فصلنامه حسابداری مالی/ سال اول/ شماره۳/ پاییز ۸۸/ صفحات ۱۴۶- ۱۳۱

# رابطه Q توبین و معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها در ایران

محمد کاشانی‌پور*
امیر رسائیان**

## چکیده

ارزیابی عملکرد شرکت‌ها اهمیت زیادی در تصمیم گیری‌های مالی دارد. معیارها و روش‌های مختلفی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها وجود دارد اما انتخاب معیاری مناسب از بین معیارهای موجود، موضوعی است که پژوهش های زیادی را در ادبیات مالی موجب شده است. هدف اصلی این مقاله بررسی رابطهٔ بین Q توبین و چند معیار ارزیابی عملکرد شامل بازده سالانه سهام، ارزش افزوده بازار و نرخ بازده دارایی‌ها در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در راستای این هدف ، تعداد ۲۱۶ شرکت از بین جامعهٔ آماری که اطلاعات مورد نیاز برای دورهٔ ۱۱ سالهٔ مورد پژوهش (۸۵-۷۵) در مورد آن‌ها قابل دسترسی بود، انتخاب گردید. سپس اطلاعات مربوط به ۳ متغیر مستقل مورد مطالعه قرار گرفت. Q توبین نیز به عنوان متغیر وابسته محاسبه گردید. به منظور آزمون فرضیه‌ها از تکنیک آماری رگرسیون ساده بهره گرفته شد. روش رگرسیون مورد استفاده در پژوهش، روش رگرسیون ترکیبی می‌باشد. آزمون معنی‌دار بودن الگوها با استفاده از آماره های t و F صورت گرفت. نتایج پژوهش بیانگر آنست که بین Q توبین و بازده سالانه سهام رابطه معنی‌داری و جود ندارد. Q توبین با ارزش افزوده بازار و نرخ بازده دارایی‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

**واژه‌های کلیدی:** Q توبین، بازده سالانه سهام، ارزش افزوده بازار، نرخ بازده دارایی‌ها

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه مازندران
** کارشناس ارشد حسابداری

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

**۱- مقدمه**

با شکل‌گیری مبحث جدایی مالکیت از مدیریت و ایجاد یک تضاد منافع عظیم بین مالکان و مدیران، ارزیابی عملکرد شرکت‌ها و مدیران و رهبران آن‌ها از موضوعات مورد توجه اقشار مختلف مثل اعتباردهندگان، مالکان، دولت و حتی مدیران می‌باشد. ایجاد ارزش و افزایش ثروت سهامداران در بلندمدت از جمله مهم‌ترین اهداف شرکت‌ها به شمار می‌رود و افزایش ثروت تنها در نتیجه عملکرد مطلوب حاصل خواهد شد. مسلماً هدف سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری در یک شرکت کسب بازدهی متناسب با سرمایه‌گذاریشان می‌باشد. اگر شرکت یا سازمان در ایجاد ارزش، موفق باشد نه تنها سرمایه‌گذاران و افراد داخلی شرکت‌ها بلکه در سطح وسیع‌تر، جامعه از این ایجاد ارزش منتفع خواهد شد.

سنجش عملکرد در فرایند تصمیم‌گیری با توجه به توسعه و اهمیت نقش بازار سرمایه از مهمترین موضوعات حوزه مالی و اقتصادی است، بنابراین کارکرد معیارهای مالی و اقتصادی جهت ارزیابی عملکرد بنگاه‌ها یک ضرورت به شمار می‌آید. از مهمترین اهداف بنگاه‌های اقتصادی، کسب سود در کوتاه مدت و افزایش ثروت اقتصادی مالکان در بلندمدت است. این مهم با اتخاذ تصمیم منطقی در فرایند سرمایه گذاری امکان پذیر می‌شود. اتخاذ تصمیمات منطقی رابطهٔ مستقیم با ارزیابی عملکرد بنگاه اقتصادی دارد و ارزیابی عملکرد بنگاه‌های اقتصادی نیز نیازمند شناخت معیارها و شاخص‌ها است که در دو مجموعه شاخص‌های مالی و غیرمالی طبقه‌بندی می‌شوند. معیارهای مالی سنجش عملکرد به دلیل برخورداری از ویژگی‌هایی نظیر کمی بودن، عملی بودن، عینی بودن و ملموس بودن آن نسبت به معیارهای غیرمالی ارجحیت دارد.

روش‌های مختلفی از جهات متفاوت برای ارزیابی عملکرد وجود دارد ولی آنچه بیش‌تر مد نظر است بعد مالی است. روش‌های ارزیابی عملکرد را از بعد مالی به چهار دسته ذیل تقسیم می‌کنند (انواری رستمی و همکاران، ۱۳۸۳):

**الف- روش‌هایی که در آن‌ها از اطلاعات حسابداری برای ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود و همان نسبت‌های مالی همچون ROA و ROE و ... هستند.**

یکی از پیامدهای سیر تحول حسابداری استفاده از نسبت‌های مالی جهت ارزیابی عملکرد و تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی است که پیدایش آن‌ها به اواخر قرن قرن نوزدهم میلادی برمی‌گردد. اطلاعات حسابداری مهمترین بخش اطلاعاتی در یک ارزیابی عملکرد به حساب می‌آید و در تمامی معیارها و مبانی یک اصل اساسی و انکارناپذیر است. یکی از انواع تجزیه و

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

تحلیل ها تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی است که خود نوعی معیار ارزیابی عملکرد می‌باشد و بنیان آن به طور کامل به صورت‌های مالی شامل ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت گردش وجوه نقد بستگی دارد (عبدالهی نژاد، ۱۳۷۶).

## ب- روش‌هایی که ترکیبی از اطلاعات حسابداری و بازار را برای ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار می‌دهند، مانند نسخه‌های مختلف Q توبین و یا نسبت P/E.

کلیه نسبت‌هایی که به نسبت‌های ارزشیابی مشهور هستند در این دسته قرار دارند. این نسبت‌ها با ترکیب معقول ریسک و بازده از طریق اطلاعات بازار و نیز ترکیب آن با اطلاعات حسابداری مبنای ارزشیابی مناسبی جهت ارزیابی عملکرد شرکت‌ها را فراهم می‌آورند. برخی از این نسبت‌ها عبارتند از نسبت قیمت به سود هر سهم[1]، نسبت قیمت به ارزش دفتری سهام[2] و نسبت Q توبین (صالحی، ۱۳۸۰).

### مزایای Q توبین

۱) سادگی در فهم برای استفاده‌کنندگان و تحلیل‌گران مالی.

۲) سهولت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه به شرط اینکه مدل Q ساده باشد.

۳) در ایران به خاطر عدم وجود اوراق قرضه و سهام ممتاز منتشره توسط شرکت‌ها، محاسبه ساده‌تر نیز می‌باشد.

۴) معیاری است که بیشتر مبتنی بر اطلاعات بازار است، بنابراین نقاط ضعف معیارهای مبتنی بر سود حسابداری را ندارد.

### معایب Q توبین

۱) محاسبه ارزش جایگزینی دارایی‌های شرکت مشکل است.

۲) تعیین ارزش بازار سهام شرکت‌هایی که عضو سازمان بورس اوراق بهادار نیستند و یا سهام شرکت‌هایی که عضو سازمان هستند ولی خرید و فروش نمی‌شوند، مشکل است.

۳) در مخرج کسر دارایی‌های نامشهود در نظر گرفته نمی‌شود، بنابراین عملکرد شرکتی که

[1]-Price/EPS
[2]-Price/Book Value

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

سرمایه‌گذاری زیادی در دارایی‌های نامشهود کرده است، اغراق‌آمیز می‌باشد (صالحی، ۱۳۸۰).

**ج- نسبت‌هایی که با استفاده از داده‌های مدیریت مالی مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند بازدهی هر سهم و بازده اضافی هر سهم.**

با نگاهی کلی و اجمالی به سهامدارانی که در سهام شرکت‌های مختلف سرمایه‌گذاری می‌کنند در خواهیم یافت که دو نوع سود مورد انتظار برای سهامداران قابل لحاظ است یکی سود نقدی که توسط شرکت سرمایه‌پذیر پرداخت می‌گردد و دیگری سود ناشی از افزایش ارزش سهام است که ناشی از تغییرات قیمت به سبب عوامل مختلفی همچون سود باقیمانده[1] ، افزایش تقاضا بر عرضه، مسائل اقتصادی و سیاسی و ... می‌باشد.

بازده سهام به صورت زیر قابل محاسبه است:

بازده سهام = بازده نقدی سهام + بازده تغییرات قیمت سهام

بازده اضافی به معنی بازدهی بیش‌تر از بازده در نقطه تعادل است که خط بازار سرمایه[2] (SML) این نقطه متعادل را نشان می‌دهد. در اینجا نقطه تعادل، نقطه‌ای است که تا هر میزان از B (ریسک) بازده مورد انتظار (Z) آنرا بدست می‌آوریم.

در این مقدار $K_O$ نقطه بازده حاصله بدون قبول هیچگونه ریسکی می‌باشد و همانطور که در نمودار مشاهده می‌شود با افزایش بهای اوراق بهادار، بازده نیز افزایش پیدا می‌کند (خط d صعودی می‌باشد) و در نقطه‌ای که خطوط عمود شده بر B خط d را قطع می‌کند نقطه تعادل بوجود می‌آید. لذا یک نظریه در رابطه با بازده بازار و مخاطره که الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای[3] (CAPM) خوانده می‌شود،

$$K_j = K_i + (K_m - K_i)\ Beta \qquad (۱)$$

که در این معادله، $K_j$ معرف نرخ بازده مورد انتظار سهام j ، $K_i$ نرخ بهره بدون ریسک، $K_m$ نرخ بازده بازار و Beta معرف ارزش بتای مربوط به سهام j می‌باشد.

---

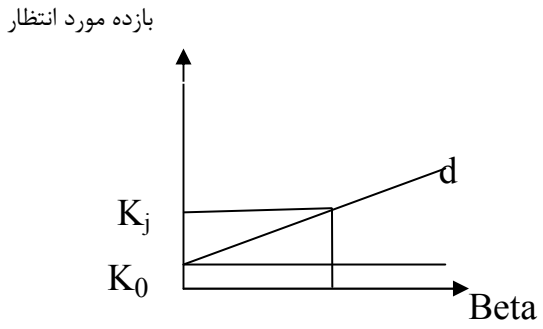
[1].Residual Income

[2].Security Market Line

[3]. Capital Asset Pricing Model

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

**نمودار ۱- خط بازار سرمایه**




## د- نسبت‌هایی که علی‌رغم استفاده از اطلاعات حسابداری، معیارهای اقتصادی هستند مانند EVA و REVA[1] و MVA[2] .

این گونه معیارها بیش‌تر از آن‌که معیارهای مالی باشند معیارهای اقتصادی هستند زیرا داده‌های اقتصادی در آن‌ها بیش‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه بین Q توبین به عنوان یک معیار ارزیابی عملکرد اقتصادی و چند معیار ارزیابی عملکرد دیگر شامل بازده سالانه سهام، ارزش افزوده بازار و نرخ بازده دارایی‌ها در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. مسلم است که وجود رابطه همبستگی بین این معیارها می‌تواند اولاً بیانگر جایگزینی این معیارها برای استفاده گنندگان گردد و ثانیاً به نقش حسابداری به عنوان یک سیستم اطلاعاتی برای اتخاذ تصمیمات مالی و اقتصادی مدیران سطوح مختلف اشاره نماید.

از این رو در قسمت دوم پژوهش به پژوهش های داخلی و خارجی مرتبط با موضوع پژوهش اشاره می‌شود. در قسمت سوم پژوهش، روش پژوهش شامل فرضیه‌ها، جامعه و نمونهٔ آماری و روش‌های آماری بکار گرفته شده جهت آزمون فرضیه‌ها تشریح می‌گردد. قسمت چهارم پژوهش، تجزیه و تحلیل نتایج و قسمت پنجم پژوهش نتیجه‌گیری و پیشنهادات را در بر می‌گیرد.

[1].Refined Economic Value Added
[2].Market Value Added

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

## ۲- پیشینهٔ پژوهش

به کمک شاخص‌های مختلف می‌توان عملکرد شرکت‌ها را بررسی کرد. یکی از معتبرترین شاخص‌های عملکرد شرکت‌ها، نسبت توبین[۱]، اقتصاددان مشهور است. هر قدر این نسبت بیشتر باشد به معنای ارزش بیشتر این شرکت در بازار سهام است. کیوتوبین نسبت ارزش شرکت در بازار سهام به ارزش دفتری دارایی‌ها منهای بدهی است.

$$Tobin'sQ = \frac{MV}{BV - Debt} \qquad (۲)$$

که در آن MV ، ارزش بازار شرکت، BV ، ارزش دفتری دارایی‌ها و Debt ، بدهی شرکت می‌باشد. صورت این کسر حاصل ضرب تعداد سهام شرکت در قیمت سهام و مخرج آن، ارزش دارایی‌های شرکت پس از کسر بدهی‌های آن است. هر قدر این نسبت بیشتر باشد به معنای بالاتر بودن ارزش دارایی‌های شرکت در بازار سهام است. به عبارت دیگر این نسبت بیانگر چگونگی استفاده از دارایی شرکت و عملکرد آن است. هرقدر عملکرد شرکت نزد سهامداران بهتر باشد تقاضا برای سهام آن افزایش می یابد که موجب افزایش قیمت سهام شرکت و ارزش آن خواهد شد و بالعکس شرکتی که عملکرد آن از نظر سهامداران بد باشد ارزش آن و در نتیجه کیوتوبین کاهش می یابد (مهدوی و میدری، ۱۳۸۴). در پژوهش های زیادی رابطه معیارهای مختلف ارزیابی عملکرد مورد بررسی قرار گرفته است. برخی از این پژوهش ها به شرح زیر می‌باشند.

لن و ماخیجا[۲] (۱۹۹۶) رابطهٔ بین بازده سهام و EVA و MVA را برای ۲۴۱ شرکت آمریکایی از سال ۱۹۸۷ تا ۱۹۹۳ مطالعه نمودند. آن‌ها نشان دادند که این دو معیار همبستگی مثبتی با بازده سهام دارند و این همبستگی بهتر از نسبتهای سنتی نظیر نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده فروش می‌باشد.

داد و چن[۳] (۱۹۹۶) در پژوهشی رابطه بین معیارهای ارزیابی عملکرد و بازده سهام را برای نمونه‌ای شامل ۵۶۶ شرکت آمریکایی در طی دوره زمانی ۱۹۹۲-۱۹۸۳ میلادی بررسی کردند

---

[۱]- نسبت توبین در واقع ارزش شرکت در بازار به ارزش جایگزینی است. کاهش آن در طول زمان به معنای کاهش ارزش شرکت است.

[2] - Lehn and Makhija

[3] - Dodd and Chen

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

معیارهای ارزیابی عملکرد عبارت بودند از: EVA، بازده دارایی‌ها، سود هر سهم، بازده حقوق صاحبان سهام و سود باقی مانده. ضریب تعیین محاسبه شده برای بازده دارایی‌ها ۲۴/۵٪ بود که نشان می دهد بازده دارایی‌ها دارای بیش‌ترین همبستگی با بازده سهام است. ضریب تعیین برای EVA ۲۰/۲٪، سود باقی مانده ۱۹/۴٪ و بقیه متغیرها نیز بین ۷-۵ درصد از تغییرات در بازده سهام را توضیح می‌دهند.

یانگ و ابرین[1] (۲۰۰۱) در پژوهشی که با پشتیبانی شرکت استوارت انجام شد، برای یک دوره تاریخی ده ساله مبالغ EVA وMVA و نرخ بازدهی سرمایه و نرخ متوسط هزینه سرمایه ۱۷۰ شرکت آمریکایی و اروپایی را محاسبه و پیوستگی EVA و MVA را تجزیه و تحلیل نمودند. این پژوهش نشان می‌دهد همبستگی (Correlation) بین EVA وMVA ، ۰/۹ است. همین نتایج برای شرکت‌های انگلیسی نیز قابل دسترسی است اما برای شرکت‌های آلمانی همبستگی کمتری وجود دارد. آن دسته از شرکت‌هایی که نرخ بازدهی بالاتر و نرخ هزینه سرمایه کمتر دارند MVA بالاتری دارند و همبستگی بالایی بین بازدهی و MVA وجود دارد.

قنبری و مور[2] (۲۰۰۷) به بررسی رابطهٔ بین EVA و MVA برای شرکت‌های صنعت خودروسازی در بورس اوراق بهادار هند در دورهٔ زمانی سال‌های بین ۲۰۰۱ و ۲۰۰۵ پرداختند. نتایج این پژوهش بیانگر آنست که EVA نسبت به معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد، معیار مناسب‌تری در توجیه تغییرات MVA شرکت‌های نمونهٔ انتخابی می‌باشد.

بهارواج[3] و همکاران (۱۹۹۹)، بهارواج (۲۰۰۰)، بسورس و رجرز[4] (۲۰۰۱) و دای[5] و همکاران (۲۰۰۵) از ارزش افزوده بازار و Q توبین به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها استفاده نموده اند.

برزیده (۱۳۸۲) در پژوهش خود به بررسی وجود رابطه همبستگی بین معیارهای ارزیابی عملکرد در کلیه شرکت‌های صنعت وسایل نقلیه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. در این پژوهش ضریب همبستگی پیرسون بین جفت جفت رویکردهای مختلف در

---

[1] - Young and O'Byrne
[2] - Ghanbari and More
[3] - Bharadwaj
[4] - Bosworth and Rogers
[5] - Dai

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

اندازه‌گیری عملکرد مالی محاسبه و سپس از آزمون T به منظور بررسی معنادار بودن رابطه همبستگی بین آنها استفاده شده است.

نتایج حاصل از آزمون فوق بر روی معیارهای رویکرد حسابداری بیانگر رابطه مثبت بین ROA و معیارهای EPS و ROE می باشد. بین EPS و ROE رابطه معنی داری وجود ندارد.

هم چنین نتایج بررسی انجام شده در خصوص سایر معیارهای ارزیابی عملکرد در ارتباط با متغیرها بیانگر وجود رابطه مثبت بین EPS و EVA، REVA می باشد. EPS با MVA، بازده، بازده اضافی، Q توبین و P/E رابطه ای ندارد.

کاوسی (۱۳۸۲) در پژوهشی به مطالعهٔ ارتباط بین نسبت Q توبین و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان داد که بین دو معیار نسبت Q توبین و ارزش افزوده اقتصادی رابطه همبستگی معنی‌داری وجود دارد و بنابراین نسبت Q توبین می‌تواند جایگزینی برای معیار ارزش افزوده اقتصادی باشد.

## ۳- روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی- همبستگی است. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون حداقل مربعات عادی استفاده گردیده است. در این پژوهش در راستای دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین گردیده است:

**فرضیه اول :** بین **Q** توبین و بازده سالانه سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه دوم** : بین **Q** توبین و ارزش افزوده بازار رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه سوم** : بین **Q** توبین و نرخ بازده دارایی‌ها رابطه معنی‌داری وجود دارد.

### ۳-۱- سنجش متغیرهای پژوهش

#### Q توبین

کیو توبین نسبت ارزش شرکت در بازار سهام به ارزش دفتری منهای بدهی است (مهدوی و میدری، ۱۳۸۴).

$$Tobin'sQ = \frac{MV}{BV - Debt} \qquad (۳)$$

که در آن MV ، ارزش بازار شرکت (قیمت سهام در پایان سال ضرب در تعداد سهام شرکت)، BV ، ارزش دفتری دارایی‌ها و Debt ، بدهی شرکت می‌باشد.

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

### بازده سالانه سهام

منظور از بازده سالانه سهام، عبارت است از تغییرات قیمت اول دوره و آخر دوره سهام به علاوه سایر عواید ناشی از خرید سهم، مانند: مزایای ناشی از حق تقدم؛ سهام جایزه و سود نقدی سهام، تقسیم بر قیمت سهام در اول دوره.

$$K_t = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t + \frac{(P_t - P_n) * N_c}{N_t} + \frac{N_e * P_1}{N_t}}{P_{t-1}} \qquad (۴)$$

که در آن :

$K_t$ =بازده کل سهام نسبت به اولین قیمت سهم $P_t$ =قیمت سهم در انتهای سال مالی

$P_{t-1}$ =قیمت سهم در ابتدای سال مالی $P_n$ =ارزش اسمی سهم

$D_t$ =سود نقدی ناخالص هرسهم $N_e$ =تعداد سهام افزایش یافته از طریق اندوخته یا سود انباشته

$N_c$ =تعداد سهام افزایش یافته از طریق آورده نقدی $N_t$ =تعداد سهام قبل از افزایش سرمایه

### ارزش افزوده بازار

ارزش افزوده بازار به صورت زیر محاسبه خواهد شد (وت و هال، ۲۰۰۴).

**سرمایه به کار گرفته شده در شرکت - ارزش بازار شرکت = MVA**

**سرمایه به کار گرفته شده =دارایی‌های ثابت پس از کسر استهلاک انباشت+دارایی‌های جاری-بدهی‌های جاری**

### نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)

$$\text{نرخ بازده دارایی‌ها(ROA)} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{فروش}} \times \frac{\text{فروش}}{\text{دارائیها}} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{دارائیها}}$$

**فروش:** شامل کلیه فروش‌های علمیاتی شرکت پس از کسر تخفیفات غیر تجاری مانند برگشت از فروش و تخفیفات و تخفیفات نقدی فروش است، به عبارت دیگر منظور از این

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

فروش، همان فروش خالص است.

**دارایی‌ها:** منظور از دارایی‌ها کلیه دارایی‌های شرکت که در فرآیند عملیاتی مورد استفاده قرار می‌گیرند است.البته یک دیدگاه دیگر بیان می‌دارد که باید کلیه دارایی‌ها یعنی جمع کل دارایی‌ها را در این فرمول استفاده کرد لذا به لحاظ وجود مفهوم قابلیت مقایسه ما در این فرمول از کل دارایی‌های شرکت استفاده می‌کنیم.

**سود خالص:** آنچه که در این مبحث باید کاملاً مورد توجه قرار گیرد بحث سود خالص است. در نگاه اول به نظر می‌رسد منظور سود خالص بعد از کسر مالیات است، ولی باید اذعان داشت منظور از این سود که اشتباهاً سود خالص بیان شده سود قبل از کسر مالیات و قبل از محاسبه اقلام غیر عادی و غیر مستمر است. به عبارت دیگر این سود همان سودی است که ناشی از عمل مدیریت است یعنی بدون تحریف و دستکاری می‌باشد و لذا عدم دخالت اقلام غیر عادی و غیر مستمر باعث معنادار شدن بحث ارزیابی عملکرد مدیران می‌گردد. جمع حقوق صاحبان سهام نیز که مشخص می‌باشد.

## ۳-۲- جامعه و نمونه آماری

قلمرو مکانی پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن سال های ۱۳۷۵ الی ۱۳۸۵ است. در این پژوهش برای انتخاب نمونه آماری از روش حذف سیستماتیک استفاده شد. به منظور انتخاب نمونه آماری، شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های زیر بودند به عنوان نمونه آماری انتخاب و بقیه حذف گردیدند:

الف) به دلیل متفاوت بودن ماهیت فعالیت شرکت‌های سرمایه گذاری، بیمه، لیزینگ و بانک ها، فعالیت شرکت‌های انتخابی، تولیدی باشد.

ب) برای انتخاب نمونه‌ای همگن، قبل از سال ۱۳۷۵ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۷۵، سهام آن‌ها در بورس مورد معامله قرار گیرد.

ج) به منظور انتخاب شرکت های فعال، معاملات این شرکت‌ها در طول سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۷۵ در بورس، دچار وقفه نشده باشد. به عبارت دیگر، سهام این شرکت‌ها باید در طول سال‌های مذکور در بورس، فعال باشد و طول وقفه، نباید بیشتر از سه ماه باشد.

د) جهت قابلیت مقایسه و برای جلوگیری از ناهمگونی، سال مالی آن ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه بوده و نباید در فاصله سال‌های۱۳۸۵-۱۳۷۵ تغییر سال مالی داده باشند.

ه) صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آن‌ها قابل دسترس باشد.

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

با لحاظ کردن شرایط فوق، تعداد نمونه انتخابی از جامعه آماری، ۲۱۶ شرکت و بـه عبـارتی ۲۳۷۶ (سال- شرکت) انتخاب گردید.

### ۳-۳- روش جمع آوری اطلاعات و داده‌ها

روش مورد استفاده برای جمع آوری داده ها، روش اسنادکاوی است. برای جمـع آوری داده های مورد نیاز از اطلاعات صورت های مالی و یادداشت های همراه استفاده خواهـد شـد. بـدین منظور از نرم افزار تدبیرپرداز و همچنین سایت رسمی شرکت بورس اورق بهادار تهران اسـتفاده شده است.

### ۳-۴- آزمون فرضیه‌ها

برای برآورد الگوهای رگرسیون خطی دو متغیره و چنـد متغیـره معمـولاً از روش کمتـرین مجذورات معمولی استفاده می‌گردد. این روش دارای ویژگی‌های مطلوب آمـاری ماننـد بهتـرین برآورد کننده خطی بدون تورش می‌باشـد. روش آمـاری مـورد اسـتفاده در ایـن پـژوهش روش رگرسیون با استفاده از داده‌های ترکیبی می‌باشد. فرضیه‌ها از طریق نتایج حاصـل از مـدل‌هـای اقتصاد سنجی و رگرسیون دو متغیره مورد آزمون قرار گرفتنـد. جهـت تعیـین معنـی‌دار بـودن مدل رگرسیون از آمارهٔ F فیـشر اسـتفاده شـده اسـت. بـرای بررسـی معنـی‌دار بـودن ضـریب متغیرهای مستقل در هر مدل از آمارهٔ t استیودنت در سطح اطمینان ۹۵٪ استفاده شده است. از آزمون دوربین واتسون نیز جهت بررسی نبود مشکل خودهمبـستگی بـین جمـلات پـسماند استفاده گردید.

### ۳-۵- مدل مورد استفاده در پژوهش

با توجه به مطالب مذکور در مورد متغیرهای توضـیحی، مـدل‌هـای پـژوهش شـامل مـدل مربوط به آزمون فرضیه اول تا مدل مربوط به آزمون فرضیه سوم به طور کلی بـه صـورت مـدل رگرسیون دو متغیره به شرح زیر نشان داده می‌شوند:

$$QTobin's = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon \qquad (۵)$$

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0$$

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

که در آن $QTobin's$ ، متغیر وابسته می‌باشد، $X$ ، متغیر مستقل شامل بازده سالانه سهام(SRE)، ارزش افزوده بازار و نرخ بازده دارایی‌ها(ROA) می‌باشد. $\beta_0$ ضریب ثابت و $\varepsilon$ ضریب خطا که برای هر دوره مستقل می‌باشد، دارای توزیع نرمال بوده و مستقل از عوامل رگرسیونی می‌باشد. در صورت رد فرض $H_0$ ، فرض $H_1$ پذیرفته خواهد شد که بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل مورد آزمون می‌باشد.

## ۴- تجزیه و تحلیل نتایج

در این پژوهش از روش رگرسیون ترکیبی استفاده شد. روش رگرسیون ترکیبی با توجه به وضعیت ضریب ثابت معادله به چهار روش قابل انجام است:

۱. روشی که معادله را بدون عرض از مبدأ برآورد می کند.
۲. روشی که ضریب ثابت مشترکی را برای تمام اعضاء داده های ترکیبی در نظر می گیرد.
۳. روش اثرات ثابت که ضریب ثابت های متفاوتی را برای هر عضو داده های ترکیبی برآورد می نماید.
۴. روش اثرات تصادفی که در آن، ضریب ثابت برای اعضای داده های ترکیبی به صورت متغیر تصادفی هستند.

با انجام آزمون وو هاسمن[1] برای برابری ضرایب مشخص گردید که می‌توان رگرسیون را بر مبنای روش دوم انجام داد. در مدل تخمینی، مقدار عرض از مبدأ و همچنین ضرایب شیب متغیرهای مستقل برای تمامی شرکت‌های نمونه آماری یکسان است. به منظور آزمون نرمال بودن داده‌ها از آزمون نرمال بودن جملات پسماند بر اساس محاسبهٔ نرم افزار Eviews استفاده شد. بر این مبنا در صورتی که نتایج حاصل در قسمت احتمال بزرگتر از ۵٪ باشد فرض صفر مبنی بر توزیع نرمال پذیرفته می‌شود که بر نرمال بودن توزیع داده‌ها دلالت دارد.

اولین فرضیه بیانگر رابطه بین Q توبین و بازده سالانه سهام می‌باشد. طبق ادبیات موجود، انتظار می‌رود بین آن‌ها ضریب همبستگی مثبت وجود داشته باشد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها با استفاده از رگرسیون داده‌های ترکیبی برای سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ بیانگر رابطهٔ منفی و بدون معنی بین این دو متغیر می‌باشد.

[1]. Wu-Hausman

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

دومین فرضیه بیانگر رابطه بین Q توبین و ارزش افزوده بازار می‌باشد. طبق ادبیات موجود، انتظار می‌رود بین آن‌ها ضریب همبستگی مثبت وجود داشته باشد. نتایج پژوهش بیانگر رابطهٔ مثبت و معنی‌دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵درصد می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده مربوط به آزمون این فرضیه برابر با ۰/۲۹۲۹۸۴ و دوربین واتسون برابر با ۲/۰۸۲۱۴۴ .می‌باشد. آمارهٔ F مدل نیز برابر با ۹۸۵/۱۸۸۴ می‌باشد.

سومین فرضیه بیانگر رابطه بین Q توبین و بازده سالانه سهام می‌باشد. طبق ادبیات موجود، انتظار می‌رود بین آن‌ها ضریب همبستگی مثبت وجود داشته باشد. نتایج پژوهش بیانگر رابطهٔ مثبت و معنی‌دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵درصد می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده مربوط به آزمون این فرضیه برابر با ۰/۳۴۳۳۸۶ و دوربین واتسون برابر با ۲/۰۸۴۱۰۴ می‌باشد. آمارهٔ F مدل نیز برابر با ۱۲۴۳/۰۴۰ می‌باشد.

**جدول ۱- نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روش رگرسیون ترکیبی**

| متغیر وابسته | متغیر مستقل | خطای استاندارد | آمارهٔ t | p-value | $R^2$ تعدیل شده | آمارهٔ F | دوربین- واتسون | نتیجه فرضیه |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QTobin's | SRE | ۰/۰۰۰۰۰۰۱۷۷ | -۱/٤٤۱۳۳۷ | ۰,۱٤۹٦ | ۰/۲۳۷۰۳۳ | ۷۳۷/۵۳۸۳ | ۲/۰۹۸٤۰۳ | رد |
| QTobin's | MVA | ۰/۰۰۰۰۰۰۰٦۸٦ | ۱۲/۸۸۲۹۳ | ۰,۰۰۰۰ | ۰/۲۹۳۹۸٤ | ۹۸۵/۱۸۸٤ | ۲/۰۸۲۱٤٤ | تایید |
| QTobin's | ROA | ۰/۳۱۱۷۳۱ | ۲۱/۵۳۱۱٤ | ۰,۰۰۰۰ | ۰/۳٤۳۳۸٦ | ۱۲٤۳/۰٤۰ | ۲/۰۸٤۱۰٤ | تایید |

مأخذ: یافته های پژوهشگر

## ۵- نتیجه گیری و پیشنهادها

این پژوهش به بررسی رابطه بین Q توبین و شاخص‌های ارزیابی عملکرد همچون بازده سالانه سهام، ارزش افزوده بازار و نرخ بازده دارایی‌ها در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. نتایج پژوهش بیانگر آنست که بین Q توبین و بازده سالانه سهام رابطه معنی‌داری و جود ندارد. Q توبین با ارزش افزوده بازار و نرخ بازده دارایی‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. قدرت توضیح دهندگی تغییرات Q توبین توسط متغیرهای مستقل فوق به ترتیب به صورت زیر می‌باشد:

$$ROA \rangle MVA \qquad (۶)$$

با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش و به منظور ارتقاء کارایی بورس اوراق بهادار تهران، پیشنهادهایی به صورت زیر ارائه می‌شود:

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

پیشنهاد می‌شود برای تعیین میزان پاداش مدیران شرکت‌های ایرانی از مدل‌های مبتنی بر عملکرد شرکت‌ها همچون ROA و MVA استفاده گردد.

سازمان بورس اوراق بهادار تهران در ارزیابی سهام شرکت‌ها، این معیارها (به ویژه MVA) را در کنار سایر معیارها به کار گمارد تا سرمایه گذاران نیز با الگوگیری از بورس، این معیار را در انتخاب سهام مدنظر قرار دهند.

## ۶- محدودیت های پژوهش

مهم ترین محدودیت این پژوهش این است که نسبت‌های مالی و صورت‌های مالی ارائه شده توسط شرکت‌ها بر اساس اطلاعات تاریخی می‌باشند در حالی که تصمیم‌گیرندگان برای اتخاذ تصمیمات صحیح بایستی اطلاعات جاری شرکت‌ها یا اطلاعات تعدیل شده بر اساس تورم را نیز در اختیار داشته باشند. چه بسا، نتایج پژوهش با اطلاعات تعدیل شده بر اساس تورم با نتایج فعلی متفاوت گردد.

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

**منابع**

انواری رستمی، علی اصغر، رضا تهرانی، حسن سراجی،( ۱۳۸۳). بررسی ارتباط ارزش افزوده اقتصادی، سود قبل از بهره و مالیات، جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، شماره۳۷.

برزیده، فرخ،( ۱۳۸۲). رابطه بین رویکردهای مختلف در اندازه گیری عملکرد مالی شرکت ها، **پایان نامه دکتری حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی**.

صالحی، عبدالعلی،(۱۳۸۰). تاثیر وجود همبستگی بین Q ساده توبین و سایر نسخه‌های Q در ارزیابی عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، **پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی**.

عبداللهی نژاد، هادی، (۱۳۷۶). رابطه نسبت‌های مالی تعهدی و نسبت‌های مبتنی بر جریان‌های نقدی، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، انتشارات دانشگاه تهران، شماره‌های ۲۰و۲۱.

کاوسی، علیرضا، (۱۳۸۲). ارتباط بین نسبت Q توبین و ارزش افزوده اقتصادی (EVA) در شرکت های بورس اوراق بهادار تهران، **پایان نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه علامه طباطبائی.

مهدوی، ابوالقاسم و احمد میدری، (۱۳۸۴). ساختار مالکیت و کارایی شرکت‌های فعال در بازار اوراق بهادار تهران، **مجله پژوهشات اقتصادی**، شماره ۷۱، صص. ۱۳۲-۱۰۳.

Bharadwaj, A., (2000). A Resource-Based Perspective on Information echnology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation, **MIS Quarterly**, 169-197.

Bharadwaj, A., Bharadwaj, S. G., & Konsynski, B. R, (1999).Information Technology Effects on Firm Performance as Measured by Tobin's q, **Management Science**, 5(6), 1008-1024.

Bosworth, D. & Rogers M. Dec (2001).Market Value, R&D and Intellectual Property: An Empirical Analysis of Large Australian Firms, **Economic Record**, 323-337.

Dai, Z; Duserick, F and Li Dai, (2005).Achieving Competitiveness by Organizational Learning: Strategy, Transformation and Measurement, **Issues in Information Systems**, 6, 2,147-153.

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]

Dodd, James and Shimin Chen, (1996).EVA: A New Panacea? **Business and Economics Review** 42 , 4, July-September), 26-28.

Ghanbari, Ali and V.S. More, (2007).The Relationship between Economic Value Added and Market Value Added: An Empirical Analysis in Indian Automobile Industry, **The Icfai Journal of Accounting Research**, 6, 3, 7-2.

Lehn, K. and A. K. Makhija. (1996). EVA and MVA as Performance Measures and Signals for Strategic Change. **Strategy & Leadership** (May): 34-38.

Wet, D.J and J.H.Hall, (2004). The relationship between EVA, MVA and leverage, **Meditari Accountancy Research** 12, 1, 39–59

Young, S.D. and O'Byrne, S.F, (2001).**EVA and Value Base Management: A Partical Guide to Implementation**, New York, MC Graw Hill, 206-252.

[ Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24 ]