

## اثر ریسک‌های محیط، استراتژی شرکت و ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌ها در صنعت پتروشیمی

مریم خلیلی عراقی<sup>۱</sup>، بیت‌ا... اکبری مقدم<sup>۲</sup>، معصومه عطاء‌الهی<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشکده مدیریت و اقتصاد- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

<sup>۲</sup> دانشکده مدیریت و حسابداری - دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

<sup>۳</sup> دانشکده مدیریت و حسابداری - دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۸۸. تاریخ داوری: فروردین ۱۳۸۸. تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۱۳۸۸

### چکیده

مدل هم‌محوری به وسیله دانشمندان زیادی مورد بررسی قرار گرفته است. این مدل ارتباط بین ریسک‌های محیط، استراتژی شرکت‌ها و ساختار سرمایه را بر عملکرد شرکت‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. برای بررسی رابطه بین ساختارها و ابعاد، جهت درک وجود رابطه آن‌ها، جایگزین‌هایی مورد بررسی قرار گرفته‌اند که این جایگزین‌ها طی تحقیقات قبلی مورد بررسی قرار گرفته بودند. در طراحی این پروژه، داده‌های شرکت‌های پتروشیمی طی یک دوره زمانی ۵ ساله ۱۳۸۴-۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. جامعه آماری این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنعت پتروشیمی را تشکیل می‌دهند، برای تحلیل داده‌های تحقیق از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی شامل ضریب همبستگی، پیرسون و آزمون ANOVA استفاده شده است که مجموعاً توسط نرم‌افزار SPSS بررسی می‌شود. در مجموع نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهای مدل هم‌محوری که شامل ریسک‌های محیط، استراتژی شرکت و ساختار سرمایه می‌باشند، هر کدام به نحوی بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند. در آخر این که استفاده از مدلی مانند مدل هم‌محوری دارای اثری مثبت بر عملکرد شرکت‌ها می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** ریسک محیط، استراتژی شرکت، ساختار سرمایه، عملکرد شرکت، نقدینگی.

### ۱- مقدمه

مدیریت مالی معنی پیدا می‌کند. استفاده از مهندسی مالی برای ارزیابی و به‌کارگیری ابزارهای مالی، به‌کارگیری استراتژی تخصیص بهینه منابع در کوتاه مدت و بلند مدت، اجرای وظایف محوله و هدایت و بسیج منابع و امکانات موجود با توجه به اهداف استراتژیک و تحلیل تصمیمات سرمایه‌گذاری از طریق بودجه‌بندی سرمایه‌ای، اعمال مدیریت مالی بین‌المللی در عرصه جهانی با توجه به جهانی‌شدن اقتصاد، توجه به مکانیسم ایجاد پورتفوی در سهام و سرمایه‌گذاری و استفاده از روش‌های کمکی در انواع تصمیم‌های مالی و نظائر این‌ها از جمله اهداف و مقاصد مدیریت مالی است. بیشتر از نظر سرمایه‌گذاران، وضع مالی به عنوان تنها عامل یا معیار تعیین‌کننده وضع رقابتی سازمان به حساب می‌آید. برای تدوین استراتژی‌ها، به شیوه‌ای اثربخش، باید نقاط ضعف و قوت سازمان را، از نظر مالی تعیین کرد. قدرت نقدینگی، میزان وام، سرمایه در گردش، سودآوری، استفاده بهینه از دارایی‌ها، جریان‌های نقدی و حقوق صاحبان سهام می‌تواند به گونه‌ای باشد که برخی از استراتژی‌ها منتفی گردند و نتوان آن را به عنوان یک گزینه امکان‌پذیر مورد توجه قرار داد. بیشتر،

اندیشه و تفکر استراتژیک، ضرورت انکارناپذیر مدیریت هزاره سوم میلادی به شمار می‌رود. تحولات شگرف و دائمی در حال تغییر همه عرصه‌های تجاری و اقتصادی، مبین داشتن تفکر استراتژیک است. گسترش اهداف و قلمرو مدیریت مالی و نقش مؤثر آن در تصمیم‌گیری، موجب گردید، که برخورداری از تفکر استراتژیک در این حوزه اهمیت پیدا کند. سیر تحولات رشته مدیریت مالی و تخصص حرفه‌ای این رشته، موجب گردید که ارزش‌افزینی به عنوان هدف اصلی مدیریت مالی تلقی شده و مسئولیت کلیدی مدیریت بنگاه اقتصادی به شمار آید و با توجه به نقشی که مدیریت مالی در تصمیمات مدیریت بنگاه اقتصادی دارد، در واقع مسئولیت کلیدی مذکور یعنی تلاش در جهت حداکثر نمودن ارزش شرکت به‌عنوان مسئولیت اصلی مدیریت مالی به حساب آید. موفقیت در این امر، به استفاده مستمر و مؤثر از ابزارهای مختلف و مصالحه بین آنها از آن جهت که مزیت اقتصادی به همراه داشته باشد، بستگی دارد. هدف اصلی مدیریت مالی، ارتقای ارزش شرکت است که در عمل همان افزایش بهای دارایی‌های مالی آن شرکت می‌باشد و از طریق به‌کارگیری استراتژی‌ها و خط‌مشی‌های مختلف در تصمیم‌گیری و اجرای وظایف

\* ateieh.ata7@gmail.com

بنا به اظهار نظر پیتر دراگر یکی از بزرگ‌ترین متفکران قرن بیستم، کار اصلی یک سازمان ایجاد ارزش است. در محیط نامطمئن امروزی، بیشتر سرمایه‌گذاری‌های تجاری باید توسط بخش مالی قابل قبول باشد.

استراتژی‌های کلیدی مدیریت، خط‌مشی‌ها و تصمیم‌ها و جریان نقدی ناشی از آنها با ارزش‌افزینی و ایجاد ارزش شرکت رابطه معنی‌داری دارد. ارزش‌افزینی از طریق جریان وجوه نقد مثبت در نتیجه افزایش هزینه سرمایه در بین یک دوره زمانی رخ می‌دهد. به طور مطمئن این امر در بلند مدت اتفاق می‌افتد.

پایه و اساس موفقیت مدیریت، توسعه و به کارگیری مجموعه‌ای از استراتژی‌ها، اهداف سرمایه‌گذاری، اهداف عملیاتی و سیاست‌های تأمین مالی است. آن‌ها باید به دقت انتخاب و به درستی در شرایط مختلف اقتصادی تحلیل و مصالحه شوند. معیارهای اندازه‌گیری باید به کار گرفته شود تا در کوتاه مدت و بلند مدت نتایج قابل قبولی برای سهام‌داران به همراه داشته باشد [۲].

مدل هم‌محوری روابط بین متغیرها را در دو حوزه‌ی مدیریت استراتژیک و مدیریت مالی با تأکید بر ارزش‌افزینی مورد بررسی قرار می‌دهد.

#### ۲-۱ معرفی ساختارها

ساختارهای شناسایی شده در بررسی حاضر اجزاء و متغیرهای مدل هم‌محوری است که شامل ریسک محیط، استراتژی شرکت، ساختار سرمایه و عملکرد شرکت می‌باشند که در ادامه به طور کامل به آن‌ها پرداخته می‌شود. بدیهی است هر سازمان با توجه به ماهیت کار خود، ریسک‌های گوناگونی را تجربه می‌کند. در شرایط متحول امروز به طور اساسی موفقیت هر بنگاه به تسلط آن بر ریسک‌ها و نوع مدیریتی است که بر انواع ریسک‌ها اعمال می‌کند. مدیریت ریسک زمانی معنا و مفهوم می‌یابد که شرایط با احتمال متحمل شدن زیان و عدم اطمینان مواجه شود. این نوع مدیریت شامل حوزه‌های گسترده‌ای است که مسائل مالی، تجاری، عملیاتی، استراتژیک و حوزه‌ی وسیع‌تری به نام حوادث خطر آفرین را در بر می‌گیرد. هر تصمیم مدیریتی و حتی یک نوآوری و پیش گرفتن یک روش جدید هم می‌تواند همراه خودش ریسک داشته باشد. به این ترتیب ملاحظه می‌شود که سازمان‌ها در اجرای وظائف عادی خود نیز ریسک دارند که ریسک عملیاتی گفته می‌شود [۳].

در مدیریت مالی تعیین رابطه‌ی بین هزینه‌ی سرمایه، ساختار سرمایه و ارزش کل شرکت اهمیت زیادی دارد. هدف از تعیین ساختار سرمایه، مشخص کردن ترکیب منابع مالی به منظور به حداکثر رساندن ثروت سهام‌داران است. مدیر مالی باید بداند که برای رسیدن به بهترین بازده از کدام منابع یا منابع تأمین مالی استفاده کند [۱].

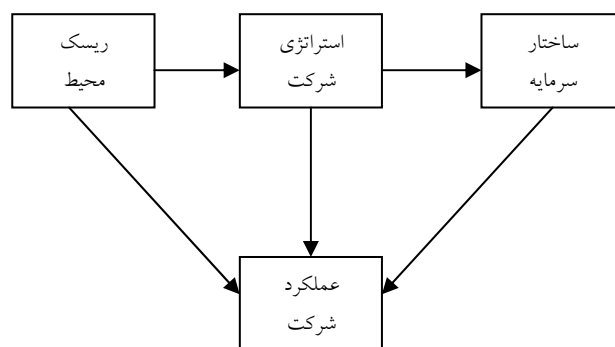
در واقع ساختار سرمایه استفاده از منابع بر اساس نگرستن به استراتژی مرتبط، برای این که چگونه از وسایل یا حقوق صاحبان سهام در دارایی شرکت‌ها استفاده شود تعریف می‌گردد که با استفاده از آن می‌توان بر ارزش کل شرکت تأثیر گذاشت [۴].

مدیریت سازمان نباید تنها به بودجه و برنامه اجرایی تکیه کند. بلکه می‌توان استراتژی را یک برنامه واحد، همه جانبه و تلفیقی تعریف کرد که

عوامل مالی موجب می‌شوند که استراتژی‌های کنونی و برنامه‌های اجرایی تغییر یابند.

#### ۱-۱ مفهوم مدل هم‌محوری<sup>۱</sup>

مدل هم‌محوری توسط السن<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۸ مورد توجه قرار گرفت. وی ارتباط بین چهار متغیر ریسک محیط، انتخاب استراتژی، ساختار سرمایه و عملکرد شرکت را مورد بررسی قرار داد.



شکل (۱): ارتباط بین ریسک‌های محیط، استراتژی شرکت و ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت

مدل هم‌محوری به توانایی مدیریت شرکت در امر هم‌سوسازی مطلوب خود با نیروهای تغییردهنده در محیط اشاره دارد که به علت وجود آنها رقابت وجود دارد، این هم‌سویی ایجاد می‌کند که مدیر روی روش‌های رقابتی که بیشترین ارزش مالی را برای شرکت به ارمغان می‌آورند سرمایه‌گذاری نماید. بدین منظور، باید ساختار تجاری ایجاد کند که به طور دائم منابع را به آن روش‌های رقابتی که در طول زمان بیشترین ارزش را برای شرکت به دست می‌آورند، اختصاص دهد. اگر شرکت بتواند فرصت‌هایی را که در نیروهای تغییردهنده نهفته است شناسایی کند، در روش‌های رقابتی که از این فرصت‌ها استفاده می‌کنند، سرمایه‌گذاری نماید و منابع را به آنچه که بیشترین ارزش را ایجاد می‌کند اختصاص دهد، نتایج مالی مالکین و سرمایه‌گذاران بهتر و مناسب‌تر خواهد بود. به این رابطه اصل هم‌محوری می‌گویند [۱۰].

مدیریت مبتنی بر ارزش، به عنوان تفکر نوین سازندگی از طریق ارزش‌افزینی در کسب و کار است که نقش مؤثر و تعیین‌کننده‌ای در موفقیت یا شکست شرکت‌ها دارد. اساس این تفکر، این است که مدیریت شرکت بداند و بیاورد که همه تصمیمات می‌بایست در جهت ارزش‌افزینی اتخاذ گردد. ارزش‌افزینی به معنی کسب بازده بیشتر از هزینه سرمایه است به عبارتی کسب سود اقتصادی مثبت در حالی که درآمد از مخارج کمتر است و هزینه سرمایه از صفر بیشتر.

پارادایم جدید کسب و کار، این است که ارزش‌افزینی را سر لوحه خود قرار دهید و اگر می‌خواهید به سمت تعالی و بزرگی حرکت نمایید به تفکر ارزش‌افزینی روی آورید.

1- Co\_Alignment  
2- Olsen

### ریسک‌های محیط

سه بعد ساختار ریسک محیطی که در این تحقیق بررسی و مشخص می‌شوند. عبارت‌اند از ریسک‌های اقتصادی، تجاری و بازاری.

#### ۱- ریسک/اقتصاد<sup>۳</sup>

ریسک اقتصادی به کمک نرخ رشد ناخالص داخلی برای سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ عملیاتی شده است و در این میان نرخ رشد فروش هم محاسبه شده است.

این متغیر با محاسبه‌ی شیب تابع در قالب نرخ رشد تولید ناخالص داخلی که به اقتصاد ایران مربوط می‌شود عملیاتی می‌گردد و به عنوان متغیر مستقل مطرح می‌شود و نرخ رشد فروش به عنوان متغیر وابسته مطرح می‌گردد.

$$\text{SALESGR} = a + b \text{ GDP} \quad (1)$$

$$b = \text{ECONBETA}$$

چون نمونه‌ی ما شامل شرکت‌های ایرانی می‌شود، رشد ناخالص داخلی معرف اقتصاد ایران طی این سال‌ها خواهد بود. کوارینانس بین رشد ناخالص داخلی و فروش‌های شرکتی به کمک تابع شیب محاسبه می‌گردد که آن را با بتا معرفی می‌نماییم.

این بتا اهمیت هم‌سویی رشد فروش شرکت با نرخ رشد تولید ناخالص ملی در مدت زمان تحلیل داده‌ها را نشان می‌دهد.

رشد ناخالص داخلی (GDP) کشور یک متغیر اقتصاد کلان است که وضعیت اقتصاد را نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که ریسک اقتصادی به عنوان یک متغیر کمک می‌کند تا رابطه‌ی بین محیط اقتصاد و محیط کاری یک شرکت را دریابیم. از آنجا که رشد ناخالص داخلی یک شاخص کلی از وضعیت اقتصاد است، ریسک اقتصاد متغیری است که به درک رابطه‌ی بین عوامل تأثیر گرفته از اوضاع اقتصادی کمک می‌کند.

#### ۲- ریسک تجارت<sup>۴</sup>

این متغیر با محاسبه‌ی شیب تابع با جریان نقدینگی حاصل از عملیات شرکت‌های لیست شده در ۵۰ شرکت برتر به عنوان متغیر مستقل و جریان نقدینگی حاصل از عملیات شرکت‌های پتروشیمی به عنوان متغیر وابسته عملیاتی می‌گردد.

$$(2) \text{ جریان نقدینگی شرکت‌های برتر } = a + b = \text{جریان نقدینگی شرکت‌های پتروشیمی}$$

$$b = \text{OPCASHBETA}$$

#### ۳- ریسک بازار<sup>۵</sup>

این متغیر با محاسبه‌ی شیب تابعی که نرخ میانگین بازاری هر سهم ۵۰ شرکت برتر به عنوان متغیر مستقل و نرخ بازاری هر سهم شرکت‌های پتروشیمی به عنوان متغیر وابسته، عملیاتی شده است و معیار مورد استفاده نیز داده‌های مربوط به نرخ بازاری و دسترسی به آن‌ها بوده است.

محاسن یا نقاط قوت سازمان را با عوامل و تغییرات محیط مربوط می‌سازد و به گونه‌ای طراحی می‌شود که با اجرای صحیح آن از دستیابی به اهداف اصلی سازمان اطمینان حاصل شود [۵].

#### ۲- فرضیه و مدلها

متغیرهای مدل هم‌محوری، ریسک‌های محیط، استراتژی شرکت و ساختار سرمایه، مقدار مهمی از واریانس در عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در صنعت پتروشیمی فعالیت می‌کنند را نشان می‌دهند.

#### ریسک محیط بر عملکرد تأثیر دارد.

۱- ریسک‌های محیط بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

۲- ریسک‌های محیط بر گردش وجوه سهام تأثیر دارد.

#### استراتژی بر عملکرد تأثیر دارد.

۳- استراتژی بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

۴- استراتژی بر گردش وجوه سهام تأثیر دارد.

#### ساختار سرمایه بر عملکرد تأثیر دارد.

۵- ساختار سرمایه بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

۶- ساختار سرمایه بر گردش وجوه سهام تأثیر دارد.

در نهایت ساختار سرمایه را با توجه به تأثیراتی که ریسک‌های محیط و استراتژی بر ساختار سرمایه می‌گذارند، به عنوان جایگزینی برای مقدار واقعی آن مورد استفاده قرار می‌دهیم تا در نهایت بتوانیم اثر این متغیرها را زمانی که در مدل هم‌محوری قرار می‌گیرند بر روی عملکرد شرکت‌ها به دست آوریم. در نتیجه ساختار سرمایه‌ای که با توجه به استراتژی‌های متأثر از ریسک انتخاب شده‌اند بر عملکرد تأثیر دارد.

۷- ساختار سرمایه پیش‌بینی شده بر گردش وجوه سهام تأثیر دارد.

۸- ساختار سرمایه پیش‌بینی شده بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

#### ۲- معرفی و اندازه‌گیری متغیرها

در جستجو برای شناسایی اینکه کدام یک از فاکتورهای مربوط به ساختار سرمایه، ریسک‌های محیط و استراتژی شرکت بهتر می‌توانند عملکرد شرکت را تبیین کنند، در این تحقیق هم از ارزش دفتری و هم از ارزش بازار برای سنجش متغیرها استفاده شده است. متغیرهایی که در این تحقیق به توصیف نحوه ارتباط آن‌ها می‌پردازیم، عبارت‌اند از:

۱- ریسک‌های محیطی

۲- استراتژی شرکت

۳- ساختار سرمایه

۴- عملکرد شرکت

لازم به ذکر است که متغیر ریسک‌های محیط به عنوان متغیر مستقل و متغیرهای استراتژی شرکت، ساختار سرمایه و عملکرد شرکت تحت عنوان متغیر وابسته تلقی شده‌اند. البته استراتژی شرکت و ساختار سرمایه در حکم متغیرهای مستقل برای عملکرد شرکت نیز محسوب می‌شود.

3- ECONBETA  
4- OPCASHBETA  
5- MBETA

ارزش مکتوب حقوق صاحبان سهام به ارزش دارایی‌های کل شرکت که به صورت مکتوب محاسبه شده است، به دست می‌آورد. سپس از این ارزش در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ میانگین می‌گیریم تا به معیاری واحد برای پتانسیل رشد دست پیدا کنیم.

$$(۸) \quad \text{میانگین ارزش بازاری کل دارایی‌ها} = \frac{\text{پتانسیل رشد}}{\text{ارزش دفتری دارایی‌ها}}$$

#### ۴- نقدینگی<sup>۹</sup>

این معیار به کمک نسبت سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت و نقد شرکت بر دارایی کل شرکت به دست آورده می‌شود سپس از رقم حاصل برای سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ میانگین می‌گیرند و معیار واحدی برای بررسی وضعیت به دست می‌آید. این نسبت حکایت از اهمیت نسبت دارایی‌های مجموع شرکت دارد که به صورت نقد هستند و خود بازتاب نحوه مطلوب مدیریت نقدینگی بر مبنای دوره به دوره می‌باشد.

$$(۹) \quad \text{نقدینگی} = \frac{\text{پول نقد} + \text{سرمایه کوتاه مدت}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

#### ساختار سرمایه

##### ۱- بدهی<sup>۱۰</sup>

در این نسبت بدهی کل شرکت را به دست آورده و آن را بر ارزش دفتری دارایی‌های شرکت تقسیم می‌نمایند. از نسبت بدهی برای سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ میانگین می‌گیرند و به معیار واحدی برای نسبت بدهی دست می‌یابند.

$$(۱۰) \quad \text{بدهی} = \frac{\text{میانگین بدهی}}{\text{کل دارایی}}$$

##### ۲- عملکرد

به کمک معیارهای سنتی، عملکرد شرکت عملیاتی می‌شود. این معیارها را می‌توان به معیارهای حسابداری و مالی عملکرد تقسیم نمود. معیارهای حسابداری شامل بازده حقوق صاحبان سهام و بازده هر سهم می‌شود. از سویی دیگر معیارهای مالی عملکرد عبارتند از متغیرهایی که جریان‌های نقدینگی نظیر گردش وجوه نقدینگی هر سهم و گردش وجوه عملیاتی هر سهم را دربرمی‌گیرد. در پژوهش حاضر از هر دو معیار برای سنجش عملکرد شرکت استفاده می‌شود، که عبارتند از:

##### ۱- بازده حقوق صاحبان سهام<sup>۱۱</sup>

این متغیر معیار عملکرد را ارائه می‌دهد. این نسبت یعنی بازده حقوق صاحبان سهام را با تقسیم سود خالص شرکت بر حقوق صاحبان سهام آن‌ها محاسبه می‌کنند. سپس از آن‌ها میانگین می‌گیرند و به معیاری واحد برای بازده حقوق صاحبان سهام دست می‌یابند.

$$(۳) \quad \text{نرخ بازاری شرکت‌های پتروشیمی} = \text{نرخ میانگین بازاری هر سهم شرکت‌های برتر } a + b$$

$$(۴) \quad b = MBETA$$

#### استراتژی شرکت

##### ۱- رشد فروش<sup>۶</sup>

اولین بعد ساختار استراتژی شرکت، رشد فروش است. این رشد طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفته است که از فروش‌ها طی این سال‌ها میانگین می‌گیریم تا به معیار واحدی دسترسی پیدا کنیم. میانگین رشد فروش شرکت کمک می‌کند تا به نوسانات رشد پی برده و آن‌ها را دریابیم.

$$(۵) \quad \text{رشد فروش} = \frac{\text{فروش سال گذشته} - \text{فروش امسال}}{\text{فروش سال گذشته}} * ۱۰۰$$

##### ۲- رشد دارایی<sup>۷</sup>

بعد دوم استراتژی شرکت رشد دارایی است که جهت عملیاتی کردن آن از ارزش بازاری دارایی‌ها استفاده می‌گردد. مبنای کار دوره‌ی زمانی ۱۳۸۴-۱۳۸۰ بوده و بار دیگر با گرفتن میانگین ارزش بازاری دارایی‌ها، نوسانات رشد دارایی را بررسی خواهیم کرد. ارزش بازاری دارایی‌های شرکت را با افزودن اختلاف بین ارزش بازاری و ارزش مکتوب حقوق صاحبان سهام شرکت به ارزش کل دارایی‌های مکتوب شرکت محاسبه می‌نماییم. (از نرخ‌های رشد سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ میانگین می‌گیرند تا به معیاری واحد از ارزش بازاری نرخ رشد دارایی دست یابیم).

$$(۶) \quad \text{رشد دارایی} = \frac{\text{ارزش دفتری دارایی} + \text{ارزش بازاری دارایی‌ها}}{\text{ارزش دفتری حقوق} - \text{ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام}}$$

$$(۷) \quad \text{رشد دارایی} = \frac{\text{ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام}}{\text{قیمت} \times \text{تعداد سهام}}$$

##### ۳- پتانسیل رشد<sup>۸</sup>

بعد سوم، پتانسیل رشد آینده شرکت است که به کمک نسبت ارزش بازاری دارایی‌های شرکت به ارزش دفتری دارایی‌ها عملیاتی می‌گردد، نسبت بالاتر از ۱ به معنی استراتژی سرمایه‌گذاری خوب و نسبت زیر یک استراتژی سرمایه‌گذاری بد را نشان می‌دهد. استدلال نویسنده‌گان بر این حقیقت است که ارزش دارایی‌های غیر ملموس و ملموس در ارزش دفتری دارایی‌ها منعکس نشده‌اند.

پتانسیل رشد به ما می‌گوید که مجموعه‌ی فرصت‌های رشد شرکت محصول استراتژی سرمایه‌گذاری بوده است یا خیر. رابطه این معیار و معیارهای ساختار سرمایه و عملکرد ما را به مفهوم دینامیک رشد سوق می‌دهد. این متغیر با تقسیم ارزش بازاری کل موجودی بر ارزش کل دارایی مکتوب شرکت عملیاتی می‌نمایند. همان‌طور که جلوتر عنوان شد، ارزش بازاری دارایی‌های شرکت را با افزودن اختلاف بین ارزش بازار و

9- LIQRAT  
10- DEBTRAT  
11- RETONEQ

6- SALESGR  
7- ASSETGR  
8- GROPTEN

### ۵- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباط به طور مداوم استفاده شده است. استفاده از آمار توصیفی با هدف جمع‌آوری، تنظیم و ارائه‌ی اطلاعات به صورت روشن و با محاسبه پارامترهای جامعه و در صورت لزوم تعیین روابط موجود بین اطلاعات جمع‌آوری شده صورت گرفته است.

داده‌های مربوط به بورس اوراق بهادار تهران در دو نرم‌افزار تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین جمع‌آوری شده و قابل دسترس است.

پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق نرم‌افزارهای موجود، با ورود اطلاعات به Excel از توابع این نرم‌افزار برای محاسبه متغیرهای تحقیق استفاده شده است. سپس نتایج حاصل از اندازه‌گیری متغیرها به منظور محاسبات آماری وارد نرم‌افزار SPSS شد و با استفاده از این نرم‌افزار، رابطه بین متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است.

### ۶- نتیجه‌گیری

یافته‌های تحقیق نشان داد که در تأثیر ریسک‌های محیط بر عملکرد نمی‌توان نرخ بازده حقوق صاحبان سهام را به عنوان تابعی خطی از اندازه بازار، ریسک اقتصادی، ریسک بازار و ریسک تجارت در نظر گرفت.

با توجه به اینکه ضرایب ریسک اقتصادی، ریسک بازار و ریسک تجارت معنی‌دار نبودند هیچ کدام اثر محسوسی روی نرخ بازده نداشتند.

با توجه به یافته‌های حاصل می‌توانیم چنین نتیجه‌گیری نماییم که بیشترین تأثیر را از میان ریسک‌های محیط، ریسک بازار بر عملکرد شرکت‌ها دارد.

با توجه به این که ریسک بازار میانگین قیمت بازاری هر سهم شرکت‌های برتر به میانگین قیمت بازاری هر سهم شرکت‌های پتروشیمی بوده است، می‌توانیم چنین استدلال کنیم که با بالا رفتن قیمت سهام شرکت‌های برتر، مدیران شرکت‌های پتروشیمی با عملکرد بهتر به بالاتر رفتن قیمت سهام شرکت‌های خود کمک می‌کنند و درصدد راهی خواهند بود که این تفاوت را کمتر کنند.

در تأثیر استراتژی بر عملکرد می‌توان چنین بیان کرد که نرخ بازده حقوق صاحبان سهام را می‌توان به عنوان تابعی خطی از رشد دارایی، رشد فروش، پتانسیل رشد و نقدینگی در نظر گرفت که رشد دارایی، دارای بیشترین تأثیر بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام می‌باشد و رشد فروش، پتانسیل رشد و نقدینگی دارای تأثیر کمتری می‌باشند.

با توجه به یافته‌های حاصل می‌توان چنین بیان کرد که به ازای ۱ واحد افزایش در رشد دارایی ۰.۷۳ واحد کاهش در نرخ بازده حقوق صاحبان سهام خواهیم داشت. متغیرهای استراتژی تأثیر خطی بر گردش وجوه سهام ندارند. علیرغم خطی نبودن و نداشتن رابطه‌ی مستقیم، ضرائب نقدینگی و اندازه بازار معنی‌دار بودند و این نشان‌دهنده‌ی این است که این متغیرها تأثیر بر عملکرد دارند. ولی این تأثیر غیرخطی می‌باشد که با توجه به نمودارهای زیر که روابط بین نقدینگی و اندازه بازار را با گردش وجوه سهام نشان می‌دهد می‌توان غیرخطی بودن آن‌ها را مشاهده نمود.

سود پس از کسر مالیات

$$(۱۱) \quad \text{بازده حقوق صاحبان سهام} = \frac{\text{سود پس از کسر مالیات}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$$

۲- گردش وجوه هر سهم<sup>۱۲</sup>

این متغیر که معرف امور مالی یا جریان نقدینگی شرکت است از طریق روابط زیر به دست می‌آید.

گردش وجوه عملیاتی = گردش وجوه نقدی

تغییر در سرمایه در گردش خالص + خالص مخارج سرمایه‌ای -

میانگین گردش وجوه

$$(۱۲) \quad \text{گردش وجوه هر سهم} = \frac{\text{گردش وجوه عملیاتی} - \text{تغییر در سرمایه در گردش خالص} + \text{خالص مخارج سرمایه‌ای}}{\text{کل سهام}}$$

$$(۱۳) \quad \text{نرخ بهره} = \frac{\text{سود قبل از بهره و مالیات} - \text{گردش وجوه عملیاتی}}{\text{کل سهام}}$$

خالص دارایی ثابت پایان دوره = خالص مخارج سرمایه‌ای

استهلاک + خالص دارایی ثابت اول دوره -

$$(۱۴) \quad \text{تغییر در سرمایه در گردش خالص} = \text{سود خالص} - \text{سود قبل از بهره و مالیات} - \text{گردش وجوه عملیاتی}$$

$$(۱۵) \quad \text{کل بدهی جاری} - \text{کل دارایی جاری} = \text{خالص سرمایه در گردش}$$

سپس از حاصل به دست آمده میانگین می‌گیریم تا به معیار واحدی برای گردش وجوه هر سهم دست یابیم.

اندازه بازار<sup>۱۳</sup>

این متغیر با تعیین میانگین ارزش بازاری موجودی‌های شرکت عملیاتی می‌شود و سپس لگاریتم طبیعی آن را محاسبه می‌کنند. حاصل کار به عنوان معیار کنترل آنالیزها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۳- متدولوژی تحقیق

در تحقیق حاضر آن گروه از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در صنعت پتروشیمی فعالیت می‌کنند و تعداد آنها ۳۲ شرکت می‌باشد، مورد بررسی قرار گرفته‌اند و در فاصله زمانی ۵ ساله از سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ در مورد فرضیه مذکور مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

### ۴- ابزار گردآوری داده‌ها

- مراجعه به اسناد و مدارک

- سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران

- نرم‌افزار تدبیر پرداز

- نرم‌افزار ره‌آورد نوین

- کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌ها

12- FCFPERSHARE

13- SIZELOG

افزایش در بدهی که با توجه به ریسک‌ها و استراتژی‌ها در نظر گرفته شده ۰.۷ واحد کاهش در گردش وجوه خواهیم داشت. این کاهش در عملکرد زمانی که ما بدهی را بدون توجه به سایر متغیرها در نظر می‌گیریم رشد فزاینده‌تری خواهد داشت. به طوری که به ازاء یک واحد افزایش در بدهی بدون توجه به سایر متغیرها ۹.۸ واحد کاهش در گردش وجوه خواهیم داشت. گردش وجوهی که نشان‌دهنده واقعیت عملکرد شرکت‌ها است. نه سودآوری شرکت‌ها که از طریق نرخ بازده حقوق صاحبان سهام سنجیده می‌شود. این تأثیر بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر خطی نبوده و طی روابط غیرخطی به اثبات می‌رسد. در نتیجه می‌توان چنین استدلال کرد که زمانی که ما تفکر استراتژیک داشته باشیم و با توجه به عواملی که در عملکرد ما تأثیر زیادی دارند تصمیم‌گیری کنیم چه بسا بهتر بتوانیم تصمیم‌گیری‌هایی را انجام دهیم.

مدل هم‌محوری نیز تمام توجهش به این موضوع می‌باشد که همه عوامل در یک سازمان هم‌محور هستند و هر متغیر با توجه به تأثیری که از متغیرهای دیگر می‌گیرد به نحو مطلوب‌تری می‌تواند مدیران شرکت‌ها را در تصمیم‌گیری‌های بهتر یاری رساند. از اهداف دیگر ما در این تحقیق آشنایی مدیران با هم‌محوری بین مدیریت مالی و استراتژیک شرکت‌ها بوده است و اینکه می‌توانیم از ساختارها و متغیرهای مالی که عملاً در بعضی موارد این متغیرها بین مدیریت مالی و استراتژیک شرکت‌ها مشترک است استفاده کنیم. دانشمندان مدیریت مانند بورتون و گوردن در سال ۱۹۹۸ به اهمیت هم‌محوری بین تحقیقات مدیریت مالی و استراتژیک اشاره کرده‌اند.

هم‌محوری بین دو بعد زمانی اتفاق می‌افتد که محققان ساختارها را تعریف کرده و متغیرهای کلیدی که در هر دو بعد رایج هستند را مورد استفاده قرار دهند. اگر چه اکثر ساختارهای استفاده شده در این تحقیق را می‌توان به مدیریت مالی نسبت داد اما ذکر این نکته ضروری است که مدل هم‌محوری بدو ورودش از مدیریت استراتژیک می‌باشد که محققین در تحقیقات دیگری از مدل هم‌محوری استفاده کرده‌اند، مانند الگوی مدل هم‌محوری در سازمان‌های اطلاعاتی توسط پولالیس که در سال ۲۰۰۳ مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق هم‌محوری بین بازرگانی و فناوری اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت و نشان داد که این هم‌محوری می‌تواند اثر تجاری مثبت داشته باشد. در پژوهش حاضر نیز به این نتیجه رسیدیم که استفاده از مدل هم‌محوری می‌تواند تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت‌های پتروشیمی داشته باشد.

در بررسی ساختار سرمایه بر عملکرد می‌توانیم بگوییم که افزایش بدهی سبب کاهش عملکرد می‌شود. به این ترتیب که با استفاده بیشتر از بدهی گردش وجوه سهام که در واقع نشان‌دهنده عملکرد بازاری شرکت‌ها است کاهش می‌یابد به طوری که به ازاء یک واحد افزایش در بدهی ۹.۸ واحد کاهش در گردش وجوه خواهیم داشت. هر چند افزایش در بدهی سبب کاهش در گردش وجوه می‌شود، اما همین افزایش یک واحدی در بدهی سبب افزایش ۰.۵۳ درصدی در بازده حقوق صاحبان سهام می‌شود. افزایش بدهی ممکن است به بالاتر رفتن سود دهی شرکت کمک کند اما این دلیلی نیست که شرکت بتواند هزینه‌هایش را تأمین نماید. به عبارت دیگر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام را می‌توان با افزایش در بدهی، افزایش داد ولی این به معنی عملکرد بهتر نمی‌تواند باشد.

مشاهده می‌شود با وجود اینکه در حالت استفاده از تک تک متغیرها برای بررسی عملکرد مدل‌های خطی وجود داشت، برای حالت استفاده از مقادیر همسان‌سازی شده متغیرهای ریسک محیط، استراتژی شرکت‌ها و ساختار سرمایه بر عملکرد عملاً میزان تأثیر متغیرها کمتر شده است، به نحوی که این تأثیر در بعضی موارد خطی نیست. همچنین در تأثیر ریسک و استراتژی بر ساختار سرمایه، رشد دارایی و رشد فروش عملاً بی‌اثر هستند. این دو شاخص به تنهایی بر عملکرد تأثیر می‌گذارند، ولی بر ساختار سرمایه تأثیری نداشته‌اند. به عبارت دیگر استفاده از متغیرها در مدل هم‌محوری میزان تأثیر را کاهش داده است. زمانی که ما آثار تک تک متغیرها را روی عملکرد محاسبه می‌کنیم این تأثیرها به مراتب بیشتر از زمانی است که ما آن‌ها را در مدل قرار داده و مورد بررسی قرار می‌دهیم.

با توجه به یافته‌های حاصل نتیجه می‌گیریم ریسک‌های محیط بر استراتژی تأثیر می‌گذارد و زمانی که با توجه به این تأثیرات ما ساختار سرمایه شرکت را انتخاب می‌کنیم این ساختار روی عملکرد ما تأثیر می‌گذارد. ولی این تأثیر به مراتب کمتر از زمانی است که ما تنها ساختار سرمایه را بر عملکرد می‌سنجیم. در واقع فرضیه ما به اثبات می‌رسد که متغیرهای مدل هم‌محوری که همانا ریسک‌های محیط، استراتژی شرکت‌ها و ساختار سرمایه هستند، مقداری انحراف در عملکرد شرکت‌ها را نشان می‌دهند و این انحراف تأثیر مثبتی است بر عملکرد شرکت‌ها. که در تحقیقی که توسط پولالیس انجام شده است این تأثیر مثبت را مشاهده نمودیم. این تأثیر مثبت در این بررسی به نحوی است که اگر ما تأمین مالی شرکت را با توجه به استراتژی‌های شرکت که طی شرایط ریسک انتخاب شده‌اند انتخاب کنیم خواهیم دید که به ازای یک واحد

جدول (۱): خلاصه مدل‌ها

مدل‌ها	
۱	وجود ندارد
۲	$FCFPERSHARE = 4.93 \times MBETA - 4.52 \times SIZELOG$
۳	$RETONEQ = 0.44 - 0.73 \times ASSETGR$
۴	وجود ندارد
۵	$RETONEQ = 8.2 \times DEBTRAT - 7.7 \times SIZELOG$
۶	z
۷	$RETONEQ = 0.818 \times preDEBTRAT$
۸	$FCFPERSHARE = 7821.7 - 0.7 \times preDEBTRAT$

جدول (۲): معنی‌دار بودن ضرایب

مقدار $\bar{R}^2$	معنی‌دار بودن ضرایب
۱	هیچ‌کدام از ضرایب معنی‌دار نمی‌باشد (مدل معنی‌دار نمی‌باشد)
۲	اندازه‌ی بازار و ضریب ریسک بازار به ترتیب $-4.52$ و $4.93$ (بقیه ضرایب معنی‌دار نیست)
۳	عرض از مبدا و رشد دارایی به ترتیب برابر $0.44$ و $-0.73$ (بقیه ضرایب معنی‌دار نیست)
۴	هیچ‌کدام از ضرایب معنی‌دار نمی‌باشد (مدل معنی‌دار نمی‌باشد)
۵	اندازه‌ی بازار و بدهی به ترتیب برابر $-7.7$ و $8.2$
۶	بدهی و اندازه‌ی بازار به ترتیب برابر $-9.8$ و $10.2$
۷	عرض از مبدا و بدهی برابر $8721.7$ و $-0.7$ (بقیه ضرایب معنی‌دار نیست)
۸	اندازه‌ی بازار برابر $0.818$ (بقیه ضرایب معنی‌دار نیست)

## ۶- منابع و مأخذ

- [۱] ریموندی، نوو. مدیریت مالی (۲). علی جهانخانی و علی پارسایان، تهران: سمت، ۱۳۸۰.
- [۲] رهنمای رودپشتی، فریدون. مدیریت مالی راهبردی. ۱۳۸۵.
- [۳] راعی بابایی، محمدعلی. مدیریت ریسک جامع، تدبیر ۱۶۹، خرداد ۱۳۸۵.
- [۴] سلیمی، سفلی. تأثیر صنعت و اندازه بر ساختار سرمایه شرکتها در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم انسانی و اجتماعی مازندران، ۱۳۸۳.
- [۵] سازمان مدیریت صنعتی، مدیریت استراتژیک، تدبیر ۳۲، خرداد ۱۳۷۲.
- [۶] شرکت ملی پتروشیمی، ۲۵ سال با صنعت پتروشیمی کشور (۸۲-۵۷)، مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه، ۱۳۸۲.
- [7] Barton, S. L., & Gordon, P. J. (1998). Corporate strategy and capital structure. *Strategic Management Journal*, 9(6).
- [8] Edelman, Linda, F., Brush, Candida, G., & Manolova, T. (2005). *Co-alignment in the resource-performance relationship: Strategy as mediator. Journal of Business Venturing*, 20(3), 359-365.
- [9] Olsen, M. D., West, J. J., & Tse, E. C. (1998). *Strategic management in the hospitality industry*. Boston: Wiley.
- [10] Parakash, K., & Chathoth, (2002). *Co-alignment between Environment Risk, Corporate Strategy Capital Structure and firm performance*, Blacksburg.
- [11] Polaris, A., & Yannis, (2003). Patterns of co\_alignment in information-intensive organization: business performance through integration strategies. *international journal of information management*, 23.
- [12] Sharma, Amit, (2002). *Co-alignment framework for Evaluating the Implementation of the Tourism Satellite Accounts*. Blacksburg, Virginia.

