

## نقش منابع تأمین مالی بر رابطه بین رشد دارایی‌ها و بازده سهام شرکت‌ها

فرزین رضایی\*، محمد صادق سیاری\*\*

تاریخ دریافت: ۲۵/۰۸/۹۲

تاریخ پذیرش: ۱۲/۱۲/۹۲

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه رشد دارایی‌ها با بازده سهام شرکت‌ها و همچنین نقش منابع تأمین مالی بر بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین می‌پردازد. با مطالعه دقیق ادبیات، شش فرضیه طراحی و نمونه آماری شامل ۹۶ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۰ انتخاب شد. فرضیه‌ها با استفاده از رگرسیون چند متغیره و آزمون‌های  $t$  و  $f$  تحلیل شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد بین رشد دارایی و بازده سهام شرکت‌ها رابطه مثبت معنی داری وجود دارد. همچنین، رابطه تأمین مالی داخلی و تأمین مالی خارجی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، منفی (مثبت) و معنی دار است اما رابطه تأمین مالی بانکی و تأمین مالی از طریق بازار سرمایه با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، مثبت (منفی) و معنی دار است. بعلاوه، بین نسبت سهام شناور آزاد با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا رابطه معنی داری وجود ندارد، اما رابطه بین نسبت سهام شناور آزاد و بازده شرکت‌های با رشد دارایی پایین، مثبت و معنی دار است.

**واژه‌های کلیدی:** رشد دارایی‌ها، بازده آتی سهام، تأمین مالی داخلی، تأمین مالی خارجی  
طبقه‌بندی موضوعی: G10, M41

\* استادیار حسابداری و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد قزوین، (نویسنده مسئول)، (Farzin. rezaei@qiau. ac. ir)  
\*\* کارشناس ارشد حسابداری از دانشگاه آزاد قزوین، (ms. sayyari@yahoo. com)

## ۱- مقدمه

برخی از اقلام صورت‌های مالی رشد و عملکرد مناسب واحد تجاری را نشان می‌دهند و در پیش بینی بازدهی سال‌های آتی نقش دارند (هریبار و کولینز، ۲۰۰۲)، یکی از این موارد، رشد دارایی‌ها است. به طور کلی افزایش در دارایی‌های شرکت می‌تواند بیان‌کننده شرکت در مسیر سودآوری حرکت می‌کند، اما نکته مهم این است که با شناخت اجزای رشد دارایی‌ها و اینکه از طریق کدام منابع مالی تهیه شده‌اند، می‌توان درک بهتری از این رشد داشت و با بررسی آن‌ها متوجه شد چه میزان از این رشد توان ایجاد بازده را دارد. چنین تحلیل‌هایی سبب می‌شود سرمایه‌گذاران، اشتباهات کمتری در برآوردهای خود انجام دهند (فیرفیلد و همکاران، ۲۰۰۳). هدف از سرمایه‌گذاری در هر دارایی و یا مؤسسه‌ای علاوه بر حفظ سرمایه، کسب بازده است. با توجه به اینکه رشد دارایی به نوعی سرمایه‌گذاری در شرکت را نشان می‌دهد می‌توان انتظار داشت شرکتی که رشد دارایی بالایی دارد در سال‌های آتی بتواند بازده مناسبی به دست آورد و همین انتظار دت‌آثیر بر ارزش‌گذاری سرمایه‌گذاران بازده مورد انتظار آن‌ها را شکل می‌دهد. از سوی دیگر فرآیند سرمایه‌گذاری خود مستلزم تأمین منابع مالی است که باید به نحو کارا و با کمترین هزینه در اختیار واحدهای مورد نیاز جهت انجام فرآیند سرمایه‌گذاری قرار داده شود. از نظر مدیریتی، مدیران تمایل دارند واحد تحت کنترل خود را گسترش و دارایی‌های آن را افزایش دهند. این مسأله سبب می‌شود دارایی‌هایی به شرکت اضافه شوند که بازدهی منفی یا بازدهی بسیار کمی دارند و انتظارات را برآورده نمی‌کند. البته در بعضی موارد عکس‌العمل بیش از واقع سرمایه‌گذاران به دارایی‌های جدید موجب ایجاد رابطه منفی می‌شود (هیرشلیفر و همکاران، ۲۰۰۴). جنسن (۱۹۸۶) در نظریه جریان نقد آزاد بیان می‌نماید که مدیران به جای توزیع وجوه نقد آزاد بین مالکان تمایل به سرمایه‌گذاری مجدد آن در شرکت دارند. زیرا پرداخت وجه به سهامداران، باعث کاهش منابع تحت کنترل مدیران و در نتیجه کاهش قدرت آن‌ها می‌گردد. مدیران تمایل به رشد بیش از اندازه دارایی‌ها دارند. زیرا رشد دارایی‌های شرکت با افزایش منابع تحت کنترل مدیران، افزایش قدرت و پاداش آن‌ها را در پی خواهد داشت. فرآیند سرمایه‌گذاری مستلزم تأمین مالی است و توانایی شرکت در تأمین منابع مالی، جهت سرمایه‌گذاری و تحصیل دارایی‌های مورد نیاز، از عوامل اصلی رشد و پیشرفت هر شرکت محسوب می‌شود. شرکت‌ها در تصمیمات تأمین مالی، به منابع مالی

داخلی، شامل جریان‌های وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، فروش دارایی‌ها و سود انباشته و منابع مالی خارجی شامل وجوه تحصیل شده از طریق بازار مالی مانند انتشار اوراق مشارکت، صدور سهام جدید و دریافت تسهیلات مالی از بانک دسترس دارند. مدیران باید تصمیم بگیرند وجوه مورد نیاز خود را چگونه تأمین کنند و منابع مالی در دسترس را چگونه مصرف کنند. آن‌ها می‌توانند این منابع مالی را صرف پرداخت سود به سهامداران، اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور، تسویه بدهی‌های موعده رسیده و افزایش سرمایه در گردش کنند (فرانک و گویال، ۲۰۰۳). استفاده از هر یک از منابع تأمین مالی جهت تحصیل دارایی‌ها می‌تواند تأثیر متفاوتی بر بازده شرکت‌ها بگذارد و انتظار می‌رود هر یک از منابع مالی تأمین شده در صورتی که به مصارف پر بازده اختصاص یابد موجبات افزایش ثروت سهامداران (افزایش بازده سهام) را فراهم آورد. از آنجا که یکی از وظایف اصلی مدیران، حداکثر کردن ثروت سهامداران است، تأثیر روش‌های تأمین مالی و نحوه مصرف عواید حاصل از این روش‌ها بر بازده آتی سهام، برای آنان از اهمیت بسزایی برخوردار است. بنابراین سؤال مهمی که مطرح آن است که اولاً رابطه رشد دارایی با بازده سهام و ثانیاً تأثیر هر یک از منابع تأمین مالی بر رابطه مذکور چگونه است؟ این پژوهش در صدد آن است بررسی نماید برای رسیدن به بازده بیشتر، بهتر است از کدام منابع تأمین مالی برای خرید دارایی استفاده شود.

در ادامه، ابتدا مبانی نظری و پیشینه تحقیق ارائه می‌شود و با توجه به سؤالات پژوهش، فرضیات تحقیق تدوین می‌گردد. سپس روش تحقیق شامل: جامعه و نمونه آماری و الگوهای رگرسیونی برای آزمون فرضیات بیان می‌شود. برازش الگوهای تحقیق، یافته‌های حاصل از آزمون فرضیات و بحث و نتیجه‌گیری نیز مورد اشاره قرار می‌گیرد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

آینده‌نگری گروه‌های استفاده‌کننده از صورت‌های مالی، همواره حسابداران را به جستجوی روش‌های برتر تفسیر اطلاعات مالی هدایت کرده است. مدیران نتایج عملیات آتی یک واحد تجاری و توان کسب سود و ایجاد بازده را با اهمیت می‌دانند و رضایت سهامداران نیز در گرو سود مورد انتظار آن‌هاست. یکی از روش‌های برتر تفسیر اطلاعات، بررسی رشد دارایی‌ها است. رشد دارایی‌ها در واقع وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد. شرکتی که از

رشد دارایی بالایی برخوردار باشد. فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتر و احتمالاً بازده و سود بیشتری نیز در آینده خواهد داشت (خادمی، ۱۳۸۸).

شرکت‌ها به منظور اجرای پروژه‌های سودآور و دستیابی به حداکثر بازدهی برای سهامداران، نیازمند بکارگیری دارایی‌هایی به گونه‌ای هستند که بتوانند به اهداف عملیاتی خود جامعه عمل ببوشانند. ترکیب دارایی‌ها بیانگر نیاز واحد اقتصادی در انجام عملیات است. در این راستا آن‌ها نیازمند منابع مالی هستند. این منابع تأمین مالی و میزان استفاده از آن‌ها یکی از عوامل اثرگذار بر عملکرد عملیاتی شرکت‌ها است (مجتهد زاده، ۱۳۸۸، ص ۱۸). از سوی دیگر، اصلی‌ترین عاملی که هر سرمایه‌گذار در تصمیم‌گیری‌های خود مورد توجه خاص قرار می‌دهد، نرخ بازده است. یعنی سرمایه‌گذاران به دنبال پربازده‌ترین فرصت‌ها برای سرمایه‌گذاری مازاد منابع خود در بازارهای سرمایه هستند.

نظریه پردازان مالی، در مورد تأثیر استفاده از ابزار بدهی بر بازده آتی سهام، دو دیدگاه متناقض را ارائه کرده‌اند. از یک سو برخی همچون جنسن (۱۹۸۶) بر این عقیده‌اند بدهی، جریان نقد آزاد در دسترس مدیران شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد زیادی دارند اما فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور ندارند را کاهش می‌دهد و به این ترتیب موجب افزایش بازده آتی سهام می‌شود. از سوی دیگر، برخی دیگر بر این عقیده‌اند با افزایش اهرم مالی، هزینه‌های نمایندگی بدهی شامل هزینه‌های ورشکستگی افزایش می‌یابد. علاوه بر این، تأثیرات کنترل بدهی در شرکت‌های بارشده زیاد و دارای پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور که فاقد وجوه نقد آزاد هستند، اهمیت زیادی ندارد؛ زیرا این شرکت‌ها عمدتاً به منظور تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود، به بازارهای سرمایه متوسل می‌شوند در این وضعیت، بازار فرصت کافی را برای ارزیابی عملکرد شرکت، مدیریت آن و پروژه‌های سرمایه‌گذاری، به دست می‌آورد و تا حدودی، باعث کاهش مشکل نمایندگی می‌شود (جنسن، ۱۹۸۶).

شرکت‌ها باید تا زمان معینی، از افشای اطلاعات مربوط به فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد آتی، خودداری کنند تا از این طریق، مانع سوءاستفاده رقبای خود از این گونه اطلاعات و در نتیجه، کاهش ارزش شرکت شوند. بنابراین شرکت‌های بارشده بیشتر، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، تمایل کمتری به افشای اطلاعات مربوط به فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری دارند و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران شرکت‌های رشدی، بیشتر است. به همین

دلیل سرمایه‌گذاران خواستار بازده بالاتری هستند و در نتیجه، هزینه سرمایه تأمین مالی خارجی در این گونه شرکت‌ها، بیشتر از شرکت‌های با رشد کمتر است. در نتیجه انتظار می‌رود رابطه مثبت بین نسبت تأمین مالی داخلی به تأمین مالی خارجی و ضریب پاسخ سود در شرکت‌های با رشد زیاد، قوی‌تر باشد (چول و پینکاس، ۲۰۰۱).

تأثیر تأمین مالی داخلی بر بازده آتی سهام را می‌توان از طریق متغیر کاهنده آن، یعنی سود تقسیمی، به شکل نقدی توضیح داد. اکثر تحقیقات تجربی، بیان می‌کنند اعلامیه سود تقسیمی، باعث افزایش بازده‌های اضافی سهام می‌شود. در این رابطه، دو فرضیه‌ی "علامت دهی - اطلاعاتی" و هزینه نمایندگی مطرح شده است. براساس فرضیه علامت دهی - اطلاعاتی، از آن جا که مدیران به اطلاعاتی دسترس‌ی دارند که در دسترس سرمایه‌گذاران برون سازمانی قرار ندارند، سیاست تقسیم سود ابزاری هزینه بر ولی تکرار پذیر برای انتقال اطلاعات خصوصی مثبت (اطلاعات مساعد) به بازار سرمایه است. افزایش سود تقسیمی، اطلاعاتی درباره جریان‌های نقدی جاری و آتی یک شرکت، به بازار سرمایه منتقل می‌کند. جنسن (۱۹۸۶) در مورد تأثیر سود تقسیمی بر هزینه نمایندگی، بیان می‌کند مدیران از طریق محرک‌هایی مثل پاداش، دارای این انگیزه هستند که حتی در صورت فقدان فرصت‌های رشد، وجوه نقد آزاد را صرف سرمایه‌گذاری کم بازده یا حتی زیان ده کنند. در این حالت، سیاست تقسیم سود ابزاری برای کنترل و ممانعت از سوءاستفاده‌های احتمالی مدیریت از وجوه نقد آزاد است.

علاوه بر این، توزیع سود، مدیران شرکت‌ها را وادار می‌سازد برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری بیشتر، به بازار روی آورند و در نتیجه، از قوانین و مقررات بورس اوراق بهادار، بانک‌ها و سایر سرمایه‌گذاران برون سازمانی تبعیت کنند. این امر باعث صرفه‌جویی در برخی از هزینه‌های احتمالی، مثل هزینه به کارگیری افراد برون سازمانی به منظور نظارت بر مدیریت، می‌شود. بنابراین، انتظار می‌رود رابطه بین تأمین مالی داخلی و بازده آتی سهام، منفی باشد (وونگ، ۲۰۰۵).

یائو و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه رشد دارایی و بازده سهام به این نتیجه رسیدند بین رشد دارایی و بازده سهام رابطه منفی معنی دار وجود دارد و این رابطه منفی در شرکت‌هایی که بر تأمین مالی بانکی برای رشد تکیه می‌کنند بیشتر است. آن‌ها بیان می‌کنند به دو دلیل ممکن است تأمین مالی بانکی در اثر رشد دارایی بر بازده تأثیر بگذارد:

اول، بانک به واسطه دسترسی مستقیم به اطلاعات مالی و تأمین مالی شرکت، ممکن است اثر مهم نظارتی بر شرکت داشته باشد و به عنوان ناظر کارآمد موجب کاهش بیش سرمایه‌گذاری شود. دوم، سیستم بانکی ممکن است فرصت‌های رشد شرکت‌ها را به شرط سرمایه‌گذاری کمتر، تحت پشتوانه مالی خود قرار دهد. به عبارت دیگر بانک‌ها به علت ریسک‌گریزی بیشتر نسبت به سهامداران، می‌توانند شرکت‌ها را از مشارکت در پروژه‌های مخاطره‌آمیز اما سودآور دلسرد کنند.

یکی از اهداف مهمی که از تشکیل بورس‌ها تعقیب می‌شود، ایجاد سازوکار منظم و شفاف در تقابل عرضه و تقاضا برای تعیین قیمت دارایی‌های مالی است. میزان نقدینگی سهام یکی از معیارهای مهم تصمیم‌گیری جهت خرید و فروش سهام شرکت‌ها است و سهام شرکت‌هایی که به طور روزمره در بورس تهران مورد معامله قرار می‌گیرد، در مقایسه با شرکت‌هایی که معاملات کمتری روی سهام آن‌ها صورت می‌گیرد، قابلیت نقدشوندگی بیشتری دارند. برای اینکه بتوان انتضار معاملات بیشتر بر سهام داشت، می‌بایست حجم سهام شناور آزاد و قابل دسترس برای معاملات را افزایش داد. بنابراین، سهام شناور آزاد را می‌توان یکی از ارکان مورد نیاز برای بررسی ریسک نقدشوندگی سهام موجود در بورس دانست. سهام شناور آزاد قسمتی از سهام یک شرکت است که بدون هیچ‌گونه محدودیتی قابل معامله است و به سهامداران راهبردی تعلق ندارد. سهامداران راهبردی سهامدارانی هستند که در کوتاه مدت قصد واگذاری سهام خود را ندارند و معمولاً می‌خواهند برای اعمال مدیریت خود این سهام را حفظ کنند (شینگو، ۲۰۰۴). تحقیقات نشان می‌دهد پس از اعمال سهام شناور آزاد، رفتار سرمایه‌گذاران موجب تغییر در تقاضای سهام می‌شود. بدان معنا که سرمایه‌گذاران سبد سهام خود را مورد بازنگری قرار می‌دهند و سرمایه خود را از شرکتی با وزن سهام شناور آزاد پایین خارج و به سهامی با وزن سهام شناور آزاد بالاتر منتقل می‌نمایند. بنابراین، از آنجا که میزان کم سهام شناور موجب افزایش ریسک نقدشوندگی سهام و بالطبع افزایش نرخ بازده مورد انتظار سهامداران می‌گردد، این انتظار وجود دارد که شرکت‌هایی که سهام شناور کمتری دارند، از بازدهی بیشتری برخوردار شوند.

ژانگ و کای (۲۰۰۵) در تحقیق خود تحت عنوان پویایی ساختار سرمایه و بازده سهام به این نتیجه رسیدند بین تغییرات اهرم مالی و بازده سهام عمدتاً رابطه منفی وجود دارد. به

عبارت دیگر، شرکت‌هایی که تغییرات بیشتری در نسبت اهرمی آن‌ها وجود دارد، بازده سهام کمتری دارند. این رابطه منفی برای شرکت‌هایی که سطح اهرمی بالاتری دارند، شدیدتر است و در آن‌ها نقش بدهی‌های بلندمدت بسیار بیشتر از بدهی‌های کوتاه مدت است. برادشا و همکاران (۲۰۰۶) در تحقیق خود با عنوان رابطه بین فعالیت‌های تأمین مالی، پیش بینی تحلیل گران و بازده سهام در یک دوره ۳۰ ساله، به این نتیجه رسیدند خالص وجوه نقد مربوط به هر یک از طبقات فعالیت‌های تأمین مالی انتشار سهام و استقراض با بازده سهام و سودآوری شرکت رابطه معکوس دارد. کوپر و همکاران (۲۰۰۸) در تحقیق خود نشان دادند بین رشد دارایی و بازده سهام رابطه منفی وجود دارد. آن‌ها این یافته را به بیش سرمایه‌گذاری مدیران شرکت‌ها و سوگیری (جهت‌گیری) زیاد توسط سرمایه‌گذاران هنگامی که ارزیابی سهام را بر پایه رشد گذشته شرکت‌ها انجام می‌دهند، نسبت دادند. به دنبال آن یائو و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی اثر رشد دارایی شرکت‌ها بر روی بازده سهام با استفاده از داده‌های ۹ بازار سهام در آسیا پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند یک رابطه منفی فراگیر بین رشد دارایی‌ها و بازده سهام متعاقب آن وجود دارد. این رابطه در بازارهایی که در آن نرخ رشد دارایی شرکت‌ها همگن و مداوم است، و یا در بازارهایی که شرکت‌ها بر تأمین مالی بانکی برای رشد تکیه می‌کنند، ضعیف‌تر است. در ایران مطالعات زیادی در مورد موضوع این تحقیق انجام نشده است و تحقیقات موجود، بیشتر حول ارتباط تغییرات اقلام صورت‌های مالی با بازده آتی سهام متمرکز شده‌اند. بابائیان (۱۳۸۰) به بررسی تحلیلی ارتباط بین تغییرات اقلام ترازنامه با تغییرات بازده سهام پرداخت. در آن تحقیق تغییرات بازده سهام به عنوان متغیر وابسته و درصد تغییرات اقلام ترازنامه شامل درصد تغییرات اقلام دارایی‌های بلندمدت، درصد تغییرات بدهی‌های جاری، درصد تغییرات بدهی‌های بلندمدت و درصد تغییرات حقوق صاحبان سهام به عنوان متغیرهای مستقل برای دوره زمانی ۱۳۷۲-۱۳۷۷ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق حاکی از آن بود در سطح اطمینان ۹۵ درصد هیچ گونه ارتباط معنی داری بین تغییرات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تغییرات اقلام ترازنامه وجود ندارد. احدی سرکنی (۱۳۸۸) در تحقیقی به ارزیابی ارتباط بین ساختار تأمین مالی و تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری منابع در دارایی‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج وی نشان داد، سرمایه‌گذاران هیچ گونه ارتباط معنی

داری با شاخص‌های ساختار تأمین مالی ندارند. حال آن که برخی از اقلام دارایی‌ها بصورت جداگانه با بعضی از شاخص‌های معرف ساختار تأمین مالی ارتباط معنی دار داشتند. فرخی (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین اجزای رشد خالص دارایی‌های عملیاتی، شامل اقلام تعهدی و رشد خالص دارایی‌های عملیاتی بلندمدت، با بازده دارایی‌ها و بازده سهام در سال آتی پرداخت. نتایج نشان داد رشد خالص دارایی‌های عملیاتی در حالت کلی و همبطنی با تفکیک به دو جزء اقلام تعهدی و رشد خالص دارایی‌های عملیاتی بلندمدت رابطه منفی با بازده دارایی‌ها در سال آتی دارد و این رابطه در مورد هر دو جزء به یک میزان می‌باشد. کردستانی و نجفی عمران (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی و نحوه مصرف عواید حاصل از این روش‌ها بر بازده آتی سهام پرداختند. یافته‌ها نشان داد بین خالص تغییر در تأمین مالی کل، خالص تغییر در تأمین مالی خارجی و تغییر در خالص دارایی‌های عملیاتی تأمین شده از محل منابع مالی داخلی با بازده غیرعادی انباشته سهام، رابطه معنادار وجود دارد؛ ولی جهت آن برخلاف پیش بینی مثبت است. علاوه بر این، رابطه بین نسبت تأمین مالی داخلی به تأمین مالی خارجی و بازده غیرعادی انباشته سهام، در شرکت‌های با رشد زیاد، قوی‌تر از شرکت‌های با رشد کم است. همچنین بر اساس داده‌های مقطعی رابطه بین خالص تغییر در تأمین مالی داخلی و تغییر در خالص دارایی‌های عملیاتی تأمین شده از محل منابع مالی داخلی با بازده غیرعادی انباشته سهام، مثبت و معنی دار است. جهانیان (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی تأثیر تغییر میزان سهام شناور آزاد بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان داد تغییر میزان سهام شناور آزاد دارای محتوای اطلاعاتی بوده و تأثیر معنی داری بر بازده سهام شرکت‌ها دارد و باعث کاهش میزان بازده سهام شرکت‌ها می‌گردد. همچنین، تغییر میزان سهام شناور آزاد در صنایع مختلف تأثیر متفاوتی دارد.

### ۳- فرضیات تحقیق

با توجه به مبانی نظری مطرح شده، به منظور تبیین روابط بین رشد دارایی‌ها با بازده سهام و همچنین رابطه منابع تأمین مالی با بازده سهام شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین شش فرضیه به شرح زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

فرضیه اول: رشد دارایی‌ها با بازده سهام شرکت‌ها رابطه مثبت و معنی داری دارد.



فرضیه دوم: تأمین مالی خارجی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، رابطه مثبت (منفی) و معنی دار دارد.

فرضیه سوم: تأمین مالی داخلی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، رابطه مثبت (منفی) و معنی دار دارد.

فرضیه چهارم: تأمین مالی از طریق بانک‌ها با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، رابطه مثبت (منفی) و معنی دار دارد.

فرضیه پنجم: نسبت سهام شناور آزاد با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، رابطه مثبت (منفی) و معنی دار دارد.

فرضیه ششم: تأمین مالی از طریق بازار سرمایه با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، رابطه مثبت (منفی) و معنی دار دارد.

#### ۴- روش تحقیق

روش تحقیق حاضر، توصیفی از نوع همبستگی و به روش پس رویدادی و بر مبنای هدف از نوع تحقیق کاربردی است.

#### ۴-۱- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند. قلمرو زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۰ می‌باشد. نمونه آماری، با توجه به ۵ معیار گزینشی زیر و به روش غربالگری انتخاب گردید:

- ۱- شرکت‌ها در دوره تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشند. ۳- شرکت‌ها در دوره تحقیق وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند. ۴- نوع فعالیت شرکت‌ها، تولیدی بوده و لذا جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد. ۵- پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند هر سال باشد. مجموعه ۹۶ شرکت که حائز شرایط فوق بودند به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند.

#### ۴-۲- الگوهای مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌های تحقیق

در ابتدا، هر دو الگوی رگرسیونی ۱ و ۲ برآورد می‌شود، سپس متغیرهای معنی دار الگوی‌های زیر به عنوان متغیر مستقل در الگوهای رگرسیونی که متغیر وابسته آن بازده سهام شرکت‌ها می‌باشد قرار داده می‌شود:

$$AG = \alpha + \beta_1 \text{Lag\_AG} + \beta_2 \text{Lag\_AG*Bank} + \beta_3 \text{Bank} + \beta_4 \text{Loan/Sales} + \beta_5 \text{MVE/Sales} + \beta_6 \text{FF} + \beta_7 \text{Lag\_AG*Loan/Sales} + \beta_8 \text{Lag\_AG*MVE/Sales} + \beta_9 \text{Lag\_AG*FF} + \varepsilon \quad (۱) \text{ الگوی}$$

$$AG = \alpha + \beta_1 \text{CapEx} + \beta_2 \text{CapEx*Bank} + \beta_3 \text{Internal} + \beta_4 \text{Internal*Bank} + \beta_5 \Delta \text{Equity} + \beta_6 \Delta \text{Equity*Bank} + \beta_7 \Delta \text{Debt} + \beta_8 \text{Debt*Bank} + \beta_9 \text{Bank} + \beta_{10} \text{Loan/Sales} + \beta_{11} \text{MVE/Sales} + \beta_{12} \text{FF} + \beta_{13} \text{Lag\_AG*Loan/Sales} + \beta_{14} \text{Lag\_AG*MVE/Sales} + \beta_{15} \text{Lag\_AG*FF} + \varepsilon \quad (۲) \text{ الگوی}$$

برای آزمون فرضیه اول معادله رگرسیونی (۳) به شرح زیر برآورد می‌شود:

$$\text{Return} = \alpha + \beta_1 \text{Lag\_AG} + \beta_2 \text{Lag\_AG*Bank} + \beta_3 \text{Bank} + \beta_4 \text{Loan/Sales} + \beta_5 \text{MVE/Sales} + \beta_6 \text{FF} + \beta_8 \text{Lag\_AG*Loan/Sales} + \beta_9 \text{Lag\_AG*MVE/Sales} + \beta_9 \text{Lag\_AG*FF} + \varepsilon$$

مبنای ارزیابی معنی داری رابطه رشد دارایی با بازده سهام ضریب متغیر  $\text{Lag\_AG}$  می‌باشد.

در ادامه، برای تفکیک شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین، ابتدا میانگین نرخ رشد دارایی شرکت‌های نمونه مورد بررسی محاسبه می‌شود. آن گاه شرکت‌هایی که نرخ رشد دارایی آن‌ها از میانگین بیشتر باشد به عنوان شرکت‌های با رشد دارایی بالا و شرکت‌هایی که نرخ رشد دارایی آن‌ها از میانگین کمتر باشد به عنوان شرکت‌های با رشد دارایی پایین در نظر گرفته می‌شود.

برای آزمون فرضیه دوم، معادله رگرسیونی (۴) به شرح زیر برآورد می‌شود:

$$\text{Return} = \alpha + \beta_1 \text{CapEx} + \beta_2 \text{CapEx*Bank} + \beta_3 \text{Internal} + \beta_4 \text{Internal*Bank} + \beta_5 \text{EF} + \beta_6 \Delta \text{EF*Bank} + \beta_7 \text{Bank} + \beta_8 \text{Loan/Sales} + \beta_9 \text{MVE/Sales} + \beta_{10} \text{FF} + \beta_{11} \text{Lag\_AG*Loan/Sales} + \beta_{12} \text{Lag\_AG*MVE/Sales} + \beta_{13} \text{Lag\_AG*FF} + \varepsilon$$

مبنای ارزیابی معنی داری رابطه تأمین مالی خارجی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا و

پایین ضریب متغیر  $\text{EF}$  می‌باشد.

برای آزمون فرضیه‌های ۳ تا ۶ معادله رگرسیونی (۵) به شرح زیر برآزش می‌شود:

$$\text{Return} = \alpha + \beta_1 \text{CapEx} + \beta_2 \text{CapEx} * \text{Bank} + \beta_3 \text{Internal} + \beta_4 \text{Internal} * \text{Bank} + \beta_5 \Delta \text{Equity} + \beta_6 \Delta \text{Equity} * \text{Bank} + \beta_7 \Delta \text{Debt} + \beta_8 \text{Debt} * \text{bank} + \beta_9 \text{Bank} + \beta_{10} \text{Loan/Sales} + \beta_{11} \text{MVE/Sales} + \beta_{12} \text{FF} + \beta_{13} \text{Lag\_AG} * \text{Loan/Sales} + \beta_{14} \text{Lag\_AG} * \text{MVE/Sales} + \beta_{15} \text{Lag\_AG} * \text{FF} + \varepsilon$$

مبنای ارزیابی معنی داری رابطه تأمین مالی داخلی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین ضریب متغیر Internal است.

مبنای ارزیابی معنی داری رابطه تأمین مالی بانکی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین ضریب متغیر Bank است.

مبنای ارزیابی معنی داری رابطه نسبت سهام شناور آزاد با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین ضریب متغیر FF می‌باشد.

مبنای ارزیابی رابطه تأمین مالی از طریق بازار سرمایه با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین ضریب متغیر  $\Delta \text{Equity}$  می‌باشد.

#### ۳-۴- تعریف عملیاتی متغیرهای مورد مطالعه

تکرار (۱): تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

تعریف عملیاتی	نماد	متغیر
$R_i = \frac{(1 + \alpha + \beta)P_t + D - (P_{t-1} + C\alpha)}{(P_{t-1} + C\alpha)}$ <p><math>\alpha</math>: درصد افزایش سرمایه از محل آورده. <math>\beta</math>: درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته. <math>D</math>: سود تقسیمی هر سهم. <math>C</math>: ۱۰۰۰ ریال.</p>	R <sub>i</sub>	بازده
$AG = \frac{TA_{t-1} - TA_{t-2}}{TA_{t-2}}$ <p>TA: کل دارایی‌ها.</p>	AG	نرخ رشد دارایی
$\Delta \text{Equity} + \Delta \text{LTD} + \Delta \text{opliab}$ <p>opliab: بدهی عملیاتی (جاری به استثناء تسهیلات بانکی).</p>	EF	تأمین مالی خارجی
$\text{Int} = \frac{\text{RE}_{t-1} - \text{RE}_{t-2}}{\text{TA}_{t-2}}$ <p>RE: سود یا زیان انباشته.</p>	Internal	تأمین مالی داخلی

تعریف عملیاتی	نماد	متغیر
$\Delta Equity = \frac{BE_{t-1} - BE_{t-2}}{TA_{t-2}}$	$\Delta Equity$	تأمین مالی از طریق بازار سرمایه
$\Delta LTD = \frac{LTD_{t-1} - LTD_{t-2}}{TA_{t-2}}$	$\Delta LTD$	تأمین مالی از طریق بدهی بلندمدت
$\Delta OL = \frac{TOL_{t-1} - TOL_{t-2}}{TA_{t-2}}$	$\Delta OL$	تأمین مالی از طریق بدهی عملیاتی
اگر شرکت از بانک وام گرفته باشد به آن عدد ۱ و در غیر اینصورت عدد صفر می‌دهیم.	Bank	وام بانکی
جمع تسهیلات اخذ شده از بانک‌ها	Loan	میزان تسهیلات
تعداد سهام * ارزش پایانی هر سهم	MVE	ارزش بازار سرمایه
میزان سهام متعلق به سهامداران اقلیت تقسیم بر کل سهام سرمایه	FF	نسبت سهام شناور آزاد
سهام سرمایه + صرف سهام	BE	سرمایه منتشره
جمع بدهی‌های بلندمدت - ذخیره بازخرید سنوات خدمت - تسهیلات دریافتی بلندمدت (می‌تواند شامل: حساب‌ها و اسناد پرداختی بلندمدت، اوراق مشارکت و... باشد)	LTD	بدهی‌های بلندمدت
حساب‌ها و اسناد پرداختی تجاری + پیش دریافت‌ها	OL	بدهی‌های عملیاتی
$CapEx = \frac{\Delta PPE + \text{استهلاک}}{TA_{t-1}}$ PPE: ارزش دفتری دارایی‌های ثابت مشهود موجود در ترازنامه.	CapEx	مخارج سرمایه‌ای

##### ۵- یافته‌های تحقیق

##### ۵-۱- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

آمار توصیفی متغیرها در نگاره (۲) ارائه شده است. میانگین تأمین مالی داخلی ۰/۰۴ و میانگین تأمین مالی خارجی ۰/۰۳ است که نشان می‌دهد شرکت‌های نمونه مورد بررسی بیشتر گرایش به تأمین مالی داخلی دارند. انحراف معیار نشان می‌دهد دامنه تغییرات متغیرها از میانگین داده‌ها چندان زیاد نیست. با توجه به مثبت بودن ضریب چولگی و کشیدگی می‌توان

گفت که توزیع متغیرهای یاد شده چوله به راست بوده و بلندی و کشیدگی آن‌ها از بلندی و کشیدگی توزیع نرمال بیشتر است.

#### نگاره (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

RETURN	FREE FLOAT	MVE/Sales	LOAN/Sales	DEBT	EF	EQUITY	INTERAL	CAPEX	AG	شاخص‌های آماری
۲۵/۸۱	۰/۲۵	۱/۶۲	۰/۵۵	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۸۶	۰/۲۰	میانگین
۴۵۲/۰۶	۰/۸۵	۱۲۴/۵۳	۸/۲۱	۰/۱۹	۰/۶۰	۰/۶۰	۱/۰۹	۰/۹۷	۲/۸۰	حداکثر
-۷۸/۴۶	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۰	-۰/۲۴	-۰/۲۴	-۵/۲۶	-۰/۸۴	-۰/۲۷	-۰/۴۹	حداقل
۶۰/۲۲	۰/۱۴	۵/۳۵	۰/۸۷	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۲۶	انحراف معیار
۲/۳۳	۰/۹۲	۲۱/۱۸	۴/۳۸	۰/۲۵	۲/۵۹	۲/۹۱	۱/۶۸	۲/۶۲	۲/۶۴	چولگی
۱۲/۰۹	۳/۷۹	۴۸۶/۰۸	۲۶/۶۹	۴۱/۰۸	۱۳/۳۹	۱۴/۷۹	۱۷/۰۱	۱۳/۳۶	۲۱/۰۰	کشیدگی

#### ۵-۲- آزمون مفروضات رگرسیون

جهت آزمون نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید. متغیرهای بازده با مقدار آماره (Z) ۱/۷۴ و سطح معناداری ۰/۰۵۱ و رشد با مقدار آماره (Z) ۱/۷۵ و سطح معناداری ۰/۰۵۴ توزیع نرمال دارند. به منظور اطمینان از عدم وجود هم خطی بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. نتایج نشان داد همبستگی بین داده‌ها در حد ضعیف وجود دارد و مشکل هم خطی زیادی بین داده‌ها وجود ندارد.

#### ۵-۳- آزمون فرضیه‌ها و نتایج آن

در ابتدا به طور کلی در مجموعه شرکت‌های نمونه، هر دو الگوی رگرسیونی شماره ۱ و ۲ اجرا شد، سپس متغیرهای معنی دار در این الگوها، به عنوان متغیر مستقل در الگوهای رگرسیونی که متغیر وابسته آن بازده سهام شرکت‌ها بود قرار داده شد. نگاره (۳) نتایج برآورد الگوی اول و دوم تحقیق را نشان می‌دهد.

## نگاره (۳): نتایج آزمون الگوهای (۱) و (۲)

الگوی ۲			الگوی ۱			الگوها
معناداری	آماره t	ضریب متغیر	معناداری	آماره t	ضریب متغیر	متغیرها
۰/۰۰۰	۱۰۱/۱۷	۰/۵۹۸	۰/۰۰۰	-۷۵/۴۶	-۲/۵۹	C
			۰/۰۰۰	۲۷/۹۳	۳/۱۰	LAG_AG
			۰/۰۰۰	-۷۵/۴۶	-۲/۵۹	LAG_AG*BANK
۰/۰۰۰	۴/۱۰	۰/۱۲				CAPEX
۰/۰۰۰	۳/۷۹	۰/۱۱				CAPEX*BANK
۰/۰۰۰	-۱۲/۵۳	-۰/۳۵				INTERAL
۰/۰۰۰	۲۱/۴۵	۰/۶۰				INTERAL*BANK
۰/۰۰۰	-۵/۵۴	-۰/۲۶				EQUITY
۰/۰۰۰	۱۷/۸۰	۰/۸۴				EQUITY*BANK
۰/۰۳۷	-۲/۰۷۶	-۰/۰۲۹				DEBT
۰/۰۰۰	۴/۲۴	۰/۶۱				DEBT*BANK
۰/۰۰۰	-۲۳/۹۱	-۰/۰۱۳	۰/۰۰۰	۱۲/۲۰	۰/۳۸	BANK
۰/۰۰۰	۳۳/۴۰	۰/۰۴	۰/۰۰۰	۱۱/۴۹	۰/۰۹	LOAN/Sales
۰/۰۰۰	-۳۷/۱۸	-۰/۰۲۳	۰/۰۰۰	۱۳/۰۶	۰/۰۶	MVE/Sales
۰/۰۰۰	-۹/۰۹۹	-۰/۰۴۸	۰/۰۰۰	۷/۲۸	۰/۳۱	FREE FLOAT
۰/۰۰۰	-۲۰/۹۳	-۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	-۷/۲۰	-۰/۹۷	LAGAG*LOAN/Sales
۰/۰۰۰	۳۶/۵۲	۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	-۱۰/۹۵	-۰/۱۰	LAGAG*MVE/Sales
۰/۰۰۰	۹/۹۸	۰/۰۹۳	۰/۰۰۰	-۷/۱۴	-۰/۹۴	LAGAG*FF
۰/۰۰۰	۲۰۲/۹۴	۰/۱۵				(Ar (1
۰/۶۸			۰/۱۰			R-squared
۰/۶۵			۰/۱۰			Adjusted R-squared
۷۲۰۶/۷۲			۵۰/۹۸			F-statistic
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			(Prob (F-statistic
۱/۶۱			۱/۷۲			Durbin-Watson stat

همانگونه که ملاحظه می‌شود آماره t محاسباتی و مقادیر سطح اطمینان ۹۵ درصدی در نگاره ۳ حاکی از این است که تمامی متغیرهای تحقیق رابطه معناداری با نرخ رشد دارایی‌ها

متغیر وابسته) دارند. از آنجا که مقدار آماره دورین-واتسون در هر دو الگوی بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوی ۱ و عدم همبستگی شدید مرتبه اول در اجزاء باقیمانده الگوی ۲ را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین الگوی اول و دوم نشان می‌دهد مجموعاً به ترتیب ۰/۱۰ و ۰/۶۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F فیشر در هر دو الگو کمتر از ۱٪ است، لذا معناداری کل رگرسیون‌ها در سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید می‌شود.

### ۵-۳-۱- نتایج آزمون فرضیه اول

قبل از برازش الگوی تحقیق، ابتدا لازم است آزمون تشخیصی F لیمر برای انتخاب از بین الگوهای داده‌های ترکیبی معمولی در مقابل الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انجام شود. نتایج آن در نگاره (۴) آورده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده از آزمون F لیمر، کمتر از ۵٪ بود روش داده‌های تابلویی پذیرفته شد و از آنجا که سطح معناداری به دست آمده از آزمون ها سمن، کمتر از ۵٪ بود روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شد. نتایج برازش الگوی (۳) برای آزمون فرضیه اول در نگاره (۴) ارائه شده است.

تکراه (۴): نتایج آزمون الگوی (۳)

متغیرها	ضریب متغیر	آماره t	معناداری
C	۳۶/۹۷	۷/۶۶	۰/۰۰۰
LAG_AG	۹۴/۴۸	۱۳/۰۵۵	۰/۰۰۰
LAG_AG*BANK	-۱۰۴/۷۱	-۷/۰۷	۰/۰۰۰
BANK	-۲۳/۳۶	-۳/۳۲	۰/۰۰۱
LOAN/Sales	-۵/۹۷	-۱/۸۰	۰/۰۷۲
MVE/Sales	۳/۷۷	۲/۳۶	۰/۰۱۸
FREE FLOAT	۹۱/۲۹	۶/۹۰	۰/۰۰۰
LAG AG*LOAN/Sales	۶/۷۹	۲/۱۸	۰/۰۳۰
LAGAG*MVE/Sales	-۵/۹۵	-۲/۹۹	۰/۰۰۳
LAG AG*FF	-۱۰۹/۳۹	-۲/۲۶	۰/۰۲۵
Ar (1)	-۰/۲۱	-۳/۱۰	۰/۰۰۲
R-squared			۰/۴۶
Adjusted R-squared			۰/۳۱

متغیرها	ضریب متغیر	آماره t	معناداری
F-statistic			۳/۰۵
Prob (F-statistic)			۰/۰۰۰
Durbin-Watson stat			۲/۰۸۶
Test hasman			۰/۰۰۵
Test limer			۰/۰۰۰

$$\text{Sales} + \beta_6 \text{FF} / \beta_5 \text{MVE Sales} + \text{AG} * \text{Bank} + \beta_3 \text{Bank} + \beta_4 \text{Loan\_AG} + \beta_2 \text{Lag\_Return} = \alpha + \beta_1 \text{Lag AG} * \text{FF} + \varepsilon_{\text{Sales}} + \beta_9 \text{Lag/AG} * \text{MVE\_Sales} + \beta_8 \text{Lag/AG} * \text{Loan\_} + \beta_8 \text{Lag}$$

همانگونه که ملاحظه می‌شود آماره t محاسباتی و مقادیر سطح اطمینان ۹۵ درصدی در نگاره فوق حاکی از این است تمامی متغیرهای تحقیق رابطه معناداری با بازده سهام (متغیر وابسته) دارند. مقدار آماره دورین واتسون برای الگوی رگرسیون فوق عدم وجود همبستگی شدید مرتبه اول در اجزاء باقیمانده الگو را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین الگو نشان می‌دهد مجموعاً ۰/۴۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F فیشر کمتر از ۱٪ است، لذا معناداری کل رگرسیون در سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید می‌شود. همانطور که مشاهده می‌شود ضریب متغیر  $\text{Lag\_AG}$  برابر ۹۴/۴۸ است، آماره t این متغیر برابر ۱۳/۰۵ و سطح معنی داری آن برابر ۰/۰۰۰ است. بنابراین رابطه مثبت رشد دارایی‌ها با بازده سهام در سطح خطای ۱٪ تأیید می‌گردد.

### ۵-۳-۲- نتایج آزمون فرضیه دوم

قبل از برازش الگوی (۴) آزمون F لیمر و هاسمن برای انتخاب از بین الگوهای داده‌های ترکیبی عمومی در مقابل داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انجام شد. با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده از آزمون F لیمر برای شرکت‌های با رشد دارایی بالا و شرکت‌های با رشد دارایی پایین، کمتر از ۵٪ بود روش داده‌های تابلویی پذیرفته شد و از آنجا که سطح معناداری به دست آمده از آزمون هاسمن برای شرکت‌های با رشد دارایی بالا و شرکت‌های با رشد دارایی پایین، کمتر از ۵٪ بود روش اثرات ثابت پذیرفته شد. بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شد. نتایج برازش الگو برای آزمون فرضیه دوم در نگاره (۵) ارائه شده است.



## تکانه (۵): نتایج آزمون الگوی (۴)

شرکت‌های با رشد دارایی پایین			شرکت‌های با رشد دارایی بالا			متغیرها
معناداری	آماره t	ضریب متغیر	معناداری	آماره t	ضریب متغیر	
۰/۰۵۹	-۱/۸۹	-۲۸/۵۷	۰/۷۶	۰/۳۰	۱/۳۷	C
۰/۰۰۰	-۱۴/۵۹	-۱۰۵/۱۰	۰/۰۳۸	۲/۰۸	۳۷/۶۸	CAPEX
۰/۰۰۰	۴/۶۴	۶۳/۷۰	۰/۰۰۰	-۳/۸۷	-۳۲/۳۴	CAPEX*BANK
۰/۰۰۶	-۱/۸۹	-۱۴۲/۱۸	۰/۰۰۲	۳/۰۵	۸۶/۰۲	INTERNAL
۰/۱۲	۱/۵۸	۹۷/۸۸	۰/۰۲۹	-۲/۱۹	-۷۶/۱۷	INTERNAL*BANK
۰/۰۰۰	۸/۴۸	۱۳۴۹/۶۰	۰/۰۰۰	-۱۴/۲۷	-۴۶/۶۴	EXTERNAL FINANCING
۰/۰۰۰	-۹/۰۳	-۱۵۰۴/۲۳	۰/۰۰۰	-۳/۳۸	-۲۷/۸۱	EXTERNALFINANCING*BANK
۰/۰۰۰	۳/۶۷	۴۸/۶۳	۰/۰۰۰	۱۲/۹۰	۲۹/۷۵	BANK
۰/۰۲۲	-۲/۳۱	-۱۳/۰۷	۰/۰۰۰	-۲۲/۳۰	-۱۲/۴۸	LOAN/Sales
۰/۰۰۰	۹/۱۶	۱۰/۳۵	۰/۰۰۰	۵/۲۹	۵/۵۸	MVE/Sales
۰/۰۰۰	۷/۱۷	۴۴/۳۲	۰/۲۸۹	-۱/۰۶	-۲۷/۴۵	FREE FLOAT
۰/۰۰۰	-۲۲/۴۴	-۲۳/۷۲	۰/۰۰۰	۱۲/۶۸	۱۰/۱۱	LAG AG*LOAN/Sales
۰/۰۰۱	۳/۴۰	۱۰/۸۶	۰/۰۰۰	-۴/۴۱	-۹/۵۹	LAG AG*MVE/Sales
۰/۰۰۰	-۴/۵۳	-۵۲/۸۷	۰/۰۹۸	-۱/۶۶	-۴۷/۰۳	LAG AG*FF
۰/۷۶	-۱/۳۱	-۱۰۰/۱۷				(Ar 1)
۰/۶۴			۰/۳۰			R-squared
۰/۶۱			۰/۲۶			Adjusted R-squared
۲۶/۹۳			۷/۸۹			F-statistic
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			(Prob (F-statistic
۱/۸۱			۱/۹۱			Durbin-Watson stat
۰/۰۰۰			۰/۰۰۲			Test hasman
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			Test limer
$+ \beta_5 EF + \beta_6 \Delta EF * Bank + \beta_7 Bank + Return = \alpha + \beta_1 CapEx + \beta_2 CapEx * Bank + \beta_3 Internal + \beta_4 Internal * Bank$ $Sales + \beta_{13} / AG * MVE\_Sales + \beta_{12} Lag / AG * Loan\_Sales + \beta_{10} FF + \beta_{11} Lag / Sales + \beta_9 MVE / B_s Loan$ $AG * FF + \epsilon\_Lag$						

از آنجا که مقدار آماره دوربین-واتسون در هر دو الگو بین ۰.۱ تا ۰.۲ قرار دارد، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگو در شرکت‌های با رشد دارایی بالا و عدم همبستگی شدید مرتبه اول در اجزاء باقیمانده الگو در شرکت‌های با رشد دارایی پایین را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین الگو نشان می‌دهد الگوی مورد نظر به ترتیب ۰/۳۰ و ۰/۶۴ از تغییرات متغیر وابسته را در شرکت‌های با رشد دارایی بالا و شرکت‌های با رشد دارایی پایین تبیین می‌کند. با

توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F فیشر کمتر از ۱٪ است، لذا معناداری کل رگرسیون در سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید می‌شود. همانطور که در نگاره فوق مشاهده می‌شود ضریب متغیر EF در شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین به ترتیب ۴۶/۶۴- و ۱۳۴۹/۶۰، آماره t متغیر مورد نظر در این شرکت‌ها ۱۴/۲۷- و ۸/۴۸ و میزان احتمال آن‌ها ۰/۰۰۰ است. بنابراین تأمین مالی خارجی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، رابطه منفی (مثبت) دارد و این رابطه در سطح خطای ۱٪ معنی دار است. اما از آنجا که انتظار می‌رفت این رابطه برعکس باشد، بنابراین فرضیه دوم تحقیق تأیید نشد.

### ۵-۳-۳- نتایج آزمون فرضیه‌های سوم تا ششم

برای آزمون فرضیه‌های ۳ تا ۶ الگوی رگرسیونی شماره (۵) استفاده می‌شود. همانگونه که ملاحظه می‌شود با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده از آزمون F لیمر برای شرکت‌های با رشد دارایی بالا و شرکت‌های با رشد دارایی پایین، کمتر از ۵٪ بود روش داده‌های تابلویی پذیرفته شد و از آنجا که سطح معناداری به دست آمده از آزمون هاسمن برای شرکت‌های با رشد دارایی بالا و شرکت‌های با رشد دارایی پایین، کمتر از ۵٪ بود روش اثرات ثابت پذیرفته شد. بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده شد. نتایج برازش الگو برای آزمون فرضیات سوم تا ششم در نگاره (۶) ارائه شده است

نگاره (۶): نتایج آزمون الگوی (۵)

متغیرها	شرکت‌های با رشد دارایی بالا			شرکت‌های با رشد دارایی پایین		
	ضریب متغیر	آماره t	معناداری	ضریب متغیر	آماره t	معناداری
C	۲۲/۹۱	۷/۲۴	۰/۰۰۰	۲۵/۸۹	۴/۸۴	۰/۰۰۰
CAPEX	-۱۱/۵۱	-۲/۴۴	۰/۰۱۵	-۱۷۸/۷۶	-۳/۰۱	۰/۰۰۳
CAPEX*BANK	۳۵/۵۵	۲/۱۸	۰/۰۳۰	۱۵۰/۸۳	۲/۶۹	۰/۰۰۷
INTERAL	-۴۶/۵۴	-۳/۸۵	۰/۰۰۰	۴۴/۸۲	۲/۸۲	۰/۰۰۵
INTERAL*BANK	-۳۶/۷۲	-۱/۹۵	۰/۰۵۲	-۳۵/۶۹	-۱/۴۶	۰/۱۴۴
EQUITY	۱۰۱/۱۸	۱۴/۰۵	۰/۰۰۰	-۱۷۵/۰۰۱	-۴/۰۰۱	۰/۰۰۰
EQUITY*BANK	۱۳/۷۱	۶/۲۲	۰/۰۰۰	۷۲/۶۷	۱/۰۱۳	۰/۳۱۲

شرکت‌های با رشد دارایی پایین			شرکت‌های با رشد دارایی بالا			متغیرها
معناداری	آماره t	ضریب متغیر	معناداری	آماره t	ضریب متغیر	
۰/۰۵۸	۱/۹۰	۴۵۹/۳۷	۰/۰۰۰	۷/۹۹	۶۲۹/۹۱	DEBT
۰/۰۰۵	-۲/۸۳	-۴۸۰/۱۶	۰/۰۰۰	-۴/۶۸	-۴۶۳/۵۸	DEBT*BANK
۰/۰۱۴	-۲/۴۸	-۶/۶۱	۰/۰۲۴	۲/۲۶	۸/۶۱	BANK
۰/۰۲۰	-۱/۵۵	-۶/۹۸	۰/۰۰۰	-۱۴/۴۷	-۱۰/۷۹	LOAN/Sales
۰/۰۰۰	۱۶/۲۰	۸/۵۸	۰/۰۰۰	۵/۳۲	۳/۶۵	MVE/Sales
۰/۰۰۰	۵/۱۰	۴۵/۲۶	۰/۴۴۳	-۰/۷۷	-۱۷/۷۵	FREE FLOAT
۰/۵۷۷	-۰/۵۶	-۲/۵۵	۰/۰۰۰	۷/۲۵	۴/۴۳	LAG AG*LOAN/Sales
۰/۰۵۳	۱/۹۵	۷/۳۹	۰/۰۰۰	-۳/۶۴	-۵/۳۸	LAGAG*MVE/Sales
۰/۰۰۰	-۴/۲۱	۲۵/۸۹	۰/۰۲۷	-۲/۲۳	-۶۴/۰۸	LAG AG*FF
			۰/۰۰۰	۷/۲۴	۲۲/۹۱	Ar (1)
۰/۴۶۹			۰/۳۳۲			R-squared
۰/۴۴۴			۰/۲۷۸			Adjusted R-squared
۱۸/۳۱			۷/۳۶۸			F-statistic
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			Prob (F-statistic)
۱/۹۳			۱/۸۷۶			Durbin-Watson stat
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			Test hasman
۰/۰۰۰			۰/۰۰۳			Test limer

$$\text{Return} = \alpha + \beta_1 \text{CapEx} + \beta_2 \text{CapEx*Bank} + \beta_3 \text{Internal} + \beta_4 \text{Internal*Bank} + \beta_5 \Delta \text{Equity Sales} + \beta_{11} / + \beta_6 \Delta \text{Equity*Bank} + \beta_7 \Delta \text{Debt} + \beta_8 \text{Debt*bank} + \beta_9 \text{Bank} + \beta_{10} \text{Loan Sales} + \beta_{15} / \text{AG*MVE\_Sales} + \beta_{14} \text{Lag/AG*Loan\_Sales} + \beta_{12} \text{FF} + \beta_{13} \text{Lag/MVE AG*FF} + \varepsilon \text{Lag}$$

از آنجا که مقدار آماره دوربین-واتسون در هر دو الگو بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، عدم همبستگی شدید مرتبه اول در اجزاء باقیمانده الگو در شرکت‌های با رشد دارایی بالا و عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگو در شرکت‌های با رشد دارایی پایین را تأیید می‌کند. مقدار ضریب تعیین الگو برای شرکت‌های با رشد دارایی بالا و شرکت‌های با رشد دارایی پایین نشان می‌دهد به ترتیب ۰/۳۲ و ۰/۴۷ در صد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل در این

الگو توضیح داده می‌شود. با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F فیشر کمتر از ۱٪ است، لذا معناداری کل رگرسیون در سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید می‌شود.

همانطور که در نگاره (۶) مشاهده می‌شود ضریب متغیر Internal در شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین به ترتیب ۴۶/۵۴- و ۴۴/۸۲، آماره t این متغیر به ترتیب ۳/۸۵- و ۲/۸۲ و سطح معنی داری آن ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۵ است. بنابراین رابطه تأمین مالی داخلی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، منفی (مثبت) و در سطح خطای ۱٪ معنی دار است. از آنجا که انتظار می‌رفت این رابطه معکوس باشد، در نتیجه فرضیه سوم تحقیق تأیید نشد.

همانطور که در نگاره (۶) مشاهده می‌شود ضریب متغیر Bank نیز در گروه شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین ۸/۶۱ و ۶/۶۱-، آماره t این متغیرها ۲/۲۶ و ۲/۴۸- و میزان احتمال آن‌ها به ترتیب ۰/۰۲۴ و ۰/۰۱۴ است. بنابراین رابطه بدهی بانکی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا مثبت و با بازده شرکت‌های با رشد دارایی پایین منفی است و این رابطه در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است. در نتیجه فرضیه سوم تحقیق تأیید می‌شود.

ضریب متغیر Free float هم در شرکت‌های با رشد دارایی بالا ۱۷/۷۵-، آماره t این متغیر ۰/۷۷- و میزان احتمال آن ۰/۴۴ است. بنابراین بین نسبت سهام شناور آزاد با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا رابطه معنی داری وجود ندارد. از طرفی ضریب این متغیر در گروه شرکت‌های با رشد دارایی پایین ۴۵/۲۶، آماره t آن ۵/۱۰ و میزان احتمال آن ۰/۰۰۰ است و از اینرو رابطه بین نسبت سهام شناور آزاد و بازده شرکت‌های با رشد دارایی پایین مثبت و معنی دار است. با توجه به مطالب فوق، فرضیه پنجم تحقیق تأیید نمی‌شود.

در پایان، ضریب متغیر Equity در شرکت‌های با رشد دارایی بالا و پایین به ترتیب ۱۰/۱۸ و ۱۷۵/۰۰۱-، آماره t این متغیر به ترتیب ۱۴/۰۵ و ۴/۰۰۱- و سطح معنی داری آن ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۱ است. بنابراین رابطه تأمین مالی از طریق سهام با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، مثبت (منفی) است و این رابطه در سطح خطای ۱٪ تأیید می‌شود. با توجه به مطالب فوق فرضیه ششم تحقیق تأیید می‌شود.

## ۶- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر در ادامه تحقیقات کوپر و همکاران (۲۰۰۸) و یائو و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان بررسی رابطه بین رشد دارایی‌ها و بازده سهام انجام شده است و در واقع بسط تحقیقات آنان با در نظر گرفتن نقش منابع تأمین مالی بر رابطه مذکور می‌باشد. آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد بین رشد دارایی‌ها و بازده سهام رابطه مثبت معناداری وجود دارد. این موضوع بیانگر این است که اطلاعات مندرج در ترازنامه و به طور خاص رشد اقلام سمت راست ترازنامه در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران برای کسب بازده غیرعادی تأثیر دارد. نتیجه این فرضیه با تحقیقات کوپر و همکاران (۲۰۰۸) و یائو و همکاران (۲۰۱۰) که نشان دادند بین رشد دارایی‌ها و بازده آتی سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد، در تناقض است. آزمون فرضیه دوم نشان داد رابطه تأمین مالی خارجی با بازده سهام شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، مثبت (منفی) و معنی دار است. چول و بینکاس (۲۰۰۱) بیان کردند عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های رشدی بیشتر است. به همین دلیل سرمایه‌گذاران خواستار بازده بالاتری هستند و در نتیجه هزینه سرمایه در این گونه شرکت‌ها بیشتر از شرکت‌های با رشد کمتر است. نتایج فرضیه دوم نیز این موضوع را تأیید می‌کند. آزمون فرضیه سوم هم بیانگر این بود که بین تأمین مالی داخلی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا رابطه منفی معنی دار، اما بین تأمین مالی داخلی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی پایین رابطه مثبت معنی دار وجود دارد. علت این یافته را می‌توان به دو عامل دانست: اول، بیش سرمایه‌گذاری مدیران، مدیران شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد (سود انباشته) در اختیار دارند ترجیح می‌دهند به جای توزیع آن بین سهامداران اقدام به سرمایه‌گذاری در شرکت کنند. در نتیجه دارایی‌هایی را به کار می‌گیرند که بازده منفی یا بازده کمی دارند. دوم، به دلیل جهت‌گیری بیش اندازه سرمایه‌گذاران است. یعنی هنگامی که آنان ارزیابی خود را بر پایه رشد گذشته شرکت‌ها انجام می‌دهند، سهام شرکت‌هایی را که در گذشته از رشد دارایی بیشتری برخوردار بوده‌اند را به بیش از قیمت واقعی اندازه‌گیری می‌کنند. آزمون فرضیه چهارم نشان داد رابطه بدهی بانکی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، مثبت (منفی) و معنی دار است یعنی شرکت‌های با رشد بالا از اخذ تسهیلات بانک انتفاع بیشتری می‌برند. بانک به واسطه دسترسی مستقیم به اطلاعات مالی و تأمین مالی شرکت، ممکن است اثر مهم نظارتی بر شرکت داشته باشد و به

عنوان ناظر کارآمد موجب کاهش بیش سرمایه‌گذاری اضافی شود. همچنین بانک‌ها نسبت به سهامداران ریسک‌گریزترند. در نتیجه آنان پروژه‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را به دقت بررسی می‌کنند و اگر از سودآوری پروژه مطمئن شوند آن را تحت حمایت مالی خود قرار می‌دهند. نتایج فرضیه پنجم هم نشان داد بین نسبت سهام شناور آزاد با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا رابطه معنی داری وجود ندارد، اما رابطه بین نسبت سهام شناور آزاد و بازده شرکت‌های با رشد دارایی پایین، مثبت و معنی دار است. نتیجه فرضیه ششم نشان می‌دهد که اگر شرکت‌های با رشد بالا از انتشار سهام به عنوان منبع تأمین مالی استفاده کنند ارزش شرکت افزایش بیشتری می‌یابد.

عدم در نظر گرفتن آثار تورم در محاسبه نرخ رشد دارایی‌ها، عمده‌ترین محدودیت پیش روی این پژوهش بود.

با توجه به نتایج این تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنی دار بین رشد دارایی و بازده سهام، به استفاده کنندگان اطلاعات مالی پیشنهاد می‌شود در ارزیابی پرتفوی سرمایه‌گذاری، به رشد ارقام سمت راست ترازنامه توجه بیشتری شود، و در در ارزیابی رشد دارایی‌ها به توان ایجاد بازدهی دارایی‌ها و توان استفاده کارا واحد تجاری از آن‌ها توجه داشته باشند.

در پایان جهت تحقیقات آتی پیشنهاد شود رشد دارایی‌ها به دو جزء دارایی‌های جاری و بلندمدت یا به دو جزء دارایی‌های عملیاتی و غیرعملیاتی یا به دو قسمت ارقام تعهدی و خالص دارایی‌ها تقسیم و رابطه آن با بازده آتی سهام بررسی شود. همچنین، شرکت‌هایی که در صنایع مختلف فعالیت می‌کنند با توجه به نوع فعالیت از دارایی‌های متفاوتی استفاده می‌کنند و ممکن است بررسی مجموعه شرکت‌ها به صورت واحد، نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین پیشنهاد می‌شود با تقسیم شرکت‌ها به صنایع مربوط به آن‌ها، این تحقیق به طور جداگانه برای هر صنعت انجام شود.

## منابع

احدی سرکنی، یوسف و نوری فرد، یداله. (۱۳۸۸). «ارزیابی ارتباط بین ساختار تأمین مالی و تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها». فصلنامه مدیریت، شماره ۱۶، ص ۱۸-۲۹.

بابائیان، علی. (۱۳۸۱). «بررسی تحلیلی ارتباط بین تغییرات ارقام ترازنامه با تغییرات بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اداری دانشگاه شهید بهشتی.

خادمی، وحید. (۱۳۸۸). «ارتباط بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد دارایی‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله حسابداری*، شماره ۲۰۷، صفحات ۷۵-۷۷.

فرخی، محسن. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه اجزای رشد دارایی‌های عملیاتی در پیش بینی بازده دارایی‌ها و بازده سهام». پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) - قزوین. مجتهدزاده، ویدا، علوی طبری، سید حسین و خدابخشی، نجمه. (۱۳۸۸). «رابطه تأمین مالی و عملکرد عملیاتی». *تحقیقات حسابداری*. ص ۲۸-۴۹.

نجفی عمران، مظاهر و کردستانی، غلامرضا. (۱۳۸۹). «بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی بر بازده آتی سهام». *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، دوره دوم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۸۹ ص ۷۵-۱۰۸.

Chul, P. and Pincus, M. (2001) «Internal vs external funding sources and earnings response coefficients». *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 16: 33-52 .

Cooper, M. , Gulen, H. , Schill, M. , (2008) «Asset growth and the cross-section of stock returns ». *Journal of Finance* 63, 1609-1651 .

Fairfield, P. , S. Whisenant, and T. Yohn, (2003) «Accrued earnings and growth: Implications for future profitability and market mispricing. » *The Accounting Review* 78, 353-371 .

Frank, M. Z. and Goyal, V. K. (2003) «Testing the pecking order theory of capital structure ». *Journal of Financial Economics*, 67: 217-248 .

Hirshleifer, D. , K. Hou, S. Teoh, and Y. Zhang, (2004) «Do investors over value Firms with bloated balance sheets? ». *Journal of Accounting and Economics*, 38, 297-331 .

Hribar, P. and Collins. (2002) «Errors in estimating accruals: Implications for empirical research ». *Journal of Accounting Research* 10 (March): 105-134 .

- Ide, Shingo. (2004) «Progress in the free-float adjustment of topix.»  
*Financial Research Group, NLI Research Institute.*
- Jensen, C. M. (1986) «Agency cost of free cash flow, corporate finance,  
and takeovers.» *American Economic Review*, 76 (2): 71–92.
- Tong Yao, Tong Yu, Ting Zhang, Shaw Chen. (2010). «Asset growth and  
stock returns: Evidence from Asia financial markets». *Pacific-Basin  
Finance Journal* 19, 115–139.

