

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

سال سوم، شماره اول، شماره پیاپی (۷)، بهار ۱۳۹۰

تاریخ وصول: ۱۳۸۹/۶/۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۱/۱۷

صص ۳۸-۲۱

## شناسایی عوامل مؤثر بر سود تقسیمی با به کارگیری مدل لاجیت

ناصر ایزدی نیا<sup>۱\*</sup>، نسرین علی‌نقیان<sup>\*\*</sup>

\* استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان

\*\* کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه اصفهان

### چکیده

این پژوهش به دنبال تعیین معیارها و شاخص‌هایی است که توانایی شرکت در پرداخت سود تقسیمی را می‌سنجد. پس از بررسی منابع نظری موضوع تعدادی از عوامل که بر سود تقسیمی اثر گذارند، مشخص شدند. بر آن اساس، پنج فرضیه در نظر گرفته شد. برای بررسی این فرضیه‌ها ابتدا متغیرهای مورد نظر تعیین و سپس اطلاعات لازم برای نمونه شامل ۱۴۱ شرکت عضو بورس، طی یک دوره هشت ساله از سال ۱۳۸۷-۱۳۸۰ گردآوری گردید. برای تخمین مدل پژوهش از روش رگرسیون لاجیت استفاده شد. پس از چهار مرحله پالایش، یک مدل بهینه به دست آمد. در هر مرحله، علاوه بر اینکه بهبود مدل آزمون شد، نوع داده‌ها نیز بررسی گردید. مدل نهایی حاصل که به صورت لاجیت با رویکرد پانل و با اثر ثابت تخمین زده شد، نشان داد از بین عوامل مورد نظر، نا اطمینانی به جریان نقد، مرحله عمر شرکت، فرصت‌های سرمایه گذاری و سودآوری شرکت بر پرداخت سود تقسیمی اثر گذار هستند. پس از تخمین مدل، با محاسبه اثر حاشیه ای، مشخص شد مرحله عمر شرکت و سودآوری شرکت بیشترین تأثیر را در بین عوامل دارند.

واژه‌های کلیدی: سود تقسیمی، نوسان‌های بازده، بازده دارایی‌ها، داده‌های تابلویی، مدل لاجیت

## ۱- مقدمه

سود تقسیمی از موضوعهایی است که از دیرباز مورد توجه پژوهشگران مالی قرار داشته است و هنوز نیز به عنوان یکی از مسائل بحث انگیز در حوزه مدیریت مالی باقی مانده است.

تقسیم سود شرکت‌ها همچنان برای محققان مالی، پیچیده و معماگونه است و از دو جنبه بسیار مهم قابل بحث است. از یک طرف، عاملی اثرگذار بر سرمایه گذاری‌های پیش روی شرکت‌هاست. تقسیم سود موجب کاهش منابع داخلی و افزایش نیاز به منابع مالی خارجی می‌شود. از طرف دیگر، بسیاری از سهامداران شرکت، خواهان تقسیم سود نقدی هستند. از این رو، مدیران با هدف حداکثر کردن ثروت سهامداران همواره باید بین علایق مختلف آنان و فرصت‌های سودآور سرمایه گذاری تعادل برقرار کنند. بنابراین، تصمیمات تقسیم سود که از سوی مدیران شرکت‌ها اتخاذ می‌شود، بسیار حساس و دارای اهمیت است [۱۳].

شناسایی عوامل مؤثر بر سود تقسیمی، موضوع پژوهش بسیاری از پژوهشگران بوده است. نتایج آن‌ها بیانگر اهمیت سود تقسیمی در سرنوشت شرکت است. از طرفی، هنوز زوایای ناشناخته بی شماری در این زمینه وجود دارد که پژوهش در این زمینه را ضروری می‌سازد. پژوهش‌های قبلی بیانگر آن است که ناطمینانی به جریان نقد، مرحله عمر شرکت، فرصت‌های سرمایه گذاری و سودآوری شرکت بر سود تقسیمی اثر گذارند. هدف اصلی این پژوهش نیز بررسی رابطه این عوامل با سود تقسیمی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

تصمیم‌گیری در مورد پرداخت سود تقسیمی، یکی از تصمیمات مهمی است که شرکت با آن مواجه است. سیاست شرکت در زمینه سود تقسیمی، از عواملی است که بر ارزش شرکت مؤثر است [۳۰]. سود تقسیمی به داشتن خاصیت چسبندگی معروف است؛ شرکت‌هایی که سود تقسیمی خود را کاهش می‌دهند، معمولاً با کاهش شدید در ارزش خود مواجه می‌شوند. بنابراین، مدیران تمایل دارند از پرداخت سود بالا اجتناب کنند؛ مگر اینکه نسبت به توانایی شان در حفظ سطوح بالای سود تقسیمی اطمینان داشته باشند [۲۰]. مطالعات نظرسنجی لیتنر (۱۹۵۶) و براو و همکاران (۲۰۰۵)، نیز مشخص کرد که مدیران پایداری در تحصیل سود را یکی از مهمترین عوامل در تصمیم‌های سود تقسیمی می‌دانند [۲۸]. در واقع، اساس و پایه پرداخت سود تقسیمی، کسب سود به طور منظم است. شرکتی که نتواند به طور منظم سود کسب کند؛ به طور حتم، نمی‌تواند سیاست تقسیم سود منظمی داشته باشد [۱۸].

همچنین، پرداخت سود نقدی منوط به داشتن وجه نقد کافی است. عدم تناسب نقدینگی و سود تقسیمی به معنی کاهش آفرینی شرکت است. در واقع، شرکت‌ها زمانی سود نقدی توزیع می‌کنند که جریان نقد کافی برای توزیع سود را داشته باشند [۲۳].

از طرفی، پرداخت سود نقدی موجب خروج منابع در اختیار شرکت خواهد شد. در صورتی که تنها خواست سهامداران مورد توجه قرار گیرد و سود تقسیمی بالایی پرداخت شود، ممکن است شرکت نتواند از فرصت‌هایی که در پیش رو دارد، استفاده کند. در حقیقت، بنگاه‌هایی که با فرصت‌های سرمایه

گذاری بسیاری روبه‌رو هستند، به وجه نقد بیشتری نیاز دارند. بنابراین، ممکن است سود تقسیمی پابینی پردازند [۲۵].

سود تقسیمی انتظارات مدیران را درباره سودهای آتی شرکت نشان می‌دهد. مدیران افراد داخلی شرکت هستند که اطلاعات خاصی را درباره انتظارات شان از درآمدهای آتی شرکت به سرمایه‌گذاران نشان می‌دهند. این موضوع توسط نظریه علامت دهی عنوان می‌شود [۱۷]. از سودآوری شرکت به عنوان معیاری برای سنجش تداوم فعالیت و پیش‌بینی فعالیت‌های آتی واحد تجاری استفاده می‌شود [۱].

اگر از طرف سهامداران به سود تقسیمی نگاه شود، آن‌ها علاوه بر اینکه آن را دریافتی نقدی می‌دانند، از آن به عنوان ابزاری برای کنترل مدیریت استفاده می‌کنند. جدا بودن مدیریت از مالکیت در شرکت‌های سهامی باعث تضاد منافع میان مدیران و سهامداران می‌شود. این بحث موضوع نظریه نمایندگی است. در واقع، سود تقسیمی راه حل بالقوه تضاد نمایندگی است [۱۹]. پرداخت سود تقسیمی مدیران را به تأمین مالی خارجی و حضور در بازارهای مالی مجبور می‌کند. استفاده از منابع خارجی باعث می‌شود که مدیر از طرف متخصصان حرفه‌ای مانند بانک‌ها و واسطه‌های مالی تحت نظارت و کنترل باشد. با تشخیص ارزش نظارت تأمین مالی خارجی، ذی‌نفعان ممکن است روی پرداخت سود پافشاری کنند [۲۴].

مسئله‌ای که به ذهن خطور می‌کند، این است که آیا ساختار سرمایه شرکت می‌تواند روی پرداخت سود تقسیمی اثر بگذارد؟ یکی از معروفترین نظریه‌ها در زمینه سیاست تقسیم سود و ساختار سرمایه، نظریه میلر و مودیلیانی (۱۹۶۱) است که بیان می‌کند در

بازار سرمایه کامل سیاست سود تقسیمی مرتبط با موقعیت شرکت نیست [۲۷]. اما دی‌آنجلو و دی‌آنجلو (۲۰۰۶) استدلال می‌کنند که تحلیل میلر و مودیلیانی نواقصی دارد [۲۱]. سپس دی‌آنجلو و همکاران (۲۰۰۶) تئوری چرخه عمر را مطرح می‌کنند که عناصر نظریه نمایندگی را با مباحث مربوط به فرصت‌های سرمایه‌گذاری که توسط فاما و فرنچ (۲۰۰۱) و گرولن و همکاران (۲۰۰۱) مطرح شد، ترکیب می‌کند و بیان می‌کند که شرکت‌ها بسته به مرحله عمری که در آن قرار دارند، سیاست تقسیم خود را تغییر می‌دهند [۲۲]. اساساً شرکت‌ها در سال‌های اولیه عمرشان سود تقسیمی کمی می‌پردازند و شرکت‌هایی که دوران بلوغ را سپری می‌کنند، سود می‌پردازند [۲۳].

با توجه به آنچه ذکر شد، می‌توان بیان کرد؛ سودآوری شرکت، تغییرات در پرداخت سود تقسیمی، نقدینگی شرکت، هزینه‌های نمایندگی، فرصت‌های رشد و چرخه عمر شرکت ممکن است، جزو عوامل اثرگذار بر سیاست تقسیم سود باشد. بنابراین، پرسش اساسی که این پژوهش به دنبال پاسخ به آن بود، این بود که آیا عوامل مذکور بر پرداخت سود تقسیمی اثرگذار است و این تأثیر به چه میزان است؟

### ۳- پیشینه پژوهش

مسئله تقسیم سود یکی از مباحثی است که همواره مورد توجه پژوهشگران بوده و پژوهش‌های متعددی در این زمینه در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است. در نگاره ۱ و ۲ خلاصه‌ای از این پژوهش‌ها ارائه شده است.

## نگاره ۱- پیشینه مطالعات خارجی مرتبط با موضوع پژوهش

پژوهشگر	سال	عوامل مورد بررسی	روش آماری	نتایج حاصل
دنيس و آسوبو [۲۳]	۲۰۰۸	اندازه، دوره عمر، سودآوری، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، تضاد نمایندگی	لاجیت	اندازه، دوره عمر، سودآوری، تضاد نمایندگی و فرصت‌های رشد بر سود تقسیمی مؤثر است.
چای و سو [۲۰]	۲۰۰۹	اندازه، چرخه عمر، سودآوری، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، نا اطمینانی به جریان نقد، تضاد نمایندگی	لاجیت	نا اطمینانی به جریان نقد، چرخه عمر، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و تضاد نمایندگی بر سود تقسیمی مؤثر است.
آنیل و کاپور [۱۶]	۲۰۰۸	جریان‌های نقد، سودآوری، مالیات، رشد فروش و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	رگرسیون OLS	سود و جریان‌های نقد با نسبت پرداخت سود رابطه مثبت و فرصت‌های رشد رابطه منفی دارد.
ترانگ و هینی [۲۹]	۲۰۰۷	تضاد نمایندگی و حاکمیت شرکتی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سودآوری	لاجیت	سود آوری بالا و فرصت‌های محدود سرمایه‌گذاری و سهامداران درونی عامل مثبت در سود تقسیمی است.
دی آنجلو و همکاران [۲۲]	۲۰۰۶	دوره عمر، سودآوری، فرصت‌های سرمایه‌گذاری	لاجیت	دوره عمر، سودآوری و فرصت‌های سرمایه‌گذاری عامل مؤثر در سود تقسیمی است.
آمیدو و آبور [۱۵]	۲۰۰۶	سودآوری، جریان‌های نقد، مالیات، درصد سهامداران عمده و نوسانهای سود	رگرسیون ols	سودآوری، جریان‌های نقد و فرصت‌های رشد عوامل مؤثر بر سود تقسیمی است.
براو و همکاران [۱۸]	۲۰۰۵	پایداری در کسب سود، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، هزینه تأمین منابع مالی خارجی، تغییر دید سهامداران، ریسک	نظرسنجی	پایداری در کسب سود و ارائه اطلاعات به سهامداران عوامل مؤثر بر سود تقسیمی است.

## نگاره ۲- پیشینه مطالعات داخلی مرتبط با موضوع پژوهش

پژوهشگر	سال	عوامل مورد بررسی	روش آماری	نتایج حاصل
شاه نظریان [۷]	۱۳۸۵	تغییرات سود تقسیمی، جریان نقد عملیاتی-اندازه شرکت	رگرسیون ols	جریان نقد عملیاتی اندازه عوامل مؤثر بر سود تقسیمی است.
جهانخانی و قربانی [۶]	۱۳۸۵	رشد درآمد، رشد سود شرکت، نسبت اهرمی، لگاریتم تعداد دفعات معامله، لگاریتم حجم فروش، لگاریتم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	رگرسیون ols	بازده سود نقدی، رشد سود، نسبت اهرمی و لگاریتم حقوق صاحبان سهام عامل مؤثر در سود تقسیمی است.
گرمودی لطف‌آبادی [۱۱]	۱۳۸۴	دارایی‌های وثیقه‌ای-جریان نقد آزاد-تعداد سهامداران	رگرسیون ols	جریان نقد آزاد، تعداد سهامداران عوامل مؤثر بر سود تقسیمی است.

ادامه نگاره ۲- پیشینه مطالعات داخلی مرتبط با موضوع پژوهش				
پژوهشگر	سال	عوامل مورد بررسی	روش آماری	نتایج حاصل
علیزاده [۹]	۱۳۸۰	جریان‌های نقدی و وجوه نقد حاصل از عملیات	رگرسیون ols	جریان‌های نقدی حاصل از عملیات عامل مؤثر در سود تقسیمی است.
کردستانی، نصیری و رحیم‌پور [۱۰]	۱۳۸۹	بررسی فرضیه پیام دهی سود نقدی از طریق بررسی عملکرد عملیاتی شرکت بعد از اعلان سود نقدی	رگرسیون ols	کاهش سود نقدی، اطلاعات مهمی درباره کاهش سودهای آتی شرکت است، ولی افزایش سود نقدی از افزایش سودهای آتی خبر نمی‌دهد.
بهرام فرو مهرانی [۳]	۱۳۸۳	سود هر سهم، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری	رگرسیون ols	در بررسی شرکتی رابطه سود تقسیمی، سود هر سهم و سود پیش بینی شده تأیید گردید و در داده‌های ترکیبی نیز رابطه سود، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری تایید شد.
اعتمادی و چالاکی [۲]	۱۳۸۴	رابطه بین عملکرد و تقسیم سود نقدی	رگرسیون ols	بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در کلیه شرکت‌های مورد مطالعه، بدون توجه به صنعتی که به آن تعلق دارند، رابطه معنی‌دار وجود دارد.
جهانخانی و قربانی [۵]	۱۳۸۴	رشد سود، بازده نقدی، اندازه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، ساختار مالی، ریسک و اهرم مالی شرکت و سود تقسیمی نقدی	رگرسیون ols	انتظار می‌رود تا اگر شرکتی از رشد سود بالایی (پایینی) برخوردار باشد، بازده نقدی آن نیز بالا (پایین) باشد. اندازه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، ساختار مالی، ریسک و اهرم مالی شرکت از دیگر مواردی هستند که در توضیح سیاست تقسیم سود شرکت‌های بورس، ایفای نقش می‌کنند.
پورحیدری و خاکساری [۴]	۱۳۸۷	وضعیت نقدینگی، ثبات سودآوری شرکت، درجه اهرم مالی و وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور	رگرسیون ols	نتایج آزمون فرضیات نشان داد که مهمترین عامل تعیین کننده خط مشی تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وضعیت نقدینگی شرکت است. همچنین یافته‌های این تحقیق نشان داد که ثبات سودآوری شرکت و درجه اهرم مالی در تعیین خط مشی تقسیم سود نقشی ندارد. این مطالعه همچنین نشان داد که بین وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور و درصد توزیع سود ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد.
هاشمی و رسائیان [۱۳]	۱۳۸۸	اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، معیارهای حاکمیت شرکتی، اندازه شرکت، سودآوری و فرصت‌های رشد به عنوان متغیرهای مستقل و سیاست تقسیم سود به عنوان متغیر وابسته	رگرسیون ols	نتایج تحقیق بیانگر آن است که بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، کیفیت حاکمیت شرکتی، اندازه شرکت و فرصت‌های رشد و سیاست تقسیم سود شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. سودآوری با سیاست تقسیم سود شرکت‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

#### ۴- روش پژوهش

هدف از پژوهش حاضر، شناسایی عوامل اثر گذار بر پرداخت سود تقسیمی است. بنابراین، متغیر وابسته موهومی بوده، دو حالت پرداخت و عدم پرداخت دارد. مدل‌هایی که این گونه متغیرها در آن‌ها لحاظ شده باشد، مدل‌های انتخاب گسسته نامیده می‌شوند که اساساً غیر خطی هستند [۱۲]. یکی از پرکاربردترین آن‌ها مدل لاجیت است. این مدل برای حالاتی مناسب است که هدف آن‌ها پیش بینی وقوع یا عدم وقوع یک متغیر بر حسب متغیرهای دیگر است [۱۴]. رویکرد این نوع مدل در تحلیل‌ها، این است که باید به یک مدل نهایی - شامل متغیرهایی که همه معنی دار هستند - دست یافت. بنابراین، از مدل رگرسیون گام به گام<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. در هر مرحله متغیری که معنی دار نیست، از مدل حذف می‌شود و در صورتی که مدل با حذف متغیر نسبت به حالت پیشین خود بهبود یافته باشد، مدل حاصله تأیید شده، مبنای مرحله بعد قرار می‌گیرد. این فرآیند تا زمانی که یک مدل بهینه حاصل شود، ادامه خواهد داشت.

از طرف دیگر، با توجه به نوع ترکیب داده‌ها که شامل داده‌های شرکت‌های مختلف در طی هشت سال است، در ابتدا آزمون F لیمر به منظور تشخیص شیوه ساخت مدل از بین دو راهکار ترکیبی و تابلویی استفاده می‌شود. در صورت تعیین نوع داده‌های تابلویی، لازم است آزمون هاسمن برای انتخاب از بین دو روش اثر ثابت و اثر تصادفی به کار گرفته شود. بر این اساس، در هر مرحله، پیش از تخمین مدل، با استفاده از آزمون‌های مذکور، نوع داده‌ها

مشخص می‌شود و سپس بر اساس نتایج حاصل، نوع مدل مورد استفاده برای تخمین مشخص می‌شود و مدل مورد نظر تخمین زده می‌شود. پیش از ساخت مدل آزمون همبستگی میان متغیرهای مستقل، صورت گرفت. نتایج نشان داد همبستگی معناداری میان آن‌ها دیده نشد. بنابراین، نیازی به تغییر یا حذف متغیرها تا این مرحله دیده نمی‌شود.

#### ۴-۱: جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و قلمرو زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است.

#### ۴-۲: روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

در پژوهش حاضر، شرکت‌هایی که شرایط زیر را دارا بودند، به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند و مابقی حذف شدند:

- ۱- شرکت تا قبل از سال ۱۳۷۹ به عضویت بورس درآمده باشد.
  - ۲- شرکت مورد نظر جزو شرکت‌های سرمایه گذاری، بانک‌ها و لیزینگ‌ها و سایر شرکت‌های ارائه دهنده خدمات مالی نباشد؛
  - ۳- سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد؛
  - ۴- در خلال سال مالی، تاریخ پایان سال مالی شرکت تغییر نکند؛
- با توجه به شرایط بالا، ۱۴۱ شرکت از جامعه آماری به عنوان نمونه انتخاب شدند.

#### ۴-۳: فرضیه‌های پژوهش

بر اساس اهدافی که پژوهش به دنبال آن است، تعدادی فرضیه به شرح زیر صورت بندی می‌شود:

<sup>1</sup> Stepwise Regression

طی دو سال مالی که شامل سال مالی اخیر نیز می شود، به دست می آید.

**سرمایه کسب شده به کل سرمایه:** این متغیر نماینده منطقی برای مرحله عمر شرکت است، زیرا به وسیله آن میزانی را که مؤسسه می تواند تأمین مالی داخلی<sup>۲</sup> داشته باشد، یا قابل اعتماد برای تأمین مالی از خارج باشد، مشخص می کند [۲۲]. طریقه محاسبه متغیر به صورت زیر است:

$$ret = \frac{RE}{TE}$$

RE (سرمایه تحصیل شده) = مجموع سود انباشته و اندوخته ها

$$TE = \text{کل حقوق صاحبان سهام}$$

**تضاد نمایندگی:** سهامداران عمده شرکت ها با تعیین جهت گیری های هیات مدیره در مورد سیاست های پرداخت به سهامداران، بر میزان دسترسی مدیران به نقدینگی ارزان قیمت تأثیر می گذارند و آنان را به بهره گیری از سایر منابع تأمین مالی نظیر دریافت وام ترغیب می کنند. متغیر مورد نظر به صورت زیر محاسبه می شود:

$$OWN = \frac{\text{مجموع سهام سهامداران عمده}}{\text{کل سهام شرکت}} \times 100$$

#### فرصت های سرمایه گذاری

برای بررسی فرصت های سرمایه گذاری از دو متغیر مستقل استفاده می شود. متغیر اول بر اساس روش گاور و گاور [۲۶] به صورت زیر محاسبه می شود:

۱- نا اطمینانی به جریان های نقدی بر پرداخت سود تقسیمی اثر دارد.

۲- مرحله عمر شرکت بر پرداخت سود تقسیمی اثر دارد.

۳- وجود تضاد نمایندگی بر پرداخت سود تقسیمی اثر دارد.

۴- فرصت های سرمایه گذاری پیش روی شرکت بر پرداخت سود تقسیمی شرکت اثر دارد.

۵- سودآوری شرکت بر پرداخت سود تقسیمی اثر دارد.

#### ۴-۴: اندازه گیری متغیرهای تحقیق و مدل آزمون

##### فرضیه ها

##### متغیر وابسته

این پژوهش از متغیر سود تقسیمی به سود هر سهم (dv) به عنوان متغیر وابسته استفاده می کند. از این متغیر برای تعیین پرداخت یا عدم پرداخت سود تقسیمی استفاده می شود که به صورت زیر محاسبه می گردد:

(۱)

$$dv = \frac{DPS}{EPS}$$

DPS = سود تقسیمی هر سهم

EPS = سود هر سهم

##### متغیرهای مستقل

**عدم اطمینان به جریان های نقد:** متغیر مورد نظر به صورت اختصار 'srvol' نام می گیرد. این متغیر از طریق انحراف استاندارد بازده های ماهانه سهام شرکت

<sup>2</sup> Self Financing

<sup>1</sup> Stock return volatility

## متغیرهای کنترل

اندازه شرکت: این متغیر در پژوهش فاما و فرنچ و دنیس و آسوبو مقدار خود دارایی‌ها در نظر گرفته شد. اما در پژوهش جای و سو [۲۰] و النجار [۱۴] به صورت لگاریتم طبیعی مقدار دارایی‌ها در نظر گرفته شده است.

(۶)

logA=log (Asset)

نگهداری وجه نقد: انتظار می‌رود که این متغیر با احتمال پرداخت سود تقسیمی رابطه داشته باشد.

(۷)

$$CASH = \frac{\text{وجه نقد} + \text{سرمایه‌گذاری کوتاه مدت}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

$$MBR = \frac{BVA - BVE + MVE}{BVA}$$

BVA = ارزش دفتری دارایی‌ها

BVE = ارزش دفتری سرمایه

MVE = ارزش بازار سرمایه

متغیر دوم درصد تغییر در کل دارایی‌ها در طی یک سال است:

(۴)

$$dA/A = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_t}$$

 $A_t$  = دارایی شرکت در سال t $A_{t-1}$  = دارایی شرکت در سال t-1

۱- سودآوری: متغیری که با استفاده از آن

سودآوری شرکت سنجیده می‌شود، بازده دارایی‌ها (ROA) است.

(۵)

$$ROA = \frac{E}{A}$$

E = سود قبل از بهره بعد از مالیات

A = کل دارایی‌ها

## ۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

## آمار توصیفی

نگاره شماره ۳ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

## نگاره ۳- بررسی آمار توصیفی داده‌ها

نام متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	بزرگترین	کوچکترین
srvol	۲۱.۰۲۱	۱۱.۳۷۰	۲۴.۶۹۳	۱۵۰	۰
ret	-۰.۳۴۶۶	۰.۳۹۷۷	۱۴.۹۲۳	۱۶.۷۱۳	-۴۰۷.۷۸۱
own	۸۲.۲۳	۹۱.۶۴۸	۳۸.۷۱۳	۹۹.۹۹	۰
MBR	۲.۰۴۵۳	۱.۴۱۵	۶.۴۵۷	۲۱۳.۲۱۵	-۱.۶۹۹
dA	۲.۱۷۹	۰.۱۷۳۸	۷۱.۱۴۶	۲۱۶۹.۳۶	-۰.۹۹۹۸
ROA	۰.۱۱۳۹۳	۰.۰۹۲۶	۰.۲۲۶۴	۱.۲۱۲۸	۵.۴۹۱
logA	۵.۵۱۹	۵.۴۶۱	۰.۶۲۶۱	۷۸۴۵	۳.۵۸۵
CASH	۰.۱۰۰۸۲	۰.۰۳۲۹	۱.۰۷۲	۳۳.۲۸۴	۰



معرفی متغیرها:

$$srvol = \text{انحراف معیار استاندارد بازده های ماهانه سهام شرکت طی دو سال مالی اخیر}$$

$$ret = \text{سود انباشته به کل حقوق صاحبان سهام}$$

$$own = \text{مجموع درصد سهامداران عمده (سهامداران دارای بیش از ۵ درصد سرمایه در شرکت)}$$

$$MBR = \text{(ارزش دفتری کل داراییها منهای ارزش دفتری سرمایه به اضافه ارزش بازار سرمایه) تقسیم بر ارزش دفتری کل داراییها}$$

$$dA = \text{رشد داراییها در طی یک سال بر حسب درصد}$$

$$ROA = \text{بازده داراییها (سود قبل از بهره بعد از مالیات/کل داراییها)}$$

$$logA = \text{لگاریتم طبیعی مقدار داراییها}$$

$$CASH = \text{وجه نقد و سرمایه گذاریهای کوتاه مدت بر کل داراییها}$$

در این بخش، اطلاعات متغیرها بر اساس پرداخت یا عدم پرداخت سود تقسیمی، به دو دسته تقسیم و با یکدیگر مقایسه می شوند.

نگاره ۴- مقایسه میانگین داده ها بین شرکت های پرداخت کننده و پرداخت نکننده سود تقسیمی

بخش	نام متغیر	عدم اطمینان جریان نقد	سرمایه کسب شده	سهامداران عمده	فرصت های رشد		سودآور ی	اندازه شرکت	وجه نقد
					own	ret	srvol	logA	CASH
پرداخت کرده		۱۱.۵۳۰	۰.۴۲۸۱	۸۱.۳۶۱	۱.۸۷۵۶	۲.۶۴۱۴	۰.۱۳۶۴	۵.۵۵۱۶	۰.۰۷۴
پرداخت نکرده		۶۴.۱۲۷	-۳.۸۵۶	۷۸.۲۶۳	۲.۸۱۳۷	۵.۶۱۵۴	۰.۰۱۱۸	۵.۳۷۲	۰.۲۲۰۹

معیاری که برای ارزیابی استفاده می شود، میانگین متغیرهاست. در یک ارزیابی کلی، می توان به این جمع بندی رسید که شرکت های پرداخت کننده سود تقسیمی اطمینان بیشتری نسبت به جریان های نقد خود دارند؛ در مراحل بالاتری از عمر خود هستند؛ سهامداران عمده بیشتری دارند؛ و سودآوری بیشتری دارند. این نتیجه با نتایج فاما و فرنچ [۲۵] و دنیس و آسوبو [۲۳] هماهنگ است.

نگاره ۵ تکامل تدریجی ویژگی های شرکت را در طی دوره مورد بررسی نشان می دهد. دوره مورد نظر به چهار دوره دو ساله ۸۰-۸۱، ۸۲-۸۳، ۸۴-۸۵ و ۸۶-۸۷ تقسیم شده است. با بررسی این نگاره می توان به یک شمای کلی در مورد روند تغییرات متغیرها در طی دوره دست یافت.

## نگاره ۵- روند تدریجی ویژگی‌های شرکت

سال متغیر	۸۰-۸۱	۸۲-۸۳	۸۴-۸۵	۸۶-۸۷
srvol	۲۲.۹۸۸۶	۲۲.۷۱۴۹	۱۸.۷۴۶۵	۱۹.۶۳۸۲
ret	-۰.۶۳۲۹	۰.۳۱۶۵	-۰.۰۳۱۷	-۱.۰۵۲۹
own	۶۶.۹۶۰	۶۷.۹۱۳۳	۶۷.۱۵۳	۶۵.۴۵۲۸
MBR	۲.۲۱۲۹	۲.۲۳۷۰	۲.۳۹۲۲	۱.۳۶۰۶۵
dA	۸.۳۴۸۴	۰.۳۲۵۸	۰.۲۲۸۹	۳.۸۴۲۷
ROA	۰.۱۵۵۴	۰.۱۲۷۷	۰.۰۸۹۷	۰.۰۸۳۶
logA	۵.۲۵۷۵	۵.۴۶۶۵	۵.۶۱۰۷	۵.۷۴۳۶
CASH	۰.۰۶۷۲	۰.۰۵۳۹	۰.۱۸۰۹	۰.۱۰۲۷

اطلاعات نشان می‌دهد که انحراف بازده ماهانه رو به کاهش است. همچنین، در مورد بازده دارایی‌ها روند رو به کاهشی مشاهده می‌شود. اما در مورد سایر متغیرها روند مشخصی مشاهده نمی‌شود و نمی‌توان به راحتی در مورد جهت روند آن‌ها قضاوت نمود.

## ۶- ساخت مدل

ابتدا، با استفاده از همه متغیرها مدل لاجیت تخمین زده می‌شود. پیش از تخمین مدل، آزمون‌های آماری لازم برای تبیین نوع داده‌ها انجام می‌شود. آزمون F لیمر نشان داد که داده‌های مدل از نوع پانل هستند. مقدار این آماره کمتر از مقدار F مربوط به جدول توزیع احتمال است و نیز مقدار احتمال مربوط به این آماره کمتر از ۰.۰۵ است؛ به عبارتی، فرض صفر آزمون مبنی بر ترکیبی بودن داده‌ها رد می‌شود. بنابراین، داده‌ها از نوع پانل است. بر این اساس، لازم است آزمون هاسمن برای تعیین نوع داده‌های پانلی انجام شود.

آزمون هاسمن نشان داد که داده‌ها از نوع داده‌های پانلی از نوع اثر ثابت هستند. مقدار  $\chi^2$  مربوط به این آزمون کمتر از مقدار  $\chi^2$  مربوط به جدول توزیع احتمال با درجه آزادی ۸ است. همچنین، مقدار احتمال مربوط به این آماره از ۰.۰۵ کمتر است. بنابراین، با اطمینان فرض صفر مبنی بر تصادفی بودن داده‌ها رد می‌شود و تعیین می‌شود نوع داده‌ها از نوع پانل با فرض اثرات درون گروهی ثابت است. پس، مدل رگرسیون لاجیت بر روی نه متغیر مورد نظر بر اساس رویکرد داده‌های پانلی با اثر ثابت، تخمین زده می‌شود. دستاورد حاصل از تخمین مدل در مرحله نخست در نگاره ۶ ارائه شده است. پیش از بررسی مدل، لازم است نکویی مدل برازش شده ارزیابی گردد. در رگرسیون لاجیت با رویکرد اثر ثابت دو معیار برای بررسی نکویی برازش استفاده می‌شود که مهمترین آن‌ها LR است. این معیار مانند آماره F در رگرسیون معمولی عمل می‌کند. مقدار  $\chi^2$  مربوط به این آماره با درجه آزادی هشت برابر ۴۵۱ است و احتمال مربوط به آن صفر است. بنابراین، فرص عدم

بودن مدل است. مقدار به دست آمده برای این مدل عدد ۱۷- است و بیش از ۵- است؛ بنابراین، بر این اساس نیز مدل معنادار و قابل اعتماد است.

معناداری مدل رد می شود و مدل معنادار و قابل تکیه است. معیار دیگری که برای ارزیابی به کار می رود Log likelihood است. مقدار این آماره منفی است و هر چه قدر مطلق آن بزرگتر باشد، حاکی از مناسب

نگاره ۶- مدل اولیه لاجیت با رویکرد اثر ثابت

نام متغیر	ضریب ( $\beta$ )	انحراف استاندارد	مقدار z	احتمال
srvol	-۰.۱۳۴	۰.۲۷۱	-۴.۹۷	۰.۰۰۰
ret	۳.۱۵۴	۱.۱۴۹	۲.۷۱	۰.۰۱۲
own	۰.۱۲۹	۰.۱۲۶	۱.۵۹	۰.۰۸۹
MBR	۰.۲۶۲	۰.۳۰۷	۰.۸۵	۰.۳۹۵
dA	-۰.۰۰۴	۰.۰۰۲	-۲.۰۹	۰.۰۳۷
ROA	۳.۵۶۶	۲.۵۲۴	۳.۷۹	۰.۰۰۰
logA	-۰.۰۵۷	۰.۵۳۷	-۰.۱۱	۰.۹۱۵
CASH	۰.۱۵۹	۲.۰۰۵	۰.۰۸	۰.۹۳۷
LR $\chi^2(8) = ۴۵۱$				
Prob $\chi^2 = ۰.۰۰۰$				
Log likelihood = -۱۶.۰۳۳۱				

هستند که بر اساس پژوهش چای و سو [۲۰] وارد مدل، شدند. اما نتایج بررسی نشان داد که لزومی به وارد کردن آن‌ها در مدل نبوده است و دو متغیر دیگر نیز متغیرهای اصلی مدل (own و MBR) هستند. متغیرها به ترتیب عدم معناداری از مدل حذف می شوند و در هر مرحله، بهبود مدل مورد ارزیابی می گردد. شایان ذکر است که، در هر بار کاهش متغیرها، نوع داده‌ها نیز تعیین می شود.

نتایج نهایی تخمین در نگاره ۷ آورده شده است. این مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد پذیرش است و نیز نسبت به سایر مدل‌های مراحل پیشین دارای مقدار LR و Loglikelihood بیشتری است.

لازم است توضیح داده شود که در مدل لاجیت جز اخلاص به دلیل موهومی بودن متغیر وابسته دارای ناهمسانی واریانس خواهد بود. آزمون صورت گرفته نیز، همین نتیجه را در بر دارد. اکنون لازم است مدل با جزئیات بیشتری بررسی گردد و از طریق آزمون z، معنی داری متغیرها نیز ارزیابی شود. در مدل لاجیت لازم است همه متغیرهای مدل نهایی معنی داری لازم را داشته باشند. اما همان‌طور که در نگاره ۶ دیده می شود، چهار متغیر مقدار z کمی دارند و احتمال مربوط به آن‌ها نیز حاکی از عدم معناداری آنهاست. از این چهار متغیر، دو متغیر کنترل - لگاریتم دارایی‌ها (logA) و وجه نقد شرکت (CASH)-

همچنین، همه متغیرها دارای معناداری در سطح ۰.۰۵ هستند. بنابراین، مدل حاضر به عنوان مدل نهایی برای بررسی انتخاب می‌شود. اکنون می‌توان بر اساس مدل حاصل به بررسی آزمون فرضیه‌ها پرداخت.

نگاره ۷- مدل لاجیت با رویکرد اثر ثابت در مرحله نهایی

نام متغیر	ضریب ( $\beta$ )	انحراف استاندارد	مقدار Z	احتمال
srvol	-۰.۱۳۴	۰.۰۴۵	-۲.۹۴	۰.۰۰۳
ret	۳.۳۷۱	۱.۹۰۴	۲.۳۷	۰.۰۱۷
dA	-۱.۲۴۴	۰.۵۹۵	-۲.۰۹	۰.۰۳۷
ROA	۳.۶۳۱	۳.۹۶۸	۲.۴۳	۰.۰۱۵
LR $\chi^2(8) = ۴۵۷.۲$				
Prob $\chi^2 = ۰.۰۰۰$				
Log likelihood = -۱۷.۶۱۳				

بنابراین، مدل نهایی حاصله به صورت زیر است:

(۸)

$$P(\text{payment}) = \pi(x) = \frac{e^{g(x)}}{1 + e^{g(x)}}$$

(۹)

$$P(\text{notpayment}) = 1 - \pi(x) = \frac{1}{1 + e^{g(x)}}$$

(۱۰)

$$g_{it}(x_{it}) = -0.134srvol_{it} + 3.371ret_{it} -$$

$$1.244dA_{it} + 3.631ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

#### ۷- آزمون فرضیه‌ها

در مرحله پیشین، مدل نهایی مورد نظر پس از چهار مرحله پالایش به دست آمد. در این مرحله بر اساس مدل نهایی به دست آمده به بررسی و آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

۷-۱: آزمون فرضیه اول: این فرضیه تأثیر عدم اطمینان به جریان نقد را بر احتمال پرداخت سود تقسیمی بررسی می‌کند. با مراجعه به نتایج مدل اصلی در نگاره ۷ می‌توان نتایج مربوط به آزمون Z را مشاهده نمود. مقدار آماره این متغیر -۲.۹۴ است. این مقدار بیش از مقدار Z مربوط به جدول توزیع احتمال است و تأثیر گذاری این متغیر بر متغیر وابسته تأیید می‌شود. مقدار احتمال مربوط به این آزمون ۰.۰۰۳ است. بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵٪ این متغیر بر احتمال پرداخت سود تقسیمی اثر گذار است. علامت منفی ضریب متغیر بیانگر تأثیر معکوس آن بر روی احتمال پرداخت سود تقسیمی است.

۷-۲: آزمون فرضیه دوم: این فرضیه به بررسی دوره عمر شرکت بر پرداخت سود تقسیمی می‌پردازد. متغیر ret سنج ارزیابی این فرضیه است. با مراجعه به نگاره ۷ و مقایسه مقدار Z با مقدار Z جدول توزیع احتمالات، تعیین می‌شود که این متغیر بر مدل اثر گذار

است. در کل، چنین نتیجه گرفته می شود که عامل فرصت های سرمایه گذاری پیش روی شرکت یکی از عوامل اثرگذار بر پرداخت سود تقسیمی است.

**۵-۷: آزمون فرضیه پنجم:** این فرضیه تأثیر سودآوری را بر احتمال پرداخت سود تقسیمی ارزیابی می کند. مقدار آماره Z مربوط به متغیر بازده دارایی ها ۲.۴۳ است که در مقایسه با مقدار مربوط به جدول توزیع احتمالات مقدار بزرگتری است. بنابراین، معنی داری متغیر در مدل تأیید می شود. احتمال ۰/۰۱۵ مربوط به این آماره نیز اطمینان می دهد که در سطح ۹۵٪ این متغیر بر مدل تأثیرگذار است. علامت مثبت ضریب نیز بیانگر تأثیر مثبت آن بر احتمال پرداخت سود تقسیمی است.

#### ۶-۷: تفسیر ضرایب

با توجه به این که مدل لاجیت مدلی لگاریتمی است، تفسیر ضرایب آن نمی تواند مستقیماً صورت گیرد؛ راهکاری که در این زمینه استفاده می شود، به کارگیری اثر حاشیه متغیرها است. به عبارت دیگر، بر اساس نتایج رگرسیون اهمیت اقتصادی تأثیر عدم اطمینان به جریان نقد بر روی سود تقسیمی با تخمین اثر حاشیه ای، آن متغیر بر روی مقدار پرداخت سود تقسیمی ارزیابی می شود. برای محاسبه اثر حاشیه ای ابتدا لازم است از تابع مدل لاجیت نهایی (مدل ۱۰) تابع توزیع تجمعی آن محاسبه شود.

تابع توزیع تجمعی این تابع به شکل زیر است:

(۱۱)

$$P_i = f_n(g_{ii}(x_{ii})) = \frac{1}{1 + e^{-g_{ii}(x_{ii})}}$$

است. احتمال مربوط اطمینان ۹۵٪ را به این نتیجه گیری نشان می دهد. علامت مثبت ضریب نیز بیانگر تأثیر مثبت دوره عمر شرکت بر احتمال پرداخت سود تقسیمی است. نتایج این پژوهش منطبق با تئوری چرخه عمر است.

**۳-۷: آزمون فرضیه سوم:** تضاد نمایندگی عامل دیگری است که ارزیابی گردید. انتظار بر این است که وجود تضاد نمایندگی باعث شود احتمال پرداخت سود تقسیمی افزایش یابد، اما متغیر مورد نظر برای ارزیابی این عامل در مدل نهایی وجود ندارد. این متغیر به دلیل عدم معناداری، در مرحله چهارم از مدل حذف شد. بنابراین، عامل تضاد نمایندگی بر احتمال پرداخت سود تقسیمی تأثیری ندارد و به تبع آن، فرضیه مورد نظر رد می شود.

**۴-۷: آزمون فرضیه چهارم:** در این فرضیه، تأثیر وجود فرصت های رشد بر احتمال پرداخت سود تقسیمی سنجیده می شود. دو متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی ها و رشد دارایی های شرکت این فرضیه را ارزیابی می کردند؛ متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی هادر مرحله سوم بهبود مدل از متغیرهای اثرگذار حذف شد. در واقع، این متغیر در مدل اولیه، جزو متغیرهای معنی دار نبود و از مدل حذف گردید، اما با مراجعه به نگاره ۷ مشاهده می شود که متغیر رشد دارایی های شرکت (dA) در مدل نهایی وجود دارد. مقدار آماره مربوط به این متغیر ۲۰۹- است که در مقایسه با مقدار Z مربوط به جدول توزیع احتمالات مقدار بیشتری است. احتمال این آماره ۰.۰۳۷ است. بنابراین، با سطح اطمینان ۹۵٪ این متغیر بر احتمال پرداخت سود تقسیمی اثر دارد. مقدار منفی ضریب این متغیر نیز بیانگر تأثیر منفی آن بر احتمال پرداخت سود تقسیمی

برای ارزیابی آثار تغییر در هر یک از متغیرهای مستقل ( $x_i$ ) روی احتمال پرداخت سود تقسیمی، باید از رابطه ۱۱ مشتق جزئی گرفته شود تا اثر نهایی زیر به دست آید:

(۱۲)

$$\frac{\delta p_i}{\delta x_{it}} = \frac{e^{g_{it}}(x_{it})}{(1 + e^{g_{it}}(x_{it}))^z} \beta_k$$

مقدار تابع ۱۲ وابسته به مقادیر متغیرها ست. به عبارتی، برای هر مشاهده می‌توان اثر حاشیه ای آن را به دست آورد. این تأثیرات در مقایسه با مقادیر متوسط متغیرهای مستقل ارزیابی می‌شود [۸]. با مراجعه به نگاره ۳ و ارقام متوسط متغیرها که به

عنوان مبنای ارزیابی ملاک قرار می‌گیرد، شرکتی با خصوصیات زیر مد نظر قرار می‌گیرد: انحراف معیار استاندارد بازده ماهانه شرکت ۲۱.۰۲۱ است و سرمایه کسب شده به سرمایه تحصیل شده آن ۰.۳۴۶-، درصد رشد دارایی‌های آن در سال ۲.۱۷۹٪ است و دارای بازده دارایی‌ها به میزان ۰.۱۱۳٪ است. با جایگزینی این مقادیر در تابع ۱۲، تابع زیر به دست می‌آید:

(۱۳)

$$\frac{\delta p_i}{\delta x_{it}} = 0.22388 \beta_k$$

نگاره ۸- اثر نهایی متغیرها

متغیر	میانگین	اثر حاشیه ای
srvol	۲۱.۰۲۱	-۰.۰۳
ret	-۰.۳۴۶۶	۰.۷۵
dA	۲.۱۷۹	۰.۲۷
ROA	۰.۱۱۳۹۳	۰.۷۴

برای چنین شرکتی می‌توان احتمال پرداخت سود تقسیمی را به شرح زیر بیان نمود:

در صورتی که انحراف معیار بازده‌های ماهانه (srvol) طی دو سال شرکت یک واحد افزایش یابد، احتمال پرداخت سود تقسیمی توسط آن ۳٪ کاهش می‌یابد. اگر سرمایه کسب شده به کل سرمایه (ret) برای این شرکت یک واحد افزایش یابد، احتمال پرداخت سود تقسیمی ۷۵٪ بیشتر خواهد بود. با افزایش یک واحدی در درصد رشد دارایی‌ها (dA)، احتمال پرداخت سود تقسیمی ۲۷٪ بیشتر می‌شود و

در مورد آخرین متغیر، در صورت یک واحد تغییر رو به مثبت بازده دارایی‌ها (ROA) به احتمال پرداخت سود تقسیمی به میزان ۷۴٪ افزوده خواهد شد.

#### ۸- خلاصه نتایج

بررسی روند تغییر متغیرها در دوره مورد بررسی ۱۳۸۰-۱۳۸۷ نشان داد که: شرکت‌های پرداخت کننده سود تقسیمی اطمینان بیشتری نسبت به جریان‌های نقد خود دارند؛ در مراحل بالاتری از عمر خود هستند؛ در ترکیب سرمایه خود درصد سهامداران

عمده بیشتری دارند؛ و سودآورتر بوده اند. همچنین، درصد شرکت‌های پرداخت کننده سود تقسیمی رو به افزایش است و به عبارت دیگر، تمایل به پرداخت سود تقسیمی در بین شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران در حال افزایش است.

نتایج بررسی فرضیه‌ها به قرار زیر است:

فرضیه یکم که به بررسی تأثیر نا اطمینانی به جریان نقد بر احتمال پرداخت سود تقسیمی می‌پرداخت، پذیرفته شد. این عامل یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر پرداخت سود تقسیمی در ارزیابی محسوب می‌شود. افزون بر این، علامت منفی ضریب این متغیر بیانگر تأثیر منفی آن بر سود تقسیمی است. در پژوهش‌هایی که در آن‌ها رابطه این عامل با پرداخت سود تقسیمی بررسی شد و آن‌ها نیز تأثیر قوی نا اطمینانی به جریان نقد را بر پرداخت سود تقسیمی به اثبات رساندند؛ از جمله پژوهش چای و سو [۲۰] به این موضوع می‌توان اشاره کرد.

فرضیه دوم تأثیر چرخه عمر شرکت را بر احتمال پرداخت سود تقسیمی بررسی می‌کرد و از متغیر سرمایه کسب شده به کل سرمایه برای آزمون آن استفاده می‌کند. بررسی نشان داد هر چه سرمایه کسب شده شرکت به کل سرمایه آن بیشتر باشد، توانایی پرداخت سود تقسیمی برای آن بالاتر می‌رود و احتمال پرداخت سود تقسیمی از طرف شرکت بیشتر می‌گردد. علامت مثبت ضریب بیانگر تأثیر مثبت آن بر پرداخت سود تقسیمی است. در پژوهش دنیس و آسوبو و دی آنجلو و همکاران، این عامل مهمترین عامل در ارزیابی شناسایی می‌شود. در پژوهش چای و سو این عامل در اولویت دوم اهمیت پس از نااطمینانی به جریان نقد قرار می‌گیرد.

در فرضیه سوم تأثیر عامل تضاد نمایندگی بر احتمال پرداخت سود تقسیمی ارزیابی گردید. این فرضیه در پژوهش حاضر تأیید نشد. این عامل توسط تعداد قابل توجهی از پژوهشگران بررسی شده. در پژوهش‌هایی مانند: ترانگ و هینی [۲۹]، آمیدو و آبور [۱۵] این رابطه تأیید شد، اما در پژوهش‌های دیگر مانند: دنیس و آسوبو [۲۳]، آنیل و کاپور [۱۶]، چای و سو [۲۰] و براو و همکاران [۱۸] رد شد.

فرضیه چهارم که تأثیر عامل فرصت‌های سرمایه گذاری را بر پرداخت سود تقسیمی ارزیابی می‌کرد، با توجه به معنی داری رشد دارایی‌ها، مورد پذیرش است. ضریب منفی متغیر نشان دهنده تأثیر منفی آن بر پرداخت سود تقسیمی است. چای و سو رابطه مهمی بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه با پرداخت سود تقسیمی نیافتند. دنیس و آسوبو با وجود معنادار نبودن این دو متغیر در بعضی از کشورهای مورد بررسی، تأثیر عامل فرصت‌های سرمایه گذاری را بر سیاست سود تقسیمی تأیید می‌کنند.

فرضیه پنجم به بررسی تأثیر سودآوری شرکت بر احتمال پرداخت سود تقسیمی می‌پردازد. نتایج بررسی نشان می‌دهد که سودآوری شرکت عامل مهمی در پرداخت سود تقسیمی از طرف شرکت است و به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که توانایی سودآوری داشته باشند، سود نقدی پرداخت می‌کنند. پذیرش این فرضیه تأیید کننده تئوری علامت دهی در سود تقسیمی است. این عامل توسط فاما و فرنچ [۲۵]، دنیس و آسوبو [۲۳]، چای و سو [۲۰]، آمیدو و آبور [۱۵] بررسی شد و در تمام آن‌ها اثر این عامل بر احتمال پرداخت سود تقسیمی تأیید شد.

با تخمین اثر حاشیه ای مشخص می‌شود که در مورد شرکتی با خصوصیات متوسط در صورتی که انحراف معیار بازده‌های ماهانه طی دو سال شرکت ۱ واحد افزایش یابد، احتمال پرداخت سود تقسیمی توسط آن ۳٪ کاهش می‌یابد. اگر سرمایه کسب شده به کل سرمایه برای این شرکت یک واحد افزایش یابد، احتمال پرداخت سود تقسیمی ۷۵٪ بیشتر خواهد بود. با افزایش یک واحدی در درصد رشد دارایی‌ها، احتمال پرداخت سود تقسیمی ۲۷٪ بیشتر می‌شود و در مورد آخرین متغیر، در صورت یک واحد تغییر رو به مثبت بازده دارایی‌ها به احتمال پرداخت سود تقسیمی به میزان ۷۴٪ افزوده خواهد شد.

#### ۹- محدودیت‌های پژوهش

الف- در این پژوهش از نمونه ای مشتمل بر ۱۴۱ شرکت عضو جامعه بورس اوراق بهادار تهران استفاده شد. تعمیم نتایج به کل شرکت‌های بورسی باید با احتیاط صورت گیرد.

ب- بی توجهی به سایر عوامل اختصاصی شرکت نظیر ویژگی‌های تجاری و مدیریتی و عوامل کلان اقتصادی که احتمال تاثیر بر پرداخت سود تقسیمی دارد، از محدودیت‌های این پژوهش است.

ج- در پژوهش حاضر سهامداران عمده بررسی شدند که خود به سهامداران نهادی و فردی تقسیم می‌شوند. بررسی سهامداران به صورت تفکیک شده ممکن است نتایج متفاوتی به همراه داشته باشد.

#### ۱۰- پیشنهاد‌های پژوهش

پیشنهاد‌های حاصل از پژوهش

۱- بر اساس نتایج پژوهش، مدیران باید در تصمیم‌گیری در مورد سود تقسیمی به نوسانهای جریان‌های نقد شرکت خود، سرمایه کسب شده شرکت و سودآوری آن توجه داشته باشند. شرکتی که نوسانهای جریان نقد بالایی دارد، توانایی پرداخت سود تقسیمی آن پایین است.

۲- سهامداران در انتخاب‌های خود بهتر است به سودآوری شرکت و میزان سرمایه کسب شده شرکت و تغییرات بازده سهام آن در سال‌های اخیر توجه داشته باشند و در نظر بگیرند، شرکت‌هایی واقعاً توانایی پرداخت سود تقسیمی دارند که تغییرات بازده پایین، سودآوری بالا و سرمایه کسب شده بالایی داشته باشند.

#### پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

۱- مدل لاجیت یکی از روش‌های نوین در پژوهش محسوب می‌شود که دارای قابلیت بالایی است و امکانات بیشتری نسبت به مدل رگرسیون معمولی در اختیار می‌گذارد. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های خود از این روش استفاده کنند.

۲- بررسی سایر عواملی که احتمال دارد بر پرداخت سود تقسیمی اثرگذار باشد و ارزیابی تأثیر آن، می‌تواند از جمله موضوعها برای پژوهش‌های بعدی باشد.

#### منابع

۱- احمد پور، احمد و احمد احمدی. (۱۳۸۷). استفاده از ویژگی‌های کیفی اطلاعات در ارزیابی



تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.

۸- صباغ کرمانی، مجید و نرگس نجفی. (۱۳۸۴). تخمین تابع تقاضای اینترنتی: مطالعه موردی شهر تهران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ش ۳۶، صص ۵۳-۷۴.

۹- علیزاده، علی. (۱۳۸۰). بررسی ارتباط بین تغییرات سود تقسیمی و تغییرات جریانهای نقد، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.

۱۰- کردستانی، غلامرضا؛ نصیری، محمود و محمد رحیم پور. (۱۳۸۹). تئوریهای پرداخت سود، پیام دهی و عملکرد عملیاتی شرکت متعاقب تغییرات سود نقدی، پژوهشهای حسابداری مالی، ش ۳، صص ۶۳-۷۶.

۱۱- گرمودی لطف آبادی، بابک. (۱۳۸۴). بررسی تأثیر هزینههای نمایندگی بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه مازندران.

۱۲- گجراتی، دامودار، (۱۳۸۴). مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی، چاپ چهارم، تهران: دانشگاه تهران.

۱۳- هاشمی، سید عباس و امیر رسائیان، (۱۳۸۸)، بررسی عوامل مؤثر بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، سال بیستم، شماره پیاپی ۵۱، صص ۱۸۷-۲۱۳.

کیفیت سود شرکتها، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۲، ۳.

۲- اعتمادی، حسین و پری چالاک. (۱۳۸۴)، رابطه بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۱ - ۱۳۷۷، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۳۹، صص ۳۱-۴۷.

۳- بهرام فر، نقی و کاوه مهرانی. (۱۳۸۳)، رابطه بین سود هر سهم، سود تقسیمی و سرمایه گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۳۶، صص ۴۶-۲۷.

۴- پورحیدری، امید و محمد خاکساری. (۱۳۸۷)، بررسی عوامل تعیین کننده خط مشی تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله توسعه و سرمایه، ش ۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۷، ص ۱۸۳.

۵- جهانخانی، علی و سعید قربانی، (۱۳۸۴)، شناسایی و تعیین عوامل تعیین کننده سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران، دوفصلنامه تحقیقات مالی، ش ۱۷.

۶- جهانخانی، علی و سعید قربانی. (۱۳۸۵). تأثیر تئوری نمایندگی بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، ش ۲۰، صص ۲۷-۴۸.

۷- شاه نظریان، آرین. (۱۳۸۵). بررسی ارتباط تغییرات سود تقسیمی و گردش وجوه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

- Pay?, Journal of Financial Economics, Vol.60 pp.3-43.
- 26- Gaver, J.J. and Gaver, K.m. (1993). Additional Evidenc on the Association Between Investment Opportunity Set and Corporate Finnancing, Dividend and Compensation Policies, Journal of Accounting and Economics, Vol. 16, pp.126-160.
  - 27- Handley, John C., (2008). Dividend Policy: Reconciling DD with MM, Journal of Financial Economics, Vol.87 pp.528-531.
  - 28- Pourheydari, Omid, (2009). A Survey of Management Views on Dividend Policy in Iranian Firms”, International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management, Vol.2 No.1 pp. 20-31.
  - 29- Truong, T., and R. Heaney (2007). Largest Shareholder and Dividend Policy around the World, The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol.47 pp.667-687.
  - 30- Weigand, Robert A., and H. Kent Baker (2009). Changing Perspectives on Distribution Policy, Managerial Finance, Vol.35 No.6 pp.479-492.
  - 15- Amidu, Mohammed, and Joshua Abor (2006). Determinants of Dividend Payout Ratios in Ghana, The Journal of Risk Finance, Vol. 7 No. 2 pp. 136-145.
  - 16- Anil K., and S. Kapoor (2008). Determinants of Dividend Payout Ratios-A Study of Indian Information Technology Sector, International Research Journal of Finance and Economics, Vol.15 pp.63-71.
  - 17- Bhattacharyya, N. (2007). Dividend Policy: A Review, Managerial Finance, Vol.33 No.1 pp.4-13.
  - 18- Brav, Alon, Graham, J., and C. Harvey (2005). Payout Policy in The 21st Century, Journal of Financial Economics, Vol.77 pp.483-527.
  - 19- Brockman, P., and E. Unlu (2009). Dividend Policy, Creditor Rights, and The Agency Costs of Debt”, Journal of Financial Economics, Vol.92 pp.276-299.
  - 20- Chay, J.B., and Jungwon Suh (2009). Payout Policy and Cash-Flow Uncertainty, Journal of Financial Economics, Vol.93 pp.88-107.
  - 21- DeAngelo, H., and L. DeAngelo (2006). The Irrelevance of The MM Dividend Irrelevance Theorem, Journal of Financial Economics, Vol.79 pp.293-315.
  - 22- DeAngelo, H., DeAngelo, L., and R.M. Stulz (2006). Dividend Policy and the Earned/Contributed Capital Mix: A Test of The Life-Cycle Theory, Journal of Financial Economics, Vol.81 pp.227-254.
  - 23- Denis, David J., and Igor Osobov (2008). Why Do Firms Pay Dividends? International Evidence on The Determinants of Dividend Policy, Journal of Financial Economics, Vol.89 pp.62- 82.
  - 24- Easterbrook, F., (1984). Two Agency Cost Explanations of Dividends, American Economic Review, Vol.74 pp.650-659.
  - 25- Fama, E. and K. French (2001). Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to