



# تدوین استراتژی تکنولوژی در شرکت نفت بهران استفاده از مدل ریک و دیکسون

نام استاد : جناب آقای دکتر نصیر زاده

نام درس : تکنولوژی و نوآوری

نام دانشجو : سارا علاء





## معرفی شرکت نفت بهران

- شرکت نفت بهران در سال ۱۳۴۱ و با سرمایه گذاری شرکت آمریکایی ESSO (بخش روغن سازی گروه نفتی EXXON) و سرمایه داران ایرانی تشکیل شد و در سال ۱۳۴۲ نیز اقدام به احداث تأسیسات تولید روغن در جنوب تهران (شهر ری) و مجاورت پالایشگاه تهران نمود.
- محصولات این شرکت با نام تجاری ESSO تا بدو پیروزی انقلاب اسلامی عرضه می گشت اما پس از آن نام شرکت به “ تولید و تصفیه روغن تهران ” تبدیل شد و شرکت نیز به مالکیت بنیاد مستضعفان درآمد.
- در سال ۱۳۶۹ نیز نام شرکت به شرکت نفت بهران تبدیل شد.





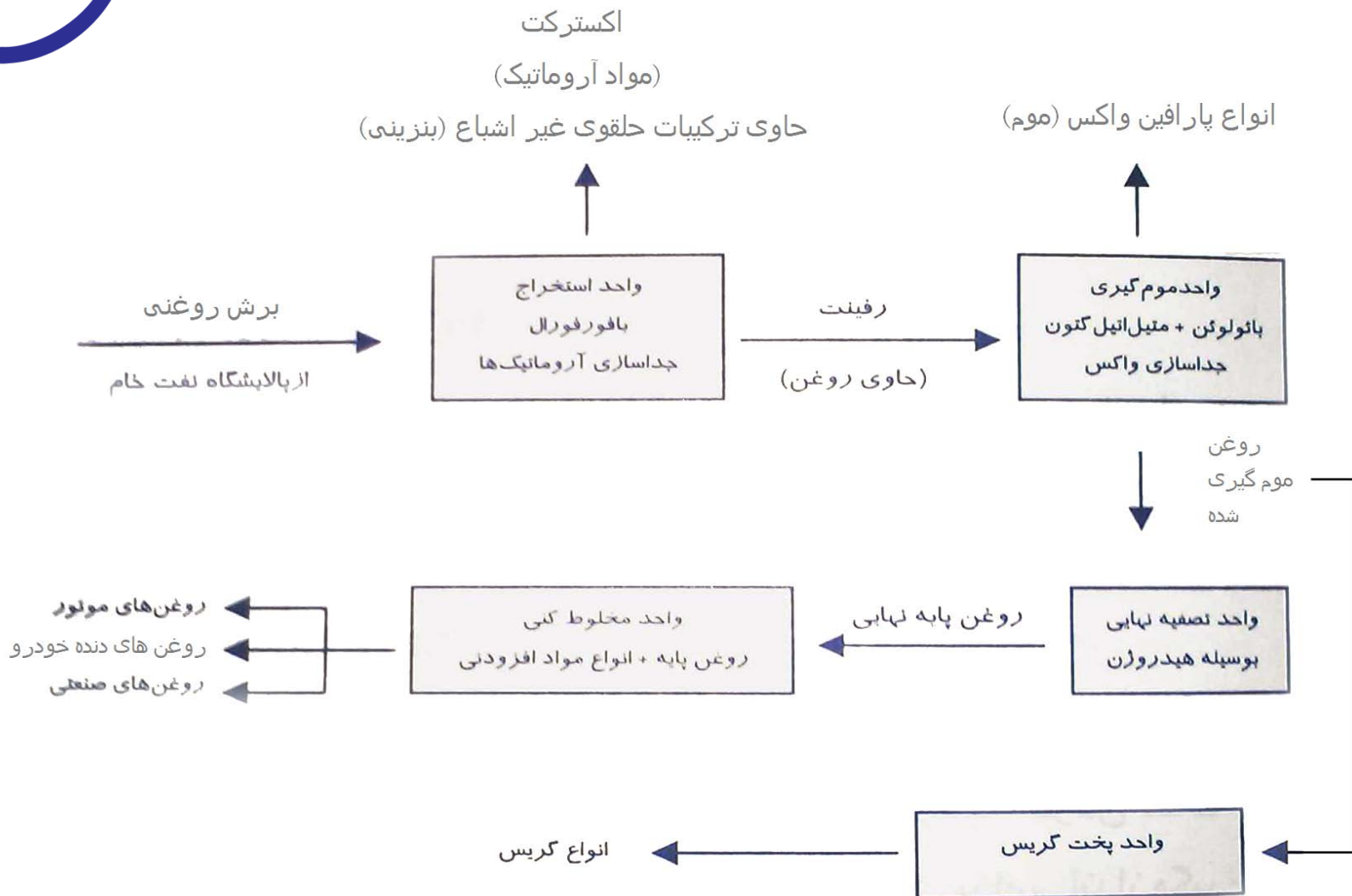
# روش تولید روغن های روانساز :

- روغن های روانساز به طور عمده دارای منشاء معدنی هستند و اساس آنها برش روغنی است که از نفت خام تهیه می شود. فرآیند تهیه برش روغنی در پالایشگاه نفت خام شامل دو مرحله تقطیر در فشار اتمسفریک و تقطیر در خلاء است.
- برش روغن (Lube-cut) به عنوان ماده اولیه واحد روغن سازی، وارد پالایشگاه شرکت نفت بهران می شود و تحت یک رشته عملیات پالایش به "روغن پایه" تبدیل می گردد.
- روغن پایه تهیه شده به تنهایی ویژگی های لازم برای روانسازی مناسب را ندارد و بسته به نوع وظیفه ای که از آن انتظار می رود، باید مواد افزودنی مختلف به آن افزوده شود.





نمودار زیر مراحل پالایش روغن پایه و تولید محصولات را در پالایشگاه شرکت نفت بهران نشان می دهد





# محصولات / خدمات

- شرکت نفت بهران در حدود 600 نوع محصول دارد که در گروه های اصلی زیر می باشد :

1- روانکار های خودرو

2- روغنهای صنعتی

3- روغنهای پروسس

4- محصولات ویژه

5- سفارشات ویژه

6- پارافین وکس

7- محصولات وارداتی

8- گریس

9- سیالات خنک کننده





# محصولات / خدمات

-خدمات این شرکت شامل :

- 1- انواع خدمات قبل از فروش (به کلیه صنایع)
  - 2- خدمات حین مصرف (شامل تعیین طول عمر روغن در حال کار)
  - 3- خدمات بعد از فروش ( شامل رسیدگی به شکایات مشتریان ،  
برگزاری سمینارها و دوره های آموزشی)
- \* کلیه این خدمات توسط واحد بازاریابی شرکت نفت بهران ارائه می  
شود.





# منابع انسانی شرکت نفت بهران

- شرکت نفت بهران حدود ۷۰۰ نفر پرسنل دارد و حدود ۱۰۰ نفر نیز پرسنل پیمانکاری نیز در این شرکت مشغول به کار می باشند.
- در دفتر مرکزی (واقع در خیابان شریعتی- ظفر) حدوداً ۱۵۰ نفر مشغول به کار می باشند.
- در پالایشگاه (واقع در شهر ری -مجاورت پالایشگاه تهران) حدوداً ۶۵۰ نفر مشغول به کارند.
- ترکیب نیروی انسانی موجود :
  - 40% لیسانس و بالاتر
  - 47.34% دیپلم و فوق دیپلم
  - 12.42% ابتدائی و راهنمایی



# چارت سازمانی در شرکت نفت بهران

مدیر عامل

شرکت های تابعه

مدیر منابع انسانی

مدیر بازاریابی و فروش

مدیر مالی

مدیر تدارکات

مدیر پالایشگاه

کارگزینی

امور رفاهی  
روابط عمومی

عملیات فروش

بازاریابی

پژوهش

برنامه ریزی  
و پشتیبانی فروش

حسابداری

مهندسی مالی

تدارکات خارجی

تدارکات داخلی

مدیر انبار

مدیر کنترل کیفی

مدیر تولید



# بازار محصولات بهران



- روغن های موتور (دیزلی - بنزینی):

انواع شرکت های خودرو ساز ، دارندگان خودرو

- روغن های صنعتی (روغن های هیدرولیک، دنده، کمپرسور، توربین، عملیات ماشین کاری و...):

صنایع خودروسازی

صنایع ماشین آلات سازی

صنایع سیمان

نیروگاه ها

پالایشگاه ها

پتروشیمی ها

معادن و غیره

- ضد یخ:

انواع شرکت های خودرو ساز ، دارندگان خودرو و تعدادی از صنایع

- محصولات صادراتی:

شامل روغن، ضد یخ و محصولات جانبی به کشورهای مختلف آسیای مرکزی، همسایگان، هندوستان، خاور دور و اروپا که به بیش از 30 کشور دنیا صادر می شود.





# سهم بازار و رقبای شرکت نفت بهران

- سهم بازار در شاخه روانکارهای خودرو و 30% بوده و رقبای او شرکتهای ایرانول - نفت سپاهان و شرکت نفت پارس می باشند.
- سهم بازار در شاخه روغنهای صنعتی 60% بوده و رقبای او شرکت ایرانول و نفت پارس می باشد.
- سهم بازار در شاخه سیالات خنک کننده 80% بوده و رقبای او شرکت فومن شیمی ، کیافرین و شرکت نفت پارس می باشد.





## تدوین استراتژی تکنولوژی در شرکت نفت بهران

### استفاده از مدل ریک و دیکسون

- این مدل برعکس مدل پورتر است و استراتژی کل بنگاه متمایز از خود انتخاب تکنولوژیست.
- این مدل ترکیبی از دو دیدگاه آینده و نزدیک است و شش مرحله دارد:
  - 1- افق دوردست و آینده چه خبر است؟
  - 2- صنعت ما در این افق دور دست چه جایگاهی در دنیا خواهد داشت؟
  - 3- جایگاه تکنولوژی در این صنعت کجاست؟
  - 4- چه تکنولوژی‌هایی در دسترس هستند؟
  - 5- کسب تکنولوژی می‌کنیم.
  - 6- آن را مدیریت می‌کنیم.

در صفحات بعد به ترتیب موارد پیاده سازی مدل مذکور را در شرکت نفت بهران ذکر می‌نماییم.



## 1- افق دور دست و آینده چه خبر است؟

• دنیا در بیست سال آینده به چه سمتی می رود؟

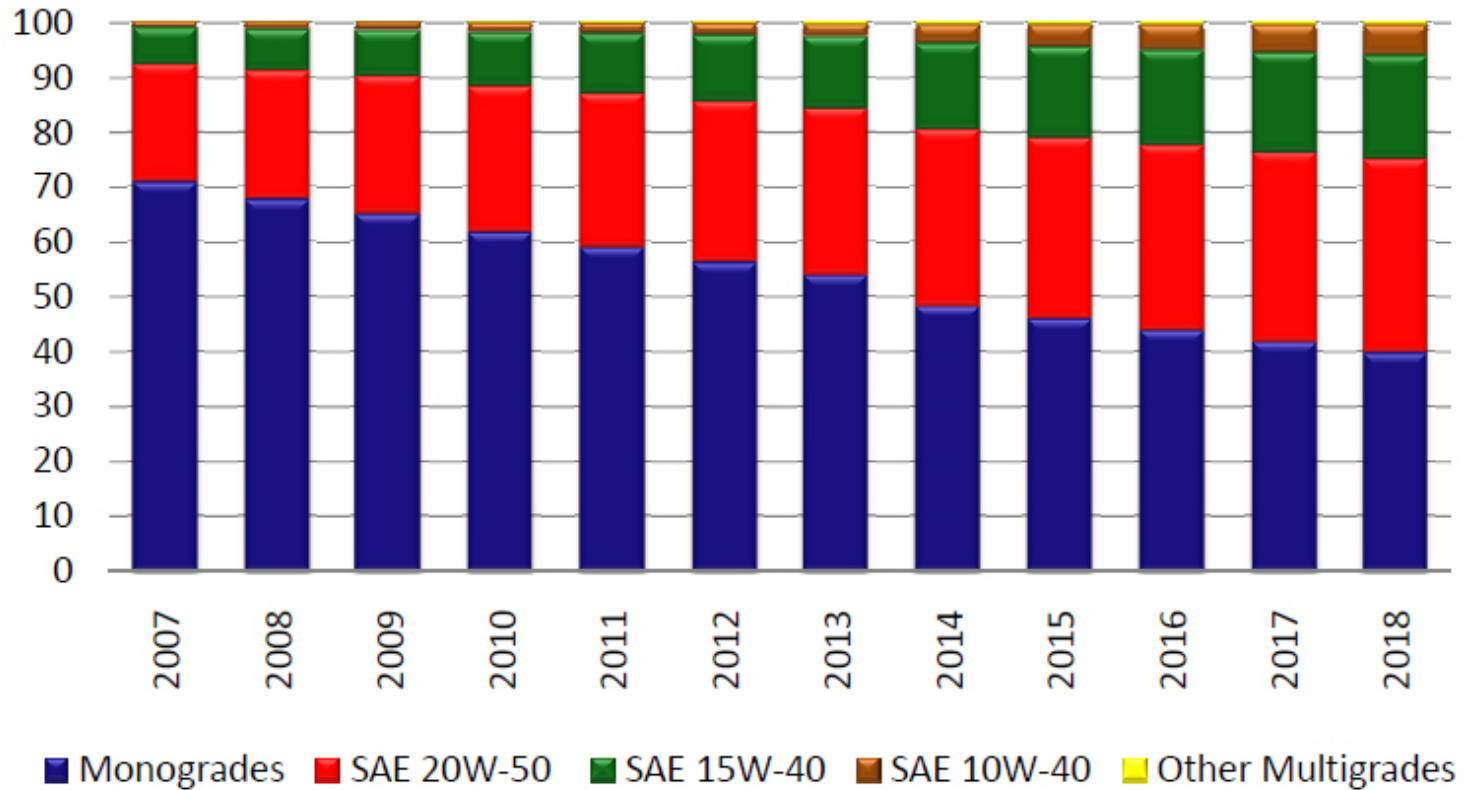
با توجه به پیشرفت نوع کار دستگاه هایی که از روغن های صنعتی و روانکارهای خودرو استفاده می نمایند و لزوم افزایش مقاومت روغن در مقابل تغییرات دما ، به دلیل مسائل زیست محیطی ، کاهش مصرف سوخت ، افزایش طول عمر روغن در موتور های نسل جدید را در پی خواهد داشت.

همانگونه که در نمودار صفحه بعد ملاحظه می شود مصرف روغنهای موتور مونو گرید و مالتی گرید 20W50 طی 10 سال آینده کاهش پیدا کرده و مصرف روغنهای موتور مالتی گرید 10W40 و سایر روغنهای مالتی گرید مانند 5W30 و یا 0W30 افزایش پیدا خواهد کرد. بنابراین روغن های پایه ای که در فرمولاسیون این روانکارها استفاده می شود نیز تغییر خواهد کرد.

# Future Perspective



## Engine Oils Grades



## 2- پیش بینی صنعت

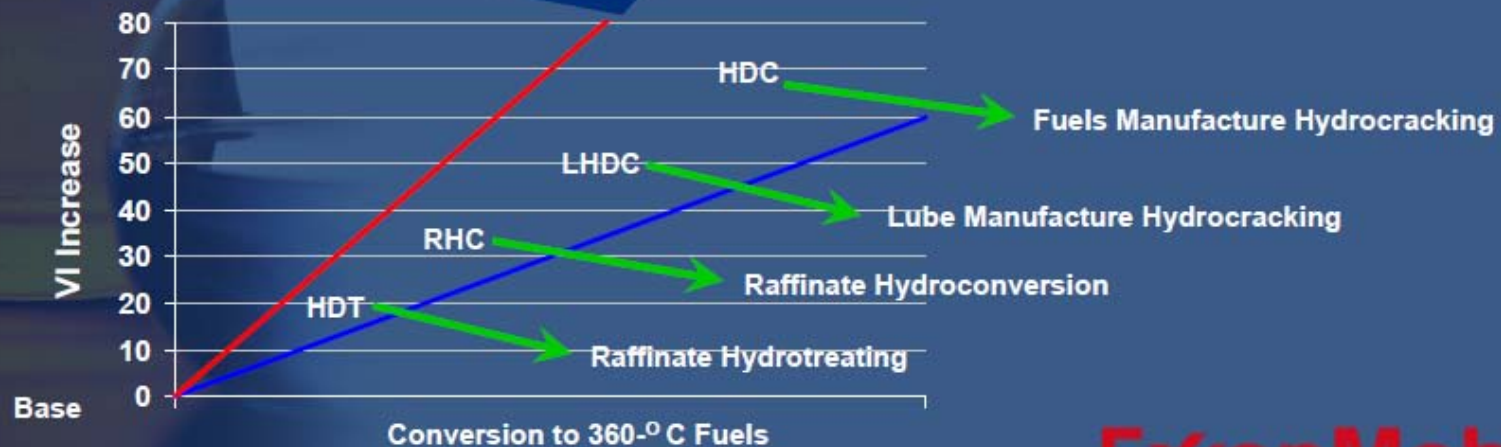
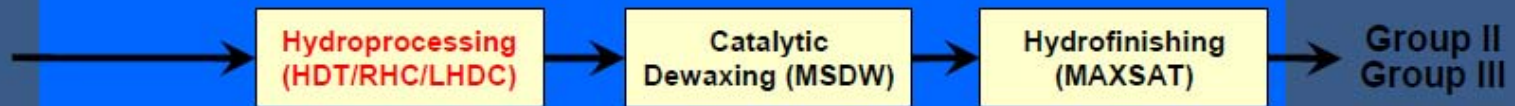
- روغن پایه گروه I قادر به تامین این مشخصات نبوده و باید از روغنهای پایه گروه II و III که VI بسیار بالایی دارند استفاده نمود. طی 20 سال آینده مصرف روغن پایه گروه I کاهش به سمت صفر رفته و گروه II و III افزایش می یابد.

### 3- جایگاه تکنولوژی در این صنعت کجاست؟

- تکنولوژی که در دنیا برای تولید روغن های پایه گروه III استفاده می شود هایدروتریتینگ با استفاده از کاتالیزورهای خاص می باشد.
- همانگونه که در نمودار صفحه بعد نشان داده می شود با افزایش دما و استفاده از کاتالیزورهای خاص ، امکان افزایش ضریب اندیس ویسکوزیته (Viscosity Index) بالاتر رفته و روغن پایه اشباع تر و مرغوبتری حاصل می شود. (گروه II و III )

# Hydroprocessing Reduces Sulfur and Nitrogen, and Raises VI

## All Catalytic Group II & Group III Lube Plant







#### 4- چه تکنولوژی هایی در دسترس هستند؟

• در حال حاضر در دنیا کشورهای کانادایی ، آمریکایی ، اروپایی و همچنین سنگاپور و مالزی ، مجهز به چنین پالایشگاه هایی می باشند.

- الف) USA Chevron
- ب) USA Exxon Mobile
- ج) Germany+USA UOP
- د) France+USA IFP / AXENS



## 5- کسب تکنولوژی

- خرید تکنولوژی از کشورهای اروپایی با توجه به قیمت های ارائه شده و نزدیک بودن و همچنین مسائل سیاسی موجود در ارجحیت قرار گرفت ( از کشور فرانسه ).
- خرید زمین جهت ساخت پالایشگاه (به عنوان اولین پالایشگاه تولید کننده روغن پایه گروه II در خاورمیانه) در شهر تبریز و تشکیل شرکت آدرسان شتاب.
- ساخت پالایشگاه که تا سال 1392 به بهره برداری خواهد رسید و کل خاورمیانه را از لحاظ روغن پایه گروه II پوشش خواهد داد.
- روغن پایه گروه II حاصل از این پالایشگاه جهت تولید روانکارهای خودروی مولتی گرید خاص و روغنهای صنعتی (روغنهای توربین و انتقال حرارت) به کار رفته و محصولات مذکور به عنوان مزیت رقابتی شرکت نفت بهران محسوب خواهند شد.



## 6- تکنولوژی را مدیریت می کنیم

- اداره پالایشگاه تبریز و اخذ محصول.