

# رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت

یدالله تاری وردی\*

زهرا دامچی جلودار\*\*

تاریخ دریافت: 1391/04/07

تاریخ پذیرش: 1391/06/08

## چکیده

هدف از تحقیق حاضر، بررسی رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. بر این اساس، اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی 87 شرکت در آزمون فرضیه‌ها مورد استفاده قرارگرفت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که دو متغیر از عوامل مدیریت ریسک یعنی، رقابت صنعت و اندازه شرکت با عملکرد شرکت رابطه مثبت دارند. در مقابل، دو متغیر دیگر از عوامل مدیریت ریسک یعنی، عدم اطمینان محیطی و نظارت هیات مدیره با عملکرد شرکت رابطه ندارند. افزون بر این، نتیجه آزمون فرضیه اصلی نشان می‌دهد درکل، مدیریت ریسک با عملکرد شرکت رابطه ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت ریسک، عملکرد شرکت، بورس اوراق بهادار تهران.



## ۱- مقدمه

تحولات عمدۀ در محیط کسب و کار، مثل جهانی شدن و سرعت بالای تغییرات در فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمان‌ها گردیده است. در محیط‌های پیچیده، سازمان‌ها نیازمند مدیرانی هستند که این پیچیدگی‌هاي ذاتی را در زمان تصمیم‌گیری‌های مهم شان لحاظ و تفکیک کنند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرایند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد (یاراحمدی خراسانی، 1387: 1). می‌توان گفت که مدیریت ریسک، فرایند شناسایی، ارزیابی و انجام اقدامات کنترلی و اصلاح ریسک‌های اتفاقی بالقوه ای است که مشخصاً پیشامدهای ممکن آن، خسارت یا عدم تغییر در وضع موجود می‌باشد (بابایی و وزیر زنجانی، 1385: 2). مدیریت ریسک واحد تجاری<sup>2</sup> (ERM)، ریسک را مدیریت می‌کند تا اطمینان قابل قبولی برای دستیابی به اهداف واحد تجاری را فراهم آورد (گوردن لاورس و همکاران<sup>3</sup>، 2009: 4).

هدف از انجام هر فعالیتی در هر واحد تجاری دستیابی به بالا

\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات . tariverdi76ir@yahoo.com

\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی .

<sup>2</sup>. Enterprise Risk Management

<sup>3</sup>. Gordon, Lawrence and et. al

ترین سطح اثربخشی و کارایی می‌باشد که در اصطلاح به آن عملکرد<sup>4</sup> گفته می‌شود. برای تحقق این هدف، می‌بایست تمامی تلاش‌ها را بـ<sup>5</sup> کار گرفت که یکی از این راهکارها، مدیریت ریسک واحد تجاری می‌باشد (گوردن لاورس و همکاران، 2009: 4).

مدیریت ریسک فرایند ارزیابی ریسک و طراحی استراتژی‌هایی برای شناخت ریسک است. محققان اعتقاد دارند که ERM، رویکرد وسیع تری را برای مدیریت ریسک در مقایسه با جنبه سنتی آن ایجاد می‌کند. با پذیرش رویکرد سیستماتیک و مطابق با مدیریت همه ریسک‌های پیش روی یک سازمان، ERM برای کاهش ریسک کلی و روشکستگی شرکت و همچنین برای افزایش عملکرد و در نهایت افزایش ارزش سازمان ضروری است. بنابراین، هدف این تحقیق بررسی رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت می‌باشد.

## 2- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در محیط رقابتی امروز، بقای بنگاه‌های اقتصادی در گرو بهبود مستمر عملکرد به منظور حفظ و افزایش توان رقابتی و کسب منافع بیشتر است. این مهم از طریق تعیین اهداف، برنامه ریزی و کنترل و به تبع آن اندازه گیری عملکرد برای آگاهی از میزان موفقیت در تحقق اهداف از پیش تعیین شده، محقق می‌گردد. ارزیابی عملکرد از طریق روش‌های سنتی یا جدید، وضعیت شرکت را در مقایسه با روند گذشته، وضعیت رقبا و اهداف از پیش تعیین شده مورد بررسی قرار داده و از نتایج آن جهت شناسایی نقاط ضعف و قوت، تدوین برنامه‌ها و اهداف آتی و نیز اعطای پاداش عملکرد به مدیران و کارمندان استفاده می‌شود (ابراهیمی، 1386: 15).

شرکت‌ها همواره روش‌هایی را برای مقابله با عدم اطمینان‌های کاری جستجو می‌کنند، در این راستا، مدیریت ریسک به عنوان ابزاری کارآمد برای مدیران سازمان‌ها معرفی شده است. شناسایی و مدیریت ریسک یکی از رویکردهای جدید است که برای تقویت و ارتقای اثر بخشی سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به طور کلی، ریسک با مفهوم احتمال تحمل زیان و یا عدم اطمینان شناخته می‌شود که انواع مختلف و طبقه‌بندی‌های متنوع دارد (بابایی و وزیرزنجانی، 1384: 3).

### 2-1- تحقیقات خارجی

جاوید طارق و یار خان<sup>5</sup> (2011)، عملکرد اقتصادی تحت سطوح مختلف اندازه‌ی شرکت، اهرم مالی و ریسک توانایی مدیریت شرکت‌های بزرگ چند ملیتی را بررسی نموده اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عملکرد اقتصادی با اندازه شرکت و توانایی مدیریت ریسک، رابطه‌ی مثبت و با اهرم مالی رابطه منفی دارد. ماریانه اوجو<sup>6</sup> (2010)، نشان می‌دهد که فارغ از اندازه‌ی شرکت، داشتن یک سیستم مؤثر کنترل داخلی که مطابق با ماهیت، پیچیدگی، و خطر ذاتی شرکت طراحی شده باشد، در مدیریت ریسک

<sup>4</sup>. Performance

<sup>5</sup>. Tariq Javed and Yar Khan

<sup>6</sup>. Ojo, Marianne

شرکتها تأثیر مطلوبی دارد.  
باشه و همکاران<sup>7</sup> (2010)، به منظور بررسی ارتباط بین " حاکمیت شرکتی و عملکرد" و "مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی" ، 1448 شرکت را بین سال های 1991 و 2008 مورد بررسی قرار داده اند . نتایج تحقیق نشان می دهد که رابطه ای معنا داری بین حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت وجود ندارد ولی بین حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک شرکت رابطه ای مثبت و معناداری وجود دارد.

گوردن لاورس و همکاران<sup>8</sup> (2009) ، نشان دادند که عدم اطمینان محیطی، رقابت صنعت، اندازه شرکت، پیچیدگی شرکت و نظارت هیات مدیره بر مدیریت ریسک تأثیر به سزایی دارند . به طوری که رابطه مثبت بین متغیرهای یاد شده و مدیریت ریسک وجود دارد .  
علی شاه و همکاران<sup>9</sup> (2009) ، دریافتند که بین حاکمیت شرکتی و مدیریت سود و نیز بین حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک رابطه مثبت وجود دارد .

تاندلیلین و همکاران<sup>10</sup> (2007) ، رابطه ای بین حاکمیت شرکتی، مدیریت ریسک و عملکرد در بانک های اندونزی را بررسی نمودند . نتایج تحقیق آن ها نشان می دهد که بین ساختار مالکیت و راهبری شرکتها ، رابطه مثبت و بین مدیریت ریسک و عملکرد بانک ها رابطه منفی وجود دارد .

پاگاچ و وار<sup>11</sup> (2007) ، به مطالعه تأثیر اتخاذ اصول مدیریت ریسک سازمانی بر عملکرد بلند مدت بنگاه ، پرداختند . آن ها به این نتیجه رسیدند که مدیریت ریسک بر عملکرد شرکت و قیمت سهام تأثیر قابل توجهی ندارد . از این جهت کارایی مدیریت ریسک در شرکتها مورد تردید است .

باسلی و همکاران<sup>12</sup> (2005) ، نشان دادند که بین مدیریت ریسک، هیات نظارت بر مدیران و اندازه ای شرکت رابطه ای مثبت وجود دارد .

ملبروک<sup>13</sup> (2002) ، به بررسی تأثیر مدیریت ریسک بر عملکرد شرکت و ساختار سرمایه پرداخت . نتایج تحقیق نشان می دهد مدیریت ریسک و کنترل مدیران ارشد باعث بهبود عملکرد شرکت می شود .

## 2-2- تحقیقات داخلی

با وجود تحقیقات و مطالعات خارجی درباره مدیریت ریسک ، در ایران مطالعات در این حوزه بسیار کم می باشد و در اکثر موارد تنها به تعریف آن پرداخته اند و پژوهشی در این زمینه در ایران وجود ندارد .

نیکبخت و رحمانی نیا (1389)، به بررسی تأثیر میزان مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت پرداخته اند . به طور کلی نتایج بیانگر وجود رابطه مثبت بین مالکیت نهادی و عملکرد شرکت ها می باشد .

<sup>7</sup>. Busse and et. al

<sup>8</sup>. Gordon, Lawrence and et. al

<sup>9</sup>. Ali shah and et. al

<sup>10</sup>. Tandellilin and et. al

<sup>11</sup>. Pagach and Warr

<sup>12</sup>. Beasley and et. al

<sup>13</sup>. Meulbroek

نیک بخت و همکاران (1389)، تأثیر ویژگی های هیات مدیره شامل اندازه هیات مدیره، نسبت اعضای غیر موظف در ترکیب هیات مدیره، تعداد جلسات هیات مدیره، دانش مالی اعضای هیات مدیره وجود ای ن نقش مدیر عامل از رئیس هیات مدیره بر عملکرد شرکت را بررسی نمودند. نتایج نشان می دهد که هیات مدیره در بازار سرمایه ایران به صورت کارا به وظایف خود برای کاهش مشکلات نمایندگی عمل ننموده و تأثیر با اهمیتی بر عملکرد شرکت ندارد.

نمایی و کرمانی (1387)، هدف این پژوهش بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت بوده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که رابطه منفی بین مالکیت نهادی و عملکرد شرکت و رابطه مثبت بین مالکیت شرکتی و عملکرد شرکت وجود دارد. مالکیت مدیریتی به صورت منفی بر عملکرد تأثیر می گذارد و در مورد مالکیت خارجی اطلاعاتی که بیانگر مالکیت سرمایه گذاران خارجی در شرکتها نمونه آماری باشد، مشاهده نگردیده است.

ابراهیمی کردلو همکاران (1389)، تأثیر نوع مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت را بررسی نمودند. برای اندازه گیری عملکرد شرکت از سه شاخص (تابیینزکیو، بازده دارایی ها و حاشیه سود خالص) استفاده شده است. نتایج حاکی از رابطه مثبت بین مالکیت نهادی و عملکرد شرکت است. همچنین با تقسیم مالکین نهادی به دو گروه فعال و منفعل، ارتباط انواع سرمایه گذاران نهادی موجود در ساختار مالکیت شرکتها و عملکرد آن ها نیز مورد بررسی قرار گرفته است. یافته های تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت بین هردو نوع مالکیت نهادی (اعم از فعال و منفعل) با عملکرد شرکت بوده و از این رو نمیتوان ادعا کرد که فعال بودن یا نبودن نهادها بر نقش نظارتی آنها تأثیر دارد.

### 3- فرضیه تحقیق

بین مدیریت ریسک واحد تجاری و عملکرد شرکت رابطه وجود دارد. برای ارزیابی و اندازه گیری مدیریت ریسک از چهار فاکتور عدم اطمینان محیطی، رقابت صنعت، اندازه شرکت و نظارت هیات مدیره استفاده می شود که هر یک از این عوامل به طور جداگانه با عملکرد شرکت بررسی و مقایسه می شوند.

### 4- متغیرهای تحقیق

در این تحقیق مدیریت ریسک به عنوان متغیر مستقل شناخته می شود که خود دارای چهار عامل کلیدی است. این چهار عامل با توجه به تحقیقات گوردن لاورس و همکاران (2009) عبارت اند از:

- عدم اطمینان محیطی (Eu): به عنوان تغییر یا تغییرپذیری در محیط داخلی سازمان تعریف شده است که با استفاده از سه پارامتر زیر اندازه گیری می شود:

(1) بازار- ضریب تغییرات فروش  $CV(S_{it})$

$S_{it} = \text{فروش شرکت}_t / \text{در سال}_t$

(2) فناوری- ضریب تغییرات هزینه سرمایه.

برای محاسبه هزینه سرمایه از رابطه 1 یعنی، روش میانگین

موزون هزینه سرمایه<sup>14</sup> (WACC) استفاده شد.

$$WACC = \left( \frac{D}{D+E} \right) k_d + \left( \frac{E}{D+E} \right) k_e \quad (1)$$

$= WACC$  = میانگین موزون هزینه سرمایه  
صاحبان سهام

$= E$  = ارزش بازار حقوق  
صاحبان سرمایه  
 $= k_d$  = نرخ هزینه بدهی های بهره دار  
برای محاسبه نرخ هزینه بدهی های بهره دار از رابطه 2 استفاده  
می شود .  
(2)

$$k_d = kD(1-t)$$

$t$  ، نرخ مؤثر مالیاتی است که 22.5 % در نظر گرفته شده است.

$k_D$  = نرخ بهره بازار بدهی های بهره دار ( نرخ بهره بانک  
مرکزی )

$k_d$  = نرخ هزینه بدهی های بهره دار  
نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام هر سال شرکت نیز از طریق مدل رشد  
گوردون محاسبه و تعیین گردیده است . طبق این مدل ، هزینه سرمایه  
شرکت از طریق رابطه 3 به دست می آید .

$$K_e = \frac{D_1}{P_0(1-F)} + g \quad (3)$$

$= F$  = درصد هزینه های صدور و فروش  $K_e$  = نرخ بازده مورد انتظار  
سهامداران  
 $= D_0$  = آخرین سود سهمی تقسیمی هر سهم  $g$  = نرخ رشد سود تقسیمی  
 $= D_1 = D_0(1+g)$  = سود تقسیمی پایان سال ، یعنی  $P_0$  = قیمت جاری  
سهام

در خصوص هزینه های انتشار که در مورد حقوق صاحبان سهام فقط  
در بخش سرمایه پرداخت شده از نرخ ثابت 1 % استفاده شده است .

نرخ رشد (g) از طریق رابطه 4 به دست آمده است .  
اگر نسبت انباشت سود و بازده حقوق صاحبان سهام ، به نسبت  
پایدار باشد ، آنگاه از حاصل ضرب رابطه 5 در رابطه 6 می توان برای  
محاسبه رابطه 4 استفاده نمود .  
(4) (نسبت انباشت سود ×  $g = (ROE \times DPS) / EPS$ )

$$ROE = \frac{\text{حقوق صاحبان سهام}}{\text{سود خالص}} \quad (5)$$

$$( EPS ) = \frac{\text{سود خالص}}{\text{همان سال}} \quad (6)$$

$$(3) \text{ سود - ضریب تغییرات سود خالص قبل از مالیات (CV(lit))} .$$

$I_{it}$  = سود خالص قبل از مالیات شرکت i در سال t  
بنابراین ، عدم اطمینان محیطی (Eu) از رابطه 7 به دست می آید .  
( 7 )

$$EU = \log(\sum \sum_{k=1}^3 CV(X_k)) \quad (8)$$

<sup>14</sup>. Weighted Average Cost of Capital

$$CV(X_k) = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^5 \frac{(Z_{k,t} - \bar{Z}_k)^2}{5}}}{|\bar{Z}_k|}$$

(ضریب تغییرات عدم اطمینانی  $k = t=1,2,3,4,5$  برای سالهای 1388-1384)

$Z_{k,t} = X_{k,t} - \bar{X}_{k,t}$  عدم اطمینانی  $K$  در سال  $t$ .

متوسط تغییرات عدم اطمینانی  $k$  در طول 5 سال.  $k=1,2,3$  برای عدم اطمینان 1. بازار 2. فناوری 3. سود

2- رقابت صنعت (CI) : رقابت صنعت، تمرکز صنعت را اندازه گیری می‌کند که تمرکز پایین یعنی رقابت بالا. رقابت صنعت از مجموع سهم‌های بازار همه شرکت‌ها در صنعت به دست می‌آید. سهم بازار از طریق رابطه 9، فروش‌های هر شرکت تقسیم بر کل فروش‌های صنعت بدست می‌آید.

$$CI = \sum_{i=1}^n \frac{S_{it}}{Total S_{st}} \quad (9)$$

= فروش شرکت  $i$  در سال  $t$   
فروش صنعت  $s$  در سال  $t$

3- اندازه شرکت (FS) : اندازه شرکت به وسیله شاخص‌های مختلفی مشخص می‌شود. از جمله این شاخص‌ها می‌توان به ارزش دارایی‌ها، میزان فروش، ارزش بازار سهام و ... اشاره کرد. در اینجا اندازه شرکت از رابطه 10، از طریق لگاریتم طبیعی میانگین مجموع دارایی‌ها، اندازه گیری می‌شود.

$$FS = \log(\text{ave total assets}_{it}) \quad (10)$$

= ave assets<sub>it</sub>

4- نظارت هیات مدیره (MBD) : متغیر نظارت هیات مدیره از رابطه 11، از طریق تقسیم تعداد اعضای هیات مدیره بر لگاریتم طبیعی فروش‌ها محاسبه و اندازه گیری می‌شود.

$$MBD = \frac{\text{board of directors}}{\log(S_{it})} \quad (11)$$

متغیر وابسته در این تحقیق عملکرد شرکت  $i$  در سال  $t$  می‌باشد.

عملکرد شرکت نیز به وسیله بازده مازاد بازار برای سهامداران در آخر سال اندازه گیری می‌شود. اندازه عملکرد از رابطه 12 بدست می‌آید :

$$P_i = R_i - [R_f + \beta_i(R_m - R_f)] \quad (12)$$

$$P_i = \text{عملکرد شرکت } i \\ R_i = \text{بازده } ^{15} \text{ شرکت } i$$

$R_m =$  نرخ بازده بازار<sup>16</sup>: برای محاسبه این نرخ از بازده شاخص بازار سهام استفاده می‌شود.

$R_f =$  نرخ بازده بدون ریسک<sup>17</sup>: در کشور ما هم اکنون نرخ بازده

<sup>15</sup>. Return

<sup>16</sup>. Return for the Market

<sup>17</sup>. Risk Free Rate of Return

بدون ریسک یک ساله بر مبنای اوراق مشارکت دولتی محاسبه می شود که این نرخ هم اکنون 16 درصد است. بنابراین، کسب سود 16 درصدی با حداقل ریسک، گزینه ای در دسترس برای سرمایه‌گذاران است.

$\beta_i = \text{Beta}^{18}$  برای شرکت : حساسیت بازده دارایی  $\alpha$  نسبت به بازده پرتفوی بازار و شاخصی برای تعیین ریسک سیستماتیک می‌باشد. بتا به شاخص خطر بازار یا شاخص خطر سیستماتیک اشاره دارد، و نمایشگر چگونگی تغییر در بازده اوراق بهادار بر اثر تغییر در بازده بازار است.

## 5- جامعه آماری نمونه گیری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. شرکت‌های مورد بررسی شامل تمام شرکت‌هایی می‌باشند که دارای شرایط زیر باشند:

-1- به منظور همگن شدن نمونه آماری در سال‌های مورد بررسی، قبل از سال 1383 در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

-2- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به اسفندماه باشد.

-3- در طی سال‌های مالی مورد بررسی، تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشند.

-4- جزو بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه گری مالی، هلدینگ و لیزینگ) که افشا‌های مالی و ساختار اصول را هبری شرکت متفاوتی دارند، نباشند.

-5- داده‌های مورد نظر آنها در دسترس باشد.

با لحاظ شرایط فوق، 87 شرکت مورد پذیرش قرار گرفتند که همه آنها به طور کامل مورد بررسی قرار گرفتند.

## 6- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیق پس رویدادی<sup>19</sup> است. از لحاظ تجربی، تحقیق حاضر در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری و مبتنی بر اطلاعات واقعی در صورت‌های مالی شرکت‌ها می‌باشد و برآسas هدف، از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد.

برای جمع آوری داده‌ها و اطلاعات از روش کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است. اطلاعات مربوط به مبانی نظری و تئوریک تحقیق از کتب و مقالات فارسی و لاتین جمع آوری گردیده است. اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی شرکت‌ها با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی ره آوردنوین و تدبیرپرداز استخراج و جمع آوری شده است. لازم به ذکر است که این اطلاعات محدود به اقلام تراز نامه و سود وزیان بوده و برخی اطلاعات در این تحقیق، با استفاده از

<sup>18</sup>. Beta

<sup>19</sup>. Expost Factor

یادداشت های همراه صورت های مالی برای تک شرکت های نمونه برای دوره زمانی تحقیق (سال 1384<sup>20</sup> الی 1388) استخراج و جمع آوری گردیده است. به منظور حصول اطمینان از صحت داده های بانک های اطلاعاتی فوق، این اطلاعات به صورت نمونه ای با یکدیگر و همچنین با صورتهای مالی منتشره شرکت ها، مقایسه و کنترل گردیده است. چنانچه، هدف تحقیق فقط بررسی رابطه متغیر وابسته با متغیر (متغیرهای) مستقل باشد، میتوان با محاسبه ضریب همبستگی و درجه وابستگی، ارتباط بین دو یا چند متغیر را مشخص کرد. ضریب همبستگی فقط میزان ارتباط بین متغیر وابسته و متغیر (متغیرهای) مستقل و بالعکس آن را مشخص می کند. در صورتیکه، علاوه بر تخمین رابطه همبستگی، اندازه گیری و بررسی میزان تغییر متغیر وابسته که قابل استناد به متغیر (متغیرهای) دیگر است نیز مد نظر باشد، از تجزیه و تحلیل رگرسیون استفاده می شود، که شکل کلی آن به شرح رابطه 13 است.

(13)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + u$$

در تجزیه و تحلیل رگرسیون، ضمن تخمین رابطه همبستگی می توان ضرایب  $\beta$  های متغیرهای مستقل را برآورد نمود و مشخص کرد که تغییر یک واحد در هر یک از متغیرهای توصیفی چه میزان بر متغیرهای وابسته تأثیر می گذارد.

برای آزمون فرضیات موجود از آزمون های  $F$  و  $t$  استیوونت و برای انجام محاسبات و تجزیه و تحلیل های آماری از نرم افزارهای SPSS و EVIEWS استفاده شده است.

هدف از این تحقیق بررسی رابطه میان مدیریت ریسک واحد تجاری و عملکرد شرکت می باشد. برای بررسی مدیریت ریسک واحد تجاری از رابطه 14، استفاده می شود:

$$ERM = \beta_0 + \beta_1 Eu + \beta_2 CI + \beta_3 FS + \beta_4 MBD + \epsilon \quad (14)$$

$^{20}$  = مدیریت ریسک واحد تجاری  $^{21}$  = عدم اطمینان محیطی  $^{22}$  = رقابت صنعت  $^{23}$  = اندازه شرکت  $^{24}$  = میزان میانگین مدل

$i = 4 - 0 = 4$  خطای

در رابطه 15 به ارتباط میان عملکرد شرکت و هماهنگی مناسب (صحیح) توجه شده است این مدل بر اساس تجزیه و تحلیل باقیمانده است که به موجب آن ارزش های مطلق باقیمانده ها (ARES)<sup>24</sup> که از رابطه 14 به دست آمده اند بر روی عملکرد شرکت برآورد شوند.

(15)

$$P = \beta_0 + \beta_1 ARES + \epsilon_0 \quad P = \text{عملکرد شرکت}$$

<sup>20</sup>. Environmental Uncertainty

<sup>21</sup>. Industry Competition

<sup>22</sup>. Firm Size

<sup>23</sup>. Monitoring by Board of Directors

<sup>24</sup>. Absolute Value of Residuals

= ارزش‌های مطلق باقیمانده‌ها از مدل 1 ARES

$i = \text{پارامترهای گوناگون مدل}$

$i = \text{اشتباهات} \quad 1 - 0 = i$

## 7- نتایج

### 7-1- آمار توصیفی

ویژگی‌های آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق در جدول 1 خلاصه شده است.

در جدول 1 شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی متغیرهای مستقل و وابسته 87 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نمایش داده شده است. میانگین متغیر وابسته (P)، 0/032 و 17/032 متغیرهای مستقل (MBD و FS و CI EU)، به ترتیب 0/928 و 0/112 و 0/056 و 0/13 و 0/456 است. انحراف استاندارد متغیر وابسته (P)، 709/40 و 7/635 و 0/210 و 1/328 و 0/065 است. کلیه متغیرها غیر از متغیر MBD در شرکت‌ها دارای چولگی مثبت می‌باشند.

جدول 1 - آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

| چولگی  | انحراف معیار | واریانس      | میان نس    | میان ۵     | میان گین | متغیر  | متغیر |
|--------|--------------|--------------|------------|------------|----------|--------|-------|
| 1/466  | 40/709       | /258<br>1657 | /411<br>10 | /032<br>17 | P        | وابسته |       |
| 15/647 | 7/635        | 58/287       | 0/239      | 0/928      | EU       |        |       |
| 3/240  | 0/210        | 0/044        | 0/039      | 0/112      | CI       |        |       |
| 0/606  | 1/328        | 1/764        | /981<br>12 | /056<br>13 | FS       |        |       |
| -0/107 | 0/065        | 0/004        | 0/459      | 0/456      | MBD      |        |       |

P: عملکرد شرکت ، EU: عدم اطمینان محیطی ، CI: رقابت صنعت ، FS: اندازه شرکت ، MBD: نظارت هیات مدیره شرکت \*منبع: یافته‌های پژوهشگر

### 7-2- آزمون فرضیات

#### 7-2-1- مدل اول

$$P = _0 + _1 Eu + _2 CI + _3 FS + _4 MBD + _5 \quad (16)$$

P = عملکرد شرکت ، EU = عدم اطمینان محیطی = CI = رقابت صنعت = FS = اندازه شرکت = MBD = نظارت هیات مدیره با توجه به نتایج حاصل از آزمون رگرسیون مدل اول به شرح جدول 2 مشاهده می‌شود که سطح معناداری برابر 0/0000 بوده و حاکی از آن است که مدل درسطح اطمینان 99 درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین  $R^2$  تعديل شده برابر 0/5331 بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً 53% از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مدل قابل تبیین است

#### 7-1-2- آزمون عدم اطمینان محیطی

طبق جدول 2، ضریب متغیر عدم اطمینان محیطی (EU) برابر با 0/024 می‌باشد. با توجه به آماره T و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر بی معنابودن این ضریب درسطح خطای 5 درصد می‌باشد.

بنابراین، عدم اطمینان محیطی با عملکرد شرکت رابطه ندارد.

#### 7-2-1-2- آزمون رقابت صنعت

بر طبق جدول 2، ضریب متغیر رقابت صنعت (CI) برابر با 50/557 می‌باشد.

باشد. با توجه به آماره  $T$  و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای 5 درصدی باشد. بنابراین، رقابت صنعت با عملکرد شرکت رابطه مثبت دارد.

جدول 2- نتایج آزمون رگرسیون مدل اول

| متغیر    | ضریب                 | معیار انحراف          | آماره $T$                | سطح معناداری | نوع رابطه      | سطح اطمینان   |
|----------|----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------|----------------|---------------|
| c        | -170/158             | 46/353                | -3/671                   | 0/0003       | منفی معنادار   | %99           |
| EU       | -0/024               | 0/118                 | -/202                    | 0/840        | بی معنا        | -             |
| CI       | 50/557               | 24/509                | 2/063                    | 0/0399       | مثبت معنادار   | %95           |
| FS       | 15/691               | 3/158                 | 4/969                    | 0/0000       | مثبت معنادار   | %99           |
| MBD      | -51/120              | 31/490                | -1/623                   | 0/1054       | بی معنا        | -             |
| -        | ضریب تعیین تغییر شده | اضریب تعیین تغییر شده | آماره از میانگین رگرسیون | آماره F      | احتمال آماره F | دوربین واتسون |
| آماره ها | 0/630                | 0/533                 | 36/739                   | 6/494        | 0/0000         | 2/133         |

P: عملکرد شرکت ، EU: عدم اطمینان محیطی، CI: رقابت صنعت MBD: نظارت هیات مدیره شرکت \*منبع: یافته های پژوهشگر

### 3-1-2-7- آزمون اندازه شرکت

برطبق جدول 2، ضریب متغیر اندازه شرکت (FS) برابر با 15/691 می باشد. با توجه به آماره  $T$  و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای 5 درصد می باشد. بنابراین، اندازه شرکت با عملکرد شرکت رابطه مثبت دارد.

### 4-1-2-7- آزمون نظارت هیات مدیره

برطبق جدول 2، ضریب متغیر نظارت هیات مدیره (MBD) برابر با -51/120 می باشد. با توجه به آماره  $T$  و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر بی معنا بودن این ضریب در سطح خطای 5 درصد می باشد. بنابراین، نظارت هیات مدیره با عملکرد شرکت رابطه ندارد. بنابراین، رگرسیون نهایی به صورت رابطه 17 می باشد.

$$P = -170.16 + 50.56CI + 15.69FS + \dots \quad (17)$$

2-2-7- مدل دوم

(18)

$$P = \beta_0 + \beta_1 ERM + \epsilon_0 \quad (18)$$

که در مدل دوم مدیریت ریسک واحد تجاری (ERM) از رابطه 19 ب ۵ دست می آید.

(19)

$$ERM = Eu + CI + FS + MBD$$

$ERM = P$  = عملکرد شرکت  $ERM =$  مدیریت ریسک واحد تجاری

$Eu =$  عدم اطمینان محیطی  $CI =$  رقابت صنعت

$FS =$  اندازه شرکت  $MBD =$  نظارت هیات مدیره

با توجه به نتایج حاصل از آزمون رگرسیون مدل دوم به شرح جدول

3 مشاهده می‌شود که سطح معناداری برابر 0/0000 بوده و حاکی از آن است که مدل درسطح اطمینان 99 درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین  $R^2$  تعديل شده برابر 0/1666 بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً 17٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مدل قابل تبیین است.

جدول 3- نتایج آزمون رگرسیون مدل دوم

| سطح اطمینان    | نوع رابطه      | سطح معناداری | آماره T                   | انحراف معیار         | ضریب       | متغیر    |
|----------------|----------------|--------------|---------------------------|----------------------|------------|----------|
| %99            | ثبت معنادار    | 0/0001       | 3/942                     | 4/169                | 16/434     | C        |
| -              | بی معنا        | 0/874        | 0/159                     | 0/259                | 0/0411     | ERM      |
| دوربین و اتسون | احتمال آماره F | آماره F      | انحراف از میانگین رگرسیون | ضریب تعیین تعديل شده | ضریب تعیین |          |
| 2/3272         | 0/0000         | 5/479        | 37/164                    | 0/1666               | 0/333      | آماره ها |

P: عملکرد شرکت، ERM: مدیریت ریسک

\*منبع: یافته های پژوهشگر

### 1-2-2-7- آزمون فرضیه تحقیق

همانطور که از جدول 3 مشخص است، ضریب متغیر مدیریت ریسک واحد تجاری (ERM) برابر با 0/0411 می‌باشد. با توجه به آماره T و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر بی معنا بودن این ضریب در سطح خطای 5 درصد می‌باشد. این یافته‌ها نشان میدهد به رغم آنکه مدل، معنادار است اما ضریب مدیریت ریسک واحد تجاری با عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری ندارد و در نتیجه فرضیه اصلی تحقیق رد می‌شود. خلاصه نتایج آزمون هادر جدول 4 ارائه شده است.

جدول 4- خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها

| مدل اول بررسی رابطه اجزای مدیریت ریسک و عملکرد |   |
|--|---|
| نتیجه فرضیه تحقیق                              | فرضیه‌های تحقیق                           |
| رد   | رابطه عدم اطمینان محیطی و عملکرد شرکت     |
| عدم رد   | رابطه رقابت صنعت و عملکرد شرکت            |
| عدم رد   | رابطه اندازه شرکت و عملکرد شرکت           |
| رد   | رابطه نظارت هیات مدیره شرکت و عملکرد شرکت |

### مدل دوم - بررسی رابطه مدیریت ریسک و عملکرد

|    |  |
|----|--|
| رد | فرضیه اصلی: رابطه مدیریت ریسک واحد تجاری و عملکرد شرکت |
|----|--|

(ادامه جدول 4)

\*منبع: یافته های پژوهشگر

## 8- بحث و نتیجه گیری

با توجه به اکثر تحقیقات انجام شده قبلی و بیان رابطه مثبت و معنادار بین مدیریت ریسک شرکت‌ها و عملکرد آن‌ها، شرکت‌ها برای افزایش میزان عملکرد خود و بالا بردن ارزش شرکت به دنبال عوامل تأثیرگذار بر مدیریت ریسک در شرکت‌های خود باشند تا بتوانند از آن‌ها در جهت مصالح شرکت و سهامداران استفاده نمایند.

گوردن لاورس و همکاران (2009)، در تحقیق خود بیان نمود که رابطه مثبت و معنادار بین عدم اطمینان محیطی، رقابت صنعت، اندازه شرکت، پیچیدگی شرکت و نظارت هیات مدیره و عملکرد شرکت بوده است و در مجموع بین مدیریت ریسک و عملکرد شرکت‌ها رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین محققان دیگر از قبیل جاوید طارق و بار خان (2011)، ماریانه اوجو (2010)، تاندلی لین و همکاران (2007)، باسه و همکاران (2010)، باسلی و همکاران (2005)، علی شاه و همکاران (2009)، ملبروک (2002) و غیره نیز در تحقیقات خود رابطه مثبت و معناداری را برای اجزای مدیریت ریسک و عملکرد شرکت‌ها بیان نمودند. اما برطبق تحقیق پاگاج و وار (2007) بین اجزای مدیریت ریسک و عملکرد شرکت رابطه وجود نداشته است.

همچنین با توجه به نتایج بدست آمده در تحقیق حاضر نیز می‌توان بیان داشت که متناسب با رابطه مثبت و معنادار رقابت صنعت و اندازه شرکت که از عوامل تأثیرگذار مدیریت ریسک محسوب می‌شوند، شرکت‌ها باید نسبت به تقویت آن‌ها بپردازند تا عملکرد شرکت‌ها حفظ شده و یا حتی در صدد افزایش آن باشند.

علاوه بر آن با توجه به نداشتن رابطه معنادار بین عدم اطمینان محیطی و نظارت هیات مدیره شرکت در شرکت‌های مورد بررسی برخلاف پیشینه تحقیق، لازم است که شرکت‌ها توجه ویژه ای نسبت به این عوامل داشته باشند و با انجام تغییرات لازم و بهبود این عوامل در شرکت‌ها سبب افزایش عملکرد شوند.

در دهه اخیر شرکت‌ها، توجه ویژه ای را برای اندازه گیری مدیریت ریسک برای ارائه گزارش به طرف‌های ذینفع ابراز کرده و در پی یافتن روشی برای ارزیابی آن در سازمان‌ها می‌باشند. همچنین با استفاده از آن می‌توان عملکرد و ارزش آتی شرکت را با توجه به پیشینه تحقیق نیز محاسبه نمود. لذا، با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می‌شود:

1. بهره مندی سهامداران (سرمایه گذاران) در استفاده از مدل مدیریت ریسک، برای ارزیابی صحیح و واقعی از مدیریت ریسک در جهت کسب عملکرد مالی بالاتر در آینده، و
2. ایجاد واحدهای مجزا در شرکت‌ها، برای سنجش و مدیریت ریسک جهت بهره‌مندی از آنها برای کسب عملکرد مالی بالاتر.

## منابع

- نمازی، محمد و احسان کرمانی ، 1387 ، "تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران "، بررسی های حسابداری و حسابرسی ، دوره 15 ، شماره 53 ، پاییز ، ص100-83.
- نیکبخت، محمدرضا و جواد رحمانی نیا ، 1389 ، "بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" ، فصلنامه بورس اوراق بهادرشماره 9 ، بهار ، سال سوم ، ص53-34.
- نیکبخت، محمدرضا و هاشم سیدی الحسینی ، 1389 ، "تأثیر ویژگی های هیات مدیره بر عملکرد شرکت" ، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز ، دوره دوم ، شماره اول ، تابستان ، ص270-251.
- بابایی، محمدعلی و حمیدرضا وزیرزنجانی ، 1385 ، "مدیریت ریسک، رویکردی نوین برای ارتقای اثربخشی سازمان ها" ، مجله تدبیر شماره 170 ، ص20-14.
- ابراهیمی، منصور ، 1386 ، "مدیریت ریسک با استفاده از کارت امتیازی متوازن" ، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت تهران ، ص 41-15.
- ابراهیمی کردلر ، علی، محمد مرادی و هدی اسکندر ، 1389 ، "تأثیرنوع مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران1377-1385" ، تحقیقات حسابداری و حسابرسی ، سال دوم ، شماره 8 ، زمستان ، ص 119-104.
- یاراحمدی خراسانی، مهدی، 1387 ، "کلیاتی از مدیریت ریسک" ، سایت مدیریار به آدرس: [www.modiryar.com](http://www.modiryar.com)

Ali shah, Syed Zulfiqar Ali Butt, Safdar Hasan, Arshad ,(2009), "Corporate Governance and Earnings Management an Empirical Evidence from Pakistani Listed Companies"European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X Vol.26 No.4, EuroJournals Publishing, Inc. PP.624-638.

Beasley, M.S., R. Clune, and D. R. Hermanson. ,(2005), "Enterprise Risk Management: An Empirical analysis of Factors Associated with the Extent of Implementation." Journal of Accounting and Public Policy, 24 (6), PP.521-531.

BUSSE, JEFFREY A., GOYAL, AMIT, and WAHAL, SUNIL, (2010), " Performance and Persistence in Institutional Investment Management" The Journal of Finance ,Vol. LXV, NO.2 .

Gordon, Lawrence A. Loeb, Martin P., Tseng, Chih-Yang, (2009), "Enterprise Risk Management and Firm Performance: A Contingency Perspective", J. Account. Public Policy 28 ,PP. 301–327.

Meulbroek, L.K., (2002), "Integrated Risk Management for the Firm: A Senior Manager's Guide", Journal of Applied Corporate Finance, 14: PP.56-70.

Ojo, Marianne ,(2010),"International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring: Corporate Governance and Internal Controls" Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/21847/> MPRA Paper No. 21847.

Pagach, D, and R. Warr. ,(2007),"An Empirical Investigation of the Characteristics of Firms Adopting Enterprise Risk Management," North Carolina State University Working Paper.

Tariq, Javed and Yar Khan, Muhammad ,(2011), "Impact of Size and Risk Management on Economic Performance of Multinational Corporations"International Journal of Business and Social Science Vol. 2 No. 2.

Tandelilin, Eduardus .Kaaro, Hermeindito. Mahadwartha, PutuAnom, Supriyatna, (2007), "Corporate

Governance, Risk Management, and Bank Performance: Does Type of Ownership Matter?"Final Report of an EADN Individual Research Grant Project, Eadn Working Paper No.34.

