



ورود به بازار کار مهندسی پزشکی

نویسنده :

دکتر محمدجعفر حسینی شیرازی

دارنده نشان ارسطو از اتحادیه اروپا



مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

ورود به بازار کار مهندسی پزشکی

محمدجعفر حسینی شیرازی

آموزشی تألیفی ارشدان

اول

اول ۱۴۰۱

۹۷۸-۶۲۲-۰۸-۴۱۱۷-۳

۱۰۰۰

www.arshadan.com

www.arshadan.net

۰۲۱۴۷۶۲۵۵۰۰

تومان

■ نام کتاب:

■ نویسنده:

■ ناشر:

■ ویرایش:

■ نوبت چاپ:

■ حروفچینی و صفحه آرایی:

■ طراح و گرافیک:

■ شابک:

■ شمارگان:

■ مرکز خرید آنلاین:

■ مرکز پخش و توزیع:

■ قیمت:

پیشگفتار ناشر:

به نام ایزد دانا که آغاز و انجام از آن اوست

هرگز دل من ز علم محروم نشد کم ماند زاسرار که مفهوم نشد
اکنون که به چشم عقل در می‌نگرم معلوم شد که هیچ معلوم نشد

ای دانای بی همتا، ای بخشنده ایی که ناخواسته عطا فرمایی و هر نیازمندی را به عدالت بی نیاز گردانی، مگر اینکه نالایق باشد و آن عنایت را به بازگونه از دست دهد. در عرصه پیشرفت تکنولوژی در هزاره سوم، هنوز نیاز بر مطالعه کتاب در کنار استفاده از منابع کامپیوتری و اینترنت احساس می‌شود. از این بابت خوشحالیم که می‌توانیم در جهت اعتلای علم، دانش و فرهنگ کشور قدمی هر چند کوچک برداریم.

و من الله التوفیق

دکتر شمس الدین یوسفیان

مدیر مسئول انتشارات ارشدان

فهرست مطالب

۸	مقدمه نویسنده
۱۱	مقدمه کتاب
۱۳	فصل اول
۱۳	آرزو ها و رسیدن به آن
۱۴	رسیدن به آرزو های کوچک و بزرگ
۱۶	آینده ات را خودت بساز
۱۹	چگونه میتوانم به آرزوهایم برسم
۲۱	قدم اول
۲۳	قدم دوم
۲۶	قدم سوم
۳۱	قدم چهارم
۳۲	قدم پنجم
۳۴	قدم ششم
۳۷	قدم هفتم
۴۰	قدم هشتم
۴۱	قدم نهم

۴۳	_____	قدم دهم
۴۶	_____	نتیجه کلی
۴۸	_____	فصل دوم
۴۸	_____	شناخت بازار کار مهندسی پزشکی
۴۹	_____	مهندسی پزشکی و نیاز به شناخت این رشته
۵۰	_____	ناظر فنی
۵۴	_____	کارمندی در یک شرکت خصوصی و یا دولتی
۵۶	_____	مدیر یک شرکت تولید کننده
۶۳	_____	مدیر یک شرکت وارد کننده
۶۵	_____	مدیر یک شرکت توزیع کننده
۶۷	_____	مدیر یک شرکت صادر کننده
۶۹	_____	مدیر شرکت نگهداشت مهندسی پزشکی
۷۳	_____	مدیر شرکت کالبراسیون دستگاه های پزشکی
۷۵	_____	مدیر شرکت آزمایشگاه و تست تجهیزات پزشکی
۷۷	_____	آموزشگاه تجهیزات پزشکی
		عضو هیئت علمی دانشگاه و موسسات آموزش عالی و غیرعالی
۸۰	_____	

- طراح مخترع ، محقق ، پژوهشگر دستگاه ها و تجهیزات
- ۸۳ _____ مهندسی پزشکی
- ۸۸ _____ کارشناس رسمی دادگستری در رشته مهندسی پزشکی
- ۹۰ _____ کارمند و یا صاحب شرکت تحقیقاتی تدوینگر استاندارد
- ۹۴ _____ نویسنده کتاب های مهندسی پزشکی
- ۹۷ _____ کارشناس مهندسی پزشکی در بیمارستانها و مراکز درمانی
- ۱۰۰ _____ کارمند و یا صاحب شرکت استارت آپ
- ۱۰۲ _____ کارمند و یا صاحب شرکت ارزیابی
- ۱۰۴ _____ کارمند و یا صاحب شرکت مشاوره ای مهندسی پزشکی
- ۱۰۶ _____ کارمند و یا صاحب شرکت های کارگزاری تجاری
- ۱۰۸ _____ کارمند و یا صاحب شرکت دیجیتال مارکتینگ
- _____ کارمند و یا صاحب شرکت و موسسات مطبوعاتی در زمینه
- ۱۱۰ _____ مهندسی پزشکی
- _____ کارمند و یا صاحب شرکت های برگزارکننده سمینار و همایش و
- ۱۱۲ _____ نمایشگاه های مهندسی پزشکی
- ۱۱۵ _____ کارمند و یا صاحب شرکت های مطالعه و تحلیل گر بازار
- _____ صاحب، سازنده و یا کارمند بیمارستان ها، مراکز درمانی ،
- ۱۱۸ _____ تشخیص طبی

- ۱۲۰ فصل سوم _____
- ۱۲۰ به تربیت خود پردازید _____
- ۱۲۱ ما چه کاری می توانیم بکنیم؟ _____
- ۱۲۶ دانشگاه ها و تربیت متخصصان مهندسی پزشکی _____
- ۱۳۳ بازنگری در زندگی _____
- ۱۳۷ انجام کارهای بزرگ _____
- ۱۳۸ کمک به تداوم زیبایی _____
- ۱۴۰ کارآفرینی و تربیت کارآفرین در نیامش _____
- ۱۴۵ منابع: _____

مقدمه نویسنده

به لطف خداوند مهربان چهار دهه است که در حوزه مهندسی پزشکی و ایجاد کارخانه های تولید تجهیزات پزشکی یکبار مصرف فعالیت می کنم و هر روز با چند سوال تکراری از طرف افرادی که می خواهد وارد بازار صنعت سلامت و بخصوص مهندسی پزشکی شوند، برخورد می نمایم و آن سوالات این است که:

"چطور می توانم وارد بازار کار در مهندسی پزشکی شوم؟"

"باید از چه نقطه ای شروع کنم؟"

"نیاز است چه تجربیات و مهارت هایی کسب نمایم؟"

"آیا بازار این صنعت درآمد زیادی دارند؟"

"بهتر است تولید کننده، واردکننده و یا تعمیرکار باشم؟"



این سوال ها و اینگونه دغدغه ها برای افراد مختلفی در این صنعت بعثت عمر کم رشته مهندسی پزشکی از زمان ایجاد در ایران وجود دارد؛ از فردی که تازه در پی انتخاب رشته دانشگاهی مهندسی پزشکی می باشد؛ تا فارغ التحصیل های رشته مهندسی پزشکی در تمامی مقاطع دانشگاهی و در تمام گرایش های مختلف؛ آنها ب فکر آینده شغلی خود هستند. و طبیعی است که بخواهند بیشتر در مورد بازار کار این رشته بدانند و بیشتر بیاندیشند!



اما پاسخ به این سوال ها بنا به علایق، اهداف، تفکرات، انگیزها، تلاش و پویایی افراد، قدرت برنامه ریزی، هوش و غیره در این افراد می تواند متفاوت باشد؛ چرا که انسان ها دارای اندیشه ها و اعمال مختلف و رفتارهای متفاوتی در برابر جامعه پیرامون خود هستند.

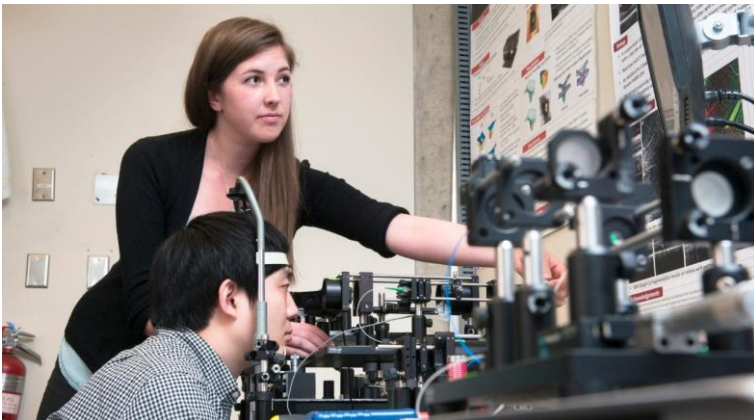
پس هر فردی برای تدوین آینده خود باید بداند که دارای چه خصوصیتی است و چگونه می تواند از مهارت های فکری، جسمی و اجتماعی خود بهره ببرد.

تمامی این رفتار ها در جامعه مهندسی پزشکی مرا وا داشت تا به نگارش این کتاب
بپردازم. باشد که بتوانم پاسخگوی سوالات دوستان خویم شوم. و معرف افکار و
اندیشه های شخصی ام که حاصل سال ها کار در رشته مهندسی پزشکی است را
به نسل جوان منتقل نمایم.



مقدمه کتاب

هر فردی برای ورود به بازار کار در رشته مهندسی پزشکی در درجه اول باید خود را بطور دقیق بشناسد و یا عبارتی بداند به چه کاری هایی بیشتر علاقه دارد؟؛ روحیات او متمایل به چه کاری است؟؛ به چه مواردی اهمیت بیشتر می دهد؟؛ با توجه به چه امکانات و ابزاری که در اختیار خود در زندگی دارد بیشتر می تواند به آرزوهایش برسد؟؛ مهارت ها و تلاش در زندگی او بیشتر برای رسیدن به کدام بخش از خواسته هایش است.



حالا با دانستن این موارد قدم بعدی آن است که بازار کار مهندسی پزشکی و فرصت های فرا رو در بازار کار و تجارت را بیشتر درک نماید؛ به همین خاطر این کتاب شامل سه بخش است.

فصل اول کتاب به شناخت شخصی انسان ها نسبت به آرزو های شان می پردازد؛ و در ادامه راه های رسیدن به آرزوها را طبق تجربیات شخصی نویسنده با توجه به تجربه چهار دهه فعالیت در حوزه مهندسی پزشکی و کسب موفقیت های بین المللی به آموزش می گذارد.

فصل دوم کتاب موقعیت های رشته مهندسی پزشکی را مورد ارزیابی و بررسی قرار می دهد، تا بدانیم از بین شغل های مختلف در رشته مهندسی پزشکی کدام با روحیه و امکاناتی که می توانیم بسازیم همخوانی دارد. و چگونه می توانیم در راه رسیدن به اهداف مان وارد بازار کار شویم.



فصل سوم کتاب هم به بعد از شناخت آرزوها و شناخت موقعیت های شغلی نوبت این است که چگونه باید خودمان را تربیت کنیم و در رفتارمان بازنگری داشته باشیم تا به اهداف واقعی و منطقی مان در جهت آینده ای درخشان توام با آرامش مالی دست پیدا کنیم.

فصل اول

آزروها و رسیدن به آن

رسیدن به آرزوهای کوچک و بزرگ

همه ما انسان ها با داشتن یک اندیشه مثبت و منطقی در مواجهه با آینده خود و راه رسیدن به آرزوهایمان می دانیم، و بدان باور داریم که گام برداشتن و رسیدن به آرزو ها و اهداف هر فرد در جامعه نیازمند هدف گذاری، برنامه ریزی، حرکت منطقی برای رسیدن به هدف و تلاش فراوان توام با امید به آینده ای زیبا برای خود دارد.



شاید این تلاش ها و بدست آوردن موقعیت های اجتماعی و یا مالی برای انسانها بنا به موقعیت های مختلف او سال ها بطول بیانجامد.

زیرا انسان بعلت داشتن روح تعالی، دایم؛ در حال حرکت به سمت علایقی است که رسیدن به آنها نیازمند طی زمان خواهد بود.

این که خداوند چه حکمتی را برای هر انسان برای رسیدن به هدف قرار داده متفاوت می باشد.



اما مطمئن هستیم خود انسان می تواند با تکیه بر اندیشه های زیبای خود و توکل بر مهر خداوندی به درجات عالی برسد؛ و حالا این درجه عالی از دید او چیست؟ و این سوالی است که در آرزوی های انسان در درون خود بازگو می شود.

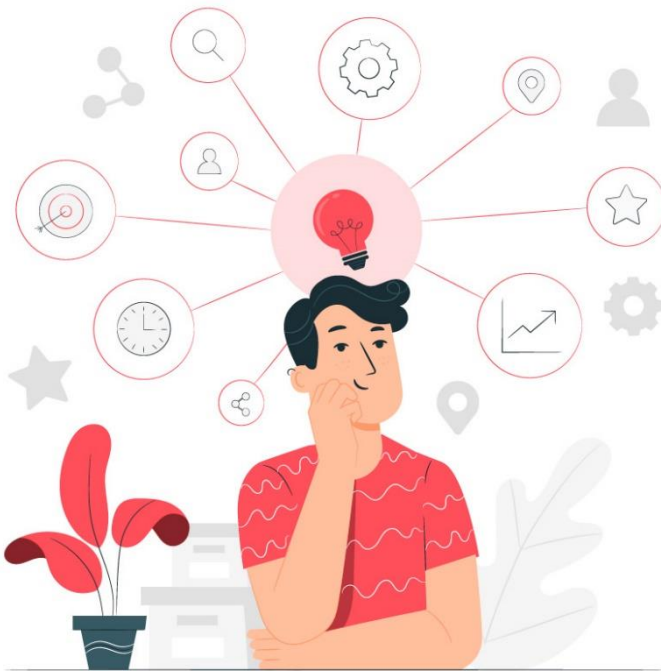
همه ما دارای آرزوها و علایق مختلفی هستیم و هیچ نیاز نیست بخواهیم آرزوهایمان را به اطرافیان مان تحمیل کنیم.

هر کسی در جهان هستی با توجه به اختیاری که خداوند مهربان به او بعنوان یک انسان داده می تواند اهداف و آرزوهای مختلفی را داشته باشد اما باید دانست که ما مجاز نیستیم با آرزوهای خود باعث مشکلات برای دیگران شویم و راه رسیدن به آرزو های هر فرد هم با هم متفاوت و بنا به برنامه ریزی او میسر می شود.

آینده ات را خودت بساز

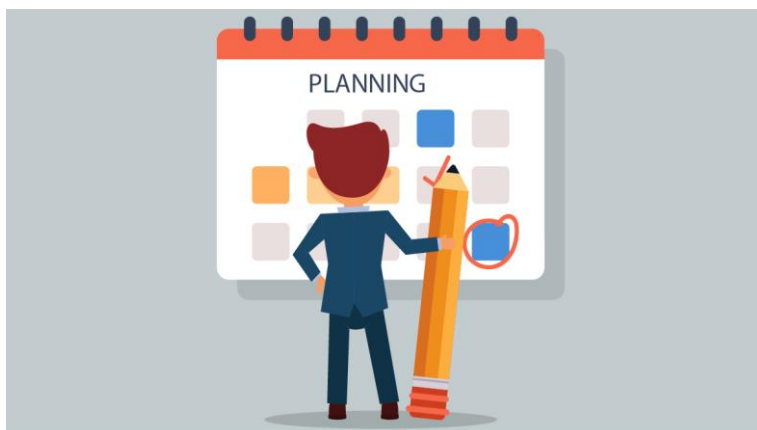
زندگی انسان همواره در حال تغییر است و این تغییر بنا به تلاش انسان برای رسیدن به آینده ای بهتر شکل می گیرد.

شاید تا بحال با خود فکر کرده باشید که شما چقدر در آینده خود برای رسیدن به اهدافتان موثر هستید؟



مطمئن هستم ایمان به خداوند مهربان و انتخاب هدف واقعی در زندگی هر انسانی می تواند آینده انسان را بخوبی بسازد. البته اگر خودتان هم بخواهید و بدان باور و ایمان داشته باشید. می توانید بدان دست پیدا کنید.

شاید باورش کمی مشکل باشد اما واقعیت اینست که آنچه که ما امروز در آن هستیم حاصل فکر خود ماست.



سالها پیش وقتی بخاطر علاقه ام در محضر "استاد علامه محمد تفی جعفری" بصورت آزاد در کلاس های درس ایشان حضور داشتیم، و سلسله درس های آن استاد بزرگوار را در ساعت های اولیه بامداد در ایام ماه رمضان در محل کوی دانشگاه تهران دنبال می کردم؛ ایشان همیشه درباره فلسفه جبر و اختیار تاکید می گفت که:

"همه چیز در دستان انسان است و هیچ جبری در هیچ اموری در زندگی بر انسان نیست."

در آن زمان درک این مطلب فلسفی برایم سخت بود؛ اما امروز با تجربیاتم در طول زندگی شخصی ام و با توجه به انسان های پیرامون خود نیک می دانم که ما هستیم که با افکار خود حرکت کائنات را به سمت رسیدن به اهداف مان متمایل می کنیم. و می توانیم آینده خود را بسازیم.

اگر به پیشرفت برای آینده خود می اندیشید باید بدانید که ایمان به خداوند و ایمان به هدف می تواند شکل آینده زندگی شما را بهتر و کاملتر و توام با خواسته های درونی تان بسازد.



حالا همینکه کامل تر به این مطلب توجه می کنید، نشان می دهد که می خواهید بهتر و بیشتر بدانید!

خوب؛ حالا باید دقیق ببانیشید که برای آینده خود چه هدفی دارید؟

و برای رسیدن به این هدف چه برنامه ای در سر می پرورانید؟

مطمئناً بدون برنامه بجایی نخواهید رسید!

چگونه میتوانیم به آرزوهایم برسیم

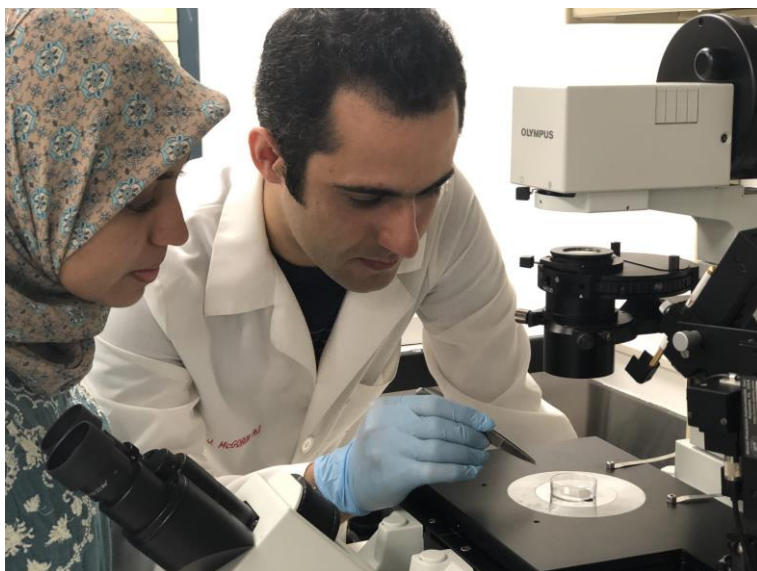
موقع آن است که این سوال مطرح شود که:

چطور انسان باید به آرزوهای خود رسید؟



چنانکه قبلا هم طبق تجربه شخصی ام، بارها در کتابهایم و یا سخنرانی هایم گفته ام؛ انسان ها چون دارای اندیشه های متفاوت هستند؛ لذا ظرفیت های فکری شان متفاوت و افکارشان تابع عناصر مختلفی برگرفته از بازخورد های خانواده، اجتماع زندگی، اجتماع دانشگاه، اجتماع دوستان، انگیزه های زندگی و برخوردشان با چالش ها و فرصت ها و دیگر عوامل بیرونی است. و شاید تحلیل هر فرد و نشان دادن راه واقعی پیشرفت برای او نیاز به دانستن تمامی این خصوصیات و تاثیرات

او از عوامل بیرون و اندیشه های درونی اوست. اما شاید بتوان یک نسخه نسبتاً جامع نیز برای کل افراد تجویز نمود.



با توجه به توضیحاتی که دادم بطور کلی از دیدم ده قدم را برای رسیدن به اهداف و آرزوها یک انسان باید مدنظر و برداشته شود. که در ادامه به بررسی این ده قدم پرداخته ام.

قدم اول

هدف‌تان را تعیین کنید. هر آنچه بدان علاقه دارید و بعنوان آرزو در ذهن تان وجود دارد را برای خود بنویسید.

خیلی خودتان را محدود زمان، خانواده، و مسایل مالی نکنید. آزادانه آرزوهای تان را بنویسید. وقتی تمام آرزوهای را نوشتید نوبت دسته بندی و اهمیت گذاری آنها است.



حال یک لیست کامل برای آرزوهایتان دارید. آرزوهای شما معمولاً در دو بخش قابل تقسیم است: آرزوهای مادی و آرزوهای معنوی!

در طول زندگی انسان برای رسیدن به هدف، گاهی در شروع حرکت تلاش اولیه خوبی انجام می دهد؛ اما در بین راه نا امیدانه هدف را رها می کند و یا تغییری در هدف خود بوجود می آورد.



شاید افراد تحصیل کرده ای را می شناسید که در یک رشته دانشگاهی در دانشگاه موفق بوده اند و به یک باره به سمت کار، شغل و یا هدف دیگری رفته اند. اگر نیک بیاندیشیم در می یابیم که این تغییر مسیر در زندگی آنها در جهت افکار خودشان بوده است.

پس اگر شخصی را می بینید که دارای یک مدرک دانشگاهی معتبر است و حالا کار دیگری را انجام می دهد، بدانید که خود با افکارش به سمت امروز خود رفته است.

و یا عبارتی امروز شما همان چیزی بوده که افکارتان در گذشته خواسته است. چه خوب و یا بد خودتان، خودتان را به اینجا رسانده اید.

قدم دوم

توکل و توجه به حرکت کائنات است و وجود نیرویی معنوی که می تواند به شما انگیزه، توان و حرکت دهند.



شما دارای پشتیبانی به نام خداوند مهربان هستید که تمام کائنات را به حرکت وا می دارد؛ و اوست که می تواند، بهترین ها را برای شما قرار دهد؛ بشرط آنکه بدان ایمان و باور داشته باشید.

آقای "دارن هاردی" نویسنده آمریکایی و سخنران، مشاور و ناشر سابق مجله موفقیت و یکی از بزرگترین محققان و اساتید موفقیت در دنیا نتیجه تحقیقاتش در حوزه موفقیت را در کتاب اثر مرکب خلاصه کرده است .

او در این کتاب می گوید:

"انسانهای موفق انسان هایی هستند که به تمام ابعاد زندگی شان توجه دارند. افراد موفق و آنهایی که خوشبخت زندگی می کنند، در تمام ابعاد زندگی شان، تعادل برقرار کرده اند."

می دانیم که بعد معنوی آدمی یکی از ابعاد اساسی و مهم زندگی هر انسانی را تشکیل می دهد.

معمولا در زمان هایی که سطح تلاش افراد برای موفقیت بالا می گیرد و یا در مواقع سخت و مشکلات این بعد نادیده گرفته می شود.

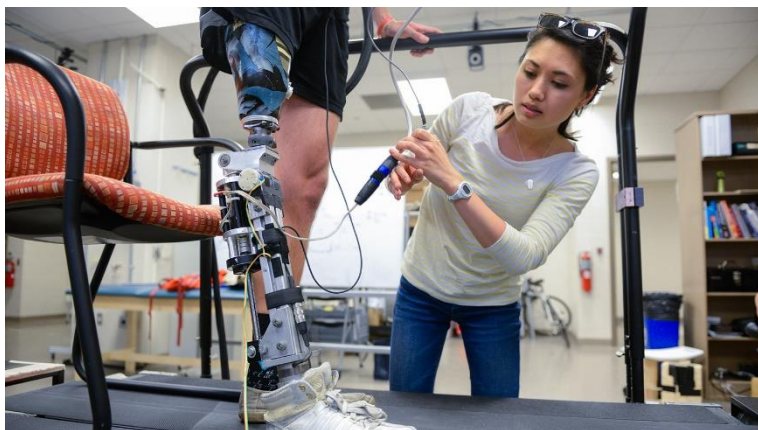


متأسفانه در اکثر مواقع افراد در کسب موفقیت ها خدا را فراموش می کنند و فقط در مواجهه با مشکلات خود به خدا شکایت کرده و می نالند.

این امر و اینگونه تفکر در انسان سبب می شود بعد معنوی زندگی انسان هر روز ضعیف تر شده و نهایت زندگی شان از تعادل واقعی برخوردار نباشد.

برای ایجاد تعادل در زندگی و رسیدن به موفقیتی واقعی که بتواند شما را شاد و خوشبخت و سعادتمند نماید، از بعد معنوی زندگی تان غافل نشوید. خدا را به دلهای تان دعوت کنید و بصورت منظم زمان هایی را برای گفتگو با خداوند مهربان و مناجات قرار دهید.

تحقیقات مختلف در جهان نشان می دهد؛ افرادی که بعد معنوی قویتری دارند از اعتماد به نفس بالاتری برخوردارند و در شکست های زندگی نیز با قدرت بیشتری بر می خیزند و دوباره شروع به حرکت می کنند.

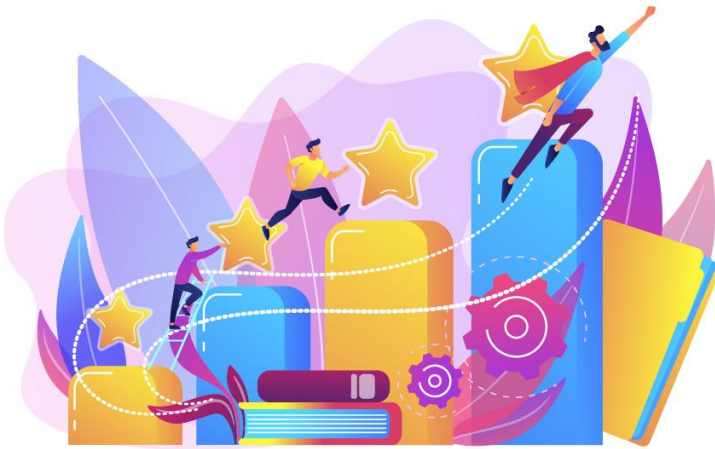


"پس خدا را هیچوقت فراموش نکنید و یگانه هستی و خالق جهان و نظم آنرا را به دل های تان دعوت کنید."

قدم سوم

برای هدف‌تان مهارت کسب کنید و ابزار و ارتباطات بدست آورید.

این ابزارها معمولاً دور و بر شماست و می‌توانید از این ابزارها برای رسیدن به اهداف‌تان کمک بگیرید. حالا فرض کنید که می‌خواهید اختراع جدیدی داشته باشید!



خوب پس باید در پی کسب اطلاعات بروز در مورد آن رشته و یا آن قسمت مدنظرتان باشید؛ و دانش‌های مربوطه را کسب کنید؛ و تمامی امکانات خود برای رسیدن به اهدافتان استفاده کنید. تلفن هوشمندتان، دوستان‌تان، خانواده، شهری که در آن زندگی می‌کنید می‌توانید بخشی از ابزار شما برای رسیدن به هدف باشد. بشرطی که در راه هدف‌تان از آنها کمک بگیرید.

بعضی وقت‌ها ما مهارت را کسب می‌نماییم ولی ابزارسازی را بدرستی و بخوبی طی نمی‌کنیم و بجا از فرصت‌ها و ارتباطات اطراف و جامعه پیرامون خود استفاده نمی‌کنیم.

در سفری که سالها پیش از شهر امستردام داشتم وقتی از موزه زیبای ونگوگ دیدار می کردم با خود می اندیشیدم که:

"موزه ونگوگ با مساحت بیش از پانزده هزار متر مربع در شهر امستردام کشور هلند یکی از بزرگترین موزه های اروپا بشمار می آید این موزه در هر سال نزدیک به دو میلیون بازدید کننده دارد. جالب است که ونگوگ با بیش از دوهزار اثر هنری در زمان حیاتش تنها توانست یک اثر هنری را بفروش برساند و در حالی که در فقر و بیماری روانی بسر می برد بطور مشکوک و مبهمی با خودکشی به زندگی خود پایان داد!"



اما چرا او نتوانست در زمان و موقعیت خود به موفقیت مناسبی برسد چون بقول جامعه امروز:

"او آدم زمان خود نبود!"

بله او مهارت نقاشی را داشت اما از ابزار پیرامون خود برای شناخت هنرش به جامعه بدرستی استفاده نکرد . عمومی وی که یکی از دلالت‌های آثار هنری بود، موقعیت مناسبی برای او در شهر لندن بوجود آورد؛ و ونگوگ توانست به درآمد مناسبی در آنجا دست پیدا کند. ولی در کار خود ارتباطات را نادیده گرفت و حتی با بدست آوردن موقعیت شغلی دیگری که توسط عمویش در شهر پاریس بدست آورد، هم نتوانست بدرستی به مسیر خود ادامه دهد. گرچه او در زمان خود توقف کرد اما با گذشت زمان آثار وی از نظر منتقدان هنر بینظیر قلم داد شد. و با اعداد نجومی بفروش رفت.

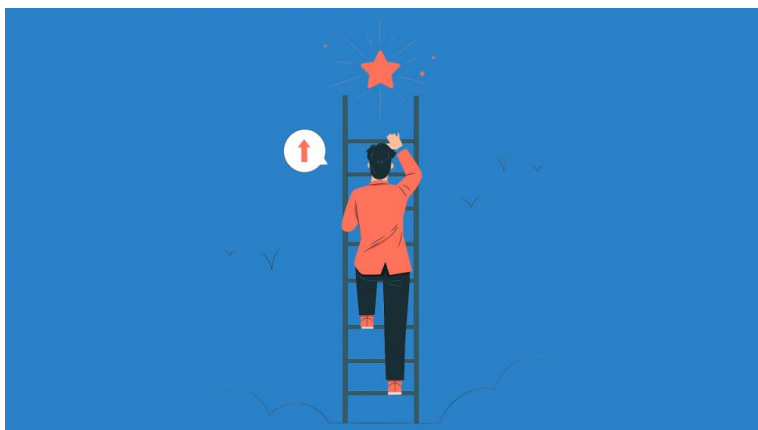


بله؛ درست متوجه شدید؛ کسب مهارت و ساخت ابزار برای رسیدن به هدف بسیار هوشمندانه، حیاتی و دقیق باید مدنظر شما قرار گیرد؛ تا بتوانید موفقیت خود را در هر کاری تضمین کنید.

امروزه همه ما دارای گوشی های همراه هوشمند در دستان خود هستیم. اما تا بحال با خود اندیشیده اید که از این وسیله چقدر برای رسیدن به اهداف خود استفاده می کنید؟!

چند ساعت بصورت مفید از تلفن همراه خود در جهت رسیدن به اهدافتان استفاده نموده اید؟!

توجه فرمایید که اگر می خواهید بطور واقعی اهداف تان را دنبال کنید و بدان دست بیابید، نیاز است، از تمام ابزار فناوری که در دور و بر تان دارید، بطور صحیح و هدفمند استفاده کنید.



شما باید در مورد رشته دانشگاهی تان بروز باشید. و باید آخرین اطلاعات عملی و دستاورد های فناوری مربوط به رشته خود را بدانید.

چقدر شما در هفته اخبار نوآوری و فناوری درباره رشته دانشگاهی خود را دنبال می کند؟!

چقدر شما با هم رشته ای های خود در دانشگاه های معتبر دیگر نقاط جهان ارتباط دارید؟!

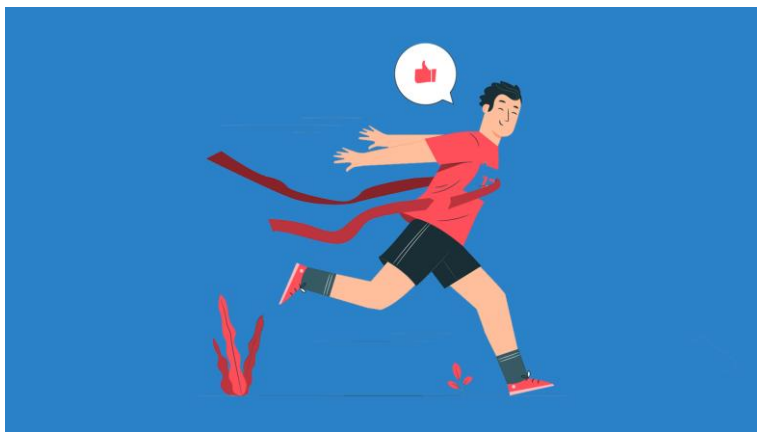
آیا شما از آخرین تحقیقات در حال انجام در دانشگاه های معتبر جهان اطلاع دارید؟!

آیا می دانید نیاز های فناورانه تجهیزات مهندسی پزشکی رشته شما در داخل ایران چیست؟!

آیا تا بحال توانسته اید با توجه به روحیات خود برنامه مطالعاتی مدون برای خود ترسیم کنید؟!

همه این پاسخ ها می تواند شما را دقیق تر در مسیر نوآوری پیش ببرد.

پس همین امروز باید "یک نقشه راه کامل و عملیاتی" را برای آینده خود ترسیم کنید.



و بدانید هیچ کس نمی تواند بهتر از خود شما "نقشه راه" را برای رسیدن به آینده درخشانان ترسیم کند. چرا که شما هستید که با علایق تان بیشتر آشنا هستید و می توانید چهارچوب های دقیقی برای برنامه خودتان ترسیم کنید.

قدم چهارم

ساده بینی و تقسیم کل اهداف و مسیرتان به جز، قدم چهارم حرکت شما به سمت آینده تان شمایست.

برای مثال درنظر بگیرید که می خواهید؛ به یک مسافرت بروید؛ حالا باید کل مسافرت را به "وسیله رفت و برگشت"، "خوراک در طول سفر"، "مکان اسکان"، "برنامه های تفریحی و یا زیارتی" تقسیم کنید.



به این ترتیب می بینید که وقتی همه چیز را به عناصر کوچکتر تبدیل می کنید راحت تر می توانید برنامه ریزی و رسیدن به هدف را برای آینده خود برنامه ریزی نمایید.

قدم پنجم

مدت زمان رسیدن به هدف را تعیین کنید.

برای مثال با خود بگویید که:

"من می‌خواهم ده سال دیگر به این موقعیت برسم"

تاریخ را منطقی برای خود تعریف کنید و خوب برای رسیدن به زمان درست باید درست حرکت کنید، تا بتوانید برنامه زمان بندی خود را جلو ببرید.



البته باید دوباره توجه کنید که هدف شما برتر از تمامی کارهای بیهوده ای است که گاهی به آن می پردازید.

حالا که به اهمیت هدف بیشتر پی بردیم. باید ببینیم چه برنامه ای را برای رسیدن به اهداف مان دنبال می کنیم.

شما در برنامه خود باید مدت زمان رسیدن به هدف تان را بصورت دقیق مشخص کنید.

این برنامه باید یک برنامه واقعی و دقیق باشد تا بتواند شما را به هدفتان برساند.



دنیای امروز ما بر حرکت و سرعت استوار است و شما باید بتوانید با سرعت حرکت کنید تا بر قطار پیشرفت در حال حرکت سوار شوید.

خوب بهتر است بدانید که دانش و فناوری می تواند شما را بهتر برای رسیدن به هدف تان یاری کند.

قدم ششم

برنامه ریزی شبانه روزی برای رسیدن هدف‌تان قدم ششم شما است.

برای مثال توجه کنید که چقدر از زمان تان را صرف کارهای بیهوده می کنید! پس برای شما بهتر است که بر روی کارهای بیهوده خط بکشید و برنامه ریزی زمانی را بصورت واقعی و دقیق انجام دهید. و خود را از مسیر واقعی حرکتی تان دور نکنید. و بی جهت با دوستانی که در راه رسیدن به هدف شما نقشی ندارند به بیهودگی نگذرانید.

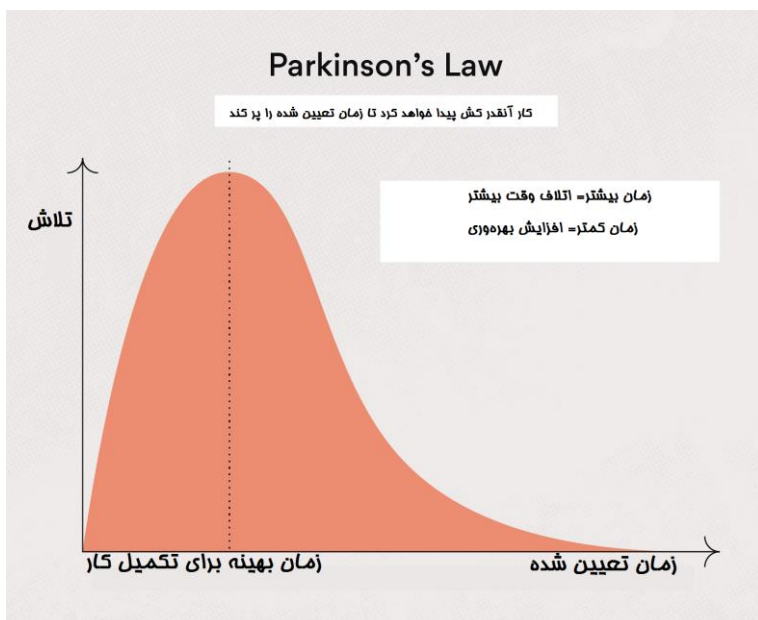


آنها حتی می توانند شما را از اهداف تان دور کنند و خود ترمزی برای حرکت روان شما باشند.

البته زمان هایی می آید که ما بفکر وضعیت خود نیستیم و حتی ساعت های زیاد در شبکه های اجتماعی می گذرانیم که در هدف ما تعریف نشده و اینکار برای آینده ما جایگاهی ندارند.

پس حتما در انجام برنامه ریزی حتما فاکتور زمان را در نظر بگیرید.

در اجرای فاکتور زمان از قانون پارکینسون تبعیت می کنید؟



چرا وقتی انجام پروژه‌ای را یک ساله تعریف می‌کنیم، در یک سال انجام می‌شود و اگر همان را هشت ماه تعیین کنیم در هشت ماه انجام می‌شود؟

چرا وقتی برای انجام کاری یک ساعته، سه ساعت وقت داریم انجام آن سه ساعت طول می‌کشد؟

پاسخ همه این سوالات در "قانون پارکینسون" نهفته است.

بر اساس قانون پارکینسون در مدیریت:

"ذهن، کار را به مدت زمانی که به آن اختصاص داده شده کش می‌دهد"

در واقع می‌توان این‌گونه بیان کرد، براساس قانون پارکینسون:

وقت بیشتر = اتلاف وقت بیشتر

کارمند بیشتر = بیکاری بیشتر

دخل بیشتر = خرج بیشتر

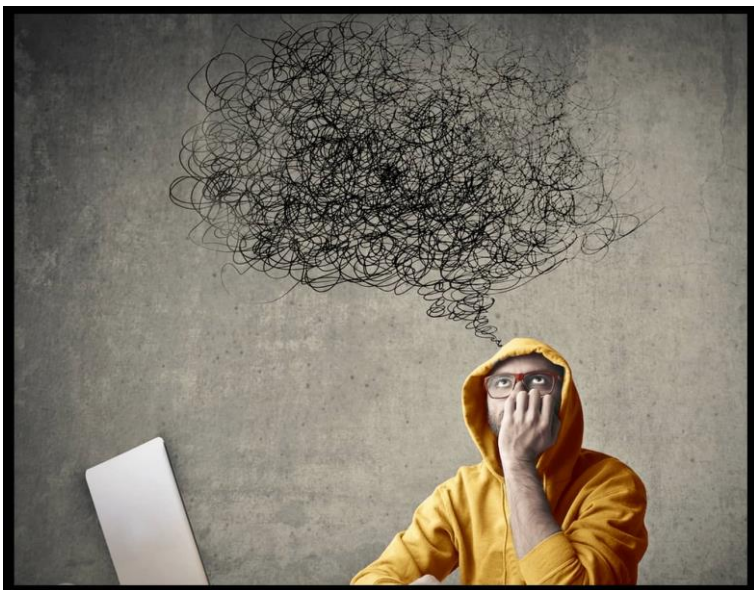


لذا ، مهم است بتوانیم بر قانون پارکینسون غلبه کنیم و مهم‌ترین تکنیک برای غلبه بر آن: تعیین مهلت زمانی و ضرب‌الاجل معقول و پایبندی به انجام کارها در زمان تعیین شده‌است.

قدم هفتم

با "من نمی توانم" خداحافظی کنید، قدم مهم بعدی شما در راه رسیدن به آرزو هایتان است.

شما نباید هیچ فکر منفی را وارد ذهن خود کنید و بدانید همیشه خداوند مهربان پشت شما است. البته اگر بخواهید.



بارها دیده ام که افکار منفی را فرد برای خود بوجود می آورد و خود افراد برای خودشان افکار منفی درست می کنند. و یا در خانواده و اجتماع تحت تاثیر افکار منفی اطرافیان خود می باشد.

همچنین توصیه می کنم بغیر از توجه به افکار منفی در ذهن خود حتی نباید کسی را قضاوت کنید و شما باید برای خودتان زندگی کنید و افکارتان را به قضاوت مشکلات رفتاری دیگران نسپارید؛ چرا که شما را اذیت می کند.

بله بهتر است، مانند بچه ها باشید و کسی را قضاوت نکنید. توجه کنید که شما هر وقت چیزی را عمومیت می دهید یعنی به بیراهه رفته اید. و صد در صد قضاوت بیجا کرده اید.



برای مثال می بینید که افرادی در جملات شان می گویند که:

"همه فلان کس ها اینطوری اند".

شما نباید گوینده این مطالب باشید و وارد قضاوت افراد نشوید تا خود خدای
نخواستۀ افکارتان را به بیراهه نفرستید!

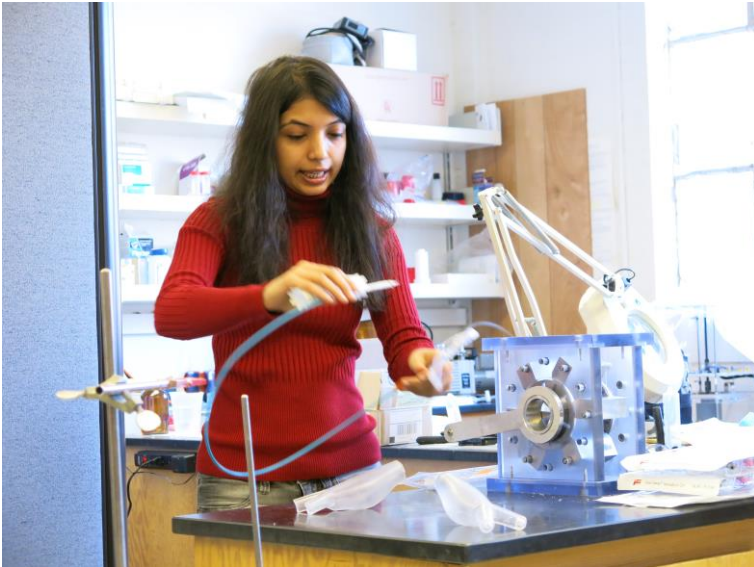
و در درجه بعدی بدانید که:

"ما هیچ کس را نمی توانیم تغییر دهیم پس به خودمان زحمت ندهیم. و سعی
نکنیم بیش از اندازه به رفتار هر شخصی وارد شویم!"

این مطلب مهمی است که بدانید:

"توجه شما ثروت شماست."

پس به افراد منفی اهمیت ندهید و سعی کنید حتی ارتباط با آنها را کمتر کنید و توجه درونی به فرد منفی نداشته باشید. و فقط بر هدف خود و افکار مثبت در زندگی برای رسیدن به هدف تان تکیه نمایید.



بدانید که خداوند مهربان شما را رها نساخته است و تا خود نخواهید به قله های موفقیت نخواهید رسید. همیشه با خود بگویید نا امیدی و شکست برایم معنی ندارد. و من به موفقیت با برنامه ریزی دقیقم خواهم رسید.

قدم هشتم

قدم هشتم آن است که باید؛ به همه چیز ساده و روان نگاه کنید. تا بتوانید براحتی از سد مشکلات عبور نمایید.

نیاز نیست هر کاری را برای خود مشکل کنید و انجام آن کار را برای ذهن خود دشوار بدانید. شما قادر به انجام هر کاری برای موفقیت در آینده تان هستید و توان انجام کارها را دارید.



پس باید بهتر و دقیق تر از ابزار تان استفاده کنید و راه رسیدن به اهدافتان را ساده ببینید تا به اهداف عالی تان سریع تر برسید.

قدم نهم

کوشا، پویا و استوار در کار باشید. تا بتوانید به اهداف تان عالی تان بهتر و دقیق تر دست پیدا کنید.



شما باید تمام تلاش تان را برای رسیدن به هدفتان متمرکز کنید؛ همانند شعاع خورشید که با ذره بین بر یک نقطه متمرکز می شود و می تواند قوی تر از قبل عمل کند.

شما نیز باید تمام تلاش تان را برای رسیدن به اهداف تان در درون تان متمرکز نمایید. و در راه رسیدن به هدف ثابت قدم باشید و نگذارید توصیه های دیگران شما را از اهداف تان دور کند.

برای درک بهتر این قسمت یاد صحبت های سرکار خانم هادی اسکویی بانوی نمونه سال ۱۳۹۰ و بانوی مفق سال ۱۳۹۵ کشور ایران افتادم ایشان در مورد امیدواری و چشم انداز خوب می گویند:

"هر روز که از صبح از خواب بیدار می شویم تلاش می کنیم که زندگی بهتری را فراهم کنیم. آینده ات را خودت بساز بدور از حرف های کسانی که به ظاهر دلسوز

تو هستند. توصیه های آنها اگر خوب بود برای خودشان کارساز بود. پایداری در رسیدن به چشم انداز نیرو و توانایی گروه را چندین برابر می کند. عدم توجه به یاوه گویی های دیگران ، کسانی که به ظاهر دوست شما هستند ولی توصیه هایشان جز یاس و ناامیدی چیزی نیست. ایمان تو و امید به چشم انداز خوب تو را به سمت بهترین ها می برد بشرط آنکه پشتکار داشته باشی!"



قدم دهم

بعد از یک مدت خاص به عقب برگردید و بازنگری کنید تا بتوانید از اشتباهاتتان درس بگیرید. ما در راه رسیدن به اهداف مان فرازو نشیب های زیادی را باید طی کنیم؛ درست مانند کوه نوردی که به سمت فتح یک قله می روید.

در راه رسیدن به اهداف تان بارها به بیراهه می روید و یا شکست می خورید و بازنگری در کارها بسیار مهم است.



از شکست نترسید و صد البته بدانید که شکست چاشنی پیروزی است. در ایجاد فرصت ها کوشیده و آماده مقابله با چالش های مختلف برای رسیدن به اهداف تان باشید.

یاد "قانون دانه" افتادم .

آیا می دانید "قانون دانه" به شما چه می گوید؟

نگاهی به درخت سیب بیندازید.



شاید پانصد سیب روی درخت باشد که هر کدام حاوی دست کم ده دانه است.

چرا این همه دانه لازم است تا فقط چند درخت دیگر اضافه شود؟

اینجا طبیعت به ما چیزی یاد می دهد:

"اکثر دانه ها هرگز رشد نمی کنند."

پس باید بدانید که اگر واقعاً می خواهید چیزی اتفاق بیفتد، بهتر است بیش از یکبار تلاش کنید.

پس شما می توانید از این مطلب مهم به نتایج اساسی دست پیدا کنید یعنی:

- باید در بیست مصاحبه شرکت کنید تا یک شغل بدست بیاورید.

- باید با چهل نفر مصاحبه کنید تا یک فرد مناسب استخدام کنید.

- باید با پنجاه نفر صحبت کنید تا یک ماشین، خانه، جاروبرقی، بیمه و یا حتی ایده ات را بفروشید.

- باید با صد نفر آشنا شوید تا یک رفیق شفیق پیدا کنید.

وقتی که "قانون دانه" را درک کنیم دیگر ناامید نمی شویم و به راحتی احساس شکست نمی کنیم!

چرا که می دانیم برای هر کاری باید بارها و بارها تلاش کنیم و می دانیم که هر چیزی برای ما آسان بدست نمی آید.

نتیجه کلی

حالا که این ده قدم را دانستید؛ مطمئن هستیم با این دید اگر وارد کاری شوید و اگر بخواهید به اهداف تان برسید حتی اگر به بن بست برخورد کنید، خداوند مهربان دو بال به شما می دهد تا پرواز کنید از بن بست عبور کنید.



همیشه وقتی با یک چالش اساسی مواجه می شوم و دیگری راهی از برون رفت از آن سراغ ندارم در درون خود خوشحالم! چرا که می دانم موقع پرواز و یک جهش بزرگ فرا رسیده است و خداوند مهربان می خواهد بال های پرواز قوی برای رد شدن از این سد را بمن بدهد.

پس بدین گونه با امید به مهربانی او به حرکت ام شدت می دهم.

بهتر است برای درک بهتر مطلب متن زیر را بخواند:

"من سه بار در کالج رد شدم. بیش از سی بار برای استخدام اقدام کردم اما همیشه تقاضای من رد شد. زمانی که KFC برای اولین بار به چین وارد شده بود، ما بیست و چهار نفر بودیم که برای استخدام تقاضا داده بودیم اما من تنها نفری بودم که نتوانست وارد شود. برای ورود به پلیس هم تقاضا داده بودم که آنجا هم تنها متقاضی ناکام بودم. در ضمن ده بار برای ورود به دانشگاه هاروارد در آمریکا اقدام کردم که هر ده بار پاسخ منفی بود."

شاید فکر کنید این‌ها خاطرات یک بیمار روانی یا آخرین نامه‌ی کسی است که به دلیل افسردگی شدید خودکشی کرده است. اما اگر چنین فکر می‌کنید سخت در اشتباهید، چرا که این‌ها جملات جک ما (Jack Ma) خالق سایت Alibaba و صاحب رتبه‌ی سی و سه در بین ثروتمندترین افراد دنیا است که ثروت او بالغ بر بیست و هشت میلیارد دلار تخمین زده می‌شود.



این ثروتمندترین مرد چینی، قبل از موفقیت این سایت اینترنتی اش، در دو بیزینس اینترنتی دیگر نیز شکست خورده بود.

فصل دوم

شناخت بازار کار مهندسی پزشکی

مهندسی پزشکی و نیاز به شناخت این رشته

آیا می دانید کشور ایران دارای بیش از بیست هزار متخصص فارغ التحصیل از رشته مهندسی پزشکی است ؟

این افراد تخصص کامل در زمینه ساختمان و اساس دستگاه های پزشکی دارند و طبق استاندارد های جهانی بعلت تخصص این افراد کنترل و کار روی دستگاه های پزشکی در جهان توسط این افراد انجام می شود.

اطلاع رسانی در مورد وجود این قشر متخصص بسیار ضعیف در کشور صورت گرفته تا جایی که گاهی مسئولین وزارت بهداشت هم از وجود این متخصصان غافل می شوند.

فکر می کنید مشکل در چیست؟

بنظرم یکی از مشکلات اساسی این است که این متخصصان خود را محدود به یک جز از رشته شان کرده اند. و یا بعبارتی انها دید کاملی از مشاغل رشته خود ندارد.

پس در ادامه کمک به رفع این مشکل تک تک مشاغل این رشته را از دیدم مورد بررسی قرار می دهم.

ناظر فنی

یکی از اصلی ترین شغل های رشته مهندسی پزشکی ناظر فنی می باشد.

وجود یک ناظر فنی با مدرک معتبر و دادن تعهد نامه از طرف ناظر فنی به اداره کل تجهیزات پزشکی بعنوان نماینده وزارت بهداشت در جهت رعایت اصول و استانداردهای مربوط از الزامات اساسی در تمامی فعالیت های شرکتی زیر نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت می باشد.



لازم به توضیح است که ناظر فنی فردی است دوره دیده که از طرف انجمن متخصصین تجهیزات پزشکی دوره‌های ناظر فنی را گذرانده و دارای مدرک ناظر فنی تولید، واردات و توزیع است.



ناظر فنی و یا همان مسول فنی یکی از مهم‌ترین ارکان یک شرکت مهندسی پزشکی را تشکیل می‌دهد.

توجه شود که مسئولیت‌های ناظر فنی عبارتند از:

الف- نظارت بر شرایط فنی و بهداشتی کارخانجات تولیدی داخلی در صورت تولیدی بودن شرکت و یا کارخانجات خارج از کشور به منظور واردات و توزیع کالا در داخل کشور ایران زیر نظر قوانین اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت.

ب- تضمین سلامت و کیفیت محصول تا پایان تاریخ انقضا و پاسخگویی در برابر مراجع بهداشتی و قانونی در صورت بروز مشکلات بهداشتی، سلامتی و کیفی محصول.

ج- نظارت بر شرایط فنی و بهداشتی محصول در انبار و کنترل روش‌های انبارداری محصول.

د- نظارت بر کنترل شرایط حمل و نقل و اطمینان از عدم فساد، آلودگی و آسیب دیدگی محصولات تجهیزات پزشکی

ه- مسئول اجرای سیستم فراخوان برای جمع‌آوری محصولات تجهیزات پزشکی توزیع شده معیوب یا مضر و محصولاتی که توسط اداره کل تجهیزات پزشکی به دلیل وجود اشکالاتی، دستور به جمع‌آوری آنها از سطح بازار نموده است و نظارت بر امحا یا مرجوع نمودن آن محصولات تجهیزات پزشکی و ارائه گزارش به اداره کل تجهیزات پزشکی از مشکل بوجود آمده و چگونگی رفع مشکل توسط شرکت مربوطه.

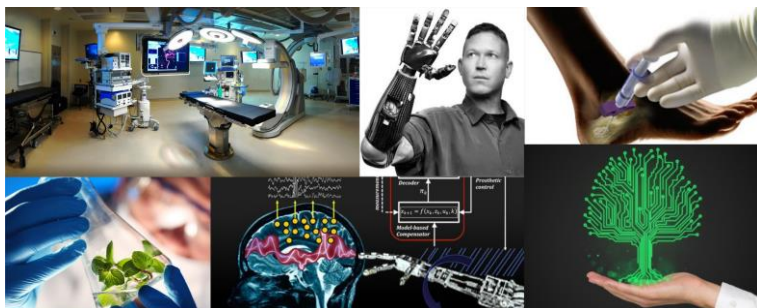
و- نظارت بر عملیات برچسب‌گذاری براساس ضوابط مربوطه اداره کل تجهیزات پزشکی قبل از عرضه کالای داخلی و یا خارجی تجهیزات پزشکی یکبار مصرف و یا دستگاهی تحت نظارت و بررسی شرکت مدنظر خود.

ز- رسیدگی به شکایات واصله از مراکز درمانی بجهت محصول تجهیزات پزشکی شرکت تحت نظارت و پیگیری آنها تا حصول نتیجه و پاسخگویی لازم.



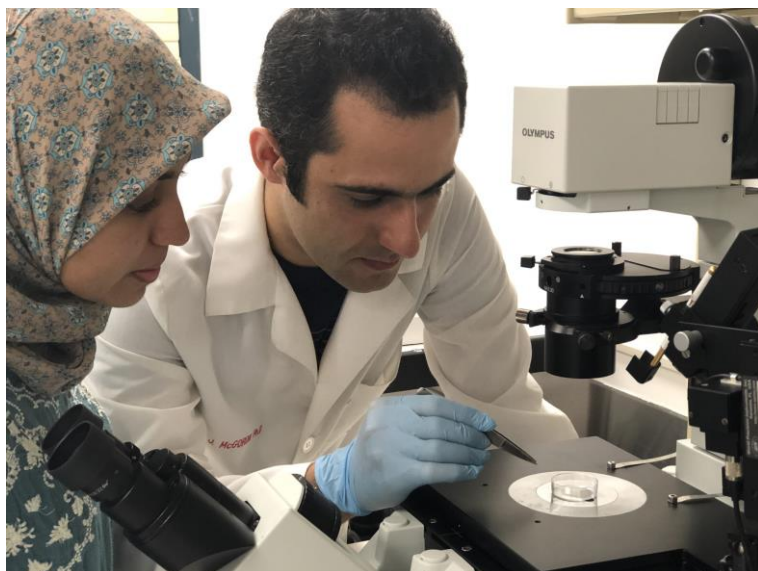
حداقل ضوابط احراز صلاحیت برای ناظر فنی به شرح ذیل است:

عدم سوء پیشینه کیفری، عدم اعتیاد به مواد مخدر، ارائه گواهی پایان خدمت و یا گواهی معافیت از خدمت، عدم ممنوعیت اشتغال بکار در داخل کشور جهت اتباع بیگانه، عدم اشتغال به کار در سایر پست ها و مسئولیت ها در ساعات کاری، ارائه گواهی امضاء در حوزه شرح وظایف ناظر فنی با تایید مدیرعامل یا هیئت مدیره، داشتن حداقل دو سال سابقه کار، دارای مدرک حداقل کارشناسی در رشته مرتبط با موضوع فعالیت، گذراندن دوره های آموزشی آشنایی با الزامات و ضوابط اداره کل تجهیزات پزشکی، آشنایی با الزامات اساسی سیستم مدیریت کیفیت در تجهیزات پزشکی ایزو ۱۳۴۸۵



کارمندی در یک شرکت خصوصی و یا دولتی

یکی از بخش های اشتغال در زمینه مهندسی پزشکی کارمندی در یک شرکت خصوصی و یا دولتی است.



هر چند که ایران با داشتن چهار میلیون نفر کارمند و حقوق بگیر بخش دولتی جزو کشورهای بسیار پرهزینه از نظر هزینه های جاری است؛ و این در حالی است که کشور ژاپن با ۱۲۷ میلیون نفر جمعیت معادل ۱,۵ برابر جمعیت ایران و اقتصاد سوم جهان فقط ۷۵۳ هزار نفر کارمند دارد که یک پنجم کارمندان ایران می باشد، باز با این همه می بینیم که بخش های دولتی در ایران هنوز اقدام به پذیرش کارمند می کنند.

تمامی شاغلان مهندسی پزشکی معمولاً در بدنه دولت و به خصوص وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی جزو این افراد هستند. و از طریق جذب نیروی بواسطه "آزمون استخدامی دولتی" صورت می گیرد. در اینگونه استخدام ها داشتن مدارک دانشگاهی بالاتر اولویت استخدامی بیشتری را سبب می شود.



مدیر یک شرکت تولید کننده

یکی از شغل های پر طرفدار در مهندسی پزشکی داشتن یک شرکت تولید تجهیزات پزشکی است.



شرکت های تولیدی در زمینه مهندسی پزشکی معمولاً بنا به نوع محصولی که در آنها ساخته می شود، به چند دسته دستگاه های پزشکی، تجهیزات مصرفی پزشکی، ملزومات پزشکی تقسیم می شوند.



این شرکت های خصوصی زیر نظر "وزارت صمت" و "وزارت بهداشت" فعالیت خود را انجام می دهند. و مرجع نظارت و تدوین دستورالعمل های این بخش بعنوان اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت شناخته می شود.

افراد متقاضی برای داشتن یک شرکت تولیدی برای شروع اینکار باید ابتدا باید بعنوان یک شرکت ثبت شده تحت نظارت دولت قرار گیرند.

لذا باید متقاضیان یک شرکت خصوصی با عنوان "سهامی خاص" و یا "با مسئولیت محدود" را در اداره ثبت شرکت ها ثبت نمایند.

این شرکت ثبت شده باید دارای یک اسم با ریشه فارسی بوده که بصورت چهار اسم خاص کنار هم مطرح شود.



همچنین باید توجه شود که اسم ها باید متناسب با شرکت تولیدی تعریف شده و بعنوان یک برند قابل عرضه به جهان باشد. پس عملاً انتخاب اسم یکی از بخش های مهم یک شرکت تولیدی است.



بعد از ثبت شرکت و نام شرکت باید مراحل دریافت مجوز تاسیس واحد تولیدی جدید توسط "وزارت صمت" توسط متقاضی انجام پذیرد.

بعد از طی مرحله دریافت مجوز از "وزارت صنعت" متقاضی باید برای دریافت زمین در یکی از شهرک های صنعتی نزدیک محل شهر خود رفته و از طریق "سازمان صنایع کوچک و شرکت های صنعتی ایران" اقدام نموده و متناسب با واحد تولیدی خود اقدام به دریافت زمین بنماید.



مترائ زمین بنا به درخواست اولیه متقاضی در جواز تاسیس دریافت شده توسط "وزارت صمت" به متقاضی تحویل داده می شود.



این زمین های صنعتی که تحت نظارت محیط زیست می باشد، در منطقه مجاز به تولید تجهیزات پزشکی برای متقاضی در نظر گرفته می شود.

همچنین متقاضی باید به اداره محیط زیست مربوطه مراجعه نموده تا با اطلاع کامل از مسایل زیست محیطی و آلاینده های کارخانه تولیدی، مجوز استفاده از زمین مذکور را از این اداره دریافت نماید.



در نهایت متقاضی بعد از ساخت کارخانه و تجهیز ماشین آلات و رسیدن به مرحله بهره برداری باید از "وزارت صمت" پروانه بهره برداری دریافت کند.

در هنگام انجام این امور تشکیل پرونده در اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت توسط متقاضی انجام خواهد شد. و متقاضی ضمن درج نوع محصول خود کلاس خطر ساخت وسیله پزشکی را بدست آورده و در ادامه اقدام به دریافت ایران کد محصول مورد نظر می نماید.

در نهایت بعد از طی مراحل قانونی و استقرار و دریافت ایزو ۱۳۴۸۵ ، تشکیل پرونده در موسسه استاندارد، انجام تست های محصول در یک آزمایشگاه مورد تایید اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت، تعیین ناظر فنی دوره دیده و غیره اقدام به دریافت "مجوز ساخت وسیله پزشکی" از اداره کل تجهیزات پزشکی نموده و آماده ارایه محصول خود به بازار می باشد.

دقت و توجه فرمایید که شرکت تولیدکننده داخلی تجهیزات پزشکی و ملزومات پزشکی باید دارای ناظر فنی با مدرک معتبر با عنوان ناظر فنی تولید کننده تجهیزات پزشکی باشد.



لیست مجوز ها و مراحل مورد نیاز جهت تولید تجهیزات پزشکی

الف – مدارک مورد نیاز جهت دریافت زمین از شرکت شهرک های صنعتی:

- مدارک مربوط به ثبت شرکت
- داشتن جواز تاسیس از وزارت صمت
- مفاسد حساب دارایی با مراجعه به دارایی ، تشکیل پرونده در صورت نبودن سابقه و یا تغییر وضعیت در صورت وجود سابقه
- مفاسد حساب شارژ شهرک با پرداخت مبلغ شارژ سالانه از تاریخ دریافت زمین تا روز معامله
- بررسی صورت وضعیت بدهی و دستور نقشه از شهرک صنعتی تا روز معامله و نبودن تخلف
- استعلام از سازمان محیط زیست
- گرفتن مجوز ساخت از دفتر فنی شهرک
- گرفتن پایان کار از دفتر فنی شهرک

ب- مدارک مورد نیاز جهت مجوز از وزارت صمت:

- مدارک مورد نیاز جهت دریافت جواز تاسیس: مدارک مالکیت ملک ، مدارک شرکت، ثبت در سامانه بهین یاب، تعیین کد ایسیک محصول تولیدی، واریز مبلغ، بازدید کارشناس بنا به نیاز
- مدارک مورد نیاز جهت دریافت پروانه بهره برداری: مدارک شرکت ، مدارک مالکیت ، وجود دستگاه در حال تولید، بازدید کارشناس وزارت صمت از کارخانه در حال کار

ج- مدارک مورد نیاز جهت پروانه ساخت وسیله پزشکی از اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت

- ثبت در سامانه اداره کل تجهیزات پزشکی
- تهیه مستندات کلین روم
- دریافت ایزو ۱۳۴۸۵ از شرکت های خارجی مورد تایید وزارت بهداشت
- تعیین ناظر فنی تولید
- نوشتن تکنیکال فایل محصولات تولیدی
- ارائه مستندات تشکیل پرونده در موسسه استاندارد
- ارائه مستندات تولید، وجود زیر ساخت های تولید مانند کلین روم ، ماشین آلات ، تجهیزات آزمایشگاه
- ارائه پروانه بهره برداری از وزارت صنعت
- ارائه مدارک مالکیت ملک شرکت

توجه: برای تهیه یک کارخانه برای تولید تجهیزات پزشکی شرکت هایی وجود دارد که پروسه های مختلف این فرآیند را برایتان انجام می دهند.

یکی از این شرکت ها شرکت نیامش می باشد.

کارهایی که می تواند شرکت نیامش انجام دهد عبارتند از : مشاوره و اجرای کار صفر تا صد **ایجاد کارخانه**، طراحی کارخانه، طراحی و ساخت کلین روم، **طراحی و ساخت تاسیسات**، طراحی و ساخت ماشین آلات، نصب و راه اندازی و آموزش پرسنل جهت کار با دستگاه ها، ارائه دانش فنی **تولید**، انجام تولید آزمایشی، نوشتن مستندات تولید، انجام تست و تهیه مستندات کلین روم، کمک و مشاوره جهت دریافت استاندارد ها و مجوز

مدیر یک شرکت وارد کننده

شرکت های واردکننده تجهیزات پزشکی طبق قوانین وزارت بهداشت و زیر نظر اداره تجهیزات پزشکی در کشور ایران فعالیت می کنند.



در واقع واردکنندگان تجهیزات پزشکی شامل شرکت هایی هستند که یک گروه کالایی و یا چند گروه کالایی از تجهیزات پزشکی یک بار مصرف و یا دستگاهی و یا کالاهای فناورانه پزشکی را وارد کشور می کنند.

برای ایجاد یک شرکت واردات تجهیزات پزشکی باید مراحل ثبت شرکت طبق مواردی که قبلاً توضیح داده شد از طریق اداره ثبت شرکت ها انجام پذیرد.

مراحل ثبت و تایید محصول نیز طبق نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت بعد از طی مراحل قانونی انجام می پذیرد و شرکت خارجی باید بتواند مدارک و مستند استنادی مورد نیاز برای محصول تجهیزات پزشکی خود را طبق نظر این اداره کل تحویل نماینده خود در ایران بدهد.

با گرفتن نمایندگی رسمی توسط شرکت ایرانی کلیه مسولیت شرکت خارجی اهم
از ارایه گارانتی معتبر و خدمات پس از فروش توسط شرکت واردکننده در ایران
انجام خواهد شد.



شرکت وارد کننده باید دارای ناظر فنی با مدرک معتبر باشد.

مدیر یک شرکت توزیع کننده

شرکت‌های توزیع‌کننده واسطه بین شرکت تولیدکننده و مصرف‌کننده در حوزه تجهیزات پزشکی هستند.



این گروه شامل شرکت‌های تجهیزات پزشکی هستند که در استان‌های مختلف کشور فرآیند توزیع کالاهای تجهیزات پزشکی را بر عهده دارند.

معمولاً این شرکت‌های تجهیزات پزشکی در یک رشته مشخص در هر استان فعالیت دارند. و می‌توانند انواع کالاهای داخلی و یا خارجی بصورت یکبارمصرف، دستگاهی و ملزوماتی را توزیع نمایند.

برای ایجاد یک شرکت توزیع‌کننده تجهیزات پزشکی و ملزومات پزشکی باید مراحل ثبت شرکت طبق مواردی که قبلاً توضیح داده شد از طریق اداره ثبت شرکت‌ها انجام پذیرد.

مراحل ثبت و تایید شرکت مذکور نیز طبق نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت بعد از طی مراحل قانونی انجام می پذیرد و شرکت توزیع باید بتواند مدارک و مستند مربوطه مورد نیاز برای محصول تجهیزات پزشکی خود را طبق نظر این اداره کل به این اداره تحویل دهد.



شرکت توزیع کننده باید دارای ناظر فنی با مدرک معتبر باشد.

مدیر یک شرکت صادر کننده

شرکت‌های صادرکننده واسط بین تولیدکننده داخلی و مصرف کننده خارجی در حوزه تجهیزات پزشکی مستقر در خارج از کشور ایران هستند.



این گروه از شرکت‌های صادرکننده شامل شرکت‌هایی هستند که دفتر اصلی آنها در کشور جمهوری اسلامی ایران مستقر بوده و بصورت یک شرکت رسمی بین‌المللی در یک و یا چند کشور خارجی در زمینه بازاریابی و فروش تجهیزات پزشکی فعالیت می‌نمایند.

برای ایجاد یک شرکت صادرکننده تجهیزات پزشکی باید مراحل ثبت شرکت طبق مواردی که قبلاً توضیح داده شد از طریق اداره ثبت شرکت‌ها انجام پذیرد.

مراحل ثبت و تایید شرکت مذکور نیز طبق نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت بعد از طی مراحل قانونی و انجام دستورالعمل های مربوطه آن اداره انجام می پذیرد.



تمامی شرکت صادرکننده باید بتواند مدارک و مستند مربوطه مورد نیاز برای محصول تجهیزات پزشکی صادراتی خود را طبق نظر این اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت مدنظر قرار داده و طبق قوانین جمهوری اسلامی ایران اقدام به صادرات محصول خود طبق قوانین موجود بنماید.

مدیر شرکت نگهداشت مهندسی پزشکی

معمولا نصب ، راه اندازی، تعمیر و سرویس تجهیزات پزشکی دستگاهی در رشته مهندسی پزشکی توسط شرکت های ثالث خدمات پس از فروش تجهیزات پزشکی انجام می پذیرد.



برای ایجاد یک شرکت نگهداشت تجهیزات پزشکی در حوزه دستگاه های مهندسی پزشکی باید مراحل ثبت شرکت طبق مواردی که قبلا توضیح داده شد از طریق اداره ثبت شرکت ها انجام پذیرد.

مراحل کامل ثبت و تایید شرکت مذکور نیز طبق نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت بعد از طی مراحل قانونی و طی دستورالعمل های مربوطه انجام می پذیرد.

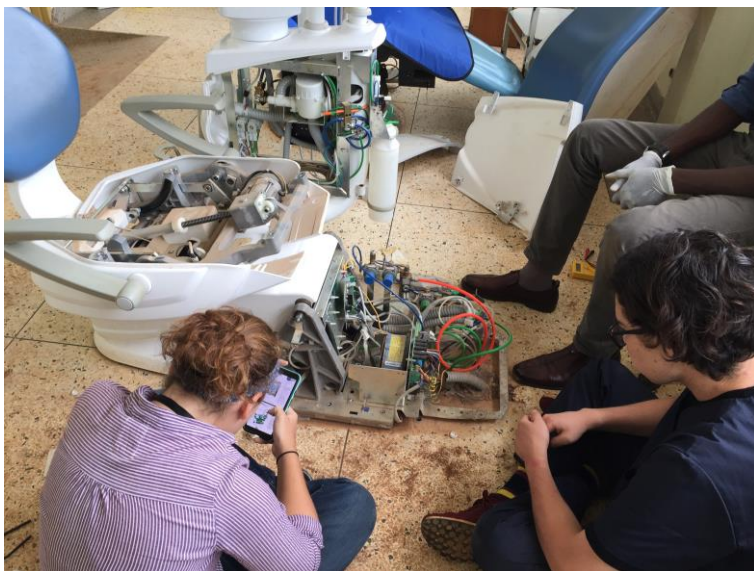
شرکت نگهداشت و خدمات پس از فروش مهندسی پزشکی باید بتواند مدارک و مستند مربوطه مورد نیاز برای محصول تجهیزات پزشکی مد نظر خود را طبق نظر این اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت مدنظر قرار دهد.

کلیه شرکت‌های فعال در حوزه تجهیزات پزشکی دارای مجوز می‌توانند مطابق دستورالعمل صدور مجوز ثالث خدمات پس از فروش، مجوز ارائه خدمات پس از فروش برای دستگاه‌های مختلف تجهیزات پزشکی خود را در شاخه‌های مختلف مهندسی پزشکی دریافت نمایند.



شرایط صدور مجوز ثالث خدمات پس از فروش: داشتن مجوز فعالیت جهت متقاضیان ثالث خدمات پس از فروش صرفاً جهت دستگاههای دارای حداقل یکی از شرایط ذیل صادر می گردد.

- ۱- دستگاههایی که از تعهد خدمات پس از فروش تولید کننده یا نمایندگی آن خارج شده است مطابق ضوابط خدمات پس از فروش شرکت های تجهیزات پزشکی
- ۲- دستگاه هایی که فاقد نمایندگی رسمی در کشور می باشد.
- ۳- دستگاه هایی که تولید کننده یا نمایندگی وی قادر به تأمین خدمات آن نبوده و یا بنا به تشخیص اداره کل یا دانشگاه علوم پزشکی قطب صلاحیت ارائه خدمات را نداشته باشند.
- ۴- دستگاه هایی که دارای شرایط خاص بنا به تشخیص اداره کل یا دانشگاه علوم پزشکی قطب می باشند.



شرایط خاص دریافت این مجوز هم به شرح ادامه می باشد:

- عدم رضایت مراکز درمانی از نحوه ارائه خدمات پس از فروش شرکت نمایندگی و یا تولیدکننده

- هزینه بالای خدمات پس از فروش از سوی شرکت نمایندگی یا تولیدکننده

- عدم رعایت ضوابط خدمات پس از فروش از سوی شرکت نمایندگی یا تولیدکننده

همچنین جالب است بدانید که در صورت درخواست شرکت تولیدکننده یا نمایندگی آن، امکان ثبت یک شرکت به عنوان شرکت ثالث جهت ارائه خدمات پس از فروش آن میسر می باشد.

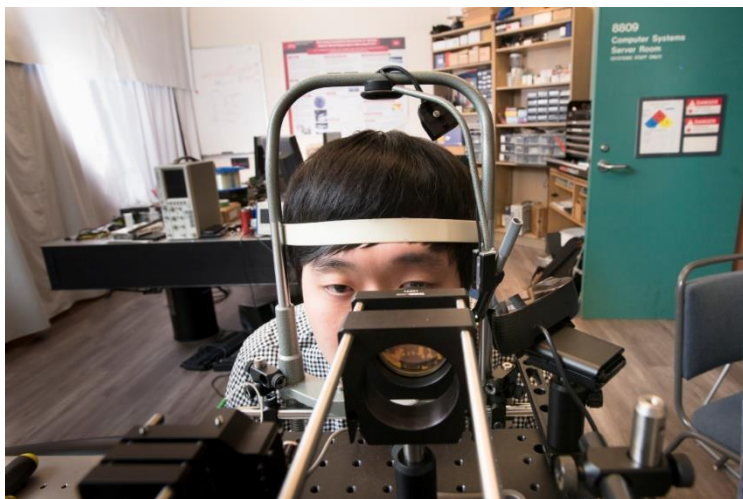
مدیر شرکت کالیبراسیون دستگاه های پزشکی

برای ایجاد یک شرکت کالیبراسیون دستگاه های تجهیزات پزشکی باید مراحل ثبت شرکت مذکور طبق مواردی که قبلا توضیح داده شد از طریق اداره ثبت شرکت ها انجام پذیرد.



تمامی مراحل ثبت و تایید شرکت مذکور نیز طبق نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت بعد از طی مراحل قانونی انجام می پذیرد و شرکت کالیبراسیون دستگاه های مهندسی پزشکی باید بتواند مدارک و مستند مربوطه مورد نیاز برای محصول تجهیزات پزشکی دستگاهی خود را طبق نظر این اداره کل مدنظر قرار دهد.

مدارک مورد نیاز جهت ثبت شرکت کالیبراسیون دستگاه های پزشکی در اداره کل تجهیزات پزشکی عبارتند از:



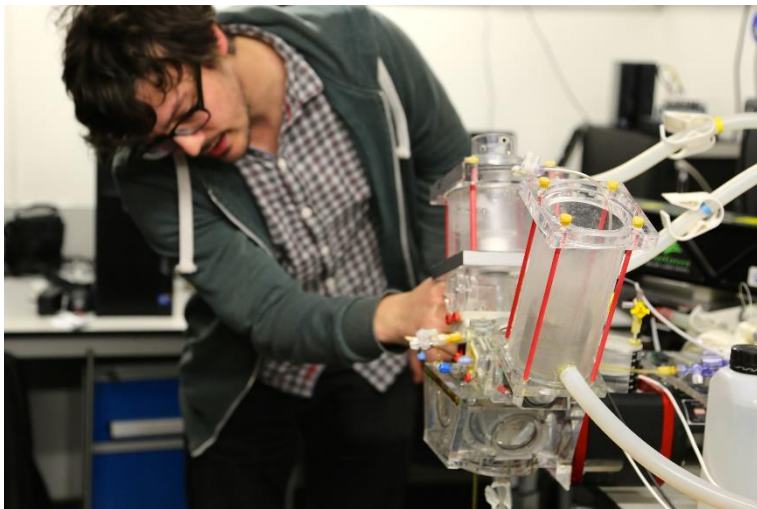
نامه درخواست ثبت شرکت کالیبراسیون دستگاه های پزشکی در اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت به همراه ذکر دامنه فعالیت مورد تقاضا ، سایر تأییدیه های استاندارد مرتبط با دستگاه و شرکت مذکور که به تایید مراجع ذیصلاح رسیده باشد، شرح دامنه فعالیت شرکت کالیبراسیون دستگاههای تجهیزات پزشکی، روش های اجرایی کالیبراسیون تجهیزات پزشکی متناسب با دامنه فعالیت مورد تقاضا شرکت مدنظر، فهرست تجهیزات آزمایشگاه به همراه گواهی کالیبراسیون تجهیزات مورد استفاده در فرآیند و مشخصات فنی آن ها، هزینه انجام کالیبراسیون جهت هر یک از دستگاه های مهندسی پزشکی و در صورت نیاز ثبت در موسسه استاندارد و دریافت تاییده های مربوطه

مدیر شرکت آزمایشگاه و تست تجهیزات پزشکی

برای ایجاد یک شرکت آزمایشگاه و تست تجهیزات پزشکی باید مراحل ثبت شرکت طبق مواردی که قبلا توضیح داده شد از طریق اداره ثبت شرکت ها انجام پذیرد.



کل مراحل ثبت و تایید شرکت مذکور نیز طبق نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت بعد از طی مراحل قانونی انجام می پذیرد و شرکت آزمایشگاه و تست تجهیزات پزشکی باید بتواند مدارک و مستند مربوطه مورد نیاز برای محصول تجهیزات پزشکی خود را طبق نظر این اداره کل مدنظر قرار دهد.



مدارک مورد نیاز جهت ثبت شرکت آزمایشگاه و تست تجهیزات پزشکی در اداره کل تجهیزات پزشکی عبارتند از:

نامه درخواست ثبت آزمایشگاه در این اداره کل به همراه ذکر دامنه فعالیت مورد تقاضا، سایر تأییدیه های استاندارد مرتبط، شرح دامنه فعالیت آزمایشگاه، روش های اجرایی انواع تست متناسب با دامنه فعالیت مورد تقاضا، فهرست تجهیزات آزمایشگاه به همراه گواهی کالیبراسیون و مشخصات فنی آن ها، هزینه انجام آزمایش های مختلف جهت هر یک از تجهیزات پزشکی مصرفی و دستگاه های پزشکی و در صورت نیاز ثبت در موسسه استاندارد و تأییدیه های مربوطه

آموزشگاه تجهیزات پزشکی

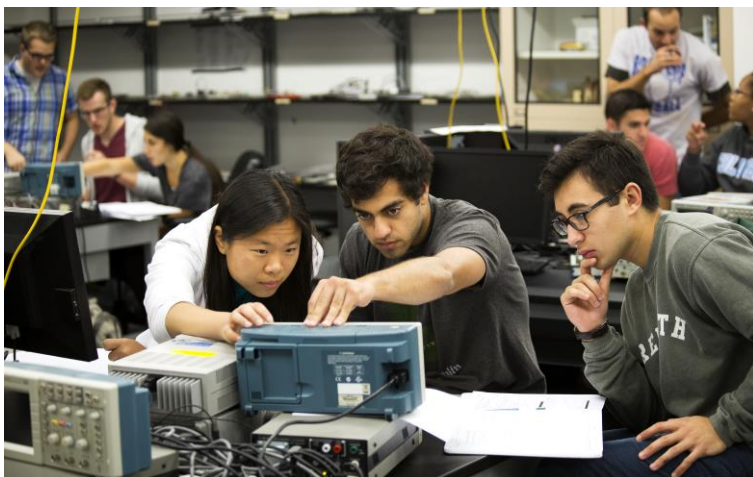
مجوز مربوط به آموزشگاه علمی تجهیزات پزشکی در ایران توسط مراجع دولتی صادر می شود.



هر آموزشگاه علمی مهندسی پزشکی متناسب با موضوع فعالیت، بایستی از نهاد دولتی مرجع صادر کننده مجوز لازم را دریافت کند.



برای ایجاد یک شرکت جهت تاسیس آموزشگاه تجهیزات پزشکی باید مراحل ثبت شرکت طبق مواردی که قبلاً توضیح داده شد از طریق اداره ثبت شرکت ها انجام پذیرد.



تمامی مراحل ثبت و تایید شرکت مذکور نیز طبق نظر سازمان فنی و حرفه ای کشور طبق مدارک ادامه انجام می پذیرد:

- تابعیت جمهوری اسلامی ایران داشته باشد یا اتباع خارجی داری مجوز سرمایه گذاری در ایران.
- معتقد به یکی از ادیان رسمی کشور باشد.
- صلاحیت اخلاقی و سیاسی و فرهنگی و عدم اشتغال به فساد داشته باشد.
- پاسخ دفتر حراست اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان به استعلام مرجع مربوطه در اداره کل دریافت شود.
- متقاضی تاسیس آموزشگاه فنی و حرفه ای آزاد بایستی سوء پیشینه کیفری موثر نداشته و عدم اعتبار به مواد مخدر وی احراز شود.

- متقاضی مرد بایستی کارت پایان خدمت داشته و اشتغال در وزارت خانه و موسسات دولتی نداشته باشد.
- متقاضی باید حداقل ۲۵ سال سن داشته و تعهدنامه محضری بدهد.
- متقاضی باید حداقل الزامات محیط یادگیری برای تاسیس و تمدید پروانه مراکز تخصصی خدمات یادگیری فنی و حرفه ای که برای آموزشگاه نوع الف است را رعایت کند.

عضو هیئت علمی دانشگاه و موسسات آموزش عالی و غیرعالی

اساتید دانشگاه در رشته مهندسی پزشکی به دو گروه آموزشی و پژوهشی تقسیم
بندی می شوند.



بخش عمده فعالیت اساتید آموزشی حوزه مهندسی پزشکی تدریس و بخش کوچتری از آن تحقیق و پژوهش است. این در حالی که برای اساتید پژوهشی شرایط برعکس بوده و عمده کار آنها پژوهش می باشد.



تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل استادی دانشگاه در رشته مهندسی پزشکی در حال حاضر در عمده گرایش های مختلف به ویژه در کلان شهرهای ایران داشتن مدرک دکترای تخصصی و یا دانشجوی مقطع دکترا بودن، شرط اصلی ورود به شغل استاد دانشگاه محسوب می شود.

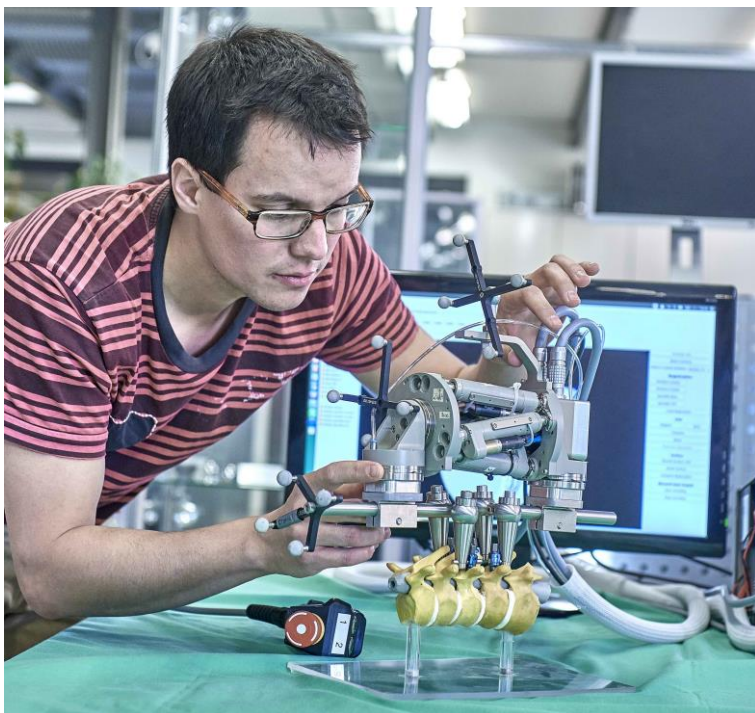
در برخی دانشگاه های غیر انتفاعی، پیام نور، علمی کاربردی و همچنین در بسیاری از دانشگاه های شهرستان ها و یا برای برخی رشته های خاص که فارغ التحصیل دکترای کمتری دارد، ممکن است از فارغ التحصیلان توانمند کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی نیز برای استاد دانشگاه های علوم مهندسی پزشکی در ایران استفاده شود.

معمولا وظایف استاد دانشگاه در رشته مهندسی پزشکی عبارتند از:

- تهیه طرح درس یا همان برنامه تدریس واحد های مهندسی پزشکی
منطبق بر سرفصل دروس دانشگاه مهندسی پزشکی
- تدریس سرفصل های مهندسی پزشکی تعیین شده و راهنمایی
دانشجویان و رفع اشکالات آنها
- ارزیابی آموخته های دانشجویان مهندسی پزشکی در گرایش های
مختلف و تعیین نمرات آنها
- همراهی و هدایت دانشجویان در فعالیت های علمی مرتبط با رشته
مهندسی پزشکی در هر درس شامل انجام پروژه، انجام فعالیت های
آزمایشگاهی، برپایی بازدید علمی و غیره
- تلاش برای توسعه رشته های دانشگاهی مهندسی پزشکی در مقاطع
مختلف دانشگاهی
- هماهنگی و همکاری با مسئولین دانشگاه در جهت پیشبرد اهداف علمی
رشته مهندسی پزشکی و شرکت در جلسات مربوطه بنا به نظر ریاست
دانشگاه
- به روز نگه داشتن دانش و اطلاعات علمی و تخصصی خود از طریق
شرکت در فعالیت های علمی مرتبط با رشته مهندسی پزشکی و آرایه
مقالات و تحقیقات علمی و پژوهشی مرتبط با رشته و گرایش های
مختلف در حوزه مهندسی پزشکی

طراح مخترع ، محقق ، پژوهشگر دستگاه ها و تجهیزات مهندسی پزشکی

چنانکه می دانید مخترع کسی است که چیز تازه ای می سازد یا راه تازه ای برای به کارگیری روش های قدیمی پیدا می کند.



یکی از شغل های پر طرفدار در مهندسی پزشکی فعالیت در حوزه تحقیق ، اختراع و یا به اصلاح پژوهشگری در حوزه مهندسی پزشکی است.

شرایط ثبت یک ایده به عنوان اختراع در اکثر کشور های دنیا یکسان است، اما در برخی کشورها مانند آمریکا شرایط کمی متفاوت می باشد.

اینکه مخترع ایده ی خود را در کدام کشور ثبت کند بستگی به استراتژی ثبت اختراع او دارد.



بطور کلی جهت این که یک ایده به عنوان اختراع ثبت شود و به طور کامل حمایت گردد باید دارای شرایط زیر باشد:

۱. جدید بودن
۲. گام ابتکاری
۳. کاربرد صنعتی
۴. افشاء کامل

انجام فرآیند اختراع در ایران توسط مرکز مالکیت های معنوی اداره ثبت اسناد و املاک کشور صورت می پذیرد.



طرح صنعتی زمانی قابل ثبت است که جدید و یا اصیل باشد.

طرح صنعتی و یا یک اختراع زمانی جدید است که از طریق انتشار به طور محسوس و یا از طریق استفاده به هر نحو دیگر، قبل از تاریخ تسلیم اظهارنامه یا بر حسب مورد، قبل از حق تقدم اظهارنامه، برای ثبت در پرتابل مرکز مالکیت معنوی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور در هیچ نقطه‌ای از جهان، برای عموم افشاء نشده باشد.

بر اساس ماده شصت و هفت آئین‌نامه ثبت طرح صنعتی، ثبت طرح صنعتی مستلزم تسلیم اظهارنامه به مرجع ثبت است.

بنابراین متقاضیان ثبت طرح صنعتی، ابتدا می‌بایست با مراجعه به پرتال مرکز مالکیت معنوی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اقدام به ثبت طرح صنعتی‌شان بنمایند.



ضمن ارائه و پرکردن کامل اظهارنامه در سایت مربوطه جهت ثبت طرح صنعتی حتماً باید ضمائم اظهارنامه نیز کامل و ارائه شود.

تعدادی از مهم ترین این مدارک ضمائم عبارتند از:

– مدارک مثبت هویت متقاضی (مالک) و طراح؛ شامل تصویر شناسنامه و کارت ملی، برای اشخاص حقیقی و تصویری از آگهی تأسیس و آگهی آخرین تغییرات شرکت و شناسنامه و کارت ملی دارندگان حق امضاء جهت اشخاص حقوقی به صورت خوانا. همچنین تصویر کارت ملی و شناسنامه باید در یک صفحه کنار یکدیگر قرار داده شوند.

- مدارک نمایندگی؛ وکالت‌نامه رسمی در صورتی که تقاضا توسط نماینده قانونی یک فرد و یا یک شرکت و یا سازمان به عمل آید؛

- تصاویر کالای مورد درخواست؛ که می‌بایست بر اساس شیوه نامه چگونگی توصیف طرح و ارائه تصاویر کالا تهیه شده باشند.

- در طرح کالایی که بر روی آن، علامت تجاری، به هر شکلی قابل مشاهده است. (مانند بسته بندی‌ها و غیره) می‌بایست متقاضی (حقیقی یا حقوقی)، تصویری واضح و خوانا از اصل گواهینامه‌ی ثبت علامت تجاری تحت مالکیت خود را، در قسمت ضmann اظهارنامه بارگذاری نماید.

- درخواست کتبی به تأخیر انداختن انتشار آگهی ثبت طرح صنعتی و تعیین مدت آن، در صورت تمایل

- درخواست کتبی مبنی بر عدم ذکر اسم طراح، چنانچه طراح نخواهد اسم وی ذکر شود.

- مدارک مربوط به حق تقدم که باید همزمان با تسلیم اظهارنامه یا حداکثر ظرف پانزده روز از آن تاریخ تسلیم شود. برای اتباع غیرایرانی یا شرکت‌هایی که پیش از ثبت در ایران، در سایر کشورهای عضو کنوانسیون پاریس، تقاضای ثبت طرح صنعتی کرده باشند.

کارشناس رسمی دادگستری در رشته مهندسی پزشکی

این صلاحیت شغلی در گروه تخصصی صنعت و فنون حرفه ای قرار گرفته که به جهت وسعت گستره سطح پوشش و تنوع اقلام و موارد کاری حائز اهمیت بسیاری است.



کارشناس مهندسی پزشکی پس از اخذ پروانه فعالیت حرفه‌ای به عنوان کارشناس رسمی دادگستری در عناوین حوزه فعالیت بایستی صلاحیت‌های مربوطه را اخذ نماید.

این کارشناسان رسم دادگستری زیر نظر قانون رسمی کارشناسان دادگستری فعالیت دارند.

جهت فعالیت هر چه بهتر و طبق ضوابط قانونی هر ساله تعرفه دستمزد فعالیت این افراد توسط قانون کارشناسان رسمی دادگستری بصورت رسمی و دقیق اعلام می شود.

بخشی از وظایف کارشناس رسمی دادگستری در رشته مهندسی پزشکی معمولاً شامل: انجام کلیه کارشناسی های رسمی و قانونی در ارتباط با تجهیزات پزشکی، دندانپزشکی، آزمایشگاهی، داروسازی، توانبخشی، لوازم یکبار مصرف پزشکی، اجاره تجهیزات پزشکی و بخشهای پزشکی و درمانی و ارزیابی پروانه ها و مجوزهای مربوطه، تعیین قدرالسهم مشارکت در بخشها و مراکز پزشکی، دندانپزشکی، آزمایشگاهی، توانبخشی و درمانی می باشد.



کارمند و یا صاحب شرکت تحقیقاتی تدوینگر استاندارد

برای ایجاد یک شرکت تحقیقاتی در حوزه تجهیزات پزشکی باید مراحل ثبت شرکت طبق مواردی که قبلاً توضیح داده شد از طریق اداره ثبت شرکت ها انجام پذیرد.



کلیه مراحل ثبت و تایید شرکت تحقیقاتی تدوینگر استاندارد های حوزه مهندسی پزشکی که قبلاً در اداره ثبت شرکت ها بصورت قانونی ثبت شده است، باید زیر نظر سازمان ملی استاندارد ایران طبق قوانین و دستورالعمل های مربوطه انجام و تحت حمایت آن سازمان قرار گیرد.

از آنجا که تمامی فعالیت این شرکت ها زیر نظر سازمان ملی استاندارد ایران صورت می پذیرد این شرکت ها می توانند بصورت کامل در زمینه های مختلف استاندارد مربوط به حوزه مهندسی پزشکی فعالیت داشته باشند.



از وظایف این شرکت ها می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- جمع آوری اطلاعات، مدارک و اسناد از وزارتخانه ها، سازمان ها، واحدهای تولیدی و خدماتی، مراکز علمی، دانشگاهی و تحقیقاتی، اتحادیه ها، سندیکاها و انجمن های صنفی و صنعتی برای تدوین استاندارد
- جمع آوری اطلاعات، مدارک و اسناد از تشکیلات فنی و اجرایی موسسه در مرکز و استانها برای تدوین استاندارد
- جمع آوری استاندارد از اشخاص حقیقی و حقوقی داخل و خارج موسسه از طریق تدوین استاندارد در شبکه های اطلاع رسانی، جراید رسانه های گروهی و روش های مشابه
- بررسی پیشنهاد ها و اطلاعات جمع آوری شده به تفکیک رشته های تخصصی کمیته های ملی

- برگزاری کمیته های برنامه ریزی به منظور اولویت بندی و تعیین تکلیف پیشنهاد های بررسی شده و تعیین صلاحیت انتخاب دبیر تدوین استاندارد
- تنظیم و ارسال دعوتنامه و پیش نویس استانداردها جهت اظهار نظر مدعوین کمیته های ملی
- جمع آوری، بررسی و جمع بندی نظرات و آراء مکاتبه ای و رایانه ای در مورد پیش نویس استانداردهای مورد بررسی برای ارائه در کمیته های ملی
- بررسی پیشنهادات ویراستاری تدوین استاندارد و نظارت بر عملکرد ویراستاران تأیید صلاحیت شده
- اطلاع رسانی فهرست ویراستاران مجاز تأیید صلاحیت شده تدوین استانداردهای ملی برای بهره برداری دبیران
- بررسی استانداردهایی که پنج سال از تدوین آن ها گذشته است و در صورت لزوم در دستور کار قرار دادن بازنگری آنها
- برگزاری جلسات با اشخاص حقوقی (وزارتخانه ها، سازمان ها، واحدهای تولیدی و خدماتی، مراکز علمی، دانشگاهی و تحقیقاتی، اتحادیه ها، سندیکاها و انجمن های صنفی و صنعتی) برای انعقاد تفاهم نامه و یادداشت تفاهم همکاری متقابل برای تهیه و تدوین استانداردها
- تهیه و تدوین و اجرای کلیه دستورالعمل ها و آئین نامه های لازم و روش های اجرایی برای تدوین استانداردهای ملی و بین المللی با همکاری مدیریت های ذیربط در پژوهشگاه و دفتر تدوین موسسه
- همکاری برای برگزاری، گردهمایی ها و همایش های مرتبط با تدوین استانداردهای ملی و بین المللی
- ایجاد ارتباط و همکاری با دستگاه های تحقیق کننده و استفاده کننده از نتایج تحقیقات در زمینه تهیه و تدوین استاندارد
- ارتباط موثر با اشخاص حقیقی و حقوقی جهت مشارکت برای تشکیل کمیته های فنی متناظر

- شناسایی گروه های مرتبط در سطح ملی جهت مشارکت در تدوین استانداردهای بین المللی
- بررسی، رسیدگی و پیگیری پیشنهادات، مسائل و مشکلات کمیته های متناظر در چهارچوب آیین نامه ها و دستورالعمل های جاری
- پیشنهاد اعتبار لازم جهت فعالیت های کمیته متناظر و پیگیری تا وصول نتیجه
- اطلاع رسانی درخصوص مشارکت در تدوین استانداردهای بین المللی در سطح ملی
- نظارت بر ضبط کلیه سوابق و مدارک و صورتجلسات
- بررسی و پیگیری پروژه های تحقیقاتی پیشنهادی که منجر به تدوین استاندارد ملی می گردند
- بررسی و اقدام لازم در زمینه تایید اشخاص حقیقی و حقوقی متقاضی تدوین استانداردهای ملی طبق دستورالعمل مربوطه
- ارائه گزارشات مربوط و اطلاع رسانی در زمینه اشخاص حقیقی و حقوقی تایید شده در راستای تدوین استانداردهای ملی

نویسنده کتاب های مهندسی پزشکی

چنانکه کاملاً مشخصی و واضح است؛ نویسنده به افرادی گفته می‌شود که به نوشتن می‌پردازند. البته در مواقعی واژه نگارنده نیز، گاه مترادف با نویسنده به کار می‌رود.



هر چند که شغل نویسندگی در رشته مهندسی پزشکی در ایران بعثت درآمد پایین آن کمتر در ایران طرفدار دارد اما با این همه جزو شغل های این رشته محسوب می شود.

هزینه های ثابت و دریافت مجوز توام با هزینه های چاپ کتاب در چاپخانه بالا بوده بطوریکه عملاً نویسندگی در این رشته نیازمند پرداخت های مالی سنگین جهت امور مختلف به ناشر جهت انتشار کتاب می باشد و عملاً درآمدی از این شغل برای نویسنده وجود ندارد.

نویسندگان حوزه مهندسی پزشکی معمولاً پیرامون این رشته، تخصص‌های و مهارت‌های مختلف مطالب خود را از طریق تحقیق پیرامون صنعت سلامت بدست می‌آورند.



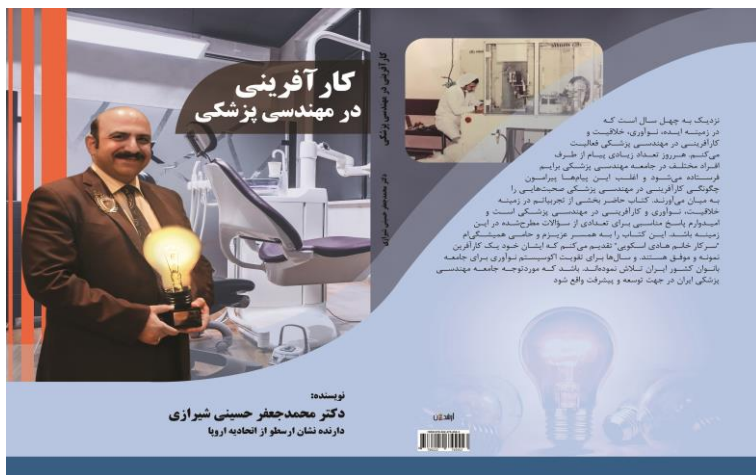
معمولاً کتابهای حوزه مهندسی پزشکی را به دو دسته دانشگاهی و غیر دانشگاهی می‌توان تقسیم نمود.



چنانکه واضح است متون دانشگاهی در رشته مهندسی پزشکی در دانشگاه ها بنا به گرایش مربوط به مهندسی پزشکی قابل تدریس است.

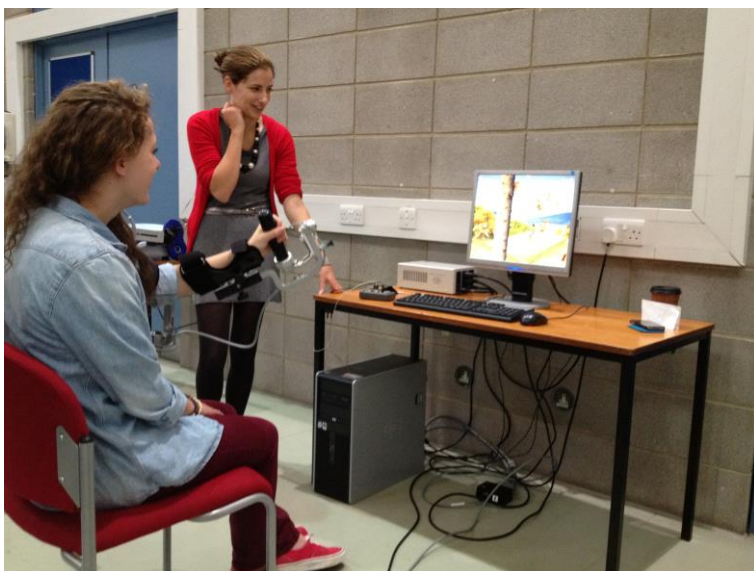


در صورتیکه کتب غیر دانشگاهی در حوزه مهندسی پزشکی معمولاً در صنعت سلامت و یا جنبه‌های غیر آکادمیک این رشته مورد استفاده قرار می‌گیرد.



کارشناس مهندسی پزشکی در بیمارستانها و مراکز درمانی

این کارشناسان معمولاً بر طبق آموزش های مختلف در مراکز درمانی دولتی و یا خصوصی گزینش و بکار گرفته می شوند.



برخی از وظایف مهم واحد کارشناسان مهندسی پزشکی در مراکز درمانی به شرح ذیل می باشد:

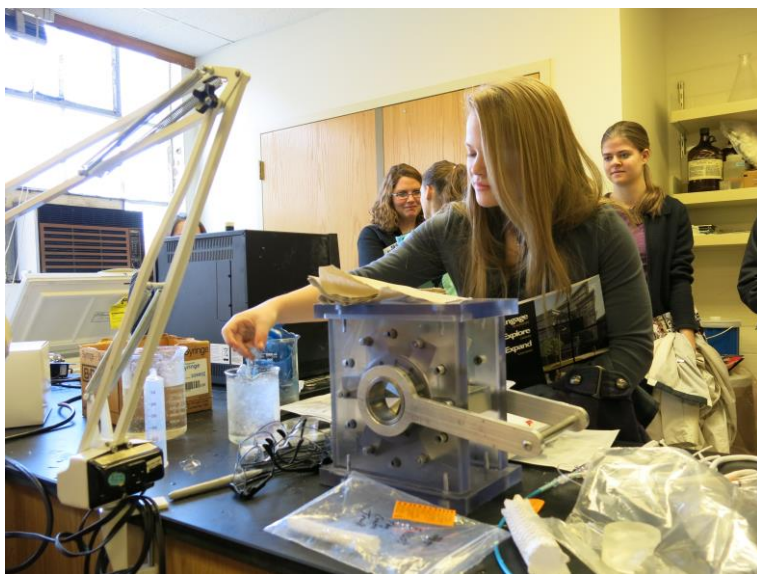
۱- آموزش: توانایی استفاده صحیح و بجا از دستگاه های حوزه مهندسی پزشکی ، بهره گیری مؤثر از تمامی قابلیت های تجهیزات و وسایل پزشکی مورد استفاده در مراکز درمانی ، اجتناب از سوء استفاده و خطرات تجهیزات پزشکی مصرفی و دستگاهی در مرکز درمانی ، رعایت اصول نگهداری روزمره دستگاه های مهندسی پزشکی جهت افزایش عمر مفید تجهیزات پزشکی و تهیه گزارش های مربوطه،

منوط به آموزش کامل و صحیح کاربران دستگاه های مهندسی پزشکی در داخل مراکز درمانی

۲- مدیریت کامل چرخه نصب و تعمیر تجهیزات پزشکی دستگاهی در داخل مراکز درمانی

۳- مدیریت نگهداری و عملکرد دستگاه حوزه مهندسی پزشکی در داخل مراکز درمانی

۴- کارشناسی مشاور خرید تجهیزات پزشکی مصرفی و دستگاهی برای مراکز درمانی که شامل موارد ادامه می باشد: نیاز به دقت نظر در خصوص پارامترها اساسی جهت خرید تجهیزات مصرفی و دستگاهی و وسایل پزشکی مورد استفاده برای مرکز درمانی



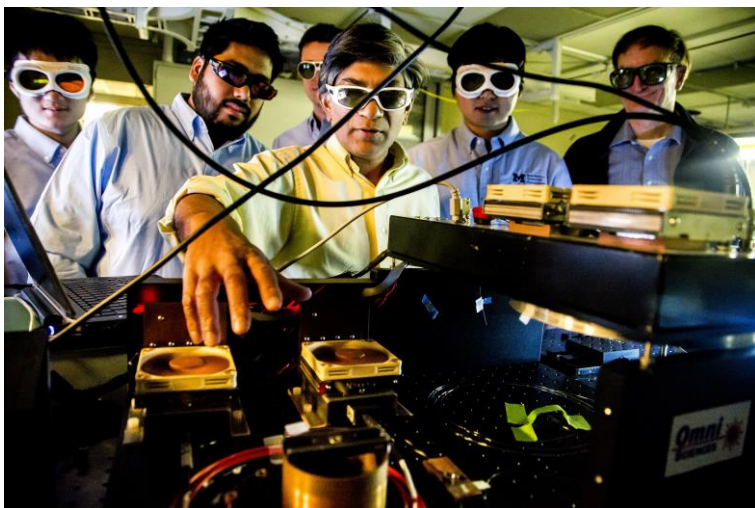
توجه شود که واحد مهندسی پزشکی بعنوان یک عضو مؤثر در کمیته خرید تجهیزات پزشکی در بیمارستان ها و مراکز درمانی مطرح است و باید موارد زیر را منظر قرار دهند:

- شناسایی پارامترها و عملکردهای مورد نیاز مرکز درمانی بر اساس میزان و نوع مراجعین و انتظارات کادر پزشکی و بر این اساس شناسایی دستگاه هایی که واجد این پارامترها و عملکردها می باشند.
- مسائل لازم برای سرویس و نگهداری، وضعیت سرویس داخل کشور و تأمین قطعات یدکی
- کسب اطلاعات فنی لازم در خصوص عملکرد دستگاه مهندسی پزشکی در سایر مراکز درمانی داخلی و خارجی



کارمند و یا صاحب شرکت استارت آپ

شرکت نوپا، شرکت نوآفرین یا استارت‌آپ به انگلیسی Startup که کوتاه شده انگلیسی Start Company است به یک شرکت یا کسب و کار گفته می‌شود که معمولاً به تازگی و در نتیجه کارآفرینی ایجاد شده است و رشد سریعی دارد و در جهت تولید راه حلی نوآورانه و دوام پذیر برای رفع یک نیاز در بازار کار و تجارت شکل گرفته است.



این شرکت‌های نوپا در حوزه مهندسی پزشکی و تجهیزات پزشکی بطور معمول مبتنی بر ایده‌هایی ریسک‌پذیر صنعت تجهیزات پزشکی فعالیت می‌کنند.

لذا می‌توان گفت که مدل کسب و کار مشخصی ندارند و بازار هدف شان نیز در حد فرض در صنعت سلامت است.

شرکت‌های نوپا صنعت سلامت می‌توانند در هر حوزه‌ای از مهندسی پزشکی و محصولات فناورانه تجهیزات پزشکی و یا محصولات سلامت محور و بنا به نیاز

های جامعه ایجاد شوند، ولی اغلب به شرکت‌هایی گفته می‌شوند که پتانسیل رشد سریعی دارند و در زمینه فناوری های نو فعالیت می‌کنند.

به همین علت این شرکت های نوپا معمولاً به دنبال جذب سرمایه از سرمایه گذاران و یا صندوق های سرمایه گذاری خصوصی و دولتی در جهت رشد سریع‌تر در مدت زمان کوتاهی هستند.



در ایران عزیزمان حدود ده شرکت مهم استارت آپ در زمینه مهندسی پزشکی و محصولات سلامت محور وجود دارند که بر روی نرم افزار ها حوزه هوشمند سازی در صنعت سلامت، ابزار های پزشکی، گجت های حوزه سلامت و موارد مشابه فعالیت می نمایند.

این شرکت ها بجهت داشتن پرسنل پویا و نوآور دارای انگیزه هایی پرشور برای رسیدن به اهداف عالی خود هستند و مورد حمایت معاونت علمی ریاست جمهوری قرار می گیرند.

کارمند و یا صاحب شرکت ارزیابی

کارمندی و یا مدیریت و یا داشتن یک شرکت ارزیابی در حوزه مهندسی یکی دیگر از شغل های مطرح در این رشته بشمار می آید.



توانمندی های تخصصی در بخش خدمات ارزیابی حوزه مهندسی پزشکی و محصولات فناورانه تجهیزات پزشکی معمولاً توسط این شرکت های ویژه انجام می پذیرد.

وظایف این شرکت ها بنا به موضوع ثبت شرکت آنها در اداره ثبت شرکت ها مختلف بوده و می توانید شامل موارد زیر شود:

- تهیه و تنظیم تفاهم نامه های تخصصی بین شرکت ها و سازمانهای دولتی و مراکز درمانی و بیمارستان ها

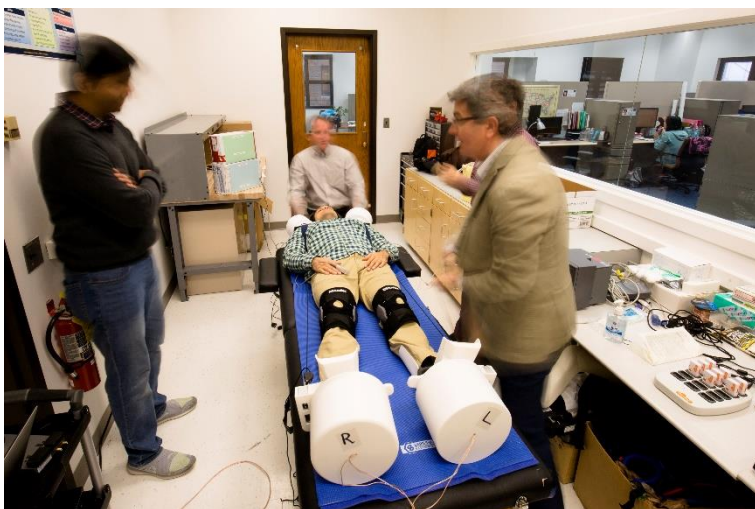
- ارائه خدمات مشاوره ای در ارزیابی فنی و کیفی تجهیزات پزشکی خریداری شده توسط شرکت ها و یا مراکز درمانی

- ارائه خدمات مشاوره جهت برگزاری مناقصات مختلف در حوزه مهندسی پزشکی برای مراکز درمانی و شرکت ها

- ارائه خدمات مشاوره در تهیه مدارک و مستندات، ورد نیاز بیمارستان ها و مراکز درمانی و یا شرکت های حوزه مهندسی پزشکی

- پذیرش و انجام داوری در حل اختلافات و مناقشات مختلف در حوزه مهندسی پزشکی برای مراکز درمانی و یا شرکت های صنعت سلامت

- تدوین و اجرای دوره های آموزشی ویژه مدیران و کارشناسان بمنظور شناخت و آگاهی از حقوق قانونی و عرفی افراد، موسسات و شرکتهای دولتی و خصوصی در مقابل شرکت های صنعت سلامت



البته موارد توضیح داده شده بخشی از وظایف این شرکت ها را تعیین می کند و می تواند دایره وظایف شان گسترده تر از این موارد هم باشد.

کارمند و یا صاحب شرکت مشاوره ای مهندسی پزشکی

شرکت های مشاوره در حوزه بخش های مختلف مهندسی پزشکی بنا به تعریف موضوع شرکت نامه خود برای ثبت در اداره ثبت شرکت ها دارای فعالیت ها مختلفی می باشد.



این شرکت ها بنا به نیاز در اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت ثبت شده و بنا به فعالیت های خود مورد ارزیابی اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت قرار می گیرند.

از اینگونه شرکت ها مطرح در مهندسی پزشکی می توان به شرکت های مشاور کیفی جهت دریافت انواع ایزو های مختلف پزشکی، شرکت های مشاوره تولید تجهیزات پزشکی، شرکت های مشاوره انجام ولیدیشن بر روی تجهیزات پزشکی و غیره اشاره نمود.

از معرف ترین شرکت های مهندسی پزشکی و مشاوره در زمینه تولید تجهیزات پزشکی یکبار مصرف در ایران که دارای سابقه ای کارا و تجربه مفید و موثر است، می توان به شرکت "نو ایده اندیشان ماشین سازی حسینی" و یا به اختصار "نیامش" اشاره نمود.



این شرکت دارای جوایز ، تقدیرنامه و نشان های بین المللی متعدد، بویژه از اتحادیه اروپا بخاطر ارتقای سلامت و خدمات در حوزه سلامت در منطقه خاورمیانه بوده و جزو برترین های حوزه سلامت بشمار می آید.

کارمند و یا صاحب شرکت های کارگزاری تجاری

شرکت های کارگزاری تجاری شرکت های خاصی هستند که بصورت گسترده ای در حوزه تجهیزات پزشکی ، مهندسی پزشکی و امور فناوریانه حوزه مرتبط با پزشکی فعالیت های مختلفی در زمینه دلای علمی در صنعت سلامت در داخل و یا خارج از ایران ایفا می کنند.



این شرکت های کارگزاری تجاری متخصص در صنعت سلامت که همانند دیگر شرکت های حوزه تجهیزات پزشکی ابتدا در اداره ثبت شرکت ها به ثبت قانونی می رسند؛ باید زیر نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت و طبق قوانین مربوط به قانون تجارت جمهوری اسلامی ایران و یا قوانین جاری در کشور های مقصد کاری در صورت نیاز فعالیت کنند.

تعداد این شرکت ها در ایران بسیار کم هستند. و اصولا اینگونه شرکت ها در کشورهای صنعتی و پیشرفته بیشتر وجود دارند.

شرکت های کارگزاری تجاری صنعت سلامت بنا به اساسنامه شرکتی تدوین شده خود می توانند در حوزه های مختلف در صنعت فعالیت های مختلفی انجام دهند. که از آن جمله می توان به بخش های زیر اشاره نمود:

بازاریابی محصولات تجهیزات پزشکی ، فروش انواع دستگاه های مهندسی پزشکی و تجهیزات پزشکی مصرفی، انجام امور تبلیغاتی، انجام امور حقوقی، انجام امور گمرکی و بررسی های ورود کالای تجهیزات پزشکی، توسعه صادرات محصولات تجهیزات پزشکی، شبکه سازی تجاری فرآیند، بازارسازی محصولات خاص، برند سازی کالاهای تجهیزات پزشکی



کارمند و یا صاحب شرکت دیجیتال مارکتینگ

توسعه و افزایش دسترسی افراد، تصمیم گیرندگان خرید، مراکز درمانی به اینترنت و روند رو به رشد آن در ایران و جهان، نوع بازاریابی و فروش را هم تحت تاثیر خود قرار داده است.



روند ثبت این شرکت ها همانند شرکت های دیگر تجهیزات پزشکی از طریق اداره ثبت شرکت ها و زیر نظر اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت و تابع قوانین مربوط به فعالیت در حوزه تجارت الکترونیک بوده و باید از مراجع مربوطه مجوز های لازم اخذ گردد.

گرچه فعالیت های شرکت های بازاریابی و فروش کالاهای تجهیزات پزشکی همیشه برای برقراری ارتباط با مخاطبان و مصرف کنندگان تجهیزات پزشکی و یا تصمیم گیرندگان خرید تجهیزات پزشکی در مکان و زمان مناسب درمانی بوده

است؛ اما امروزه، این بدان معناست که شما باید تصمیم گیرندگان خرید تجهیزات پزشکی را حتی در جایی که آنها در حال گذراندن وقت های اضافی خود هستند هدف بگیرید.



و یا عبارتی فروش کالای تجهیزات پزشکی و انجام خدمات مرتبط با آن در این حالت مختص به زمان و مکان بخصوص نیست و عملاً بواسطه وجود اینترنت اینگونه شرکت های تجهیزات پزشکی می توانند در هر موقعیتی اقدام به فروش محصول خود بنمایند.

رویکرد نو در تحول دیجیتال می تواند پنجره های نویی را حوزه دیجیتال مارکتینگ بوجود آورد.

کارمند و یا صاحب شرکت و موسسات مطبوعاتی در زمینه مهندسی پزشکی

یکی دیگر از شغل های مطرح در زمینه صنعت سلامت و مهندسی پزشکی داشتن
یک شرکت مطبوعاتی و یا کار در یک موسسه مطبوعاتی در زمینه مهندسی
پزشکی می باشد.

مجله ماهنامه
MED & LAB
Engineering Magazine

اوتوم - علم کاربردی
ISSN 1681-6919

مهندسی پزشکی و تجهیزات آزمایشگاه

سال نوزدهم • شماره ۲۲۸ • فروردین ۹۹ • ۱۰ صفحه • ۲۰۰۰ تومان

- گزارش ویژه: مروری بر اقدامات مدیریتی انجام شده در هفته های اول شیوع کرونا ویروس در ایران
- تولید ماسک و محلول های ضد عفونی کننده ۳ برابر نیاز کشور است
- فراهم کردن زمینه های تجربه حرفه ای برای دانشجویان مهندسی پزشکی هنگام تحصیل ضروری است
- رنگ تشخیص دندان پزشکی از راه دور
- بررسی نقش برخی سیکنال های مختلف و پاسخ سلولی به این سیکنال ها در ترمیم زخم
- طراحی کاپ موشمند
- درمان توم

سایران
هر روز بهتر از دیروز
صنعت تجهیزات پزشکی سایران

والدیه
القابول
مفایه

سرمو مباله

www.sairanmed.ir
info@sairanmed.ir

چنانکه می دانیم، شغل های مختلفی از جمله: سردبیر، ویراستار، خبرنگار علمی، گزارشگران تخصصی، متخصص مارکتینگ، گرافیست، کارشناس حقوقی، کارشناس فرهنگی، کارشناس مالی و غیره در موسسه مطبوعاتی با تخصص های مختلف مشغول بکار می باشند.



شرکت ها و موسسه های مطبوعاتی در حوزه مهندسی پزشکی محدود به تعدادی شرکت می باشد که از معروف ترین آنها می توانیم به "ماهنامه مهندسی پزشکی و علوم آزمایشگاهی"، "ماهنامه توسعه فناوری های نوین پزشکی"، "فصلنامه نیامش"، "ماهنامه مهندسی بیمارستان"، "ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی"، "ندای تولید" اشاره نمود.

کلیه موسسه های مطبوعاتی و بخصوص موسسات مطبوعاتی که در حوزه مهندسی پزشکی در کشور ایران فعالیت می کنند؛ باید در سامانه جامع رسانه های کشور ثبت گردند.

این سامانه تحت نظارت کامل معاونت مطبوعاتی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی می باشد.

کارمند و یا صاحب شرکت های برگزارکننده سمینار و همایش و نمایشگاه های مهندسی پزشکی

یکی دیگر از شغل های پر طرفدار در مهندسی پزشکی کارمندی و یا داشتن یک شرکت برگزار کننده رویداد های مهندسی پزشکی می باشد.



شرکت های فعال در حوزه برگزاری انواع تورهای علمی، سمینار، همایش، گردهمایی و یا نمایشگاه های تخصصی در حوزه مهندسی پزشکی و تجهیزات پزشکی، شرکت هایی تخصصی می باشند که در اداره ثبت شرکت ها به ثبت قانونی رسیده و تابع مقررات جاری در کشور جمهوری اسلامی ایران در برگزاری این رویدادها می باشند.

این شرکت های با کاربری مخصوص که برگزار کننده رویداد های مهم، مختلف و متنوع در حوزه صنعت سلامت می باشند؛ دارای مجموعه های تخصصی با زیر مجموعه های کارشناسی شده در زمینه مهندسی پزشکی، شورای سیاست گذاری، اصول تشریفات، تبلیغات محیطی، کارشناسی گرافیک، رسانه و مطبوعات، غرفه سازی، بازاریابی، روابط عمومی، هماهنگی، تدارکات، امور مالی، امور اجرایی و غیره هستند؛ تا بتوانند در برگزاری این رویداد ها بصورت تخصصی و کامل کارهای عملیاتی را بصورت دقیق انجام دهند.



تمامی این شرکت های تخصصی برگزار کننده سمینار، همایش و یا نمایشگاه باید برای انجام یک رویداد در حوزه مهندسی پزشکی از وزارت بهداشت و بخصوص اداره کل تجهیزات پزشکی مجوز های مربوطه را بطور کامل اخذ نمایند و با هماهنگی های دولتی اقدام به برپایی رویداد در صنعت سلامت و یا رشته مهندسی پزشکی مورد نظر بنمایند.

از جمله معروف ترین رویداد های این حوزه صنعت سلامت در ایران نمایشگاه ایران هلت است که هرساله در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران برگزار می شود.



البته بنا به شرایط ویژه در هر استان، نمایشگاه های مختلف تخصصی تجهیزات پزشکی نیز در استان های مختلف کشور بخصوص استان های فارس، خراسان رضوی، اصفهان، هرمزگان، زنجان، قزوین، آذربایجان شرقی، اردبیل، یزد، مازندران و دیگر استان های کشور برگزار می شود.

این نمایشگاه ها معمولاً بصورت سالانه و یا دوسالانه زیر نظر مرکز توسعه صادرات فعالیت می کنند؛ تا در زمینه شناسایی شرکت های داخلی و خارجی مهندسی پزشکی و صنعت سلامت بتوانند آخرین دستاورد های مربوط در این حوزه بصورت کامل را به نمایش گذاشته و معرفی کنند.

کارمند و یا صاحب شرکت های مطالعه و تحلیل گر بازار

شرکت های مطالعه و تحلیل بازار همانند شرکت های دیگر ابتدا در اداره ثبت شرکت ها بصورت قانونی ثبت شده و تحت قوانین جاری جمهوری اسلامی ایران فعالیت می نمایند.



شرکت های مطالعه و تحلیل بازار زیر نظر انجمن های تخصصی این حوزه فعالیت می نمایند.

یکی از معرف ترین این انجمن ها "انجمن سرمایه گذاری و نظارت بر طرح های اقتصادی" است.

لازم به توضیح است که شرکت "نو ایده اندیشان ماشین سازی حسینی" با برند "نیامش" بعنوان یک شرکت تخصصی در حوزه صنعت سلامت عضو فعال "انجمن سرمایه گذاری و نظارت بر طرح های اقتصادی" بوده و بصورت تخصصی

در زمینه مهندسی پزشکی و نوشتن طرح های اقتصادی جهت ایجاد کارخانه های تولید تجهیزات پزشکی یکبارمصرف فعالیت می کند.

شرکت های مطالعه و تحلیل گر می توانند در حوزه های مختلف فعالیت کنند که از آن جمله می توان به بخش های زیر اشاره نمود:



مطالعات اقتصادی مربوط به بازاریابی محصولات تجهیزات پزشکی، مطالعات اقتصادی مربوط به فروش انواع دستگاه های مهندسی پزشکی و تجهیزات پزشکی مصرفی، انجام مطالعات مالی پیرامون پروژه های ساخت مراکز درمانی و کارخانه های تولیدی در زمینه تجهیزات پزشکی، مطالعه و تحلیل عملیاتی بازار محصول تجهیزات پزشکی، مطالعه و تحلیل میزان مصرف تجهیزات پزشکی مطابق با نیاز های مراکز درمانی، مطالعات اقتصادی منطقه ای و کشوری پیرامون پروژه های مختلف در حوزه صنعت سلامت، بررسی اقتصادی پیرامون توسعه تجارت داخلی و خارجی در زمینه تجهیزات پزشکی، شناسایی و تحلیل رقبا و شرکت های مشابه در زمینه تجهیزات پزشکی، مطالعه الزامات قانونی مورد نیاز جهت ایجاد کارخانه های تولید تجهیزات پزشکی و ساخت مراکز درمانی ، مطالعات راهبردی پیرامون

بحران های فراوری صنعت تجهیزات پزشکی، آینده پژوهی در زمینه صنعت سلامت و بخصوص تجهیزات پزشکی، مطالعات استراتژی شرکت های تولیدکننده /توزیع کننده /واردکننده و صادرکننده تجهیزات پزشکی، مطالعات اقتصادی پیرامون انجام امور گمرکی و بررسی های ورود کالای تجهیزات پزشکی، مطالعه و تحلیل توسعه صادرات محصولات تجهیزات پزشکی، مطالعه پیرامون شبکه سازی تجاری فرآیندهای عملیاتی مالی در شرکت های حوزه تولید تجهیزات پزشکی و مراکز درمانی، مطالعات اقتصادی پیرامون بازسازی محصولات خاص، مطالعات اقتصادی پیرامون ایجاد برند های نو و برند سازی کالاهای تجهیزات پزشکی



صاحب، سازنده و یا کارمند بیمارستان ها، مراکز درمانی، تشخیص طبی

یکی از پرتعدادترین و مطرح ترین شغل های حوزه مهندسی پزشکی کارمندی، مدیریت اجرایی و یا مجری ساخت بیمارستان و مراکز درمانی و تشخیص طبی در ایران می باشد.



در این بخش شغل های متنوع ای تعریف می شود که از آن جمله می توان به کارشناسان ساخت بیمارستان، کارشناسان تامین تجهیزات پزشکی مصرفی، کارشناسان طراحی بیمارستان و مراکز درمانی، کارشناسان جایگذاری و استقرار تجهیزات پزشکی بخش بستری، کارشناسان انتخاب دستگاه های آزمایشگاهی و تشخیص طبی، کارشناسان چیدمان تجهیزات و ادوات تجهیزات پزشکی دستگاهی اشاره نمود.

این شرکت ها مانند دیگر شرکت های تجاری باید ابتدا طبق قوانین جاری در جمهوری اسلامی ایران در اداره ثبت شرکت ها، ثبت قانونی شده و تحت نظارت وزارت بهداشت فعالیت خود را انجام دهند.



کلیه فعالیت های این شرکت های تخصصی در حوزه مهندسی پزشکی باید طبق استاندارد های جهانی و منطقه ای مورد انجام واقع شود. چرا که رعایت دقیق استاندارد های این حوزه بسیار مهم و حیاتی است و متأسفانه در ایران این امور بدرستی در طراحی بیمارستان ها، مراکز درمانی و آزمایشگاه های تشخیص طبی انجام نپذیرفته است و نیاز است فارغ التحصیلان حوزه مهندسی پزشکی توجه ویژه ای به این بخش داشته باشند. تا ارتقای علمی و عملی در این بخش صورت پذیرد.

فصل سوم

به تربیت خود پردازید

ما چه کاری می توانیم بکنیم؟

ما منتظریم اشتغال را درست کنند ولی سوالم اینست که ما چه کاری می توانیم بکنیم!؟

شما قشر دانشگاهی، تحصیل کرده و فرهیخته جامعه سلامت کشور و محور پویایی و تلاش برای کشور هستید.



اتفاقا همه چشم ها در یک جامعه ایران بدنبال فعالیت های علمی و عملی شما است؛ چرا که شما باید اشتغال را در صنعت سلامت سر و سامان دهید.

دولت همینکه بتواند با اجرای قوانین باعث مشکل بیشتر برای جامعه سلامت نشود کافست . همینکه دولت خودش سد انجام کارها نشود بهترین پیشرفت است.

اما هر کدام از دوستان که در حال خواندن این کتاب هستند؛ باید از خودش پرسند که تو برای این جامعه انسانی چه باید بکنی؟

از دید من یکی از مشکلات اصلی کشور طرز تفکر استادان دانشگاه های مختلف در ایران است؛ چون تربیت دانشجو را بر محور کارمند دفتری و پشت میز نشینی و راحت طلبی بجای تلاش بیشتر برای جامعه انجام می دهند.



می دانیم که حتی در خارج کشور هم که با مراکز تحقیقاتی سروکار داریم بیشترین نوابغ ایران در خارج کشور هم بیشتر استاد دانشگاه شدند تا وضع حقوق شان بصورت مستمر ادامه پیدا کند.

خوب خداوند هم هر چه انسان طلب کند همان را به او خواهد داد.

آنها فقط در پی یک درآمد مستمر بوده اند و خداوند مهربان همان درآمد مستمر را به آنها داده است.

اما از نقطه نگاه و اندیشه ام؛ انسان باید منشا حرکت و توسعه برای جامعه خود باشد. و روزی خود را خودش بدست داشته باشد وقتی شما روزی خود را به حقوق آخر ماه می فروشی انتظار بیشتر هم نباید داشته باشی!

البته یک جامعه آرمانی نیازمند تمامی اقشار مختلف از جمله کارگر، کارمند و غیره است، ولیکن این سخنان بیشتر متوجه افرادی است که در خود توانایی هایی را فراتر از سطح عموم جامعه انسانی می بینند که بواسطه آن بتوانند بیشتر به جامعه

خود خدمت کنند. و منشا و محرکی پویا برای حرکت های بزرگ برای جامعه سلامت خود شوند.



ما نیاز به تلاش بیشتر و مستمرتر برای کمک به اقتصاد کشورمان ایران داریم. هرساله بنا به نیاز جمعیت و با توجه به ارتقای سطح زندگی مردم در کشور نیاز است اشتغال پایدار ایجاد شود.

پس وقتی خوب می اندیشیم و مطالعات پیرامون اقتصاد ایران انجام می دهیم درمی یابیم که اقتصاد مریض و غیر پویا در کشور نیازمند اصلاح و تغییر است و صد البته این حرکت اقتصادی با دستان من و توست که به بار شکوفایی و توسعه خواهد رسید.

با تلاش و همت واقعی مان و کمک اندیشمندان اقتصادی شما می توانیم گام های عملی تری در راه کمک به اقتصاد کشورتان داشته باشید.

در سال‌های اخیر بیشترین بازده سرمایه‌گذاری در جهان طبق آمارهای مراکز مهم و معتبر آماری جهان مربوط به حوزه سلامت و بخصوص صنعت تجهیزات پزشکی بوده است.

همه فعالان حوزه صنعت سلامت و دست‌اندرکاران تولید، تجارت و مصرف تجهیزات پزشکی بخوبی واقف هستید که ایران در منطقه‌ای قرار گرفته که قطب مصرف تجهیزات پزشکی است.



حالا با ایجاد یک اقتصاد پویا در ایران عزیزمان و با پیوند ایده‌های نو و تجاری‌سازی آن‌ها و جذب سرمایه‌های سرگردان در داخل کشور و ایجاد ارتباطات تجاری و اقتصادی معنی‌دار بین دانشگاهیان به عنوان صاحبان ایده و سرمایه‌گذاران به عنوان صاحبان ثروت می‌توان حرکتهای مؤثری در صنعت سلامت در جهت تامین نیازهای سلامت جامعه در ایران در جهت ارتقای سلامت انجام دهیم.

ارتباط موثر و کارا با مراکز علمی، تحقیقاتی مهندسی پزشکی خارج ایران و توجه ویژه به انستیتو های غیر آموزشی می تواند ما را به سمت ایجاد ارزش افزوده بالاتر از صنایع پتروشیمی در کشور ببرد.



ایران هنوز هم در تولید مواد اولیه پلیمری در حوزه تولید تجهیزات پزشکی ضعیف است و محدود شرکت هایی توانسته اند گرانول های مدیکال گرید را بصورت تخصصی تولید نمایند.

دانشگاه ها و تربیت متخصصان مهندسی پزشکی

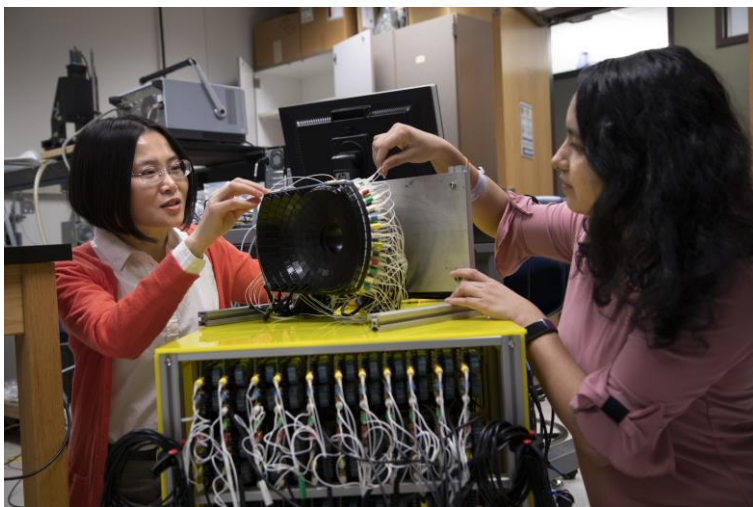
در واقع دانشگاه های مختلف در جهان همیشه در تلاشند تعادل کامل کلاس ها را پیدا کنند که دانشجویان را در معرض طیف وسیعی از موضوعات قرار دهد که گستردگی علوم، پزشکی و مهندسی را در بر می گیرد.



بسیاری از دانشگاههای معتبر بر روی ارائه راههای تحقیق برای دانشجویان در مقطع کارشناسی متمرکز هستند که علاقه به مدارج پیشرفته و تحقیقات در سطح تحصیلات تکمیلی را برانگیخته است.



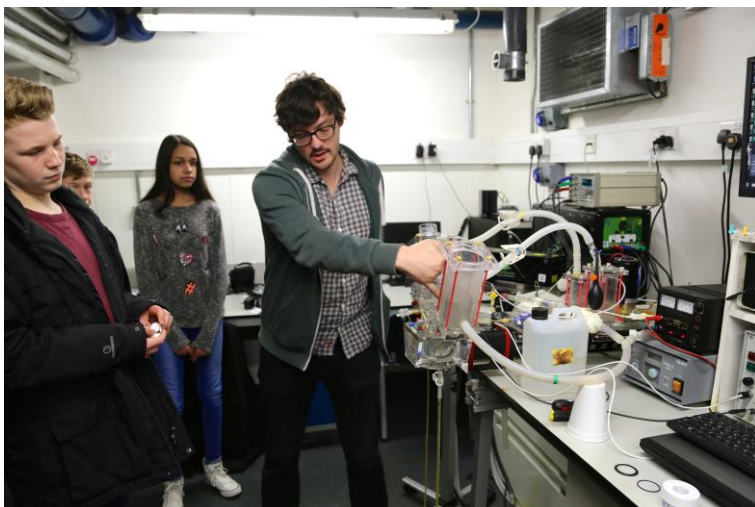
هر چند که دیدگاه‌های مختلفی در مورد بهترین استراتژی آموزش و تحقیق در این زمینه وجود دارد که هر کدام مزیت خاص خود را دارند، اما برخی از برنامه‌ها همچنین به دوره‌های کارآموزی بیشتر نیاز دارند که نه تنها دانشجویان را قادر می‌سازد فرهنگ سازمانی را تجربه کنند، بلکه می‌توانند آنها را برای مشاغل تمام وقت آماده کنند.



بلوغ واقعی رشته مهندسی پزشکی در ایران نیازمند بازنگری، توسعه کاربردی، ارتباط معنا دارد با صنعت و تجارت، انجام تبلیغات خاص، تلاش و همگرایی متخصصین این رشته خواهد بود.

هر چند که آمار فرصت‌های شغلی در مهندسی پزشکی نسبت به دیگر رشته‌های تخصصی بسیار دلگرم‌کننده است؛ اما معتقدم که باید برنامه جامع، کامل، عملیاتی و تدوین شده‌ای توسط دانشگاه‌های مختلف در رشته مهندسی پزشکی با هماهنگی هم تدوین گردد؛ تا آینده‌ای زیبا تر برای فارغ‌التحصیلان این رشته فراهم آورد.

گنجاندن نوآوری و کارآفرینی بصورت واقعی و کاربردی در طراحی برنامه درسی مهندسی پزشکی، ایجاد مدل هایی با نوآوری و کارآفرینی پیشرفته بنا به تامین نیاز های تحقیق در دانشگاه ها اهمیت دارد.



هر چند که نوآوری و خلاقیت می تواند دانشجویان را به سمت یک شرایط نسبتا مناسب هدایت کند، اما همیشه ابزار و تجهیزات بهتر می تواند آنها را به سمت هدف منسجم تر و قوی تر برساند.

امکانات کامل در یادگیری دروس عملی در رشته مهندسی پزشکی، شوق رسیدن به هدف را در بین دانشجویان بیشتر و ابعاد همه جانبه یک صنعت را برای یادگیرنده بیشتر محیا می کند.

ارتباطات موثر و تنگاتنگ برنامه ریزی شده در رشته مهندسی پزشکی طبق نیازهای سلامت جامعه ایران از طرف دانشگاه های مهندسی پزشکی با مراکز نوآوری در مهندسی پزشکی راه حل های عملی تری در پیش روی دانشجو برای یادگیری و تاثیرگذاری بیشتر قرار می دهد.

ارتباط دولت و نظام دولتی با دانشگاه های می تواند به رفع مشکلات دولت و پرورش کارآفرینان موفق و کارا برای حل مشکلات سلامت کشور ایران کمک شایانی کند.



دانشگاه ها می توانند نیازهای فناورانه نظام دولتی در اداره مشکلات کشور را کمتر نموده و پاسخ های جالبی برای این چالش ها بدست آورند. در همین قسمت است که در این بین کارآفرینان جدید در کشور عزیزمان ایران با همت دو سویه پدیدار می شود.

پس اگر نیاز سلامت جامعه از طریق دولت به بخش علمی کشور در زمینه مهندسی پزشکی اعلام گردد حالا رسیدن به هدف ایجاد یک فناوری و تشکیل یک ثروت عمومی بیشتر محیا و عملیاتی خواهد شد.

اما با تمام این مسایل می دانم که در بخش فوق لیسانس و دکترای تخصصی در رشته مهندسی پزشکی جای برنامه های تحصیلات تکمیلی کاربردی تر خالی است و لذا نیاز است تا مبنای و پایه های دروس در دوره های تکمیلی عملی تر و

با اندیشه هدفمندتر گنجاده شود. تا راه های رسیدن به اهداف بیشتر مورد توجه و اصلاح قرار گیرد.

ارایه گواهینامه های رسمی و معتبر بین المللی در ارتباط با آموزش استاندارد از طریق تفاهم نامه های رسمی دانشگاه های ایران با دانشگاه های خارج از ایران می تواند به ارتباط موثر و بهبود یادگیری در بین دانشجویان موسسات عالی بسیار سودمند باشد.



شاید ایجاد یک تفکر نو در دانشگاه های مهندسی پزشکی در ایران نیازمند یک پایه ی قوی تر از پایه های قبل است. هر چند که تعدادی از استادان مباحث "کارآفرینی در مهندسی پزشکی" در فعالیت های آموزشی خود بسیار مسلط هستند اما نیاز به آموزش مستمر و کارا در این بخش بیشتر از هر زمانی از دیدگاهم احساس می شود.

برای تقویت این موضوع توصیه می‌کنم اساتید محترم در کارگاه‌های آموزشی از فنون اثبات شده‌ای همانند یادگیری‌های مبتنی بر مسئله (PBL) و یادگیری مشارکتی فعال (ACL) بهره‌مند شوند.



این روش‌ها شامل تیم‌سازی و تفکر گروهی در رشته مهندسی پزشکی برای حل مشکلات دنیای واقعی است. و در آنها همه دانشجویان موظف به گذراندن دوره رهبری هستند.

دانشجویان رشته‌های مهندسی پزشکی که پروژه ارشد را می‌پذیرند، در یک برنامه تدوین شده اصولی این فرصت را دارند که از طریق صندوق‌ها و استارت‌آپ‌ها و مراکز حمایتی از طریق تفاهم‌نامه‌های دانشگاه با صندوق‌های سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی بودجه‌ای را برای تجاری‌سازی ایده‌های پروژه خود دریافت کنند.

بدین ترتیب امید این است که سرانجام نسل جدیدی از مهندسين پزشکی فارغ التحصيل شوند که با اهميت نوآوری، خلاقیت و در نهایت کارآفرینی بیشتر درگیر باشند. اما صد البته در تحقق این آرمان باید از شکست نترسند.

با انجام این راهکار دانشجویان و فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی می توانند در ایجاد فرصت های مبتنی بر فناوری بهتر کوشیده و آماده مقابله با چالش های مختلف در جهت دستیابی به توسعه و انتقال فناوری های نو بر روی محصولات تجهیزات پزشکی و خدمات جدید در بخش های مختلف و گرایش های گوناگون مهندسی پزشکی باشند.



بازنگری در زندگی

شاید بهتر باشد در زندگی روزمره خود بازنگری کنیم. و بهتر در مورد خودمان و پیرامون مان بیندیشیم.

اگر از من بررسی باید بگوییم اصولی در جهان هستی وجود دارد که انسان باید در هر لحظه از زندگی بدان توجه کامل داشته باشد.



یکی از این اصول کنجکاو بودن است؛ البته کنجکاو بودن با فضولی در کار مردم متفاوت است.

اینکه ما در لحظه زندگی کنیم هم بسیار موثر است.

بقول یکی از دوستان:

"انسان های نگران در آینده و انسان های افسرده در گذشته نباشیم"

پس باید در حال زندگی کنیم و از این حال لذت ببریم.

در یک فیلم سینمایی می دیدم که یک دختر نوجوان برای لذت از زندگی روی یک سنگ بزرگ می رفت و با پای برهنه سعی می کرد با تمام وجود با زمینی که خداوند مهربان به زیبایی آفریده ارتباط برقرار کند و حس خوبی از طبیعت برای خود کسب کند.



بد نیست ما هم گاه گاهی حواسمان را به خودمان بدهیم!

مطلب دیگر اینکه " بنی آدم اعضای یکدیگرند، که در آفرینش ز یک گوهرند" پس بهتر نیست بیشتر بر مردم شفقت کنیم؟ البته نیاز نیست آنها درک کنند و یا توقعی در ذهنت برای این محبت ایجاد کنی.

بلکه مانند درخت باش و آرامش را هدیه کن!

خیلی وقت ها برای کسب آرامش بهتر است سکوت کنیم و فقط بشنویم و نسبت به صداها دورمان احساس خوب نشان دهیم.

گاهی پیش می آیند که نسبت به گذشته حسرت می خوریم چرا؟

ما که نمی توانیم گذشته را درست کنیم پس بهتر نیست حسرت از گذشته را از ذهن مان پاک کنیم؟

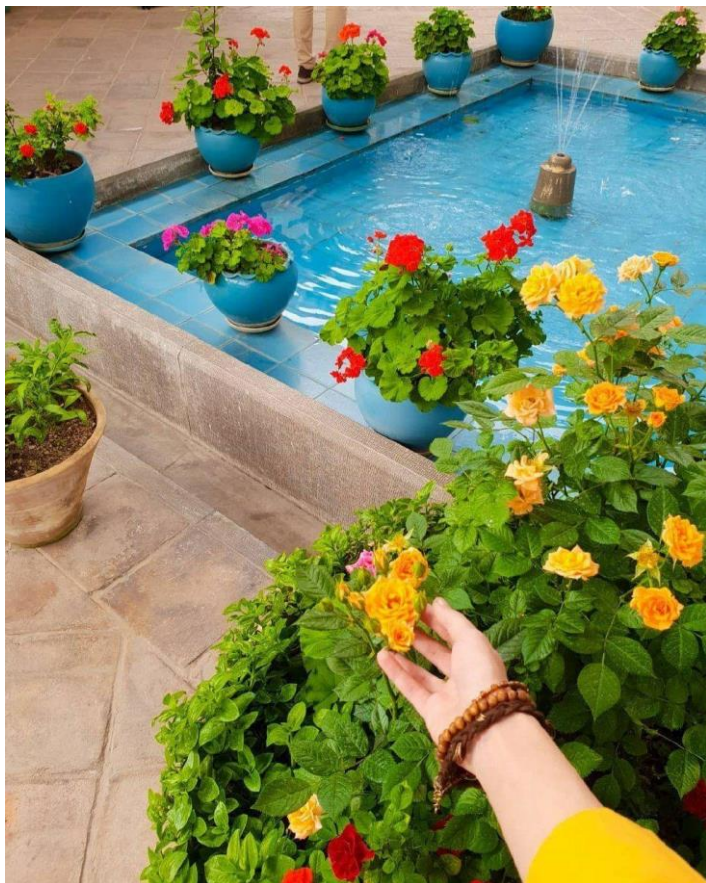


کسی را قضاوت نکنید و برای خودتان زندگی کنید و افکارمان را به قضاوت مشکلات رفتاری دیگران نسپاریم؛ چرا که این افکار ما را اذیت می کند.

شاید بهتر باشد، مانند بچه ها باشید و کسی را قضاوت نکنیم. در واقع ما هر وقت چیزی را عمومیت می دهید یعنی به بیراهه رفته اید! و قضاوت بیجا کرده اید. (مثلا همه فلان کس ها اینطوری اند) .

می دانید دوستان ما هیچ کس را نمی توانیم تغییر دهیم پس به خودمان زحمت ندهیم!

بله واقعیت این است که توجه شما ثروت شماست. پس به افراد منفی اهمیت ندهید و سعی کنید ارتباط را با آنها کمتر کنید و توجه درونی به فرد منفی نداشته باشید. حالا که مطالب بالا را خوانید مطمئن باشید با عمل به آن آرام تر خواهید بود. پس از همین الان آغاز کنید.



به باغ و چشمه حیوان چرا این چشم نگشایی
چرا بیگانه ای از ما چو تو در اصل از مایی

انجام کارهای بزرگ

انجام کارهای بزرگ نیازمند دانستن و یادگیری است.

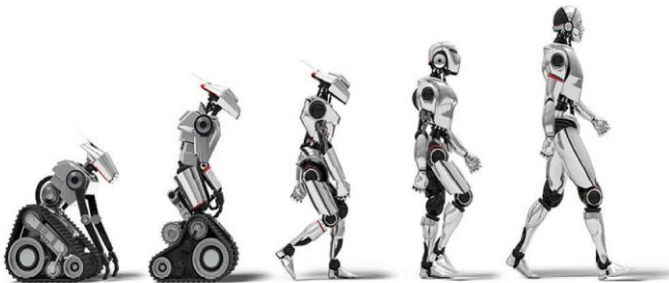
علم مهندسی پزشکی هر روز با سرعت زیاد در حال پیشرفت است و آگاهی از آخرین دستاوردها در این زمینه نیازمند سفر، بازدید از نمایشگاه ها ، شرکت در رویدادها و مذاکرات رو در رو می باشد.



پس می‌باید دانشجو تر از دیروز بود چراکه بی شک اگر هر چه بدانیم باز نیازمند دانایی هستیم.

کمک به تداوم زیبایی

انتظار می‌رود نیمی از نیروی انسانی در بیست سال آینده با نرم‌افزارها و ربات‌ها جایگزین شوند.



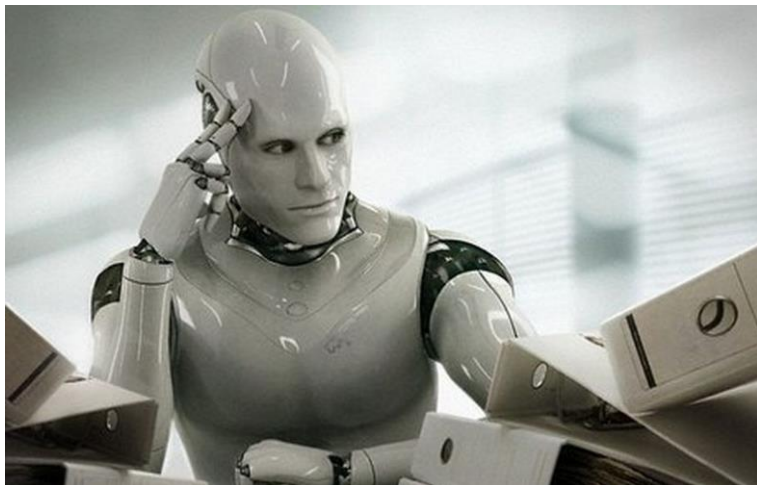
ساخت انواع حسگرهای زیستی و توسعه آن در آینده برای این ربات‌های نو تولید می‌تواند آینده‌ای جدیدتر برای جهان با دیدی متفاوت نسبت به گذشته صنعت پدید آورد.

اری ما می‌دانیم که بسیاری از مدیران شرکت‌ها از این موضوع بعنوان فرصتی برای افزایش سود و بهره‌وری بیشتر برای خطوط تولید خود استقبال ویژه‌ای می‌کنند.

برای اینگونه شرکت‌ها واقعیت این است که: ماشین‌ها کارایی بیشتری نسبت به انسان‌ها دارند؛ انسان‌ها بجهت نظام فکری شان پیچیده هستند و مدیریت آن‌ها بسی دشوارتر است.

خب، اما واقعیت قلبی من این است که من می‌خواهم سازمان‌های ما انسانی باقی بمانند.

در واقع من می‌خواهم آن سازمان‌ها زیبا شوند. چون وقتی ماشین‌ها شغل‌های ما را گرفتند و آن‌ها را بهتر انجام دادند، به زودی تنها کاری که برای ما انسان‌ها باقی می‌ماند، کاری است که باید به زیبایی انجام شود، تا با بهره‌وری بیشتر پیش برویم.



برای حفظ انسانیت در دومین عصر ماشینی، شاید جز به وجود آوردن زیبایی، انتخاب دیگری نداشته باشیم. زیبایی، مفهومی پیچیده است، زیبایی وعده شادی برای همه انسان‌ها است.

این مطلب مهمی بود که می‌خواستم با شما دوستانم بازگو کنم و از شروع کارمان در صنعت سلامت با ورود ربات‌ها گاهی به زیبایی‌ها هم توجه کنیم به روابط انسانی موثر بر سلامت بیمار توجه کنیم.

کارآفرینی و تربیت کارآفرین در نیامش

در گذشته شایع بود که کارآفرینان دارای ویژگی ذاتی هستند و این ویژگی‌ها همراه با آنان متولد می‌شود.



تعدادی از این این ویژگی‌های موثر در کارآفرینی می‌تواند شامل: ابتکار، روحیه تهاجمی، تحرک، تمایل در به‌کارگیری ریسک، توان تحلیلی و مهارت در روابط انسانی و غیره شود.

پس در آن زمان فرض به این بود که کارآفرینان از طریق آموزش، پرورش نمی‌یابند؛ اما امروزه کارآفرینی به عنوان یک رشته علمی در جهان مورد شناسایی قرار گرفته است. و مورد توجه دانشگاه های مختلف سراسر جهان در جهت پرورش انسان هایی با تفکرات کارآفرینی می باشد.



به طور کلی در آموزش رشته کارآفرینی اهداف متعددی مورد نظر برنامه ریزان این رشته است که در این آموزش ها به شکل علمی و عملی منجر به پرورش و ساخت یک انسان کارآفرین با اندیشه های خاص می شود.

در شرکت نو ایده اندیشان ماشین سازی حسینی نیامش بسبب سالها تجربه در زمینه پرورش کارآفرینان خارج از محیط دانشگاهی با توجه به برنامه استراتژیک و تحول این دو مورد با دقت بصورت واقعی و عملیاتی اجرا و کنترل می شود.

برخی از این برنامه‌ها عبارت‌اند از:

کسب دانش کاربردی مربوط به کارآفرینی، کسب مهارت ویژه و استفاده از فنون تحلیل فرصت‌های اقتصادی برای انجام کارها، شناسایی و تحریک استعدادها و مهارت‌های کارآفرینانه در بین افراد، القای مخاطره‌پذیری با استفاده از فنون تجربی، ایجاد همدلی و حمایت برای رسیدن به هدف، بهبود دانش صاحبان کسب و کار کوچک در جهت تربیت یک کارآفرین موفق و کارا.



برنامه عملی تربیت کارآفرینان در شرکت نیامش در دوره‌های مختلف با توجه به اهمیت هر بخش طراحی شده که شامل:

افزایش آگاهی‌های فرد در مواجهه با جامعه، درک و بیش‌نسبت به کارآفرینی به عنوان یک شغل مؤثر در صنعت و به‌کارگیری آن جهت سرمایه‌گذاری و ایجاد ثروت توسعه و تأسیس شرکت متناسب با خصوصیات فردی افراد تحت آموزش، کارخانه رشد و بقای کارآفرینان و شرکت‌های کوچک جهت بهبود فعالیت‌های اقتصادی در حوزه‌های مختلف و بخصوص مهندسی پزشکی، انجام عملیاتی

آموزش ویژه برای توسعه توانایی‌ها و بالا بردن انگیزه افراد در جهت رسیدن به اهداف و آرزوهای خود.



در بخش ساخت کارخانه تولید تجهیزات پزشکی برای کارآفرینان نیز شرکت نیامش فعالیت گسترده ای دارد؛ بدین منظور شرکت نیامش به‌عنوان یک شرکت تجاری برای کارآفرینان، عناصر ساختاری ریز از اولین تماس طراحی و اجرا می‌شود. و در ادامه اقدام به یک تجزیه و تحلیل بازار بنا به نیاز برای محصول، کارخانه، توسعه محصولات جدید، بهبود و ارتقای تجارت، تنظیم برنامه تجاری ویژه برای فرد و یا شرکت، تکمیل تیم ارائه کسب و کار در جهت کارآفرینی، تنظیم و تعیین میزان سرمایه‌گذاری اولیه برای انجام یک فرآیند کارآفرینی، سازمان دهی فروش و بازار هدف برای شرکت ها و یا اهداف اشخاص، سازمان دهی تسهیلات انجام یک تولید موفق، تهیه طرح‌های تولید و توسعه محصول بنا به نیاز، تهیه سرمایه تولید و توسعه محصول و در نهایت کمک و مشاوره در طراحی

و اجرا پروژه کارآفرینی برای فرد و یا یک شرکت که منجر به ایجاد کارخانه، اشتغال، سودآوری است می پردازد.



منابع:

این کتاب حاصل چهار ده تجربه نویسنده در حوزه صنعت مهندسی پزشکی بوده و ارایه اهداف و راه کارها عنوان شده بر مبنای مشاهده عینی و تجربی نویسنده حاصل شده است. پس هرگونه اقتباس از متون این کتاب باید به تایید نویسنده کتاب برسد.