

رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت

یداله تاری وردی* زهرا دامچی جلودار**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۴/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۶/۰۸

چکیده

هدف از تحقیق حاضر، بررسی رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. بر این اساس، اطلاعات مربوط به صورت های مالی ۸۷ شرکت در آزمون فرضیه ها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان می دهد 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 می دهد در کل، مدیریت ریسک با عملکرد شرکت رابطه ندارد.

واژه های کلیدی: مدیریت ریسک، عملکرد شرکت، بورس اوراق بهادار تهران.

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

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

۱- مقدمه

تحولات عمده در محیط کسب و کار، مثل جهانی شدن و سرعت بالای تغییرات در فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمان ها گردیده است. در محیط های پیچیده، سازمان ها نیازمند مدیرانی هستند که این پیچیدگی های ذاتی را در زمان تصمیم گیری های مهم شان لحاظ و تفکیک کنند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرایند تصمیم گیری را تشکیل می دهد (یاراحمدی خراسانی، ۱۳۸۷: ۱). می توان گفت که مدیریت ریسک، فرایند شناسایی، ارزیابی و انجام اقدامات کنترلی و اصلاح ریسک های اتفاقی بالقوه ایی است که مشخصاً پیشامدهای ممکن آن، خسارت یا عدم تغییر در وضع موجود می باشد (بابایی و وزیر زنجانی، ۱۳۸۵: ۲). مدیریت ریسک واحد تجاری^۱ (ERM)، ریسک را مدیریت می کند تا اطمینان قابل قبولی برای دستیابی به اهداف واحد تجاری را فراهم آورد (گوردن لاورس و همکاران^۲، ۲۰۰۹: ۴).

هدف از انجام هر فعالیتی در هر واحد تجاری دستیابی به بالا ترین سطح اثربخشی و کارایی می باشد که در اصطلاح به آن عملکرد^۳ گفته می شود. برای تحقق این هدف، می بایست تمامی تلاش ها را به کار گرفت که یکی از این راهکار ها، مدیریت ریسک واحد تجاری می باشد (گوردن لاورس و همکاران، ۲۰۰۹: ۴).

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

1. Enterprise Risk Management

2. Gordon, Lawrence and et. al

3. Performance

عملکرد شرکت می باشد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در محیط رقابتی امروز، بقای بنگاه های 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 می گردد. ارزیابی عملکرد از طریق روش های سنتی یا جدید، وضعیت شرکت را در مقایسه با روند گذشته، وضعیت رقا و اهداف از پیش تعیین شده مورد بررسی قرار داده و از نتایج آن جهت شناسایی نقاط ضعف و قوت، تدوین برنامه ها و اهداف آتی و نیز اعطای پاداش عملکرد به مدیران و کارمندان استفاده می شود (ابراهیمی، ۱۳۸۶: ۱۵).

شرکت ها همواره روش هایی را برای مقابله با عدم اطمینان های کاری جستجو می کنند، در این راستا، مدیریت ریسک به عنوان ابزاری کارآمد برای مدیران سازمان ها معرفی شده است. شناسایی و مدیریت ریسک یکی از رویکردهای جدید است که برای تقویت و ارتقای اثر بخشی سازمان ها مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی، ریسک با مفهوم احتمال تحمل زیان و یا عدم اطمینان شناخته می شود که انواع مختلف و طبقه بندی های متنوع دارد (بابایی و وزیرزنجانی، ۱۳۸۴: ۳).

۲-۱- تحقیقات خارجی

جاوید طارق و یار خان^۱ (۲۰۱۱)، عملکرد اقتصادی تحت سطوح مختلف اندازه ی شرکت، اهرم مالی و ریسک توانایی مدیریت شرکت های بزرگ چند ملیتی را بررسی نموده اند. نتایج تحقیق نشان می دهد که عملکرد اقتصادی با اندازه شرکت و توانایی مدیریت ریسک، رابطه ی مثبت و با اهرم مالی رابطه منفی دارد.

1. Tariq Javed and Yar Khan

ماریانه اوجو^۱ (۲۰۱۰)، نشان می دهد که فارغ از اندازه ی شرکت، داشتن یک سیستم مؤثر کنترل داخلی که مطابق با ماهیت، پیچیدگی، و خطر ذاتی شرکت طراحی شده باشد، در مدیریت ریسک شرکت ها تأثیر مطلوبی دارد.

باسه و همکاران^۲ (۲۰۱۰)، به منظور بررسی ارتباط بین "حاکمیت شرکتی و عملکرد" و "مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی"، ۱۴۴۸ شرکت را بین سال های ۱۹۹۱ و ۲۰۰۸ مورد بررسی قرار داده اند. نتایج تحقیق نشان می دهد که رابطه ی معنا داری بین حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت وجود ندارد ولی بین حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک شرکت رابطه ی مثبت و معناداری وجود دارد.

گوردن لاورس و همکاران^۳ (۲۰۰۹)، 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^۴ (۲۰۰۹)، دریافتند که بین حاکمیت شرکتی و مدیریت سود و نیز بین حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک رابطه مثبت وجود دارد.

تاندلیلین و همکاران^۵ (۲۰۰۷)، رابطه ی 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 شرکت ها، رابطه مثبت و بین مدیریت ریسک و عملکرد بانک ها رابطه منفی وجود دارد.

پاگاچ و وار^۶ (۲۰۰۷)، 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

-
1. Ojo, Marianne
 2. Busse and et. al
 3. Gordon, Lawrence and et. al
 4. Ali shah and et. al
 5. Tandelilin and et. al
 6. Pagach and Warr

ریسک در شرکت‌ها مورد تردید است.

باسلی و همکاران^۱ (۲۰۰۵)، نشان دادند که بین مدیریت ریسک، هیات نظارت بر مدیران و اندازه‌ی شرکت رابطه‌ی مثبت وجود دارد.

ملبروک^۲ (۲۰۰۲)، به بررسی تأثیر مدیریت ریسک بر عملکرد شرکت و ساختار سرمایه پرداخت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد مدیریت ریسک و کنترل مدیران ارشد باعث بهبود عملکرد شرکت می‌شود.

۲-۲- تحقیقات داخلی

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

نیکبخت و رحمانی نیا (۱۳۸۹)، به بررسی تأثیر میزان مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت پرداخته‌اند. به طور کلی نتایج بیانگر وجود رابطه مثبت بین مالکیت نهادی و عملکرد شرکت‌ها می‌باشد.

نیک بخت و همکاران (۱۳۸۹)، تأثیر ویژگی‌های هیات مدیره شامل اندازه هیات مدیره، نسبت اعضای غیر موظف در ترکیب هیات مدیره، تعداد جلسات هیات مدیره، دانش مالی اعضای هیات مدیره و جدایی نقش مدیر عامل از رئیس هیات مدیره بر عملکرد شرکت را بررسی نمودند. نتایج نشان می‌دهد 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.

نمازی و کرمانی (۱۳۸۷)، هدف این پژوهش بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت بوده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رابطه منفی بین مالکیت نهادی و عملکرد شرکت و رابطه مثبت بین مالکیت شرکتی و عملکرد شرکت

1. Beasley and et. al
2. Meulbroek

۴۸..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره پانزدهم، پاییز ۱۳۹۱

وجود دارد. مالکیت مدیریتی به صورت منفی بر عملکرد تأثیر می گذارد و در مورد مالکیت خارجی اطلاعاتی که بیانگر مالکیت سرما به گذاران خارجی در شرکت‌های نمونه آماری باشد، مشاهده نگردیده است.

ابراهیمی کردلرو همکاران (۱۳۸۹)، تأثیر نوع مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت را بررسی نمودند. برای اندازه گیری عملکرد شرکت از سه شاخص (تایبیزکیو، بازده دارایی‌ها 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 آن‌ها نیز مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت بین هر دو 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.

۳- 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.

۴- 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 (۲۰۰۹) عبارت اند از:

۱- 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:

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

S_{it} = فروش شرکت i در سال t .

(۲) فناوری- ضریب تغییرات هزینه سرمایه.

برای محاسبه هزینه سرمایه از رابطه ۱ یعنی، روش میانگین موزون هزینه سرمایه^۱ (WACC) استفاده شد.

$$WACC = \left(\frac{D}{D+E} \right) k_d + \left(\frac{E}{D+E} \right) k_e \quad (۱)$$

WACC = میانگین موزون هزینه سرمایه E = ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

D = ارزش بازار بدهی های بهره دار K_e = نرخ هزینه حقوق صاحبان سرمایه

k_d = نرخ هزینه بدهی های بهره دار

برای محاسبه نرخ هزینه بدهی های بهره دار از رابطه ۲ استفاده می شود.

$$k_d = k_D(1-t) \quad (۲)$$

t ، نرخ مؤثر مالیاتی است که ۲۲.۵٪ 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 ۳ به دست می آید.

$$K_e = \frac{D_1}{P_0(1-F)} + g \quad (۳)$$

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 = سود تقسیمی پایان سال، یعنی $D_1 = D_0(1+g)$ P_0 = قیمت جاری سهام

در خصوص هزینه های انتشار که در مورد حقوق صاحبان سهام فقط در بخش

۵۰..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره پانزدهم، پاییز ۱۳۹۱

سرمایه پرداخت شده از نرخ ثابت ۱٪ استفاده شده است.

نرخ رشد (g) از طریق رابطه ۴ به دست آمده است.

اگر نسبت انباشت سود و بازده حقوق صاحبان سهام، به نسبت پایدار باشد، آنگاه از حاصل ضرب رابطه ۵ در رابطه ۶ می توان برای محاسبه رابطه ۴ استفاده نمود.

$$(۴) \text{نسبت انباشت سود} \times \text{ROE} = g$$

$$(۵) \text{حقوق صاحبان سهام} \div \text{سود خالص} = \text{ROE}$$

$$(۶) (\text{EPS همان سال} \div \text{DPS همان سال}) - ۱ = \text{نسبت انباشت سود}$$

(۳) سود- ضریب تغییرات سود خالص قبل از مالیات (CV(Iit)).

$$I_{it} = \text{سود خالص قبل از مالیات شرکت } i \text{ در سال } t$$

بنابراین، عدم اطمینان محیطی (Eu) از رابطه ۷ به دست می آید.

$$EU = \log(\sum_{k=1}^3 CV(X_k)) \quad (۷)$$

$$CV(X_k) = \frac{\sqrt{\sum_{t=1}^5 \frac{(Z_{k,t} - \bar{Z}_k)^2}{5}}}{|\bar{Z}_k|} \quad (۸)$$

ضریب تغییرات عدم اطمینانی k $CV(X_k) = k$

t=۱,۲,۳,۴,۵ برای سالهای ۱۳۸۸-۱۳۸۴

$Z_{k,t} = (X_{k,t} - X_{k,t-1})$ عدم اطمینانی K در سال t.

\bar{Z}_k متوسط تغییرات عدم اطمینانی k در طول ۵ سال.

k=۱,۲,۳ برای عدم اطمینان ۱. بازار ۲. فناوری ۳. سود

۲- رقابت صنعت (CI): رقابت صنعت، تمرکز صنعت را اندازه گیری می کند که

تمرکز پایین یعنی رقابت بالا. رقابت صنعت از مجموع سهم های بازار همه شرکت ها

در صنعت به دست می آید. سهم بازار از طریق رابطه ۹، فروش های هر شرکت تقسیم

بر کل فروش های صنعت بدست می آید.

$$CI = \sum_{i=1}^{72} \frac{S_{it}}{\text{Total } S_{st}} \quad (۹)$$

Sit = فروش شرکت i در سال t

Sst = فروش صنعت s در سال t

۳- اندازه شرکت (FS): اندازه شرکت به وسیله شاخص های مختلفی مشخص می شود. از جمله این شاخص ها می توان به ارزش دارایی ها، میزان فروش، ارزش بازار سهام و... اشاره کرد. در اینجا اندازه شرکت از رابطه ۱۰، از طریق لگاریتم طبیعی میانگین مجموع دارایی ها، اندازه گیری می شود.

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

ave assets_{it} = میانگین ساده دارایی های شرکت i در سال t.

۴- نظارت هیات مدیره (MBD): متغیر نظارت هیات مدیره از رابطه ۱۱، از طریق تقسیم تعداد اعضای هیات مدیره بر لگاریتم طبیعی فروش ها محاسبه و اندازه گیری می شود.

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

متغیر وابسته در این تحقیق عملکرد شرکت می باشد. عملکرد شرکت نیز به وسیله بازده بازار برای سهامداران در آخر سال اندازه گیری می شود. اندازه عملکرد از رابطه ۱۲ بدست می آید:

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

P_i = عملکرد شرکت i

R_i = بازده^۱ شرکت i

R_m = نرخ بازده بازار^۲: برای محاسبه این نرخ از بازده شاخص بازار سهام استفاده می شود.

R_f = نرخ بازده بدون ریسک^۳: در کشور ما هم اکنون نرخ بازده بدون ریسک یک

ساله بر مبنای اوراق مشارکت دولتی محاسبه می شود که این نرخ هم اکنون ۱۶ درصد

-
1. Return
 2. Return for the Market
 3. Risk Free Rate of Return

۵۲..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره پانزدهم، پاییز ۱۳۹۱

است. بنابراین، کسب سود ۱۶ درصدی با حداقل ریسک، گزینه‌ای در دسترس برای سرمایه‌گذاران است.

$\beta_i = \beta_1$ بتا^۱ برای شرکت: حساسیت بازده دارایی 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.

۵- جامعه آماری و نمونه‌گیری

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:

- ۱- به منظور همگن شدن نمونه آماری در سال‌های مورد بررسی، قبل از سال ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
 - ۲- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به اسفندماه باشد.
 - ۳- در طی سال‌های مالی مورد بررسی، تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشند.
 - ۴- جزو بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، هلدینگ و لیزینگ) که افشاهای مالی و ساختار اصول راهبری شرکت متفاوتی دارند، نباشند.
 - ۵- داده‌های مورد نظر آنها در دسترس باشد.
- با لحاظ شرایط فوق، ۸۷ شرکت مورد پذیرش قرار گرفتند که همه آنها به طور کامل مورد بررسی قرار گرفتند.

۶- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیق پس رویدادی^۱ است. از لحاظ تجربی، تحقیق حاضر در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری و مبتنی بر اطلاعات واقعی در صورت های مالی شرکت ها می باشد و براساس هدف، از نوع تحقیقات کاربردی می باشد. برای جمع آوری داده ها 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 صورت های مالی شرکت ها با استفاده از بانک های اطلاعاتی ره آوردنوین و تدبیرپرداز استخراج و جمع آوری شده است. لازم به ذکر است که این اطلاعات محدود به اقلام ترازنامه و سود و زیان بوده و برخی اطلاعات در این تحقیق، با استفاده از یادداشت های همراه صورت های مالی برای تک تک شرکت های نمونه برای دوره زمانی تحقیق (سال ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۸) 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، می توان 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 ۱۳ است.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + u \quad (13)$$

در تجزیه و تحلیل رگرسیون، ضمن تخمین رابطه همبستگی می توان ضرایب β 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 استیودنت 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 ۱۴، استفاده می شود:

$$ERM = \beta_0 + \beta_1 Eu + \beta_2 CI + \beta_3 FS + \beta_4 MBD + \varepsilon_0 \quad (14)$$

ERM = مدیریت ریسک واحد تجاری Eu = عدم اطمینان محیطی^۱

CI = رقابت صنعت^۲ FS = اندازه شرکت^۳

MBD = نظارت هیات مدیره^۴ β_i = پارامترهای گوناگون مدل

$i = 0, 1, 2, 3, 4$ = خطا

در رابطه ۱۵ 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)^۵ که از رابطه ۱۴ به دست آمده اند بر روی عملکرد شرکت برآورد می شوند.

$$P = \beta_0 + \beta_1 ARES + \varepsilon_0 \quad (15)$$

P = عملکرد شرکت

$ARES$ = ارزشهای مطلق باقیمانده ها از مدل ۱

β_i = پارامترهای گوناگون مدل

$i = 0, 1$ = اشتباهات

1. Environmental Uncertainty
2. Industry Competition
3. Firm Size
4. Monitoring by Board of Directors
5. Absolute Value of Residuals

۷- نتایج

۷-۱- آمار توصیفی

ویژگی های آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق در جدول خلاصه شده است.

در جدول ۱ شاخص های گرایش مرکزی و پراکندگی متغیرهای مستقل و وابسته ۸۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نمایش داده شده است. میانگین متغیر وابسته (P)، ۱۷/۰۳۲، متغیرهای مستقل (EU و CI و FS و MBD)، به ترتیب ۰/۹۲۸ و ۰/۱۱۲ و ۱۳/۰۵۶ و ۰/۴۵۶ است. انحراف استاندارد متغیر وابسته (P)، ۰/۹۴۰ و متغیرهای مستقل (EU و CI و FS و MBD)، به ترتیب ۷/۶۳۵ و ۰/۲۱۰ و ۱/۳۲۸ و ۰/۰۶۵ است. کلیه متغیرها غیر از متغیر MBD در شرکت ها دارای چولگی مثبت می باشند.

جدول ۱ - آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	متغیر	میانگین	میانه	واریانس	انحراف معیار	چولگی
وابسته	P	۱۷/۰۳۲	۱۰/۴۱۱	۱۶۵۷/۲۵۸	۴۰/۷۰۹	۱/۴۶۶
مستقل	EU	۰/۹۲۸	۰/۲۳۹	۵۸/۲۸۷	۷/۶۳۵	۱۵/۶۴۷
	CI	۰/۱۱۲	۰/۰۳۹	۰/۰۴۴	۰/۲۱۰	۳/۲۴۰
	FS	۱۳/۰۵۶	۱۲/۹۸۱	۱/۷۶۴	۱/۳۲۸	۰/۰۶۶
	MBD	۰/۴۵۶	۰/۴۵۹	۰/۰۰۴	۰/۰۶۵	-۰/۱۰۷

P: عملکرد شرکت، EU: عدم اطمینان محیطی، CI: رقابت صنعت، FS: اندازه شرکت، MBD: نظارت هیات

مدیره شرکت

*منبع: یافته های پژوهشگر

۷-۲- آزمون فرضیات

۷-۲-۱- مدل اول

$$P = \beta_0 + \beta_1 Eu + \beta_2 CI + \beta_3 Fs + \beta_4 MBD + \varepsilon_0 \quad (16)$$

۵۶..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره پانزدهم، پاییز ۱۳۹۱

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 ۲ مشاهده می‌شود که سطح معناداری برابر ۰/۰۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین R^2 تعدیل شده برابر ۰/۵۳۳۱ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۵۳٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مدل قابل تبیین است.

۷-۲-۱-۱- آزمون عدم اطمینان محیطی

طبق جدول ۲، ضریب متغیر عدم اطمینان محیطی (EU) برابر با ۰/۰۲۴- می‌باشد. با توجه به آماره T و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر بی‌معنابودن این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. بنابراین، عدم اطمینان محیطی با عملکرد شرکت رابطه ندارد.

۷-۲-۱-۲- آزمون رقابت صنعت

بر طبق جدول ۲، ضریب متغیر رقابت صنعت (CI) برابر با ۵۰/۵۵۷ می‌باشد. با توجه به آماره T و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر معنی‌داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. بنابراین، رقابت صنعت با عملکرد شرکت رابطه مثبت دارد.

جدول ۲- نتایج آزمون رگرسیون مدل اول

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره T	سطح معناداری	نوع رابطه	سطح اطمینان
c	-۱۷۰/۱۵۸	۴۶/۳۵۳	-۳/۶۷۱	۰/۰۰۰۳	منفی معنادار	٪۹۹
EU	-۰/۰۲۴	۰/۱۱۸	-۲/۰۲	۰/۸۴۰	بی‌معنا	-
CI	۵۰/۵۵۷	۲۴/۵۰۹	۲/۰۶۳	۰/۰۳۹۹	مثبت معنادار	٪۹۵
FS	۱۵/۶۹۱	۳/۱۵۸	۴/۹۶۹	۰/۰۰۰۰	مثبت معنادار	٪۹۹
MBD	-۵۱/۱۲۰	۳۱/۴۹۰	-۱/۶۲۳	۰/۱۰۵۴	بی‌معنا	-
-	ضریب تعیین	ضریب تعیین شده	انحراف از میانگین رگرسیون	آماره F	احتمال آماره F	دوربین - واتسون
آماره‌ها	۰/۶۳۰	۰/۵۳۳	۳۶/۷۳۹	۶/۴۹۴	۰/۰۰۰۰	۲/۱۳۳

P عملکرد شرکت، EU: عدم اطمینان محیطی، CI: رقابت صنعت، FS: اندازه شرکت، MBD: نظارت

هیات مدیره شرکت

*منبع: یافته های پژوهشگر

۷-۲-۱-۳- آزمون اندازه شرکت

برطبق جدول ۲، ضریب متغیر اندازه شرکت (FS) برابر با ۱۵/۶۹۱ می باشد. با توجه به آماره T و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. بنابراین، اندازه شرکت با عملکرد شرکت رابطه مثبت دارد.

۷-۲-۱-۴- آزمون نظارت هیات مدیره

برطبق جدول ۲، ضریب متغیر نظارت هیات مدیره (MBD) برابر با ۵۱/۱۲۰- می باشد. با توجه به آماره T و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر بی معنا بودن این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. بنابراین، نظارت هیات مدیره با عملکرد شرکت رابطه ندارد. بنابراین، رگرسیون نهایی به صورت رابطه ۱۷ می باشد.

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

۷-۲-۲- مدل دوم

$$P = \beta_0 + \beta_1 ERM + \varepsilon_0 \quad (18)$$

که در مدل دوم مدیریت ریسک واحد تجاری (ERM) از رابطه ۱۹ به دست می آید.

$$ERM = Eu + CI + FS + MBD \quad (19)$$

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 ۳ مشاهده می شود که سطح معناداری برابر ۰/۰۰۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشد. ضریب تعیین R^2 تعدیل شده برابر ۰/۱۶۶۶ بوده و

۵۸ پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره پانزدهم، پاییز ۱۳۹۱

بیانگر این مطلب است که تقریباً ۱۷٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مدل قابل تبیین است.

جدول ۳- نتایج آزمون رگرسیون مدل دوم

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره T	سطح معناداری	نوع رابطه	سطح اطمینان
C	۱۶/۴۳۴	۴/۱۶۹	۳/۹۴۲	۰/۰۰۰۱	مثبت معنادار	٪۹۹
ERM	۰/۰۴۱۱	۰/۲۵۹	۰/۱۵۹	۰/۸۷۴	بی معنا	-
	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف از میانگین رگرسیون	آماره F	احتمال آماره F	دوربین - واتسون
آماره ها	۰/۳۳۳	۰/۱۶۶۶	۳۷/۱۶۴	۵/۴۷۹	۰/۰۰۰۰	۲/۳۲۷۲

P: عملکرد شرکت، ERM: مدیریت ریسک

*منبع: یافته های پژوهشگر

۷-۲-۱- آزمون فرضیه تحقیق

همانطور که از جدول ۳ مشخص است، ضریب متغیر مدیریت ریسک واحد تجاری (ERM) برابر با ۰/۰۴۱۱ می باشد. با توجه به آماره T و سطح معناداری این متغیر، نتایج نشانگر بی معنا بودن این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد به رغم آنکه مدل، معنادار است اما ضریب مدیریت ریسک واحد تجاری با عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری ندارد و در نتیجه فرضیه اصلی تحقیق رد می شود. خلاصه نتایج آزمون هادرجداول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- خلاصه نتایج آزمون فرضیه ها

مدل اول - بررسی رابطه اجزای مدیریت ریسک و عملکرد	
نتیجه فرضیه تحقیق	فرضیه های 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

*منبع: یافته های پژوهشگر (ادامه جدول ۴)

۸- 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 (۲۰۰۹)، 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 یار خان (۲۰۱۱)، ماریانه اوجو (۲۰۱۰)، تاندلین و همکاران (۲۰۰۷)، باسه و همکاران (۲۰۱۰)، باسلی و همکاران (۲۰۰۵)، علی شاه و همکاران (۲۰۰۹)، ملبروک (۲۰۰۲) و غیره نیز در تحقیقات خود رابطه مثبت و معناداری را برای اجزای مدیریت ریسک و عملکرد شرکت‌ها بیان نمودند. اما بر طبق تحقیق پاگاج و وار (۲۰۰۷) بین اجزای مدیریت ریسک و عملکرد شرکت رابطه وجود نداشته است.

همچنین با توجه به نتایج بدست آمده در تحقیق حاضر نیز می توان بیان داشت که متناسب با رابطه مثبت و معنادار رقابت صنعت و اندازه شرکت که از عوامل تأثیر گذار

مدیریت ریسک محسوب می شوند، شرکت‌ها باید نسبت به تقویت آن‌ها پردازند تا عملکرد شرکت‌ها حفظ شده و یا حتی درصدد 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 ویژه‌ای 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 ویژه‌ای را برای اندازه‌گیری 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:

۱. بهره‌مندی سهامداران (سرمایه‌گذاران) در استفاده از مدل مدیریت ریسک، برای ارزیابی صحیح و واقعی از مدیریت ریسک در جهت کسب عملکرد مالی بالاتر در آینده، و

۲. 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 ، ۱۳۸۷، "تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۳، پاییز، ص ۱۰۰-۸۳.
- نیکبخت، محمدرضا و جواد رحمانی نیا، ۱۳۸۹، "بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار شماره ۹، بهار، سال سوم، ص ۵۳-۳۴.
- نیکبخت، محمدرضا و هاشم سیدی الحسینی ، ۱۳۸۹، "تأثیر ویژگی های هیات مدیره بر عملکرد شرکت"، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره دوم، شماره اول، تابستان، ص ۲۷۰-۲۵۱.
- بابایی، محمدعلی و حمیدرضا وزیرزنجانی، ۱۳۸۵، "مدیریت ریسک، رویکردی نوین برای ارتقای اثربخشی سازمان ها"، مجله تدبیر شماره ۱۷۰، ص ۲۰-۱۴.
- ابراهیمی، منصور، ۱۳۸۶، "مدیریت ریسک با استفاده از کارت امتیازی متوازن"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت تهران، ص ۴۱-۱۵.
- ابراهیمی کردلر، علی، محمد مرادی و هدی اسکندر، ۱۳۸۹، "تأثیر نوع مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۱۳۸۵ تا ۱۳۷۷"، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال دوم، شماره ۸، زمستان، ص ۱۱۹-۱۰۴.
- یاراحمدی خراسانی، مهدی، ۱۳۸۷، "کلیاتی از مدیریت ریسک"، سایت مدیریار به آدرس: 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://mpr.aub.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.*

Archive of SID