلی که شاخصی از افزایش ارزش سهامدار است یاد می‌کنند. این شاخص رابطه نزدیکی با شاخص ارزش افزوده بازار دارد؛ تحقیقات متعددی در سطح بین‌المللی انجام شده که با این نظر که ارزش افزوده اقتصادی در مقایسه با سایر معیارهای ارزیابی عملکرد و سنتی بیشترین همبستگی را با ارزش‌های بازار دارد، موافق می‌باشند (یزدان جو و ربیعی، ۱۳۹۵). در ادبیات مالی، شاخص‌های متفاوتی برای سنجش عملکرد از منظرهای مختلف ارائه شده است که در این میان، استفاده از شاخص‌های سنجش عملکرد مبتنی بر ارزش در فرآیند ارزیابی به منظور آگاهی از میزان ارزش‌آفرینی بنگاه‌های اقتصادی، در مقایسه با شاخص‌های سنتی مبتنی بر داده‌های تاریخی از کاربست گسترده‌تری برخوردار شده، چرا که مفاهیم ارزش و ارزش‌آفرینی را مبنا و هدف قرار می‌دهد. مهمترین هدف مطالعه حاضر، ضمن تبیین تئوریک شاخص‌های نوین سنجش عملکرد، آزمون این شاخص‌ها و ارائه شواهد لازم به منظور کمک به فعالان بازار سرمایه و ارزیابی منطقی عملکرد بنگاه‌ها به منظور اتخاذ تصمیمات منطقی در فرآیند سرمایه‌گذاری است. این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی می‌باشد و بر مبنای روش و ماهیت در طبقه‌بندی پژوهش‌های همبستگی قرار می‌گیرد و با استفاده از رگرسیون ساده و چند متغیره به بررسی میزان رابطه‌ی همبستگی بین معیارهای نوین عملکرد مالی با سرمایه در گردش^۴ پرداخته است. با توجه به موارد ذکر شده، در ادامه به تشریح بیان مساله، پیشینه پژوهش، روش پژوهش، فرضیه‌ها، جامعه و نمونه آماری، تجزیه و تحلیل داده‌ها و در نهایت پیشنهادات پژوهش پرداخته شده است.

بیان مساله

همواره سرمایه‌گذاران در پی هدف حداکثرسازی ثروت خود دست به ارزیابی‌های متفاوتی پیرامون وضعیت شرکت می‌زنند و عواملی مختلفی را همچون عملکرد و وضعیت شرکت در کوتاه‌مدت و بلندمدت در نظر می‌گیرند و به این منظور علائم مختلف همانند نسبت‌های مالی، میزان سودآوری، وضعیت نقدینگی و... را مد نظر قرار می‌دهند. علاوه بر این سایر استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی همانند اعتبار دهندگان و بستانکاران و یا تحلیل‌گران بازار سرمایه نیز تحلیل‌های مشابه و پیچیده‌ای را انجام می‌دهند و بر اساس نتایج حاصل از این تحلیل‌ها اقدام به ارزیابی و تصمیم‌گیری می‌نمایند. در بین همه تحلیل‌های انجام شده توسط استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی، میزان سرمایه در گردش از اقسام مهم دارایی‌های تجاری بوده و در تصمیم‌های مالی نقش قابل توجهی دارد. تداوم فعالیت بنگاه اقتصادی تا میزان زیادی به مدیریت منابع کوتاه‌مدت آن بستگی دارد؛ زیرا فعالیت‌های عملیاتی در یک دوره عادی که به طور معمول سالانه است به شناخت سرمایه در گردش و مدیریت مطلوب آن مربوط می‌شود. مدیریت سرمایه در گردش در ارتباط با تصمیم‌های مالی و کنترل دارایی جاری واحد انتفاعی از یک طرف و تأمین مالی بلندمدت و ریسک و مخاطرات ناشی از تأمین مالی کوتاه‌مدت و بلندمدت از طرف دیگر اهمیت موضوع را آشکار می‌سازد (دائمی مهرابی، ۱۳۹۳).

¹ Residual Income (RI)

² Return of Investment (ROA)

³ Return of Sale (ROS)

⁴ Working Capital

سهامداران نسبت به عملکرد شرکتی که در آن سرمایه‌گذاری نموده‌اند، علاقه زیادی دارند؛ این موضوع منجر به فرهنگی شده که با ثروت سهامدار در ارتباط است. همانند گذشته، سهامداران بعد از انجام سرمایه‌گذاری منتظر کسب بازده توسط مدیران نمی‌شوند. حال، سهامداران به عنوان مالکان واحد تجاری، از مدیران می‌خواهند تا ارزش سرمایه‌گذاری آنها را به حداکثر برسانند. به منظور عملیاتی کردن این هدف، ثروت سهامداران از گذشته یا از طریق معیارهای مبتنی بر حسابداری مانند سود عملیاتی، مورد ارزیابی قرار می‌گرفت و یا نسبت‌های مالی مثل سود هر سهم و بازده دارایی‌ها نمایانگر عملکرد شرکت‌ها بودند. به علت اینکه، این معیارها دارای ضعف عمده‌ای بوده، عملکرد شرکت‌ها را به گونه‌ای مطلوب نشان نمی‌دادند. بنابراین، اگر هدف سازمانی افزایش ثروت سهامدارانش باشد، باید دارای معیار اندازه‌گیری عملکردی باشد که با خلق ارزش در بلندمدت هم‌تراز و همسو شود. در ایجاد همسویی بین منافع مدیران و مالکان دو مسأله اساسی پیش می‌آید: (۱) مسأله نمایندگی (۲) مسأله تسهیم ریسک. با انتخاب معیارهای مبتنی بر ارزش در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها می‌توان بر هر دو مشکل فائق آمد (نوروش و حیدری، ۱۳۸۳).

به طور کلی دو گروه معیارهای عملکرد مالی می‌توان در نظر گرفت؛ گروه نخست معیارهای عملکرد حسابداری محور سنتی مانند بازده دارایی‌ها (ROA) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)^۱ و غیره می‌باشد و گروه دوم معیارهای عملکرد مالی ارزش محور است که شامل معیارهای ارزش افزوده نقدی (CVA) ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و ارزش افزوده بازار (MVA) می‌باشد. در شاخص‌های سنتی ارزیابی عملکرد فقط به سود حسابداری توجه می‌شود و هزینه منابع سرمایه شرکت‌ها مورد توجه قرار نمی‌گیرد. این معیارها برای کمک به تصمیم‌گیری در شرایط فعلی که سرعت تغییرات زیاد است و روابط بسیار نزدیک میان بنگاه‌های اقتصادی وجود دارد، کافی نیست. ضمن اینکه سهامداران همانند گذشته منتظر کسب بازده توسط مدیران نمی‌شوند، بلکه از مدیران می‌خواهند تدابیری بیاندیشند تا ارزش سرمایه‌گذاری آنها به بیشترین حد خود برسد (شهیکی‌تاش و همکاران، ۱۳۹۱). زیرا به دلیل پیشرفت‌های صورت گرفته در تئوری مالی طی سال‌های اخیر، "بیشینه کردن ارزش" به عنوان هدف نهایی شرکت‌ها مورد توجه قرار گرفته است و ایجاد ارزش به عنوان هدفی مهم برای همه ذینفعان تبدیل شده است. از این رو معیارهای عملکرد شرکت‌ها تغییر یافته و معیارهای عملکرد مالی ارزش محور مورد توجه قرار گرفته‌اند. بنابراین با توجه به سرعت زیاد تغییرات و رقابت بالا میان شرکت‌ها در این مطالعه از معیارهای ارزش محور ارزیابی عملکرد یعنی ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده نقدی استفاده شده است (سینایی و همکاران، ۱۳۹۵). معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد هر کدام به نحوی دارای معایبی هستند که چنانچه به عنوان مبنای اندازه‌گیری مورد استفاده قرار گیرند، اندازه‌گیری عملکرد و تعیین ارزش شرکت مطابق با واقعیت‌های موجود نخواهد بود (ورثینگتون و وست، ۲۰۰۴)^۲. به عبارت دیگر، در حالی که معیارهای سنتی از ابزار مهم برای ارزیابی عملکرد و عملیاتی شرکت هستند، ولی محیط در حال تغییر شرکت‌ها نیاز به استفاده از معیارهای جدید ارزیابی عملکرد افزون بر معیارهای قدیمی را ایجاد کرده است (هیرش، ۲۰۰۰)^۳. ارزش افزوده اقتصادی یک اندازه‌گیری مناسب و دقیق از ارزش اضافه شده، به سرمایه‌گذاری انجام شده توسط سهامداران انجام می‌دهد (بریگام و همکاران، ۱۹۹۹)^۴.

¹ Return on Equity (ROE)

² Worthington, A and T. West (2004)

³ Hirsch, Jr. M. L. (2000)

⁴ Brigham, F.; C.; Gapenski, and C. Ehrhardt. (1999)

پیشینه پژوهش

رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان آزمون توانایی نیروی حرکت و شکاف ارزش افزوده اقتصادی و معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد در پیش بینی بازده سهام به این نتیجه دست یافتند که تأثیر سه متغیر بازده دارایی‌ها، شکاف و نیروی حرکت ارزش افزوده اقتصادی بر بازده سهام شایان توجه و از نظر آماری معنادار است. متغیرهای بازده دارایی‌ها و شکاف ارزش افزوده اقتصادی رابطه مثبت و معناداری با بازده سهام دارند، اما مشاهده می‌شود که رابطه نیروی حرکت ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام، منفی و معنادار است (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۵).

لشگری و حقیقت شهرستانی (۱۳۹۵)، در تحقیق خود تحت عنوان ارتباط بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ارزش افزوده نقدی به این نتیجه دست یافتند که فرصت‌های سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با فرصت سرمایه‌گذاری بالا و پایین و همچنین شرکت‌های با فرصت بالا، با ارزش افزوده نقدی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با فرصت سرمایه‌گذاری پایین با ارزش افزوده نقدی رابطه معنی‌داری ندارد (لشگری و همکار، ۱۳۹۵).

زینالی و داداش‌زاده (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر استراتژی مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد اقتصادی با تأکید بر مدیریت بهره‌وری سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنها حاکی از آن است که نسبت خالص سرمایه در گردش بر ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده شرکت تأثیر منفی و معنادار دارد و نسبت خالص سرمایه در گردش بر ارزش افزوده بازار و ارزش شرکت تأثیر مثبت و معنادار دارد. از طرفی نتایج پژوهش نشان داد که تأثیر استراتژی سرمایه در گردش بر ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده در شرکت‌هایی که بهره‌وری سرمایه بیشتری دارند، زیاد است، ولی بهره‌وری سرمایه بر رابطه بین استراتژی سرمایه در گردش و ارزش افزوده بازار و ارزش شرکت تأثیری ندارد (زینالی و داداش‌زاده، ۱۳۹۵).

مرادی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی که با عنوان بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و معیارهای عملکرد مبتنی بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند به بررسی اثر متغیرهای مختلف مدیریت سرمایه در گردش (شامل؛ متوسط دوره وصول مطالبات، دوره تبدیل موجودی کالا، متوسط دوره پرداخت بدهی و چرخه تبدیل وجه نقد) بر شاخص‌های عملکرد مبتنی بر ارزش (شامل؛ ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و Q-توبین) پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که افزایش دوره وصول مطالبات به افزایش ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار و همچنین افزایش دوره تبدیل موجودی کالا موجب کاهش دو شاخص عملکرد مبتنی بر ارزش مزبور منجر می‌شود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۴).

رضایی احمدآبادی و همکاران (۲۰۱۳)، به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر معیارهای عملکرد شامل ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و ارزش افزوده بازار در خصوص شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها بیانگر عدم وجود ارتباط آماری معنادار بین چرخه‌ی تبدیل وجه نقد و اجزای آن با ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و ارتباط منفی و معنادار آنها با ارزش افزوده بازار است (رضایی احمدآبادی و همکاران، ۲۰۱۳).

جلیلی و همکاران (۱۳۹۱) به ارزیابی توان شاخص‌های ارزش مالی و سودآوری در تبیین بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که از بین متغیرهای مستقل مورد مطالعه بین ارزش افزوده اقتصادی و سود خالص با بازده سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد، بقیه متغیرهای مستقل یعنی ارزش افزوده بازار، ارزش افزوده نقدی، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی‌داری با بازده سهام دارند ولی این ارتباط‌ها به اندازه ارزش افزوده اقتصادی نیست (جلیلی و همکاران، ۱۳۹۱).

یحیی زاده‌فر و همکاران در سال (۱۳۸۹) رابطه ارزش افزوده اقتصادی و نسبت‌های سودآوری با ارزش افزوده بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ارتباط معناداری بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش افزوده بازار شرکت‌ها وجود دارد، اما بین نرخ بازده دارایی‌ها و سود هر سهم و ارزش افزوده بازار رابطه معناداری وجود ندارد (یحیی زاده‌فر و همکاران، ۱۳۸۹).

مهدوی و گوینده (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام رابطه معنی‌دار وجود ندارد. بنابراین بررسی رابطه بیشتر ارزش افزوده اقتصادی یا ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام، موضوع فرضیه سوم، خود به خود منتفی است (مهدوی و گوینده، ۱۳۸۸).

نخایی (۲۰۱۶)^۱ در تحقیقی تحت عنوان ارزش افزوده بازار و معیارهای حسابداری سنتی، بهترین مشخص کننده بازده سهام در شرکت‌های مالزی، به این نتیجه رسید که برتری معنی‌داری در ارزش افزوده بازار نسبت به معیارهای سنتی حسابداری برای پیش‌بینی بازده سهام وجود ندارد و ارزش افزوده اقتصادی در کنار دیگر معیارهای سنتی بهتر می‌تواند بازده سهام شرکت‌های بازار بورس مالزی را پیش‌بینی کند (نخایی، ۲۰۱۶).

آل اُمُش (۲۰۱۴)^۲ ارتباط بین اقلام تعهدی، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی و عملکرد بازار شرکت‌های انگلیسی و امریکایی را بررسی کردند؛ یافته‌های او بیان کننده آن است که ارزش افزوده اقتصادی رابطه معناداری با قیمت و بازده سهام دارد و از محتوای اطلاعاتی مناسب برخوردار است (آل اُمُش، ۲۰۱۴).

فبوزی و گرنت (۲۰۱۲)^۳ به بررسی ارتباط بین نسبت ارزش افزوده بازار به سرمایه به کار گرفته شده و نسبت ارزش افزوده اقتصادی به سرمایه به کار گرفته شده برای ۵۰ شرکتی که دارای بالاترین رتبه‌ی ارزش افزوده بازار بودند پرداختند. نتایج این پژوهش بیانگر وجود ارتباط بین نسبت‌های مذکور است که تحت عنوان «نیاز برای ارزش» منتشر گردید؛ مطالعات دیگری در این زمینه صورت پذیرفت؛ مطالعه استوارت یک انقلاب و تحول اساسی در مدل‌سازی ایجاد نمود (فبوزی و گرنت، ۲۰۱۲).

ریم مکنی و همکاران (۲۰۰۹)^۴ به بررسی رابطه علی بین عملکرد اجتماعی شرکت و عملکرد مالی در شرکت‌های کانادایی طی سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ پرداخته‌اند. با استفاده از رویکرد "علیت گرانجر" رابطه معنی‌داری بین دو متغیر عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌ها دیده نشده است (ریم مکنی و همکاران، ۲۰۰۹).

استوارت (۲۰۰۹)^۵ اخیراً نسبت جدیدی را با عنوان نیروی حرکت ارزش افزوده اقتصادی معرفی کرده است. وی اظهار می‌دارد که این نسبت، هرچه بیشتر باشد بهتر است و برخلاف سایر نسبت‌ها قابل دستکاری نیست. نیروی حرکت ارزش افزوده اقتصادی را می‌توان به دو جز تقسیم کرد: منفعت کارایی و رشد سودآور. با استفاده از این دو جز، مدیران می‌توانند به راحتی تشخیص دهند که کدام بخش به بهبود بیشتر و کدام بخش به بهبود کمتری نیاز دارد؛ سرمایه‌گذاران نیز خواهند توانست مشکلات و عیوب بالقوه شرکت‌ها را پیش‌بینی کنند و مطلوبیت سرمایه‌گذاری‌های خود را افزایش دهند. خلاصه اینکه، نیروی حرکت ارزش افزوده اقتصادی همانند کارت امتیازی متوازن است که مدیران با استناد به آن می‌توانند به شکلی اثربخش منابع موجود را بین بخش‌های مختلف تخصیص دهند. نیروی حرکت ارزش افزوده اقتصادی قادر به حل مشکلاتی است که سایر نسبت‌ها از پس آنها بر نمی‌آیند (استوارت، ۲۰۰۹).

¹ Nakhaei (2016)

² Al-Omush, A. M. (2014).

³ J. Frank Fabzzi and James.L. Grant. (2012)

⁴ Rim Makni and et al. (2009)

⁵ Stewart (2009)

کی ریازیس و انستاسیس (۲۰۰۷)^۱ پژوهشی در مورد ارتباط ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده اقتصادی با بازده سهام در ۱۲۱ شرکت یونانی برای سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۰۳ انجام دادند. نتایج حاکی از رد ادعای استوارت مبنی بر وجود رابطه بین ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده اقتصادی با بازده سهام بود (کی ریازیس و انستاسیس، ۲۰۰۷).

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی می‌باشد و از نظر نوع داده‌ها پژوهش حاضر کمی می‌باشد و اطلاعات آن از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند و از نظر نوع استدلال یک تحقیق استقرایی است؛ لذا درصدد طراحی یک مدل کلی بر اساس مشاهدات تجربی و جمع‌آوری داده‌های کمی است. و از نظر روش و ماهیت پژوهش تحلیلی و از نوع شبه تجربی است که به بررسی همبستگی بین متغیرها می‌پردازد و از نظر زمان اجرا یک پژوهش پس‌رویدادی است. در این پژوهش نیز داده‌های سال‌های قبل از انجام این پژوهش (۱۳۸۷-۱۳۹۴) با توجه به تورم و رکود سال‌های اخیر برای بررسی انتخاب شده است.

فرضیه‌های پژوهش

- ۱) بین ارزش افزوده اقتصادی و سرمایه در گردش رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲) بین ارزش افزوده بازار و سرمایه در گردش رابطه معناداری وجود دارد.
- ۳) بین ارزش افزوده نقدی و سرمایه در گردش رابطه معناداری وجود دارد.

جامعه آماری، نمونه و نحوه انتخاب نمونه

جامعه آماری

با توجه به تعداد بسیار زیاد واحدهای اقتصادی و پراکندگی آنها در سراسر کشور و عدم دسترسی به صورت‌های مالی حسابرسی شده‌ی تمامی آنها، شرکت‌های جامعه‌ی آماری جهت آزمون فرضیه‌ها، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی یک دوره ۸ ساله از ابتدای سال ۱۳۸۷ لغایت پایان سال ۱۳۹۴ می‌باشند که این شرکت‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند تعیین شده و شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های موردنظر باشند مورد مطالعه قرار می‌گیرند و سایر شرکت‌ها حذف می‌شوند.

نمونه، شیوه نمونه‌گیری و حجم نمونه

در این پژوهش، شرکت‌های مورد بررسی از بین جامعه‌ی آماری، به روش نمونه‌گیری هدفمند (حذف سیستماتیک) و بر اساس معیارهای زیر انتخاب می‌شوند:

- ۱) شرکت‌هایی که طی سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۴ در بورس حضور داشته‌اند.
 - ۲) شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها منتهی به ۱۲/۲۹ نمی‌باشد و شرکت‌هایی که تغییر در سال مالی داشته‌اند.
 - ۳) جزو بانک‌ها، موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ، بانک‌ها و لیزینگ‌ها) نباشند، زیرا افشاهای مالی در این گونه شرکت‌ها متفاوت است.
 - ۴) شرکت‌هایی که اطلاعات مالی آنها ناقص می‌باشد و اطلاعات آنها در دسترس نیست.
- در نتیجه ۹۸ شرکت مورد بررسی قرار گرفت.

¹ Kyriazis, D and Ch. Anastassis. (2007)

تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها فرضیه اول

بین ارزش افزوده اقتصادی و سرمایه در گردش رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۱): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه اول

Dependent Variable - Working Capital				
P-value	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
۰,۰۰۰۲	۳,۷۳۲۴۸۳	۱۰۰۶۳۱۹	۳۷۵۶۰۶۹	C
۰,۰۶۹۴	-۱,۸۱۸۸۵۸	۰,۰۷۲۷۶	-۰,۰۱۳۲۳۳	EVA
۰,۰۰۰۲	-۳,۷۵۵۸۶۹	۱۶۴۲۲۴,۰	-۶۱۶۸۰۳,۸	SIZE
۰,۰۰۰۰	-۷,۲۷۴۱۱۵	۹۹۳۶۶,۵۱	-۷۲۲۸۰۳,۵	LEV
۳,۰۱۹۱۶۹	F-statistic	۲,۰۶۴۲۶۰	Durbin-Watson statistic	
۰,۰۰۰۰۰	Prob(F-statistic)	۰,۲۰۵۰۰۹	Adjusted R-squared	

با توجه به عدد معنی‌داری متغیر مستقل، مدل معناداری وجود ندارد.

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول فوق، مشاهده می‌شود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob(F-statistic)) که بیانگر معنی‌دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰,۰۰۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰,۲۰۵۰۰۹ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۲۰٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۰۶۴۲۶۰ می‌باشد، که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ است، که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد. همانگونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، ضریب متغیر ارزش افزوده اقتصادی (EVA) برابر با -۰,۰۱۳۲۳۳ و عدد معناداری (Prob) آن ۰,۰۶۹۴ می‌باشد. با توجه به آماره t و P-Value این متغیر، نتایج نشانگر عدم معنی‌داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که بین ارزش افزوده اقتصادی و سرمایه در گردش رابطه معناداری وجود ندارد.

فرضیه دوم

بین ارزش افزوده بازار و سرمایه در گردش رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۲): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه دوم

Dependent Variable - Working Capital				
P-value	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
۰,۰۰۰۰	۵,۰۱۴۱۳۹	۵۷۹۵۲۴,۹	۲۹۰۵۸۱۸	C
۰,۰۰۵۴	۲,۷۹۰۷۵۳	۰,۰۳۲۵۷۳	۰,۰۹۰۹۰۵	MVA
۰,۰۰۰۰	-۵,۰۸۴۴۳۲	۹۳۹۲۱,۰۹	-۴۷۷۵۳۵,۴	SIZE
۰,۰۰۰۰	۱۱,۰۰۸۱۳	۶۳۳۱۱,۹۸	-۶۹۶۹۴۶,۶	LEV
۳,۱۵۹۰۳۶	F-statistic	۲,۰۹۴۱۳۲	Durbin-Watson statistic	
۰,۰۰۰۰۰	Prob(F-statistic)	۰,۲۱۶۱۴۱	Adjusted R-squared	

ACC = 2905818.41834 + 0.0909045272252*MVA - 477535.371454*SIZE - 696946.550394*LEV + [CX=F]

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول فوق، مشاهده می‌شود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob(F-statistic)) که بیانگر معنی‌دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰,۰۰۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰,۲۱۶۱۴۱ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۲۱٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۰۶۴۲۶۰ می‌باشد، که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ است، که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد. همانگونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، ضریب متغیر ارزش افزوده بازار (MVA) برابر با ۰,۰۹۰۹۰۵ و عدد معناداری (Prob) آن ۰,۰۰۵۴ می‌باشد. با توجه به آماره t و P-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی‌داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که بین ارزش افزوده بازار و سرمایه در گردش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم

بین ارزش افزوده نقدی و سرمایه در گردش رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۳): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه سوم

Dependent Variable - Working Capital				
P-value	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
۰,۰۰۰۱	۳,۸۱۳۳۲۷	۹۸۹۳۰۶,۴	۳۷۷۲۵۴۹	C
۰,۰۰۰۰	۴,۴۳۶۱۶۲	۰,۰۰۰۰۰۰۰۵۰۳	۰,۰۰۰۰۰۰۰۲۲۳	CVA
۰,۰۰۰۱	-۳,۸۳۲۲۱۲	۱۶۱۲۶۵,۸	-۶۱۸۰۰۴,۷	SIZE
۰,۰۰۰۰	-۷,۳۸۶۵۸۸	۹۹۶۰۲,۳۲	-۷۳۵۷۲۱,۳	LEV
۳,۰۴۴۰۶۲	F-statistic	۲,۰۶۴۶۲۳	Durbin-Watson statistic	
۰,۰۰۰۰۰	Prob(F-statistic)	۰,۲۰۷۰۱۳	Adjusted R-squared	
ACC = 3772548.76825 + 2.23030855106e-08*CVA - 618004.664468*SIZE - 735721.257751*LEV + [CX=F]				

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول فوق، مشاهده می‌شود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob(F-statistic)) که بیانگر معنی‌دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰,۰۰۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰,۲۰۷۰۱۳ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۲۱٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۰۶۴۶۲۳ می‌باشد، که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ است، که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد. همانگونه که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، ضریب متغیر ارزش افزوده نقدی (CVA) برابر با ۰,۰۰۰۰۰۰۰۲۲۳ و عدد معناداری (Prob) آن ۰,۰۰۰۰ می‌باشد. با توجه به آماره t و P-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی‌داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که بین ارزش افزوده نقدی و سرمایه در گردش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

پیشنهادها

پس از انجام مراحل یک پژوهش علمی، اگر پژوهش در یک روند سیستماتیک و پژوهش‌گراانه صورت گرفته باشد، پژوهشگر می‌تواند نظراتی را در مورد یافته‌ها و نتایج پژوهش به منظور بهبود و بسط پژوهش‌های آتی بیان کند. بدین سبب در ادامه پیشنهادهایی مطابق با نتایج و همچنین برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود.

پیشنهادهای حاصل از نتایج پژوهش

با توجه به نتیجه حاصل از آزمون فرضیه اول، به مدیران پیشنهاد می‌گردد برای اتخاذ سیاست‌های مربوط به سرمایه‌گذاری به سرمایه در گردش بیشتر توجه نمایند.

با توجه به نتیجه حاصل از آزمون فرضیه دوم، مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار بین ارزش افزوده بازار و سرمایه در گردش، مبین این مطلب است که افزایش در ارزش افزوده بازار منجر به افزایش سرمایه در گردش می‌شود، به مدیران پیشنهاد می‌گردد برای اتخاذ سیاست‌های مربوط به سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده بازار بیشتر توجه نمایند.

با توجه به نتیجه حاصل از آزمون فرضیه سوم، مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار بین ارزش افزوده نقدی و سرمایه در گردش مبین این مطلب است که افزایش در ارزش افزوده نقدی منجر به افزایش سرمایه در گردش می‌شود، بنابراین به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود به در تصمیمات اقتصادی خود به معیارهای نوین ارزیابی عملکرد از جمله ارزش افزوده نقدی توجه داشته باشند.

منابع

- ✓ جلیلی، صابر، نونهال نهر، علی اکبر، خالقی، نوید، (۱۳۹۱)، ارزیابی توان شاخص‌های ارزش مالی و سودآوری در تبیین بازده سهام، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره ۱۴، صص ۷۷-۹۴.
- ✓ دائمی مهرابی، مهدی، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه استراتژی سرمایه در گردش و ریسک و بازده سهام (پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات شاهرود، دانشکده علوم انسانی، گروه مدیریت صنعتی.
- ✓ رهنمای رودپشتی، فریدون، احمدوند، میثم، ساده‌وند، محمدجواد، (۱۳۹۵)، آزمون توانایی نیروی حرکت و شکاف ارزش افزوده اقتصادی و معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد در پیش بینی بازده سهام، تحقیقات مالی، دوره ۱۸، شماره ۲، صص ۳۰۷-۳۳۰.
- ✓ رهنمای رودپشتی، فریدون، محمودی، محمد، (۱۳۸۹)، بررسی و ارزیابی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار در مدیریت ارزش افزوده سهامداران، پژوهشگر، پاییز، شماره ویژه، صص ۱-۱۶.
- ✓ زینالی، مهدی، داداش‌زاده، قادر، (۱۳۹۵)، تأثیر استراتژی مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد اقتصادی با تأکید بر مدیریت بهره‌وری سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت بهره‌وری، سال دهم، شماره ۳۸، صص ۱۸۱-۲۰۸.
- ✓ سینایی، حسنعلی، مهرابی، علی، بهفرنیا، مرجان، (۱۳۹۵)، بررسی ارتباط میان ساز و کارهای راهبری شرکتی و معیارهای عملکرد مالی ارزش محور، راهبرد مدیریت مالی. سال چهارم، شماره سیزدهم، صص ۴۱-۶۳.
- ✓ لشگری، زهرا، حقیقت شهرستانی، مریم، (۱۳۹۵)، ارتباط بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ارزش افزوده نقدی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال هشتم، شماره ۳۰، صص ۱۵-۳۵.
- ✓ مرادی، محمدعلی، نجار، مصطفی، ایزدپور، مصطفی، (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و معیارهای عملکرد مبتنی بر ارزش، مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال سوم، شماره دوم، صص ۹۷-۱۱۴.

- ✓ مهدوی، غلامحسین، گوینده، کمال، (۱۳۸۸)، رابطه ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۶۱-۸۶.
- ✓ نوروش، ایرج، حیدری، مهدی، (۱۳۸۳)، ارزیابی عملکرد مدیریت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران با مدل CVA و بررسی رابطه آن مدل با بازده سهام، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، دوره ۴، شماره ۳۴، صص ۱۲۱-۱۴۷.
- ✓ یحیی زاده‌فر، محمود، شمس، شهاب الدین، لاریمی، سیدجعفر، (۱۳۸۹)، رابطه‌ی ارزش افزوده اقتصادی و نسبت‌های سودآوری با ارزش افزوده بازار، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۵۹، صص ۱۱۳-۱۲۸.
- ✓ یزدان جو، مینا، ربیعی، مهناز، (۱۳۹۵)، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار، کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم، شیراز، پژوهش شرکت ایده بازار صنعت سبز.
- ✓ Al-Omush, A. M. (2014). The association between accruals, economic value added, and cash value added and the market performance of UK and US firms. Ph.D. Thesis, University of the West of England, UK.
- ✓ Brigham, F.; C.; Gapenski, and C. Ehrhardt. (1999). Financial Management: Theory and Practice, 9th Edition, Florida: Harcourt College Publishers, Inc.
- ✓ Fabozzi, J. Frank and James. L. Grant. (2012). " Value based metrics: foundation and pratice". FJF. John Wiley & Sons.
- ✓ Hirsch, Jr. M. L. (2000). Advanced Management Accounting. Second Edition, Southern Illinois University at Edwardsville: Thomson Learning.
- ✓ Kyriazis, D and Ch. Anastassis. (2007). " The Validity of the Economic Value Added Approach: An Empirical APPLICATION", European Financial Management, Vol 3. No 1.
- ✓ Makni, R., Francoeur, C., & Bellavance, F. (2009). Causality between Corporate Socia Performance and Financial Performance: Evidence from Canadian firms. Journal of Business Ethics, 89(3), 409-422.
- ✓ Nakhaei, Habibollah. (2016). Market value added and traditional accounting criteria: Which measure is a best predictor of stock return in Malaysian companies. Iranian Journal of Management Studies(IJMS). pp.433-455.
- ✓ Rezaie Ahmadabadi, M., Mehrabi, E., & Fazel yazdi, A. (2013). Impact of Working Capital Management on the Performance of the Firms Listed on the Tehran Stock Exchange. International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 3, 3, 352-36.
- ✓ Stewart, G. B. (2009). EVA momentum: the one ratio that tells the whole story. Journal of Applied Corporate Finance, 21(2), 74-86.
- ✓ Worthington, A and T. West. (2004). Australian Evidence Concerning the Information Content of Economic Value Added. Australian Journal of Management, Vol. 29, No. 2, December, 201-242.