

# آشنایی با فضای کسب و کار و فرصتهای شغلی

## ویژه مهندسين صنايع

ارائه دهنده : بهروز فرهنگيان

فرصت های شغلی

## معرفی

**تجربه :** دارای 25 سال سابقه خدمت و مدیریت در بخشهای مختلف صنعت فارس در زمینه های تحقیقات و طراحی محصول ، کنترل و مدیریت کیفیت ، بهره وری ، طرح و توسعه و احداث واحدهای صنعتی ، سیستمهای اطلاعات مدیریت ، سرمایه سازی سازمانی ، مدیریت دانش و سرمایه فکری ، کنترل پروژه ، کار آفرینی و اشتغال

**تحصیلات :** کارشناس ارشد مهندسی صنایع گرایش مدیریت سیستم و بهره وری و کارشناس ارشد مدیریت استراتژیک دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی کسب و کار

**خدمات و مسؤلیتها:** ارزیاب ارشد و همکار بنیاد توانمند سازی منابع انسانی ایران و مدیر نمایندگی فارس - مدرس ، مجری ، مشاور و ارزیاب مدل سرمایه سازی سازمانی EFQM ، مجری استقرار فنون مدیریتی ، مهندسی کیفیت ، مدیریت دانش در بیش از 20 سازمان بزرگ کشور

✓ مؤسس و مدیر تعداد زیادی کسب و کارها و شرکت های خصوصی در حوزه های مختلف

✓ مشاور ویژه صنایع در صنایع کوچک و مشاور اشتغال و کار آفرینی سازمان تعاون کار و رفاه اجتماعی فارس

✓ دبیر اتاق تعاون استان فارس

عضو اتاق فکر اداره کل تعاون استان فارس

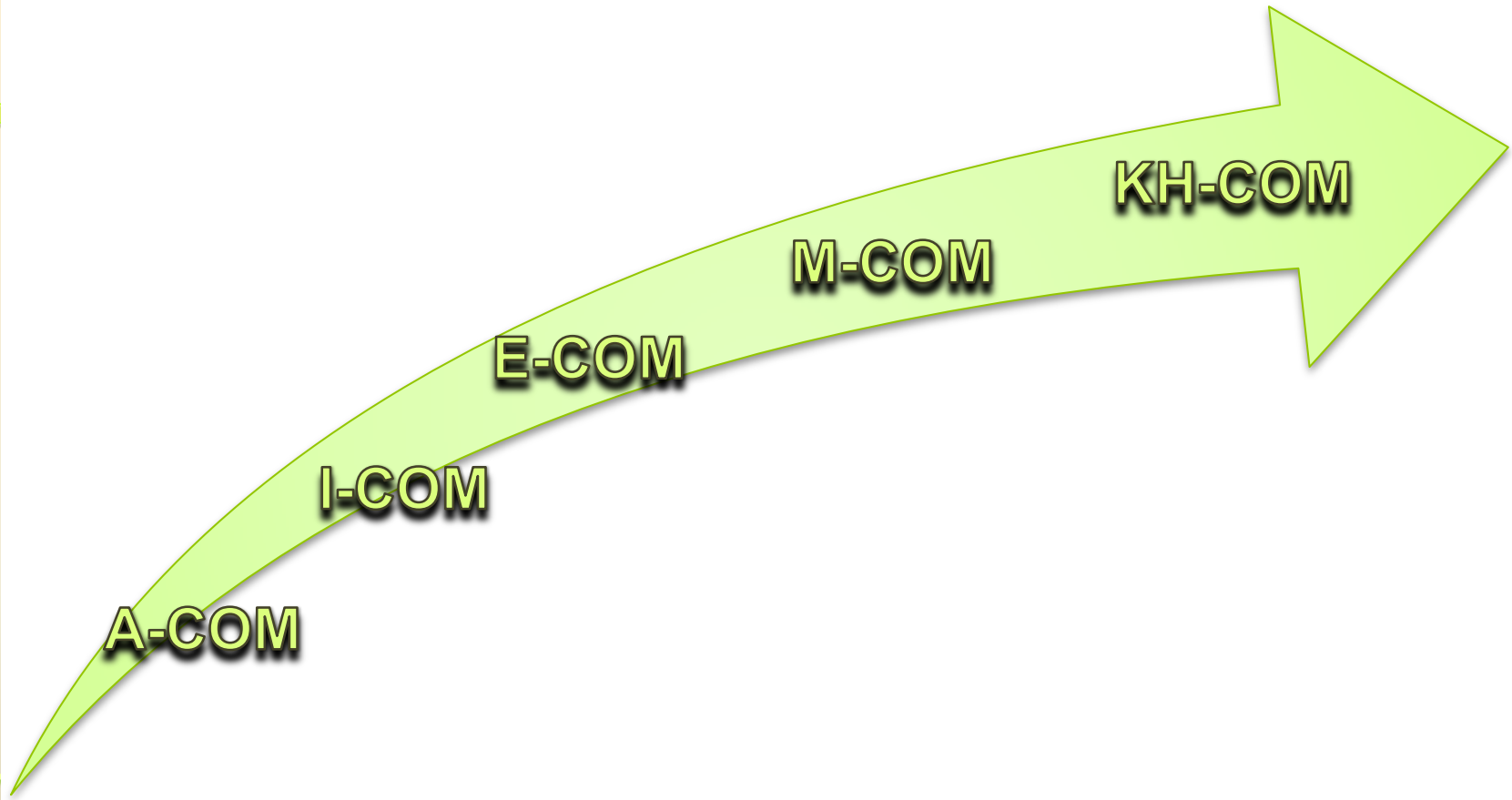
## فهرست مباحث

1. مبانی کارآفرینی
2. تاریخچه مهندسی صنایع
3. تعاریف و اهداف مهندسی صنایع
4. جایگاه و اهمیت مهندسی صنایع
5. خصوصیات مهندس صنایع
6. زمینه های فعالیت مهندسی صنایع
7. نرم افزارها و دوره های مورد نیاز مهندسين صنايع



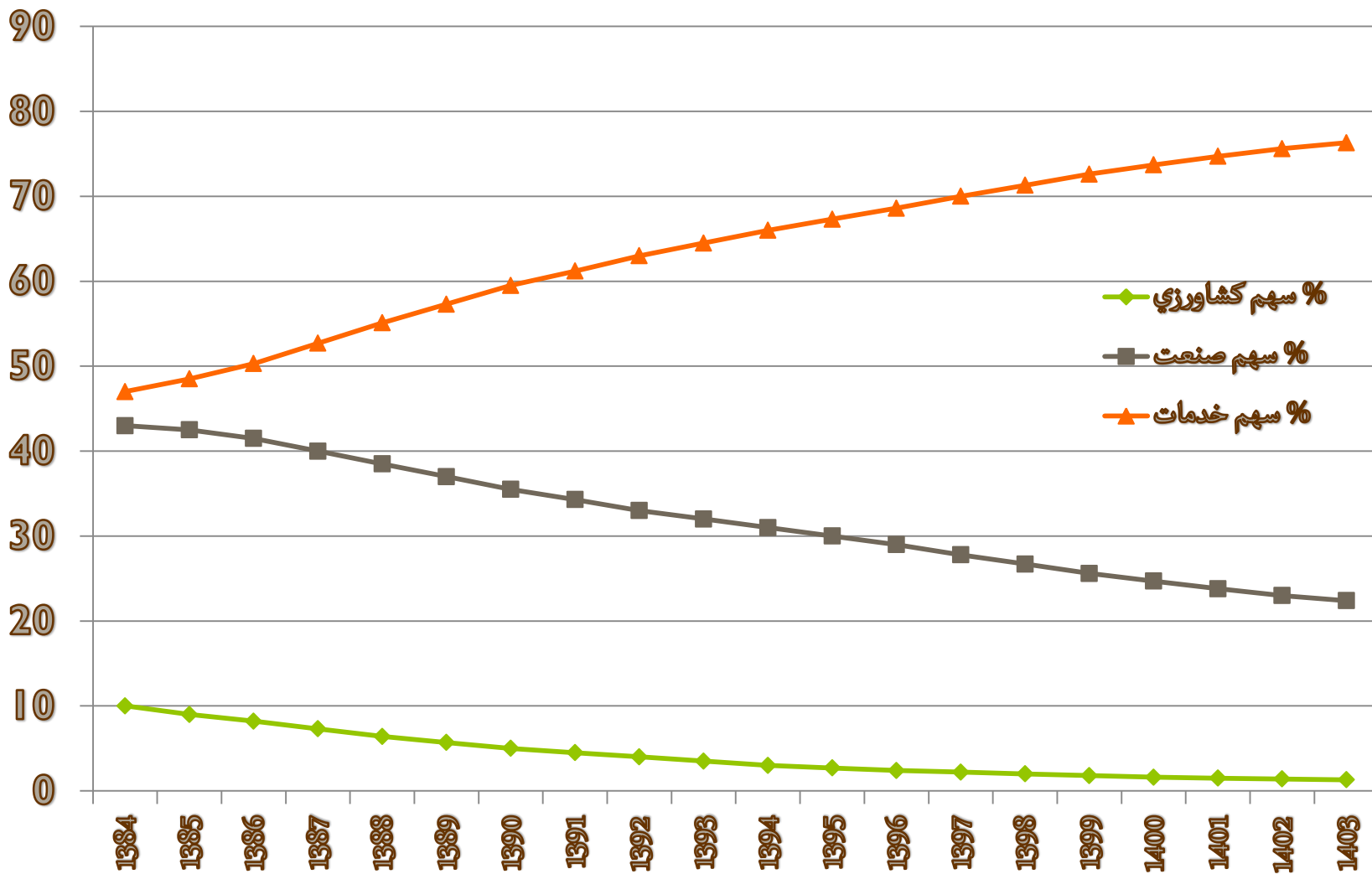


ضرورت توجه به مدیریت دانش





مقایسه روند تغییرات سهم بخش‌های مختلف اقتصادي بين سالهاي 1384 تا 1403



(1) تغییر شرایط اقتصادی محیط: (شامل بازار، منابع، هزینه ها

(2) نبود رویکرد مدیریت علمی در واحدهای صنعتی (بودجه ریزی، قیمت تمام شده،

برنامه ریزی، تحلیل ذینفعان و ....

(3) تغییر شرایط تقاضا: (نوع و کیفیت درخواست خدمات و ....

## کسب و کار و محیط خارج آن



## مبانی کارآفرینی

فرصت + توانمندی = شانس

## کليات و تعاريف

لازمه موفقیت سه چیز است

1. دید بلند مدت (فرصت شناسی)

2. توانمندی / شایستگی

3. اشتیاق سوزان



## مبانی کارآفرینی

= موفقیت

اشتیاق سوزان + فرصت + توانمندی

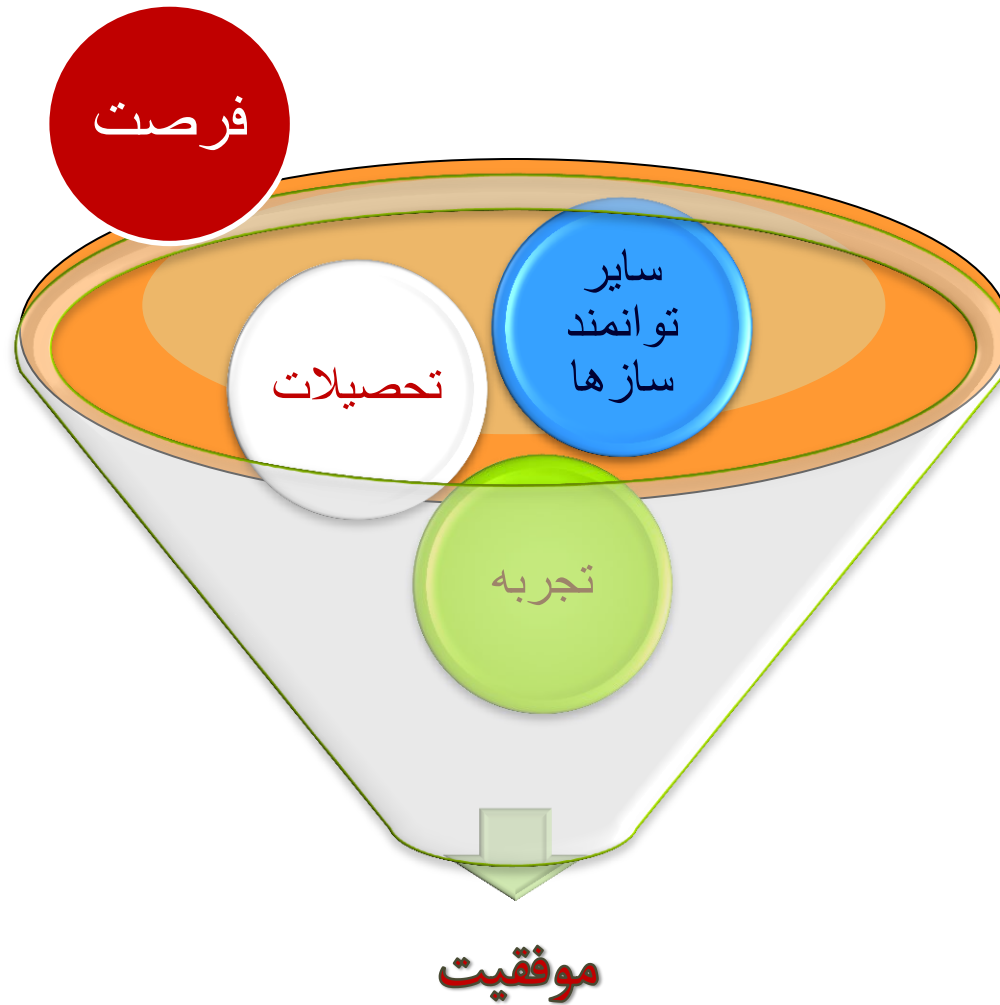
## مبانی کارآفرینی

آفت موفقیت دو چیز است

۱. غرور

۲. کار را به گردن دیگران انداختن

## مبانی کارآفرینی



## مبانی کارآفرینی

مطالعات دانشمندان سازمان گالوپ 2005

● توانمند سازی ( توانائی فراهم نمودن همیشگی عملکرد خوب )

● =

● سرمایه گذاری ( صرف زمان و هزینه برای پرورش مهارت ، دانش و .. )

● ×

● استعداد ( روش طبیعی تفکر ، احساس یا رفتار )

## مبانی کارآفرینی

### ادوارد بالفیلد

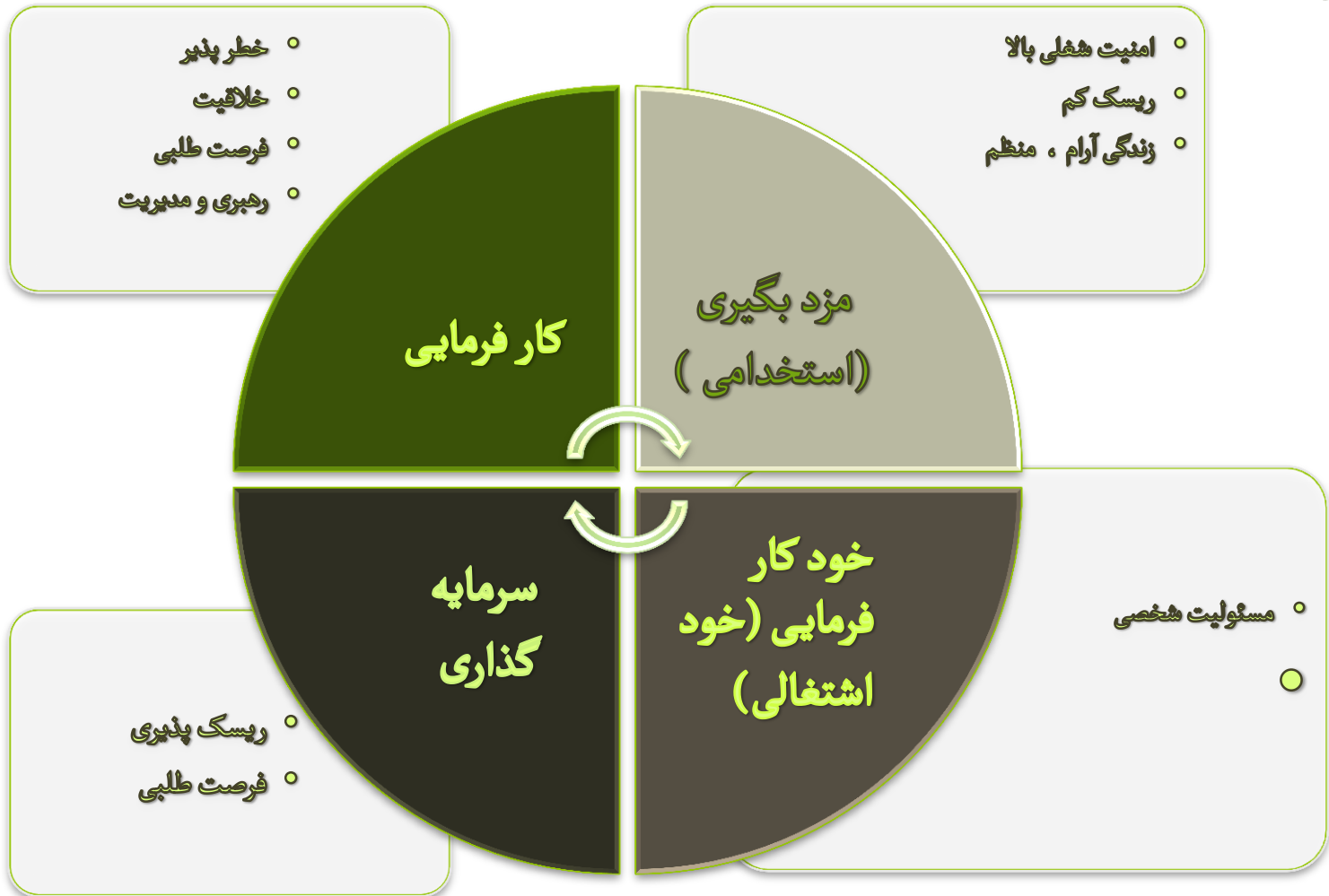
داشتن دید بلند مدت مؤثر ترین عامل پیشرفت های اجتماعی و اقتصادی است .  
دید بلند مدت در کار تبدیل به عاملی شده است که از تمامی عوامل دیگر مانند تجربه ، تحصیل ، نژاد ، هوش و روابط در تعیین میزان موفقیت شما در زندگی و کار نقش مهم تری دارد .  
بطور کلی تفکر دراز مدت ، تصمیم گیری های کوتاه مدت را بهبود می بخشد .

## مبانی کارآفرینی

هشتاد درصد موفقیت به تفکر و اندیشه و باور ، و بیست درصد به سرمایه و تلاش فیزیکی انسانها بستگی دارد  
آنتونی رابینز

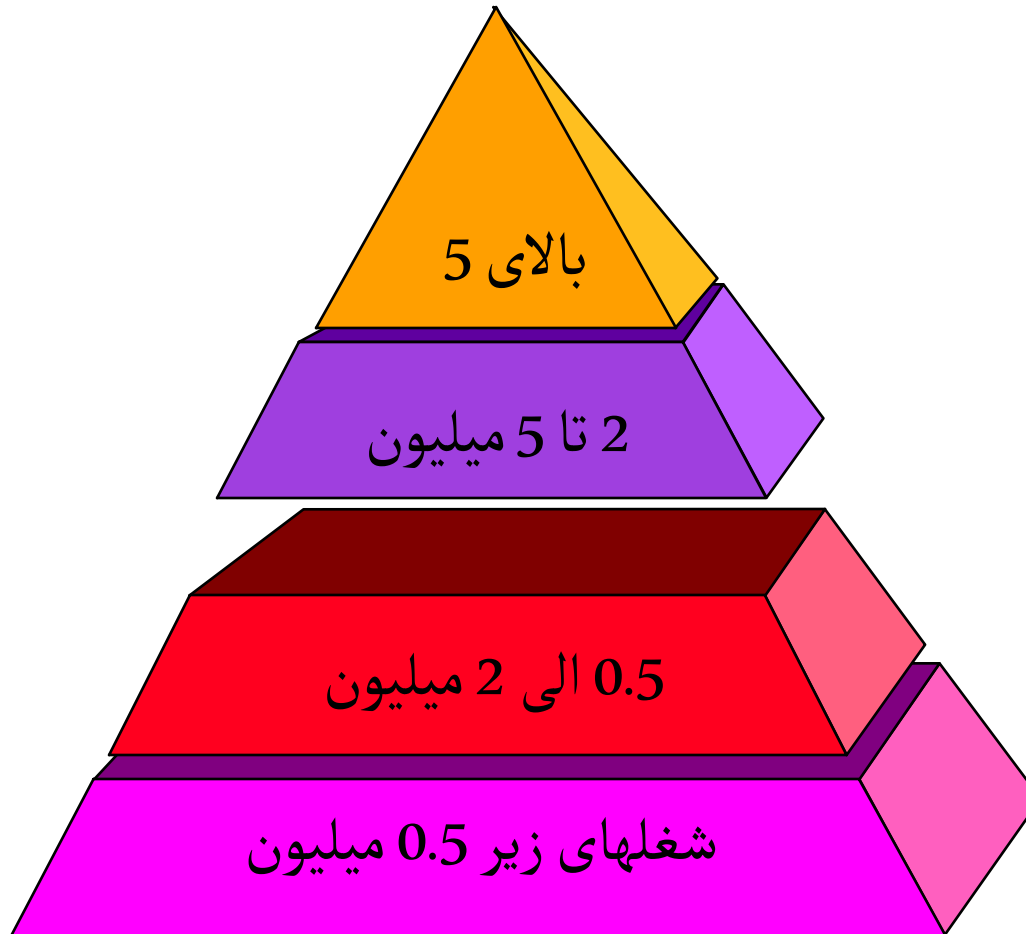
## مبانی کارآفرینی

### انواع زندگی شغلی





## مقایسه سطح درآمدهای مورد تقاضا



## تاریخچه مهندسی صنایع

با پیشرفت سریع علم و تکنولوژی پیچیدگی های سیستم های تولیدی و خدماتی نیز گسترش یافت. اداره صحیح و مناسب و سامانمند این گونه واحدها نیازمند استفاده از تکنیک های پیشرفته بود. رشته های فنی و مهندسی سنتی پاسخگوی چنین مباحثی در سیستم های تولیدی و خدمات نبودند این خود زمینه ساز ارائه رشته **مهندسی صنایع** که ضمن برخورداری از مفهوم کلی مهندسی ، حوزه های کاری فراتری را در مقایسه با سایر رشته ها را فراهم کرد .

## تاریخچه مهندسی صنایع

جنگ جهانی دوم با همه ویرانیها و تلفات ، تاثیرات شگرفی در پیشرفت مهندسی صنایع داشت.

در طول جنگ جهانی دوم و با پیشرفتهایی که در زمینه‌های پژوهش در عملیات ، طرح‌ریزی واحدهای صنعتی ، ارزیابی مشاغل ، حمل‌ونقل مواد و برنامه‌ریزی و کنترل تولید ، طراحی و تحلیل سیستمها ، برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مهندسی ارزش حاصل گردید ، فعالیتهای مهندسی صنایع شکل بهتری یافت .

## تاریخچه مهندسی صنایع

دوره مهندسی صنایع از اواخر قرن نوزدهم میلادی در بسیاری از دانشگاه های دنیا ارائه می شود. اولین

مرکز مهندسی صنایع در سال 1908 میلادی در **دانشگاه پنسیلوانیا** در کشور آمریکا ایجاد شد. اولین

دکترای مهندسی صنایع در سال ۱۹۳۰ توسط **دانشگاه کورنل** اعطا گردید.

اما در ایران و برای نخستین بار دانشکده مهندسی صنایع در **دانشگاه صنعتی شریف** در سال 1347 راه

اندازی گردید . پدر علم مهندسی صنایع **فردریک تیلور** است .

## تاریخچه مهندسی صنایع

با تاسیس انجمن مهندسی صنایع آمریکا در سال 1948 و همزمان با تشکیل انجمن کنترل کیفیت آمریکا ، پیشرفت چشمگیری در مهندسی صنایع به وجود آمد ؛ زین پس بود که مطالعات و تحقیقات در باب مفاهیم تخصصی مهندسی صنایع شکل جدی تری به خود گرفت و این سرآغاز راهی بود که همچنان ادامه دارد و تا بی نهایت دانش نیز ادامه خواهد داشت

## تاریخچه مهندسی صنایع

مهندسی صنایع یک رشته بسیار گسترده می باشد به

همین دلیل تعریف های متفاوتی از آن می توان داشت

اما یکی از دلایل اصلی ناشناخته بودن رشته صنایع از نظر اقشار جامعه همین گستر

دگی آن است که باعث شده بسیاری از قابلیت های بالقوه و منحصر به فرد آن برای ا

کثر

عموم قابل درک نباشد ،

## تعاریف و اهداف مهندسی صنایع

انجمن مهندسی صنایع آمریکا ، تعریف ذیل را بیان کرده است :

مهندسی صنایع رشته ایست که با طراحی ، پیاده سازی و بهبود سیستمهای یکپارچه

ای از انسان ، مواد ، اطلاعات ، تجهیزات و انرژی مرتبط می باشد .

از تعریف اشاره شده مشخص است که تمامی تلاش مهندسين صنايع بر روي

سیستم پیاده می شود.

و این موضوعی است که یک مهندس صنایع همواره به دنبال بهبود و افزایش

بهروری آن می باشد .



## تعاریف و اهداف مهندسی صنایع

علاوه بر تعریف اشاره شده مهندسی صنایع را با اصطلاحاتی مختلف از قبیل زیر معرفی می کنند :

پزشک فرایند ، آچار فرانسه ، اقیانوسی به عمق یک متر و .... که همه این عبارات نشان دهنده

ماهیت گسترده و کل گرا در عین همبستگی مباحث این رشته می باشد.

مهندسی صنایع علمی است نامحدود به وسعت توان و دید ما که عمق این اقیانوس بیکران وابسته ب

ه عمق نگاه و درک ما از جهان هستی می باشد .

## تعاریف و اهداف مهندسی صنایع

از جمله اهداف اساسی و مهم یک مهندس صنایع:

تلاش در جهت کاهش هزینه ها ، افزایش سود و استفاده موثر

از منابع و به طور کلی افزایش کیفیت ، بهره وری و بهبود

مستمر است ،

## جايگاه و اهميت مهندسي صنايع

فعاليتهاي مهندسي صنايع همانند پلی است که ارتباط بين اهداف مدیریت و عملکرد عملیاتی سازمان را ایجاد مینماید . با توجه به اینکه عامل انسان یکی از مولفه هاي اصلی سیستمهاي مورد مطالعه مهندسي صنايع را تشکیل میدهد به همین سبب مهندسان صنايع در تیمهاي میان رشته اي براي امور برنامه ريزي ، اجرا ، کنترل و بهبود فعاليتهاي شرکتها و کارخانجات به کار گرفته می شود .

## خصوصيات مهندس صنايع

دانشجویان این رشته باید اطلاعات و آشنایی گسترده در حیطه های مختلف مهندسی و مدیریتی داشته باشد و همچنین قدرت تحلیل و درک بالایی داشته باشند

باید روابط عمومی فوق العاده قوی داشته باشند تا بتوانند با افراد مختلف و دیگر مهندسان که در سطح کارخانه مشغول به کار هستند ارتباط برقرار کنند .

## خصوصيات مهندس صنايع

**اصول زیربنایی و اساسی مهندسين صنايع می توان به موارد متعددی اشاره کرد :**

خلاقیت - برنامه ریزی - هدایت گروه - مدیریت زمان

تفکر فراگیر و سیستمی - بهبود مستمر - بهره وری و کیفیت  
تصميم سازی - تجزيه و تحليل -

پویایی - هماهنگ سازی

برقراری ارتباط - نوآوری و خلاقیت - کارآفرینی - دانش گرایی

پیشگامی - نظارت و کنترل - پشتکار و امید

## زمينه هاي فعاليت مهندسي صنايع

در يك تقسيم بندي كلي مي توان رشته مهندسي صنايع را به علوم مختلف دسته بندي كرد :

✓ علوم مديرity و كارآفريني

✓ علوم برنامه ريزي و كنترل

✓ علوم بهره وري و مهندسي كيفيت

✓ علوم سيستمي و ارتباطات

✓ علوم اقتصادي و مالي

## زمينه های فعاليت مهندسي صنايع

### علوم مديریتی و کارآفرینی :

این علوم شامل دروس زیر می باشند :

1- مدیریت مهندسی 2- مبانی کارآفرینی 3- خلاقیت

4- مدیریت استراتژیک 5- مدیریت منابع انسانی

6- مدیریت تکنولوژی 7- اصول مدیریت و سازماندهی

8- مدیریت زنجیره تأمین 9- اصول بازاریابی

10- مدیریت فناوری



## زمينه های فعاليت مهندسي صنايع

### علوم برنامه ريزی و کنترل :

این علوم شامل دروس زیر می باشند :

1- ارزیابی کار و زمان 2- طرح ریزی واحد های صنعتی

3- برنامه ریزی و کنترل موجودی 4- آمار مهندسی

5- کنترل کیفیت آماری 6- مدیریت و کنترل پروژه

7- برنامه ریزی تعمیرات 8- مهندس ارزش 9- برنامه ریزی تولید

10 - برنامه ریزی حمل و نقل

## زمينه های فعاليت مهندسي صنايع

علوم بهره وری و مهندسی کیفیت :

1- استانداردهای جهانی ISO

2- مدل های تعالی سازمانی EFQM

3- مهندسی مجدد 4- آراستگی سازمانی 5S

5- تفکر ناب 6- شش سیگما

8- الگو برداری 9- تکنیک TRIZ

10- بهره وری و کیفیت 11- ایمنی، بهداشت، محیط

## زمينه های فعاليت مهندسي صنايع

### علوم سيستمي و ارتباطات :

اين علوم شامل دروس زير مي باشند :

1- مديريت دانش

2- اصول شبیه سازی

3- تجزيه و تحليل و طراحي سيستم های اطلاعاتي

4- برنامه نویسی

5- تئوري تصميم گيري و صف و منطق فازی

## زمينه هاي فعاليت مهندسي صنايع

### علوم اقتصادي و مالي :

اين علوم شامل دروس زير مي باشند :

- 1- اقتصاد خرد و کلان
- 2- اقتصاد مهندسي
- 3- اصول حسابداری 4-

مدیریت مالی

- 5- ارزیابی فنی و اقتصادی طرح ها
- 6- مهندسی ارزش

## زمينه هاي فعاليت مهندسي صنايع

مهندسي صنايع از محدود رشته هاي دانشگاهي است كه مي تواند

هم در سطح فردي و هم در سطح سازماني مي تواند به فعاليتهاي

اقتصادي و كسب و كار پردازد :

بطور كلي مهندسين صنايع نقش **تسهيل گري و تصميم سازي** را در

سازمان ايفا مي كنند

## زمينه هاي فعاليت مهندسي صنايع

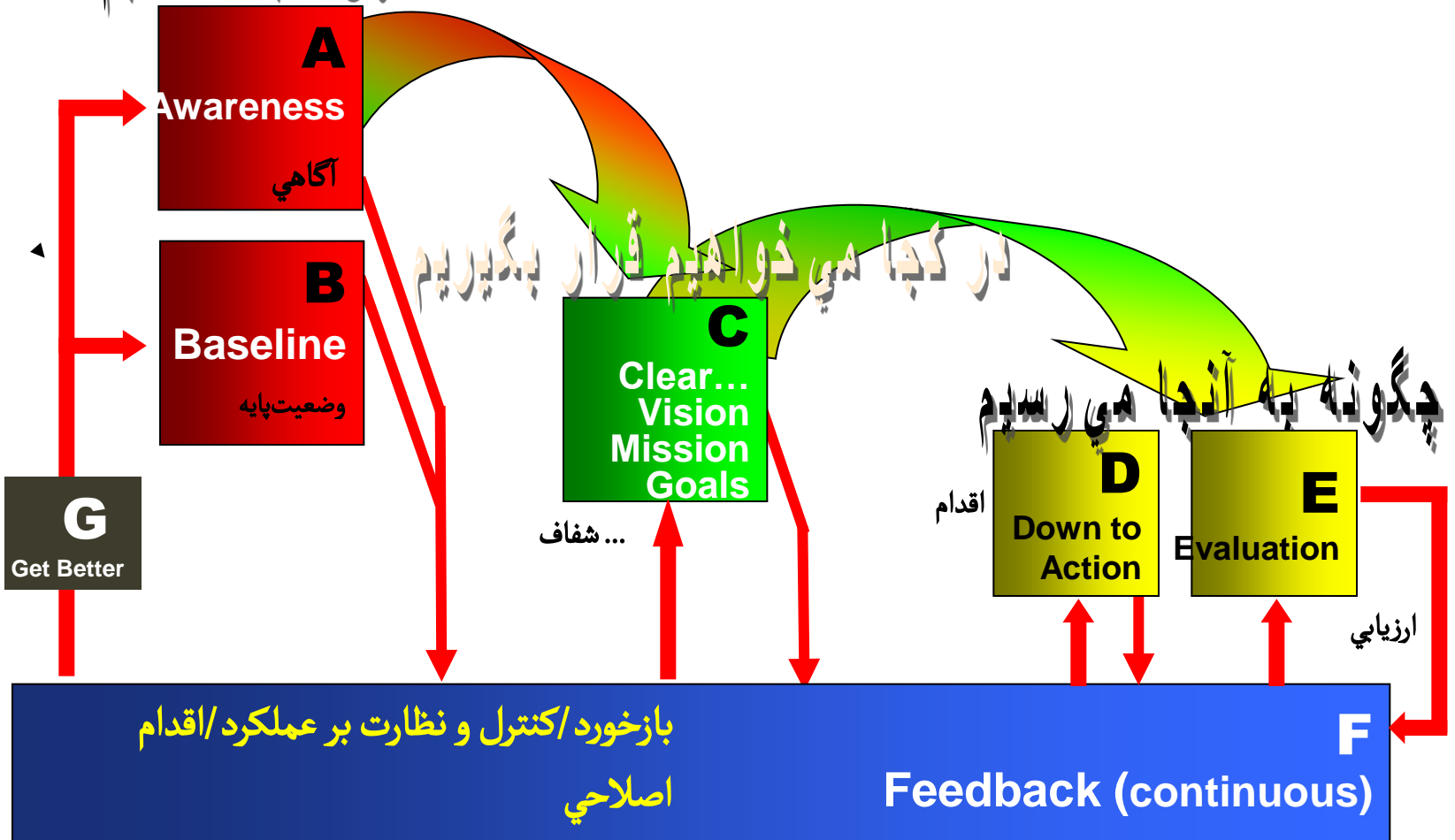
مهندسي صنايع در هر موقعيتي كه قرار گيرد مي بايست به چهار

موضوع اساسي پردازد

1. تشخيص وضع موجود
2. استخراج و شناسايي وضع مطلوب
3. انتخاب تكنيکها و مسيره‌هاي رسيدن از وضع موجود به وضع مطلوب
4. پايش و ارزيابي چگونگي حرکت در مسير فوق

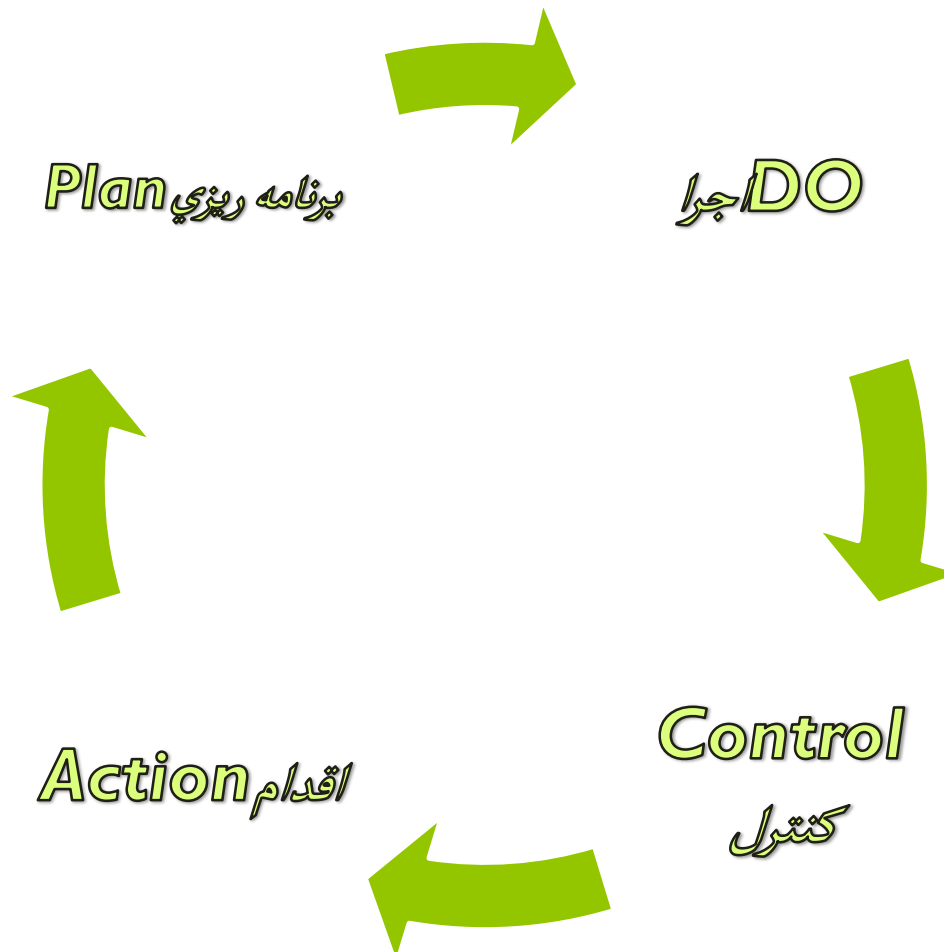
# زمينه های فعاليت مهندسي صنايع

## اکنون کجا هستیم



## زمينه های فعاليت مهندسي صنايع

چرخه دمینگ (PDCA) مهمترين ابزار مهندسين صنايع





## زمينه های شغلی مهندسی صنايع

زمينه های شغلی يك مهندس صنايع شامل امور : برنامه ریزی - پرسنلی -

پروژه - فناوری اطلاعات - بودجه - تولید - کنترل کیفیت - پشتیبانی

- حمل و نقل - طرح و توسعه - انتقال تکنولوژی - آمار و اطلاعات

- تضمین کیفیت - تعالی سازمانی - محیط زیست - تعمیر و

نگهداری و ....

## زمينه های فعاليت مهندسي صنايع

موقعيت کاری مهندسين صنايع در ايران با توجه به در حال رشد بودن صنعت و پروژه ها بسيار خوب است ، طبق آمار گرفته شده از ميان حدود **9000** فرصت شغلي برای مهندسين تمامی رشته ها **2604** فرصت شغلي برای مهندسين صنايع نشان دهنده ي اهميت و بازار کار وسيع پيش روی مهندسان صنايع است .

# راه حل چیست؟

## راهکارها

1. انتخاب زمینه فعالیت یا تخصص مورد علاقه
2. یادگیری و توانمندسازی مهارت‌های فردی
3. انجام کارورزی
4. افزایش رزومه فعالیت
5. انتخاب زندگی شغلی
6. تقویت ارتباطات

## برخی تخصص های مورد نیاز

دوره های آموزشی	گروه تخصصی
مربیگری دروس کار افرینی و مهارتهای <b>SIYB, EYB, KAB</b>	مدیریتی و کارآفرینی
<b>MS-PROJECT - PRIMAVERA- PMBOK - MINITAB-SPSS-ICDL-SCM-CRM-LINGO</b>	برنامه ریزی و کنترل
<b>ISO - EFQM - 5S - 6 - TRIZ - VALUE</b> سیگما <b>ENGINEERING</b> و دوره های ارزیابی مدل های تعالی سازمانی ، توانمند سازی منابع انسانی ، مدیریت دانش	بهره وری و مهندسی کیفیت
<b>ARENA-VENSIM-VBA-SSADM-VISUAL.NET-VISIO</b>	سیستمی و ارتباطات
<b>COMFAR - EXCEL - ACCESS</b>	اقتصادی و مالی

نحوه ارتباط :

be. Farhangian@ yahoo.com