

## تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد رضا لطفعلی پور<sup>1</sup>

استاد اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

سمیه گلدی پور<sup>2</sup>

عضو هیئت علمی مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی

غیردولتی حکیمان بجنورد

امید آریان<sup>3</sup>

حسابرس دیوان محاسبات خراسان شمالی

تاریخ دریافت: 1395/1/21 تاریخ پذیرش: 1395/1/13

### چکیده

معاملات با اشخاص وابسته در رسوایی های مالی بازار بورس به عنوان یکی از کانون های نگرانی است؛ به گونه ای که استفاده هدفمند از این معاملات و عدم افشا یا کافی نبودن افشای آن ها از عوامل سقوط شرکت ها بوده است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش بر دو نوع معامله با اشخاص وابسته تمرکز شده است: فروش مواد و کالا و فروش دارایی های ثابت به اشخاص وابسته. بدین منظور 164 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های 1388 تا 1393 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. فرضیه های تحقیق با استفاده از رگرسیون چند گانه آزمون شده اند و روش تخمینی برای تجزیه و تحلیل داده های تحقیق در رگرسیون چند گانه، روش داده های تابلویی با اثرات

1- lotfalipour@um.ac.ir

2 - نویسنده مسئول مکاتبات galdipuracc@gmail.com

3 - hesabdaros@gmail.com

ثابت است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام در شرکت‌هایی که دارای معاملات با اشخاص وابسته از نوع فروش موجودی مواد و کالا هستند، کاهش یافته است. همچنین معاملات با اشخاص وابسته از نوع فروش دارایی ثابت تأثیر مشخصی بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت‌ها ندارد.

**کلیدواژه‌ها:** معاملات با اشخاص وابسته، مربوط بودن سود، ارزش بازار سهام، فروش مواد و کالا، فروش دارایی‌های ثابت.

طبقه‌بندی JEL: G10، G11، G12

## 1. مقدمه

رسوایی‌های اخیر در ایالات متحده آمریکا از قبیل: گروه شرکت‌های زنجیره‌ای آدل‌فیا و ریگا<sup>1</sup> و گروه شرکت‌های کالینگر و کنراد بلک<sup>2</sup> باعث شد که اهمیت معاملات با اشخاص وابسته بیش‌ازپیش مطرح گردد (Ge et al., 2010). معاملات با اشخاص وابسته در کشور ما نیز مورد توجه ویژه قرار گرفته است؛ بدین صورت که در استاندارد حسابداری شماره 12 ایران به موضوع معاملات با اشخاص وابسته پرداخته شده است. استاندارد حسابداری شماره 12 تصریح می‌کند که روابط بین واحدهای تجاری اصلی و فرعی باید صرف نظر از انجام یا عدم انجام معامله بین آن‌ها افشا شود. واحد تجاری باید نام واحد تجاری اصلی و در صورت متفاوت بودن کنترل‌کننده نهایی را افشا کند. استاندارد حسابداری شماره 18 با عنوان صورت‌های مالی تلفیقی و حسابداری سرمایه‌گذاری در واحدهای تجاری فرعی می‌باشد (Accounting Standards Committee, 2007).

تصاحب منابع شرکت از طریق معاملات با اشخاص وابسته در کشورهای توسعه‌یافته مرسوم است اما در اقتصادهای نوظهور به دلیل نقص بازارهای خارجی و ضعف راهبری شرکتی بیشتر مشاهده می‌شود (Sheri and Hamidi, 2013). در بسیاری از موارد معاملات با اشخاص وابسته

1- Adelphia and the Riga family's corporate group

2- Hollinger and Conrad Black's corporate group

اجتناب‌ناپذیر و سودمند است و در چرخه عملیات شرکت‌ها تکرار می‌گردد؛ لذا یکی از نگرش‌هایی که در مورد معاملات با اشخاص وابسته وجود دارد این است که این معاملات می‌توانند به‌عنوان روشی برای تخصیص بهینه منابع داخلی کاهش هزینه‌های معاملاتی و بهبود بازده دارایی در بین شرکت‌های یک گروه استفاده گردند. دیدگاهی دیگر بیان می‌کند که این معاملات اگر به‌صورت فرصت‌طلبانه توسط مدیریت و یا سهامداران عمده استفاده شوند؛ می‌توانند باعث ایجاد نتایج عملیات گمراه‌کننده و درنهایت کاهش ثروت سهامداران اقلیت گردد (Ge et al., 2010). بنابراین اگرچه نمی‌توان گفت همه معاملات با اشخاص وابسته فرصت‌طلبانه نیستند اما نگرش غالب این است که این‌گونه معاملات از عوامل تأثیرگذار بر ریسک بوده و سرمایه‌گذاران قبل از اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری آن را مدنظر قرار می‌دهند. معاملات با اشخاص وابسته با توجه به ماهیت آن می‌تواند بر سود حسابداری گزارش‌شده و مدیریت آن توسط مدیران شرکت تأثیرگذار باشد. سودی که توسط مدیران شرکت دست‌کاری شود از محتوای اطلاعاتی اندکی برخوردار بوده و نمی‌تواند ارزش بازار سهام شرکت را تعیین نماید. لذا این تحقیق به بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر محتوای اطلاعاتی سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت می‌پردازد.

ادامه مقاله شامل بخش‌های زیر است: مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش، روش‌شناسی پژوهش شامل جامعه آماری و انتخاب نمونه، روش تحقیق، مدل آزمون فرضیه‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، بیان یافته‌های پژوهش و درنهایت نتیجه‌گیری و تحلیل یافته‌های پژوهش و پیشنهادت برای پژوهش‌های آتی.

## 2. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### 1,2 معاملات با اشخاص وابسته

استاندارد حسابداری شماره 12 ایران معامله با شخص وابسته را این‌گونه تعریف می‌کند: انتقال منابع خدمات یا تعهدهای بین اشخاص وابسته صرف‌نظر از مطالبه یا عدم مطالبه بهای آن. رابطه با شخص وابسته می‌تواند بر وضعیت مالی عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی واحد تجاری تأثیر داشته باشد. اشخاص وابسته ممکن است معاملاتی انجام دهند که اشخاص غیر وابسته انجام نمی‌دهند. همچنین مبالغ معاملات بین اشخاص وابسته ممکن است با مبالغ مشابه بین اشخاص غیر

وابسته یکسان نباشد. به دلایل مذکور آگاهی از معاملات مانده حساب‌های طرفین و رابطه با اشخاص وابسته ممکن است بر ارزیابی استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی از عملیات واحد تجاری شامل ارزیابی ریسک و فرصت‌های پیش روی واحد تجاری تأثیر بگذارد (Accounting Standards Committee, 2007).

معامله با اشخاص وابسته را می‌توان از دو دیدگاه بررسی کرد. با توجه به فرضیه تضاد منافع گاهی انگیزه برای معاملات با اشخاص وابسته این است که دارایی‌های شرکت به نفع اشخاص وابسته از تملک شرکت خارج شود و مدیر برای سرپوش گذاشتن بر آن به مدیریت سود اقدام کند. اما فرضیه معامله کارآمد حاکی از آن است که گاهی برای دسترسی به تجربه تخصص و مهارت منحصر به فرد اشخاص وابسته یا جبران خدمات معامله با آن‌ها انجام می‌گیرد که در این صورت انگیزه‌ای برای مدیریت سود وجود ندارد (Gordon and Henry, 2005).

با توجه به رسوایی‌های مالی آدلفیا و انرون در آمریکا و پارمالات در اروپا معاملات با اشخاص وابسته به یکی از کانون‌های نگرانی تبدیل شده است؛ به گونه‌ای که استفاده‌ی هدفمند از این معاملات و عدم افشای آن‌ها یا کافی نبودن افشا از عوامل سقوط شرکت‌ها بوده است. به بیان دیگر یکی از دلایل رسوایی شرکت‌های بزرگ آمریکا ضعف در گزارشگری مالی و به خصوص ضعف در گزارش معاملات با اشخاص وابسته شناخته شده است. وجود معامله با اشخاص وابسته یکی از نشانه‌های حسابداری متهورانه است. وجود معامله با اشخاص وابسته یکی از نه دلیل عمده‌ای است که شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا گزارش‌های مالی خود را به‌طور مجدد ارائه کنند (Gordon and Henry, 2005).

در نتیجه سال در 2002 قانون حفاظت از منافع سرمایه‌گذاران و اصلاح رویه‌های حسابداری شرکت‌های سهامی عام معروف به قانون ساربینز - آکسلی<sup>1</sup> به تصویب رسید که پاسخ مناسبی برای مقابله با رسوایی‌های مالی شرکت‌های بزرگ و برجسته ایالات متحده بود. بخش 402 این قانون الزامات افشای معاملات با اشخاص وابسته را مورد بازبینی قرارداد (Kuan et al., 2010).

1- Sarbense-Oxely Act (SOX)

هر دو قانون s-x و s-k سازمان بورس اوراق بهادار<sup>2</sup> آمریکا در مورد افشای معاملات با اشخاص وابسته بحث می کنند. قانون s-x الزامات گزارش گری صورت های مالی را تحت قوانین اوراق بهادار پوشش می دهد اما فقط به طور مختصر به معاملات با اشخاص وابسته اشاره می کند. قانون s-k افشای اطلاعات غیر مالی صورت های مالی را در بایگانی سازمان بورس اوراق بهادار آمریکا شامل صورت های ثبت و گزارشگری سالانه را پوشش می دهد. قانون وابستگی های معین و معاملات وابسته را در قسمت فرعی 229,404 بیان می دارد. این بخش فرعی یک نگرش کلی در مورد الزامات افشای معاملات با اشخاص وابسته شامل اینکه چه کسانی اشخاص وابسته را تشکیل می دهند و اینکه چه نوع معاملاتی تحت پوشش قرار می گیرند ارائه می نماید (Kohlbeck and Mayhew, 2009).

## 2,2 مربوط بودن سود

هدف حسابداری تهیه اطلاعات سودمند جهت تصمیم گیری های سرمایه گذاری و اعتبار دهی عنوان شده است. اطلاعات سودمند اطلاعاتی هستند که واجد ویژگی های کیفی باشند. این ویژگی ها شامل مربوط بودن و قابلیت اتکا هستند. مربوط بودن به این معنی است که اطلاعات حسابداری باید توانائی ایجاد تفاوت در یک تصمیم را داشته باشند (Saeedi and Ghaderi, 2007). سودمندی در پیش بینی، سودمندی در ارزیابی و به موقع بودن از ویژگی های مربوط بودن اطلاعات است (Financial Accounting Standard Board, 1980). هدف حسابداری فراهم آوردن اطلاعات مالی برای استفاده کنندگان در جهت کمک به بهبود فرایند تصمیم گیری می باشد در حالی که هدف از انجام تحقیقات و مطالعات حسابداری ارزیابی مفید بودن اطلاعات برای سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان می باشد. صورت های مالی منابع بسیار مهمی از اطلاعاتی می باشند که سرمایه گذاران در تصمیم گیری های مربوط به سرمایه گذاری به آن نیاز دارند. ویژگی مربوط بودن اطلاعات در امر تصمیم گیری فعالان بازار سرمایه تأثیر بسزایی دارد. تصمیم گیری درست برای سرمایه گذاری در سطح بنگاه های اقتصادی و تخصیص بهینه منابع

کمیاب در جامعه مستلزم وجود اطلاعات مالی شفاف و قابل مقایسه است (Lashkari and Shirz and, 2009). استفاده کنندگان از گزارش های مالی اطلاعاتی می خواهند که بر تصمیمات اقتصادی آن ها در ارزیابی رویدادهای گذشته حال یا آینده و تأیید یا تصحیح ارزیابی های گذشته مؤثر و مربوط باشد (Accounting Standards Committee, 2007).

مربوط بودن اطلاعات مالی بدین معنی است که اطلاعات موردنظر بر تصمیمات اقتصادی استفاده کنندگان در ارزیابی رویدادهای گذشته حال یا تأیید یا تصحیح ارزیابی های گذشته آن ها مؤثر واقع شود. ویژگی مربوط بودن اطلاعات مبتنی بر مفاهیم سودمندی در پیش بینی و انتخاب خاصه اندازه گیری است (Accounting Standards Committee, 2007). سرمایه گذاران اعتباردهندگان و سایر فعالان بازار سرمایه خواستار اطلاعاتی هستند که آن ها را در رسیدن به بازده موردنظر یاری کند. هرچه اطلاعات مالی تهیه شده مربوط تر بوده و توانایی تأثیرگذاری بیشتری بر تصمیمات افراد ذکر شده در راستای تأمین اهدافشان داشته باشد ارزش بیشتری خواهد داشت. یکی از مهم ترین اطلاعات مالی و حسابداری سود می باشد. سهامداران که مهم ترین گروه استفاده کننده از صورت های مالی هستند منافع خود را در اطلاعات سود جستجو می کنند. سود راهنمایی برای سرمایه گذاری تصمیم گیری و پیش بینی به شمار می رود. سرمایه گذاران می توانند با بررسی ارقام صورت سود و زیان و بازده پیش بینی های لازم را در جهت سرمایه گذاری آتی انجام دهند. سود حسابداری نشانه ای است که باعث تغییر باورهای سرمایه گذاران می شود (Ghaemi, 2008).

تحقیقات تجربی شواهد قوی را برای مربوط بودن سود حسابداری ارائه نموده است. البته کسب این نتایج جای تعجب ندارد و بدیهی است که سود حسابداری بخش قابل توجهی از اطلاعات مورد استفاده سرمایه گذاران در ارزیابی ریسک و بازده و اتخاذ تصمیمات مالی باشد (Karami, 2008). به بیان رفرنیر و دمانتیر (Raffournier & Dumontier, 2004) در صورتی داده های حسابداری معیار مناسبی درباره عملکرد شرکت هستند که اثر آن ها بر روی قیمت سهام مشاهده شود. در آن صورت آن ها ارقام تأثیرگذاری بوده و استفاده از این داده ها اطلاعات باارزشی درباره ارزش شرکت فراهم می کند که ارتباط تنگاتنگی با قیمت های بازار دارد. مربوط

بودن ارقام را از دو منظر عمده می توان مورد بررسی قرار داد. یکی از دیدگاه علامت‌دهی<sup>3</sup> و دیگری از دیدگاه اندازه‌گیری<sup>4</sup> می‌باشد. جنبه علامت‌دهی میزان واکنش به اعلان و گزارش سود حسابداری را می‌سنجد. امیر و همکاران (Amir et al., 1996) از این رویکرد برای سنجش و ارزیابی دامنه مربوط بودن اصول پذیرفته‌شده ایالات متحده در مقایسه با اصول پذیرفته‌شده سایر کشورها استفاده کردند. دیدگاه اندازه‌گیری مربوط بودن ارتباط بین شاخص‌های ارزش بازار شرکت و متغیرهای حسابداری را ارزیابی می‌کند. بر اساس مسئله نمایندگی به دلیل جدایی مالکیت از کنترل و وجود تضاد منافع بین این دو معاملات با اشخاص وابسته می‌تواند موجب از دست رفتن ثروت سهام‌داران شود و مدیر برای سرپوش گذاشتن روی این انتقال ثروت ممکن است به مدیریت سود اقدام کند (Sarlak and Akbari, 2013).

### 3,2 معاملات با اشخاص وابسته و سود حسابداری

گه و همکاران (Ge et al., 2010) به بررسی محتوای اطلاعاتی معاملات با اشخاص وابسته در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار چین پرداختند. آن‌ها بر روی دو نوع از معاملات با اشخاص وابسته فروش موجودی کالا و دارایی ثابت در دو دوره زمانی تمرکز نمودند. اولین دوره بین سال‌های 1997-2000 و دوره بعدی در این تحقیق سال‌های 2003-2001 بعد از تصویب قانون تعیین ارزش منصفانه<sup>5</sup> معاملات با اشخاص وابسته بود. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که در دوره 1997-2000 سودهای گزارش شده توسط شرکت‌هایی که کالا یا دارایی به اشخاص وابسته فروخته‌اند ضریب همبستگی پایین‌تری را نسبت به شرکت‌هایی که چنین معاملاتی ندارند را نشان می‌دهند. این مشاهدات در سال‌های 2003-2001 بعد از قانون جدید اندازه‌گیری ارزش منصفانه معاملات با اشخاص وابسته مشاهده نشد. یافته‌های آن‌ها اثبات کرد که قانون جدید معاملات با اشخاص وابسته در کاهش سوءاستفاده‌های اجتماعی در اهداف مدیریت سود<sup>6</sup> مؤثر

3- signaling perspective

4- measurement perspective

5- Fair value measurement rule

6- Earning management

بوده است. این پژوهش به دنبال آزمون تجربی این مسئله است که آیا ممکن است مدیران با استفاده از معاملات با اشخاص وابسته اقدام به حساب‌سازی و مدیریت سود نمایند؟ و آیا این دست‌کاری سود در مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت‌ها تأثیرگذار است؟ گفتنی است تاکنون مطالعاتی در مورد برخی عوامل تأثیرگذار بر مربوط بودن سود انجام شده است. این عوامل شامل مدیریت سود افشای داوطلبانه محافظه‌کاری حسابداری و ... هستند (Ahangari and Shakeri, 2009; Khodamipoor and Mahroomi, 2012; Bani (Mahd and Afroozi, 2010). از بازنگری پژوهش‌های انجام شده درمی‌یابیم که مؤلفه‌های مختلفی در مورد میزان مربوط بودن سود مطرح شده‌اند ولی معاملات با اشخاص وابسته به منزلهٔ یک عامل تأثیرگذار احتمالی بر میزان مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار شرکت‌ها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا این تحقیق سعی در پر کردن خلأ ادبیات موجود در این زمینه دارد.

### 3,2 پیشینه پژوهش

خوان و همکاران (Kuan et al., 2010) در پژوهشی ارتباط بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها فرضیه پژوهش را بر اساس نظریهٔ نمایندگی و تضاد منافع توسعه دادند. نتایج تجربی آن‌ها نشان داد که شواهد آماری معناداری دربارهٔ رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود وجود ندارد. مسکاریلو (Moscarriello, 2010) انگیزه‌های معاملات با اشخاص وابسته را در بورس اوراق بهادار ایتالیا بررسی کرد. نتایج تحقیق او نشان از رفتار فرصت‌طلبانه در این معاملات دارد و رابطه معنادار بین مبلغ این معاملات با متغیرهایی که انگیزه‌ها و هزینه‌های تصاحب اموال را تحت تأثیر قرار می‌دهد مشاهده گردید. چن و سو (Chen and Hsu, 2010) به بررسی ارتباط میان معاملات با اشخاص وابسته و عملکرد شرکت و نیز بررسی اینکه آیا راهبری شرکتی اثری مثبت بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و عملکرد شرکت دارد یا خیر پرداختند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که مکانیسم‌های راهبری شرکتی این معاملات را از معاملات فرصت‌طلبانه به معاملات کارا تغییر می‌دهد و استقلال هیئت‌مدیره در این معاملات نقش تعدیل‌کننده را بازی می‌کند. جیان و ونگ (Jian and Wong, 2010) این موضوع را بررسی کردند که آیا شرکت‌ها با استفاده از فروش‌های غیرعادی به مالکان کنترل‌کننده



خود سود را مدیریت می کنند یا خیر. آن‌ها دریافتند که فروش‌های شرکت به اشخاص وابسته بیشتر در شرکت‌هایی دیده می شود که در مناطقی با وضعیت اقتصادی ضعیف تر فعالیت می کنند. آن‌ها هیچ گونه شواهدی مبنی بر انتقال وجه نقد به شکل وام به اشخاص وابسته که با مدیریت سودهای تعهدی مرتبط باشد پیدا نکردند. مانالیگود و روساریو (Manaligod and Rosario, 2012) صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار فیلیپین را در سال 2010 از نظر افشای معاملات با اشخاص وابسته بررسی کردند. در تحقیق آن‌ها میزان انطباق موارد افشای مندرج در چک لیست با استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره 11 اندازه گیری شد. نتیجه نشان می دهد که میانگین افشا به ترتیب 45، 35 و 41 درصد بوده است. سپس آن‌ها با در نظر گرفتن نوع حسابرس شرکت‌ها نشان دادند که از نظر افشا تفاوت معناداری بین شرکت‌های گروه بندی شده بر حسب نوع حسابرس وجود ندارد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان می دهد که نوع حسابرس و اندازه شرکت پیش بینی کننده میزان افشا توسط شرکت‌ها نیست. دی کارلو (Di Carlo, 2014) به بررسی معاملات با اشخاص وابسته در گروه‌های تجاری در ایتالیا پرداختند. آن‌ها بیان داشتند که سهامداران اکثریت تمایل دارند این گونه القا نمایند که شرکت‌های عضو گروه تجاری به مانند یک واحد اقتصادی مجزا مدیریت نمی شوند و زیرمجموعه‌ها اغلب در کنترل شرکت اصلی نیستند. به عقیده آن‌ها معاملات با اشخاص وابسته سبب ایجاد فرصتی برای دستیابی سهامداران کنترلی به اهدافشان می شود و آن‌ها علاقه‌ای به معامله با واحدهای اقتصادی مستقل ندارند. لئو، آلفان و دوی (Liew, Alfian and Devi, 2015) به بررسی رابطه بین تغییر مدیران مستقل، معاملات با اشخاص وابسته و ارزش شرکت‌های مالزیایی پرداختند. دوره زمانی مورد مطالعه آن‌ها بین سال‌های 2007 تا 2009 است. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که تغییر مدیران مستقل رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و ارزش شرکت را کاهش می دهد. باین وجود آن‌ها بیان کردند که سهامداران کنترلی این رابطه را تقویت می نمایند. به بیان آن‌ها این نتایج در شرکت‌های دارای مالکیت خانوادگی بیشتر از سایر شرکت‌ها است. اولله و شاه (Ullah and Shah, 2015) به بررسی رابطه بین مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی و معاملات با اشخاص وابسته شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کراچی پرداختند. بدین منظور آن‌ها 160 شرکت را طی دوره زمانی 2006-2012 مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که استقلال

هیئت مدیره، سرمایه گذاران عمده و مالکیت نهادی نقش مهمی در مکانیسم حاکمیتی داخلی بازی می کنند در حالی که دوگانگی وظیفه مدیرعامل، مالکیت مدیریتی از طریق معاملات با اشخاص وابسته سبب مالکیت از سهامداران اقلیت می گردد. به عقیده آنها کیفیت حسابرسی و وام های بانکی به عنوان عوامل حاکمیتی خارجی می توانند باعث تعدیل سلب مالکیت سهامداران اقلیت توسط سهامداران عمده شوند. وان و وونگ (Wan and Wong, 2015) به بررسی رابطه بین مالکیت، معاملات با اشخاص وابسته و عملکرد شرکت ها در چین پرداختند. آنها 90 شرکت پذیرفته شده در بورس چین را طی سال های 2007 تا 2009 مورد بررسی قرار دادند. یافته های آنها نشان داد که شرکت های با مالکیت مرکزی تمایل بیشتری به سلب مالکیت سهامداران اقلیت دارند اما شرکت های خصوصی تمایل چندانی به این قضیه ندارند. جورج شان (George Shan, 2015) به بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود پرداخت. وی بدین منظور 1012 شرکت سال را در بورس شانگهای و شنزن در بازه زمانی بین سال های 1998 تا 2009 مورد بررسی قرار داد. یافته های او بیانگر آن است که تاثیر منفی بر مربوط بودن سود شرکت هایی که سودشان را مدیریت می نمایند نسبت به سایر شرکت های قوی تر است. همچنین او بیان داشت که شرکت های دارای حمایت شرکتی قوی تمایل بیشتری به محدود کردن مدیریت سود توسط مدیریت دارند. کیو و ژانگ (Qu and Zhang, 2015) به بررسی تاثیر انتقال مالکیت نهادی بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری سهام پرداختند. دوره زمانی مورد بررسی آنها سال های 1991 تا 2010 می باشد. به بیان آنها مربوط بودن ترکیبی سود و ارزش دفتری سهام در شرکت های چینی همراه با بهبود مقررات حسابداری و توسعه مکانیزم بازار افزایش پیدا کرده است. این در حالی است که مربوط بودن سود به تنهایی ثابت مانده و حتی میل به کاهش دارد در حالی که مربوط بودن ارزش دفتری به طور مشخصی رو به افزایش است. در هر حال به بیان آنها مدرکی دال بر اینکه حسابداری منصفانه نقشی در بهبود مربوط بودن سود و ارزش دفتری دارد، پیدا نکردند.

شعری و حمیدی (Shery and Hamidy, 2013) به شناسایی انگیزه های معاملات با اشخاص وابسته پرداختند. آنها بیان داشتند که بین میزان معاملات با اشخاص وابسته و متغیرهای سطح تمرکز مالکیت نسبت مدیران غیرموظف و اهرم مالی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین یافته های آنها نشان می دهد که فرضیه وجود رفتار فرصت طلبانه در معاملات با اشخاص وابسته رد نمی شود و نشانه هایی از فرصت طلبانه بودن این معاملات در محیط کسب و کار ایران قابل مشاهده است.

شعری و حمیدی (Shery and Hamidi, 2013) کفایت افشای معاملات با اشخاص وابسته را در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد مطالعه قرار دادند. آن‌ها در تحقیق خود 21 مورد افشا مطابق استاندارد حسابداری 21 ایران تعیین و به دودسته کلی تقسیم کردند. از موارد افشا 1 مورد در گروه افشای عمومی و 1 مورد در گروه سایر موارد افشا قرار داده شده است. سپس با محاسبه میانگین افشا و با در نظر گرفتن سطح افشای 15 درصد نتیجه بررسی آن‌ها نشان داد که شرکت‌ها به‌طور میانگین 14 درصد از موارد افشای عمومی و 13 تا 41 درصد از سایر موارد افشا را گزارش کرده‌اند. آن‌ها همچنین میزان افشای هر یک از 21 مورد افشا را بررسی کردند و مشخص شد که الزامات مندرج در استاندارد حسابداری 21 ایران به‌طور کامل توسط شرکت‌ها گزارش نمی‌شود. سرلک و اکبری (Sarlak and Akbary, 2014) به بررسی رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از داده‌های تلفیقی و رگرسیون چندگانه انجام پذیرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود رابطه مثبت معناداری وجود دارد. کامیابی، بوژمهرانی و نادری (Kamyabi, Buzhmehrani and Naderi, 2015) به بررسی رابطه معاملات با اشخاص وابسته و خطای پیش‌بینی سود و همچنین اثر نسبت اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و خطای پیش‌بینی سود طی سال‌های 1387 تا 1391 پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد بین معاملات با اشخاص وابسته و خطای پیش‌بینی سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش حاکی از این است که نسبت اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره بر ارتباط بین معاملات با اشخاص وابسته و خطای پیش‌بینی سود اثر تعدیل‌کننده دارد. آقایی و وفایی (Aghayi and Vafayi, 2015) به تحلیل اثرات تورم، اندازه شرکت و پایداری سود بر مربوط بودن سود خالص پرداختند. آن‌ها در ابتدا با استفاده از نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 1384 تا 1388، مربوط بودن سود خالص بر اساس داده‌های ترکیبی و مدل بازده ساده آزمون شد. سپس تاثیر عوامل تورم، اندازه شرکت و پایداری سود به‌طور جداگانه بر مربوط بودن سود خالص را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که سطح مربوط بودن سود خالص در ایران، از سطوح گزارش شده توسط مطالعات انجام گرفته در بیشتر بازارهای بالغ بالاتر است. تورم موجود در دوره پژوهش، باعث کاهش در مربوط بودن سود خالص گردیده

است. در حالی که سود خالص در شرکت های بزرگ و کوچک رابطه معنی داری با بازده بازار سهام دارد، سرمایه گذاران ارزش بیشتری برای سود شرکت های بزرگ قائلند. فغانی ماکرانی (Faghani Makrani, 2016) به بررسی میزان مربوط بودن ارزش دفتری، سود حسابداری و جریان وجه نقد با قیمت سهام پرداختند. پژوهش آن ها با استفاده از داده های 129 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی 1386 تا 1391 انجام شده است. نوع تحقیق، توصیفی - همبستگی و تکنیک آماری مورد استفاده برای آزمون فرضیه ها، رگرسیون خطی و چند متغیره می باشد. نتایج پژوهش آن ها نشان داد که مربوط بودن ارزش دفتری بیشتر از سود حسابداری و جریان های نقدی با قیمت سهام می باشد و این مربوط بودن با گذشت زمان کاهش می یابد، همچنین سودده یا زیان ده بودن شرکت نیز با گذشت زمان، هیچ تأثیری بر روند مربوط بودن ترکیب همزمان ارزش دفتری و سود حسابداری و مربوط بودن ترکیب همزمان ارزش دفتری و جریان های نقدی در ارتباط با قیمت سهام نمی گذارد.

### 3. فرضیه های پژوهش

با توجه به هدف پژوهش که بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر میزان مربوط بودن سود در تعیین شرکت می باشد و با توجه به این که از دو نوع معامله بین اشخاص وابسته - فروش مواد و کالا و فروش دارایی های ثابت - استفاده شده است فرضیه های پژوهش به شرح زیر تدوین شده اند:

#### فرضیه اول:

فروش مواد و کالا به اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت تأثیر گذار است.

#### فرضیه دوم:

فروش دارایی های ثابت به اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت تأثیر گذار است.

### 4. روش شناسی پژوهش

#### 1,4 جامعه آماری و انتخاب نمونه

پژوهش‌های صورت گرفته نشان داده‌اند که دوره 4 الی 6 سال برای حداقل کردن اشتباهات طبقه‌بندی کافی و مناسب می‌باشد (Copeland and Licastro, 1968). بنابراین جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره 1388-1393 می‌باشند. برای انتخاب نمونه آماری آن دسته از شرکت‌هایی از جامعه آماری انتخاب شدند که کلیه شرایط زیر را داشتند:

- 1- به منظور افزایش قابلیت مقایسه سال مالی شرکت‌های مورد بررسی منتهی به پایان اسفندماه باشد؛
  - 2- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی و بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری نباشد؛
  - 3- شرکت مورد نظر طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و سهام آن مورد معامله قرار گرفته باشد و اطلاعات مورد نیاز تحقیق در مورد آن به سهولت قابل دسترسی باشد؛
  - 4- تا پایان سال 1387 در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد؛
  - 5- سود هر سهم شرکت در پایان سال مالی منفی نباشد.
- با توجه به این که تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تا پایان سال 1393 جمعاً 432 شرکت بود؛ بعد از اعمال شرایط فوق‌الذکر برای نمونه‌گیری تعداد 164 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند.

#### 2,4 روش تحقیق

این تحقیق از نظر تئوری، در حیطه تحقیقات اثباتی حسابداری قرار می‌گیرد. تحقیق اثباتی شامل مجموعه روش‌هایی است که علاوه بر بیان مشاهدات، به بررسی روابط بین متغیرهای مورد مشاهده نیز اقدام می‌نماید. همچنین، این تحقیق از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. از نظر نوع زمان انجام تحقیق، این تحقیق پس‌رویدادی است. در تحقیق پس‌رویدادی محقق به دنبال کشف و بررسی روابط بین عوامل و شرایط خاص که قبلاً وجود داشته یا رخ داده با استفاده از مطالعه نتایج حاصل از آن‌ها است؛ بنابراین، متغیر وابسته و مستقل هر دو در گذشته رخ داده‌اند و بر همین مبنا این نوع تحقیق را غیرآزمایشی (تجربی) یا پس از وقوع (پس‌رویدادی) می‌نامند. از طرفی با توجه به استفاده از نمونه جهت اجرای روش‌ها و آزمون‌های تحقیق و تعمیم نتایج حاصله

به کل جامعه، این تحقیق از لحاظ نوع استدلال و نتیجه گیری، جز تحقیقات استقرایی قرار می گیرد. همچنین با توجه به اینکه این تحقیق در پی اثبات وجود رابطه بین متغیرهای تحقیق است، تحقیق حاضر در دسته تحقیقات همبستگی است.

### 3,4 مدل آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره زیر بر اساس مدل گه و همکاران (Ge et al., 2010) استفاده شده است:

مدل شماره (1) - آزمون فرضیه اول

$$PRICE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 EPS_{it} * Sgoods_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل شماره (2) - آزمون فرضیه دوم

$$PRICE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 EPS_{it} * Sassets_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن‌ها:

PRICE: قیمت مبادله هر سهم شرکت  $i$  در سال  $t$  چهار ماه بعد از پایان سال مالی؛

BV: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار هر سهم شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

EPS: سود هر سهم شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

بائو و چاو (Bao and Chow, 1999) نشان دادند که سود و ارزش دفتری هر سهم به طور معناداری با ارزش بازار سهام شرکت‌ها رابطه دارند. آن‌ها همچنین نشان دادند که قدرت توضیحی ترکیبی این دو متغیر در تبیین ارزش بازار سهام با گذشت زمان افزایش می‌یابد. چن، چن و سو (Chen, Chen and Su, 2001) بیان نمودند که برخی اطلاعات حسابداری از جمله سود و ارزش دفتری سهام دارای محتوای اطلاعاتی در بازار می‌باشند.

Sgoods: متغیر مجازی فروش مواد و کالا به اشخاص وابسته توسط شرکت  $i$  در سال  $t$  (برای شرکت‌هایی که به اشخاص وابسته مواد و کالا فروخته‌اند عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌گیرد)؛

Sassets: متغیر مجازی فروش دارایی ثابت به اشخاص وابسته توسط شرکت  $i$  در سال  $t$  (برای شرکت‌هایی که به اشخاص وابسته مواد و کالا فروخته‌اند عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌گیرد)؛

EPS\*SGoods: متغیر ضرب متناظر سود هر سهم و متغیر مجازی فروش مواد و کالا به اشخاص وابسته، ضریب این متغیر تعیین کننده نتیجه آزمون فرضیه خواهد بود؛

EPSit\*Sassets: متغیر ضرب متناظر سود هر سهم و متغیر مجازی فروش دارایی ثابت به اشخاص وابسته، ضریب این متغیر تعیین کننده نتیجه آزمون فرضیه خواهد بود؛

ε: پسماند مدل رگرسیون .

#### 3,4 تجزیه و تحلیل داده‌ها و بیان یافته‌های پژوهش

در این پژوهش شاخص قیمت سهام شرکت به عنوان متغیر وابسته مدل می‌باشد لذا قبل از بررسی فرضیه‌های پژوهش لازم است فرضیه نرمال بودن متغیر مذکور مورد تحلیل قرار گیرند. در حقیقت مدل‌های رگرسیونی در صورتی دارای اعتبار هستند که باقی مانده‌های مدل (خطاهای مدل رگرسیونی) دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس ثابت باشد،  $(\epsilon_i \sim N(0, \sigma^2))$  که این موضوع به شدت تحت تأثیر توزیع متغیر وابسته می‌باشد لذا برای اجرای مدل رگرسیونی چند متغیره، ابتدا مشاهدات دورافتاده (داده‌های پرت) از مدل حذف می‌شوند؛ سپس به بررسی توزیع آن‌ها می‌پردازیم.

برای بررسی آزمون نرمال بودن مشاهدات از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده شده است. در حقیقت آزمون آماری زیر مورد بررسی قرار داده شده است:

$H_0$ : متغیر قیمت سهام دارای توزیع نرمال است

$H_1$ : متغیر قیمت سهام دارای توزیع نرمال نیست

نتایج آزمون مذکور در جدول زیر ارائه شده است.

جدول 1. آزمون کولموگروف - اسمیرنف

| اطلاعات اولیه | اطلاعات بعد از تبدیل |                                   |                 |
|---------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 0/322         | 0/540                | میانگین                           | معیارهای توصیفی |
| 0/291         | 0/281                | انحراف معیار                      |                 |
| 0/131         | 0/045                | قدر مطلق $D_i$                    | بیشترین تفاضل   |
| 0/124         | 0/038                | $D_i^+$                           |                 |
| -0/131        | -0/045               | $D_i^-$                           |                 |
| 3/410         | 1/231                | آماره Z آزمون کولموگروف - اسمیرنف |                 |

|       |       |                |
|-------|-------|----------------|
| 0/512 | 0/001 | <i>p-value</i> |
|-------|-------|----------------|

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که در صورت استفاده از مشاهدات تبدیل شده قدر مطلق آماره آزمون کولموگروف-اسمیرنف کمتر از آماره متناظر در جدول نرمال استاندارد ( $1/96 = Z_{1-\alpha=0.95}$ ) می‌باشد و با عنایت به بیشتر بودن سطح معناداری از  $0/05$  نتیجه می‌گیریم که با اطمینان  $0/95$  متغیر قیمت سهام نرمال می‌باشد. ( $p - value = 0/512 > 0/05$ )

#### 3-4) بررسی فرضیه‌های پژوهش

با توجه به ماهیت داده‌های جمع‌آوری شده پس از پایش توصیفی آن‌ها در فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیونی با روش پانل دیتا (و یا پولینگ) و نرم افزار Eviews8 استفاده می‌شود. اکثر محققان اتفاق نظر دارند که با افزایش اندازه نمونه‌های مورد مطالعه، قدرت آزمون‌ها افزایش می‌یابد و می‌توان به نتایج آن‌ها اعتماد کرد. مشکل اساسی در زمینه جمع‌آوری داده‌های سری زمانی طولانی مدت این است که اغلب این کار برای محقق بال‌آخص در کشورهای کمتر توسعه یافته مقدور نمی‌شود. از طرف دیگر در کشورهایی هم که این کار میسر باشد به دلیل وجود تغییرات و شکست‌های ساختاری احتمالی نتایج آزمون‌ها تورش دار خواهد بود. بنابراین بهتر است جهت بررسی قدرت آزمون‌ها به جای تأکید صرف روی سری‌های زمانی از الگوهای پانلی که از ترکیب داده‌های سری زمانی در گروه‌های مختلف به دست می‌آید استفاده شود. این امر ضمن این که مشکل کمبود مشاهدات را رفع می‌کند؛ از احتمال گرفتار شدن در دام تغییرات و شکست‌های ساختاری نیز جلوگیری می‌کند. داده‌های پانلی مزایای بسیاری نسبت به داده‌های مقطعی یا سری زمانی دارند. افزایش اعتماد به برآوردها، تبیین مدل‌های پیشرفته‌تر و کاهش مسئله هم خطی بین متغیرها از مهم‌ترین مزیت‌های این روش محسوب می‌شود. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. در روش داده‌های ترکیبی برای انتخاب بین روش‌های پانل<sup>7</sup> و پولینگ از آزمون  $F$  لیمر استفاده می‌شود، در صورت انتخاب روش پانل،

7- panel



آزمون هاسمن برای تعیین انتخاب روش‌های اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی انجام می‌گردد. نهایتاً فرضیه‌های پژوهش با کمک آزمون  $t$ ، و آزمون  $F$  فیشر و ضریب تعیین مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

**فرضیه اول:** فروش مواد و کالا به اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت تأثیرگذار است.

برای ارزیابی فرضیه اول پژوهش مدل رگرسیونی زیر را به مشاهدات برازش می‌دهیم:

$$PRICE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 EPS_{it} * Sgoods_{it} + \varepsilon_{it}$$

در گام نخست اجرای مدل رگرسیونی فوق با استفاده از آزمون  $F$  لیمر می‌توان وجود ناهمگنی را در بین مقاطع مشخص کرد. فرضیه صفر آماره  $F$  مبتنی بر همگن بودن مقاطع (پولینگ دیتا بودن داده‌های آماری) است. چنانچه فرضیه صفر رد شود، فرضیه مقابل آن مبتنی بر وجود ناهمگنی بین مقاطع (پانل دیتا بودن داده‌های آماری) پذیرفته می‌شود. اگر  $F$  لیمر محاسبه شده از  $F$  لیمر جدول کوچک‌تر باشد از داده‌های تلفیقی و در غیر این صورت از داده‌های تابلویی استفاده می‌شود.

جدول 2. آزمون  $F$  لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ

| سطح معناداری | آماره آزمون | Effects Test                    |
|--------------|-------------|---------------------------------|
| 0,000        | 1,43        | Cross-section F                 |
| 0,000        | 314,26      | Cross-section Chi-square        |
| 0,000        | 3,61        | Period F                        |
| 0,000        | 21,56       | Period Chi-square               |
| 0,000        | 1,69        | Cross-Section/Period F          |
| 0,000        | 254,12      | Cross-Section/Period Chi-square |

نتایج آزمون  $F$  لیمر در جدول مذکور بیانگر رد فرضیه صفر و وجود ناهمگنی بین مقاطع در سطح 5 درصد می‌باشد. در واقع بیانگر مناسب بودن روش پانل دیتا برای برآورد مدل می‌باشد. بنابراین برای تعیین اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود که نتایج آن در جدول 3 ارائه شده است.

جدول 3. آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی

| سطح معناداری | درجه آزادی | آماره آزمون |
|--------------|------------|-------------|
| 0,001        | 5          | 14,36       |

در حقیقت بعد از این که مشخص شد ناهمگنی در مقاطع وجود دارد و تفاوت‌های فردی قابل لحاظ کردن است و روش داده‌های پانلی برای برآورد مناسب است، باید مشخص شود که خطای تخمین، ناشی از تغییر در مقاطع است یا این که در طی زمان رخ داده است. در نحوه در نظر گرفتن چنین خطاهایی با دو اثر ثابت و اثر تصادفی مواجه هستیم. از آزمون هاسمن برای مشخص شدن اثر ثابت یا تصادفی استفاده می‌شود. در آزمون هاسمن، فرضیه صفر آن مبتنی بر تصادفی بودن خطاهای برآوردی است که نتایج آن در جدول فوق انعکاس یافته است. نتایج بیانگر آن است که در این مورد فرضیه صفر رد شده و اثرات ثابت برای برآورد مدل مناسب است.

در جدول زیر برآورد ضرایب رگرسیونی برای هر یک از متغیرهای پیش‌بین مدل آزمون فرضیه اول ارائه شده است. نتایج جدول زیر نشان می‌دهد که آماره فیشر  $(F_{df_1=6, df_2=780} = 18/25)$  و بیشتر از آماره متناظر در جدول فیشر می‌باشد لذا مدل برازش داده شده معنادار بوده و از کارایی قابل قبول برخوردار می‌باشد.  $(p - value = 0/000 < 0/05)$ . ضریب تعیین در مدل مذکور نشان می‌دهد که 29% تغییرات قیمت سهام بر اثر تغییرات متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مدل می‌باشد. ضریب متغیر سود هر سهم (EPS) برابر 1,54 می‌باشد و ضریب متغیر سود هر سهم (EPS) زمانی که با ضرب متناظر متغیر مجازی فروش مواد و کالا به اشخاص وابسته (Sgoods) همراه می‌شود و به صورت متغیر  $(EPS * Sgoods)$  درمی‌آید؛ کاهش یافته و برابر 0,0078 می‌شود. ضریب همبستگی بین متغیر سود هر سهم (EPS) و قیمت سهام (PRICE) نشان‌دهنده مربوط بودن سود هر سهم در تعیین قیمت سهام شرکت است که با ورود متغیر فروش مواد و کالا به اشخاص وابسته این همبستگی کاهش می‌یابد. این مسئله بیانگر کاهش مربوط بودن سود در شرکت‌هایی است که معاملات با اشخاص وابسته از نوع فروش مواد و کالا دارند. بنابراین می‌توان گفت فرضیه ادعای تحقیق مبنی بر تأثیرگذار بودن فروش مواد و کالا به اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت پذیرفته می‌گردد.

بررسی مناسبت مدل

الف) نرمال بودن مانده‌های برازش: برای بررسی نرمال بودن مانده‌ها با کمک آزمون جارگ - برا چون مقدار این آماره 0/621 و سطح معناداری متناظر با آن  $p\text{-value} = 0/245$  و از 0/05 بیشتر است، نتیجه می‌شود که با اطمینان 95% مانده‌ها دارای توزیع نرمال هستند. البته برای نرمال بودن مشاهدات می‌توان از آزمون کولموگروف - اسمیرنف نیز استفاده نمود که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول 4. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

| متغیرها       | ضرایب              | خطای استاندارد | آماره t      | سطح معناداری | نتیجه            |
|---------------|--------------------|----------------|--------------|--------------|------------------|
| ضریب ثابت     | 0,6122             | 0,5423         | 6,5236       | 0,000        |                  |
| BV            | 2,1236             | 0,0123         | 3,4563       | 0,021        | مستقیم و معنادار |
| EPS           | 1,5463             | 0,3216         | 3,4563       | 0,000        | مستقیم و معنادار |
| EPS*Sgoods    | 0,0078             | 0,2546         | 2,9831       | 0,039        | مستقیم و معنادار |
| نتایج کلی مدل | ضریب تعیین         | 0,2931         | آماره F      | 18,2563      |                  |
|               | آماره دورین واتسون | 1,8536         | سطح معناداری | 0,000        |                  |

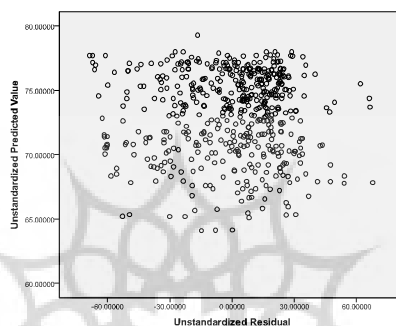
جدول 5. آزمون کولموگروف - اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن باقی مانده‌ها

| خطای مدل | قدر مطلق $D_{\hat{\epsilon}}$     | بیشترین تفاضل |
|----------|-----------------------------------|---------------|
| 0,045    | $D_{\hat{\epsilon}}^+$            |               |
| -0,045   | $D_{\hat{\epsilon}}^-$            |               |
| 1,23     | آماره Z آزمون کولموگروف - اسمیرنف |               |
| 0,453    | p-value                           |               |

نتایج آزمون مذکور نیز نرمال بودن خطای مدل رگرسیونی  $F_{1,1}$  را تأیید می نماید.

**ب) استقلال مانده‌ها: (عدم خودهمبستگی بین مانده‌ها):** آماره دوربین - واتسن در جدول 4، 1/85 و نزدیک به 2 است بنابراین فرض استقلال مانده‌ها قابل قبول است.

**ج) در بررسی مناسبت مدل چون نمودار باقیمانده‌ها (خطاها) را در مقابل مقادیر برازش داده شده از الگوی خاصی پیروی نمی کند پس واریانس متغیر وابسته برای تمام مقادیر متغیر مستقل ثابت است. نتایج برای این مورد نیز در نمودار 1 ارائه شده است.**



نمودار 1. برآورد علیه باقیمانده‌ها

با توجه به تأیید اثر کاهنده معاملات با اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت‌ها به بررسی برخی مطالعات مشابه و مقایسه نتایج آن‌ها با نتایج تحقیق حاضر پرداخته می شود. گه و همکاران (Ge et al., 2010) بیان داشتند که در دوره 1997-2000 سودهای گزارش شده توسط شرکت‌هایی که کالا یا دارایی به اشخاص وابسته فروخته‌اند ضریب همبستگی پایین تری را نسبت به شرکت‌هایی که چنین معاملاتی ندارند نشان می دهند. نتایج تحقیق آن‌ها کاملاً منطبق با نتایج تحقیق حاضر است. تحقیق شعری و صابری (Shery and Sabery, 2013) نشان داد که فرضیه وجود رفتار فرصت طلبانه در معاملات با اشخاص وابسته رد نمی شود و نشانه‌هایی از فرصت طلبانه بودن این معاملات در محیط کسب و کار ایران قابل مشاهده است. می توان گفت این رفتارهای فرصت طلبانه می تواند سبب سلب مالکیت از سهامداران اقلیت شود و تأثیر فراوانی بر ارزش بازار سهام شرکت داشته باشد. سرلک و اکبری (Sarlak and Akbary, 2014) نیز طی تحقیقی دریافتند که بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود

رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مدیرانی که معاملات با اشخاص وابسته را نسبت به دیگران ترجیح می‌دهند برای سرپوش گذاشتن به اعمال خلاف قانون خود تمایل بیشتری به مدیریت سود خواهند داشت. سود مدیریت شده ارزش اطلاعاتی خود را از دست می‌دهد و نمی‌تواند تعیین کننده واقعی ارزش بازار سهام شرکت باشد. لئو، آلفان و دوای (Liew, Alfian and Devi, 2015) نشان دادند که تغییر مدیران مستقل رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و ارزش شرکت را کاهش می‌دهد. با این وجود آن‌ها بیان کردند که سهامداران کنترلی این رابطه را تقویت می‌نمایند. به بیان آن‌ها این نتایج در شرکت‌های دارای مالکیت خانوادگی بیشتر از سایر شرکت‌ها است. وان و وونگ (Wan and Wong, 2015) نشان دادند که شرکت‌های با مالکیت مرکزی تمایل بیشتری به سلب مالکیت سهامداران اقلیت دارند اما شرکت‌های خصوصی تمایل چندانی در این زمینه از خود نشان نداده‌اند. بررسی بسیاری از پژوهش‌های مشابه بیانگر تأثیر منفی معاملات با اشخاص وابسته می‌باشد لذا کنترل هرچه بیشتر این گونه معاملات توسط واحدهای نظارتی می‌تواند بر قابلیت اتکای اطلاعات ارائه شده توسط مدیران را تأثیر گذار باشد و سبب اطمینان خاطر استفاده کنندگان از اطلاعات به منظور تصمیم‌گیری مناسب شود.

**فرضیه دوم:** فروش دارایی ثابت به اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت تأثیر گذار است.

برای ارزیابی فرضیه دوم پژوهش مدل رگرسیونی زیر را به مشاهدات برازش می‌دهیم:

$$PRICE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 EPS_{it} * Sassets_{it} + \varepsilon_{it}$$

در این فرضیه نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن را به صورت خلاصه به همراه برآورد

ضرایب رگرسیونی ارائه شده است.

جدول 6. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

| متغیرها    | ضرایب  | خطای استاندارد | آماره t | سطح معناداری | نتیجه            |
|------------|--------|----------------|---------|--------------|------------------|
| ضریب ثابت  | 0,1345 | 0,2391         | 1,2362  | 0,2385       |                  |
| BV         | 0,6453 | 0,1265         | 2,8561  | 0,000        | مستقیم و معنادار |
| EPS        | 2,2131 | 0,0891         | 3,4261  | 0,022        | مستقیم و معنادار |
| EPS*Sgoods | 0,0033 | 0,0123         | 1,0630  | 0,413        | مستقیم و معنادار |

|                    |                               |                   |                                |               |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------|
| 31,2536<br>(0,000) | آماره هاسمن<br>(سطح معناداری) | 1,2313<br>(0,000) | آماره F لیمر<br>(سطح معناداری) | نتایج کلی مدل |
| 3,1263             | آماره F                       | 0,2764            | ضریب تعیین                     |               |
| 0,000              | سطح معناداری                  | 1,9821            | آماره دورین<br>واتسون          |               |

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که آماره فیشر ( $F_{df_1=6, df_2=780} = 3/1263$ ) و بیشتر از آماره متناظر در جدول فیشر می‌باشد لذا مدل برازش داده شده معنادار بوده و از کارایی قابل قبول برخوردار می‌باشد. ( $p - value = 0/000 < 0/05$ ). ضریب تعیین در مدل مذکور نشان می‌دهد که 28% تغییرات قیمت سهام بر اثر تغییرات متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مدل می‌باشد. با توجه به معناداری آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، مدل رگرسیونی به روش پانل با اثرات ثابت به مشاهدات برازش داده شده است. با توجه به ضریب تعیین مدل رگرسیونی فرضیه دوم مشخص می‌شود که مدل دارای قدرت تبیین کنندگی 27 درصد بوده و تمامی متغیرها به جز متغیر ضرب متناظر معاملات با اشخاص وابسته و سود هر سهم ( $EPS * Sassets$ ) دارای رابطه معنادار با قیمت سهام می‌باشند. ضریب متغیر سود هر سهم ( $EPS$ ) برابر 2,21 می‌باشد و ضریب متغیر سود هر سهم ( $EPS$ ) زمانی که با ضرب متغیر مجازی فروش دارای ثابت به اشخاص وابسته ( $Sassets$ ) همراه می‌شود و به صورت متغیر ضرب متناظر ( $EPS * Sassets$ ) درمی‌آید؛ برابر 0,0033 است که نشان‌دهنده این است که ضریب همبستگی متغیر ضرب متناظر سود و ارزش بازار سهام برای شرکت‌هایی که به اشخاص وابسته دارای ثابت فروخته‌اند کاهش پیدا کرده است ولی با توجه به اینکه مقدار احتمال این متغیر ( $EPS * Sassets$ ) برابر 0,413 بوده و بزرگ‌تر از 0,05 است. لذا در سطح خطای 5 درصد بین متغیر ( $EPS * Sassets$ ) و ارزش بازار سهام شرکت رابطه معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین می‌توان گفت فرضیه ادعای تحقیق مبنی بر تأثیرگذار بودن فروش دارای ثابت به اشخاص وابسته بر مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام شرکت پذیرفته نمی‌شود. یکی از دلایل عدم تأیید این فرضیه را می‌توان تعداد اندک فروش دارای‌های ثابت به اشخاص وابسته عنوان نمود.

## 5. نتیجه‌گیری و تحلیل یافته‌های پژوهش

با توجه به نقش سود در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در شرکت‌ها نیاز است که ابزارهایی برای کاهش دست‌کاری سود توسط مدیران به وسیله سازمان‌های قانون‌گذار از جمله سازمان حسابرسی در ایران در نظر گرفته شود. یکی از حیله‌هایی که می‌تواند باعث حساب‌سازی و دست‌کاری اطلاعات گردد؛ معاملات با اشخاص وابسته می‌باشد. در بسیاری از موارد معاملات با اشخاص وابسته اجتناب‌ناپذیر و سودمند است و در چرخه عملیات شرکت‌ها تکرار می‌گردد؛ لذا یکی از نگرش‌هایی که در مورد معاملات با اشخاص وابسته وجود دارد این است که این معاملات می‌توانند به‌عنوان روشی برای تخصیص بهینه منابع داخلی کاهش هزینه‌های معاملاتی و بهبود بازده دارایی در بین شرکت‌های یک گروه استفاده گردند. دیدگاهی دیگر بیان می‌کند که این معاملات اگر به‌صورت فرصت‌طلبانه توسط مدیریت و یا سهامداران عمده استفاده شوند؛ می‌توانند باعث ایجاد نتایج عملیات گمراه‌کننده و درنهایت کاهش ثروت سهامداران اقلیت گردد. در این راستا سازمان حسابرسی در سال 1386 الزامات جدید افشا را برای شفافیت بیشتر در مورد معاملات با اشخاص وابسته تصویب کرد. با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق تأثیر دو نوع معاملات با اشخاص وابسته شامل فروش مواد و کالا و فروش دارایی ثابت به اشخاص وابسته بر میزان مربوط بودن سود تعیین ارزش بازار سهام مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به‌دست آمده از تحقیق طی دوره زمانی بین سال‌های 1388 الی 1393 بیانگر آن است که فروش مواد و کالا به اشخاص وابسته باعث کاهش مربوط بودن سود در تعیین ارزش بازار سهام می‌شود ولی فروش دارایی ثابت به اشخاص وابسته بر میزان مربوط بودن سود تأثیرگذار نیست.

نتایج تحقیق حاضر به‌نوعی هم‌راستای نتایج بسیاری از تحقیقات مشابه از قبیل گه و همکاران (Ge et al., 2010)، شعری و صابری (Shery and Sabery, 2013)، سرلک و اکبری (Sarlak and Akbary, 2014)، لئو، آلفان و دوای (Liew, Alfian and Devi, 2015) و وان و وونگ (Wan and Wong, 2015) است. این نتایج نشان‌دهنده آن است که اگر مکانیسم کنترلی مناسبی بر معاملات شرکت‌ها با اشخاص وابسته وجود نداشته باشد این‌گونه معاملات می‌توانند باعث بروز رفتارهای فرصت‌طلبانه انتقال نامناسب ثروت و در نتیجه گزارشگری متقلبانه گردند. لذا با توجه به نتایج این تحقیق پیشنهاد می‌شود:

1- به‌منظور حمایت از سهامداران خرد سازمان حسابرسی الزامات افشای معاملات با اشخاص وابسته جامع‌تری را برای کاهش هرچه بیشتر امکان دست‌کاری سود از طریق معاملات فروش به

اشخاص وابسته تصویب کند.

2. افشای ضعیف معاملات با اشخاص وابسته نشان از وجود کاستی در انطباق با الزامات استاندارد حسابداری شماره 21 ایران و عدم توجه به ماهیت روابط با اشخاص وابسته دارد. در صورتی که وجود اشخاص وابسته حتی اگر هیچ معامله‌ای با آنها انجام نگیرد بر عملیات شرکت اثر می‌گذارد. لذا نظارت بر اجرای کافی و مطابق با الزامات استاندارد حسابداری شماره 21 ایران توسط نهادهای مسئول مورد انتظار است.

## References

- [1] Accounting Standards Committee. (2007). **Iran accounting standards**. Tehran, Audit organization publication. (In Persian).
- [2] Aghyi, M. A., Vafayi, H. R. (2015). **Analysis of the effects of inflation, firm size and profit stability on the relevance of net income**. Knowledge of financial accounting, 1(1): 29-48. (In Persian)
- [3] Amir, E., & Lev, B. (1996). **Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry**. Journal of Accounting and Economics, 22 (1-3): 3-30.
- [4] Bao, B. H., & Chow, L. (1999). **The usefulness of earnings and book value for equity valuation in emerging capital markets: Evidence from listed companies in the People's Republic of China**. Journal of International Financial Management and Accounting, 10(2): 85-104.
- [5] Chen, C. J. P., Chen, S., & Su, X. (2001). **Is accounting information value-relevant in the emerging Chinese stock market?** Journal of International Accounting, Auditing & Taxation, 10: 1-22.
- [6] Copeland, R. M., & Licastrro, J.F. (1968). **Income manipulation and the purchase-pooling choice**. Journal of Accounting Research (Autumn): 188-195.
- [7] Faghani, M. K. (2015). **Investigate the relevance of book value, earnings and cash flow with stock prices**. Accounting management, 2 (24): 43-59. (In Persian).
- [8] Financial Accounting Standard Board. (1980). **Statement of Financial Accounting Concepts**, No. 2, "Qualitative Characteristics of Accounting Information".
- [9] Ge, W., Drury, D., Fortin, S., Liu, F., & Tsang, D. (6494). **Value Relevance of Disclosed Related Party Transaction**. Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting, 61: 90- 91.
- [10] George, S. Y. (2015). **Value relevance, earnings management and corporate governance in China**. Emerging Markets Review, 23 : 186-207.
- [11] Ghaemi, M. H., Livani, A. J., & Deh Bozorgi, S. (2008). **Earnings Quality and stock returns**. Accounting and Auditing Reviews, 15(52): 71-72. (In Persian).



- [12] Gordon, E. A. & Henry, E. (2005). **Related Party Transactions and Earnings Management**. Retrieved from [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=612234&rec=1&srcabs=993532&alg=1&pos=1](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=612234&rec=1&srcabs=993532&alg=1&pos=1).
- [13] Jian, M., & Wong, T. (2010). **Propping Through Related Party Transactions**. *Review of Accounting Studies*, 15(1): 70-105.
- [14] Kakyabi, Y., Buzhmehrani, E., & Naderi, F. (2015). **Profit forecast error, related party transactions and the proportion of outside board members**. *Experimental Studies Quarterly Financial Accounting*, 43: 135-151. (In Persian).
- [15] Karami, G. (2008). **The relationship between institutional ownership and profit information content**. *Accounting and Auditing Reviews*, 15(54), 81-83. (In Persian)
- [16] Kohlbeck, M., & Mayhew, B. (2009). **Valuation of firms that disclose related party transactions**. *Journal of Public Policy*, 29: 115-137.
- [17] Kuan, L., Tower, G., Rusmin, R., & Mitchell, J-L.W. (2010). **Related Party Transactions and Earnings Management**. *Jurnal Akuntansi & Auditing Indonesia*, 14 (2): 93-115.
- [18] Lashkari, Z., Shirzadi, N. (2008). **Investigating the relationship between exposure and return on equity of listed companies on Tehran Stock Exchange**. *Journal of Financial Accounting and Auditing*, 30: 75-91. (In Persian).
- [19] Liew, C. Y., Alfian, E., & Devi, S. (2015). **Independent Directors' Tenure, Related Party Transactions, Expropriation and Firm Value: Evidence from Malaysian Firms**. Paper presented at the 5th International Conference on Corporate Governance in Emerging Markets, Leipzig, Germany.
- [20] Miliario, D. C. (2014). **Related party transactions and separation between control and direction in business groups: The Italian case**. *Corporate Governance*, 14 (1): 58 – 85.
- [21] Monaligod, M., & Del Rosario, V. (2012). **Related Party transactions. American International**. *Journal of contemporary Research*, 2(5): 79-102.
- [22] Moscariello, N. (2010). **Related Party Transaction: Opportunistic or Efficient Behavior? Evidence from the Italian Listed Company**. Working Paper, Second University of Naples.
- [23] Qu, X., Zhang, G. (2015). **Value-relevance of Earnings and Book Value Over the Institutional Transition in China: The Suitability of Fair Value Accounting in This Emerging Market**. *The International Journal of Accounting*, 50 (2): 195-223.
- [24] Raffournier, B., & Pascal, D. (2002). **Accounting and Capital Markets: A Survey of the European Evidence**. *The European Accounting Review*, 11(1): 60-75.
- [25] Saeedi, A., & Gahderi, E. (2007). **Investigate the relevance of accounting earnings, book value and operating cash flow and investment in price-based valuation models**. *Accounting and Auditing Reviews*, 14(50): 47-64. (In Persian)

- Persian).
- [26] Sarlak, N., & Akbari, M. (2014). **Relationship between related party transactions and earnings management**. Accounting and Auditing Reviews, 20(4): 77-92. (In Persian).
- [27] Sheri, S., & Hamidi, E. (2012). **Identify incentives of related party transactions**. Accounting empirical research, 6: 49-64. (In Persian).
- [28] Sheri, S., & Hamidi, E. (2013). **The adequacy of the disclosure of related party transactions**. Experimental Studies Quarterly Financial Accounting, 37: 39-57. (In Persian).
- [29] Ullah, H., & Shah, A. (2015). **Related Party Transactions and Corporate Governance Mechanisms: Evidence from Firms Listed on the Karachi Stock Exchange**. Pakistan Business Review, 17(3): 663-680.
- [30] Yezhen, W., Leon, W. (2015). **Ownership, related party transactions and performance in China**. Accounting Research Journal, 28 (2):143 – 159.

