

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿تَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ وَكَفَى بِاللَّهِ وَكِيلًا﴾

مدیریت ریسک با روش تعیین مقدماتی شکست (AFD)

مؤلفین:

ابوالفضل میرزارمضانی

(کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، اصفهان)

سید محمدمسعود ناصریان

(کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، اصفهان)

سرشناسه: میرزارضانی، ابوالفضل، ۱۳۷۰ -
عنوان و نام پدیدآور: مدیریت ریسک با روش تعیین مقدماتی شکست (AFD) / مولفین ابوالفضل
میرزارضانی، سیدمحمدمسعود ناصریان.
مشخصات نشر: اصفهان: نخبگان شریف، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری: ۱۲۴ ص.: مصور، جدول، نمودار؛ ۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.م.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۹۳-۲۶-۱-۱۵۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه.
موضوع: مدیریت ریسک
موضوع: Risk management
شناسه افزوده: ناصریان، سیدمحمدمسعود، ۱۳۶۹ -
رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ م۴۹۴/م۶۱/HD
رده بندی دیویی: ۶۵۸/۱۵۵
شماره کتابشناسی ملی: ۵۲۶۴۷۲۳



WWW.NSHPUB.IR

عنوان اثر: مدیریت ریسک با روش تعیین مقدماتی شکست (AFD)

مؤلفین: ابوالفضل میرزارضانی، سید محمدمسعود ناصریان

نوبت چاپ: اول

سال نشر: ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰

صفحه آرا: ابوالفضل میرزارضانی

ناظر چاپ: مهندس محمدهادی احمدی

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

ISBN:978-600-8993-26-1

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۹۳-۲۶-۱-۱۵۰۰۰۰

ادرس: اصفهان - سپاهان شهر - بلوار توحید - کوچه شبنم - شماره ۸۳

Instagram/nokhbeganesharif

تلفن: ۳۶۵۱۹۹۱۹ - ۰۳۱

Nokhbeganesharifpub@gmail.com

همراه: ۰۹۱۳۳۰۳۰۱۴۱

فهرست مطالب

پیشگفتار	۷
فصل اول: ریسک و مدیریت ریسک	۹
۱-۱- مقدمه	۹
۱-۲- ریسک چیست؟	۱۰
۱-۳- تفاوت ریسک و عدم قطعیت	۱۳
۱-۴- تاریخچه مدیریت ریسک	۱۴
۱-۵- مزایای استفاده از مدیریت ریسک برای سازمانها	۱۵
۱-۶- منظور از مدیریت ریسک چیست؟	۱۶
۱-۶-۱- فرایند مدیریت ریسک	۱۷
۱-۷- فرهنگ ریسک و فرهنگ سازمانی	۲۳
۱-۷-۱- مدیریت فرهنگ ریسک	۲۴
۱-۸- روش های رایج برای ارزیابی ریسک	۲۶
فصل دوم: روش AFD و اصول اولیه	۴۱
۲-۱- مقدمه	۴۱
۲-۲- روش تعیین مقدماتی شکست (AFD) چیست؟	۴۲

۲-۳-۲- اصول اولیه در روش تعیین مقدماتی شکست ۴۸

۲-۳-۱- مفهوم وارونگی در تعیین مقدماتی شکست ۴۸

۲-۳-۲- اصول سناریوسازی در تعیین مقدماتی شکست ۴۹

فصل سوم: آنالیز شکست با AFD ۶۵

۱-۸- مقدمه ۶۵

۳-۲- آنالیز شکست با AFD ۶۶

۳-۲-۱- فرمولاسیون مسئله اصلی ۶۶

۳-۲-۲- شناسایی سناریوهای موفقیت ۶۷

۳-۲-۳- متمرکز و محدود کردن شکست ۶۷

۳-۲-۴- فرموله کردن و وسعت دادن معکوس مسئله ۶۷

۳-۲-۵- جستجو برای راه حل ۷۰

۳-۲-۶- تدوین فرضیه‌ها و طراحی آزمون‌هایی به منظور بررسی آن‌ها .. ۸۰

۳-۲-۷- تصحیح کردن شکست ۸۰

۳-۳- استفاده از AFD-1 برای حل مسئله "نقاط سیاه" ۸۰

فصل چهارم: پیش‌بینی شکست با AFD ۹۱

۴-۱- مقدمه ۹۱

۴-۲- پیش‌بینی شکست با AFD ۹۲

۹۲-۴-۸-۱- فرمولاسیون مسئله اصلی

۹۳-۴-۸-۲- شناسایی سناریو موفقیت

۹۳-۴-۸-۳- تدوین و فرموله کردن معکوس مسئله

۹۳-۴-۸-۴- شناسایی راه‌های آشکار بدتر شدن عملکرد سیستم

۹۴-۴-۸-۵- شناسایی و استفاده از منابع موجود

۹۷-۴-۸-۶- استفاده از پایگاه دانش

۱۰۴-۴-۸-۷- ابداع راه‌حل جدید برای ایجاد شکست

۱۰۵-۴-۸-۸- تشدید (تقویت) و پوشاندن اثرات مضر

۱۰۶-۴-۸-۹- تجزیه و تحلیل اثرات مضر ظاهر شده

۱۰۶-۴-۲-۱- پیشگیری از شکست

۱۰۷-۴-۳- استفاده از AFD-2 برای بهبود فرایند تولید گلگیر دوچرخه ...

۱۱۹- نتیجه‌گیری

۱۲۱- منابع

پیشگفتار

مفهوم ریسک و عدم قطعیت از اوایل قرن ۲۰ به عنوان یک عامل تأثیرگذار بر عملکرد سازمان شناخته شد و تا به امروز دستخوش تعاریف و تعبیر مختلف قرار گرفته است و تقریباً در این سال‌ها به یک تعریف واحد نزدیک گردیده است. نحوه‌ی برخورد با این ریسک‌ها آینده‌ی یک سازمان را رقم خواهد زد. علم مدیریت ریسک یک علم پویا است که در جهت شناسایی، تحلیل و پاسخ‌دهی به ریسک‌ها به وجود آمده است که تأثیر آن در جهان امروز در سازمان‌های بزرگ ثابت شده است. از طرفی می‌توان گفت که خلاقیت و ابتکار به نوعی با مدیریت ریسک عجین شده است. یک مدیریت ریسک پویا و تأثیرگذار ریشه در خلاقیت و اجرای گام‌به‌گام و سیستماتیک دارد. روش‌های گوناگونی برای این منظور که خلاقیت و نوآوری را به مدیریت ریسک اضافه کند وجود دارند. در این کتاب سعی شده است که مدیریت ریسک را با تئوری حل خلاق مسئله^۱ که از اوایل قرن ۲۱ مورد توجه و اقبال شرکت‌های نامی جهان از جمله فورد، سونی، اپل-پی و ... بوده است پیوند دهیم. تعیین مقدماتی شکست^۲ فرم پیشرفته این تئوری روسی است که دیدی متفاوت برای برخورد با ریسک‌ها و شکست-ها نسبت به روش‌های دیگر دارد و سعی کرده است که موارد ذهنی و روانی که در روش‌های رایج مانع از خلاقیت و ابتکار در روند انجام کار می‌شدند

^۱ TRIZ

^۲ Anticipatory Failure Determination (AFD)

را مورد توجه قرار دهد. به نظر می‌رسد استفاده از این قبیل روش‌ها و توجه خاص به مدیریت ریسک با توجه به ظرفیت بالای نیروی انسانی خلاق که در کشور وجود دارد، راهی برای صنایع و سازمان‌های ما در جهت احیا و عبور از چالش‌های مختلف پیش رو است. امید است تلاش‌های انجام‌شده برای تألیف این کتاب، گامی کوچک برای اعتلای ایران اسلامی عزیز باشد.

ابوالفضل میرزارمضانی^۱

سید محمد مسعود ناصریان^۲

^۱ Abolfazlmr1936@gmail.com

^۲ S.2m.naserian@outlook.com

فصل اول:

ریسک و مدیریت ریسک

۱-۱- مقدمه

تاکنون تعاریف گوناگونی از ریسک با توجه به گذر زمان و دیدگاه سازمان‌ها بیان شده است. به‌طور کلی ریسک یک رویداد احتمالی در آینده است که می‌تواند تأثیر مثبت یا منفی بر روی اهداف سازمان بگذارد. استفاده از مدیریت ریسک در سازمان و استقرار این نظام باعث می‌شود که سازمان از ریسک‌ها هم به‌عنوان فرصت و هم به‌عنوان تهدید بهره‌برده و راهکار مناسب را در مواجهه با آن‌ها بکار گیرد. مدیریت ریسک سازمان را آماده می‌کند تا در مقابل چالش‌های پیش رو سیاستی کنش‌گرا داشته باشد. در این فصل ابتدا ریسک را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار می‌دهیم، با

فرایندهای مختلف مدیریت ریسک و با گام‌های مختلف آن آشنایی پیدا می‌کنیم، مفهوم فرهنگ ریسک تشریح و در آخر روش‌های رایج برای ارزیابی ریسک بیان می‌گردد.

۲-۱- ریسک چیست؟

مفهوم علمی از عدم قطعیت با حرفه مهندسی مکانیک در اواخر قرن ۱۹ به تدریج تکامل یافته است و از اوایل قرن ۲۰ به عنوان یک عامل مهم به رسمیت شناخته شده است، به این صورت که توانایی کاهش عدم اطمینان، در عملکرد کلی سازمان تعیین کننده است و آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مطالعات اصلی سه منبع اصلی برای عدم قطعیت معرفی می‌کنند: (۱) محیط خارجی، (۲) وابستگی متقابل سازمانی به محیط داخلی و (۳) ویژگی‌های کار. بر اساس تعریفی دیگر، عدم قطعیت به عنوان ناتوانی ادراکی فرد در پیش‌بینی دقیق یاد می‌شود که به دلیل نبود اطلاعات کافی و یا قادر نبودن به تمایز قائل شدن میان داده‌ها، اتفاق می‌افتد.

تعاریف متعددی از ریسک‌ها را می‌توان در ادبیات و مقالات یافت. الریانو (۱۹۹۸) ریسک را اساساً امکان وقوع یک نتیجه نامطلوب، به عنوان یک پیامد از هر رویداد می‌داند. در تکمیل تعریف قبل، کرزنر (۱۹۹۸) ریسک را نه تنها به عنوان یک اندازه‌گیری از احتمال وقوع می‌داند بلکه به عنوان عواقب دست نیافتن به هدف نیز تعریف می‌کند. جدول ۱ این امکان رو برای تجسم راحت‌تر از تعریف و مفهوم ریسک فراهم می‌کند.