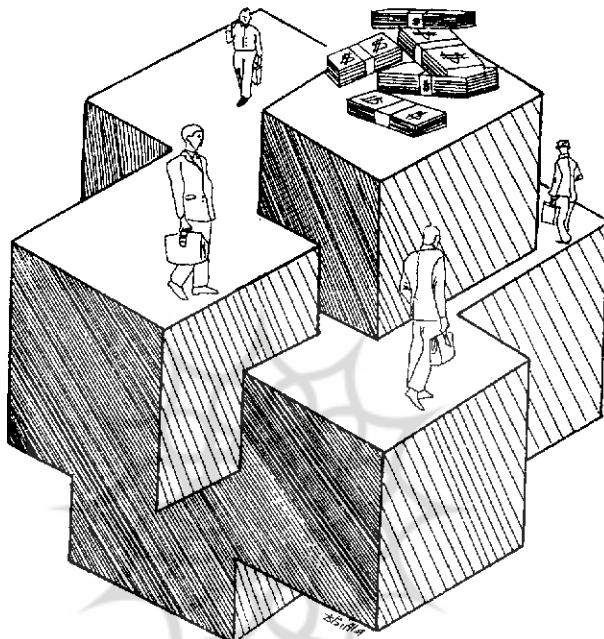


# مهندسی مالی، رویکردی جدید برای توسعه بازارهای مالی

تهیه‌کننده: علی بقائی حسین‌آباری



## مقدمه:

مهندسی مالی، رویکردی برای انتشار اوراق بهادر جدید از طریق یک فرایند سیستماتیک و قانونمند است. مهندسی مالی با استفاده از مفاهیم میان رشته‌ای مثل محصول فیزیکی و مالی، مهندسی اوراق بهادر و رشته‌های مهندسی، ریاضیات و کامپیوتر به تدوین روش‌های قانونمند و ساختاریافته برای خلاقیت در بازارهای مالی می‌پردازد. این مقاله به منظور آشنایی مقدماتی خوادنده‌گان خود با مهندسی مالی به تعریف ابزار مالی، خلاقیت در بازارهای مالی، فاکتورهای مؤثر بر مهندسی مالی و مدل مفهومی طراحی اوراق بهادر می‌پردازد.

## (۲) خلاقیت در محصولات مالی

خلاقیت در محصولات مالی مانند پشتوانه قراردادن دارائیهای غیر مولد برای انتشار اوراق بهادر و طراحی اوراق بهادر مشتقه، شاهرگ حیاتی بازارهای مالی است. چنین خلاقیت‌هایی در پی استفاده از

## (۱) تعریف ابزار مالی

ابزارهای موجود در بازارهای تجاری به دو دسته کلی تقسیم می‌گردند: ابزارهای فیزیکی، ابزارهای مالی. محصولات یا تولیدات فیزیکی که در بازار کالا خرید و فروش می‌شوند محصولاتی هستند که ارزش آنها ذاتی در خود آنهاست مثل ماشین‌آلات و تجهیزات، مواد غذایی، نفت و...

محصولات یا تولیدات مالی که در بازارهای مالی معامله می‌شوند، عبرتند از محصولاتی که ارزش آنها ذاتی در خود آنها نیست بلکه وابسته به جریانات تقدی است که در آینده برای دارندگان خود ایجاد می‌کنند مانند سهام، اوراق قرضه و اوراق مشتقه.

1 - Financial Product

2 - Financial Innovation

بعد کاربردی داشته است، شاید بتوان این رشد را ناشی از نوسانات شدید دوده اخیر در اقتصاد کلان و شرایط بازارهای تولیدی و مالی دانست. این شرایط را می‌توان در دو طبقه اصلی «فاکتورهای محیطی و فاکتورهای شرکتی» طبقه‌بندی نمود.

#### فاکتورهای محیطی

این دسته شامل فاکتورهایی است که حاکم بر شرایط اقتصادی-

مالی کشورها است و شرکتها برای استفاده و تطبیق خود با آنها مجبورند اثرات آنها را در طراحی و اصلاح ابزارهای مالی خود مورد توجه قرار دهند. از جمله

این فاکتورها عبارتست از:

#### (الف) نوسانات قیمت

نوسان قیمت انواع محصولات فیزیکی و مالی در بازارها یکی از منابع ایجاد کننده ریسک شرکتها است. اینگونه شرکتها برای مصوبیت خود در مقابل ریسک نوسان قیمت اقدام به طراحی ابزارهای مالی همچون برگه اختیار معامله که در آن به خریدار یا فروشنده اختیار خرید و فروش محصولی را در یک قیمت از قبل تعیین شده و در یک دوره زمانی معین را می‌دهد و یا قرارداد تحويل آتی که در آن منتشر کنند قرارداد متعدد می‌شود محصولاتی را در یک زمان مشخص در آینده با یک قیمت مشخص تحويل خریدار نمایند، می‌کنند.

#### (ب) جهانی شدن بازارها

یکی از ویژگیهای مهم بازارهای امروزی جهانی شدن آنها از طریق فرایند صدور سرمایه است امروزه شاهد این مسئله هستیم که اکثر اوراق قرضه و سهام کمپانیها در سایر کشورهای جهان نیز خرید و فروش می‌شود. جهانی شدن بازارها موجب ایجاد ریسکهایی همچون ریسک نوسان نرخ ارز و ریسک سیاسی کشورها است. شرکتها برای مصوبیت خود از چنین ریسکهایی اقدام به طراحی ابزارهای مالی همچون برگه اختیار معامله بر روی ارز و قرارداد تحويل بر روی ارز می‌نمایند.

فرصهای سودآوری ناشی از عدم کارائی در بازارهای مالی است. خلاقیت مالی از طرف اشخاصی شکل می‌گیرد که نیازمند وجود جهت اجرای سرمایه‌گذاری‌های خود هستند، این اشخاص برای جمع آوری وجود سرگردان در بازارهای مالی و کانالیزه نمودن آنها در طرحهای سرمایه‌گذاری، اوراق بهادر جدید با شرایط نو و طرح نو منتشر می‌کنند. اثرات عمدۀ خلاقیت مالی در اقتصاد عبارتند از:

- کارا نمودن  
بازارهای مالی.

- کانالیزه نمودن  
وجوه به سمت

طرحوهای  
سرمایه‌گذاری بهینه.

- تطبیق بهینه نیاز  
عرضه کنندگان و متقاضیان وجود در بازار مالی.

همچنین، از دیگر عوامل شکل‌گیری خلاقیت‌های مالی، تغییراتی است که در محیط اتفاق می‌افتد. تعدادی از این تغییرات عبارتند از:

- تغییرات قوانین مالیاتی.  
- پیشرفت‌های تکنولوژیک.

- تغییر در نرخ بهره و نرخ ارز.

- تغییر در سطوح فعالیت‌های اقتصادی.

- تغییر در قوانین و مقررات.

تغییر در هر یک از این فاکتورها ممکن است موجب ایجاد فرصت‌های جدید سودآوری در بازار شده و طراحی اوراق بهادر جدید عکس عمل عقلایی بازار برای استفاده از این فرصتها است. طراحی اوراق قرضه با نرخ بهره صفر<sup>(۱)</sup> و اوراق قرضه با بهره شناور<sup>(۲)</sup>، در چند دهه قبل توسط شرکت‌های بزرگ تولیدی از جمله این خلاقیت‌های است که موجب جمع آوری میلیاردها دلار از بین مردم و سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های تولیدی شد.

#### (۳) مهندسی مالی

مهندسی مالی یکی از رشته‌های جدید در حوزه مالی و در حقیقت زیرشاخی خلاقیت در بازارهای مالی است. مهندسی مالی در صدد تطبیق ابزارهای مالی موجود با شرایط بازار (شرایط عرضه کنندگان و متقاضیان وجود) و طراحی ابزارهای مالی جدید برای استفاده از فرصت‌های سودآوری در بازار است. کمپانیهای بزرگ خدماتی و تولیدی در چند دهه اخیر کوشیده‌اند با طراحی ابزارهای جدید مثل انواع اوراق قرضه<sup>(۳)</sup> انواع برگه‌های اختیار معامله<sup>(۴)</sup>، انواع قراردادهای تحويل آتی<sup>(۵)</sup> و انواع سهام و یا اصلاح ابزارهای مالی موجود وجود وجوه سرگردان در بازار مالی را جذب و در فعالیت‌های سودآور صنعتی و خدماتی سرمایه‌گذاری نمایند.

#### (۴) فاکتورهای مؤثر بر رشد مهندسی مالی

مهندسي مالى در دوده اخیر رشد چشمگيری هم از بعد نظری و هم

1 - Zero - Copun Bond

2 - Floating Bond

3 - Bond

4 - Option

5 - Futures

نماید. همچنین بر همین اساس باید دیدگاه خود نسبت به ماهیت اوراق بهادر، دوره بازپرداخت، میزان پول مورد انتظار و یکسری عوامل مرتبط دیگر را روشن نماید تا مهندسین مالی قادر به طراحی اوراق مناسب با این دیدگاهها، اهداف و استراتژیها باشند.

#### مرحله دوم: طراحی

دومین مرحله در این فرایند، طراحی اوراق بهادر جدید است که شامل طراحی و تست مفهومی سیستم انتشار و عرضه اوراق بهادر، تحلیل بازار، طراحی ویژگی‌های اوراق بهادر مثل نوع آن (اوراق قرضه یا سهام) دوره بازپرداخت، نرخ بهره و شرایط اضافی دیگر، طراحی برنامه بازاریابی شامل یافتن طبقه‌خاصی از بازار برای عرضه آن، روش عرضه به بازار و سیستمهای تشویقی برای خرید آن و آموزش پرسنل شرکت در ارتباط با محصول مالی جدید است.

#### مرحله سوم: آزمون اوراق بهادر

پس از طراحی اوراق بهادر و سیستمهای جانبی آن مثل سیستم بازاریابی و آموزش، مرحله بعدی آزمون محصول در بازار از ابعاد، بازاریابی و میزان استقبال مصرف‌کنندگان، تطبیق آن با شرایط اقتصادی و مالی بازار و تطبیق آن با شرایط داخلی شرکت و ارزیابی عکس العمل بازار نسبت به قیمت آن است. در این مرحله، در واقع مهندسین مالی با آزمایش اولیه محصول، بازخوری از سیستمهای اقتصادی و مالی بازار گرفته و با تغییر شرایط اوراق بهادر منتشر شده نسبت به انطباق آن با وضع ایجاد شده می‌پردازند.

#### مرحله چهارم: معرفی

آخرین مرحله از فرایند مذکور، معرفی محصول به بازار مالی و آشنا نمودن بازار با محصول جدید مالی است. در این مرحله مهندسین مالی با استفاده از روش‌های مختلف اوراق بهادر جدید را به بازار معرفی و مزایا و فرستهای ایجاد شده بوسیله آن را تشریح می‌کنند تا بازار بالقوه خوبی برای فروش ورق جدید ایجاد نمایند. همچنین در این مرحله چون عرضه اوراق بصورت عملی شروع شده، مهندسین مالی فرصت مناسبی برای ارزیابی مجدد آین اوراق پیدا می‌نمایند.

#### ۵) نتیجه گیری

مهندسی مالی یک فرایند سیستماتیک و قانونمند برای انطباق محصولات مالی موجود با شرایط جدید بازار یا طراحی اوراق بهادر جدید است و در واقع بستر خلاصت مالی در بازارهای مالی است. بنابر این زیربنای اصلی برای توسعه بازارهای مالی و کاریابی بازار محصولات تولیدی و نمادی برای توسعه اقتصادی کشورها است. با بازنگری مجدد بر این مقاله مزایای ذیل را می‌توان برای مهندسی مالی برشمود:

۱- کارا نمودن بازارهای از ابعاد مالی و اطلاعاتی.

۲- کاتالیزه نمودن سرمایه‌ها و اجراء سرمایه‌گذاری با نرخ بازده بالا

جهت توسعه بازار محصولات فیزیکی.

۳- قانونمند شدن بازارهای مالی از طریق تنوع در انتشار اوراق بهادر، تدوین سیستمهای مفهومی طراحی و انتشار و عرضه اوراق بهادر جدید.

#### ج) قوانین و مقررات مالیاتی

قوانین و مقررات مالیاتی کشورها از عوامل مؤثر بر شرکتها در بازارهای مالی است. نوسان مرتب اینگونه قوانین و مقررات موجب ایجاد فرصتها یا محدودیت برای شرکتها است که برای اجتناب از محدودیتها و کسب فرصتها اینگونه شرکتها اقدام به انتشار ابزارهای مالی جدید می‌کنند. از جمله مزیت اینگونه اوراق بهادر، معافیت مالیاتی بهره‌ای است که شرکتها با این اوراق بهادر پرداخت می‌نمایند.

#### فاکتورهای شرکتی

این دسته فاکتورها شامل عواملی است که برای یک شرکت خاص منحصر به فرد بوده و تها این شرکت خاص را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از جمله این عوامل عبارتست از:

#### (الف) نیازهای نقدینگی شرکت

نیاز به نقدینگی از مهمترین عوامل اثرگذار بر چرخه عملیاتی شرکتها است. شرکتها برای خرید دارایی‌های ثابت، تأمین سرمایه در گرددش و اجراء طرحهای سرمایه‌گذاری خود نیاز به تأمین نقدینگی دارند. میزان وجه نقد مورد نیاز، نوع و شرایط مصرف آن و دوره نیاز به نقدینگی از جمله عواملی است که موجب طراحی اوراق بهادر مناسب با آنها می‌گردد.

#### (ب) ریسک‌گیری

شرکتها از زوایای مختلف تحت تأثیر ریسکهای مختلفی قرار دارند، ریسک نوسان قیمت در بازار، ریسک ورشکستگی، ریسک طرحهای توسعه، ریسک نقدینگی و... از جمله ریسکهایی است که با توالیهای زمانی مقاومت آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شرکتها برای اجتناب و مدیریت انواع ریسک، اقدام به انتشار اوراق بهادر مختلف می‌نمایند. از جمله این اوراق، اوراق قرضه قابل بازخرید توسط شرکت در یک دوره زمانی معین و یا سهام قابل بازخرید توسط شرکت در یک دوره زمانی مشخص است. در اینگونه اوراق شرکت حق دارد سهام یا اوراق قرضه خود را با یک قیمت مشخص از دارندهای آنها بازخرید نماید.

#### (۵) مدل مفهومی برای طراحی اوراق بهادر

محصولات مالی موفق به ندرت بصورت اتفاقی ظهور پیدا می‌کنند. آنها از طریق یک فرایند دقیق و ساختاریافته طراحی می‌شوند. شرکتها معمولاً به دلیل کسب فرصتها جدید و مزیتهای رقابتی اقدام به انتشار اوراق بهادر جدید می‌کنند. برای طراحی اوراق بهادر جدید نیاز به یک فرایند علمی داریم. این فرایند را می‌توان در قالب «مدل مفهومی طراحی اوراق بهادر جدید» نشان داد. این مدل دارای چهار مرحله برای طراحی اوراق بهادر جدید است که به طور خلاصه به تشریح آن می‌پردازیم:

#### مرحله اول: جهت‌گیری

اولین قدم در فرایند طراحی اوراق بهادر جدید، تعیین دیدگاه مدیران ارشد شرکت نسبت به چنین اوراقی است. مدیریت باید اهداف و استراتژیهایی که بر مبنای آن قصد انتشار چنین اوراقی را دارد روشن

# برای آینده خود و آینده شرکت خودسازی گذاری کنید

فقط با یک تلفن  
مالتیرک شوید

هرشماره از این نشریه  
تفکر شما را بسط  
می‌دهد... شما را به سوی  
موارد ممتن و جدید  
محرفی می‌کنند... در تهیه  
فهرستی پرمخنا از تفکر و  
عمل به شما کمک خواهد  
کرد... در تبدیل شدن شما  
به یک هیرک آمدتر و  
قوی‌تر کمک خواهد کرد.

۸۸۲۴۷۳۳

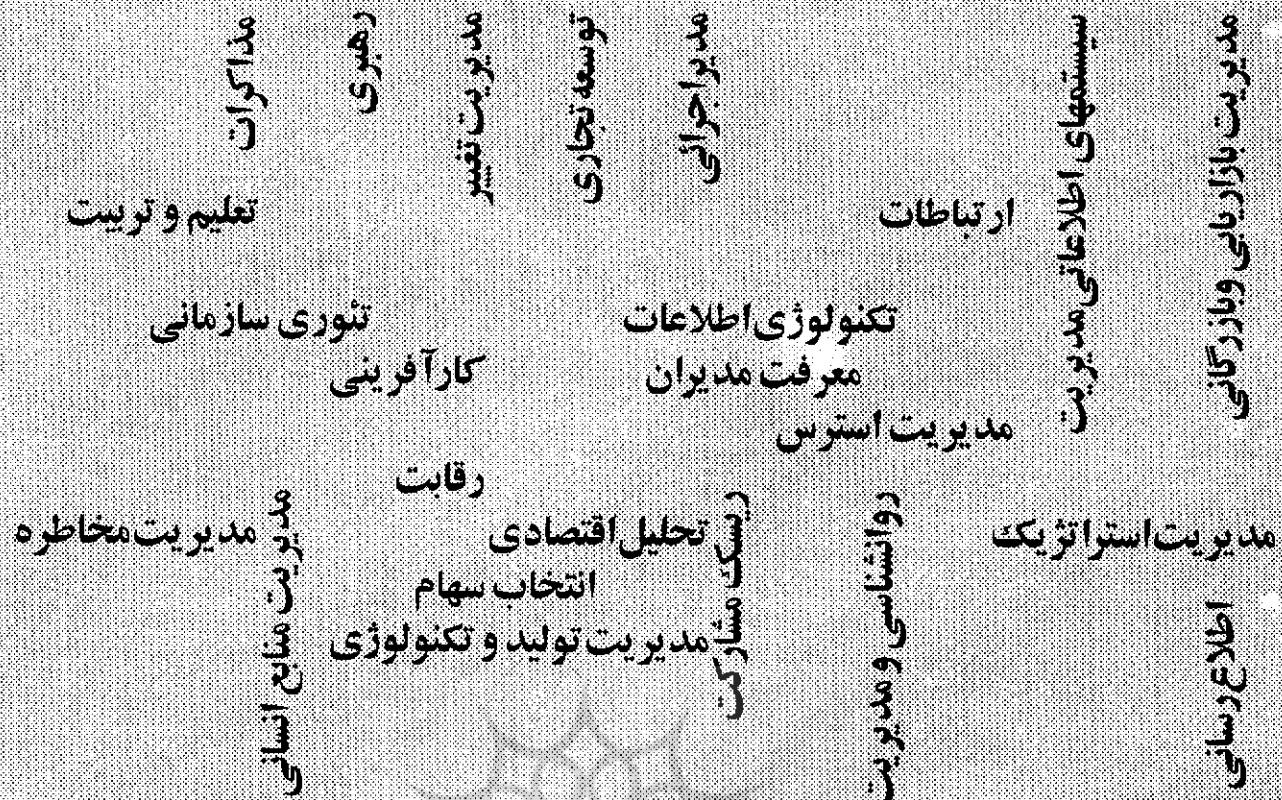
## اهداف اصلی توسعه مدیریت

- ۱- تقویت بینش هستی‌شناسی، خودشناسی و خودسازی جامعه مدیریتی.
- ۲- رشد شایستگی‌ها، خلاقیت و نوآوری مدیران.
- ۳- اعتلای سطح دانش، مهارت‌ها و توانمندی‌های ترکیبی مدیران.
- ۴- افزایش سطح بهره‌وری فرد، سازمان و جامعه.
- ۵- نهاد‌ینه‌سازی هویت مدیریت حرفه‌ای.
- ۶- سالندگی اخلاق و مسئولیت اجتماعی مدیران.
- ۷- کمک به یکپارچگی جامعه مدیریتی.
- ۸- بسط روحیه کارآفرینی جامعه مدیریتی.
- ۹- کمک به سازماندهی و پویایی جامعه.
- ۱۰- بومی‌سازی مفاهیم مدیریت در ایران.

مدیریت مالی و حسابداری

برنامه ریزی تولید

مدیریت بهروزی



- هزینه اشتراک را به حساب ۳۷۴۰ به نام مؤسسه مالی و اعتباری بنیاد بانک صادرات شعبه فرخی کد ۱۰۵۴۱ اواریزو بصورت

- فیش پرداخت شده  
□ تلفنی  
□ فاکس  
□ اقدام نمایی

- ۲۰ درصد تخفیف ویژه برای اس دانشجویان، جانبازان، خانواده شهد آزادگان

- در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۸۸۲۴۷۳۳ تماس بگیرید.

- آدرس: هفت تیر - خیابان مفتح شمالی - کوچه نوری

- اسعدیاری - پردی ۱۶

- تهران - صندوق پستی ۴۹۹۱ - ۱۵۸۷۵

# جهت آینده فود و آینده شرکت فود سرمایه‌گذاری لماید

نام خانوادگی:

10

تامش کت:

三

١٤

تحصيلات:

تعداد نسخه درخواست شده شروع از شماره

2 ( )  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

صندوق بسته تلفن تماش

□ اشت آک شش ماهه ۳ هزار تومان

115

۱۰۰

1970-1971, 1971-1972

1000

شماره

امضاء متقارض