مجله اقتصادی - ماهنامه بررسی مسائل و سیاستهای اقتصادی
شماره‌های ۱۱ و ۱۲، بهمن و اسفند ۱۳۸۹، صفحات ۱۲۸ - ۱۱۳

بررسی رابطه بین ارزشی افزوده اقتصادی و نرخ بازده‌سرمایه‌گذاری

عباس خداپرست[۱]

ارزش افزوده اقتصادی معیار عملکردی ساده است و تصویر واقعی از ایجاد ثروت سهامداران را ارائه می‌دهد و در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری، شناسایی فرصت‌هایی برای بهبود و توجه به منافع کوتاه‌مدت همانند منافع بلندمدت به مدیران یاری می‌رساند. به عبارت دیگر، ارزش افزوده اقتصادی یک معیار مؤثر در کیفیت سیاست‌های مدیریتی و به عنوان شاخص قابل اتکایی از نحوه رشد ارزش شرکت در آینده محسوب می‌شود. در این پژوهش، وجود یا عدم وجود همبستگی بین ارزش افزوده اقتصادی(EVA)و نرخ بازده سرمایه‌گذاری (ROI)مورد بررسی قرارگرفته است و هدف پژوهش این است که آیا می‌توان از EVA به‌عنوان جایگزینی برای ROI استفاده نمود یا خیر؟ در این پژوهش بین EVA و ROI همبستگی وجود ندارد که دلیل اصلی آن، بالا بودن نرخ هزینه سرمایه می‌باشد. بالا بودن نرخ هزینه سرمایه به این دلیل تأثیرگذار است که در نتیجه بالا رفتن این هزینه، ارزش افزوده اقتصادی محاسبه شده برای شرکت‌ها برابر یا بیشتر از سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات NOPAT می‌شود که این موضوع به نوبه خود منجر به صفر یا منفی شدن ارزش افزوده اقتصادی می‌گردد. در این پژوهش بسیاری از شرکت‌ها نمونه آماری با وجود سود هر سهم مثبت و یا نرخ بازده بالا دارای ارزش افزوده اقتصادی منفی بوده‌اند که دلیل این موضوع نیز بالا بودن میانگین هزینه سرمایه نسبت به بازده کسب شده است که در پی آن ارزش شرکت نیز کاهش یافته است. اگر EVA>0 باشد شرکت موفق عمل کرده و توانسته است برای سهامداران ثروت ایجاد نماید و اگر EVA>0 باشد شرکت به بازده‌ای معادل هزینه سرمایه دست یافته است و اگر EVA>0 باشد به معنای زایل شدن ثروت سهامداران است. نرخ بازده سرمایه‌گذار کمتر از هزینه سرمایه است و این امر باعث می‌شود که سهام به کسر در بازار فروخته شود.

واژه‌های کلیدی: ارزش‌افزوده اقتصادی،نرخ‌بازده‌سرمایه‌گذاری، نرخ هزینه سرمایه، گردش مجموع دارایی‌ها، سودخالص.

۱. کارشناس ارشد حسابداری. salekmoalemy@yahoo.com

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

۱.مقدمه

ارزش افزوده برای نخستین باردر پایان قرن ۱۸ توسط اقتصاددانان مطرح شده است. پس از گذشت حدود یک قرن از طرح ارزش افزوده میان اقتصاددانان، مدیران و متخصصان تولید و حسابداران نیز به تهیه ارزش‌افزوده پرداختند. به‌طور کلی ارزش‌افزوده عبارت است از افزایشی که به ارزش یک محصول حین انجام یک مرحله تولید صورت می‌پذیرد. استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی از صورت ارزش‌افزوده می‌توانند اطلاعات مفیدتری را کسب نمایند. دولت با استفاده از صورت ارزش‌افزوده تهیه‌شده واحدهای اقتصادی می‌تواند پیوستگی و چارچوبی مدون برای محاسبه درآمد ملی ایجاد نماید. در این زمینه اگر برای سنجش و گزینش پروژه‌های سرمایه‌گذاری معیار ارزش‌افزوده مورد استفاده قرار گیرد آثار جامع اقتصادی، اجتماعی در آن در نظر گرفته شده و تصمیم‌گیرنده راازدرگیرشدن در خطاها و اشتباهاتی که در بکارگیری شیوه‌های دیگری که ممکن است رخ بدهد برحذر می‌دارد. برهمین اساس می‌توان از بین شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی را که دارای ارزش افزوده بالایی هستند مورد پشتیبانی مالی قرار داد تا این شرکت‌ها در جامعه رشد یابند. شرکت‌ها به‌عنوان پایه‌های اصلی اقتصاد کشورها ، حجم زیادی از منابع اقتصادی (مانند سرمایه ، نیروی‌کار مدیریتی و ...) را مورد استفاده قرار می‌دهند و در مقابل، با توجه به حجم تولید و فروش، نقش بسیار مهمی را در گسترش پیشرفت اقتصادی کشورها بر عهده دارند.

از میان موضوعات مختلف مربوط به شرکت‌ها، ارزیابی عملکرد مدیران نقش ویژه‌ای دارد. ارزیابی عملکرد شرکت‌ها از مهم‌ترین موضوعات مورد توجه سرمایه‌گذاران ،اعتباردهندگان دولت و مدیران است و پایه بسیاری از تصمیم‌گیری‌های داخل و خارج از سازمان می‌باشد. عدم بکارگیری معیارهای صحیح برای تعیین ارزش شرکت‌ها و ارزیابی عملکرد آنها باعث می‌شوند که ارزش یا قیمت سهام آنها بیشتر یا کمتر از ارزش واقعی آنها ارزش‌گذاری شود. پیامدهای چنین ارزیابی اشتباه و نادرستی می‌تواند منجر به ضرر و زیان برخی از سازمان‌ها و افراد ذینفع شود.

ارزش‌افزوده اقتصادی، بازده دارایی‌های موجود را مورد توجه قرار می‌دهد و به‌منظور تعیین ارزش واقعی شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد و این معیار نشان می‌دهد که ارزش شرکت به صورت مستقیم با سیاست‌های مدیریت در ارتباط است و این معیار می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای تعیین هدف سالانه، تعیین پاداش مدیریت ، داوری درخصوص طرح‌ها و پژوهش‌های سرمایه‌ای ،ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد ، تعیین ارزش شرکت و موارد دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

بر اساس نظریه هندریکسون نیز ارزش‌افزوده حاصل از فعالیت یک واحد تولیدی عبارت است از ارزش بازار کالا و خدمات ارائه شده توسط شرکت پس از کسر ارزش کالاها و خدماتی که از سایر شرکت‌ها منتقل شده است.

میگز در کتاب حسابداری خود مطرح می‌کند که درحال حاضر شرکت‌ها از ارزش افزوده اقتصادی برای ارزیابی عملکرد واحد تجاریشان استفاده می‌کنند. طی سال‌های اخیر تلاش‌های فراوانی صورت گرفته است تا شاخص‌هایی معرفی شوند که بتوانند اهداف سهامداران را به صورت بهتری برآورد سازند. شرکت استرن واستوارت که یک شرکت مشاوره مدیریت می‌باشد مبتکر EVA[1] است و ادعا می‌کند که سود، سود هر سهم و رشد سود، شاخص‌های گمراه کننده‌ای برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها می‌باشند و بهترین شاخص اندازه‌گیری عملکرد EVA محسوب می‌شود و همچنین آنها ادعا می‌کنند که EVA به‌شدت به هر شاخص دیگر با ایجاد ثروت برای سهامداران در طول زمان بستگی دارد (استوارت،۱۹۹۱،ص۷۵).

مجله فورچون[2] در اکتبر ۱۹۹۶ ارزش افزوده اقتصادی را به‌عنوان جذاب‌ترین ایده مالی معرفی نمود (ارزش افزون امروزه از متداول‌ترین اندیشه مالی است) و اشاره کرد که یک موسسه مالی آمریکایی پیش‌بینی کرده است که ارزش افزوده اقتصادی جایگزین سود هر سهم خواهد شد. از جمله شرکت کوکاکولا با بکارگیری این معیار توانست بازده سرمایه خود را حدود ۲۰۰ درصد طی سال‌های (۱۹۹۳-۱۹۸۷) افزایش دهد . مدیر شرکت کوکاکولا باور دارد که ارزش افزوده اقتصادی او را به یافتن راه‌های زیرکانه برای ادامه فعالیت با سرمایه کمتر مجبور می‌کند. به‌عبارت دیگر، انگیزه یافتن راه‌های افزایش کارایی سرمایه را ایجاد می‌کند و در نهایت، موجب می‌شود که شرکت عملکرد برتر داشته باشد. استرن استوارت سفارش می‌کند که از ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان مبنایی برای تخصیص سرمایه، ارزیابی عملکرد و تعیین پاداش استفاده شود، به این ترتیب تصمیم‌گیری‌ها موثرتر می‌شوند، پیوستگی‌ها افزایش می‌یابند و میزان پاداش‌ها با افزایش در ارزش افزوده افزایش خواهد یافت (مجله بورس، شماره ۲۳، ص ۲۰).

در ادامه، به تعریف مختصری ازمهم‌ترین واژه‌ها می‌پردازیم. ارزش افزوده اقتصادی (EVA) سود باقیمانده‌ای است که از طریق کسر کردن هزینه سرمایه از سود عملیاتی پس از کسر مالیات در شرکت اندازه‌گیری می‌شود و بازده سرمایه‌گذاری‌ها (ROI) نشان می‌دهد که شرکت بر سرمایه‌گذاری

1. Economic Value Added
2. Fartune

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

انجام شده در آن چند درصد سود (بازده) داشته است و هزینه سرمایه (C) عبارت است ازکمترین نرخ بازدهی که شرکت می‌بایست بدست آورد تا بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران در شرکت تأمین شود. به‌عبارت دیگر، حداقل نرخ بازدهی است که شرکت باید از سرمایه گذاری‌های موجود بدست آورد تا قیمت بازار سهام تغییر نکند. نرخ بازده سرمایه (r) بهره‌وری سرمایه بکار گرفته شده را بدون توجه به روش تأمین مالی و فارغ از انحراف‌های حسابداری اندازه‌گیری می‌کند و از تقسیم سود عملیاتی خالص پس از کسر مالیات بر کل سرمایه بدست می‌آید و مشخص می‌کند که آیا سرمایه بکار گرفته شده صرف نظر از روش تامین آن مولد بوده یا خیر؟

سود خالص عملیاتی پس از مالیات (Nopat) که در محاسبه آن تنها سود حاصل از عملیات در نظر گرفته شده است و در محاسبه آن ثبت‌های غیرنقدی حسابداری حذف و صرفه‌جویی مالیاتی ناشی از هزینه‌های تأمین مالی از سود کسر گردیده است (و سرمایه بکار گرفته شده (Capital) مجموع وجه نقدی که در خالص دارایی‌های شرکت و در طول عمر آن بدون توجه به شکل تأمین مالی یا نام حسابداری و یا هر هدفی سرمایه‌گذاری شده است).

۲. بیان مسأله و علل برگزیدن موضوع پژوهش

ارزیابی عملکرد بیانگر میزان پیروزی سازمان‌ها در دسترسی به اهدافشان می‌باشد و عملکرد رابطه تنگاتنگی با هدف شرکت‌ها دارد.

موفقیت مدیر با میزان ارزشی که برای سهامداران فراهم آورده اندازه‌گیری می‌شود. سؤالی که در این زمینه مطرح می‌گردد این است که عملکرد واحد تجاری می‌بایست با توجه به چه ویژگی‌هایی ارزیابی شود؟

به‌طورکلی عملکرد در سه سطح اثربخشی، کارایی و صرفه و صلاح اقتصادی قابل ارزیابی است. اثر بخشی به میزان دستیابی به هدف اشاره دارد و به اینکه فعالیت چگونه انجام شده اهمیتی نمی‌دهد و تنها می‌بایست کامل شده باشد. کارایی به نحوه دستیابی به هدف و انتخاب رویه‌های مناسب در استفاده از منابع به‌منظور حداقل کردن هزینه مربوط می‌شود. صرفه و صلاح اقتصادی، استفاده کالا و موثر از منابع با توجه به سودآوری در بلندمدت می‌باشد به‌عنوان مثال امکان تولید محصولات کم هزینه و یا ارائه خدمات نامطلوب با هزینه پایین در کوتاه‌مدت وجود دارد اما در بلندمدت نتایج غیر اقتصادی در برخواهد داشت.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

در این پژوهش صرفه و صلاح اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است و هدف مدیریت می‌بایست خلق ارزش اقتصادی با بکارگیری منابع موجود در واحد تجاری باشد .

سوال دیگری که مطرح است این است که برای ارزیابی میزان دستیابی به هدف فوق چه معیاری را می‌بایست ملاک ارزش‌گذاری شرکت قرار داد ؟

معیارهای مختلفی برای ارزیابی ارائه گردیده است مانند مبلغ فروش، مبلغ سود، سود هر سهم (EPS)[1]، بازده سرمایه‌گذاری (ROI)[2] و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)[3] که تمام این معیارها، معیارهای سنتی اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها می‌باشند که از اطلاعات حسابداری بدست می‌آیند.

با توجه به مشکلات نظری و عملی محاسبه ارقام حسابداری به‌ویژه در شرایط تورمی تلاش شده است که از ترکیب ارقام حسابداری و بازار مانند Q توبین ، ارزش بازار به سود هر سهم و یا ارزش بازار هر سهم به ارزش دفتری هر سهم برای اندازه گیری عملکرد شرکت‌ها استفاده شود .

یکی از معیارهای جدید ، معیار ارزش افزوده اقتصادی (EVA) است. ارزش افزوده اقتصادی معیاری است که هزینه فرصت تمام منابع بکار گرفته شده در شرکت را از سود خالص عملیاتی کسر می‌کند و به‌عبارتی EVA مثبت نشان‌دهنده تخصیص بهینه منابع برای سهامداران است و در مقابل EVA منفی نشان‌دهنده اتلاف منابع و از بین رفتن ثروت سهامداران است. حال سوال اصلی این است که آیا بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده سرمایه‌گذاری طی دوره زمانی مشخص همبستگی وجود دارد؟ به این معنا که آیا ارزش افزوده اقتصادی می‌تواند جایگزین مناسبی برای (ROI) در ارزیابی عملکرد یک شرکت محسوب شود یا خیر ؟

ارزیابی عملکرد شرکت‌ها از مهم‌ترین موضوعات مورد توجه سرمایه‌گذاران اعتباردهندگان دولت و مدیران است و پایه بسیاری از تصمیم‌گیری‌های داخل و خارج از سازمان است. عدم بکارگیری معیارهای صحیح جهت تعیین ارزش شرکت‌ها و ارزیابی عملکرد آنها باعث می‌شود تا ارزش یا قیمت سهام آنها بیشتر یا کمتر از ارزش واقعی‌شان ارزش‌گذاری گردد و عواقب چنین ارزیابی غلط و نادرستی می‌تواند منجر به ضرر و زیان برخی از سازمان‌ها و افراد ذینفع گردد.

سرمایه‌گذاران همواره نیازمند اطلاعاتی هستند که بتوانند برای ارزیابی تصمیمات استراتژیک خود از آنها بهره گیرند . تصمیمات باید از لحاظ مالی و دیدگاه تحلیل‌گر مالی به‌گونه‌ای باشد که در شرکت ارزش ایجاد کنند. یکی از معیارهایی که درحال حاضر موردتوجه مدیریت مالی و

1. Earning Per Share
2. Return on Investment
3. Return on Equity

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

حسابداری مدیریت قرار دارد، مفهوم ارزش افزوده اقتصادی است . با این معیار می‌توانیم سود اقتصادی شرکت را به صورت صحیح اندازه‌گیری کنیم، بنابراین معیار مناسبی برای سنجش کارایی عملیات شرکت محسوب می‌شود.

۳. اهمیت و ضرورت پژوهش

آیا یک معیار مناسب از ارزیابی عملکرد شرکت‌ها وجود دارد که سرمایه‌گذاران را در شناسایی فرصت‌های مطلوب سرمایه‌گذاری یاری کند و مدیران را به تصمیم‌گیری‌هایی علاقمند سازد که منجر به ایجاد ارزش برای واحد تجاری نشود؟

ارزش افزوده اقتصادی معیاری است که برای نظارت کلی در زمینه خلق ارزش در شرکت بکار برده می‌شود . ارزش افزوده اقتصادی راهکار نیست بلکه راهی است که یافته‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. با توجه به اینکه معیار ارزش افزوده اقتصادی به توانایی بنگاه اقتصادی در خلق بازده مازاد بر بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران براساس ریسک معین اشاره دارد می‌تواند میزان اثربخشی عملیات شرکت را اندازه‌گیری کند. اگر نتیجه این اندازه‌گیری مثبت باشد می‌توان چنین داوری کرد که مدیریت طی عملیات جاری ارزش شرکت را افزایش داده و چنانچه منفی باشد عملکرد مدیریت باعث کاهش ارزش واحد تجاری شده است.

بازده مجموع سرمایه‌گذاری‌ها در مدیریت مالی یکی از اصلی‌ترین نسبت‌های سودآوری محسوب می‌شود و میزان کارایی مدیریت را در بکارگرفتن منابع و دارایی‌های موجود در برای کسب سود نشان می‌دهد و از تقسیم سود خالص بر مجموع دارایی‌ها بدست می‌آید. به‌دلیل استفاده از سود حسابداری در محاسبه ROI ایراداتی که به سود حسابداری وارد است براین معیارEVA نیز وارد می‌باشد.

استفاده از این معیار با توجه به نوسان‌های پیرامون اقتصادی ممکن است ابهاماتی را در تصمیم‌گیری‌های مربوط به ارزیابی عملکرد ایجاد نماید. شرایط جدید اقتصادی ایجاد شده طی سال‌های اخیر به ابزارها و معیارهای سنجش عملکرد را نیز تغییر داده و دگرگون نموده است .

بر خلاف سود حسابداری از قبیل سود خالص و سود هر سهم اساس EVA براین است که یک شرکت می‌بایست هم هزینه‌های عملیاتی و هم هزینه‌های سرمایه خود را پوشش دهد و در کنار این مزایا روش EVA از ایراداتی همچون پیچیدگی محاسبه نیاز به اطلاعات و هزینه بالا برای محاسبه برخوردار است. سوال اساسی این است که از میان روش‌های مختلف ارزیابی عملکرد شرکت‌ها که

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

خود به‌دلیل وجود معیارها و نسبت‌های گوناگون موجود در عمل می‌باشد کدام روش را باید گزینه و اجرا کرد تا در تصمیم‌گیری‌ها مؤثر واقع شود. به ویژه اینکه اندازه‌گیری دقیق عملکرد یک واحد اقتصادی باعث حرکت در جهت اقتصادی پویا و درپی‌آن تخصیص بهینه منابع و سرمایه و قیمت‌گذاری صحیح خواهد بود که در نهایت مزایای آن به کل جامعه خواهد رسید . برای این پژوهش فرضیات زیر در نظر گرفته شده است:

الف)فرضیه اصلی

بین معیار EVA (ارزش افزوده اقتصادی) و معیار ROI (نرخ بازده سرمایه گذاری) همبستگی وجود دارد.

ب)فرضیه‌های فرعی

- بین معیار EVA و حاشیه سود همبستگی وجود دارد.
- بین معیار EVA و گردش مجموع دارایی‌ها همبستگی وجود دارد.

۴. تغییرات و رشد ارزش‌افزوده اقتصادی

در اقتصاد بازار، شرکت‌های بسیاری ثروت ایجاد می‌کنند. بدون شک شرکت‌هایی نیز وجود دارند که تخریب‌کننده ثروت هستند. کشف فاکتورهای اقتصادی که منجر به ایجاد ثروت یا تخریب آن می‌شود برای مدیران سرمایه‌گذاری و مدیران شرکت‌ها بسیار مهم است . برای مدیران شرکت‌ها، ایجاد ثروت برای نگهداری و ماندن اقتصادی شرکت موضوعی اساسی است . مدیرانی که در یک اقتصاد بازار اهمیت این موضوع را نادیده می‌گیرند، کسب و کار سازمان و مالکان آن‌را به مخاطره می‌اندازند.

یافتن بهترین شرکت‌ها و صنایع اهمیت بسیاری برای مدیران سرمایه‌گذاری دارد. با ابزارهای تحلیلی صحیح‌تر، مدیران به‌طوراحتمالی توانا خواهند بودند که تکنیک‌های انفعالی[1] خود را با نرخ بازده بالاتر و همان ریسک نخست به عملکرد فعال[2] تبدیل کنند.

یک ابزار تحلیلی جدید که EVA نام گرفته است می‌تواند در ایجاد ثروت شرکت بکار گرفته شود. تغییراتی که این ابزار مالی در دو حوزه مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری بوجود آورده است

1. Passive Strategy
2. Active Strategy

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

یک نیروی برانگیخته شده درونی‌است که می‌تواند دگرگونی (انقلاب) EVA نامیده شود (لارنت،۲۰۰۳،ص۲).

تکامل ارزش افزوده اقتصادی یک مطالعه جذاب با ریشه‌های تاریخی است که تأثیرش را می‌توان در تعاریف اقتصاددانان کلاسیک از سود باقیمانده (سود اضافی)[1] جستجو کرد. به‌عنوان مثال، آلفرد مارشال اقتصاددانان معروف انگلیسی در سال ۱۸۹۰ سود اقتصادی را اینگونه تعریف می‌کند: سود اقتصادی آن چیزی است که بعد از کسر هزینه‌های سرمایه باقی می‌ماند که می‌توان آن‌را سود مدیریت یا سود تعهد نامید.

براساس تعریف مارشال، دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک در خصوص سود به‌طور ریشه‌ای متفاوت از ابزارهای حسابداری سنجش سود مانند EBIT، EBITDA است. سود اقتصادی و سود حسابداری نشان‌دهنده میزان کارایی در استفاده از دارایی‌ها است، اما هریک از این موارد دارای تعریف جداگانه‌ای است (به شیوه‌ای متفاوت محاسبه می‌شود):

(۱) استهلاک حسابداری – هزینه‌ها – درآمد = سود خالص حسابداری

(۲) استهلاک اقتصادی – هزینه‌ها – درآمد = سود خالص اقتصادی

از این‌جهت، تفاوت بین این دو عدد (سود) را به صاحب روش‌های متفاوت استهلاک می‌گذارند. حسابداران از روش‌های خط مستقیم یا بالا رونده ا استفاده می‌کنند و اقتصاددانان از روش بهره استفاده می‌نمایند. بنابراین، از دیدگاه نظری به نظر می‌رسد که اگر امکان داشت شرکت‌ها مجبور به استفاده از روش مبتنی بربهره شوند، شیوه محاسبه سود حسابداری با شیوه محاسبه سود اقتصادی همگون یا سازگار می‌شد . نمی‌توان به راحتی به چنین نتیجه‌ای دست یافت زیرا پارامترهایی را که در هر دو الگو ثابت می‌دانند در دنیای واقعی ثابت نیستند .

تورم موجب تغییر بهای تمام شده دارایی‌ها می‌شود. تغییرات مورد انتظار در نرخ تورم باعث تغییر نرخ تنزیل می‌شود. عوامل عرضه و تقاضا بر ریسک شرکت تأثیرگذارند و از این قبیل به‌صورتی گذرا، این روند به طور دائم در حال تغییراست. وجود چنین شرایطی ایجاب می‌کند که حسابداران هر روز سود خالص را محاسبه کنند تا آن را به واقعیت‌های اقتصادی هماهنگ نمایند (پارسائیان، ۱۳۸۴، ص۳۸۶).

1. Residual Income

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

در حالی‌که ریشه‌های EVA به اقتصاددانان کلاسیک بر می‌گردد. سه اقتصاددان امریکایی در قرن بیستم در طول دهه ۱۹۳۰، میلر و مودیگلانی از نخستین دهه ۱۹۵۰ تا پایان دهه ۱۹۶۰ معنای کاملتری از سود اقتصادی در حوزه ارزش‌گذاری شرکت بسط داده‌ند.

فیشر[1] یک ارتباط اساسی بین NPV و جریان‌های نقدی مورد انتظار تنزیل شده ایجاد کرد. استرن طی دهه ۱۹۷۰، در حال بررسی مشکلات و معایب روش‌های ارزش‌گذاری مبتنی بر حسابداری بود تا اینکه در سال ۱۹۸۶ شریک وی یعنی استیوارت در مؤسسه مشاوره‌ای استرن و استیوارت (واقع در نیویورک) کتاب The Quest for Valueرا منتشر کرد و در این کتاب EVA را به‌عنوان روش تعیین ارزش حقوق صاحبان سهام معرفی نمود . در واقع، EVA طی بیست سال که استرن و استیوارت با یکدیگر کار می‌کردند توسعه یافت.

استرن می‌پذیرد مفاهیم مالی که EVA بر آن مبتنی است در مؤسسه استرن و استیوارت اختراع نشده است و یادآور می‌شود که اقتصاددانانی مانند آدام اسمیت در گذشته مطرح کرده بودند که هدف شرکت و مدیرانش می‌بایست حداکثر کردن ارزش شرکت باشد . به‌طور اساسی تئوری EVA بر مبنای دو اصل زیر بنا نهاده شده است :

۱) شرکت در واقع سودآور نیست مگر اینکه درآمدهایش بیش از هزینه‌های فرصت بکار گرفته شده باشد.

۲) ثروت برای سهامداران زمانی ایجاد می‌شود که مدیران شرکت ،تصمیمات سرمایه‌گذاری را طوری اتخاذ کنند کهNPV آنها مثبت باشد (لارنت،۲۰۰۳،ص۴).

۵. EVA وچگونگی محاسبه آن

همان‌طورکه پیش از این ذکر شد، فرمول محاسبه EVA به‌صورت زیر می‌باشد :

$$EVA=(r-c) \times Capit \quad \text{یا} \quad EVA = (r\times Capital) - (c\times Capital) \qquad (۳)$$

$$r = \frac{Nopat}{Capit} \quad r \times Capital = Nopat \qquad (۴)$$

پس با جایگزین نمودن آن فرمول :

$$EVA= NOPAT- (C\times Capital) \qquad (۵)$$

که اجزای آن عبارتند از :

r: نرخ بازده سرمایه

1. Irving Fisher

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

C: نرخ هزینه سرمایه

NOPAT: سود خالص عملیاتی بعد از مالیات

Capital: سرمایه بکار گرفته شده

۵-۱. نرخ بازده سرمایه و نحوه محاسبه آن

برای محاسبه نرخ بازده r سود خالص عملیاتی بعد از مالیات را به کل سرمایه تقسیم می‌کنیم :

$$r = \frac{NOPAT}{Capital} \qquad (۶)$$

این نرخ بهره‌وری سرمایه بکار گرفته شده را بدون توجه به روش تأمین مالی و فارغ از انحرافات حسابداری که از ثبت‌های تعهدی مفهوم محافظه‌کاری و عدم احتساب تلاش‌های ناموفق به سرمایه ناشی می‌شوند اندازه‌گیری می‌نماید. این نرخ ممکن است بطور مستقیم با نرخ هزینه سرمایه شرکت مقایسه شود تا خلق یا از بین رفتن ارزش در شرکت مشخص گردد. نرخ بازده سرمایه می‌تواند براساس رویکرد عملیاتی یا رویکرد تامین‌مالی محاسبه شود. در این تحقیق ازرویکردعملیاتی استفاده شده است.

در رویکرد عملیاتی، Capital از جمع خالص سرمایه در گردش (NWC)[1] و خالص دارایی‌های ثابت (NFA)[2] می‌باشد. خالص سرمایه در گردش از طریق کسر بدهی‌های جاری بدون بهره (NIBCLS) از دارایی‌های جاری بدست می‌آید. بدهی‌های جاری بدون بهره در اصل بوجود آورنده یک منبع تامین مالی خود جوش در شرایط عادی فعالیت شرکت هستند به‌طوری‌که نیاز به یک سرمایه دایمی را برطرف می‌کنند. دلیل عدم احتساب آنها در Capital این است که هزینه‌های تأمین مالی وجوه پرداختی به فروشندگان و کارکنان که بطور معمول با تأخیر همراه است در بهای تمام شده کالای فروش رفته منظور شده‌اند و نباید بواسطه حذف آنها از درآمد چیزی کسر گردد. خالص دارائیهای ثابت شامل اموال، ماشین‌آلات، تجهیزات [3] و سایر دارایی‌های بلندمدتی می‌باشد که برای تداوم عملیات شرکت لازمند. برای بدست آوردن Capital انجام پاره‌ای تعدیلات بر دارایی‌ها به‌دلیل وجود ذخایر معادل سرمایه ضروری است. این تعدیلات عبارت است از اضافه کردن ذخیره Lifo به موجودی‌ها، اضافه‌کردن ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به دریافتنی‌ها

1. Net Working Capital
2. Net Fixed Assets
3. Property, Plant, Equipment

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

اضافه‌کردن استهلاک انباشته سرقفلی به سرقفلی، اضافه‌کردن مانده دارایی‌های نامشهود سرمایه‌ای شده به خالص دارایی‌های ثابت و غیره. همچنین اگر ارزش فعلی اجاره‌های سرمایه‌ای نشده به‌عنوان معادل بدهی در نظر گرفته شود این مورد نیز می‌بایست به‌عنوان معادل خالص دارایی ثابت در نظر گرفته شود.

۶. نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها (ROI)

این نسبت نشان می‌دهدکه شرکت بر سرمایه‌گذاری انجام شده درآن (کل دارایی‌های شرکت) چند درصد سود (بازده) داشته است. به‌عبارتی نرخ بازده سرمایه‌گذاری میزان سود به ازاء هر ریال از وجوه سرمایه‌گذاری شده در شرکت را محاسبه می‌کند. به این ترتیب که سود پس از کسر مالیات را بر کل دارایی‌ها تقسیم می‌کند.

$$\text{نرخ بازده سرمایه‌گذاری (ROI)} = \frac{\text{سود پس از کسر مالیات}}{\text{کل دارایی‌ها}} \qquad (۷)$$

نرخ بازده رابطه بین حجم سرمایه‌گذاری شرکت و سود را تعیین می‌کند. اگر یک شرکت بر سرمایه‌گذاری‌های خودبیفزاید (دارایی‌اش افزایش یابد) اما نتواند به تناسب، مقدار سود پس از کسر مالیات خود را افزایش دهد نرخ بازده سرمایه‌گذاریش کاهش می‌یابد، بنابراین افزایش حجم سرمایه‌گذاری شرکت به خودی خود باعث بهبود ثروت سهامداران نمی‌شود. نرح بازده سرمایه‌گذاری از اهمیت بالایی برخوردار است. عوامل تشکیل‌دهنده نرخ بازده را با استفاده از فرمول زیر نیز می‌توان بررسی کرد:

$$\text{نرخ بازده سرمایه‌گذاری} = \frac{\text{خالص فروش}}{\text{کل دارایی‌ها}} \times \frac{\text{سود پس از کسر مالیات}}{\text{خالص فروش}} \qquad (۸)$$

$$\text{نرخ بازده سرمایه‌گذاری} = \text{حاشیه سود} \times \text{نسبت گردش کل دارایی‌ها} \qquad (۹)$$

فرمول فوق به فرمول DU Pont نیز موسوم است که رابطه بین بازده سرمایه‌گذاری‌ها با گردش دارایی‌ها و حاشیه سود خالص را نشان می‌دهد. سودآوری هر ریال از فروش را با استفاده از حاشیه سود محاسبه می‌کنند و نسبت گردش کل دارایی‌ها نیز عبارت است از حجم فروش شرکت به ازاء

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

یک ریال دارایی، بنابراین نرخ بازده سرمایه‌گذاری ترکیبی از حاشیه سود و حجم فعالیت شرکت است.

در مؤسسات تجاری به‌طور اصولی گردش دارایی‌ها بیشتر از مؤسسات تولیدی است و در عمده فروشی‌ها این نسبت به‌طور معمول بالاتر از خرده فروشی‌ها می‌باشد. به همین دلیل برای بدست آوردن بازده مشخصی روی سرمایه‌گذاری در بخش تجاری و تولیدی حاشیه سود در شرکت تولیدی می‌بایست بیشتر از حاشیه سود در شرکت تجاری باشد.

۷. روش آماری تحقیق

جامعه آماری این پژوهش در برگیرنده شرکت‌های موجود در بخش صنایع غذایی شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد (۴۳ شرکت) .پژوهش‌های همبستگی شامل تمام پژوهش‌های است که در آنها تلاش می‌شود رابطه متغیرهای‌مختلف با استفاده از ضریب همبستگی کشف و تعیین شود. این ضریب، شاخص دقیقی است‌که با محاسبه آن می‌توان نشان داد که یک متغیر تا چه اندازه با متغیرهای دیگر ارتباط دارد ومی‌توان برای این همبستگی (مثبت یا منفی) میزان و مقدار آن‌را محاسبه نمود. پس از جمع‌آوری اطلاعات ومحاسبه متغیرهای اصلی پژوهش یعنی ROI و EVA طی سال‌های مورد بررسی (۱۳۸۳-۱۳۷۹) می‌توان از فرمول کلموگروف یا اسمیرونف نرمال بودن را بیان نمود .

به‌دلیل اینکه متغیرهای پژوهش از نوع فاصله‌ای بوده و روش پژوهش از نوع همبستگی می‌باشد ازضریب همبستگی پیرسون که دارای خطای معیار کمتری نیز در مقایسه با سایر روش‌ها می‌باشد، استفاده شده است. (خاکی،۱۳۷۸، صص۳۹۲ و۳۳۶).

۸. تجزیه و تحلیل داده‌ها

بخش اول: آزمون کالمو گروف – اسمیرانف

بخش دوم: تجزیه و تحلیل رگرسیونی

بخش سوم: تجزیه و تحلیل به وسیله آزمون همبستگی

یکی از شرایط استفاده از ضریب همبستگی پیرسون ، نرمال بودن دو متغیر است به‌این‌معنا که با استفاده از آزمون کالموگروف – اسمیرانف، نرمال بودن متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است و این آزمون برای متغیرها به صورت زیر انجام گرفته است.

H0: داده‌ها دارای توزیع نرمال‌اند.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

H1: داده‌ها دارای توزیع نرمال نمی‌باشند.

هرگاه مقدار سطح معنا دار کمتر از ٪۵=a (سطح اطمینان ۹۵درصد) باشد، H0 رد می‌شود. همان‌گونه که از آزمون نرمالیتی استنباط می‌شود، سطح معنادار برای متغیرهای ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و گردش مجموع دارایی‌ها و حاشیه سود و بازده سرمایه‌گذاری ها به ترتیب ۰/۰۰۰ ، ۰/۰۰۰ ، ۰/۰۱۳ و ۰/۸۳ می‌باشد. این مقادیر نشان‌دهنده این است که تنها در خصوص بازده سرمایه‌گذاری‌ها (ROI) H0 پذیرفته شده (داده‌های ROI دارای توزیع نرمال‌اند) و در دیگر موارد آزمون فرضی H0 رد شده است. مناسب‌ترین تبدیل استفاده از تبدیل لگاریتمی است که پس از این عمل سطح معناداری EVA، گردش مجموع دارایی‌ها و حاشیه سود به ترتیب ۰/۹۸۰ ، ۰/۸۲۴ و ۰/۱۴۸ افزایش یافته است به‌این‌معنا که فرض (H0) در هریک از موارد فوق را نمی‌توان رد نمود که این موضوع به منزله نرمال شدن داده‌ها پس از اعمال تبدیل لگاریتمی است.

تحلیل همبستگی: در تحلیل همبستگی تلاش می‌شود تا رابطه بین متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب همبستگی کشف شود و این روش به پژوهشگر اجازه می‌دهد که احتمال ارتباط بین متغیرهای مورد مطالعه و نیز درجه همبستگی آنها را مشخص کند.

۹. تعبیر و تفسیر نتایج آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش در پی ارتباط بین نسبت نرخ بازده سرمایه‌گذاری با ارزش افزوده اقتصادی در شرکت های صنایع غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستیم که برای این موضوع سه فرضیه طراحی گردید و آزمون‌هایی انجام شد که نتایج به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش به این شرح می‌باشند:

۹-۱. نتایج فرضیه اول

با توجه به آزمون‌ها و تحلیل‌هایی که از طریق رگوسیون و همبستگی انجام گرفت به این نتیجه رسیدیم که همبستگی به میزان (۰/۰۷۳) بین نرخ بازده سرمایه‌گذاری و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های صنایع غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار وجود دارد که این همبستگی بسیار ناچیز است. در واقع، متغیرهای یادشده به صورت مستقل عمل می‌نمایند و درصد تغییرات نرخ بازده سرمایه‌گذاری نمی‌تواند منجر به تغییر قابل توجه ارزش افزوده اقتصادی گردد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

۹-۲. نتایج فرضیه دوم

آزمون‌ها و تحلیل‌هایی که در خصوص فرضیه دوم در فصل قبل انجام شد نشان‌دهنده این است که بین درصد تغییرات حاشیه سود با ارزش افزوده اقتصادی رابطه همبستگی وجود دارد (P=۰/۴) که این همبستگی متوسط می‌باشد علاوه بر این، (R2=۰/۱۶) به‌این‌معنا که ۱۶درصد از تغییرات مربوط به ارزش افزوده اقتصادی به وسیله حاشیه سود بیان می‌شوند. حاشیه سود در قبال سیاست‌های قیمت‌گذاری کنترل بهای تمام شده و میزان فروش حساسیت بسیاری دارد. حاشیه سود معمولاً با افزایش میزان فروش زیاد می شود زیرا وجود هزینه‌های عملیاتی ثابت مانند استهلاک موجب می‌شود که بهای تمام شده محصول همراه با افزایش فروش کاهش یابد. البته، نسبت بیان شده تنها یک معیار تقریبی برای سنجش عملکرد محسوب می‌شود.

۹-۳. نتایج فرضیه سوم

آزمون و تجزیه و تحلیل ستانده‌های رایانه در خصوص فرضیه سوم نشان می‌دهد که بین دو متغیر ارزش افزوده اقتصادی و گردش مجموع دارایی‌ها همبستگی معکوس به اندازه ۰/۲۹۵ وجود دارد به‌این‌معناکه تغییرات متغیر وابسته (ارزش افزوده اقتصادی) حداکثر ۸/۷ درصد به تغییرات متغیر مستقل (گردش مجموع دارایی‌ها) بستگی دارد که رقم بسیار ناچیزی است و می‌توان از آن صرف نظر کرد.

۱۰. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون فرضیات این پژوهش مشخص گردید که بین نرخ بازده سرمایه‌گذاری (ROI) و ارزش افزوده اقتصادی (EVA) همبستگی وجود دارد، اما این همبستگی بسیار ناچیز (P=۰/۰۷۳) و ارزش افزوده اقتصادی به عنوان یکی از معیارهای عملکرد اقتصادی نمی‌تواند جایگزین مناسبی برای نرخ بازده سرمایه‌گذاری (ROI) برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاران، مدیران مالی، اعتباردهندگان باشد به‌طوری‌که می‌بایست با معیارهای دیگر حسابداری این رابطه مورد بررسی قرار گیرد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

منابع

افشاری، اسداله (۱۳۷۹)، *مدیریت مالی در تئوری و عمل*، جلد دوم، انتشارات سروش.

جهانخانی، علی و علی پارسائیان (۱۳۷۶)، *مدیریت سرمایه‌گذاری و ارزیابی اوراق بهادار*، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.

جهانخانی، علی و علی پارسائیان، *مدیریت مالی*، جلد اول و دوم، انتشارات سمت، چاپ ۵.

دلاور، علی (۱۳۷۶)، *مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*، انتشارات رشو، چاپ ۲.

سرمد، زهره، بازرگان، عباس و احمد حجازی (۱۳۷۶)، *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*، انتشارات آگاه، چاپ اول.

سیدنژاد، فهیم، سیدرضا و محمدعلی آقایی (۱۳۸۲)،" نقش استقراض در سودآوری شرکت‌ها"، *مجله بورس اوراق بهادار*، شماره ۳۹.

رضایی،غلامرضا (۱۳۸۱)، *تاثیر وجود همبستگی بین EVA و ROE در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی.

شباهنگ، رضا (۱۳۷۹)، *مدیریت مالی* سازمان حسابرسی، جلد اول، چاپ ۴.

عبداله‌زاده، فرهاد و احمد مدرس‌سبزواری (۱۳۸۱)، *مدیریت مالی*، جلد دوم، شرکت چاپ و نشر بازرگان.

عبده‌تبریزی، حسین (۱۳۷۰)، *مدیریت مالی*، جلد ۲.

قانون مالیات‌های مستقیم با آخرین اصلاحات مصوب ۱۳۸۰/۱۱/۲۷ .

مجتهدزاده،ویدا وعلی‌جهانخانی(۱۳۷۹)، *ارزشگذاری شرکت‌وتحقیقات‌مالی*،شماره‌های۹ و ۱۰.

مجتهدزاده، ویدا(۱۳۷۶)، "تجدید ساختار مالی"، *ماهنامه حسابدار*، سال ۱۲.

مومنی، منصور و عادل آذر(۱۳۸۴)، *آمار و کاربرد آن در مدیریت*، جلد دوم، انتشارات سمت.

وکیلی‌فرد، حمیدرضا و مسعود وکیلی فرد(۱۳۷۹)، *مدیریت مالی*، چاپ ۴.

وستون، جی‌فرد و ایگن اف بریگام(۱۳۷۶)، *مدیریت مالی*، ترجمه دکتر مجید شریعت پناهی، انتشارات جهان‌نو، چاپ‌اول.

Hend , Riksen & Michael, F. Vanbrede, *Accounting Theory*, Fifth Edition.

Modigliani, Frabco & Miller(1985), "Merton the Cost of Capital Corporation Finance and The Theory of Investment", The American *Economic Riview,* PP.261-297.

Robert, K. Healy,"How Will Does Performance Evaluation",*Journal of Portfolio Management*, PP.15-19.

Stewart, G.Bennett (1991),"The Quest for Value", *Haper Collins Publisher Inc*.

Weston, J.F.Z & J.E Copland (1992), *Managerial Finance*, Ninth Edition,PP.565-567

سایت‌های اینترنتی

http://irbours.com
http://parsportfolio.com
http://www.EVA.com
http://www.stern stewart

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-06]