

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

وزارت علوم تحقیقات و فناوری



دانشگاه
فنی و حرفه‌ای

دانشگاه فنی و حرفه‌ای

آموزشگاه فنی و حرفه‌ای دختران ارومیه

مقطع تحصیلی کارشناسی

رشته حسابداری

درس: مدیریت تولید

استاد مربوطه: خانم جهتی

جلسه دوم

فصل دوم

طراحی محصول و فرآیند تولید آن

تعریف طراحی محصول

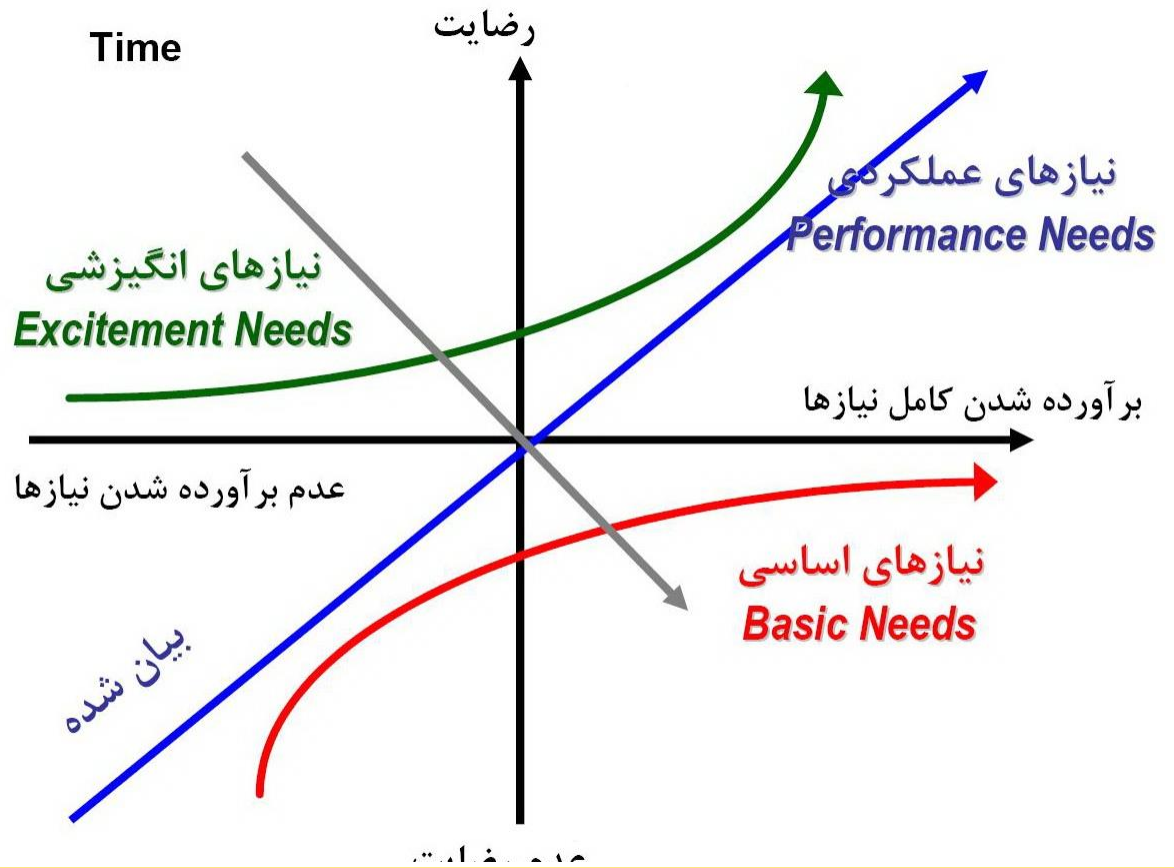
✓ فرآیندی که با تعریف دقیق محصول و عملکردها و کاربردهای آن به تعیین خصوصیات کلی و جزئی محصول پرداخته و طی آن با رعایت خواسته های مشتری و استانداردها و با توجه به توجیه اقتصادی تولید محصول به تهیه نقشه های فنی و نمونه اولیه محصول منجر می شود.

✓ خواسته های مشتری:

- الزام آور
- عملکردی
- انگیزشی

نیازهای مشتریان

✓ اساسی (الزام آور)
✓ عملکردی
✓ انگیزشی



کیفیت آن چیزی است که مشتری می خواهد، نه آنچه که شرکت یا مهندسین با
الگوهای بازرگانی خود، اعلام می کنند.

پیش نیازهای طراحی محصول:

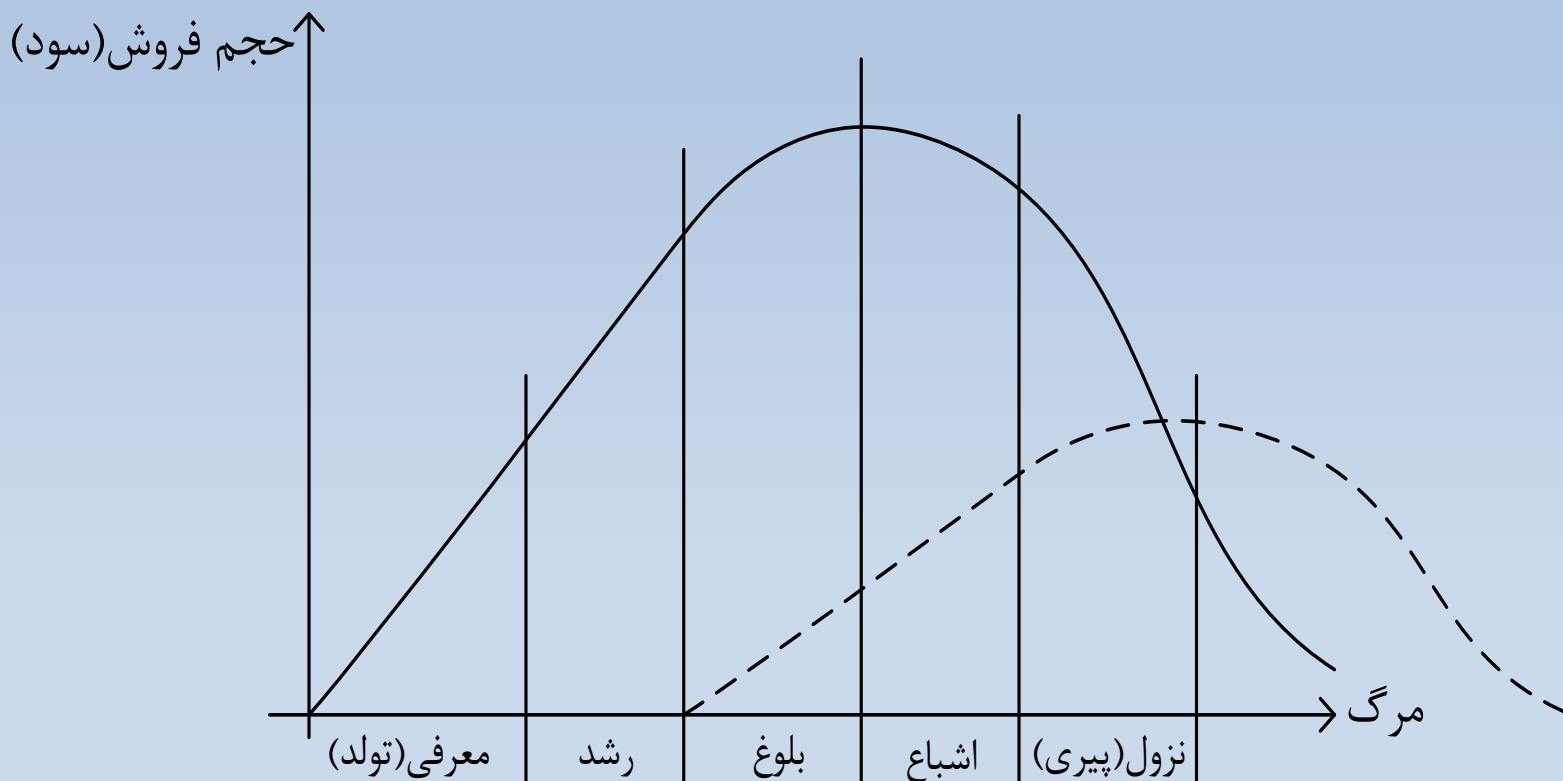
- ✓ مطالعات امکان سنجی
- ✓ پیش بینی فروش و تقاضا
- ✓ ارزیابی مالی و اقتصادی طرح

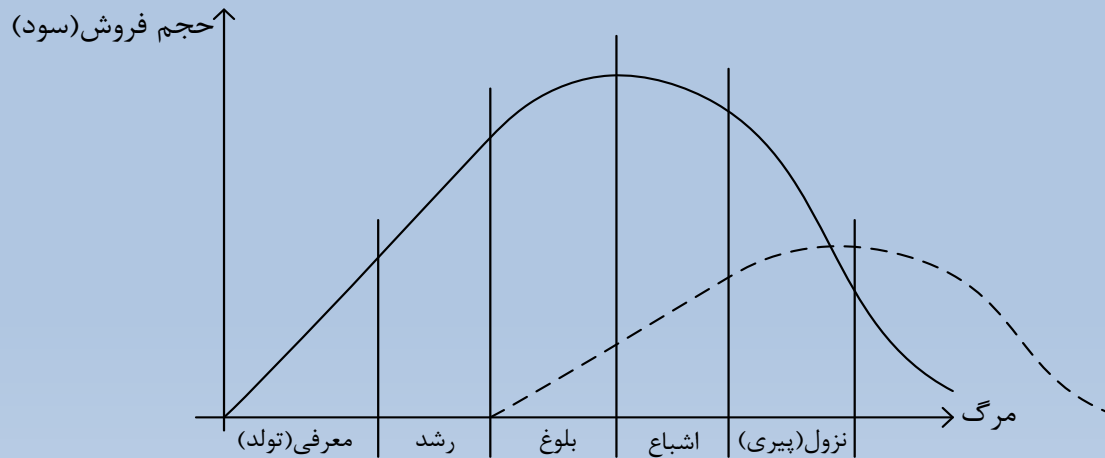
در واقع این مرحله شناخت محصول است

- ✓ شناخت بازار مصرف
- ✓ کاربرد محصول
- ✓ فرمول و نقشه های فنی و روش ساخت
- ✓ مواد اولیه
- ✓ شناخت سازمان های حمایت کننده
- ✓ کالای مشابه
- ✓ تقاضای محصول
- ✓ کیفیت محصول

شناخت دوره‌ی عمر محصول

✓ هر محصولی یک روز متولد و روزی می‌میرد

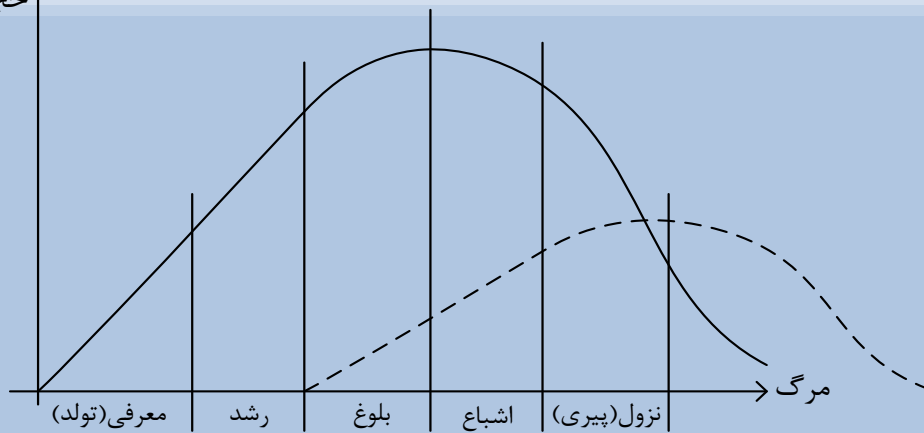




✓ معرفی

- در این دوره کسی از محصول شناخت ندارد و رغبتی هم برای خرید ندارد.
- در این مرحله بسیاری با شکست مواجه می شوند.
- شرکت به خرده فروشان تخفیف می دهد و تبلیغات زیاد مورد نیاز است.
- در این مرحله حتی شاید شرکت ضرر بدهد.
- خرده فروشان تا حد امکان از خرید و انبار کردن محصول خودداری می کنند.
- نقش مهندسان کارخانه اینجا معلوم می شود.

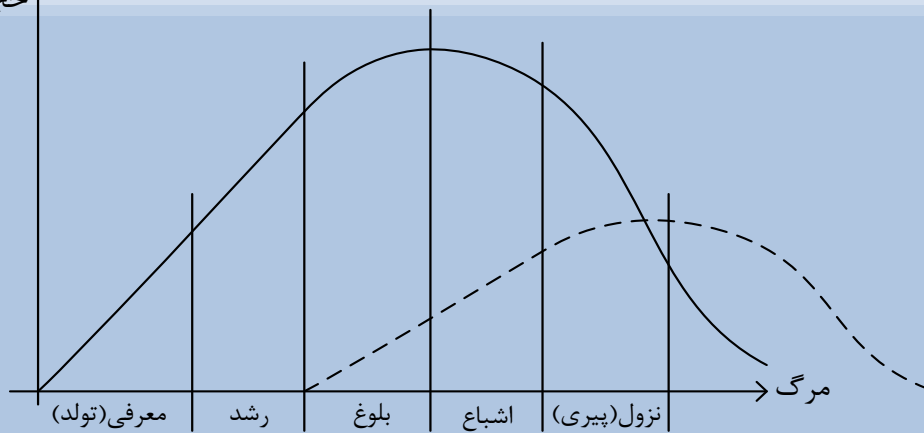
حجم فروش (سود)



رشد ✓

- هدف در این مرحله افزایش حجم توزیع در بازار و جلب اعتماد است.
- در این مرحله مشتریان محصول را آزمایش می کنند و در صورت کیفیت مشتری دائم می شوند.
- Delay داریم
- در این مرحله فروشنده قیمت کالا را کمی بالا می کشد. در مرحله ی معرفی قیمت را تا جایی که حداقل ضرر را داشته باشیم پایین می آوریم. اما در مرحله رشد قیمت باید حداقل هزینه را پوشش دهد.
- در این مرحله به هیچ عنوان نباید کمبود به وجود آید.
- در مراحل تولد (معرفی) و رشد نباید توقع سود داشت.

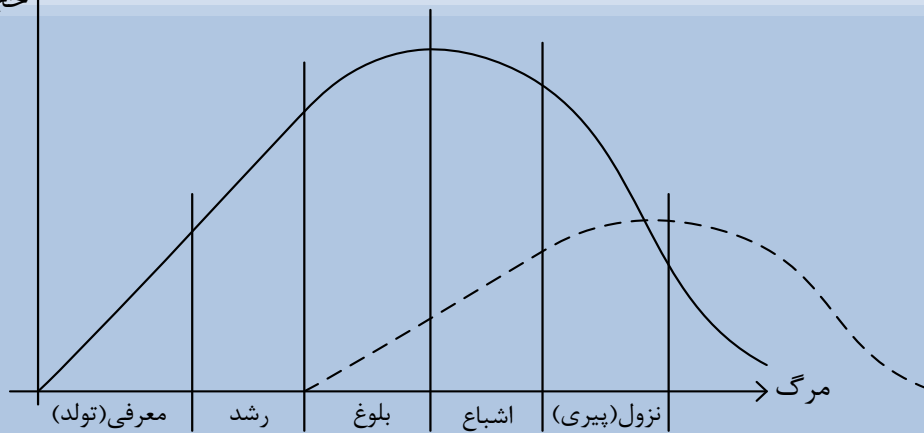
حجم فروش (سود)



✓ بلوغ:

- در این مرحله نرخ رشد کل بازار رو به کاهش می نهد.
- نقش کیفیت محصول تعیین کننده است.
- افزایش هزینه های بازاریابی ← در این دوره رقابت کاملاً محسوس است و باید قیمت ها شکسته شود.
- ارائه محصول جدید: به محض مشاهده کاهش سود شرکت باید به دنبال تحقق به تولید محصول جدید برود.
- شرکت های رقیب در این مرحله محصولشان به بازار می رسد.
- **شرکت باید به دنبال تحقیق و توسعه در محصول باشد.**
- نقش اساسی را بازاریابی ایفا می کند.

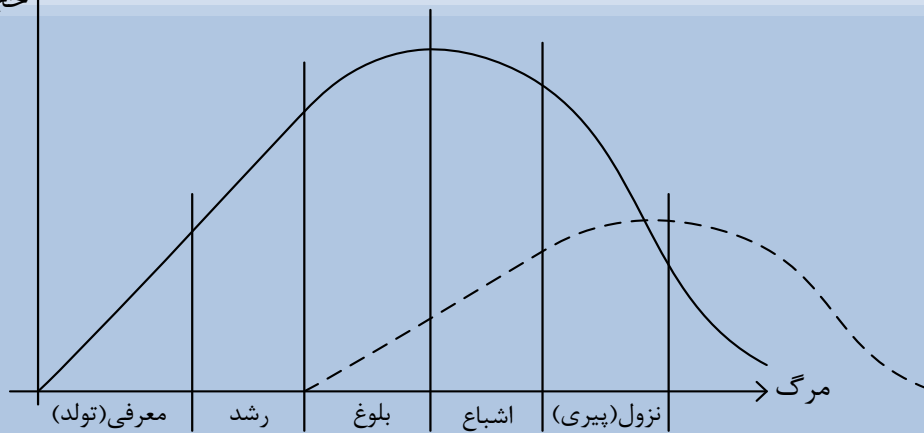
حجم فروش (سود)



اشباع ✓

- در این مرحله حداکثر تقاضا را داریم) اما حداکثر سود را نداریم.
- در این مرحله عرضه < تقاضا
- فروش شرکت اصلی به دلیل وجود رقبا کم می شود.
- رقابت بر سر کیفیت، قیمت و بازاریابی است.
- تولید کننده در این مرحله باید به فکر ایجاد تنوع و تغییر در محصول باشد

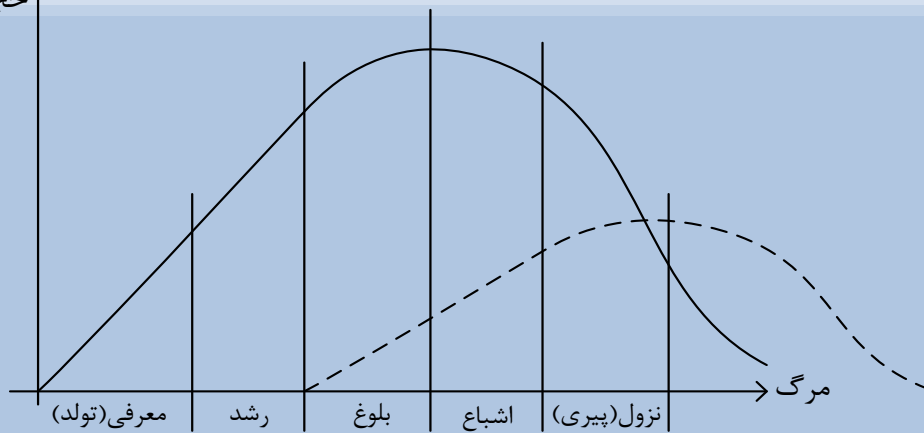
حجم فروش (سود)



✓ نزول:

- تقاضا و فروش با سرعت زیادی کاهش می یابد.
- ممکن است کالاهای جدید نیاز مشتریان را برآورده نسازد ← حمایت از محصول بستگی به تثبیت هزینه ها دارد.
- نقش حسابداری صنعتی برای صرفه جویی در هزینه ها مهم است.

حجم فروش (سود)



✓ مرگ:

✓ کاهش تقاضا به گونه ای می شود که دیگر تولید محصول از توجیه اقتصادی برخوردار نیست.

✓ دلایل: ورود تکنولوژی جدید، تغییر سلیقه مشتری، فرهنگ مشتری، رقبا و ...

مهندسی محصول

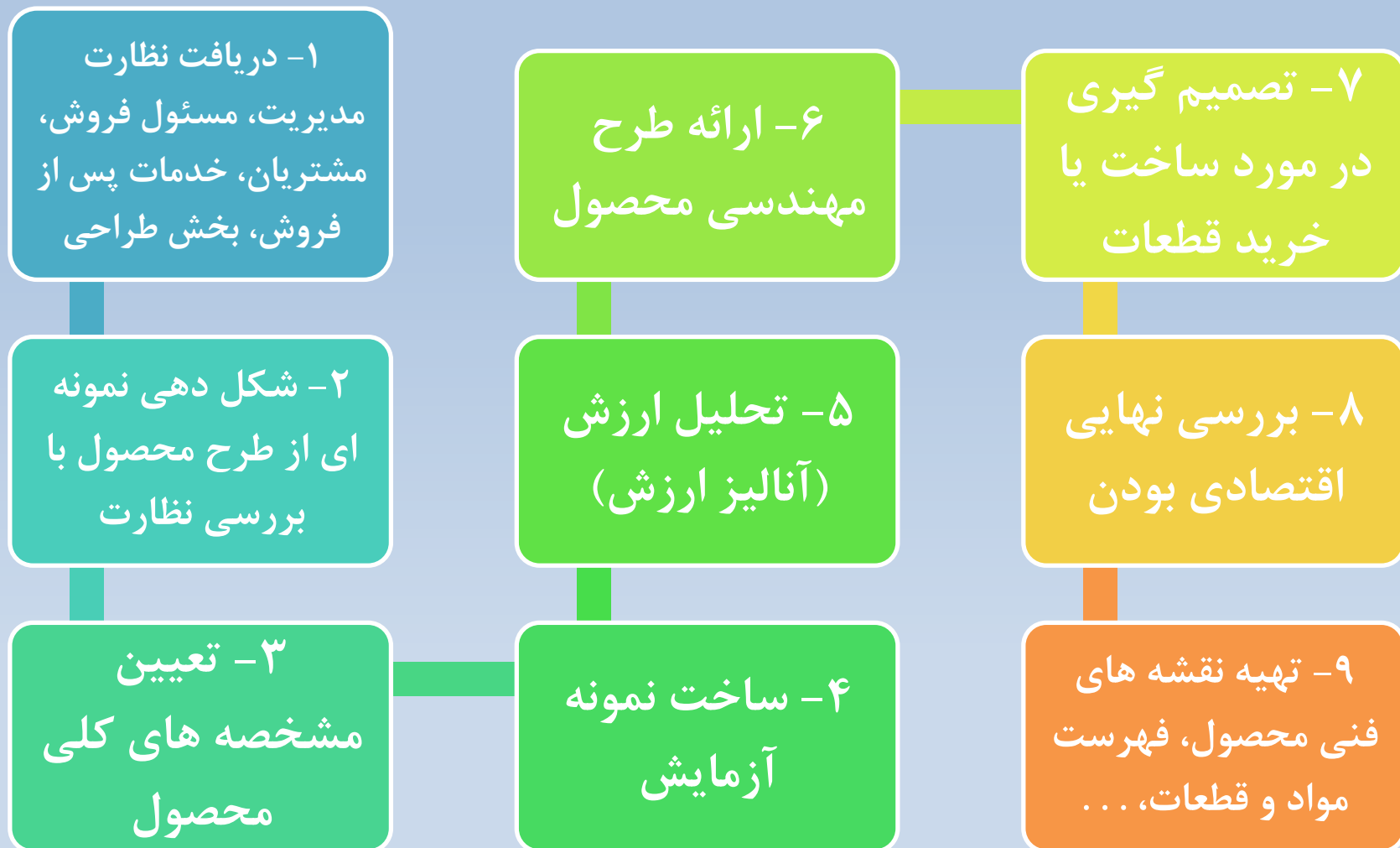
✓ فعالیتی است به منظور **طراحی** یا **تجدید طراحی** محصول با اهداف:

- برآورده کردن نیاز مشتری
- اقتصادی بودن
- کیفیت

✓ مثلاً:

- رفع خطاهای احتمالی در طراحی اولیه
- بررسی ابعاد محصول → کیفیت و نیاز مشتری ← تعیین ظرفیت محصول و تعداد قابل قبول برای تولید → اقتصادی
- مشکلات و هزینه های اضافی برای برخی مشخصات خاص محصول → اقتصادی

مراحل طراحی محصول



آنالیز ارزش

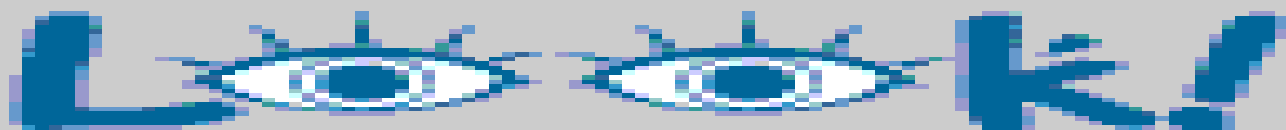
✓ از مراحل طراحی محصول → قبل از مرحله ی ساخت انجام می شود.

✓ ارزیابی محصول با هدف:

- کاهش هزینه ها (ارزان تر کردن)
- افزایش کیفیت

✓ هدف ⇐ تولید محصول ارزان تر و با کیفیت تر

- جایگزینی مواد اولیه
- تغییر در روش تولید.



تغییرات

بکارگیری روش
بهتر

جهت تولید محصول

کاهش کیفیت
باتوجه به مکان

امکان حذف
تولرانس های اضافی

طراحی قطعات بمنظور
ساده شدن مونتاژ

تغییر جنس
قطعات بدون
نیاز به کیفیت بالا

امکان استفاده از
مواد اولیه ارزانتر

چه قطعاتی بهتر است خریداری شوند؟

✓ قطعات استاندارد:

• پیچ، مهره، میخ، واشر و ...

✓ قطعاتی که تکنولوژی ساخت آنها در دسترس ما نیست.

✓ قطعاتی که فرآیند ساخت آنها کلاً با فرآیند ساخت کارخانه متفاوت هستند.

✓ قطعاتی که دیگر شرکت ها تخصص بالاتری در تولید آنها دارند.

✓ قطعاتی که دیگر شرکت ها آن ها را با مقیاس بالا و در نتیجه ارزان تر تولید می کنند.

چه قطعاتی بهتر است تولید شوند؟

- ✓ قطعاتی که تولید آنها باعث بالا رفتن تکنولوژی می شود.
 - تولید این قطعات باعث می شوند که در آینده به شرکتی قدرتمند در آن زمینه تبدیل شویم.
- ✓ قطعاتی که واگذار کردن تولید آن به خارج از کارخانه باعث لو رفتن اطلاعات محرمانه شود.
- ✓ قطعاتی که براساس سیاست های دولت تولید آنها الزامی است.

تصمیم گیری در قبال خرید یا تولید بر اساس تکنولوژی محصول

