



دانشگاه خوارزمی



انجمن علمی دانشجویی
مهندسی صنایع
دانشگاه خوارزمی

صنایع

شماره ۱۹ - شهریور ۱۳۹۶

نشریه انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی



↑ بازار کار
→ کنکور ارشد

↑ سیستمهای کلان	↑ سیستمهای سلامت	↑ زنجیره تامین
↑ کیفیت و بهره وری	↑ مدیریت پروژه	↑ سیستمهای مالی

شماره ۱۹

- معرفی گرایش های ارشد مهندسی صنایع
- مصاحبه با چهره های برتر
- داستان های مدیریتی
- ترفند های نرم افزاری
- اقتصادی : چرا نرخ سود بانکی پایین نمی آید؟
- و موضوعات دیگر

صنایع

نشریه تخصصی صفیر (صنایع : فراسوی یک راه) ، شماره ۱۹ ، مهر ۱۳۹۶
صاحب امتیاز: انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی

سردبیر : علیرضا خرسندی



مدیر مسئول : زهرا هزار جریبی.



هیئت تحریریه : فائزه اسلامی ، محمد علی اشتری ، رامین بینایی ،
زهرا طالبی ، شاهین صادقی ، محمد حسن همتی ، زهرا هاشمی ،
علیرضا خرسندی ، احسان منافی ، محمد ترکاشوند ، مهرداد نوری کوپایی.



ویراستاری : فائزه اسلامی ، محمد علی اشتری ، شاهین صادقی.



طراحی جلد : رامین بینایی ، سعید عادل پور.



صفحه آرایی : الهام کمیجانی ، سعید عادل پور.



استاد راهنما : دکتر حامد داوری اردکانی ، دکتر محمد وحید سبط ،
دکتر مصطفی ابویی اردکان.



بِسْمِ تَعَالَى

راه های ارتباطی با ما :

کانال تلگرام



@iekhu

صفحه اینستاگرام



ie_khu

سایت



iekhu.ir

کانال آپارات



www.aparat.com/iekhu



۱۰۰۰۰۰۰۰۰

سخت‌ترین

۲۰۰۰۰۰۰۰۰

مصرف گرایش‌های ارشد و پژوهش‌های علمی

۳۰۰۰۰۰۰۰۰

سخت‌ترین گرایش‌های ارشد

۴۰۰۰۰۰۰۰۰

گرایش‌های تخصصی و پژوهش‌های کاربردی

۵۰۰۰۰۰۰۰۰

گرایش‌های عمومی و پژوهش‌های پایه

۶۰۰۰۰۰۰۰۰

کتابخانه

۷۰۰۰۰۰۰۰۰

پایان کار و پایان‌نامه

۸۰۰۰۰۰۰۰۰

نرفتن به مدرسه

۹۰۰۰۰۰۰۰۰

مصرف آب

۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰

انتخاب رشته

۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰

نهی

۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰

آشنایی با آزمون

۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰

انتخاب رشته

۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰

انتخاب رشته و انتخاب گرایش

۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰

انتخاب رشته

۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰

انتخاب رشته و انتخاب گرایش

به افتخار دیوانه‌ها. به افتخار آدم‌های عجیب و متفاوت، سرکش‌ها و دردسرسازان. قطعه‌های ناجور پازل. کسانی که دنیا را جور دیگری می‌بینند و به قواعد علاقه‌ای ندارند. به وضع موجود نیز قانع نیستند

می‌توانید صحبت‌هایشان را نقل قول کنید یا با آن‌ها مخالف باشید. می‌توانید آن‌ها را تحسین و یا سرزنش کنید. اما تنها کاری که نمی‌توانید در مورد آن‌ها مرتکب شوید، نادیده گرفتنشان است

چون آن‌ها دنیا را تغییر می‌دهند و نسل بشر را رو به جلو پیش می‌برند. ممکن است بعضی آن‌ها را دیوانه ببینند، ولی به چشم ما نابغه‌اند. چون دنیا را همان‌هایی تغییر می‌دهند که آنقدر دیوانه‌اند که فکر کنند از پس این کار بر می‌آید. استیو جابز

ما و خوانندگان...

کمی خودمانی تر



سخن سردبیر: علیرضا خرسندی

۹۶ داریم. همچنین باتوجه به اینکه گرایش های مقطع کارشناسی ارشد برای رشته صنایع دچار تغییراتی بوده است، در این شماره مفصل به معرفی گرایش های مقطع ارشد مهندسی صنایع پرداخته ایم که به صورت کاربردی از همه نظر بررسی شده اند.

زمانی که برای معرفی و بررسی گرایش های مقطع ارشد در حال برنامه ریزی و جمع بندی بودیم، اصلی ترین موضوعی که مدنظر داشتیم نزدیک شدن به تفکرات و دغدغه های شما بود. روی همین حساب در این قسمت از اساتید گروه هم کمک گرفتیم و درمورد گرایش ها از نظراتشون استفاده کردیم و در بخش مصاحبه هم، موضوع اصلی بررسی کاربردی گرایش های ارشد صنایع می باشد که یک از نظرات خانم دکتر طهرانی و آقای مهرداد نوری کویایی دانشجوی دکترای خوارزمی استفاده بسیاری شد. برای شکل گیری بهتر این نشریه ما را در جریان نظرات خود قرار دهید و اینکه برای شماره بعدی موضوعات و قسمت هایی که در نظر دارید و برای این نشریه مناسب می دانید به ما پیشنهاد بفرمایید. همچنین از همکاری شما در این نشریه به شدت استقبال می کنیم.

امیدوارم از لحظه لحظه ی دوران کارشناسی لذت ببرید و همه خاطره شود.

منتظر نظرات شما هستیم.

Safir.kharazmi@yahoo.com

• سردبیر

همین الان که دارم این مقدمه رو برای صفحه اول نشریه آماده می کنم تعداد زیادی از ورودی های مختلف صنایع خوارزمی در حال جمع کردن آخرین قسمت های این شماره و ویراستاری و کارهای گرافیکی هستند تا بتونند و بتونیم به موقع این نشریه رو به شما برسونیم و امیدوارم الان که به دستتون رسیده زمان مناسبی بوده باشه و در غیر اینصورت عذر خواهی مارو بابت تاخیر بپذیرید.

اگر بخواهیم پرده را کنار بزنیم و پشت صحنه آماده سازی این شماره را ببینیم باید بگم که دغدغه اصلی ما در این شماره مشارکت با شما بود. چندین و چند جلسه با هیئت تحریریه نشریه داشتیم تا به هر شکلی بتوانیم در قسمت های مختلف مشارکت شما را همراه داشته باشیم و همه جوهره آماده همکاری با شما در نشریه هستیم.

در زمان های اخیر یک اتفاق خوب برای گروه و بچه های صنایع خوارزمی سایت iekhu.ir می باشد که توسط بچه های انجمن صنایع تکمیل شده و در بخشی از سایت هم آرشیو شماره های قبلی نشریه قرار گرفته که شما می تونید به راحتی به نسخه پی دی اف همه ی شماره های نشریه دسترسی داشته باشید.

درمورد موضوع اصلی این شماره سعی در جمع آوری مطالب جامعی در مورد گرایشهای ارشدمون شد و همین طور کنکور ارشدی که پشت سر گذاشتیم برای گروه صنایع خوارزمی نتایج درخشانی به همراه داشت و تعداد قابل قبولی از رتبه های خوب سهم بچه های صنایع خوارزمی بود که برای همه ی ما جای افتخار داره و در این شماره هم یک گزارش از عملکرد بچه های صنایع خوارزمی در کنکور ارشد





ضرورت اهمیت و ایجاد

تغییراتی که با گذشت زمان در نظام سلامت به وجود آمده است، باعث شده تا به یک نظام پیچیده و متغیر تبدیل شود. همچنین این سیستم پیچیده قسمت بزرگی از هزینه های دولتی را در بر میگیرد. بنابراین نیاز به بهبود در این سیستم ها بسیار احساس شده و وجود یک دید سیستمی، مورد توجه واقع می شود. با وجود پزشکان با تجربه، نیروی انسانی متبحر و امکانات مناسب مشاهده می شود هنوز سازمان های وابسته به نظام سلامت مانند بیمارستان ها،

کلینیک ها و سایر مراکز با مشکلات زیادی مواجه هستند. هر چند تمام بخش ها و افراد مسئولیت های خود را به درستی و بی نقص انجام می دهند، اما در اکثر موارد مشاهده شده عمده این مشکلات به دلیل عدم وجود یک نگاه سیستمی به این مراکز است.

توانایی فارغ التحصیلان

مهندسی سیستم ها کمک می کند تا سیستم های موجود سلامت شناسایی، بررسی و آنالیز شوند؛ سپس با ارائه راه

حل هایی مناسب سیستم کارا تر عمل کند و بهره وری سیستم افزایش یابد. این امر باعث میشود بیمارستان ها بیمار محور، پاسخگو و انعطاف پذیرتر باشند.

این تخصص در دنیا نیز از جدیدترین زیرشاخه های مهندسی صنایع است که توسط دانشگاه های مطرح دنیا از سال ۲۰۰۹ به بعد ایجاد شده است.

اهمیت این تخصص در جامعه آکادمیک مهندسی صنایع تا حدی است که از سال ۲۰۱۱ به بعد، انجمن تحقیق در عملیات و علوم مدیریت (INFORMS) علاوه بر ارائه مقالات این حوزه در کنفرانس اصلی سالانه خود، یک کنفرانس تخصصی این رشته را نیز یک سال در میان برگزار می کند.

هدف این گرایش

ایجاد زمینه های کاربرد اصول و روش های مهندسی صنایع با هدف بهبود کیفیت، افزایش عدالت در دسترسی به خدمات، افزایش رضایت بیماران و کاهش هزینه در همه بخش های صنعت سلامت اعم از بخش بهداشت، بخش درمان (بیمارستان ها و دیگر مراکز درمانی)، صنایع داروسازی و تجهیزات پزشکی، بیمه ها و نیز سطح سیاستگذاری کلان سلامت است.

به عنوان مثال در بخش درمان، به بهبود مشکلاتی

مانند انتظار بیماران در درمانگاه ها، وقت دهی پزشکان، مدت انتظار پزشکان برای آماده سازی اتاق عمل، و زمان بندی پرستاران می پردازد. در این راستا، برنامه درسی این رشته طوری تنظیم شده است که دانشجویان این رشته دروس تخصصی مهندسی صنایع نظیر تحقیق در عملیات، شبیه سازی، داده کاوی، فناوری اطلاعات، مدیریت کیفیت، استانداردها و اعتبارسنجی، و مدیریت راهبردی را با تمرکز خاص بر روی بخش سلامت بگذرانند. تعدادی دروس جبرانی

برای آشنایی هرچه بیشتر دانشجویان با بخش سلامت نیز در نظر گرفته شده است که توسط استادان همکار که در سمت های مدیریتی کلیدی بخش سلامت کشور فعالیت دارند تدریس می شود.

نمونه هایی از مهارت ها و فعالیت ها

در ادامه نمونه هایی از اقداماتی که مهندسی سیستم های سلامت میتوانند انجام دهند مطرح شده است. البته با توجه به گسترده بودن حوزه های مطالعاتی مهندسی صنایع، تقریباً تمام قسمت های نظام سلامت می تواند از این اقدامات بهره ببرد، اما در اینجا فقط به چند مورد اکتفا می شود.

مهندسی سیستم ها کمک میکند تا سیستم های موجود سلامت شناسایی، بررسی و آنالیز شوند

اهمیت این تخصص در جامعه آکادمیک مهندسی صنایع تا حدی است که از سال ۲۰۱۱ به بعد، انجمن تحقیق در عملیات و علوم مدیریت (INFORMS) علاوه بر ارائه مقالات این حوزه در کنفرانس اصلی سالانه خود، یک کنفرانس تخصصی این رشته را نیز یک سال در میان برگزار می کند.

تاکنون بررسی‌هایی روی آن صورت گرفته است. سازمان انتقال خون یکی دیگر از بخش‌های مهمی است که نیاز به برنامه ریزی‌های دقیقی دارد. با توجه به موجودیت خون، مباحث حمل و نقل و کنترل موجودی می‌تواند در برنامه ریزی‌هایی که برای این سازمان انجام می‌گیرد تأثیر بسزایی داشته باشد.

برنامه ریزی و شیفت بندی پرستاران هم از مباحث مهم در بیمارستان هاست که با استفاده از ابزارهای مهندسی صنایع قابل حل است.

دانشگاه‌های پذیرنده :

دانشگاه تربیت مدرس

دانشگاه صنعتی امیر کبیر

موسسه غیر انتفاعی کاسپین

محمدحسن همتی

قسمت‌های مختلف بیمارستان داشته باشند و با توجه به الزاماتی که جدیداً با استفاده از استاندارد‌های اعتبار بخشی در بیمارستان‌ها به وجود آمده است، نیاز به این تیم‌ها در این مراکز بیشتر احساس می‌شود.

صف‌های انتظار در بیمارستان‌ها یکی از مهم‌ترین عوامل نارضایتی بیماران است که باعث به وجود آمدن مشکلات زیادی می‌شود. صف‌های انتظار در قسمت‌هایی چون پذیرش و ترخیص بیشتر خودنمایی می‌کند. همچنین بخش پاراکلینیک بیمارستان‌ها نیز اغلب دچار این مشکل می‌باشد. در اکثر موارد با یک نگاه سیستمی و فرایندی و با استفاده از مهندسی مجدد می‌توان این مشکل را حل کرد یا تا حد امکان کاهش داد.

اتاق عمل یک قسمت بسیار مهم و درآمدزا برای بیمارستان‌ها است و بیکاری آن باعث خواب سرمایه عظیمی می‌شود. برنامه ریزی و زمان بندی اتاق عمل برای استفاده بهینه از آن در جراحی‌های مختلف یکی از مواردی است که



۳- مدل سازی سیستم های کلان



و حتی دانشجویان ریاضیات کاربردی نیز می‌توانند بخت خود را برای قبولی در این رشته بیازمایند. در این گرایش فرا میگیرید در سیستم‌هایی که انسان و متریال و ماشین در کنار هم فعالیت میکنند چگونه اطلاعات را آنالیز، تجزیه و تحلیل کنید و با در نظر گرفتن ابعاد مختلف آنها و همچنین با توجه به نیازها، اولویت‌ها و امکانات جامعه بهترین سیستم را طراحی، مدل و مدیریت کنید. بطور کلی، دانشجویان این رشته با ابزارهای مختلفی برای آنالیز سیستم‌های مختلف آشنا می‌شوند. به عنوان مثال می‌توان از تحقیق در عملیات و برنامه ریزی ریاضی، سیستم‌های پیشرفته غیر خطی، خطی و دینامیک، مدل‌های رگرسیونی و اقتصاد سنجی، منطق فازی، شبکه‌های عصبی و ... نام برد.

مهارت فارغ التحصیلان :

- ۱- انجام امور برنامه‌ریزی در دوائر مختلف برنامه ریزی سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان‌ها
- ۲- انجام امور برنامه‌ریزی در وزارتخانه‌ها و ادارات کل استان‌ها
- ۳- تدریس در موسسات آموزش عالی برای تربیت متخصصان برنامه ریزی در سطوح کاردانی و کارشناسی
- ۴- انجام امور برنامه‌ریزی و مشاوره در سازمان‌های تولیدی بزرگ

ضرورت و اهمیت:

با توجه به موارد زیر ضرورت و اهمیت تشکیل این دوره به منظور تربیت کارشناسان ارشد متخصص در «مهندسی سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی» روشن می‌شود:

- ۱- سیستم‌های بزرگ عموماً به دلیل پیچیده بودن،

مدلسازی سیستم‌های کلان به طور کلی تغییر نام یافته‌ی مدل سازی سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی است که تمرکز اصلی آن بر تعلیم و تحقیق در زمینه برنامه ریزی و طرح سیستم‌های مختلف مورد نیاز جامعه می‌پردازد. نگرش سیستمی به یک موضوع یعنی نگرش همه جانبه و

یکپارچه به اجزای آن موضوع و اجزای موجود را در تعامل با هم و نه به تنهایی و مجزا - دیدن این، سنگ بنای تفکر یک مهندس سیستم‌های اقتصادی اجتماعی است. رویکرد سیستمی بر اساس نیاز جامعه برای اصلاح و حل مشکلات پیچیده به وجود آمد.

سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی در ۴ گرایش تقسیم میشود:

- ۱.مدلسازی سیستم‌های اقتصادی
- ۲.مدلسازی سیستم‌های انرژی
- ۳.تحقیق در عملیات
- ۴.مدلسازی سیستم‌های حمل و نقل

این سیستم‌ها عموماً در ابعاد مختلف مطرح می‌شوند همانند سیستم‌های حمل و نقل، آب رسانی و فاضلاب، ارتباطات، انتقال و توزیع کالاها، تأمین و توزیع انرژی، خدمات آموزشی یا بهداشتی و ...

سیستم، ترکیبی یکپارچه از افراد، محصولات و فرایندهاست که توانایی و قابلیت را جهت برآورده ساختن یک نیاز یا هدف ذکر شده فراهم می‌سازد. پیچیده‌ترین سیستم‌ها، سیستم‌هایی هستند که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به انسان یا گروهی از انسان‌ها مرتبط باشند. بدین جهت سیستم‌های اقتصادی اجتماعی که به‌طور مستقیم با انسان سروکار دارند، از نظر تحلیل، پیش‌بینی رفتار و کنترل جزء پیچیده‌ترین سیستم‌ها دسته‌بندی می‌شوند.

با توجه به وجود درس ریاضی در آزمون آن، فارغ التحصیلان سایر رشته‌های فنی - مهندسی

مدلسازی سیستم‌های کلان به طور کلی تغییر نام یافته‌ی مدل سازی سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی است که تمرکز اصلی آن بر تعلیم و تحقیق در زمینه برنامه ریزی و طرح سیستم‌های مختلف مورد نیاز جامعه می‌پردازد.

سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی در ۴ گرایش تقسیم میشود:

- ۱.مدلسازی سیستم‌های اقتصادی
- ۲.مدلسازی سیستم‌های انرژی
- ۳.تحقیق در عملیات
- ۴.مدلسازی سیستم‌های حمل و نقل

داشتن ابعاد مختلف و تاثیر عوامل متعدد در عملکرد آنها، باید با استفاده از روش های عملی دقیق برنامه ریزی شوند تا از کارایی لازم برخوردار و در رفع نیازهای جامعه توانا باشند .

۲- تهیه و اجرای نظام جامع برنامه ریزی، بدون وجود متخصص در این زمینه عملی نیست.

۳- برنامه ریزی در هر بخش ابعاد مختلفی دارد و نمی توان برنامه ریزی در یک بخش را مستقل از بخشهای دیگر انجام داد. برنامه ریزی سیستمهای اقتصادی - اجتماعی با توجه به تعریف آن می تواند قسمتی از این مسئله را حل کند. دروس تخصصی، امکاناتی را برای فعالیت تخصصی و تمرکز بیشتر دانشجو در یک زمینه خاص فراهم می آورند.

دانشگاه های پذیرنده :

دانشگاه بوعلی سینا - همدان
دانشگاه تربیت مدرس
دانشگاه تهران

دانشگاه جامع امام حسین (ع) - تهران

دانشگاه خوارزمی

دانشگاه صنعتی ارومیه

دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشگاه صنعتی امیرکبیر - تهران

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی - تهران

دانشگاه صنعتی شریف - تهران

دانشگاه علم و صنعت

دانشگاه علم و فناوری مازندران - بهشهر

دانشگاه یزد

نقش و توانایی فارغ التحصیلان :

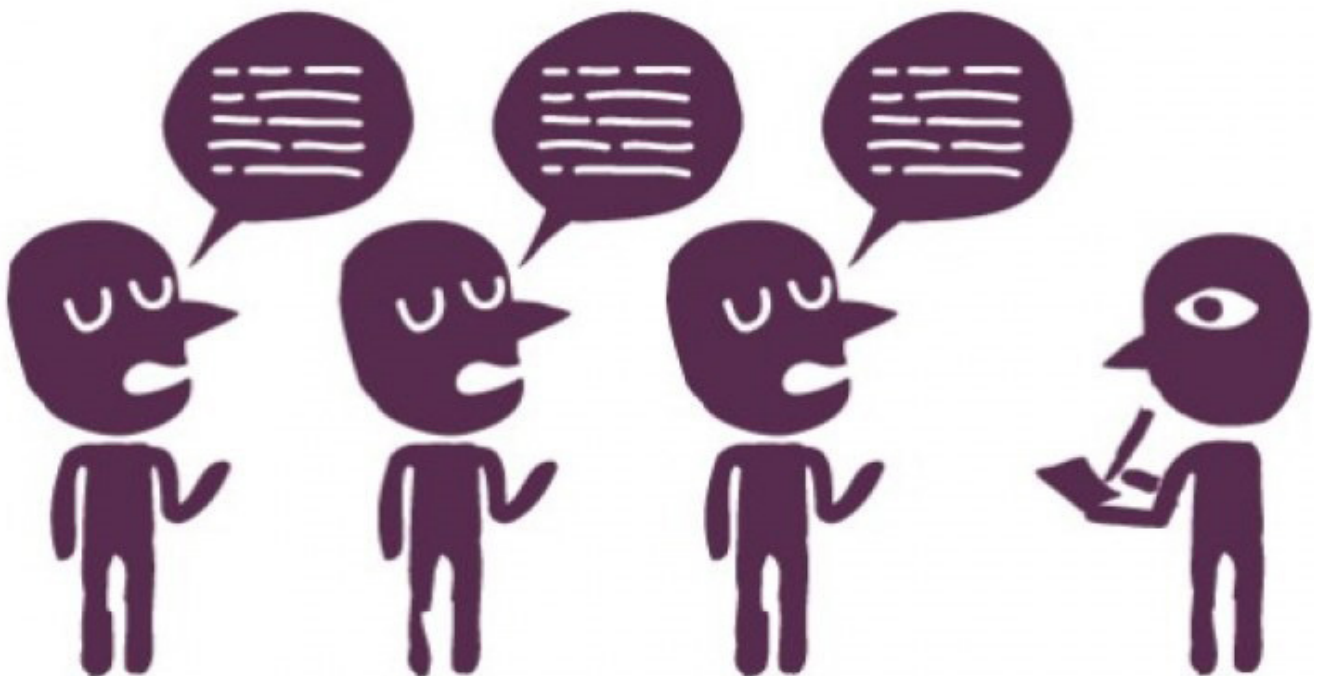
ارایه و تحلیل مدلسازی ریاضی سیستم در شرایط قطعی و تصادفی

آنالیز اقتصادی سیستم ها

شبیه سازی سیستمها

برنامه ریزی سیستمهای اقتصادی و اجتماعی در سطح کشور

فائزه اسلامی





گرایش تحلیل سیستمها (نیز صادق باشد؛ ولی دانشجویان در دوره کارشناسی ارشد بهینه سازی سیستمها سعی می کنند مطالب را به صورتی عمیق تر و تخصصی تر دنبال کنند و مخصوصاً با خواندن درس هایی که به برنامه ریزی و مسائل سیستماتیک مربوط می شود، مدلسازی و ارائه الگوهای مناسب را در خود تقویت کنند .

دانشگاه های پذیرنده

- دانشگاه صنعتی شریف
- دانشگاه علم و صنعت
- دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- دانشگاه صنعتی خواجه نصیر
- تربیت مدرس
- دانشگاه خوارزمی
- دانشگاه شاهد
- دانشگاه غیر انتفاعی علم و فرهنگ
- دانشگاه صنعتی اصفهان
- دانشگاه فردوسی مشهد

این گرایش در واقع همان مهندسی صنایع گرایش صنایع است که دانشجویان دروس پیشرفته کارشناسی را می گذرانند. این گرایش در تمامی دانشگاه ها زود تر از باقی گرایش ها تکمیل ظرفیت میشود چرا که در این گرایش دانشجویان حق انتخاب بیشتری دارند و در واقع در زمینه های بیشتری میتوانند فعالیت کنند که یکی از این زمینه ها data mining و Big data می باشد .

توانایی فارغ التحصیلان

۱. مدلسازی
 ۲. برنامه ریزی در پروژه های مختلف
 ۳. بررسی مشکلات و ارائه بهترین الگوها در سازمان ها و کارخانه ها برای بهینه سازی مسائل مختلف از قبیل انسان، مواد و ماشین آلات را دارا هستند.
 ۴. آنها سعی می کنند ارتباط منطقی بین اجزاء انواع سیستم های تولیدی و غیر تولیدی را جستجو کرده و بازدهی آنها را افزایش دهند.
- البته باید عرض کنیم که شاید این اهداف در مورد مهندسين صنایع در دوره کارشناسی (گرایش تولید صنعتی و



معرفی رشته بهینه سازی سیستمها با عنوان مهندسی فناوری اطلاعات - گرایش سیستمهای تکنولوژی اطلاعات (big data _ data mining _ ...)

هدف و مهارت ها

مأموریت اصلی این دوره، ارتقاء دانایی و توانمند سازی کارشناسان ارشد در اداره، هدایت، پیاده سازی مؤثر بر امر توسعه تکنولوژی ها و سیستم های اطلاعاتی سازمان ها

در زمینه های کاربرد، تکنولوژی، سیستم و برنامه ریزی می باشد. در گرایش فناوری اطلاعات، تمرکز بر پرورش مهندسی است که بتوانند با ابزارهای IT در زمینه های مذکور آشنا باشند.

این گرایش تنها به افرادی که به برنامه نویسی کامپیوتری و کدنویسی علاقه دارند توصیه می شود چون شباهت زیادی به مهندسی کامپیوتر دارد.

این گرایش تنها در دانشگاه تربیت مدرس ارائه می شود. ضریب دروس گرایش سیستمهای تکنولوژی اطلاعات در کنکور به دلیل اینکه زیر مجموعه رشته بهینه سازی سیستمها می باشد، با این گرایش

یکسان می باشد. آنچه واضح است و از نام این گرایش برمی آید این است که دانشجویانی که این گرایش را انتخاب می کنند، باید به مباحث و موضوعات فناوری اطلاعات علاقه داشته باشند.

انتقال داده ها و معماری تکنولوژی اطلاعات سازمان ها. ۷. ارائه خدمات مشاوره ای و تخصصی در زمینه فناوری اطلاعات و کاربردهای آن به مدیران سازمانهای اقتصادی و اجتماعی.

زمینه های شغلی

انتظار می رود فارغ التحصیلان دوره کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات بتوانند در مشاغل و پستهای تخصصی و فنی فناوری اطلاعات، طراحی سیستمها و کاربردهای فناوری اطلاعات و برنامه ریزی فناوری اطلاعات سازمانها و یا پست های تخصصی مرتبط مشغول به کار گردند. همچنین ارتقاء توان علمی دانشگاههای کشور در کمک به راه اندازی دوره های کارشناسی مهندسی فناوری اطلاعات و مقدمه ای جهت راه اندازی دوره های دکترای مهندسی فناوری اطلاعات از اهداف مهم این دوره است. در مجموع این گرایش تنها به افرادی که به برنامه نویسی کامپیوتری و کدنویسی علاقه دارند توصیه می شود چون شباهت زیادی به مهندسی کامپیوتر دارد.

دانشگاه های پذیرنده:

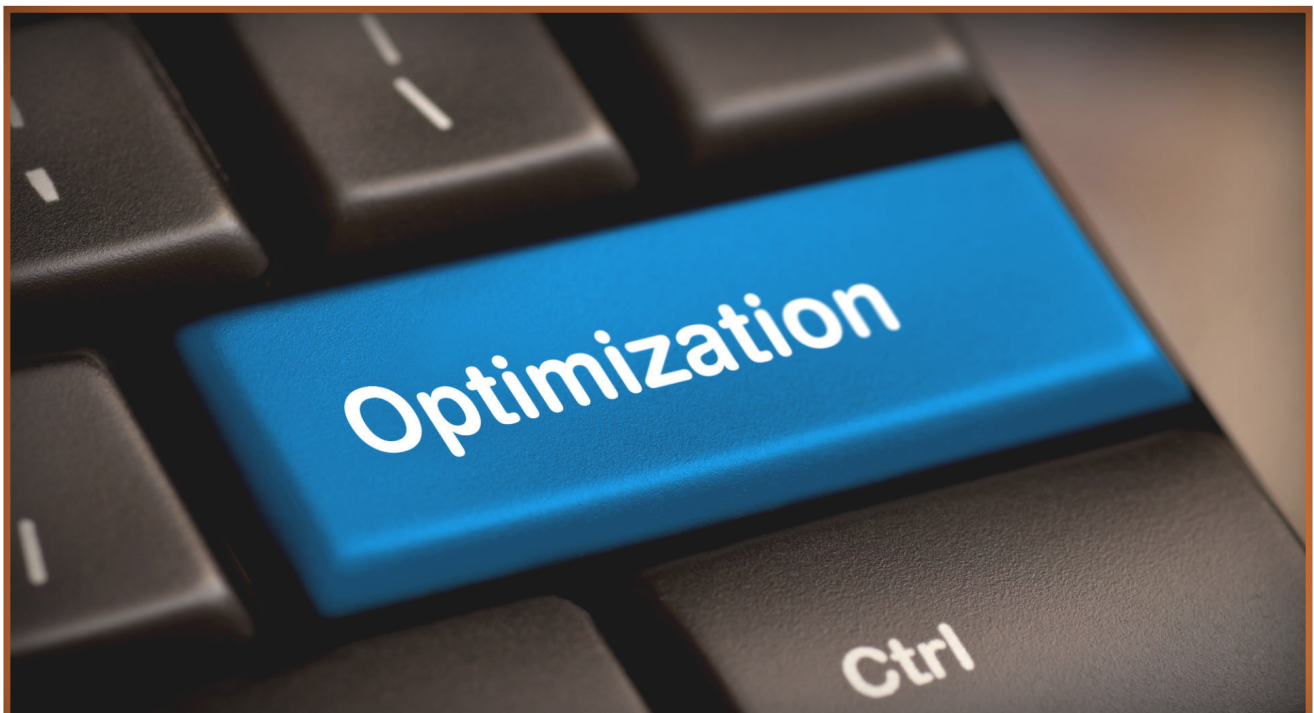
دانشگاه تربیت مدرس

دوره کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات Master in Information Technology Eng به هدف پذیرش فارغ التحصیلان دوره های کارشناسی در رشته های مهندسی صنایع، مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر و مهندسی فناوری اطلاعات و پرورش مهندسی است که قادر باشند در زمینه های ذیل انجام وظیفه نمایند:

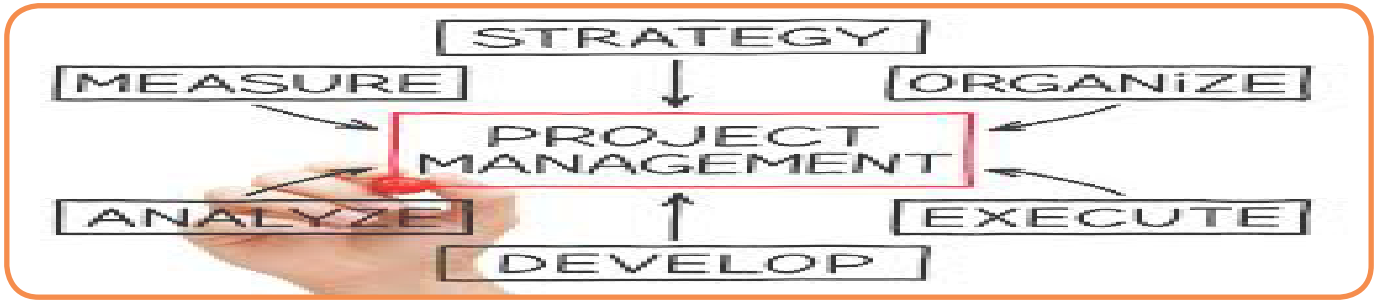
۱. ارتقاء توان علمی کشور در زمینه فناوری اطلاعات و مقدمه ای بر راه اندازی دوره های دکترای مهندسی فناوری اطلاعات به هدف تربیت اعضای هیأت علمی در این رشته
۲. ایجاد تحول از طریق پیاده سازی فناوری های اطلاعات و جنبه های تکنولوژیکی آن به هدف ارتقاء عملکرد سازمان.
۳. حداکثر بهره وری از فناوری اطلاعات به هدف بهبود فرآیندهای سازمانی.

۴. به کارگیری مؤثر فناوری اطلاعات در تقویت مزیت های رقابتی سازمانها با تسلط بر مفاهیم استراتژیک فناوری اطلاعات و به کارگیری مدل های جدید کسب و کار الکترونیکی
۵. پشتیبانی از فرآیند طراحی، هدایت و راهبری تغییرات تکنولوژیکی و تغییرات سیستمی در سازمانها با بهره گیری از فناوری اطلاعات.

۶. ارائه خدمات تخصصی در زمینه شبکه های کامپیوتری،



5- مدیریت پروژه



اقتصادی، تحلیل عوامل مؤثر در حداقل کردن ریسک انجام و نیز بیشینه کردن ارزش خلق شده حاصل از اجرا، دارای جایگاه ویژه ای در ایران و جهان هستند. در صنعت نفت کشور سالانه پروژه های بسیاری تعریف و میلیاردها دلار به آن ها اختصاص می یابد ولی در بسیاری موارد تاخیر در اجرای پروژه ها و مدیریت نامناسب طرح ها سبب عدم تحقق اهداف

پروژه ها و نیز زیان های اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی بسیاری به صنعت، دولت و کشور می شود که این امر در کنار هزینه های فرصت از دست رفته بسیار قابل ملاحظه خواهد بود. بدون شک یکی از مهمترین دلایل این مشکلات بی توجهی و عدم آگاهی کافی به دانش مدیریت پروژه می باشد. به این دلیل، لزوم تربیت و به کارگیری متخصصان حرفه ای مدیریت پروژه با بالاترین کیفیت به منظور فعالیت در پروژه ها، شناسایی و رفع مشکلات و افزایش راندمان طرح ها از اهم تاکیدات مدیران ارشد و مسئولین اجرایی کشور بوده است.

مدیریت پروژه، نقش اساسی در موفقیت و شکست یک پروژه دارد؛ هرگونه ضعف در مدیریت پروژه موجب کاهش اعتبار، عدم دستیابی به اهداف یا کاهش و حذف منافع، تاخیر از برنامه تعهد شده یا پیش بینی شده، فزونی هزینه های اجرایی و واقعی از بودجه پیش بینی شده، دوباره کاری ها و استفاده نادرست از کارشناسان پرداخت جریمه می شود. از این رو تامین نیروی انسانی متخصص برای انجام کارهای کارشناسی و مدیریت فعالیت های پروژه های نفت و گاز بیانگر ضرورت و اهمیت فوق العاده برگزاری دوره مدیریت پروژه است.

باعنایت به اهمیت دانش مدیریت پروژه در این صنعت و تأثیر آن در اصلاح روند اجرای پروژه ها و افزایش بازدهی در اجرای پروژه های نفت و گاز کشور، مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی به عنوان کانون (Hub) پژوهش های راهبردی و مدیریتی وزارت نفت، سرفصل آموزشی دوره کارشناسی ارشد

بیش از نیم قرن است که مدیریت پروژه به عنوان شاخه ای مجزا همواره مورد توجه و بحث کارشناسان و مدیران بوده است. در سال های اخیر نیز دانشگاه های بسیاری به ارائه دوره های بلند مدت و کوتاه مدت مدیریت پروژه پرداخته اند. در کشور عزیزمان نیز رشته مدیریت پروژه در دانشگاه ها در سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد

ارائه می شود و همچنین به عنوان یکی از گرایش های ارشد رشته صنایع نیز هست.

نکته قابل توجه این است که در

طراحی این رشته همواره مدیریت پروژه های ساخت و عمرانی منظور نظر طراحان و کارشناسان آموزشی بوده است و مدیریت پروژه به طور مثال مدیریت پروژه های نرم-افزاری و یا تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات هیچ جایگاهی ندارد.

و جالبتر آنکه در مقطع کارشناسی ارشد زیر مجموعه رشته های مدیریت قرار نگرفته و در زیر مجموعه هنر و معماری و مهندسی صنایع طبقه بندی شده است.

برنامه ریزی و اجرای موفق پروژه های کشور یکی از وظایف اصلی اقتصاد کشور می باشد. آمارهای وضعیت پیشرفت پروژه ها به طور ضمنی بیانگر ضرورت و اهمیت ایجاد این رشته می باشد.

به عنوان مثال، تاخیر در پیشبرد پروژه های نفت و گاز کشور در منطقه عملیوه موجب کاهش نیروی کار در این منطقه، زیان چند میلیارد دلاری کشور در هر سال و ایجاد فرصت برای رقیب جهت استحصال آسان از مخازن مشترک گردیده است. به این دلیل مقامات عالی کشور و وزرای محترم نفت بر اصلاح روند مدیریت پروژه ها و لزوم سرعت بخشی و افزایش بازدهی در اجرای پروژه های نفت و گاز کشور تاکید ویژه و خاص داشته و دارند.

پروژه های عظیم نفت و گاز به دلیل پیچیدگی های خاص، از نظر ارزیابی و تحلیل مباحث

مدیریت پروژه، نقش اساسی در موفقیت و شکست یک پروژه دارد

هرگونه ضعف در مدیریت پروژه موجب کاهش اعتبار، عدم دستیابی به اهداف یا کاهش و حذف منافع، تاخیر از برنامه تعهد شده یا پیش بینی شده، فزونی هزینه های اجرایی و واقعی از بودجه پیش بینی شده، دوباره کاری ها و استفاده نادرست از کارشناسان پرداخت جریمه می شود.

- ۳. برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت، کنترل و اجرای پروژه
- ۴. بکارگیری ابزارهای نوین و پیشرفته در مدیریت پروژه
- ۵. پیشبرد پروژه در چارچوب قوانین و مقررات ملی و بین‌المللی و مذاکرات

- ۶. مدیریت مالی و حسابداری پروژه
- ۷. مدیریت هزینه و زمان پروژه
- ۸. افزایش کارایی منابع پروژه
- ۹. طراحی سیستم مدیریت پروژه

در دانشگاه تهران این گرایش با دیدگاه ویژه در زمینه پروژه های نفت و گاز پیگیری میشود و از این باب معروف شده است

برنامه درسی مدیریت پروژه و تعداد واحدها

رشته مدیریت پروژه در مقطع کارشناسی ارشد چنان مابقی گرایش‌ها دارای ۳۲ واحد درسی است که ۱۲ واحد آن را دروس اجباری، ۱۲ واحد دروس اختیاری و ۸ واحد آن را پایان‌نامه و سمینار تشکیل می‌دهند.

دانشگاه‌های پذیرنده

- دانشگاه تهران
- دانشگاه صنعت نفت (محل تحصیل تهران)
- دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- دانشگاه غیرانتفاعی علوم و فنون مازندران - بابل
- مؤسسه غیرانتفاعی زند دانش گستر - شیراز

مدیریت پروژه گرایش مهندسی نفت و گاز را به تصویب وزارت علوم تحقیقات و فناوری رسانیده است که توسط دانشگاه تهران در دو دوره روزانه و شبانه پذیرش دانشجو خواهد داشت. به جز این دانشکده بقیه دانشگاه‌ها با عنوان همان مدیریت پروژه پذیرش دانشجو انجام می‌دهند.

اهداف

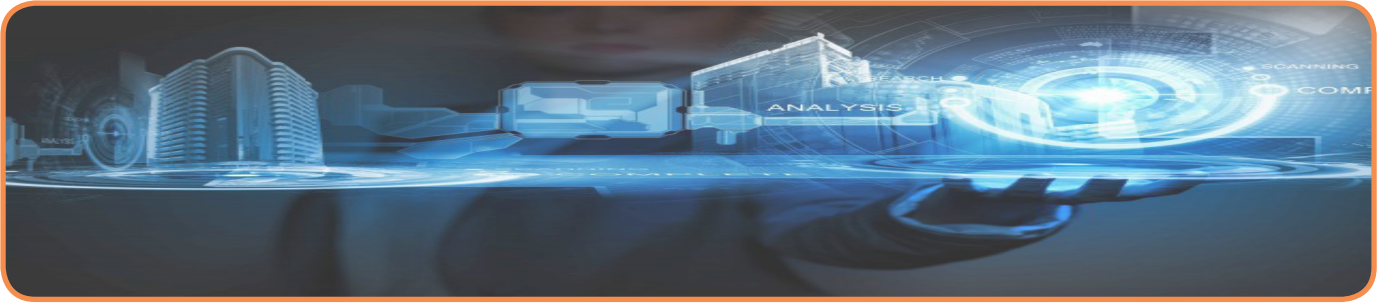
هدف دوره، تربیت مدیر و متخصص برای پروژه‌های عظیم از طریق آموزش علوم و فنون مدیریت پروژه با تاکید بر روش‌های نظام‌گرا به افرادی است که دارای تحصیلات دانشگاهی در رشته‌های فنی و مهندسی باشند تا با یادگیری علوم و فنون مرتبط، اهداف و مقاصد برنامه‌ها و پروژه‌ها را در بهترین زمان، کمترین هزینه و مطلوب‌ترین کیفیت ممکن سازند.

در دانشگاه تهران این گرایش با دیدگاه ویژه در زمینه پروژه‌های نفت و گاز پیگیری میشود و از این باب معروف شده است. فارغ‌التحصیلان گرایش مدیریت پروژه نفت و گاز در شرایط برابر، در اولویت استخدامی وزارت نفت قرار خواهند گرفت.

نقش و توانایی فارغ‌التحصیلان

۱. هدف‌گذاری و مدیریت پروژه
۲. ارزیابی پروژه‌های بالادستی و پایین دستی صنعت نفت و گاز





در اینجا هدف عمده آینده پژوهی تسهیل گری در میان افراد و یا اجتماعات برای فرموله کردن، به کارگیری و دوباره سازی آینده های دلخواه است.

در نهایت ذکر این نکته لازم است که فرایند پیش بینی آینده های بدیل و چشم اندازسازی آینده های مطلوب یک فرایند پیوسته و در حال تغییر است. هدف هر فعالیت آینده پژوهانه ای ساخت یک چشم انداز راهنما است و نه رسیدن به یک راه حل نهایی یا یک طرح محدود. این امر به ویژه در محیطی که همواره دست خوش تغییرات پی در پی در حوزه های فناورانه و به تبع آن اجتماعی و ... است، مناسب است.

قانون دوم: هر ایده به درد بخوری در مورد آینده، باید مسخره به نظر برسد.

«Any useful idea about the futures should appear to be ridiculous»

فناوری های جدید با خود ارزش ها و رفتارهای جدیدی به همراه دارند که اعتقادات قبلی که خود محصول دوران فناوری های پیشین بودند را به چالش می کشند. این یعنی اینکه هر پدیده نوآیندی در ابتدا زشت، ناپسند، احمقانه و مضحک به نظر می رسد. سپس آرام آرام به آن عادت کرده و در نهایت عادی و روتین خواهد شد. بنابراین آنچه در نگاه عامه و یا حتی خبرگان یک حوزه محتمل ترین آینده معرفی می شود، خود روزی جزیی از آینده هایی بوده که به آن اعتنایی نمی شده است و حتی احتمالی برای وقوعشان در نظر گرفته نمی شده است.

اگر آینده پژوهان بخواهند مفید باشند باید انتظار تمسخر دیگران و رد شدن ایده های اولیه شان را داشته باشند. و نیز تصمیم گیرندگان عامه مردم در صورتی که مایل به داشتن اطلاعات مفید در مورد آینده اند، باید انتظار شنیدن

بزرگ ترین چالش امروز، پیش بینی، خلق و مدیریت تغییرات در دنیایی مملو از فناوری های جهانی است که آهنگ سرعت بالایی در تغییرات دارند. ایجاد فرهنگ های گروهی و سازمانی با قابلیت آینده نگری، ارزش اجتماعی فراوانی ایجاد خواهد کرد.

آینده پژوهی به طور کلی یک فرارشته است که در پی بهبود توانایی پیش بینی و خلق تغییرات در حوزه های مختلف (عملی، فناوری، زیست محیطی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی) در سطوح مختلف (فردی، سازمانی، اجتماعی، جهانی و کیهانی) با استفاده از تخصص های گوناگون (نظریه ها و روش های آینده نگری) است.

یکی از مشهورترین و شیواترین تعاریف آینده پژوهی را **وندل بل** ارائه داده است، وی بر این باور است که آینده پژوهی در پی شناسایی، ابداع، ارائه، آزمون و ارزیابی آینده های ممکن و محتمل است تا

بر پایه ارزش های جامعه، آینده های مرجح را انتخاب و برای پی ریزی ساخت مطلوب ترین آینده، کمک کند. هدف اصلی بل، ارائه تعریفی بوده است که تمامی تعاریف موجود را در برگیرد. بنابراین از این حیث می توان توصیف بل را در مقایسه با تعاریف دیگران دارای مزیت دانست.

آینده پژوهان آینده های بدیل آینده ممکن (Preferable) و مرجح (Probable) و محتمل (Possible) را می کاوند. قوانین جیم دیتور در مورد آینده پژوهی سه مهم را در این زمینه برمی شماریم:

قانون اول: آینده را نمی توان پیش بینی کرد، زیرا آینده ای وجود ندارد.

«The "future" cannot be "predicted" because "the future" does not exist»

حرف های غیرمتعارف و به ظاهر مسخره را داشته باشند.

قانون سوم: ما ابزارهایمان را شکل می دهیم و سپس آنها به ما شکل می دهند.

«We shape our tools and thereafter our tools shape us»

فهم این جمله از آینده پژوه و متخصص رسانه، مارشال مک لوهان است که نقطه آغازین خوبی برای یک نظریه مفید تغییرات فناورانه، اساس تغییرات اجتماعی و محیطی هستند. اما اگر چه فناوری اساس تغییرات است و خود باعث ایجاد تغییر در ارزش ها، فرایندها، نهادها و ... می شود، اما خود این مسائل نیز هر کدام در دل خود پر هستند از منشاء ها و تسهیل گرهایی برای تغییرات بعدی.

هدف کلی

هدف از این رشته تربیت متخصصانی است که دارای قدرت تخیل، پیش بینی و تصمیم گیری صحیح و به موقع در عرصه های خرد و کلان مخصوصاً در عرصه علم و فناوری باشند.

این گرایش تلفیقی از علوم مهندسی و مدیریت است که هدف از این رشته تربیت متخصصانی است که دارای قدرت تخیل، پیش بینی و تصمیم گیری صحیح و به موقع در عرصه های خرد و کلان مخصوصاً در عرصه علم و فناوری باشند. آینده پژوهی منعکس می کند که چگونه از دل تغییرات یا عدم تغییرات «امروز»، واقعیت «فردا» بوجود می آید. منظور از «آینده» در آینده پژوهی، «آینده ای نامحدود» است. یعنی آینده بطور کامل از پیش تعیین شده نیست. آینده پژوهان با شناسایی حالت های مختلفی که در آینده می توانند رخ دهند برای دستیابی به آینده ای که نیازهای آنان را تأمین و برآورده می کند، برنامه ریزی می کنند. در واقع پیش بینی، بخش کوچکی از فعالیتهای آنان را در بر می گیرد و فعالیتهای آنان، بسیار وسیعتر از پیش بینی آینده می باشد.

توانمندی ها

تمرکز بر تخصص های اولیه و ثانویه در تخصص های آینده پژوهی برحسب شغل یا علاقه ای محققین به این گونه است :

برخی تخصص های اولیه عبارت اند از پیش بینی و مدل سازی، آینده نگری استراتژیک ، مطالعه ای پدیده های نوظهور.

در تخصص های ثانویه به موضوعاتی از قبیل ارزیابی ریسک، آینده نگری مالی و سرمایه گذاری ، برنامه ریزی شهری بلندمدت ، مطالعات مذهبی با رویکرد اعتقادات آینده پرداخته می شود.

ضرورت آینده پژوهی

آینده اساساً قرین به عدم قطعیت است. «تصمیم گیری صرفاً چندین آینده محتمل بر اساس تجارب گذشته»

امروزه تغییرات با نرخ سریع تری به وقوع می پیوندند. تغییرات فناوری و متعاقباً تغییر در دیگر جنبه های زندگی، افزایش روز افزون وابستگی متقابل کشورها و ملل، تمرکز زدایی جوامع و نهادهای موجود که بدلیل گسترش فناوری اطلاعات شتاب بیشتری یافته است، تمایل روزافزون به جهانی شدن به همراه حفظ ویژگی های ملی، قومی و فرهنگی و بسیاری عوامل دیگر، لزوم درک بهتر از «تغییرات» و «آینده» را برای دولتها، کسب و کارها، سازمانها و مردم ایجاب می کند.

آینده اساساً قرین به عدم قطعیت است. با این همه آثار و رگه هایی از اطلاعات و واقعیات که ریشه در گذشته و حال دارند، می توانند رهنمون ما به آینده باشند. به طوری که «تصمیم گیری صرفاً چندین آینده محتمل بر اساس تجارب گذشته»، غفلت از رصد تغییرات آتی را در پی خواهد داشت و با تلخ کامی روبرو خواهد شد. عدم قطعیت نهفته در آینده برای بعضی، توجیه کننده عدم دور اندیشی آنان است و برای عده ای دیگر منبعی گرانبها از فرصت ها می باشد .

ارائه پرشتاب و رو به رشد دوره های دانشگاهی ، کوتاه مدت و بلند مدت در بهترین دانشگاه های دنیا در زمینه آینده پژوهی خود گواه حساسیت و کلیدی بودن این عرصه از مطالعات است .

تدوین سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران و سند راهبردی علم و فناوری و دیگر اسناد بالا دستی خصوصاً در حوزه فناوری های نو و تاکید بر نوآوری در عرصه های علمی و نیز مهندسی فرهنگی کشور از مهمترین ضروریات های تاسیس این دوره است.

آینده اندیشی در ایران در نگاه دکتر علی پایا

نوشتار زیر قسمتی از مقاله ی «ملاحظات انتقادی در باب آینده اندیشی در حوزه علوم و فناوری های نوپدید و رویکردهای معطوف به توسعه»، نوشته **دکتر علی پایا** از دغدغه مندان بحث آینده پژوهی در ایران است که در همایش آینده پژوهی، فناوری و چشم انداز توسعه ارائه شده است.

آینده اندیشی، در معنای فنی کلمه، چنان که به نحو ضمنی اشاره شد، یک حوزه نوظهور معرفتی است که از ترکیب و پیوند چند رشته مختلف شکل گرفته و دامنه کاربرد آن همه قلمروهای تکاپوهای عملی و نظری آدمی را در بر می گیرد.

در ایران توجه به آینده اندیشی و حوزه های متفرع بر آن عمدتاً به صورت علاقه و ابتکار برخی از اشخاص با حمایت محدود پاره ای از نهادها ظهور یافته است. اما با توجه به شرایط خاص این کشور و موقعیت ویژه آن در عرصه های ژئوپولیتیک، اقتصاد و فرهنگ

بین المللی، ضرورت برقراری ارتباط نظام مند و موثر میان این کوشش های متفرق و ایجاد یک نظام شبکه ای و متعامل میان آن ها به منظور افزایش بازدهی و کارایی فعالیت هایی که در قلمرو کلی آینده اندیشی صورت می گیرد، بیش از پیش برجستگی پیدا می کند.

گسترش نگاه آینده اندیشانه در میان اقشار و گروه های مختلف در جامعه وظیفه ای است که بیش از پیش از هر نهاد دیگر بر عهده علوم انسانی و اجتماعی قرار دارد. اما حاملان این علوم نیز به نوبه خود برای جلب اعتماد و احترام و مشارکت همکاران خویش در دیگر قلمرو ها و حوزه های علمی و فناورانه می باید با کوششی در خور، خود را با تازه ترین موازین و دانش ها و روش های معرفتی آشنا کنند و به مدد این قابلیت های تازه یاب، باب همزمانی را میان خود و اصحاب دیگر حوزه ها و قلمرو ها خواه در عرصه های آکادمیک و خواه در نهادهای دولتی و خواه در بخش خصوصی بگشایند.

یک مثال ساده برای معرفی رویکردهای مختلف آینده پژوهی را میتوان به شرح زیر بیان نمود ... تصور کنید در جایگاه مسئول ناوبری کشتی قرار دارید. هنگامی که مشغول دیده بانی افق مقابل هستید (رصد محیطی)، دو چیز نظر شما را به خود جلب می کند. «یک کوه یخ» و «یک کشتی تدارکاتی» که باید به آن بپیوندید. شما سرعت ها و جهت های محتمل کوه یخ و نیز کشتی تدارکاتی را بررسی می کنید (تجزیه

و تحلیل روندها) و اطلاعات حاصله را وارد رایانه کشتی می کنید (مدل سازی). سپس مسیر حرکت را چنان ترسیم می کنید که بجای برخورد با کوه یخ به کشتی تدارکاتی بپیوندید (نقشه راه). در حین انجام تمام این فعالیت ها رؤیای خوردن غذای مطبوع و دیدار با دوستان قدیمی پس از پیوستن به کشتی تدارکاتی را در سر می پرورانید (چشم انداز سازی). متوجه می شوید که سرعت ها و جهت های کوه یخ و کشتی تدارکاتی ممکن است تغییر کند؛ لذا شروع به بررسی بر روی گزینه های ممکن در خصوص این تغییرات می کنید تا این اطمینان حاصل شود که بیشترین بخت برای پیوستن به کشتی تدارکاتی وجود داشته باشد (سناریو پردازی). علی رغم تمامی این برنامه ریزی ها، شما می دانید که احتمال وقوع حادثه ای غیرمنتظره و برخورد با کوه یخ همچنان وجود دارد؛ لذا از خدمه کشتی می خواهید که به تمرین تخلیه اضطراری کشتی مبادرت ورزند (Gaming). هنگامی که آنان مشغول به تمرین هستند، شما خود را در موقعیت محتمل ترین وضعیت کشتی تدارکاتی فرض کرده و مراحل رسیدن به این وضعیت نهایی را ترسیم می کنید.

گسترش نگاه آینده اندیشانه در میان اقشار و گروه های مختلف در جامعه وظیفه ای است که بیش از پیش از هر نهاد دیگر بر عهده علوم انسانی و اجتماعی قرار دارد.

(پس نگری Back casting)

دروس پیشنهادی به عنوان پیش نیاز

احتمال و آمار مهندسی

اقتصاد مهندسی

مدیریت نوآوری

خط مشی گذاری عمومی

برنامه درسی (سرفصل) ارشد آینده پژوهی و تعداد واحدها :

تعداد کل واحدها : ۳۲ واحد

دروس اجباری : ۱۲ واحد

دروس اختیاری : ۱۲ واحد

پایان نامه و سمینار : ۸ واحد

دانشگاه هایی که در رشته مهندسی آینده پژوهشی پذیرش دانشجو داشتند :

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دانشگاه غیرانتفاعی علوم فنون مازندران

موسسه غیرانتفاعی طلوع مهر قم

فرصتهای شغلی و بازار کار ارشد آینده پژوهی :

استاد دانشگاه

مدیر کنترل پروژه

کارشناس کنترل کیفیت

پژوهشگران مدیر تولید

کارشناس پشتیبانی نرم افزار

۷- سیستم های مالی



مهندسی مالی ترکیبی از علوم ریاضی کاربردی، علوم کامپیوتر، فناوری اطلاعات، ریاضیات مالی و مدیریت مالی است.

مسائل کمی مانند ریاضی و مفاهیمی از این دست، در مقایسه با رشته های مدیریتی مشابه برخوردارند.

زمینه های شغلی

• صنایع بانکداری خصوصا بانکداری بین

المللی به عنوان کارشناس مهندس مالی جهت تعیین و انتخاب پروژه های سرمایه گذاری و کاهش ریسک مالی

• حوزه تحقیقات و مشاوره مالی

• به عنوان کارشناس قیمت گذاری در بورس اوراق بهادار

• در سازمان ها به منظور مدیریت دارایی ها و سرمایه گذاری ها

• در شرکت های کارگزاری، سرمایه گذاری و بیمه

• طراحی نرم افزارهای مالی و کنترل صحیح تجارتهای بین بانکی

داوطلبان کارشناسی ارشد رشته مهندسی صنایع، گرایش سیستمهای مالی باید قبل از هر چیز به مسائل مالی و پولی علاقه زیادی داشته باشند. همچنین باید در زمینه آمار و احتمال و زبان انگلیسی قوی باشند. رشته مهندسی سیستم های مالی بیشتر به مدیریت مالی نزدیک است تا مهندسی صنایع.

شاهین صادقی



اصطلاح مهندس مالی برای اولین بار به وسیله بانک های لندن در اواسط دهه ۱۹۸۰ به منظور راه اندازی دپارتمان مدیریت ریسک به وجود آمد و شامل گروهی از متخصصان بود که هر کدام

در زمینه ریسک شرکتی مهارت داشتند. این گروه ها یک نگرش استراتژی جدید برای مدیریت ریسک ارائه کردند و تمامی ریسک های مالی را که برای شرکت ها وجود داشت مورد آزمایش قرار دارند.

مهندسی سیستم های مالی عبارتست از طراحی، توسعه و نوآوری در ابزار و سیستمهای مالی و ارائه راه حل های خلاقانه برای حل مشکلات مالی و کاهش ریسک در جهت افزایش ارزش شرکت ها.

اهداف کلی و توانمندی ها:

مهندسی مالی ترکیبی از علوم ریاضی کاربردی، علوم کامپیوتر، فناوری اطلاعات، ریاضیات مالی و مدیریت مالی است. هدف از رشته کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های مالی استفاده از فن آوری محاسباتی و اطلاعاتی پیشرفته در بازارهای مالی و همچنین استفاده از علم مهندسی سیستم های مالی در بانکهای تجاری، شرکتهای بیمه و واحدهای خزانه داری می باشد. درک همزمان مفاهیم صنعتی و مالی از مهمترین قابلیت های فارغ التحصیلان این رشته می باشد.

مهندسی مالی با طراحی، توسعه، ابداع فرآیندها و ابزارهای و فرمول های پدید آورنده راه حل های مسائل مالی سروکار دارد. بنابراین ابداع و خلاقیت، دو ابزار بسیار مهم در مهندسی مالی قلمداد می شوند. حوزه فعالیت مهندسان مالی تنها به شرکت ها محدود نمی شود بسیاری از ابداعات مالی خلاق در سطح فردی نیز به وجود آمده است که گاهی با عنوان سطح مشتری معرفی می شوند. از قابلیت های مهم دانش آموختگان این رشته می توان به توانایی آنها در درک همزمان مفاهیم صنعتی و مفاهیم مالی (با توجه تحصیلات دوره کارشناسی آنها که مهندسی صنایع بوده) اشاره نمود. از این نکته هم نباید گذشت که این دانش آموختگان به علت پشتوانه تحصیلات فنی خود از توانایی بالاتری در درک



سازی کارا و اثربخش آنها میان نقطه مبدأ و نقطه مصرف به منظور برآوردن الزامات مشتری می باشد.

لجستیک نیز در لغت به معنی مدت زمانی است که برای مهیا کردن منابع، مورد نیاز است.

بهره وری یکی از دیرپاترین مفاهیم در محاسبه هزینه های تعداد بر نیروی کار یک کارخانه است. همچنان که رقابت جهانی تر می شود؛ نوآوری و

توانمندی و مهارت فارغ التحصیلان :

فعالیت های مدیریت لجستیک نوعاً شامل مدیریت حمل و نقل ورودی و خروجی، مدیریت ناوگان حمل، انبارداری، جابجایی مواد و کالا، اجرای سفارش، طراحی شبکه لجستیک، مدیریت موجودی، برنامه ریزی عرضه و تقاضا و مدیریت اشخاص ثالث تأمین کننده خدمات لجستیک است. عملکرد لجستیک تا حدودی شامل تدارک و خرید، برنامه ریزی و زمان بندی تولید، مونتاژ و بسته بندی و خدمات به مشتریان نیز می شود.

دوره کارشناسی ارشد مهندسی لجستیک و زنجیره تأمین یکی از مجموعه های آموزش عالی در زمینه فنی مهندسی در دوره کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع است. فارغ التحصیلان این رشته می توانند به عنوان کارشناس ارشد راه حل های علمی و کاربردی در زمینه طراحی و بهینه سازی ساختار و فرآیندهای زنجیره تأمین و بهبود عملکرد آنها و همچنین پیاده سازی سیستم های مدیریت زنجیره را تأمین ارائه کنند.

اهداف کلی :

در این گرایش جدید هدف تربیت متخصصانی است که با توان تحلیل، طرح ریزی و طراحی، پیاده سازی و بهبود عملکرد زنجیره های تأمین و فرآیندهای جاری آن بر جنبه های مهندسی تأکید دارد. در ادامه برای آشنایی بیشتر متقاضیان انتخاب رشته کنکور کارشناسی ارشد و نیز افرادی که در بازار کار و کاريابی به دنبال آینده شغلی بهتری هستند، اطلاعات بیشتری شامل: برنامه درسی (سرفصل) و تعداد واحدها، دانشگاه های دارای رشته صنایع گرایش مهندسی لجستیک و زنجیره تأمین، معرفی سایر گرایش های کارشناسی ارشد و دکترای مهندسی صنایع (به منظور ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر آموزش عالی) و معرفی فرصت شغلی و بازار کار این رشته ارائه می شود.

خلاصیت نیز از سطح بنگاه - بنگاه به سطح زنجیره تأمین - زنجیره تأمین جا به جا می شود. افزایش مزیت رقابتی تنها در صورتی حاصل می شود که تمامی بازیگران زنجیره تأمین کاملاً با یکدیگر هماهنگ باشند. مدیریت زنجیره تأمین (scm) در برگیرنده تمامی برنامه ریزی ها و مدیریت فعالیت هایی است که در تدارک، تأمین، تبدیل و هماهنگی های لجستیکی می باشد. از این منظر، مدیریت زنجیره تأمین شامل همکاری و هماهنگی با شرکای زنجیره نیز - که می توانند تأمین کنندگان، واسطه ها، ارائه دهندگان خدمات شخص ثالث و مشتریان باشند - خواهد بود. زنجیره تأمین شامل تمامی فعالیت های مرتبط با جریان و مبادله کالاها و خدمات، از مرحله ماده خام تا مرحله محصول نهایی است. مدیریت زنجیره تأمین (SCM) ایجاد هماهنگی در تولید، موجودی، مکان یابی و حمل و نقل بین شرکت کنندگان در یک زنجیره تأمین است که برای دستیابی به بهترین ترکیب پاسخ گویی و کارایی برای موفقیت در بازار صورت می گیرد. زنجیره تأمین بر تمام فعالیت های مرتبط با جریان و تبدیل کالاها از مرحله ماده خام (استخراج) تا تحویل به مصرف کننده نهایی و نیز جریان های اطلاعاتی مرتبط با آنها مشتمل می شود.

به طور کلی زنجیره تأمین زنجیره ای است که همه فعالیت های مرتبط با جریان کالا و تبدیل مواد، از مرحله تهیه ماده اولیه تا مرحله تحویل کالای نهایی به مصرف کننده را شامل می شود. درباره جریان کالا دو جریان دیگر که یکی جریان اطلاعات و دیگری جریان منابع مالی و اعتبارات است نیز حضور دارد.

لجستیک نیز در لغت به معنی مدت زمانی است که برای مهیا کردن منابع، مورد نیاز است. مدیریت لجستیک بخشی از مدیریت زنجیره تأمین است که مفهوم زمان و مکان را به آن می افزاید و وظیفه اصلی آن برنامه ریزی، اجرا و کنترل جریان مستقیم و معکوس مواد، کالا و اطلاعات مرتبط و ذخیره



این رشته در ارتباط با راهبری و مدیریت مسائلی است که مرتبط با خلاقیت و نوآوری فناوری در سطح بنگاه (موسسه یا شرکت) هستند.

این گرایش شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که منجر به تجاری‌سازی محصولات با بهره‌مندی از جدیدترین فناوری‌ها و نوآوری‌ها در سطح بنگاه می‌شود.

است اتفاق نظر دارند. به راستی دلیل این جذابیت چیست؟

اهداف این درس قطعاً دلایل اصلی این جذابیت است ...

۱. آشنایی و کاربرد عملی مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و ابزارهای موجود در

توسعه محصولات جدید

۲. آگاهی از نقش چند وظیفه‌ای بودن در

توسعه محصول جدید (مهارت‌های بازاریابی - تحلیل اقتصادی - استفاده از تکنیک‌های خلاقیت و ایده‌پردازی)

۳. گسترش کارکرد کیفیت

۴. بهبود مهارت‌های کار تیمی، فرایند تصمیم‌گیری

گروهی و همکاری در جهت رسیدن به هدف مشترک

۵. قابلیت استفاده از مهارت‌های مدیریتی در یک کار گروهی

۶. استفاده از تجهیزات با تکنولوژی پیشرفته به منظور تولید نمونه‌ای از محصول جدید

اهداف کلی :

توانایی تجزیه و تحلیل چالش‌های موجود در ارتباط با مدیریت نوآوری و فناوری در سطح بنگاه و ارائه راهکار مناسب.

آشنایی با آخرین دستاوردهای فناوری در جهات مختلف صنعتی و بکارگیری آن در انواع فرآیندهای تولید به منظور توسعه و تکوین محصولات و فرآیندهای جدید .

ایجاد شناخت مناسبی از مسائل مرتبط با مدیریت نوآوری و فناوری از قبیل مدیریت نوآوری و خلاقیت، مدیریت نوآوری، توسعه محصولات جدید، مدیریت دانش و مباحثی از این قبیل .

مدیریت پویا در واحدهای صنعتی و تجاری به خصوص در سطح بنگاه.

گرایش مدیریت نوآوری و فناوری برای اولین بار در ایران در سال ۱۳۸۸ در دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه امیرکبیر راه‌اندازی شد. دروس این گرایش، شباهت زیادی به دروس ارائه شده در گرایش مدیریت سیستم و بهره‌وری دارد.

به گفته‌ی دکتر سعید منصور (معاون آموزشی دانشکده صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر):

این رشته در ارتباط با راهبری و مدیریت مسائلی است که مرتبط با خلاقیت نوآوری فناوری در سطح بنگاه (موسسه یا

شرکت) هستند. این گرایش جدید فقط روی محصولات جدید با تکنولوژی بالا و فناوری روز فعالیت می‌کند. تا به حال در بسیاری از موارد در صنایع کپی‌کاری انجام می‌شد اما با این گرایش جدید خودمان در کشور فناوری اجرایی تکنولوژی را خواهیم داشت و در واقع نوآوری خواهیم کرد. در کل می‌توانیم بگوییم از شروع ایده تا تجاری شدن آن در این گرایش آموزش داده می‌شود.

این گرایش شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که منجر به تجاری‌سازی محصولات با بهره‌مندی از جدیدترین فناوری‌ها و نوآوری‌ها در سطح بنگاه می‌شود. در این گرایش به دانشجویان یک فهم عمیق و جامع از تفاوت‌های مابین مدیریت نوآوری و فناوری با روشهای سنتی معمولی ارائه خواهد شد.

مرکز این گرایش بر مسائل و نیازهای عملیاتی و اداری وابسته به مدیریت طراحی و توسعه و تجاری‌سازی محصولات با پیشرفته‌ترین فناوری و نوآوری خواهد بود.

آنچه موجب جذابیت این گرایش از مجموعه مهندسی صنایع شده است، دروس بسیار کاربردی و استفاده از دانش مهندسی صنایع آموخته شده در مقطع کارشناسی می‌باشد.

به عنوان مثال شاید تمامی دانشجویان گرایش مدیریت نوآوری و فناوری بر این موضوع که درس توسعه محصولات و فرآیندهای جدید یکی از جذاب‌ترین دروس این گرایش

دانشگاه های پذیرنده :

دانشگاه تربیت مدرس

دانشگاه امیرکبیر

دانشگاه خوارزمی

دانشگاه شریف

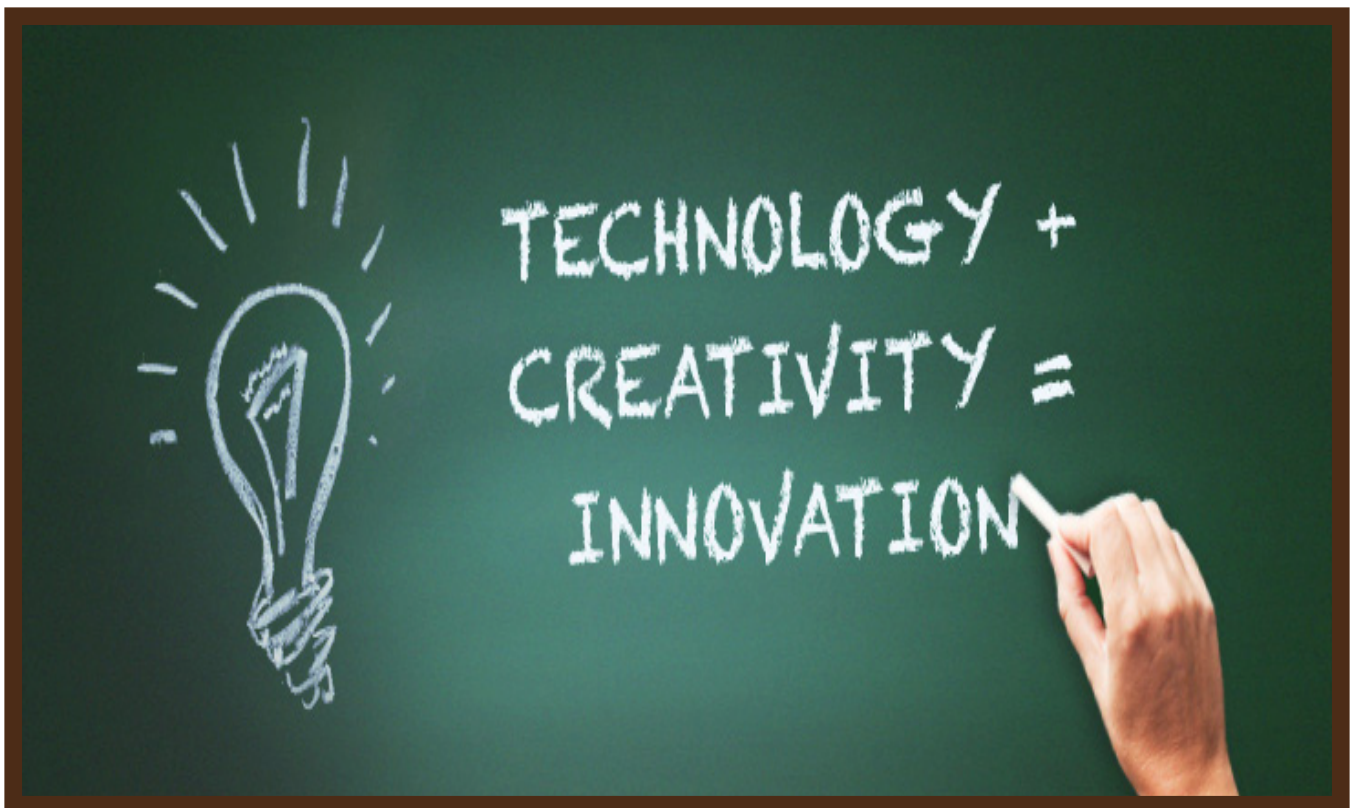
دانشگاه مالک اشتر

دانشگاه علم و صنعت

دانشگاه یزد

پذیرش بالا در دانشگاه های غیرانتفاعی تهران و شهرهای دیگر و همین طور پیام نورهای شهر ری ، تهران شمال و... با این توضیح که برخی از این دانشکده ها این گرایش را با عنوان مدیریت مهندسی پذیرش مینمایند)

فائزه اسلامی



شماره ۱۹

نمای کلی از گرایش‌های مهندسی صنایع

زیرگروه ۱

بهینه‌سازی سیستم‌ها

سیستم‌های سلامت

مدیریت نوآوری و فناوری

سیستم‌های مالی

لجستیک و زنجیره تامین

مدیریت پروژه

زیرگروه ۲

مدلسازی سیستم‌های کلان

زیرگروه ۳

گرایش آینده پژوهی

درس تخصصی: تحقیق در عملیات در سلامت، بهبود فرایند و کیفیت در سلامت، فناوری اطلاعات در سلامت، روش‌شناسی و طراحی تحقیق، کارورزی مهندسی سیستم‌های سلامت

درس تخصصی: اقتصاد مهندسی پیشرفته، طراحی سیستم‌های صنعتی، سیستم‌های صف، روش‌های آماری

درس تخصصی: مهندسی مالی، مدل‌های انتخاب سبد سرمایه‌گذاری، فرایندهای تصادفی، مدیریت و تحلیل ریسک‌های مالی

درس تخصصی: مبانی مدیریت فناوری، مدیریت نوآوری و خلاقیت، توسعه محصولات و فرایندهای جدید، استراتژی تولید و خدمات

درس تخصصی: روش‌شناسی و استانداردهای مدیریت پروژه، اصول مذاکرات و مدیریت قراردادها، مدیریت منابع انسانی و رفتار در سازمان‌های پروژه محور، اصول و نظریه‌های سازمان و مدیریت

درس تخصصی: طراحی سیستم‌های صنعتی، اصول و مبانی لجستیک و زنجیره تامین، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌های لجستیک، فناوری اطلاعات

درس تخصصی: مبانی و روش‌های مدلسازی، روش‌های پیش‌بینی، مطالعات علم و فناوری، مدیریت داده‌کاو، مبانی و روش‌های مدلسازی و سیستم‌های دینامیکی

درس تخصصی: برنامه‌ریزی ریاضی، اقتصادسنجی، اقتصاد کلان پیشرفته، مدیریت زمان، اقتصاد خرد پیشرفته، شبیه‌سازی کامپیوتر، سیستم‌های پویا

در کنکور ۹۵ مجموع ظرفیت پذیرش بدون احتساب ظرفیت دانشگاه آزاد و مجازی در مقطع کارشناسی ارشد مهندسی صنایع ۳۹۶۰ نفر بوده است.

گفت و گوی ویژه

مصاحبه با دکتر طهرانی



جمع آوری و تنظیم: شاهین صادقی



دکتر نسیم غنبر طهرانی

گروه مهندسی صنایع - استادیار

نشانی الکترونیکی:

Nasim.Tehrani@khu.ac.ir و Nasim.Tehrani@Gmail.com

تحصیلات:

دکتری مهندسی صنایع از دانشگاه تربیت مدرس، پایان نامه در حوزه مدیریت دانش
 کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، سیستم‌های اقتصادی اجتماعی از دانشگاه تربیت مدرس، پایان
 نامه در حوزه شبیه سازی رفتار انسانی
 کارشناسی مهندسی صنایع، تولید صنعتی از دانشگاه صنعتی شریف.
 آشنایی با زبان انگلیسی: تسلط کامل (نمره ۷,۵ در آزمون آیلتس ۸۹)

فرصت از طرف دانشگاه برای ما فراهم شده بود. ما لباس کار می پوشیدیم و مثل سایر کارکنان از صبح تا بعد از ظهر کار می کردیم و از همان ترم های اول مفاهیم درسی را بصورت عملی دیدیم و با مهندسان صنایع آنجا آشنا شدیم. دانشجویان این دوره، کمتر تمایل دارند که به عنوان کارگر هم رده ی سایر کارکنان کار کنند که این خوب نیست.

۲- اون زمان معیار شما برای کار چی بود؟ بحث مالی بود؟ فقط کسب تجربه بود؟ مثلا بیمه هم اهمیت داشت؟

- معیار ما برای کار کردن این بود که جایگاه مهندسی صنایع را که یک رشته بسیار گسترده است از همان ترم های ابتدایی درک کنیم و بیشتر به صورت تجربی با این رشته آشنا شویم. بیشتر کنجکاوی مد نظر بود تا این که مسائل مالی یا کار آموزی و بیمه مهم باشند. کار می تواند برای شناخت جایگاه مهندسی صنایع بسیار مهم باشد؛ خیلی مهم است که مهندسان صنایع عینک هایی داشته باشند که بتوانند به مسائل مختلف با دید های مختلف نگاه کنند.

۳- همه ما می دونیم در دوران کارشناسی رشته صنایع خیلی گسترده هستش و فیلدهای مختلف رو معرفی میکنه ولی اصلا هیچ یک از این فیلدها

اصلی ترین موضوعی که در این شماره برای مصاحبه در نظر گرفته ایم، بحث بازار کار و فیلدهای کاری مهندسی صنایع می باشد و با توجه به اینکه شما تجربه اجرایی بسیار خوبی در خارج از فضای آکادمیک دارید و در فیلدهای مختلف صنایع تجربه کاری و اجرایی دارید و همچنین ما دانشجویان سر کلاس شما از جهت همین تجربه، درس شما رو کاربردی تر و ملموس تر نسبت به خارج از فضای آکادمی و دانشگاه درک می کنیم. رو همین حساب خواستیم با شما در این باره یک گپ کوتاه داشته باشیم

- مقدمه: تشکر می کنم از بچه های نشریه صفیر که برای این مجموعه وقت و انرژی می گذارند. فعالیت های جانبی برای رشد و بنیه دانشجویان مهندسی صنایع بسیار مهم است و می توانند تجربه کسب کنند و برنامه ریزی و کنترل زمان را بیاموزند.

۱- شما در دوران دانشجویی خودتون همزمان کار هم می کردید؟

- در دوران دانشجویی همزمان با درس بصورت یک روز در هفته در شرکت های زیر مجموعه ی گروه خودرو سازی سایپا کار می کردم که این

که برای نسل آینده به عنوان یک مفهوم ذهنی جا بیفتد. کتاب زیاد بخوانید اما عینک مخصوص مهندسان صنایع فراموش نشود.

۵- یک دانشجوی مهندسی صنایع برای انتخاب مناسب ترین گرایش و فیلد کاری، باید چه چیزهایی رو در نظر بگیرد؟

یک دانشجوی مهندسی صنایع اول از همه باید خودش را بشناسد. دانشگاه یک فرصت است که با آدم های مختلف آشنا شوید و بتوانید علاقه مندی ها و قابلیت های خودتان را شناسایی کنید. بطور مثال خلاقیت یا کار تیمی را می توانید پرورش دهید. ممکن است شما درون گرا باشید که در این صورت از بودن در جمع زیاد خشنود نخواهید شد که باید همه ی این ویژگی ها را پیدا کنید. به طور مثال دوره های انجمن می تواند شما را در خودشناسی کمک

کند. دوست دارید در آینده چه کسی باشید؟ به آرمان خودتان فکر کنید و برای رسیدن به آن تلاش کنید. محیط نمی تواند آن قدر اثرگذار باشد.

مهندسی صنایع اقیانوسی است به عمق ۱ متر. پس فرصت هایی فراهم کنید که این اقیانوس را به خوبی بشناسید

۶- برای یک مهندس صنایع کدام حالت بهتر است؟ شناخت کلی و مختصر حوزه های علمی مختلف مثل IT، کسب و کار الکترونیکی، بازاریابی، بورس، تجارت بین المللی و ... یا شناخت تخصصی و دقیق یک حوزه و کار کردن در آن حوزه؟

مهندسی صنایع اقیانوسی است به عمق ۱ متر. پس فرصت هایی فراهم کنید که این اقیانوس را به خوبی بشناسید و با شرکت کردن در سمینارها، کتاب خواندن، جستجوی اینترنتی، مشاهده فیلم آموزشی و... سعی کنید از همه چیز سر در بیاورید؛ دنبال علاقه های خودتان بروید و روی حیطة های مورد علاقه خودتان بیشتر متمرکز شوید. مثلاً توی چند حوزه خاص دوره

ببینید و صفر و یکی عمل نکنید و هیچ حوزه ای را بطور کامل کنار نگذارید و همیشه چند تیر در اسلحه تان داشته باشید.

فرصت بررسی کامل و کاربردی ندارد. شما در زمان دانشجویی، برای این موضوع چه کردید و فیلدی بود که براتون جذاب تر باشه؟ به چه شکل به سمت اون فیلد رفتید؟

بچه ها از فرصت های هر درس به خوبی استفاده نمی کنند و خود را محدود به مفاهیمی که استاد از آن ها خواسته می کنند. خوب است که دانشجویان در هر درسی حداقل یک مروری روی مراجع اصلی کتاب های درس هایشان داشته باشند. این کار خیلی کمک می کند که سایر مطالبی که استاد بر روی آن ها تمرکز زیادی نداشته را نیز بیاموزند و فرصت بررسی را بر روی آن ها پیدا کنند. این مسائل جدای از دغدغه گرفتن نمره ی خوب است. من به فیلد اتوماسیون علاقه زیادی داشتم در دوران دانشجویی شرایط دنبال کردن این زمینه ها در زمان ما دشوار بود اما اساتید من بسیار به من کمک کردند.

۴- کتابی که در دوران دانشجویی خواندید و خیلی تحت تاثیر قرار گرفتید چی بود؟ حتی اگه رمان هم بود بفرمایید.

کتابی که تحت تاثیر آن قرار گرفتم، کتاب « پنجمین فرمان » نوشته آقای پتر سنگه و به ترجمه آقای حافظ کمال هدایت و محمد روشن و انتشارات سازمان مدیریت صنعتی است که در ارتباط با دید سیستمی است. این کتاب از مثال های ساده شروع می کند که بسیار قابل فهم هستند و دید ما را نسبت به مسائل مختلف توسعه می دهد. توصیه من به مهندسين صنایع این است که خیلی کتاب بخوانند. حتی اگر کتاب درسی هم نباشد کتاب رمان بخوانند. من حتی رمان های خیالی رو هم توصیه می کنم چون دید دانشجویان را باز می کند و به خلاقیت آنها کمک می کند و باعث می شود به مسائل با دیدگاه های مختلفی نگاه کنند. من سر کلاس های خودم

هم گاهی از فیلم ها و کارتون های مختلف هم مثال می زنم چون اکثراً می فهمند که چه می گویم. همین الان هم راجع به محیط زیست کارتون می سازند



گپ و گفت ویژه

مصاحبه با مهرداد نوری کوپایی



جمع آوری و تنظیم: محمدعلی اشتری جعفری

دکتر مهرداد نوری کوپایی دانشجوی برتر کشوری

گروه تخصصی: فنی مهندسی

رشته تحصیلی: مهندسی صنایع - مهندسی صنایع

مقطع: دکتری

دانشگاه: خوارزمی



۴- ما در نشریه شماره ۱۹ قراره بیشتر به گرایش های ارشد و دکتری پردازیم.

اگه میشه توضیحی بدید هم راجع به گرایش خودتون هم سایر گرایش ها و اینکه به گرایش اهمیت بدیم یا نه. چون بعضی ها میگن تو ارشد هر گرایشی بخونید موضوع پایان نامه مهمه. نظر شما در این باره چیه؟

البته صد در صد اینطور نیست که شما فوق لیسانس تو هر گرایشی که بخونید بتونید با پایان نامه تغییر بدید به یه نوعی باید گرایشتون با پایان نامه ای که کار می کنید مرتبط باشه ولی به هر حال کمی انعطاف پذیری در انتخاب موضوع پایان نامه وجود داره. معیار انتخاب گرایش علاقه مندی خود دانشجویهاست و پیشنهاد من انتخاب گرایش های جدیدتر مهندسی صنایع است که هنوز اشباع نشده اند. من خودم الان رشته مهندسی صنایع - صنایع میخونم که مهندسی ترین و سخت ترین گرایشیه. یکی از مهمترین مسائل در صنعت استفاده بهینه از منابع در دسترس هست. همه این منابع برای رسیدن به کالای مطلوب هزینه هایی را در بردارند که باید این هزینه ها حداقل بشه. البته کیفیت کالا و خدمات نیز نباید فراموش بشه و کلید حل این مسائل در دست یک مهندس صنایع است که با توانمندی های خود می تواند راهگشای آن باشد. مهندسی صنایع یک رشته مدیریتی نیست بلکه تخصص مهندس صنایع به عنوان یک ابزار توانمند در خدمت یک مدیر قرار می گیرد یعنی بیشترین کمک به یک مدیر می تواند توسط مهندس صنایع انجام شود.

۱- لطفا بیشتر از خودتون برای ما بگید (سابقه تحصیلی، شغلی و...)?

- عرض سلام و ادب و احترام دارم بنده متولد ۱۶ شهریور ماه ۶۵ هستم و دارای مدرک لیسانس مهندسی صنایع و فوق لیسانس مدیریت صنعتی و هم اکنون در مراحل پایانی رساله دکتری تخصصی مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی هستم.

قبل از دوره دکتری سربازی خود را گذراندم و هم اکنون در یکی از شرکت های صنعت هوایی مشغول به کار هستم.

۲- اتفاقا یکی از سوال هایی که فکر بسیاری از دانشجویان رو به خودش مشغول کرده، همین است که آیا ما بطور پیوسته تا مقاطع بالاتر درس بخونیم؟ کی به سربازی بریم؟ در حین تحصیل کاری رو شروع کنیم یا نه؟ نظر شما چیه؟

پیشنهاد من به دانشجویها این است که دوره کارشناسی ارشد را بلافاصله پس از کارشناسی طی کنند و اگر علاقه به ادامه تحصیل در مقطع دکتری دارند، پیش از آن سربازی خود را به اتمام برسانند، تا هم بدون دغدغه ذهنی کارهای پژوهشی و تحقیقاتی خود را ادامه دهند و هم بدون محدودیت به فعالیت کاری و حرفه ای خود پردازند.

۳- رتبه کارشناسی ارشد و دکتری شما چطور بود؟

رتبه فارغ التحصیلی لیسانس و فوق لیسانسم رتبه دوم بود و در دکتری رتبه ی ورودی اول رو داشتم.

۹- این خودش یک نقطه ابهامیست برای دانشجویان مهندسی صنایع که گفته می شود مهندسی صنایع اقیانوسی است با عمق X و این X وابسته به مقدار علاقه ی شما به رشته است و این جمله برای دانشجو گنگ است .

وقتی می شنویم مهندسی صنایع در سینما هم کاربرد دارد و وضعیت اقتصادی ما هم شاید جواب گوی کارهای حاشیه ای نباشد و این سوال مطرح می شود که مهندسی صنایع چقدر در شغل های جدید انعطاف پذیری دارد؟ به شغل های جدید روی بیاوریم یا به شغل های معمول؟

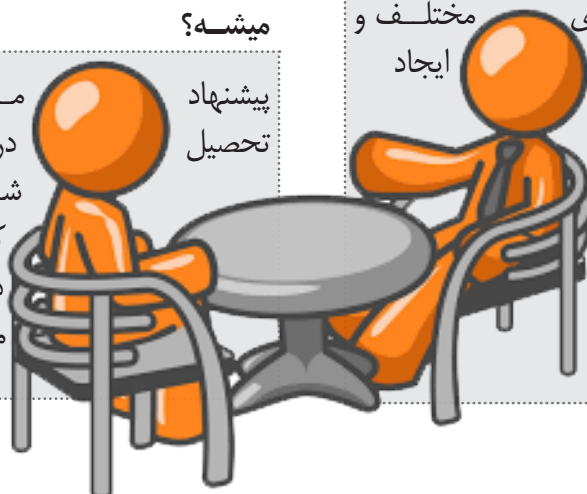
شما فرض کنید بجای اینکه شما رشته مهندسی صنایع رو بخوانید رشته مکانیک بخوانید ، بازار کار شما چقدر محدود می شود؟! خیلی محدود. چون شما فقط باید داخل یک حوزه کار کنید.

اما رشته ی مهندسی صنایع رشته ایست واقعا پر کاربرد. در سال های اخیر این رشته به رشته ای بسیار پر کاربرد در ایران تبدیل شده. این رشته بسیار متنوع است شما می توانید در هر حوزه ای که علاقه دارید متخصص شوید .

اگر گرایش دارای زیرساخت کافی در کشور نباشد میتوان در آن رشته کارآفرین شد ولی جدای از این چه بهتر شما در حوزه ای کار کنید که هنوز بازار کار اشباع نشده ندارد و شما بتوانید جزو پیشروان آن رشته و گرایش باشید.

۱۰- راجع به بازار کار این موضوع برای دانشجو مطرح میشود که من اگر با مدرک کارشناسی فارغ التحصیل بشم پس لزوما باید به کارهای معمول روی بیارم و اون شجاعت لازم برای ریسک به کار مبهم رو از دانشجو میگیرد. این مشکل چه طور حل میشه؟

پیشنهاد تحصیل من اینطور است که در طی دوره کارشناسی مشغول به کار شوند. شاید اصلا فلسفه ی دوره ی کارآموزی همین بوده اما اگر حالا در دو سال پایان تحصیل در جاهای مختلف کار کنند



۵- نظر شما در مورد گرایش های جدید رشته که زیرساخت کافی ندارند ، مثلا گرایش سیستم های سلامت چیه ؟

اگر گرایشی دارای زیرساخت کافی در کشور نباشد میتوان در آن رشته کارآفرین شد ولی جدای از این چه بهتر شما در حوزه ای کار کنید که هنوز بازار کار اشباع شده ندارد و شما بتوانید جزو پیشروان آن رشته و گرایش باشید.

۶- از لحاظ درآمدی در چند سال آینده چه گرایش هایی بهتر هستند؟

در آمد زیاد یا کم در آینده به توانمندی خود فرد بستگی دارد.

۷- بطور نسبی چطور؟

تفاوتی ندارد.

۸- مهندسی صنایع چه نقشی در کارآفرینی کشور میتواند داشته باشد؟ مثل بحث استارت آپ که اخیراً گسترش پیدا کرده.

باتوجه به اینکه خودتون در این رشته تحصیل می کنید، می دانید مهندسی صنایع از رشته هایی هست که اکثر مطالب رشته ها از جمله اقتصاد ، مقاومت مصالح ، استاتیک ، حسابداری ، برق ، نقشه کشی ، مدیریت پروژه و ... داراست.

این به این جهت است که یک مهندس صنایع در یک صنعت، کارخانه یا موسسه خدماتی و رفاهی یا هر حوزه دیگری رابط بین مهندسان و مدیران است. با توجه به اطلاعاتی که یک مهندس صنایع دارد بستر لازم را برای تعامل تخصص های مختلف و

کار گروهی به بهترین وجه ممکن می کند و در نتیجه با عملکرد ویژه خود موجب ارتقاء و بهبود مستمر سیستم می شود که این باعث سهولت کارها، راحتی کارکنان، کاهش هزینه ها، ارتقاء کیفیت و جلب رضایت مشتریان است.

دارد، این دانشگاه را از لحاظ همکاری اساتید چگونه ارزیابی می کنید؟

تنها چیزی که میتونم راجع به دانشگاه خوارزمی بگم این است که من به این دانشگاه افتخار میکنم چون نقش این دانشگاه رو در حوزه فنی و مهندسی مخصوصا رشته مهندسی صنایع بسیار پررنگ می بینم به دلیل اساتید برجسته ای که این دانشگاه دارد، اساتیدی که ما در گروه مهندسی صنایع این دانشگاه داریم واقعا بی نظیر هستند و من از دانش بسیاری از این اساتید بهره برده ام. اساتید بزرگواری چون دکتر محمدی، دکتر نادری، دکتر پسندیده، دکتر میرزا زاده، و دکتر ارشدی خمسه و واقعیت این است که هرکدوم از این اشخاص یک قطب هستند یک قطب علمی در تخصصی که خودشون دارند.

من زمانی که دانشگاه خوارزمی قبول شدم همزمان دانشگاه علم و صنعت هم قبول شدم با توجه به شرایط آن زمان، تصمیم گرفتم که به دانشگاه خوارزمی پیام و الان از این تصمیم خیلی راضی هستم.

مهم نیست اساتید در خارج از کشور تحصیل کرده باشند یا در ایران. مهم اینه که اساتید ما اساتید جوانی هستند. جوان بودن لزوما بروز بودن علم رو هم به دنبال دارد.

۱۴- اکثر اساتید در داخل کشور فارغ التحصیل شدند، آیا این موضوع اهمیتی داره؟

مهم نیست اساتید در خارج از کشور تحصیل کرده باشند یا در ایران. مهم اینه که اساتید ما اساتید جوانی هستند. جوان بودن لزوما بروز بودن علم رو هم به دنبال دارد. من می بینم در یکی دو سال گذشته ما چند عضو هیئت علمی جدید جذب کرده ایم که این خیلی خوبه، اساتیدی که دانش بروز داشته باشند خیلی می توانند به دانشکده کمک کنند. وقتی اختلاف سنی با دانشجویها کمتر باشد نسبتا می توانند ارتباط دو طرفه بهتری برقرار بکنند بیشتر شرایط دانشجوی رو درک کنند و کمک کنند که پیشرفت کند.

که صنعت های مختلف را ببینند این باعث میشود قدرت ریسک پذیری آنها بیشتر شود. من خودم از سال اول لیسانس در شرکت های مختلف در حوزه خودرو مشغول به کار بوده ام، و این باعث شد به دروس تخصصی با دیدی باز توجه کنم.

۱۱- نوشتن کتاب در حوزه صنعت هوایی دلیل خاصی داشته؟

دلیل اولش این هست که من در این حوزه مشغول به کار هستم و جدای از این وقتی که وارد این صنعت شدم، دیدم کتاب هایی که برای دانشجویانی که در رشته هایی مثل اویونیک هواپیما، خلبانی، الکترونیک هواپیما، تعمیرات و نگهداری هواپیما و... در مقطع فوق دیپلم، لیسانس و فوق لیسانس مشغول به تحصیل هستند ارائه میشود منابعی است که به زبان انگلیسیه و این برای دانشجوی فوق دیپلم و لیسانس شاید سخت باشد.

این نیاز رو دیدیم که توی این حوزه ها کار شود و با همکاری استاد امیر حری که چندین سال است در این حوزه ها کار و تدریس می کنند، اقدام کردیم. کتاب های تخصصی متنوعی چاپ کردیم که این کتاب ها الان رفرنس دانشگاهی هستند چون کتاب دیگری موجود نیست و منابع خوبی هم هستند، مگر اینکه تا چند سال آینده کتاب های بهتری نوشته شود که ما امیدواریم این اتفاق بیافتد و این قدمی باشد که کتاب های جامع تری ارائه شود.

شماره ۱۹

زبان انگلیسی دریچه ورود به حوزه مطالعه و پژوهش است.

۱۲- زبان خارجه در رشته صنایع چه تاثیری دارد؟

زبان انگلیسی دریچه ورود به حوزه مطالعه و پژوهش است.

۱۳- هم اکنون که شما در دانشگاه خوارزمی مشغول به تحصیل هستید و با توجه به اینکه دانشگاه خوارزمی به تازگی رشته مهندسی صنایع رو در این دانشگاه آورده و جزء معدود دانشگاه هایی است که مقطع دکتری را



۱۵- برای دانشجوی نمونه شدنتون از قبل برنامه داشتید و دانشجوی نمونه به چه کسی می‌گن و باید



۱۶- میزان تاثیر معنویت در زندگی شما چقدر بوده؟

چه ویژگی‌هایی داشته باشه؟

نه برنامه ای نداشتیم. بعضی مواقع سایت‌های خبری دانشگاهی رو مرور می‌کنم. دیدم فراخوان زدند و گفتم اطلاعاتم رو در اون سامانه بارگذاری کنم. خوبه بدونید که دانشجوی نمونه در دو سطح برگزار میشه که سطح اول در سطح دانشگاه و سطح دوم در سطح کشور، کسی که در سطح اول در دانشگاه رتبه اول را کسب کند، به وزارت علوم معرفی میشود و با تمام دانشجویان رتبه اول تمام دانشگاه‌های کشور به رقابت می‌پردازد. سپس در کلیه رشته‌های فنی مهندسی یک نفر در مقطع دکتری انتخاب میشود. پس از انتخاب بنده، طی تماس تلفنی جمله جالبی که به بنده گفته شد این بود که شما یک بار در کل شرکت کردید و نه تنها در سطح دانشگاه بلکه در سطح کل کشور رتبه نخست رو آوردید. اما در پاسخ به سوال شما که دانشجوی نمونه به چه شرایطی نیاز دارد باید بگم که دانشجوی نمونه براساس دستورالعمل این جشنواره فردی است که همزمان تمام ابعاد متعدد شخصیتش در حوزه آموزش، پژوهش، فرهنگی و اخلاقی را پرورش داده است.

دانشجوی نمونه براساس دستورالعمل این جشنواره فردی است که همزمان تمام ابعاد متعدد شخصیتش در حوزه آموزش، پژوهش، فرهنگی و اخلاقی را پرورش داده است.

خیلی ممنونم بابت این سوال خوبتون. معنویت نیاز فطری انسان است. خداوند همیشه به بنده آرامش و اطمینان داده و من رمز موفقیتیم را در درجه اول لطف خداوند و پشتکار خودم میدونم و پس از آن حمایت‌ها و تشویق‌های پدر و مادرم. آیه «و بالوالدین احسانا» تنها آیه‌ای هست که چهار بار در قرآن اشاره شده که در تمام این موارد قبلش بحث پرستیدن خدا مطرح شده است. این تکرار بی دلیل نیست و من این رو در زندگی سرلوحه خودم قرار دادم و سعی میکنم بهش عمل کنم. مطمئناً خدمت به پدر و مادر برکت در زندگی وارد میکنه و موجب میشود درهای بسته به روی انسان باز شود.

آیه «و بالوالدین احسانا» تنها آیه‌ای هست که چهار بار در قرآن اشاره شده که در تمام این موارد قبلش بحث پرستیدن خدا مطرح شده است.

خدمت به پدر و مادر برکت در زندگی وارد میکنه و موجب میشود درهای بسته به روی انسان باز شود.

۱۷- در پایان پیشنهادی برای دانشجویها دارید؟

به نظرم دوران جوانی و تحصیل فرصت محدودی است که باید جوانان و دانشجویان از آن استفاده کنند. در انتها باید بگویم جامعه به شما در هر رشته و جایگاهی که هستید نیاز دارد و منتظر شماست اما، فقط و فقط به این شرط که خودتان را باور داشته باشید.



۱۳۹۶ شهری





کتابخانه خازنی



مذاکره برد - برد تشریح فرآیند علمی دستیابی طرفین به برد در مذاکره

«مذاکره برد - برد» نوشته دیوید گلدویچ به تشریح فرایند علمی دستیابی طرفین به برد در مذاکره می پردازد.

همه ما هر روز مذاکره می کنیم و شاید اصلاً متوجه آن هم نباشیم. اما تعداد کمی از مردم چگونگی مذاکره کردن را می آموزند. همچنین با این که زیاد در مورد نتایج برد - برد در مذاکره می شنویم، اما این نوع نتیجه چندان رایج نیست. دلیل این که بسیاری از مذاکرات به نتیجه برد - برد نمی انجامند، اشتباهات و سوءبرداشتهایی است که به وجود می آید. ذهنیت برد - باخت آن قدر در میان مردم رایج است که برای بسیاری از مردم نتیجه ای طبیعی تلقی می شود.

شما هم می توانید ذهنیت یک مذاکره کننده برد - برد محور را بیابید و مهارت ها و فنونی که برای دستیابی به توافقی برد - برد لازم است را به خوبی فرا بگیرید. در طی فصول مختلف این کتاب با مزایای ذهنیت برد - برد آشنا می شوید. همچنین در خواهید یافت که ابزارهایی که برای این منظور نیاز دارید چندان هم پیچیده نیستند و فرآیند مذاکره می تواند ثمربخش و در عین حال جذاب و سرگرم کننده باشد.

این کتاب توسط انتشارات «دینای اقتصاد» ارائه می گردد و در دسته بندی کتاب های مدیریت و اقتصاد قرار می گیرد. در این کتاب ابتدا به توضیح فرایند مذاکره می پردازد و به صورت کامل مذاکره و دلیل اینکه ما مذاکره می کنیم را توضیح می دهد. بعد در مورد نتایج احتمالی مذاکره صحبت می کند که یکی از این نتایج برد - برد می باشد.



✓ فهرست مطالب :

- | | |
|---|---|
| فصل اول: آماده کردن زمینه برای مذاکره | فصل ششم: قدرت در مذاکره |
| فصل دوم: ذهنیت برد - برد | فصل هفتم: ارتباط و تعامل |
| فصل سوم: تاکتیک ها و ضدتاکتیک های مذاکره | فصل هشتم: احساسات در مذاکره |
| فصل چهارم: مواضع، منافع، منابع ارزشمند و گزینه ها | فصل نهم: اجرای توافقات و مشکلات احتمالی پیش رو |
| فصل پنجم: تهیه برنامه جایگزین و استفاده از آن | فصل دهم: بیشتر درباره اهمیت مذاکره برد - برد بدانیم |

در این کتاب نویسنده قصد دارد در ذهن مخاطب، مذاکره را از رویدادی کوتاه مدت به فرایندی بلند مدت تبدیل کند. در بخشی از کتاب در این مورد به این شکل توضیح می دهد :

« بسیاری از مردم مذاکره را رویدادی کوتاه مدت می دانند درحالی که مذاکره در اصل یک فرایند بلند مدت است. از لحظه ای که یک خواسته یا نیاز را تشخیص می دهید و تصمیم می گیرید آن را برآورده سازید، این فرایند آغاز می شود. در آن لحظه شاید به فکر مذاکره هم نیفتاده باشید. حتی ممکن است تا آن هنگام که در مورد هزینه برآورده شدن خواست و نیازتان چانه زنی می کنید متوجه اینکه در فرایند مذاکره حضور دارید نباشید. البته در این صورت خیلی دیر متوجه شده اید که در حال مذاکره هستید، درحالی که طرف مقابلتان می داند که به او نیاز دارید و در عین حال خودتان را برای مذاکره آماده نکرده اید. به این ترتیب به بازنده مذاکره تبدیل می شوید. به عبارت دیگر آمادگی، کلید پیروزی در مذاکره می باشد.»



است که به شما کمک می کند مهارت های خود را بهبود ببخشید و احتمال دستیابی به موفقیت در کار و زندگی فردی را افزایش دهید. این سری کتاب ها در اصل برای شرکت کنندگان در کارگاه های آموزشی موسسه STTS طراحی شده بود. بسیاری از شرکت کنندگان در این سمینارها دوست داشتند بازهم چیزهای بیشتری را فراگیرند و به اطلاعات بیشتری در مورد موضوع آموزشی کارگاه دست یابند تا به این ترتیب در آن حوزه پیشرفت کنند.

انتشارات دنیای اقتصاد این مجموعه کتاب ها را ترجمه و ارائه داده است که قابل تهیه می باشد. این مجموعه شامل کتاب های الفبای مذاکره، قدرت هوش هیجانی، قواعد مدیریت، رهبری و مدیر یک دقیقه ای، مذاکره برد - برد، اعتماد کارساز است، کالبدشناسی حساب های بازار سهام و UCP 600 می باشد.

اصلی ترین دلیلی که باعث می شود مذاکره را فرایندی بلندمدت در نظر بگیریم و به دنبال نتیجه برد - برد باشیم روابط اجتماعی می باشد. درواقع امروزه به ندرت پیش می آید که مذاکراتی را تنها یک بار انجام دهیم و دیگر ارتباطی با طرف مقابل نداشته باشیم. بیشتر ما باید در طول یک بازی طولانی مدت، بارها و بارها با افرادی همچون همکاران، مشتریان، فروشندگان و شرکای خود مذاکره کنیم. باید در عین حال که به دستیابی به نتایج خوب برای خودمان فکر می کنیم، حفظ رابطه ای مطلوب و بلندمدت با افرادی که با آنها مذاکره می کنیم را هم مدنظر قرار دهیم. در نتیجه باید به مذاکره کننده برد - برد محور تبدیل شویم، زیرا علاوه بر نفع شخصی، روابط اجتماعی هم برای ما مهم است.

این کتاب از یک مجموعه ۸ جلدی به نام «مهارت های موفقیت» می باشد. این مجموعه کتاب ها در بردارنده مجموعه ای از کتاب های کم حجم اما کاربردی در طیفی گسترده از موضوعات

تهیه و تنظیم: علیرضا خرسندی

چرا نرخ سود بانکی پایین نمی آید؟

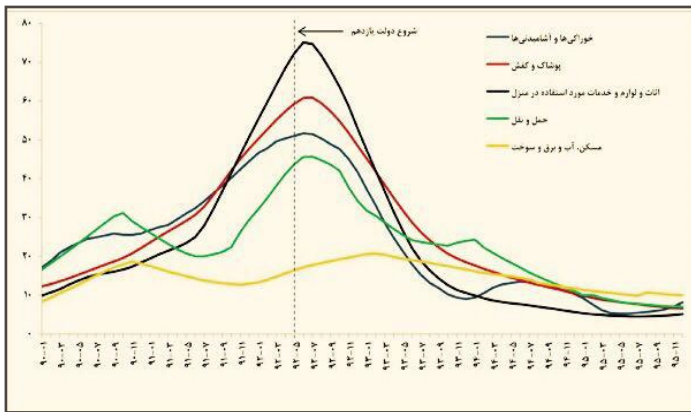
ضرورت، دلایل و روش کاهش نرخ سود بانکی

جمع آوری و تنظیم: رامین بینایی

با تشکر و سپاس فراوان از دکتر ابوبی اردکان

سیاست‌گذاری می‌تواند این چالش‌ها را به یک بحران تبدیل کند.

اما مساله مطرح کنونی در خصوص نرخ سود بانکی کمی متفاوت از گذشته است. نرخ تورم طی چهار سال اخیر در مسیر نزولی قرار گرفته و از ۳۵ درصد در سال ۹۲ به زیر ۱۰ درصد در سال ۹۵ رسیده است؛ اما این موفقیت بزرگ ملی که در ربع قرن اخیر بی‌سابقه بوده به کاهش نرخ سود بانکی منجر نشده است.



یکی از مباحث مهم اقتصاد ایران در دهه‌های اخیر معطوف به ضرورت کاهش نرخ سود بانکی بوده که همواره با مانع تورم دو رقمی برخورد کرده و ناکام مانده است. حداکثر واکنش سیاست‌گذار در برابر این ناکامی، استفاده از ابزارهای بوده است که در ادبیات اقتصادی تحت عنوان سرکوب مالی از آن یاد می‌شود و به مفهوم تحمیل نرخ سود دستوری به بازار رسمی به جای تمرکز روی کاهش نرخ تورم است.

سرکوب مالی از یکسو باعث انحراف فعالیت‌های واقعی اقتصادی به سمت فعالیت‌های رانت‌جویی و سفته‌بازی شده و از سوی دیگر باعث شکل‌گیری بازار موازی پول در کنار بازار رسمی می‌شود. سرکوب مالی حدود ۱۰ سال پیش به اوج خود رسید که هر دو پیامد تشدید سفته‌بازی و رویش بازار موازی پول تحت عنوان موسسات پولی را با خود به همراه داشت که هنوز هم اقتصاد ایران با چالش‌های ناشی از این دو پیامد دست‌وپنجه نرم می‌کند و هرگونه خطای

آیا این عدم پیروی نرخ سود بانکی از نرخ تورم یک مساله ی غیرعادی است؟

بین فعالان اقتصادی آن است که کاهش نرخ تورم مقطعی و ناپایدار است.

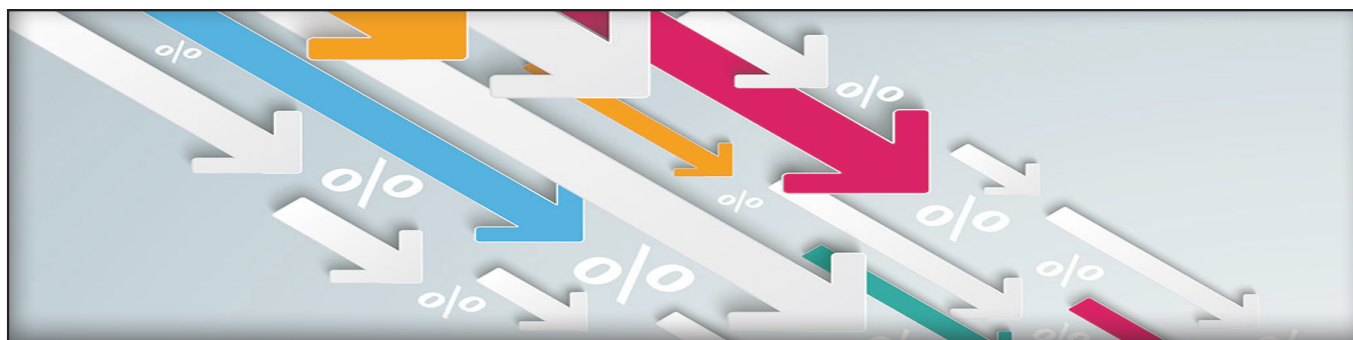
بنابراین واضح است که برای کاهش نرخ سود بانکی راهی جز مهار انتظارات تورمی وجود ندارد؛ چراکه راه جایگزین همان راه حل همیشگی سرکوب مالی است که نه راه بلکه بیراهه است. حال سوال این است که چرا تورم آینده یا همان انتظارات تورمی به رغم دستیابی به تورم تک‌رقمی همچنان بالا مانده است؟ برای پاسخ به این پرسش دو فرضیه وجود دارد که در واقع مکمل هم هستند. فرضیه اول ناظر بر عدم اطمینان فعالان اقتصادی از پایداری «تورم پایین» به دلیل اعتیاد اقتصاد ایران به تورم حدود ۲۰ درصد طی دهه‌های متمادی است که این اطمینان جز با تثبیت «تورم پایین» در چند سال متمادی ایجاد نخواهد شد. اما فرضیه دوم به علت بنیادین بالا ماندن «تورم آینده» می‌پردازد. بر اساس

آیا این عدم پیروی نرخ سود بانکی از نرخ تورم یک مساله ی غیرعادی است؟ تصور رایج آن است که نرخ سود بانکی چون تابعی از نرخ تورم است باید از کاهش نرخ تورم تبعیت کند و فاصله معقولی با آن داشته باشد که در دو سال اخیر این اتفاق نیفتاده و باعث شکل‌گیری فاصله غیرمنطقی بین این دو نرخ شده است. این تصور اگر چه ظاهری صحیح دارد، اما گرفتار خطاست. اینکه نرخ سود بانکی تابعی از نرخ تورم معرفی می‌شود همان ظاهر صحیح داستان است، اما خطای این گزاره به این نکته مغفول مربوط می‌شود که نرخ تورم اثرگذار بر نرخ سود بانکی، «تورم آینده» یا «انتظارات تورمی» است نه تورم موجود. واقعیت تلخ این است که دولت یازدهم اگر چه نرخ تورم را مهار کرده اما در مهار انتظارات تورمی یا تورم آینده ناکام بوده است و برآیند انتظارات در

بنابراین به جای افتادن در بیراهه همیشگی سرکوب مالی برای کاهش نمایشی نرخ سود بانکی، باید انتظارات تورمی را از بین برد و ابزار اصلی آن تک‌نرخی کردن ارز با استفاده از تجربه موفق دهه هشتاد در انتهای نرخ بازار و واقعی‌سازی تدریجی نرخ‌ها در این بازار است. این راهکار چنانچه با ساماندهی بازار بدهی همراه شود اگرچه ممکن است تورم کنونی را اندکی بالاتر ببرد، اما این افزایش از محل کاهش تورم انتظاری خواهد بود که به کاهش نرخ واقعی سود بانکی در حال و آینده خواهد انجامید و آثار ضدرکود آن به سرعت خود را نشان خواهد داد.

این فرضیه اگرچه ابزار اصلی دولت در وصول به تورم تک‌رقمی، لگام زدن بر رشد بی‌رویه حجم پول بوده است، اما می‌توان ثابت کرد که بخشی از تورم به دلیل سیاست غلط تثبیت نرخ اسمی ارز به آینده پرتاب شده است. فعالان اقتصادی به تجربه دریافته‌اند که ممانعت از انعکاس نرخ تورم در نرخ ارز به معنی جهش دلار و سایر پول‌های خارجی در آینده‌ای نه چندان دور است که گریزی از وقوع آن نیست جز با تعدیل تدریجی نرخ ارز متناسب با تورم. انتظار برای جهش نرخ ارز معادل انتظار برای جهش تورم است که حداقل دو تجربه تلخ از این پدیده در دهه هفتاد و ابتدای دهه نود ثبت شده است.

اما روش کاهش نرخ سود بانکی :



بر هم می‌کوفت و می‌گفت: دریغا که من بارها با همین روش در چاه افتادگان را نجات داده بودم! ندانم که چرا این بار آن تجربه برعکس جواب داد!

البته منظورمان قطعا شیوه ایرانی پایین آوردن نرخ سود بانکی از مسیر تبانی بانک‌ها با هم نیست! اما چه باید گفت که برخی اوقات، نحوه استفاده ما از علم و تجربه جهانی بلادرنگ حکایت بالا و روش ملانصرالدین را در ذهن تداعی می‌کند. همه کشورهای دنیا به جز معدودی به عدد انگشتان دو دست که متأسفانه ایران نیز در بین آنهاست توانسته اند به روش علمی نرخ بهره را تک‌رقمی کنند. در ایران اما، چند بار این مسیر تا نصفه طی شده و دوباره به شیوه ملانصرالدین رجوع شده است و گویا زمزمه تکرار مجدد این تجربه شکست خورده باز هم به گوش می‌رسد...

با توجه به وضعیت فعلی اقتصاد کشور و آمارهای مربوط به رشد و نرخ تورم تقریباً تمامی صاحب‌نظران اقتصادی متفقند که نرخ سود بانکی اعم از سپرده و تسهیلات نسبت به نرخ تورم فعلی بالاست و باید کاهش یابد، اما سوال اینجاست که با توجه به شرایط بانک‌ها و وضعیت

رسیدن به نرخ سود بانکی پایین و دارای رابطه منطقی با سایر متغیرهای اقتصادی یک راه حل علمی و شناخته شده در جهان دارد که بارها در اکثر کشورهای دنیا آزموده شده و جواب داده است. همچنین رسیدن به این هدف، یک راه حل غیرعلمی و غیرمنطقی هم دارد که بارها در ایران آزموده شده و هیچوقت هم جواب نداده است! ولی باز هم ظاهراً همه دنبال این روش شکست خورده هستند (روش ملانصرالدینی!)



به ملانصرالدین خبر دادند که فلان کس در پشت بام گرفتار مانده و نمی‌تواند پایین بیاید، چه کنیم؟ گفت: طناب بیاورید. آوردند. گفت: یک سر طناب را بر بالای بام بیا کنید تا وی آن را بر کمر خویش ببندد. چنین کردند. آن گاه گفت: حالا همه کمک کنید و سر دیگرش را که در دست شما است، محکم بکشید. کشیدند. آن بینوا از بام با مخ بر زمین افتاد و در دم جان سپرد! ملا را دیده بودند که می‌گریخت و دست حسرت و حیرت

اول بانک مرکزی نرخ تورم موردنظر خود را هدف گذاری و آن را به صورت شفاف و علنی اعلام می کند و تمام تلاش خود را به خرج می دهد تا به این هدف برسد. دوم بر اساس فاصله نرخ تورم موجود با نرخ تورم هدف گذاری شده نرخ سود بازار بین بانکی را هدف گذاری می کند که معمولاً برابر با نرخ تورم مورد انتظار به علاوه چند درصد است. این نرخ هدف نیز به صورت شفاف به عنوان هدف سیاست پولی اعلام می شود. معمولاً این هدف گذاری در مقاطع یک ماه تا حداکثر سه ماه ارزیابی مجدد می شود و در صورت لزوم

با توجه به شرایط اقتصادی تغییر می کند. سومین مرحله، اجرای سیاستها برای رسیدن به هدف موردنظر است؛ یعنی بانک مرکزی به صورت روزانه

از انواع ابزارهای پولی استفاده می کند تا نرخ سود بازار بین بانکی را به نرخ موردنظر برساند. مثلاً اگر در یک روز نرخ بازار بین بانکی بالاتر از نرخ هدف بانک مرکزی باشد این نهاد اقدام به خرید برخی داراییهای بانکی مثل اوراق بهادار دولتی از بانکها می کند یا اینکه با نرخ پایینتر به بانکها وام می دهد، اما اگر این نرخ پایینتر از هدف باشد، برای افزایش نرخ اقدام به فروش اوراق بهادار به بانکها می کند یا با نرخ بالاتر به بانکها سود می دهد. در واقع بانک مرکزی با تعیین روزانه میزان خرید یا فروش اوراق بهادار از سیستم بانکی یا تعیین میزان وام اعطایی به بانکها نرخ سود بین بانکی را در محدوده موردنظر خود نگه می دارد.

فعلی بازار مرکزی چگونه این اتفاق باید رخ دهد. آنچه در پی می آید اقداماتی است که در بسیاری از کشورهای دنیا اعم از کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه در شرایط مشابه اجرا شده و موفقیت آن تجربه شده است. بانکهای مرکزی دنیا یک شاخص مهم برای رصد بازار پول در پول و ابزارهای در اختیار بانک اختیار دارند و آن هم نرخ سود بازار بین بانکی است. نرخ سود بین بانکی نرخ است که بر اساس آن بانکها به یکدیگر به صورت روزانه وامهای کوتاه مدت (روزانه تا حداکثر چند روز) پرداخت می کنند.

نرخ سود بین بانکی نرخ است که بر اساس آن بانکها به یکدیگر به صورت روزانه وامهای کوتاه مدت پرداخت می کنند.

بانکهای مرکزی با استفاده از کنترل این نرخ، رشد تورم و نقدینگی را مهار می کنند. این نرخ در واقع مرجع تمام

بانکها برای تعیین نرخ سود سپرده و تسهیلات است و همچنین نرخ سود سایر ابزارهای مالی مثل اوراق بدهی نیز بر اساس این نرخ تعیین می شود. معمولاً در شرایطی که تورم مورد انتظار افزایشی است، بانکهای مرکزی سعی می کنند این شاخص را افزایش دهند و در شرایطی که نرخ تورم مورد انتظار کاهش است، بانکهای مرکزی سعی در کاهش این نرخ دارند. باید توجه داشت که این نرخ نه به صورت دستوری و توافقی بلکه کاملاً با ساز و کار عرضه و تقاضا تعیین می شود، اما بانکهای مرکزی با ابزارهایی که در اختیار دارند در این بازار دخالت می کنند و آن را به نرخ هدف موردنظر خود می رسانند. مراحل زیر معمولاً برای کاهش نرخ سود رخ می دهد:





در کشور ما مشکلی که در حال حاضر وجود دارد این است که اولاً بانک مرکزی نرخ تورم هدف‌گذاری شده خود را به صورت شفاف اعلام نکرده است و تنها به هدف تکریمی کردن تورم اکتفا کرده است. دوم آنکه بانک مرکزی با توجه به فاصله بین نرخ تورم مورد انتظار فعلی و نرخ تورم هدف‌گذاری شده، نرخ سود بین بانکی هدف خود را اعلام نکرده است. در حال حاضر فاصله قابل توجهی بین نرخ فعلی بازار بین بانکی یعنی ۲۴ درصد با نرخ تورم مورد انتظار وجود دارد که کمتر از ۱۵ درصد است. تا زمانی که این نرخ کاهش نیابد، نمی‌توان انتظار داشت که نرخ سود سپرده‌ها کاهش یابد.

بانک مرکزی ایران می‌تواند بدون آنکه به بانک‌ها بخشنامه و دستور بدهد، با دخالت در بازار بین بانکی یعنی با اعطای تسهیلات به بانک‌هایی که کمبود منابع دارند و پرداخت سود به بانک‌هایی که مازاد منابع دارند به گونه‌ای این نرخ‌ها را تعیین کند تا نرخ بازار بین بانکی کاهش یابد. مثلاً به صورت فرضی، اگر به مازاد سپرده قانونی بانک‌ها سود ۱۶ درصد و به بانک‌هایی که نیاز به منابع دارند با سود ۲۰ درصد وام بدهد، این کار باعث خواهد شد تا نرخ سود بین بانکی بین ۱۶ تا ۲۰ درصد نوسان داشته باشد. این فرآیند باید به صورت روزانه توسط بانک مرکزی انجام گیرد و وام‌های اعطا شده به بانک‌ها باید کوتاه‌مدت و سررسید آن کمتر از یک هفته باشد. به تبع این اقدام نرخ سود سپرده‌ها نیز کاهش خواهد یافت؛ چرا که بانک‌ها برای تامین منابع انگیزه‌ای برای اعطای سود بالاتر نرخ بین بانکی به سپرده‌ها نخواهند داشت. نکته مهم‌تر اینکه بانک مرکزی این تسهیلات را فقط در قبال وثیقه معتبر با نقد شوندگی بالا مثل اوراق مشارکت و اوراق خزانه دولتی اعطا کند. در عین حال از اعطای وام به بانک‌هایی که مقررات را رعایت نمی‌کنند یا ریسک بالایی دارند اجتناب ورزد؛ مگر آنکه آنها اقدامات اصلاحی برای شفاف‌سازی ترازنامه‌ی خود انجام دهند. این اقدام باعث خواهد شد بانک‌ها برای رعایت مقررات بانک مرکزی انگیزه بیشتری داشته باشند. در نهایت اینکه نرخ‌های فوق بر اساس تغییرات تورم و شرایط اقتصادی باید در دوره‌های حداکثر سه‌ماهه بازبینی شود و متناسب با شرایط جدید تغییر کند.

باید توجه داشت که اقدامات فوق در صورتی نتیجه‌بخش خواهد بود که این بانک برخورد جدی با موسسات غیرمجاز در بازار غیرمتشکل پولی آغاز کند؛ چراکه این موسسات بدون هیچ گونه پاسخگویی عملاً نظام پولی کشور را مختل کرده‌اند. بانک مرکزی باید به صراحت اسامی این موسسات غیرمجاز را اعلام و از خود در قبال آنها سلب مسوولیت کند. باید توجه داشت تنها با دخالت جدی بانک مرکزی آن هم از طریق سازوکار عرضه و تقاضا می‌توان نرخ سودهای بانکی را کاهش داد. یادمان باشد که حدود ۶ ماه پیش بانک‌ها با یکدیگر توافق کردند که نرخ‌های سود سپرده خود را به ۲۰ درصد کاهش دهند، اما عملاً اکثر آنها این توافق را زیر پا گذاشتند و اقدام به اعطای سود بالاتر کردند. توافق فعلی بانک‌ها نیز سرنوشتی بهتر از توافق قبلی نخواهد داشت مگر آنکه بانک مرکزی اقدامی جدی برای کاهش نرخ سود بین بانکی انجام دهد.

منابع: روزنامه ی دنیای اقتصاد / سردبیر: ایمان نوربخش

donya-e-eqtasad.com/news

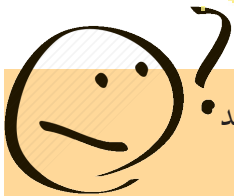


شاید برای شما هم اتفاق بیفتد!!

چند ترفند ساده اما ضروری

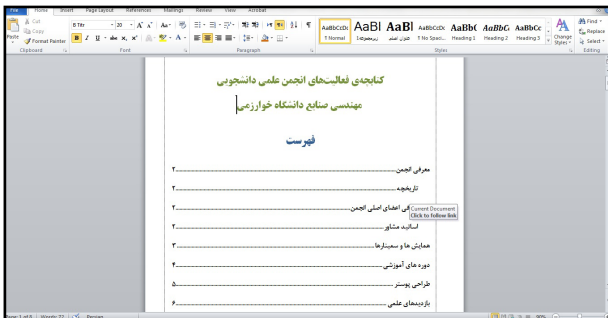


جمع آوری و تنظیم: زهرا سادات طالبی



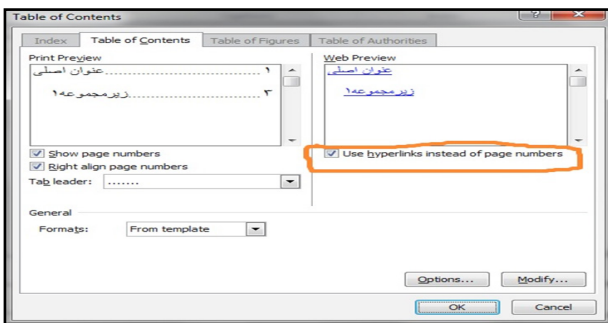
- آیا تا به حال یک سند (document) با بیش از ۱۰۰ صفحه داشته اید و بخواهید دسترسی سریعی به فهرست و هر یک از بخش ها داشته باشید؟
 - آیا برایتان پیش آمده که اطلاعاتی را hyperlink کنید و پس از انتقال اطلاعات به رایانه ای دیگر، شاهد error های بی معنی باشید؟
 - آیا برایتان راحت تر نیست که با کلیک بر روی هر یک از مطالب فهرست، به همان بخش بروید؟
 - آیا تا به حال در پی کاهش حجم فایل word بوده اید؟
- اینها مسائلی است که کاربران word office را با خود درگیر کرده است. به خصوص زمانی که تعداد صفحات سند زیاد باشد. پس با ما همراه باشید...

چگونه مطالب فهرست را هایپرلینک کنیم؟



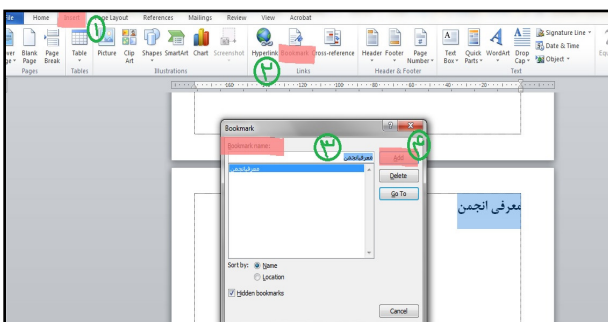
اگر از فهرست بندی خودکار استفاده کنید، حالت هایپرلینک را دارد و نیازی به تنظیمات دستی نیست. در شکل زیر از فهرست بندی خودکار استفاده کرده ایم و می بینیم که تیترها، به صورت لینک به صفحه ی مربوطه می باشد. (چگونگی فهرست بندی خودکار را می توانید به راحتی در جست و جوگرها پیدا کنید، هدف ما در این مقاله، ارائه ترفند ها است!!)

شماره ۱۹



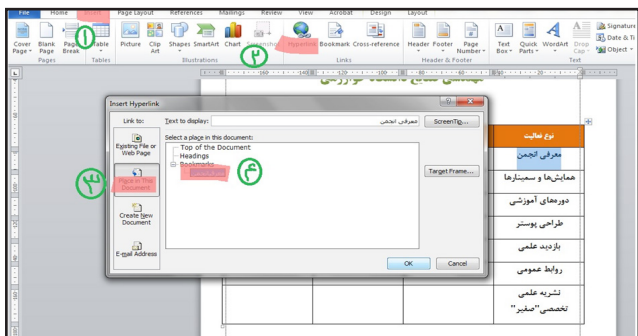
البته حواستان باشد که این قسمت فعال باشد:
References ----> Table of Contents ----> Insert Table of Contents... ---->

گاهی اوقات، فهرستی با ستون ها و مطالب خاصی مورد نیازمان است...



مثلا در همین مثال بالا که در مورد «فعالیت های انجمن علمی مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی» می باشد، میخواهیم دو ستون تعداد فعالیت ها و فعالیت برگزیده را اضافه کنیم و در کل به فهرستمان فرمت متفاوتی بدهیم، در این حالت بایستی فهرست را دستی وارد کنیم و در این حالت برای هایپرلینک کردن مطالب فهرست بایستی از گزینه های bookmark و hyperlink استفاده کنیم:

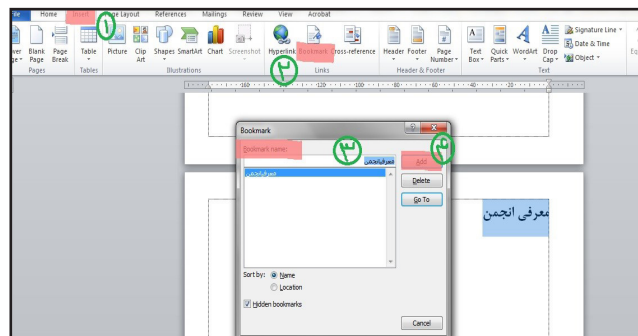
سپس باید عنوان مربوطه در فهرست را به این bookmark هایلینک کنیم. به این صورت
 Insert ----> Links ----> Hyperlink



نتیجه به صورت زیر خواهد بود که میتوانید به راحتی فرمت نوشته را تغییر دهید بدون آنکه حالت هایلینک بودن آن تغییر کند!



برای این کار عنوان مورد نظر در سند را copy میکنیم. سپس:
 Insert ----> Links ----> Bookmark
 و آن را در بخش bookmark name پیست میکنیم:



✓ حواستان باشد زمانی که عنوان را پیست کردید، تمامی فاصله ها را پاک کنید. در غیر این صورت گزینه Add فعال نمیشود.



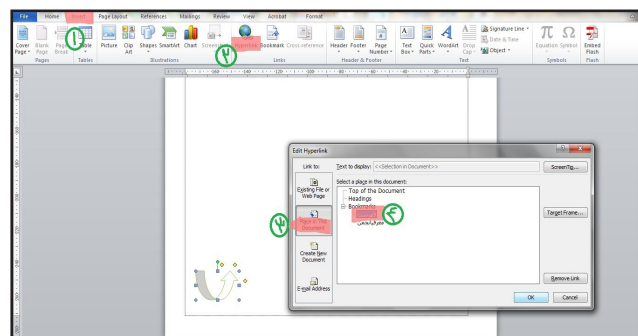
🧐 چگونه آیکن «بازگشت به فهرست» را قرار دهیم؟

این ترفند برای سندهایی مناسب است که تعداد صفحات زیاد است و نمیخواهیم با scroll موس بالا و پایین کنیم. یک نماد از بخش

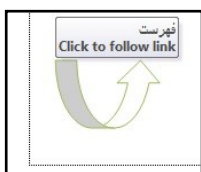
Insert ----> Illustrations ----> Shapes

انتخاب می کنیم. سپس آن را در انتهای بخش یا انتهای صفحات یا... می کشیم. مثلاً میخواهیم با کلیک بر روی آیکن، به صفحه ی فهرست منتقل شویم. در این صورت باید کلمه ی «فهرست» را همانطور که گفته شد، bookmark

کنیم و آیکن را hyperlink می کنیم.



نتیجه به این صورت زیر خواهد بود:



می توان نوشته بر روی آیکن اضافه کرد:



نکته ی خیلی مهم این است که اگر این ترفند را در سندتان اجرا کردید، حتماً حتماً برای گرفتن خروجی pdf باید از گزینه Save as Adobe PDF File استفاده کنید. در غیر این صورت، هایلینکی که برای آیکن ها گذاشته اید، اجرا نمی شود!!

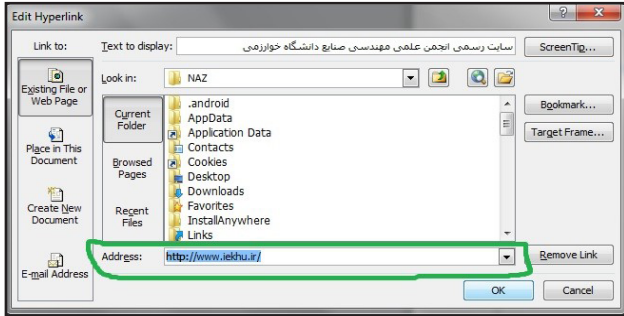


مراقب باشید error ها در کمین اند...

گاهی اوقات پیش می آید که فایل word را به رایانه ای دیگر منتقل می کنید و hyperlink ها، خطایی در مورد اشتباه بودن آدرس لینک و فایل ذخیره شده در رایانه قبلی می دهند.

نترسید!!!

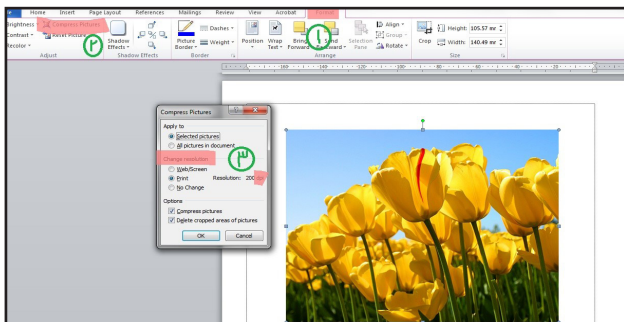
تنها کافیست به بخش address رفته و آدرس را اصلاح کنید.



با محدودیت های حجمی چه کنیم؟

زمانی که از فایل word، خروجی pdf گرفته می شود، حجم آن کاهش می یابد. اما اگر خواستید باز هم کمتر کنید، یکی از راه های پیش رو کاهش حجم عکس هاست. البته نکته ی حائز اهمیت آن است که با این کار کیفیت عکس ها هم تغییر می کند. اما برای سندهایی که ابعاد a4 دارند و عکس بزرگی ندارند، میتوان از این قابلیت استفاده کرد.

در قسمت change resolution میتوان کیفیت عکس را تغییر داد.



اگر سند شامل تعداد زیادی عکس باشد، تغییر رزولوشن عکس ها، تغییر قابل توجهی در حجم فایل خواهد داشت.



زمانی که صرف شد تا هریک از این ابزارهای ارتباطی به ۵۰ میلیون کاربر برسد



معرفی چند سایت مورد استفاده یک مهندس صنایع



جمع آوری و تنظیم: محمدعلی اشتیری جعفری

سایت انجمن مهندسی صنایع ایران:

<http://www.iiie.ir>

ابتدا به صورت مختصر انجمن مهندسی صنایع ایران را معرفی می کنیم. این انجمن با شعار "انجمن مهندسی صنایع ایران، عماد مهندسی صنایع کشور" کار خود را آغاز کرده است. انجمن مهندسی صنایع ایران با تلاش های فراوان استادهای دانشگاه های کشور در سال ۸۷۳۱ تأسیس شده است.

اهداف انجمن مهندسی صنایع ایران

- راه اندازی و تأسیس نظام مهندسی صنایع ایران
- تقویت و تثبیت جایگاه انجمن مهندسی صنایع ایران به عنوان جایگاهی برای ارزیابی، رتبه بندی و نظارت بر مؤسسات و شرکت های خدمات و مشاوره مهندسی صنایع
- تدوین نظامنامه اخلاق مهندسی صنایع ایران
- تدوین نظام یادگیری همیشگی مهندسی صنایع (lfe long learning of IE, or triple L IE)
- زنان و مهندسی صنایع
- توسعه و گسترش صادرات خدمات مهندسی صنایع
- جایگاه مهندسی صنایع در اقتصاد خانواده

- توسعه و گسترش کاربرد مهندسی صنایع در ایران
 - ارتقای دانش مهندسی صنایع
 - توسعه کمی و کیفی نیروهای متخصص در زمینه مهندسی صنایع
 - بهبود بخشیدن به امور آموزشی و پژوهشی مهندسی صنایع در سطح کشور
- ### فعالیت های انجمن
- برگزاری همایش ها و میزگردهای تخصصی با حمایت دانشگاه ها
 - مراکز عمده اقتصادی
 - بستر سازی و توسعه جایگاه های شغلی مهندسين صنایع کشور در دیگر بخش های کمتر گشوده

انواع عضویت در انجمن مهندسی صنایع ایران و هزینه های آن:

نوع عضویت	میزان حق عضویت سالیانه
اعضاء پیوسته (آخرین مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد صنایع)	2.000.000 ریال
اعضاء وابسته (آخرین مدرک تحصیلی کارشناسی)	1.000.000 ریال
اعضاء دانشجویی (دانشجوی کارشناسی)	500.000 ریال

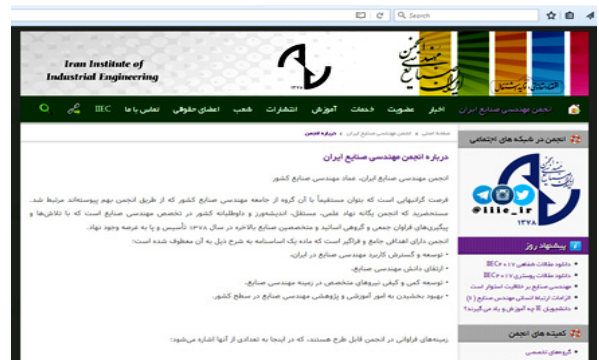
۴. خدمات

به گزارش روابط عمومی انجمن مهندسی صنایع ایران، از آغاز سال ۹۵ تاکنون انجمن برای بالغ بر ۱۰ برنامه و رویداد ملی و بین المللی مختلف توانسته به منظور توانمندی اعضای خود بیش از ۵ میلیون ریال تخفیف ایجاد نماید. جامعه مهندسی صنایع با عضویت در انجمن می توانند از این گونه تسهیلات استفاده و بهره برداری کنند.

۵. آموزش

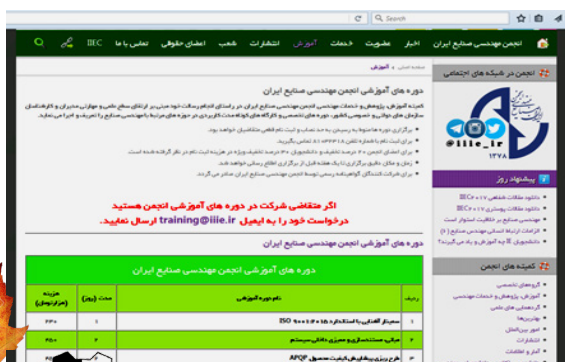
در این بخش لیست دوره های آموزشی این انجمن اطلاع رسانی می شود.

در شکل زیر صفحه اصلی این سایت را مشاهده می کنید.



بخش های مهم سایت انجمن مهندسی صنایع ایران عبارتند از:

۱. توضیحات کلی در خصوص انجمن مهندسی صنایع ایران
 ۲. اخبار
 ۳. عضویت
- در این بخش شما با انجمن صنایع ایران و حیطه فعالیت های آن آشنا می شوید.
- در این بخش اخبار دوره ها و همایش های این انجمن اطلاع رسانی می شود
- با ثبت نام در این انجمن از اخبار فعالیت های انجمن آگاه می شوید و در دوره ها و کنفرانس ها و همایش ها و... از تخفیف عضویت برخوردار می شوید.



در بخش انتشارات انجمن اخبار خبرنامه های این انجمن منتشر می شود



شعب ۷

در این قسمت آدرس آدرس شعب این انجمن در استان های مختلف دیده می شود. آدرس شعبه اصلی آن و آدرس های آن در فضای مجازی به شرح زیر است:

سایت ملی بتسا (http://www.betsa.ir)

این سایت با روزانه بیش از ۵۰۰۰ نفر بازدید کننده تخصصی و با بیش از ۷۱۰۰۰ نفر عضو تخصصی و همچنین با دارا بودن حمایت علمی و فرهنگی کنفرانس های زیر تاکنون: همایش ملی تعالی مدیریت پروژه ، کارگاه آموزشی داده کاوی اصفهان، هفتمین همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن و... داراست.

همکاری با موسسات ، شرکت ها و CB های معتبر کشوری: شرکت هایی همچون گروه مالی ایران، آکادمی شش سیگمای ایران، شرکت خدمات مهندسی آفتاب نیکان تهران، گروه پژوهشی صنعتی آریانا، مرکز گسترش فناوری ایران (مگفا) و...

نمایی کلی از این سایت:



تماس با انجمن

دفتر مرکزی و دبیرخانه انجمن: تهران، خیابان کریمخان زند - نبش خیابان دکتر محمدشاهی (آبان سابق) - ساختمان دانشگاه علمیه طباطبائی - طبقه سوم شمالی واحد ۳۴۴

- کد پستی: ۱۵۷۷۳۳۱۱
- تلفن: ۸۱۰۴۳۳۱۷
- فکس: ۸۱۰۴۳۳۱۸
- وبسایت: www.betsa.ir
- ایمیل: info@betsa.ir
- شماره تماس: ۰۲۱-۸۱۰۴۳۳۱۷
- آدرس: تهران، خیابان کریمخان زند - نبش خیابان دکتر محمدشاهی (آبان سابق) - ساختمان دانشگاه علمیه طباطبائی - طبقه سوم شمالی واحد ۳۴۴

CEII:

این انجمن در برگزاری کنفرانس بین المللی صنایع نقش مهمی دارد و هرساله در برگزاری آن کمک بسزایی دارد.



در این سایت همایش های مهم ، دوره های علمی ، سمینارها و... اطلاع رسانی می شود و در بخشی از آن اخبار مهم استخدام سراسر کشور قرار داده شده است. بخش مهم دیگر آن مقالات مهم کنفرانس های داخلی و بین المللی را معرفی می کند که بیننده را با اطلاعات مربوط به درس های رشته مهندسی صنایع بیشتر آشنا می کند.



بخش های مهم سایت:



۱. اخبار و اطلاع رسانی، تخصصی، ذره بین و سر مقاله در این بخش با اخبار مهم و تازه در رشته مهندسی صنایع و تازه های فناوری آشنا می شوید.



۲. یادداشت ها

در این بخش یادداشت های استاد های رشته صنایع را می بینیم که اکثرا بسیار کاربردی و جالب است.



۳. رخداد ها

در این بخش با رخداد های مختلف مرتبط با رشته مهندسی صنایع آشنا می شوید همانند همایش ها و کنفرانس ها ، نمایشگاه ها و...

۴. مدرسه کسب و کار

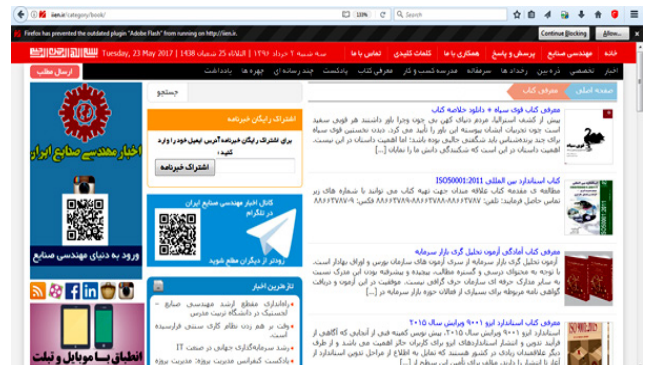
در این بخش با انواع کسب و کار های جدید و کار های استارت آپ ها آشنا می شوید.

۵. معرفی کتاب

در این بخش کتاب های مهم در رشته مهندسی صنایع را به شما معرفی می کند.

۶. بخش چند رسانه ای

در این بخش ویدیو های مرتبط با رشته مهندسی صنایع اطلاع رسانی می شوند.



۷. چهره ها

در این بخش چهره های مهم و تاثیر گذار در رشته مهندسی صنایع معرفی می شوند.



مجموعه ۱۳۹۷

Num	Word	Contraction	Translation
15	Service	-	خدمات
16	Supply chain management	SCM	مدیریت زنجیره تامین
17	Enterprise management	-	مدیریت سازمان
18	Transaction processing system	TPS	سیستم تراکنش پردازش
19	Office automation system	OAS	سیستم اتوماسیون اداری
20	Knowledge work systems	KWS	سیستم کاردانشی
21	Management information system	MIS	سیستم اطلاعات مدیریت
22	Decision support system	DSS	سیستم پشتیبانی تصمیم گیری
23	Electronic document management	EDM	مدیریت الکترونیکی اسناد
24	Knowledge management system	KMS	سیستم مدیریت دانش
25	Executive support system	ESS	سیستم پشتیبانی مدیریت
26	Electronic data interchange	EDI	تبادل الکترونیک اطلاعات
27	Enterprise resource planning	ERP	برنامه ریزی منابع سازمانی
28	Customer relationship management	CRM	مدیریت ارتباط با مشتری

In the new era of Industry 4.0 اطلاعات مدیریت

Num	Word	Contraction	Translation
1	Core business process	-	فرآیند های اصلی کسب و کار
2	Key corporate assets	-	سرمایه های اصلی (دارایی های مالی و انسانی ، شایستگی های کلیدی)
3	Complementary assets	-	سرمایه های مکمل (دارایی های) که برای خلق ارزش توسط سرمایه گذاری اصلی مورد نیازند.
4	Operation excellence	-	تعالی عملیاتی
5	Replenishment system	-	سیستم باز پر سازی
6	Stockholder	-	سهامدار شرکت
7	Firm infrastructure	-	زیر ساخت شرکت
8	Human resource management	-	مدیریت منابع انسانی
9	Technology development	-	توسعه تکنولوژی
10	Procurement	-	تامین
11	Inbound logistics	-	تدارکات داخلی
12	Operation	-	عملیات
13	Outbound logistics	-	تدارکات خارجی
14	Marketing & sales	-	فروش و بازاریابی

تهیه و تنظیم: رامین بینایی

توییت صفیر



سلام ای دوست و ای دوست و ای دوست ...

اخبار انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع



دبیر انجمن: محمدعلی اشتری جعفری

چندیست که حرف از تعریف و معرفی انجمن گذشته، این را از حجم گسترده فعالیت های شما دوستان صناعی در انجمن دانشجویی خودتان میشود به راحتی فهمید.

در کنار هم این جمع دوستانه و هدفمند را با جدیت به پیش برده ایم و با گسترش فعالیت ها در زمینه های علمی و فرهنگی سعی در ایجاد ارتباط موثر بین اساتید و دانشجویان بوده ایم که به یقین انتقال تجربیات و افزایش توانمندی های مهارتی از جمله نتایج آن خواهد بود.

همچنین اعضای انجمن به عنوان نماینده های دانشجویان می توانند پیگیر مشکلات آموزشی و صنفی باشند. اعضای فعال انجمن هر سال از دو طریق انتخابات انجمن که در اردیبهشت ماه برگزار می شود و همچنین درخواست عضویت از طریق پرکردن فرم های مربوطه که در تمام طول سال امکان پذیر است انتخاب می شوند.

سال گذشته در انجمن چه گذشت ...

دوره های علمی و کارگاه ها

- دوره آشنایی استاندارد مدیریت کیفیت (ISO 9001)
- دوره آموزشی نرم افزار متلب
- دوره اکسل مقدماتی و پیشرفته به صورت جداگانه
- دوره نرم افزار MSP
- دوره آشنایی و تشریح استاندارد HSE-MS

سلسله کارگاه های کارآفرینی و افزایش خلاقیت

- کارگاه آشنایی با نحوه کار پربنتر سه بعدی
- کارگاه سه روزه آشنایی با مبانی کارآفرینی و کسب و کارهای نوین



نمایشگاه ها و کنفرانس



موارد زیر از جمله فعالیت های انجمن مهندسی صنایع شما دوستان است که جا برای کسب تجربه و همکاری را گسترده تر کرده است:

۱- طراحی پوستر و مستند سازی فعالیت های انجمن

۲- برگزاری دوره های علمی مرتبط با رشته جهت آشنایی دانشجویان با مهارت های مورد نیاز برای بازار کار

۳- ترجمه و تالیف کتاب و مقاله جهت آشنایی دانشجویان با فنون ترجمه و تالیف کتب و برای مثال ترجمه کتاب معرفی نرم افزار R برای اولین بار

۴- برگزاری بازدید های علمی از صنایع و سازمان های مرتبط جهت آشنایی دانشجویان با محیط کار آینده خود

۵- برگزاری همایش ها و سمینارهای مختلف جهت آشنایی دانشجویان با ابعاد گسترده رشته مهندسی صنایع و جهت غنی سازی زمان های خالی دانشجویان در دانشگاه

۶- روابط عمومی

فعالیت روابط عمومی بسیار گسترده بوده و شامل سه بخش زیر است:

۱) ارتباط و همکاری با اتحادیه انجمن های علمی دانشجویی مهندسی صنایع کشور و اعلام نظرات و کمک به این اتحادیه

۲) اطلاع رسانی برنامه ها از راه های گوناگون مثل اطلاع رسانی حضوری و استفاده از فضای مجازی

۳) ارتباط با موسسات آموزشی مطرح کشور و سایر تشکل ها و نهادها در دانشگاه ها

۷- برگزاری مسابقات مرتبط با رشته و پخش مستندات و فیلم های آموزشی

۸- صاحب امتیاز نشریه صفر

یکی از دلایل پیشرفت انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع در دانشگاه خوارزمی و اتحادیه انجمن های علمی دانشجویی مهندسی صنایع، استفاده از آموزه های مدیریتی و مهندسی صنایع در رشته خود است؛ استفاده از مفاهیمی همچون بهبود مستمر، مدیریت کیفیت، تحلیل سیستم ها، ارزیابی کار و زمان و زمان سنجی روند اجرا برنامه ها ...

همکاری در برگزاری نمایشگاه دستاوردهای انجمن های علمی دانشجویی دانشگاه
 همکاری در برگزاری نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی دانشگاه
 همکاری در برگزاری اولین کنفرانس ملی نوآوری در مدیریت اطلاعات
 همکاری در برگزاری نهمین کنفرانس ملی فرماندهی و کنترل ایران

همایش و سمینارهای علمی

همایش آشنایی با رشته مهندسی صنایع و فرصتهای شغلی آن
 نشست تخصصی نقش مهندسی صنایع در کاهش گازهای گلخانه ای و گرمایش جهانی
 همایش روانشناسی صنعتی و سازمانی
 همایش آشنایی با کنکور ارشد و دکتری مهندسی صنایع
 همایش آشنایی با STURT UP و ترویج فرهنگ کارآفرینی
 همکاری در برگزاری همایش من هم کودکم در حمایت کودکان کار
 سمینار ۴ ساعته آشنایی با استانداردهای مدیریتی
 سمینار معرفی بازار کار مهندسی صنایع
 سمینار آشنایی با BPM (مدیریت فرایندهای کسب و کار)

عمرانی در استان البرز
 بازدید از نیروگاه بزرگ منتظر قائم استان البرز
 بازدید از مجموعه کارخانه های بازسازی لوکوموتیو استان البرز
 بازدید از کارخانه ایران خودرو
 بازدید از کارخانه مادیران
 بازدید از کارخانه ساخت خودرو آتش نشانی

بخش مستند

شماره ۱۹

با آرزوی موفقیت برای همه شما عزیزان

محمدعلی اشتری جعفری
 و
 فائزه اسلامی

به نمایندگی تیم انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی

بازدیدهای علمی و ارتباط با صنعت

بازدید از شرکت فارسکو همراه با برنامه های جانبی بازدید از باغ پرندگان و شهرک سینمایی غزالی
 بازدید از کارخانه مینالوکوموتیو همراه چند پروژه

استراتژی چیست؟

مقاله



جمع آوری و تنظیم: دکتر مهرداد نوری کوپایی

استراتژی یکی از ابزارهای مهم در موفقیت کسب و کارهاست. استراتژی اهداف، منابع و مسیر درست برای رسیدن به موفقیت را به شما پیشکش می‌کند. اما استراتژی چیست؟! شاید نتوان تعریفی واحد برای استراتژی ارائه کرد ولی نکته مهم‌تر این است که به هر حال تعیین استراتژی و پیاده‌سازی آن نقش مهمی در تسهیل فعالیت‌های کسب و کار و موفقیت سازمان‌ها دارد. در مقاله‌ی پیش رو شما با مفهوم استراتژی و راهکارهایی برای پیاده‌سازی آن آشنا می‌شوید.

بنا بر تعریف جانسون و شولز استراتژی یعنی «دامنه‌ی فعالیت و مسیر حرکت سازمان در درازمدت که با خلق مزیت‌ها، منابع لازم را برای تأمین نیازهای بازار و انتظارات ذینفعان در محیطی چالش‌برانگیز به دست می‌آورد.»

انواع استراتژی‌ها



۲. یکپارچگی عمودی به پایین

یکپارچگی عمودی به پایین یکی از استراتژی‌هایی است که شرکت می‌کوشد در اجرای آن بر میزان مالکیت خود بیافزاید و شرکت عرضه‌کننده مواد اولیه را تحت کنترل خود درآورد.

بویژه زمانی این استراتژی‌ها مناسب هستند که شرکت به عرضه‌کنندگان مواد اولیه خود اطمینان کافی نداشته باشد، آن‌ها قیمت‌ها را بسیار بالا منظور کنند یا اینکه نتوانند نیازهای شرکت را تأمین نمایند. بعضی شرکت‌ها به جای به تملک در آوردن شرکت‌های عرضه‌کننده مواد اولیه با تعداد زیادی از آن‌ها وارد مذاکره می‌شوند.

یک سازمان می‌تواند از ۱۳ نوع استراتژی استفاده نماید. این ۱۳ نوع استراتژی عبارتند از: یکپارچگی عمودی به بالا، یکپارچگی عمودی به پایین، یکپارچگی افقی، رسوخ در بازار، توسعه بازار، توسعه محصول، تنوع همگون، تنوع نا همگون، تنوع افقی، مشارکت، کاهش، واگذاری و انحلال. که در ذیل هر کدام از این انواع استراتژی را به اختصار بیان می‌کنیم.

استراتژی‌های یکپارچگی

۱. یکپارچگی عمودی به بالا

مقصود از یکپارچگی عمودی به بالا این است که شرکت با خریدن شرکت‌های پخش یا خرده‌فروشی‌ها می‌کوشد بر میزان کنترل خود بیافزاید. در اجرای استراتژی یکپارچگی عمودی به بالا یکی از راه‌های اثربخش این است که شرکت اقدام به واگذاری حق امتیاز کند. در این صورت شرکت‌ها می‌توانند از طریق واگذاری حق امتیاز به سرعت گسترش یابند که هزینه‌ها و فرصت‌های موجود بین عده زیادی سرشکن می‌شود.



محصول باعث شده است شرکت هایی که از دستگاه های رایانه ای پیشرفته استفاده می کنند، سیستم توزیع، پخش یا واسطه های متعلق به خود نداشته باشند یعنی محصولاتشان را خودشان توزیع کنند.

استراتژی های تنوع

شرکت ها به سه روش عمده استراتژی های خود را متنوع می کنند. آن ها عبارتند از: تنوع همگون، تنوع ناهمگون و تنوع افقی. به طور کلی استراتژی های مبتنی بر تنوع بخشیدن به فعالیت ها روز به روز شهرت خود را از دست می دهند. به این معنا که تولید و ارائه خدمات در رشته تخصصی شرکت طرفداران بیشتری دارد. دو صاحب نظر به نام پیترز و واترمن به سازمان ها توصیه می کنند که در زمینه تخصصی فعالیت نمایند و از حوزه تخصصی و شایستگی های بالقوه خود فاصله چندانی نگیرند.

۷. تنوع همگون

منظور از تنوع همگون این است که شرکت می کوشد محصولات و خدماتی جدید ولی مرتبطی را، بر محصولات و خدمات خود بیافزاید.

۸. تنوع افقی

مقصود از تنوع افقی این است که شرکت محصولات و خدمات جدید ولی بی ربط، به محصولات و خدمات خود می افزاید و به مشتریان کنونی ارائه می دهد. در مقایسه با تنوع ناهمگون، خطر اجرای چنین استراتژی کمتر است، زیرا شرکتی که دست به چنین کاری میزند با مشتریان کنونی و موجود آشناست.

۹. توسعه ناهمگون

مقصود از تنوع ناهمگون این است که شرکت محصولات و خدماتی جدید ولی بی ربط (نسبت به محصولات و خدمات اصلی خود) به بازار عرضه می کند.

و دیگر استراتژی ها...

سازمان ها علاوه بر استراتژی های یکپارچگی، متمرکز و تنوع بخشیدن به فعالیت ها در صدد اجرای استراتژی های دیگری نیز بر می آیند. این استراتژی ها عبارتند از: تشکیل مشارکت، کاهش، فروش بخش هایی از سازمان (واگذاری) یا انحلال شرکت.

۱۰. مشارکت

در اجرای این استراتژی دو یا چند شرکت، یک شرکت تضامنی موقت یا کنسرسیوم تشکیل می دهند. اغلب دو یا سه شرکت مسئولیت شرکتی را بر عهده می گیرند که به صورت یک شرکت تازه تأسیس اقدام به فعالیت می کند و سرمایه آن به صورت مشترک تأمین می شود. سایر انواع شرکت های تعاونی عبارتند از: شرکت های تضامنی تحقیق و توسعه، شرکت های تضامنی برای توزیع کالای یکدیگر، شرکت های تضامنی که به موجب قرارداد بسته شده یک شرکت، جواز

روش دیگر به نام "تأمین از خارج" بسیار متداول شده است و شرکت ها از عرضه کنندگان خارجی مواد مورد نیاز خود را فراهم می کنند.

۳. یکپارچگی افقی

منظور از یکپارچگی افقی اجرای یکی از استراتژی هایی است که شرکت می کوشد شرکت های رقیب را به مالکیت خود درآورد و بر میزان کنترل بر آن ها بیافزاید. ادغام شرکت ها، خرید شرکت رقیب و بلعیدن شرکت های دیگر از جمله استراتژی هایی است که شرکت های رقیب به اجرا در می آورند و می کوشند بدین وسیله به میزان زیادی از پدیده ای به نام "صرفه جویی به مقیاس" استفاده کرده و نیز منابع و شایستگی ها را منتقل نمایند.



استراتژی های متمرکز

۴. رسوخ در بازار

شرکت ها در اجرای استراتژی های رسوخ در بازار می کوشند از مجرای تلاش های بازاریابی سهم بازار محصولات و خدمات کنونی خود را افزایش دهند. رسوخ در بازار شامل اقدامات زیر می شود: افزایش عده فروشندگان، افزایش هزینه های تبلیغات، ترویج گسترده برای افزایش فروش، و تقویت روابط عمومی و تبلیغات.

۵. توسعه بازار

منظور از توسعه بازار عرضه خدمات یا محصولات جدید به مناطق جغرافیایی جدید است.

۶. توسعه محصول

مقصود از توسعه محصول اجرای یکی از استراتژی هایی است که در اجرای آن شرکت می کوشد از طریق بهبود بخشیدن یا اصلاح محصولات و خدمات کنونی بر میزان فروش بیافزاید. معمولاً اصلاح محصول مستلزم هزینه های بسیار زیاد تحقیق و توسعه می شود. بالا بودن هزینه های بسیار زیاد توسعه

معمولا زمانی از استراتژی مبتنی بر ترکیب فعالیت ها استفاده می شود که دواير مختلف در صدد اجرای استراتژی های مختلف باشند. همچنین سازمان هایی که در اندیشه بقای خود هستند، می کوشند از ترکیب چندین استراتژی دفاعی استفاده نمایند.

توليد محصولات خود را به شرکت ديگر می دهد، و سر انجام کنسرسیوم مبتنی بر مشارکت برای ورود به مناقصه ها. حتی این شیوه متداول شده که دو شرکت رقیب هم برای همکاری و تشکیل شرکت تعاونی قرارداد می بندند. برای اینکه دو شرکت رقیب در تشریک مساعی موفق شوند، هر یک از شرکت ها میبایست دارای ویژگی خاص و وجه تمایز مشخصی باشد، مثل فناوری پیشرفته، سیستم توزیع، واحد تحقیقاتی یا توان تولید. ولی خطر بزرگ این است که ناخواسته فناوری ها و مهارت های مهم، در سطح سازمانی، به جاهایی منتقل می شوند که از این نظر ها در سطح پایین تری قرار دارند.

ادغام ها و خریدهای استقرای

ادغام

از جمله استراتژی های متداول این است که دو شرکت در هم ادغام می شوند یا یک شرکت، شرکت دیگری را می خرد. مقصود از خرید شرکت این است که یک سازمان بزرگ سازمان کوچکتر را خریداری نماید یا عکس این داستان اتفاق می افتد. مقصود از ادغام شرکت ها این است که دو سازمان با اندازه های همانند یکی می شوند و به صورت یک شرکت در می آیند. برای ادغام و خرید شرکت ها دلایل بسیاری بر شمرده اند که از میان آن ها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

هنگامی که یکی از طرف های معامله (به هنگام ادغام شرکت ها یا خرید شرکتی توسط شرکت دیگر) نسبت به این عمل رضایت نداشته باشند، نوع ادغام را بلعیدن شرکت یا به زیر کنترل در آوردن شرکت می نامند.

ورشکستگی به سازمان این امکان را می دهد که از دست بدهی های عمده نجات یابد و قرارداد های اتحادیه کاری را بی اعتبار سازد.

۱۱. کاهش

زمانی یک سازمان از استراتژی کاهش استفاده می کند که می خواهد با گروه بندی جدید در دارایی ها و هزینه ها سیر نزولی فروش و سود را منعکس نماید. استراتژیست ها در اجرای این استراتژی با منابع محدود رو به رو هستند و تحت فشار سهامداران کارکنان و رسانه های گروهی قرار می گیرند.

در برخی از حالت ها اعلان ورشکستگی می تواند گونه ای اثر بخش از استراتژی کاهش باشد.

۱۲. واگذاری

فروش یک واحد مستقل یا بخشی از سازمان را فروش بخشی از سازمان یا هرس کردن سازمان می نامند. اغلب شرکت بخشی از واحد های خود را می فروشد تا برای سرمایه گذاری خاص یا خرید شرکت های دیگر تأمین سرمایه کند. فروش بخشی از شرکت می تواند به عنوان بخشی از استراتژی مبتنی بر تجدید ساختار به حساب آید، چون شرکت می کوشد بدان وسیله واحدهایی که سودآور نیستند یا به سرمایه زیادی نیاز دارند بفروشد.

۱۳. انحلال

فروش تمام دارایی ها به ارزش واقعی را انحلال شرکت می نامند. انحلال به عنوان نوعی شکست به حساب می آید.

ترکیب

استفاده بهینه از ظرفیت موجود
استفاده بهینه از نیروی کار موجود
کم کردن نیروهای ستادی مدیریت
استفاده از پدیده ای به نام صرفه جویی به مقیاس
یکنواخت کردن روند فروش های فصلی
دسترسی بهتر به عرضه کنندگان، شرکت های پخش، مشتریان، محصولات و بستانکاران جدید
به کارگیری فناوری جدید
کاهش دادن بدهی های مالیاتی

خریدهای استقرای

منظور از خریدهای استقرای این است که شرکتی سهام عمده شرکت دیگر را می خرد و برای بازپرداخت وام های گرفته شده دارایی های گرفته شده را به گرو یا رهن می گذارد. شرکت خریدار علاوه بر تلاشی که در راه پرهیز از بلعیده شدن شرکت رقیب می نماید، به دلایل زیر اقدام به خرید استقرای می کند: اجرای تصمیماتی که مدیریت ارشد اتخاذ می نماید مبنی بر اینکه بخش هایی یا واحدهایی از شرکت با استراتژی های کلی شرکت همخوانی یا سازگاری ندارند یا برای تأمین پول نقد باید بخش هایی از شرکت را به فروش رساند. و یا اینکه برای بخش ها یا واحدهایی از شرکت پیشنهادهای ارزنده ای ارائه می شود.

بسیاری از شرکت ها در صدد این بر می آیند که دو یا چند استراتژی را به طور همزمان در هم ترکیب نمایند، ولی اگر دامنه های فعالیت بیش از حد گسترش یابد استراتژی مبتنی بر ترکیب دارای خطرات بسیار سنگین خواهد بود. هیچ سازمانی نمی تواند از عهده اجرای همه استراتژی هایی که به نفع شرکت است بر آید. اولویت ها باید تعیین شوند.

ارتباط مهندسی صنایع و صنایع نفتی

مقاله



جمع آوری و تنظیم: محمد ترکاشوند

اهمیت مهندسی صنایع در کشورهایی که اقتصادشان بر پایه نفت استوار است بیشتر از پیش جلوه نمایی می کند؛ که این اهم در کشور ما با منابع گسترده ی نفت خود، خودنمایی بیشتری دارد. مهندسی صنایع جزء رشته های میان رشته ای می باشد لذا می تواند کاربردهای متعددی در صنایع نفت و گاز به خصوص صنعت مهم حفاری از قبیل کنترل کیفیت، تضمین کیفیت، مدل سازی، مهندسی ارزش، بازرسی، بهره وری، داده کاوی، لجستیک و زنجیره تامین، مدیریت برنامه ریزی و کنترل پروژه و... داشته باشد. لذا با توجه به حساسیت و اهمیت این صنعت به خصوص در ابر پروژه ها، نقش موثر برنامه ریزی و کنترل پروژه که در رأس آن مهندسی صنایع قرار دارد، بسیار حیاتی است. ما نیز در این مقاله سعی کردیم تا به طور خلاصه به گوشه هایی از تأثیر و نقش مهندسی صنایع با تکیه بر مهندسی ارزش در صنایع نفتی داشته باشیم.



مهندسی صنایع

ارزش به عنوان تلاشی سازمان یافته و گروهی برای تحلیل عملکرد سیستم ها، با هدف دسترسی به عملکرد مطلوب و حداقل هزینه در دوره ی عمر پروژه یا محصول است. این فرآیند که به صورت ساخت یافته و سیستمی به تحلیل مساله می پردازد، راهکارهایی اجرایی به منظور بهبود یا تغییر عملکرد سیستم ها ارائه می دهد. مهندسی ارزش رویکردی نظام مند و مبتنی بر کارگروهی که با شناسایی و تحلیل کارکرد های پروژه و اجزای آن و روش ها و فرآیندها با ارایه ایده های خلاقانه و نو، سعی در شناسایی و حذف فعالیت های غیرضروری که نقشی در کارکرد محصول ندارد نموده، هزینه های دوره عمر پژوهش را با حفظ یا ارتقای کیفیت کاهش می دهد.

مهندسی ارزش بر این واقعیت مبتنی است که همواره شرایط لازم برای بهبود عملکردها و اجزا حتی کل یک محصول یا پروژه وجود دارد.

مدیریت سیستم و بهره وری در حسن اداره سازمانهای صنعتی، خدماتی، بازرگانی و تحقیقاتی و همچنین توسعه آنان در کشور نقشی کلیدی دارد. مدیریت سعی دارد از عوامل انسانی تحت اختیار بیشترین نتیجه را بدست آورد و عوامل مزبور را در جهت تحقق اهداف سازمان به بهترین نحو توسعه دهد. با توجه به نقش مهم مدیریت در موفقیت سازمانها دانش و فنون مدیریت سیستم و بهره وری توسعه فراوانی یافته و آموزش مدیریت در جوامع توسعه یافته جایگاه رفیعی بدست آورده است. با پیچیده شدن و گسترش سازمانها و پیشرفت علوم و فنون مدیریت سیستم و بهره وری، مدیران باید علاوه بر اطلاعات تخصصی از دانش مدیریت نیز برخوردار باشند.

شماره ۱۹

ضرورت مهندسی ارزش در صنایع نفت

می توان این گونه بیان کرد که مهندسی ارزش، مراحل مختلف تولید محصول یا خدمت را از طریق ایده، طراحی، انتخاب مواد و فرآیندها، عملیات ساخت محصول و بازاریابی مورد ارزیابی قرار می دهد تا کارکرد های مهم محصول یا خدمت با حداقل هزینه در آن ایجاد شوند.

هدف مهندسی ارزش در صنایع نفت

در واقع هدف از مهندسی ارزش به ویژه در صنایع نفتی، استفاده از راه حل های خلاقانه برای کاهش در قیمت تمام شده محصول یا خدمت، بدون وارد شدن خدشه به مشخصه های کیفی آن می باشد. این قابلیت، مهندسی ارزش را به یک ابزار مدیریتی کارآمد در موقعیت برتر رقابتی تبدیل نموده است.

مهندسی ارزش چیست؟

یک استراتژی کاهش هزینه برای رسیدن به بازار رقابت در مقابل حفظ و افزایش کیفیت محصول، معضل بزرگتر و پیچیده تری را مطرح میسازد. همچنان که تکنولوژی پیچیده میشود، مسائل انسانی و مدیریت نیز دچار پیچیدگی خاص می گردد، بنابراین توجه به رویارویی با چالش های واقعی، خلاقیت و نوآوری را در طراحی محصول، فرآیند و ارزیابی ها ایجاد می سازد. مهندسی ارزش متدولوژی و راهکاری است که از خلاقیت بهره می گیرد و به کمک همین پدیده که در بسیاری از موارد نادیده و کمرنگ میشود، استفاده میکند و به راهکارهای اقتصادی در کاهش هزینه میرسد. آنالیز، تفکر، اطلاعات، شناخت، اجرا، پیگیری، ارائه و توسعه که همه در یک فضا و محیط خلاق شکل میگیرند و حاصل عملکرد آنها به حذف وظایف اضافی، کاهش ترانس های زیادی، بهبود عملکرد و حفظ افزایش کیفیت می گردد. مهندسی

روند پیدایش و تحولات در مهندسی ارزش



زمان اتمام طراحی در زمان نصب و اجرا انجام گیرد ، حجم هزینه صرف شده و زمان لازم تا ۱۰ برابر افزایش خواهد یافت و در مواقعی که این کار در زمان بهره برداری انجام شود حجم هزینه مورد نیاز و زمان مورد نیاز تا ۱۰۰ برابر افزایش می یابد به این ترتیب می توان نتیجه گیری کرد که بهترین زمان برای انجام مطالعات مهندسی ارزش در زمان طراحی است. این بدان معنا است که پس از انجام طراحی اولیه میتوان کار مهندسی ارزش را آغاز نمود ، در این صورت حجم میزان صرفه جویی ناشی از انجام مهندسی ارزش به بیشترین مقدار خواهد رسید ، همچنین در این مرحله پتانسیل صرفهجویی مهندسی ارزش و احتمال دریافت پیشنهادات تغییر به بیشترین مقدار خواهد رسید و چنانچه از طراحی و اجراء حرکت کنیم میزان صرفهجویی در هزینه ها و احتمال پذیرش پیشنهادات نیز کاهش می یابند ؛ از سوی دیگر هزینه اجرای مهندسی ارزش نیز در مرحله طراحی کمترین مقدار است و هرچه از طراحی به سمت بهره برداری حرکت کنیم هزینه اجرا افزایش مییابد ، بنابراین بهترین زمان برای اجرای مهندسی ارزش در ضمن فاز طراحی است.

بحث پایانی

کلید موفقیت پروژه های مهندسی ارزش ، آماده سازی در موقعیت هایی که کمبود اطلاعات وجود دارد مهندسین ارزش نباید سریع به پروژه پرداخته و در جهت کاهش هزینه ها بدون اطلاع و تعریف دقیق عوامل ریشه ای اقدام نمایند. این فعالیت فاز قبل از اجرا نامیده میشود و چون هزینه اجرای مهندسی ارزش ممکن است زیاد باشد ، باید موضوع یا پروژه ی مناسبی برای بررسی انتخاب شود.

منابع و مراجع

۱- حمیدرضا اسکندری و مهرداد صباغی ، مهندسی ارزش و کاربرد آن در صنایع فراساحلی نفت و گاز شرکت مهندسی و ساخت تاسیسات دریایی ایران

eskandari@ioec.com

۲- محمود شهبازی ، تأثیر و کاربرد مهندسی صنایع در صنعت حفاری نفت (مورد کاوی: بررسی و چگونگی برنامه ریزی و کنترل پروژه انجام شده در پروژه حفاری فازهای ۱۷ و ۱۸ میدان گازی پارس جنوبی) سومین کنفرانس بین المللی صنعت احداث، تهران، موسسه تحقیق و توسعه صنعت احداث <https://www.civilica.com>

نخستین ایده های مهندسی ارزش در سال ۱۹۴۷ تحت عنوان آنالیز ارزشی توسط لاورنس میلز در شرکت جنرال الکتریک مطرح گردید ، در آن زمان هدف بررسی راههای جایگزین برای تولید محصولات با کیفیت بیشتر و درعین حال صرف مواد و هزینه های کمتر بوده است ؛ پس از اجرای موفقیت آمیز آن ، در نیروی دریایی آمریکا به کار گرفته شد. تحول عمده ای که در این سالها رخ داد را می توان تشکیل مهندسی ارزش آمریکا در دهه ۱۹۶۰ دانست ، همزمان با توسعه ی کاربرد آن در صنایع نظامی ، دامنه ی کاربرد مهندسی ارزش به صنایع دیگر نیز انتقال یافت . در سال های دهه ۱۹۷۰ میلادی انجمن مهندسی ارزش در کشورهای اروپایی و نیز در کانادا و ژاپن تشکیل گردید و حتی دامنه کاربرد مهندسی ارزش در کشورهای عربی به سرعت توسعه یافت. در طی این سالها دامنه کاربرد مهندسی ارزش از صنعت فراتر رفته و به سرعت در پروژه های عمرانی و ملی در کشورهای مختلف ، توسعه یافته و صرفه جویی های عمده در هزینه ها و پیامدهای پولی مثبتی را در پروژه های ملی و سرمایه در کشورهای مختلف به همراه داشت. این روند تا جایی ادامه یافت است که به کار بردن مهندسی ارزش در حوزه های عمرانی در بسیاری از کشورها از جمله آمریکا اجباری است و شرکت های زیادی خدمات مشاوره ای در این زمینه ارائه می دهند.

اعضای تیم مهندسی ارزش

اعضای این تیم می بایست نماینده گروه های مختلف باشند و تعامل کافی بین دیدگاه ها و سوابق تجربی افراد وجود داشته باشد ؛ و نیز اینکه باید تخصص های مرتبط را داشته باشند و از نظر سلسله مراتب سازمانی از سطوح برابر انتخاب شوند. تعداد اعضای گروه بین ۳ تا ۷ فرد توصیه گردیده است.

زمان اجرای مهندسی ارزش

تجربیات روز دنیا زمان مناسب برای انجام مطالعات مهندسی ارزش را در مراحل برنامه ریزی و طراحی مهندسی حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد پیشرفت فیزیکی در فاز طراحی می داند و در صورتی که این کار تا





داستان کوتاه مدیریتی

همیشه برای یک داستان اتاقی وجود دارد که مردم را به جاهای دیگر می برد .
جی.کی.رولینگ ، خالق داستان هری پاتر

◆◆ The Weight of the Glass



Once upon a time a psychology professor walked around on a stage while teaching stress management principles to an auditorium filled with students. As she raised a glass of water, everyone expected they'd be asked the typical "glass half empty or glass half full" question. Instead, with a smile on her face, the professor asked, "How heavy is this glass of water I'm holding?"

Students shouted out answers ranging from eight ounces to a couple pounds.

She replied, "From my perspective, the absolute weight of this glass doesn't matter. It all depends on how long I hold it. If I hold it for a minute or two, it's fairly light. If I hold it for an hour straight, its weight might make my arm ache a little. If I hold it for a day straight, my arm will likely cramp up and feel completely numb and paralyzed, forcing me to drop the glass to the floor. In each case, the weight of the glass doesn't change, but the longer I hold it, the heavier it feels to me."

As the class shook their heads in agreement, she continued, "Your stresses and worries in life are very much like this glass of water. Think about them for a while and nothing happens. Think about them a bit longer and you begin to ache a little. Think about them all day long, and you will feel completely numb and paralyzed – incapable of doing anything else until you drop them.

◆◆ وزن لیوان

بازوی من وجود خواهد داشت و بازوی من کاملاً بی حس و فلج خواهد شد
و مجبور خواهم شد تا لیوان را رها کنم.

در هر مورد ، وزن لیوان تغییر نخواهد کرد ، اما وقتی مدت طولانی تری
آن را نگه دارم ، سنگینی آن احساس خواهد شد .

هنگامی که حاضرین سر خود را به نشانه ی توافق تکان دادند ، او ادامه
داد :

استرس ها و نگرانی ها ی شما در زندگی خیلی شبیه به این لیوان آب
است . برای مدتی درباره ی آن ها فکر می کنید و اتفاقی نمی افتد . تفکر
درباره ی آنها کمی طولانی ، درد کمی را در شما بوجود می آورد . فکر
کردن به آن در تمام مدت روز ، شما را کاملاً بی حس و فلج خواهد کرد . نا
توان از انجام هر کاری خواهید بود ، تا زمانی که شما آن ها را رها کنید .

روزی روزگاری یک فیلسوف روانشناسی درحالی که اصول مدیریت
استرس را به دانشجویان سالن آموزش می داد در اطراف صحنه قدم می
زد . هنگامی که او یک لیوان از آب را بالا برده بود ، همه انتظار داشتند که
او سوال معمولی " نیمه پر لیوان یا نیمه خالی لیوان " را بپرسد . به جای
آن ، با یک خنده بر صورتش ، پرسید : سنگینی لیوانی که نگه داشته ام
چقدر است؟

دانشجویان پاسخ هارا اعم از ۸ اونس تا چند پوند فریاد زدند .
او پاسخ داد از دید من ، وزن مطلق این لیوان اهمیتی ندارد . همه ی اینها
بدان بستگی دارد که من چقدر آن را نگه داشته ام . اگر آن را برای یک یا
دو دقیقه نگه دارم ، نسبتاً سبک است . اگر آنرا برای یک ساعت به طور
مداوم نگه دارم ، وزن آن بازوی من را کمی درد خواهد آورد . اگر
آن را به مدت یک روز مداوم نگه دارم ، احتمال گرفتگی عضلات



During a research experiment a marine biologist placed a shark into a large holding tank and then released several small bait fish into the tank.

As you would expect, the shark quickly swam around the tank, attacked and ate the smaller fish.

The marine biologist then inserted a strong piece of clear fiberglass into the tank, creating two separate partitions. She then put the shark on one side of the fiberglass and a new set of bait fish on the other.

Again, the shark quickly attacked. This time, however, the shark slammed into the fiberglass divider and bounced off. Undeterred, the shark kept repeating this behavior every few minutes to no avail. Meanwhile, the bait fish swam around unharmed in the second partition. Eventually, about an hour into the experiment, the shark gave up.

This experiment was repeated several dozen times over the next few weeks. Each time, the shark got less aggressive and made fewer attempts to attack the bait fish, until eventually the shark got tired of hitting the fiberglass divider and simply stopped attacking altogether.

The marine biologist then removed the fiberglass divider, but the shark didn't attack. The shark was trained to believe a barrier existed between it and the bait fish, so the bait fish swam wherever they wished, free from harm.

طعمه کوسه

سپس زیست شناس دریایی، تقسیم کننده ی فایبرگلاس را حذف کرد اما کوسه حمله نکرد. کوسه آموزش دیده بود تا باور کند که یک مانع بین آن و طعمه ماهی وجود دارد، پس بنابراین ماهی طعمه هر جا می خواست شنا می کرد بدون اینکه آسیبی ببیند.

خیلی از ما، به این دلیل که در گذشته ناموفق بوده ایم، همیشه ناموفق خواهیم بود. به عبارت دیگر، ما تا جایی ادامه می دهیم که مانعی در جلوی روی خود ببینیم، حتی اگر مانع حقیقی بین ما و آن چیزی که می خواهیم نباشد.

در طول یک آزمایش تحقیقاتی، یک زیست شناس دریایی، یک کوسه را در یک مخزن نگهداری بزرگ قرار داد و سپس چندین طعمه ماهی کوچک در داخل آن رها کرد.

همانطور که انتظار دارید، کوسه به سرعت در اطراف مخزن شنا کرد، حمله کرد و ماهی های کوچک را خورد.

سپس زیست شناس دریایی، یک قطعه ی محکم از فایبرگلاس روشن را در داخل مخزن قرار داد و دو قسمت جدا ایجاد کرد. او سپس کوسه را در یک طرف فایبرگلاس قرار داد و مجموعه ی جدید از طعمه ماهی ها را در طرف دیگر.

دوباره کوسه به سرعت حمله کرد. به هر حال این بار، کوسه ضربه ی محکمی به تقسیم کننده ی فایبرگلاس وارد کرد و برگشت. به طور مضمم، کوسه این رفتار را هر چند دقیقه تکرار می کرد که فایده ای نداشت. در همین حال، طعمه ماهی در اطراف قسمت دوم بدون آسیب شنا کرد. در نهایت، بعد از گذشت یک ساعت از آزمایش کوسه تسلیم شد.

این آزمایش ده ها بار بعد از چند هفته ی بعد نیز تکرار شد. هر دفعه، کوسه تلاش کمتری برای حمله به طعمه ماهی میکرد. تا اینکه در نهایت، کوسه از ضربه زدن به جداکننده ی فایبرگلاس خسته شد و به سادگی دست از حمله برداشت.



Sources :

1. <http://www.marcandangel.com>

2. <http://www.bizjournals.com>



مدیریت مهندسان : چرا و چگونه ؟

با تشکر از : دکتر نسیم طهرانی

این مقاله بازنشری است از مقاله ای به همین نام در نشریه صنایع، نشریه دانشجویان مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی شریف، که خانم سمیه سادات دانشجوی کارشناسی مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی شریف نوشته بودند. ایشان اکنون دکتری مهندسی صنایع از دانشگاه تورنتو دارند و استادیار دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه تربیت مدرس هستند. در بازنشر، این مقاله ویرایش اندکی نیز شده است.
ایمیل: somayeh_sadat@yahoo.com

چکیده:

این مقاله، به لزوم بر عهده گرفتن مسئولیت های مدیریتی توسط مهندسان و مراحل شغلی لازم پیش از پذیرش این مسئولیت ها پرداخته و در نهایت به مشکلات ناشی از کوتاه شدن مدت زمان مراحل پیش از وظایف مدیریتی و راه حل آن ها اشاره میشود.

مقدمه:

در سال های اخیر تمایل روزافزونی به واگذاری مسئولیت های مدیریتی به مهندسان مشاهده می شود و افراد بسیاری نقش مدیریتی مهندسان را مهم ارزیابی کرده اند، تا آنجا که عده ای یکی از دلایل کلیدی عملکرد اقتصادی قوی آلمان و ژاپن در مقایسه با آمریکا و انگلیس را مشارکت بیشتر مهندسان در شرکتهای آلمانی و ژاپنی در همه سطوح مدیریتی، در مقایسه با شرکت های آمریکایی و انگلیسی می دانند. در این مقاله، ابتدا لزوم واگذاری وظایف مدیریتی به مهندسان بررسی می شود و سپس به مراحل شغلی که به طور معمول مهندسان بیش از بر عهده گرفتن مسئولیت های مدیریتی طی می کنند، اشاره میشود.



لزوم مدیریت مهندسان :

فن آوری علاوه بر خرید ماشین آلات، شامل یادگرفتن آنچه که مربوط به تطبیق این دارایی ها در فرآیند تولید می باشد (مثلا از طریق استخدام یا آموزش پرسنل لازم و سازماندهی تولید در اطراف این منابع انسانی و سایر منابع تولید) نیز هست.

زیرا: اولاً سرمایه گذاری در فن آوری، مانند هر سرمایه گذاری دیگر، نیازمند اعتماد به بازگشت سرمایه است که این اعتماد تنها در صورت آشنایی کافی با فن آوری، می تواند حاصل گردد و مدیران تکنیکی، به دلیل شناخت فنی که از فن آوری ها دارند، به خوبی قادر خواهند بود فن آوری های مناسب را تشخیص دهند و در آنها سرمایه گذاری کنند.

ثانیاً به دلیل طبیعت پیچیده فن آوری کنونی، وجود مهارت های فن آوری در به کارگیری فن آوری در همه سطوح شرکت، الزامی است.

بنابراین، امروزه تمایل زیادی به واگذاری مدیریت فن آوری به مهندسان، به عنوان مدیران تکنیکی وجود دارد، چرا که به دلایل بالا، مدیریت صحیح فن آوری از طریق استفاده از مهارت های مهندسان در شناسایی و به کارگیری فن آوری، امکان پذیر نخواهد بود. علاوه بر این، چون امروزه سایر فعالیت های شرکت ها نظیر تحقیق و توسعه، طراحی محصول، تولید، بازاریابی فروش و خدمات پس از فروش نیازمند تخصص های فنی هستند، نیاز به مدیران تکنیکی در همه سطوح شرکت ها، افزایش یافته است و بنابراین در حال حاضر، علاوه بر مدیریت و فناوری مسئولیت های مدیریتی متفاوتی به مهندسان واگذار می شود.

برای مثال با توجه به لزوم استفاده از مهندسان در مسئولیت های مدیریتی، به مسیر شغلی که معمولاً مهندسان تا زمان برعهده گرفتن مسئولیت های مدیریتی طی می کنند، اشاره کرد.

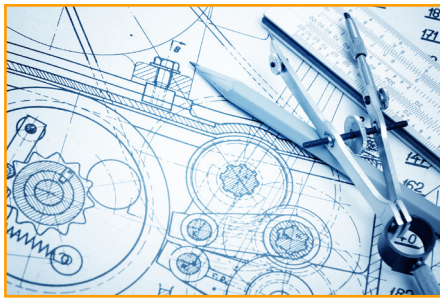
امروزه فن آوری نقشی محوری در عملکرد اقتصادی شرکت ها دارد. مطابق تعریف یونیدو، منظور از فن آوری، کاربرد علوم در صنایع با استفاده از رویه ها و مطالعات منظم و جهت دار است. البته در سطوح مختلف فعالیت ها، فن آوری تعابیر متفاوتی پیدا می کند. در سطح ملی، فن آوری مجموعه ای از توان ها برای تولید محصول و صنعتی شدن است و هدف از کاربرد آن می تواند نیل به توسعه اقتصادی، رفاه عمومی، قابلیت دفاعی، حفظ محیط زیست و ... باشد. در سایر سطوح و بخش ها نیز، فن آوری عاملی برای ایجاد توان و قدرت برآورده ساختن اهداف است.

در نهایت در سطح یک واحد صنعتی که در این مقاله بیشتر بر این سطح تکیه می شود، فن آوری قابلیت ترکیب عوامل اصلی تولید، ایجاد محصول و به طور کلی مجموعه ای از ابزار های فیزیکی (که خود حاصل فن آوری هستند) و توانایی فکری و مهارتی انسان می باشند که نمود عینی آن، ایجاد محصول یا ارائه خدمات است. بنابراین، فن آوری فراتر از نتایج تحقیق و توسعه و یا ماشین آلات و ابزار های مختلف است. فن آوری شامل نوعی دانایی تئوری و عملی ضمنی (نهفته در تک تک افراد) است. به دلیل این ماهیت گسترده و پیچیده فن آوری در محیط های رقابتی کنونی و نیز تغییرات مداوم فن آوری، شرکت هایی موفق هستند که بتوانند فن آوری های برتر را به موقع شناسایی کنند، و به سرعت به کارگیرند. شناسایی و به کارگیری فن آوری، نیازمند مدیرانی است که علاوه بر مهارت های مدیریتی، دارای مهارت های فنی نیز باشند.

مسیر شغلی در مهندسی:

عادی، بهره‌مند شود ولی در مسیر شغلی عمومی، مهندسان اغلب از حل مسایل تکنیکی، به سوی نظارت و مسایل مدیریتی حرکت می‌کنند و سپس به مسایل تجاری و استراتژی روی می‌آورند.

از آنجایی که مسئولیت‌های مدیریتی به مهندسان که در مسیر شغلی عادی حرکت می‌کنند، واگذار می‌شود، در این مقاله بر شناخت این مسیر شغلی تکیه می‌شود.



برای آشنایی با مسیر شغلی در مهندسی، مفهوم نردبان دوگانه شغلی را تعریف می‌کنیم. در این مفهوم، یک نردبان با یک مسیر شغلی تکنیکی و دیگری عمومی یا کلی است.

در نردبان تکنیکی، شخص می‌تواند در مسیر تخصصی خاصی باقی بماند (که معمولاً در این زمینه یک شایستگی ویژه برای این شرکت است) و همچنان از حقوق و ارتقاها ی شغلی



مراحل شغلی در مسیر شغلی عمومی مهندسان

هیچگونه مسئولیت مدیریتی بر عهده مهندسان گذاشته نمی‌شود.

ب - مرحله مدیریت مهندسی:

این مرحله در حقیقت انتقال از حل مسائل مدیریتی که نیازمند دانایی‌های کلی نگرانه هستند می‌باشد. گرچه این انتقال برای بسیاری از مهندسان بسیار مشکل است، اکثراً آن را با ارزش قلمداد می‌کنند. در این مرحله، مهندسان در پروژه‌های بزرگ و طراحی‌های پیچیده که نیازمند مهارت‌های چند زمینه‌ای هستند درگیر می‌شوند. آنها یاد می‌گیرند که موفقیت نه فقط به مهارت‌های تکنیکی، بلکه به عوامل دیگری نظیر مسایل سازمانی و انسانی نیز وابسته است.

موفقیت در این مرحله، علاوه بر مهارت‌های فنی نیازمند مهارت‌های اداری و رهبری مانند مدیریت پروژه، مهارت‌های ارتباطی و انسانی و مهارت‌های چند زمینه‌ای در مدیریت مالی و بازاریابی و سایر مهارت‌های سازمانی است.

ج - مرحله مدیریت فن آوری:

در این مرحله مهندسان در مسایل وسیع تری درباره شرکت‌هایشان و صنایع درگیر می‌شوند. آنها به سوالاتی نظیر «آیا معرفی فن آوری جدید به شرکت، موجب مزیت رقابتی می‌گردد یا خیر» پاسخ می‌دهند. از آنجایی که در این مرحله مهندسان درصدد شناسایی و سرمایه‌گذاری در فن آوری برتر هستند، باید به تکنیک‌های تصمیم‌گیری سطح بالا، برای تصمیم‌گیری در مورد مسایل چند معیاره مسلط باشند و مهم‌تر از آن، توانایی

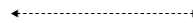
استدلال مذاکره و قانع کردن مدیران سطح بالا، سرمایه‌گذاران، بانکداران و ... را دارا باشند.

مهندسی
تا پایان سال ۵ام

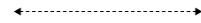
مدیریت مهندسی
از سال ۵ام تا ۲۵ام

مدیریت تکنولوژی
از سال ۲۵ام تا ۳۰ام

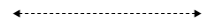
مهارت‌های فنی



مهارت‌های چند زمینه‌ای



مهارت‌های جامع و یکپارچه تجاری



شکل ۱- مسیر شغلی عمومی در مهندسی

همانطور که در شکل مشاهده می‌شود، مسیر شغلی عمومی به سه مرحله تقسیم شده است: مهندسی، مدیریت مهندسی و مدیریت تکنولوژی.

قبل از معرفی هر یک از این مراحل، توجه به این نکته ضروری است که اگرچه زمان پیشنهادی هر مرحله در مورد بسیاری از مهندسان صادق است، به طور حتم برای همه صادق نخواهد بود. علاوه بر این در محیط‌های کنونی، به دلیل نیاز روز افزون به مدیران تکنیکی، وظایف مدیریتی سریعتر به مهندسان محول می‌شوند و بنابراین مدت زمان مرحله اول، یعنی مرحله مهندسی رو به کاهش است.

الف - مرحله مهندسی:

برای بسیاری از مهندسان، این مرحله لذت بخش‌ترین مرحله شغلی آنها است چرا که بسیاری از مهندسان تمایلی به حرکت به سوی مسئولیت‌های نظارتی و مدیریتی ندارند. در این مرحله، مهندسان به طور دقیق کارهایی انجام می‌دهند که برای آنها آموزش دیده‌اند. آنها برای حل مسائل تکنیکی علوم کاربردی

و ریاضیات را در زمینه تخصصی محدودی مانند مدارهای کامپیوتری، سیستم‌های کنترلی و ... به کار می‌برند. بنابراین در این مرحله تقریباً



بهبود و در نهایت انتقال فن آوری ، است. این مدیریت چرخه عمر فن آوری ، از طریق مدیریت اجزای زیر به وقوع می پیوندد:

🔗 زیر سیستم انسانی (مدیریت مهندسان و دانشمندان)

🔗 زیر سیستم پروژه ها (مدیریت پروژه های مهندسی و تحقیق و توسعه)

🔗 زیر سیستم سازمانی (مدیریت سازمان تکنیکی)

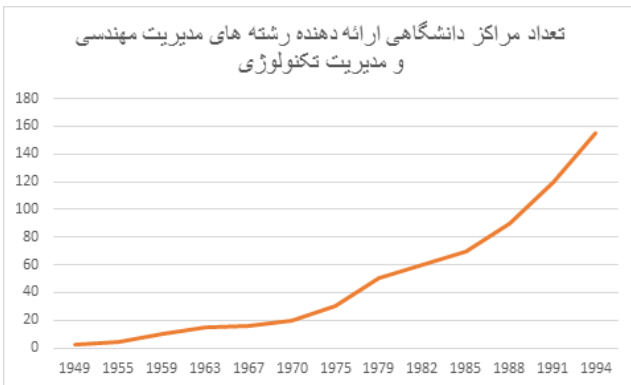
🔗 زیر سیستم منابع (مدیریت منابع مهم و کمیاب)

🔗 زیر سیستم فن آوری (مدیریت خلاقیت فن آوری و نیز مدیریت تکنولوژی کنونی)

🔗 زیر سیستم استراتژیها (مدیریت موضوعات استراتژیکی و سیاست گذاری)

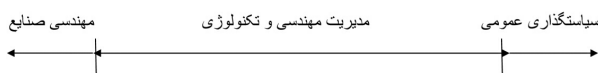
توجه به این نکته ضروری است که گرچه این سه مرحله ، به عنوان سه مرحله جداگانه مورد بحث قرار گرفتند ، در حقیقت نوعی هم پوشانی بین این مراحل وجود دارد که در شکل ۱ نیز نشان داده شده است . به عنوان مثال : مرحله میانی (مدیریت مهندسی) نیازمند برخی مهارت ها و دانایی های موردنیاز در مرحله مدیریت فن آوری می باشد . علاوه بر این آنچه که مهندسان در دو مرحله آخر مدیریت مهندسی و مدیریت فن آوری انجام می دهند نیز با یک دیگر هم پوشانی دارند و به طور کلی شامل مدیریت چرخه عمر فن آوری یعنی خلاقیت و ایده های نوآورانه ، تحقیقات پایه ، تحقیقات کاربردی ، توسعه طراحی ، کاربرد در ساخت و زیر ساختارها و نرم افزارها و حمل و نقل و ... بازاریابی و فن آوری و خدمات و محصولات و فرآیندها ، تعمیرات و

نتیجه گیری و روند کنونی :



شکل ۲- تعداد مراکز دانشگاهی ارائه دهنده رشته های مدیریت مهندسی و مدیریت

به نظر می رسد در کشور ما در راستای تربیت مدیران تکنیکی کارآمد ، باید توجه بیشتری به این رشته ها شود.



شکل ۳- طیف پیوستگی رشته ها

گرچه مدیریت مهندسان در شرکت ها امر تازه ای نیست اما با توجه به اهمیت و لزوم بر عهده گرفتن مسئولیت های مدیریتی توسط مهندسان در محیط های امروزی که در این مقاله به آن اشاره شد، مدیریت مهندسان امروزه کانون توجه بسیاری از پژوهشگران است . نکته ای که این پژوهشگران به آن پرداخته اند، نتایج حاصل از فشار کنونی برای معمول کردن هرچه سریعتر مسئولیت های مدیریتی به مهندسان است چرا که در اثر کوتاه تر شدن مرحله مهندسی در مسیر شغلی عادی مهندسان قادر به کسب تجربه کافی قبل از به عهده گرفتن مسئولیت های مدیریتی نخواهد بود و در نتیجه از کارآیی مهندسان مسئولیت های مدیریتی کاسته خواهد شد .

به همین دلیل در سال های اخیر برای توجه به میزان مشکلات ناشی از این کمبود تجربه تمایل به آموزش مهارت های مدیریتی به مهندسان در دانشگاه، افزایش یافته است و تعداد مراکز دانشگاهی که رشته هایی نظیر مدیریت مهندسی و مدیریت تکنولوژی را ارائه می دهند از رشد مثبت فزاینده ای برخوردار بوده است (شکل ۲) این رشته ها درصدد تربیت مدیران تکنیکی هستند و در طیف پیوستگی رشته ها ، بین مهندسی صنایع و سیاست گذاری عمومی قرار می گیرند (شکل ۳)

۶۷مین جشن دانش آموختگی دانشگاه خوارزمی

مرکز پژوهشی
جدید همچون نفت،
آب و فناوری‌های
همگرا راه‌اندازی
شده‌است.



ورود به نسل چهارم دانشگاه



مال وظیفه ما امیای
عظمت این دانشگاه
است.

عملکرد دانشگاه را در
جهت آموزش، پژوهش
و روابط بین‌الملل
تعریف کردیم.



شهریور ۱۳۹۶

موسسه خیریه چرخ گردون زندگی

برپایه تجربه ای که در زمینه کمک به افراد بی بضاعت جامعه داشته ایم، بر این باوریم بهترین راه نجات این عزیزان از ورطه فقر، توانمندسازی و اشتغال آنان است، ما اهالی این کانون خیریه و مردم نهاد، فعالیت بشردوستانه خود را از سال ۱۳۹۴ آغاز نموده و با اخذ مجوز از سازمان بهزیستی، بر آنیم که با امید به یاری حق و نوع دوستی نیکوکاران، برای مددجویانمان کارآفرینی نموده و آنان را از آسیبهای اجتماعی (بزهکاری، اعتیاد، فحشا، تکدی گری و...) مصون بداریم و از باز تولید فقر جلوگیری نماییم، به تبع آن جامعه ای امن تر برای خود و عزیزانمان بسازیم.

یار ما باشید:

شما میتوانید با کمک های خود، حامی مادی و معنوی این عزیزان باشید.

- فراهم آوردن فرصت اشتغال و آموزش مددجویان
- واریز وجه کمک های مالی و قلکهای مهربانی
- شرکت در برنامه ها، کمپینها و بازارچه های خیریه
- اهدا خوارو بار و لوازم مورد نیاز و...
- خرید تولیدات مددجویان
- در اختیار قرار دادن مکان مناسب برای فعالیتهای موسسه و مددجویان.
- ارائه خدمات به شکل داوطلبانه به عنوان نیروی اجرایی و عضویت در کارگروه ها.

اهداف و فعالیت ها :

جامعه هدف ما، تمامی افراد مستمندی هستند که میخواهند دست به زانو گیرند و قدمی بردارند در جهت استقلال مادی و معنویشان، بر این اساس در گام نخست، موسسه سعی نموده زمینه اشتغال، در چند حوزه (همچون، خیاطی، زیور آلات، مواد غذایی، تاسیسات و...) را برای مددجویان فراهم آورده و بر اساس استعداد سنجی صورت گرفته از مددجویان، زمینه آموزش، توانمند سازی و اشتغال آنان را فراهم آورد. میخواهیم به جای پرداخت کمک های مالی بلا عوض با پرداخت حق الزحمه به مددجویان، مشوقی باشیم برای کسب درآمدها، البته موسسه به حل مشکلات جسمی، روحی، معیشتی، مسکن و... مددجویان نیز میپردازد.

کانال رسمی خیریه

@Tavanmandsazan

کانال تولیدات خیریه

@charkhezendegi



Charkhezendegi

شماره کارت بانکی : ۶۲۲۱۰۶۱۲۰۹۲۱۳۹۴۳

آدرس: میدان سبلان، خیابان شهید حیدری، کوچه حوزان، پلاک ۷۷

دفتر: ۰۲۱ ۸۸ ۴۳ ۵۰ ۸۳ - ۰۹۰۲ ۲۰۱۰ ۲۴۷

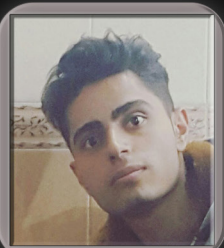
مدیریت: ۰۹۱۰ ۹۷۰ ۱۹ ۱۴

چرخ گردون
زندگی
موسسه خیریه
رنجی خواهیم کاست...

شماره ثبت: ۴۰۶۳۶

تحت نظارت سازمان بهزیستی

سفیران خوارزمی



آیریا به دینیان
رتبه ۱۶۱
مهندسی تجهیزات ساختارها
دانشگاه تهران



علیرضا سادات
رتبه ۷۰
مهندسی مالی
دانشگاه تهران



علی ربیعی
رتبه ۶۰
مهندسی تجهیزات ساختارها
دانشگاه تهران



مسعود فیروزی
رتبه ۴۶
مدیریت پروژه
دانشگاه تهران



امیر حطیبه
رتبه ۱۹
مهندسی مالی
دانشگاه تهران



احمد فدوی
--
بهینه سازی سیستم ها
دانشگاه تهران



حسنی خجسته
--
مدیریت پروژه
دانشگاه صنعت نفت تهران



سینا میر عبدالباقی
رتبه ۴۳۲ مالی
لجستیک
دانشگاه خواجه نصیر طوسی



احسان صفری
رتبه ۲۳۰
سیستم های مالی
دانشگاه خوارزمی



پیمان ناصری
رتبه ۲۰۴
مدیریت پروژه
دانشگاه صنعت نفت تهران

