



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

آموزش کاربردی

{ ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها }

در

Comfar

و کاربرد آن در تهیه طرح‌های توجیهی

مؤلفان:

مجید میربد • حسین دورودیان

از سری کتابهای آموزشی - کاربردی مهندسی صنایع

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۲۱۹۱

سرشناسه	میرید، مجید، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	آموزش کاربردی ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها در Comfar و کاربرد آن در تهیه طرح‌های توجیهی / مولفان مجید میرید، حسین دورودیان.
مشخصات نشر	تهران: نوآور: پارسیا، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	۲۰۰ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۰۶۸-۷
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	واژه‌نامه.
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	نرم‌افزار کامفار
موضوع	طرح‌های صنعتی -- امکان‌سنجی -- داده‌پردازی
موضوع	طرح‌های عمرانی -- امکان‌سنجی -- داده‌پردازی
شناسه افزوده	دورودیان، حسین، ۱۳۶۱ -
رده‌بندی کنکره	۱۳۹۱ م/۹۱۸/HDV۵/۸
رده‌بندی دیویی	۹۰۰۲۸۵/۳۳۸
شماره کتابشناسی ملی	۲۷۲۲۴۰۳

آموزش کاربردی ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها در Comfar و کاربرد آن در تهیه طرح‌های توجیهی

مجدید میرید، حسین دورودیان
 نوآور
 پارسیا
 ۱۰۰۰ نسخه
 واحد رایانه نوآور
 محمدرضا نصیرنیا
 ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۰۶۸-۷

مؤلفان:
 ناشر:
 ناشر همکار:
 شمارگان:
 حروف‌نگاری:
 مدیر تولید:
 نوبت چاپ:
 شابک:



نمایشگاه دائمی و مرکز فروش:

نوآور: تهران - خ انقلاب، خ فخررازی، خ شهدای ژاندارمری نرسیده به خ دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸

طبقه دوم، واحد ۶

تلفن مرکز پخش: ۹۲-۶۶۴۸۴۱۹۱-۶۶۴۸۴۱۹۱-۰۹۱۲۶۰۶۲۳۸۳

www.noavarpub.com

فروشگاه ۱: تهران خ انقلاب، بین خ ۱۲ فروردین و اردیبهشت، پلاک ۱۳۱۲، کتابفروشی صانعی تلفن: ۶۶۴۰۵۳۸۵ - ۶۶۴۰۹۹۲۴

فروشگاه ۲: تهران خ انقلاب، نبش خ ۱۲ فروردین پلاک ۱۳۱۰، کتابفروشی الیاس تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۴ - ۶۶۹۵۵۸۷۸

فروشگاه ۳: تهران خ انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، جنب بانک ملت، پلاک ۱۲۱۲، کتابفروشی گوتنبرگ تلفن: ۶۶۴۰۲۵۷۹ - ۶۶۴۱۳۹۹۸

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱-۰۹۱۲۶۰۶۲۳۸۳

فهرست مطالب

پیشگفتار

فصل اول / طرح توجیهی و فرمت استاندارد آن و مفاهیم اولیه اقتصاد

فصل دوم / مقدمه‌ای بر اقتصاد مهندسی؛ تعاریف مالی و حسابداری

فصل سوم / معرفی نرم‌افزار Comfar و تشریح ورود اطلاعات اولیه به نرم‌افزار

فصل چهارم / گزارش‌گیری از نرم‌افزار Comfar

فصل پنجم / حل یک مثال کامل با استفاده از تمامی ابزارهای نرم‌افزار Comfar

فصل ششم / تحلیل نمودارهای خروجی نرم‌افزار بر اساس اصول اقتصاد مهندسی

فصل هفتم / معرفی و تشریح خطاهای کامفار

پیوست ۱

پیوست ۲

منابع

نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

پیشگفتار

هماگونه که می‌دانیم هدف از تحصیل اکثر دانشجویان ارتقاء کیفیت زندگی شخصی و به نوعی یافتن شغل مناسب و مورد علاقه آنان می‌باشد و از طرفی هرز چند گاهی با فارغ‌التحصیلانی مواجه می‌شویم که با گذشت مدتی از اتمام تحصیل از عدم موفقیت در یافتن شغل مناسب و مورد نظر شکایت دارند. عده‌ای از ایشان تصمیم به ادامه تحصیل می‌گیرند و عده‌ای دیگر در مشاغل غیر مرتبط با رشته تحصیلی و البته با نارضایتی مشغول بکار می‌گردند و البته درصد کمی از فرهیختگان در جایگاه مورد نظرشان کار پیدا خواهند کرد.

اما سوال اینجاست که چرا تمامی دانشجویان فرهیخته نمی‌توانند به راحتی جذب بازار کار مورد نظرشان شوند؟ به نظر اینجانب هر دانشجو باید حین تحصیل به توانایی‌های خود پی برده و بر پایه آن چشم‌اندازی منطقی از آینده خود را با توجه به شرایطی که دارد ترسیم نموده و در رسیدن به آن هدف تلاش نماید. چرا که گام برداشتن بدون هدف ما را به هیچ مقصدی نخواهد رساند.

بر کسی پوشیده نیست که فقط تحصیل در یک رشته دانشگاهی برای اشتغال کافی نیست (گرچه می‌تواند شرطی لازم باشد) و به عبارت ساده‌تر دانشجو باید دانسته‌های خود را منطبق و همگام با نیاز بازار کار نموده و دائماً "خود را با کسی که در این مسیر به هدف رسیده قیاس نماید و مدام در پی رفع کمی و کاستی‌های خود برآید.

نگارنده گان در این کتاب سعی نموده اند دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته مهندسی صنایع را با یکی از نرم‌افزارهای کاربردی مهندسی صنایع که مبتنی بر دروس دانشگاهی اقتصاد مهندسی و عمومی می‌باشد آشنا نموده و نحوه بهره‌برداری کاربردی از علوم اقتصادی را که در طول تحصیل آموخته‌اند برای ایشان تشریح نمایند.

با تحقیق و بررسی که اینجانب سالها در بازار کار بعمل آوردم به این نتیجه رسیدم که امروزه دانش مهندسی بدون همگامی با دانش نرم افزاری به سختی می تواند خود را به بازار کار معرفی نموده و اغلب فارغ التحصیلانی که موفق به یافتن شغل مورد نظرشان نشده اند از دانش نرم افزاری و قابلیت های آن بی بهره اند.

لذا برآنیم با ارائه کتابهای آموزشی - کاربردی مهندسی صنایع فضای خالی بین دانشجوی فرهیخته و بازار کار (که مدام در حال تغییر و پویایی است) را بگونه ای عملی پر نموده و شاهد توفیق روز افزون دانشجویان عزیز باشم.

در پایان بدینوسیله از استفاده کنندگان محترم تقاضا دارد پیشنهادات و انتقادات خود را در این خصوص با آدرس ذیل مکاتبه فرمایند تا در ویرایش های بعدی لحاظ گردد.

mjmirbod@yahoo.com

www.majidmirbod.com

با احترام

شرکت طراحان بهینه (تهیه ، اجرا و پشتیبانی طرح های توجیهی Business Plan Desiners)

مجید میربد

حسین دورودیان

نشر نوآور

تلفن: ۲-۱۹۱۴۸۴۶۶

چکیده مطلب

نگارنده گان در این کتاب سعی دارند بخش های تحلیلی و محاسباتی فرایند تهیه طرح تجاری را مورد بررسی و تشریح قرار دهند و فصول اولیه ایده و خلاقیت و پیش مطالعه بازار از حوصله این کتاب خارج است و در منابع دیگری مورد بررسی قرار خواهد گرفت.



تلفن: ۲-۱۹۱۴۸۴۶۶

فصل اول

طرح توجیهی و فرمت استاندارد آن و مفاهیم اولیه اقتصاد

۱-۱ تعریف طرح توجیهی

طرح توجیهی به ایده اولیه پروژه (صنعتی - توریسم - خدماتی - معدنی و...) می‌گویند که با اجرای آن سود مورد نظر سرمایه‌گذار طرح تامین خواهد شد. طرح توجیهی لازمست فاکتورهای توجیه فنی و اقتصادی را همزمان دارا باشد و وجود هردوی اینها شرط لازم و کافی برای اجرای طرح می‌باشد و وجود هر کدام بدون دیگری اجرای طرح را غیر اجرایی می‌نماید. بدین معنا که اگر یک طرح از نظر فنی قابلیت اجرا داشته باشد اما نتواند فاکتورهای اقتصادی را تامین نماید ارزشی برای اجرا نخواهد داشت و بلعکس.

تلفن: ۲-۶۶۴۸۲۱۹۱

۲-۱ فرمت استاندارد طرح توجیهی

فرمت طرح تجاری شامل ۱۸ بند به شرح ذیل باشد که در هر بند بایستی به پرسشهای مربوطه پاسخ گفته شود.

۱- خلاصه اجرایی: خلاصه اجرایی طرح تجاری مشتمل بر یک تا سه صفحه از عصاره کل طرح می باشد. در این خلاصه بایستی همه عناصر طرح از جمله شرکت، محصولات، بازاریابی و فروش، توسعه، خروج و مالی و... در آن پوشش داده شود این خلاصه بایستی کاملاً مستقل از طرح تجاری باشد و ارجاع به قسمت های مختلف طرح، مجاز نیست.

۲- تصویر شرکت: در این قسمت شما به سوالات زیر پاسخ می دهید: (یک یا دو صفحه)

- نام شرکت شما چیست؟
- آیا شرکت در حال حاضر وجود دارد یا در آینده تشکیل خواهد شد؟
- محل آن در کجاست؟
- شرکت چگونه ثبت شده و سهامداران اصلی آن چه کسانی هستند؟

۱-۲ بیان تاریخچه و فعالیتهای جاری شرکت: در این زیربخش بایستی تاریخچه و

فعالیهای جاری شرکت به تصویر کشیده شود. اگر شرکت شما هنوز تشکیل نشده است، نیازی به نوشتن این قسمت ندارید.

۳- چشم انداز: چشم انداز باید ایده تان را طوری بیان کند که دارای شور و هیجان باشد. چشم انداز باید پر محتوا و آرمانی باشد. باید ذهن را تحریک کند و در عین حال از کار شما تصویر واضحی بدهد. اگر نتوانید در چشم انداز عمق علاقه تان را منعکس کنید، دیگران به راحتی مجذوب طرحتان نخواهند شد. بهتر است چشم انداز را در قالب یک جمله بصورت زیر بیان کرد:

رشد یا تبدیل (نام شرکت) به یک (نوع یا تعریف تجارت) موفق (محل، منطقه ای، ملی، بین المللی) در مدت (زمان مورد نظر) که به (تعریف مشتریان)، (توصیف کالا و خدمات) را ارائه کند.

۴- مأموریت: شرح مأموریت بیان می کند که چرا این کالا یا خدمات را تولید می کنیم یا اصلاً چرا اینکار را شروع کرده ایم. بهتر است چشم انداز را در قالب یک جمله بصورت زیر

بیان کرد:

مأموریت (نام شرکت) فراهم کردن (توصیف کالا و خدمات) برای مشتریان است. این (توصیف کالا و خدمات) می تواند (امتیاز کالا و خدمات برای مشتری تشریح شود).

۵- اهداف: اهداف را به شکل مقاصد ویژه و قابل اندازه گیری و دستیابی می نویسیم. این

اهداف بصورت موردی بیان می شود. دسته بندی این اهداف بصورت زیر است:

- اهداف فروش و بازاریابی
- اهداف مالی
- اهداف پرسنلی
- اهداف تولید
- اهداف تحقیق و توسعه

در هر دسته، باید شاخص های سنجش آن هدف نیز بیان و بررسی شود.

۶- برنامه ها: بوسیله برنامه می توان به اهداف رسید. در برنامه ریزی، جدول زمانی و

هزینه های هر پروژه بایستی مشخص شود.

۷- معرفی محصولات و خدمات: محصولات و خدمات بایستی بدون در نظر گرفتن این

که مشتری با آن آشنا هست یا نه، توصیف شود. این قسمت پاسخ به این سوالات است:

- محصولات و خدمات دقیقاً چه هستند و چه نیستند؟
- چه کسی آنرا می خرد و چرا؟
- ویژگی منحصر به فرد آن ها چیست؟
- مزایای حاصل از خرید آن ها چیست؟
- چه کاربردهایی دارد؟
- محصول در کدام مرحله از عمر خود قرار دارد؟
- تمامی مراحل تولید از ابتدای تحقیقات تا تولید انبوه را بصورت یک برنامه زمانی نشان دهید.

۸- محصولات جایگزین: در این زیر بخش مشخص می نمایم که محصولات جایگزین

محصول شما چه هستند و مزایای رقابتی (قیمت، کیفیت،...) محصول شما نسبت به آن ها

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۴۱۹۱

چیست و بالعکس

۹- تحلیل صنعت مادر: در این قسمت بایستی صنعت مادر محصول خود را شناسایی و آن را تحلیل کنید. به عنوان مثال صنعت مادر تولید بیسکویت می تواند تولید مواد غذایی باشد.

- صنعتی که ما در آن کار می کنیم، چگونه تعریف می شود؟
- چگونه این صنعت تقسیم بندی می شود و چگونه هر بخش تعریف می شود؟
- روندهای جاری و توسعه مهم آن چیست؟
- بزرگترین و مهمترین بازیگردانان آن چه کسانی هستند؟
- چه مسائلی را تجربه می کند؟
- چه پدیده های ملی و بین المللی آن را تحت تاثیر قرار می دهند؟
- پیش بینی رشد آن چقدر است؟

از آنجا که صنعت مورد نظر شما زیرمجموعه صنعت مادر است، با تحلیل آن می توان آینده صنعت مورد نظر شما را متصور شد.

۱۰- تحلیل صنعت خود: در این قسمت پس از آنکه جایگاه صنعت مادر مشخص گردید، بایستی جایگاه صنعت خود را در صنعت مادر مشخص کرده و آینده صنعت خود را ترسیم نمائید. همچنین در این قسمت بایستی، محصول خود را از نظر تاریخچه تکنولوژی مورد بررسی قرار دهید و اینکه محصول شما قبلاً با چه تکنولوژی تولید می شده، اکنون چه تکنولوژی آن را تولید می کند و در آینده چگونه تولید خواهد شد و آیا تکنولوژی مورد استفاده شما در آینده نیز استفاده خواهد شد و یا احتمال منسوخ شدن آن وجود دارد.

۱۱- تحلیل بازار: در دو یا چند صفحه به سوالات زیر پاسخ دهید:

- تعریف بازار
- اندازه بازار و میزان رشد
- این شرکت پاسخگوی چه نیازهایی از بازار می باشد؟
- نحوه تقسیم بندی بازار
- مشتریان هدف ما چه کسانی هستند؟

(در این قسمت می توانید مشتریان را طبقه بندی کنید و آمار مربوط به هر طبقه را گزارش

تلفن: ۰۲۱-۸۴۴۸۶۶۶

دهید و اینکه شما چه سهمی از هر بخش از بازار را در نظر گرفته‌اید که می‌خواهید پوشش دهید)

- روندهای مهم در بازار
- شرکت ما چه محصولات و خدماتی را عرضه می‌کند؟ سبد فروش شما شامل چه محصولات دیگری است که به عنوان یک بافر جهت اطمینان از گردش پولی شرکت از آن‌ها استفاده می‌کنید.
- میزان فروش جاری و محصولات فعلی شرکت چه هستند؟
- مرزهای فعلی کسب و کار ما چیست؟
- تضمین فروش شما چیست؟ آیا تفاهمنامه، پیش قرارداد یا هر آنچه مشخص نماید که محصول شما به فروش خواهد رسید در اختیار دارید؟
- استراتژیهای معرفی، بازاریابی، فروش، قیمت‌گذاری و تبلیغات شما چیست؟ به عنوان مثال برای بازاریابی چه استراتژی‌هایی را مدنظر قرار می‌دهید؟ بازاریابی از طریق مصاحبه حضوری؟ روابط قوی در بازار مربوطه؟...

۱۲- تحلیل رقبا: در یک یا دو صفحه، بایستی موقعیت محصول یا خدمت در بازار تشریح شود. این که رقبای اصلی (بالفعل) شرکت چه کسانی هستند؟ و محصولات آن‌ها چیست؟ چرا و چگونه محصولات و خدمات شرکت آن‌ها از رقبا متمایز می‌شود؟ رقبای بالقوه شما چه کسانی هستند؟ چه چالش‌ها و انگیزاننده‌هایی جهت ورود رقبای بالقوه به بازار شما وجود دارد.

در این قسمت بایستی یک تحلیل SWOT از شرکت خود و رقبا ترسیم کنید. این تحلیل شامل نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی شما و نیز رقبایان است. (به عنوان مثال یکی از فرصت‌های شما می‌تواند تحریم واردات کالایی باشد که شما قصد تولید آن را دارید و نقطه ضعف شما نداشتن پول زیاد، نقطه قوت شما، داشتن پرسنلی با توان علمی بالا و... است) این تحلیل را بصورت جدول تهیه کنید تا امکان تحلیل آن‌ها وجود داشته باشد. با مقایسه نقاط ضعف و قوت و فرصت و تهدید خود و رقبا، استراتژیهای شرکت خود را در زمینه‌های مختلف برای جلوگیری از ورود رقبای بیشتر و نیز حفظ مزایای رقابتی خود

تلفن: ۰۲۱-۹۶۴۸۴۱۹۱