

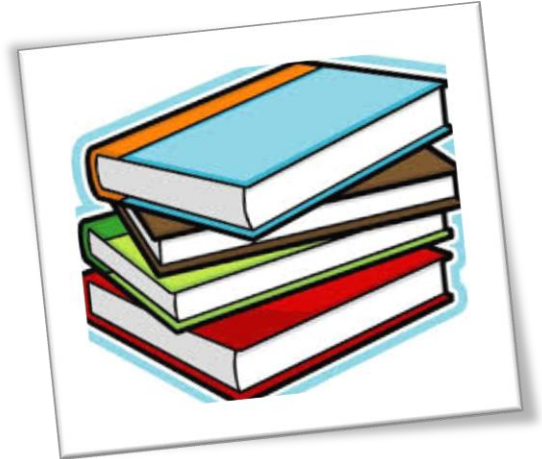
درسنامه

کتاب مدیریت تولید

پودمان چهارم - قسمت اول - صفحه ۸۱ الی ۸۶

تهیه کننده: وجیهه عابد

سرگروه مدیریت تولید استان آذربایجان شرقی



بررسی مفهوم کیفیت

از زمانی که انسان توانایی ساخت محصولی را پیدا کرد، برای کنترل کیفیت آن نیز به تلاش و تکاپو افتاد. ظرافت، دقت و هنرمندی خاصی که در آثار باستانی و محصولات متعلق به زمانهای نه چندان دور مشاهده می شود، حکایت از این تلاش دارد.



شکل ۲. طراحی و ساخت هواپیماهای



شکل ۱. ظرافت و دقت در ساخت بنای تخت جمشید

قبل از اینکه ویژگی های کیفی یک کالا را بشناسیم، باید یک تعریف دقیق و منطقی از کیفیت داشته باشیم:

۱- کیفیت عامل مهمی است که ارزش محصول را در نظر مشتری بالا می برد.

۲- به زبان ساده تر، کیفیت مجموعه ویژگی های کالا یا خدمات است که بتواند نیاز مشتریان را برآورده کند.



بحث کلاسی

به نظر شما چه مواردی را در امکان‌سنجی مالی باید بررسی کرد؟ همان مثال ساخت وسیله الکترونیکی را به خاطر بیاورید. چه هزینه‌هایی برای کار صرف می‌کنید؟ هزینه ابزارآلات یا هزینه استخدام افراد برای همکاری در کار چگونه برآورد می‌شود؟

پاسخ: اطلاعات به دست آمده در پایان مطالعات بخش فنی، اساس بررسی های مالی طرح را تشکیل می دهد. بدین ترتیب که ارزش پولی ارقام تعریف شده در بخش فنی، به عنوان اطلاعات ورودی در این بخش مورد استفاده قرار می گیرد و پس از انجام محاسبات و بدست آمدن روندی از وضعیت مالی طرح در سالهای آینده، تحلیل های لازم و مفیدی را جهت تصمیم گیری در مورد نحوه سرمایه گذاری و اخذ تسهیلات ارائه می دهد و سود آوری طرح را در سالهای آتی پیش بینی می نماید. تحلیل مالی گزینه های فنی طرح عبارتند از:

▪ برآورد هزینه ها و درآمدهای کمی هر یک از گزینه های فنی بر مبنای قیمت های بازار، ضمن در نظر گرفتن مالیات های متعلقه.

▪ تحلیل حساسیت برآوردها نسبت به تغییرات قیمت ها، طولانی شدن دوره اجرا، تغییرات در قابلیت دسترسی، میزان تولید یا خدمات حاصل از گزینه های مختلف و تعیین درجه عدم قطعیت آنها.

▪ تحلیل مالی گزینه های فنی طرح و اولویت بندی آنها. همچنین هزینه تامین مواد اولیه، هزینه های جاری، میزان حقوق و دستمزد، سرمایه در گردش، هزینه مکان تولید و ابزار آلات از جمله مواردی است که در امکان سنجی مالی باید بررسی کرد.

فکر کنید

به نظر شما هزینه‌های غیرپولی شامل چه چیزهایی می‌تواند باشد؟

پاسخ: اجاره - خدمات رفاهی - حقوق و مشارکت برنامه‌بازنشستگی - هزینه‌های اداری - تحقیق و توسعه - مالیات بر مستغلات - سفر تجاری - فرصتهای از دست رفته - تبلیغات محصول.

نتیجه امکان‌سنجی مالی - اقتصادی

در این مرحله ما به دنبال برآورد هزینه‌هایی هستیم که در مرحله فنی و بر مبنای قیمت‌های بازار ایجاد شده‌اند. همچنین باید در مورد تغییر قیمت‌ها و طولانی شدن دوره اجرا نیز توجه خاصی داشته باشیم.

کار در کلاس

به گروه‌های مختلف تقسیم شوید و هر گروه یک فعالیت تولیدی را در نظر بگیرد و آن را از منظر امکان‌سنجی تحلیل و بررسی کند. سپس هر گروه، فعالیت گروه دیگر را در مورد امکان‌سنجی بررسی کند و در پایان ببینید فعالیت کدام گروه بهتر قابل اجرا است؟

کار در منزل

یک محصول خاص در رشته خود را در نظر بگیرید و در مورد انواع مختلف آن تحقیق کنید.

پاسخ

پرینترها وسایلی هستند که از آنها برای چاپ بر روی کاغذ استفاده می‌شود. برخی پرینترها مخصوص چاپ بر روی دیگر اجسام نیز هستند ولی ما در این نوشته به بررسی چاپگرهایی که با کاغذ سر و کار دارند می‌پردازیم.

اولین چیزی که در تقسیم بندی پرینترها لحاظ می شود رنگی بودن یا نبودن آنهاست. پس از آن، چگونگی عملکرد و تکنولوژی چاپ پرینترها بررسی خواهد شد. پرینترها در دو نوع جوهر افشان و لیزری ساخته می شوند که هر کدام ویژگیهای خود را داشته و برای کاربردی خاص، مناسب است. این تفاوت در تکنولوژی چاپ بطور مستقیم بر روی کیفیت نهایی چاپ و سرعت چاپ مربوط میشود. بعد از تکنولوژی چاپ، باید به نوع پرینتر و امکانات کاربردی آن پرینتر پردازیم. یکی از اصلی ترین تفاوتها در این بخش مربوط به سایز کاغذ چاپ و نوع کاغذی است که می تواند بر روی آن پرینت بگیرد.

■ رنگ

پرینترها در دو دسته ی رنگی و سیاه و سفید وجود دارند. پرینترهای سیاه و سفید مخصوص جاهایی است که فقط با متن سر و کار دارند و برای چاپ نوشته ها و متون مختلف از آن استفاده می کنند. اما پرینترهای رنگی نقطه ی مقابل پرینتر سیاه و سفید است. زیرا برای هر دو کار (چاپ متن و عکس) استفاده می شوند. پرینترهای جوهر افشان سیاه و سفید فقط یک کارتریج برای جوهر سیاه دارند ولی پرینترهای جوهر افشان رنگی، به حداقل سه رنگ اصلی (قرمز، سبز، آبی) نیاز دارند.

■ تکنولوژی پرینت: پرینترها از نظر تکنولوژی چاپ به دو نوع جوهر افشان و لیزری تقسیم می شوند.

نکته بسیار مهم: مرحله دوم نباید زمان زیادی را از شما بگیرد. چرا که شما در این مرحله به دنبال فراهم ساختن همه شرایط و جزئیات مالی و اقتصادی طرح خود نیستید و تنها باید موقعیت کلی راه خود را بسنجید. چه بسیارند افرادی که بر روی یک ایده خود بسیار پافشاری کرده اند و به دنبال این بودند که شرایط لازم را برای ایده خود فراهم بیاورند، ولی وقتی سر بر آوردند، با تغییرات دوباره روبه رو شدند. پس در اعتبارسنجی ایده ما باید ایده مناسب را انتخاب کنیم، نه اینکه به دنبال اثبات درستی ایده باشیم.

توسعه مفهوم

مرحله سوم توسعه محصول جدید: توسعه مفهوم



بحث کلاسی

یک شرکت تولید کننده محصول موفق را نام ببرید. عواملی را که آن شرکت برای توسعه محصول خود به کار گرفته چه چیزهایی بوده است؟

آزمون

مرحله چهارم توسعه محصول، آزمون می باشد.



اغلب محصولات، قبل از معرفی رسمی به بازار و صرف حجم بالایی از سرمایه نقدی برای تولید و تبلیغ و ترویج آنها، با استفاده از یک گروه کوچک از مصرف کنندگان واقعی توسط شرکتهای تولید کننده مورد آزمون قرار می گیرند. انتخاب نمونه مشتریان، نقش بسیار مهمی در صحت و دقت آزمایش دارد؛ از این رو معمولاً در انتخاب نمونه شرایط مختلف فرهنگی و اقتصادی مشتریان از جمله سطح درآمد، عادات اجتماعی و مستقل بودن نمونه ها توجه می شود.

این آزمون به تولیدکنندگان کمک می‌کند که به خوبی تعیین کنند آیا اینها محصولات مناسبی برای ارائه در بازار هستند که سودآوری قابل قبولی را برای شرکت فراهم آورند؟ همچنین پیش از معرفی رسمی به بازار نیاز به هیچ‌گونه تغییری در آنها دیده می‌شود یا خیر؟ در واقع می‌توان گفت، هدف این مرحله گذر از شکست‌های احتمالی است و می‌توان شعار این مرحله را «زود شکست نخور» نامید؛ چرا که با متوجه شدن گذرهایی که ما را به یک محصول اشتباه می‌رساند، موجب پیشرفت و توسعه محصول می‌شود.

فکر کنید

به نظر شما تفاوت این مرحله با مرحله اعتبارسنجی چیست؟ با توجه به این که در هر دو مرحله ظاهراً ما به دنبال سنجش مسیر هستیم.

تحلیل آزمون و کشف بازار اولیه

مرحله پنجم توسعه محصول جدید، تحلیل آزمون و کشف بازار اولیه می‌باشد. با بررسی بازخورد به دست آمده از آزمون محصول وسط مصرف‌کنندگان، تولیدکنندگان می‌توانند هرگونه تغییر لازم و ضروری را بر روی آن اجرا کنند و همچنین در رابطه با چگونگی معرفی رسمی آن به بازار هم تصمیم‌گیری‌های لازم را داشته باشند. با این اطلاعات کسب شده از مصرف‌کنندگان واقعی، تولیدکنندگان می‌توانند تصمیم‌های مهمی بگیرند که برای موفقیت یک محصول کاملاً لازم و ضروری است. از جمله این تصمیم‌ها می‌توان به قیمت موردنظر برای فروش محصول و چگونگی بازاریابی آن اشاره کرد.

معرفی به بازار و تجاری سازی

مرحله ششم توسعه محصول جدید، معرفی به بازار و تجاری سازی می‌باشد. گام آخر برای توسعه محصول جدید، تجاری سازی است. معرفی محصول به بازار با هزینه‌های زیادی در ساخت، تبلیغات و ترویج همراه خواهد بود. شرکت باید تصمیم بگیرد محصول را:

- در چه زمانی (چه فصلی)؟
- در چه محدودهای (محلی، ملی یا بین‌المللی)؟

• برای چه کسانی؟

• با چه روشهایی؟

رونمایی کند. این مسائل به توانایی شرکت در خطرپذیری و دسترسی آن به شبکه توزیع بستگی دارد.

امروزه بسیاری از شرکت‌ها برای سرعت بخشیدن به بازار، از این رویکرد برای توسعه استفاده می‌کنند و می‌کوشند روشهای سریع‌تر، انعطاف‌پذیرتر و همزمان برای توسعه پیدا کنند. با این رویکرد، بخش‌های مختلف شرکت در کنار هم کار می‌کنند و با انجام همزمان مراحل توسعه محصول، ضمن صرفه‌جویی در زمان، اثربخشی را نیز افزایش می‌دهند.

کار در کلاس

چند محصول تولید داخل را نام ببرید که با موفقیت، تجاری‌سازی شده‌اند و آن‌ها را با محصولات غیرموفق مقایسه کنید و دلایل تجاری‌سازی موفق و غیرموفق محصولات را نام ببرید.

نقش فناوری (تکنولوژی) در طراحی و توسعه محصول



یکی از مهمترین عوامل مدنظر در طراحی محصولات جدید، پیشرفتهای تکنولوژیکی است. هرچه میزان فناوری به کار رفته در یک محصول بالاتر باشد، ارزش آن محصول نیز بیشتر می‌شود و این افزایش سطح فناوری بر قیمت آن نیز تأثیر می‌گذارد. البته این عامل لزوماً باعث بالا رفتن قیمت تمام شده یک محصول نمی‌شود، اما بیشتر شدن ارزش محصول می‌تواند بر میزان رغبت کاربران بر استفاده از آن محصول مؤثر باشد. بررسی عوامل علمی و فنی در کنار

عوامل اجتماعی و اقتصادی از ارکان اساسی یافتن فرصت های محصول جدید و همچنین توسعه محصولات موجود می باشد.

فناوری:

فناوری یا تکنولوژی عبارت است از دانش مربوط به محصول، فرایند و سازمان تولید که برای تولید کالا و خدمات می تواند به کار گرفته شود.

هر زمانی که بخواهیم محصول جدیدی را طراحی کنیم و یا محصولی را توسعه دهیم، به آگاهی از تکنولوژی های موجود و همچنین سطح توقعات کاربر محصول با توجه به آگاهی های تکنولوژیک او نیاز داریم؛ یعنی ما باید فاصله بین سطح فعلی محصول و همچنین سطح توقعات ناآگاهانه و آگاهانه مصرفکننده از تکنولوژی را پر کنیم. در این صورت موفق به ارائه محصولی موفق و ارزشمند برای مصرف کنندگان خواهیم شد.

کار در کلاس

محصولی را در نظر بگیرید که توسعه آن به واسطه رشد تکنولوژیک آن بوده است. مراحل توسعه محصول جدید را بر روی آن تعریف کنید.

پاسخ: برخی از دلایل تجاری سازی موفق محصولات عبارتند از:

- وجود یک طرح تجاری روشن، دقیق و مناسب
 - داشتن یک تیم مناسب و قوی
 - در دسترس بودن منابع فنی لازم شامل: تجهیزات، امکانات و مواد اولیه برای توسعه فناوری
 - داشتن سودآوری مورد انتظار
 - شناسایی نیازهای فوری و جاری بازار
 - در دسترس بودن بازار هدف
 - آگاهی از استانداردهایی که فناوری می بایست آنها را برآورده سازد تا بتواند در این بازار وارد شود
 - تیم مدیریتی دارای دانش بازار قوی
- برخی از دلایل تجاری سازی غیر موفق محصولات عبارتند از:
- عدم توجه به پیشرفت سایر فناوریها

- اشتباه در انتخاب یک سرمایه‌گذار مناسب
- توجه ناکافی به زمان
- جهت‌گیری‌های مبهم و نداشتن یک طرح تجاری روشن
- ناکافی بودن اطلاعات از بازار
- کیفیت پایین در اجرای وظایف کلیدی فرآیندهای توسعه محصول
- وجود تیم‌های پروژه با ساختار ضعیف و تیم‌های پروژه غیر کارآمد