

فصلنامه نیامش

سال هشتم، شماره ۳۳

رایگان - ویژه محققین، مدیران
استادان و دانشجویان سراسر کشور



❄️ آخرین تکنولوژی تصویربرداری فراصوت
❄️ فرصت‌های شغلی مهندسی پزشکی در صنعت زیبایی ایران
❄️ بیانیه سیاست سازمان در قبال ریسک‌ها



کارخانه خود را بخرید!



NIAMSH

نو ایده اندیشان ماشین سازی حسینی



۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۸ ۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۷ ۰۲۱-۶۵۶۱۱۴۴۷

WWW.MEDNIAMSH.COM

شرکت نیامش

با تجربه در اجرای بیش از یکصد پروژه کارخانه ی تولید تجهیزات پزشکی یکبار مصرف ، تخصص در ساخت کارخانه از صفر تا صد ، سابقه موثر و مفید در جهت

- ارایه طرح ها و ایده های نو مطابق نیاز بازار
- آشنایی با شبکه تولید، توزیع و مصرف
- عرضه ماشین آلات و خدمات استاندارد
- دریافت استانداردهای جهانی
- شبکه سرویس و نگهداری آسان و مطمئن
- قیمت مناسب

تجربه های فروش و بازاریابی کالای شما بعد از ساخت کارخانه شما ، مشاور و همراه شما در انجام و اجرای پروژه تا فروش و بازاریابی میتواند به شما در یک سرمایه گذاری مطمئن و زود بازده یاری رساند.

فهرست مطالب

۲ آخرین تکنولوژی تصویربرداری فراصوت

۳ بازاریابی تجهیزات پزشکی

۵ نقش هوش مصنوعی در بهداشت

۷ میکرو بیزینس با کسب و کارهای خرد

۸ نقش روابط عمومی و ارتباطات در صنایع تولیدی تجهیزات پزشکی

۹ رابط کامپیوتری مغز

۱۰ معرفی کتاب‌های دکتر محمد جعفر حسینی شیرازی

۱۲ اهمیت استفاده از تجهیزات پزشکی در زیبایی پوست و مو

۱۳ نسل جدید بازاریابی یا نسل پنجم (بازاریابی مبانی بر فن آوری) بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی

۱۴ مسیر دانشجویان مهندسی پزشکی در حوزه تعمیرات تجهیزات پزشکی

۱۴ حلزون مصنوعی

۱۵ سیستم‌های اکسترودر تولید شلنگ‌های پزشکی

۱۶ گزارش افتتاحیه انجمن صنفی متخصصین تجهیزات پزشکی قم

۱۸ مسیر دانشجویان مهندسی پزشکی در سازمان دهی برای موفقیت - بخش ششم

۱۸ صادرات خدمات فنی و مهندسی، چرایی و چگونه

۲۱ دنیای جذاب و پر کاربرد بیومکانیک در ارتزها

۲۴ یک محتوای خوب تابع چه قوانینی است؟

۲۶ فرصت‌های شغلی مهندسی پزشکی در صنعت زیبایی ایران

۲۷ شرکت نیامش

۲۸ بیانیه سیاست سازمان در قبال ریسک‌ها

۳۰ اهمیت توسعهی رسانه‌های تخصصی در صنعت پزشکی

۳۳ اولین و بزرگترین گردهمایی مهندسی پزشکی کشور در تهران

۳۴ مهندسان پزشک



مطلب زیر توسط خانم مهندس فاطمه زند کارشناس تجهیزات تصویربرداری برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

آخرین تکنولوژی تصویربرداری فراصوت

تکنولوژی مبتنی بر هوش مصنوعی (AI):

استفاده از هوش مصنوعی در تصویربرداری سونوگرافی به بهبود تشخیص بیماری‌ها و تفسیر دقیق تر تصاویر کمک می‌کند. الگوریتم‌ها و شبکه‌های عصبی عمیق می‌توانند به تشخیص زودرس بیماری‌ها و تشخیص دقیق تر تغییرات در اندام‌ها کمک کنند.

سیستم‌های تصویربرداری پوشیدنی (Wearable):

تکنولوژی سونوگرافی به صورت پوشیدنی نیز توسعه یافته است. این سیستم‌های پوشیدنی معمولاً از سنسورها و ترانسدووسرهای کوچک استفاده می‌کنند که بر روی بدن قرار می‌گیرند. این امکان به پزشکان می‌دهد تا تصاویر در زمان واقعی از اندام‌ها را بگیرند و بررسی کنند.

تصویربرداری با امواج فراصوتی هارمونیک (Harmonic Imaging):

از تکنولوژی هارمونیک برای تصویربرداری فراصوتی با کیفیت بالاتر و کاهش نویز استفاده می‌شود. این تکنولوژی به تشخیص بهتر و تصویربرداری دقیق تر از بافت‌ها و اندام‌ها کمک می‌کند.

تصویربرداری مبتنی بر لمس (Elastography):

تکنیک الاستوگرافی به تشخیص تغییرات در سختی یا نرمی بافت‌ها از طریق سونوگرافی می‌پردازد. این تکنولوژی به تشخیص تغییرات در بافت‌ها مانند توده‌های سرطانی کمک می‌کند.

تکنولوژی سونوگرافی به دلیل پیشرفت‌های مداوم و معرفی تکنیک‌های جدید، به یکی از ابزارهای مهم و حیاتی در تشخیص و پیگیری بیماری‌ها و مشاهده بافت‌ها و اندام‌های داخلی بدن انسان تبدیل شده است. این پیشرفت‌ها به پزشکان امکان مشاهده دقیق تر و تشخیص سریع تر بیماری‌ها و مشکلات اندامی را می‌دهند.



مهندسی پزشکی به عنوان یک علم متعدد تخصصی که ترکیبی از دانش مهندسی و علوم پزشکی است، نقش بسیار مهمی در بهبود سلامت و بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها ایفا می‌کند. مهندسی پزشکی عبارت است از ترکیب مهندسی و پزشکی به منظور طراحی، توسعه و بهبود دستگاه‌ها، تجهیزات، سیستم‌ها و فناوری‌های پزشکی. این ترکیب دانش از زمینه‌های مختلف از جمله الکترونیک، مکانیک، بیوشیمی، اپتیک و کامپیوتری را در اختیار دارد.

اگر بخواهیم مهندسی پزشکی را از دیدگاه خودم بیان کنم باید بگویم که: رشته‌ای پر از شگفتی است به شرطی که علاقه‌ی کاری خود را، پس از تجربه‌های متعدد پیدا کنید. زمان، ذهن، مهارت، تاباوت سالم و اعتبار، سرمایه‌ی اولیه‌ی ما هستند. زمان بیشتری را صرف یادگیری و رشد خود کنید زیرا این رشته هر روز در حال به روز رسانی است. این رشته با پزشکی ادغام شده است پس در زمینه‌ی کاری خود کتاب‌های پزشکی را هم مطالعه کنید. ذهن، مهم‌ترین سرمایه‌ی ماست. خود را دوست داشته باشید و مثبت بیندیشید زیرا همین اصل حتی در فروش هم به شما کمک می‌کند.

در زمینه‌ی کاری تنها به مطالعه و فیلم‌های آموزشی بسنده نکنید. ارتباط با افراد موفق و پرتلاش و با تجربه شما را سریعتر به هدف‌تان می‌رساند. سعی کنید ارتباطات سالم و موثر بگیرید. در کارتان معتبر شوید زیرا همین عامل میتواند حتی اگر کار فروش هم انجام می‌دهید، برایتان سودآورتر باشد. اعتبار در کار، نشان دهنده‌ی حرفه‌ای بودن است. مهندسی پزشکی آنقدر گسترده است که می‌توانید یکی از زیر شاخه‌هایش را انتخاب کنید و در همان زمینه فعالیت‌های تاثیر گذاری را پیش بگیرید. اما در رابطه با زیر شاخه‌های دیگر آن هم، در حد آشنایی اطلاعاتی داشته باشید، بسیار عالی است. زمینه‌ی فعالیت من، تجهیزات تصویربرداری است به همین خاطر یک مطلب هم در این باره ارائه می‌دهم. امیدوارم موثر باشد.

آخرین تکنولوژی تصویربرداری فراصوت:

تکنولوژی تصویربرداری فراصوت (سونوگرافی) همواره در حال توسعه و پیشرفت است. آخرین تکنولوژی‌ها و پیشرفت‌های اخیر در این زمینه به صورت مداوم معرفی می‌شوند. در زیر، به چندین پیشرفت مهم در تکنولوژی سونوگرافی اشاره می‌کنم:

تصویربرداری سه بعدی (3D) و چهار بعدی (4D):

یکی از آخرین پیشرفت‌های مهم در سونوگرافی، توانایی تصویربرداری سه بعدی و چهار بعدی از اندام‌ها و ساختارهای داخلی بدن است. این تکنولوژی به پزشکان امکان مشاهده سه بعدی و حرکتی از اندام‌ها و جنین در دوران بارداری را می‌دهد.

تصویربرداری بارزولوشن بالا:

تکنولوژی سونوگرافی بارزولوشن بالا به معنای توانایی تولید تصاویر با کیفیت بسیار بالا و دقت بیشتر از بافت‌ها و اندام‌ها است. این امکان به پزشکان اجازه می‌دهد تا جزئیات ریزتری از وضعیت بافت‌ها و اندام‌ها را مشاهده کنند.



مطلب زیر توسط خانم دکتر الهه مرادی، مدیر عامل شرکت رایبین تندرست طب ژینو، مهندسی پزشکی و دکترای مدیریت برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

بازاریابی تجهیزات پزشکی

کارها می‌آموزد که برای ارائه خدمات و محصولات و خدمات خود تمرکز خود را از مشتریان موجود بردارد و خود را برای کسب سود فرسوده نکنند. در حالی که در استراتژی اقیانوس آبی، سعی بر تغییر الگوی کسب و کار و ارائه محصول جدید و یافتن راه‌هایی به سمتی از بازار بدون رقابت و تقاضا و نیاز دیده نشده مشتریان است.

کاربرد استراتژی اقیانوس آبی و قرمز در حوزه مهندسی پزشکی:

همانگونه که اشاره شد با توسعه علوم و فنون در تمامی حوزه‌ها از جمله پزشکی، بازارهای جدید به روی کسب و کارهای فعال در این حوزه گشوده شد. یکی از شاخه‌های تخصصی این حوزه مهندسی پزشکی، به عنوان تلفیقی از علوم مهندسی به منظور رفع نیازهای پزشکی در زمینه ساخت، نگهداری تجهیزات و ابزارهای پزشکی با کاربرد پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌ها است. بانگاهی با بازار کسب و کارهای این حوزه شاهد رقابتی در بین تامین کنندگان محصولات و خدمات در این حوزه هستیم. کسب و کارهایی که با اتکاب به دانش و تخصص دانش آموختگان و بومی کردن فناوری‌های نوین دست به ابداعات بی نظیری می‌زنند. اما همیشه ایجاد راه اندازی یک کسب پایان خوشایندی ندارد. شاید بتوان بیشترین شکست‌ها در این حوزه را حاصل عدم شناخت صاحبان کسب و کار از وضعیت خود از بازار عنوان کرد.

برای این منظور افزایش آگاهی افراد از نقاط قوت و ضعف سازمان خود و فرصت‌ها و تهدیدهای محیط پیرامونی حایز اهمیت باشد. چرا که یک سازمان موفق می‌تواند با تشخیص توانمندی خود در یابی را که در آن می‌خواهد به صید سود بپردازد با چشم اندازی مناسب انتخاب کند. توان سازمان در مواجهه با طوفان‌ها و موج‌های پیش رو را بر آورد کرده و سوی اقیانوس آرام با صیدهای بزرگتر و جذاب تر حرکت کند.

اتخاذ یک استراتژی صحیح نیازمند تحلیل‌های درست است. برای این منظور کسب و کارهای نوپا در حوزه مهندسی پزشکی بایستی با تمرکز بر بازارهای موجود و تحلیل رفتار مصرف کنندگان علاوه بر پیش بینی آینده کوتاه مدت چشم اندازهای بلند مدت تری را در نظر داشته باشند. با این نگاه می‌توان با علاوه بر طراحی فرآیندی ساختاری از زنجیره تامین، تولید/ خدمات و فروش و خدمات پس از فروش آینده روشنی را برای پایداری و ماندگاری بیشتر در بازار رقابتی را ترسیم نمایند.

با پایان عصر کشاورزی و شروع دوره صنعتی سرعت تحولات در تمامی جنبه‌های زندگی انسان افزایش یافت. تمرکز و افزایش جمعیت در نقاط شهری نیاز به تولیدات انبوه را در تمامی زمینه‌ها در پی داشت تا جوابگوی نیازهای انبوه این جوامع باشد. تولید انبوه، فرهنگ انبوه را در پی داشت که تمامی شئون زندگی انسان در زمینه علمی، فرهنگی اقتصادی و... رانیز دچار تحول کرد.

با توسعه و گسترش علوم جدید دانش پزشکی نیز دچار تحول شگرفی شد. ایجاد بیمارستان‌های بزرگ و پذیرش بیماران بسیار و در نتیجه دارو و ابزار جدید را می‌طلبید. تولید واکسن‌ها و داروهای مختلف برای ریشه کنی بیماری‌ها در مقیاس انبوه نیز حاصل این تحولات است که جامعه بشری در سده‌های اخیر تجربه کرده است. با توسعه فناور بهادر حوزه پزشکی به یافتن راه‌های جدید مقابله با بیماری‌ها و در نهایت افزایش طول عمر انسان هاشد. برای تامین نیازهای اولیه تولید انبوه در دستور کار قرار گرفت و این تولید انبوه تا پایان دهه پنجم قرن بیستم ادامه یافت.

در جوامع توسعه یافته نیازهای اولیه انسان‌ها به خود شکوفایی رسید و رقابت برای ارضای نیاز خود شکوفایی در بین تولید کنندگان و مشتریان افزایش یافت. از یک طرف مشتریان به دنبال محصولات و خدمات جدید بودند و از طرف دیگر کسب و کارها به دنبال ارائه محصولات برای رفع نیازهای جدید افراد. نیازهای جدید بازارهای جدیدی را به روی عرضه کنندگان گشود و دستیابی به سهم بالاتر از بازار، رقابت تنگاتنگی را بوجود آورد. بازارهای رقابتی گاهی شکست و گاهی پیروزی برای کسب و کارها به وجود می‌آورد. «شکست خوردگان قربانی و موفق‌ها پیروزهای همیشگی نیستند». این رقابت‌ها گاهی به یک اقیانوس قرمز رقابتی تبدیل می‌شود که کسب و کارها در خود فرو برده و با چشم اندازی برای رسیدن به نقطه ای در اقیانوس آبی در مقابل آن ترسیم می‌نماید.

دستیابی به سهم بازار بیشتر در تمام حوزه‌های کسب و کار و از جمله حوزه پزشکی، نیازمند ارتقای دانش و آگاهی در دو حوزه علوم پزشکی و دانش بازاریابی است. کسب و کارهای موفق با تحلیل دست موقعیت خود می‌توانند با پیش بینی آینده بازار و انعطاف پذیری در تولیدات و خدمات خود در راستای درک نیاز بازار به بقا خود ادامه داده و موفق شوند. یکی از راهکارهای موثر برای کسب و کارها در پیش گرفتن استراتژی‌های بازاریابی از جمله اقیانوس قرمز و اقیانوس آبی است. در استراتژی اقیانوس قرمز، به کسب و



عروسکی که در پنج سالگی خراب شد و کلی غصه اش را خوردیم، در ده سالگی دیگر اصلا مهم نیست...

نمره امتحانی که در دبیرستان کم شدیم و آنقدر به خاطرش اشک ریختیم و روزگارمان را تلخ کرد در دوران دانشگاه هیچ اهمیتی ندارد و کلا فراموش شده است...

آدمی که در اولین سال دانشگاه آنقدر به خاطرش غصه خوردیم و اشک ریختیم و بعد فهمیدیم ارزشش را نداشته و دنیايمان ویران شد، در سی سالگی تبدیل به غباری از یک خاطره دور دور شده که حتی ناراحتان هم نمیکند...

و چکی که در سی سالگی آنقدر به خاطرش استرس و بیخوابی کشیدیم، در چهل سالگی یک کاغذ پاره بی ارزش و فراموش شده است...

پس یقین داشته باش که مشکل امروزت آنقدرها هم که فکر میکنی بزرگ نیست... این یکی هم حل میشود...

میگذرد و تمام میشود...

غصه خوردن برای این یکی هم همانقدر احمقانه است که در سی سالگی برای خراب شدن عروسک پنج سالگی ات غصه بخوری!!!

همه مشکلات همان عروسک پنج سالگی است...

شک نکن!!





مطلب زیر توسط آقای مهندس کابیان نصیری
دکتری مدیریت بازاریابی دانشگاه مینسوپر تقلال
برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

نقش هوش مصنوعی در بهداشت

ارتباط بهتر با بیمار و درک بهتر مشکلات سفر بیمار از طریق بررسی نظرات آنلاین بیماران:

در عرصه اجتماعات بهداشت آنلاین (OHCS)، AI نقش اساسی در افزایش ارتباط بیمار و پزشک ایفا می‌کند. تکنیک‌های تعبیه کلمات (Word Embedding with Word2Vec) برای درک بازخورد بیمار و نظرات در OHC بسیار ارزشمند هستند. این تکنیک‌ها به OHCS امکان استخراج معنی از داده‌های بی‌ساختار بیمار را می‌دهند که نه تنها کادر درمان کمک می‌کنند تا نگرش‌ها و ترجیحات بیماران را درک کنند، بلکه بعنوان راهی برای پیشگیری و بهبود مسیر درمان با استفاده از دریافت معانی و ناخودآگاه بیمار از طریق بررسی موبه موی نظرات آنلاین می‌باشد. به عنوان مثال بخشی از تحقیق اینجانب در مورد اجتماعات آنلاین مربوط به بیماران ام‌اس به هر کلمه‌ی و وکتور داده شده تا با استفاده از روش‌های یادگیری عمیق بتوان ارتباط بین کلمات و حس بهتر بیمار را در طول زمانی که در فضای مجازی می‌گذرانند بررسی شود. علاوه بر این، متن‌های تولید شده توسط AI به صورت روزافزون در انتشار اطلاعات در OHCS به کار می‌رود. این نه تنها اشتیاق بیمار برای ادامه درمان را تقویت می‌کند بلکه اطمینان می‌دهد که بیماران به اطلاعات دقیق و به‌روز دسترسی دارند. تکنیک‌های یادگیری عمیق و یادگیری ماشین، به عنوان آنچه در پردازش زبان طبیعی (NLP) به کار می‌رود، برای تجزیه و تحلیل حجم زیادی از داده‌های تولید شده توسط بیماران مورد استفاده هستند. این فناوری‌ها برای شناسایی روندها و رفع نگرانی‌ها به‌طور مؤثر بسیار حیاتی هستند. با مرور داده‌های تولید شده توسط بیماران در OHCS، سیستم‌های مبتنی بر AI می‌توانند بهداشتی تازه‌ترها را شناسایی کنند و اقدامات پیشگیرانه را انجام دهند.

ظرفیت هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل داده و تشخیص الگوها و ارائه توصیه‌های مبتنی بر شواهد تنها به محتوای بهداشت محدود نمی‌شود. هوش مصنوعی به یک عنصر حیاتی در تصمیم‌گیری مبتنی بر داده تبدیل می‌شود، نه تنها برای بهداشت بلکه برای صنایع مختلف. قابلیت آن برای تفهیم داده، شناسایی الگوها و ارائه توصیه‌های مبتنی بر شواهد به عنوان یک دارایی ارزشمند اثبات می‌شود. در آخر می‌توان به این نکته اشاره کرد که این متن با استفاده از ورودی‌های انسانی به CHATGPT برای تولید این مقاله به زبان انگلیسی تولید شده و سپس به زبان فارسی ترجمه شده است.

هوش مصنوعی (AI) به عنوان یکی از ستون‌های بنیادی آینده صنعت سلامت خواهد بود. قدرت تحول هوش مصنوعی در جوانب مختلف مراقبت از بیمار آشکار است. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های AI در شناسایی و مدیریت زودرس بیماری‌ها است. سیستم‌های AI برای تجزیه و تحلیل مجموعه‌های پزشکی وسیع با سرعت و دقت قابل ملاحظه‌ای طراحی شده‌اند. این امکان را به کادر درمان می‌دهد تا بیماری‌ها را در مراحل ابتدایی شناسایی کنند، که در نتیجه به بهبود چشمگیر نتایج بیمار منتهی می‌شود. یک مثال برجسته از کاربرد AI در بهداشت، IBM Watson برای بیماری سرطان است. این سیستم مبتنی بر AI به پزشکان سرطان در اتخاذ تصمیمات درمانی با تمرین از ادبیات پزشکی گسترده، پرونده‌های بیمار و داده‌های بالینی کمک می‌کند. با ارائه توصیه‌های مبتنی بر شواهد، IBM Watson نه تنها از کادر درمان حمایت می‌کند بلکه به بیماران بهترین شانس ممکن برای درمان موفق می‌دهد. یک کاربرد دیگر AI، DeepMind گوگل است. این فناوری از AI برای پیش‌بینی بدتر شدن بیمار در بیمارستان استفاده می‌کند. با تجزیه و تحلیل داده‌های بیمار در زمان واقعی، DeepMind می‌تواند هشدارهای زودرس در مورد مسائل بهداشتی احتمالی ارائه دهد. این مداخله زودرس به بهبود قابل توجهی در مراقبت بیمارستانی ایجاد می‌کند و به بهبود نتایج بیماران کمک می‌کند.

Amwell و Teladoc خدمات نمونه در زمینه تله‌مدیسن هستند. آن‌ها بیماران را با کادر درمان برای مشاوره‌های مجازی، نظارت و حتی درمان ارتباط می‌دهند. این نوآوری به صورت قابل توجهی به دسترسی بهداشتی و راحتی بهداشتی افراد افزوده می‌کند و به بیماران این امکان را می‌دهد تا مراقبت‌های پزشکی را در خانه دریافت کنند. انعطاف‌پذیری تله‌مدیسن نه تنها زمان و منابع را صرفه‌جویی می‌کند بلکه به افرادی که در غیر این صورت دسترسی به خدمات بهداشتی داشته باشند کمک می‌کند.

ادغام دستگاه‌های پزشکی و AI:

هماهنگی بین دستگاه‌های پزشکی و AI یک توسعه دیگر شگفت‌انگیز در بهداشت مدرن است. دستگاه‌های پزشکی مجهز به AI نظارت در زمان واقعی و توانایی تشخیص سریع ناهنجاری‌ها در سلامتی بیماران را ارائه می‌دهند. این دستگاه‌ها برای ارائه توصیه‌های درمانی شخصی‌سازی شده طراحی شده‌اند که نه تنها به بهبود رفاه بیمار کمک می‌کنند بلکه از بار بهداشتی بر دوش سیستم‌های بهداشتی آزادسازی می‌کنند. به عنوان مثال، ساعت اپل را در نظر بگیرید، اپل واچ مجهز به نظارت بر نشانه‌های مهم مانند ضربان قلب و ECG است. این قابلیت به سرعت ناهنجاری‌ها را شناسایی می‌کند و هشدار به هر دو کاربر کادر درمان می‌فرستد. این قابلیت تغییری در بهداشت پیشگیری به ارمغان می‌آورد که به افراد امکان می‌دهد اقدامات پیشگیرانه برای حفظ سلامت خود انجام دهند. همچنین به کادر درمان نظرات بی‌نظیری درباره رفاه بیماران بخصوص سالمندان ارائه می‌دهد.

شرکت نیامش

دستگاه‌های استریل تجهیزات پزشکی

تلفن تماس:

۰۲۱-۶۵۶۱۱۴۴۷

۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۷

www.medniamsh.com

info@niamsh.com





مطلب زیر توسط آقای دکتر محمد جعفر حسینی شیرازی برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

میکرو بیزینس یا کسب و کارهای خرد

جلب توجه:

متمایز شدن از مردم عادی برای هر صاحب کسب و کار خرد یک چالش است. با بودجه و منابع محدود بازاریابی، دستیابی به مخاطبان هدف و متمایز کردن خود از رقبای کار آسانی نیست.

ثبات مالی:

یافتن و حفظ یک جریان درآمد ثابت یک چالش رایج در این کسب و کارها است. مشتریان دایمی آیند و می‌روند، فصل‌ها تغییر می‌کنند، و حفظ جریان نقدینگی نیازمند آینده‌نگری، برنامه‌ریزی و گاهی اوقات فقط داشتن یک شانس است.

مقررات و الزامات قانونی:

شروع هر کسب و کاری، اعم از خرد یا غیره، مستلزم رعایت مقررات است. از مجوزهای کسب و کار گرفته تا قوانین مالیاتی، درک اینکه کدام یک برای یک کسب و کار اعمال می‌شود و مطابقت با آنها می‌تواند برای یک کسب و کار بسیار دشوار باشد، به خصوص که قوانین و مقررات دائماً در حال تغییر هستند.

مقیاس پذیری:

بسیاری از کسب و کارهای خرد زیر ساخت، بودجه یا منابعی برای افزایش مقیاس برای پاسخگویی به تقاضا ندارند. مهم نیست که چقدر تجارت آنها در حال گسترش است، آنها ممکن است نتوانند بارهای اضافی مالی مربوطه را تحمل کنند.

تعاریف کسب و کارهای خرد متفاوت است، اما اداره تجارت کوچک ایالات متحده آنها را به عنوان مشاغل با نه کارمند یا کمتر تعریف می‌کند. این کسب و کارها معمولاً کمتر از ۲۵ هزار دلار در سال درآمد ایجاد می‌کنند. فریلنسرها، فروشگاه‌های کوچک، بسیاری از رستوران‌ها، اغلب کافی‌شاپ‌ها، بیشتر دفاتر حقوقی، شرکت‌های کوچک ارائه خدمات فنی، فعالان کوچینگ و مشاوران مدیریت، مغازه‌ها و سوپرمارکت‌های محلی، پزشکان، خیاط‌ها، خشکشویی‌ها، کارگران روزمزد، فروشندگان دورگرد، کارگاه‌های نجاری، معلمان و مراکز آموزشی، نانواپی‌ها، رانندگان تاکسی و کسب و کارهای خانگی، اغلب به عنوان کسب و کارهای خرد فعالیت می‌کنند، به ویژه زمانی که در ابتدای شروع به کار هستند. پس می‌بینیم که کسب و کارهای خرد شکل بسیار محبوبی از کسب و کار هستند؛ زیرا به سرمایه اولیه بسیار کمی نیاز دارند و هزینه‌های عملیاتی پایینی دارند. اغلب، یک کسب و کار کوچک به عنوان یک سرگرمی یا یک سرگرمی جانبی شروع می‌شود که درآمد خوبی برای مالک یا کارآفرین انفرادی ایجاد می‌کند.

با وجود بزرگی، کسب و کارهای خرد بخش قابل توجهی از اقتصاد و اشتغال در جهان را این نوع کسب و کار تشکیل می‌دهند. صاحبان مشاغل خرد اغلب به دسته‌های مختلفی تقسیم می‌شوند که هر کدام دارای یک نامگذاری هستند. موارد ادامه همگی کسب و کارهای خرد محسوب می‌شوند: فریلنسرها، پیمانکاران مستقل، کسب و کارهای نوپا، مشاغل تجارت الکترونیک، فروشندگان خیابانی، خرده‌فروشان کوچک محلی و مستقل. کسب و کارهای خرد طیفی از حرفه‌ها از حسابدار تا طراح وب را شامل می‌شود. آنها ممکن است به عنوان یک تجارت خانگی فعالیت کنند یا یک ویتزین یا دفتر تجاری داشته باشند. بیابید برخی از چالش‌های اصلی اداره یک کسب و کار خرد را بررسی کنیم:



نقش روابط عمومی و ارتباطات در صنایع تولیدی تجهیزات پزشکی



مطلب زیر توسط آقای محمدرضا باقری مدیر روابط عمومی پارک علم و فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

صنایع تولیدی تجهیزات پزشکی یکی از صنایع حساس و مهم در حوزه سلامت است که نقش بسیار مهمی در ارتقای سلامت جامعه دارد. در این صنعت، ارتباط مستمر روابط عمومی و ارتباطات با مشتریان، پزشکان، مراکز درمانی و نهادهای دولتی و غیردولتی بسیار حائز اهمیت است. این مقاله به بررسی نقش روابط عمومی و ارتباطات در صنایع تولیدی تجهیزات پزشکی می‌پردازد. روابط عمومی در صنایع تجهیزات پزشکی نقش بسیار مهمی در ارتقای شناخت محصولات، ارتقاء اعتبار و اعتماد مشتریان و همچنین تبلیغات دارد.

با توجه به حساسیت و اهمیت تجهیزات پزشکی، اطلاع رسانی صحیح و دقیق به مشتریان و کاربران این تجهیزات بسیار حائز اهمیت است. بنابراین، روابط عمومی باید به منظور ارتباط موثر با مشتریان و جلب اعتماد آن‌ها به محصولات، به کار گرفته شود. همچنین، در این صنعت، ارتباطات با پزشکان، مراکز درمانی و نهادهای دولتی و غیردولتی بسیار حائز اهمیت است. تجهیزات پزشکی باید دارای استانداردهای بالا و مطابق با آخرین دستورات العمل‌ها و فناوری‌ها باشند. بنابراین، برقراری ارتباط موثر با پزشکان و نهادهای مربوطه برای آگاه‌سازی آن‌ها از ویژگی‌ها و کاربردهای محصولات جدید، بسیار حائز اهمیت است.

روابط عمومی و ارتباطات در صنایع تجهیزات پزشکی همچنین نقش بسیار مهمی در مدیریت بحران دارد. در صورت وقوع حادثه یا مشکل فنی در یک دستگاه یا تجهیزات پزشکی، برقراری ارتباط فوری با کاربران و مشتریان و اطلاع رسانی صحیح به آن‌ها بسیار حائز اهمیت می‌باشد. در نتیجه، می‌توان گفت که روابط عمومی و ارتباطات در صنایع تولیدی تجهیزات پزشکی نقشی بسیار مهم و ضروری دارد. این نقش شامل اطلاع رسانی به مشتریان، جلب اعتماد آن‌ها، برقراری ارتباط با پزشکان و نهادهای مربوطه و همچنین مدیریت بحران است. به کارگیری استراتژی‌های مناسب در زمینه روابط عمومی و ارتباطات می‌تواند به ارتقای عملکرد و افزایش فروش در صنایع تولیدی تجهیزات پزشکی کمک کند.

ابزارها و نرم‌افزارهای جدید کسب و کار را آسان‌تر از همیشه می‌کنند، اما دانستن زمان سرمایه‌گذاری روی نوآوری‌های جدید و نحوه پیاده‌سازی آنها می‌تواند یک چالش برای کسب و کارهای خرد باشد.

چگونه یک کسب و کار خرد راه‌اندازی کنیم:

اگر به دنبال راه‌اندازی یک کسب و کار خرد هستید، مراحل و وجود دارد که می‌توانید برای اطمینان از موفقیت سرمایه‌گذاری خود بردارید. موارد زیر را در نظر بگیرید:

۱- یک طرح کسب و کار داشته باشید:

یک طرح تجاری می‌تواند به تمرکز چشم‌انداز و اهداف شما، هدایت استراتژی شما، شناسایی ریسک‌های بالقوه و نحوه برنامه‌ریزی شما کمک کند. همچنین می‌تواند هر گونه سرمایه‌گذاری یا بودجه مورد نیاز برای کمک به شروع کار را تعریف کند.

۲- یک ساختار کسب و کار را انتخاب کنید:

حتی به عنوان یک سرمایه‌گذار خرد، گزینه‌های زیادی برای شروع بکار دارید. شما می‌توانید یک شرکت سهامی خاص، شرکت با مسئولیت محدود، شرکت یا تعاونی را انتخاب کنید. نهادی که انتخاب می‌کنید بر فعالیت‌های روزانه، مالکیت، مالیات‌ها و ریسک‌هایی که برای اداری‌های شخصی خود انتخاب می‌کنید، تأثیر می‌گذارد.

۳- نام کسب و کار را انتخاب کنید:

هنگام نام‌گذاری کسب و کارتان، نامی را انتخاب کنید که به راحتی به خاطر بیاید، توصیفی از کسب و کارتان باشد و در نهایت با برند شما همسو باشد.

۴- کسب و کار خود را ثبت کنید:

بسته به ساختار، نام و مکان کسب و کار خود، باید کسب و کار خود را در اداره ثبت، ثبت کنید.

۵- دریافت شناسه مالیاتی و نماد الکترونیکی:

باز هم بسته به نحوه ساختار و عملکرد کسب و کار خود، ممکن است لازم باشد برای شناسه مالیاتی و یا نماد الکترونیکی خود اقدام لازم را انجام دهید.

۶- یک حساب بانکی مخصوص برای این کسب و کار باز کنید:

اگر هزینه‌های تجاری قابل توجهی دارید، به دنبال تامین مالی هستید یا می‌خواهید مسئولیت شخصی خود را کاهش دهید، مهم است که تامین مالی شخصی و تجاری خود را از هم جدا کنید.

۷- مجوزهای قانونی را دریافت کنید.

۸- حسابداری کسب و کار خود را بصورت دقیق انجام دهید.

۹- کسب و کار خود را با یک بازاریابی قوی ادامه دهید.



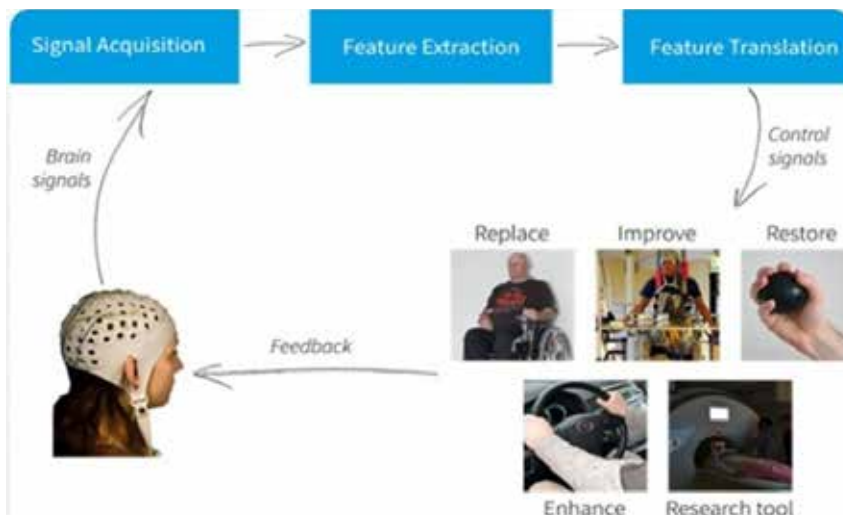
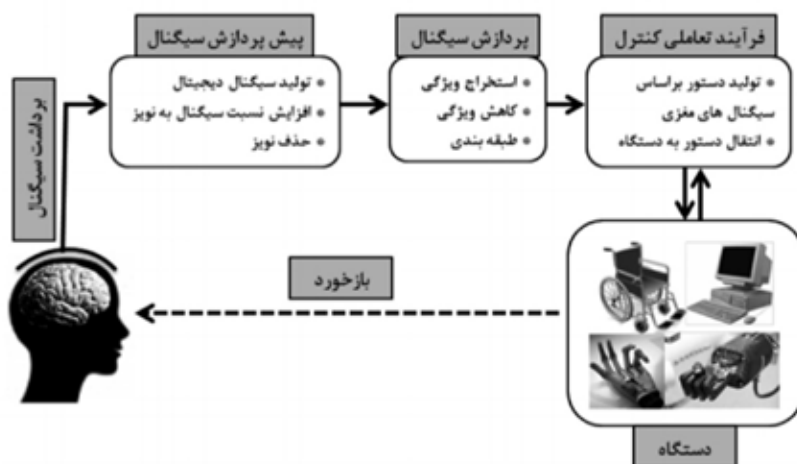
مطلب زیر توسط آقای پرهام عقاب نشین کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

رابط کامپیوتری مغز

مزایای اصلی EEG غیر تهاجمی بودن آن است به طوری که نیازی به مداخله جراحی برای تنظیم الکترودها بر روی مغز نیست و دیگر مزایای آن سهولت نسبی استفاده، قابل حمل، وضوح زمانی عالی در زمان واقعی، در سطح میلی ثانیه یا هزارم ثانیه و کم هزینه در مقایسه با سایر تکنیک‌های دریافت سیگنال مغز است. معایب EEG این است که نسبت سیگنال به نویز بسیار کوچک و وضوح مکانی آن در مقایسه با سایر روش‌های اکتساب سیگنال مغز، یک محدودیت را نشان می‌دهد. با توجه به سیگنال بسیار کوچک به نویز در سیگنال EEG ثبت شده، نمی‌توان آن را مستقیماً در مرحله پردازش مانند استخراج ویژگی و تشخیص الگو به طور مستقیم در سیستم BCI استفاده کرد. سیگنال ثبت شده EEG باید از فیلتر کردن و حذف آرتیفکت در مرحله پیش پردازش در سیستم BCI عبور کند.

رابط کامپیوتری مغز (BCI) اغلب در نقشه برداری، کمک و تعمیر عملکردهای شناختی یا حسی-حرکتی انسان است. الکتروانسفالوگرام (EEG) یک روش غیر تهاجمی برای اکتساب فعالیت‌های الکتریکی مغز است. صداها به دلیل آثار فیزیولوژیکی و فرفیز یولوژیکی سیگنال ثبت شده EEG ناخالص هستند. تحقیق و توسعه BCI در درجه اول بر روی کاربردهای پروتزهای عصبی متمرکز شده است که هدف آن‌ها بازگرداندن شنوایی، بینایی و حرکت آسیب دیده است. امروزه تحقیقات BCI به نتایج قابل توجهی در کنترل ربات، بازیابی ناتوانی‌های حرکتی، تشخیص‌ها و پیش‌بینی‌های پزشکی و احراز هویت رسیده است. سلول‌های مغز از طریق تکانه‌های الکتریکی که سیگنال مغز را ساختار می‌دهند با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند.

چندین تکنیک برای کسب سیگنال مغزی وجود دارد: تهاجمی، نیمه تهاجمی و غیر تهاجمی. تکنیک EEG یک تکنیک غیر تهاجمی برای کسب سیگنال مغزی است. این سیگنال مغز را در امتداد پوست سر از طریق اندازه‌گیری نوسانات ولتاژ همراه با فعالیت انتقال عصبی در مغز ثبت می‌کند.



معرفی کتاب‌های دکتر محمد جعفر حسینی شیرازی



ساختار پمپ‌های دنده‌ای
 مذاب پلیمری جهت ایجاد
 فشار در دستگاه‌های
 اکسترودر پلاستیک



ایمنی استریل با
 گاز ایتیلن اکساید



تست پذیرش
 کارخانه و سایت



دست نوشته‌های یک
 کارآفرین
 بارویگرد کارآفرینی
 در صنعت سلامت



طب سنتی ایرانی،
 طب گیاهی؛
 جلد اول



آینده پژوهی در
 مهندسی پزشکی



طب سنتی ایرانی،
 طب گیاهی؛
 جلد دوم



طراحی و تجهیزات
 آزمایشگاه کنترل کیفیت
 تولیدی در صنعت تولید
 تجهیزات پزشکی



طب سنتی ایرانی،
 طب گیاهی؛
 جلد سوم



اقتصاد تجهیزات پزشکی





کار آفرینی در
 مهندسی پزشکی



تولید موفق و تحول در
 کسب و کار در تولید
 تجهیزات پزشکی



یکصد درس برای
 تقویت حافظه و
 یادگیری بهتر



بازاریابی و فروش
 تجهیزات پزشکی



فن آوری هوای پاک
 و اتاق تمیز در تولید
 تجهیزات پزشکی



سرمايه‌گذاري
 در توليد
 تجهيزات پزشکی



طراحی صنعتی در
 مهندسی پزشکی



Economics of
 Medical
 Equipment



بلاک چین
 در مهندسی پزشکی



ورود به بازار کار
 مهندسی پزشکی



اهمیت استفاده از تجهیزات پزشکی در زیبایی پوست و مو

مطلب زیر توسط خانم دکتر کیاناصادقیان
مهندس پزشکی (دکتری تخصصی بافت) فعال
در بیمارستان و حوزه زیبایی برای فصلنامه
نیامش تهیه شده است.

شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات و وسایل پزشکی برای این زمینه نیز اقداماتی انجام داده‌اند. تخت کاشت مو اولین بخش از تجهیزات ضروری برای اقدامات مرتبط با حوزه سلامتی و زیبایی مو است. مانند آنچه که در بخش زیبایی پوست گفته شد، استفاده از این تختها کمک شایان توجهی ای به پزشک و متخصص و همچنین بیمار خواهد کرد. تجهیزات و ابزار پزشکی زیبایی مو تنها به استفاده از تخت‌های زیبایی مو ختم نمی‌شود. انواع چراغ‌های مخصوص کاشت مو، دستگاه‌های برداشت و کاشت مو و میکروموتورها از دیگر تجهیزاتی هستند که یک کلینیک زیبایی مو از آن‌ها استفاده می‌کند.

اهمیت استفاده از تجهیزات پزشکی مرتبط با تناسب اندام: معمولاً بیشتر افراد از چاقی و اضافه وزن نگرند و تمام تلاش خود را می‌کنند تا به یک اندام مناسب و ایده‌آل برسند. چاقی و اضافه وزن مشکلات متعددی را برای فرد ایجاد می‌کند و فرد را با بیماری‌های مختلف جسمی و روحی درگیر می‌کند. از جمله مشکلات چاق بودن و داشتن اضافه وزن، احتمال ابتلا به بیماری‌هایی چون انسداد شرایین، گرفتگی عروق، تپش قلب و فشارخون مزمن می‌باشد. چاقی و داشتن اضافه وزن همچنین باعث فرسودگی بیشتر مفاصل پا می‌شود و احتمال ابتلا به ورم مفاصل و مشکلات حرکتی را نیز بیشتر می‌کند. در کنار آنچه که گفته شد باید خاطر نشان کرد، بیماری دیابت نیز که با نام قاتل خاموش شناخته می‌شود از معضلات اضافه وزن می‌باشد. با توجه به این اهمیت تناسب اندام، بدیهی است که تجهیزات و وسایل پزشکی مختلفی برای لاغری و داشتن اندام مناسب طراحی و تولید شوند. تجهیزات و امکانات زیادی برای لاغری و تناسب اندام تولید شده است. اما ما برخی از مهم‌ترین آن‌ها ذکر می‌کنیم.

دستگاه کویتیشن: کویتیشن یک روش غیر جراحی برای از بین بردن چربی‌های ناشی از اضافه وزن و چاقی، در سطوح و نقاط مختلف بدن افراد می‌باشد. اما این دستگاه چگونه کار می‌کند و به چه صورت چربی‌ها را از بین می‌برد؟ دستگاه کویتیشن با روشی غیرتهاجمی و بدون درد، با استفاده از امواج فراصوت باعث کاهش چربی‌های بدن و در نتیجه منجر به تناسب اندام می‌شود. از کویتیشن برای نقاط مختلفی مانند نواحی ران، شکم، پهلو و بازوها استفاده می‌شود و چربی‌های این قسمت‌ها را به طور موضعی از بین می‌برد.

دستگاه رادیو فریکوئنسی: دستگاه‌های رادیو فریکوئنسی (RF) نسل جدیدی از تجهیزات پزشکی مرتبط با حوزه لاغری و تناسب اندام می‌باشند. به طور کلی RF به معنای امواج با فرکانس رادیویی است که امروزه در همه شاخه‌های پزشکی، خصوصاً زیبایی و تناسب اندام کاربردهای متنوعی دارد. این دستگاه با تولید امواج باعث از بین رفتن سلولیت و انباشتگی چربی در نواحی مختلف بدن می‌شود.

دستگاه فارادیک: یکی دیگر از تجهیزات پزشکی مرتبط با تناسب اندام دستگاه فارادیک است. این دستگاه با ارسال تعدادی پالس الکتریکی، به چربی‌های انباشته شده بدن فشار وارد کرده و باعث تخریب بافت‌های چربی در قسمت‌های مختلف بدن می‌شود. با ایجاد فرکانس در طول موج‌هایی خاص، بافت‌های چربی تخریب می‌شوند و چربی‌هایی که مدت‌ها روی هم انباشته شده‌اند متلاشی و در نتیجه خرد می‌شوند. با تخریب بافت چربی‌های سفت شده، این چربی‌ها آماده دفع و خارج شدن از منافذ پوستی می‌شوند.

آنچه گفته شد تنها بخشی از تجهیزات پزشکی و دستگاه‌های مرتبط با لاغری و تناسب اندام می‌باشد. تجهیزات پزشکی متعددی برای این منظور ساخته شده است. دستگاه لیپوماتیک، دستگاه Slim Managar، دستگاه LPG، دستگاه Ultracontour، دستگاه Julite، دستگاه redustim و دستگاه Shockwave برخی دیگر از تجهیزات پزشکی مرتبط با حوزه تناسب اندام می‌باشند.

پوست یکی از مهم‌ترین اعضای تشکیل دهنده بدن می‌باشد که با لایه‌های مختلفی که دارد مانند یک سد مستحکم در برابر باکتری‌ها و ویروس‌ها عمل می‌کند. این عنصر مهم در سلامتی انسان، یعنی پوست، علاوه بر آنچه گفته شد، نقش بسیار پررنگ و مهمی در تعیین زیبایی هر انسانی خواهد داشت. با توجه به این نقش حیاتی، پررنگ و مهم پوست، طبیعی است که توجه به سلامتی و زیبایی پوست اهمیت خاص و ویژه‌ای داشته باشد. پوست هر یک از ما به دلایل مختلف ممکن است دچار مشکلاتی شود و سلامتی و زیبایی آن به دلایل گوناگون مورد تهدید واقع شود. در نتیجه نیاز به درمان و برطرف کردن مشکلاتی پوستی و به دنبال آن استفاده از تجهیزات مرتبط، یک نیاز اساسی، ضروری و مهم است. امروزه پزشکان و مهندسان پزشک نیز این اهمیت را به خوبی دریافته‌اند و تجهیزات کارآمد، مفید و مدرنی برای سلامتی و زیبایی پوست طراحی کرده‌اند. بنابراین آنچه که ساخت تجهیزات پزشکی مرتبط با حوزه زیبایی پوست را پراهمیت می‌کند، نیاز به تجهیزات برای درمان است.

تجهیزات پزشکی مرتبط با زیبایی پوست: اکنون که اهمیت طراحی و ساخت تجهیزات پزشکی برای سلامتی و زیبایی پوست را بررسی کردیم، می‌خواهیم به سراغ نام بردن از این تجهیزات برویم. ابتدا باید توجه داشته باشید که تجهیزات پزشکی زیبایی و سلامتی پوست استفاده می‌شوند بسیار گسترده‌تر از آن چیزی است که ما می‌توانیم ذکر کنیم. پس ما در اینجا تنها به ذکر بخشی از مهم‌ترین این تجهیزات بسنده می‌کنیم. همچنین در ادامه تجهیزات مرتبط با سلامت و زیبایی مو و همچنین تناسب اندام و لاغری را نیز بیان می‌کنیم. از جمله تجهیزات مهم مرتبط با سلامتی و زیبایی پوست عبارتند از:

دستگاه‌های لیزر: پیشرفت‌های بزرگی که در طراحی و ساخت تجهیزات پزشکی صورت گرفته است، سبب شده که لیزرها به یک عضو مهم در حوزه زیبایی تبدیل شوند. لیزرهای مختلفی برای استفاده پزشکان و متخصصین در زمینه زیبایی و سلامت اختراع شده است که هر کدام از آن‌ها کاربردهای خاص خود را دارند. از جمله مهم‌ترین لیزرهای پرکاربرد در زمینه زیبایی، می‌توان به لیزر IPL، لیزر ایلایت، لیزر Nd-YAG، لیزر دایود، لیزر الکساندرایت و لیزر وایزنیو پلاستی اشاره کرد. یکی دیگر از دستگاه‌های لیزر که کارایی زیادی در زیبایی دارد دستگاه Q-SWITCH می‌باشد. این دستگاه یک لیزر برای برطرف کردن انواع ضایعات پوستی و از بین بردن رنگ دانه‌های پوست، قارچ‌ها، خال‌ها و لکه‌های ناشی از پیری و... می‌باشد.

دستگاه‌های لایه بردار و جوان سازی پوست: با افزایش سن، به مرور زمان پوست رفته رفته شروع به پیر شدن می‌کند و طبیعتاً آن طراوت و شادابی جوانی خود را از دست می‌دهد. البته این تنها مشکلی نیست که برای پوست ایجاد می‌شود. عوامل مختلفی در زیبایی پوست دخالت دارند که برخی از آن‌ها عبارتند از: وراثت و عوامل ژنتیکی، شرایط محیطی، سن و شیوه و سبک زندگی. به همین دلیل با وجود این مشکلات و آسیب‌هایی که به پوست وارد می‌شود نیاز به جوان سازی پوست نیازی طبیعی و ضروری خواهد بود. شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات پزشکی با توجه به اهمیت این موضوع و برای پاسخگویی به این نیاز، وسایل و تجهیزات متعددی را طراحی و تولید کرده‌اند. دستگاه‌های HIFU، Face up، Fractional RF، PDL، دستگاه‌های اولتراسونیک، دستگاه‌های نور درمانی و همچنین دستگاه میکرونیوکلینگ برخی از مهم‌ترین تجهیزات پزشکی در این بخش می‌باشند. در کنار این‌ها، تجهیزات پزشکی دیگری چون دستگاه اسکن و آنالیزور پوست صورت، دستگاه‌های لیفتینگ پوست و دستگاه مزوتراپی نیز در زمینه زیبایی، کاربرد دارند.

اهمیت استفاده از تجهیزات پزشکی مرتبط با زیبایی مو: اهمیت مو و تاثیر آن بر زیبایی افراد اگر بیشتر از اثرگذاری پوست نباشد، قطعاً کمتر از آن نخواهد بود. به همین دلیل با توجه به اهمیت زیبایی و سلامتی مو،



مطلب زیر توسط آقای دکتر مجتبی پیرزاد
مدرس و مشاور بین‌المللی توسعه کسب و کار برای
فصلنامه نیامش تهیه شده است.

نسل جدید بازاریابی یا نسل پنجم (بازاریابی مبانی بر فن آوری) بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی

و کشف الگوهای ارتباطی بین آنها، رفتار مشتریان و میزان استقبال آنها از محصولات بررسی و پیش بینی کند. به این ترتیب می‌توان مناسب‌ترین پیشنهاد را بصورت شخصی سازی شده به هر مشتری ارائه کرد تا کیفیت مسیر و تجربه مشتری در استفاده از محصولات به طرز فوق‌العاده‌ای ارتقا یابد. فرآیندی که در اصطلاح به آن بازاریابی جزا از کل گفته می‌شود. یکی از نکات کلیدی در بازاریابی نسل پنجم این است که مجموعه‌ای از فناوری‌ها شامل هوش مصنوعی، پردازش زبان طبیعی، رباتیک، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، اینترنت اشیا و بلاکچین با توانایی‌های انسانی برای بازاریابی به رقابت می‌پردازند و آنها را تکمیل می‌کنند. در نسل پنجم بازاریابی تبدیل به پدیده‌ای شخصی، اجتماعی، تجربه‌ای می‌شود و محصول ارائه شده با استفاده از ابزارهایی مانند ریات و حس گرها وارد زندگی مشتری می‌شود و قرار گرفتن در همه جا و همه وقت، تجربه جدیدی از هم‌زیستی بین مشتری و هوش مصنوعی را به جامی گذارد. مطابق نظر فلیپ کاتلر، بازاریابی روند تکاملی خود را در پنج نسل طی کرده است بطوریکه این کشف، خلق و ارائه ارزش از محصول محور به مشتری محور و سپس ارزش محور، هوادار محور و نهایتاً فناوری محور تکامل یافته است. سیر این تکامل و معیارهای مربوطه بشرح زیر است:

نسل اول بازاریابی: محصول محور متمرکز بر روی تولید

نسل دوم بازاریابی: مشتری محور یا مشتری مدار متمرکز بر روی فناوری اطلاعات

نسل سوم بازاریابی: ارزش محور متمرکز بر انسان و سه بعد ذهن، احساس، معنویت

نسل چهارم بازاریابی: هوادار محور متمرکز بر جذب مشتری با چشم انداز کسب و کار افقی تر، انحصاری تر و اجتماعی تر

نسل پنجم بازاریابی: فناوری محور متمرکز بر بهبود تجربه/سفر مشتری با فناوری‌های مقلد انسان

رشد هوش مصنوعی و تحلیل‌های دیجیتال به بازاریاب‌ها این قابلیت را می‌دهد تا بتوانند پیش از تولید یک محصول یا اتخاذ یک تصمیم اقتصادی، پیامدهای مرتبط با آن را در سطح جامعه بررسی کنند. مدل‌های پیش‌بینی کننده در این مورد بر اساس یافتن الگوی رفتاری پیشین مشتری‌ها و ارائه بهترین برنامه بازاریابی عمل می‌کنند. این مدل‌ها به نشان‌های تجاری این قابلیت را می‌دهند که جلوتر از منحنی‌های آماری باشند و دچار شکست‌های احتمالی نشوند. یکی از مزایای مهمی که تکنولوژی برای شرکت‌ها و کسب و کارها دارد، قابلیت پیش‌بینی نتایج است. به عنوان مثال بازاریاب‌ها می‌توانند به کمک تکنولوژی‌های موجود، نتایج کمپین‌های تبلیغاتی و استراتژی‌های خود را پیش‌بینی کنند. یکی از مشکلاتی که شرکت‌ها را از سرمایه‌گذاری روی حوزه بازاریابی، دلسرد می‌کند، عدم توانایی آن‌ها در پیش‌بینی نتایج است؛ یعنی نمی‌دانند بازگشت سرمایه آن‌ها به چه شکل و در چه ابعادی خواهد بود. حال در پایان پرسش اینجاست که شرکت‌های ایرانی با عملکرد تفکری مدیریتی تقریباً سنتی در کجای این منحنی رشد نسل‌های بازاریابی می‌باشد؟!

نسل داده‌پردازی برای تشخیص نیازهای هوشمندانه کشف نشده است. در دنیای جدید، فناوری دارد به طور کلی بازارها را تغییر می‌دهد و با تغییر بازارها، شیوه بازاریابی و فروش هم تحت تأثیر فناوری‌های نوین قرار گرفته است. بازاریابی نوین، بازاریابی به کمک فناوری است که به آن بازاریابی دیجیتال یا دیجیتال مارکتینگ (Digital Marketing) می‌گویند. منظور از نسل پنجم بازاریابی، حضور فناوری‌های قدرتمند و مقلد انسان در فرآیندهای بازاریابی است. این فناوری‌ها به ما کمک می‌کند که ارتباط بهتر، منظم‌تر، دقیق‌تر و با کیفیت‌تری با مخاطبان و مشتریان خود داشته باشیم. این فناوری‌ها به ما کمک می‌کنند اطلاعات بهتری از مشتریان و مخاطبان خود به دست بیاوریم و آن‌ها را بهتر بشناسیم. وقتی مشتریان خود را بهتر بشناسیم، قطعاً با آن‌ها بهتر تعامل برقرار می‌کنیم و نظرشان را راحت‌تر جلب می‌نماییم. نتیجه این فرآیند چیزی جز افزایش فروش، سود کسب و کار و رضایت مشتریان نخواهد بود.

از جمله تکنولوژی‌هایی که در نسل پنجم بازاریابی حضور دارند می‌توان به هوش مصنوعی (AI)، اینترنت اشیا (IoT)، واقعیت مجازی (VR)، واقعیت افزوده (AR)، سنسورها، رباتیک و پردازش زبان طبیعی (NLP) اشاره کرد. در ادامه به یکی از مثال‌هایی که در کتاب نسل پنجم بازاریابی آمده است، خواهیم پرداخت: به وسیله فرآیند یادگیری ماشینی هوش مصنوعی، شرکت‌هایی می‌توانند به کمک یک الگوریتم پیشگویی پیش‌بینی کنند که چقدر احتمال دارد محصول جدیدی با یک سری خصوصیات ویژه با استقبال مشتریان مواجه شود. در نتیجه بازاریاب‌ها می‌توانند از بسیاری از مراحل فرآیند توسعه محصول جدید صرف نظر کنند. در بیشتر موارد، نتایج این پیشگویی‌ها بسیار دقیق‌تر از مطالعه واپس‌گرایانه بازار است و سریع‌تر از پرسشنامه‌های وقت‌گیر نتایج خود را آشکار می‌سازد. مثلاً شرکت «پپسی کو» مرتباً محصولات نوشیدنی مختلفی را به بازار عرضه می‌کند که بر اساس تحلیل موشکافانه مکالمات مشتریان در شبکه‌های اجتماعی طراحی شده‌اند.

فناوری‌های نوین موجب می‌شود که گردآوری اطلاعات برای متخصصان و بازاریابان راحت‌تر شود و در نتیجه کسب و کارها می‌توانند محصولات و خدماتی به بازار عرضه کنند که باب میل مشتریان کنونی باشد و مشتریان جدید بیشتری را جذب یک بیزینس کنند. بازاریابی دیجیتال در سال‌های گذشته با سرعت بالایی رشد و پیشرفت کرده است. از زمانی که ویروس کرونا به مهمان ناخوانده دنیای ما تبدیل شده، سرعت رشد دیجیتال مارکتینگ و حضور فناوری‌های مختلف در بازاریابی بیشتر و سریع‌تر شده است.

در حال حاضر بسیاری از کسب و کارهای سنتی دارندار زده خارج می‌شوند یا اینکه خودشان را با فناوری‌های نوین سازگار می‌کنند. در یک تعریف ساده این بازاریابی به معنای بکار بستن فناوری‌های مقلد انسان برای تولید، انتقال، ارائه و ارتقاء کیفیت مسیر پیش‌روی مشتریان است. فناوری‌های مقلد انسان که توسط هوش مصنوعی و تقویت و ارائه می‌شود قابلیت‌های بی‌شماری را در اختیار بنگاه‌ها قرار می‌دهد که با تحلیل داده‌های کلان

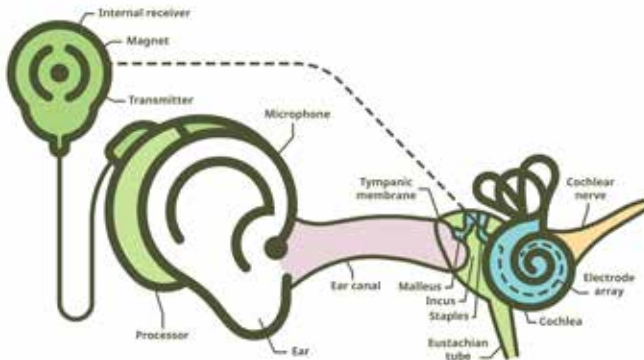
مسیر دانشجویان مهندسی پزشکی در حوزه تعمیرات تجهیزات پزشکی

حلزون مصنوعی

مطلب زیر توسط سرکار خانم مهندس شهرزاد خنفي فعال و مدرس دوره‌های حوزه تعمیرات تجهیزات پزشکی برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.



مطلب زیر توسط سرکار خانم مهندس صبا حسینی فعال و مدرس دوره‌های حوزه تعمیرات تجهیزات پزشکی برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.



حلزون مصنوعی دستگاه الکترونیکی کوچکی است که تا حدی شنوایی را به فرد کم شنوایا ناشنوا باز می‌گرداند. این سیستم می‌تواند یک گزینش پزشکی باشد برای افرادی که بر اثر آسیب به گوش داخلی مبتلا به ناشنوایی شدید تا عمیق و عمیق شده اند و سمعک برای آن‌ها کارایی محدودی دارد. این وسیله بر خلاف سمعک‌ها که صداها را تقویت می‌کنند، کاشت حلزون قسمت‌های آسیب دیده گوش را برای تحویل سیگنال صوتی به عصب شنوایی دور می‌زند. دستگاه کاشت حلزون دارای قسمت‌های ادامه می‌باشد:

میکروفون: که صدا را از محیط دریافت می‌کند.

پردازش گفتار: که صداها را دریافتی توسط میکروفون را انتخاب می‌کند.

فرستنده و گیرنده: تحریک کننده که سیگنالها را از پردازشگر گفتاری دریافت می‌کند و آن راها را تبدیل به ایمپالس‌های الکتریکی می‌کند.

ردیف الکترودی: مجموعه‌ای از الکترودها است که در گوش داخلی (حلزون) قرار می‌گیرند. الکترودهای قرار گرفته در انتهای سیم نیز عصب شنوایی را تحریک می‌کنند و ایمپالس‌های الکتریکی به دستگاه عصبی مرکزی ارسال شده و در آنجا به صورت صوت درک می‌شوند.

با کمک این وسیله مهندسی پزشکی راهی برای کمک به کم شنوایان و ناشنوایان در عرصه پزشکی ابداع نموده است: بهبود در توانایی شنیدن صداها، گفتاری بدون نیاز به نشانه‌های بینایی از جمله لب خوانی/بهبود در باز شناسی صداها، محیطی/بهبود در درک گفتار در محیط‌های پرسر صدا/بهبود در جهت یابی و مکان یابی صداها.



تجهیزات پزشکی ارزش اقتصادی بالایی دارند؛ به علاوه این تجهیزات در معرض خرابی و سایش بوده و نیاز به تعمیر و تعویض قطعات دارند. تعمیرات تجهیزات پزشکی در بالا بردن کیفیت خدمات ارائه شده، افزایش عمر مفید تجهیزات و کاستن هزینه‌های مراکز درمانی نقش به‌سزائی دارد. تعمیرات این تجهیزات از مشاغل پردرآمد و تخصصی با سرمایه اولیه پایین بوده و بیشتر نیازمند مهارت و دانش فنی است.

مهارت تخصصی مورد نیاز فقط با گذراندن واحدهای دانشگاهی به دست نمی‌آید و دانشجویان علاقمند به این حرفه باید از ترم‌های اول دانشگاه نسبت به جمع‌آوری اطلاعات اقدام کنند. دانشجویان قبل از شروع روند یادگیری باید حوزه‌های تعمیرات را شناخته و آگاهانه با در نظر گرفتن عوامل مختلف یکی از این شاخه‌ها (تعمیرات تجهیزات پزشکی جنرال، تصویر برداری، زیبایی و دندان پزشکی و...) را انتخاب نمایند و یادگیری را در جهت شاخه‌ی منتخب شروع کنند.

کارآموزان به صورت خودآموز یا خواندن راهنمای کاربری و راهنمای سرویس (User and service manual) و با شرکت در دوره‌های اشتغال محور دانش فنی لازم را کسب کنند. نکته‌ی مهم این است که کارآموزان در حین یادگیری به جای انباشت اطلاعات با کار روی بردها و تجهیزات پزشکی اسقاط، آموخته‌های خود را به چالش بکشند و اینگونه اطلاعات خود را به مهارت تبدیل کنند. این مهارت تنها در صورتی نتیجه‌بخش خواهد بود که افراد تحت عنوان کارورزی شروع به کار کنند تا با چالش‌های جدید در تعمیرات از جمله تامین قطعات و لوازم، مدیریت مالی و... روبرو شوند.

در حین سال‌های کارورزی سیستم‌سازی را شروع کرده و روابط لازم را برقرار کنند؛ اینگونه تبدیل به یک فرد متخصص و مفید برای جامعه‌ی سلامت کشور می‌شوند. لازم به ذکر است که نباید به همین حد از تخصص بسنده کرد زیرا که آموزش و به‌روز کردن اطلاعات، با توجه به پیشرفت روزافزون صنعت تجهیزات پزشکی، اتمام ندارد و فرد متخصص باید همیشه در جهت افزایش کیفیت خدمات بکوشد.





شرکت نیامش

انواع دستگاه های اکسترودر تولید شلنگ های پزشکی

تلفن تماس:

۰۲۱-۶۵۶۱۱۴۴۷

۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۷

www.medniamsh.com

info@niamsh.com

گزارش افتتاحیه انجمن صنفی متخصصین تجهیزات پزشکی قم

گزارش زیر توسط آقای مهندس منادی
برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

۴) مشاوره در امور فنی - تخصصی دعاوی مرتبط با حوزه تجهیزات پزشکی و ارائه نظرات کارشناسی تخصصی در جهت حل اختلافات و مشکلات مذکور

۵) کمک به انتظام امور مربوط به مشاغل و حرفه‌های فنی مهندسی و تخصصی در بخش تجهیزات و ملزومات پزشکی

۶) کمک به ساماندهی امر اشتغال دانش‌آموختگان مرتبط با بخش تجهیزات پزشکی

۷) ارائه طرح‌ها و برنامه‌های علمی، آموزشی و پژوهشی جهت رشد و اعتلای علمی و حرفه‌ای جامعه مهندسی پزشکی در کشور

۸) ارائه طرح و برنامه جهت بهبود نظام رگولاتوری در حوزه تجهیزات پزشکی

۹) تدوین طرح مقررات ملی تجهیزات پزشکی و مشخصات فنی تجهیزات پزشکی

۱۰) تلاش در جهت عضویت شاغلین در حرفه تجهیزات پزشکی و تخصص‌های مرتبط با تدوین ضوابط لازم برای ارائه گواهی تشخیص صلاحیت و رتبه‌بندی و حق امضاء

۱۱) مشاوره و ارائه پیشنهاد و طرح و برنامه برای شکل‌دهی تصمیمات کلان و استراتژیک حوزه تجهیزات پزشکی به مبادی بالادست

۱۲) ارائه خدمات علمی تخصصی و مشاوره‌ای در زمینه تجهیزات پزشکی و سایر فن‌آوری‌های حوزه سلامت به ارگان‌ها و مراکز ذیربط

۱۳) شناسایی نوآوران و ایده‌های خلاقانه در حوزه تجهیزات پزشکی در سطح اعضای انجمن و مشاوره و کمک به آن‌ها در جهت تسهیل فرآیند تجاری‌سازی و برقراری ارتباط بین نهادهای صنعتی و قانونی

۱۴) مشارکت مؤثر در زمینه ارتقا تولید دانش بنیان

۱۵) همکاری با نهادهای قانون‌گذار جهت تعریف فرآیندها استانداردها و الزامات تولید و صادرات و حرکت به سمت چاپک‌سازی فرآیندها

۱۶) شناسایی فرصت‌ها و فناوری‌های جدید در سایر صنایع کشور و معرفی آن‌ها به تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی و ایفای نقش به‌عنوان پل ارتباطی بین تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی و پیمانکاران و تأمین‌کنندگان صنایع مادر و پایه

۱۷) همکاری و تعامل با تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی جهت شناسایی مسائل و مشکلات آن‌ها و مساعدت در رفع موانع

این رویداد در تاریخ ۲۷ مهر ۱۴۰۲ سالن همایش‌های دانشگاه شهاب دانش قم محل رویدادی نوین در نظام تجهیزات پزشکی استان انجام پذیرفت. این مراسم که با حضور اعضای انجمن کشوری، نمایندگان دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، شرکت‌های تولیدکننده و واردکننده تجهیزات پزشکی، مسئولان دستگاه‌های نظارتی و اجرایی و رسانه‌های محلی و ملی برگزار شد، یک سخنران ویژه هم داشت، دکتر احمد امیرآبادی فراهانی عضو هیئت‌رئیس مجلس شورای اسلامی و نماینده مردم قم. او از تشکیل انجمن قم ابراز خرسندی کرد و ضمن تشکر از مسئولین امر، بیان کرد که جای خالی این انجمن در استان احساس می‌شود، وی از جایگاه حقیقی کارشناسان تجهیزات پزشکی سخن گفت و تأکید کرد هر رشته تخصصی لازم است توسط متخصص همان رشته هم اداره شود.

همچنین مهندس احمد مسلمی رئیس هیئت‌مدیره انجمن صنفی متخصصین تجهیزات پزشکی کشور هم دیگر سخنران این مراسم بود که در سخنان خود ضمن تشریح موقعیت‌ها، توانمندی‌ها و تهدیدات متوجه صنف و کارشناسان تجهیزات پزشکی کشور، خواستار حمایت‌های قانونی به لحاظ حفظ و ارتقاء جایگاه این صنف شد. آقایان مهندس محمودی، مهندس شیرویه، دکتر حبیبی و دکتر حسینی شیرازی نیز از دیگر سخنرانان این مراسم بودند که هر یک به بیان دیدگاه‌های خود و برنامه‌های تبیینی انجام به لحاظ نظام بخشی به فعالین حوزه تجهیزات پزشکی اعم از اساتید، دانشجویان مهندسی پزشکی و شاغلین حقیقی و حقوقی عرصه تجهیزات پزشکی پرداختند. همچنین در طول برگزاری این مراسم از تنی چند از کارآفرینان برتر حوزه تجهیزات پزشکی نیز با اهداء لوح یادبود تقدیر به عمل آمد و در حاشیه برگزاری مراسم نیز دفتر انجمن در دانشگاه شهاب دانش نیز افتتاح گردید.

گفتنی است، این انجمن با هدف ارتقای سطح علمی، حرفه‌ای و تولیدی متخصصین تجهیزات پزشکی و حمایت از حقوق و منافع آن‌ها تشکیل شده است. انجمن صنفی متخصصین تجهیزات پزشکی قم با توجه به نقش حیاتی و اساسی تجهیزات پزشکی در ارائه خدمات سلامت به مردم و اهمیت توسعه صنعت تجهیزات پزشکی در کشور، اهداف زیر را دنبال می‌کند:

۱) حل مشکلات صنفی و حرفه‌ای شاغلین در بخش تجهیزات و ملزومات پزشکی و ارائه راه‌حل‌های اجرایی

۲) حمایت از حقوق صنفی حرفه‌ای و رفاهی متخصصین تجهیزات و ملزومات پزشکی اعضای انجمن

۳) شناسایی نیازمندی‌های علمی متخصصین شاغل در بخش تجهیزات و ملزومات پزشکی و انتقال آن به کمیته علمی جهت برگزاری دوره‌های آموزشی مربوطه



مسیر دانشجویان مهندسی پزشکی در سازمان‌دهی برای موفقیت - بخشی ششم



کارها بیتان را طرح‌ریزی کنید؛ با عجله دست به کار نشوید

مطلب زیر توسط آقای استاد اکبر عباسی مشاور، کوچ و منتور مدیریت؛ مدیر مسئول انتشارات پیک مشاور برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

زمانی را برای کار کردن بر روی پروژه‌های خود مشخص کنید

از خود بپرسید، «چه زمانی می‌خواهم روی بخشی از پروژه‌ام کار کنم؟ بهترین محدوده زمانی برای اختصاص دادن به پروژه چه وقت است؟ آیا می‌توانم آن را به عنوان اولین کارم در ابتدای روز کاری در نظر بگیرم؛ به طوری که در زمان تعیین شده تمام شده و بتوانم از فهرست کارهای باقیمانده حذفش کنم؟» بهترین زمان برای کار کردن بر روی پروژه‌ها زمانی است که بیشترین تمرکز و کمترین وقفه را داشته باشید. با انجام این کار، شانس موفقیت خود را به شدت افزایش خواهید داد. پس قبل از شروع کار، لازم است سه نکته را مرور کنید. با این اقدامات موفقیتتان تضمین خواهد شد.

اول: پروژه خود را در فهرست کارهای خود قرار خواهید داد.

دوم: متعهد شوید آن را در اولویت قرار دهید. سوم: از تفکر واضح و مشخصی برای انتخاب بهترین زمان جهت کار بر روی پروژه استفاده خواهید کرد.

نتایج روزانه، هفتگی و ماهانه خود را طوری تعیین کنید که

قابل اندازه‌گیری باشند

هنگامی که پروژه خود را تنظیم می‌کنید، می‌زانی از کار که هر روز باید به انجام برسانید، مشخص کنید. آخر هفته می‌توانید، ارزیابی کنید که آیا طبق برنامه پیش رفته‌اید یا خیر. افراد زیادی رادیده‌ام که در پایان هفته اول به اهدافی که تعیین کرده‌اند، دست نیافته‌اند و از ادامه کار منصرف و تسلیم شده‌اند.

برنامه خود را تصحیح کنید

در مسیر اجرای پروژه لازم است انعطاف‌پذیر باشید و بپذیرید که ضروری است در پایان هر هفته اصلاحاتی را در برنامه اجرایی خود اعمال کنید. با این روش خیلی دلسرد نخواهید شد. به همین دلیل بهتر است که در برنامه‌ریزی خود، زمانی اضافه در نظر بگیرید تا بتوانید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشید.

برای هر مرحله از پروژه پاداشی در نظر بگیرید

موفقیت باید تحسین شود؛ بنابراین باید پاداشی متناسب با اهمیت آن برای موفق شدن در هر مرحله از پروژه تعیین کنید. لازم نیست این پاداش فقط جنبه مالی داشته باشد؛ پاداش می‌تواند چیزی باشد که به دنبال آن هستید. پاداش باید کیفیت زندگی شخصی شما را افزایش دهد.

«برنامه بدون عمل یک رؤیای زودگذر و فکری پوچ است و

عمل بدون برنامه کابوس است.»

ضرب‌المثل ژاپنی

صادرات خدمات فنی و مهندسی، چرایی و چگونگی



مطلب زیر توسط آقای دکتر رجایی مدرس دانشگاه و فعال حوزه صادرات برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

صادرات خدمات فنی و مهندسی برای چندین دلیل مهم است:

۱- توسعه اقتصادی: صادرات خدمات فنی و مهندسی می‌تواند به توسعه اقتصاد کشور کمک کند. با صادرات این خدمات، درآمدهای جدید وارد کشور می‌شود و اشتغال‌زایی در بخش فناوری و مهندسی را تحقق می‌دهد.

۲- تبادل دانش و فناوری: صادرات خدمات فنی و مهندسی به شرکت‌ها و سازمان‌های داخلی اجازه می‌دهد تا از دانش و فناوری بین‌المللی استفاده کنند. این تبادل دانش و فناوری باعث پیشرفت صنعت‌های داخلی شده و بهبود رقابت پذیری آن‌ها را تضمین می‌کند.

۳- گسترش بازار: با صادرات خدمات فنی و مهندسی، شرکت‌های داخلی قابلیت گسترش بازار خود را در سطح جهانی پیدا کرده و به سودآوری بالاتر دست‌یابی کنند.

۴- تبادل فرهنگ: صادرات خدمات فنی و مهندسی، قابلیت تبادل فرهنگ در کنار تبادل و رقابت اقتصادی را به همراه دارد.

صادرات خدمات فنی و مهندسی به عنوان یک فرآیند بین‌المللی، به صورت زیر انجام می‌شود:

۱- شناسایی بازارهای هدف: در ابتدا، شرکت یا سازمان مورد نظر باید بازارهای هدف خود را شناسایی کند. این شامل تحلیل بازار، تقاضا و رقابت در کشورهای مختلف است.

۲- تبلیغ و بازاریابی: پس از شناسایی بازارهای هدف، باید استراتژی‌های تبلیغاتی و بازاریابی مناسب برای جذب مشتریان در آن بازارها را پیدا کرد. این شامل استفاده از روش‌های تبلیغاتی دست‌به‌دست، تبلیغات آنلاین، حضور در نمایشگاه‌ها و همچنین استفاده از شبکه‌های اجتماعی خاص بازارهای هدف است.

۳- برقراری ارتباط: پس از جذب مشتریان، لازم است که ارتباط مناسب با آن‌ها برقرار شود. این شامل مذاکرات قرارداد، تعاملات روزانه و حضور در جلسات و نشست‌های مختلف است.

۴- تأمین منابع: پس از بستن قرارداد با مشتریان خارجی، لازم است که منابع لازم برای اجرای پروژه فنی یافت شود. منابع می‌تواند شامل نیروی کار فنی و مدیریتی باشد.

۵- طرح‌ریزی استراتژی یکپارچه در سطح زنجیره تامین بر پایه چهار استراتژی: تأمین، بازاریابی، تحویل و قیمت‌گذاری.



*
On Site Sterilization
IS More Affordable
A-Z Production,
Even More

EtO Sterilization Systems

Design and
Manufacture of
EtO Sterilization
Systems

Turnkey Projects

Turnkey Factory Design
and Manufacture of
Complete Lines for
Production of Medical
Devices



www.niamsh.com
www.medniamsh.com
info@niamsh.com

P.O.Box 13355-364
Tehran, IRAN

Phone : +9821 65611247
Fax : +9821 65611248
Mobile : +98 912 3604026



NIAMSH





شرکت نیامش

دستگاه‌های بسته‌بندی فرم،
سیل جهت بسته‌بندی تجهیزات پزشکی

تلفن تماس:

۰۲۱-۶۵۶۱۱۴۴۷

۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۷

www.medniamsh.com

info@niamsh.com

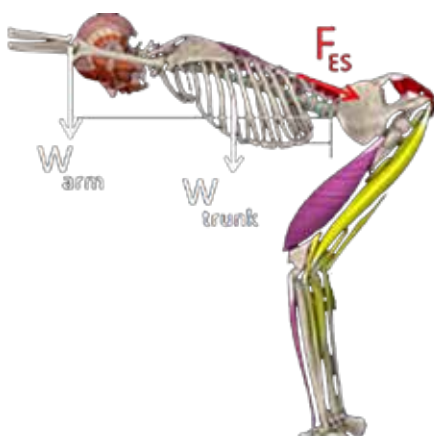
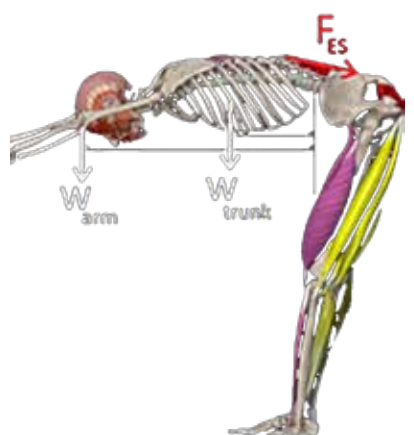
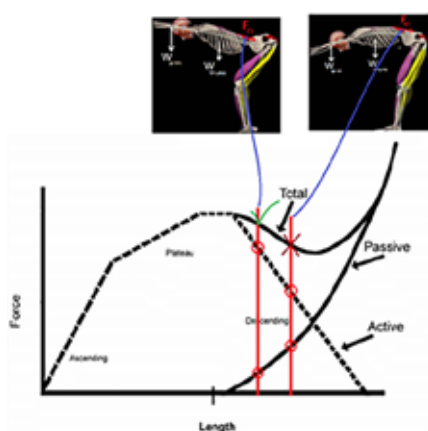




مطلب زیر توسط آقای رسول عابدی، دانشجوی دکتری بیومکانیک، مؤلف کتاب و مدرس و سخنران دانشگاه برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

دنیای جذاب و پر کاربرد بیومکانیک در ارتزها

انقباض عضله نیز مربوط می‌شود. اشکال، شماتیک نیروهای خارجی (وزن دست و بالاتنه) و داخلی (عضلات کمری) وارد بر سیستم اسکلتی عضلانی را به همراه بررسی نمودار نیروی فعال (خط چین) و غیر فعال (خط ممتد صعودی) در عضله مربوطه را بر حسب تغییر طول عضله در مقیاسی دو حرکت نشان می‌دهند.



به دنیای جذاب بیومکانیک خوش آمدید! در این قسمت قصد داریم، اساسی ترین مراحل یک تحلیل اسکلتی عضلانی را برای فعالیت‌های مختلف روزمره یا ورزشی یا توانبخشی و... به زبان ساده و گویا بررسی کنیم. ابتداء هر حرکت و فعالیت می‌بایست اعضا و یا مفاصل مهم درگیر در آن فعالیت را به همراه عضلات مربوطه تشخیص دهیم (که نیازمند دانش آناتومی عملکردی و کینز یولوژی می‌باشد). سپس نیروهای خارجی وارد بر آن سیستم را (در عضو یا مفصل مربوطه) تشخیص دهیم و بتوانیم نقطه اثر و جهت و اندازه‌ی نیروهای خارجی اعمال شده را محاسبه یا اندازه گیری کنیم، و یا تخمین بزنیم.

نیروهای خارجی می‌تواند شامل این موارد باشد: نیروی وزن اعضای بدن، بار یا وزنه‌ی خارجی، کشش کابل، کش، طناب و یا فنر خارجی (خصوصاً در ابزارهای ورزشی)، نیروی تکیه گاهی از طرف سطح تکیه داده شده (مانند دیوار)، و نیروی عکس العمل زمین (به هر عضوی که در حرکت با زمین تماس دارد). در ادامه باید جهت گشتاور نیروهای خارجی را تشخیص دهیم که حول مفصل مورد نظر به کدام سمت گشتاور ایجاد می‌کند و ممکن است در آن جهت عضو را دوران دهد. گشتاورها با توجه به جهت حرکت مفصل می‌توانند در جهات آناتومیک عملکردی نامگذاری شوند، مانند گشتاور فلکسور، اکستنسور، اداکتور، ادداکتور، رتیتور و... در مرحله‌ی بعدی، با توجه به جهت گشتاور نیروهای خارجی، تشخیص دهیم کدام نیروهای داخلی اعم از عضلات، تاندون‌ها و لیگامان‌ها، گشتاوری تولید می‌کنند که با گشتاور نیروهای خارجی مقابله کنند.

به فرض اگر گشتاور بار خارجی، حول یک مفصل خاص در جهت فلکسور باشد، عضلات اکستنسور فعال می‌شوند که با آن مقابله کنند، در اینجا ترکیبی از بحث کینز یولوژی با بیومکانیک اسکلتی عضلانی به درک این مسئله کمک می‌کند که چند عضله در یک فعالیت خاص نیاز هست فعال شوند تا با گشتاور خارجی مقابله کنند. در ادامه، خیلی مهم هست که با توجه به نوع حرکت و نوع انقباض عضلانی که گشتاور ایجاد کردند (کانسنتریک، اکسنتریک، ایزومتریک و ایزو کینتیک)، تشخیص دهیم که رابطه تغییر طول و کشش عضلات چگونه است، کدام عضلات به طول بهینه نزدیکترند و نیروی فعال بیشتری تولید می‌کنند، یا کدام عضلات افزایش کشش طول بیشتری دارند و تحت تأثیر نیروی غیرفعال بیشتری هستند، با این تشخیص می‌توان فهمید که کدام حرکات در چه زوایای تقویت بیشتری روی عضله انجام می‌دهند.

برای بحث تکمیلی نیز می‌توان اثر سرعت و شتاب خطی یا زاویه‌ای حرکت را در نیروی عضلانی مربوطه بررسی نمود. چون به فرض مهم است که عضله‌ی فلکسور یک مفصل، با سرعت و شتاب بالا آن را خم کند یا با سرعت و شتاب پایین. در کل برای جزئیات دقیقتر رابطه‌ی طول-نیرو و سرعت-نیروی عضلات را می‌توان بررسی نمود که در مدل‌سازی‌های مطرح برای عضله (مانند مدل هیل، هاکسلی، و زهلک) این پارامترها بسیار بررسی شده‌اند و روابط به نسبت پیچیده‌ای دارند که به فیز یولوژی



ایده و فرصت های سرمایه گذاری برای طرح های
تجهیزات پزشکی زود بازده و سود آور



بازار تجهیزات پزشکی: نیاز همیشگی و در هر شرایط، سیستم توزیع یکپارچه
از طریق سایت وزارت بهداشت، نیاز مصرف در کشورهای همسایه





مزیت های کار با نیامش

تجربه در اجرای بیش از یکصد پروژه ، تخصص در ساخت کارخانه از صفر تا صد ، سابقه موثر و مفید در جهت ارایه طرح ها و ایده های نو مطابق نیاز بازار ، آشنایی با شبکه تولید ، توزیع و مصرف ، عرضه ماشین آلات و خدمات استاندارد ، دریافت استانداردهای جهانی ، شبکه سرویس و نگهداری آسان و مطمئن ، قیمت مناسب ، تجربه های فروش و بازاریابی کالای شما بعد از ساخت کارخانه شما ، مشاور و همراه شما در انجام و اجرای پروژه تا فروش و بازاریابی





مطلب زیر توسط آقای مهندس محمد مهاجر
 فعال در حوزه بازاریابی و محتوای دیجیتال برای
 فصلنامه نیامش تهیه شده است.

یک محتوای خوب تابع چه قوانینی است؟

قوانین تولید محتوا را رعایت کنید:

ایجاد لینک‌های داخلی، تکمیل متا تگ‌های عنوان و توضیحات، بخش‌بندی محتوا و استفاده از تیترها، عدم استفاده از کلمات کلیدی تکراری و... همگی قوانینی هستند که بهتر است آنها را رعایت کنید. این قوانین از نظر موتورهای جستجو اهمیت بالایی دارند.

از عکس استفاده کنید:

اگر محتوای شما به صورتی است که استفاده از عکس در آن ممکن است، حتماً آن را استفاده کنید. استفاده از تصویر، علاوه بر مزایای مرتبط به موتورهای جستجو، باعث جلوگیری از خستگی مخاطب خواهد شد. عکس‌های مناسب و مرتبط انتخاب کنید و توضیحات کوتاهی در رابطه با آن داشته باشید. سایز عکس‌ها را نیز به صورتی در نظر بگیرید که نه کیفیت پایینی داشته باشند و نه فضای زیادی را اشغال کنند که تمام حواس مخاطب از نوشته به عکس سوق پیدا کند.

محتوای بونیک تهیه کنید:

شاید لازم نباشد که شما همیشه محتوا را تألیف کنید. این امکان نیز وجود دارد که از محتواهای موجود استفاده کنید. اما باید این استفاده به صورتی باشد که از محتوای دیگران تنها برای ایده گرفتن استفاده کرده و حق کپی‌رایت را رعایت کنید. برای این کار شما می‌توانید چند محتوا را مطالعه کرده و هر چه متوجه شدید برای تولید محتوا به نگارش در آورید. به این ترتیب شما محتوایی بدون سرقت ادبی خواهید داشت. این کار همچنین برای موتورهای جستجو اهمیت ویژه‌ای دارد. پس هرگز به سمت کپی از محتوای موجود حتی در حد یک جمله نروید.

داشتن یک محتوای خوب و جذاب، تابع رعایت یک سری از اصول است. در صورت رعایت این قوانین، هم از نظر موتورهای جستجو و هم از نظر کاربرانی که به قصد یافتن مطلب مورد نیاز خود، به جستجو در موتورهای جستجو مشغول هستند، در اولویت قرار خواهید گرفت. با بخشی از این قوانین در تولید محتوا آشنا خواهیم شد.

کاربر را مدنظر قرار دهید:

غالباً این اصل در تولید محتوا رعایت می‌شود. یعنی محتوای مرتبط تولید می‌شود. اما شاید تصور شود که تولید یک محتوا در زمینه‌های مختلف به بازدید از سایت و خدمات شما کمک خواهد کرد که در حقیقت این طور نیست. اگر کاربر در سایت شما، به یک سری از موضوعات پراکنده و درهم‌ریخته مواجه شود، دچار سردرگمی خواهد شد. این کار پس از چند بار تکرار، باعث دوری کاربر از سایت می‌شود.

از کنار نکات مهم، ساده رد نشوید:

کاربر تمایل به یافتن نکات اصلی و مهم در جستجوی خود است. اگر تنها به اشاراتی در آن رابطه در سایت شما دست پیدا کند، احتمالاً سایت‌های دیگر را برای رسیدن به نتیجه دلخواه امتحان خواهد کرد. برای اینکه محتوای خوبی داشته باشید، نکات اساسی مدنظر خود را مشخص و محتوایی تولید کنید که نیاز کاربر را در جستجو برآورده می‌کند.

مطالعه کنید:

مطالعه بخش مهمی از فرآیند تولید کردن محتوا است. فردی که محتوا را تولید می‌کند، خود باید احاطه کامل نسبت به موضوع داشته باشد تا بتواند محتوای کاملی تحویل دهد. از این رو مطالعه در رابطه با موضوع، در کنار پیدا کردن منابع برای تولید محتوا، به جامعیت محتوا کمک خواهد کرد.



mohammad mohajer

هرگاه احساس کردی که تصمیم درستی گرفتی حتماً آن را انجام بده و اگر در پی آن نتیجه‌ی مثبتی هم دریافت کردی کارت را ادامه بده.

اما اگر هر زمان متوجه شدی که تصمیمت اشتباه بوده نا امید نشو، خرسند باش که تجربه‌ی جدیدی کسب کردی و خیلی سریع روشی متفاوت با روش قبلی را آزمایش کن.

این روند را آنقدر ادامه بده تا به موفقیت دلخواهت برسی و بدان که خواهی رسید.





متن زیر توسط آقای مهندس سجاد کلهر مدرس و فعال حوزه مهندسی پزشکی در دستگاه‌های زیبایی برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

فرصت‌های شغلی مهندسی پزشکی در صنعت زیبایی ایران

که شرکت‌های جدید خرد و درشت ظهور کردند و اقدام به واردات قانونی و غیر قانونی این تجهیزات نمودند. در این برهه زمانی شرکت طاهر تاج با تولید دستگاه‌های اقتصادی داخلی توانست توسعه قابل ملاحظه‌ای در صنعت زیبایی ایجاد کند سهم بالایی از بازار را از آن خود کند. گسترش تولید دستگاه‌های داخلی نیاز به جذب متخصصان مهندسی پزشکی در این بازار را بیش از پیش نمود. اقتصادی بودن تجهیزات و دریافت تأثیرات نسبی بالا از آنها باعث گسترش چشمگیر کلینیک‌های زیبایی در ایران شد و همین امر افزایش فروش شرکت‌های تجهیزات پزشکی را رقم زد. واردات طولانی مدت و فروش فزاینده، بازار را تشنه متخصصان فنی برای ارائه خدمات پس از فروش کرد.

سهم مهندسی پزشکی در ارتقای این صنعت:

با گسترش فروش تجهیزات پزشکی زیبایی نیاز مبرم به حضور نیروهای ماهر چه در زمینه فروش و چه در زمینه خدمات پس از فروش بیش از پیش احساس شد. این موضوع تمایل بازار را به جذب کارشناسان مهندسی پزشکی در همه عرصه‌های بازار علی‌الخصوص در زمینه تولید و خدمات پس از فروش را افزایش داد. شرکت‌هایی که فروش خوبی دارند باید در زمینه پشتیبانی و خدمات پس از فروش و حتی در بخش تحقیق و توسعه، افراد دارای تخصص را جذب کنند. ضرورت توجه به این بخش‌ها نیازی اساسی است، چرا که عدم توجه مناسب به پشتیبانی باعث ورشکستگی شرکت در آینده خواهد شد. چرا که نبود پشتیبانی مناسب باعث کاهش رضایت مشتریان می‌شود. همینطور تقویت بخش تحقیق و توسعه باعث رونق آینده شرکت‌ها می‌شود. بنابراین تمام این دلایل می‌تواند به جرات گفت که گسترش بازار در کشور با میزان دانش و تخصص مهندسان پزشکی رابطه‌ای مستقیم دارد. هر چه شاهد افزایش این دانش و تخصص باشیم قطعاً رونق بیشتری در بازار را خواهیم دید. این موضوع رسالت دانش‌آموختگان مهندسی پزشکی در رونق صنعت زیبایی کشور را سنگین‌تر می‌کند.

تور بسم درمانی (زیبایی) و نقش آن در توسعه اقتصاد کشور:

با توجه به عدم برابری چشمگیر نرخ ریال و دلار، قیمت خدمات زیبایی در ایران بسیار مناسب‌تر از کشورهای همسایه علی‌الخصوص در کشورهای حاشیه خلیج فارس است. و جذب مراجعه‌کننده بسیار قابل پیش‌بینی است. این مهم ضرورت توجه ویژه شرکت‌ها و متخصصین چه در زمینه پزشکی زیبایی و چه در زمینه مهندسی به تور بسم پزشکی زیبایی را می‌طلبد. مقتضی است مراجع ذی صلاح توجه ویژه‌ای به توسعه دانش و مهارت مهندسی پزشکی در کشور را داشته باشند تا بتوان از این رهگذر قدمی بسزایی در زمینه گسترش صنعت تور بسم و افزایش ورود ارز به اقتصاد کشورمان برداریم.

از ورود تجهیزات پزشکی به کشورمان سالیان سال می‌گذرد اما در نهایت دو دهه پیش بود که بنا بر نیازی که به وجود کارشناسان آموزش دیده در این حوزه احساس می‌شد پایه‌های رشته مهندسی پزشکی البته با تأخیری چندین ساله در دانشگاه‌ها بنا نهاده شد. اوایل دهه هشتاد بود که با واردات تجهیزات پزشکی زیبایی به کشور عرصه برای ورود دانش‌آموختگان این رشته به صنعت زیبایی باز شد. هر چند در آن زمان تنوع تجهیزات مربوط به صنعت زیبایی بسیار کم بود و تنها به دستگاه‌های لیزر موهای زائد IPL محدود می‌شود. این محدودیت باعث شد نقش مهندسی پزشکی در صنعت زیبایی بسیار کم‌رنگ باشد اما رفته رفته با گسترش این بازار، نیاز به این تخصص بیش از پیش احساس شد.

نگاهی به تاریخچه صنعت زیبایی در ایران:

در اوایل دهه ۸۰ بود که با واردات دستگاه‌های لیزر موهای زائد IPL، تجهیزات پزشکی زیبایی جای خود را در بازار ایران باز کرد. در آن زمان به دلیل بدیع بودن و نبود تنوع تجهیزات و همچنین هزینه‌های هنگفت خدمات زیبایی در ایران ما شاهد گسترده‌تری چشمگیر این صنعت در ایران نبودیم. خدمات زیبایی در آن زمان جزو خدمات لوکس دسته‌بندی می‌شد و تنها محدود به طبقه مرفه اقتصادی می‌شد. همین علت سبب شده بود که کلینیک‌های زیبایی در ازای هر کیس درآمد بالایی را تجربه کنند به شکلی که نبود تراکم بالای مشتری در سوددهی کلینیک‌ها تأثیر چندانی نداشته باشد. بدیع بودن تجهیزات وارداتی، نبود تنوع بالای دستگاه و محدود بودن بازار دلایلی بودند که دانش‌آموختگان مهندسی پزشکی اقبال چندانی برای ورود به این صنعت نداشته باشند. اواخر دهه هشتاد با ورود شرکت‌های صاحب‌نامی نظیر اشکان، پر نیان گستر، پرتو در مان صمیمی، آفا، مهر آشکار، دره صنعت به این بازار و افزایش تنوع دستگاه‌ها این بازار رونق بیشتری گرفت. در این زمان بود که رنسانس صنعت زیبایی در ایران رخ داد و لاین‌های تخصصی بیشتری علاوه بر لیزر موهای زائد به این بازار افزوده شد. این رونق باعث افزایش کار آفرینی و اشتغال‌زایی بیشتر در این صنعت شد و حتی پزشکان عمومی بیشتری به این صنعت روی آوردند. افزایش فروش تجهیزات پزشکی زیبایی و احساس نیاز به خدمات پس از فروش و تعمیرات، در پیچه‌ای بزرگ برای ورود متخصصان مهندسی پزشکی در این صنعت بود. در این میان بود که شرکت پر نیان گستر با بهره‌گیری از مهندسی معکوس و بومی‌سازی، اولین دستگاه لیزر موهای زائد ساخت داخل را تولید کرد. و خلاء حضور مهندسی پزشکی در این بازار را بیش از پیش افزایش داد.

در این زمان دستگاه‌های وارداتی اغلب از کشورهای اروپایی و آمریکایی وارد می‌شدند. در اواخر دهه ۹۰ با تحریم‌های اقتصادی ایران و همچنین افزایش تورم و کاهش قدرت خرید جامعه، رویکرد صنعت به سمت استفاده از دستگاه‌های اقتصادی تغییر رویه داد. رکود بازار، افزایش نرخ ارز باعث شد واردات دستگاه‌های غربی به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش پیدا کند و بازار به سمت تهیه دستگاه‌های اقتصادی برود. گرایش به دستگاه‌های اقتصادی، بازار را به سوی واردات دستگاه‌های چینی سوق داد و اینجا بود

شرکت نیامش

مشاوره سرمایه گذاری در صنعت سلامت و تجهیزات پزشکی
شما هم می توانید با سرمایه گذاری مناسب ضمن کسب درآمد
بالا از کار آفرینان باشید.

شرکت نیامش مشاور، طراح، سازنده کارخانجات تولید
تجهیزات پزشکی یکبار مصرف و عرضه کننده ماشین آلات و
خدمات در صنعت تولید تجهیزات پزشکی می باشد.

تلفن تماس:

۰۲۱-۶۵۶۱۱۴۴۷

۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۷

www.medniamsh.com

info@niamsh.com



مطلب زیر توسط آقای دکتر عمادالدین حسینی
 تودشکی استاد دانشگاه و فعال حوزه اقتصاد
 سلامت برای فصلنامه نیامش ارسال شده است.

بیانیه سیاست سازمان در قبال ریسک‌ها

حد بهتر است ذخیره سازی و نحوه استفاده از آن برای خسارهای بالقوه در سطح شرکت توضیح داده شود. نکته دیگر ارائه نظر شرکت در مورد برون سپاری برخی از امور و یا توصیه به انجام آنها در درون سازمان است. در تنظیم بیانیه‌ها، نباید صرفاً "به بیان جملات مبهم و کلی از قبیل اینکه "سیاست ما به حداقل رساندن هزینه ریسک است" اکتفا کرد. از چنین جملاتی، فرایند عملیاتی به دست نمی‌آید. بیانیه در صورتی مفید است که مدیرت را به انتخاب یک برنامه عملیاتی سوق داده و متعهد کند. معمولاً پیش نویس اولیه سیاستها را مدیر ریسک تهیه می‌کند و برای این کار با تمامی طرفهای ذیربط به مشورت می‌پردازد و سپس پیش نویس به رئیس و یا مدیر عامل و یا مدیر اجرایی و سایر مدیران ارشد ارائه می‌شود تا تغییرات لازم در آن داده شود. پس از آن که تمامی افراد مرتبط با موضوع نظرات و یا تأیید خود را اعلام کردند (می‌تواند شامل اعضاء هیات مدیره هم باشد) در آن صورت بیانیه با امضاء مدیر عامل یا رئیس هیات مدیره به سازمان ابلاغ می‌شود و جنبه اجرایی پیدا می‌کند.

کتابچه راهنمای مدیرت ریسک:

کتابچه‌های راهنما، استفاده بسیار گسترده‌ای یافته‌اند و چنانچه خوب تنظیم شده باشند ابزار کمی خوبی برای مدیران ریسک به شمار می‌روند. بنابراین ساده و واضح گویی مطالب، تقسیم بخشهای مختلف آن و پاسخ دادن به سوالات مکرر در مورد بسیاری از حوزه‌های کار کرد مدیریت ریسک باعث می‌شود که افرادی به خواندن این راهنما ترغیب شوند. بیمه ذاتاً "باوقایعی سرو کار دارد که خارج از مسیر طبیعی روزمره رخ می‌دهند و با افرادی مواجه است که معمولاً "بیمه مسئله اولشان نیست. بدین سبب این افراد نیاز به راهنما و دستورالعمل هائی دارند که با دقت تهیه شده و به راحتی در اختیارشان باشد. تهیه چنین کتابچه‌ای بار زیادی را از دوش مدیران ریسک برداشته و ارتباطات را ساده می‌کند. کتابچه راهنما مدیریت ریسک معمولاً شامل موارد ادامه می‌شود: دستورالعمل‌هایی که متوجه پرسنل است و به آنها می‌گوید چگونه دعاوی خسارتی را اداره کنند، روش گزارش دهی چیست و یا سوابق را به چه شکلی باید نگه داشت و غیره. از کتابچه راهنما می‌توان به عنوان یک مرجع برای اعلام سیاستهای شرکت در مورد ریسک‌هایی که از فعالیتهای روزمره ناشی می‌شوند، استفاده کرد. کتابچه ابزار کمی برای ارتباطاتی است که بین دفتر مرکزی و واحدهای عملیاتی و یا احراز واحدهای برون سازمانی مانند تصفیه کنندگان خسارت برقرار می‌شود. علاوه بر نکات فوق، به داشتن جنبه تبلیغاتی و ترویجی برای دایره مدیریت ریسک هم باید توجه کرد. زیرا با مشخص کردن دامنه و میزان پیچیدگی مشکلات ناشی از ریسک‌ها، تمامی پرسنل شرکت به درک عمیق تری از ضرورت اداره کردن ریسک‌ها دست می‌یابند. به رغم نکات فوق، دقت داشته باشیم که قرار نیست، متن بیمه نامه و پوشش‌ها و یا سایر اقدامات و قراردادهای منعقد رادر این کتابچه منعکس کنیم. بنابراین راهنما شامل جزئیات نمی‌شود بلکه کلیات فعالیت‌های مرتبط با ریسک‌ها را در اختیار دیگران قرار داده و در این رابطه وظایف ایشان را گوشزد می‌کند. موارد استفاده از کتابچه راهنما برای دست یافتن به هدف‌های ادامه استفاده می‌شود: انتشار نقطه نظرات و سیاست‌های شرکت در حوزه مدیریت

در بیانیه‌ای که سیاست‌های سازمان را منعکس می‌کند، معمولاً هدف‌ها، جهت گیری و نگرش سازمان گنجانیده می‌شود. بنابراین بیانیه مربوط به چگونگی اداره ریسک‌های یک شرکت هدف‌های مورد نظر، جهت گیری فعالیت‌های مدیریت ریسک و نگرش سازمان به نحوه اداره کردن ریسک‌های شرکت و نیز ساختار اجرایی آن را مشخص می‌کند. باید دقت داشت که یک بیانیه، خط مشی و رویه نیست. خط مشی و رویه مشخص می‌کند که سیاست‌ها چگونه باید به سرانجام برسند و روش‌های اجرایی آن را نشان می‌دهد. به این تفاوت باید دقت کرد. برخی مواقع مدیران ریسک تهیه یک بیانیه مکتوب در مورد سیاست‌های سازمانی را کاری زاید می‌دانند و یا آنکه آن را محدود کننده فعالیتهای خود می‌انگارند. چنین پنداشتی صحیح نیست. بیانیه‌ای که خوب تنظیم شده است، قلمرو فعالیت‌های مدیر ریسک را توصیف می‌کند و اقتدار لازم را برایش فراهم می‌آورد. در نتیجه همکاری سایر مدیران اجرایی شرکت را نیز جلب می‌کند.

ضرورت بیانیه مکتوب:

تنظیم چنین بیانیه‌ای بویژه در شرکت‌های بزرگ به دلایل ادامه توصیه می‌شود: به صورت مکتوب در آوردن هدف‌ها و جهت گیری‌های مورد نیاز، موجب ابهام زدائی از ذهن دیگران می‌شود. با پرداختن به مبانی، به ایده‌های متفاوت فرصت ارائه شدن می‌دهد. مدیران اجرایی را ملزم به فکر کردن در این حوزه کرده و به علت تعامل ایجاد شده در ک آنها از فعالیت مدیریت ریسک را افزایش می‌دهد. سیاست مکتوب خط فاصل مسئولیت‌ها و اختیارات را مشخص می‌کند و موجب پیدایش خطوط ارتباطی بین مدیران شرکت می‌شود.

محتوای بیانیه:

در یک بیانیه مکتوب موارد ادامه باید توضیح داده شوند: دامنه شمول فعالیت‌های مدیریت ریسک در سازمان (بیمه، پیشگیری از بروز خسارت، اداره دعاوی خسارت، شناسایی ریسک‌ها و غیره) و اهمیتی که این فعالیت برای سازمان دارد. جایگاه مدیریت ریسک در ساختار سازمان. دایره اقتدار و مسئولیت مدیر ریسک و کلیه افرادی که در دایره فعالیت‌های ایشان بخشی از امور مربوط به اداره کردن ریسک‌ها قرار می‌گیرد. بنابراین در متن بیانیه تکلیف این حوزه‌ها باید روشن شود: خرید بیمه/انتخاب نماینده و کار گزار/مسئولیت در قبال ایمنی/طراحی سیستم‌های پیشگیری از آتش سوزی/اداره امور خسارت‌ها/خطوط ارتباطات درون سازمانی/معین کردن سقفی از خسارت‌ها و میزانی از ریسک‌ها که سازمان نیازی به خرید بیمه برای آنها نمی‌بیند. بدین منظور باید اول میزان فرانشیزها و سهم نگهداری شرکت از خسارت‌ها را مشخص کرد. سپس آسیب‌های مالی که باعث از هم گسیختگی ساختار مالی شرکت شده و می‌باید بیمه شود و یا با سایر روش‌های ممکن، انتقال یابند را تعیین و مکتوب می‌کنیم. علاوه بر موارد فوق نکات ادامه نیز می‌تواند مورد توجه قرار بگیرد: سازمان نسبت به سهم و میزان نگهداری از خسارت‌ها توسط بخش‌های مختلف سازمان چه نگاهی دارد. نیازی به شرح جزئیات رویه‌های حسابداری نداریم، اما باید مشخص کرد که کدام یک از دوایر سازمانی، یا مراکز هزینه مسئول خسارت‌های خودشان هستند و تا چه

قواعد شرکت در مورد ریسک ها:

اکثر شرکت ها قواعدی مانند موارد ادامه را وضع کرده و بدان عمل می کنند: تعداد مدیران شرکت که در یک هواپیما پرواز می کنند باید محدود به نفر باشد. / نباید قبل از اطلاع مدیر ریسک شیوه حمل محمولات شرکت تغییر کند. / کلیه کارکنان موظف به حفظ ابزار کار خود هستند.

بازرسین پیشگیری از خسارت:

ممکن است افراد مختلفی مانند کارشناسان شرکت های بیمه، کارشناسان آتش نشانی ایمنی و ظروف تحت فشار یا بازرسان وزارت کار و یا تامین اجتماعی از کارخانه بازدید به عمل بیاورند. در کتابچه راهنما باید مشخص شود که اولاً "میزبان اصلی این بازدید کنندگان در سازمان کیست و اصولاً چه ترتیبی برای بازدید وجود دارد ثانیاً "نحوه رفتار و پذیرش با بازدید کنندگان چگونه باید باشد و ثالثاً "بانهات مورد توجه و نیز پیشنهاد های ایشان چه باید کرد.

داده های مربوط به پیشگیری:

در بعضی شرکت های انتقال اطلاعات در مورد قواعد مربوط به ایمنی، حفاظت یا مقابله با آتش به کارکنان مرسوم است. بهتر است از ذکر جزئیات زیاد درباره این موارد در کتابچه راهنما پرهیز کنیم و در صورت ضرورت راهنمای جداگانه ای برای این موارد تهیه شود. این نکته را در راهنما مورد تاکید قرار دهید، که در هر پروژه جدیدی که به صورت بالقوه در معرض خسارت آتش سوزی قرار دارد و یا نیاز به تجهیزات مقابله با آتش دارد، ضرورتاً باید تأییدیه محافظت از آتش سوزی تهیه شده باشد. این تأییدیه ترجیحاً از مدیر ریسک اخذ می شود.

نام افراد:

اسم و آدرس و نحوه تماس با کلیه کارکنان واحد مدیریت ریسک را برای پاسخگویی به اعضاء شرکت و نیز تماس اضطراری در کتابچه راهنما ارائه کنید.



ریسک، / تعریف مسئولیت ها و اختیارات تفویض شده برای پیش بردن سیاستها، / مشخص کردن نوع ریسک هایی که در حیطه وظایف مدیران ریسک قرار دارند، / آشنا کردن کارکنان با مسئولیت حقوقی که دارند، / ارائه مرجعی برای پاسخگویی به کارکنان عملیاتی در مورد اموری مانند بیمه، پیشگیری از خسارت، دعاوی خسارتی و ریسک ها در مجموع

در یافت کننده کتابچه راهنما:

توزیع این کتاب که بستگی به ساختار سازمانی شرکت دارد، هر چند افراد زیر را جزو دریافت کنندگان اصلی دانست: مدیران (دوایر، کارخانه و تاسیسات) که برای انجام وظایف خود در قبال ریسک ها و بیمه ها به آن نیاز دارند. افرادی که فعالیت آن ها با ریسک همراه است. پس می تواند شامل حسابرس داخلی، مدیر نیروی انسانی و یار و رابط پرسنلی، مهندسین، مدیر ایمنی و یا موقعیت های مشابه باشد. کتابچه ها را نباید به افراد داد بلکه بهتر است بر حسب موقعیت های سازمانی توزیع شوند. تانقته نظرات اصلاحی نیز جامع تر باشد.

محتوای کتابچه:

طبیعی است که محتوای کتابچه بر حسب نوع و دامنه فعالیت شرکت ها متفاوت از یکدیگر باید باشد. در فعالیت های تولیدی، بر اقدامات پیشگیری خسارت و نحوه برخورد با بازرسان کار تاکید می شود حال آنکه در فعالیتهای گسترده خرده فروشی، رویه های حسابداری مورد اشاره قرار می گیرند. هر کتابچه ای قاعده "باید متناسب با موقعیت خاص شرکت تهیه شود. ولیکن عنوان ادامه را در اغلب آنها مشاهده می کنیم: سیاست های شرکت - بهتر است راهنما را با بیانیه سیاست شرکت که توسط هیات مدیره یا رئیس هیات مدیره ابلاغ شده است شروع کنیم. / شروع کوتاهی از برنامه مقابله با ریسک - در صورتی که قصد پذیرش ریسک ها توسط خود شرکت را داریم، بهتر است پرسنل را از این امر مطلع کنیم. اقداماتی که در زمان وقوع خسارت باید انجام بگیرد - دستورالعمل های مشخصی که قدم به قدم نحوه اقدام را توضیح می دهند، ارائه کنید. فرم های گزارش دهی و نحوه گزارش دادن خسارتها از آن جمله است. مشخص کنید چه کسی باید فرم را در چند نسخه پر کند. فرم ها برای چه کسی باید ارسال شوند. در چه ظرف زمانی این کار باید انجام بگیرد. گزارش دادن حوادث و خسارتها را جدای از بیمه بدانید و آن ها را با پوشش های بیمه ای مرتبط نکنید. گزارش دادن ارزش دارائی ها: حسابداری کارخانه و یا یکی از کارکنان عملیاتی باید موظف به گزارش اضافه شدن ارزش دارائی های موجود به مدیر ریسک شود. گزارش کردن ریسکها: افرادی که موظف به گزارش کردن تغییرات عمده در ریسک های شرکت هستند را از قبل مشخص کنید. برای مثال، اجاره یک انبار جدید در خارج از محوطه شرکت، تغییر در خطوط تولید، تغییر مسیر و یا شیوه های حمل دقیق از این جمله اند.

رویه حسابداری:

نحوه تخصیص هزینه ها برای حق بیمه ها، خسارت های بیمه نشده، خدمات مدیریت ریسک، هزینه های پیشگیری از خسارت و سایر هزینه های مرتبط با ریسک را مشخص کنید.

بیمه اتوموبیل:

دستورالعمل دقیقی در مورد بیمه و پوشش های آن در اختیار کارکنانی که اتوموبیل های شرکت برای استفاده شخصی یا جمعی در اختیار آن ها است، قرار دهید



مطلب زیر توسط آقای مهندس سهیل رحمانی مدیر مسئول و صاحب امتیاز پایگاه خبری اختصاصی صنایع پزشکی برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

اهمیت توسعه ی رسانه های تخصصی در صنعت پزشکی

جوامع شفافی وابسته به زمان هستند و تاکید فراوان بر سنت مذهب و اخلاق دارند بر عکس جوامع متکی به چاپ وابسته به مکان هستند و بر توسعه فرهنگ غیر مذهبی و نظم فنی تاکید می کنند. اما رسانه های جدید اهمیت حضور فیزیکی افراد را کاهش داده اند. فرهنگ های شفاهی و چاپی و الکترونیکی هر یک ویژگی های متمایزی دارند که هم اکنون ترکیب شده و در عصر فرار رسانه ای تاثیرات عظیمی بر سلامتی خواهند داشت. در سال های اخیر متولیان بهداشت و رسانه ملی همکاری نزدیکی برای ارسال پیام های بهداشتی داشته اند.

تشکیل شورای سیاست گذاری سلامت صدا و سیما در سال ۱۳۷۵ با هدف پیگیری سیاست های کلان بهداشتی و تاسیس رادیو سلامت در سال ۱۳۸۱ نمونه های مشخصی از تصمیم به استفاده موثر از رسانه ها برای ترویج بهداشت عمومی و پیام رسانی بهداشتی است. اما در مساله پیام های بهداشتی معمولاً این همکاری در سطح تولید پیام باقی مانده است و کمتر به مخاطبان و ارتباط گیران توجه شده است تا بتوان با دریافت بازخوردهای مناسب به ارتباط موثر و مطلوب تری دست یافت. چالشی که کمتر به آن توجه شده است رشد بیش از حد سودجویان از این فضا و عدم اطلاع رسانی جامع و بروز در لحظه در فضاهای مجازی متناسب با نیاز های روز کشور بوده و اکوسیستم سلامت کشور بطور خودجوش در حال از بین بردن این خلا با توجه به آسیب های جبران ناپذیری که به بدنه ی درمان کشور تحمیل شده می باشد.

اماد در حیطه ی تجهیزات پزشکی اتفاقی خاصی صورت نگرفته و همچنان شاهد فروش تجهیزات قاچاق و آسیب زنده توسط افراد بدون تخصص و تجربه می باشیم چرا که این حیطه به درستی نظارتی بر روی آن صورت نمی گیرد و سازمان های متولی تلاش جهت ارتقا سواد رسانه ای ندارند همانطور که پیشگیری جلوتر از درمان بوده، اگر پیشگیری از فروش و تهیه و توزیع تجهیزات پزشکی که خارج از زنجیره ی قانونی در حال تبلیغ هست بشود شاهد عوارض بعضاً غیر قابل جبران نخواهیم بود.

بخشی از رسالت رسانه ها آگاهی بخشی عمومی و بالابردن کیفیت زندگی شهروندان است. امروزه فضای رسانه ها در زندگی روزمره ما نفوذ کامل داشته و زندگی معاصر بدون توجه به رسانه ها از جمله فضای مجازی غیر قابل تصور هست. رسانه ها همه جا هستند زندگی شخصی بسیاری از مردم وابسته به رسانه ها است. مردم به جز در مواقع کار و خواب از رسانه ها استفاده می کنند لازم به ذکر می باشد در عصر جدید بیشتر کسب و کار با فضای مجازی در حال انجام می باشد، چه شهری و روستایی، شیوه های زندگی اجتماعی به وسیله رسانه ها تقویت و تضعیف می شود.

رسانه های ما انعکاس خود ما هستند تجربه شخصی با تجربه رسانه ها ترکیب می شود و ما زندگی فردی خود را تحت تاثیر نفوذ هدایت کننده نهادهای قدرتمند بنامی کنیم. رسانه ها زندگی شخصی و فعالیت های عمومی را به یکدیگر پیوند می زند و تاثیرات فرهنگی ارائه می دهند. به طور کلی فرهنگ رسانه ای و طبیعت به صورت یک زمینه روحی و اجتماعی فرد را از تولد تا مرگ احاطه کرده اند. تاثیر رسانه بر فضای سلامت مردم همیشه مورد بحث بوده و تاثیرات کلی آن را می توان در ملل مختلف به خوبی مشاهده نمود چون رسانه ها معمولاً در به وجود آوردن الگوهای رفتاری بسیار موثر هستند. مثل قهرمانان، هنر پیشگان سینما، ورزش کاران و قهرمانان ملی، تاثیرات بسیار مهمی در تغییرات سلامت و فرهنگ جامعه دارند توسط قصه ها، فیلم ها، کتاب ها، مجلات، موسیقی، رسانه ها به عنوان یکی از وسایل ابزارهای عقیده و رشد در یک مسیر متوازن مورد استفاده قرار می گیرند یعنی آگاهی بر شناخت ذهنی و آگاهی حسی ذاتی در هر فرد دلالت دارد. مثلاً تاثیر یک فیلم یا تئاتر که بر افکار و احساساتمان تغییر ایجاد می کنند و در دراز مدت به یک خرده فرهنگ تبدیل می شوند. رسانه های ارتباطی را به عنوان (صنایع آگاهی دهنده) نامیده اند چون کالای ملموس تولید نمی کنند بلکه رسانه ها بیشتر به تولید علائم و نشانه هایی می پردازند که آگاهی خاصی را در مصرف کنندگان پدید می آورد.

رسانه ها با مراکز حسی انسان برخورد می کنند و آنها را می بینیم یا می شنویم تا در نهایت نتیجه آن یک آگاهی خاص می باشد. تجربه ما در برابر دیگران طبیعت و رسانه ها هویت ما را می سازد که با فرهنگ ما باید همخوانی داشته باشد و یا آن را تغییر دهد. در عصر فرار رسانه ها فاصله از میان رفته است. ارتباطات انسانی یک واسطه می تواند دیده، شنیده، لمس، چشیده یا بوییده شود. فرار رسانه ها برای ارتباطات تقویت شده توسط فناوری در مقیاس وسیع یا قیاس محدود به کار می رود. در عصر فرار رسانه ها آن اطلاعاتی که در گذشته انتشار وسیعشان هفته ها و یا ماهها طول می کشید. هم اکنون در همان لحظه قابل دسترس است. تفاوت های رسانه ای به صورت تفاوت های بین چشم و گوش بین فرهنگ های دیداری شنیداری، بین جوامع برخورد از وسایل چاپی و الکترونیکی، بین رمز گذاری واقعیت به صورت خطی و غیر خطی و بین دیگر اختلاف های فرهنگی گوناگون بیان می شود.



برای ایجاد تحولی که آرزو دارید، عمل کردن به کلام بسیار مهم است.

آنچه به خود و دیگران می گوئید اهمیت دارد. اگر به خود بگوئید که غذای سالم تری خواهید خورد و چنین نکنید، به خود و هستی اعلام می کنید که قابل اعتماد نیستید و نمی توان روی شما حساب کرد. این عهدهای شکسته موجب کاهش اعتماد به نفس شما می شود.

اگر قصد ندارید کاری را انجام دهید، نگوئید که آن را انجام می دهید؛ بگذارید کلامتان مهمترین گنجینه شما باشد.

هر بار که به قولتان عمل نمایید، به خودتان و هستی اعلام می کنید که قابل اعتماد هستید. در نتیجه وقتی هدف بزرگتری در نظر می گیرید و برای نمونه به خود می گوئید: من درآمد بیشتری خواهم داشت، عاشق خواهم شد یا کتاب خواهم نوشت، می توانید آن کارها را بکنید. هنگامی که پیوسته به خودمان دروغ می گوئیم، برایمان دشوار خواهد بود که به خودمان اعتماد کنیم.

کلام می تواند قدرت و آزادی در اختیار شما قرار دهد. هنگامی که می خواهید تحولی در زندگیتان ایجاد کنید، یا به هدفی نائل آید و می دانید که قادر به انجام آن خواهید بود، احساس آزادی می کنید.





تولید و توزیع تجهیزات پزشکی حساسیاتی



تهران، خیابان ولیعصر، کوچه ولیعصر، پلاک ۱۱۱، طبقه اول، تهران، ایران
تلفن: ۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۷

شرکت نیامش

طراحی و ساخت
کلین روم های تجهیزات پزشکی

تلفن تماس:

۰۲۱-۶۵۶۱۱۴۴۷

۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۷

www.medniamsh.com

info@niamsh.com



اولین و بزرگترین گردهمایی مهندسی پزشکی کشور در تهران

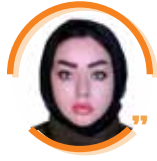
متن زیر توسط سرکار خانم مهندس مژگان کریمی
 مدیریت و هیئت مؤسس پردیس مهندسی پزشکی
 پارسه برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

درباره پردیس مهندسی پزشکی پارسه: در پردیس مهندسی پزشکی پارسه با جدیدترین متد آموزشی که برای اولین بار در ایران و همچنین در صنعت آموزش مهندسی پزشکی طراحی و اجرا شده است، در خدمت دانشجویان مهندسی پزشکی می‌باشیم. در دوره‌های آموزشی مجموعه ما علاوه بر آموزش دانش تخصصی هر فیلد و صنعت، به آموزش مهارت‌های نرم و ارتباطی مقدماتی و پیشرفته که لازمه اشتغال و موفقیت هر مهندس پزشکی می‌باشد توجه شده و در واقعیت مافقط آموزش نمی‌دهیم بلکه رسالت و هدف ما آموزش و پرورش متخصصین مهندسی پزشکی و ورودشان به بازار کار می‌باشد. همکاری با اساتید برجسته صنعتی و پرسابقه در فیلدهای تخصصی مهندسی و تجهیزات پزشکی، برگزاری سمینارهای تخصصی و دوره‌ای با حضور صاحبان کسب و کار و مدیران ارشد صنعت سلامت، استعداد یابی و معرفی به بازار کار، آموزش آنلاین با متدی متفاوت جهت پوشش خدمات به دانشجویان سراسر کشور، ورکشاپ‌های حضوری در پایان هر دوره در مراکز درمانی، شوروم تجهیزات و کارخانجات، ارائه گواهی پایان دوره معتبر، پشتیبانی مهارت جویان، برگزاری دوره کسب و کار جهت آشنایی دانشجویان با فیلدهای مهندسی پزشکی و یافتن علاقه خود قبل از آموزش تخصصی و... مشاوره تخصصی شغلی و فردی قبل از ثبت نام از مزایای مجموعه پردیس مهندسی پزشکی پارسه می‌باشد. با افتخار در مسیر دانش تا اشتغال مهندسی پزشکی یار و همراهان هستیم.

اولین و بزرگترین گردهمایی مهندسی پزشکی کشور در تاریخ ۵ آبان ماه ۱۴۰۲ در تهران برگزار گردید. در این همایش با افتخار میزبان بیش از ۸۰۰ نفر از مهندسی پزشکی، مدیران تجهیزات پزشکی و فعالان صنعت سلامت از سراسر ایران بودیم. این گردهمایی بارویکرد آموزش‌های کاربردی در حوزه‌های شغلی مهندسی پزشکی و ارائه راهکارهای نوین جهت ورود به بازار کار و اشتغال مهندسی پزشکی برگزار شد. در این همایش پنل‌های تخصصی با موضوعات پرچونجال و مهم صنعت سلامت توسط اساتید برجسته و چهره‌های برتر کارآفرینی تجهیزات پزشکی ارائه گردید. ارائه نقشه راه موفقیت به مهندسی پزشکی و چالش‌های راه‌اندازی کارخانه تجهیزات پزشکی توسط جناب آقای دکتر محمد جعفر حسینی شیرازی مدیرعامل شرکت نیامش و کارآفرین حوزه سلامت ایران ارائه گردید. بررسی نقش کلیدی تحصیلات آکادمیک و آموزش مهارت محور در رسیدن به موفقیت شغلی دانشجویان مهندسی پزشکی توسط جناب آقای دکتر جلال جعفری رئیس هیئت مدیره پرینان گستر پرتوسنج و مدیرعامل *glorymajestic*، ترکیه انجام پذیرفت. افتخار آفرینی بانوان در صنعت تجهیزات پزشکی و چالش‌های پیش رو توسط سرکار خانم دکتر بیتا هادی اسکویی قائم مقام مدیریت شرکت نیامش و بانوی نمونه ایران در سال ۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفت. اهمیت اصول مذاکره و متقاعدسازی و کلید موفقیت در دوران رقابتی توسط جناب آقای مهندس رضا مجرد قائم مقام مدیریت شرکت KTTN و مدرس فروش حرفه‌ای و اصول مذاکره ارائه شد. ورود به تصویربرداری پزشکی و تحقیق یک رویا توسط جناب آقای مهندس میرمحمد سیدنوری مدیر کارخانه شیمیا پرتو مورد بررسی قرار گرفت. استارت‌آپ سلامت یا اسب مرده توسط جناب آقای مهندس آرش برجی خانی مدیر کسب و کار یکتانت و عضو هیئت مدیره هلثیومورد بحث واقع گردید. در ادامه هدف گذاری واقع‌گرایانه، ترسیم اصولی مسیر شغلی، رزومه نویسی و مصاحبه موفق توسط سرکار خانم سارا نظری بنیان گذار آژانس اچ آر تلنت گاردین و مدیر و مشاور بین‌المللی در ایران، انگلستان و امارات مورد صحبت قرار گرفت. و در نهایت برنامه ریزی راهبردی از دانش تا ورود به کسب و کار مهندسی پزشکی توسط سرکار خانم مهندس مژگان کریمی مدیریت و هیئت مؤسس پردیس مهندسی پزشکی پارسه و رئیس هیئت مدیره گروه مشاورین SJT مورد بحث قرار گرفت. همچنین در اختتامیه ویژه برنامه‌ای در راستای تکریم، تشویق و تجلیل از نخبگان و مدال‌آوران مهندسی پزشکی و اعطای تندیس برگزار شد.



در حاشیه گردهمایی مهندسی پزشکی چه گذشت؟ در مدت زمان میان برنامه و همچنین پس از اختتامیه و پایان همایش، تیم پشتیبانی و مشاوران پردیس مهندسی پزشکی پارسه در سالن مستقر بودند تا پاسخگوی سوالات تخصصی شرکت کنندگان با موضوعات روش‌های یافتن حوزه علاقمندی کاری در مهندسی پزشکی، راه‌های ورود به کسب و کار رشته، دوره‌های آموزشی جدید پردیس مهندسی پزشکی پارسه و... باشند. همچنین یک فرم پرسشنامه و یک فرم نظر سنجی به شرکت کنندگان داده شد تا نظرات خود را در ارتباط با موضوعات ارائه شده و نحوه برگزاری در آن درج نمایند تا همزمان با تکریم حاضرین، بتوانیم از نقطه نظرات مثبت و منفی عزیزان در برنامه‌های آتی و افزایش کیفیت خدمات مجموعه استفاده نماییم.



مطلب زیر توسط خانم دکتر افسانه نجفی مدرس و فعال حوزه سلامت برای فصلنامه نیامش تهیه شده است.

مهندسان پزشکی

زمان طبق برآوردها حدوداً ۳ هزار نفر فارغ التحصیل مهندسی پزشکی بیکار در کشور وجود داشت. این در حالی بود که حوزه تجهیزات پزشکی و بویژه مسئولیت فنی، یک حوزه کاملاً علمی است که نیازمند کسب دانش در همین رشته را دارد. همانگونه که یک متخصص تجهیزات پزشکی صلاحیت ارائه نظر در حوزه دارو را ندارد، یک داروساز نیز نمی‌تواند به مباحث تخصصی تجهیزات پزشکی به شکل فنی ورود کند. از دیگر مشکلات حوزه کاری این رشته، نداشتن علم فنی و تخصصی کافی برای دانشجویان است. دانشجویان این رشته به هیچ عنوان با مطالب تدریس شده در دانشکده نمی‌توانند آن طور که باید و شاید وارد بازار کار شوند. در واقع سرفصل‌ها و مواد تدریسی در دانشگاه‌های ما به هیچ عنوان هم‌سوی با نیاز بازار کار نیست.

بنابراین دانشجویان حتماً باید در دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی تخصصی شرکت کنند تا مهارت کافی را کسب نمایند. هر چند در حوزه فروش تجهیزات نیاز به مهارت خاصی نیست ولی در همین بخش هم باز نکات فنی همچون آشنایی دقیق با تجهیزات و ملزومات پزشکی مدنظر بسیار حائز اهمیت است. در آزمون‌های استخدامی وزارت بهداشت هم متأسفانه سهم حوزه تجهیزات پزشکی بسیار اندک هست. با توجه به ظرفیت ناچیز، تعداد افراد کمی موفق به جذب خواهند شد. در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی معمولاً به چند نفر مهندس پزشکی نیاز است.

اما متأسفانه در برخی اوقات فقط یک نفر مهندس پزشکی بار مسئولیت حجم عظیم کار در یک بیمارستان را بر دوش می‌کشد و در قبال آن حقوق مکفی هم دریافت نمی‌کند. مکانی که برای بخش مهندسی پزشکی در بیمارستان‌ها (به خصوص قدیمی‌ها) در نظر گرفته شده اغلب کوچک بوده و در جایی نامناسب از لحاظ دسترسی به بخش‌های مختلف بیمارستانی قرار دارند. دانشجویان امروزه کمتر به مهارت‌آموزی تخصصی روی آورده‌اند و بیشتر به تحصیل در مقاطع بالاتر فکر می‌کنند. در این صورت فرد دچار **overeducation** یا مازاد تحصیلات می‌شود. عبارت مازاد تحصیلات به این مفهوم است که فرد، دارای تحصیلاتی بیشتر از آن مقداری است که شغل وی به آن نیاز دارد. اما مقصر اصلی دانشجویان نیستند، بلکه در تمام رشته‌های آموزش عالی رقابت برای بالا و بالاتر رفتن و کسب مقطع دکتری وجود دارد و این متأسفانه به رویکرد نظام غلط آموزشی و استخدامی ما بر میگردد. با اصلاح ساختارهای آموزشی و استخدامی در حوزه مهندسی پزشکی می‌توان بسیاری از مشکلات را برطرف نمود. با آموزش‌های دقیق و تخصصی متناسب با نیاز بازار هدف، توزیع عادلانه و قرار دادن فرصت‌های شغلی متناسب با تحصیلات افراد متخصص در تمامی بخش‌های حوزه مهندسی پزشکی این امر دور از دسترس نیست. امید به اینکه شاهد پیشرفت در تمامی حوزه‌های تخصصی برای دانشجویان و فرهیختگان کشور عزیزمان باشیم.

امروزه با پیشرفت‌های چشمگیر تکنولوژی در حوزه درمان و پزشکی روبه‌رو هستیم. هر سال تجهیزات جدیدی به دنیای مدرن پزشکی معرفی می‌گردد. این تجهیزات به نوبه خود نجات بخش تعدادی زیادی از بیماران هستند و به عنوان یک ابزار قدرتمند و جدانشدنی از علم پزشکی، در اختیار پزشکان قرار دارند. اما سوال این است که وظیفه بخش فنی و مهندسی، طراحی، تولید و نگهداشت این ابزار بر عهده چه کسانی است؟

تکه پازل تکمیل‌کننده این قسمت مهندسان پزشکی هستند. آن‌ها با مهارت‌ها و معلومات حوزه تخصصی مهندسی پزشکی در کنار جامعه پزشکی قرار دارند تا علاوه بر موارد ذکر شده در بالا، در مواردی همچون نصب و راه‌اندازی، آموزش نحوه استفاده از تجهیزات پزشکی به پرسنل و کارکنان مراکز درمانی، تعمیر و نگهداری پیشگیرانه تجهیزات و... کمک‌حال و مفید واقع شوند. در کشور ما این رشته در مقطع کارشناسی در ۳ گرایش بیوالکترونیک، بیومکانیک و بیومواد دانشجویی پذیرد. البته در چند سال اخیر در این مقطع، در ابتدای امر گرایش وجود ندارد و پس از گذشت چند ترم از تحصیل با موافقت و نظر گروه آموزشی، دانشجویی یکی از این گرایش‌ها ادامه تحصیل خواهد داد. مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی نیز برای گرایش‌های فوق‌الذکر وجود دارند و علاوه بر آن در مقطع کارشناسی ارشد شاهد گرایش‌هایی همچون مهندسی بافت و توانبخشی هستیم.

آینده شغلی فارغ‌التحصیلان رشته مهندسی پزشکی در ایران تا به امروز که شاهد هستیم در بخش‌هایی همچون: خرید و فروش تجهیزات پزشکی، تعمیرات تخصصی و کار در بیمارستان‌ها و مراکز دولتی و خصوصی خلاصه می‌شود. البته برخی مراکز تولیدی هم در کشور وجود دارند که شرکت‌های دانش‌بنیان اخیراً سهم بیشتری در این حوزه کسب کرده‌اند. اوایل دهه ۹۰ شمسی بود که کم‌کم تعداد دانشگاه‌هایی که رشته مهندسی پزشکی را دانشتند روبه‌فزونی یافت. فرصت برای افراد بیشتری فراهم شد تا در این رشته جذاب اقدام به ثبت نام و تحصیل نمایند. آن زمان بازار کار این رشته هنوز چندان اشباع نشده بود و تقریباً بیشتر دانشجویان از همان اوایل تحصیل در شرکت‌های مختلف جذب می‌شدند. با گذشت زمان اما اوضاع فرق کرده و تعداد دانشجویان فارغ‌التحصیل بسیار بیشتر شده است. این جمعیت زیاد نیاز به مدیریت اساسی برای توزیع در سیستم‌های بهداشتی درمانی دارند. متأسفانه رشته مهندسی پزشکی به سان شتر-گاو-پلنگی است که سازمان مختص به خود را ندارد.

علاوه بر این در دانشگاه‌های کشور نیز مطالبی که خیلی پایه و عمدتاً قدیمی هستند تدریس می‌شوند و این در حالیست که علم مهندسی پزشکی مدام در حال به‌روزرسانی می‌باشد و باید مهندسان پزشکی خود را با این سرعت رشد تکنولوژی به‌روز نگه‌دارند. اواخر سال ۹۸ بود که وزارت بهداشت در نامه‌ای مسئولیت فنی تجهیزات پزشکی را از مهندسان پزشکی سلب کرد و این مسئولیت به داروسازان سپرده شد. این خبر مانند زخم دیگری بر پیکر جامعه علمی مهندسی پزشکی بود. در آن

دور و بورت را پر کن از کسانی که هدفشان با تو یکی است.



شرکت نیامش

دستگاه های هواساز
جهت کلین روم های تولید تجهیزات پزشکی

تلفن تماس:

۰۲۱-۶۵۶۱۱۴۴۷

۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۴۷

www.medniamsh.com

info@niamsh.com



An Automated Solution: Simplifying Diabetes Control with The iLet Bionic Pancreas



The FDA recently granted clearance to a new insulin pump delivery system, marking a major step forward for those suffering from diabetes. In 2022, the Diabetes Research Institute estimated that over 37 million people in the United States have diabetes or more than 1 in 10 Americans. The CDC estimates that by 2040, over half a billion will be diabetic worldwide.

Not only is it one of the most common chronic diseases in the United States, but it is also among the more cumbersome. Diabetics require regular insulin injections to regulate blood sugar, a hormone most people produce naturally. Insulin injections are costly and time-sensitive, making diabetes an invasive social and financial disease.

Thankfully, new technologies for diabetes are constantly in development. Most recently, insulin pumps have been a popular replacement for regular injections among those with the disease. Rather than single-dose manual injections, an insulin pump delivers insulin doses at specific times throughout the day. These devices can be permanently or temporarily applied to the wearer, improving flexibility and convenience.

In recent weeks, the FDA approved a new insulin pump that takes convenience a step further. The Beta Bionics iLet ACE Pump, in conjunction with the iLet Dosing Decision Software, acts as a bionic pancreas for the diabetic. The role of the pancreas is to automatically produce the right amount of insulin in response to glucose levels in the blood. The bionic pancreas would perform a similar role, delivering a constant stream of insulin automatically adjusted to the wearer's meals, body type, and long-term health habits.

Whereas the standard insulin pump must be adjusted manually based on what the wearer estimates their carbohydrate count to be, the bionic pancreas adjusts insulin levels internally, requiring the wearer to only input whether their meal was low, medium, or high in carbohydrates. Over

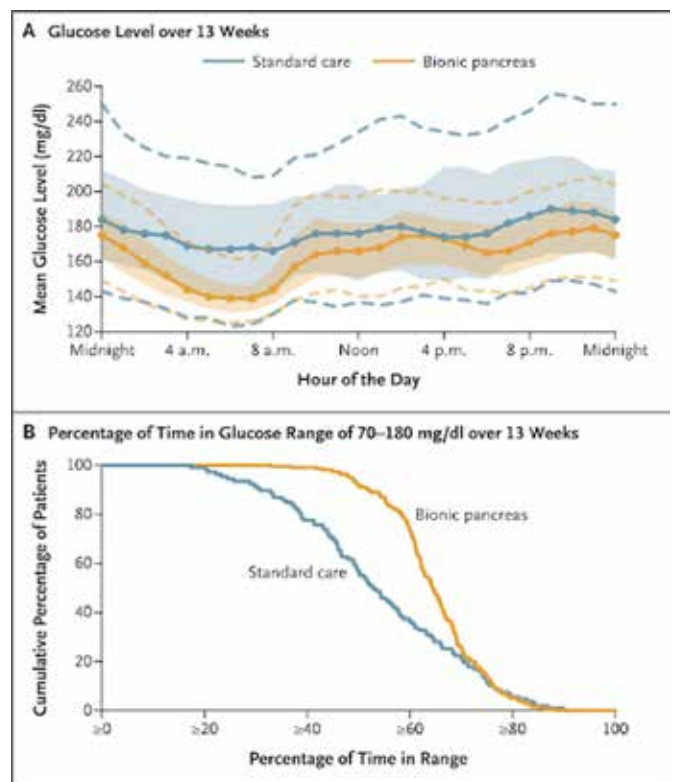
time, the artificial pancreas self-adjusts to the user.

The FDA's approval came following the release of trial results for the bionic pancreas in type 1 diabetics. The study by the Bionic Pancreas Research Group followed 219 type 1 diabetics from the ages of 6 to 79 over a 13-week period.

The analysts used glycated hemoglobin levels as their primary endpoint. This is the level of glucose in a person's blood. Most diabetics are diagnosed when their glycated hemoglobin levels are above 6.5%. For the Type 1 diabetic, staying as close to this percentage as possible is the goal when delivering insulin, and the higher the percentage, the more dangerous to their general well-being.

The 219 participants using the bionic pancreas over a 13-week span, on average, had their glycated hemoglobin level decreased from 7.9% to 7.3%. The control group's level remained the same at 7.7%. Dangerous glucose spikes (>54 mg per deciliter) did not differ between control and bionic pancreas participants, and there were no episodes of diabetic ketoacidosis in either group.

While cost remains a major impediment, especially in the United States, where the average dose of insulin costs over \$100, the bionic pancreas would greatly reduce the social and time stress of dealing with insulin injections. The only requirement for the user is the few times daily input of carbohydrate estimation. If the price of the bionic pancreas is reasonable, we look forward to the regular implementation of this technology to soon improve the lives of those that need it.



3. Market expansion

Market expansion involves entering new markets or targeting new customer segments. This growth strategy allows you to tap into untapped markets, diversify your customer base, and reduce dependency on a single market. It requires market analysis, identifying new opportunities and adapting your services or products to meet the specific needs of the new market.

4. Strategic partnerships

Strategic partnerships can be a powerful growth strategy for startups and small businesses. You can leverage each other's strengths, resources, and customer bases by partnering with complementary businesses. Collaborations can range from co-marketing initiatives and cross-promotions to joint ventures and strategic alliances. The key is to find partners that align with your brand values and have a mutually beneficial relationship.

5. Customer retention

Protecting your current customer base is as vital as gaining new ones for sustained growth. Customer retention strategies focus on building long-term relationships and creating loyal customers. Customer retention can be achieved through personalized communication, exceptional customer service, loyalty programs, and continuous value delivery. Happy and loyal customers become repeat buyers and brand advocates, promoting your business to others.

6. Competitive pricing

Pricing plays a vital role in attracting customers and staying competitive. Implementing a competitive pricing strategy involves finding the right balance between profitability and affordability. Conduct market research to understand your competitors' pricing, analyze your cost structure, and consider factors such as product differentiation, perceived value and customer willingness to pay. Adjusting your pricing strategy accordingly can help you capture market share and stimulate demand.

7. Digital marketing

A solid online presence is vital for any business in today's digital age. Digital marketing strategies include leveraging social media marketing, search engine optimization (SEO), email marketing, content mar-

keting and paid advertising to achieve optimal visibility and effectively connect with your targeted audience. By utilizing digital channels, businesses can increase brand visibility, generate leads and engage with customers globally.

8. Employee development

Investing in employee development is essential for both individual and organizational growth. Access to training, mentorship programs, and career advancement opportunities can significantly impact one's professional growth and development. Enhance employee skills, boost productivity, and foster a positive work culture. In addition, engaged and empowered employees contribute to business growth by driving innovation, improving customer satisfaction and achieving operational excellence.

9. Customer feedback and insights

Listening to customers and gaining insights into their preferences and pain points is invaluable for business growth. Implementing mechanisms for collecting and analyzing customer feedback allows you to identify areas for improvement, make informed decisions, and tailor your products or services to meet customer expectations. For example, utilize surveys, feedback forms, social media listening, and customer satisfaction metrics to gather valuable insights and enhance the customer experience.

10. Continuous innovation

In order to stay competitive, it is crucial to take proactive steps toward success and drive. Prioritizing continuous innovation is vital to ensuring growth for businesses. This involves fostering a culture of creativity, encouraging new ideas and embracing change. Innovation can take various forms, including product innovation, process innovation and business model innovation. As a result, businesses can differentiate themselves and maintain a competitive edge by continuously exploring new opportunities, adapting to market dynamics and leveraging emerging technologies.

Effective growth strategies are vital for businesses aiming to achieve sustainable growth and long-term success. With the right growth strategies in place, your business can thrive and reach new heights of success.

startups since being able to address larger issues early on is indispensable.

For any early-stage company, the road to success is strewn with challenges. To ensure a smoother runway, identify your highest hurdles from the outset. Engage these challenges head-on and make their resolutions a priority. This type of proactive approach conserves time and resources and positions your startup to be more agile and responsive in a dynamic market.

Get Creative on Regulatory Clearances:

As with any heavily regulated industry, charting a path to approval is as critical as it is complex. When it comes to bringing a healthcare solution to market, there's certainly no one-size-fits-all recipe.

When you're faced with this puzzle, be sure to engage with regulatory stakeholders early on, but also make sure to exhaust all the least burdensome approaches on your way to market clearance.

It all comes down to thoroughly understanding your device's predicate(s), including the key differences versus your product. In some instances, it may make the most sense to follow the same regulatory path as the comparable devices you've identified. But in other situations, it may be better for your business to make an argument for a lower regulatory hurdle to cross.

By leveraging domain experts and focusing on data, logic and reason, you're better positioned to craft a persuasive justification for regulatory clearance or approval. A tailored approach rooted in your business goals will help you to potentially avoid uncomfortable questions from regulators and streamline the overall process.

Conclusion:

Success in an ever-evolving and competitive field like medtech is multifaceted and spans solid quality management, alignment with strategic partners, identifying and mitigating risks early on and going off the beaten regulatory path when appropriate. The journey is complex, but those who dare to embark on it with these strategies in mind will likely find themselves at the forefront of redefining healthcare.



10 Growth Strategies Every Business Owner Should Know

Effective growth strategies are vital for businesses aiming to achieve sustainable growth and long-term success.

In today's competitive business landscape, achieving growth and success requires strategic planning and implementing effective growth strategies. Whether you're an entrepreneur launching a small startup or overseeing the operations of an established business, having a clear growth strategy is essential. This article will explore ten growth strategies that every business owner should know. These strategies encompass various aspects of business operations and can help drive sustainable growth and long-term success.

1. Market penetration

Market penetration entails expanding your market share by maximizing sales of your current products or services within your existing customer base. This strategy focuses on capturing more of the market through aggressive marketing and sales tactics. It may include offering special promotions, expanding distribution channels or improving customer service to encourage repeat purchases.

2. Product development

Product development focuses on creating new and innovative products or enhancing existing offerings to meet your target audience's changing needs and preferences. By investing in research and development, you can stay ahead of your competitors and bring in new customers. This strategy requires understanding market trends, conducting market research and leveraging customer feedback to develop products that provide unique value propositions.



5 Important Strategies for Medtech Startup Success

The medical device industry is as competitive as it is compelling. It demands ground-breaking technologies, practical applications and, perhaps most importantly, deft navigation of a perpetually evolving business landscape.

As the cofounder and CEO of FastWave Medical, a medical device company, I can personally attest to the rigorous challenges within this field. And through the 100+ Medsider interviews I've conducted with industry trailblazers; I've gained unique insights into what it takes to succeed in medtech.

Here are five key strategies that drive success for medical device startups.

Don't Underappreciate Quality Management:

If you're at the helm of a medtech startup, you need to ensure consistent quality throughout your development efforts—those are table stakes. It's no surprise to anyone that a buttoned-up quality system will ensure day-to-day compliance, but it can also be a decisive factor during future M&A discussions.

In practical terms, implementing a comprehensive quality management system (QMS) early on best positions your company for commercialization. More so, if major issues are found with your quality system during the M&A process, it can significantly reduce your negotiation leverage. It's easy for medical device entrepreneurs to discount a solid QMS from the outset, but prioritizing it will prevent costly clean-up down the road. Lastly, ensure your QMS is always prepared for another set of eyes, whether it's a regulatory body or a potential acquirer.

Align Stakeholder Interests:

When most people think about innovation, high-tech

advancements often come to mind. But, achieving ultimate success in the field of medical technology is a multifaceted effort. One side of the coin is engineering—coming up with novel technology and applying it to real-world needs. The flip side of the equation is making sure your innovative technology is cost-effective, applicable and easily adoptable by your target market.

When you align interests across all stakeholders—patients, providers and payers—you can cater to everyone involved in the healthcare delivery chain, which prevents any party from feeling sidelined and fosters a productive environment conducive to growth.

Secure Funding That Aligns with Your Vision:

When raising funds, every startup inevitably faces the need for capital infusion. That said, it's easy to think, "the more funding, the better," but every investor comes with their own demands. If you end up heeding too many of those, you might just lose track of your vision.

That's why being mindful of your investor syndicate is crucial and requires you to strategically choose partners who can truly deliver value. Set certain benchmarks when seeking investors so you can attract more sophisticated parties and keep the size of your board manageable. This helps minimize administrative burdens and engage with investment partners who are capable of providing substantial capital and wisdom to support your journey.

Tackle Significant Challenges from the Get-Go:

Mark Twain once famously said, "If it's your job to eat a frog, it's best to do it first thing in the morning. And if it's your job to eat two frogs, it's best to eat the biggest one first." This philosophy also rings true in medtech



فروش کارخانه های آماده بهره برداری

در یک سرمایه گذاری زود بازده

شرکت نیامش فروشنده کارخانه های آماده بهره برداری جهت سرمایه گزاران محترم برای تولید تجهیزات پزشکی بکار مصرف می باشد.

با ما تماس بگیرید

۰۲۱۶۵۶۱۱۲۴۷

۰۲۱۶۵۶۱۲۴۴۷

۰۲۱۶۵۶۱۲۴۴۸





NO.32

NIAMSH

نوایده اندیشان ماشین سازی حسینی

WWW.NIAMSH.COM



5 Important Strategies for Medtech Startup Success



10 Growth Strategies Every Business Owner Should Know



An Automated Solution: Simplifying Diabetes Control with The iLet Bionic Pancreas

