



## تأثیر سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران عزت اله ملایی

کارشناس ارشد حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

بیژن خزدوزی (نویسنده مسؤل)

عضو هیات علمی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران

Email: Khazdozi.Bizhan88@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۲۶ \* تاریخ پذیرش: ۹۵/۴/۲۲

### چکیده

این پژوهش به بررسی تأثیر سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی شرکت‌ها می‌پردازد. برای سنجش سطح نقدینگی از مدل آپلر و برای سنجش ریسک درماندگی مالی از دو امتیاز اهلسون (۱۹۸۰) و امتیاز زاوگین (۱۹۸۵) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از آزمون‌های آماری همبستگی و رگرسیون خطی چندگانه به روش Stepwise استفاده شد. روش پژوهش حاضر با توجه به هدف، کاربردی و روش گردآوری داده‌ها، توصیفی و همبستگی است. جامعه مورد بررسی در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری شامل ۶۳ شرکت در طی بازه زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۳ بود. با توجه به تحلیل‌ها و فرضیه‌های پژوهش نتایج پژوهش حاکی از آن است که سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی شرکت‌ها تأثیر گذار بوده و با کاهش سطح نقدینگی درماندگی مالی افزایش می‌یابد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که یکی از راه‌حل‌های فرار شرکت‌ها از ریسک درماندگی مالی در اختیار داشتن وجوه نقد کافی برای تأمین نیازهای نقدی به موقع خود است.

**کلمات کلیدی:** سطح نقدینگی، ریسک درماندگی مالی، بورس اوراق بهادار تهران.

## ۱- مقدمه

در دهه‌های اخیر، تشکیل بازارهای مالی جدید، تشدید رقابت بین شرکت‌ها و همچنین تغییرات سریع اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژی باعث افزایش عدم اطمینان و بی‌ثباتی در محیط‌های مالی شده و به تبع آن پیچیدگی فرآیند تصمیم‌گیری مالی نیز بیشتر شده است. در چنین شرایطی مسلماً بالندگی اقتصادی در گرو تصمیم‌گیری صحیح و تخصیص بهینه منابع خواهد بود، چرا که اگر سرمایه‌ها در فرصت‌های مناسب، سرمایه‌گذاری نشوند و یا به نحوی از آن‌ها استفاده شود که کارایی لازم را نداشته باشند، اقتصاد کلان کشورها دچار چالش‌های عظیمی خواهد شد. از این روست که امروزه در تمام اقتصادهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه از سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاران حمایت گسترده‌ای به عمل می‌آید. همین دیدگاه سبب شده است تا سرمایه‌گذاری و بهره‌گیری مناسب از فرصت‌های سرمایه‌گذاری به یکی از مهم‌ترین موضوعات مطرح شده در زمینه مدیریت مالی و حسابداری تبدیل شود (Sadeghi et al., 2014). یکی از مهم‌ترین موضوع‌های مطرح شده در زمینه‌ی مدیریت مالی و حسابداری، این است که سرمایه‌گذاران فرصت‌های مطلوب سرمایه‌گذاری را از فرصت‌های نامطلوب تشخیص دهند. یکی از راه‌های کمک به سرمایه‌گذاران، پیش‌بینی درماندگی مالی و توجه به سطح نقدینگی برای ارزیابی شرایط و وضعیت مالی سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی است. تعداد شرکت‌هایی که در کشورهای مختلف دچار درماندگی مالی و به تبع آن ورشکستگی شده‌اند توجه محققان و فعالان بازار سرمایه را به بحث پیرامون این موضوع و یافتن راه‌حل‌های درباره چنین وضعیت‌هایی معطوف کرده است.

درماندگی در بخش مالی آثار بسیار مخربی بر اقتصاد و اعتماد مردم دارد و یکی از مسائلی است که می‌توان منجر به ورشکستگی شرکت‌ها شود. درماندگی مالی شرکت‌ها، به هدر رفتن منابع و عدم بهره‌گیری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری منجر می‌شود. در حوزه مالی، یک شرکت زمانی درمانده مالی تلقی می‌گردد که در ایفای تعهدات به اعتباردهندگان، دچار مشکل شوند. زمانی که شرکتی دچار درماندگی مالی می‌شود، انتظار می‌رود با یکی از این دو تضاد احتمالی مواجه شود: کمبود وجه نقد در بخش دارایی‌های ترازنامه و یا تورم بدهی‌ها در سمت چپ ترازنامه. بیشتر شرکت‌های ایرانی به علت موقعیت تورمی که موجود است، ترجیح می‌دهند تا وجه نقد خود را به دارایی‌های دیگر تبدیل کنند هرچند چنین پدیده رایجی سپر مقاومت در برابر تورم تلقی می‌شود، لیکن اثر ثانویه آن این است که شرکت‌ها در سررسید بدهی‌ها درمانده شده و به اعتبار سازمان لطمه وارد می‌شود، بنابراین وجه نقد از منابع مهم و حیاتی هر واحد اقتصادی است. تجربه نشان داده است که اغلب شرکت‌هایی که با درماندگی مالی و ورشکستگی مواجه شده‌اند همواره از سوء مدیریت سرمایه در گردش و نیز مهمتر از آن ضعف در کنترل وجه نقد رنج می‌برده‌اند (Ahadi Sarkani et al., 2013). وجه نقد می‌تواند مشکل سرمایه‌گذاری ناکافی را تسکین دهد و علاوه بر این، احتمال تحمل هزینه‌های درماندگی مالی در زمانی که عملیات شرکت جریان نقدی کافی برای تعهدات پرداخت بدهی فراهم نمی‌کند را کاهش داد (Faulkender and Wang, 2006). مطالعات متعددی در ارتباط با پژوهش حاضر در کشورهای مختلف صورت گرفته است که روی فرآیند افزایش نقدینگی تأکید می‌کنند. برای نمونه یافته‌های پژوهش ازکان نشان می‌دهد که شرکت‌ها در شرایط درماندگی مالی، به منظور کاهش ریسک ذاتی خود، سطح وجه نقد خود را افزایش می‌دهند (Ozkan and Ozkan, 2004) شرکت‌هایی که با احتمال بالاتر درماندگی مالی مواجه هستند سطوح پایین‌تری از وجه نقد را نگهداری می‌کنند (Kim et al., 1998). اهرم مالی، احتمال درماندگی را افزایش می‌دهد و انتظار می‌رود که شرکت‌های اهرمی، برای کاهش ریسک مالی، وجه نقد بیشتری نگهداری کنند (Mehrani et al., 2009). شرکت‌هایی که اهرم مالی بالایی دارند برای کاهش ریسک درماندگی مالی، وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند (Rasaiian et al., 2010). کردستانی و همکاران با بررسی کارایی نسبت‌های مبتنی بر روش نقدی و تعهدی در پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران دریافته‌اند که کارایی نسبت‌های مالی مبتنی بر ترازنامه وسود و زیان در مقایسه با نسبت‌های مالی مبتنی بر صورت جریان نقدی، بیشتر است (Kordestani et al., 2011).

نقش نقدینگی در فرآیند درماندگی مالی کاملاً روشن است و ارتباط بین سطح نقدینگی و ریسک درماندگی مالی از نقش نقدینگی به عنوان عامل کاهش دهنده ریسک درماندگی مالی شرکت‌ها در شرایطی که در آن، وجوه نقد کافی وجود ندارد نشأت می‌گیرد.

بر این اساس این پژوهش به منظور بررسی تأثیر سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام گردید تا از طریق بررسی تجربی و انجام آزمون‌های علمی بر روی اطلاعات وقوع یافته طی سال‌های متممادی در بورس اوراق بهادار تهران راهکارهای مفیدی با ارائه پیشنهادهاى مطلوب به سرمایه گذاران جهت کسب بیشترین بازدهی در دوران‌های مشابه و شفافیت هر چه بهتر اطلاعات شرکت‌ها برای مالکان فراهم گردد. همان‌گونه که تشریح شد، پژوهش حاضر درصدد روشن ساختن تأثیر سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است، با توجه به بیان مساله و در جهت رسیدن به اهداف پژوهش، فرضیه‌های اصلی و فرعی پژوهش به صورت زیر ارائه گردید:

فرضیه اول (اصلی)

سطح نقدینگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر ریسک درماندگی مالی تأثیر دارد.

فرضیه دوم (فرعی)

سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از (مدل اهلسون) تأثیر دارد.

فرضیه سوم (فرعی)

سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از (مدل زاوگین) تأثیر دارد.

## ۲- مواد و روشها

این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بوده و چون به بررسی روابط علت و معلولی بین متغیرهای تحقیق در دوره‌های گذشته می‌پردازد از نوع پس از وقوع محسوب می‌شود. همچنین با توجه به اینکه نتایج این پژوهش می‌تواند مورد استفاده طیف وسیعی از استفاده‌کنندگان قرار گیرد از لحاظ هدف از نوع کاربردی محسوب می‌شود.

جامعه آماری این پژوهش تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره مورد مطالعه در این پژوهش از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳، به مدت شش سال است. با توجه به متغیرهای پژوهش شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر می‌باشند به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند:

۱. شروع و خاتمه سال مالی از اول هر سال تا پایان همان سال باشد و طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

۲. شرکت‌ها قبل از سال ۱۳۸۸ عضو بورس بوده و برای دوره زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۳ صورت‌های مالی تهیه و به بورس ارائه نموده باشند و همچنین اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش را دارا باشند.

۳. معاملات سهام آن‌ها به طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران روی داده و توقف معاملاتی به طور متوالی بیش از شش ماه نداشته باشند.

۴. جزو بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ، بانک‌ها و لیزینگ‌ها) نباشند. زیرا ماهیت مدیریت، فعالیت‌ها و گزارشگری مالی در آن‌ها متفاوت است.

لازم به ذکر است نمونه آماری پژوهش فوق با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، طبقه بندی شده و به کمک فرمول کوکران حجم نمونه در سطح خطای ۵٪ محاسبه و با توجه به متغیرهای پژوهش از جامعه مورد نظر انتخاب گردید.

برای گردآوری داده‌های صورت‌های مالی در قالب فایل اکسل، از پایگاه‌های اطلاعاتی تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین و سایت‌های اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران، همچنین از شاخص تولید ناخالص ملی بانک مرکزی استفاده شد. برای طبقه بندی و محاسبات داده‌ها از نرم افزار Excel و برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده گردید. از آزمون دوربین-واتسون، برای تعیین صحت انجام آزمون رگرسیون و برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون همبستگی و رگرسیون خطی چندگانه به روش Stepwise برای هر کدام از متغیرهای وابسته اهلسون و زاوگین به طور جداگانه بهره گرفته شد.

برای اندازه گیری میزان سطح نقدینگی (وجه نقد) از روش آپلر که به شرح زیر است استفاده گردید:

$$\text{وجه نقد آپلر} = \frac{\text{وجه نقد} + \text{سرمایه گذاری کوتاه مدت}}{\text{وجه نقد} + \text{سرمایه گذاری کوتاه مدت} - \text{کل دارایی ها}}$$

برای اندازه گیری ریسک درماندگی مالی از دو مدل به شرح زیر استفاده شده است:

مدل اهلسون (۱۹۸۰)

$$Z = -1.32 - 0.407x_1 + 6.03x_2 - 1.43x_3 + 0.0757x_4 - 2.37x_5 - 1.83x_6 + 0.285x_7 - 1.72x_8 - 0.521x_9$$

X1: لگاریتم (نسبت کل دارایی به شاخص ریالی تولید ناخالص ملی).

X2: نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها.

X3: نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی ها.

X4: نسبت بدهی های جاری به دارایی های جاری.

X5: متغیر مجازی که اگر کل بدهی ها بزرگتر یا مساوی کل دارایی ها باشد به آن عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر تخصیص داده می شود.

X6: نسبت سود خالص به مجموع دارایی ها.

X7: نسبت وجوه حاصل از عملیات به کل بدهی ها.

X8: متغیر مجازی که اگر سود خالص برای دو سال متوالی قبل منفی باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختصاص می یابد.

X9: تغییرات در سود خالص به صورت زیر است:

$$\text{تغییر در سود خالص} = (NI_T - NI_{T-1}) / (|NI_T| + |NI_{T-1}|)$$

که NI همان سود خالص و T ارقام سال جاری و T-1 ارقام سال قبل می باشد.

مدل زاوگین (۱۹۸۵)

یکی از مدل های ورشکستگی تدوین شده توسط خانم کریستین زاوگین که از تحلیل آماری لجیت استفاده کرده است به شرح زیر می باشد:

$$Z = 0,23883 + 0,108X_1 + 1,583X_2 + 10,78X_3 - 3,074X_4 - 0,486X_5 + 4,35X_6 - 0,11X_7$$

X1: متوسط موجودی ها / فروش.

X2: متوسط حساب های دریافتی / متوسط موجودی ها.

X3: موجودی نقد + سرمایه گذاری کوتاه مدت / کل دارایی ها.

X4: دارایی های آنی / بدهی های جاری.

X5: سود عملیاتی / کل دارایی ها - بدهی های جاری.

X6: بدهی بلندمدت / کل دارایی ها - بدهی های جاری.

X7: فروش / دارایی های ثابت + خالص سرمایه در گردش.

$$\text{احتمال ورشکستگی} = 1 / (1 + e^{-Z})$$

- اندازه شرکت: عبارتست از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های شرکت.
- اهرم مالی: نشان دهنده‌ی میزان استفاده از بدهی در ساختار سرمایه شرکت است که از طریق تقسیم بدهی‌های بلندمدت و کوتاه مدت به مجموع دارایی‌ها به دست می‌آید.

$$LEV = \frac{\text{---}}{\text{---}}$$

- رشد فروش: رشد فروش از تفاوت فروش سال جاری و فروش سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل بدست می‌آید.

$$\text{Growth} = \frac{\text{---}}{\text{---}}$$

### ۳- نتایج و بحث

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه ای که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده های آماری، لازم است این داده ها توصیف شود. همچنین توصیف آماری داده ها، گامی در جهت تشخیص الگوی حاکم بر آن ها و پایه ای برای تبیین روابط بین متغیرهایی است که در پژوهش به کار می رود. بنابراین، قبل از این که به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شود، متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه مورد بررسی قرار گرفت، که خلاصه آن در جدول مندرج می‌باشد.

جدول شماره (۱): آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

اهرم مالی	رشد فروش	اندازه شرکت	زاوگین	اهلسون	اپلر	داده‌های معتبر
۶۳	۶۳	۶۳	۶۳	۶۳	۶۳	از دست رفته
.	.	.	.	.	.	میانگین
۵۷/۴۴۵۹	۲۵/۱۵۰۵	۶۲۰/۲۴۱۱	۸۰۱/۸۹۵۰	۴۶۲/۹۷۰۶	۴۰/۹۷۸۷	میانه
۵۶/۵۹۷۰	۲۱/۷۷۸۳	۵۹۷/۹۹۵۷	۱۱۰/۴۵۰۱	۴۶۰/۹۲۷۰	۴۰/۱۴۱۹	مد
۲۴/۳۹ <sup>a</sup>	-۱۳/۷۸ <sup>a</sup>	۵۰۵/۸۷ <sup>a</sup>	-۲۳۸/۴۱ <sup>a</sup>	۱۷۱/۳۵ <sup>a</sup>	-۱۹/۶۸ <sup>a</sup>	انحراف معیار
۱۵/۴۱۳۷۹	۲۲/۳۳۵۹۱	۷۳/۳۹۰۳۰	۲۲۹۲/۷۷۲۶۷	۱۱۸/۶۱۵۵۴	۲۱/۶۵۳۶۶	واریانس
۲۳۷/۵۸۵	۴۹۸/۸۹۳	۵۳۸۶/۱۳۷	۵۲۵۶۸۰۶/۵۰۷	۱۴۰۶۹/۶۴۶	۴۶۸/۸۸۱	کمترین
۲۴/۳۹	-۱۳/۷۸	۵۰۵/۸۷	-۲۳۸/۴۱	۱۷۱/۳۵	-۱۹/۶۸	بیشترین
۹۵/۸۱	۱۳۸/۳۳	۸۰۰/۹۹	۱۳۳۵۳/۲۳	۷۰۸/۱۴	۱۱۳/۵۷	

نتایج همبستگی پیرسون (جدول ۲) نشان داد که متغیر اهلسون که به عنوان عامل ریسک درماندگی در نظر گرفته می‌شود با وجه نقد اپلر در سطح خطای یک درصد و اندازه شرکت در سطح خطای پنج درصد رابطه معکوس و معنی‌دار دارند همچنین با اهرم مالی در سطح خطای یک درصد رابطه مستقیم دارد. این نتایج نشان می‌دهد که هر چقدر اندازه شرکت بزرگ و نقدینگی شرکت زیاد باشد از احتمال درماندگی مالی کاسته می‌شود و برعکس هر چقدر شرکت با کمبود وجه نقد مواجه باشد احتمال ریسک درماندگی مالی برای آن شرکت بیشتر می‌شود و ممکن است شرکت ورشکسته شود. امتیاز زاوگین با اندازه شرکت رابطه مستقیم و معنی‌دار داشت اما با وجه نقد اپلر رابطه معنی‌داری نشان نداد باید در نظر داشته باشیم که پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که امتیاز اهلسون نسبت به امتیاز زاوگین از قدرت پیش بینی بیشتری برخوردار است برای نمونه می‌توان به نتایج پژوهش‌های رضایی و گل‌دوز، (۱۳۹۰) و آق‌دیری مقدم و همکاران، (۱۳۸۸) اشاره کرد. همچنین وجه نقد اپلر با اهرم مالی رابطه معنی‌دار و معکوس دارد که بدین معنی است هرچقدر بدهی شرکت زیاد باشد وجه نقد کمتری در اختیار است.

<sup>1</sup> Rezaei and Goldoz, (2011)

جدول شماره (۲): ضرایب همبستگی پیرسون

اندازه شرکت	اندازه شرکت	رشد فروش	اهرم مالی	اُپلر	اهلسون	زاوگین
اندازه شرکت	۱					
رشد فروش	-۰/۰۷۴	۱				
اهرم مالی	-۰/۰۹۰	-۰/۱۵۱	۱			
اُپلر	-۰/۱۶۳	۰/۱۳۱	-۰/۵۹۹*	۱		
اهلسون	-۰/۲۵۸*	-۰/۱۴۰	۰/۹۵۹**	-۰/۶۲۳**	۱	
زاوگین	۰/۳۹۲**	۰/۰۸۴	-۰/۱۲۱	-۰/۲۱۳	-۰/۱۶۷	۱

با توجه به اینکه مقدار آماری دوربین - واتسون که در جداول ۳ و ۴ آمده است برای هر دو متغیر وابسته اهلسون و زاوگین در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد بنابراین فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. ضریب تعیین تعدیل شده نیز برابر با ۹۶ درصد است. به این معنی که متغیر وابسته پژوهش، ۹۶ درصد به متغیرهای موجود در مدل وابسته است و ۴ درصد به متغیرهای دیگری وابسته است که در مدل در نظر گرفته نشده اند. با توجه به جدول ۳ آماره t برای هر سه متغیر موجود در مدل در سطح خطای یک درصد معنی دار بوده و از این میان متغیرهای وجه نقد به مدل اُپلر و اندازه شرکت رابطه معکوس و معنی دار با امتیاز اهلسون دارند. همچنین امتیاز اهلسون با اهرم مالی رابطه مستقیم دارد این نتایج نشان می‌دهد که هر چقدر میزان وجه نقد کم و اندازه شرکت کوچکتر باشد ریسک درماندگی مالی بر اساس امتیاز اهلسون افزایش می‌یابد و هر چقدر اهرم مالی افزایش یابد ریسک درماندگی مالی امتیاز اهلسون افزایش می‌یابد پس به دلیل اینکه سطح نقدینگی دارای رابطه معنی دار با متغیر وابسته اهلسون است لذا این فرضیه رد نمی‌شود و می‌توان گفت که سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی بر اساس امتیاز اهلسون تاثیر معکوس و معنی دار دارد.

جدول شماره (۳): رگرسیون برازش شده برای متغیر وابسته اهلسون

مدل	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد		معناداری
	B	خطای معیار	شیب خط	آماره t	
مقدار ثابت	۳۲۳/۷۵۳	۳۷/۵۴۰		۸/۶۲۴	۰/۰۰۰
اهرم مالی	۶/۵۷۰	۰/۲۵۲	۰/۸۵۴	۲۶/۰۵۵	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۰/۳۳۲	۰/۰۴۳	-۰/۲۰۵	-۷/۷۱۹	۰/۰۰۰
اُپلر	-۰/۷۹۲	۰/۱۸۱	-۰/۱۴۵	-۴/۳۷۱	۰/۰۰۰
	ضریب همبستگی			۰/۹۸۱ <sup>a</sup>	
	ضریب تعیین			۰/۹۶۲	
	ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۹۶۰	
	دوربین ° واتسون			۱/۸۹۰	
	کل آماره F = ۴۹۳/۴۰۷			معنی داری آماره F = ۰/۰۰۰	

با توجه به جدول شماره ۴، به دلیل اینکه سطح نقدینگی دارای رابطه معنی دار با متغیر وابسته زاوگین نیست لذا این فرضیه رد می شود و می توان گفت براساس امتیاز زاوگین سطح نقدینگی بر ریسک درماندگی مالی تأثیر معنی دار ندارد. لازم به ذکر است که اندازه شرکت در هر دو مدل برای اندازه گیری ریسک درماندگی مالی با اهمیت بوده و در افزایش و کاهش ریسک درماندگی مالی تأثیر گذار است.

جدول شماره (۴): رگرسیون برازش شده برای متغیر وابسته زاوگین

معناداری	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		ضرایب استاندارد	خطای معیار	
		شیب خط	B	
۰/۰۰۴	-۲/۹۷۰		-۶۸۲۱/۶۵۳	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۳/۳۴۲	۰/۳۹۳	۳/۶۷۷	اندازه شرکت
	۰/۳۹۳ <sup>۳</sup>		ضریب همبستگی	
	۰/۱۵۵		ضریب تعیین	
	۰/۱۴۱		ضریب تعیین تعدیل شده	
	۱/۵۵۳		دوربین ° واتسون	
	معنی داری آماره F = ۰/۰۰۱		کل آماره F = ۱۱/۱۷۲	

با توجه به آزمون فرضیه‌ها از نتایج این پژوهش برمی آید که از بین امتیاز اهلسون و زاوگین برای پیش بینی ریسک درماندگی مالی، امتیاز اهلسون از قدرت پیش بینی بیشتری برخوردار است. همچنین نتایج حاصله اثبات می‌گردد که وجه نقد برآورد شده به روش اپلر رابطه معکوس و معنی داری با ریسک درماندگی مالی (براساس امتیاز اهلسون) دارد طوری با افزایش سطح نقدینگی از احتمال درماندگی مالی کاسته می‌شود و با کاهش سطح نقدینگی ریسک درماندگی مالی افزایش می‌یابد. به طور کلی می‌توان به این نتیجه رسید که شرکت‌هایی که سطح نقدینگی آن‌ها ضعیف بوده و یا در طول دوره فعالیت خود دچار کمبود وجه نقد شده‌اند با احتمال درماندگی مالی بالاتری نسبت به شرکت‌هایی که وجه نقد بیشتری در اختیار دارند، مواجه هستند. این نتیجه با نتایج پژوهش (Setaiesh and Karimipour, 2013) که متغیرهای اهرم مالی، اندازه شرکت و نقدینگی به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته بودند مطابقت و هماهنگی دارد.

#### ۴- منابع

- Ahadi Sarkani, SY, Sang Pahni, H, and Dsynh, M. (2013). Examining of relationships within the company and outside the company with cash holdings in companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Quarterly Stock Exchange*. 23: 77- 101.
- Faulkender, M, and Wang, R. (2006). Corporate Financial Policy and the Value of Cash. *The Journal of Finance*. 4:1957-1990.
- Kim, C.S, Mauer, D.C, and Sherman, A.E. (1998). The determinants of corporate liquidity. Theory and evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 33: 305 ° 334.
- Kordestani, GR, khaiuor, F, and Ashtab, A. (2011). Compared performance financial ratios based on cash method and accrual method for predicting financial distress in listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Quarterly Stock Exchange*. 15: 191- 205.
- Mehrani, S, Kashanipoor, M, and Rasaiian, A. (2009). The determinants of capital structure in Iran. *Journal of Bulletin economic*. pp. 125- 151.
- Ozkan, A, and Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: an empirical investigation of 11- UK companies. *Journal of Banking and Finance*. 28: 2103- 2134.

7. Qadiri Moghaddam, A, Ghlampvrfrd, M.M, and Nasirzadeh, F. (2009). Examine the expertise of models bankruptcy prediction Altman and Ohlson of companies listed in Tehran Stock Exchange. Journal of Knowledge and Development (scientific and research), the sixteenth year. 28.
8. Rasaiian, A, Rahimi, F, and Hnjry, S. (2010). Impact of monitoring mechanisms inter-organizational corporate governance on cash holdings in Tehran Stock Exchange. Research Journal the Financial Accounting. 4 (6), 125- 144.
9. Rezai, F, and Goldoz, M. (2011). Compare the predictive power patterns bankruptcy Zavgy, Ohlson and Shyrata in of companies listed in Tehran Stock Exchange. Journal of Management Development and Transformation. 6: 69- 81.
10. Sadeghi, H, Rahimi, P, and Salmani, Y. (2014). The effect of macro-economic and Corporate Governance of the financial distress companies listed on Tehran Stock Exchange. Journal of Quarterly Economics, Financial (Knowledge and Development), new course, year 21. 8.
11. Setaiesh, M H, and Karimipour, E. (2013). The effect of conservatism conditional and unconditional on distress risk listed in Tehran Stock Exchange. Journal of quarterly Tehran Stock Exchange. 24: 5- 39.

