

بررسی رابطه بین ارزش جاری سهام، سود و ارزش دفتری سهام با تأکید بر نقش سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای

حسین اعتمادی^۱

مسعود سعیدی^۲

تاریخ پذیرش: ۹۲/۴/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۲

چکیده

مطالعات انجام شده پیرامون رابطه ارزش جاری سهام و اطلاعات حسابداری اثر رشد سرمایه‌گذاری‌ها را نادیده گرفته‌اند. در این تحقیق با استفاده از نظریه ژانگ (۲۰۰۰) به عنوان مبنای نظری، اثر رشد سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای را در ارتباط بین ارزش سهام و متغیرهای حسابداری پیش‌بینی و با استفاده از مدل رگرسیونی چندگانه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار دادیم. نتایج تحقیق نشان داد که (۱) رشد سرمایه‌گذاری‌ها شدت رابطه ارزش جاری سهام و سود را برای شرکت‌هایی که توان سودآوری بالایی دارند، افزایش می‌دهد (با رشد سرمایه‌گذاری‌هایی که ارزش فعلی خالص مثبت دارند، سازگار است) اما برای شرکت‌های دارای سودآوری پایین شدت رابطه را کاهش می‌دهد؛ (۲) با توجه به سود، شدت رابطه بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام برای شرکت‌های با توان سودآوری پایین افزایش می‌یابد، اما برای شرکت‌های با سودآوری بالا شدت رابطه کاهش و با کاهش ارزش جاری سهام، ارزش دفتری سهام نیز کاهش می‌یابد که در این بین رشد سرمایه‌گذاری‌ها اثرگذار می‌باشد و (۳) با توجه به سودآوری (ROE)، به طور یکنواخت ارزش جاری با ارزش دفتری سهام افزایش می‌یابد. به عبارتی دیگر، رابطه بین این دو مثبت و رشد سرمایه‌گذاری‌ها شدت این رابطه را افزایش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای، ارزشیابی سهام، سود، ارزش دفتری سهام، سودآوری.

۱- دانشیار گروه حسابداری دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه تربیت مدرس (مسئول مکاتبات) Saeedi_67@yahoo.com

۱- مقدمه

جریان پیشرفت عملیات کمک می‌کند. بدیهی است، رشد سرمایه‌گذاری انجام شده توسط یک شرکت سودآور ارزش سرمایه‌گذار را افزایش می‌دهد، در حالی که توسط یک شرکت بی‌ثمر ارزشی را ایجاد نمی‌کند و یا حتی ارزش را از بین می‌برد (هاو^۱ و همکاران ۲۰۱۱).

ما چهار فرضیه را در مورد جنبه‌های مختلف اثر رشد سرمایه‌گذاری‌ها بر رابطه بین ارزش جاری سهام و اطلاعات حسابداری تدوین نمودیم. با توجه به یکسان بودن نتیجه آزمون فرضیات با استفاده از مدل کامل با نتایج مدل‌های جزئی^۲ که برای هر کدام از فرضیات جداگانه می‌باشد (هاو و همکاران ۲۰۱۱)، از آزمون فرضیات به طور جداگانه و براساس مدل‌های جزئی صرف نظر شده و فرضیات به طور همزمان (یعنی اینکه تغییرات کلیه متغیرها به طور همزمان مورد مطالعه قرار گیرند) و با استفاده از مدل اصلی آزمون شده اند.

تحقیقات موجود نشان می‌دهند که در صورت ثابت بودن ارزش دفتری سهام، ارزش جاری سهام با افزایش سود افزایش می‌یابد و رشد سرمایه‌گذاری‌ها شدت رابطه ارزش جاری و سود را افزایش می‌دهد (کالینز^۳ و کوثری^۴ ۱۹۸۹؛ کوثری ۲۰۰۱). پیش‌بینی می‌شود که در حقیقت با رابطه بین ارزش و سود در وجود رابطه قوی‌تر برای شرکت‌های با سودآوری بالا رشد سرمایه‌گذاری‌ها تقویت می‌شود (که در این صورت رشد سرمایه‌گذاری به طور کلی ارزش فعلی خالص مثبت دارد) در حالی که انتظار می‌رود برای شرکت‌های با سودآوری پایین اثر کمتری داشته باشد و یا حتی اثری نداشته باشد (که در این صورت رشد سرمایه‌گذاری به طور کلی ارزش فعلی خالص پایین و یا منفی دارد).

فرصت‌های رشد سرمایه‌گذاری‌ها بخش مهمی از ارزش شرکت را تشکیل می‌دهند (میلر^۱ و مادیگیلیانی^۲ ۱۹۶۱؛ دیکسیت^۳ و پین دایک^۴ ۱۹۹۴). هنگامی که سرمایه‌گذاران ارزش شرکت را بر اساس اطلاعات گزارش شده حسابداری تعیین می‌کنند، ضروری است که انتظار شرکت‌ها برای رشد سرمایه‌گذاری‌ها را هم در نظر بگیرند. در تحقیق تجربی هلداسن^۵ و واتس^۶ (۲۰۰۱) با موضوع ارزش‌گذاری مبتنی بر اطلاعات حسابداری تا حد زیادی عامل رشد سرمایه‌گذاری‌ها نادیده گرفته شده است، در این تحقیق سعی شده است که ارتباط بین ارزش و اطلاعات حسابداری با تشخیص نقش رشد سرمایه‌گذاری‌ها به طور روشن مورد بررسی مجدد قرار گیرد. با استفاده از مبنای اختیارات سرمایه‌گذاری مدل ژانگ^۷ (۲۰۰۰) به عنوان مبنای نظری، چگونگی ارتباط بین ارزش جاری سهام و رفتار اطلاعات حسابداری و تشخیص نقش رشد سرمایه‌گذاری‌ها در یک روش غیر خطی در مورد جامعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۹ را بررسی نموده‌ایم. در این تحقیق رشد سرمایه‌گذاری به افزایش (کاهش) در سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای اشاره دارد. استدلال اقتصادی حاکی از آن است که آیا رشد سرمایه‌گذاری‌ها می‌تواند ارزش تولید سودآور مربوطه را افزایش دهد یا خیر؟ سودآوری، توانایی یک شرکت برای خلق ارزش از سرمایه‌گذاری سرمایه‌ای و در نتیجه مطلوبیت افزایش یا کاهش اندازه عملیات را نشان می‌دهد. سرمایه‌گذاری نقش راهنمایی برای انعکاس سودآوری را بر عهده دارد، در نتیجه به سرمایه‌گذاران برای پیش‌بینی

دارند، اما برخی از آنها نیز تنها اشاره‌ای به روابط پیچیده کرده‌اند (اوهلسون^{۱۴}؛ فلام^{۱۵} و اوهلسون ۱۹۹۵). با این حال به طور کلی شواهد تجربی این مدل‌های خطی را پشتیبانی نمی‌کنند (دیچو و همکاران ۱۹۹۹؛ کالن^{۱۶} و سگال^{۱۷} ۲۰۰۵). اشکال برخی از این مدل‌ها غیر توصیفی بودن آنهاست، زیرا رانت اقتصادی مثبت یا اختیارات رشد سرمایه‌گذاری را مدنظر قرار نمی‌دهند (لو^{۱۸} و لایز^{۱۹}؛ بیدل^{۲۰} و همکاران ۲۰۰۱؛ هلداسن و واتس ۲۰۰۱). بورگستالر و دیچو (۱۹۹۷) به طور واضح مدل غیر خطی در ارزش‌گذاری را بررسی کردند اما آنها نقش رشد سرمایه‌گذاری‌ها مورد توجه قرار ندادند.

مطالعات متعددی نقش مهم اختیارات رشد سرمایه‌گذاری را نشان داده‌اند. ژانگ (۲۰۰۰) اختیارات رشد سرمایه‌گذاری را در یک مدل نظری ایجاد کرد، اما بررسی تجربی مربوطه را انجام نداد. بیدل و همکاران (۲۰۰۱) رفتار دینامیک غیر خطی سود باقی مانده تحت عنوان "سودآوری متوالی سرمایه" را بررسی کردند (فرض کلیدی بالا رفتن اختیارات واقعی)، اما رفتار ارزش جاری سهام را بررسی نکردند. سر انجام چن^{۲۱} و ژانگ (۲۰۰۷) یک مدل بازده منتج شده از مدل ارزش‌گذاری ژانگ را آزمون کردند، اما تعیین بازده سهام در طول یک دوره زمانی به طور واضحی مسئله‌ای جدا از تعیین ارزش جاری سهام در یک نقطه معینی از زمان است. بازده‌ها از تغییرات در ارزش جاری منتج می‌شوند، اما نمی‌توان ارزش یک شرکت را از بازده‌های مشاهده شده تعیین کرد. بنابراین ما مسئله ارزش‌گذاری را مورد بررسی قرار دادیم. نکته مهم، بر خلاف مطالعه چن و ژانگ (۲۰۰۷) این است که از متغیر رشد سرمایه‌گذاری‌ها به عنوان یک عامل

طبق مطالعات گذشته (بورگستالر^{۲۲} و دیچو^{۲۳} ۱۹۹۷؛ کالینز و همکاران ۱۹۹۹) ارزش جاری ارتباط مثبتی با ارزش دفتری سهام در یک سود ثابت دارد، اما درباره چگونگی رشد سرمایه‌گذاری‌ها در این ارتباط شناخت کم است. در این پژوهش تبیین می‌شود که در یک ارتباط مثبت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای اثرگذار خواهد بود، رشد سرمایه‌گذاری‌ها ضریب این رابطه در مناطق سودآوری بالا راکاهش خواهد داد (که در آن اختیارات رشد سرمایه‌گذاری‌ها مهم هستند)؛ در واقع، اثر رشد منفی سرمایه‌گذاری‌ها می‌تواند آنقدر برجسته باشد که باعث شود ارزش جاری و ارزش دفتری سهام کاهش یابند. این ارتباط منفی در مناطق سودآوری بالا موجب اختیارات سرمایه‌گذاری می‌شود که با ارتباط مثبت پیش‌بینی شده در مناطق سودآوری پایین که موجب اختیارات توافقی می‌شد، مغایر است (بورگستالر و دیچو ۱۹۹۷). این دو با یکدیگر یک تابع ارزش جاری سهام ایجاد می‌کنند که عدم یکنواختی با یک محدوده سودآوری وسیعی را تغییر می‌دهد.

با این حال، مشهود است که در میان شرکت‌ها کارایی به اندازه ارزش مولد ناشی از میزان سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای است، آنها با سرمایه‌گذاری سرمایه‌ای بیشتر ارزش‌های بالاتری خواهند داشت؛ این علی‌الخصوص برای شرکت‌هایی که انتظار می‌رود رشد سرمایه‌گذاری بالاتری متقبل شوند صدق می‌کند.

این تحقیق در پی گسترش ادبیات ارزش‌گذاری با نشان دادن چگونگی ارتباط غیر خطی بین ارزش جاری سهام، سود و ارزش دفتری سهام می‌باشد که وابسته به رشد سرمایه‌گذاری‌هاست. تحقیقات گذشته بشدت بر روابط ارزش‌گذاری خطی تکیه

جداگانه توضیحی با دیگر متغیرهای حسابداری در مدل استفاده شده است.

۲-۱- رابطه بین ارزش جاری سهام و سود با فرض ثابت بودن ارزش دفتری سهام و نقش رشد سرمایه‌گذاری‌ها

رابطه اصلی ارزش جاری سهام و سود (V-X) در شکل ۱، بخش الف به تصویر کشیده شده است. در یک ارزش دفتری (B) ثابت، با حرکت در طول محور سودآوری، ارزش جاری به عنوان یک تابع افزایشی و تحدب ناشی از سود می‌باشد که بیا استفاده از منحنی ab نمایش داده شده است. دلیل آن این است که، هنگامی که عملیات سودآور نیستند احتمالاً متوقف می‌شوند. ارزش جاری سهام در درجه اول به ارزش دفتری وابسته است. چنانچه سود افزایش یابد (و پس از آن نیز سود افزایش یابد، با توجه به ثابت بودن ارزش دفتری)، احتمال اینکه شرکت در تجارت و فعالیتش بماند و سرمایه‌گذاری را افزایش دهد، افزایش می‌یابد. این موضوع در رابطه با سودآوری در آینده انتظارات را افزایش می‌دهد، در نتیجه ضریب رابطه ارزش جاری سهام و سود را افزایش می‌دهد.

در مدل مذکور، رشد سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای (پارامتر g) ارزش اختیارهای رشد سرمایه‌گذاری‌ها را بیشتر می‌دهد. در مناطق سودآوری بالا، رابطه ارزش جاری سهام و سود با رشد سرمایه‌گذاری‌ها افزایش خواهد یافت، به عنوان مثال در بخش‌های الف و ب شکل ۱ دو مقدار متفاوت برای رشد سرمایه‌گذاری‌ها نشان داده شده است. با حرکت به مناطق پایین تر سودآوری اختیارهای رشد سرمایه‌گذاری‌ها کم ارزش تر می‌شوند و در نتیجه، اثر افزایشی ضریب بالای (در مقابل پایین) رشد سرمایه‌گذاری‌ها را کاهش می‌دهند.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

برای طرح فرضیات از مدل کلی ژانگ (۲۰۰۰) که از انگیزه‌های اقتصادی برای خلق ارزش به وجود می‌آیند استفاده شده، که از محافظه کاری حسابداری به وجود می‌آید و مدل ساده آن به شرح زیر می‌باشد:

$$V = B[P(q) + kq + gC(q)] = BP(q) + kX + gBC(q)$$

که در آن :

V : ارزش جاری سهام

B : ارزش دفتری سهام

X : سود دوره جاری

g : اندازه‌ی رشد سرمایه‌گذاری‌ها

k : عامل سود سرمایه‌ای شده

q : سودآوری دوره جاری شرکت که برابر است با X/B

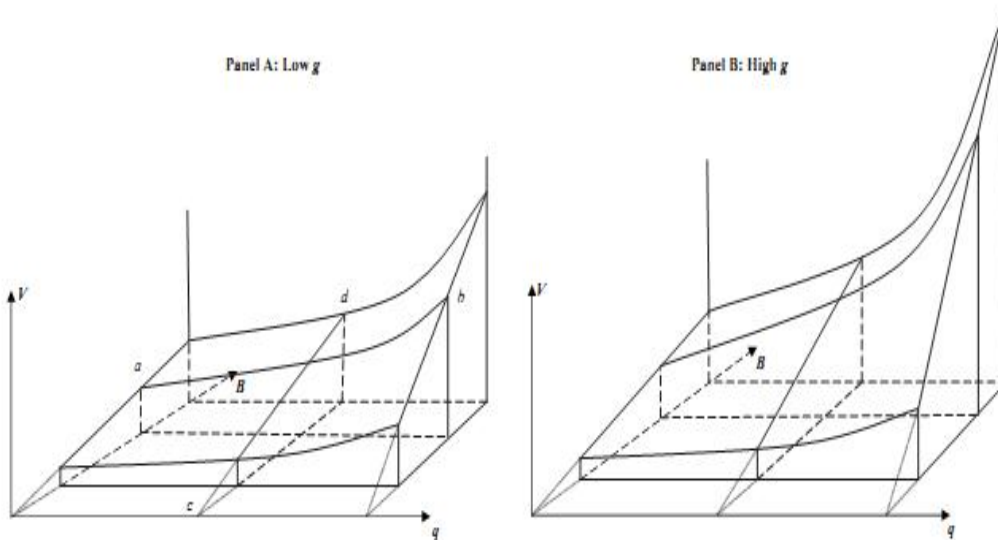
P : اختیار واگذاری عملیات و

C : اختیار رشد سرمایه‌گذاری می‌باشد

هر دو پارامتر اختیار واگذاری عملیات و اختیار رشد سرمایه‌گذاری با استفاده از ارزش دفتری سهام نرمال و عادی می‌شوند. تصمیم‌گیری برای اختیارهای سرمایه‌گذاری (واقعی) وابسته به سودآوری می‌باشد، توابع اختیارها از : سودآوری حاصل می‌شوند. بخش‌های الف و ب شکل ۱، نمایش دیدگاه‌های هندسی مدل مذکور را در فضای تعریف شده با استفاده از محورهای سودآوری، ارزش دفتری و ارزش جاری سهام برای دو اندازه متفاوت رشد سرمایه‌گذاری‌ها فراهم می‌کنند. تابع ارزش‌گذاری به عنوان یک سطح منحنی، سطوح سودآوری و ارزش دفتری را ترکیب و با سطح ارزش جاری سهام نشان می‌دهد.

مدیران ممکن است رشد سرمایه‌گذاری‌ها را برای پیشبرد منافع شخصی در هزینه سرمایه‌گذاران متقبل شوند. بنابراین چگونگی رشد سرمایه‌گذاری‌ها شامل شیوه‌ی ارزش‌گذاری در مناطق سودآوری پایین می‌شود که یک مسئله تجربی صریح است؛ به حدی که رشد متقبل شده به وسیله این شرکت‌ها ارزشی ایجاد نمی‌کند (یا ارزش را از بین می‌برد) و اثر رشد سرمایه‌گذاری‌ها روی ضریب رابطه ناپدید (یا به نوبه خود منفی) خواهد شد.

در منطقه سودآوری پایین به صورت مفرط، رشد سرمایه‌گذاری‌ها باید ارزش کمتری را ایجاد کند و یا هیچ ارزشی ایجاد نکند. زیرا شرکت‌ها در این منطقه هنوز رشد سرمایه‌گذاری‌ها را متقبل نشده‌اند که این مورد در مدل ژانگ (۲۰۰۰) پیش‌بینی نشده است، اما می‌تواند بنا به یک سری دلایل رخ دهد. یکی از این دلایل این است که این شرکت‌ها سود پایین موقتی داشته باشند، به طوری که سودآوری فعلی حاکی از سودآوری آینده نباشد. دلیل دیگر این است که



بخش ب: رشد سرمایه‌گذاری کم

بخش الف: رشد سرمایه‌گذاری زیاد

شکل ۱: نمایش هندسی مدل ارزش‌گذاری

سودآوری افزایش می‌یابد. در یک سودآوری ثابت نیز، ارزش جاری سهام تابعی افزایشی از ارزش دفتری می‌باشد، که با استفاده از محور cd در بخش الف نشان داده شده است. بحث فوق منجر به فرضیه اول درباره اثر رشد سرمایه‌گذاری‌ها می‌شود که در تحقیق ژانگ (۲۰۰۰) نیز پیش‌بینی شده بود.

این شکل نمایش هندسی ارزش سهام (V) را به عنوان تابعی از سودآوری (q) و ارزش دفتری سهام (B) بر اساس مدلی برای رشد سرمایه‌گذاری کم (بخش الف) و رشد سرمایه‌گذاری زیاد (بخش ب) را ارائه می‌دهد. در یک ارزش دفتری ثابت، ارزش جاری سهام تابعی افزایشی از سودآوری می‌باشد، که با استفاده از محور ab در بخش الف نمایش داده شده که ضریب رابطه نیز متناسب با افزایش

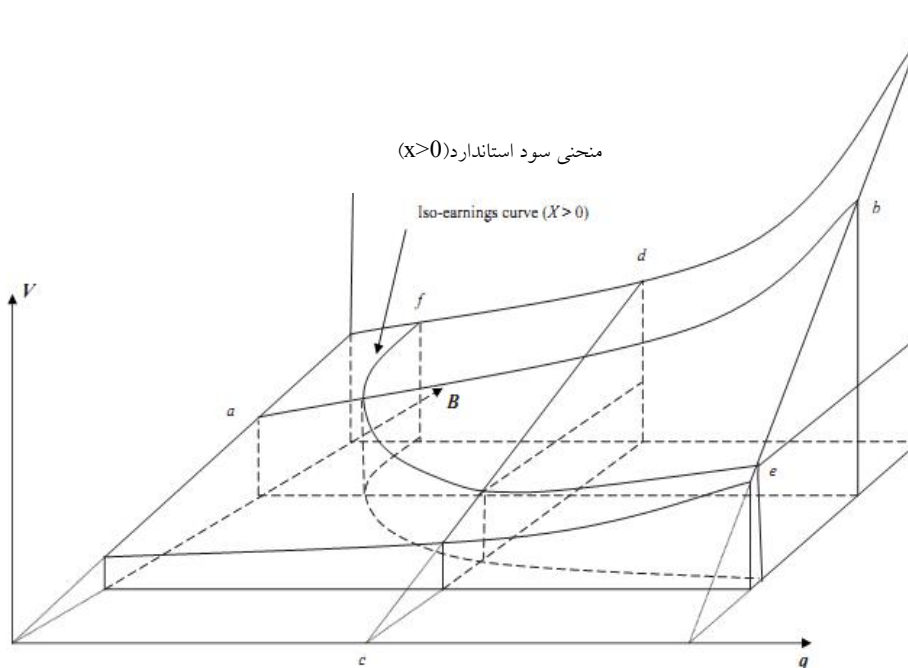
۲-۲- رابطه بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام با فرض ثابت بودن سود و نقش رشد سرمایه‌گذاری‌ها

ژانگ نشان داد که در یک سود ثابت، ارتباط بین ارزش جاری سهام و ارزش دفتری سهام یکنواخت نیست. در منطقه سودآوری پایین (که شرکت‌ها با توجه به سود، یک ارزش دفتری بزرگ دارند)، $P(q)$ ناشی از پول (ثروت) است، در حالی که $C(q)$ ناشی از پول (ثروت) نیست. ارزش جاری سهام در این مورد عمدتاً به ارزش دفتری وابسته است، که رابطه مثبتی را بین ارزش جاری سهام و ارزش دفتری سهام ایجاد می‌کند. از سوی دیگر، در منطقه سودآوری بالا (که شرکت‌ها یک ارزش دفتری کوچکی دارند) در حالی که $P(q)$ ناشی از پول نیست، $C(q)$ ارزشمند است (ژانگ ۲۰۰۰). از آنجا که شرکت‌های دارای ارزش دفتری بزرگتر سودآوری کمتری دارند (سود را ثابت نگه می‌دارند) اختیارهای رشد سرمایه‌گذاری آنها نسبت به شرکت‌هایی که ارزش دفتری کوچکتری دارند (که سودآورتر هستند) کم ارزش‌تر هستند، موجب رابطه‌ی معکوس بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام (B و V) در منطقه سودآوری بالا می‌شود. رابطه غیر یکنواخت بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام، با توجه به سود (با فرض ثابت بودن سود) در شکل ۲ با استفاده از منحنی ef نشان داده شده است (هاو و همکارانش (۲۰۱۱)).

بنابراین، رشد سرمایه‌گذاری‌ها سطح ارزش-گذاری را با میزان اثر رشد سرمایه‌گذاری‌های مربوطه روی سودآوری تغییر می‌دهد. همانطور که در بالا توضیح داده شد در منطقه سودآوری بالا، اختیارهای رشد سرمایه‌گذاری‌ها به سودآوری بسیار

حساس هستند، بطوریکه یک رابطه معکوسی را بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام ایجاد می‌کند. در پی این استدلال در رشد بالاتر اثر اختیارهای رشد سرمایه‌گذاری تشدید خواهد شد که موجب رابطه معکوس برجسته‌تری بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام می‌شود. موارد مذکور نشان می‌دهد که رشد سرمایه‌گذاری‌ها باید اثر منفی بر روی رابطه ارزش جاری و ارزش دفتری سهام در منطقه سودآوری بالا داشته باشد (به عبارتی دیگر شیب را منفی تر می‌سازد).

وضعیت در منطقه سودآوری پایین متفاوت است. این سناریو، که شرکت‌های دارای سودآوری پایین رشد سرمایه‌گذاری‌ها را متقبل می‌شوند، در مدل ژانگ (۲۰۰۰) قابل طرح می‌باشد، و اینکه رشد سرمایه‌گذاری‌ها سطح ارزش‌گذاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد یک مسئله تجربی می‌باشد. رشد سرمایه‌گذاری‌ها به طور مستقیم، نسبت دارایی‌های خریداری شده جدید را نسبت به دارایی‌های قدیمی افزایش می‌دهد. حال این سؤال به وجود می‌آید که: در صورت کنار گذاشتن دارایی‌ها، چگونه به آسانی دارایی‌های جدید نسبت به دارایی‌های قدیمی با فعالیت‌های تجاری سازگار شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند؟ تا حدی که قبلاً سازگار بوده‌اند، در نتیجه ارزش کنار گذاشتن آنها بیشتر از هر زمانی در آینده می‌باشد، نسبت بالاتری از دارایی‌های جدید درصد ارزش دارایی‌ها برای بازیافت را افزایش خواهد داد. رشد سرمایه‌گذاری‌ها شدت رابطه ارزش جاری و ارزش دفتری سهام را در منطقه سودآوری پایین افزایش خواهد داد.



شکل ۲: نمایش هندسی رابطه بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام با توجه به سود

تواند تغییر کند (اشاره به شکل ۱ بخش الف). مشاهده می‌شود که در یک سودآوری ثابت، با حرکت در طول محور ارزش دفتری، ارزش جاری سهام تابعی افزایشی از ارزش دفتری می‌باشد، که با استفاده از خط cd به تصویر درآمده است و به این معنی است که شرکت‌ها به همان اندازه قادر به خلق سود می‌باشند که در دارایی‌های سرمایه‌ای سرمایه‌گذاری کرده‌اند، شرکت‌هایی که سرمایه بیشتری را در دارایی‌های سرمایه‌ای سرمایه‌گذاری کرده‌اند ارزش‌های بالاتری دارند که منجر به رابطه مثبت ارزش جاری و ارزش دفتری در یک سودآوری ثابت می‌شود. حالت فوق از رابطه ارزش جاری و ارزش دفتری سهام از آنچه که در بالا نشان داده شد، متمایز است (هاو و همکارانش ۲۰۱۱).

همچنین در اینجا تأثیر رشد سرمایه‌گذاری‌ها روی رابطه ارزش جاری و ارزش دفتری سهام

این شکل نشان می‌دهد که ارزش جاری سهام در یک سود خاص تابعی غیر یکنواخت از ارزش دفتری سهام می‌باشد. منحنی ef یک منحنی سود استاندارد شده است. با حرکت در طول منحنی ef که از نقطه e شروع می‌شود ابتدا ارزش جاری با ارزش دفتری سهام در منطقه سودآوری بالا (ارزش دفتری پایین) کاهش می‌یابد، سپس ارزش جاری با ارزش دفتری سهام در منطقه سودآوری پایین (ارزش دفتری بالا) افزایش می‌یابد. بحث فوق منجر به فرضیات دوم و سوم می‌شود.

۲-۳- رابطه بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام با فرض ثابت بودن سودآوری و نقش رشد سرمایه‌گذاری‌ها

در صورتی که سودآوری را ثابت فرض کنیم ارتباط بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام می‌-

متفاوت است. با ثابت بودن تمام عوامل دیگر، عملیات شرکت‌های دارای رشد سرمایه‌گذاری بیشتر نسبت به شرکت‌های دارای رشد کمتر سریعتر رشد خواهد کرد، که به نوبه خود سود بیشتری را نیز ایجاد خواهد کرد. بنابراین رشد سرمایه‌گذاری‌ها در یک سودآوری ثابت و در منطقه سودآوری بالا شیب رابطه ارزش جاری و ارزش دفتری سهام را افزایش می‌دهد. در منطقه سودآوری پایین، یک مفهوم مربوطتر ارزش، سازگاری ارزش می‌باشد که بر این فرض استوار است که سرمایه‌گذاری انجام شده در دارایی‌های جدید نسبت به دارایی‌های قدیمی‌تر برای فعالیت‌های تجاری سازگارتر هستند (که در بالا بحث شد). پیش‌بینی می‌شود که رشد سرمایه‌گذاری -ها شیب رابطه ارزش جاری و ارزش دفتری سهام در منطقه سودآوری پایین را هم افزایش دهد که این بحث در فرضیه چهارم بیان شده است. بخش (الف) برگرفته از تحقیق ژانگ (۲۰۰۰) و بخش (ب) نیز از مطالعه هاو همکارانش (۲۰۱۱) گرفته شده است.

پورحیدری و همکاران (۱۳۸۴) میزان ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نمودند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اولاً، بخش قابل توجهی از تغییرات شرکت به وسیله سود تعیین می‌شود. ثانیاً، عمده قدرت توضیح دهندگی مجموع سود و ارزش دفتری شرکت به خاطر سود است. ثالثاً، ارزش دفتری شرکت از قدرت توضیح دهندگی مناسبی در مقایسه با سود هر سهم برخوردار نبوده و ضریب تعیین حساب شده برای این متغیر، به‌ویژه ضریب تعیین تفاضلی بیان‌گر قدرت توضیح دهندگی ضعیف این متغیر در توضیح نوسان ارزش شرکت است.

سعیدی و قادری (۱۳۸۶) توان پیش‌بینی کنندگی ارزش دفتری، سود خالص، گردش وجوه نقد عملیاتی و سرمایه‌گذاری را به عنوان نماینده اطلاعات حسابداری در رابطه با ارزش بازار شرکت‌ها بررسی نمودند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ارزش دفتری و سود حسابداری اقلامی مربوط‌تر هستند و وارد نمودن گردش وجوه نقد (عملیاتی و سرمایه‌گذاری) در قدرت توضیح دهندگی مدل‌ها افزایش معنی‌داری ایجاد نمی‌کند.

اسلامی بیدگلی و همکاران (۱۳۸۷) در جستجوی مدل ارزش‌گذاری‌ای بودند که ارزش‌های حاصل از آن بیشترین تشابه را با ارزش‌های بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران داشته باشد. در این راستا شش مدل ارزش‌گذاری؛ گوردن، تنزیل سود قیمتی دو مرحله‌ای، تنزیل جریانات نقد آزاد قابل پرداخت به سهامداران، ارزش فعلی تعدیل شده، نسبت قیمت به عایدات و عایدات پسماند مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که مدل قیمت نسبت به عایدات صحیح‌ترین تخمین‌ها را نسبت به قیمت بازار ارائه می‌دهد در حالی که مدل‌های عایدات پسماند و تنزیل جریانات نقد آزاد قابل پرداخت به سهامداران دارای کمترین دقت می‌باشند.

نصیرزاده و کریمی‌پور (۱۳۹۰) کارایی الگوی ارزش‌گذاری فلتهم-اولسن را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که الگوی فوق به طور کامل قادر به تعیین ارزش ذاتی شرکت‌های مورد مطالعه نیست و بین نسبت ارزش ذاتی به ارزش بازار سهام و نسبت قیمت به درآمد سهام رابطه معنی‌دار آماری وجود ندارد. علاوه بر این، شرکت‌هایی که کمترین نسبت ارزش ذاتی به ارزش

رگرسیون است. از نظر تئوریک جزء تحقیقات اثباتی و از منظر استلال نیز جزء تحقیقات استقرایی است. همچنین روش شناسی تحقیق از نوع پس-رویدادی می باشد؛ بدین معنی که تحقیق بر اساس اطلاعات گذشته انجام می شود. سپس، جهت آزمون فرضیات تحقیق از روش رگرسیون داده های پانل استفاده می نمایم. این روش، داده های مقطعی و سری زمانی را با یکدیگر ترکیب می کند. به این معنا که متغیرهای تعریف شده در این تحقیق را از دو جنبه (شرکت های مختلف موجود در نمونه و دوره ی زمانی تحقیق) مورد بررسی قرار می دهد.

پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق، اطلاعات لازم جهت آزمون فرضیه ها با مراجعه به صورتهای مالی حسابرسی شده غیر تلفیقی شرکت های مورد بررسی و نیز نرم افزارهای تدبیر پرداز و ره آورد نوین گردآوری شده است. سپس با استفاده از نرم افزار Excel اطلاعات پردازش و متغیرهای مورد نیاز جهت آزمون های آماری استخراج و در نهایت برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزار Spss استفاده شده است.

جامعه مورد بررسی در این تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۹ می باشد و به منظور رعایت یکنواختی شرکت هایی به عنوان نمونه انتخاب شده اند که:

- از اول دوره تحقیق یعنی سال ۱۳۷۹ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند و در طول سال های تحقیق حداقل یکبار در سال سهامشان معامله شده باشد.
- سال مالی آنها به پایان اسفند ماه ختم شود.
- تغییر سال مالی و یا تغییر فعالیت نداده باشند.

بازار را دارند، در بازار بیشتر از واقع ارزشیابی می شوند.

۳- فرضیات پژوهش

فرضیه اول: با توجه به ارزش دفتری سهام، رشد سرمایه گذاری ها اثر مثبتی روی ضریب رابطه ارزش جاری سهام و سود در مناطق سودآوری بالا دارد؛ این اثر در مناطق سودآوری پایین کمتر می شود.

فرضیه دوم: با توجه به سود، ارزش جاری با ارزش دفتری سهام در مناطق سودآوری پایین (ارزش دفتری بالا) افزایش می یابد، و با ارزش دفتری در مناطق سودآوری بالا (ارزش دفتری پایین) افزایش می یابد که اختیارات رشد سرمایه گذاری ها مهم هستند.

فرضیه سوم: (الف) با توجه به سود، رشد سرمایه گذاری ها شدت رابطه بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام را در مناطق سودآوری بالا کاهش می دهد (به عبارتی دیگر شیب را منفی تر می سازد)؛ و (ب) رشد سرمایه گذاری ها شدت رابطه را در مناطق سودآوری پایین افزایش می دهد (به عبارتی دیگر شیب را مثبت تر می سازد).

فرضیه چهارم: (الف) در مناطق سودآوری بالا رشد سرمایه گذاری ها ضریب (مثبت) رابطه بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام را با توجه به سودآوری افزایش می دهد؛ و (ب) همچنین، در مناطق سودآوری پایین رشد سرمایه گذاری ها شدت این رابطه را افزایش می دهد.

۴- روش شناسی پژوهش

تحقیق از نظر هدف کاربردی و روش مورد استفاده در این تحقیق، علی و همبستگی _

بیدل و همکاران ۲۰۰۱؛ هاو و همکاران ۲۰۱۱). در این تحقیق منظور از شرکت‌های با رشد زیاد، آن دسته از شرکت‌هایی است که نسبت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای به سرمایه ابتدای دوره آن‌ها بزرگتر از میانه این نسبت باشد.

H_q : متغیر مجازی که برای شرکت‌های با سودآوری بالا مساوی یک و برای شرکت‌های با سودآوری پایین مساوی صفر می‌باشد. جهت اندازه‌گیری این متغیر شرکت‌ها بر اساس میانگین سودآوری طی سه سال آخر دوره تحقیق به دو گروه فوق تقسیم شده‌اند (مشابه هاو و همکاران ۲۰۱۱). در این تحقیق منظور از شرکت‌های با سودآوری بالا، آن دسته از شرکت‌هایی است که سودآوری (نسبت سود به ارزش دفتری) آن‌ها بزرگتر از میانه این نسبت باشد. B_i : ارزش دفتری یک سهم در پایان سال مالی

برای شرکت i

X_i : سود خالص یک سهم در یک سال مالی

برای شرکت i

برای آزمون فرضیه‌های اول تا سوم از مدل فوق استفاده می‌شود که در آن متغیرهای سودآوری و رشد سرمایه‌گذاری‌ها متغیر کیفی دو ارزشی می‌باشند. برای آزمون فرضیه چهارم هم از مدل مذکور استفاده می‌شود با این تفاوت که، با توجه به پیش‌بینی ذکر شده در فرضیه چهارم نیاز به این داریم که سودآوری (H_q) را ثابت در نظر بگیریم. به همین منظور برای سودآوری بالا از میانگین سودآوری منطقه بالا و برای سودآوری پایین از میانگین سودآوری منطقه پایین استفاده شده است (مشابه هاو و همکاران ۲۰۱۱).

- جزء صنایع بانک‌ها، بیمه و بازنشسته، واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری و شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ نباشند.
- اطلاعات مورد نیاز آنها در دسترس باشد.

بنابراین، بر اساس معیارهای مذکور و با اعمال روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک برای انتخاب نمونه آماری از جامعه مورد بررسی تعداد ۱۲۲ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند.

۵- مدل پژوهش و متغیرهای آن

در این تحقیق از مدل رگرسیون چندگانه استفاده شده و تأثیر متغیرهای مورد مطالعه روی متغیر وابسته یعنی ارزش جاری سهام مورد بررسی قرار گرفته است. هاو و همکارانش (۲۰۱۱) یک مدل بسط یافته برگرفته از مدل ژانگ که در ابتدای مبانی نظری به توصیف آن پرداختیم (که در سال ۲۰۰۰ آن را طراحی کرده بود) را برای بررسی ارزش جاری سهام طراحی نمودند که به شرح ذیل می‌باشد:

$$V_i = \alpha_0 + \alpha_1 H_q + \alpha_2 H_q + \alpha_3 H_q H_q + \beta_0 B_i + \beta_1 H_q B_i + \beta_2 H_q B_i + \beta_3 H_q H_q B_i + \gamma_0 X_i + \gamma_1 H_q X_i + \gamma_2 H_q X_i + \gamma_3 H_q H_q X_i + \epsilon_i$$

تعریف متغیرها به شرح ذیل می‌باشد:

V_i : ارزش بازار یک سهم در پایان سال مالی برای شرکت i

H_q : متغیر مجازی که برای شرکت‌های با رشد سرمایه‌گذاری زیاد مساوی یک و برای شرکت‌های با رشد سرمایه‌گذاری کم مساوی صفر می‌باشد. جهت اندازه‌گیری این متغیر شرکت‌ها بر اساس میانگین سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای طی سه سال آخر دوره تحقیق به دو گروه فوق تقسیم شده‌اند (مشابه اندازه‌گیری رشد سرمایه‌گذاری‌ها توسط

۶- یافته‌های پژوهش

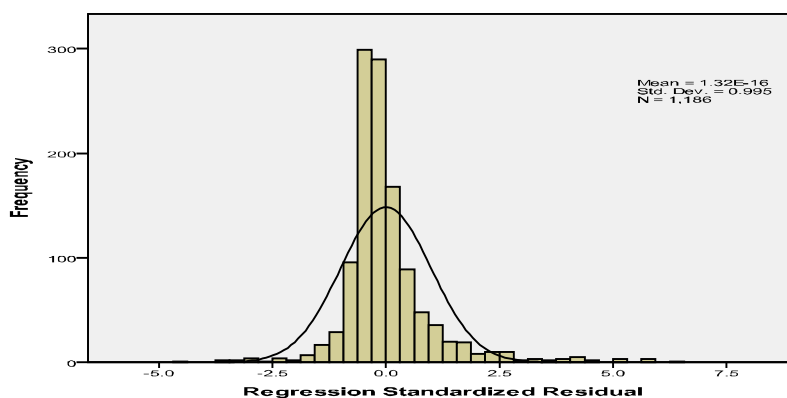
در این بخش به ارائه‌ی تجزیه و تحلیل آماری پژوهش پرداخته می‌شود. همانطور که ذکر شد، مدل مورد استفاده رگرسیونی می‌باشد. استفاده از روش رگرسیون خطی زمانی امکان پذیر می‌باشد که شرایط زیر وجود داشته باشد:

(۱) مدل رگرسیون برازش شده به طور کلی معنادار و رابطه خطی بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته وجود داشته باشد. آماره F در نگاره‌های شماره ۴ و شماره ۵ نشان می‌دهد که مدل‌های برازش شده رگرسیون معنادار هستند.

(۲) توزیع خطاها نرمال و با میانگین صفر باشد. جهت بررسی این موضوع باید نمودار توزیع خطاها و نمودار نرمال آنها رسم شود و سپس بین دو نمودار مقایسه انجام شود. در نمودار شماره ۱ منحنی خطاهای مشاهدات نشان داده شده است و حاکی از توزیع تقریباً نرمال است.

همچنین میانگین خطاها تقریباً نزدیک به صفر و انحراف معیار آنها نزدیک به یک است. (۳) بین خطاهای مدل همبستگی وجود نداشته باشد. برای بررسی این موضوع باید از آماره دوربین_واتسون استفاده شود. چنانچه این آماره در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار گیرد، فرض صفر که حاکی از عدم همبستگی خطاهاست پذیرفته می‌شود. نتایج این آزمون در نگاره‌های شماره ۴ و شماره ۵ ارائه شده و نشان می‌دهد که بین خطاهای مدل همبستگی وجود ندارد.

(۴) بین متغیرهای مستقل مدل با هم همبستگی وجود نداشته باشد. برای بررسی این فرض از آزمون هم خطی استفاده شده است. هنگامی احتمال هم خطی وجود دارد که مقادیر ویژه تقریباً صفر و شاخص وضعیت بزرگتر از ۳۰ باشد. نتایج آزمون هم خطی در نگاره شماره ۱ ارائه شده و حاکی از این است که بین متغیرهای مستقل مدل همبستگی وجود ندارد.



نمودار شماره ۱: منحنی خطاها

نگاره شماره ۱: نتایج آزمون هم خطی بین متغیرهای مستقل

HgHqXi	HqXi	HgXi	Xi	HgHqBi	HqBi	HgBi	Bi	HgHq	Hq	Hg	constant	عنوان
۰/۰۱۰	۰/۰۲۱	۰/۰۳۸	۰/۰۶۹	۰/۰۸۹	۰/۱۴۰	۰/۱۷۳	۰/۵۱۲	۰/۷۹۸	۰/۸۳۲	۱/۰۴۸	۸/۲۷۰	مقادیر ویژه
۲۹/۳۰۳	۱۹/۷۹۸	۱۴/۶۹۹	۱۰/۹۶۱	۹/۶۶۰	۷/۶۹۴	۶/۹۰۸	۴/۰۱۷	۳/۲۲۰	۳/۱۵۲	۲/۸۰۹	۱/۰۰۰	شاخص وضعیت

آمار توصیفی

زیاد ۷/۸۶۴ با میانگین ۰/۵۰۵ و میانه ۰/۲۰۲ متغیر بوده است.

نگاره شماره ۳، میزان ضریب همبستگی پیرسون متغیرها را (دو به دو) در سطح خطای یک درصد بر اساس بیان می‌کند (ضریب همبستگی سودآوری و ارزش دفتری سهام در سطح خطای ۵ درصد محاسبه شده است). همبستگی محاسبه شده بین ارزش جاری سهام و سود به طور قابل توجهی ۰/۷۹۰ می‌باشد. همچنین ضریب همبستگی بین ارزش جاری سهام و رشد سرمایه‌گذاری‌ها ۰/۱۹۵ می‌باشد. این ضریب نشان دهنده روابط معنی دار بین ارزش جاری سهام و سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای می‌باشد.

نگاره شماره ۲، توزیع آماری کل نمونه‌ها را نشان می‌دهد. ارزش بازار هر سهم از ۱۵۰ تا ۵۷۳۹۲ با میانگین ۶۲۳۴ و میانه ۳۹۰۳ متغیر بوده است؛ ارزش دفتری هر سهم از ۴۴۹۰- تا ۱۱۲۵۶ با میانگین ۱۹۵۸ و میانه ۱۶۱۰؛ سود هر سهم از ۲۹۷۸- تا ۱۲۲۰۸ با میانگین ۹۹۲ و میانه ۷۰۴؛ سودآوری، به عبارتی دیگر بازده حقوق صاحبان سهام از ۱۹/۶۱۰- تا ۴/۶۴۲ با میانگین ۰/۰۸۸ و میانه ۰/۲۶۳ متغیر بوده‌اند. نرخ رشد سرمایه‌گذاری‌ها نیز (نرمال شده با استفاده از سرمایه اسمی ابتدای دوره) از مقدار کم ۰/۰۰۰۱ تا مقدار بسیار

نگاره شماره ۲: آمار توصیفی

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
ارزش جاری سهام	۶۲۳۴	۳۹۰۳	۶۸۸۹.۳۳	۱۵۰	۵۷۳۹۲
ارزش دفتری سهام	۱۹۵۸	۱۶۱۰	۱۳۳۱/۶۲	-۴۴۹۰	۱۱۲۵۶
سود	۹۹۲	۷۰۴	۱۱۵۶/۳۰	-۲۹۷۸	۱۲۲۰۸
سودآوری	۰/۰۸۸	۰/۲۶۳	۱/۵۶۷۱	-۱۹/۶۱۰	۴/۶۴۲
رشد سرمایه‌گذاری‌ها	۰/۵۰۵	۰/۲۰۲	۰/۹۷۱	۰/۰۰۰۱	۷/۸۶۴

نگاره شماره ۳: ضریب همبستگی پیرسون

ضریب همبستگی پیرسون	ارزش جاری سهام	ارزش دفتری سهام	سود	سودآوری	رشد سرمایه‌گذاری‌ها
ارزش جاری سهام	۱	۰/۳۳۷*	۰/۷۹۰*	۰/۲۵۰*	۰/۱۹۵*
ارزش دفتری سهام	۰/۳۳۷*	۱	۰/۴۵۸*	۰/۰۴۵	۰/۱۵۲*
سود	۰/۷۹۰*	۰/۴۵۸*	۱	۰/۲۷۷*	۰/۱۷۸*
سودآوری	۰/۲۵۰*	۰/۰۴۵	۰/۲۷۷*	۱	۰/۲۵۱*
رشد سرمایه‌گذاری‌ها	۰/۱۹۵*	۰/۱۵۲*	۰/۱۷۸*	۰/۲۵۱*	۱

*در سطح خطای ۱٪ معنی دار است. **در سطح خطای ۵٪ معنی دار است.

۵-۲- نتایج آزمون فرضیات

۵-۲-۱- آزمون فرضیه‌های اول، دوم و سوم

بر اساس مدل، سود و ارزش دفتری سهام می‌تواند به طور همزمان تغییر کنند. بنابراین، آزمون فرضیات به طور همزمان و بر اساس مدل کامل شرایط سخت‌گیرانه‌تری دارد و امکان دارد که فرضیه‌ای بر اساس مدل جزئی تأیید شود اما بر اساس مدل کامل شواهد کافی برای تأیید آن حاصل نشود. در نتیجه تأیید فرضیه‌ها با مدل کامل به طور خودکار دلالت بر تأیید آنها بر اساس مدل‌های جزئی و جداگانه می‌باشد (هاو و همکاران ۲۰۱۱).

نگاره شماره چهار نتایج آزمون فرضیات اول تا سوم را در سطح خطای ۵ درصد نشان می‌دهد. فرضیه اول پیش‌بینی می‌کند که، رشد سرمایه‌گذاری‌ها، شدت رابطه ارزش جاری و سود (V-X)

را با توجه به ارزش دفتری سهام در منطقه سودآوری بالا افزایش خواهد داد ($\gamma_1 + \gamma_3 > 0$) و همچنین اثر رشد سرمایه‌گذاری‌ها روی شدت این رابطه در منطقه سودآوری بالا نسبت به آن در منطقه سودآوری پایین بزرگتر خواهد بود ($\gamma_3 > 0$). بر اساس نتایج رگرسیون که در نگاره شماره ۴ آمده است $\gamma_1 + \gamma_3 = 0/105$ و $\gamma_3 = -0/042$ می‌باشد. علایم این ضرایب در سطح خطای ۵ درصد پیش‌بینی شده‌اند. با توجه به نتیجه آزمون می‌توان گفت در مناطق سودآوری بالا رابطه بین ارزش جاری و سود مثبت و رشد سرمایه‌گذاری‌ها شدت این رابطه را افزایش می‌دهد، اما در مناطق سودآوری پایین شدت اثرگذاری رشد سرمایه‌گذاری‌ها به اندازه آن در مناطق سودآوری بالا نیست.

نگاره شماره ۴: نتایج رگرسیون چندگانه (فرضیه‌های اول، دوم و سوم)

متغیر	ضریب	ضریب استاندارد نشده (B)	ضریب استاندارد (بتا)	آماره t	معناداری
مقدار ثابت مدل	α_0	۱۷۳۸/۴۶۸	-	۵/۰۲۱	۰/۰۰۰
Hg	α_1	۵۵۲/۳۳۴	۰/۰۴۰	۰/۹۳۰	۰/۳۵۳
Hq	α_2	۷۰۴/۷۵۶	۰/۰۵۱	۰/۹۳۹	۰/۳۴۸
HgHq	α_3	-۲۰۸۶/۵۲۰	-۰/۱۴۰	-۲/۱۵۲	۰/۰۳۲
Bi	β_0	۰/۲۷۹	۰/۰۵۴	۱/۴۹۱	۰/۱۳۶
HgBi	β_1	-۰/۴۰۰	-۰/۰۸۷	-۱/۴۶۱	۰/۱۴۴
HqBi	β_2	-۰/۹۶۳	-۰/۱۹۱	-۲/۵۳۸	۰/۰۱۱
HgHqBi	β_3	۰/۶۳۸	۰/۱۱۹	۱/۳۹۴	۰/۱۶۴
Xi	γ_0	۲/۸۰۱	۰/۴۷۰	۱۲/۴۷۴	۰/۰۰۰
HgXi	γ_1	۱/۶۰۶	۰/۲۴۷	۴/۷۰۰	۰/۰۰۰
HqXi	γ_2	۲/۰۷۲	۰/۳۱۱	۵/۳۲۸	۰/۰۰۰
HgHqXi	γ_3	-۰/۳۰۴	-۰/۰۴۲	-۰/۶۰۲	۰/۵۴۷
دوربین واتسون = ۱/۵۱۵		ضریب = ۰/۶۶۵	ضریب = ۰/۸۱۸	F آماره = ۲۱۵/۱۵۸	
تعیین تعدیل شده		تعیین	همبستگی		

سودآوری پایین و برای هردو گروه شرکت‌های دارای رشد سرمایه‌گذاری زیاد و کم بزرگتر و حاکی از تحذب رابطه ارزش جاری سهام و سود با توجه به ارزش دفتری سهام می‌باشد ($q=X/B$). به طور مشابهی نتیجه می‌گیریم ضریب ارزش دفتری در منطقه سودآوری پایین نسبت به سودآوری بالا و برای هردو گروه شرکت‌های دارای رشد سرمایه‌گذاری زیاد و کم بزرگتر و حاکی از تحذب رابطه ارزش جاری و ارزش دفتری سهام با توجه به سود می‌باشد. تحذب این روابط توسط بورگستالر و دیچو (۱۹۹۷) نشان داده شد.

۵-۲-۲- آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم پیش‌بینی می‌کند که (الف) در منطقه سودآوری بالا و با توجه به سودآوری (q)، شدت رابطه بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام افزایش خواهد یافت ($\beta_1 + \beta_3 > 0$) و (ب) در منطقه سودآوری پایین افزایش خواهد یافت ($\beta_1 > 0$). نتایج نشان می‌دهد که $\beta_0 + \beta_3 = 0/054$ و $\beta_1 = -0/036$ می‌باشد. بنابراین، در مناطق سودآوری بالا ارتباط بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام با توجه به سودآوری مثبت می‌باشد و رشد سرمایه‌گذاری‌ها منجر به افزایش شدت این رابطه می‌شود.

فرضیه دوم پیش‌بینی می‌کند که (الف) در منطقه سودآوری بالا و با توجه به سود، ارزش جاری با ارزش دفتری سهام افزایش خواهد یافت که به یکی از اینها؛ $\beta_0 + \beta_2 < 0$ (در رشد سرمایه‌گذاری زیاد) یا $\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 < 0$ (در رشد سرمایه‌گذاری کم) یا هر دوی آنها اشاره دارد. و (ب) با توجه به سود، ارزش جاری تابعی افزایشی از ارزش دفتری سهام خواهد بود که به یکی از اینها؛ $\beta_0 > 0$ (در رشد سرمایه‌گذاری زیاد) یا $\beta_0 + \beta_1 > 0$ (در رشد سرمایه‌گذاری کم) یا هر دوی آنها اشاره دارد. که بر اساس نگاره شماره ۴، (الف) $\beta_0 + \beta_2 = -0/137$ و (ب) $\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 = -0/105$ می‌باشد. با توجه به نتایج فوق فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود.

فرضیه سوم پیش‌بینی می‌کند که (الف) در منطقه سودآوری بالا و با توجه به سود، شیب رابطه بین ارزش جاری و ارزش دفتری سهام کاهش خواهد یافت ($\beta_1 + \beta_3 < 0$) و (ب) در منطقه سودآوری پایین افزایش خواهد یافت ($\beta_1 > 0$). نتایج نشان می‌دهد که $\beta_0 + \beta_3 = 0/173$ و $\beta_1 = -0/087$ می‌باشد. نتایج از پیش‌بینی فرضیه سوم پشتیبانی نمی‌کنند. بنابراین، شواهدی برای تأیید فرضیه سوم یافت نشد.

نتایج مدل رگرسیون فوق تقریباً با بیشتر جنبه‌های اثر رشد سرمایه‌گذاری‌ها که در سه فرضیه اول پیش‌بینی شده سازگار هستند.

علاوه بر این، مدل رگرسیون فوق نتایج مشابهی با موارد خاص ارزش‌گذاری در مطالعت قبلی را نشان می‌دهد. برای مثال، نتیجه می‌گیریم که ضریب شیب سود در منطقه سودآوری بالا نسبت به

نگاره شماره ۵: نتایج رگرسیون چندگانه (فرضیه چهارم)

متغیر	ضریب	ضریب استاندارد نشده (B)	ضریب استاندارد (بتا)	آماره t	معناداری
مقدار ثابت مدل	α_0	۱۹۹۹/۷۹۵	-	۶/۰۷۵	۰/۰۰۰
Hg	α_1	-۲۲۲/۳۹۹	-۰/۰۱۶	-۰/۴۷۴	۰/۶۳۶
Hq	α_2	۱۰۲۴/۰۸۵	۰/۰۵۱	۰/۹۴۰	۰/۳۴۷
HgHq	α_3	-۳۰۲۹/۵۵۳	-۰/۱۱۰	-۲/۱۵۴	۰/۰۳۱
Bi	β_0	-۰/۰۷۸	-۰/۰۱۵	-۰/۴۶۳	۰/۶۴۴
HgBi	β_1	-۰/۱۶۳	-۰/۰۳۶	-۰/۷۴۴	۰/۴۵۷
HqBi	β_2	-۱/۴۰۰	-۰/۱۶۸	-۲/۵۴۴	۰/۰۱۱
HgHqBi	β_3	۰/۹۲۸	-۰/۰۹۰	۱/۳۹۷	۰/۱۶۳
Xi	γ_0	۳/۵۷۱	۰/۵۹۹	۱۹/۴۳۷	۰/۰۰۰
HgXi	γ_1	۱/۴۹۳	۰/۲۳۰	۵/۸۵۶	۰/۰۰۰
HqXi	γ_2	۳/۰۰۸	۰/۲۳۸	۵/۳۳۱	۰/۰۰۰
HgHqXi	γ_3	-۰/۴۴۰	-۰/۰۲۹	-۰/۶۰۲	۰/۵۴۷
دوربین_واتسون		۰/۶۶۵ = ضریب تعیین	۰/۶۶۸ = ضریب تعیین	۰/۸۱۸ = ضریب همبستگی	۲۱۵/۱۶۸ = آماره F

۶- نتیجه‌گیری و بحث

با توجه به وجود رابطه مثبت بین سود و ارزش جاری سهام در مناطق سودآوری بالا و اثر مثبت رشد سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای بر آن، می‌توان به این نتیجه رسید که هر چه میزان استفاده شرکت‌ها از منابع در جهت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای بیشتر باشد، ارزش بازار سهام بیشتر است. از طرفی دیگر در مناطق سودآوری پایین شدت اثرگذاری رشد سرمایه‌گذاری‌ها به اندازه آن در مناطق سودآوری بالا نیست. همچنین، در منطقه سودآوری بالا و با توجه به سود ارزش جاری با ارزش دفتری سهام افزایش خواهد یافت و در رشد سرمایه‌گذاری زیاد ارزش جاری با ارزش دفتری رابطه مثبت دارد که بیانگر این است که هر چه شرکت‌ها منابع بیشتری را صرف دارایی‌های

سرمایه‌ای کنند، ارزش شرکت افزایش بیشتری می‌یابد.

نتیجه بدست آمده از آزمون فرضیه چهارم، حاکی از وجود رابطه‌ی مثبت معنی‌دار بین ارزش جاری و ارزش دفتری با توجه به سود است. نتیجه بخش (ب) فرضیه چهارم نیز بیانگر این است که ارزش بازار سهام دو نوع شرکت‌های با رشد زیاد و شرکت‌های با رشد کم، به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای واکنش متمایزی نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، شرکت‌های با رشد زیاد در مقایسه با شرکت‌های با رشد کم، باید به منظور حداکثرسازی ارزش سهام خود در دارایی‌های سرمایه‌ای بیشتر سرمایه‌گذاری نمایند.

در تحقیقات حسابداری، مدل‌های ارزش‌گذاری صرفه جو هستند و اغلب سود و ارزش دفتری سهام به عنوان متغیرهای توضیحی برای ارزش جاری

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، صص ۳-۱۹.

* سعیدی، علی و احسان قادری. (۱۳۸۶). "بررسی مربوط بودن سود حسابداری، ارزش دفتری و گردش وجوه نقد عملیاتی و سرمایه‌گذاری در مدل‌های ارزشیابی مبتنی بر قیمت"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۴، شماره ۵۰، صص ۴۷-۶۴.

* نصیرزاده، فرزانه و فرهاد کریمی‌پور. (۱۳۹۰). "بررسی کارایی الگوی ارزشگذاری فلتهم-اولسن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانش حسابداری، سال دوم، شماره ۷، صص ۱۴۱-۱۶۰.

- * Biddle, G., P. Chen and G. Zhang. 2001. "When capital follows profitability: Nonlinear residual income dynamics". *Review of Accounting Studies* 6 (2-3):229-265.
- * Burgstaler, D., and I. Dichev. 1997. Earnings, "adaptation. And equity value". *The Accounting Review* 73:187-215.
- * Callen, J., and D. Segal. 2005. "Empirical tests of the Feltham-Ohlson (1995) model". *Review of Accounting Studies* 10 (4): 409-429.
- * Chen, P., and G. Zhang. 2002. "How do accounting variables explain stock price movements? Theory and evidence". *Journal of Accounting and Economics* 43 (2-3):219-244.
- * Collins, d., and S. P. Kothari. 1989. "An analysis of the cross-sectional and intertemporal determinants of earnings response coefficients". *Journal of Accounting and Economics* 11 (2-3):143-181.
- * Collins, d., M. Pincus, and H. Xie. 1999. "Equity valuation and negative earnings. The role of book value of equity". *The Accounting Review* 74 (1): 29-61.
- * Dechow, P., A. Hutton, and R. Sloan. 1999. "An empirical assessment of the residual income valuation model". *Journal of Accounting and Economics* 26 (1-3): 1-34.

سهام در آنها استفاده شده است. با این حال، در شرایطی مدلهای ساده مناسب هستند، اما همیشه به خوبی درک نمی‌شوند و روابط مناسب و دقیق‌تر را نشان نمی‌دهند. مطالعه ما نشان می‌دهد که رابطه بین ارزش جاری سهام و اطلاعات حسابداری پیچیده‌تر از آن است که در مستندات قبلی و یا ادبیات ذکر شده ارائه گردیده است؛ به طور ویژه، رشد سرمایه‌گذاری‌ها یک مشخصه مهم است که در این رابطه دخالت دارد. همچنین، مطالعه ما نشان می‌دهد که در مقاطع عرضی، رفتار ارزش جاری سهام در رابطه با یک متغیر حسابداری معین (از قبیل ارزش دفتری سهام) می‌تواند اساساً در ابعاد مختلف متفاوت باشد، به طوری که برای یافته‌های مختلف و یا حتی مخالف، محتمل می‌باشد که از نمونه‌های تجربی متفاوتی ناشی می‌شوند. در نهایت، نتایج ما برای تحقیقاتی که مدل‌های ارزش‌گذاری را برای بررسی مسائل مربوط به حسابداری اعمال کنند، مفاهیمی را در بر دارد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی تأثیر هر یک از اجزای اصلی تشکیل دهنده دارایی‌های سرمایه‌ای شامل اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات و سایر دارایی‌ها نیز بررسی شود.

فهرست منابع

- * اسلامی بیدگلی، غلامرضا. باجلان، سعید و وحید محمودی. (۱۳۸۷). "ارزیابی عملکرد مدل‌های ارزش‌گذاری در بورس اوراق بهادار"، مجله تحقیقات مالی، دوره ۱۰، شماره ۲۶، صص ۲۱-۴۰.
- * پورحیدری، امید. سلیمانی امیری، غلامرضا و محسن صفاجو. (۱۳۸۴). "بررسی میزان ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام

- * Dixit, A., and R. Pindyck. 1994. "Investment under Uncertainty". Princeton, NJ: Princeton University Press.
- * Feltham, G., and J. Ohlson. 1995. "Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities". *Contemporary Accounting Research* 11 (2): 689-731.
- * Hao, S., Q. Jin and Zhang, G. 2011. "Investment Growth and the Relation between Equity Value, Earnings, and Equity Book Value". *The Accounting Review* 86 (2): 605-635.
- * Holthausen, R., and R. Watts. 2001. "The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting". *Journal of Accounting and Economics* 31 (1-3): 3-75.
- * Kothari, S. P. 2001. "Capital markets research in accounting". *Journal of Accounting and Economics* 31 (1-3): 105-231.
- * Lo, K., and T. Lys. 2000. "The Ohlson model: Contribution to valuation theory, limitations, and empirical applications". *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 14: 147-161.
- * Miller, M., and F. Modigliani. 1961. "Dividend policy, growth, and the valuation of shares". *The Journal of Business* 34 (4): 411-433.
- * Ohlson, J. 1995. "Earnings, book value, and dividends in equity valuation". *Contemporary Accounting Research* 11 (2): 661-687.
- * Zhang, G. 2000. "Accounting information, capital investment decisions, and equity valuation: Theory and empirical implications". *Journal of Accounting Research* 38: 271-295