فصلنامه حسابداری مالی/سال نهم/ شماره ۳٤ /تابستان ۹٦/صفحات ۱۰۱- ۷۱

ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه و اثر آن بر نحوه قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری

مجید میزری هرمزآبادی *
رحمت‌الله نادری بنی **

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۲۰

چکیده

هدف این پژوهش مقایسه مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری از نگاه معاملات بازار و قیمت‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری شامل ۱۰۴ شرکت طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۴ است. در این پژوهش تفاوت اثر قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون (۱۹۹۵)، ژانگ (۲۰۰۰) و مدل سنتی سود هر سهم با استفاده از آزمون وونگ مشخص شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد بین قدرت توضیح‌دهندگی این سه مدل اختلاف معناداری وجود دارد و دو مدل ایجادشده بر اساس سود هر سهم، قدرت توضیح دهندگی بالاتری نسبت به مدل سود باقیمانده دارند. همچنین نتایج نشان می‌دهد با افزایش نسبت قیمت به سود قدرت توضیح‌دهندگی سه مدل ارزش‌گذاری افزایش می‌یابد، درحالی‌که با افزایش حجم معاملات سهام، قدرت توضیح دهندگی دو مدل اولسون و سنتی افزایش می‌یابد. این یافته‌ها نشان می‌دهد نسبت قیمت به سود و حجم معاملات سهام در انعکاس نقدینگی بازار بازتاب مؤثری داشته و شناخت این عوامل می‌تواند در بهبود قیمت‌گذاری سهام و تعیین ارزش ذاتی شرکت مؤثر واقع شود.

واژه‌های کلیدی: ارزش شرکت، سود هر سهم، مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری، حجم معاملات سهام، نسبت قیمت به سود.

---

* کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، ایران
Email: majidmeyzari69@gmail.com
** مربی گروه حسابداری، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، ایران (نویسنده مسئول)
Email: naderi470@yahoo.com

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

۱- مقدمه

تعیین ارزش شرکت، از عوامل مهم در فرآیند سرمایه‌گذاری است. ارزش هر شرکت با توجه به ارزش سهام آن تعیین می‌شود. ازاین‌رو، سرمایه‌گذار با توجه به ارزش شرکت، اولویت خود را در سرمایه‌گذاری مشخص می‌کند. به‌طورمعمول ارزش دفتری سهام با قیمت بازار آن متفاوت است. دلیل این تفاوت، اطلاعاتی است که در قالب صورت‌های مالی افشاء نمی‌شود، ولی بر ارزش سهام تأثیرگذار است. تعیین عوامل مؤثر در تبیین رفتار قیمت سهام، یکی از عوامل کلیدی در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است. به همین علت پژوهشگران همواره درصدد یافتن ارزش‌گذاری درست قیمت سهام شرکت‌ها هستند تا با استفاده از آن، بازده آتی سهام شرکت را پیش‌بینی کنند (شارپ[1]، ۱۹۶۴). با توجه به اثربخشی بازار سرمایه در اثر استفاده کامل از اطلاعات حسابداری باید این حقیقت انکارناپذیر را پذیرفت که قیمت‌گذاری سهام در بازار سرمایه تماماً بر پایه اطلاعات حسابداری نمی‌باشد و باوجود مطالعات صورت گرفته در رابطه با ارزش‌گذاری سهام هنوز هم بین نتایج ارزش‌گذاری حسابداری و قیمت‌گذاری بازار اختلاف‌هایی وجود دارد. بااین‌حال اینکه چه عواملی باعث چنین اختلاف‌هایی می‌شود هنوز مشخص نیست. این شرایط نشان‌دهنده‌ی یک خلأ پژوهشی بین نتایج ارزش‌گذاری حسابداری و قیمت‌گذاری بازار است. ازاین‌رو، مطالعه و مقایسه مدل‌های ارزش‌گذاری سهام با توجه به ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه به‌منظور تعیین ارزش بازار شرکت‌ها، می‌تواند در اتخاذ بسیاری از تصمیم‌های بازار سرمایه مفید و راه‌گشا بوده، نتیجه آن برای فعالان بورس اعم از نهادهای مالی، مدیران شرکت‌ها، ناظران سیستم‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاران عادی قابل‌استفاده باشد. از طرف دیگر، امروزه نقش سرمایه‌گذاران به‌عنوان واسطه‌ای برای انتقال وجوه و پس‌اندازها به بازار سرمایه و مدیریت منابع در بازارهای مالی سایر کشورها روزبه‌روز اهمیت بیشتری پیداکرده است، طوری که افزایش معاملات سرمایه‌گذاران در بازارهای جهانی سهام، منجر به افزایش توجه پژوهشگران مالی به بررسی تأثیر این نهادها بر تغییرات قیمت سهام شده است. درنتیجه این موضوع با بررسی تأثیر-گذاری ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه بر مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری و مقایسه مدل‌های ارزش‌گذاری سهام در تعیین ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌تواند در اتخاذ تصمیم‌های بازار سرمایه و کسب بازدهی موردنظر مفید واقع شود.

1 Sharp

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

۲- مبانی نظری پژوهش

یکی از معیارهای مهم اندازه‌گیری کیفیت اطلاعات حسابداری، ارتباط ارزشی[1] است. این مفهوم بیان می‌کند، اطلاعاتی مربوط و باارزش شناخته می‌شوند که به‌وسیله سرمایه‌گذاران در قیمت‌گذاری سهام به کار گرفته شوند (حمدی و همکاران، ۱۳۹۲). باوجودآنکه استفاده کامل از اطلاعات حسابداری به‌عنوان یک جنبه‌ی حیاتی در بهبود اثربخشی بازار سرمایه است، اما قیمت-گذاری سهام در بازار سرمایه تماماً بر پایه اطلاعات حسابداری نمی‌باشد. در رابطه با ارتباط ارزشی بین اطلاعات حسابداری و سیاست‌های سرمایه‌گذاران، پژوهش‌های زیادی وجود دارد که در این بین مطالعات اولسون[2] (۱۹۹۵) به‌عنوان معروف‌ترین حوزه در ارزش‌گذاری اطلاعات حسابداری شناخته می‌شود. اولسون (۱۹۹۵) برای اولین بار از سود باقیمانده و ارزش دفتری هر سهم به‌عنوان مهم‌ترین عوامل در مدل‌های ارزش‌گذاری استفاده کرد؛ اما امروزه مطالعات نظری اطلاعات حسابداری، به‌عنوان مبنایی در جهت ارزش‌گذاری سهام، به یکی از مهم‌ترین جنبه‌ها در زمینه مطالعات ارتباط ارزشی تبدیل‌شده است و بسیاری از مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری در این حوزه به شکل مؤثری رشد یافته‌اند (ژانگ[3]، ۲۰۰۰؛ بیدل و همکاران[4]، ۲۰۰۱؛ هائو و همکاران[5]، ۲۰۱۱). از طرفی برقراری قیمت‌های منصفانه و منطبق بر ارزش ذاتی سهام، هدف مهمی است که نیازمند توسعه مدل‌های قیمت‌گذاری در بازار سرمایه می‌باشد (روشن و همکاران، ۱۳۹۱). بااین‌وجود، خلأ پژوهشی بین نتایج ارزش‌گذاری حسابداری و قیمت‌گذاری بازار هنوز به قوت خود باقیمانده است. بااین‌حال چه چیزی باعث چنین انحرافاتی می‌شود؟ یا چه عاملی اثر قیمت-گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ پیگیری نحوه وقوع چنین انحرافاتی و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ارزش‌گذاری سهام، می‌تواند علاوه بر توسعه نظریه‌های مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری، موجب بهبود مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری شود (هو و همکاران[6]، ۲۰۱۶).

اولسون مدل ارزش‌گذاری سود باقیمانده را در سال ۱۹۹۵ ارائه کرد و بسیاری از پژوهشگران قابلیت‌های اجرایی و توانایی ارزش‌گذاری آن را موردمطالعه قرار دادند و برخی این مدل را توسعه دادند. برای مثال، کولینز و همکاران[7] (۱۹۹۷) دریافتند که توان توضیحی مدل اولسون (۱۹۹۵)

1 Value Relevance
2 Ohlson
3 Zhang
4 Biddle et al
5 Hao et al
6 Hu et al
7 Collins et al

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

در طی چهل سال (۱۹۵۳ تا ۱۹۹۳) سیر صعودی به خود گرفته است. پنمان و سوگیانیس[1] (۱۹۹۸) انحرافات ارزش‌گذاری مدل‌های جریان نقدی، اقلام تعهدی، تنزیل سود تقسیمی را با هم مقایسه و دریافتند که انحراف و خطای مدل اقلام تعهدی حسابداری نسبتاً پایین و در مقایسه با مدل‌های جریان نقدی و تنزیل سود تقسیمی بهتر می‌باشد.

با پیشرفت حوزه علمی، پژوهشگران دریافتند که توان توضیحی مدل اولسون (۱۹۹۵) تحت تأثیر سری‌های زمانی و شرایط مختلف نوساناتی را داشته است. برخی از پژوهشگران اتفاق نظر دارند که کاهش اثر ارزش‌گذاری مدل اولسون می‌تواند به این دلیل باشد که در این مدل متغیر-های مهم مربوط به ویژگی‌های شرکت نادیده گرفته‌شده است. به‌عنوان مثال، لیو و زاروین[2] (۱۹۹۹) از طریق مطالعه ارتباط ارزشی دارایی‌های نامشهود دریافتند که اطلاعات حسابداری هزینه‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری (مانند هزینه پژوهش و توسعه، تبلیغات و ...) امکان دارد قیمت سهام را تحت تأثیر قرار دهد. یافته‌های مشابه در این زمینه مربوط به پژوهش‌های زینگالس[3] (۲۰۰۰) و ایدمانز[4] (۲۰۱۱) می‌باشد که نشان می‌دهند، رضایت کارمندان و ارزش حقوق صاحبان سهام نیز می‌تواند بر قیمت سهام تأثیرگذار باشند. به‌منظور بهبود توان توضیحی مدل، چن و همکاران[5] (۲۰۰۲) مدل اولسون را توسعه و چندین متغیر که منعکس‌کننده ویژگی‌های شرکت است (مانند اندازه شرکت، نسبت اهرمی و نسبت گردش سهام) را به آن اضافه کردند.

نقطه عطف مطالعات مدل ارزش‌گذاری اولسون، توسعه نظریه‌های ارزش‌گذاری حسابداری را شکل داد. در سال ۲۰۰۰، ژانگ با ترکیب توابع ارزش‌گذاری اولسون (۱۹۹۵)، فلتهام و اولسون[6] (۱۹۹۵، ۱۹۹۶) با اختیارات سرمایه‌گذاری پویا، یک نظریه و مدل جدید از ارزش‌گذاری اطلاعات حسابداری ارائه داد که ارتباطات نظری بین اطلاعات حسابداری، اختیارات سرمایه‌گذاری و روند تولید ارزش را توصیف می‌کرد (هو و همکاران، ۲۰۱۶).

از آن پس برخی از مطالعات بر اجزای غیرخطی رابطه بین اطلاعات حسابداری و قیمت سهام تمرکز کردند و ضرورت بهبود مدل‌های ارزش‌گذاری خطی اطلاعات حسابداری را شرح دادند. برای مثال بیدل و همکاران (۲۰۰۱) مطالعات ارزش‌گذاری اطلاعات حسابداری را توسعه دادند، همچنین روند پویای سودآوری وجوه سرمایه‌گذاری شده و تأثیرگذاری سود باقی‌مانده در

1 Penman & Sougiannis
2 Lev & Zarowin
3 Zingales
4 Edmans
5 Chen et al
6 Feltham & Ohlson

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

حوزه‌های تجربی و نظری را موردمطالعه قرار دادند. چن و ژانگ[1] (۲۰۰۷) مطالعات روابط بین ارزش حقوق صاحبان سهام و معیارهای حسابداری را گسترش دادند و نحوه تأثیرگذاری شاخص-های حسابداری بر انحرافات مقطعی بازده سهام در حوزه‌های تجربی و نظری را آشکار کردند. علاوه بر این، برخی از پژوهشگران نظریه ژانگ (۲۰۰۰) را توسعه دادند و قابلیت اجرایی توابع ارزش‌گذاری او در بازار سرمایه واقعی و اثر ارزش‌گذاری آن را موردمطالعه قرار دادند. برای مثال، هائو و همکاران (۲۰۱۱) ارتباط غیرخطی بین اطلاعات حسابداری و ارزش حقوق صاحبان سهام را مورد آزمون قرار دادند و نشان دادند که فرصت‌های سرمایه‌گذاری بر چنین روابط غیرخطی تأثیرگذار هستند. وین و همکاران[2] (۲۰۱۴) نیز با گسترش مطالعه فوق، دریافتند که رقابت صنعت می‌تواند مدیران را در واکنش بهتر نسبت به چشم‌اندازهای خوب و بد، مصرف یا صرف‌نظر از سرمایه‌گذاری‌ها در زمان‌های مناسب الزام کند که این امر به‌نوبه خود می‌تواند فرصت‌های رشد و اختیارات سرمایه بهتری را برای شرکت فراهم کند. بر اساس مطالب ارائه‌شده می‌توان بیان کرد، تمامی مطالعات مربوط به مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری مطرح‌شده دارای یک ضعف اساسی هستند. بدین معنا که در این مطالعات تنها بر اطلاعات حسابداری و ویژگی‌های شرکت توجه شده و عواملی از قبیل ویژگی‌ها و رفتار معاملات سهام در بازار سرمایه در نظر گرفته نشده است (هو و همکاران، ۲۰۱۶).

برآورد ارزش واقعی سهام و تعیین ارزش شرکت‌ها، از مسائل مهم در تصمیم‌گیری‌های بازار سرمایه است. در واقع به‌منظور برآورد ارزش شرکت، معیارها و مدل‌های متفاوتی به کار می‌رود که در صورت استفاده از معیارهای نامناسب، ارزش شرکت به‌طور صحیح برآورد نمی‌شود. از طرفی ارائه مدل‌های صحیح و انتخاب روش ارزش‌گذاری مناسب در کسب حداکثر بازدهی سهامداران تأثیر بسزایی دارد (دارابی و کابلی، ۱۳۹۰)؛ بنابراین در این پژوهش سه دسته از مدل‌های ارزش‌گذاری شامل: مدل اولسون، مدل سنتی سود هر سهم و مدل ژانگ به‌منظور مقایسه و تعیین بهترین مدل برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها موردبررسی قرارگرفته و همچنین بر اساس ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه ازجمله: حجم معاملات و نسبت قیمت به سود، توانایی قیمت‌گذاری این مدل‌ها موردبررسی قرارگرفته است. مطالعاتی (مثل چن[3]، ۲۰۰۲ و لو و چن[4]، ۲۰۰۵) با در نظر گرفتن نسبت قیمت به سود در بازار سرمایه نشان دادند که این نسبت به‌طور قابل‌توجهی محرک بازار سرمایه است. همچنین این نسبت در بورس اوراق بهادار تهران رفتاری

1 Chen & Zhang
2 Wen et al
3 Chen
4 Lu & Chen

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

سؤال‌برانگیز دارد؛ بنابراین این سؤال مطرح می‌شود که آیا قدرت تبیین مدل‌های ارزش‌گذاری در مقایسه با هم تحت تأثیر نسبت قیمت به سود قرار می‌گیرد یا خیر؟ همچنین به‌منظور بررسی ویژگی‌های بیشتری از معاملات بازار سرمایه، به‌طور عمده می‌توان از حجم معاملات استفاده کرد. در واقع حجم معاملات نشان‌دهنده گردش معاملات سهام است که افزایش آن منعکس‌کننده حضور بیشتر سرمایه‌گذاران در معاملات سهام و تحرک بهتر بازار است (هو و همکاران، ۲۰۱۶). ازآنجاکه تغییر در قیمت‌های سهام، مجموعه‌ای از تغییرهای تصادفی قیمت سهام در طول زمان است، بنابراین تغییرات در قیمت‌ها یک متغیر تصادفی بوده و به تعداد معاملات بازار در طول زمان بستگی دارد. در نتیجه میان قیمت‌گذاری سهام و حجم معاملات ارتباط معناداری وجود دارد. با توجه به اینکه تعیین مدل‌های صحیح برای ارزش‌گذاری سهام در کسب بازدهی واقعی از سرمایه‌گذاری مؤثر است، پس این امکان وجود دارد که با در نظر گرفتن حجم معاملات و برآورد مدل‌های ارزش‌گذاری، بتوان توانایی قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری را بهبود بخشید و آن‌ها را توسعه داد و در تعیین ارزش‌های واقعی سهام نقش مؤثری ایفا کرد (وین و همکاران، ۲۰۱۴).

بنابراین هدف اصلی ایـن پژوهش بررسی تأثیر ویژگی‌هـای معاملات بـازار سرمایه در مدل-های ارزش‌گذاری حسابداری است. بدین منظور ابتدا مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود هر سهم با هم مقایسه و توان توضیحی آن‌ها موردبررسی قرار می‌گیرند. در ادامه تأثیر ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه شامل: نسبت قیمت به سود و حجم معاملات سهام بر این مدل‌ها موردبررسی قرار می‌گیرد و توان توضیحی آن‌ها مقایسه می‌شود. لذا سؤال اصلی این پژوهش می‌تواند این‌گونه مطرح شود که ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه چه تأثیری بر اثر قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری دارد؟

۳- پیشینه پژوهش

۳-۱- پیشینه خارجی

هو و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان ویژگی‌های معاملات بازار و اثر قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری به بررسی قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل‌های سنتی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدل اولسون و ژانگ در بازار سرمایه قابل‌اجرا هستند و اثربخشی قیمت‌گذاری آن‌ها در طول زمان افزایش‌یافته است. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که نسبت قیمت به سود تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای بر اثر قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری دارد. زمانی که نسبت قیمت به سود شرکت‌ها به سطح معینی می‌رسد، با افزایش نسبت قیمت به سود قدرت توضیحی مدل اولسون و ژانگ کاهش می‌یابد. همچنین

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

درصورتی‌که نرخ گردش معاملات و معاملات فعال شرکت نسبتاً بالا باشد، اثر قیمت‌گذاری مدل اولسون و ژانگ به‌صورت معناداری پایین است.

کورتی آ و همکاران[1] (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی نحوه تأثیرگذاری دستکاری اقلام تعهدی بر ارزش‌گذاری شرکت در سال‌های بعد از تصویب قانون ساربینس- آکسلی[2] پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مدل سود باقیمانده می‌تواند برآورد بهتری از ارزش ذاتی را برای شرکت‌های تطبیقی عادی در دوره قبل از قانون ساربینس- آکسلی (نسبت به مدل تنزیل جریان-های نقدی) داشته باشد اما همین مدل نمی‌تواند برآورد بهتری را از دستکاری اقلام تعهدی و اینکه قانون ساربینس- آکسلی کاهنده اثرات مضر دستکاری سود است را داشته باشد.

تیواری[3] (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی مقایسه‌ای صحت مدل‌های ارزش‌گذاری سود محور (جریان‌های نقدی تنزیل شده، سود باقی‌مانده) و بازار محور (نسبت P/e، نسبت P/B و نسبت P/s) پرداختند. در این پژوهش از رگرسیون پانل برای برآورد پیش‌بینی سود و اندازه‌گیری قدرت توضیحی عملکرد شرکت استفاده‌شده است. چارچوب‌های مقایسه‌ای پژوهش نشان می‌دهند که مناسب‌ترین مدل برای ارزیابی ارزش‌گذاری در مدل‌های سود محور، مدل سود باقی‌مانده و در مدل‌های بازار محور نسبت P/e، نسبت P/B می‌باشند. اما مدل ارزش‌گذاری سود باقیمانده برترین مدل شناخته شد.

ایمان و همکاران[4] (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان مدل‌های ارزش‌گذاری سهام و دقت قیمت-گذاری هدف به بررسی دقت پیش‌بینی مدل‌های ارزش‌گذاری شامل مدل جریان نقد تنزیل شده و مدل اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار انگلستان پرداختند. در این پژوهش فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌های رگرسیون چند متغیره مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد استفاده از مدل‌های ارزش‌گذاری شامل مدل اقلام تعهدی و مدل جریان نقد تنزیل شده خطای پیش‌بینی را بهبود می‌بخشد. همچنین نتایج نشان داد مدل جریان نقدی نسبت به مدل اقلام تعهدی، خطای پیش‌بینی کمتری دارد.

لی و لایی[5] (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی سه مدل ارزش‌گذاری اولسون (۱۹۹۵)، فلتهام و اولسون (۱۹۹۵) و فلتهام و اولسون (۱۹۹۶) پرداختند و به‌منظور حل مشکلات غیر پویایی مدل‌ها از رویکرد هم ترکیبی برای بررسی مدل‌ها استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدل

1 Courteau et al
2 Sarbenz Oxely
3 Tiwari
4 Iman et al
5 Lee & Lai

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

ارزش‌گذاری فلتهام و اولسون (۱۹۹۵) نسبت به مدل ارزش‌گذاری اولسون (۱۹۹۵) و مدل ارزش-گذاری فلتهام و اولسون (۱۹۹۶) عملکرد بهتری دارد.

هس و همکاران[1] (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان بررسی روش‌های ارزشیابی جریان نقد تنزیل شده و سود باقیمانده میزان انحراف روش‌های فوق را از ارزش پرداختی مشخص کردند. روش مورداستفاده در این پژوهش آزمون مقایسه‌ای قدرت توضیحی دو مدل با به‌کارگیری روش رگرسیون و اعمال داده‌های ترکیبی بود. نتایج تجربی پژوهش فوق بیانگر این مطلب است که روش سود باقیمانده در عمده شرکت‌های موردبررسی در طی سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۹۸، تورش کمتری نسبت به دیگر روش‌های ارزشیابی دارد.

۳-۲- پیشینه داخلی

باقی و همکاران (۱۳۹۳) پژوهشی را با عنوان مقایسه مدل‌های تنزیلی سود تقسیمی، جریان نقد آزاد و سود باقیمانده در ارزشیابی سهام شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد که اختلاف بین قیمت برآوردی سهام با استفاده از مدل سود تقسیمی تنزیلی و قیمت واقعی سهام کمتر از سایر مدل‌ها است و قیمت‌های برآوردی با استفاده از مدل سود تقسیمی تنزیلی نسبت به سایر مدل‌ها، تقریب نزدیک‌تری به قیمت‌های واقعی سهام ارائه می‌کند.

اسلام‌پناه و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به توسعه مدل تنزیل جریان‌های نقدی سنتی با استفاده از شبیه‌سازی مونت کارلو پرداختند. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد استفاده از شبیه‌سازی مونت کارلو در سطح اطمینان ۹۹ درصد نسبت به مدل تنزیل جریان‌های نقدی سنتی تخمین-های دقیق‌تری از قیمت بازار ارائه می‌دهد. سپس بهبود حاصل‌شده در بین صنایع مختلف هم آزمون شده است. در این مرحله با توجه به نرمال نبودن خطاها برای تحلیل واریانس صنایع از آزمون ناپارامتریک کروسکال والیس استفاده‌شده و نتایج حاکی از این است که بهبود حاصل‌شده با استفاده از شبیه‌سازی مونت کارلو در صنعت اثر معناداری ندارد.

اعتمادی و فتحی (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی و مقایسه قدرت توضیح دهندگی ارزش بازار شرکت با استفاده از ۲ معیار ارزیابی عملکرد (ارزش‌افزوده اقتصادی و سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات) در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. به‌منظور بررسی واکنش بازار به این ۲ معیار، ۵۱ شرکت از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از طریق مدل‌های رگرسیونی و آماره Z وونگ موردبررسی قرار گرفت. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن است که

1 Hees et al

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

ارزش‌افزوده اقتصادی و سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات اغلب توان تبیین و قدرت توضیح دهندگی یکسان ارزش بازار شرکت را دارند.

همتی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش از مدل ارزش‌گذاری اولسون استفاده شد. به‌منظور بررسی رابطه‌ی ارزش شرکت به‌عنوان متغیر وابسته و سرمایه فکری به‌عنوان متغیر مستقل سه فرضیه تدوین و برای آزمون آن‌ها و مقایسه قدرت توضیحی مدل‌ها از معیار ضریب تعیین تعدیل‌شده استفاده شد. نتایج نشان داد که سود باقیمانده محاسبه‌شده با مدل اولسون بهتر ارزش شرکت را تبیین می‌کند. علاوه بر این مدل‌های تعیین‌کننده ارزش شرکت که متغیرهای سرمایه فکری به آن‌ها افزوده‌شده بود نسبت به مدل‌هایی که این متغیرها را ندارند، از قدرت تعیین نسبی بالاتری برخوردار هستند.

اسلامی بیدگلی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان ارزیابی عملکرد مدل‌های ارزش‌گذاری به مقایسه مدل‌های ارزش‌گذاری شامل گوردون، تنزیل سود تقسیمی دومرحله‌ای، تنزیل جریان‌های نقد آزاد قابل پرداخت به سهامداران، ارزش فعلی تنزیل شده، نسبت قیمت به سود و عایدات پسماند در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد در سطح اطمینان ۹۵٪ مدل نسبت قیمت به سود صحیح‌ترین تخمین‌ها را از قیمت بازار ارائه می‌دهد درحالی‌که مدل عایدات پسماند و تنزیل جریان‌های نقد دارای کمترین دقت می‌باشد.

با نگاهی کلی به مطالعات صورت گرفته درباره مدل‌های ارزش‌گذاری سهام می‌توان گفت در این پژوهش‌ها تنها به اطلاعات حسابداری و ویژگی‌های شرکت توجه شده و عواملی از قبیل ویژگی‌ها و رفتار معاملات سهام در بازار سرمایه در نظر گرفته نشده است. بنابراین در پژوهش حاضر سه دسته از مدل‌های ارزش‌گذاری شامل: مدل اولسون، مدل سنتی سود هر سهم و مدل ژانگ به‌منظور مقایسه و تعیین بهترین مدل برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها بررسی‌شده و همچنین بر اساس ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه ازجمله: حجم معاملات و نسبت قیمت به سود، توانایی قیمت‌گذاری این مدل‌ها موردبررسی قرارگرفته است.

۴- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری مطرح‌شده در بخش قبلی، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین‌شده است.

فرضیه اول: بین قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود واقعی هر سهم تفاوت معناداری وجود دارد.

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

فرضیه دوم: بین قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود واقعی هر سهم با توجه به نسبت قیمت به سود شرکت‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود واقعی هر سهم با توجه به حجم معاملات سهام شرکت‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.

۵- روش‌شناسی پژوهش

ازآنجایی‌که پژوهش حاضر ازیک‌طرف وضع موجود را بررسی می‌کند و از طرف دیگر رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون کشف یا تعیین می‌کند؛ ازلحاظ ماهیت از نوع همبستگی است. هدف اساسی این پژوهش تبیین روابط بین پدیده‌ها، آزمون تئوری‌ها و افزودن به دانش موجود در یک زمینه خاص است. با توجه به این مطالب، پژوهش حاضر ازلحاظ هدف نیمه تجربی است. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیون چند متغیره و مبتنی بر تکنیک داده‌های ترکیبی استفاده شد و برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری Eviews نسخه ۸ استفاده‌شده است.

۵-۱- جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است؛ بنابراین قلمرو مکانی پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین قلمرو زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۴ است. برای نمونه‌گیری از روش حذف سامانمند استفاده‌شده است که شرایط آن به‌صورت زیر تعریف‌شده است:

۱) به‌منظور همگن بودن اطلاعات، شرکت‌ها از نوع بانک‌ها، مؤسسات مالی، اعتباری، بیمه و لیزینگ نباشند.
۲) به‌منظور قابل‌مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند باشد.
۳) شرکت‌ها در دوره‌ی زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداده باشند.
۴) اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب‌شده در این پژوهش قابل‌دسترس باشد.

در نهایت تعداد ۱۰۴ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد.

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

جدول (۱): توصیف جامعه‌ی آماری

شرح	تعداد	تعداد
کل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تا پایان سال ۱۳۹٤		٤۸۳
تعداد شرکت‌های پذیرفته‌شده که در قلمرو زمانی ۹٤-۱۳۸۸ وارد بورس شده‌اند	٤۸	
تعداد شرکت‌های فعال در صنعت مالی، سرمایه‌گذاری و بانک	٤٥	
به‌منظور همگن بودن، شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به پایان اسفندماه ختم نمی-شود.	٥٤	
شرکت‌های که در قلمرو زمانی ۹٤-۸۸ دارای فعالیت مستمر نبوده و سهام آن‌ها بیش از سه ماه معامله نشده	۱۱۰	
شرکت‌های حذف‌شده به دلیل عدم دسترسی به برخی از اطلاعات مالی و ناقص بودن اطلاعات	۱۲۲	
مجموع شرکت‌های حذف‌شده		(۳۷۹)
تعداد شرکت‌های موردبررسی		۱۰٤

۵-۲- مدل‌های پژوهش

در این پژوهش به پیروی از هو و همکاران (۲۰۱۶) از چندین مدل ارزش‌گذاری شامل مدل‌های اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود هر سهم استفاده‌شده است. همچنین به‌منظور اینکه نتایج به‌دست‌آمده قابلیت اتکای بالایی داشته باشد، از چندین مدل استفاده‌شده که به شرح زیر می‌باشند:

مدل ارزش‌گذاری اولسون:

رابطه‌ی (۱)

$$p_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RI_{it} + \alpha_2 BPS_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + \alpha_5 LIQD_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل ارزش‌گذاری ژانگ:

رابطه‌ی (۲)

$$p_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EPS_{it} + \alpha_2 BPS_{it} + \alpha_3 GROWTH_{it+1} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 LIQD_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل سنتی سود هر سهم:

رابطه‌ی (۳)

$$p_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EPS_{it} + \alpha_2 BPS_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + \alpha_5 LIQD_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در مدل‌های بالا:

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

p_{it}: نشان‌دهنده قیمت بسته‌شده سهام شرکت در پایان سال مالی است.

RI_{it}: سود باقیمانده شرکت i در سال t است.

BPS_{it}: نشان‌دهنده ارزش دفتری هر سهم است.

EPS_{it}: سود هر سهم

$GROWTH_{it+1}$: نرخ رشد حقوق صاحبان سهام

$SIZE_{it}$: اندازه شرکت

LEV_{it}: اهرم مالی

$LIQD_{it}$: نسبت عدم نقد شوندگی

۵-۳- سنجش متغیرهای پژوهش

بر اساس این سه مدل ارزش‌گذاری، متغیرهای این پژوهش شامل متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی است که در ادامه به توصیف آن‌ها پرداخته‌شده است.

متغیرهای وابسته: این پژوهش شامل یک متغیر وابسته قیمت می‌باشد که در ادامه به تشریح آن پرداخته‌شده است.

۱) قیمت سهام: قیمت بسته‌شده سهام شرکت در پایان سال مالی.

متغیرهای مستقل: این پژوهش شامل چهار متغیر مستقل سود باقیمانده، ارزش دفتری هر سهم، سود هر سهم و نرخ رشد حقوق صاحبان سهام می‌باشد که در ادامه به تشریح آن‌ها خواهیم پرداخت:

۱) سود باقیمانده: در این پژوهش برای محاسبه سود باقیمانده مطابق با چن و همکاران (۲۰۰۲) از رابطه زیر استفاده‌شده است:

رابطه‌ی (۴)

$$RI_t = \frac{[NI_t - NA_{t-1} \times (\beta - 1)]}{TSHARE_t}$$

که در رابطه‌ی (۴):

RI: سود باقیمانده

NI: سود خالص

NA: خالص دارایی‌ها (تفاضل دارایی‌ها و بدهی‌ها)

β: نرخ مالیات قانونی شرکت.

TSHARE: تعداد کل سهام در دست سهامداران.

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

۲) ارزش دفتری هر سهم: برابر است با حقوق صاحبان سهام تقسیم بر تعداد سهام شرکت (که متغیر مستقل هر سه مدل اولسون، مدل سنتی سود هر سهم و مدل ژانگ می‌باشد).

۳) سود هر سهم: برابر است با سود خالص تقسیم بر تعداد سهام شرکت (که متغیر مستقل مدل سنتی سود هر سهم و مدل ژانگ می‌باشد).

۴) نرخ رشد حقوق صاحبان سهام: برابر است با ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی سال جاری منهای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی سال گذشته تقسیم بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی سال گذشته.

متغیرهای کنترلی: این پژوهش شامل متغیرهای کنترلی زیر می‌باشد:

پژوهشگران بسیاری مانند (فاما و فرنچ[1]، ۱۹۹۶؛ چن و همکاران، ۲۰۰۲) در مطالعات گذشته نشان دادند که اندازه شرکت و اهرم مالی تأثیر قابل‌توجهی بر قیمت سهام دارند. بنابراین در پژوهش حاضر، این متغیرها به‌عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شد:

۱) اندازه شرکت: در این پژوهش به پیروی از هو و همکاران (۲۰۱۶) برای محاسبه اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی استفاده‌شده است.

۲) اهرم مالی: در این پژوهش به پیروی از هو و همکاران (۲۰۱۶) اهرم مالی برابر است با نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها.

۳)عدم نقد شوندگی: در این پژوهش برای محاسبه عدم نقد شوندگی بازار به پیروی از آجینا و همکاران[2] (۲۰۱۵) از مدل زیر استفاده‌شده است که عدم نقد شوندگی بازار برابر است با لگاریتم طبیعی نسبت عدم نقد شوندگی محاسبه‌شده:

رابطه (۵)

$$Liquidity\ ratio = \frac{1}{D_j}\sum \frac{|R_j|}{(Vol_j \times P_j)}$$

که در رابطه‌ی (۵):

$Liquidity\ ratio$ = نسبت عدم نقد شوندگی

D = نشان‌دهنده تعداد روزهای معاملات سهام است.

$|R_j|$= قدر مطلق بازده سهام

1 Fama & French
2 Ajina et al

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

در این پژوهش اطلاعات مورد نیاز برای متغیر بازده سهام، به‌صورت مستقیم از نرم‌افزار رهاورد نوین استخراج شد. سپس قدر مطلق آن محاسبه و برای رابطه عدم نقد شوندگی استفاده شد.

متغیرهای میانجی

۱) نسبت قیمت به سود: در این پژوهش به پیروی از هو و همکاران (۲۰۱۶) نسبت قیمت به سود برابر است با قیمت بازار هر سهم عادی شرکت تقسیم بر سود هر سهم عادی.

۲) حجم معاملات: در این پژوهش به پیروی از هو و همکاران (۲۰۱۶) حجم معاملات برابر است با کل حجم معاملات سهام شرکت i در سال t.

۵-۴- روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

در این پژوهش برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها به پیروی از پژوهش هو و همکاران (۲۰۱۶)، ابتدا مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود واقعی هر سهم با هم مقایسه و قدرت توضیحی آن‌ها برآورد می‌شود. بنابراین فرضیه اول پژوهش بر اساس مقایسه قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود هر سهم[1] با مقادیر ضریب تعیین (R^2) مورد آزمون قرار خواهد گرفت. در ادامه شرکت‌های نمونه بر اساس نسبت قیمت به سود و حجم معاملات به دو دسته طبقه‌بندی و مطابق با ارزش هر نسبت از بالا به پایین رتبه‌بندی می‌شوند.

سپس قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود واقعی هر سهم در هر طبقه و متناسب با نسبت قیمت به سود یا حجم معاملات مورد مقایسه قرار می‌گیرند. در نتیجه فرضیه دوم و سوم پژوهش نیز بر اساس چنین رتبه‌بندی و مقایسه قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری مورد آزمون قرار خواهند گرفت.

۶- یافته‌های پژوهش

۶- ۱- آماره‌های توصیفی

آماره‌های توصیفی پژوهش که نمایی کلی از وضعیت توزیع داده‌ها را ارائه می‌کنند، در جدول (۲) ارائه‌شده‌اند. طبق نتایج به‌دست‌آمده مقدار میانگین برای متغیر قیمت سهام در پایان سال مالی ۵۱۷۰/۵۱۹ که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکزیافته‌اند. میانه این متغیر ۲۷۴۸ می‌باشد که نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. یکی از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. در بین متغیرها نرخ

1 Traditional EPS-BPS Model

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

رشد حقوق صاحبان سهام عادی کمترین و سود باقیمانده بیشترین میزان پراکندگی را دارا می‌باشند. که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب کمترین و بیشترین میزان تغییرات را دارا می‌باشند. میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی می‌نامند. اگر ضریب چولگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن است و چنانچه این ضریب مثبت باشد، چولگی به راست و اگر ضریب منفی باشد چولگی به چپ دارد. میزان کشیدگی منحنی فراوانی نسبت به منحنی نرمال استاندارد را برجستگی یا کشیدگی می‌نامند. سود باقیمانده (RI) بیشترین برجستگی و متغیر نسبت عدم نقد شوندگی (LIQD) کمترین برجستگی را نسبت به منحنی نرمال دارد.

جدول (۲): آماره توصیفی متغیرهای مدل

شرح آماره‌ی توصیفی / متغیرها	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
ارزش دفتری هر سهم	٤٩٤٠/٧٩٢	٢٠٤٣/٠٥٠	١٣٣٢٥٤٩	٦/١٥٦	٤٩٧٣٥/٧٣	٢٦/٢٢٨	٦٩٩/٤٦٨
سود هر سهم	٧٢٢/٩٤٦	٤١٢	٩١٤٥	-٤٠٢٠	١٤٣١/٨٩٦	١/٨٥٣	١٠/٣٥١
نرخ رشد حقوق صاحبان سهام	-١/١٣٢	٠	٦٩/٦٩٩	-٨٣٠/٠٥٢	٣١/٠٩١	-٢٦/٠٤٤	٦٩٥/٩٨٤
اهرم مالی	٠/٦٨٥	٠/٦٥١	٣/٧٨٣	٠/٠٥٥	٠/٣٢٣	٢/٩٥٢	٢١/٣٨٦
نسبت عدم نقد شوندگی	٢٥/٤٩٤	٢٥/٩١٤	٣٤/٠٥٤	٨/٥١٠	٣/٣١٦	-٠/٨٥٨	٤/٦١٥
قیمت سهام	٥١٧٠/٥١٩	٢٧٤٨	٤٨٧١٠	١/٣٢	٦٢٧٤/٣٠٠	٢/٨٢٨	١٣/٤٢٢
سود باقیمانده	٥١٥/٢٨٣	-٢٣/٠٣٤	٦٠١١٠٦/٦	-١٩٧٨٤٣/٢	٢٣٥٠٧/٠٢	٢٢/١٢٧	٥٩٣/٩١٨
اندازه‌ی شرکت	١٢/٥٧٨	١٢/٥١٥	١٧/٤٦٩	٦/٧٣٦	١/٤٨٤	٠/١٩٣	٣/٨٦٧
نسبت قیمت به سود	١٨/٩٢٢	٥/١٧٧	١٦٣٦/٨٣٣	-٢٥٨/٦	١١٣/٠٩٦	١٠/٨٩١	١٣٦/٢٨٥
حجم معاملات سهام	١١١٧٤٩٧٥٠/٣	١٠٦٥٨٢٣٧/٥	٩٩١٩٥٠٩١١٦	٤	٥١٦٢١٤٤٣٨/٦	١٢/١٩٧	١٩٥/٤٧٦

۶-۲- آمار استنباطی

در این پژوهش به‌منظور آزمون فرضیه‌ها از روش داده‌های ترکیبی[1] استفاده‌شده است. در داده‌های ترکیبی به‌منظور انتخاب بین داده‌های تابلویی[2] و داده‌های تلفیقی[3] از آزمون F لیمر[4] استفاده‌شده است. درصورتی‌که رگرسیون داده‌های تلفیقی انتخاب شد، اقدام به انجام آزمون رگرسیون به روش داده‌های تلفیقی می‌شود؛ اما در صورت انتخاب داده‌های (تابلویی) پانل، گام بعدی تصمیم‌گیری در مورد انتخاب یکی از دو روش اثرات ثابت یا تصادفی است. بنابراین از

1 Mixed Data
2 Panel Data
3 Pooled Data
4 F-Limer Test

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

آزمون هاسمن[1] استفاده‌شده است. همچنین به‌منظور برآورد پارامترهای مدل‌های رگرسیون، آزمون فرض‌های رگرسیون از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از جمله مهم‌ترین این فروض، فرض-های مربوط به بررسی عدم وجود خودهمبستگی، عدم وجود هم‌خطی و عدم وجود ناهمسانی واریانس بین باقیمانده‌های مدل است. به‌منظور تشخیص وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها، از آزمون دوربین واتسون (DW) استفاده شد. برای بررسی وجود احتمالی هم خطی از ضریب همبستگی دو به دو بین متغیرهای مستقل استفاده شد که نتایج این بررسی نشان داد در سه فرضیه موردنظر بین متغیرهای مستقل همبستگی و هم‌خطی وجود ندارد. به‌منظور بررسی وجود ناهمسانی واریانس بین باقیمانده‌ها، از آزمون همسانی واریانس بارتلت[2]، لوین[3] و برون- فوریست[4] استفاده شد. در این آزمون فرض صفر وجود همسانی واریانس باقیمانده‌ها است که در صورت کمتر بودن سطح معنی‌داری از سطح احتمال ۰/۰۵ فرض صفر رد شده و مشکل ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها وجود دارد که برای رفع این مشکل لازم است از روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم‌یافته[5] استفاده شود.

نتایج آزمون F لیمر برای فرضیه اول نشان داد سطح معناداری به‌دست‌آمده برای سه مدل کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین روش مورداستفاده برای تخمین، تابلویی (پانل) است. با انجام آزمون هاسمن مشخص شد سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده برای مدل اولسون بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین مدل اولسون، از نوع اثرات تصادفی است. همچنین سطح معنی‌داری آزمون هاسمن برای مدل‌های سنتی و ژانگ کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ لذا مدل‌های سنتی و ژانگ، از نوع اثرات ثابت است. نتایج آزمون دوربین واتسون نشان داد مقدار آماره دوربین واتسون برای سه مدل بین ۱/۵ تا ۲/۵ (حدود عدم خودهمبستگی) است، در نتیجه این مدل‌ها خودهمبستگی ندارند. همچنین نتایج آزمون عدم ناهمسانی واریانس نشان داد سطح معنی‌داری برای سه مدل کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین فرض صفر (وجود همسانی واریانس) رد شد. لذا مشکل ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها وجود دارد که برای رفع آن از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شد. نتایج آزمون F لیمر برای فرضیه دوم نشان داد سطح معناداری به‌دست‌آمده برای سه مدل در شرکت-های با نسبت قیمت به سود پایین بیشتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین روش مورداستفاده برای تخمین، تلفیقی (پول) است. نتایج این آزمون برای شرکت‌های با نسبت قیمت به سود بالا نشان داد سطح

1 Hausman Test
2 Bartlett
3 Levene
4 Brown-Forsythe
5 Generalized Least Squares Regression

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

معنی‌داری به‌دست‌آمده برای سه مدل ارزش‌گذاری کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین روش مورداستفاده برای تخمین مدل‌ها، تابلویی (پانل) است. با انجام آزمون هاسمن مشخص شد سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده برای سه مدل کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ لذا مدل‌ها از نوع اثرات ثابت است. نتایج آزمون دوربین واتسون نشان داد مقدار آماره دوربین واتسون در شرکت‌های با نسبت قیمت به سود پایین و بالا برای سه مدل ارزش‌گذاری بین ۱/۵ تا ۲/۵ (حدود عدم خودهمبستگی) است، در نتیجه مدل‌های یادشده خودهمبستگی ندارند. همچنین نتایج آزمون عدم ناهمسانی واریانس در شرکت‌های با نسبت قیمت به سود پایین و بالا نشان داد سطح معنی‌داری برای سه مدل ارزش‌گذاری کمتر از ۰/۰۵ است. لذا مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد که برای رفع آن از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شد. نتایج آزمون F لیمر برای فرضیه سوم نشان داد سطح معناداری به‌دست‌آمده برای سه مدل در شرکت‌های با حجم معاملات پایین بیشتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین آزمون رگرسیون به روش داده‌های تلفیقی انجام شد. نتایج این آزمون برای شرکت-های با حجم معاملات بالا نشان داد سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده برای سه مدل ارزش‌گذاری کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین روش مورداستفاده برای تخمین مدل‌ها، تابلویی (پانل) است. با انجام آزمون هاسمن مشخص شد سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده برای سه مدل ارزش‌گذاری کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ لذا این مدل‌ها از نوع اثرات ثابت است. نتایج آزمون دوربین واتسون نشان داد مقدار آماره دوربین واتسون در شرکت‌های با حجم معاملات پایین و بالا برای سه مدل بین ۱/۵ تا ۲/۵ (حدود عدم خودهمبستگی) است، در نتیجه سه مدل ارزش‌گذاری خودهمبستگی ندارند. همچنین نتایج آزمون عدم ناهمسانی واریانس در شرکت‌های با حجم معاملات پایین و بالا نشان داد، سطح معنی‌داری برای سه مدل ارزش‌گذاری کمتر از ۰/۰۵ است. لذا مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد که برای رفع آن از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش

نتایج حاصل از برآورد مدل‌های اولسون، ژانگ و سنتی برای آزمون فرضیه اول در جدول (۳) ارائه‌شده است. به‌منظور بررسی فرضیه اول و مقایسه قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، مدل سنتی و مدل ژانگ، ضریب تعیین به‌دست‌آمده برای دوبه‌دوی این مدل‌ها از طریق آزمون وونگ با هم مورد مقایسه قرار می‌گیرند تا نسبت به این موضوع شناخت پیدا کنیم که بین قدرت توضیحی سه مدل ارزش‌گذاری چه تفاوت‌هایی وجود دارد.

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

جدول (۳): نتایج برآورد مدل‌های ارزش‌گذاری و آزمون وونگ

متغیر	مدل اولسون			مدل سنتی سود هر سهم			مدل ژانگ		
	ضریب	انحراف استاندارد	ارزش احتمال	ضریب	انحراف استاندارد	ارزش احتمال	ضریب	انحراف استاندارد	ارزش احتمال
سود باقیمانده	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۵۶						
سود هر سهم				۰/۹۰۶	۰/۱۹۱	۰/۰۰۰	۰/۸۹۴	۰/۱۸۶	۰/۰۰۰
ارزش دفتری هر سهم	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۴۹۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۰/۵۶۶	۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۰/۵۶۰
نرخ رشد حقوق صاحبان سهام							-۳/۷۹۲	۰/۵۳۵	۰/۰۰۰
اندازه‌ی شرکت	۵۳۳/۱۵۹	۲۰۰/۶۵۷	۰/۰۰۶	۲۱۵/۴۲۳	۵۷/۶۹۵	۰/۰۰۰	۲۶۲/۳۲۲	۵۴/۹۰۳	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۲۴۹/۹۸۴	۸۳۶/۰۹۵	۰/۷۲۴	۲۴۹/۲۰۰	۲۰۰/۹۸۷	۰/۲۱۵	۳۴۰/۸۷۱	۲۲۹/۷۸۶	۰/۱۳۸
نسبت عدم نقد شوندگی	۲۸۶/۸۳۷	۶۶/۹۹۲	۰/۰۰۰	۱۹۲/۴۶۳	۳۷/۸۶۰	۰/۰۰۰	۱۹۶/۶۶۸	۳۶/۷۷۰	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۲۵۹			۰/۷۷۸			۰/۷۷۹		
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۲۵۳			۰/۷۳۹			۰/۷۴۰		
آماره‌ی F	۹/۱۵۰			۲۰/۰۲۷			۱۹/۹۶۷		
احتمال آماره‌ی F	۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			۰/۰۰۰		

مدل‌های مورد مقایسه	آماره‌ی وونگ	احتمال آماره‌ی وونگ
اولسون و ژانگ	۴/۷۵۴	۰/۰۰۰
اولسون و سنتی	۴/۷۳۸	۰/۰۰۰
ژانگ و سنتی	۲/۲۷۹	۰/۰۲۲

اگر فرض صفر در آزمون وونگ رد شود، به معنای آن است که اختلاف معناداری بین ضریب تعیین دو مدل وجود دارد. به‌عبارت‌دیگر بین قدرت توضیح دهندگی مدل‌ها تفاوت معناداری وجود دارد. در جدول (۳) ضریب تعیین‌های به‌دست‌آمده برای دو مدل اولسون و ژانگ به ترتیب برابر ۰/۲۵۹ و ۰/۷۷۹، احتمال آماره‌ی وونگ به‌دست‌آمده کمتر از سطح احتمال ۰/۰۵ است و نشان می‌دهد اختلاف ضریب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد مدل ژانگ با ضریب تعیین ۰/۷۷۹، نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۲۵۹، توانایی بهتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها دارد. ضریب تعیین مدل‌های اولسون و سنتی به ترتیب ۰/۲۵۹ و ۰/۷۷۸ است. احتمال آماره‌ی وونگ به‌دست‌آمده کمتر از سطح احتمال ۰/۰۵ است و نشان

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

می‌دهد که اختلاف ضریب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد مدل سنتی سود هر سهم با ضریب تعیین ۰/۷۷۸، نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۲۵۹، توانایی بهتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها دارد. همچنین نتایج آزمون برای مقایسه مدل ژانگ و سنتی، نشان می‌دهد که ضریب تعیین مدل‌های ژانگ و سنتی به ترتیب ۰/۷۷۹ و ۰/۷۷۸ است. احتمال آماره‌ی وونگ به‌دست‌آمده، ۰/۰۲ و کمتر از سطح احتمال ۰/۰۵ است و نشان می‌دهد که اختلاف ضریب تعیین دو مدل معنادار است. ضریب تعیین‌ها نشان می‌دهد مدل ژانگ با ضریب تعیین ۰/۷۷۹ نسبت به مدل سنتی با ضریب تعیین ۰/۷۷۸ توانایی جزئی بهتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها دارد. اما دو مدل توانایی تقریباً یکسانی دارند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش

در آزمون فرضیه دوم پژوهش درصدد بررسی این موضوع است که با در نظر گرفتن یکی از ویژگی‌های بازار سرمایه یعنی نسبت قیمت به سود، شرکت‌های نمونه را بر اساس این نسبت ارزش‌گذاری، رتبه‌بندی کرده و با برازش مدل‌های ارزش‌گذاری در هر گروه، ضریب تعیین به‌دست‌آمده برای دوبه‌دوی این مدل‌ها را از طریق آزمون وونگ موردبررسی قرارگرفته تا روشن شود بین قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری با توجه به رتبه‌بندی بر اساس نسبت قیمت به سود چه تفاوت‌هایی وجود دارد.

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

جدول (٤): نتایج برآورد مدل‌های ارزش‌گذاری با رتبه‌بندی بر اساس نسبت P/E

متغیرهای مدل‌های ارزش‌گذاری		مدل اولسون		مدل سنتی سود هر سهم		مدل ژانگ	
		شرکت‌های با نسبت P/E پایین	شرکت‌های با نسبت P/E بالا	شرکت‌های با نسبت P/E پایین	شرکت‌های با نسبت P/E بالا	شرکت‌های با نسبت P/E پایین	شرکت‌های با نسبت P/E بالا
سود باقیمانده	ضریب بتا	-۰/۲۳۸	-۰/۰۳۵				
	انحراف استاندارد	۰/۰۲۲	۰/۰۴۰				
	ارزش احتمال	۰/۰۰۰	۰/۳۸۰				
سود هر سهم	ضریب بتا			۳/۵۴۳	۰/۷۸۹	۳/۵۳۶	۰/۷۹۴
	انحراف استاندارد			۰/۱۱۷	۰/۱۷۴	۰/۱۱۸	۰/۱۷۹
	ارزش احتمال			۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
ارزش دفتری هر سهم	ضریب بتا	۰/۸۳۶	-۰/۰۰۶	۰/۰۱۰	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۹	-۰/۰۰۰۴
	انحراف استاندارد	۰/۰۷۹	۰/۰۰۶	۰/۰۱۲	۰/۰۰۰	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰
	ارزش احتمال	۰/۰۰۰	۰/۳۰۵	۰/۳۹۵	۰/۰۳۳	۰/۳۸۰	۰/۰۱۴
نرخ رشد حقوق صاحبان سهام	ضریب بتا					۱۷/۳۸۰	-۳/۹۰۶
	انحراف استاندارد					۱۲/۷۷۳	۰/۵۹۳
	ارزش احتمال					۰/۱۷۵	۰/۰۰۰
اندازه‌ی شرکت	ضریب بتا	-۲۸۹/۵۷۷	۳۵۲/۸۶۶	-۶۱۷/۴۸۶	۲۲۵/۸۰۷	-۵۷۲/۵۸۲	۲۹۱/۶۱۲
	انحراف استاندارد	۱۱۹/۴۹۲	۵۸/۵۰۳	۱۰۷/۵۳۶	۶۴/۱۸۲	۱۴۵/۱۴۱	۷۰/۳۶۱
	ارزش احتمال	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
اهرم شرکت	ضریب بتا	-۲۹۴۰/۲۶۴	-۱۵۰/۵۰۰	۱۶۶۳/۴۷۳	۳۷۶/۲۷۳	۱۸۷۴/۶۵۵	۴۶۰/۴۸۸
	انحراف استاندارد	۲۸۴/۸۴۶	۷۸/۳۵۸	۴۴۲/۲۶۴	۱۹۸/۷۹۳	۵۲۸/۷۱۲	۲۲۸/۵۵۹
	ارزش احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰/۰۵۹	۰/۰۰۰	۰/۰۴۴
نسبت عدم نقد شوندگی	ضریب بتا	۳۷۹/۲۰۴	۲۴۲/۲۹۹	۱۶۷/۶۲۵	۱۸۶/۸۲۷	۱۶۸/۶۱۶	۱۸۹/۴۳۳
	انحراف استاندارد	۲۲/۵۷۲	۳۵/۸۸۳	۱۸/۳۳۹	۳۳/۵۲۲	۱۸/۸۵۸	۳۳/۱۶۲
	ارزش احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
ضریب تعیین		۰/۶۵۵	۰/۸۰۸	۰/۷۴۷	۰/۸۱۵	۰/۷۴۴	۰/۸۱۴
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۶۴۳	۰/۷۶۴	۰/۷۳۹	۰/۷۷۲	۰/۷۳۳	۰/۷۷۱
آماره‌ی F		۵۴/۰۵۱	۱۸/۳۰۶	۸۴/۲۹۰	۱۹/۱۳۴	۶۸/۵۷۸	۱۸/۸۹۷
احتمال آماره‌ی F		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

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

جدول (۵): نتایج آزمون وونگ با رتبه‌بندی بر اساس نسبت قیمت به سود

مدل‌های مورد مقایسه	شرکت‌های با نسبت P/E پایین		شرکت‌های با نسبت P/E بالا	
	آماره‌ی وونگ	ارزش احتمال	آماره‌ی وونگ	ارزش احتمال
اولسون و ژانگ	-۳/۴۲۹	۰/۰۰۰	-۶/۳۴۷	۰/۰۰۰
اولسون و سنتی	-۳/۴۰۷	۰/۰۰۰	-۲/۶۸۹	۰/۰۰۷
ژانگ و سنتی	۰/۹۲۳	۰/۳۵۷	۱/۶۸۰	۰/۰۹۳

نتایج جدول‌های (۴) و (۵) برای شرکت‌های با نسبت قیمت به سود پایین نشان می‌دهد که ضریب تعیین مدل‌های اولسون و ژانگ به ترتیب ۰/۶۵۵ و ۰/۷۴۴ است و مقدار آماره وونگ برابر با ۳/۴۲۹- و احتمال آن کوچک‌تر از سطح ۰/۰۵ است. بنابراین آماره وونگ معنادار بوده و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد که در شرکت‌های با نسبت قیمت به سود پایین، مدل ژانگ با ضریب تعیین ۰/۷۴۴ نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۶۵۵، توانایی بیشتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها دارد. همچنین ضریب تعیین مدل‌های اولسون و سنتی به ترتیب ۰/۶۵۵ و ۰/۷۴۷ است و مقدار آماره وونگ برای این دو مدل برابر با ۳/۴۰۷- و احتمال آن کوچک‌تر از سطح ۰/۰۵ است. بنابراین آماره وونگ معنادار بوده و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد که مدل سنتی سود واقعی هر سهم با ضریب تعیین ۰/۷۴۷ نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۶۵۵، توانایی بیشتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت دارد. به علاوه ضریب تعیین مدل‌های ژانگ و سنتی به ترتیب ۰/۷۴۴ و ۰/۷۴۷ است. مقدار احتمال آماره وونگ ۰/۳۵۷ و از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است. بنابراین آماره وونگ معنادار نیست و بین ضرایب تعیین دو مدل اختلاف معناداری وجود ندارد.

نتایج جدول‌های (۴) و (۵) برای شرکت‌های با نسبت قیمت به سود بالا نشان می‌دهد که ضریب تعیین مدل‌های اولسون و ژانگ به ترتیب ۰/۸۰۸ و ۰/۸۱۴ است. مقدار آماره وونگ برابر با ۶/۳۴۷- و احتمال بسیار کوچک (در حد صفر) است. بنابراین آماره وونگ معنادار بوده و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد که در شرکت‌های با نسبت قیمت به سود بالا، مدل ژانگ با ضریب تعیین ۰/۸۱۴ نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۸۰۸، توانایی بیشتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها دارد. همچنین ضریب تعیین مدل‌های اولسون و سنتی به ترتیب ۰/۸۰۸ و ۰/۸۱۵ است. مقدار احتمال آماره وونگ برای این دو مدل

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

کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین آماره وونگ معنادار بوده و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد که مدل سنتی سود واقعی هر سهم با ضریب تعیین ۰/۸۱۵ نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۸۰۸، توانایی بیشتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت دارد. به علاوه ضریب تعیین مدل‌های ژانگ و سنتی به ترتیب ۰/۸۱۴ و ۰/۸۱۵ است. مقدار احتمال آماره وونگ ۰/۰۹۳ و از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است. بنابراین فرض صفر آزمون وونگ مبنی بر عدم وجود تفاوت معنادار ضریب تعیین دو مدل پذیرفته می‌شود و آماره وونگ معنادار نیست. در نتیجه بین ضرایب تعیین دو مدل اختلاف معناداری وجود ندارد.

با توجه به رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس نسبت قیمت به سود، مقایسه مدل‌های ارزش‌گذاری نشان می‌دهد با افزایش نسبت قیمت به سود، قدرت توضیح‌دهندگی سه مدل اولسون، سنتی و ژانگ افزایش می‌یابد. این موضوع بیانگر این مطلب است که نسبت قیمت به سود، در بهبود توانایی قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری مؤثر است و به‌عنوان مشخصه‌ی مهم بازار سرمایه، می‌تواند در تعیین ارزش ذاتی سهام نقش مهمی داشته باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم پژوهش

در آزمون فرضیه سوم پژوهش، درصدد بررسی این موضوع است که با در نظر گرفتن یکی از ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه شامل حجم معاملات سهام، شرکت‌های نمونه را بر اساس این ویژگی رتبه‌بندی کرده و با برازش مدل‌های ارزش‌گذاری در هر گروه، ضریب تعیین به‌دست‌آمده برای دوبه‌دوی این مدل‌ها را از طریق آزمون وونگ موردبررسی قرارگرفته تا روشن شود بین قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری با توجه به رتبه‌بندی بر اساس حجم معاملات سهام چه تفاوت‌هایی وجود دارد.

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

جدول (٦): نتایج برآورد مدل‌های ارزش‌گذاری با رتبه‌بندی بر اساس حجم معاملات

متغیرهای مدل‌های ارزش‌گذاری		مدل اولسون		مدل سنتی سود هر سهم		مدل ژانگ	
		شرکت‌های با حجم معاملات پایین	شرکت‌های با حجم معاملات بالا	شرکت‌های با حجم معاملات پایین	شرکت‌های با حجم معاملات بالا	شرکت‌های با حجم معاملات پایین	شرکت‌های با حجم معاملات بالا
سود باقیمانده	ضریب بتا	۰/۳۹۰	-۰/۱۰۷				
	انحراف استاندارد	۰/۲۲۸	۰/۰۲۲				
	ارزش احتمال	۰/۰۸۸	۰/۰۰۰				
سود هر سهم	ضریب بتا			۳/۲۵۰	۲/۹۱۶	۳/۳۲۱	۲/۹۱۷
	انحراف استاندارد			۰/۱۹۷	۰/۲۸۰	۰/۰۸۰	۰/۲۸۱
	ارزش احتمال			۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
ارزش دفتری هر سهم	ضریب بتا	۰/۰۵۴	۰/۳۶۹	-۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۰۹	-۰/۰۰۲
	انحراف استاندارد	۰/۰۳۴	۰/۰۷۵	۰/۰۰۱	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	۰/۰۱۱
	ارزش احتمال	۰/۱۰۹	۰/۰۰۰	۰/۵۹۲	۰/۸۱۳	۰/۰۶۴	۰/۸۱۴
نرخ رشد حقوق صاحبان سهام	ضریب بتا					-۲/۰۹۰	-۲۸/۳۵۸
	انحراف استاندارد					۰/۶۸۸	۸/۸۹۷
	ارزش احتمال					۰/۰۰۲	۰/۰۰۱
اندازه‌ی شرکت	ضریب بتا	۲۵۸/۱۹۰	-۶۱/۷۹۸	-۷۰/۱۸۸	-۲۳۹/۶۷۶	-۲/۵۴۶	-۲۳۶/۹۱۳
	انحراف استاندارد	۱۴۷/۸۰۲	۱۷۵/۷۹۶	۹۰/۴۸۵	۵۷/۵۹۴	۱۰۴/۶۸۳	۶۲/۸۷۱
	ارزش احتمال	۰/۰۸۱	۰/۷۲۵	۰/۴۳۸	۰/۰۰۰	۰/۹۸۰	۰/۰۰۰
اهرم شرکت	ضریب بتا	-۱۳۶۲/۳۱۵	-۳۵۲۹/۷۷۱	۲۹۴۹/۳۶۲	-۲۸۶/۷۸۶	۲۵۸۳/۲۲۹	-۳۲۹/۸۱۱
	انحراف استاندارد	۶۲۸/۱۱۷	۹۱۴/۵۸۸	۴۱۹/۷۵۰	۵۸۶/۰۶۶	۲۹۸/۱۸۶	۵۹۷/۴۰۶
	ارزش احتمال	۰/۰۳۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۲۴	۰/۰۰۰	۰/۵۸۱
نسبت عدم نقد شوندگی	ضریب بتا	۷۸۷/۹۱۸	۳۹۰/۲۳۷	۴۰۹/۲۸۸	۳۰۷/۲۸۷	۳۳۳/۹۰۳	۳۰۶/۶۸۸
	انحراف استاندارد	۱۱۷/۲۷۰	۱۲۸/۶۳۶	۶۶/۲۳۵	۵۹/۸۸۷	۴۱/۳۱۳	۶۱/۶۸۹
	ارزش احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
ضریب تعیین		۰/۱۵۵	۰/۲۲۳	۰/۵۹۳	۰/۶۱۹	۰/۶۸۵	۰/۶۱۹
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۱۴۴	۰/۱۹۹	۰/۵۸۷	۰/۶۰۷	۰/۶۸۰	۰/۶۰۶
آماره‌ی F		۱۳/۱۵۹	۹/۲۳۳	۱۰۴/۰۴۰	۵۲/۱۵۶	۱۲۹/۱۲۵	۴۷/۸۲۴
احتمال آماره‌ی F		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

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

جدول (۷): نتایج آزمون وونگ در رتبه‌بندی بر اساس حجم معاملات

مدل‌های مورد مقایسه	شرکت‌های با حجم معاملات پایین		شرکت‌های با حجم معاملات بالا	
	آماره‌ی وونگ	ارزش احتمال	آماره‌ی وونگ	ارزش احتمال
اولسون و ژانگ	-٤/٥٠٣	۰/۰۰۰	-٥/٥٩٣	۰/۰۰۰
اولسون و سنتی	-٥/٤٩٧	۰/۰۰۰	-٥/٥٩٣	۰/۰۰۰
ژانگ و سنتی	۱/۲۱٦	۰/۲۲٤	۰/٦۷۹	۰/٤۹۷

نتایج جدول (۶) و (۷) برای شرکت‌های با حجم معاملات پایین نشان می‌دهد که ضریب تعیین مدل‌های اولسون و ژانگ به ترتیب ۰/۱۵۵ و ۰/۶۸۵ است. مقدار آماره وونگ برابر با ۴/۵۰۳- و احتمال بسیار کوچک (در حد صفر) است. بنابراین آماره وونگ معنادار بوده و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد که در شرکت‌های با حجم معاملات پایین، مدل ژانگ با ضریب تعیین ۰/۶۸۵ نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۱۵۵ توانایی بیشتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که ضریب تعیین مدل‌های اولسون و سنتی به ترتیب ۰/۱۵۵ و ۰/۵۹۳ است. مقدار آماره وونگ برابر با ۵/۴۹۷- و احتمال بسیار کوچک (در حد صفر) است. بنابراین آماره وونگ معنادار بوده و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد که مدل سنتی سود واقعی هر سهم با ضریب تعیین ۰/۵۹۳ نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۱۵۵، توانایی بیشتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت دارد. به علاوه ضریب تعیین مدل‌های ژانگ و سنتی به ترتیب ۰/۶۸۵ و ۰/۵۹۳ است. مقدار آماره وونگ برابر با ۱/۲۱۶ و احتمال آن ۰/۲۲۴ و از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است. بنابراین آماره‌ی وونگ معنادار نیست و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار نمی‌باشد.

نتایج جدول (۶) و (۷) برای شرکت‌های با حجم معاملات بالا نشان می‌دهد که ضریب تعیین مدل‌های اولسون و ژانگ به ترتیب ۰/۲۲۳ و ۰/۶۱۹ است. مقدار آماره وونگ برابر با ۵/۵۹۳- و احتمال بسیار کوچک (در حد صفر) است. بنابراین آماره وونگ معنادار بوده و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد که در شرکت‌های با حجم معاملات بالا، مدل ژانگ با ضریب تعیین ۰/۶۱۹ نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۲۲۳، توانایی بیشتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد ضریب تعیین

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

مدل‌های اولسون و سنتی به ترتیب ۰/۲۲۳ و ۰/۶۱۹ است. مقدار احتمال آماره وونگ بسیار کوچک (در حد صفر) است. بنابراین آماره وونگ معنادار بوده و اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار است. مقایسه دو مدل نشان می‌دهد که مدل سنتی سود واقعی هر سهم با ضریب تعیین ۰/۶۱۹ نسبت به مدل اولسون با ضریب تعیین ۰/۲۲۳، توانایی بیشتری برای ارزش‌گذاری سهام شرکت دارد. به علاوه ضریب تعیین برای هر دو مدل ژانگ و سنتی ۰/۶۱۹ است. مقدار آماره وونگ برابر با ۰/۶۷۹ و احتمال آن ۰/۴۹۷ و از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است. بنابراین آماره‌ی وونگ معنادار نیست و اختلاف ضریب تعیین دو مدل هم معنادار نمی‌باشد.

همچنین در این پژوهش به‌منظور مقایسه مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، سنتی و ژانگ از آزمون مقایسه میانگین جوامع هم استفاده شد. به‌منظور استفاده از آزمون پارامتری مقایسه میانگین جوامع ابتدا باید نرمال بودن متغیرها موردبررسی قرار گیرد. بدین منظور از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده‌شده است. فرض صفر در این آزمون نرمال بودن متغیرها می‌باشد. اگر مقدار احتمال بیشتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر پذیرفته می‌شود و متغیر مورد نظر نرمال است. نتایج این آزمون برای متغیرهای مدل‌های پژوهش در جدول (۸) ارائه‌شده است.

جدول (۸): بررسی نرمال بودن متغیرها

متغیرهای مدل‌های ارزش‌گذاری	مقدار آماره Z	ارزش احتمال
اولسون	**۰/۹۵**	**۰/۳۳**
ژانگ	**۰/۹٤**	**۰/۳٤**
سنتی	**۱/۰۷**	**۰/۲۱**
ارزش بازار شرکت	**۰/۷٦**	**۰/٦۱**

همان‌طور که در جدول (۸) مشاهده می‌شود مقدار احتمال برای همه متغیرهای مدل‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه فرض صفر پذیرفته می‌شود و متغیرها نرمال می‌باشند. نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان داد متغیرهای مورد نظر در مدل‌ها نرمال بوده و فرض‌های پارامتری برقرار است. لذا در ادامه و در جدول (۹) به‌منظور مقایسه مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، سنتی و ژانگ از آزمون مقایسه میانگین جوامع استفاده‌شده است.

جدول (۹): نتایج آزمون مقایسه میانگین مدل‌های ارزش‌گذاری با ارزش بازار

مقایسه میانگین	مقدار آماره‌ی تی	ارزش احتمال
مقایسه میانگین مدل اولسون با ارزش بازار شرکت	**۹/٦**	**۰/۰۰**
مقایسه میانگین مدل سنتی با ارزش بازار شرکت	**۹/٦**	**۰/۰۰**
مقایسه میانگین مدل ژانگ با ارزش بازار شرکت	**۹/٦**	**۰/۰۰**

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

در آزمون مقایسه میانگین جوامع، فرض صفر برابری میانگین دو روش و عدم وجود تفاوت بین دو روش می‌باشد. اگر مقدار احتمال کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ باشد، فرض صفر رد می‌شود و در نتیجه دو روش متفاوت می‌باشند. نتایج جدول بالا نشان می‌دهد مقدار احتمال برای مقایسه میانگین هر سه مدل ارزش‌گذاری با ارزش بازار شرکت برابر صفر و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است. بنابراین فرض صفر رد می‌شود و در نتیجه بین میانگین ارزش بازار سهام و میانگین ارزش بازار به‌دست‌آمده از مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، سنتی و ژانگ تفاوت معناداری وجود دارد.

۷- نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر با تدوین سه فرضیه به بررسی تأثیر ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه بر قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری پرداخته‌شده است. نتایج پژوهش نشان داد بین قدرت توضیح دهندگی این سه مدل اختلاف معناداری وجود دارد و دو مدل ایجاد شده بر اساس سود هر سهم، قدرت توضیح دهندگی بالاتری نسبت به مدل سود باقیمانده دارند. همچنین نتایج به‌دست‌آمده از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه نیز نشان‌دهنده‌ی تفاوت معنادار بین میانگین ارزش بازار شرکت‌ها با میانگین ارزش به‌دست‌آمده از طریق مدل‌های اولسون، سنتی و ژانگ می‌باشد. نسبت قیمت به سود منعکس‌کننده عقیده بازار درباره یک شرکت است. مقدار بالای این نسبت نشان‌دهنده خوش‌بینی و مقدار پایین آن نشان‌دهنده بدبینی عموم سرمایه‌گذاران درباره آینده شرکت است. افزایش این نسبت، باعث خوش‌بینی سرمایه‌گذاران به توانایی رشد سود یا افزایش قیمت سهام شرکت می‌شود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد افزایش این نسبت، در بهبود توانایی قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری مؤثر است و آن را افزایش می‌دهد. با توجه به اینکه حجم معاملات از دو منظر نقدشوندگی و بازده سهام بر قیمت سهام تأثیرگذار است، می‌توان گفت با افزایش حجم معاملات، سهام شرکت از نقدشوندگی بالاتری برخوردار است و نوسان بازده آن کاهش می‌یابد. اما در صورت کاهش حجم معاملات، ریسک مربوط به عدم امکان فروش سهام افزایش‌یافته و نوسانات بازده بیشتر می‌شود. با توجه به رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس حجم معاملات، مقایسه مدل‌های ارزش‌گذاری نشان می‌دهد با افزایش حجم معاملات، توانایی قیمت-گذاری دو مدل اولسون و سنتی افزایش می‌یابد. ولی افزایش حجم معاملات قدرت توضیحی مدل ژانگ را کاهش می‌دهد. این موضوع بیانگر این مطلب است که افزایش حجم معاملات، در بهبود توانایی قیمت‌گذاری مدل‌های اولسون و سنتی مؤثر است و به‌عنوان مشخصه‌ی مهم بازار سرمایه، می‌تواند در تعیین ارزش ذاتی سهام نقش مهمی داشته باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد نسبت قیمت به سود و حجم معاملات سهام به‌عنوان ویژگی‌های مهم بازار سرمایه، در انعکاس نقدینگی

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

بازار بازتاب مؤثری داشته و شناخت این عوامل می‌تواند در بهبود قیمت‌گذاری سهام و تعیین ارزش ذاتی شرکت مؤثر واقع شود. نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش مبنی بر تفاوت معنادار بین قدرت توضیحی مدل‌های ارزش‌گذاری با پژوهش‌های هو و همکاران (۲۰۱۶)، تیواری و همکاران (۲۰۱۴)، لی و لایی (۲۰۱۲)، هس و همکاران (۲۰۰۹) و باقی و همکاران (۱۳۹۳) همخوانی دارد. همچنین نتایج این پژوهش مبنی بر تفاوت معنادار بین قدرت توضیحی مدل‌های ارزش-گذاری با توجه به نسبت قیمت به سود شرکت‌ها و حجم معاملات سهام شرکت‌ها با پژوهش هو و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد.

۸- پیشنهادهای پژوهش

۸- ۱- پیشنهادهای مبتنی بر نتایج پژوهش

۱. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها مبنی بر تفاوت معناداری مدل‌های ارزش‌گذاری، پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و مشاوران مالی به‌منظور بررسی پیش‌بینی بازده سهام و ارزش شرکت، مدل ارزش‌گذاری شرکت را استفاده کنند.

۲. با توجه به تفاوت معناداری مدل‌های ارزش‌گذاری نسبت به سایر مدل‌ها، پیشنهاد می‌شود که مدیران شرکت‌ها همواره این مدل‌ها را در تحلیل‌های خود مدنظر قرار بدهند چراکه مدل‌های ارزش‌گذاری می‌تواند هم مدیران را به استفاده بهینه از منابع مالی ترغیب کند و هم سرمایه‌گذاران را در انتخاب گزینه‌های کم ریسک سرمایه‌گذاری مساعدت کند.

۳. همچنین با توجه به نتایج فرضیه‌ها مبنی بر برتری برخی مدل‌های ارزش‌گذاری نسبت به سایر مدل‌ها، به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود از مدل‌های ارزش‌گذاری اولسون، ژانگ و مدل سنتی سود واقعی هر سهم به‌عنوان معیار هزینه فرصت منابع بکار گرفته‌شده در شرکت استفاده کنند چراکه این معیارها نشان‌دهنده تخصیص بهینه منابع، ایجاد ارزش در شرکت و افزایش ثروت سهامداران می‌باشد.

۴. در حال حاضر تأکید بسیار بر افشای سود حسابداری و تأیید صحت اجزای تشکیل‌دهنده آن، جایگاه مهمی در وظایف نظارتی بورس، برای ارائه اطلاعات شفاف شرکت‌ها، دارد. نتایج پژوهش حاضر مؤید این مطلب است که سایر متغیرهای حسابداری نیز دارای محتوای اطلاعاتی هستند، بنابراین پیشنهاد می‌شود سازمان بورس ضمن تأکید بر افشای به‌موقع سایر متغیرهای حسابداری در فواصل زمانی منظم، نسبت به بررسی تأیید صحت این اقلام اهتمام ورزد؛ همچنین به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات

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

پیشنهاد می‌گردد برای پیش‌بینی بازده سهام، علاوه بر توجه به سود، متغیرهای استفاده‌شده در این پژوهش را نیز مدنظر قرار دهند.

۸-۲- پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

۱. بررسی مقایسه‌ای موضوع پژوهش حاضر در نمونه‌های تفکیک‌شده بر اساس اندازه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به دو گروه بزرگ و کوچک.
۲. بررسی مقایسه‌ای تأثیر ویژگی‌های معاملات بازار سرمایه بر اثر قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری حسابداری در شرکت‌های تولیدی و خدماتی.
۳. با توجه به بهبود توانایی قیمت‌گذاری مدل‌های ارزش‌گذاری در اثر استفاده از ویژگی-های نسبت قیمت به سود و حجم معاملات، به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود با ترکیب هم‌زمان ویژگی‌های شرکت و معاملات بازار سرمایه و در نظر گرفتن اثر هم‌زمان و تعاملی آن‌ها، در جهت برآورد هر چه‌بهتر ارزش‌های ذاتی سهام شرکت‌ها مؤثر واقع شوند.

۹- محدودیت‌های پژوهش

در انجام پژوهش نیز مثل هر کار دیگری احتمال وجود عوامل مخل و مزاحم وجود دارد که مانع از جریان عادی امور شده و نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار می دهد. این عوامل عبارت‌اند از:

- یکی از محدودیت‌هایی که تعمیم نتایج را با مشکل مواجه می‌کند محدود بودن دوره زمانی پژوهش می‌باشد، زیرا این پژوهش در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ انجام‌شده است و در تسری نتایج به قبل و بعدازآن باید بااحتیاط عمل شود.
- وجود برخی شرایط نظیر حوادث غیرمترقبه و شرایط سیاسی که بر شرکت‌ها (در حالت خرد) و بر کشور (در حالت کلان) مؤثر هستند، در پژوهش حاضر در نظر گرفته نشده‌اند. لذا در تعمیم نتایج پژوهش باید احتیاط کرد.
- یافته‌های پژوهش با توجه به دسترسی داده‌ها در مورد شرکت‌های بورس انجام گردیده است، لذا در مورد تعمیم‌یافته‌ها به سایر شرکت‌ها باید جانب احتیاط را رعایت کرد.

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

۱۰- منابع

اسلام‌پناه، مجتبی؛ کاظم چاوشی و میر فیض فلاح شمس. (۱۳۹۳). مقایسه کارایی مدل تنزیل جریانات نقدی سنتی با مدل تنزیل جریانات نقدی شبیه‌سازی‌شده با مونت کارلو در ارزش-گذاری سهام، **مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار ۱۹**: ۱۱۰-۹۳.

اسلامی بیدگلی، غلامرضا؛ سعید باجلان و حیدر محمودی. (۱۳۸۷). ارزیابی عملکرد مدل‌های ارزش‌گذاری در بورس اوراق بهادار، **تحقیقات مالی** ۱۰(۲۶): ۴۰-۲۱.

اعتمادی، حسین و زهرا فتحی. (۱۳۹۱). مقایسه توانایی تبیین ارزش بازار شرکت با استفاده از دو متغیر سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات و ارزش‌افزوده اقتصادی در بورس اوراق بهادار تهران. **پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی** ۴(۱۶): ۶۷-۴۵.

باقی، مریم؛ محمد ابراهیمی، قدرت‌اله نیکزاد چالشتری. (۱۳۹۳). مقایسه مدل‌های تنزیلی سود تقسیمی، جریان نقد آزاد و سود باقیمانده در ارزشیابی سهام شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. **فصلنامه حسابداری مالی** ۶(۲۲): ۱۱۳-۸۹.

حمدی، کریم؛ علی فعال قیومی؛ محسن برزوزاده زواره و نسترن تقی‌خانی. (۱۳۹۲). مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری و عوامل تأثیرگذار بر آن، **پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی** ۵(۱۹): ۱۹۳-۱۷۳.

دارابی، رویا و مونا سادات کابلی. (۱۳۸۸). مقایسه مدل سنتی تنزیل سود نقدی با مدل نوین اولسون در فرآیند ارزش‌گذاری شرکت‌ها، **پژوهشنامه اقتصاد و کسب‌وکار** ۱(۱): ۳۰-۱۷.

روشن، سید علی‌قلی؛ ابوالفضل آرین؛ سید حسن حسینی؛ کامبیز نوابی زند و علی دریکنده. (۱۳۹۱). ارزیابی عوامل مؤثر بر نسبت قیمت به درآمد (P/E) شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، **فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار** ۵ (۱۴): ۴۱-۵۷.

همتی، حسن؛ محمد سیرانی و بهمن عزیزالهی. (۱۳۹۰). بررسی رابطه مدل اولسون و سرمایه فکری با ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. **فصلنامه حسابداری مالی** ۳(۱۲): ۹۴-۷۰.

Ajina, A., F. Lakhal, and S. Danielle. (2015). Institutional investors, information asymmetry and stock market liquidity in France, **International Journal of Managerial Finance** 11 (1): 44- 59.

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

Biddle, G., P. Chen, and G. Zhang. (2001). When capital follows profitability: Nonlinear residual income dynamics, **Review of Accounting Studies** 2–3 (6): 229–265.

Chen, X., D. Chen, and H. Zhu. (2002). Net asset, residual income and market pricing: value relevance of accounting information, **Journal of Financial Research** 4: 59-70.

Chen, P., and G. Zhang. (2007). How do accounting variables explain stock price movements? Theory and evidence,**Journal of Accounting and Economics** 2–3 (43): 219–244.

Chen, Z. (2002). Bubbles of a share in stock market of Shanghai: measurement and comprehensive interpretation of PE, **The Journal of World Economy** 7: 63-70 (in Chinese).

Collins, D.W., E. L. Maydew, and I. S. Weiss. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years, **Journal of accounting and economics** 24: 39-67.

Courteau, L., L. K. Jennifer, and T. Yao. (2015). Does Accrual Management Impair the Performance of Earnings-Based Valuation Models? **Journal of Business Finance & Accounting** 42(1): 101-137.

Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices, **Journal of Financial Economics** 101: 621–640.

Fama, E. F., and K. R. French. (1996). Multifactor explanations of asset pricing anomalies, **Journal of Finance** 51: 55-84.

Feltham, G., and J. Ohlson. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities, **Contemporary Accounting Research** 11: 689 -731.

Feltham, G., and J. Ohlson. (1996). Uncertainty resolution and the theory of depreciation measurement, **Journal of Accounting Research** 34: 209-234.

Hao, S., Q. Jin, and G. Zhang. (2011a). Investment growth and the relation between equity value, earnings, and equity book value, **The Accounting Review** 2 (86): 605-635.

Hess, D., N. Heinrichs, C. Homburg, M. Lorenz, and S. Sievers. (2009). Extended Dividend, Cash Flow and Residual Income Valuation Models - Accounting for Deviations from Ideal Conditions, University of Cologne, Germany. **European Accounting Association Conference** 2009.

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

Hu, Y., T. Xinmin, and Z. Zhiyong. (2016). Market transaction characteristics and pricing effect of accounting valuation models, **China Finance Review International** 1 (6): 2-31.

Iman, S., J. Chan, and S. Z. Ali Shah. (2013). Equity valuation models and target price accuracy in Europe: Evidence from equity reports, **International Review of Financial Analysis** 28 (2013) 9–19.

Lee, Sh., and Ch. Lai. (2012). An Empirical Investigation of the Accounting Valuation Models, **Journal of Accounting, Finance & Management Strategy** 1 (7): 45-68.

Lev, B., and P. Zarowin. (1999). The boundaries of financial reporting and how to extend them, **Journal of Accounting Research** (37): 353-385.

Lu, G., and X. Chen. (2005). The pricing meaning of 'Zhuang' and accounting surplus, Management World 7:48-54 (in Chinese).

Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in security valuation, **Contemporary Accounting Research** 11: 661-687.

Penman, S.H., and T. Sougiannis. (1998). A comparison of dividend, cash flow, and earnings approaches to equity valuation, **Contemporary Accounting Research** 15: 343-383.

Sharp, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market under Condition of Risk. **Journal of Finance**, No19.

Tiwari, R. (2014). Review of accuracy of equity valuation models: Firm level evidence from Indian service sector, **National Institute of Financial Management** 2: 1-26.

Wen, F., J. Xiao, and Ch. Huang. (2014). Study on influence of characteristics of in vestors sentiment on pricing behavior of stocks, **Journal of Management Sciences in China** 17(3): 60-69 (in Chinese).

Zhang, G. (2000). Accounting information, capital investment decisions, and equity valuation: Theory and empirical implications, **Journal of Accounting Research** 38: 271–295.

Zingales, L. (2000). In search of new foundations, **Journal of Finance** 55: 1623–1653.

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