

## مدل سازی اثر ریسک و مدیریت پروژه بر تأمین تجهیزات پروژه های صنعتی کشور در شرایط عدم اطمینان

### اردلان طلاوری

کارشناسی ارشد مهندسی صنایع گرایش سیستم بهره وری

#### چکیده

اثرگذاری ریسک و مدیریت پروژه بر کلیه فرایندها و فعالیتهای پروژهها در سطوح مختلف بر کسی پوشیده نیست. به همین علت بوده که همواره این عوامل میتوانند تاثیرات فراوانی را بر تأمین تجهیزات به عنوان یکی از فعالیتهای پایه ای پروژهها بر جای گذارند. اما در این بین علاوه بر شرایط درونی پروژه، شرایطی همچون عدم اطمینان محیطی وجود داشته که انجام اثربخش امور را با چالش همراه می سازند. بر این اساس هدف از انجام این مطالعه مدل سازی اثر ریسک و مدیریت پروژه بر تأمین تجهیزات پروژه های صنعتی کشور با لحاظ نقش شرایط عدم اطمینان بوده است. روش پژوهش حاضر بر اساس رویکرد کیفی در پارادایم استقرایی است، چرا که این مطالعه در تلاش است تا با بهره گیری از داده های حاصل از مصاحبه با روش استقرایی، مقولات مرتبط با اهداف پژوهش را استخراج نماید. جامعه مورد مطالعه در پژوهش حاضر را کلیه اساتید دانشگاهی در حوزه مدیریت پروژه، مدیریت صنعتی، مدیریت استراتژیک به همراه مدیران پروژه های صنعتی دولتی کشور با سابقه کاری بیش از ۱۵ سال تشکیل دادند. به منظور طراحی الگوی پژوهش حاضر در مجموع براساس روش نمونه گیری هدفمند و نظری تا سر حد اشباع نظری مصاحبه ها ادامه یافت و مصاحبه با نفر ۱۸ام به پایان رسید. تجزیه و تحلیل داده های حاصل از مصاحبه با استفاده از رویکرد داده بنیاد نشان داد که مدیریت پروژه و مدیریت ریسک تحت عنوان شرایط علی، قراردادهای خرید، انجام هزینه فایده، تحلیل شرایط آتی و بررسی چندگانه به عنوان ابعاد پدیده مرکزی، افزایش قدرت چانه زنی، مدیریت منابع مالی و تجزیه و تحلیل محیطی به عنوان راهبردها، کیفیت مدیران و اقتضانات محیطی به عنوان عوامل مداخله گر، فرهنگ پروژه و شرایط عدم اطمینان محیطی به عنوان عوامل زمینه ای و کاهش ریسک، مدیریت اثربخش پروژه و تأمین بهره ور تجهیزات به عنوان پیامدها شناسایی گردیدند.

**واژه های کلیدی:** ریسک، مدیریت پروژه، تجهیزات، عدم اطمینان، داده بنیاد

## مقدمه

تغییرات مختلف در بازار، از جمله آزاد سازی تجارت و سرعت در تغییرات فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمان‌ها شده است. در چنین بازاری، شرکت‌ها نیازمند تصمیمات صحیح مدیران هستند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای اصول مفهومی معتبر قرار دارد بخش مهمی از این فرآیند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد. مدیریت ریسک روشی مؤثر جهت حداقل کردن اثرهای نامطلوب ریسک (ایزینگر، ۱۹۹۱) و بهبود عملکرد شرکت‌ها (چپمن و وارد، ۲۰۰۳) است. مدیران ارشد بر اساس شناخت محیط کلان، محیط صنعت و آگاهی از توانایی‌های مالی و انسانی مؤسسه خود، راه‌های مختلف دستیابی به هدف‌ها را بررسی می‌کنند و از میان آن‌ها راه یا راه‌های مناسب‌تر را انتخاب می‌کنند (حاج باقری و صادقی، ۱۳۸۹). از آنجایی که ماهیت فعالیت‌های تجاری سرمایه‌گذاری به گونه‌ای است که کسب بازده مستلزم تحمل ریسک است توجه به این نکته مهم هم ضروری است که در فرآیند تصمیم‌گیری برای اجرای پروژه یا سرمایه‌گذاری، در بسیاری از مواقع محافظه‌کاری و ریسک‌گریزی غیر منطقی مدیران سبب انتخاب گزینه‌های پر هزینه و کم ارزش گردیده است. دلیل این محافظه‌کاری و ریسک‌گریزی معقول را باید در ریسک‌هایی که مدیران از انتخاب گزینه‌های مختلف متصورند، جستجو نمود. این تصورات از ریسک، به همراه عدم آگاهی و دانش نسبت به طرح‌های پیشنهادی و ریسک‌های عناصر مختلف سبب انتخاب گزینه‌های نامطلوب و در نهایت از بین رفتن فرصت‌ها می‌گردد (سعادت‌جوی و رحیمی، ۱۳۹۳). مدیریت ریسک فرآیند سنجش یا ارزیابی ریسک و سپس طرح استراتژی‌هایی برای اداره ریسک است. در مجموع استراتژی‌های بکار برده شده شامل موارد زیر است: انتقال ریسک (قبول ریسک توسط بخش دیگر)، اجتناب از ریسک (عدم انجام فعالیتی که موجب ریسک شود)، کاهش ریسک (شیوه‌هایی که موجب کاهش شدت زیان شود) و پذیرش ریسک (قبول زیان در هنگام وقوع) (بابایی و وزیر زنجانی، ۱۳۸۵).

بر این اساس انجام موفقیت‌آمیز یک پروژه، به تحلیل دقیق ریسک‌های احتمالی در شرایط نامساعد در طول عمر اقتصادی پروژه وابسته است و تا زمانی که پروژه به بهره‌برداری نرسیده باشد، ریسک‌ها می‌توانند در طول انجام هر یک از فازهای پروژه طغیان کنند. هر پروژه‌های علاوه بر توانایی پرداخت بدهی‌ها باید از سودآوری مناسبی نیز برخوردار باشد. وجود ریسک‌های مختلف می‌تواند جریان‌های نقدی پروژه را تحت تأثیر قرار دهد که در صورت عدم کنترل، منجر به کمبود نقدینگی می‌گردد و اگر این کمبود نقدینگی به اندازه‌ای باشد که نتوان مطالبات اعتباردهندگان را پرداخت کرد، پروژه با شکست مواجه می‌شود. بنابراین تحلیل ریسک، عامل بسیار مهمی در موفقیت و به نتیجه رسیدن پروژه محسوب می‌شود. در خصوص تأمین تجهیزات هر پروژه ای ریسک عاملی است که جریان نقدینگی مورد انتظار در پروژه را تحت الشعاع قرار میدهد یا بعبارتی دیگر به معنای نوسانات در نرخ بازگشت سرمایه و یا دارائی‌ها میباشد لذا لازم است در هر پروژه ای جهت کاستن و مدیریت ریسک پروژه برنامه ریزی برای مدیریت و شناسائی و ارزیابی ریسک پروژه و کنترل و پاسخ گویی مناسب در موعد خود صورت پذیرد مدیران و مشاوران طرح لازم است اطلاعاتی کامل و جامع در این حوزه داشته باشند بخصوص در کشور ما به لحاظ نوسانات در نظام اقتصادی و تحولات سیاسی و شخص محوری بودن سیاستهای خرد و کلان میبایست ارزیابی دقیق و کاملی از جریان نقدینگی در پروژه‌ها بعمل آید.

در این میان عاملی رفتاری و روانی به نام اطمینان بیش از حد مدیران می‌تواند ریسک واحد تجاری را تحت تأثیر قرار دهد و باعث افزایش ریسک‌پذیری شود (دوئلان، هارویتر و سان، ۲۰۱۵). اطمینان بیش از حد مدیران، یکی از جدیدترین مفاهیم مالی رفتاری است که هم در تئوری‌های مالی و هم روانشناسی به جایگاه ویژه‌ای دست یافته است. اطمینان بیش از حد سبب می‌شود انسان توانایی‌های خود را بیشتر از حد معمول و ریسک‌ها را کمتر از حد معمول تخمین زده، و این احساس در وی بوجود آید که قادر به کنترل مسائل و رویدادها باشد، در حالیکه ممکن است اینگونه نباشد (نوفسینگر، ۲۰۰۱). همچنین اطمینان بیش از حد مدیران می‌تواند بر ارائه اطلاعات مالی توسط مدیر به بازار سرمایه اثرگذار باشد. زیرا مدیران معتقدند که با ادامه دادن پروژه‌های سرمایه‌گذاری ارزش سهامداران در بلندمدت حداکثر خواهد شد لذا تمایلی نسبت به افشای اطلاعات محرمانه‌ای که از بازخورد منفی سرمایه‌گذاری برخوردارند، نخواهند داشت، لذا جهت انتقال باورهای

خوش‌بینانه خود امکان بهره‌گیری از اقلام تعهدی مثبت وجود دارد (شراند و زچمن، ۲۰۱۱) یا حتی می‌تواند شناسایی زبان‌ها را به تأخیر اندازد (احمد و دوئلان، ۲۰۱۳). علاوه بر این که این عمل ممکن است برگرفته از انگیزه‌های شخصی مدیر نباشد اما منجر به انباشت اخبار بد در داخل شرکت خواهد شد که می‌تواند منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام در آینده شود (هاتن و مارکوس و تهرانیان، ۲۰۰۹). همچنین اطمینان بیش از حد مدیران منجر به برآورد بیش از حد بازده سرمایه‌گذاری و برآورد کمتر از حد ریسک خواهد شد (مالمندر و تات، ۲۰۰۵؛ کولاسینسکی و لی، ۲۰۱۳). از آنجا که اطمینان بیش از حد مدیران می‌تواند منجر به اتخاذ تصمیمات نادرست در آینده شده و با تحریف از سیاست‌های مالی سرمایه‌گذاری، ریسک مربوط به سرمایه‌گذاری را افزایش دهد، و با توجه به اینکه مدیران با اطمینان بیش از حد، تمایل دارند در شرکت‌هایی فعالیت کنند که رشد مخاطره‌آمیز دارند (جروایس، هیتن و اُن، ۲۰۱۰)، لذا به نظر می‌رسد که مدیریت ریسک را با چالشی جدی مواجه نماید.

بر این اساس با توجه به اهمیتی که ریسک و مدیریت آن در پروژه‌ها بخصوص پروژه‌های صنعتی فعال و کلان در سطح دولتی و ملی ایجاد میکند و با عنایت به اینکه شرایط عدم اطمینان محیطی میتواند تاثیرات ریسک و مدیریت آن در پروژه را بر نتیجه و فرایندهای خرید و تأمین تجهیزات تحت تاثیر قرار دهد، هدف از انجام این مطالعه مدل‌سازی اثر ریسک و مدیریت پروژه بر تأمین تجهیزات پروژه‌های صنعتی کشور با لحاظ نقش شرایط عدم اطمینان محیطی است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مراحل خلق یک پروژه در دو فاز کلی زیر انجام می‌شود:

۱. فاز ساخت، یا فاز قبل از اتمام
۲. فاز بهره‌برداری، یا فاز بعد از اتمام

این فازها دارای ریسک‌های متفاوتی‌اند و تاثیرپذیری هر کدام از آنها نیز متفاوت است. ریسک مرحله پیش از اتمام

در فاز مقدماتی باید امکان‌پذیری پروژه بررسی شود. در این مرحله همه ریسک‌های صنعتی پروژه باید با دقت شناسایی شوند. این ریسک‌ها که می‌توانند جریان‌های نقدی پروژه را تحت تاثیر قرار دهند به سه دسته ریسک برنامه‌ریزی، ریسک تکنولوژی و ریسک ساخت قابل تفکیک می‌باشند (اسکویی و صبحیه، ۱۳۸۱).

ریسک برنامه‌ریزی

ارزیابی تأمین تجهیزات پروژه باید بر اساس منطق مدیریت پروژه انجام شود. این ارزیابی باید زمانبندی و منابع لازم برای فعالیت‌های مختلف پروژه را مشخص و نتایج پروژه را در قالب زمان حال ارزیابی کند و ارتباط منطقی بین فعالیت‌های گوناگون پروژه را ترسیم نماید، زیرا با این روش می‌توان به تکمیل پروژه طبق برنامه و با استفاده از ظرفیت واقعی امکانات دست یافت. تأخیر در اتمام هر یک از اجزا و یا فعالیت‌ها می‌تواند زنجیره‌وار روی همه فعالیت‌های پروژه اثر بگذارد. این ریسک در حقیقت می‌تواند جریان‌های نقدی را که بعد از تکمیل پروژه برای SPV رخ می‌دهد تحت تاثیر قرار دهد (ترکان، ۱۳۸۳).

ریسک تکنولوژی

در برخی صنایع، ساخت پروژه ممکن است نیازمند تکنولوژی خاصی باشد که در دسترس نیست، در شرایط عادی این پیمانکار است که تصمیم می‌گیرد از چه تکنولوژی استفاده کند، لذا پیمانکار ممکن است با تایید کارفرما تکنولوژی قدیمی و فرسوده را به جای تکنولوژی مورد نیاز انتخاب کند. اما چنانچه پیمانکار بدون حمایت کارفرما دست به چنین اقدامی بزند، این وظیفه کارفرما است که تکنولوژی را آزمایش کند و از کارایی آن مطمئن شود. پیمانکار معمولاً تمایلی به استفاده از تکنولوژی‌های بالاتر از سطح مرسوم ندارد و در این شرایط پیمانکار و تأمین‌کننده تکنولوژی هماهنگ نیستند و این باعث ریسک پروانه، اعتبار و کارایی تکنولوژی می‌شود (نادری، ۱۳۸۱).

## ریسک ساخت

این نوع ریسک می تواند انواع مختلفی داشته باشد، اما نکته کلیدی این ریسک، آن است که مانع تکمیل پروژه می شود و یا تکمیل آنرا با تاخیر مواجه می سازد. می توان از موارد زیر به عنوان مصادیق ریسک ساخت نام برد:

- عدم تکمیل و تاخیر در اثر یک عامل خارجی
- تکمیل با هزینه بیشتر
- تکمیل با تاخیر
- تکمیل با بازده کمتر

در اکثر پروژه ها، ریسک ساخت بندرت به SPV منتقل می شود و آثار این ریسک غالباً متوجه پیمانکار است ولی خواه ناخواه این ریسک روی جریان های نقدی SPV تاثیر می گذارد.

ریسک های بعد از اتمام پروژه

مهم ترین ریسک های مرحله پس از اتمام پروژه، ریسک های زنجیره تأمین، بازده، رعایت استاندارد پروژه و فروش محصولات و خدمات است. این ریسک ها بسیار مهمتر از ریسک های پیش از اتمام است، زیرا این دسته از ریسک ها می توانند توجیه پذیر بودن پروژه را زیر سوال ببرند (آلتونباس و گادانز، ۲۰۰۴).

## ریسک زنجیره تأمین

ریسک زنجیره تأمین هنگامی رخ می دهد که SPV نتواند منابع لازم را برای فعالیت، یا تولید محصول تأمین کند. همچنین SPV ممکن است منبع دیگری را که بالاتر از قیمت مورد انتظار است پیدا کند. در این وضعیت چنانچه SPV قراردادهای بلندمدت با مصرف کنندگان منعقد کرده باشد، بسیار متضرر می شود.

## ریسک بازده

از جمله ریسک های مرحله بعد از اتمام پروژه، ریسک بازده است. این ریسک هنگامی رخ می دهد که کارایی ماشین آلات کاهش پیدا کند، که با کاهش کارایی ماشین آلات، نسبت درآمد به هزینه کاهش می یابد.

## ریسک تقاضا (ریسک بازار)

ریسک تقاضا (ریسک بازار) ریسکی است که متوجه درآمد مورد انتظار SPV است، این ریسک به صورت کاهش درآمد SPV خود را نشان می دهد. این کاهش درآمد می تواند نتیجه استراتژی هایی باشد که شرایط بروز زیان را پیش بینی نکرده اند (آرچیبالد، ۲۰۰۳).

## قراردادهای EPC

در این بخش به دلیل اهمیت قراردادهای EPC ابتدا توضیحاتی در خصوص این نوع قراردادها شامل پیش نیازهای لازم برای اجراء پروژه با استفاده از این روش، ویژگی ها، و مشکلات اجرایی آن در طرح های داخلی ارائه و سپس مباحث مدیریت ریسک ساخت با استفاده از این نوع قراردادها مطرح می شود. یکی از روش های نوین مدیریت و اجرای پروژه ها روش EPC می باشد که بعضاً از آن به عنوان روش طرح و ساخت و یا کلید در دست نیز نام برده می شود. در این روش علی رغم ایجاد برخی محدودیت ها برای کارفرما، با قراردادن کلیه فعالیت های پروژه اعم از طراحی، خرید تجهیزات، عملیات ساخت و نصب و راه اندازی برعهده پیمانکار، کارفرما از قید مسئولیت های سنگین مدیریتی و اجرایی آزاد می گردد. همچنین امکان شروع کارهای اجرایی قبل از انجام کامل کارهای طراحی فراهم شده و در نتیجه زمان اجرای طرح کاهش می یابد. چنانچه کارفرما بتواند هزینه های اجرایی طرح را خود فراهم نماید راه حل مناسب برای وی قرارداد EPC خواهد بود. در این صورت پرداخت

هزینه‌ها بصورت نقدی به پیمانکار امکان‌پذیر می‌گردد. در پروژه‌های EPC می‌بایست در ابتدای کار مطالعات اولیه و یا امکان‌سنجی پروژه همراه با طراحی محتوایی یا مفهومی انجام شده باشد. در غیر این صورت ارائه قیمت در فرصت محدود برگزاری مناقصه میسر نمی‌شود. بعلاوه میانی پروژه در مدارک مناقصه نیز باید کاملاً تثبیت گردد. در این روش انجام تمام یا بخشی از مراحل مختلف کارهای مهندسی پروژه (مقدماتی یا مفهومی، اولیه یا بنیادی و تفصیلی یا جزییات) مدنظر می‌باشد (بیل، ۲۰۰۲).

### اطمینان بیش از حد مدیریت و مدیریت ریسک

در شرایطی که هدف از مدیریت ریسک مصون‌سازی شرکت در مقابل ریسک یا احتمال خطرهایی است که می‌تواند شرکت‌ها را تهدید کند (زندحسامی و ساوجی، ۱۳۹۱)، اطمینان بیش از حد مدیران می‌تواند منجر به اتخاذ تصمیماتی نادرست مربوط به آینده شده و با تحریف از سیاست‌های سرمایه‌گذاری، تأمین تجهیزات یا حسابداری، هزینه‌های زیادی را بر شرکت متحمل نماید (رامشه و ملانظری، ۱۳۹۳). اطمینان بیش از حد مدیران یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های شخصیتی مدیران است که بر ریسک‌پذیری تأثیر می‌گذارد (دوئلمن، هارویتز و سان، ۲۰۱۵)، چرا که مدیران دارای اطمینان بیش از حد، احتمال و تأثیر رویدادهای مطلوب را بر جریان‌های نقدی شرکت بیشتر از واقعیت تخمین می‌زنند و احتمال و تأثیر رویدادهای منفی را کمتر از واقعیت ارزیابی می‌کنند. همچنین مدیران دارای اطمینان بیش از حد، نسبت به تصمیم‌های خود پایبندتر هستند تا جایی که پروژه‌های با عملکرد ضعیف را دارای ارزش می‌دانند. به بیان دیگر این مدیران چون برای تصمیمات خود ارزش قایلند و کمتر حاضر به قبول اشتباه خود هستند، در برخورد با اطلاعات منفی جدید، حاضر به تغییر عقیده خود راجع به پروژه مورد نظر نخواهند بود (مالمندیر و تیت، ۲۰۰۵). واضح است که پایبندی مدیر بر تصمیم خود و عدم قطع پروژه منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام در آینده خواهد شد (هاتن و مارکوس و تهرانیان، ۲۰۰۹). در این پژوهش جهت سنجش اثربخشی مدیریت ریسک از چهار متغیر استراتژی، بهره‌وری، گزارشگری و تطابق استفاده شده است. اتاناسوف (۲۰۱۲) معتقد است که اطمینان بیش از حد مدیران همیشه منجر به اتخاذ تصمیمات درست نخواهد شد. وی بیان کرد که تکیه بیش از حد مدیران بر نظر شخصی خود ممکن است منجر به وقوع اشتباه‌های بزرگ در هنگام اتخاذ تصمیمات استراتژی شود. مدیران دارای اطمینان بیش از حد معمولاً بر این بی‌آوردند که دسترسی به سودهای مورد انتظار نیازمند تلاش‌های کمتری از سوی آن‌ها در مقایسه با سایر رقبا است (اینگلمایر، ۲۰۰۴). کیناریا، میزوتانی، اوتاکا و اوکودایرا (۲۰۱۱) در پژوهش خود عنوان کردند که پاداش به مدیران و اطمینان بیش از حد مدیریت باعث افزایش بهره‌وری می‌شود. مدیران دارای اطمینان بیش از حد بازده‌های آینده ناشی از پروژه‌های سرمایه‌گذاری شرکت را بیش برآورد می‌کنند. لذا، ممکن است شناسایی زیان را به تأخیر انداخته و برآوردهای خوش‌بینانه در تعیین ارزش دارایی‌های جاری یا بلندمدت داشته باشند (رامشه و ملانظری، ۱۳۹۳). در واقع مدیران دارای اطمینان بیش از حد، مایل به گزارش سودهای بالاتر نسبت به سایر مدیران و بهتر نشان دادن عملکرد شرکت هستند.

همچنین اطمینان بیش از حد مدیران می‌تواند بر گزارشگری مالی اثرگذار باشد، چرا که مدیران دارای اطمینان بیش از حد، تأثیر رویدادهای مطلوب را بر جریان‌های نقدی شرکت بیشتر از واقعیت تخمین می‌زنند و تأثیر رویدادهای منفی را کمتر از واقعیت ارزیابی می‌کنند (هیتون، ۲۰۰۲ و مالمندیر و تیت، ۲۰۰۵). همچنین احتمال وقوع اشتباه در گزارش سود به دلیل نگرش‌های خوش‌بینانه مدیریت افزایش می‌یابد (شراند و زچمن، ۲۰۱۱)، و احتمالاً منجر به ارائه مجدد صورت‌های مالی و مدیریت سود می‌شود (هسیه، بدارد و جانستون، ۲۰۱۴).

### پیشینه تجربی

محمودآبادی و زمانی (۱۳۹۵) عنوان کردند که یکی از جنبه‌های مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها، میزان ریسک‌پذیری آن‌ها است. آن‌ها در پژوهش خود به بررسی رابطه بین سازوکارهای راهبری شرکتی، ریسک‌پذیری شرکت، عملکرد مالی و هم‌چنین اثر سازوکارهای راهبری شرکتی بر رابطه بین ریسک‌پذیری و عملکرد مالی پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که میزان

ریسک‌پذیری شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری با عملکرد مالی آن‌ها دارد. همچنین درصد اعضای مستقل هیات مدیره، اثر منفی و معناداری بر میزان ریسک‌پذیری شرکت دارد؛ ولی درصد مالکیت سهامداران نهادی و تعداد اعضای هیات مدیره با میزان ریسک‌پذیری رابطه معناداری ندارند. در رابطه با اثر ساختار هیات مدیره و مالکیت نهادی بر رابطه بین ریسک‌پذیری و عملکرد مالی، یافته‌ها نشان داد که استقلال هیات مدیره، اندازه هیات مدیره و درصد مالکیت سهامداران نهادی بر رابطه بین ریسک‌پذیری و عملکرد مالی اثر مثبتی دارند و این رابطه را تقویت می‌کنند. سپاسی و اسدی‌وصفی (۱۳۹۵) معتقدند که مدیران بیش اعتماد به دلیل غرور در گزارشگری مالی شرکت خود یا تمایل به کاهش رسیدگی دقیق به حسابداری تهاجمی، خدمات حسابرسی کمتری را تقاضا می‌کنند. آن‌ها عنوان کردند که رابطه منفی بین اعتمادی مدیران و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد. به علاوه کمیته حسابرسی قوی نیز نمی‌تواند این اثر منفی را کاهش دهد. فروغی و قاسم زاده (۱۳۹۴) در مطالعه خود به بررسی ارتباط بین اطمینان بیش از حد مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که اطمینان بیش از حد مدیریتی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معنادار دارد. به عبارتی وجود اطمینان بیش از حد در مدیران، ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد. تاروردی و دامچی‌جلودار (۱۳۹۱) در پژوهش خود ضمن تشریح مدیریت ریسک، ارتباط چهار عامل مدیریت ریسک با عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که متغیرهای اندازه شرکت و رقابت صنعت با عملکرد رابطه مثبت و دو متغیر عدم اطمینان محیطی و نظارت هیات مدیره رابطه‌ای با عملکرد شرکت ندارند. آدام، فرناندو و گلوبوا (۲۰۱۵) در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین اطمینان بیش از حد مدیران با مدیریت ریسک سازمانی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که شیوه‌های مدیریت ریسک سازمانی متأثر از سوگیری‌های رفتاری و اطمینان بیش از حد مدیران خواهد بود. آن‌ها نشان دادند که این سوگیری از جانب مدیران می‌تواند به توضیح شکاف بین تئوری و عمل در مدیریت ریسک سازمانی کمک کند. چن و چن (۲۰۱۵) در پژوهش خود اثر اطمینان بیش از حد مدیران بر ریسک را در مؤسسات مالی تأیید کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بانک‌های دارای مدیران بیش اطمینان در دوره‌های رکود اقتصادی با ریسک عدم پرداخت بدهی و ریسک اعتباری مواجه خواهند شد. کیم، وانگ و ژانگ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان اطمینان بیش از حد مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام نشان دادند که پس از کنترل مدیریت سود برگرفته از مسائل نمایندگی، ویژگی اطمینان بیش از حد در مدیریت، احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد. گوردون، لوب و تسینگ (۲۰۰۹) نشان دادند که عدم اطمینان محیطی، رقابت صنعت، اندازه شرکت، پیچیدگی شرکت و نظارت هیات مدیره بر مدیریت ریسک تأثیر مثبتی بر مدیریت ریسک در شرکت‌ها خواهد گذاشت.

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر بر اساس رویکرد کیفی در پارادایم استقرایی است، چرا که این مطالعه در تلاش است تا با بهره‌گیری از داده‌های حاصل از مصاحبه با روش استقرایی، مقولات مرتبط با اهداف پژوهش را استخراج نماید. جامعه مورد مطالعه در پژوهش حاضر را کلیه اساتید دانشگاهی در حوزه مدیریت پروژه، مدیریت صنعتی، مدیریت استراتژیک به همراه مدیران پروژه‌های صنعتی دولتی کشور با سابقه کاری بیش از ۱۵ سال تشکیل دادند. به منظور طراحی الگوی پژوهش حاضر در مجموع براساس روش نمونه‌گیری هدفمند و نظری تا سر حد اشباع نظری مصاحبه‌ها ادامه یافت، بنابراین تعداد مشارکت‌کنندگان در این مطالعه ۱۸ نفر بوده‌اند، چراکه در مصاحبه با نفر ۱۷ام کد جدیدی استخراج نشد و مصاحبه با نفر ۱۸ام به پایان رسید. ویژگی‌های نمونه مورد بررسی در این بخش به شرح جدول ۱ ارائه می‌شود.

جدول (۱). ویژگی‌های مصاحبه‌شوندگان

حوزه فعالیت	جنسیت	تخصص	تحصیلات	سابقه فعالیت
هیئت علمی دانشگاه	زن	مدیریت صنعتی	دکتری	۱۵
مدیر پروژه	مرد	مدیریت دولتی	کارشناسی ارشد	۲۵

## جدول (۱). ویژگی‌های مصاحبه‌شوندگان

حوزه فعالیت	جنسیت	تخصص	تحصیلات	سابقه فعالیت
هیئت علمی دانشگاه	زن	مدیریت استراتژیک	دکتری	۱۹
مدیر پروژه	مرد	مدیریت اجرایی	کارشناسی ارشد	۲۰
مدیر پروژه	زن	اقتصاد	دکتری	۲۱
مدیر پروژه	مرد	مدیریت اجرایی	کارشناسی ارشد	۲۲
هیئت علمی دانشگاه	مرد	مدیریت پروژه	دکتر	۲۴
مدیر پروژه	مرد	مدیریت استراتژیک	کارشناسی ارشد	۲۸
مدیر پروژه	مرد	مدیریت امور شهری	دکتری	۲۶
هیئت علمی دانشگاه	مرد	مدیریت پروژه	دکتری	۱۹
مدیر پروژه	مرد	مدیریت	کارشناسی ارشد	۲۳
هیئت علمی دانشگاه	زن	مدیریت استراتژیک	دکتری	۱۵
مدیر پروژه	مرد	مدیریت	کارشناسی ارشد	۲۳
مدیر پروژه	زن	علوم اقتصادی	دکتری	۱۹
هیئت علمی دانشگاه	زن	مدیریت صنعتی	دکتری	۱۸
هیئت علمی دانشگاه	مرد	مدیریت پروژه	دکتری	۲۲
مدیر پروژه	مرد	مدیریت امور شهری	کارشناسی ارشد	۲۰
مدیر پروژه	مرد	مدیریت اجرایی	کارشناسی ارشد	۲۹

داده‌های موردنیاز جهت طراحی الگوی پژوهش با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری گردیدند. سوال‌هایی که در مصاحبه به کار گرفته شد مطابق نظرهای استادان متخصص تنظیم و روایی آن با اخذ نظرهای کارشناسی از خبرگان آگاه به موضوع پژوهش تأیید شد.

در این مطالعه به منظور ارزیابی اعتبار مصاحبه از رویکرد معیارهای قابلیت اعتبار یا باورپذیری شامل استفاده از راهبردهای موارد منفی، مثلث‌سازی، توضیح غنی و رویکرد قابلیت اطمینان شامل استفاده از شخص ثالث و همچنین تکرار مجدد فرایند کدگذاری بر اساس الگوی اعتبار پژوهش کیفی لینکلن و گوبا<sup>۱</sup> (۱۹۸۲)، بهره‌گیری شد.

در بررسی پایایی مصاحبه از دو راهبرد استفاده از شخص ثالث و همچنین تکرار مجدد کدگذاری (لینکلن و گوبا<sup>۲</sup>، ۱۹۸۵: ۱۶۳). استفاده شد. در رویکرد تکرار مجدد کدگذاری، پژوهشگر فرایند کدگذاری را مجدداً بررسی و تحلیل کرد که اتفاق نظر مطلوبی در تکرار کدگذاری حاصل شد؛ به نحوی که از میان ۱۲ کُد انتخابی استخراجی، ۱۱ مورد در دو مرتبه کدگذاری مشترک بودند.

تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه با استفاده از روش داده‌بنیاد بر اساس رهیافت نظام‌مند استراوس و کوربین<sup>۳</sup> (۱۹۹۸)، بر پایه سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفت. در این رویکرد، مقوله‌های اصلی شناسایی شده در قالب شرایط علی، مقوله محوری، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها طبقه‌بندی می‌شوند. کدگذاری باز یک فرایند تحلیلی است که از طریق آن، مفاهیم شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد آن در داده‌ها کشف می‌شود. این مرحله در پایین‌ترین سطح انتزاع قرار دارد. کدگذاری محوری فرایند ربطدهی مقوله‌ها به زیرمقوله‌ها و پیوند دادن مقوله‌ها در سطح ویژگی‌ها و ابعاد است؛

<sup>۱</sup> . Guba & Lincoln

<sup>۲</sup> . Lincoln & Guba

<sup>۳</sup> . Strauss & Corbin

اما همچنان این مقوله‌ها، مقوله‌های نهایی نیستند؛ چراکه برای تولید نظریه نیاز است تا فرایند یکپارچه‌سازی و بهبود مقوله‌ها صورت گیرد که به آن کدگذاری انتخابی گفته می‌شود (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸: ۶۷).

### یافته‌های پژوهش

کدگذاری داده‌ها با استفاده از روش داده‌بنیاد صورت گرفته است.

### کدگذاری شرایط علی

تحلیل داده‌های مصاحبه در این بخش به دنبال یافتن عواملی است که بر پدیده مرکزی که همانا تأمین تجهیزات پروژه است، تاثیر می‌گذارند. پس از بررسی و تحلیل مصاحبه‌ها در مجموع ۲ کد انتخابی و ۲۰ کد محوری از میان ۹۶ کد باز استخراج شد.

### کدگذاری عوامل زمینه‌ای

این بخش به دنبال شناسایی عواملی است که بر انتخاب راهبرد مناسب در وضعیت موجود تاثیر دارد. انجام تحلیل‌های کیفی توانسته است ۲ کد انتخابی را از میان ۵ کد محوری و ۳۵ کد باز استخراج کند.

### کدگذاری عوامل مداخله‌گر

عوامل مداخله‌گر به عواملی عمومی اشاره دارد که بر راهبردها اثرگذار است. تحلیل‌های صورت‌گرفته توانسته است تا ۲ کد انتخابی را از میان ۸ کد محوری و ۴۶ کد باز استخراج کند.

### کدگذاری راهبردها

تحلیل متون مصاحبه در این بخش در پی یافتن کنش‌ها و برهم‌کنش‌هایی است که از پدیده مرکزی منتج می‌شود. تحلیل‌های انجام‌گرفته در این بخش توانسته است تا ۳ راهبرد را از میان ۱۴ کد محوری و ۶۱ کد باز استخراج کند.

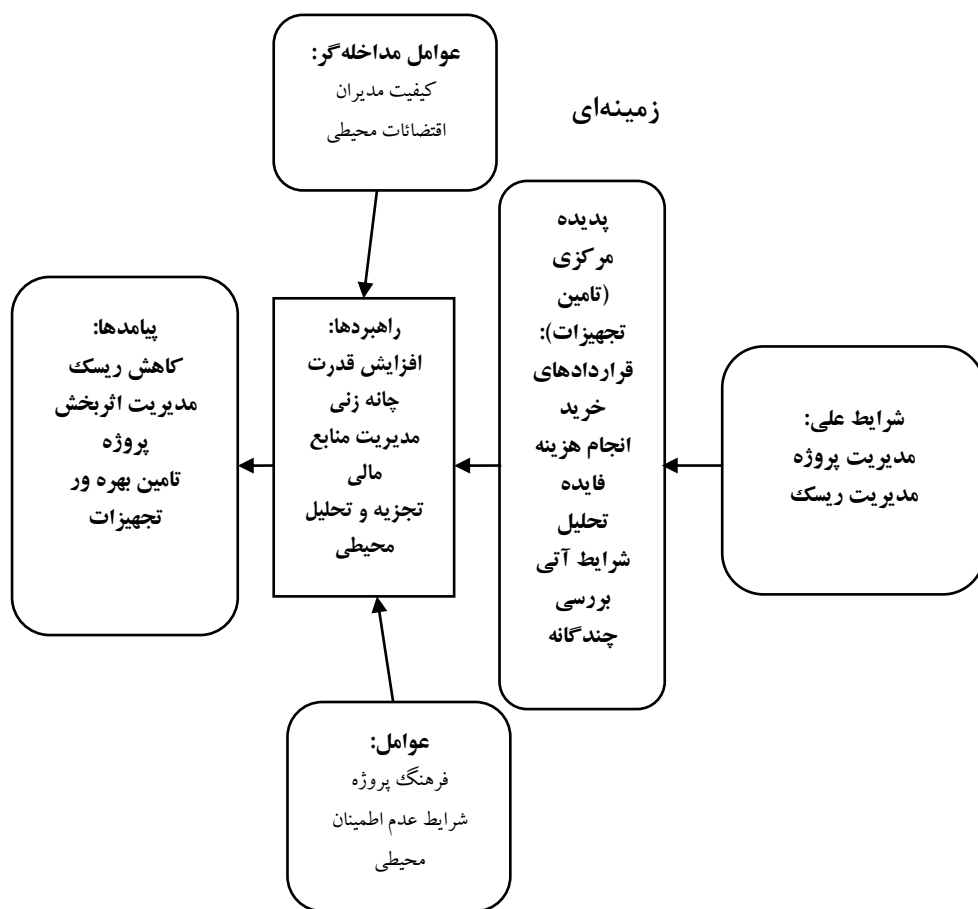
### کدگذاری پیامدها

کاربست راهبردهای انتخابی، پیامدهایی را به همراه خواهد داشت. تحلیل متون مصاحبه به شناسایی ۳ پیامد انتخابی از میان ۱۵ کد محوری و ۷۳ کد باز منجر شد. هر یک از این عوامل به دفعات بی‌شماری در مصاحبه‌ها تکرار شده‌اند؛ به‌نحوی که درجه و میزان اهمیت این پیامدها از یکدیگر قابل تفکیک نیست و بسته به وضعیت و شرایط موجود و محیط کاری متفاوت، گوناگون خواهد بود.

### کدگذاری مقوله مرکزی

پدیده مرکزی این مطالعه «تأمین تجهیزات پروژه» است. بدون شک مقوله مرکزی در این پژوهش نیز همانند سایر مطالعات از جوهی تشکیل می‌شود که با تحلیل مصاحبه‌ها، ۳ جنبه از میان ۱۳ کد محوری و ۴۳ کد باز شناسایی شد. در این بخش، الگوی استخراجی پژوهش بر اساس کدگذاری داده‌های مصاحبه با روش داده‌بنیاد و تکیه بر رویکرد نظام‌مند استراوس و کوربین به شرح نمودار ۱ ارائه می‌گردد.





نمودار ۱: الگوی استخراجی پژوهش

### بحث و نتیجه‌گیری

مدیریت ریسک واحد تجاری، ریسک را مدیریت می‌کند تا اطمینان قابل قبولی برای دستیابی به اهداف واحد تجاری را فراهم آورد. در فرآیند تصمیم‌گیری برای اجرای پروژه یا سرمایه‌گذاری، در بسیاری از مواقع محافظه‌کاری و ریسک‌گریزی غیرمنطقی مدیران سبب انتخاب گزینه‌های پرهزینه و کم‌ارزش می‌شود.

این نتایج نشان می‌دهد که شیوه‌های مدیریت ریسک سازمانی متأثر از سوگیری‌های رفتاری و اطمینان بیش از حد مدیران خواهد بود، زیرا مدیران به دلیل اینکه برای تصمیمات خود ارزش قایلند و کمتر حاضر به قبول اشتباه خود هستند، در برخورد با اطلاعات منفی جدید، حاضر به تغییر عقیده خود راجع به پروژه مورد نظر نخواهند بود، در نتیجه ریسک شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در واقع به نظر می‌رسد که در طی دوره زمانی پژوهش حاضر کاهش در دقت پیش‌بینی سود هر سهم، نبود اطمینان نسبت به بازده مورد انتظار آتی سرمایه‌گذاری‌ها و تقبل سرمایه‌گذاری‌های با ارزش فعلی خالص منفی توسط مدیران منجر به کاهش اثربخشی مدیریت ریسک شده است. در مورد سایر متغیرهای کنترلی پژوهش نتایج به شرح زیر بدست آمده است. متغیر عدم اطمینان محیطی رابطه‌ای با اثربخشی مدیریت ریسک دارد، زیرا هر اندازه نسبت به آینده نااطمینانی وجود داشته باشد به دلیل عدم آگاهی مدیران نسبت به ریسک‌های احتمالی آتی، مدیریت ریسک اثربخشی کمتری خواهد داشت.

به منظور کاهش اثر اطمینان بیش از حد مدیران خود بر ریسک، سه راه کار در پیش گیرند. نخست اینکه به منظور کنترل قاطع و با اکثریت آرا بر مدیران، تعداد اعضای هیات مدیره شرکت افزایش یابد، دوم اینکه مدیر شرکت بدلیل تاثیرگذاری بر

تصمیم‌های کلان شرکت نباید در سمت رئیس هیات مدیره قرار گیرد، سوم اینکه دست کم بر فعالیت‌های مدیریت شرکت نظارت بیشتری نمایند.

## منابع

۱. اسکویی و صبحیه. ویژگی‌های قرارداد کلید در دست در مدیریت پروژه‌های صنعتی. اولین همایش مدیریت پروژه، خرداد ماه ۱۳۸۱
۲. تاروی وردی، یداله و زهرا دامچی جلودار، (۱۳۹۱)، "رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۶۲-۴۳.
۳. ترکان، اکبر. سخنرانی تحت عنوان مگا پروژه‌ها. به نقل از سایت [www.sheshmim.com](http://www.sheshmim.com). آذرماه ۱۳۸۳
۴. رامشه، منیژه و مهناز ملانظری، (۱۳۹۳)، "بیش اطمینانی مدیریت و محافظه کاری حسابداری"، دانش حسابداری، دوره ۵، شماره ۱۶، صص ۷۹-۵۵.
۵. زندحسامی، حسام و آوا ساوجی، (۱۳۹۱)، "مدیریت ریسک در مدیریت زنجیره تأمین"، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، شماره ۹، صص ۳۷-۴۴.
۶. سپاسی، رؤیا و مهدی اصدی‌وصفی، (۱۳۹۵)، "بیش اعتمادی مدیران و حق‌الزحمه حسابرسی با تأکید بر نقش کمیته حسابرسی"، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال پنجم، شماره ۱۹، صص ۱۳۸-۱۲۹.
۷. فروغی، داریوش و پیمان قاسم‌زاد، (۱۳۹۴)، "تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام"، دانش حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۲، صص ۷۱-۵۵.
۸. محمودآبادی، حمید و زینب زمانی، (۱۳۹۵)، "بررسی رابطه بین ریسک‌پذیری شرکت و عملکرد مالی با تأکید بر سازوکارهای راهبری شرکتی"، مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال ۱۲، شماره ۴۹، صص ۱۷۰-۱۴۱.
۹. نادری، محسن. مدیریت کلان پروژه‌ها- راهکارها و تجارب. اولین همایش مدیریت پروژه، خرداد ماه ۱۳۸۱.
10. Adam, T. A., Fernando, C. S. & Golubeva, E, (2015), "Managerial Overconfidence and Corporate Risk Management", *Journal of Banking & Finance*, 60, PP. 195–208.
11. Altunbas, Y., and Gadanez, B. (2004). "Developing Country Economic Structure and the Pricing of Syndicated Credits." *Journal of Development Studies*, 40, 143–173
12. Archibald, R. D. (2003). "Managing high-technology programs and projects (3rd Ed.)." New York: John Wiley & Sons.
13. Atanasov, Y, (2012), "Managing the Effects of Overconfidence on Strategic Decision-Making – Comparison between Entrepreneurs and Managers", Master Thesis, Faculty of Economics and Business, University of Amsterdam.
14. Beale, A. L. (2002). "Credit attributes of project Finance." *Journal of Structured and Project Finance*, 8, 5–10.
15. Chen, H. & Chen, C, (2015), "Managerial Overconfidence and Bank Risk Taking: A Cross-Country Analysis", *European Financial Management Association, 2015 Annual Meetings*, PP. 24-27, Amsterdam, Netherlands.
16. Cook, D., Schellhorn, C. D., and Spellman, L. J. (2001). "Lender Certification Premiums." *Journal of Banking and Finance*, 27, 1561–1579.
17. Duellman, S., Hurwitz, H. & Sun, Y, (2015), "Managerial Overconfidence and Audit Fees", *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11(2), PP.148-165.

18. Englmaier, F, (2004), "A Strategic Rationale for Having Overconfident Managers", 32nd Conference of the European Association for Research in Industrial Economics. Porto.
19. Gordon, L. A., Loeb, M. P. & Tseng, C. Y, (2009), "Enterprise Risk Management and Firm Performance: A Contingency Perspective", J. Account. Public Policy, 28, PP. 301-327.
20. Heaton, J, (2002), "Managerial Optimism and Corporate Finance", Financial Management, 31(2), PP. 33- 45.
21. Hsieh, T., Bedard, J. C. & Johnstone, K. M, (2014), "CEO Overconfidence and Earnings Management during Shifting Regulatory Regimes", Journal of Business Finance & Accounting, 41 (9-10), PP.1243-1268.
22. Kabir Khan, M. (2003). "Financing Large Projects," Prentice Hall.
23. Kensinger, John W. and Martin, John D., "Financing Network Organizations" in the New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice, ed. Donald H. Chew, Jr., McGraw-Hill, 1993.
24. Kim, J. B., Wang, Z. & Zhang, L, (2014), "CEO Overconfidence and Stock Price Crash Risk", Working Paper, Available: [Http://www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
25. Malmendier, U. & Tate, G, (2005), "CEO Overconfidence and Corporate Investment", Journal of Finance, 60, PP. 661-700.
26. Mohamed, Sherif and McCowan, Alison K. (2001). "Modeling Project Investment Decisions under Uncertainty Using Possibility Theory", International Journal of Project Management, Issue 19, 2001, pp. 231-241.
27. Scherand, C. M. & Zechman, S. L, (2011), "Executive Overconfidence and the Slippery Slope to Financial Misreporting", Journal of Accounting and Economics, 53(1-2), PP. 311-329.