

* راهنمای آشنایی با مشاغل *

۱. مشاغل حوزه اداری، مالی و بازرگانی

۱.۱. حسابدار

آشنایی با حسابداری

حسابداری یک سیستم است که در آن فرآیند جمع آوری، طبقه بندی، ثبت، خلاصه کردن اطلاعات و تهیه گزارش های مالی صورت های حسابداری در شکل ها و مدل های خاص انجام می گیرد تا افراد ذی نفع درون سازمانی مثل مدیران سازمان و برون سازمانی مثل بانک ها، مجمع عمومی سازمان مورد نظر و یا مقامات مالیاتی بتوانند از این اطلاعات استفاده کنند.

کار حسابدار چیست؟

کار حسابدار به طور خلاصه، شامل سه مرحله ثبت، تهیه گزارش و ارایه آن است؛ یک حسابدار معمولا اطلاعات مالی را ثبت، گزارشات مالی را تهیه و به مدیریت شرکت یا مراجع قانونی ارائه می کند. حسابدارن داده های خام را در دفاتر و نرم افزارهای حسابداری ثبت و به آنها نظم می بخشند. محصول نهایی کار یک حسابدار گزارشات و صورت های مالی است که مبنای تصمیم گیری ذینفعان (مدیران، مجامع عمومی سازمان، سرمایه گذاران، دولت و...) می باشد.

حسابدار به عنوان رئیس حسابداری

کار رئیس حسابداری معمولا پیچیده تر از حسابدار است و او علاوه بر این، بر فعالیت سایر حسابداران نیز نظارت داشته، مشکلات احتمالی آنها را حل و فصل می نماید. همچنین رئیس حسابداری علاوه بر بررسی و تهیه گزارشات مالی، باید در موارد یافته های خود به مدیریت و سایر ذینفعان توضیح دهد. در این خصوص باید جلساتی حضوری با مدیران شرکت/سازمان و حسابرسان داخلی و یا خارجی داشته و گزارشات مکتوب و مبتنی بر استانداردهای مالی و حسابداری تهیه و ارائه نمایند.

ارتقاء از حسابداری به مدیریت مالی

از سوی دیگر یک حسابدار متخصص و یا رئیس حسابداری، در آینده می تواند مدیر مالی یک سازمان یا شرکت گردد. یعنی می تواند به مدیریت یک شرکت ایده بدهد که منابع موجودش را در چه راه هایی سرمایه گذاری نماید تا استفاده بهینه از آن

صورت

گیرد و یا اگر شرکت به منابع مالی جدید نیاز داشت یک مدیر مالی بر اساس دانش آکادمیک و تجارب حرفه ای خود می تواند بگوید که از چه طریقی باید تامین مالی کرد.

حسابداری در حوزه های تخصصی

بسیاری از حسابداران بسته به نوع سازمان هایی که برایشان کار می کنند، در حوزه خاصی متخصص می شوند مثلا بعضی در حوزه بیمه، برخی در حوزه سلامت و برخی نیز در حوزه پیمانکاری فعالیت دارند.

ساعت و محل کار حسابدار

اکثر حسابداران در ادارات و شرکت ها کار می کنند. اگرچه برخی از آنها در خانه مشغول به کارند. اغلب آنها به صورت تمام وقت کار می کنند. البته در زمان های خاص مانند پایان سال مالی (در ایران مصادف با اسفند ماه) یا زمان ارائه اظهارنامه مالیاتی که در ایران مصادف با اوایل تابستان است ساعات کاری آنها افزایش می یابد.

وظایف حسابدار

- ثبت اسناد حسابداری در دفاتر و یا نرم افزار حسابداری (این روزها نرم افزارهای حسابداری جای دفاتر حسابداری را گرفته اند)

- ثبت اطلاعات کارکنان و محاسبه حقوق و دستمزد ماهیانه آنها و پرداخت فیش حقوقی به آنها
- تهیه و بررسی صورت های مالی و کسب اطمینان از درستی و انطباق آنها با قوانین و مقررات مالی و محاسباتی جاری

کشور

- محاسبه بدهی مالیاتی، تهیه اظهارنامه مالیاتی و نظارت بر پرداخت صحیح و به موقع مالیات ها
- ثبت درآمدها و هزینه های شرکت و کنترل حساب سود و زیان و ارائه گزارش های دوره ای در این خصوص به

مدیریت

- تهیه، سازماندهی و نگهداری گزارشات مالی قانونی
- ارزیابی عملیات مالی و پیشنهاد بهترین روشها به مدیریت
- پیشنهاد روشهای کاهش هزینه، افزایش درآمد و بهبود سود

۲.۱. حسابرسی

حسابرس کیست ؟

حسابرس وظیفه بررسی صحت اسناد مالی و حسابداری و انطباق آنها با اصول حسابداری و موارد قانونی را بر عهده دارد. حسابرسی و حسابداری شباهت های زیادی با هم دارند. در واقع حسابرسان کار حسابداران را بررسی و نتیجه کار خود را به هیأت مدیره ، سهامداران، بانک ها و سایر سازمان های نظارتی و قانونی ، حسب مورد ، گزارش می کنند.

مهارت های مورد نیاز حسابرس کدامند ؟

برای انجام کار حسابرسی شما باید در زمینه محاسبات و تحلیل اطلاعات مهارت بالا و قابل قبولی داشته باشید. البته در سال های اخیر به دلیل کامپیوتری شدن سیستم های مالی و حسابداری، یک حسابرس کارآمد می بایست علاوه بر اصول و فنون حسابداری و حسابرسی به کار با نرم افزارهای مالی و حسابداری مختلف نیز تسلط داشته باشد. همچنین باید دارای مهارت های ارتباطی، کلامی و نوشتاری خوبی باشید. شما به عنوان حسابرس باید بسیار دقیق بوده و توجه زیادی به جزئیات داشته باشید.

تقسیم بندی حسابرسان

شاغلان حرفه حسابرسی در یک تقسیم بندی کلی به دو گروه اصلی تفکیک می شوند:

۱ - حسابرسان داخلی : این گروه از حسابرسان ، کارمند واحد مورد رسیدگی هستند، و در واقع رابط میان هیات مدیره و شرکت بوده و گزارش رسیدگی خود را به طور هفتگی، ماهانه یا سالانه به مدیرعامل و هیات مدیره ارائه می دهند. این گروه از حسابرسان عملیات داخل واحد تجاری را رسیدگی می کنند.

۲ - حسابرسان مستقل: این گروه از حسابرسان، افرادی هستند که در موسسات حسابرسی مشغول کار هستند و بر اساس قرارداد میان شرکتها یا سازمانها با این موسسات، عملیات حسابداری و مالی واحد تجاری را بر اساس اصول و موازین حسابداری مورد رسیدگی قرار می دهند و گزارش خود را به مجمع عمومی صاحبان سهام ارائه می کنند. در واقع حسابرسان مستقل رابط میان صاحبان شرکت و هیات مدیره شرکت می باشند.

محل کار و ساعت کار حسابرس

در حال حاضر در ایران ، سازمان حسابرسی به عنوان یک سازمان دولتی، بزرگترین موسسه حسابرسی است و در کنار آن سایر موسسات حسابرسی دولتی و خصوصی مشغول فعالیت می باشند.

برای اینکه بتوانید یک حسابرس باشید ابتدا باید یک حسابدار توانا باشید. هرچند که گاهی برای حسابرس داخلی شدن لزوماً نیازی به حسابدار بودن نیست اگرچه این می تواند به شما در برخی از مشاغل خاص کمک کند. اغلب حسابرسان به صورت تمام وقت کار می کنند. گاهی نیز بنا به نیاز اضافه کاری انجام می دهند. کارکردن به صورت پاره وقت نیز در این شغل امکان پذیر است. حسابرس می تواند در دفتر خود یا در سازمان مشتری کار کند. گاهی نیز برای رفتن به بخش ها و شعبه های مختلف مشتری باید در سفر باشند.

ساعت کار یک حسابرس همانند حسابداران در زمان های خاصی از سال مثل انتهای سال مالی شرکت ها (که معمولاً در انتهای سال شمسی است) بسیار بیشتر از بقیه زمان هاست. به این دلیل که باید گزارش های مالی و حسابرسی را برای مدیران و سهامداران شرکت که در مجمع شرکت می کنند آماده نمایند.

وظایف و مسئولیت های حسابرس

- بررسی حسابهای شرکت – به منظور تطبیق آنها با قوانین و مقررات مالی و اطمینان از صحت و درستی آنها
- جمع آوری و تحلیل آمار و ارقام – به منظور کنترل هرچه بیشتر عملیات حسابداران و اطمینان از صحت گزارش های ارائه شده توسط تیم حسابداری
- شناسایی مشخصات و ویژگی های کسب و کار – به منظور شناخت بیشتر شرکت و صنعت مورد فعالیت و در نتیجه افزایش کیفیت کار رسیدگی
- ارزیابی سیستم های گزارش مالی شرکت – به منظور اطمینان از صحت عملکرد آنها
- ایجاد ارتباط کاری مطلوب با مشتریان – به منظور تعامل بهتر با آنها و سهولت در دریافت اطلاعات و گزارشهای مورد نیاز
- ارائه پیشنهادات به منظور پیشرفت و توسعه و ایجاد فرایندهای کنترلی داخلی برای جلوگیری از ایجاد خطا و مشکل و احیاناً سوء استفاده مالی کارکنان
- حسابرس داخلی نیز سیاستها، رویه ها و توان مالی شرکت را به منظور بهبود کارآیی آن ارزیابی و بررسی می کند

شغل حسابرسی برای شما مناسب است اگر...

و در نهایت اینکه در شغل حسابرسی معمولاً شما به عنوان حسابرس صحت و کارآیی یک سند یا گزارش مالی را ارزیابی می کنید. اگر می خواهید شغلی در حوزه مالی داشته و از تحلیل و ارزیابی کار حسابداران نیز لذت می برید، شغل حسابرسی برای شما ایده آل است.

۳.۱. مدیر مالی

معرفی شغل مدیر مالی

مدیریت مالی، مدیریت بر منابع و مصارف شرکت است. مدیران مالی به دنبال افزایش سود شرکت (در کوتاه مدت) و افزایش ثروت سهامداران (در بلند مدت) می باشند. مدیران مالی همچنین مسئول سلامت مالی سازمان هستند. آنها گزارشات مالی را تهیه، فعالیت های سرمایه گذاری را هدایت، استراتژی ها را توسعه داده و برای رسیدن به اهداف مالی بلند مدت سازمان برنامه ریزی می کنند.

مدیر مالی از گذشته تا حال

نقش مدیر مالی با توجه به پیشرفت های تکنولوژیکی و نرم افزاری در حال تغییر است. در گذشته وظیفه اصلی مدیر مالی نظارت بر مسایل مالی سازمان بوده است ولی حالا بیشتر به تحلیل داده ها و دادن مشاوره به مدیران عالی برای حداکثر سازی سود و افزایش ثروت سهامداران می پردازند.

نقش مدیر مالی در حوزه های مختلف

مدیر مالی اغلب به صورت تیمی کار کرده و به مدیران عالی شرکت یا سازمان مشاوره می دهد و وظایفی که مختص آن سازمان یا صنعت است را انجام می دهد. برای مثال مدیران مالی دولتی باید در ثبت، کنترل و تخصیص بودجه متخصص باشند و مدیر مالی شاغل در بخش صنعت باید نحوه محاسبه و گزارش دهی بهای تمام شده کالا و محصولات تولیدی را به طور کامل بدانند.

علاوه بر این مدیران مالی باید با قوانین خاص مالیاتی که بر صنعت سازمان آنها موثر است، آشنا باشند. آنها با مدیران ارشد و واحدهای مالی و حسابداری ارتباط نزدیک دارند. مدیران مالی اکثراً به صورت تمام وقت کار می کنند و حجم کار آنها زیاد است.

مسئولیت ها و وظایف مدیر مالی

بسته به اینکه مدیر مالی در چه شرکتی با چه ابعاد و اندازه ای کار می کند، دارای وظایف متفاوت می باشد اما برخی از وظایف آن در همه شرایط یکسان است و تنها کم یا زیاد می شود. در زیر به مهمترین آنها اشاره می کنیم :

- تهیه گزارشات و صورت های مالی – به منظور ارائه به مراجع قانونی و نظارتی مثل اداره امور مالیاتی، بیمه و حسابرسان و همچنین ارائه به مدیران عالی شرکت
- پاسخ به سازمان های نظارتی در صورت لزوم و دفاع از عملکرد قانونی شرکت
- نظارت بر مسائل مالی جزئی سازمان برای اطمینان از قانونی بودن آنها
- نظارت بر کارکنان مسئول گزارش دهی مالی و بودجه ریزی
- بازنگری گزارشات مالی سازمان و یافتن راه های کاهش هزینه ها
- تحلیل گرایش های بازار به منظور یافتن فرصت هایی برای تأمین مالی بهتر، سرمایه گذاری در پروژه های جدید و یا پیشی گرفتن از شرکت های رقیب
- کمک به مدیریت ارشد شرکت در گرفتن تصمیمات صحیح مالی

شخصیت شناسی مدیر مالی

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی مدیر مالی بر اساس تست MBTI

ENTJ این تیپ شخصیتی اغلب در حوزه مالی موفق بوده، از کسب درآمد لذت می برد و دوست دارند با پول دیگران کار کند. عاشق رقابت و شرایط متغیر بازارهای مالی است. او به راحتی می تواند روند بازار را پیش بینی و حداکثر بهره برداری را از آن بکند. INTJ این تیپ شخصیتی از توانایی تحلیل سطح بالایی برخوردار است که از لازمه های این شغل است.

۴.۱. تحلیل گر مالی

شغل تحلیل گر مالی در نگاه اول

تحلیل گری مالی (البته فقط به عنوان شغل) در ایران جدید است و به اندازه کافی توسعه نیافته است ولی شما به عنوان تحلیل گر مالی اطلاعات و گزارشات مالی را در اختیار مشتریان خود قرار می دهید تا بتوانند بهترین تصمیمات را بگیرند.

حوزه های کار تحلیل گر مالی

وسعت کار تحلیلگر مالی قابل توجه است. مشتریان یا کارفرمای شما می توانند بانک ها، شرکت های بیمه، کارگزاری های بورس و یا افراد و شرکت های سرمایه گذار باشند که از شما به عنوان تحلیل گر مالی بابت نحوه سرمایه گذاری خود مشورت می گیرند.

کار تحلیل گر مالی چیست؟

متخصص و تحلیل گر مالی راهنمایی های لازم را به شرکت ها و افراد در خصوص تصمیم گیری های سرمایه گذاری ارائه می دهد. آنها سرمایه گذاری در سهام، اوراق قرضه، طلا، مسکن و سایر انواع سرمایه گذاری را ارزیابی می کنند و به کارفرما یا مشتریان خود مشورت لازم را ارائه می دهند.

محیط کار و ساعات فعالیت تحلیلگر مالی

شما به عنوان تحلیل گر مالی معمولا در ادارات، شرکت ها و یا دفاتر کار خود فعالیت می کنید. ساعت کاری شما معمولا نامشخص و گاهی بسیار فشرده و طولانی می باشد.

در ادامه با وظایف تحلیل گر مالی، توانایی ها و مهارتها، نحوه ورود به شغل تحلیل گری مالی، بازارکار و درآمد تحلیل گران مالی و تیپ های شخصیتی مناسب شغل تحلیل گر مالی آشنا می شوید.

مسئولیت ها و وظایف تحلیل گر مالی

- توصیه زمینه های سرمایه گذاری مناسب به افراد و شرکت ها به منظور کمک به سرمایه گذاری بهتر آنها
- ارزیابی داده های جاری و گذشته
- مطالعه روندهای اقتصادی و سیاسی موثر بر بازارهای مالی به منظور ارائه مشورت بهتر و دقیق تر به مراجعین و کارفرمای خود

• مطالعه صورت های مالی و تحلیل قیمت کالاها، فروش ها، هزینه ها، مخارج و نرخ های بیمه برای تعیین ارزش شرکت بوسیله پیش بینی درآمد آینده آن

- ملاقات با مقامات شرکت برای کسب دید بهتر از چشم انداز شرکت و ارزیابی دقیق تر آن
- تهیه گزارشات مکتوب و ارائه به مخاطبین خود
- ملاقات با سرمایه گذاران برای توضیح در مورد پیشنهاد ها و توصیه ها

شخصیت شناسی تحلیل گر مالی

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی تحلیل گر مالی بر اساس تست MBTI

ENTJ این تیپ شخصیتی اغلب در حوزه مالی موفق بوده، از کسب درآمد لذت می برد و دوست دارند با پول دیگران کار کند. عاشق رقابت و شرایط متغیر بازارهای مالی است. او به راحتی می تواند روند بازار را پیش بینی و حداکثر بهره برداری را از آن بکند.

INTJ این تیپ شخصیتی از توانایی تحلیل سطح بالایی برخوردار است که از لازمه های این شغل است.

ENTP این تیپ شخصیتی با کمک افکار و ایده های خود به پیش بینی شرایط آتی و ایجاد برنامه های خلاق می پردازد.

INTP این تیپ شخصیتی دوست دارد مسایل پیچیده را تحلیل و حل کند. او به مشاغل چالشی که نیاز به اندیشه زیاد و روش های مبتکرانه دارد، علاقه مند است.

ESTP این تیپ شخصیتی عاشق هیجان و ریسک پذیر است. او به دنیای امور مالی که به سرعت در حال تحول است، بسیار علاقه مند می باشد.

۵.۱. مدیر فروش

کار مدیر فروش چیست؟

کار مدیر فروش، هدایت تیم های فروش می باشد. تعیین اهداف فروش، تحلیل داده های بدست آمده از بازار و توسعه برنامه های آموزشی برای نمایندگان فروش سازمان، از وظایف مدیران فروش است.

مسئولیت های مدیران فروش بسته به اندازه سازمان متفاوت است اگرچه اکثر آنها به مدیریت نحوه توزیع محصولات و خدمات از طریق تعیین قلمروهای فروش، تعیین اهداف فروش و برگزاری برنامه های آموزشی برای نمایندگان فروش سازمان می پردازند، در برخی موارد آنها کارهای مربوط به استخدام و آموزش نیروی کاری جدید در بخش فروش را نیز بر عهده دارند. مدیران فروش با ارائه راه های بهبود عملکرد به نمایندگان فروش سازمان کمک می کنند. آنها همچنین با واسطه های فروش و توزیع کنندگان در ارتباطند. آنها از تحلیل آمارهای فروش برای تعیین پتانسیل فروش و میزان موجودی لازم از محصولات و همچنین برای نظارت بر ترجیحات مشتریان استفاده می کنند.

مدیران فروش ارتباط نزدیکی با مدیران سایر بخش ها دارند. برای مثال بخش بازاریابی، مشتریان جدید را برای انجام فروش به این بخش معرفی می کند. ارتباط این دو بخش برای گسترش کمی و کیفی مشتریان بسیار حیاتی است. از آنجا که مدیران فروش بر ترجیحات مشتری و میزان موجودی لازم در انبارها نظارت دارند، ارتباط نزدیکی نیز با بخش های طراحی و توسعه و انبارداری خواهند داشت.

ساعت کار و محل کار مدیر فروش

مدیران فروش مسئولیت های مختلفی دارند و شغل آنها پر استرس است. بسیاری از مدیران فروش مرتبا برای رفتن به دفاتر استانی، محلی و منطقه ای در سفرند. اکثر آنها به صورت تمام وقت کار کرده و حتی گاهی در شب ها و تعطیلات نیز مشغول به کار می باشند.

مسئولیت ها و وظایف مدیر فروش

مدیران فروش وابسته به اینکه در چه صنعتی و چه شرکتی با چه ابعادی کار می کنند دارای وظایف مختلف می باشند. ولی موارد زیر از جمله مهمترین وظایف مدیران فروش در شرکتهای متوسط و بزرگ در صنایع مختلف است :

- نظارت بر مدیران فروش استانی و منطقه ای و کارکنان آنها (در شرکت های بزرگ)
- حل مشکلات مشتری در رابطه با فروش و خدمات پس از فروش
- تهیه بودجه فروش و تایید هزینه های واحد فروش
- نظارت بر ترجیحات مشتری برای تعیین تمرکز فعالیت های فروش
- تحلیل آمارهای فروش و گزارش به مدیرعامل و هیأت مدیره
- طرح ریزی فروش ها و تعیین سودآوری محصولات و خدمات
- تعیین نرخ های تخفیف و برنامه های قیمت گذاری خاص
- برنامه ریزی و هماهنگی برنامه های آموزشی کارکنان فروش

۶.۱. ممیز مالیاتی

کار ممیز مالیاتی (کارشناس امور مالیاتی) چیست؟

کار ممیز مالیاتی ، نظارت بر رعایت قوانین مالیاتی و پرداخت میزان مالیات صحیح و قانونی از سوی شرکت ها و کسب و کارهاست. شما به عنوان بازررس یا کارشناس امور مالیاتی (ممیز مالیاتی) برای اداره دارایی یا به عبارت بهتر سازمان امور مالیاتی کار می کنید.

اهمیت شغل کارشناس امور مالیاتی

با توجه به اینکه در همه کشورهای دنیا معمولا شرکت ها و افراد علاقه چندانی به پرداخت مالیات ندارند و قصد دارند به هر شکل ممکن از پرداخت آن امتناع ورزند، لذا کار ممیز مالیاتی از حساسیت بالای برخوردار است. این وضعیت وظیفه کارشناس

امور مالیاتی را به عنوان رسیدگی کننده به این موضوع سخت تر کرده و وی را ملزم می سازد از تمامی ظرفیت های قانونی و مهارتی خود در کنار تجربه اش در رسیدگی های مالیاتی گذشته برای انجام بهتر وظیفه اش استفاده نماید.

محیط کار و ساعات فعالیت

حوزه کار ممیز مالیاتی (کارشناس امور مالیاتی) فعالیت های دولتی است و او به همین عنوان همیشه برای دولت کار می کند، مگر اینکه قصد داشته باشد از تخصص خود در حوزه دیگر مالی مثل حسابداری، حسابرسی و یا مشاوره مالیاتی به کسب و کارهای خصوصی استفاده کند. اگرچه به دلیل اینکه این متخصصین با تمامی قوانین مالیاتی و نکات مد نظر کارشناسان امور مالیاتی به خوبی آشنا هستند، می توانند مشاوران مالیاتی زبردستی برای شرکت ها قلمداد شوند.

ساعت کاری کارشناس امور مالیاتی معمولا به صورت تمام وقت است. یعنی در ساعات کار اداری دولتی فعالیت می کنند. این ساعت برای شهرهای بزرگ مثل تهران، اصفهان یا مشهد بیشتر است و در شهرهای کوچکتر، کمتر می باشد. البته امکان انجام کار پاره وقت نیز در این شغل وجود دارد که خارج از دستگاه دولتی و در شرکت های خصوصی در نقش های دیگر غیر از کارشناس امور مالیاتی میسر است.

محل کار بازرس مالیاتی معمولا در سازمان امور مالیاتی شهر و یا استان محل اقامت خود است ولی در عین حال برای رفتن نزد شرکت هایی که ممیزی و بررسی پرونده مالیاتی آنها را در دست دارند، باید به دفتر کار آنها مراجعه داشته باشند.

مسئولیت ها و وظایف کارشناس امور مالیاتی

بررسی حساب های شرکت ها به منظور تطبیق اسناد و مدارک مالی با قوانین و مقررات و جلوگیری از فرار مالیاتی مؤدیان ملاقات با شرکت ها برای صحبت با مدیران و نمایندگان آنها جهت بررسی گزارش های مالی آنها و رفع ابهامات احتمالی

بررسی تقلب های مشکوک

مذاکره برای حل و فصل اختلافات - در صورت درخواست بررسی مجدد مؤدی مالیاتی

نمایندگی اداره مالیات در دادگاه های تجدیدنظر در صورت ارجاع پرونده به دادگاه های صالحه در اثر شکایت مؤدی عدم

قبول رأی اولیه در خصوص پرداخت مالیات

هدایت تیم کارکنان شرکت مورد بررسی و کارکنان اداری در صورت انجام عملیات بازرسی به صورت تیمی

مدیریت ارتباط بین شرکت ها و اداره مالیات

تحصیلات مورد نیاز و نحوه ورود به شغل ممیز مالیاتی

با توجه به تخصصی بودن این شغل بهترین افراد برای ورود به شغل ممیز مالیاتی یا کارشناس امور مالیاتی افراد با مدارک تحصیلی زیر می باشند :

حسابداری

مدیریت به ویژه گرایش مالی

اقتصاد

هرچند که بسته به تصمیم مدیران سازمان امور مالیاتی کشور و همچنین قوانین موضوعه ممکن است افراد دیگری با تخصص های حتی غیرمرتبط این مشاغل را اشغال کرده باشند.

مهارت و دانش مورد نیاز

مهارت های ارتباطی نوشتاری و کلامی در سطح خوب به منظور ارتباط با افراد مختلف و توان ارائه گزارش های مربوطه به

مدیریت و سایر مراجع قانونی

توانایی بررسی و تحلیل اطلاعات به منظور کنترل کامل حساب مؤدیان مالیاتی

توانایی تصمیم گیری برای رفع موانع و ابهامات سر راه ممیزی اسناد و دفاتر مالی

آشنایی با کامپیوتر - زیرا بسیاری از شرکت ها در حال حاضر از نرم افزارهای رایانه ای برای ثبت و نگهداری و گزارشگری اطلاعات خود استفاده می کنند و بازرس آن باید توانایی کار با آن را داشته باشد.

توانایی استفاده منصفانه از قوانین به منظور انجام وظایف خود به درستی و مطابق با قوانین و مقررات جاری روز کشور

۳۵. رویکرد خلاقانه در حل مشکلات - به منظور حل مسائل و مشکلات در زمان رسیدگی و جلوگیری از انتقال مشکلات به

مراحل بعدی و مراتب بالاتر سازمانی

۳۶. داشتن عزم و اراده راسخ - زیرا کارشناسان امور مالیاتی و بیمه در خیلی از اوقات با پیشنهاد رشوه برای کمتر گزارش

دادن مالیات پرداختنی توسط مؤدیان مالیاتی مواجه می شوند و در صورتی که از اراده قوی جهت ایستادگی در رأی خود برخوردار نباشند، قانون به درستی و همراه با عدالت در جامعه اجرا نمی شود.

۷.۱. مدیر بازاریابی

آشنایی با کار مدیر بازاریابی

برای رسیدن به این پست باید مدتی به عنوان کارشناس بازاریابی کار کنید. به عنوان مدیر بازاریابی باید بهترین راه برای ترویج محصولات و خدمات کارفرما یا شرکت خود را برنامه ریزی کنید. کار مدیر بازاریابی مستلزم داشتن مهارت های خاصی است و به ویژه باید مهارت های مدیریتی برای هدایت و انگیزش تیم های کاری و توانایی تحمل فشار کاری زیاد را داشته باشید.

در ایران در سال های اخیر نقش بازاریابان با مشاغل دیگر از جمله ویزیتورها اشتباه گرفته می شود. آنچه در روزنامه ها و نشریات تحت عنوان استخدام بازاریاب چاپ می کنند در واقع همان ویزیتور است که باید با مراجعه به خریداران احتمالی یا تماس تلفنی با آنها نسبت به معرفی محصول یا خدمات شرکت کارفرما اقدام کرده و پس از جلب نظر وی محصول خود را به آنها بفروشد. لازم به ذکر است که این نوع از فروش (ویزیتوری) تنها برای برخی از محصولات کاربرد دارد و در تمام صنایع و شرکت ها مرسوم نیست.

از سوی دیگر شغل بازاریابی با شغل فروشندگی نیز متفاوت است و در شرکت های بزرگ معمولا واحد بازاریابی از واحد فروش نیز مجزا می باشند. به عبارت بهتر تیم بازاریابی به بررسی و جمع آوری اطلاعات بازار از طرق مختلف پرداخته و بر اساس تحلیل های بدست آمده اقدام به طراحی سیاست های تبلیغاتی، طراحی محصول، نحوه توزیع و ... می کند و به مدیرعامل در این حوزه مشورت ارائه می دهد. در صورتی که تیم فروش بر اساس سیاست های تنظیم شده در بخش بازاریابی نسبت به برقراری ارتباط با مشتریان، برگزاری جلسات مذاکره فروش، ارائه پیشنهاد قیمت و در نهایت انعقاد قرارداد اقدام می نماید.

ساعت کاری شما به صورت تمام وقت است. محل کار شما معمولا در دفاتر کاری بوده ولی گاهی برای ملاقات با مشتریان و یا شرکت در سمینارها و نمایشگاه ها باید به سفر کاری بروید.

مسئولیت ها و وظایف کارشناس بازاریابی

- تحقیق روی بازار، تمایلات مشتریان و رقبا - به منظور شفاف شدن نیاز بازار و تدوین استراتژی های شرکت برای تولید، توزیع و فروش محصولات خود

- تهیه کلیپ های تبلیغاتی برای فرستادن به روزنامه ها، مجلات، تلویزیون یا رادیو

- تهیه پوستر، بروشور و آگهی برای محصولات یا خدمات - به منظور استفاده تیم فروش از آنها در هنگام مذاکرات

فروش

• نگهداری از بانک اطلاعاتی مشتریان - به منظور بررسی مداوم آنها و اخذ گزارشات و تحلیل های مختلف از مشتریان و ارائه به مدیریت شرکت

• پیدا کردن اسپانسر - برای تولید محصولات یا خدمات جدید به منظور کاهش هزینه های تولید از طریق تأمین بخشی از هزینه های آن از طریق اسپانسرها

• برگزاری نمایشگاه ها و گردهمایی ها - به منظور معرفی محصولات و خدمات جدید ارائه شده به بازار و یا بدست آوردن بازار و مشتریان جدید برای محصولات قبلی

• گزارش روند کار به مدیران مربوطه - این گزارش ها عموماً بنا بر نظر مدیر بازاریابی یا مدیر عامل تهیه می شود.

• ارتباط با مشتریان، تامین کنندگان و رسانه ها - به منظور ایجاد بازار بیشتر برای فروش محصولات و خدمات شرکت
مسئولیت ها و وظایف مدیر بازاریابی

• تحقیق و تحلیل روند بازار - به منظور شفاف شدن نیاز بازار و تدوین استراتژی های شرکت برای تولید، توزیع و فروش محصولات خود

• شناسایی بازارهای هدف و بهترین راه های دستیابی به آنها

• تدوین استراتژی های بازاریابی - به منظور ارائه به مدیرعامل و هیأت مدیره شرکت برای تصویب و اجرا

• برنامه ریزی و مدیریت بودجه بازاریابی - یعنی پیش بینی هزینه های بازاریابی و تخمین درآمدهای ناشی از اقدامات بازاریابی برای شرکت

• نظارت بر تهیه پوسترها، بروشورها و وب سایت ها

• شرکت در نمایشگاه های تجاری، کنفرانس ها و جلسات فروش

• نظارت و کنترل بر اثربخشی استراتژی ها - با توجه به اینکه بسیاری از کارهای بازاریابی جدید و خلاقانه است و برای اولین بار انجام می شود، نیاز است مرتباً از میزان بازدهی و تأثیر گذاری آنها کسب اطلاع شود تا در صورت نیاز، آن استراتژی اصلاح شده یا متوقف شود.

• مدیریت تیم بازاریابی

۱. مدیر تولید

- استخدام، آموزش و ارزیابی کارگران به منظور تأمین نیروی انسانی کافی و ماهر برای بخش تولید یا کارخانه
- تحلیل داده های مربوط به تولید به منظور بررسی میزان انطباق عملیات تولید با برنامه ریزی صورت گرفته
- نوشتن گزارشات تولید روزانه و ارائه به مدیریت ارشد شرکت
- نظارت بر کارگران کارخانه برای اطمینان از عملکرد و ایمنی آنها
- ایجاد راه هایی برای تولید کارآ تر با استفاده از فناوری های روز یا فرایندهای جدید انجام کار
- تعیین مورد نیاز بودن یا نبودن ماشین های جدید و ساعات اضافه کاری کارگران
- رفع هر نوع مشکل تولیدی در صورت بروز

وضعیت استخدام مدیر تولید در ایران

استخدام مدیر تولید معمولاً می تواند در بخش تولید شرکت های مختلف انجام شود. صنایع تولید فلزات، محصولات شیمیایی، قطعات کامپیوتر و تجهیزات حمل و نقل از جمله صنایعی است که مدیران تولید در آنها کار می کنند.

در اغلب موارد مدیر تولید با توجه به رشته تخصصی خود در شرکت های همان حوزه به کار گرفته می شود. مثلاً اغلب مدیران تولید شرکت های داروسازی دارای مدرک دکتری داروسازی می باشند.

در مجموع با توجه به شرایط نامطلوب اقتصادی در سال های اخیر ایران و با چالش مواجه شدن بسیاری از کارخانجات و تعطیلی برخی از آنها، لذا وضعیت مطلوبی در حال حاضر برای این شغل وجود ندارد و در آینده میزان رشد استخدام مدیر تولید بستگی به میزان سرمایه گذاری کشور در بخش تولید و کسب و کار خواهد داشت.

وضعیت استخدام مدیر تولید در برخی از کشورهای جهان

آمریکا - میزان رشد استخدام مدیر تولید بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰، ۹ درصد رشد خواهد کرد. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل ۱۴ درصد می باشد.

استرالیا - در ۵ سال گذشته میزان استخدام مدیر تولید رشد ۵.۲ درصدی داشته و رشد متوسطی هم در آینده برای آن پیش بینی شده است.

حقوق و درآمد مدیر تولید در ایران

در خصوص میزان درآمد مدیر تولید در ایران، اطلاعات و آمار دقیقی در دسترس نمی باشد.

درآمد مدیر تولید در برخی از کشورهای جهان

استرالیا - متوسط درآمد سالیانه مدیران تولید ۶۷.۲۰۰ دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالیانه در این شغل برای افراد تازه کار بین ۲۷.۵۰۰ تا ۳۷.۰۰۰ دلار، برای افراد با تجربه متوسط بین ۳۸.۰۰۰ تا ۶۱.۵۰۰ دلار و برای مدیران تولید با تجربه حدود ۶۹.۰۰۰ دلار می باشد.

۹.۱. مدیر کنترل پروژه

آشنایی با کار مدیر کنترل پروژه و وظایف او

به عنوان مدیر کنترل پروژه شما باید انواع پروژه های کسب و کار را برنامه ریزی و مدیریت کرده و از به موقع انجام شدن و مطابق بودجه پیش رفتن آنها مطمئن باشید. مدیر پروژه می تواند در صنایع مختلف با میزان ریسک متفاوت از پروژه های تولید کامپیوتر یا نرم افزار تا نظارت بر پروژه های بزرگ ساخت و ساز کار کند.

همچنین کار مدیر کنترل پروژه برنامه ریزی و هدایت پروژه در چهارچوب زمان، هزینه و کیفیت لازم برای ایجاد نتایج مشخص آن است.

مدیر کنترل پروژه فعالیت های برنامه ریزی، سازماندهی، نظارت بر اجرا و هدایت را بر عهده دارد و سعی دارد تا با استفاده درست از منابع، نتایج مشخص و مورد انتظار را با هزینه توافق شده در موعد درست خود تحویل دهد. به بیان دیگر مدیر کنترل پروژه با بکارگیری دانش، مهارتها، ابزار و تکنیکهای لازم در اداره جریان اجرای فعالیتها، به رفع نیازها و انتظارات متولیان از اجرای پروژه کمک می کند. مدیر کنترل پروژه در اجرای این مهم از دو بازوی قدرتمند برنامه ریزی و کنترل بهره می گیرد.

مدیر پروژه باید برای زمانبندی، هزینه یابی و تحلیل ریسک های پروژه از نرم افزارهای مرتبط استفاده کند و امروز کامپیوتر از مهمترین ابزار در دست هر مدیر پروژه است.

ساعات کار و محیط کار مدیر کنترل پروژه

ساعت کار مدیر کنترل پروژه معمولاً طبق ساعات کاری استاندارد است. اگرچه با توجه به نوع صنعت و پروژه می تواند متنوع باشد و گاهی برای انجام به موقع پروژه ها نیاز است که ساعات بیشتری کار کنند.

محل کار مدیر کنترل پروژه نیز معمولاً در شرکت ها و سازمانها و یا محل پروژه می باشد ولی گاهی برای ملاقات با پیمانکاران و تامین کنندگان احتیاج به سفر کاری دارند. اگر روی پروژه ساخت و ساز کار کنند باید مرتباً به سایت های مختلف پروژه سر بزنند.

وظایف مدیر کنترل پروژه

- تحلیل و ترسیم نیازها و خواسته های مورد نظر مشتری یا کارفرما به منظور ایجاد زبان مشترک بین تمامی ذی نفعان پروژه و امکان توافق بر روی نتایج و دستاوردهای انجام پروژه
- توافق در خصوص زمانبندی ها، هزینه ها و منابع مورد نیاز بر اساس طرح اولیه
- شکستن پروژه به مراحل مختلف و تهیه طرح و برنامه زمانبندی دقیق برای رسیدن به اهداف هر مرحله
- انتخاب و هدایت تیم پروژه
- مذاکره با پیمانکاران و تامین کنندگان مواد و خدمات
- اطمینان یافتن از انجام به موقع هر مرحله از پروژه و مطابق با بودجه و استانداردهای کیفیت بودن آن
- گزارش مرتب پیشرفت پروژه به مدیران ارشد یا مشتری
- مدیریت ریسک برای جلوگیری از تاخیر در پروژه

شخصیت شناسی مدیر کنترل پروژه

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی مدیر کنترل پروژه بر اساس تست MBTI

ENFJ این تیپ شخصیتی از مهارت های ارتباطی خوبی برخوردار بوده و تکنولوژی را به خوبی درک می کنند.

INFJ این تیپ شخصیتی به دلیل داشتن دید جامع و کلی نگر می تواند به خوبی روی فرآیند پروژه نظارت و کنترل داشته و آن را مطابق برنامه تعیین شده پیش ببرند.

ENFP این تیپ شخصیتی به تکنولوژی علاقه داشته و از مهارت های ارتباطی مناسبی برخوردارند.

INFP این تیپ شخصیتی به تکنولوژی و کاربرد آن علاقه مند بوده و از دید جامعی در کارها برخوردار است.

ENTJ این تیپ شخصیتی می تواند اطلاعات پیچیده را درک و پردازش کند. او به شدت منطقی بوده، ذهنی جامع و کلی نگر

دارد و دارای مهارت های سازمانی خوبی است.

ESTJ این تیپ شخصیتی از مدیریت کردن، تصمیم گیری و نظارت بر کار دیگران لذت می برد.

۱۰.۱ کارشناس روابط عمومی

کارشناس روابط عمومی تصویر عمومی مطلوبی برای کارفرمایان یا مشتریان شرکت یا سازمان ایجاد می کند.

به عبارت دیگر کارشناس روابط عمومی فردی است که تحت نظارت مقام مافوق و مدیریت ارشد شرکت / سازمان با بهره

گیری از روش های علمی وظیفه طراحی و اجرای فعالیت های مختلف از قبیل بررسی و تحلیل افکار عمومی و طراحی و

اجرای مصاحبه ها و میزگرد های مطبوعاتی، تهیه و تدوین مطالب نشریات و تبلیغات مربوط به اهداف و برنامه های سازمان

خود را بر عهده دارد. نوشتن مطلب برای اطلاعیه های خبری، برنامه ریزی و هدایت برنامه های روابط عمومی نیز بر عهده

بخش روابط عمومی است.

محیط کار کارشناس روابط عمومی

کارشناس روابط عمومی معمولاً در بخش اداری شرکت ها و سازمان های بزرگ کار می کند و اغلب به ارائه سخنرانی، شرکت

در جلسات و فعالیت های اجتماعی و سفرهای کاری می پردازد. آنها گاهی شرایط کاری نسبتاً پراسترسی دارند و برخی اوقات

چندین اتفاق را همزمان مدیریت و سازماندهی می کنند. آنها اغلب به صورت تمام وقت و با ساعات کاری طولانی کار می کنند.

البته همچون سایر دیگر مشاغل، حجم کار در دستگاه ها و سازمان های دولتی به نسبت مشاغل مشابه در بخش خصوصی به

مراتب کمتر و استرس شغلی کارکنان دولت نیز پایین تر می باشد.

آینده روابط عمومی

در سال های اخیر نیز موجی در دنیا ایجاد شده است که فعالیت های روابط عمومی را مهمتر و مؤثرتر از فعالیت های تبلیغاتی

می داند و پیش بینی می کند روش های تبلیغاتی فعلی تا چند سال دیگر منسوخ شده و جای خود را به روابط عمومی و عمدتاً

از طریق شبکه های اجتماعی مجازی می دهد.

وظایف و کار کارشناس روابط عمومی

• نوشتن مطلب و فراهم کردن اطلاعات برای رسانه ها

- شناسایی گروه های اصلی مشتریان و مخاطبان و یافتن بهترین راه دسترسی به آنها
- پاسخ به نیازهای اطلاعاتی رسانه ها یا انتخاب یک سخنگوی مناسب یا منبع اطلاعاتی قابل اطمینان جهت معرفی به نمایندگان رسانه برای اطلاع رسانی
- کمک به مشتریان برای داشتن ارتباط موثر با عموم (خارج سازمان)
- توسعه و حفظ تصویر مناسبی از شرکت بین عموم و شناساندن نشان ها و لوگو های مورد استفاده به عموم افراد جامعه و شرکت ها و سازمان های مخاطب
- آماده کردن متن سخنرانی ها و سازماندهی مصاحبه گر ها (خبرنگارها) برای مدیران ارشد سازمان
- ارزیابی برنامه های تبلیغاتی و تعیین میزان انطباق آنها با اهداف و خط مشی بخش روابط عمومی
- توسعه و اجرای سیاستهای جمع آوری کمک های مالی از طریق شناسایی و برقراری ارتباط با خیرین و داوطلبان کمک

مالی

۱۱.۱. کارشناس حقوقی

کارشناس حقوقی کیست و چه وظایفی دارد؟

با توجه به پیچیده شدن روابط فردی و سازمانی در دنیای امروز و افزایش مسایل و مشکلات مختلف در سازمان های دولتی و یا شرکت های خصوصی، نیاز به حضور یک یا چند کارشناس و یا مشاور حقوقی در کنار مدیران بیش از هر زمان دیگری احساس می شود.

مشاور حقوقی به مدیران و ذی نفعان سازمان کمک می کند تا ضمن توجه به مسئولیت های کیفری، حقوقی، جزایی و انتظامی تصمیماتشان، تصمیمات صحیح تری اتخاذ نمایند و همچنین در مواجهه به مسایل حقوقی سازمانی به آنها در حل و فصل مسایل و مشکلات یاری می رساند.

مشاور حقوقی با تسلط کاملی که به قوانین و اصول حقوقی دارد، کلیه امور حقوقی سازمان یا شرکت از جمله تهیه و تنظیم آیین نامه ها و دستورالعمل ها، انعقاد قراردادهای داخلی و خارجی، رسیدگی و پیگیری پرونده های حقوقی و دعاوی اداری و استخدامی، شرکت در جلسات دادرسی و دفاع از حق سازمان، ارائه مشاوره حقوقی به کارکنان در صورت لزوم، انجام امور حقوقی مربوط به مناقصه، مزایده و ... را برعهده دارد.

در شرکت ها و سازمان های دولتی معمولاً یک بخش حقوقی متشکل از چندین کارشناس حقوقی امور مربوط به انعقاد قراردادهای خرید و فروش؛ انعقاد قراردادها و تفاهم نامه های بین سازمانی و سایر امور حقوقی دستگاه را زیر نظر دارند و معمولاً بررسی و اعلام نظر اداره حقوقی یکی از مراحل انجام عملیات فوق می باشد.

در شرکت های خصوصی ممکن است یک مشاور به چند شرکت کوچک مشاوره حقوقی بدهد و یا فقط در استخدام یک شرکت باشد. در شرکت های خصوصی بزرگ نیز مدیران شرکت از یک تیم مشاوره پر قدرت و زبردست و یک واحد حقوقی مجزا نیز بهره می برند.

برخی از مشاوران حقوقی در حوزه های خاص و تخصصی فعالیت می کنند. به عنوان مثال یک مشاور حقوقی فقط به شرکت ها و سازمان های هنری و دیگری فقط به سازمان های ورزشی مشاوره می دهد.

وظایف کارشناس حقوقی

- تهیه متن قراردادهای شرکت یا سازمان و نظارت بر روند عقد آنها
- ارائه اطلاعات لازم و انجام امور حقوقی مربوط به انواع مناقصه ها، مزایده ها و ...
- ارائه مشاوره های حقوقی به مدیران و کارکنان
- جمع آوری، بررسی و تنظیم اطلاعات لازم برای تهیه قوانین، اساسنامه ها، آیین نامه ها، دستورالعمل ها و ...
- انجام کلیه کارهای مربوط به ثبت، تغییرات در ساختار، انحلال شرکت ها و ... (عمدتاً در شرکت های خصوصی)
- جمع آوری اطلاعات لازم و استفاده از آنها برای دفاع از سازمان یا شرکت مربوطه در محاکم قضایی
- رسیدگی به شکایات و دعاوی حقوقی و اداری

۱۲.۱ کارگزار بیمه

کارگزار بیمه کیست؟ کار کارگزار بیمه چیست؟

کارگزار بیمه شخصی است که در مقابل دریافت کارمزد از شرکت بیمه گر، واسطه انجام معاملات بیمه بین بیمه گذار و بیمه گر بوده و شغل او منحصر ا ارائه خدمات بیمه ای می باشد.

همگام با پیچیده تر و تخصصی تر شدن زمینه های مختلف زندگی، نیاز به متخصصان حرفه ای برای برخورد عاقلانه با مسایل و مشکلات زندگی، بیش از پیش احساس می شود. کار کارگزار بیمه به طور خلاصه راهنمایی و مشورت در عرصه بیمه به عنوان

صنعتی پیچیده است. یک کارشناس آگاه به علوم بیمه لازم است که در کنار آشنایی با انواع خدمات بیمه، در یافتن بهترین شرکت بیمه به بیمه گذار کمک کند.

انتخاب بیمه مناسب در بسیاری موارد برای بیمه گذار کار ساده ای نیست. بررسی بیمه گرهای موجود در کشور، نوع پوشش، سوابق و نوع خدمات آنها برای بیمه گذارها سخت و مشکل است. کار کارگزار بیمه این است که با دادن مشاوره، این تصمیم گیری را برای بیمه گذار تا حد امکان ساده کند. او نقش نماینده و مشاور بیمه گذار را داشته و بدون دریافت هیچ هزینه ای از بیمه گذار، بهترین نوع بیمه با بالاترین کیفیت را به او پیشنهاد می کند. همچنین در صورت بروز خسارت احتمالی، وظیفه پیگیری دریافت مبلغ خسارت از شرکت بیمه گر برای بیمه گذار را بر عهده دارد.

کارگزار رسمی بیمه با شرکت ها و موسسات بیمه در کشور که از بیمه مرکزی مجوز فعالیت اخذ نموده اند همکاری می نماید. در واقع کارگزار ارتباط بین شرکت بیمه و مشتری را برقرار می کند. او با استفاده از اطلاعات خود از بازار بیمه، مناسب ترین راهکارها و رویه ها را برای افراد و مشتریان تجاری خود پیدا می کند. کار کارگزار بیمه از موارد جزئی بیمه ای مانند انواع بیمه مربوط به افراد تا موارد کلان تر مانند بیمه های تجاری و مربوط به شرکت های بزرگ را شامل می شود.

کارگزار بیمه باید دارای پروانه کارگزاری رسمی بیمه از بیمه مرکزی کشور و کد همکاری از کلیه شرکت های بیمه دولتی و خصوصی باشند. برای گرفتن پروانه کارگزاری افراد باید دارای شرایط خاصی باشند که در فایل زیر می توانید آنها را ببینید.

ساعت کار و محل کار کارگزار بیمه

ساعت کار کارگزار بیمه مانند بسیاری از مشاغل اداری دیگر به صورت استاندارد و معمولاً از ساعت ۸ تا ۵ بعد از ظهر است. البته از آنجا که درآمد کارگزار بیمه به میزان فعالیت و کارمزد قراردادهای او بستگی دارد، ساعت کاری این شغل هم می تواند منعطف باشد به طوری که کارگزار گاهی حتی در روزهای تعطیل هم کار می کند.

محل کار کارگزار بیمه در دفتر کاری او می باشد. او بیشتر ساعات کاری خود را در این دفاتر گذرانده و از طریق تلفن، ایمیل و... با مشتریان خود ارتباط برقرار می کند. البته گاهی نیز برای مذاکرات بیشتر به محل کار مشتری مراجعه می کند.

وظایف کارگزار بیمه

- دریافت اطلاعات لازم از مشتریان برای ارزیابی نیازهای بیمه ای آنها - به عنوان مثال کارگزار با بررسی سن، سوابق بیماری و میزان درآمد بیمه گذار، نوع بیمه ای را که برای او مناسب است را تعیین می کند.

• جستجوی شرایط شرکت های بیمه گر و مقایسه ویژگی ها، سطح پوشش و قیمت آنها - کارگزار با برقراری ارتباط با شرکت های مختلف بیمه، در مورد شرایط خدمات بیمه ای آنها اطلاعات لازم را کسب و آنها را با هم مقایسه می کند تا بهترین آنها را برای بیمه گذار انتخاب کند.

• انتخاب مناسب ترین و بهترین بیمه گر با توجه به شرایط متقاضی و معرفی آن به بیمه گذار

• پیگیری جبران خسارت احتمالی بیمه گذار - در صورتی که بیمه گذار خسارتی را متحمل شود به عنوان مثال دچار یک حادثه رانندگی و تصادف شود، کارگزار راهنمایی ها و مشاوره های لازم برای گرفتن بیمه را به او داده و کار او را در شرکت های بیمه گر تا زمانی که چک خسارت را از شرکت برای بیمه گذار دریافت کند، پیگیری می کند.

• ارائه گزارش به بیمه گرها و ناظران مربوطه - معمولا کارگزاران هر چند وقت یکبار باید گزارش فعالیت خود را به بیمه مرکزی بدهند. در ارتباط کاری که با بیمه گرها دارند نیز گاهی لازم است گزارشاتی به آنها بدهند.

شخصیت شناسی شغل کارگزار بیمه

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی کارگزار بیمه بر اساس تست MBTI

ESTJ این تیپ شخصیتی دوست دارد در دنیای حقیقی کار کرده و کارهای ملموس انجام دهد. همچنین کار کردن مطابق با رویه ها و مقررات موجود را می پسندد. فروش و کارهای مشابه آن، به او این امکان را می دهد که بلافاصله نتیجه کار خود را ببیند.

ESFJ این تیپ شخصیتی از سرعت کار و تحول در آن لذت می برد و دوست دارد با مشتریان و مراجعان مختلف در ارتباط باشد.

ESTP این تیپ شخصیتی عاشق هیجان و ریسک پذیر است. او به مشاغلی که به سرعت در حال تحول هستند، علاقه دارد. ESFP این تیپ شخصیتی دوست دارد با مردم در ارتباط باشد. وجود محیطی مفرح همراه با استقلال و انعطاف بالا در شغل، برای او جذاب است. این تیپ شخصیتی از واسطه شدن لذت برده و از کارهای فروش که ساختار کمتری دارند، استقبال می کند.

۱۳.۱. کارشناس بیمه

بیمه چیست؟ کار کارشناس بیمه کدامست؟

بیمه در دنیای امروز از ارکان اصلی زندگی و اقتصاد کشورها محسوب می شود. به خصوص در کشورهای پیشرفته، مردم از انواع مختلف بیمه ها استفاده می کنند. در کشور ما نیز در سال های اخیر برخی از انواع بیمه های جدید مانند بیمه عمر و بیمه بدنه خودرو در کنار بیمه های قبلی مانند بیمه درمانی و بیمه شخص ثالث خودرو مورد توجه مردم قرار گرفته است. در تعریف بیمه می توان گفت که بیمه عبارت است از قراردادی که به موجب آن یک طرف (بیمه گر) تعهد می کند در ازای پرداخت وجه یا وجوهی از طرف دیگر (بیمه گذار) در صورت وقوع یا بروز حادثه خسارت وارده بر او را جبران نموده یا وجه معینی را بپردازد. متعهد را بیمه گر، طرف تعهد را بیمه گذار و وجهی را که بیمه گذار به بیمه گر می پردازد حق بیمه و آنچه را که بیمه می شود موضوع بیمه می نامند.

کارشناس بیمه نماینده اصلی شرکت بیمه محسوب می شود و به ارائه خدمات بیمه ای مطابق با مقررات و شرایط مربوطه می پردازد. کار کارشناس بیمه، ارزیابی در خواست ها و شرایط متقاضیان بیمه و تعیین مقدار پوشش بیمه ای و حق بیمه آنهاست. در واقع کارشناس بیمه یا بیمه گر، رابط اصلی شرکت های بیمه و نمایندگان بیمه یا کارگزاران بیمه است. او با کمک نرم افزارهای بیمه ای موجود شرایط متقاضی را که معمولا توسط کارگزاران بیمه ارائه شده، ارزیابی کرده و در مورد میزان پوشش بیمه ای و حق بیمه او تصمیم می گیرد و در صورت لزوم برای تصمیم گیری درست، از اطلاعات دیگری از جمله مستندات پزشکی و میزان اعتبار متقاضی استفاده می کند.

کار کارشناس بیمه رعایت اعتدال است: او باید در تصمیم گیری های خود تعادل را رعایت کند، نه خیلی ریسک کند و نه خیلی محتاط باشد زیرا اگر ریسک زیادی بکند، شرکت بیمه باید پول زیادی را به مدعیان پرداخت کند و اگر زیاد محتاط باشد و بیمه گزار کافی جذب نکند، شرکت پول کافی از حق بیمه ها دریافت نخواهد کرد و از نظر اقتصادی با مشکل روبرو خواهد شد.

با توجه به انواع بیمه، کارشناس بیمه یا اصطلاحاً بیمه گر معمولاً در چهار حوزه اشخاص، اموال، مسئولیت و برخی بیمه های خاص تخصص دارد. اگرچه وظایف کارشناسان بیمه در همه حوزه ها یکسان است ولی معیارهایی که براساس آنها تصمیم می گیرند، متفاوت هستند. برای مثال برای فردی که متقاضی بیمه عمر است، بیمه گر سن و وضعیت مالی او را بررسی می کند. برای فردی که بیمه اتومبیل می خواهد، بیمه گر سابقه رانندگی او را در نظر می گیرد.

یکی از وظایف اصلی کارشناس بیمه ارزیابی اموال و سوانح است. به این معنی که مثلاً در صورت بروز آتش سوزی در محل سکونت یا محل کار بیمه گذاری که بیمه اموال دارد، باید به محل حادثه برود و با بررسی دقیق علت آتش سوزی و اطمینان یافتن از غیر عمدی بودن آن، میزان خسارت را ارزیابی کند. یا به عنوان مثال در مورد بیمه های اتومبیل در صورت سرقت یا تصادف، با بررسی مدارک موجود یا مشاهده اتومبیل، ارزیابی های لازم را انجام و در خصوص میزان پوشش بیمه ای تصمیم می گیرد.

برخی از شرکت های بیمه به منظور تفویض برخی از اختیارات و وظایف خود در صدور بیمه نامه و پرداخت خسارت، اقدام به اعطای نمایندگی می کنند. کارشناس بیمه یا بیمه گر می تواند در این نمایندگی های بیمه هم فعالیت کند. شرایط اخذ نمایندگی شرکت های بیمه را در فایل زیر مشاهده کنید.

شرایط اعطای پروانه نمایندگی بیمه

با توجه به وظایف و مسئولیت های کارشناس بیمه، او باید فردی دقیق و منضبط بوده و قدرت ارزیابی خوبی داشته باشد. کارشناس بیمه در شرکت های بیمه ای و یا نمایندگی های آنها مشغول به کار می شود و ساعت کاری آن نیز مانند بسیاری از مشاغل اداری و سازمانی، تمام وقت و معمولاً از ۸ صبح تا ۵ بعد از ظهر است.

وظایف کارشناس بیمه

- تحلیل اطلاعات متقاضیان بیمه - کارشناس بیمه با دریافت اطلاعات متقاضیان و بیمه گذاران، به بررسی دقیق آنها می پردازد به عنوان مثال برای شخصی که درخواست بیمه عمر می کند، به صورت دقیق سن، سوابق بیماری و وضعیت مالی فرد را بررسی می کند.

- تعیین میزان ریسک بیمه هر متقاضی بر مبنای تحلیل اطلاعات او - بیمه گر در تصمیمات خود باید منافع شرکت بیمه و بیمه گذار را در نظر بگیرد. او باید در تصمیمات خود ریسک معقولی کند. به این معنی که اگر در تعیین مقدار بیمه ریسک بالایی کرده و میزان پوشش بیمه را بالا اعلام کند، این کار ممکن است به شرکت بیمه صدمه زده و آن در آینده از عهده

جبران بیمه ها بر نیاید. از طرفی اگر ریسک خیلی کمی کرده و درخواست بسیاری از متقاضیان را رد کند، شرکت بیمه با کمبود مشتری و سرمایه و در نتیجه آن با مشکلات اقتصادی روبرو خواهد شد.

• استفاده از نرم افزارهای بیمه برای انجام ارزیابی - با توجه به نفوذ کامپیوتر در بخش بیمه و تولید نرم افزارهای مرتبط با آن، کارشناس بیمه تمامی اطلاعات بدست آمده از متقاضی یا بیمه گذار را در سیستم های کامپیوتری وارد کرده و برای انجام محاسبات و ارزیابی نهایی از آن کمک می گیرد.

• تصمیم در مورد نوع بیمه، تعیین مقدار پوشش و حق بیمه - در مرحله آخر بیمه گر پس از ارزیابی های مختلف تصمیم می گیرد که فرد متقاضی با توجه به شرایطش تا چه میزان تحت پوشش بیمه قرار می گیرد و چه میزان حق بیمه باید پرداخت کند. به عنوان مثال اگر فردی درخواست بیمه تکمیلی درمان دارد، با بررسی مشخصات و سوابق بیماری وی، کارشناس بیمه تعیین می کند تا چه سقفی شرکت بیمه هزینه های بیمارستانی و دارویی فرد را پوشش می دهد و فرد متقاضی هر ماه چه مقدار باید حق بیمه بپردازد.

شخصیت شناسی شغل کارشناس بیمه

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی شغل کارشناس بیمه بر اساس تست MBTI

ESTJ این تیپ شخصیتی دوست دارد در دنیای حقیقی کار کرده و کارهای ملموس انجام دهد. همچنین کار کردن مطابق با رویه ها و مقررات موجود را می پسندد. فروش و کارهای مشابه آن، به او این امکان را می دهد که بلافاصله نتیجه کار خود را ببیند.

ISTJ این تیپ شخصیتی دوستدار شرایط کاری با ثبات و سنتی است. او کارهایی را دوست دارد که نتایج ملموس داشته باشد.

ESTP این تیپ شخصیتی در بخش خدمات بسیار عالی است. زیرا او کارهای پویا و متنوع را دوست داشته و می خواهد با دیگران در ارتباط باشد.

ISTP این تیپ شخصیتی با اعداد رابطه خوبی دارد و دوست دارد به صورت مستقل کار کند.

ISFP این تیپ شخصیتی از ارائه خدمت به دیگران و رفع نیازهای آنها لذت می برد.

۱۴.۱ منشی صحنه

منشی صحنه چه کار می کند؟

منشی صحنه همه موارد فنی و عملی تمرین ها و اجراها را سازماندهی کرده و بر اینکه همه بازیگران و عوامل در مکان و زمان درست خود قرار دارند، کنترل دارد. در واقع منشی صحنه کسی است که اطلاعات خاص هر نما را ثبت و نگه داری می کند. او مسئول است که از تعداد و طول زمان هر برداشت، گفت و گوهای هر صحنه، موقعیت شخصیت ها در سر صحنه و مسیر حرکت شان، محل و موقعیت وسایل موجود در صحنه، محل استقرار دوربین و حرکت آن و ... یادداشت بردارد، تا اطمینان حاصل شود که در نماهای بعدی همه چیز در سر جای درست خود قرار دارند. در مجموع منشی صحنه کسی است که بر کلیه مراحل آماده شدن صحنه، لباس و ... نظارت دارد و اطلاعات لازم را در اختیار سایر عوامل فیلم از جمله صدابرداران، فیلمبرداران، گریمورها و ... قرار می دهد.

رابطه منشی صحنه و کارگردان

منشی صحنه، حافظه کارگردان به حساب می آید و از مراحل پیش تولید همراه اوست. منشی صحنه به نوعی رابط کارگردان با سایر عوامل است و نظرات و دستورات او را به آنها انتقال می دهد. منشی صحنه بر مسائل مربوط به تطبیق نور و شرایط آب و هوایی در کنار مدیر فیلمبرداری، تطبیق لباس در کنار مسئول لباس، تطبیق دکور در کنار مسئول دکور و تدارکات، تطبیف نوع آرایش صورت و موی بازیگران در کنار گریمور و بسیاری مسایل دیگر کنترل و نظارت دارد. به طور خلاصه مسئولیتهای منشی صحنه آن چنان متفاوت و وسیع است که در پروژه های بزرگ، به منشی صحنه چندین دستیار داده می شود.

ساعت کار منشی صحنه و محل کار او

این نکته قابل ذکر است که عمدتاً منشی صحنه، خانم می باشد. ساعت کاری منشی صحنه هم بسته به نوع پروژه کاری (فیلم، تئاتر و...) معمولاً طولانی و متغیر می باشد. محل کار آنها نیز معمولاً سر صحنه تئاتر یا فیلم برداری است. یکی از مشکلاتی که پیش روی علاقه مندان به این شغل می باشد این است که، آموزش حرفه ای به صورت رشته ای مجزا در دانشگاه ها برای منشی صحنه وجود ندارد و فقط در رشته کارگردانی سینما اطلاعات مختصری در مورد منشی صحنه ارائه می شود. البته فارغ التحصیلان رشته سینما به خوبی می توانند از عهده این کار برآیند و بسیاری از منشی صحنه ها در کشور نیز در این رشته تحصیل کرده اند. کسب تجربه در کنار کارگردان های مختلف در موفقیت این شغل تاثیر زیادی دارد. در واقع کسانی که می خواهند فیلم سازی را به خوبی یاد بگیرند می توانند با کار منشی صحنه شروع کنند. زیرا منشی صحنه در همه لحظات کنار کارگردان است و هر آنچه او می داند را باید بلد باشند.

وظایف منشی صحنه

- سازماندهی تمرین ها
- همکاری با سایر عوامل فیلم در استفاده از لباس، انجام طراحی ها، تغییرات صحنه، صدا و نور
- مدیریت بودجه لوازم و تجهیزات و سازماندهی آنها
- تهیه خلاصه ای از فیلم نامه (که نشان دهنده وضعیت بازیگران روی صحنه، تغییرات صحنه، تجهیزات، نور و صدای لازم

برای هر صحنه است)

- برقراری ارتباط مناسب با مدیران و سایر عوامل
- نظارت بر ورود و خروج لوازم و تجهیزات در هر صحنه
- راهنمایی بازیگران برای رفتن روی صحنه
- راهنمایی عوامل فنی در خصوص نور و صدا

۱۵.۱. رئیس بانک

رئیس بانک کیست و چه کاری انجام می دهد؟

اگر عاشق کارهای مالی بوده و می خواهید نقش مدیریتی داشته باشید، این شغل می تواند برای شما مناسب باشد. رئیس بانک - که صحیح تر است با نام رئیس شعبه بانک از او یاد کنیم - مدیریت کارکنان شعبه خود و افزایش کمیت و کیفیت خدمات مالی به مشتریان را برعهده دارد.

فراهم کردن کلیه امکانات و شرایطی که مشتریان بتوانند به وسیله آنها کلیه نیازهای پولی و بانکی خود را رفع کنند، بانکداری نامیده می شود. مسئولیت انجام درست بانکداری در سطح هر شعبه بر عهده مسئول آن یا رئیس شعبه بانک می باشد.

رئیس شعبه بانک باید به خوبی با کلیه بخشنامه ها و دستورالعمل ها آشنا بوده و اطلاعات مالی و بانکی به روزی داشته باشد. او باید روابط عمومی بسیار خوب و توان مدیریت و رهبری کارکنان را دارا باشد. معمولاً مشتریان خاص شعبه که آورده های مالی خوبی نیز برای شعبه دارند، با رئیس شعبه مرادیه زیادی دارند. بنابراین رئیس شعبه باید از توان برقراری ارتباط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و شرایط انجام سریع و با دقت کارهای بانکی آنها را در شعبه توسط کارکنان فراهم کند. مسئولیت تمام کارها و اتفاقاتی که در شعبه بانک رخ می دهد، بر عهده رئیس شعبه بانک است. بنابراین باید فردی دقیق، تیزبین و دارای توان خوبی در مدیریت بحران های احتمالی باشد.

کلیه عملیات بانکی و مالی شعبه با مسئولیت رئیس شعبه انجام می گیرد. او باید مرتباً وضعیت مالی، روند افزایش یا کاهش سپرده ها، تعداد اسناد مالی و... شعبه را بررسی کرده و با برنامه ریزی درست برای ارتقای درجه شعبه و کارکنان آن تلاش کند. زیرا این امر هم زمینه ارتقای مناسب برای رئیس شعبه و کارکنان را فراهم می کند و هم پاداش های مالی خوبی برای آنها به همراه دارد.

معتمد بودن نیز یکی از شاخص های اصلی در انتخاب رئیس شعبه بانک توسط مدیران ارشد می باشد زیرا در صورتی که رئیس شعبه فردی درستکار و صادق نباشد، احتمال زیادی برای سوء استفاده های مالی او در شعبه وجود دارد.

رسیدن به شغل ریاست شعبه بانک به صورت سلسله مراتبی می باشد. به این صورت که فرد پس از ورود به بانک و سال ها فعالیت در سمت های تحویلدار، عضو ارشد و معاونت شعبه، به ریاست شعبه منصوب می شود. این فرآیند ممکن است در بانک های خصوصی و دولتی کمی با هم تفاوت داشته باشد. اما آخرین پست در هر شعبه همان رئیس شعبه بانک است که فرد علاوه بر تجربه و سابقه خوب شرایط دیگری از جمله تاهل و ... را نیز باید داشته باشد.

ساعت کاری رئیس شعبه بانک

ساعت کاری بانک ها و موسسات مالی معمولاً از ۸ صبح تا ۴ بعدازظهر است که ممکن است در بانک ها و موسسات مالی خصوصی کمی بیشتر باشد. البته کارکنان و مسئولان شعبه همیشه صبح ها زودتر آمده و عصرها دیرتر می روند. رئیس بانک باید همیشه در شعبه حضور داشته باشد مگر در زمان هایی که برای شرکت در جلساتی در سازمان مرکزی، خارج از شعبه است. در زمان نبود رئیس شعبه، معاون شعبه مسئول اصلی کارها می باشد.

وظایف رئیس شعبه بانک

- مطالعه کلیه دستورالعمل ها و بخشنامه های جدید بانک و انتقال آنها به کارکنان شعبه
- برنامه ریزی برای بهبود عملکرد و جایگاه شعبه خود - رئیس شعبه با بررسی وضعیت عملکرد و گزارش و اسناد مالی شعبه، برای رسیدن به اهداف سالانه تعیین شده از سوی سازمان مرکزی بانک، بالا بردن درجه شعبه خود و افزایش کیفیت خدمات آن برنامه ریزی می کند.

- بررسی نیازهای مشتریان و برنامه ریزی مطابق با آنها - رئیس شعبه باید با دقت مشتریان مختلف را بررسی کرده، نیازهای آنان را شناسایی و برای ارائه خدمات مناسب به آنها برنامه ریزی کند. همچنین باید برای جذب مشتریان جدید و خوب بانکی هم تلاش کند.

- نظارت بر خدمات ارزی و ریالی کلان شعبه و تایید آنها در صورت بدون اشکال بودن
- نظارت بر معوقه های بانکی مشتریان و برنامه ریزی برای پیگیری وصول آنها
- ایجاد انگیزه در کارکنان و آموزش آنها در صورت نیاز - رئیس شعبه بانک باید بین کارکنان شعبه هماهنگی ایجاد کرده و با ارزیابی صحیح کار و دادن پاداش مناسب به کارکنان، انگیزه لازم را در آنها بوجود آورد. همچنین باید در موارد لزوم تجربیات و اطلاعات خود را به کارکنان منتقل کرده و آموزش های لازم را به آنها بدهد.

- نظارت بر کار پرسنل شعبه - رئیس شعبه باید به دقت کارهای کارکنان شعبه را تحت کنترل داشته و بین آنها هماهنگی لازم را به منظور ارائه با کیفیت ترین خدمات بانکی ایجاد کند.

- رفع مشکلات شعبه و حل شکایات مشتریان - در صورتی که مشتری از روند ارائه خدمات بانکی توسط کارمندی راضی نباشد و یا درگیری در شعبه ایجاد شود، وظیفه رسیدگی سریع و رفع آن مشکل و کسب رضایت مشتری به عهده رئیس شعبه بانک می باشد.

- شرکت در جلسات یا کنفرانس ها - معمولاً در سازمان مرکزی بانک به منظور انتقال تغییرات و تصمیمات جدید مدیران ارشد به روسای شعب و گاهی همفکری با آنها، جلسات منظمی برگزار می شود که رئیس شعبه بانک باید در آنها شرکت کند.

در این جلسات وی از طریق برقراری ارتباط با روسای سایر شعب از وضعیت و شرایط آنها اطلاع یافته و گاهی مشورت‌ها و توافق‌های خوبی بین آنها رد و بدل می‌شود.

- دادن گزارش وضعیت شعبه به مدیران ارشد و سازمان مرکزی بانک

بازار کار و استخدام رئیس بانک

رئیس شعبه در بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری دولتی و خصوصی مشغول به کار است. البته برای رسیدن به پست ریاست شعبه معمولاً باید ابتدا به عنوان کاربر وارد بانک شده و پس از گذشت سال‌ها کسب تجربه و طی کردن سلسله مراتب سازمانی به این سمت می‌توان دست یافت. البته در چند سال اخیر در پی تاسیس بانک‌های خصوصی، گاهی استخدام رئیس بانک طبق آگهی‌های استخدامی از سوی آنها برای جذب روسای شعبه بانک‌های دولتی برای بهره‌گیری از تجارب آنها انجام می‌شود.

در خصوص میزان استخدام بانک‌ها در کشور آمار دقیقی در دسترس نمی‌باشد. در بانک‌های دولتی تعداد استخدام‌ها بسیار کاهش یافته است زیرا بسیاری از خدمات بانکی الکترونیکی شده است و همچنین مطابق با سیاست‌های خصوصی‌سازی کشور، بانک دولتی جدیدی افتتاح نشده و نخواهد شد. بنابراین روند استخدام در بانک‌های دولتی به شدت رو به کاهش است. اما در حوزه بانک‌های خصوصی شرایط کمی متفاوت است. علیرغم الکترونیکی شدن بسیاری از خدمات، به دلیل خصوصی و رقابتی شدن فضای حاکم بین بانک‌ها و موسسات مالی، هر چند وقت یکبار شاهد تاسیس بانک یا موسسه مالی خصوصی جدید هستیم. این نشان از این دارد که روند استخدام بانک‌ها در این بخش در چند سال آینده رو به افزایش است.

البته بدیهی است تعداد پست رئیس شعبه در هر بانک یا موسسه مالی و اعتباری نسبت به پست‌های کاربری شعبه بسیار کمتر و محدودتر است. زیرا هر شعبه یک رئیس شعبه ولی چندین کاربر دارد. بنابراین رقابت برای تصدی پست رئیس شعبه بین کارکنان زیاد است و افرادی که تجربه و توانایی مناسبی دارند می‌توانند در این رقابت پیروز شوند.

درآمد رئیس شعبه بانک

آمار درست و مشخصی از حقوق رئیس شعبه بانک در ایران در دسترس نمی‌باشد. البته اختلاف خیلی فاحشی بین حقوق کارکنان و روسای شعبه وجود ندارد و تنها یکسری مزایا به حقوق پایه آنها اضافه می‌شود. البته در بانک‌های خصوصی حقوق و دریافتی‌های رئیس شعبه از بانک‌های دولتی بیشتر است. همچنین رئیس شعبه مانند سایر کارکنان بانک، از تسهیلات کم بهره بانک می‌تواند استفاده کند.

درآمد رئیس شعبه بانک در برخی از کشورهای جهان

انگلستان - متوسط درآمد سالیانه برای رئیس شعبه بانک تازه کار بین ۲۷.۵۰۰ تا ۳۶.۵۰۰ دلار، برای رئیس شعبه با تجربه بین ۳۹.۵۰۰ تا ۶۱.۰۰۰ دلار به علاوه پاداش سالانه، برای رئیس شعبه ارشد بین ۶۱.۰۰۰ تا ۹۱.۵۰۰ دلار و برای روسای حوزه ها و منطقه ها تا ۱۰۶.۰۰۰ دلار یا بیشتر می باشد.

۱۶.۱ کارشناس کنترل کیفیت

کنترل کیفیت چیست؟ کار کارشناس کنترل کیفیت کدامست؟

کنترل کیفیت (Quality Control) جزئی از مدیریت کیفیت است که بر برآورده نمودن و تکمیل الزامات کیفیت تمرکز و توجه دارد.

کار کارشناس کنترل کیفیت، بررسی محصولات و فرآیندهای صنعتی برای مطابق بودن با استانداردهای کیفیت ملی و بین المللی مانند ISO 9000 است. همچنین ممکن است در راه اندازی و مدیریت سیستم های کنترل کیفیت شرکت ها کمک کنید.

ساعات کار و محل کار کارشناس کنترل کیفیت

ساعت کاری این متخصصان به صورت تمام وقت است. همچنین در بخش تولید گاهی شیفت های کاری که در شب ها و تعطیلات هستند، وجود دارد. بسته به نوع صنعت محیط کار کارشناس کنترل کیفیت می تواند اداره و شرکت یا آزمایشگاه و یا کارخانجات باشد.

در مثال های زیر نوع کار کارشناس کنترل کیفیت در صنایع مختلف توضیح داده می شود.

صنعت تولید غذا و نوشیدنی:

• یافتن و رفع عیوب موجود در مراحل مختلف فرآیند تولید (که تحت عنوان تجزیه و تحلیل خطر و نقطه بحرانی شناخته می شود)

• آزمایش فیزیکی، شیمیایی و میکروبیولوژیکی نمونه ها

• اطمینان یافتن از درست بودن برچسب ها

• بررسی انطباق روش های تولید با قوانین مربوطه

مهندسی تولید:

- نظارت بر هر بخش از فرآیند تولید
- استفاده از تجزیه و تحلیل آماری برای اطمینان یافتن از رعایت شدن میزان قدرت تحمل مجاز قطعات ماشین
- بازرسی مواد و محصولات برای یافتن عیوب موجود با استفاده از روش هایی مانند تست های غیر مخرب (NDT) وظایف کارشناس کنترل کیفیت (مشترک در همه صنایع)
- گرفتن بازخورد و شکایات مشتریان و تجزیه و تحلیل و بررسی آنها و انتقال برخی از مباحث به مدیران در صورت لزوم
- بررسی و رتبه بندی تامین کنندگان بر اساس میزان کیفیت مواد اولیه یا قطعات ارسالی به خط تولید کارخانه
- بازرگری و به روز رسانی سیاست های کنترل کیفیت و مشارکت با مدیریت ارشد شرکت در این زمینه
- آموزش و نظارت بر کارکنان جدید به منظور شناخت کامل نظام نامه کیفیت توسط آنها و جلوگیری از بروز اشتباهات احتمالی توسط آنها که به کیفیت محصولات تولیدی لطمه وارد می کند
- تهیه گزارش برای مدیران کیفیت یا مدیران ارشد شرکت (سازمان)

شخصیت شناسی کارشناس کنترل کیفیت

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی کارشناس کنترل کیفیت بر اساس تست MBTI

ESTJ این تیپ شخصیتی در جمع آوری، سازماندهی و تحلیل اطلاعات توانمندند. آنها همچنین علاقه مند به سبک کاری سازمان یافته هستند.

ISTJ این تیپ شخصیتی دوستدار شرایط کاری با ثبات است. او در نگهداری حساب هزینه ها و درآمدها تبحر زیادی داشته و اجازه نمی دهد اشتباهی صورت گیرد.

۱۷.۱. مدیر تدارکات

کار مدیر خرید و تدارکات چیست؟

مدیر خرید و تدارکات مسئول اصلی خرید تجهیزات، کالا و خدمات برای شرکت می باشد. او با مقایسه قیمت ها و کیفیت کالاها و خدمات، بهترین و ارزشمندترین آنها را برای شرکت تهیه می کند.

کار مدیر خرید و تدارکات یکی از فعالیت های اصلی و ستادی هر سازمان یا شرکت در جهت رسیدن به اهدافش می باشد و تمامی امور مرتبط با خرید کالا و خدمات مورد نیاز برای انجام تمامی فرایندها را در بر می گیرد. واحد خرید و تدارکات با تمامی بخش های شرکت در ارتباط است و به نوعی ارتباط شرکت با تامین کنندگان خارجی را برقرار می سازد. هدف اصلی مدیریت خرید و تدارکات، تهیه به موقع کالا، تجهیزات و خدمات برای بخش های مختلف و رفع نیاز آنها به منظور دستیابی به اهداف سازمانی است.

کار مدیر خرید و تدارکات تعاملی و ارتباطی است. او با ایجاد ارتباط مناسب با بخش های مختلف از نیازهای آنها به کالا و تجهیزات و یا خدمات آگاهی می یابد. سپس با جستجوی وسیع در بازار و شناسایی تامین کنندگان موجود، بهترین آنها از نظر قیمت و کیفیت محصولات را انتخاب می کند. در برخی سازمان ها و شرکت های بزرگ برای انتخاب تامین کننده مورد نظر مناقصه یا مزایده برپا می شود و مسئول پیگیری و اجرای کلیه امور آن بر عهده مدیر خرید و تدارکات است.

البته امروزه با توجه متنوع شدن تامین کنندگان، شیوه های مختلف تامین کالا و خدمات و نوسان قیمت ها، فرآیند خرید کالا، تجهیزات و خدمات بسیار پیچیده و وظیفه مدیر خرید و تدارکات سخت تر شده است. تا آنجا که مباحثی مانند خرید و تدارکات بهنگام و به موقع در این حوزه بسیار مطرح و پر اهمیت هستند. نرم افزارهای مرتبطی که در بازار وجود دارد تا حد زیادی از این پیچیدگی ها می کاهند و کمک خوبی در جهت تهیه به موقع و درست کالا، تجهیزات و خدمات برای مدیر خرید و تدارکات می باشند.

مدیر خرید و تدارکات باید در مذاکره و ایجاد ارتباط قوی بوده، توانایی خوبی در کار با اعداد و ارقام و ششم اقتصادی خوبی داشته باشد و بسیار منظم و ساختار یافته عمل کند.

تنوع در کار مدیر خرید و تدارکات

آنچه که مدیر خرید و تدارکات خریداری می کند، وابسته به نوع صنعت و حوزه ای است که در آن کار می کند. برای مثال:

- مواد خام و تجهیزات مهندسی برای یک شرکت ساختمانی
- تهیه موجودی عمده برای یک خرده فروش به منظور فروش
- مبلمان، لوازم التحریر و خدمات بهداشتی برای شرکتها و سازمانها

در سازمان های بزرگ معمولاً مدیر خرید و تدارکات مسئول بخش خرید و هدایت تیم خرید شرکت است. ولی در شرکت های کوچکتر کار مدیر خرید و تدارکات اجرایی تر شده و مسئولیت انجام کلیه کارهای واحد خرید و تدارکات بر عهده مدیر خرید و تدارکات می باشد.

ساعت کاری مدیر خرید و تدارکات معمولاً مطابق با ساعات اداری رایج است. او گاهی در شرکت حضور دارد و گاهی برای بررسی بازار، مذاکره با تامین کنندگان و یا عقد قرارداد باید به خارج از شرکت برود.

وظایف مدیر خرید و تدارکات

- اطلاع از نیاز واحدها و بخش های مختلف - در هر شرکتی معمولاً بخش های مختلف نیازهای خود به کالا، تجهیزات و یا خدمات خاصی را به صورت دستی یا از طریق برنامه های نرم افزاری به واحد خرید و تدارکات اعلام می دارند.
- نظارت و پیش بینی موجودی انبار - در بسیاری موارد نیاز شرکت به کالا و تجهیزات روند ثابت و قابل پیش بینی ای دارد. مدیر خرید و تدارکات با توجه به سوابق قبلی با همکاری مسئول انبار، موجودی انبار را کنترل می کند تا به هیچ وجه موجودی انبار خالی نشود. در صورت نیاز هم خرید انجام می دهد.
- تحقیق کردن و شناسایی محصولات و تامین کنندگان - مدیر خرید و تدارکات با توجه به لیست کالاها، تجهیزات و خدمات مورد نیاز به شناسایی انواع آنها در بازار و تامین کنندگان می پردازد.
- ارزیابی مناقصه ها و مزایده ها برای انتخاب تامین کنندگان - در شرکت های بزرگ در مرحله انتخاب تامین کننده اصلی، مناقصه یا مزایده بین همه تامین کنندگان شناسایی شده برگزار می شود تا با توجه به شرایط اعلام شده از سوی آنها، بهترین مورد انتخاب شود. اجرا و نظارت این فرآیند، بر عهده مدیر خرید و تدارکات است.
- مذاکره بر سر قیمت و توافق روی قراردادها - مدیر خرید و تدارکات باید با توان چانه زنی خوبی که دارد روی قیمت قراردادها با تامین کنندگان به توافق برسد.
- اطمینان از ارسال به موقع خریدها به انبار توسط تامین کنندگان

• بررسی پرداخت ها و فاکتورها - مدیر خرید و تدارکات مسئول نظارت بر کارهای مالی است که در فرآیند خرید اتفاق می افتد. به عنوان مثال با بررسی فاکتورها و اطمینان یافتن از نوع و کیفیت محصولات خریداری شده، مبالغ چک های صادره برای تامین کنندگان و صحت آنها را کنترل می کند.

شخصیت شناسی مدیر خرید و تدارکات

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی مدیر خرید و تدارکات بر اساس تست MBTI

ESTJ این تیپ شخصیتی از مدیریت کردن، تصمیم گیری و نظارت بر کار دیگران لذت می برد.

۱۸.۱ کتابدار

کتابداری مناسب شماست اگر:

اگر شما انسان منظمی بوده و کار با افراد را دوست دارید و همچنین برای دانش و اطلاعات ارزش قائل هستید، کتابداری مناسب شماست. کتابدارها هر روز در کتابخانه خدمات مختلفی ارائه می کنند.

کار کتابدار چیست؟

کار کتابدار به طور خلاصه فراهم سازی بستر آرایه اطلاعات مورد نیاز در قالب کتاب و دیگر منابع اطلاعاتی به علاقه مندان است. امروزه کار کتابدار از بستر کتاب به دیگر بسترهای انتقال دانش نظیر اینترنت و بانک های اطلاعاتی توسعه یافته است. بنابراین امروزه کار کتابدار منحصر به تحویل و دریافت کتاب نیست هرچند بستر اصلی فعالیت او در قالب کتاب و کتابخانه نمود می یابد.

ساعت کار کتابدار ، محل کار کتابدار

ساعت کار کتابدار معمولاً به صورت تمام وقت است. البته کتابدارها در برخی از کتابخانه ها و در شرایط خاص ممکن است شبها و بعضی از روزهای تعطیل را هم کار کنند. این زمانهای خاص می تواند مثلاً زمان های نزدیک به کنکور دانشگاه ها و یا امتحانات دانشجویان باشد. البته امکان انجام این کار به صورت پاره وقت و یا اشتراکی (ساعاتی از روز) با سایر همکاران نیز وجود دارد.

محل کار کتابدار در کتابخانه های عمومی و یا کتابخانه سازمانها مانند دانشگاه ها، مدارس و بیمارستانهاست.

وظایف کتابدار

- استفاده از سیستم های فناوری اطلاعات در اموری مانند دسته بندی و طبقه بندی کتابها، ثبت اطلاعات و ...
- گردآوری و سازماندهی مجموعه منابع مرجع و کتابشناختی عمومی و تخصصی.
- فراهم آوردن امکانات استفاده علاقه مندان از منابع علمی دیداری - شنیداری موجود.
- سازماندهی منابع و کتابها به گونه ای که یافتن آنها برای کاربران آسان باشد.
- پاسخگویی به سوالات مراجعین
- کمک به مراجعین برای یافتن کتابها و منابع مورد نظر
- به روز نگه داشتن کتابخانه از طریق استفاده از کتابها و مجلات جدید منتشر شده و استفاده از روش های نوین کتابداری
- ارائه خدمات کتابخانه متناسب با گروه های مختلف جامعه مانند افراد کم سواد، خانه دارها و اقلیت های قومی
- راه اندازی فعالیتهایی در کتابخانه از جمله گروه های کتابخوانی به منظور توسعه و ترویج فعالیت های کتاب خوانی
- ترویج خدمات کتابخانه از طریق نمایشها، مذاکرات و شرکت در رویدادهای اجتماعی
- ارائه خدمات نوین اطلاعاتی به علاقه مندان با استفاده از جدیدترین دیتابیس ها در قالب پایگاههای اطلاعاتی، ابزارهای علم سنجی و ...

شخصیت شناسی کتابدار

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های

منحصربه فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی کتابدار بر اساس تست MBTI

ENFJ این تیپ شخصیتی دوست دارند به دیگران کمک کنند تا رشد کنند. آنها دوست دارند با اشخاص در ارتباط بوده و محیط کاری هماهنگی داشته باشند.

INFJ این تیپ شخصیتی دوست دارد از دانش و ایده های خود برای کمک به دیگران استفاده کند. این افراد علاقه دارند که ارتباطات فردی (دو نفره) و عمیق با دیگران برقرار کنند که در این شغل شرایط آن وجود دارد.

INFP این تیپ شخصیتی دوست دارد به دیگران کمک کند در زندگی شان به رشد، دانش و فراست بیشتری دست پیدا کند. او از فرآیند یادگیری لذت می برد.

ISTJ این تیپ شخصیتی از کارهای مربوط به علم و آموزش لذت می برد. او دقت بالایی داشته و دوست دارد در محیط های سازمان یافته فعالیت کند.

ISFJ این تیپ شخصیتی علاقه دارد به دیگران کمک کند و تاثیر مثبتی روی جامعه بگذارد. او ترجیح می دهد در مدارس و با دانش آموزان ابتدایی سروکار داشته باشد.

۱۹.۱ مشاور مدیریت

مشاور مدیریت کیست؟ کار مشاور مدیریت چیست؟

کار مشاور مدیریت ارایه مشاوره به مدیران ارشد در خصوص انتخاب راه های بهبود کارایی سازمان است. او به مدیران در حوزه های مختلف از جمله: چگونگی سود آورتر کردن سازمان از طریق کاهش هزینه ها و افزایش درآمدها، تدوین استراتژی توسعه محصولات جدید و با روش جذب، ارتقاء و آموزش نیروی انسانی مشاوره می دهد.

اگرچه برخی از مشاوران مدیریت در سازمانهایی که مشاوره می دهند به صورت رسمی کار می کنند، ولی اکثر آنها به صورت قراردادی و همزمان با چندین شرکت یا سازمان در ارتباط می باشند. همچنین یک مشاور مدیریت معمولاً از سطح تحصیلات بالایی (در حد دکتری) برخوردار بوده و در حوزه تخصصی خود علم و دانش قابل توجهی دارد.

بعضی از پروژه ها نیاز به گروهی از مشاوران دارند که هر کدام در یک زمینه ای متخصص هستند. به عنوان مثال در انجام یک پروژه پل سازی در یک کلان شهر، مدیر پروژه غالباً از مشاورانی در زمینه حمل و نقل، فرهنگی، برنامه ریزی شهری و عمرانی به صورت همزمان و در مراحل مختلف پروژه بهره می گیرد تا در اجرای پروژه تمامی ابعاد و تأثیرات انجام آن بررسی و برای آن برنامه ریزی لازم صورت پذیرد.

در برخی دیگر از پروژه ها، مشاوران به طور مستقل با مدیران سازمان مشتری، کار می کنند. برخی از مشاوران مدیریت اغلب در زمینه های خاصی مانند مدیریت موجودی و یا سازماندهی مجدد ساختارهای سازمان برای حذف مشاغل غیر ضروری، تخصص دارند. گاهی سازمانها مشاورانی را برای توسعه استراتژی هایی برای ورود و ماندن در رقابت در بازارهای داخلی و یا بین المللی به کار می گیرند.

سازمانها معمولاً به دنبال مشاورانی متخصص برای کار مورد نیاز خود هستند. به همین جهت مشاوران یا شرکت های مشاوره ای باید با ارائه پیشنهادی با تعیین ضرب الاجل و توضیح درباره چگونگی انجام آن کار توسط آنها، اینکه چه کسی آن کار را انجام خواهد داد، چرا آنها بهترین مشاوران برای انجام آن کار هستند، چه برنامه ریزی ای خواهند داشت و چه مقدار هزینه برای انجام آن پیشنهاد مورد نیاز خواهد بود، برای جلب نظر مشتری و گرفتن آن کار اقدام کنند. سازمان مشتری هم پیشنهادات ارسالی را بررسی و بهترین را از هر جهت انتخاب می کند.

ساعت کار و محل کار مشاور مدیریت

یک مشاور مدیریت معمولاً وقت خود را بین مشتریان مختلف تقسیم می کند. چون او باید وقت زیادی را با مشتریان بگذراند، بیشتر اوقات در خارج از دفتر کار خود می باشد. او معمولاً کمتر با برنامه کاری فشرده و استرس کاری مواجه است و معمولاً روند کاری اش آرام و به دور از استرس است.

مشاوران مستقل می توانند در مورد میزان درآمد، زمان و مکان کارشان، خود تصمیم بگیرند. البته آنها تحت فشار بیشتری نیز هستند زیرا معیشت آنها به توانایی شان در یافتن و نگهداری مشتری وابسته می باشد و حقوق بگیر سازمانی نیستند. مشاوران مدیریت گاهی اوقات ساعات طولانی از روز و گاهی دیگر نیز تنها مدت محدودی از روز مشغول به کار هستند که این موضوع بستگی به کار و مشتریان در دست آنها دارد.

مسئولیت ها و نمونه وظایف مشاور مدیریت

وظایف یک مشاور مدیریت در حوزه های تخصصی مختلف و یا شرکت ها یا سازمان های گوناگون متفاوت است و به صورت مشخص بسته به نوع تخصص و حوزه ای دارد که مشاور در آن فعالیت می نماید. برخی از مشاوران در حوزه مدیریت مالی، برخی در حوزه کیفیت و گروهی دیگر در بخش رویکردهای استراتژیک سازمان به مشتریان خود مشاوره می دهند. در زیر نمونه از وظایف یک مشاور در بخش های مختلف اشاره شده است.

- جمع آوری و سازماندهی اطلاعات لازم برای حل مشکلات مطرح شده از سوی کارفرمایان به منظور امکان یافتن راهکار مناسب برای حل آن ها

- انجام مصاحبه های فردی با کارکنان و مدیران رده های مختلف سازمانی و بازدید از بخش های مختلف سازمان برای تعیین روشها، ملزومات و یافتن راهکار مناسب و پیشنهاد به مدیران ارشد سازمان

- تحلیل اطلاعات مالی و غیره شامل درآمدها، هزینه ها، میزان دارایی ها و بدهی ها به منظور کسب شناخت دقیق از وضعیت مالی شرکت مورد مشاوره و یافتن بهترین راهکار برای مسایل مطرح شده از سوی مدیران مربوطه
- ارائه راه حل ها و شیوه های جایگزین به مدیران و کارفرمایان بر اساس نیازی که آنها اعلام می کنند.

- پیشنهاد سیستم ها، رویه ها و تغییرات سازمانی جدید (در صورت نیاز) - در بسیاری از موارد مشاور با تجربه و عالم می تواند اشکالات و نقاط ضعف و قوت سازمان را بهتر از مدیران شرکت ببیند و برای رفع آنها راهکار مناسب ارائه دهد. زیرا مدیران خود شرکت یا سازمان از داخل سازمان به سازمان خود نگاه می کنند ولی مشاور از بیرون به آن نظر دارد لذا بهتر می تواند در خصوص آن ارزیابی و قضاوت داشته باشد.

- ارائه توصیه ها و پیشنهادات به مدیریت از طریق ارائه حضوری یا گزارشات مکتوب - در سازمان های دولتی مشاوران عموماً به صورت مکتوب نظرها و مشورت های خود را اعلام می کنند ولی در شرکت های خصوصی فرهنگ ارتباطی مشاور با مدیر عموماً به صورت شفاهی و از طریق جلسات مذاکره می باشد.

- مشورت با مدیریت در خصوص روند انجام تغییرات - پس از تصمیم گیری برای انجام یک تغییر در سطح سازمان، معمولاً مشاور در کنار مدیریت سازمان (شرکت) فرایند تغییر را پیگیری و رصد می نماید تا اشکالات پروژه تغییر به خوبی مشخص و رفع شود.

شخصیت شناسی شغل مشاور مدیریت

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی شغل مشاور مدیریت بر اساس تست MBTI

ENFJ این تیپ شخصیتی استقلال کاری و داشتن ارتباط با دیگران را دوست دارند. آنها می خواهند با استفاده از خلاقیت خود به دیگران کمک کنند تا اثربخشی خود را افزایش دهند.

ENFP این تیپ شخصیتی از کار مشاوره لذت می برند و دوست دارند به رفع اختلافات و افزایش اثربخشی در سازمان ها کمک کنند. در عین حال می خواهند در کار خود استقلال و انعطاف لازم را داشته باشند.

ENTJ این تیپ شخصیتی از استقلال و تنوع این شغل لذت برده و دوست دارد با انواع مردم در مشاغل مختلف سر و کار داشته باشد. او معمولا محیطی چالشی با طرح های خلاق و جلسات پویا بوجود می آورد و علاقه مند به پروژه های جدید است. این تیپ شخصیتی در مشاوره مدیریت عالی ظاهر می شود.

INTJ این تیپ شخصیتی از توانایی تحلیل سطح بالایی برخوردار است که از لازمه های این شغل است. او با کمک شمش خود می تواند کلیه امکانات و احتمالات را دیده و برنامه ریزی های بلند مدت انجام دهد.

ENTP این تیپ شخصیتی می تواند محیطی جدید، منعطف و متحول ایجاد کند. او با کمک خلاقیت فراوان خود مفاهیم، روش ها و سیستم های جدیدی بوجود می آورد.

INTP این تیپ شخصیتی در تحلیل مسایل و ارائه راه حل های مبتکرانه (که از لازمه های این شغل است) تبحر زیادی دارد. او از کار در زمینه های فنی و حل مسایل پیچیده لذت می برد.

ESFJ این تیپ شخصیتی از سرعت کار و تحول در آن لذت می برد و دوست دارد با مشتریان و مراجعان مختلف در ارتباط باشد.

ESTP این تیپ شخصیتی از اطلاعات فنی و تخصصی خوبی برخوردار است. او عاشق هیجان بوده و دوست دارد با دیگران در ارتباط باشد.

۲۰.۱ سردفتر دار

سردفتر در دفاتر اسناد رسمی بر طبق قانون، تمامی معاملات، اسناد رسمی و خواسته های حقوقی افراد را ثبت کرده و گواهی می کند. سردفتران بنا به پیشنهاد سازمان ثبت اسناد و املاک کشور انتخاب می شوند. سازمان ثبت باید برای انتصاب سردفتران اسناد رسمی نظر مشورتی کانون سردفتران و دفتریاران را نیز جلب نماید.

دفاتر ازدواج و طلاق از نهادهای تخصصی مدنی هستند که بخشی از وظایف اجرایی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور را انجام می دهند. این دفاتر از نظر مالی مستقل هستند و به طور خصوصی اداره می شوند.

سردفتر دفاتر ازدواج و طلاق کلیه امور مربوط به ثبت ازدواج، طلاق یا هر دو را به صورت شرعی و قانونی انجام می دهد. در ادامه اطلاعات کاملی از وظایف، دانش و مهارت لازم، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازارکار و آینده شغلی و میزان درآمد سردفتران ارائه می شود.

وظایف سردفتر

وظایف سردفتر اسناد رسمی

• تنظیم و ثبت کردن اسناد مالی و غیرمالی مطابق مقررات و قانون (مانند سند مالکیت منزل، زمین، ماشین و ...، وثیقه نامه، اجاره نامه و ...)

• بررسی هویت طرفین معامله با بررسی و کنترل اسناد لازم برای احراز هویت

• دادن سواد مصدق یعنی رونوشت گواهی شده از اسناد ثبت شده به اشخاصی که طبق مقررات حق گرفتن آن را دارند و آن اشخاص عبارتند از متعاملین و اشخاص ذینفع و کسانی که دادگاه دستور اعطای رونوشت سندی را به آنها داده است .

• تصدیق صحت امضا یا گواهی امضای اشخاص برای مصون ماندن از تردید و انکار

• قبول و حفظ اسنادی که به امانت می گذارند مانند وصیت نامه

وظایف سردفتر دفاتر ازدواج و طلاق:

- تنظیم و آماده سازی مدارک مورد نیاز قبل از ازدواج و طلاق
- دادن معرفی نامه برای انجام آزمایش خون قبل از ازدواج
- توضیح شرایط ضمن عقد یا طلاق برای دو طرف
- خواندن صیغه عقد و طلاق
- انجام امور ثبت رسمی و قانونی ازدواج و طلاق

۲۱.۱. کارشناسی تحقیقات بازار

کار کارشناس تحقیقات بازار چیست؟

به طور خلاصه کار کارشناس تحقیقات بازار ، مطالعه شرایط بازارهای محلی، منطقه ای و ملی برای بررسی فروش بالقوه یک محصول یا خدمت است. آنها به شرکت ها در تعیین نوع محصول مورد نیاز مردم، بازار هدف و میزان قیمت آن کمک می کنند.

کارشناسان تحقیقات بازار تحقیق و بررسی کرده و داده های لازم را برای کمک به سازمان برای یافتن بازار برای محصولات و خدماتش تهیه می کنند. آنها درباره آمار جمعیتی، ترجیحات، نیازها و عادات خرید مشتریان اطلاعات جمع آوری می کنند. آنها اطلاعات خود را از راه های مختلف از جمله مصاحبه، پرسشنامه، تمرکز بر گروه، بررسی های تجزیه و تحلیل بازار، نظر سنجی و بررسی ادبیات مربوطه کسب می کنند.

این کارشناسان موقعیت سازمان در بازار را از طریق بررسی رقبا و تحلیل قیمت ها، فروش ها و روش های بازاریابی های آنها، تعیین می کنند. با استفاده از این اطلاعات آنها می توانند بازارهای بالقوه، تقاضای محصولات و روش های قیمت گذاری را تعیین کنند. دانش آنها درباره مشتریان، در توسعه بروشورهای تبلیغاتی و تجاری، برنامه های فروش و بهبود محصولات به آنها کمک می کند.

کارشناسان تحقیقات بازار، داده ها را با استفاده از تکنیک ها و نرم افزارهای آماری ارزیابی می کنند. آنها باید داده ها را برای مشتریان تحلیل کرده و گاهی روندهای آینده را پیش بینی کنند. اغلب نتایج تحلیل داده ها در قالب نمودارها، گراف ها و سایر ابزار مناسب ارائه می دهند. برخی از این کارشناسان که دارای مدارک ارشد یا دکترا هستند، به تدریس می پردازند.

ساعات کار و محل کار کارشناس تحقیقات بازار چگونه است؟

کارشناسان تحقیقات بازار معمولاً در محیط کار به تنهایی کار کرده و بیشتر با کامپیوتر سر و کار دارند. آنها به جمع آوری و تحلیل داده ها و تهیه گزارشات مربوطه می پردازند؛ اگرچه برخی برای جمع آوری داده ها ارتباط مستقیم با افراد دارند. کارشناس تحقیقات بازار معمولاً به صورت تمام وقت انجام می شود. برخی نیز که برنامه کاری فشرده دارند باید ساعات بیشتری را کارکنند.

وظایف کارشناس تحقیقات بازار چیست؟

- نظارت و پیش بینی روندهای بازاریابی و فروش
- ارزیابی اثر بخشی برنامه ها و استراتژی های بازاریابی
- تدوین و ارزیابی روش های جمع آوری داده ها از جمله بررسی و ممیزی، پرسشنامه و نظر سنجی
- گردآوری داده ها از مشتریان، رقبا و شرایط بازار
- تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای آماری
- تبدیل داده ها و یافته های پیچیده به جداول، نمودارها و گزارشان مکتوب قابل فهم
- تهیه گزارشات و ارائه آنها به مشتریان و مدیران

شخصیت شناسی کارشناس تحقیقات بازار

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقاً اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

شخصیت شناسی کارشناس تحقیقات بازار بر اساس تست MBTI

INTJ این تیپ شخصیتی از توانایی تحلیل سطح بالایی برخوردار است که از لازمه های این شغل است.

ENTP این تیپ شخصیتی با کمک افکار و ایده های خود به پیش بینی شرایط آتی و ایجاد برنامه های خلاق می پردازد.

INTP این تیپ شخصیتی دوست دارد مسایل پیچیده را تحلیل و حل کند. او به مشاغل چالشی که نیاز به اندیشه زیاد و روش های مبتکرانه دارد، علاقه مند است.

۲۲.۱. مدیر امور اداری

مدیر امور اداری کیست؟

مدیر امور اداری برنامه ریزی، هدایت و هماهنگی خدمات اداری و پشتیبانی سازمان را برعهده دارد. در یک سازمان کوچک او ممکن است مسئول همه وظایف بخش امور اداری باشد. ولی در سازمان های بزرگ، مدیر امور اداری مسئول مدیریت و نظارت بر کارکنان بخش امور اداری است.

مدیر امور اداری مجموعه وسیعی از خدمات را برنامه ریزی، هماهنگی و هدایت می کنند تا سازمان بتواند به صورت موثری کار کند. او وظایف گسترده و وسیعی را بر عهده دارد. مدیر امور اداری بر رعایت شدن استانداردها و قوانین در قراردادهای سازمان نظارت دارد. او الگوهای مصرف انرژی، استفاده از فن آوری و تجهیزات اداری را کنترل می کند مثلا ممکن است برای خرید تجهیزات و وسایل جدید برای کاهش هزینه های انرژی و یا تعمیر و نگهداری یا جایگزینی آینده تجهیزاتی مانند کامپیوتر برنامه ریزی کند. کار این مدیر در میزان بهره وری و رضایت کارکنان موثر است.

بخشی از وظایف مدیر امور اداری مربوط به کارکنان می باشد از جمله انجام امور استخدامی، موارد داخل سازمانی مانند ترفیع، جابجایی و... اجرای دستورالعمل ها و آیین نامه های استخدامی، ارزشیابی عملکرد کارکنان، امور رفاهی و...

مدیر امور اداری در بسیاری سازمان ها و شرکت ها مسئولیت اجرای مناقصه ها و مزایده ها را برعهده داشته و بر امور انبارداری، نحوه نگهداری و ایمنی کالاها، تهیه کالاها و تجهیزات مورد نیاز، امور مربوط به خدمات عمومی مانند برگزاری جلسات و همایش ها نظارت دارد.

وظایف و کار مدیر امور اداری

- مدیریت و نظارت بر کارکنان بخش اداری
- برنامه ریزی و نظارت بر بودجه های قراردادها، موجودی ها و تجهیزات
- خرید، ذخیره سازی و توزیع لوازم و تجهیزات مورد نیاز واحدهای مختلف
- نظارت بر نگهداری و تعمیر ماشین آلات، تجهیزات و...

• اطمینان از رعایت شدن استانداردهای ایمنی و سلامت در محیط کار

• انجام امور پرسنلی مانند امور استخدامی، امور داخل سازمانی (ترفیع، جابجایی، پاداش، تنبیه، مرخصی و...)، ارزیابی

عملکرد، امور بیمه، وام و...

۲. مشاغل حوزه مهندسی و صنعت

۱. مهندسی برق

مهندسی برق یکی از مشاغل مهم و کلیدی صنعت برق و مخابرات به شمار می رود.

انرژی یکی از مهم ترین سرمایه های هر کشور به حساب می آید. در میان آنها نیز انرژی برق از اهمیت ویژه ای برخوردار است تا جایی که میزان تولید و مصرف آن در بخش تولید از شاخص های رشد اقتصادی کشورها محسوب می شود. داشتن تحصیلات دانشگاهی و آکادمیک از الزامات ورود به شغل مهندسی برق می باشد. در کشور ما گرایش های تخصصی مختلفی برای مهندسی برق تعریف شده است که اگر فارغ التحصیلان مهندسی برق متناسب با گرایش تخصصی خود مشغول به کار شوند، مطمئناً بازدهی بیشتری خواهند داشت. در ادامه توضیحی در مورد زمینه های شغلی این گرایش ها ارائه می شود:

شاخه های مختلف مهندسی برق:

گرایش مخابرات خود دارای چند زیرگرایش است. یکی از آنها گرایش سیستم می باشد که مهندس مخابرات با این گرایش در زمینه طراحی سیستم های مخابراتی جهت ارتباط اطلاعاتی (مانند شبکه های ارتباطی بانک ها)، سیستم های رادار و جنگ الکترونیک (به خصوص در زمینه های نظامی) و نصب و راه اندازی شبکه های ارتباط از راه دور (مانند موبایل) تخصص دارد. در گرایش دیگر که میدان است، مهندس مخابرات تسلط کافی در طراحی اجزای فرستنده - گیرنده های مخابراتی مانند طراحی آنتن ها، طراحی موج بر و شبیه سازی آنها دارد. گرایش آخر، رمز، تهیه پروتکل های مخابرات امن، تست و ارزیابی میزان امنیت شبکه های مخابراتی از تخصص های مهندس مخابرات در این حوزه است. برای مهندس برق با گرایش مخابرات فرصت های شغلی خوبی در پروژه های مخابراتی مختلف در بخش نظامی و غیر نظامی وجود دارد. در گرایش الکترونیک، زیرگرایش هایی از جمله طراحی آنالوگ، مدارهای دیجیتال، ادوات میکرو و نانو الکترونیک وجود دارد. در حوزه طراحی آنالوگ، مهندس الکترونیک در طراحی مدارهای آنالوگ برای استفاده در وسایل خانگی، سیستم های ارتباطی و پروژه های عمدتاً تجاری تخصص دارد. البته با توجه به کاهش اهمیت و کاربرد سیستم های آنالوگ، نیاز به مهندسان الکترونیک در حوزه طراحی آنالوگ بسیار کاهش یافته است. مهندس برق با تخصص مدارهای دیجیتال در طراحی بردهای FPGA، طراحی بردهای کنترلی با استفاده از میکرو کنترلرهای عمومی یا خاص تسلط کامل داشته و در بسیاری از پروژه ها و طرح های مخابراتی در کنار مهندس مخابرات کار می کند. زمینه ادوات میکرو و نانوالکترونیک از حوزه های جدید در کشور بوده که هدف آن انجام تحقیقات و فعالیت در حوزه تکنولوژی نانو در بخش الکترونیک است. این بخش در کشور ما فعلاً تنها

(تهیه و تنظیم: مهندس علیرضا لطیفی ثانی)

جنبه تحقیقاتی دارد و خیلی کاربردی نشده است. به همین دلیل فرصت های شغلی مربوط به آن نیز فقط به کار در تعداد کمی آزمایشگاه مجهز موجود در کشور محدود می شود.

مهندس برق با گرایش کنترل به کنترل فرآیندها و خروجی هایش با توجه به ورودی های آن می پردازد. حیطه فعالیت فارغ التحصیلان گرایش کنترل مختص به حوزه برق و الکترونیک نمی باشد و شاید بتوان گفت که در صنایع مختلف مانند سیمان، خودرو سازی، ذوب آهن، صنایع نظامی، صنایع هسته ای و ... حضور مهندس برق با گرایش کنترل لازم است. مسایل مربوط به تولید، انتقال و توزیع برق در تخصص مهندس برق با گرایش قدرت است. در این گرایش دو زمینه تخصصی وجود دارد که عبارتند از: ماشین های الکتریکی و سیستم های قدرت. مهندس برق با تخصص ماشین های الکتریکی، در زمینه طراحی موتورهای الکتریکی مورد استفاده در صنایع مختلف، مشاوره در نصب و راه اندازی ژنراتورهای نیروگاهی، طراحی درایو (مدارهای الکترونیک قدرت مورد استفاده جهت راه اندازی و کنترل ماشین های الکتریکی) مهارت و تسلط لازم را دارا می باشد. طراحی و نظارت بر شبکه قدرت، طراحی نیروگاهها و مشاوره در زمینه احداث نیروگاههایی که با انرژی های نو کار می کنند، در تخصص مهندس برق با گرایش سیستم های قدرت است. با توجه به نیاز گسترده به انرژی و نیز نرخ رشد انرژی الکتریکی در کشورمان، باید ظرفیت تولید کشور افزایش یابد که این کار نیازمند احداث و راه اندازی نیروگاههای جدید توسط مهندسان برق با گرایش قدرت می باشد.

مهندسی برق برای شما مناسب است اگر:

اگر افرادی که خلاق و علاقه مند به کارهای فنی بوده و در حل مساله و تصمیم گیری توانمندید، برای شغل مهندسی الکترونیک (مهندس برق) مناسب می باشید.

مهندس الکترونیک (مهندس برق) بسته به محل کار خود، ساعات کاری متفاوتی می تواند داشته باشد. مثلا اگر به عنوان کارشناس در سازمان و یا شرکتی مشغول به کار باشد، ساعت کاری او به روال اداری معمول از 8 صبح تا 5 بعدازظهر می باشد. ولی اگر در پروژه خاصی فعالیت کند، شاید بتوان گفت ساعات کاری مشخص و معینی ندارد و وضعیت پروژه آن را تعیین می کند. حتی مهندس برق گاهی شب ها و گاهی روزهای تعطیل مجبور می شود سر کار خود باشد. در انجام برخی پروژه ها باید یا مدتی در محل پروژه مانده و دور از خانواده زندگی کند و یا چندین بار باید سفر کرده و به محل پروژه سری بزند.

در ادامه برای آشنایی بیشتر با شغل مهندسی برق اطلاعات کاملی در زمینه وظایف مهندس برق، مهارت و دانش مورد نیاز مهندس برق، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی برق، آینده شغلی، بازار کار و فرصت های استخدامی مهندس برق، درآمد و حقوق مهندس برق و مشاهیر این حوزه ارائه می شود.

وظایف مهندس برق

کار مهندسين برق تحقيق، طراحی و توسعه ابزار و تجهيزات الكترونيكي در صنايع مختلف است، مانند:

- مخابرات و ارتباطات - موبایل، رادیو، تلویزیون و ارتباطات ماهواره ای
- ارتباطات داده ای - کامپیوتر خانگی، لب تاپ، کامپیوترهای جیبی و ماشین های خودپرداز بانک ها
- پژوهش های علمی - آکوستیک، اپتیک، فیزیک و فناوری نانو
- وسایل پزشکی - دستگاه های پزشکی و آزمایشگاهی
- نظامی - ارتباطات، ناوبری و سیستم های تسلیحاتی
- هوا و فضا - رادار، سیستم های هوانوردی و ارتباطی
- حمل و نقل - سیستم های الكترونيكي خودرو، سیستم های رد یابی و مسافت سنج
- لوازم خانگی - اعم از وسایل آشپزخانه تا اتاق پذیرایی
- ساخت و تولید - ماشین آلات صنعتی و کنترل کننده های منطقی قابل برنامه ریزی

مهندس برق معمولاً با گروهی از مهندسان و تکنسین های مختلف روی پروژه کار می کند. بنابراین وظایف یک مهندس

برق در یک پروژه را می توان به شرح زیر بیان کرد:

- بررسی کاربردی بودن و قابل استفاده بودن جدیدترین تکنولوژی ها و نوآوری های حوزه برق و الكترونیک برای بکارگیری در روند پروژه
- طراحی اجزا، نرم افزار، محصولات و سیستم های الكترونيكي برای کاربردهای تجاری، صنعتی، پزشکی، نظامی و علمی
- تست نمونه های آزمایشگاهی و تجزیه و تحلیل داده ها
- تهیه برنامه های فنی و عملی با استفاده از نرم افزارهای طراحی و مهندسی کامپیوتری
- تخمین هزینه ها و نیروی انسانی مورد نیاز و انجام زمانبندی پروژه
- هماهنگی فعالیت های تکنسین ها و کارگران
- اطمینان از رعایت شدن مقررات مربوطه در پروژه ها
- برنامه ریزی و نظارت بر برنامه های بازرسی، تعمیر و نگهداری

۲. مهندسی عمران

گر شما عاشق طراحی و ساخت چیزهای مختلف هستید و در درس ریاضی و فیزیک هم نمره خوبی دارید، شغل مهندس عمران مناسب شماست.

مهندسی عمران در چند خط!

به عنوان مهندس عمران، شما به طراحی و مدیریت انواع پروژه های ساختمانی از تعمیر پل گرفته تا ساخت یک استادیوم ورزشی جدید می پردازید. برای مهندسی عمران باید در ریاضیات و مهارت های فناوری اطلاعات، عالی باشید. همچنین باید بتوانید به خوبی طرح ها و ایده های خود را برای دیگران بیان کرده و در نتیجه باید مهارت های ارتباطی بسیار خوبی داشته باشید. برای دست یابی به شغل مهندسی عمران باید مدارک معتبر دانشگاهی کسب نمایید.

طراحی، محاسبه، اجرا و نظارت

به عبارت دیگر یک مهندس عمران به دنبال این است که بتواند در پروژه های مختلف عمرانی در زمینه های ساختمان سازی، راه سازی، پل سازی، برج سازی، سازه ها و بناهای آبی، جمع آوری و دفع فاضلاب و غیره مسئولیت طراحی، محاسبه، اجرا و نظارت بر اجرا را بر عهده گیرد.

کاربرد علم در ایجاد سازندگی و عمران

مهندسی عمران از جمله مشاغلی است که هدف آن کاربرد علم در ایجاد سازندگی و عمران است. یعنی هرچیزی که به آبادی یک کشور باز می گردد مانند سد، فرودگاه، جاده، راه آهن، برج، تونل، دکل های مخابراتی، ساختمان های مقاوم در برابر زمین لرزه، سیل و آتش و نیروگاه های برق و مصالح سبک، ارزان و با کیفیت مناسب برای ساخت و ساز، در حیطه کار مهندس عمران قرار می گیرد. برای آغاز تمامی پروژه های عمرانی به یک مهندس کارآمد عمران نیاز داریم تا علاوه بر رعایت جنبه های فنی و اجرایی، اقتصادی نیز عمل کند. چون اقتصادی بودن یک اصل در مهندسی عمران است.

ساعت و محل کار مهندس عمران

به طور معمول مهندس عمران به صورت تمام وقت کار می کند. در صورت بروز مشکل یا وجود ضرب الاجل برای اتمام بعضی از پروژه ها، لازم است در خارج از ساعات معمول نیز کار کند. زمان کاری مهندس عمران معمولاً بین دفتر کار و محل پروژه تقسیم می شود. کار در محل پروژه با شرایط آب و هوایی مختلف و معمولاً با سفرهای کاری همراه است. در ادامه با وظایف مهندس عمران، مهارت و توانمندی های مورد نیاز مهندس عمران، تحصیلات لازم برای ورود به شغل

مهندسی عمران، فرصت شغلی و بازار کار مهندسی عمران، درآمد و حقوق مهندس عمران و مشاهیر این حوزه آشنا می شوید

تخصص مهندس عمران

زمینه های تخصصی مهندسی عمران شامل موارد زیر است:

- سازه - سدها، ساختمان ها، سکوهای دریایی و خطوط لوله
- حمل و نقل - جاده ها، راه آهن، کانال ها و فرودگاه ها
- محیط زیست - شبکه های تامین آب، سیستم های آبرسانی زیر زمینی و ساخت موانع سیل
- دریایی - بنادر و سیستم های دفاعی دریایی
- ژئوتکنیک - استخراج از معدن، عملیات خاکی و ساخت پایه

وظایف و کار مهندس عمران

وظایف مشترک در همه زمینه های تخصصی ذکر شده عبارتند از:

- بحث و گفتگو درباره تجهیزات لازم با مشتری، کارفرما یا همکاران
- تحلیل داده های ارسالی توسط ناظران، نقشه کشی و آزمایش مواد و مصالح با استفاده از نرم افزار مدلسازی

کامپیوتری

- آزمایش خاک برای تعیین کیفیت و قدرت پایه سازه
- تهیه نقشه ها با کمک نرم افزار طراحی کامپیوتری
- قضاوت در خصوص امکانپذیری پروژه ها با ارزیابی مواد، هزینه ها، زمان و نیروی کار موجود
- ارزیابی ریسک ها و اثرات محیطی پروژه ها
- تهیه پیشنهاد برای مناقصه ها، گزارش به مشتریان، مراکز دولتی و سازمان

های برنامه ریز

- مدیریت، هدایت و نظارت بر پیشرفت هر مرحله از تولید
- اطمینان از مجهز بودن بخش های مختلف به تجهیزات ایمنی و سلامت و رعایت شدن قوانین و زمانبندی ها

مهندس عمران با چه کسانی کار می کند؟

مهندسی عمران معمولا در کنار متخصصانی مانند معماران، مهندسی نقشه کشی، مهندسان مکانیک، مهندسان برق ناظران و

پیمانکاران ساختمان کار می کند.

همچنین یک مهندس عمران در محل کار با تکنسین های عمران که رابط بین کارگر و مهندسین می باشند، سر و کار دارند و در برخی از پروژه ها به صورت مستقیم با کارگران ساختمانی کار می کنند و مدیریت و برنامه ریزی و نظارت بر اجرای کار آنها را بر عهده دارند.

۳. مهندسی مکانیک

گر شما تفکر فنی و توانایی خوبی در حل مساله دارید و می خواهید در حوزه مهندسی کار کنید، شغل مهندسی مکانیک برای شما مناسب است.

کار مهندس مکانیک

مهندس مکانیک، اصول اساسی نیرو، انرژی، حرکت و گرما را می آموزد و با دانش تخصصی خود، سیستم های مکانیکی و دستگاه ها و فرایندهای گرمایی را طراحی کرده و می سازد. مهندس مکانیک گستره وسیعی از دستگاه ها، فرآورده ها و فرایندها را تولید می کند؛ از قالب ساخت سوزن ته گرد تا مدل سازی حرکت ماهواره ها در فضای خارج از جو، موتورها و سیستم های کنترل خودرو و هواپیما، نیروگاه های الکتریکی، دستگاه های پزشکی و اجزا و قطعه های گوناگون و...
تخصص های مهندس مکانیک

مهندس مکانیک، با توجه به تخصص خود توانمندی های خاصی را کسب می کند. به عنوان مثال برخی از آنها به طراحی اجزا و مکانیزم ماشین آلات مختلف می پردازند (اکثرا فارغ التحصیلان مهندسی مکانیک گرایش جامدات). گروهی طراحی و محاسبه اجزای سیستم های مبتنی بر تبدیل انرژی، انتقال حرارت و سیالات مانند مولدهای حرارتی، نیروگاه های آبی و... را برعهده دارند (عمدتا فارغ التحصیلان مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات)

مهندسی مکانیک، جامع ترین مهندسی

مهندسی مکانیک که از زمان انقلاب صنعتی اروپا به صورت مستقل شناخته شد، ارتباط و اشتراکات زیادی با بسیاری از حوزه های مهندسی دیگر دارد. دکتر محمد دورعلی از اساتید مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف در معرفی شغل مهندسی مکانیک می گوید: مهندسی مکانیک را شاید بتوان از نقطه نظر تنوع موضوعات تحت پوشش، جامع ترین مهندسی به شمار آورد. چون مهندسی مکانیک در برگیرنده تمامی علوم و فنونی است که با تولید، تبدیل و استفاده از انرژی، ایجاد و تبدیل حرکت و انجام کار، تولید و ساخت قطعات و ماشین آلات و به کارگیری مواد مختلف در ساخت آنها و همچنین طراحی و کنترل سیستم های مکانیکی، حرارتی و سیالاتی مرتبط می باشد.

مهارت های مهندس مکانیک

به طور کلی محاسبات فنی، طراحی، تهیه نقشه، روش های تولید، ساخت قطعات مختلف، آزمایش ماشین آلات مختلف، محاسبه و ساخت خودروها، قطارها، هواپیماها، ساخت و طراحی دستگاه های فاضلاب، گرم کننده های ساختمان، موتورهای احتراق، فناوری لیزر و ... ساخت تمامی تاسیسات صنعتی در دنیا از جمله مهارت های مهندسان مکانیک می باشد.

محیط کار مهندسان مکانیک

مهندس مکانیک معمولا یا در دفاتر شرکت ها و یا در واحدهای تولید کارخانه ها کار می کند. مهندس مکانیکی که در سازمان، شرکت یا کارخانه ای استخدام می شود، معمولا به صورت تمام وقت و در ساعات اداری مشغول به کار است. البته گاهی بسته به نوع پروژه های کاری و زمانبندی آنها (به ویژه در بخش خصوصی) ساعت کاری شان می تواند تغییر کند. مهندس مکانیکی هم که به صورت مستقل فعالیت کرده و شرکت شخصی دارد، تعیین ساعت کاری بر عهده خودش می باشد. در ادامه برای آشنایی بیشتر با شغل مهندسی مکانیک اطلاعات کاملی در زمینه وظایف مهندس مکانیک، مهارت و دانش مورد نیاز یک مهندس مکانیک، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی مکانیک، آینده شغلی، بازار کار و فرصت های استخدامی مهندس مکانیک، درآمد و حقوق مهندس مکانیک و مشاغل این حوزه ارائه می شود.

وظایف مهندس مکانیک

زمینه های مختلف فعالیت یک مهندس مکانیک عبارتند از:

- طراحی : ماشین ها و دستگاه هایی که هر نوع محصولی را ساخته و بسته بندی می کنند، تجهیزات گردنده مانند پمپ ها، فشرده سازها (کمپرسورها)، دمنده ها، توربوماشین ها (توربین ها و ...)، موتورهای درون سوز، مخزن های تحت فشار، رآکتورها، مبادله کن های گرمایی، دیگ های بخار، سامانه های لوله کشی، وسیله های نقلیه مانند خودرو، کامیون، اتوبوس، هواپیما، قطار و غیره، تجهیزات حمل مواد مانند تسمه نقاله ها، روبات ها و طراحی کنترلر برای سیستم های دینامیکی.
- تحلیل : شکست و فرسودگی دستگاه ها، بهبود عملکرد و قابلیت اطمینان قطعات، سیستم های انتقال حرارت، ارتعاشات مکانیکی، آکوستیک و پیزوالکتریک.
- ساخت و تولید : فرایندهای ماشین کاری سنتی، فرایندهای ماشین کاری غیر سنتی، فرایندهای شکل دهی شامل شکل دهی ورقی و حجمی، طراحی و ساخت قالب ها و قیود، روش های اتصال و جوشکاری، عملیات حرارتی، روش های ریخته گری، متروالوژی و سیستم های اندازه گیری.
- کنترل کیفیت : آزمایش کیفیت، امنیت و قابلیت اطمینان فرآورده ها، دستگاه ها و فرایندها،

• زمینه های نوین : فناوری نانو، سیستم های میکروالکترومکانیکی (حسگری و عملگری)، سیستم های دارورسانی در ابعاد

نانو، سیستم های میکرو و نانو سیالاتی، نانوربات ها

مهندسان مکانیک از بسیاری از ابزارها، موتورها و ماشین ها استفاده می کنند. نمونه ای از آنها عبارتند از:

• ماشین های تولید برق مانند ژنراتورها، موتورهای احتراق داخلی و توربین های گاز و بخار

• ماشین های برقی مانند یخچال ها و تهویه های هوا

• تجهیزات تولید صنعتی مانند روبات های مورد استفاده در تولید

• سایر ماشین های داخل ساختمان ها مانند آسانسورها و پله های برقی

• ابزارهای ماشین آلات و ابزار سایر موتورها

• سیستم های حمل و نقل مواد از قبیل سیستم های نقاله مکانیکی و ایستگاه های انتقال خودکار

مهندس مکانیک می تواند در پروژه های مقیاس وسیع مانند توسعه راه های مهار امواج و قدرت جزر و مد و یا در پروژه های

مقیاس کوچک مانند ساخت پروتزهای ایمپلنت مشغول به کار شود .

۴. مهندسی معماری

گر از طراحی لذت برده و عاشق ساخت و ساز هم هستید، شغل مهندسی معماری می تواند برای شما ایده آل باشد.

معماری چیست ؟

معماری، هنر و فن طراحی و ساختن بناها، فضاهای شهری و دیگر فضاهای درونی و بیرونی برای پاسخ هماهنگ به نیازهای

کارکردی و زیباشناسانه است.

معماری هنر و ذوق است!

معماری بیش از اینکه تکنیک و فن باشد، هنر و ذوق است. در واقع می توان گفت ظاهر و نمای شهرها را مهندسان معمار می

سازند. معماری، که برخی آن را مادر هنرها می دانند، قدمتی بسیار طولانی در تاریخ دارد و در ایران نیز به سال ها پیش از اسلام

باز می گردد.

مهندس معمار چه کار می کند ؟

کسی که طراح و سازنده بناها و ساختمان ها می باشد، مهندس معمار است. مهندس معمار، نقشه های ساختمان های جدید و

برنامه بازسازی و محافظت از ساختمان های قدیمی را طراحی می کند. همچنین کار مهندس معمار طرح ریزی ترکیب و نحوه

(تهیه و تنظیم: مهندس علیرضا لطیفی تانی)

قرار گیری مجموعه ای از ساختمان ها و فضاهای اطراف آنها نیز می باشد. او این کارها را با تکیه بر علم مهندسی، ذوق هنری و شناختی که از فرهنگ، آداب و رسوم، جغرافیای انسانی و طبیعی محل مورد نظر خود دارد، انجام می دهد.

نمونه فعالیت های مهندس معمار...

مهندس معماری می تواند در زمینه های زیر فعالیت کند:

- طراحی (تک بنا یا مجموعه زیستی کوچک)، از طراحی های اولیه تا مراحل اجرایی کار و طراحی اجزا و عناصر تشکیل دهنده بنا

- رهبری و سرپرستی دفاتر مشاور معماری (مهندسی مشاور)

- نظارت عمومی و عالی بر صحت انجام کار در عملیات اجرایی ساختمانی (مهندسی ناظر)

- مدیریت و هماهنگی اجرایی پروژه های معماری (مدیریت پروژه)

- تأسیس و سرپرستی مؤسسات پیمانکاری و احداث ساختمان

- همکاری با کلیه متخصصینی که کار آنها به نحوی با ساماندهی محیط زیست مرتبط است. مانند اکولوژیست ها، جغرافی دانان، اقلیم شناسان، برنامه ریزان اقتصادی و اجتماعی و...

- طراحی پارک ها و میادین شهری و محوطه سازی آنها

- مشارکت در پروژه های برنامه ریزی و طراحی شهری و شهرسازی

- طراحی تک بناها در مقیاس کوچک و انجام دکوراسیون داخلی

- انجام کارهای پژوهشی و آموزشی در زمینه طراحی فضا

دقت، نظم، خلاقیت و....

مهندس معمار باید روش مند و منطقی باشد. همچنین باید برنامه های طراحی و نقشه کشی کامپیوتری را بدانند و بتوانند در شرایط کاری پرفشار کار کنند. مهندس معمار باید فردی دقیق، منظم و خلاق باشد و با تکیه بر قدرت تجسم، ذوق هنری و علم مهندسی خود به طراحی نقشه ی ساختمان های مختلف بپردازد.

تفاوت کار مهندس عمران و مهندس معمار

کار مهندس معمار با مهندس عمران در گرایش سازه شباهت هایی دارد. اما یک تفاوت اساسی بین آنها این است که مهندس عمران در طراحی بنا صرفا به اصول فنی توجه می کند ولی مهندس معمار علاوه بر اصول فنی، به جنبه های زیبایی شناختی،

روانشناسی و فرهنگی آن بنا نیز توجه دارد. مهندس معمار معمولاً بر اساس ایده های فردی، نیازهای جامعه، قوانین و مقررات موجود و خواست و سلیقه کارفرما، کار طراحی ساختمان ها و بناها را انجام می دهد .

ساعت کار مهندس معمار

معماری مانند بسیاری از مشاغل نیست که بتوان ساعات کاری مشخصی برای آن تعریف کرد. مهندس معمار به طور مداوم با کار خود درگیر بوده و ساعت کاری برای او خیلی معنایی ندارد. محل کار مهندس معمار در دفاتر کاری و در محل پروژه های ساخت و ساز است و در محل پروژه باید از لباس های ایمن از جمله کلاه و کفش مجهز استفاده کند.

نیاز جامعه امروز ایران به مهندسين معمار

صنعت ساخت و ساز کشور دچار مشکلاتی است. از مهم ترین ها آنها می توان به از دست دادن هویت ملی و تاریخی معماری ایرانی و اسلامی و عدم استفاده از دستاوردهای این معماری اصیل و در کنار آن عدم استفاده صحیح از یافته ها و دستاوردهای استاندارد معماری نوین نام برد. به عنوان مثال هنوز مشکلات اساسی از جمله عدم استفاده از سیستم های تهویه مناسب، عدم توجه به لزوم متناسب بودن موقعیت جغرافیایی ساختمان با ویژگی های آن، استفاده از طرح هایی که فضای پرت و غیرقابل استفاده در ساختمان را زیاد می کند و ... در ساختمان سازی ما وجود دارد. برای رفع این مشکلات نیاز به تدبیر و اقدام مسئولان و همکاری متخصصان این حوزه از جمله مهندسان معمار می باشیم.

وظایف مهندس معمار

مهندسين معماری با توجه به اینکه در چه محیط های کار می کنند دارای وظایف مختلفی می باشند. ما در اینجا مهمترین وظایف آنها را به صورت طبقه بندی شده اشاره کرده ایم. هر یک از مهندسين معماری با توجه به اینکه در چه محیطی و چه شرکت یا سازمانی فعالیت می کنند چند وظیفه از وظایف زیر را بر عهده دارند.

- یافتن پروژه جدید از طریق بازاریابی و دادن توضیحات لازم برای مشتری
- مشورت با مشتری برای تعیین نیاز مشتری و الزامات لازم برای ساختمان ها
- بررسی و تحلیل شرایط و خصوصیات زمین و محوطه ساخت و ساز
- تعیین خصوصیات فیزیکی و کمی طرح همراه با تخمین مواد و تجهیزات لازم و هزینه یابی و زمان بندی اولیه پروژه
- تهیه طرح ها و نقشه های پروژه با استفاده از نرم افزارهای طراحی و مدلسازی کامپیوتری
- همکاری با سایر مهندسان از جمله مهندسان تاسیسات مکانیک، مهندسان برق و ... در انجام محاسبات فنی و تاسیسات مکانیکی و برقی و ...

- نظارت بر کار تکنسین ها و کارگران
- بستن قرارداد با پیمانکاران
- مدیریت پروژه های ساخت و ساز
- بازدید از محل پروژه برای اطمینان یافتن از پیشرفت آن مطابق با برنامه

۵. مهندسی صنایع

در بازار رقابتی امروز، شرکت ها و سازمان ها برای بقا و رسیدن به اهداف خود باید از منابع موجود خود اعم از مالی و غیرمالی به صورت بهینه استفاده کنند تا هزینه های خود را به حداقل برسانند. علاوه بر این موارد تلاش در جهت افزایش کیفیت محصولات و خدمات در کنار بکارگیری نوآوری های مختلف، در موفقیت آنها بسیار موثر است. مهندسی صنایع ابزاری اساسی و موثر است که به مدیران و صاحبان شرکت ها و سازمان ها در انجام موارد فوق یاری می رساند.

مهندسی صنایع به طراحی، پیاده سازی و بهبود سیستم های یکپارچه ای از انسان، مواد، اطلاعات، تجهیزات و انرژی می پردازد. حوزه مهندسی صنایع به دنبال حذف و کاهش منابع تلف شده، از قبیل زمان، پول، مواد اولیه و انرژی می باشد.

مهندس صنایع راه های جلوگیری از هدر رفتن مواد، تجهیزات و ماشین آلات در فرآیند تولید را یافته و پیاده سازی می کند. او بیشتر درگیر افزایش بهره وری در مدیریت منابع انسانی، روشها و تکنولوژی می باشد. مهندس صنایع در خصوص راه های استفاده موثر و کارا از نیروی کار، ماشین آلات، مواد، اطلاعات و انرژی برای تولید محصول یا ارائه خدمات به مدیران صنایع مشاوره می دهد. در واقع مهندس صنایع پلی میان مدیران سازمان و سایر عوامل از جمله سیستم ها و کارکنان آن است. کار مهندس صنایع تنها به بخش صنعت محدود نبوده و بخش های خدماتی، تجاری و هر جایی که نیاز به برنامه ریزی، هدایت، مدیریت و ارتقا بهره وری دارد را در بر می گیرد.

در پروژه های مختلف، مهندسان صنایع بر چگونگی انجام کارها به صورت کارآتر و موثرتر و ایجاد تعادل بین عوامل مختلف از جمله زمان، تعداد کارکنان مورد نیاز، کاری که باید انجام دهند، دستیابی به نتایج بدون خطا، تکنولوژی مورد نیاز، ایمنی کارکنان، محیط و هزینه تمرکز دارند. برای یافتن راه های کاهش ضایعات و بهبود عملکرد، مهندسان صنایع تجهیزات تولید را به دقت بررسی می کنند و از مدل ها و روش های ریاضی برای طراحی سیستم های اطلاعاتی و تولیدی به منظور افزایش کارایی تولید استفاده می کنند. " آیا این بهترین روش است؟" این سوالی است که فکر یک مهندس صنایع را دائماً به خود مشغول می کند تا به این وسیله بهترین راه را برای تولید محصول و حل مسایل و مشکلات یک واحد صنعتی یا خدماتی پیدا کند.

مهندس صنایع کیست؟

حوزه کاری مهندس صنایع تلفیقی از مدیریت و مهندسی است. از مهم ترین زمینه های کاری که مهندس صنایع با آن درگیر است می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مدیریت تولید : مهندسان تولید در راستای کسب مزیت هایی در رقابت های جهانی از مهندسی شیمی، مهندسی مکانیک و اقتصاد همراه با مهندسی صنایع بهره می گیرند تا مسایل طراحی توسعه و اجرای عملیات سیستمهای تولیدی پیشرفته را به طور موثر حل کنند.

- سیستم های تولیدی : این زمینه بر روی طراحی و کنترل تولید، توزیع و سیستم های خدماتی تاکید دارد و شامل طراحی کارخانه، طراحی حمل و نقل، برنامه ریزی تولید و کنترل موجودی می باشد.

- مهندسی مالی : مهندسی مالی برای کسانی که مایل به کار بانکداری، مدیریت مالی و امور مشاوره ای مالی هستند طراحی شده است. آموزش در این زمینه شامل فرایندهای احتمالی بهینه سازی، محاسبات و بازارهای مالی و کاربرد آنها می باشد.

- مهندسی کیفیت : به دلیل رقابت روز افزون بین المللی که توجه به بهبود کیفیت محصولات و خدمات را اجتناب ناپذیر ساخته است و به دلیل پیچیدگی روزافزون سیستم های تولیدی و خدماتی کنونی، امروزه به مهندسانی نیاز است که بتوانند با مفاهیم و ابزارهای فنی و مدیریتی، سیستم های کیفیت را اجرا و هدایت کنند. گرایش مهندسی کیفیت در صنایع تلاش در جهت تربیت چنین افرادی دارد. آموزش در این زمینه بر بهبود کیفیت استراتژی های کیفیت سازمانی و روشهای آماری تاکید دارد.

- مدیریت مهندسی : در چند دهه اخیر این زمینه پیشرفت زیادی صورت گرفته است. دلیل این پیشرفت را در سه سطح می توان دید. در سطح ملی تلاش برای رهبری تکنولوژیکی که از کمبود مواد اولیه، بهره وری پایین و افزایش رقابت بین المللی ناشی می شود، توسعه تکنولوژی های جدید و مدیریت سیستم های تکنولوژی را ایجاد می کند. در سطح صنعت مدیریت بدون مهندسی با مشکل روبرو شده است و نقش مهم مهارت های مهندسی و اطلاعات در مدیریت سیستم های مهندسی مشهود است. در سطح فردی مهندسانی که در نتیجه موفقیت های فنی شان به مدیریت کشیده می شوند، هر چقدر هم از نظر فنی قوی باشند، برای رویارویی با پیچیدگی های مسئولیت های مدیریتی آماده نیستند.

- مهندسی سیستم های اطلاعاتی : این گرایش برای کسانی طراحی شده است که مایل به یادگیری مهارت های مهندسی و مدیریتی با تاکید بر سیستم های اطلاعاتی و محاسباتی هستند. علاقه مندان به این گرایش با توانایی های نظیر برنامه نویسی

کامپیوتر و مهارت های مربوط به سیستم های اطلاعاتی و آشنایی با نرم افزارهای متفاوت، قادرند سیستمهای اطلاعاتی را برای کنترل زنجیره عرضه تولید و تجارت طراحی کنند.

- مدیریت پروژه (کنترل پروژه) : فرآیندی است در جهت حفظ مسیر پروژه برای دستیابی به یک تعادل اقتصادی موجه بین سه عامل هزینه، زمان و کیفیت در حین اجرای پروژه، که از ابزار و تکنیک های خاص خود در انجام این مهم کمک می گیرد. در واقع کنترل اجزای دقیق و کامل برنامه تدوین شده برای پروژه است، به طوری که هنگام خروج از برنامه بتوان با تشخیص علل و طرح اقتصادی ترین فعالیتها، پروژه را به نزدیک ترین حالت ممکن در مسیر اولیه و اصلی خود بازگرداند.

محل کار مهندس صنایع بسته به نوع شغل، می تواند در دفاتر کاری و یا محیط کارخانه ها باشد. او تقریباً به صورت مداوم با سرپرستان، مدیران و کارگران در ارتباط است. بنابراین باید از مهارت های ارتباطی و کلامی خوبی برخوردار باشد.

وظایف مهندس صنایع

- تحلیل و بررسی سیستم های موجود، بازنگری جدول زمانبندی تولید، مشخصات فنی، جریان کار تولید و سایر اطلاعات برای درک روش ها و فعالیت های بخش تولید یا خدمات

- سنجش چگونگی تولید محصولات یا ارائه خدمات با حداکثر کارآیی

- توسعه سیستم های کنترل مدیریت برای برنامه ریزی مالی و تحلیل هزینه ها به شکل موثرتر

- پیاده سازی روش های کنترل کیفیت برای حل مشکلات تولید و کاهش هزینه ها

- همکاری با مشتریان و مدیریت برای توسعه استانداردهای طراحی و تولید

- طراحی سیستم های کنترلی برای هماهنگی فعالیت ها و برنامه ریزی تولید برای اطمینان از کیفیت مناسب محصولات

- آموزش مدیران، سرپرستان و کارگران در صورت نیاز

- رعایت کلیه اصول ایمنی در کار

۶. مهندسی مواد

اگر به مشاغل مهندسی علاقه دارید، از مباحث شیمی و فیزیک هم لذت می برید و شناخت مواد مختلف و ساختار آنها برای شما جذاب است، شغل مهندسی مواد می تواند مناسب شما باشد.

مهندس مواد دست اندر کار استخراج، عمل آوری، و امتحان موادی است که در تولید فرآورده های گوناگون، از چپهای کامپیوتری و صفحات تلویزیون گرفته تا فلز بکار رفته در خودروها به کار می روند. مهندس مواد با فلزات، سرامیک ها، مواد

پلاستیکی، نیمه هادیها، و ترکیباتی از موادی که به آنها کامپوزیت (مواد مرکب) می‌گویند، برای بوجود آوردن موادی که دارای خصوصیات خاص مکانیکی، الکتریکی و شیمیایی باشند کار می‌کند. از جمله کارهای مهندس مواد انتخاب مواد برای کاربردهای جدید نیز میباشد.

در مهندسی مواد شناخت ساختار مواد و خواص آن و شناخت ارتباط بین این ساختار و خواص در جهت افزایش زمینه‌های کاربردی و طراحی مواد نو و ترکیبات جدید از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

شغل مهندسی مواد چیست؟

مهندسی مواد را به این صورت تعریف می‌کنند:

"شناخت خواص، توزیع و نحوه استخراج و کاربرد مواد گوناگون در صنایع به همراه تولید مواد مرکب و الکترو سرامیکها و حفاظت و شکل‌دهی آنها محدوده مهم، وسیع و پر کاربردی از دستاوردهای دانش بشری را شامل می‌گردد که هم اکنون به عنوان دانش مهندسی مواد شناخته می‌شود"

برای بیان اهمیت و کارکرد بالای شغل مهندسی مواد داستان زیر را مرور می‌کنیم:

تصور کنید شما در یک بزرگراه در حال رانندگی با خودروی شخصی خود هستید که ناگهان با یک خودروی دیگر تصادف می‌کنید. خوشبختانه به دلیل استفاده از کمربند ایمنی و باز شدن کیسه هوا در لحظه تصادف شما آسیبی نمی‌بینید ولی به خودروی شما آسیب زیادی وارد می‌شود. در دنیای فعلی در صورت بروز چنین حادثه‌ای، پرداخت پول و صرف زمان قابل ملاحظه‌ای برای صافکاری و رنگ ماشین اجتناب ناپذیر است اما طبق پیش بینی های دانشمندان حوزه مواد و متالوژی در چند سال آینده، بعد از وقوع تصادف های رانندگی فقط کافی است شما به بدنه مچاله شده خودروی خود کمی حرارت بدهید تا به حالت اول خود بازگردد!

شاخه های مهندسی مواد:

در یک تقسیم بندی، مهندس مواد متخصص در فلزات را "مهندس متالوژی" و متخصص در سرامیک را "مهندس سرامیک" گویند. مهندس سرامیک مواد سرامیکی را تولید کرده و روشهای تبدیل آنها را به فرآورده های مفید ایجاد میکند. سرامیک به تمامی مواد غیر آلی و غیر فلزی که عموماً در روند تبدیل نیاز به حرارتهای بالا دارند گفته می‌شود. مهندس سرامیک بر روی موادی گوناگون از شیشه آلات گرفته تا قطعات اتومبیل و هواپیما، خطوط ارتباطی فیبر نوری، کف پوش و عایقهای الکتریکی کار می‌کند.

اما شما به عنوان مهندس مواد در صورتی که در گرایش " متالورژی استخراجی " تحصیل کرده باشید بیشتر تخصص شما در خصوص نحوه استخراج فلزات از سنگ های معدنی تا مرحله رسیدن به فلز خام در کارخانه و همچنین بکارگیری روش هایی جهت جلوگیری از خوردگی فلزات می باشد. دقت داشته باشید که بحث خوردگی فلزات از مهمترین مباحث صنعتی در تمامی کشورهاست و سالانه ضررهای هنگفتی به اقتصاد کشورهای دنیا از این محل وارد می شود و انجام کوچکترین اقدامی در جهت جلوگیری از خوردگی فلزات می تواند رقم های قابل توجهی از ضرر و زیان مالی کشورها را کاهش دهد.

شما به عنوان مهندس مواد در صورتی که در گرایش " متالورژی صنعتی " تحصیل کرده باشید، با توجه به تخصصی که بدست آوردید، ممکن است علاقه داشته باشید در زمینه طراحی و تولید آلیاژهای صنعتی کار نمایید. کلیه قطعات مکانیکی که در صنایع مختلف بکار می رود از فلزات و آلیاژهای گوناگونی ساخته شده اند. انواع فولادها و چدن های آلیاژی، آلومینیم و آلیاژهای آن، مس، منیزیم، روی و سایر فلزات به طور وسیع در ساخت انواع قطعات صنعتی مورد مصرف قرار می گیرند. این قطعات در صنایع مختلف به خصوص صنایع خودروسازی، هوافضا، هواپیماسازی، پتروشیمی، صنعت نفت و گاز، ساختمان، سازه های فضایی، حمل و نقل و صنایع نظامی به کار می روند. شایان ذکر است " متالورژی صنعتی " علاوه بر کاربردهای متداول که در

صنایع گوناگون دارد در جهت طراحی و تولید مواد پیشرفته به سرعت در جهان در حال توسعه می باشد. مواد مغناطیسی نو با خواص برتر، استفاده از مواد مرکب (کامپوزیت) پایه فلزی، ساخت مواد پیشرفته از طریق ترکیبات بین فلزی، استفاده از آلیاژهایی که می توانند جایگزین اعضای بدن انسان شوند، ایجاد آلیاژهای سبک جهت تولید قطعات حساس، طراحی و تولید آلیاژهایی که در دماهای بالا به کار می روند، طراحی آلیاژهایی که در شرایط ویژه و سخت کاربرد دارند مثال هایی از کاربرد رشته متالورژی صنعتی در تولید مواد پیشرفته می باشد.

همچنین در صورتی که شما به عنوان مهندس مواد در گرایش "سرامیک" تحصیل کرده باشید می توانید در صنایع متعدد و متنوعی مشغول به کار شوید و بازار کار شما بسیار گسترده است. همچنین علی رغم تصور عمومی نادرستی که از سرامیک وجود دارد، مهندسان رشته سرامیک با مباحث بسیار متنوعی از جمله شیشه ها، اپتیک، فیلترهای بسیار دقیق اپتیکی، مصالح ساختمانی از جمله سیمان، کاشی، چینی بهداشتی، نسوزها و کلاک ها و پوشش بیرونی موشک های فضاپیما و قطعات اصلی کامپیوترها، اجزای درونی قطعات الکترونیک از جمله IC ها، خازن ها، مقاومت ها، ایمپلانت ها و بسیاری از قطعاتی که جایگزین اعضای بدن انسان می شود، فروالکترونیک ها، فری مغناطیس ها و فوق هادی ها و سایر مواد دیگر سر و کار دارند و با توجه به صنعتی که در آن کار می کنند و تجربه قبلی اشان در یکی از این حوزه ها صاحب تخصص و تجربه می باشند. بطور کلی می توان گفت مهندسی

سرامیک هنر و علم ساختن و به کاربردن اشیاء جامدی است که اجزاء تشکیل دهنده اصلی و عمده آنها مواد غیر آلی و غیر فلزی است.

محل کار شما به عنوان مهندس مواد می تواند در دفاتر کاری، آزمایشگاه های تحقیق و توسعه و یا محیط کارخانه باشد. گاهی نیز برای ملاقات با تولید کنندگان و مشتریان باید به سفرهای کاری بروید.

وظایف مهندس مواد

به عنوان یک مهندس مواد، شما رفتار مواد را در شرایط مختلف بررسی کرده و به پیشرفت های تکنولوژی در طیف وسیعی از صنایع کمک می کنید. مثال هایی از کار یک مهندس مواد عبارت است از: تست پلاستیک های تقویت شده فیبر کربنی برای قوی تر کردن آنها، ایجاد تجهیزات ورزشی سبکتر، ایجاد پلیمرهای خاص، تولید سرامیک و مواد مورد استفاده در ایمپلنت های دندانپزشکی و....

مهندس مواد معمولاً در مکان های خاصی که موادی اعم از فلزات، پوشش ها و یا مواد شیمیایی وجود دارد، کار می کند.

وظایف مهندس مواد شامل موارد زیر می باشد:

- تعیین چگونگی عملکرد مواد و نحوه فاسد شدن و از بین رفتن آنها
 - تحقیق روی خواص مواد و راه های جدید ترکیب آنها
 - آزمایش مواد تحت شرایط مختلف
 - تحلیل داده های حاصل از آزمایشات با استفاده از نرم افزارهای مدلسازی کامپیوتری
 - ایجاد نمونه های اولیه محصولات جدید
 - کمک در طراحی فرآیند تولید محصولات با استفاده از مواد جدید
 - بررسی دلیل شکست های ساختاری و یا جزئی
 - نظارت بر تکنسین ها
- مهندس مواد اغلب از روش بی خطر برای بررسی مواد استفاده می کند مانند تست تحمل گرما و خوردگی، هدایت الکتریکی و یا دوام و قدرت.

۷. مهندسی شیمی

مهندس شیمی فردی است که یافته های شیمیدان ها را به صورت عملی و کاربردی در آورده و در صنایع مختلف آنها را بکار می گیرد. در واقع مهندسی شیمی، فرآیند بکارگیری علم شیمی است.

به طور کلی گستره کار مهندس شیمی بسیار وسیع بوده و حوزه های مختلفی را شامل می شود. این تنوع را در گرایش های تحصیلی زیادی که در رشته مهندسی شیمی وجود دارد، می توان تا حدی درک کرد. به همین جهت شاید نتوان تعریف جامع و کاملی از مهندسی شیمی ارائه داد. مهندس شیمی مسئولیت های مختلفی از مهندسی فرآیند تا مدیریت کارخانه را می تواند بر عهده بگیرد.

هر مهندس شیمی با توجه به گرایش تحصیلی خود وظایف خاصی را بر عهده دارد به عنوان مثال گاهی در یک فرآیند خاص مانند اکسیداسیون (سوزاندن برخی مواد شیمیایی برای تولید مواد شیمیایی دیگر)، گاهی در حوزه مواد نانو (موادی در اندازه های بسیار کوچک در حد نانو که دارای ویژگی های جدید و خاصی هستند) و یا گاهی در طراحی فرآیند تولید مواد غیرآلی (مانند سیمان، آهک و...) تخصص دارد.

یکی از کارهای اصلی مهندسی شیمی طراحی و اجرای فرآیندهای شیمیایی برای تبدیل مواد اولیه به کالاها و موادی ارزشمند و کاربردی است. به عنوان مثال در یک پالایشگاه مهندس شیمی وظیفه دارد با بررسی وضعیت موجود، بهترین فرآیند را برای تبدیل مواد خام نفتی به محصولات مفید و با ارزش پتروشیمی طراحی و پیاده سازی کند. یا مثلا در یک کارخانه محصولات غذایی منجمد، وظیفه نظارت و طراحی بهترین فرآیند برای استفاده از مواد اولیه در تولید محصولاتی با کیفیت در کنار کمترین هزینه و زمان، بر عهده مهندس شیمی آن کارخانه می باشد.

مهندس شیمی برای شما مناسب است اگر:

در ریاضی و بعد در شیمی و فیزیک قوی باشید. همچنین دقت بالا، توانایی تحلیل اطلاعات، حل مساله و مهارت مدیریتی برای مدیریت پروژه ها، افراد و بودجه ها را داشته باشید.

ساعت کاری مهندس شیمی معمولا مطابق با ساعات کاری اداری است. البته وقتی روی پروژه ای کار می کند، گاهی لازم است زمان بیشتری را سر کار خود باشد تا بتواند پروژه را به موقع تحویل دهد.

محل کار مهندس شیمی معمولا در آزمایشگاه، دفتر کار یا بخش های مختلف کارخانه یا پالایشگاه ها می باشد.

در ادامه با وظایف مهندس شیمی، مهارت و توانمندی های مورد نیاز مهندس شیمی، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی شیمی، بازار کار، آینده شغلی و فرصت های استخدامی مهندسی شیمی و درآمد و حقوق مهندس شیمی آشنا می شوید.

وظایف مهندس شیمی

مهندس شیمی معمولاً در بخش تحقیق و توسعه و یا در بخش تولید مشغول به کار می شود. اگر مهندس شیمی در بخش تحقیق و توسعه کار کند، وظایف او عبارتند از:

- آزمایش راه های جدید توسعه محصولات در آزمایشگاه
- استفاده از مدل های کامپیوتری برای رسیدن به روش های تولید ایمن تر و مقرون به صرفه تر
- برنامه ریزی برای چگونگی انتقال نمونه های آزمایشگاهی به محیط واقعی کار (به منظور تولید انبوه صنعتی)
- توسعه روشهای ایمن و دوستدار محیط زیست برای از بین بردن مواد زائد

اگر مهندس شیمی در بخش تولید مشغول باشد، وظایف او عبارتند از:

- همکاری با تکنسین های کارخانه برای ایجاد تجهیزات لازم و ابزارهای کنترل فرآیند تولید
- نظارت و بررسی فرآیندهای فیزیکی و شیمیایی فرآیند تولید
- طراحی سیستم ها و دستگاه ها مورد نیاز در فرآیند تولید
- همکاری نزدیک با مدیران بخش های کنترل کیفیت و ایمنی و سلامت به منظور بهینه سازی فرآیند تولید از نظر اقتصادی، کیفیت محصولات، ایمنی و...

۸. مهندسی نفت

اگر به مباحثی همچون زمین شناسی، شیمی و ریاضیات علاقه مندید و از کار کردن در شرکت های بزرگ و تکنولوژیک لذت می برید و در کنار اینها تحمل کار در نقاط دورافتاده و با شرایط آب و هوایی سخت را دارید شغل مهندسی نفت برای شما مناسب است.

مهندس نفت روش های استخراج نفت و گاز از زیر زمین را طراحی کرده و توسعه می دهد. محل کار مهندس نفت در دفاتر کاری، پالایشگاه ها، محل های حفاری و یا آزمایشگاه های تحقیقاتی می باشد.

پس از کشف منابع نفتی یا گازی، مهندس نفت با همکاری زمین شناسان و دیگر متخصصان، ساختار زمین و خصوصیات صخره های حاوی ذخایر و روشهای حفاری را تعیین کرده و عملیات حفاری را آغاز و مدیریت می کند. از آنجایی که تنها درصد کمی از نفت و گاز موجود در منبع تحت فشار طبیعی از چاه فوران می کند، لذا مهندس نفت از انواع روشهای مختلف به منظور استخراج منابع هیدروکربنی استفاده می کند. این روشها شامل تزریق آب، مواد شیمیایی، گاز یا بخار به درون یک منبع نفت جهت با فشار بیرون راندن نفت بیشتر می باشد. از آنجایی که حتی با به کارگیری کاملترین روشهای امروزی تنها قسمتی از نفت یا گاز یک منبع کشف می شود، لذا مهندس نفت به امور تحقیقاتی و گسترش فناوری و روشهای کارآمدتری می پردازد تا میزان کشف را افزایش داده و از هزینه حفاری و مراحل تولید بکاهد.

در مجموع مهندس نفت در یکی از حوزه های اکتشاف، حفاری و یا بهره برداری کار می کند. مهندس نفت با تخصص بهره برداری به بررسی تولید از مخازن نفت و گاز و رفع مشکلات مربوطه می پردازد. تخصص او معمولاً پس از به اتمام رسیدن کشف مخزن و حفاری آن به کار می آید و مهمترین کار یک مهندس نفت در حوزه بهره برداری، جلوگیری از افت فشار ناگهانی چاه به دلیل بهره برداری نامناسب و صیانت از مخزن جهت بهره برداری بیشتر می باشد.

مهندس نفت با تخصص مخزن، به عنوان یکی دیگر از بازیگران عرصه نفت، پس از اکتشاف منابع هیدروکربنی (نفت، گاز و ...) توسط تیم اکتشاف، به منظور تکمیل کار و بررسی بیشتر مخازن یافت شده و مدل سازی آنها به منظور انجام عملیات بعدی وارد میدان می شود.

مهمترین کار یک مهندس نفت در بخش مخازن عبارت است از: بررسی قابلیت تولید در مخزن با بکارگیری و بهره مندی از شیوه های جدید مطالعاتی و مدلسازی، ارزیابی توزیع فشار و توجیه افت آن در مخزن و چگونگی کنترل آن، انتخاب و ارائه روش عملی افزایش برداشت از مخازن با احتساب ملاحظات فنی و اقتصادی و مدیریت و صیانت از مخازن نفت و گاز کشور. مهندسان مخازن فعالیت هایی شبیه به مهندسان بهره برداری دارند و در واقع یک جور پل ارتباطی بین تیم اکتشاف و حفاری و تیم بهره برداری هستند و حلقه گمشده ارتباطی بین این دو گروه می باشند.

پس از اکتشاف و شناسایی و مدل سازی مخازن نفت، مهندس نفت در حوزه حفاری عملیات هایی نظیر عملیات حفاری، مهندسی گل حفاری و ... را به منظور دستیابی به نفت یا گاز موجود در مخازن بر عهده دارد. فعالیت این گروه از متخصصان منجر به استخراج نفت توسط بهره برداران می شود. مهندسی نفت با تخصص حفاری یکی از سخت ترین و پر خطر ترین، و البته پر درآمد ترین مشاغل نفتی می باشد. از جمله ویژگی های مهم مهندسی حفاری، توانایی کار در شرایط دشوار و عملیاتی-بیابانی است که معمولاً دوری از خانواده بر این سختی می افزاید.

ساعات کار مهندس نفت با توجه به نوع تخصص و محل کار او متفاوت است. به طور کلی پرسنل دکل و سکوه‌های نفتی (منطقه عملیاتی) به صورت اقماری (دو هفته کار و دو هفته استراحت) و در دو شیفت کاری (روزکار و شب کار) مشغول به کارند. به عبارت دیگر در یک ماه، چهار شیفت کاری وجود دارد. سایر کارکنان دکل همچون کمپانی‌من، رئیس دستگاه، زمین‌شناس، گل‌نگار، گلشناس، پزشک، مکانیک و برقکار که حدود 100 نفر برای یک دکل می‌شوند، معمولاً در طول شبانه‌روز در محل دکل حضور دارند.

پرسنل دکل حفاری خشکی و سکوه‌های حفاری دریایی مشابه یکدیگرند. همچنین کارکنان سکوه‌های دریایی در همان جا استراحت می‌کنند و امکانات امداد و نجات از جمله هلی‌کوپتر و قایق‌های نجات و تیم پزشکی در محل آماده است تا در مواقع خطر همچون وقوع حریق فوراً عملیات امداد و نجات را آغاز نمایند.

شما به عنوان مهندس نفت در صورت کسب تجربه در این صنعت می‌توانید مراحل مختلف شغلی را طی کرده و در سمت‌های مختلف در شرکت‌های نفتی کار کنید. یکی از بالاترین سمت‌ها در روی دکل و منطقه عملیاتی، "کمپانی‌من" می‌باشد. کمپانی‌من یا ناظر عملیات حفاری و بالاترین مقام مدیریتی در محل، معرفی‌کننده شخصی به عنوان نماینده تمام وقت شرکت نفت در محل حفاری چاه است که بر اجرای برنامه حفاری ارائه شده از سوی اداره کل حفاری مطابق بر زمانبندی به صورت 24 ساعته نظارت داشته و با ارائه راهکارهای لازم در شرایط مقتضی، ضمن رعایت نکات ایمنی و صرفه‌جویی در هزینه‌ها سبب تسریع در حفاری چاه می‌شود.

وظایف مهندس نفت

وظایف و مسئولیت‌های مهندس نفت (در صورتی که مطابق با تخصصش به کار مشغول شده باشد) به حوزه‌ای که کار می‌کند بستگی دارد. به طور کلی وظایف کلی مهندس نفت در بخش‌های مختلف شامل موارد زیر است:

- طراحی تجهیزات برای استخراج نفت و گاز به سودآورترین روش
- توسعه راه‌های تزریق آب، مواد شیمیایی، گازها یا بخار به ذخیره‌های نفتی
- توسعه برنامه‌های حفر زمین‌های نفت خیز و بازیابی نفت و گاز
- اطمینان یافتن از ارزیابی درست چاه‌ها
- استفاده از تجهیزات کامپیوتری برای شناسایی محل چاه‌ها و انجام درست عمل حفاری

- اطمینان یافتن از نصب، بکارگیری و نگهداری درست از تجهیزات

- همکاری با سایر متخصصان مانند زمین شناسان، مهندسان شیمی و...

اما معمولا فارغ التحصیلان رشته مهندسی نفت در یکی از حوزه های اکتشاف، حفاری، بهره برداری و یا مخازن تخصص دارند.

لذا با شرط انطباق شغل افراد با رشته ای که تحصیل کرده اند، هر گروه دارای وظایف، مسئولیت ها و شرایط کاری متفاوت

خواهند بود. به عنوان مثال مهمترین وظایف مهندس نفت در حوزه بهره برداری نفت عبارت است از:

- ارزیابی قابلیت تولید در مخازن و بررسی امکان پذیری روشی بهره برداری موردنظر.

- ارزیابی فنی-اقتصادی مخازن و تجهیزات آن.

- طراحی و اجرای بهینه عملیات بهره برداری.

- تشخیص ویژگی ها و چگونگی رفتار با چاه های گوناگون.

- انتخاب و توجیه روش مناسب برای بهره برداری و ازدیاد برداشت با توجه به شرایط فنی و اقتصادی.

- صیانت از منابع نفت و گاز و ارائه روش های عملی برای افزایش طول عمر این منابع.

- بررسی و ارزیابی اثر استراتژیک روش بهره برداری بر محیط زیست.

بنابر گفته خیلی از نفتی ها! کار مهندس نفت با تخصص بهره برداری به نسبت سایر متخصصین دیگر نفت راحت تر است و بر

خلاف مهندس حفاری یا اکتشاف بیشتر در دفتر کار و پشت میز است. همچنین تخصص مهندسان بهره برداری ترکیبی از

تخصص های سایر گرایش های شغل مهندسی نفت است.

اما مهندس مخزن نیز دارای وظایف مربوط به خود است که برخی از آنها به شرح زیر است:

- شناخت مخزن که شامل تکمیل مطالعات زمین شناسی و پتروفیزیک مخزن می شود

- مدلسازی واقعگرایانه با جزییات زمین شناسی از مخزن هیدروکربنی

- ایجاد جدول زمانی تولید، برگزیدن مناسب ترین شیوه و نرخ تولید به جهت رسیدن به حداکثر برداشت سیالات نفتی

- انتخاب مناسب ترین شیوه ازدیاد برداشت با توجه به شبیه سازی های رایانه ای و شرایط و خصوصیات مخزن

مهندسين اکتشاف و حفاری نیز وظایف خاص خود را دارند و فعالیت های آنها قبل از استخراج نفت یا گاز است. مهندس

اکتشاف بیشتر با عملیات زمین شناسی و مطالعاتی سر و کار دارد و مهندس حفار با استفاده از تجهیزات حفاری و دکل های نفتی

عملیات خطیر حفر چاه به منظور دستیابی به منابع هیدروکربونی شناسایی شده را انجام می دهد .

(تهیه و تنظیم: مهندس علیرضا لطیفی ثانی)

۹. مهندسی پلیمر

اگر شما به مشاغل مهندسی علاقه مندید، در ریاضی و شیمی هم قوی می باشید و از کار کردن با مواد در سطح مولکول ها و اتم ها لذت می برید، شغل مهندسی پلیمر برای شما مناسب است.

شما به عنوان مهندس پلیمر محصولات را طراحی، تولید و یا اصلاح می کنید که در همه جا وجود داشته و همه ما تا حد زیادی به آنها وابسته هستیم و شاید در دنیای امروز زندگی بدون مواد و محصولات پلیمری بسیار سخت باشد. نمونه ای ساده از این محصولات عبارتند از مسواک، تیوب خمیردندان، دمپایی پلاستیکی، بسیاری از لباس ها، ظروف پلاستیکی و ملامینی آشپزخانه، جلد برخی از کتاب ها، بسیاری از قطعات تلویزیون، کامپیوتر و ...

به هر حال اگر شما در صنعت پلیمرسازی کار کنید باید بدانید هرکجا هستید، یکی از فرآورده های صنعت پلیمر در اطراف شما است. چرا که این صنعت در ساخت رنگ درها و دیوارهای خانه ها و پوشاک، پوشش کابل ها و سیم ها و هرآنچه که از لاستیک یا پلاستیک ساخته شده است، نقش کلیدی دارد.

پلیمرها به دو دسته طبیعی و مصنوعی تقسیم می شوند. پلیمرهای طبیعی موادی مانند ترکیب های سلولزی، چوب، کاغذ و پشم هستند و از مواد نفتی نیز می توان مواد پلیمری مصنوعی را ساخت.

شاخه های مهندسی پلیمر:

معمولا بر اساس گرایش های رشته مهندسی پلیمر در دانشگاه در مقاطع مختلف، متخصصان این حوزه وارد حوزه های مختلف در صنعت می شوند که عبارتند از:

- صنایع پلیمر
- پلیمریزاسیون
- نانو پلیمر
- تکنولوژی و علوم رنگ
- علوم و فناوری چاپ

مهندس پلیمر کیست؟

مهندس صنایع پلیمر معمولاً به طراحی و تولید محصولات پلیمری از قبیل لاستیک، پلاستیک، الاستومر، رزین و سایر مواد مورد نیاز صنعت اشتغال دارد. مثلاً استخوان‌های مصنوعی، دندان مصنوعی و یا لنزهای چشمی (حوزه پزشکی)، لوله‌های آب و فاضلاب پلی اتیلن، کف پوش‌ها، کلیدهای برق، بسیاری از عایق‌های رطوبتی و گرمایشی (صنعت ساختمان)، برخی از قطعات هواپیما، بدنه سازه‌های پرنده (صنعت هوافضا) و بسیاری دیگر از محصولات و تجهیزات همه از مواد پلیمری ساخته می‌شوند. در کل می‌توان گفت که مهندس صنایع پلیمر به شناخت، طراحی، فرمولاسیون، آنالیز و بررسی خواص فیزیکی و مکانیکی سه ماده عمده لاستیک، پلاستیک و کامپوزیت می‌پردازد. فعالیت‌های عمده این حوزه براساس فرایندهای اختلاط، آمیزه‌سازی، اصلاح‌سازی، آلیاژسازی، شکل‌دهی پلیمرها و نهایتاً ساخت محصولات پلیمری از پلیمرهای مصنوعی و طبیعی می‌باشد.

حوزه کاری مهندس پلیمر با گرایش پلیمریزاسیون با انواع کاتالیست‌های پلیمریزاسیون و بررسی‌های سینتیکی و ترمودینامیکی واکنش‌های پلیمریزاسیون و همچنین توسعه فن‌آوری تولید پلیمرها در مقیاس نیمه‌صنعتی، با استفاده از روش‌های مدل‌سازی، شبیه‌سازی و طراحی فرایندهای پلیمر شدن و سایر فرایندهای مرتبط سر و کار دارد.

مهندس پلیمر که در زمینه نانو فناوری یا نانو پلیمر تخصص دارد، در همه زمینه‌های پلیمر که با فناوری نانو در ارتباط است، فعالیت می‌کند. از این زمینه‌ها می‌توان به نانو کامپوزیت‌ها، نانو روکش‌ها، نانو الیاف پلیمری، نانو کاتالیزورها، نانو گویچه‌های پلیمری و نانو امولسیون‌های پلیمری اشاره کرد.

از سوی دیگر مهندس تکنولوژی و علوم رنگ به طراحی و تولید رنگ، روکش و پوشش‌های مختلف برای محصولات و مواد تولیدی پلیمری و غیر پلیمری پرداخته و از این طریق محصولات تولیدی صنایع مختلف را علاوه بر اینکه با کمک رنگ زیبا می‌کند، از آنها نیز در مقابل خوردگی و از بین رفتن جلوگیری می‌نماید. جالب است بدانید که بحث خوردگی در دنیا بسیار پر اهمیت است و درصد قابل ملاحظه‌ای از هزینه‌های ملی در اقتصاد هر کشوری صرف مقابله با خوردگی می‌شود. مثلاً در صنعت نفت و پتروشیمی ایران، خوردگی لوله‌ها و مخازن یکی از اقلام هزینه‌ای مهم و قابل توجه این صنعت می‌باشد.

شما به عنوان مهندس پلیمر و فعال در حوزه تکنولوژی و علوم رنگ نباید در محیط کار خود حساس باشید و تحمل بوی مواد شیمیایی مختلف را داشته باشید و یا بیماری کوررنگی نداشته باشد تا هنگام ساخت رنگ دچار مشکل نگردید. همچنین گاهی اوقات باید در آزمایشگاه ساخت رنگ روی ماده مورد نظر برس بکشید، آهن را ببرید و سطوح فلزی را تمیز نمایید. اما در زمان ساخت رنگ کار شما ساده‌تر است و چیزی شبیه آشپزی می‌ماند و برای ساخت یک ترکیب جدید رنگ‌ها و مواد مختلف را با هم مخلوط می‌کنید.

به تازگی در دانشگاه های کشور رشته مهندسی پلیمر با گرایش علوم و فناوری چاپ ایجاد شده است که در واقع شاخه ای از صنایع رنگ مهندسی پلیمر می باشد. مهندسان پلیمری که این تخصص را کسب می کنند، حوزه کاری بسیار مشابهی با مهندس پلیمر حوزه علوم رنگ دارند. در واقع حوزه کاری آنها تخصصی تر و به مباحث بخش چاپ از جمله فرمولاسیون و بهینه سازی انواع مرکب های چاپ، ارائه فرمولاسیون های مرکب برای مصارف خاص، فرمولاسیون مرکب های امنیتی و ... مرتبط است. به طور کلی امروزه مواد پلیمری در صنایع مختلف بسیار پراهمیت هستند. برای مثال در صنایع برق، الکترونیک و مخابرات پلیمرهای مصنوعی به عنوان عایق های الکتریکی جایگاه بسیار مهمی دارند، به گونه ای که امروزه اگر پلیمرها نباشند، صنایع برق نمی تواند به اهداف خویش دست یابد. با توجه به گستردگی کاربردهای این مواد، فارغ التحصیلان و متخصصین رشته مهندسی پلیمر، توانایی های کافی در زمینه های بهره برداری در صنایع تولید و تبدیل پلیمر، ایجاد و برنامه ریزی واحدهای تولیدی تبدیل پلیمر خام به مواد مصرفی و اشتغال در مجتمع های بزرگ تولید پلیمر را دارا خواهند بود.

مسئولیت ها و وظایف مهندس پلیمر

مهندس پلیمر وظایف متعددی بر عهده دارد اما مهمترین آنها که در صنایع مختلف مشترک می باشند عبارتند از:

- طراحی فرمولاسیون انواع پلیمرها و تهیه دستورات لازم برای ساخت آنها
- طراحی فرمولاسیون انواع رنگها (پوششهای پلیمری) و فرایند تولید آنها
- طراحی فرمولاسیون انواع مرکب های چاپ
- طراحی، تولید و تبدیل پلیمرها بر مبنای فناوری نانو
- مهندسی تولید و نظارت بر کل فرآیند تولید رنگ و نیز کنترل کیفی محصولات تولیدی در کارخانجات تولید پوششهای

پلیمری

- طراحی انواع پوششهای پلیمری مصنوعی در صنایع مختلف از جمله: صنایع برق و الکترونیک، صنایع غذایی و کاغذسازی و ... و نیز فرمولاسیون و ساخت انواع مرکبهای چاپ
- طراحی واحدهای ساخت مواد پلیمری از جمله لاستیک، پلاستیک و کامپوزیت
- طراحی فرمولاسیون انواع رزینهای صنعتی اعم از رزینهای آلکید، آمینو، فنولیک، اکریلیک، اپوکسی و ...
- طراحی واحدها و فرآیندهای ساخت رزینهای صنعتی و مهندسی تولید و کنترل کیفی آنها
- کارشناسی تهیه پوششها و نظارت بر اجرای عملیات رنگ آمیزی

- بازرسی پیمانکاری های رنگ آمیزی (عملیات آماده سازی و اعمال مواد پوششی) در صنایع بزرگی همچون صنایع نفت و گاز، پتروشیمی، برق، آب، سازه های فلزی و بتونی، صنایع خودروسازی، لوازم خانگی و ...
- طراحی فرآیندهای رنگرزی انواع منسوجات بافته و نافته، چرم و ...، نظارت بر عملیات رنگرزی و نیز کنترل کیفیت محصولات رنگرزی شده و...

۱۰. مهندسی سخت افزار

مهندس سخت افزار کامپیوتر به تحقیق، طراحی، توسعه، تعمیر و آزمایش تجهیزات کامپیوتر مانند چیپ ها، صفحه مدارها، مونیتورها یا روتورها می پردازد.

مهندس سخت افزار متناسب بودن اجزای سخت افزار با آخرین پیشرفت های نرم افزاری را کنترل می کند و در جهت ارتقای قدرت و قابلیت سخت افزارها تلاش می کند. بنابراین او اغلب با توسعه دهندگان و طراحان نرم افزار در ارتباط است.

در کشور ما بسیاری از مهندسين سخت افزار در حوزه های دیگر مشغول به کار می شوند و در برخی از اوقات می توانند از تخصص خود در انجام آن کار استفاده کنند، مثل خرید و فروش لوازم و قطعات کامپیوتر.

در صورتی که یک مهندس سخت افزار کامپیوتر در کار تخصصی خود مشغول شود، معمولاً به صورت تمام وقت کار می کند و محل کار آنها عمدتاً مراکز تحقیقاتی، تولیدی و یا تعمیرگاه های مربوط به شرکت های مطرح و معتبر می باشد.

در ادامه با وظایف و مسئولیت های مهندس سخت افزار کامپیوتر، مهارت و توانمندی های مورد نیاز مهندسی سخت افزار، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندس سخت افزار کامپیوتر، فرصت های شغلی و بازار کار، درآمد مهندس سخت افزار کامپیوتر و تیپ های شخصیتی متناسب با این شغل آشنا می شوید.

وظایف مهندس سخت افزار کامپیوتر

- طراحی سخت افزار جدید - این وظیفه معمولاً برای آن دسته از کارشناسانی است که در واحدهای تحقیق و توسعه شرکت های تولید کننده سخت افزارهای کامپیوتری کار می کنند.
- آزمایش مدلهای کامل شده سخت افزارهای ساخته شده - معمولاً یک مهندس سخت افزار در یک شرکت تولیدی تجهیزات کامپیوتری این کار را انجام می دهد.
- به روز کردن تجهیزات موجود کامپیوتر جهت آماده بودن برای کار با نرم افزارهای جدید - این وظیفه عمدتاً توسط کارشناس سخت افزار در سازمان ها و شرکت های مختلف انجام می شود. به عنوان مثال با پیشرفت سیستم عامل ها از

ویندوز 98 به ویندوز XP و ویندوز ۷ ، حافظه کوتاه مدت (RAM) بسیاری از کامپیوترهای شخصی تعویض شد یا توسط کارشناسان سخت افزار ارتقاء پیدا کرد.

• تعمیر کامپیوتر، چاپگر، اسکنر، فاکس و - بسیاری از فارغ التحصیلان رشته مهندسی سخت افزار کامپیوتر پس از فراغت از تحصیل اقدام به ارائه خدمات تخصصی در زمینه تعمیر انواع لوازم و تجهیزات کامپیوتری می کنند.

۱۱. مهندسی رباتیک

پیش بینی می شود که رباتیک یکی از 10 صنعت برتر آینده باشد. کاربرد محصولات رباتیک از محدوده کارخانجات فراتر رفته و در حال تسری به کاربردهای روزمره است.

مهندس رباتیک فردی است که پاسخگوی نیاز صنعت در تحقیق و توسعه، طراحی، تولید، نگهداری و تعمیرات ربات ها می باشد.

امروزه کمتر صنعتی را می توان یافت که در آن از ربات استفاده نشود . بازوهای رباتیکی که بدون استراحت قطعات و محصولات را از نقطه ای به نقطه ی دیگر جا به جا می کنند، ربات های جوشکار ، ربات های رنگرز ، ربات های بسته بند ، ربات های تراشکار ، ربات های چاپگر ، ربات های کنترل کیفیت ، ربات ها سوراخکار ، ربات های کنترل دما ، ربات های هشدار دهنده ی نشت گاز ، ربات های غربال ، سانتریفوژهای خودکار و ... همگی نمونه هایی از ربات ها در کارخانه ها هستند. کارخانه ها برای افزایش سرعت و کیفیت و دقت و هزینه ی پایین تر به سمت رباتیکی کردن تمامی قسمت های کارخانه پیش می روند و در بعضی از قسمت ها که برای انسان خطرناک است مانند جوشکاری و رنگ پاشی و سموم شیمیایی و ناچار به استفاده از ربات می شوند.

مهندسی رباتیک ارتباط زیادی با مهندسی مکانیک، مهندسی کامپیوتر و مهندسی الکترونیک و علوم کامپیوتر دارد .مهندس رباتیک باید برای ساخت روبات ها در این علوم مهندسی مرتبط مسلط باشد به عنوان مثال باید در برنامه نویسی و تنظیم الگوریتم بهینه، طراحی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی، طراحی کامپیوتری مدارها، طراحی سیستم آئرونامیکی و ... تبحر و تسلط کافی داشته باشد .مهندس رباتیک به کسب و کارهای مختلف راه حل های خودکار و اتوماتیک ارائه می کند تا بتوانند کاراتر کار کنند. کار دیگر مهندس رباتیک رفع مشکلات موجود در برنامه های روبات ها و ارائه خدمات فنی به مشتریان است. رباتیک زمینه ای است که به سرعت در حال رشد است. یکی از زمینه های اصلی آن بخش تحقیقات است. بنابراین در بخش رباتیک به متخصصانی نیاز است که تحقیقات کرده ، مفاهیم و کاربردهای جدید را یافته و راه های پیشرفت مفاهیم و

کاربردهای موجود را بیابند. می توان گفت مهندسی رباتیک زمینه ای جذاب برای آنانی است که در حوزه تکنولوژی علاقه و استعداد خوبی دارند.

کار مهندس رباتیک در این بخش، تحقیق و توسعه طرح ها، ساخت نمونه روبات ها و بررسی کاربردهای مختلف آنها از حوزه های نظامی و خودرو تا حوزه پزشکی می باشد. همچنین مهندس رباتیک روبات های موجود و توانمندی هایشان را ارتقا داده و اصلاحات لازم را روی آنها انجام می دهد.

مهارت و توانمندی های مورد نیاز مهندسی رباتیک

- خلاقیت و نوآوری - این مهارت یکی از ابزار اولیه و اصلی برای این شغل است.
- تجسم و تخیل
- داشتن علاقه و تسلط در حوزه های مکانیک، الکترونیک و کامپیوتر
- دقت زیاد و توجه به جزئیات
- آشنایی با مباحثی از جمله سیستم های خودکار، تولید، طراحی، فرآیندهای تولید، مواد اولیه، کنترل کیفیت و ... - زیرا بسیاری از مهندسان روباتیک در صنایع مختلف تولیدی و ... مشغول به کار می شوند.
- توان شناسایی نیازهای مشتریان و پیش بینی کاربردهای آینده روبات ها در هنگام طراحی و ساخت آنها
- روابط عمومی خوب برای برقراری ارتباط مناسب با کارفرماها، همکاران و مشتریان - مهندس روباتیک باید بتواند با تکیه بر این توانایی خود نیاز مشتریان یا کارفرمایان را به خوبی شناسایی کرده و همچنین به راحتی ایده ها و طرح های خود را برای دیگران توضیح دهد.

• توان تحلیل اطلاعات پیچیده

• توان حل مساله

و مهارت در نرم افزارهای تخصصی مهندسی رباتیک :

یکی از مهم ترین و اساسی ترین مهارت های لازم برای مهندس رباتیک، تسلط داشتن بر نرم افزارهای تخصصی حوزه مهندسی رباتیک است. اگر به بررسی اجمالی آگهی های استخدامی مهندس رباتیک بپردازید، متوجه خواهید شد اکثر کارفرماها، شرکت ها و سازمان ها یکی از شرایط جذب مهندس رباتیک را تسلط بر نرم افزارهای مربوط به حوزه مهندسی رباتیک قرار داده اند.

بنابراین اگر می خواهید در شغل مهندسی رباتیک موفق باشید، به راحتی و سریعاً بتوانید شغل مناسب و پردرآمدی را در این حوزه رقابتی پیدا کنید و یا اگر شاغل در این حوزه هستید و می خواهید پله های ترقی را سریعتر طی کنید، مطمئن باشید یادگیری نرم افزارهای تخصصی مهندسی رباتیک یکی از راه های اصلی و مطمئن برای شماست. برخی از مهم ترین نرم افزارهای تخصصی و کاربردی مهندسی رباتیک عبارتند از:

- Webot نرم افزار شبیه سازی رفتار یک ربات در محیط واقعی
- RobotWorks
- Microsoft Robotics
- Solidworks : نرم افزار طراحی قطعات
- Catia: نرم افزار طراحی قطعات
- ADAMS
- Ansys: نرم افزاری برای تحلیل مهندسی قطعات در تحلیل های دینامیکی
- Cosmos: نرم افزار تحلیل نیروها و تنش ها
- Matlab : نرم افزاری برای نوشتن برنامه و محاسبات ریاضی در مهندسی
- Proteus
- Protel
- Orcad
- LabVIEW
- PicBasic
- bascom
- wincc

تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی رباتیک

علاقه مندان به شغل مهندسی رباتیک باید در رشته مهندسی رباتیک در دانشگاه های کشور تحصیل کنند. این افراد می توانند در سطح کارشناسی ارشد در رشته مهندسی رباتیک یا مهندسی کامپیوتر- هوش مصنوعی گرایش رباتیک و در سطح دکتری در رشته هوش ماشین و رباتیک (از زیر مجموعه های مهندسی برق) ادامه تحصیل دهند.

آینده شغلی، بازار کار و فرصت های استخدامی مهندس رباتیک

مهندس رباتیک می تواند در صنایع خودرو، هوافضا، تولید تجهیزات الکترونیکی، هسته ای، معدن، نساجی، کامپیوتر، کشاورزی و بسیاری زمینه های دیگر کار کند. علاقه مندان به مشاغل آموزشی و پژوهشی می توانند با کسب مدارک عالی در این حوزه، در

دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی تدریس کنند. از آنجا که رشته مهندسی رباتیک جدید است، تعداد اساتید محرب و متخصص در این حوزه در کشور محدود می باشد. بنابراین فرصت های شغلی خوبی در بخش آموزش عالی وجود دارد.

امروزه بسیاری از صنایع کشور از جمله کارخانه هایی مانند فولاد ، خودروسازی ، مواد غذایی و ... تقریباً تمام اتوماتیک هستند. اما متأسفانه تمام ربات های آن وارداتی است و حتی در برخی موارد نصب و کنترل و تعمیر آنها بر عهده ی متخصصان خارجی می باشد. شرکت های فعال داخلی در حوزه رباتیک صرفاً به واردات و در برخی از موارد تعمیرات روبات ها می پردازند. علیرغم شرکت فعال گروه های دانش آموزی و دانشجویی در مسابقات مختلف روباتیک و کسب مقام های برتر، توجه کافی و هدفمند به استفاده از این نیروها در صنایع و بخش های مختلف کشور برای طراحی، تولید و تعمیر و نگهداری داخلی روبات های مورد نیاز نمی شود. در سال های قبل این مسابقات فقط در حد کسب یک مقام بوده ، نه ارتباطی با صنایع کشور داشته و نه تاثیری در تبدیل کردن ایران به یکی از قطب های رباتیک ایران. کشوری مثل ژاپن که به صورت فعال در بحث تحقیقات روباتیک کار می کند و به دنبال ساخت روبات های انسان نما است، از لحاظ صنعتی و تولید روبات نیز بسیار پیشرفت کرده است تا جایی که یکی از بزرگترین صادرکننده های روبات در جهان می باشد.

از دیگر مشکلاتی که در این حوزه وجود دارد، عدم شناخت و آگاهی لازم مردم به خصوص کارفرمایان و صاحبان صنایع از شغل مهندسی رباتیک است. به عنوان مثال برخی از کارفرمایان هنوز اطلاعات کاملی از رشته مهندسی رباتیک و توانمندی های مهندسان رباتیک ندارند و در استخدام های خود از مهندسان دیگر مانند برق و مکانیک استفاده می کنند.

در کنار این موارد حوزه رباتیک در جهان و ایران یک بخش جدید و رو به رشد است. در کشور ما نیز چند سالی است که رشته تخصصی مهندسی رباتیک ایجاد و فارغ التحصیلانی را به بازار کار ارائه کرده است. البته در بخش آموزش ضعف هایی وجود دارد که برای پیشرفت حوزه رباتیک باید رفع شود. یکی از مهم ترین آنها تعداد محدود دانشگاه های دارنده رشته مهندسی رباتیک (مثلاً صرفاً در شهرستان ها و نه در دانشگاه های مادر کشور در دوره کارشناسی مهندسی رباتیک (می باشد. با توجه به نیاز مبرم بخش های مختلف کشور به صنعت رباتیک و بالطبع به مهندس رباتیک، امیدواریم با توجه ویژه مسئولان و صاحبان صنایع بازارکار مناسبی برای این گروه از متخصصان ارزشمند کشور فراهم شود .

درآمد و حقوق مهندس رباتیک

اطلاعات و آمار دقیقی از میزان حقوق و دستمزد مهندس رباتیک در بخش دولتی و خصوصی کشور در دسترس نمی باشد. در بخش خصوصی میزان حقوق و درآمد مهندسان رباتیک متفاوت است. در بخش خصوصی عواملی مانند داشتن تجربه و

تحصیلات مرتبط، تخصص و مهارت بالا و آشنایی با سیستم ها و نرم افزارهای کامپیوتری، در استخدام افراد و تعیین میزان حقوق و دستمزد آنها بسیار مهم و کلید می باشند.

میزان درآمد مهندس رباتیک در برخی کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالیانه مهندس رباتیک در سال ۲۰۱۳، حدود 71.000 دلار می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالیانه مهندس رباتیک حدود 58.700 دلار آمریکا در سال 2013 می باشد.

شخصیت های مناسب شغل مهندسی رباتیک

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۲. مهندسی هسته ای

شغل مهندس هسته ای برای شما مناسب است اگر:

اگر عاشق علم و فناوری های نو بوده و در تحلیل و حل مسائل توانمند هستید، شغل مهندسی هسته ای برای شما مناسب است. دنیای امروز با بحران انرژی روبرو است، انرژی هسته ای یکی از انرژی های نو می باشد که به میزان زیادی این بحران را حل می کند. انرژی هسته ای کاربردهای بسیار زیادی در زمینه های مختلف دارد. برای مثال از انرژی شکافت هسته ای در نیروگاه های هسته ای می توان برای تولید الکتریسیته استفاده کرد. برای کاربردی کردن انرژی هسته ای، نیاز به متخصصان و کارشناسانی از جمله مهندس هسته ای می باشد که به دانش و تخصص این حوزه تسلط داشته باشند.

مهندسی هسته ای به مسایل مربوط به ایجاد انرژی هسته ای، کنترل و استفاده از آن می پردازد. حوزه مهندسی هسته ای ارتباط زیادی با تکنولوژی راکتورهای هسته ای (دستگاهی که عملیات شکافت هسته ای به صورت کنترل شده در آن انجام می شود)، نحوه ساخت و استفاده از آنها دارد.

مهندس هسته ای کیست؟

مهندس هسته ای می تواند مسئول راه اندازی ایمن و بهره ور نیروگاه های اتمی، بازفرآوری سوخت، مدیریت مواد زائد، انهدام نیروگاه های هسته ای قدیمی و حفاظت و ایمنی (در برابر تشعشعات رادیواکتیو) باشد. در واقع مهندس هسته ای با تکنولوژی روز آشنا بوده و قدرت طراحی و بهینه سازی سیستم ها و نیز راه اندازی و نگهداری آنها را دارد. همچنین مهندس هسته ای قادر است با مواد و تشعشعات رادیو اکتیو به صورت صحیح و بی خطر کار کرده و در جابجایی آنها و نگهداری و محافظت پرسنل در مقابل پرتوها توانمند می باشد.

مهندس هسته ای در زمینه های زیر می تواند فعالیت کند:

- تحقیق و توسعه صنعتی و یا دانشگاهی
- حوزه پزشکی (زمینه پرتوپزشکی)
- دفاعی مانند توسعه و ساخت زیردریایی های هسته ای
- صنعت مانند صنعت تولید برق با انرژی هسته ای
- کشاورزی و تولید مواد غذایی

مهندسی هسته ای را می توان طراحی و گسترش راکتورهای شکافتی پیشرفته ، تحقیقات بنیادی در گسترش و تعمیق استفاده از انرژی همجوشی ، گسترش انرژی هسته ای هم در زمینه تئوری و هم کاربردی برای مدیریت پسماند زباله های رادیواکتیو، مدیریت مواد هسته ای ، تولید رادیو ایزوتوپها برای کاربردهای پزشکی و دیگر کاربردهای صنعتی، با تاکید بر افزایش رفاه بشریت در حال حاضر و حفظ بهتر محیط زیست برای آیندگان تعریف کرد.

مهندس هسته ای باید در برنامه ریزی و سازماندهی قوی و در ریاضیات، فیزیک و کار با کامپیوتر مسلط باشد. از آنجا که مهندسی هسته ای حوزه ای جدید می باشد، ممکن است در مراحل مختلف کاری نیاز به انجام تحقیقات و پژوهش باشد. بنابراین مهندس هسته ای باید توانایی انجام تحقیقات مختلف را داشته باشد.

در بخش های عملیاتی مهندس هسته ای معمولا به صورت شیفتی کار می کند که گاهی نیز در تعطیلات و شبها می باشد. در بخش تحقیق و توسعه عمدتا مطابق با ساعات کاری معمول فعالیت می کند.

محل کار مهندس هسته ای می تواند در آزمایشگاه ها، اتاق های کنترل، محیط نیروگاه و یا دفاتر کاری باشد . مهندس هسته ای در هنگامی که با مواد رادیو اکتیو در آزمایشگاه ها و یا نیروگاه ها سر و کار دارد، باید از لباسهای محافظ ایمن استفاده کند.

وظایف مهندس هسته ای

- طراحی، ساخت و بهره برداری از نیروگاه های هسته ای به شکل ایمن و اقتصادی
- طراحی و ساخت تجهیزات اتمی مانند هسته رآکتورها، محافظ های تابش و سایر ابزار دقیق مرتبط
- فرآوری سوخت های هسته ای
- نظارت بر تاسیسات هسته ای برای شناسایی هر طرح، ساختار یا رویه های عملیاتی نقض کننده قوانین و مقررات ایمنی
- پایش و اندازه گیری سطوح تابش
- برنامه ریزی راه های ایمن انهدام زباله های هسته ای
- انجام تحقیقات کاربردی در صورت نیاز
- حفظ امنیت و رعایت ایمنی در کار
- انجام اقدامات اصلاحی یا خاموش کردن نیروگاه در شرایط اضطراری
- نظارت بر تکنسین های نیروگاه
- شرکت در جلسات و ارائه گزارشات

۱۳. مهندسی هوافضا

اگر شما عاشق هواپیما و فضاییها بوده و می خواهید برای پیشرفت و توسعه آنها کاری بکنید، شغل مهندسی هوافضا می تواند برای شما مناسب باشد.

برای اینکه بتوانید یک مهندس هوافضای موفق شوید باید در ریاضیات، فیزیک، فناوری اطلاعات و به خصوص زبان انگلیسی قوی بوده و از استعداد خوبی در این علوم بهره مند باشید.

محل کار شما به عنوان یک مهندس هوافضا در دفتر کاری یا در کارخانه می باشد. اگرچه امروزه در مقایسه با قبل، مهندسان هوافضا زمان زیادی را در دفاتر کاری می گذرانند چون بیشتر کارهای طراحی، مدلسازی، آزمایش ها، ارزیابی و آموزش را با

کمک برنامه ها و نرم افزارهای شبیه ساز کامپیوتری انجام می دهند. البته گاهی برای بازرسی یا تست هواپیماها در محل های مختلف، باید در سفرهای کاری باشید.

مهندسی هوافضا چیست؟

در مجموع مهندسی هوافضا شاخه‌ای است از مهندسی که با طراحی هواپیما، فضاپیما، ماهواره، ماهواره برها و مسائل و موضوعات وابسته به آن‌ها سر و کار دارد اما در برخی از اوقات مهندس هوافضا به طراحی سیستم های با تکنولوژی بالا مانند خودروهای کم مصرف و تجهیزات نفت و گاز و سیستم های تولید توان، اشتغال پیدا می کند. به عبارت دیگر مهندسی هوافضادانشی راهبردی است که در آن از دانشهای دیگر مانند مکانیک، متالورژی، علوم کامپیوتر، عمران و الکترونیک استفاده می‌شود. موضوعاتی از قبیل طراحی و ساخت هلیکوپتر، هواپیمای بدون سرنشین، بدون موتور، عمود پرواز و یا جنگنده از یک طرف و ساخت پایگاههای فضایی و مسافرت به کرات دیگر از طرف دیگر جامعیت و حساسیت رشته مهندسی هوافضا را بیش از پیش روشن می‌سازد.

مهندسی هوافضا در بسیاری از کشورها از جمله ایران یکی از پیشروترین زمینه‌های پژوهشی است و بودجه‌های کلان نظامی و غیرنظامی که صرف این رشته می‌شود، زمینه‌های پیشرفت و جهش در دیگر حوزه های علوم مهندسی را فراهم ساخته است. زمینه‌های مطالعاتی یک مهندس هوافضا تنها به طراحی هواپیما و وسایل پرنده محدود نمی‌شود. برای مثال آئرو دینامیک خودرو از برخی جهات شباهت زیادی به آئرو دینامیک هواپیما دارد و امروزه در اغلب صنایع خودروسازی با استفاده از تونل باد و علم آئرو دینامیک، خودروهای کم مصرفتری می‌سازند. فرایند سیستم‌های کنترل صنعتی نیز با فرایندهای طراحی کنترل در وسایل پرنده بر یک مبنا است و همچنین سازه اتومبیل و کشتی مشترکات زیادی با سازه یک هواپیما دارد و بالاخره توربین‌های گاز یک نیروگاه یا پالایشگاه همانند یک موتور جت تحلیل و طراحی می‌گردند. در نتیجه یک مهندس هوافضا علاوه بر شرکت‌های هوافضایی و ساخت ماهواره، در نیروگاهها، صنایع نفت و گاز، پالایشگاه ها، صنایع خودروسازی و فرودگاه ها فرصتهای شغلی بسیار خوبی دارد.

در تعریفی دیگر از مهندس هوافضا اینچنین آمده است : مهندس هوافضا مسئولیت طراحی و ساخت ماشینهای غیر عادی، از هواپیماهای با وزن بیش از 250 تن گرفته تا فضاپیماهایی که قادر به طی مسافتهای طولانی با سرعتی بالاتر از 30000 کیلومتر در ساعت هستند را برعهده دارد. مهندس هوافضا هواپیماها و فضاپیماها و موشکها را طراحی کرده و توسعه داده و مورد آزمایش قرار می دهد و بر مراحل ساخت آنها نظارت می کند. آن دسته از مهندسين هوافضا که با هواپیما سر و کار دارند را مهندسين هوانوردی و آنهایی را که اختصاصا با فضاپیما کار میکنند را، مهندسين فضانوردی گویند.

مهندس هوافضا کیست؟

مهندسين هوافضا فناوريهاي جديدي را براي استفاده در هوانوردی، سيستمهاي دفاعي و اکتشافات فضائي بوجود آورده و اغلب در زمينه هايي مانند طراحي ساختار، هدايت، ناوبری و مراقبت، تجهيز و ارتباطات و يا شيوه هاي توليد متخصص مي شوند. آنها اغلب از طراحي کامپيوتری، روبات ها، ليزر و تجهيزات نوري الکترونيکی پيشرفته در کارشان بهره مي گيرند.

يك مهندس هوافضا با توجه به اينکه در چه شرکت يا سازماني مشغول کار است ممکن است در زمينه يکی از توليدات خاص هوافضا مانند حمل و نقل تجاری (هواپيماهاي باری و مسافري)، جت هاي جنگنده نظامي، هليکوپترها، فضا پيماها و يا موشکها و راکتها تخصص کسب کند.

همچنين مهندس هوافضا مي تواند در آيرودينامیک (دانش مربوط به حرکت اجسام در گازها و هوا)، ترمودينامیک (مبحث فعاليت مکانیکی و رابطه آن با حرارت)، مکانیک سماوی، نيروی محرکه، آکوستیک (علم اصوات) و يا سيستمهاي هدايت و مراقبت، مهارت و تخصص داشته باشد .

در بسياری از کشورهاي دنيا سعی بر اين است که از مهندس هوافضا در صنعت هوافضا استفاده شود اما در برخی از کشورها نيز مرسوم شده است از اين متخصصين در ساير صنايع ديگر نيز بهره گرفته شود. به عنوان مثال با توجه به شناختی که مهندسان هوافضا از علم آيرودينامیک دارند از آنها در شرکت هاي خودروسازی برای طراحي خودرو با راندمان بالا استفاده مي شود.

مسئوليت ها و وظائف مهندس هوافضا

مهندس هوافضا در زمينه توسعه صنعت هوايي و تکنولوژی هاي مرتبط کار مي کند. کار او منجر به طراحي، توليد و نگهداری وسايل زیر مي شود:

- هواپيماها و هليکوپترها
- فضا پيماها
- موشک ها و سلاح ها
- شبيه سازهاي پرواز
- ابزار و قطعات پرواز

مهندس هوافضا، مي تواند در زمينه تحقيق و توسعه، تست، توليد و نگهداری فعاليت کند. وظائف مهندس هوافضا با توجه به محل کارش متفاوت است ولي به طور کلی شامل موارد زیر مي باشد:

- توسعه سیستم های هواپیمایی مانند سیستم های ارتباطی و ابزارهای هوانوردی
 - تحقیق بر روی روش های جدید ساخت بخش های هواپیما مانند بدنه، بال، موتور و... با هدف مصرف بهینه سوخت
 - استفاده از نرم افزارهای طراحی کامپیوتری برای طراحی پروژه ها
 - انجام تست های مختلف زمینی و هوایی
 - جمع آوری و تحلیل داده های حاصل از تست ها
 - طراحی و نظارت بر فرآیند ساخت و نصب قطعات و هواپیماها
 - انجام و تایید پروژه ها مطابق با قوانین نظارتی موجود
 - نظارت بر فرودگاه ها و مراکز تعمیر و نگهداری هواپیماها
 - بررسی وسایل یا قطعات آسیب دیده و با عملکرد ناقص برای شناسایی علت و یافتن راه حل مناسب برای آن
- علاوه بر موارد بالا، مهندس هوافضا همچنین با تخمین هزینه های پروژه، حضور در جلسات، نوشتن گزارشات فنی و ارائه گزارش کار به مدیران و مشتریان سرو کار دارد. پس از کسب چند سال تجربه کاری، می تواند به عنوان متخصص تشخیص علل تصادفات هوایی کار کند.

۱۴. مهندسی دریا

- اگر دانش فنی و مهارت حل مساله داشته و به دنبال یک شغل حرفه ای در حوزه مهندسی باشید، شغل مهندسی دریا می تواند برای شما مناسب باشد.
- به دلیل داشتن مرزهای آبی گسترده و اهمیت بسیار زیاد حمل و نقل آبی در رشد و توسعه کشور، تخصص ها و مشاغل زیادی در حوزه دریایی ایجاد شده است. مهندسی دریا یکی از اصلی ترین آنها می باشد. مهندسی دریا چندین تخصص را در بر می گیرد که هر کدام حیطه وظایف مجزایی دارند. این تخصص ها عبارتند از:
- مهندس کشتی : مهندس کشتی مسئول مدیریت و اداره فنی امور کشتی ها می باشد. مهندس کشتی در هدایت فنی، تعمیر و نگهداری، راه اندازی موتور انواع کشتی ها تخصص دارد. در هر کشتی تجاری 5 مهندس کشتی با عناوین مهندس 1 تا مهندس 5 وجود دارد. مهندس کشتی تازه وارد باید از مهندسی 5 شروع کرده و پس از پیشرفت به مهندسی 1 برسد.

• مهندس کشتی سازی : کار مهندس کشتی سازی طراحی، محاسبه، نظارت بر ساخت و تعمیر انواع کشتی ها، زیر دریایی ها، قایق ها، شناورها و سازه های دریایی (از جمله سکوها و اسکله ها) می باشد. مهندس کشتی سازی در صنایعی مانند نفت و گاز که نیاز به ساخت و استقرار سکوهای نفتی و کشتیرانی که بیشتر در کشور به اسکله سازی و تعمیر انواع کشتی ها و قایق ها می پردازند، فعالیت می کند.

• مهندس دریانوردی (کاپیتان کشتی) : هدایت و رهبری کشتی و مدیریت و تامین امنیت نیروی انسانی شاغل در آن بر عهده مهندس دریانوردی می باشد. در واقع او مسئول راهبری و مدیریت کشتی است. به مهندس دریانوردی، کاپیتان کشتی نیز می گویند. مهندس دریانوردی کمتر با مسایل فنی کشتی سر و کار دارد و بیشتر با مدیریت پرسنل، مسیر یابی، کنترل وضعیت آب و هوا و ... در ارتباط است. البته برای رسیدن به پست کاپیتان کشتی، فرد باید ابتدا به عنوان افسر سوم وارد کشتی شده و پس از طی موفق مراتب افسر دومی و افسر اولی و گذراندن دوره ها و آزمون های تکمیلی می تواند کاپیتان کشتی شود.

مهندس دریا با توجه به تخصص خود ویژگی های خاصی باید داشته باشد. مهندس کشتی و کشتی سازی باید در زمینه فیزیک، ریاضی و مکانیک قوی باشند. مهندس دریانوردی بیشتر باید در حوزه مدیریتی، جغرافیایی، مسیریابی و ... تبحر داشته باشد. مهندس دریا باید از توانایی جسمانی مناسبی برخوردار بوده و توان تحمل فشار کاری زیاد و سفرهای دریایی طولانی (برای مهندس کشتی و مهندس دریانوردی) را داشته باشد. آنها معمولاً مدت زیادی از خانواده های خود دور هستند.

ساعت کاری مهندس دریا منقطع و غیر مشخص است. محل کار آنها نیز می تواند در سازمان ها و شرکت های حوزه کشتیرانی، کشتی سازی، نفت و گاز و ... و یا روی کشتی (برای بیشتر مهندسان کشتی و مهندسان دریانوردی) باشد. محل کار مهندس کشتی سازی در شرکت های کشتی سازی است که همه در شهرها و نواحی ساحلی قرار دارند بنابراین او باید بتواند آمادگی زندگی در این نواحی را داشته باشد.

در ادامه برای آشنایی بیشتر با شغل مهندسی دریا اطلاعات کاملی در زمینه وظایف مهندسی دریا، مهارت و توانمندی های مورد نیاز مهندسی دریا، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی دریا، آینده شغلی، بازار کار و فرصت های استخدامی مهندسی دریا، درآمد و حقوق مهندسی دریا و برخی از افراد معروف در این حوزه ارائه می شود.

وظایف مهندس دریا

بسته به تخصصی که مهندس دریا در آن کار می کند، وظایف او متفاوت است.

وظایف اصلی مهندس کشتی:

- راه اندازی، تعمیر و نگهداری موتور کشتی
- اطمینان از ایمنی و کارایی کارکرد موتورها، تجهیزات، و سیستم های دریایی
- نظارت و مدیریت امور فنی کشتی
- وظایف اصلی مهندس کشتی سازی:
- طراحی، توسعه، ساخت و نگهداری از کشتی ها، قایق ها و ...
- طراحی، ساخت و پیاده سازی سیستم های دریایی، سکوها، خطوط لوله و تجهیزات مرتبط
- نظارت بر روند انجام پروژه های ساخت و تعمیر
- انجام کارهای تحقیقاتی (زمینه های تحقیقاتی زیادی در زمینه ساخت کشتی در کشور وجود دارد)
- وظایف اصلی مهندس دریانوردی (کاپیتان کشتی):
- هدایت کشتی بر طبق مسیر مشخص شده
- مدیریت و کنترل نیروی انسانی شاغل در کشتی
- تامین آسایش و امنیت شاغلان و مسافران کشتی
- حفظ آرامش و کنترل کشتی در شرایط بحرانی مانند طوفان، تصادف و ...

۱۵. مهندسی معدن

اگر به کار در معادن در رده های مدیریتی و نظارتی علاقه داشته و می توانید شرایط سخت کار را تحمل کنید، شغل مهندسی معدن برای شما مناسب است.

مهندسی معدن مجموعه علوم، روش ها و فنونی است که از اکتشاف یک معدن آغاز و تا فرآوری آن ادامه دارد. البته معدن باید از نظر اقتصادی ارزش و صرفه کافی را داشته باشد تا بتوان کار اکتشاف و استخراج (که فرآیندهایی پرهزینه هستند) را در آن انجام داد. از آنجا که از سالیان بسیار قبل، انسان ها به دنبال کشف طلا و برخی از مواد معدنی ارزشمند بوده اند، شغل مهندسی معدن دارای قدمت زیادی است.

کار مهندس معدن را می توان در مراحل زیر خلاصه کرد:

- پی جویی
- اکتشاف

- استخراج

- فرآوری

در مرحله اول که کسب اطلاعات اولیه است، مهندس معدن به کمک برخی از متخصصان دیگر به بررسی اولیه و تصمیم در مورد نوع کانی و محل اکتشاف معادن می پردازد. برای این کار از روش های مختلفی مانند مشاهده، آزمایشات فیزیکی، نقشه برداری، نمونه برداری و ... استفاده می شود .

مرحله اکتشاف شامل اکتشاف مقدماتی، نیمه تفصیلی و تفصیلی می باشد که در هر مرحله مهندس معدن با بررسی روند کار، نوع اکتشافات و برآورد هزینه ها در مورد ادامه دادن یا ندادن کار تصمیم می گیرد.

در عملیات استخراج معادن، مهندس معدن باید عوامل زیادی از جمله شرایط اقتصادی، فنی، نحوه حمل و نقل مواد و ... را مورد بررسی قرار دهد. استخراج معدن، عملیات حفاری و آتشیاری به منظور خردکردن سنگ، بارگیری و باربری و در اغلب اوقات سنگ شکنی به منظور رساندن ابعاد سنگ ها به اندازه مناسب است . مهندس معدن بهترین راه برای استخراج مواد خام از معدن را با استفاده از روش های انفجار و حفاری پیدا می کند. عملیات استخراج در معادن به دو صورت روباز یا زیرزمینی انجام می گیرد که با توجه به عوامل مختلف در مورد نوع آن تصمیم گیری می شود.

در بخش فرآوری نیز که در کارخانه های خالص سازی مواد خام به منظور تهیه خاک، سنگ و سایر مواد معدنی مورد نیاز صنایع مختلف صورت می گیرد، مهندس معدن نقش فعال و اساسی دارد.

مهندسان معدنی که در گرایش اکتشاف تخصص دارند، معمولاً به عنوان مسئول فنی اکتشاف و ناظر بر عملیات اکتشافی در معادن در حال اکتشاف و در حال بهره برداری مشغول به کار می شوند . مهندسان معدنی که در گرایش استخراج معدن تحصیل کرده اند، معمولاً به عنوان مسئول فنی معدن و ناظر عملیات استخراج فعالیت می کنند .

مهندسی معدن جزو مشاغل سخت به شمار می آید و افرادی که به این شغل وارد می شوند، باید توان کار و تحمل شرایط سخت آن را داشته باشند. البته اگر به طبیعت و استفاده از فنون و علوم مختلف در آن علاقه داشته باشد، کنار آمدن با این شرایط سخت، بسیار آسانتر می شود.

کار مهندس معدن معمولاً به صورت تمام وقت است. البته گاهی در برخی از پروژه ها، ساعات بیشتری باید کار کند. زمان کاری مهندس معدن بین دفاتر کاری و محل معدن تقسیم می شود. گاهی در برخی از پروژه ها مجبور خواهد بود چند هفته یا چند ماه از خانه دور بوده و در سفر باشد . شرایط معدن معمولاً شرایط مساعدی نیست . مهندس معدن باید در محل معدن حتماً لباس و تجهیزات ایمنی لازم را داشته باشد .

در ادامه برای آشنایی بیشتر با شغل مهندسی معدن اطلاعات کاملی در زمینه وظایف مهندس معدن، مهارت و توانمندی های مورد نیاز شغل مهندسی معدن، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی معدن، آینده شغلی و بازار کار و فرصت های استخدامی مهندسی معدن، درآمد و حقوق مهندس معدن و مشاهیر این حوزه ارائه می شود.

وظایف مهندس معدن

قبل از شروع کار در یک معدن، مهندس معدن باید با نقشه برداران معادن برای تصمیم گیری در خصوص صرفه اقتصادی داشتن آن معدن همکاری کند. برای این کار مهندس معدن باید اقدامات زیر را انجام دهد:

- استفاده از تکنیک های نقشه برداری زمین برای ترسیم طرح جغرافیایی معدن
- نظارت بر ساخت تونل ها در عملیات حفاری
- حفر زمین و تهیه نمونه از سنگ و خاک برای آزمایش
- انتخاب بهترین راه برای انتقال مواد معدنی به کارخانه های فرآوری
- ساخت مدل های کامپیوتری از معدن و مواد داخل آن
- ارائه پیشنهاد به مشتریان در خصوص نحوه ادامه کار

اگر حفر معدن شروع و ادامه یابد، وظایف مهندس معدن عبارتند از:

- مدیریت روزانه عملیات
- نظارت بر کارگران فنی
- تهیه گزارش از روند پیشرفت کار
- نظارت بر حفظ سلامتی و ایمنی در کار
- برنامه ریزی برای مقابله با حوادث غیر مترقبه مانند ریزش تونل یا سیل

در کار معدن نکته کلیدی که باید در نظر گرفته شود، اثرات محیطی حفر معدن بر نواحی اطراف آن است. در نتیجه یکی از مسئولیت های مهم مهندس معدن اطمینان یافتن در خصوص بازگشت سریع معدن به حالت قبلی و طبیعی آن پس از انجام عملیات حفاری است.

۱۶. مهندسی شهرسازی

شهرسازی عبارت است از مطالعه طرح‌ریزی و توسعه شهرها با در نظر گرفتن احتیاجات اجتماعی و اقتصادی با توجه به حداقل رساندن مشکلات شهری و پاسخ‌گویی به نیازهای عمومی جمعیت شهری. آنچه که به طور معمول در شهرسازی صورت می‌گیرد، طراحی، تقویت و تنظیم فضا به منظور ایجاد توسعه‌ای موزون است. دانش شهرسازی به بررسی کلیه تحولات اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فیزیکی یک شهر می‌پردازد و تلاش می‌کند که روابط موجود در یک شهر را در قالب یک نظام هماهنگ، مدیریت و سازماندهی کند.

مهندس شهرسازی کیست؟

مهندس شهرسازی کسی است که با مطالعه و بررسی روابط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی حاکم در شهر، برنامه‌ای بسامان و مطبوع برای یک شهر ارائه می‌دهد، برنامه‌ای که تصویرگر سیمای شهر در آینده است. مهندس شهرسازی می‌تواند در تغییر سیمای شهر، ایجاد بدنه چشم‌نواز و منظری خوب و آرامش‌بخش و پیش‌بینی تمام تمهیدات لازم که تامین خدمات عمومی شهر را منظور کند، فعالیت داشته باشد.

مهندس شهرسازی یک شهر را برنامه‌ریزی و طراحی می‌کند. بنابراین باید یک دید وسیعی داشته باشد. او باید شرایط و الزامات مختلف محل مورد نظر از جمله اقلیم، فرهنگ و ... را در نظر گرفته و با کمک خلاقیت و نوآوری خود آنها را به بهترین شکل در برنامه‌ها و طراحی‌های خود لحاظ کند.

شهرسازی در عین تخصصی بودن، با زمینه‌های مختلف مسایل شهری، روستایی، منطقه‌ای، انسانی و ... ارتباط نزدیکی دارد. مهندس شهرسازی معمولاً در کار خود با متخصصان مختلف از جمله مهندسان معماری و عمران، جامعه‌شناسان، مردم‌شناسان، متخصصان محیط زیست و جغرافیا ارتباط دارد.

فعالیت‌های مهندس شهرسازی حوزه‌های مختلفی را در بر می‌گیرد که معمولاً با توجه به تخصص و گرایش تحصیلی، در یک یا چند حوزه مشغول به کار می‌شود. این حوزه‌ها عبارتند از:

- برنامه‌ریزی شهری که عمدتاً بر روی کاربری اراضی متمرکز است؛ یعنی بررسی می‌کند که ما چگونه فضا و پهنه شهر را به فعالیت‌های مختلف اعم از صنعتی، تجاری و مسکونی اختصاص دهیم.
- برنامه‌ریزی حمل و نقل

- برنامه‌ریزی اقتصادی و اجتماعی؛ چون در شهر تنها موضوع مورد بررسی فیزیک شهر نیست بلکه مسأله مهم، جامعه شهری و انسان‌هایی هستند که در این محیط زندگی می‌کنند. به عبارت دیگر برای اقلار مختلف که امکانات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی دارند یا برای اقوام مختلفی که در مکان‌های مختلف یک شهر زندگی می‌کنند، باید برنامه‌ریزی شود.

- برنامه‌ریزی شبکه‌های زیرساختی مثل آب، برق و تلفن.

- برنامه‌ریزی محیط زیست که به بررسی خطرات محیط زیست مثل سیل و زلزله می‌پردازد و برای مقابله با این سوانح برنامه‌ریزی می‌کند و تأثیرات سوئی را که انسان بر محیط زیست می‌گذارد مطالعه می‌کند.

- طراحی شهری که به طراحی سه‌بعدی شهر پرداخته و محور توجه آن مناسبات انسان با محیط فیزیکی خود است. در واقع در طراحی شهری انسان با تمام خصوصیات جسمی، روحی و معنویش مطرح است و هدف آن نیز ارتقای کیفیت شهر می‌باشد.

وظایف مهندس شهرسازی

- تهیه طرح‌ها و نقشه‌های شهری و منطقه‌ای

- انجام پروژه‌های طراحی، ساخت محوطه‌ها، تفکیک اراضی و ...

- تایید نقشه‌های ساخت و ساز

- نظارت بر اجرای پروژه‌های ساختمانی و شهرسازی

- دادن مشاوره به مدیران و مسئولان در امور شهری

- طراحی و برنامه‌ریزی برای ایجاد انواع شهرک‌های مسکونی، تجاری و صنعتی

- برنامه‌ریزی و طراحی شهرهای جدید

- بررسی نتایج و اثرات انواع پروژه‌های عمرانی روی مسایل شهری و شهرنشینی

- برنامه‌ریزی و مدیریت سیستم حمل و نقل شهری و تلاش جهت توسعه آن

- طراحی اولیه یا مجدد خیابان‌ها و معابر با هدف افزایش ایمنی و راحتی همه افراد جامعه و کاهش ترافیک و ازدحام

- برنامه‌ریزی و اخذ تدابیری برای کاهش اثرات سوء زندگی شهری

- مکان‌یابی عناصر و کاربریهای گوناگون شهری

۱۷. مهندسی پزشکی

مهندسی پزشکی کاربرد علوم مهندسی در حوزه پزشکی برای تشخیص و درمان بیماری‌ها است. حوزه مهندسی پزشکی به دنبال برطرف کردن نیازهای پزشکی در زمینه طراحی، ساخت و نگهداری تجهیزات و ابزارهای پزشکی برای کاربردهای پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌ها به کمک علوم مهندسی است.

مهندسی پزشکی یک تخصص بین رشته‌ای است که علاوه بر کاربردهای زیاد آن در تشخیص و درمان، ارتباط نزدیکی با بسیاری از علوم دیگر دارد. این امر باعث افزایش پیچیدگی و جذابیت حوزه مهندسی پزشکی شده است.

به طور کلی زمینه کار مهندس پزشکی در حوزه‌های زیر می‌باشد :

۱- طراحی و ساخت

الف) طراحی و ساخت دستگاه‌های آزمایشگاهی و الکترونیکی و تجهیزات مربوط به آنها

ب) طراحی و ساخت بخش‌های مکانیکی و برقی سیستم‌های تصویرگر پزشکی

ج) طراحی و ساخت سیستم‌های اندازه‌گیری پزشکی و بیمارستانی

د) طراحی و ساخت قطعات و اندام مصنوعی بدن و موادی که در طول تشخیص، درمان و معالجات بیماری‌ها به کار می‌رود.

۲- تعمیر و نگهداری و بهینه‌سازی

از دیگر زمینه‌های کاری مهندسی پزشکی می‌توان به تعمیر، نصب، راه‌اندازی و نگهداری وسایل مورد نیاز اشاره کرد که واضح است که این نیروی مجرب باید دارای اطلاعات کافی در مورد قطعات و جزییات کار آن وسایل یا دستگاه باشد که در کنار این موارد مسأله بهینه‌سازی یا تلفیق دستگاه‌ها و عملکرد آنها نیز مطرح است و دامنه کاربرد این زمینه آنچنان وسیع است که سالانه صدها مقاله در جهان در این زمینه چاپ می‌شود.

۳- خرید و فروش تجهیزات پزشکی

بدون شک صنعت تجهیزات پزشکی، یکی از سودآورترین صنایع جهان است و البته به دلیل شرایط خاص کاربری و درگیر بودن با مقوله سلامت انسان از حساسیت ویژه‌ای برخوردار است.

مهندسان پزشکی تخصص‌های مختلفی دارند که با توجه به آن وظایف و حوزه کاری آنها نیز متفاوت است. در ادامه به این تخصص‌ها اشاره می‌شود.

مهندس پزشکی با تخصص بیوالکتریک کار طراحی، تجهیز و نگهداری دستگاه های پزشکی و یا سفارش آنها از خارج از کشور را برعهده دارد. بیوالکتریک علم استفاده از اصول الکتریکی، مغناطیسی و الکترومغناطیسی در حوزه پزشکی است. مهندس پزشکی در این تخصص اطلاعات تخصصی مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات و پزشکی را دارد و در کار خود به کار می گیرد. مهندس پزشکی با تخصص بیوالکتریک در حوزه های پردازش علائم حیاتی، پردازش تصاویر پزشکی و تصویربرداری، پردازش صوت و گفتار و طراحی سیستم های گفتار درمانی، مدلسازی سیستم های بیولوژیک، طراحی بخش های الکترونیکی و کنترل اعضاء و اندام مصنوعی ثبت سیگنال های حیاتی و طراحی سیستم های مانیتورینگ بیمارستانی، طراحی و ساخت سیستم های درمانی و آزمایشگاهی پزشکی، طراحی بانکهای اطلاعاتی پزشکی، طراحی سیستم های مورد نیاز در مانیتورینگ و یا جراحی بیمار از راه دور و ایجاد شبکه های تبادل اطلاعاتی بین مراکز آموزشی-درمانی و بیمارستانهای کشور جهت کنترل بیماریهای مسری، انتقال بیماران و... فعالیت می کند.

مهندس پزشکی با تخصص بیو مکانیک در حوزه علم مکانیک و استفاده از آن در حوزه پزشکی و علوم زیستی دانش و تبحر کافی را دارد. این تخصص مهندس پزشکی از قوانین دینامیک جامدات برای تحلیل های حرکتی، دینامیک سیالات برای ارزیابی جریان های درون محیطهای زیستی، ترمودینامیک و انتقال حرارت برای تحلیل رفتارهای سلولی و انتقال مواد و جرم بین موجود زنده و محیط و رباتیک برای خلق وسایل تشخیصی و درمانی جدید استفاده می کند. به طور کلی این مهندس پزشکی مفاهیم مکانیکی را در زمینه های پزشکی به کار می برد. به عنوان مثال در ساخت دست یا پای سیبرنتیکی و قلب مصنوعی باید یک متخصص بیومکانیک در مورد نحوه حرکت اندام های یاد شده نظر بدهد. همچنین در زمینه سازگاری محیط صنعتی و غیرصنعتی با بدن انسان علم بیومکانیک نقش مهمی را ایفا می کند.

مهندس پزشکی با تخصص بیومواد با تهیه مواد گوناگون مصنوعی (از قبیل پلیمرها، سرامیک ها، کامپوزیت ها و مواد فلزی) و طبیعی، طراحی روش های ساخت و قالب گیری نهایی ماده و در نهایت اصلاح مواد برای کاربرد اختصاصی در پزشکی سر و کار دارد. برخی از کاربردهای این مواد در بدن عبارتند از:

- موادی که جایگزین یک بافت یا ارگان خاصی از بدن می شوند و باید رفتارهایی مشابه عضو جایگزین شده در بدن داشته باشند که این مورد بیشتر در کاربرد های مهندسی بافت مطرح است.
- موادی که به انجام یک پروسه خاص در بدن کمک می کنند تا یک فرایند در بدن راحت تر انجام بشود مثل انتخاب موادی که مناسب یک حامل دارویی در رهایش دارو باشد تا پروسه دارورسانی در بدن راحت تر انجام بشود.

- یا موادی که بعنوان جایگزین اعضای بدن یا در کنار عضوی از بدن، ساخته و بکار برده می شوند، مانند طراحی موادی برای ساخت یک پروتز، بعنوان جایگزین یک ارگان در بدن، و طراحی موادی برای ساخت ارتز، برای کمک و بهبود به عملکرد یک ارگان، که این موارد بیشتر در ایمپلنت و جایگزین های بافتی، مطرح است.

مهندس پزشکی گرایش بیومواد باید درک و فهم درستی از شیمی و فیزیک مواد و محیط بیولوژیک بدن داشته باشد. مهندس پزشکی با گرایش بیومواد با کمک اطلاعات و تخصص خود، نقش مهمی در حل مشکلاتی از این قبیل دارد: جایگزینی و تعویض اعضاء و اندامهایی از بدن که بر اثر بیماری یا آسیب، کاربری خود را از دست داده اند و به کمک تخصص بیومواد می توان جراحی یا بیماری اعضاء مذکور التیام داد، کاربری و عمل آنها را اصلاح و ناهنجاری یا وضعیت غیر طبیعی آنها را تصحیح کرد. مهندسی پزشکی با تخصص بالینی همراه با گروهی متشکل از پزشکان، پرستارها و تکنسین ها یک تیم درمانی را تشکیل می دهند. کار اصلی این تخصص مهندسی پزشکی به کارگیری تکنولوژی در فرآیندهای بیماری و بالینی است. این مهندس پزشکی هم چنین تجهیزات مورد نیاز پزشکان و بیمارستان را در زمینه های خاص، طراحی یا تطبیق می دهد. البته تمامی این موارد مستلزم بهره گیری از سیستم های کامپیوتری، به همراه تجهیزات و نرم افزارهای طراحی شده برای کنترل این تجهیزات، جمع آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنهاست. بنابراین مهندس پزشکی با تخصص بالینی باید همواره از آخرین تکنولوژی ها و دستاوردهای این حوزه آگاهی داشته باشد.

شاید بتوان تخصص های ذکر شده را به عنوان تخصص های اصلی و پایه مهندسی پزشکی مطرح کرد. البته تخصص های دیگری نیز در این حوزه وجود دارد که به نوعی از دل موارد بالا بیرون آمده است. از جمله آنها می توان به مهندسی بافت، مهندسی ورزش و ... اشاره کرد. به عنوان مثال مهندسی بافت که ارتباط زیادی با تخصص بیومتریال دارد، به استفاده از اصول و روشهای مهندسی و علوم زیستی جهت درک عمیق ارتباط بین ساختمان و عملکرد بافتهای بدن پستانداران در شرایط مختلف سلامت و بیماری و تولید جایگزین های بیولوژیک جهت بازسازی، حفظ و یا بهبود عملکرد بافتها می پردازد.

در ادامه برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد شغل مهندسی پزشکی با وظایف، مهارت ها و توانمندی های لازم مهندس پزشکی، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی پزشکی، بازار کار، آینده شغلی و فرصت های استخدامی مهندسی پزشکی، درآمد و حقوق مهندس پزشکی و برخی از افراد معروف و مشهور در این حوزه آشنا می شوید.

وظایف مهندس پزشکی

به طور کلی وظایف اصلی مهندس پزشکی را می توان در موارد زیر خلاصه کرد:

- انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی نظری و عملی در خصوص تولید یا بهبود کیفیت تجهیزات و دستگاه های پزشکی

- طراحی و تولید لوازم ، تجهیزات و دستگاه های پزشکی
 - نصب و راه اندازی تجهیزات پزشکی
 - آموزش نحوه استفاده و نگهداری از تجهیزات و دستگاه های پزشکی به کارکنان بیمارستان ها، پزشکان و ...
 - نظارت و اجرای عملیات صادرات و واردات تجهیزات و دستگاه های پزشکی
- مهارت و توانمندی های مورد نیاز مهندس پزشکی
- داشتن مهارت و تخصص از مهم ترین عوامل موفقیت شغلی محسوب می شود. امروزه تعداد فارغ التحصیلان دانشگاهی افزایش زیادی یافته ولی تعداد افرادی که در حوزه تخصصی خود مهارت و تخصص خوبی داشته باشند، بسیار کم است. به عبارتی حتی در شرایط فعلی بازار کار نامناسب کشور، مهندس پزشکی که با علاقه وارد این حوزه شده و مهارت و تخصص خوب و مناسبی کسب کرده است، به راحتی می تواند موقعیت های شغلی بسیار مناسب همراه با درآمدی عالی را پیدا کند .
- برخی از مهارت ها و توانمندی های کلی لازم برای یک مهندس پزشکی عبارتند از :
- داشتن علاقه و آشنایی کافی با علمی مانند ریاضیات، فیزیک، شیمی و زیست شناسی
 - توانایی مناسب در حوزه مهندسی مرتبط با تخصص خود – به عنوان مثال مهندس پزشکی بیوالکتریک باید در مباحث برق و الکترونیک و مهندس پزشکی بیومکانیک در مباحث مکانیک تسلط داشته باشد.
 - خلاقیت و نوآوری – به دلیل جدید بودن این حوزه، بسیاری از زمینه های شغلی به تحقیقات و اختراع روش ها و ابزارهای پزشکی مربوط می شود.
 - علاقه به کارهای تحقیقاتی – بخشی از کار مهندس پزشکی به پژوهش و تحقیقات مربوط می شود.
 - آشنایی با بازاریابی و فروش – به خصوص برای مهندسان پزشکی که در کار واردات و صادرات تجهیزات و دستگاه های پزشکی فعالیت می کنند.
 - آشنایی با زبان انگلیسی برای فهمیدن دستورالعمل های مربوط به نحوه استفاده و بکارگیری دستگاه ها و تجهیزات پزشکی وارداتی، دسترسی داشتن به آخرین اطلاعات و اخبار مرتبط و برقراری ارتباط با شرکت های تجهیزات پزشکی خارجی
- و مهارت های مربوط به نرم افزارهای تخصصی مهندسی پزشکی :

امروزه نرم افزارهای رایانه ای یکی از مهم ترین ابزارهای کمکی مهندس پزشکی است که یاری گر او در رسیدن به اهدافش می باشد. اگر به بررسی اجمالی آگهی های استخدامی مهندس پزشکی بپردازید، متوجه خواهید شد اکثر کارفرماها، شرکت ها و سازمان ها یکی از شرایط جذب مهندس پزشکی را تسلط بر نرم افزارهای مربوط به حوزه مهندسی پزشکی قرار داده اند. بنابراین اگر می خواهید در شغل مهندسی پزشکی موفق باشید، به راحتی و سریعاً بتوانید شغل مناسب و پردرآمدی را در حوزه تخصصی خود یعنی مهندسی پزشکی پیدا کنید و یا اگر شاغل در این حوزه هستید و می خواهید پله های ترقی را سریعتر طی کنید، مطمئن باشید یادگیری نرم افزارهای تخصصی مهندسی پزشکی یکی از راه های اصلی و مطمئن برای شماست.

مهم ترین نرم افزارهای تخصصی و کاربردی مهندسی پزشکی عبارتند از:

- نرم افزار **LabVIEW**
- نرم افزار **Pspice**
- نرم افزار **Proteus**
- نرم افزار **MATLAB**

تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی پزشکی

برای ورود به شغل مهندسی پزشکی داشتن مدرک در هر یک از گرایش های مختلف رشته مهندسی پزشکی در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری الزامی است .

به دلیل اینکه دروس مهندسی پزشکی در دانشگاه تا حد بسیار زیادی جنبه علمی و نه کاربردی دارد، بسیاری از فارغ التحصیلان رشته مهندسی پزشکی مهارت و توانایی لازم برای ورود به بازارکار را ندارند. از آنجا که برای رفع این مشکل تدبیر خاصی تاکنون از سوی مسئولان و مراکز مربوطه اتخاذ نشده است، دانشجویان رشته مهندسی پزشکی باید خودشان در این زمینه اقدام کنند. بهترین راه برای کسب توانایی و مهارت لازم و کاربردی در حوزه مهندسی پزشکی، گذراندن دوره های کارآموزی مناسب در بیمارستان ها و شرکت های تجهیزات پزشکی است.

آینده شغلی، بازارکار و فرصت های استخدامی مهندس پزشکی

از آنجا که قیمت تجهیزات و دستگاه های پزشکی معمولاً بسیار بالا است، بحث نحوه صحیح استفاده و نگهداری از آنها برای پزشکان و مراکز مختلفی مانند بیمارستان ها بسیار مهم می باشد. بنابراین مهندسان پزشکی ، که برای رفع این نیاز حضورشان ضروری است، می توانند جذب مراکز درمانی و بیمارستان ها شوند .

بسیاری از ابزار، تجهیزات و دستگاه های پزشکی از کشورهای دیگر به ایران وارد می شوند. در گذشته این پزشکان بودند که کارهای مربوط به سفارش دهی و امور فنی آنها را انجام می دادند که به دلیل نداشتن تخصص کافی و دانش فنی لازم، مشکلات مختلفی به وجود می آمد. به همین دلیل امروزه شرکت های وارد کننده و همچنین صادرکننده این تجهیزات، از مهندسان پزشکی که دانش و تخصص لازم و مرتبط را دارند، استفاده می کنند. شاید بتوان گفت بخش عمده ای از فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی جذب این شرکت ها می شوند.

همچنین مهندس پزشکی که تجربه و سرمایه کافی داشته باشد، می تواند به طور مستقل شرکت وارد کننده تجهیزات پزشکی راه اندازی کرده و حتی نمایندگی شرکت های خارجی را بگیرد.

به طور کلی از آنجایی که در حال حاضر حدود 80 درصد صنعت پزشکی کشور ما را تجارت تجهیزات پزشکی تشکیل می دهد، اکثر فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی جذب حوزه خرید و فروش تجهیزات پزشکی می شوند.

به دلیل جدید بودن حوزه مهندسی پزشکی زمینه های تحقیقاتی و پژوهشی مناسبی در کشور وجود دارد که مهندسان پزشکی، به خصوص آنهایی که در رده های عالی تحصیل کرده اند، می توانند جذب مراکز تحقیقاتی و پژوهشگرده ها شوند.

شرکت ها یا کارخانجات تولید کننده انواع وسایل، تجهیزات و دستگاه های پزشکی از دیگر مکان هایی است که بسیاری از مهندسان پزشکی جذب آنها می شوند.

همچنین در صورت داشتن علاقه به آموزش و مدارک تحصیلی لازم، فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی می توانند در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی به آموزش و تدریس و پژوهش بپردازند.

شغل مهندسی پزشکی در بیشتر کشورهای دنیا هم از بازار کار خوبی برخوردار است. ارتباط بسیار نزدیک مهندسی پزشکی با حوزه پزشکی و سلامت انسان ها، موجب وجود نیاز همیشگی و مداوم به این شغل شده است. در سال های اخیر در رتبه بندی های مختلف معمولاً این شغل جزء بهترین مشاغل (از لحاظ درآمدی، آینده شغلی، پیشرفت شغلی و ...) قرار داشته است. روند استخدام شغل مهندسی پزشکی در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - پیش بینی می شود میزان استخدام مهندس پزشکی بین سال های 2010 تا 2020، رشد 62 درصدی خواهد داشت. این در حالی است که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد اعلام شده است.

درآمد و حقوق مهندس پزشکی

میزان درآمد مهندس پزشکی با توجه به میزان تجربه، دانش و تخصص، محل و نوع کار متفاوت است. مهندس پزشکی که در بخش دولتی مشغول به کار است، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کند. البته معمولاً بیشتر مهندسان پزشکی در بخش خصوصی فعالیت کرده و با توجه به معیارهای ذکر شده، معمولاً درآمدهای مختلفی دارند.

در کشور ما و حتی در جهان یکی از زمینه های شغلی اصلی برای مهندس پزشکی بخش تجارت و بازرگانی در حوزه تجهیزات، ابزار و دستگاه های پزشکی است. مطابق با آمارهای موجود تعداد زیادی از مهندسان پزشکی جذب این حوزه می شوند. آنهایی که سرمایه، تجربه و شم تجاری خوبی داشته باشند، می توانند به طور مستقل در این زمینه شرکتی تاسیس و در صورت موفقیت می توانند درآمد زیادی کسب کنند.

درآمد شغل مهندس پزشکی در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه مهندس پزشکی در سال ۲۰۱۳، 85.000 دلار می باشد.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه مهندس پزشکی در استرالیا در سال ۲۰۱۳، 57.300 دلار آمریکا می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه مهندس پزشکی در سال ۲۰۱۳، 47.500 دلار آمریکا می باشد.

کانادا - متوسط درآمد سالانه مهندس پزشکی در سال ۲۰۱۳، 57.500 دلار آمریکا می باشد.

تیپ های شخصیتی مناسب شغل مهندسی پزشکی

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقاً اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۸. مهندسی راه آهن

حمل و نقل یکی از عوامل اصلی و تعیین کننده در دنیای امروز است که در اقتصاد، فرهنگ و در همه شئون اجتماعی جوامع، نقش چشمگیر و حیاتی دارد. در میان انواع حمل و نقل، حمل و نقل ریلی از مزیت های بسیاری برخوردار است و کشورهای صنعتی و نیمه صنعتی از گذشته های دور به این پدیده پرارزش پرداخته و شبکه حمل و نقل خود را با حمل و نقل ریلی تجهیز کرده اند. تاجایی که امروزه خیلی از کشورها به مرحله ای رسیده اند که چندان به دنبال توسعه کمی نیستند بلکه به دنبال هماهنگ کردن و هم سو کردن صنعت حمل و نقل ریلی با دیگر پدیده های علمی و صنعتی پیشرو مانند الکترونیک و سیستم های ارتباط جمعی می باشند. در واقع هدف آن ها رسیدن سریع از مبدا به مقصد و امکان جابجایی پر حجم مسافر و کالا است. مهندسی راه آهن از مهم ترین و اصلی ترین تخصص های لازم جهت ایجاد، نگهداری و توسعه سیستم حمل و نقل ریلی هر کشور محسوب می شود. مهندس راه آهن به برنامه ریزی، طراحی، مدیریت، ساخت و نگهداری خطوط ریلی، انواع ماشین های ریلی و سیستم حمل و نقل ریلی می پردازد.

مهندسان راه آهن هر یک دارای تخصص ویژه ای می باشند. در کشور ما سه تخصص اصلی وجود دارد که مهندسی خط و سازه های ریلی، مهندسی ماشین های ریلی و مهندسی سیستم حمل و نقل ریلی می باشند.

مهندسی خط و سازه های ریلی در طراحی، نظارت، اجراء و تعمیر و نگهداری خطوط و ابنیه فنی راه آهن تخصص دارد. منظور از خطوط، مسائل زیرسازی و روسازی راه آهن مانند خاک برداری، خاک ریزی، بدنه راه، ریل و ... و منظور از ابنیه، سازه های فنی موجود در راه آهن مانند پل، تونل، دیوار حائل و ضامن، ساختمان ایستگاه، انبار و ... می باشد.

مهندس ماشین های ریلی در طراحی، ساخت و نگهداری ناوگان ریلی از جمله واگن های باری و مسافری، لوکوموتیوها، ماشین آلات ریلی، سیستم های ترمز، سیستم های انتقال نیرو و ... تخصص دارد. در واقع مهندس ماشین های ریلی یک مهندس مکانیک است که تخصص ویژه در زمینه راه آهن دارد و به همین دلیل آمادگی حل مشکلات صنعت راه آهن مثل مشکلات طراحی و ساخت قطعات را دارد.

کار اصلی مهندس حمل و نقل ریلی برنامه ریزی و بهره برداری بهینه از منابع، امکانات و تجهیزات حمل و نقل ریلی مانند ایستگاه، خط، لوکوموتیو، واگن و ... می باشد. در حقیقت فعالیت یک مهندس حمل و نقل ریلی به دو بخش عمده قبل از طراحی خط راه آهن و بعد از طراحی خط تقسیم می شود. در مرحله نخست مهندس حمل و نقل ریلی حجم مسافر و کالایی که در خط مورد نظر جا به جا خواهد شد، پیش بینی کرده و بررسی می کند که آیا تأسیس این خط به صرفه می باشد یا خیر. در مرحله بعد

نیز به طراحی و برنامه‌ریزی حرکت قطارها می‌پردازد تا تأخیر زمانی قطارها به پایین‌ترین حد امکان برسد و هزینه‌های راه آهن کمتر شود. به عبارت دیگر بخش حمل و نقل ریلی، بخش نرم‌افزاری راه آهن است.

محل کار و شرایط استخدام مهندس راه آهن با توجه به تخصص او متفاوت است. برخی از آنها طراحی می‌کنند. برخی در کارخانه‌ها و برخی نیز در محیط‌های خارج از شهر، بیابانی و کوهستانی مشغول به کار می‌شوند.

در ادامه با وظایف مهندس راه آهن، دانش و توانمندی‌های مورد نیاز مهندس راه آهن، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی راه آهن، آینده شغلی، بازارکار و درآمد مهندس راه آهن آشنا می‌شوید.

وظایف مهندس راه آهن

با توجه به نوع تخصص و گرایش مهندس راه آهن، وظایف آنها متفاوت است. به طور کلی وظایف مهندس راه آهن عبارتند از

:

- طراحی، ساخت و نگهداری ناوگان ریلی (مهندس ماشین‌های ریلی)
 - برنامه‌ریزی و بهره‌برداری بهینه از منابع، امکانات و تجهیزات حمل و نقل ریلی (مهندس حمل و نقل ریلی)
 - طراحی، نظارت، اجراء و تعمیر و نگهداری خطوط و ابنیه فنی راه آهن (مهندسی سازه‌های ریلی)
- دانش و توانمندی‌های مورد نیاز مهندس راه آهن
- قوی بودن در دروس ریاضی و فیزیک
 - توان برنامه‌ریزی مناسب
 - توان مدیریت و سازماندهی
 - توان کار در شرایط سخت (به خصوص در مورد مهندسان سازه‌های ریلی که بخش زیادی از کارشان در محیط‌های خارج از شهر است)
 - آشنایی با علوم جامعه‌شناسی و مردم‌شناسی (به خصوص برای مهندس حمل و نقل ریلی چون کار او بیشتر با مردم و عوامل انسانی سروکار دارد).
 - آشنایی با زبان انگلیسی
- و مهارت‌های مربوط به نرم‌افزارهای تخصصی مهندسی راه آهن:

امروزه نرم افزارهای رایانه ای یکی از مهم ترین ابزارهای کمکی مهندسی راه آهن است که یاری گر او در رسیدن به اهدافش می باشد. اگر به بررسی اجمالی آگهی های استخدامی مهندس راه آهن بپردازید، متوجه خواهید شد اکثر کارفرماها، شرکت ها و سازمان ها یکی از شرایط جذب مهندس راه آهن را تسلط بر نرم افزارهای مربوط به حوزه مهندسی راه آهن قرار داده اند. بنابراین اگر می خواهید در شغل مهندسی راه آهن موفق باشید، به راحتی و سریعا بتوانید شغل مناسب و پردرآمدی را در حوزه تخصصی خود یعنی مهندسی راه آهن پیدا کنید و یا اگر شاغل در این حوزه هستید و می خواهید پله های ترقی را سریعتر طی کنید، مطمئن باشید یادگیری نرم افزارهای تخصصی مهندسی راه آهن یکی از راه های اصلی و مطمئن برای شماست.

مهم ترین نرم افزارهای تخصصی و کاربردی مهندسی راه آهن عبارتند از:

- Ansys: نرم افزاری برای تحلیل مهندسی قطعات در تحلیل های دینامیکی
 - Matlab : نرم افزاری برای نوشتن برنامه و محاسبات ریاضی در مهندسی
 - ADAMS
 - Auto Cad : نرم افزار طراحی
 - Track: نرم افزار ارزیابی و طراحی روسازی راه آهن
 - 3rd PlanIt 9.04.019.2784 : نرم افزار شبیه سازی خطوط راه آهن
- تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی راه آهن

فارغ التحصیلان رشته مهندسی راه آهن، مهندسی ماشین های ریلی، مهندسی حمل و نقل ریلی و مهندسی خط و سازه های ریلی در سطح کارشناسی می توانند وارد این شغل شوند. البته امکان ادامه تحصیل در رشته های مهندسی ماشین های ریلی، مهندسی حمل و نقل ریلی، کنترل و علائم، مهندسی خطوط راه آهن و مهندسی راه آهن برقی در مقطع کارشناسی ارشد و مهندسی راه آهن با گرایش های ماشین های ریلی و خطوط و سازه های ریلی در مقطع دکترا نیز در دانشگاه های کشور وجود دارد.

آینده شغلی، بازارکار و فرصت های استخدامی مهندس راه آهن

مهندس راه آهن می تواند در راه آهن جمهوری اسلامی ایران، راه آهن های شهری (مترو)، شرکت های وابسته به راه آهن، کارخانجات واگن و لوکوموتیو سازی، شرکت های مشاوره مهندسی، موسسات پژوهشی و ... استخدام شود.

علیرغم اینکه عامل اصلی پیشرفت و توسعه ناوگان ریلی کشور، وجود نیروهای متخصص در این حوزه است، در بسیاری از بخش های راه آهن، مهندس راه آهن هنوز به طور کامل شناخته شده نیست. در بسیاری از استخدام ها برای امور تخصصی راه آهن، فارغ التحصیلان و متخصصان سایر رشته ها از جمله مهندسی مکانیک، مهندسی صنایع، مهندسی عمران و ... جذب می شوند. در صورتی که مرتبط ترین و مهم ترین تخصص، مهندسی راه آهن می باشد. این امر نیاز به فرهنگ سازی و تلاش مضاعف متخصصان این حوزه برای شناساندن حرفه خود و البته توجه ویژه مسئولان دارد.

روند خصوصی سازی در بخش حمل و نقل ریلی کشور شروع شده و رو به رشد است. با ورود شرکت های خصوصی امید است فرصت های شغلی بیشتری پیش روی مهندسان راه آهن قرار گیرد .

درآمد و حقوق مهندس راه آهن

مهندس راه آهن که در بخش دولتی استخدام شود، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کند. در بخش خصوصی هم که میزان تخصص، تجربه و توانمندی های فرد، نقش عمده ای در تعیین میزان حقوق او خواهد داشت. بنابراین مهندسان راه آهن در بخش خصوصی درآمدهای متفاوتی دارند. البته در حال حاضر شرکت های خصوصی بخش محدودی از سیستم حمل و نقل ریلی کشور را تشکیل می دهند.

شخصیت های مناسب شغل مهندسی راه آهن

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۹. مهندسی کشاورزی

اگر عاشق طبیعت هستید و از فکر کردن به گیاهان، خاک و هرچیزی که راجع به کشاورزی است لذت می‌برید و تا حالا بارها به انجام کارهای کشاورزی به صورت علمی فکر کرده‌اید شغل مهندسی کشاورزی بسیار برای شما مناسب است.

مهندس کشاورزی فعالیت‌های مختلفی را انجام می‌دهد. او به توسعه استفاده از ماشین‌آلات کشاورزی و پیاده‌سازی فرآیندهای صحیح و علمی کشاورزی، باغبانی و جنگلداری می‌پردازد. مهندس کشاورزی باید دارای دانش و مهارت کافی برای کار کردن در صنایع مختلف کشاورزی و یا بخش بازرگانی و تجارت محصولات کشاورزی باشد.

مهندس کشاورزی کمک می‌کند تا کشاورزی هرچه بیشتر، با ثبات، امن و سازگار با محیط زیست شود. او روش‌ها و فن‌آوری‌های مختلف را به منظور افزایش محصول، بهبود استفاده از زمین و مراقبت از منابع و مواد اولیه مثل بذر، کود، آب، آفت‌کش‌ها و سوخت، تجزیه و تحلیل و بررسی می‌کند. مهندس کشاورزی استراتژی‌های مناسب را به منظور حفظ سلامت و امنیت کشاورزان، جانوران محیطی و محصولات تولید شده کشاورزی پیشنهاد می‌دهد.

مهندس کشاورزی روش‌ها و ابزارهای خاصی را به منظور آماده‌سازی زمین و عملیات کاشت و برداشت، طراحی و به‌شکرت‌های تخصصی و کشاورزان ارائه می‌کند. او به منظور ساخت و توسعه تجهیزات و ابزارآلات هوشمند، فن‌آوری‌های نوین نرم‌افزاری و سخت‌افزاری را با هم ادغام کرده و به‌طور مداوم راه‌های بهتر را برای کاهش تلفات محصول در زمان برداشت، بسته‌بندی، انبار، فرآوری و توزیع بررسی کرده و در صنایع مرتبط به کار می‌برد. مهندس کشاورزی کسی است که برای سیستم‌های گرمایشی، گرمایشی، رطوبت و تهویه انبار نگهداری محصولات، برنامه‌ریزی و فعالیت می‌کند.

ساعت کاری مهندس کشاورزی معمولاً به صورت تمام‌وقت است البته برخی از آنها به دلیل نوع فعالیت‌شان، ساعت کاری مشخصی ندارند و گاهی ساعات زیادی مشغول کارند. مهندس کشاورزی باید بتواند در مکان‌های گوناگون از جمله مزارع، آزمایشگاه‌ها یا شرکت‌های کشاورزی و در شرایط مختلف آب و هوایی کار کند.

در ادامه با وظایف مهندس کشاورزی، مهارت و توانمندی‌های مورد نیاز مهندس کشاورزی، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی کشاورزی، آینده‌شناسی و بازارکار مهندس کشاورزی، درآمد مهندس کشاورزی و شخصیت‌های مناسب شغل مهندس کشاورزی بیشتر آشنا می‌شوید.

وظایف مهندس کشاورزی

- ارزیابی اثرات محیطی تولیدات کشاورزی و ارائه راهکارهای مناسب به منظور کاهش اثرات منفی زیست محیطی

- نظارت بر مراحل مختلف پروژه های کشاورزی از جمله زهکشی، اصلاح و آبیاری
- طراحی ابزار و ماشین آلات کشاورزی با کمک نرم افزارها و برنامه های کامپیوتری
- آزمایش و تست تجهیزات و ابزارآلات جدید مانند سم پاش ها، ماشین آلات برداشت و ذخیره سازی و ... برای اطمینان از درستی عملکرد آنها

- هدایت و راهنمایی کشاورزان و صاحبان کسب و کارهای کشاورزی در استفاده صحیح از زمین ها به منظور تولید بهینه محصولات

- تعمیر و نگهداری ماشین آلات کشاورزی
- فراهم کردن محیطی امن و مناسب برای کار کشاورزی از طریق کنترل و نظارت بر سیستم های آبرسانی، سرمایشی، گرمایشی، تهویه و ...

- طراحی و نظارت بر روش ها و فرایندهای مورد نیاز برای تولید، نگهداری و فرآوری محصولات کشاورزی
- با توجه به اندازه سازمان و یا شرکت محل کار، مهندس کشاورزی گاهی مسئولیت های مدیریت و هماهنگی فروش و بازاریابی و پشتیبانی فنی را نیز برعهده دارد.

مهارت و توانمندیهای مورد نیاز مهندس کشاورزی

- توان بالا در تحلیل اطلاعات
 - رویکرد خلاقانه در حل مساله
 - مهارت های عالی فنی، علمی، ریاضیات و فناوری اطلاعات
 - توان برنامه ریزی کاری مناسب (مخصوصا در پست های مدیریتی)
 - توان مدیریت و سازماندهی تیم های کاری (ویژه مدیران)
 - مهارت ارتباطی مناسب برای ارتباط با همکاران، کشاورزان و کارگران
 - به روز بودن و آگاهی از آخرین فناوری ها و پیشرفت های حوزه کشاورزی
- تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی کشاورزی
- فارغ التحصیلان انواع گرایش های مهندسی کشاورزی در مقطع کارشناسی یا کارشناسی ارشد با توجه به تخصص و علاقه خود می توانند وارد حوزه مربوطه در این شغل شوند.

در مقطع کارشناسی، فارغ التحصیلان از دو گروه آموزشی علوم ریاضی و فنی و علوم تجربی می توانند مهندس کشاورزی شوند.

• در گروه ریاضی و فنی : مهندسی کشاورزی (گرایش های اقتصاد کشاورزی، ماشین های کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی و گرایش آب)

• در گروه علوم تجربی : رشته های مهندسی کشاورزی-علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی-گیاه پزشکی، مهندسی کشاورزی-علوم باغبانی، مهندسی کشاورزی-علوم دامی و مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات همچنین در مقطع کارشناسی ارشد، فارغ التحصیلان اغلب رشته های گروه کشاورزی و منابع طبیعی نیز می توانند شغل مهندسی کشاورزی را برای کار کردن و کسب درآمد و پیشرفت انتخاب نمایند .

آینده شغلی، بازار کار و فرصت های استخدامی مهندس کشاورزی

فارغ التحصیلان رشته مهندسی کشاورزی (گرایش های مختلف) می توانند در سازمان ها و شرکت های حوزه کشاورزی و منابع طبیعی همچون شرکت خدمات مهندسی آب و خاک کشور، شهرداری ها، وزارت جهاد کشاورزی و سایر سازمان ها و شرکت های مرتبط مشغول به کار شوید.

همچنین مراکز آموزشی (هنرستان های کشاورزی، دانشکده های کشاورزی، آموزشکده های کشاورزی، مراکز آموزش کشاورزی و...) مراکز پژوهشی و بخشهای وابسته به آنها در مراکز استانها، سایر ادارات دولتی و نیمه دولتی (سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کل کشور و ادارات منابع طبیعی استان ها، سازمان بوستان ها و فضای سبز استان ها و شهرستان ها، سازمان حفاظت محیط زیست و اداره های کل آن در استان ها و...)، بخش های غیردولتی شامل آزمایشگاه ها و شرکت های خصوصی کشاورزی از مهمترین حوزه های استخدام و یافتن شغل برای مهندسان کشاورزی می باشند.

به طور کلی بخش کشاورزی در کشور ما توسعه و پیشرفت علمی چشمگیری نداشته است و با مشکلات متعددی روبرو می باشد. متناسب با این امر از یک نگاه فرصت های شغلی آن نیز محدود می باشد و فارغ التحصیلان این حوزه مشکلات زیادی دارند که برخی از آنها عبارتند از:

- بسیار محدود بودن فرصت های اشتغال در برخی گرایش ها به خصوص در بخش دولتی
 - دولتی بودن اکثر بخش های حوزه کشاورزی و عدم فراهم سازی زمینه برای ورود گسترده بخش خصوصی
- بدیهی است در هر حال دانش آموختگان کارآفرین و خلاق حوزه کشاورزی باید در پی آفرینش فرصت های کاری نو برای خود و دیگران باشند و با توجه به بازار کار نامساعد این رشته، به جای چشم داشتن به آگهی استخدامی سازمان ها و شرکت های بزرگ و کوچک، با مطالعه و بررسی روش های جدید کشاورزی در دنیا به دنبال نوآوری و ایجاد مشاغل جدید و بهره برداری بهتر و علمی تر از زمین های کشاورزی باشند.

امید است با تصمیم و همت مسئولان برای حرکت به سمت پیاده سازی کشاورزی توسعه یافته و پیشرفته در کشور و انجام فعالیت های کارآفرینانه توسط فارغ التحصیلان رشته مهندسی کشاورزی، در سال های آتی فرصت های شغلی بیشتری در این بخش برای متخصصان آن فراهم گردد.

وضعیت استخدام مهندس کشاورزی در برخی از کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی می شود میزان استخدام مهندسان کشاورزی از سال 2012 تا سال 2020 رشد 5 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط رشد همه مشاغل 11 درصد خواهد بود.

استرالیا - در 5 سال گذشته میزان استخدام مهندسان کشاورزی رشد منفی 1.4 درصدی داشته و رشد متوسط در آینده برای آن پیش بینی می شود.

درآمد مهندس کشاورزی

درآمد مهندس کشاورزی در ایران به طور کامل وابسته به نوع کار و شرکتی که در آن کار می کند و شهر و محل فعالیت و سایر عوامل دیگر است. با توجه به عدم تطابق ظرفیت بازار کشور در این حوزه با میزان فارغ التحصیلان شاخه های مختلف این رشته، درآمد قابل توجهی در انتظار آن دسته از متخصصینی که در پی استخدام می باشند، نیست.

از سوی دیگر بعضی از مهندسان کشاورزی که اقدام به کارآفرینی در روستا و یا شهرستان خود نموده اند، بعد از گذشت چند سال توانسته اند درآمد مورد انتظار و قابل قابلی برای خود و بسیاری دیگر از همشهریان و اطرافیان خود ایجاد کرده و به تولید علمی و بهینه محصولات کشاورزی پردازند.

در جدیدترین پژوهش صورت گرفته در اواخر سال 1392 توسط تعدادی از متخصصان شغلی کشور، گروه های مختلف شغلی از نظر درآمدی مورد بررسی قرار گرفته اند. بر این اساس متوسط حقوق و درآمد مهندس کشاورزی در سمت های مختلف شغلی استخراج شده است.

برای مهندس کشاورزی در هر سمت حداقل، حداکثر و متوسط درآمد ماهیانه ذکر شده است. به عنوان مثال مهندس کشاورزی که در سمت مسئول کنترل کیفیت کار می کند، در اواخر سال 1392، حداقل درآمد 600000 تومان، حداکثر درآمد 1210000 تومان و متوسط درآمد ماهیانه 800000 تومان را داشته اند .

همچنین از آنجا که تجربه و سابقه کاری یکی از عوامل موثر در تعیین حقوق و درآمد هر فردی از جمله مهندس کشاورزی می باشد، در بخش دیگری از این پژوهش، درآمد مهندس کشاورزی از نظر سابقه کاری در رده های مختلف سازمانی مورد

بررسی قرار گرفته است. همان طور که در تصویر زیر مشخص است در هر رده سازمانی با افزایش سابقه کاری، درآمد و حقوق مهندس کشاورزی نیز افزایش می یابد .

توجه داشته باشید که تحقیق بالا روی شاغلانی که در استخدام شرکت یا سازمانی (اعم از دولتی یا خصوصی) می باشند، صورت گرفته است. در مورد افرادی که کارآفرین هستند و کار مستقلی در حوزه تخصصی شان، راه اندازی کرده اند، شرایط متفاوت است و آنها با توجه به میزان فعالیت، تخصص، تلاش و پشتکارشان، درآمدهای متفاوتی دارند.

درآمد مهندس کشاورزی در برخی از کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه مهندس کشاورزی مطابق با آخرین آمارها ۷۴,۰۰۰ دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه مهندس کشاورزی 88.500 دلار استرالیا (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه مهندس کشاورزی برای افراد تازه کار بین 30.500 تا 38.000 دلار، مهندسان با تجربه بین 39.500 تا 53.500 دلار و برای مهندسان خبره بیش از 61.000 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب شغل مهندسی کشاورزی

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۳. مشاغل حوزه پزشکی

۱. پزشک عمومی

اگر علاقمند به علوم طبیعی و طبابت هستید و می‌خواهید به مردم کمک کنید، این حرفه می‌تواند برای شما ایده آل باشد. پزشک بیماران را ویزیت کرده، بیماری و عفونت را تشخیص داده و درمان می‌کند. یک پزشک باید دلسوز و مسؤلیت پذیر باشد. نیاز است که به افراد آرامش داده و اعتماد آنها را بدست آورد. برخی از آنها همچون پزشکان جراح باید تحت فشار کار کنند و تصمیمات سریع بگیرند.

بنابر تعریف پزشک در ویکی پدیا: پزشک (به معنای دور کننده درد و بیماری) یا دکتر (در اصطلاح رایج) در دانش پزشکی کسی است که به حرفه پزشکی یا طبابت، که برگرداندن سلامت انسان به وسیله مصاحبه با بیمار، مطالعه، تشخیص و درمان بیماری یا آسیب دیدگی می‌باشد، می‌پردازد. این معمولاً به دانش کافی آکادمیک مانند آناتومی، فاماکولوژی، فیزیولوژی و شناخت بیماری‌ها و درمان آن‌ها نیاز دارد.

شما به عنوان یک پزشک در صورت حضور در بیمارستان یا درمانگاه، اغلب در گروهی کار می‌کنید که شامل پرستاران، مامورین بهداشت، ماماها، مشاوران و کارکنان اداری است.

کار شما به صورت تمام وقت است. بسته به محل کارتان گاهی باید به صورت شیفتی در شب‌ها و روزهای تعطیل کار کنید. البته امکان انجام کار پاره وقت نیز برای شما وجود دارد. اگر مطب شخصی داشته باشید، ساعت کاری تان را خود شما تعیین می‌کنید.

همچنین در کنار پزشکی مدرن، طب سنتی شاخه دیگری از پزشکی را رقم زده و امروز طرفداران خاص خود را دارد که تعداد آنها نیز کم نمی‌باشد.

طب سنتی را می‌توان به این شرح تعریف کرد:

پزشکی سنتی یا طب سنتی (Traditional medicine) زمینه‌ای پرقدمت و متنوع است، که به توصیف و بررسی آن‌دسته از سیستم‌ها و دانش پزشکی می‌پردازد، که در طی سده‌های پیشین و قبل از دوران طب مدرن، در جوامع گوناگون بشری بوجود آمده‌است.

طب سنتی به دو بخش نظری و عملی تقسیم شده‌است که طب نظری شامل: ۱. امور طبیعی ۲. اسباب و علل و ۳. دلایل و علائم

می‌باشد و طب عملی به سه بخش: ۱. تدابیر ۲. دارو درمانی و ۳. اعمال یدی تقسیم می‌گردد. پزشکی سنتی تنها روش درمانی است که در بر پایه مزاج شناسی استوار است. تغییر مزاج به گرمی، سردی، رطوبت و یا بیوست و متعاقب آن غلبه یک یا چند خلط از اخلاط چهارگانه و یا برعکس، به سبب تغذیه، روش زندگی، اقلیم، سن، شغل، رفتار و... باعث خروج مزاج فرد از اعتدال شده و علائم آن بروز می‌کند.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت‌های شغلی و میزان درآمد پزشک و برخی از پزشکان معروف ایرانی ارائه می‌شود.

وظایف پزشک

- تشخیص بیماری‌ها - به این معنا که پزشک بر اساس دانش خود که از دانشگاه و مطالعه کتاب‌های تخصصی پزشکی به دست آورده و تجارب تشخیص‌ها و معالجه‌های قبلی نسبت به تشخیصی بیماری مریض اقدام می‌کند. در بسیاری از اوقات برای تشخیصی بیماری از آزمایشات پزشکی و عکس برداری نیز بهره می‌گیرد.

- توصیه‌های درمانی - گاهی ممکن است پزشک فارغ از تجویز دارو تنها نسبت به ارائه توصیه‌های کلی اقدام نماید.

- تجویز دارو - تجویز دارو از جمله وظایف تخصصی پزشک است و مسئولیت زیادی را برای پزشک به همراه دارد و باید بسیار با دقت و در چارچوب قوانین و مقررات مربوطه توسط وی صورت پذیرد.

- انجام جراحی‌ها (در صورت داشتن تخصص مربوطه) - در صورتی که یک پزشک دارای تخصص و مجوز انجام عمل جراحی باشد، عمل جراحی نیز انجام می‌دهد.

- ارجاع بیمار به متخصصان دیگر برای آزمایش‌ها و تشخیص بهتر در صورت لزوم - پزشکان عمومی در برخی از اوقات بعد از ویزیت اولیه بیمار خود، در صورتی که از تشخیص خود اطمینان کافی نداشته باشند او را به پزشکان متخصص و یا فوق تخصص معرفی می‌کنند. گاهی اوقات نیز بیماری مراجعه کننده از حیطة تخصصی پزشک متخصص خارج است و برای تشخیصی و درمان بهتر او را نزد متخصص مربوطه معرفی می‌کند.

شما همچنین با کارهای اجرایی مانند موارد زیر سر و کار دارید:

- کمک گرفتن از دیگر حرفه‌های بهداشتی مانند فیزیوتراپیست‌ها و پرستاران
- مدیریت و امور اداری مانند سازماندهی و کنترل پرستاران و کادر پزشکی درمانگاه یا بیمارستان، نوشتن نامه و گزارش و

نگهداری سوابق بیمار

- آموزش‌های بهداشتی برای گروه‌های بیمار مانند زنان باردار، افراد سیگاری و افراد دیابتی

مهارت و دانش مورد نیاز

- علاقه زیاد به کمک به مردم
- روابط عمومی و مهارت شنیداری عالی - زیرا یک پزشک باید به خوبی به حرف های بیمار گوش دهد تا اینکه بتواند درد بیمار را متوجه شده و بیماری را به درستی تشخیص دهد
- به روز بودن و آگاهی از آخرین دستاوردها و پیشرفت های حوزه پزشکی - زیرا داروها و روش های درمانی مختلف به سرعت وارد بازار پزشکی می شود و در صورتی که پزشک از آخرین دستاوردها و روش های درمان مطلع نباشد نمی تواند بهترین تجویز را نماید
- دلسوزی، صداقت و حس مسئولیت
- توان آرامش دادن به افراد و بدست آوردن اطمینان و اعتماد به نفس آنها مخصوصا در بیمارهای خاص و سخت
- مهارت در معاینه بیماران و انجام فرایندهای پزشکی و کلینیکی
- تحمل فشار کاری زیاد و تصمیم گیریهای سریع در شرایط خاص و بحرانی
- مهارتهای مدیریتی - در صورتی که مدیریت بیمارستان، درمانگاه و یا بخشی از یک مرکز پزشکی یا پژوهشی را در دست داشته باشند
- قابلیت آموزش دادن و نظارت بر کارکنان
- تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل پزشکی
- تنها فارغ التحصیلان رشته پزشکی می توانند به این شغل وارد شوند. البته برای ورود به حوزه های تخصصی مثل قلب، مغز و اعصاب و یا پوست گذراندن دوره های تخصصی در مقاطع بالاتر دانشگاهی الزامی است.
- فرصت های شغلی و بازار کار پزشک
- مکان هایی که برای اشتغال پزشکان وجود دارند عبارتند از:
- الف) مطبهای شخصی که بر حسب تمایل پزشک و نیاز منطقه در شهرها و روستاها دایر می گردد و پزشکان ویزیت مراجعان را در مطب ها انجام می دهند.
- ب) بیمارستانها و درمانگاه های خصوصی و دولتی که در آنها پزشکان به تشخیص و درمان بیمارهای مراجعان خود می پردازند.

ج) مراکز بهداشتی و درمانی شهری یا روستایی که اغلب مدیریت و سرپرستی این مراکز به عهده پزشکان عمومی می‌باشد و همچنین این مراکز از پزشکان عمومی برای تشخیص، درمان و پیگیری بیماریها نیز استفاده می‌نمایند.

د) در صورت علاقه به مباحث علمی و آموزش، پزشک می‌تواند در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی تدریس کرده و در کنار آن به تحقیقات علمی نیز بپردازد.

ه) برخی از وزارت خانه‌ها، سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی مانند وزارت بهداشت و درمان، سازمان انتقال خون و... وضعیت شغل پزشکی علیرغم تصور همگان در شرایط خوبی نمی‌باشد. نسبت پزشکان به بیماران در شهرهای بزرگ در حد اشباع می‌باشد و صدور مجوز مطب محدودتر شده است. تعداد زیادی از پزشکان در این شهرها بیکار بوده و یا از نظر درآمدی نیز در سطح متوسطی قرار دارند و حتی برخی به شغل‌های دوم (که برخی حتی ارتباطی با تخصص‌شان ندارد) روی آورده‌اند. این در حالی است که هنوز در بسیاری از شهرهای کوچک و مناطق محروم از نبود پزشک رنج می‌برند. این موارد وضعیت نابسامان بازار کار پزشکی و توزیع نامتوازن پزشکان در ایران را نشان می‌دهد.

در خصوص رفع این مشکلات کارهای مختلفی تاکنون صورت گرفته است. یکی از اصلی‌ترین آنها طرحی از سوی سازمان نظام پزشکی است که پزشکان بیکار می‌توانند از طریق سایت سازمان درخواست خود را ثبت و در عین حال از آخرین فرصت‌های شغلی موجود برای استخدام در سراسر کشور نیز آگاه شوند. به عبارتی این سازمان پلی بین پزشکان بیکار و کارفرمایان برقرار کرده است. برای کسب اطلاعات بیشتر به سایت زیر مراجعه کنید:

سازمان نظام پزشکی کشور

وضعیت استخدام در برخی از کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد میزان استخدام پزشکان بین سال‌های 2010 تا 2020، 24 درصد رشد داشته باشد. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می‌باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان رشد استخدام پزشکان رشد 124 درصدی داشته و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش‌بینی می‌شود.

میزان درآمد پزشک

آمارها نشان می‌دهد حدود 150 هزار پزشک در کشور وجود دارد که گروه اندکی از آنها درآمد بالایی دارند و مرفه به حساب می‌آیند. اما تعداد زیادی از آنها از نظر رفاهی در سطح متوسطی بوده و گاهی برای تامین هزینه‌های زندگی، مجبورند شغل دوم داشته باشند که در برخی موارد این شغل دوم، شغلی غیر پزشکی است.

پزشکان معمولاً در بیمارستان‌ها، درمانگاه و مطب‌ها فعالیت دارند. درآمد معمول آنها نیز بسته به محل‌های کار آنها دارد، درآمد برخی فقط از مطب شخصی، برخی از بیمارستان و مطب و ... البته تعدادی از پزشکان در سازمان‌های دولتی مانند وزارت بهداشت، سازمان انتقال خون و ... استخدام می‌شوند که دریافتی آنها مطابق با قوانین پرداخت‌های دولتی می‌باشد.

معمولاً اختلاف درآمد بین پزشک عمومی و پزشک متخصص زیاد می‌باشد. طبق جدیدترین اطلاعات بدست آمده حداقل درآمد یک پزشک عمومی در سال ۹۳، ۸۰۰,۰۰۰ تومان و یک پزشک متخصص ۱۰ تا ۱۵ میلیون تومان می‌باشد. این اختلاف زیاد در بسیاری موارد پزشکان عمومی را وادار می‌کند به سمت گرفتن تخصص بروند که حال برخی از آنها موفق خواهند شد و برخی نه!

درآمد پزشک در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل بیش از ۱۶۶,۴۰۰ دلار و برای همه مشاغل ۳۳,۸۴۰ دلار در سال ۲۰۱۰ و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، بیش از ۱۷۶,۰۰۰ دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه پزشکان ۱۰۸,۰۰۰ دلار (قبل از کسر مالیات) می‌باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه برای پزشکان تمام وقت بین ۸۲,۰۰۰ تا ۱۲۴,۰۰۰ دلار بوده و پزشکان مستقل می‌توانند بین ۱۲۲,۰۰۰ تا ۱۸۳,۰۰۰ دلار درآمد داشته باشند.

شخصیت‌های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی‌های شخصیتی، ارزش‌ها، علایق، مهارت‌ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم‌ترین این عوامل ویژگی‌های شخصیتی می‌باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی‌های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ‌های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی‌توان دقیقاً اعلام کرد که فقط تیپ‌های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می‌شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ‌های شخصیتی‌ای که برای این شغل معرفی می‌شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته‌اند.

۲. چشم پزشکی

اگر شما علاقمند به حوزه سلامت بوده و خواهان بهبود کیفیت زندگی افراد هستید، از این شغل لذت خواهید برد. شما به عنوان چشم پزشک باید قادر باشید که به بیماران مضطرب، آرامش داده و از یک سری ابزار مخصوص برای سنجش بینایی افراد استفاده کنید سپس مشکل را تشخیص و توصیه های لازم را ارائه دهید و یا اقدامات لازم را برای رفع مشکل بیمار انجام دهید. در تعریفی که در ویکی پدیا آمده چشم پزشکی (Ophthalmology) شاخه ای از پزشکی است که با آناتومی، فیزیولوژی و بیماریهای چشم سر و کار دارد. یک متخصص چشم در تشخیص و درمان بیماریهای طبی و جراحی چشم انسان مهارت دارد. چشم انسان می تواند دچار حوادث و بیماریهای مختلف گردد مانند نزدیک بینی، پیرچشمی، کوررنگی، گل مژه، دکولمان شبکیه و ... از آنجا که چشم پزشکان بر روی چشم جراحی هم انجام می دهند این تخصص، تخصصی جراحی و طبی است. با استفاده از دانشی که در مورد بیماریهای چشمی دارید اگر ناهنجاری مشاهده کنید (شامل شرایطی مانند دیابت و فشار خون بالا) باید فرد را در صورت لزوم به متخصصان مربوطه یا جراح چشم ارجاع دهید. کار شما معمولا به صورت تمام وقت بوده و البته انجام کار پاره وقت هم امکان پذیر است. محل کار شما نیز در مطب های بیمارستان ها، مراکز درمانی و یا مطب شخصی می باشد. در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد چشم پزشک و برخی از چشم پزشکان معروف ایرانی ارائه می شود.

وظایف چشم پزشک

- انجام معاینات دقیق چشمی
- بررسی و تشخیص نقص ها، صدمات و بیماری های چشم
- درمان بیماری ها و نقص های چشمی با کمک دارو یا انواع عمل های جراحی
- دادن آرامش به بیماران و راهنمایی های تخصصی لازم به آنها

مهارت و دانش مورد نیاز

- استعداد در درک علوم و ریاضی
- دقت و توجه به جزئیات
- به روز بودن و آگاهی از جدیدترین تکنیکها و ابزارها

- قابلیت حفظ تمرکز برای کارهای پی در پی

- توانایی توضیح دستورات و علائم به کودکان

تحصیلات لازم و ورود به شغل چشم پزشکی

فارغ التحصیلان رشته چشم پزشکی که از تخصص های پزشکی است می توانند به این شغل وارد شوند.

فرصت های شغلی و بازار کار چشم پزشک

اغلب چشم پزشکان به صورت مستقل کار می کنند. البته برخی نیز در بیمارستان ها یا کلینیک ها استخدام می شوند. در صورت

علاقه به مباحث علمی و آموزش، چشم پزشک می تواند در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی تدریس کرده و در کنار آن به

تحقیقات علمی نیز بپردازد.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام چشم پزشکان بین سال های 2010 تا 2020 رشد 33 درصدی خواهد

داشت. در حالی که متوسط این رشد برای سایر مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد منفی 17.7 درصدی داشته و در آینده نیز رشد

بسیار کم برای آن پیش بینی شده است.

میزان درآمد چشم پزشک

اطلاعات دقیقی در خصوص میزان درآمد چشم پزشکان در کشور در دسترس نمی باشد. اما به طور کلی متخصصان و مخصوصا

پزشکان فوق تخصص شاخه های مختلف پزشکی از درآمد مناسبی در کشور برخوردارند.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - چشم پزشکان در این کشور معمولا از درآمدهای بالایی برخوردار هستند. مطابق با آمارهای سال 2013، بالاترین

درآمد این شغل حدود 270.000 دلار و پایین ترین آن حدود 70.000 دلار می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه این شغل در سال 2013، معادل 165.000 دلار آمریکا می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط

خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی

می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های

منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۳. دندانپزشک

اگر علاقمند به بهداشت دهان و دندان هستید و در حوزه علمی توامندید، دندانپزشکی برای شما شغل ایده آلی است. دندانپزشکی شاخه ای از علم پزشکی است که به سلامت دهان و دندان می پردازد. دندانپزشک، پزشکی است که در زمینه پیشگیری، بررسی علائم و درمان بیماری های دهان و دندان تخصص دارد. او به درمان بیماری های دهان و دندان، جلوگیری از پیشرفت این نوع بیماری ها و بالابردن میزان بهداشت دهان و دندان می پردازد. البته در سال های اخیر مباحث جدیدی مانند زیبایی دندان وارد حوزه کاری دندانپزشکان شده است. گاهی دندانپزشک بسته به سطح کاری، یک یا چند دستیار دارد. دندانپزشک باید تمرکز بالا برای مدت طولانی، هماهنگی خوب بین دستها و چشم ها و مهارت های ارتباطی خوبی داشته باشد. او باید دارای صبر و حوصله زیاد و قدرت بدنی مناسب باشد، گاهی لازم است چند ساعت مداوم روی یک بیمار کار کند. دندانپزشک باید بتواند به بیماران خود، به خصوص آنهایی که از دندانپزشکی ترس دارند و همچنین کودکان، آرامش داده و اعتماد و اطمینان آنها را برانگیزد. کنترل درد یکی از مسایل مهم است که دندانپزشک باید بتواند با کمک روش های موجود و مهارت خود درد بیمار را کاهش دهد. در صورت لزوم قبل از شروع کار با صبر و لحنی دوستانه، اطلاعات لازم را به بیماران بدهد.

ساعات کاری دندانپزشک بسته به محل کارش متفاوت است. اگر در جایی استخدام شود، باید به صورت تمام وقت و گاهی شیفتی در شبها یا تعطیلات کار کند. ولی اگر مطب شخصی داشته و به طور مستقل کار کند، تعیین ساعات کاری برعهده خودش است.

محل کار دندانپزشک در مطب ها، کلینیک ها و بیمارستان ها می باشد. کلیه وسایل دندانپزشکی باید همیشه کاملا بهداشتی و استریل شده باشند زیرا در غیر اینصورت می توانند ناقل انواع بیماریها باشند.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد دندانپزشک و برخی از دندانپزشکان معروف ارائه می شود .

وظایف دندانپزشک

- ویزیت اولیه و دادن مشاوره های لازم به بیماران
- دادن آرامش به بیماران قبل از شروع کار به خصوص در مورد کودکان و افرادی که می ترسند.
- استفاده از روشهای مناسب برای کنترل و کاهش درد بیمار
- عکس برداری در صورت لزوم
- درمان های دندانپزشکی از جمله جرم گیری، پر کردن، کشیدن و گذاشتن دندان های مصنوعی و روکش و بریج کردن (پل گذاشتن) و ...

مهارت و دانش مورد نیاز

- هماهنگی خوب چشم و دست
- توانایی تمرکز طولانی مدت
- توان بدنی مناسب
- مهارت ارتباطی خوب در مقابل بیماران مثلا برای ارائه توضیح مناسب راه های درمان به بیمار
- صبر و تحمل
- توانایی آرام کردن بیماران مضطرب
- آشنایی با زبان انگلیسی برای آگاهی از آخرین دستاوردهای علمی و جدیدترین روشها در حوزه دندانپزشکی

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل دندانپزشکی

فارغ التحصیلان رشته دندانپزشکی در سطح عمومی و یا تخصصی می توانند وارد این شغل شوند.

بازار کار و فرصت های شغلی دندانپزشک

دندانپزشک می تواند در بیمارستان، کلینیک ها، درمانگاه ها و سایر مراکز درمانی استخدام شود. ولی اغلب دندانپزشکان مطب شخصی داشته و به طور مستقل کار می کنند. در صورت علاقه به مباحث علمی و آموزش، داشتن تخصص (Ph.D) و بوردا تخصصی دندانپزشک می تواند در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی تدریس کرده و در کنار آن به تحقیقات علمی نیز پردازد. در حوزه دندانپزشکی در کشور مسایل و مشکلاتی وجود دارد که برخی از آنها عبارتند از:

- افزایش بی رویه تعداد دندانپزشکان و کاهش فرصت شغلی برای تعداد زیادی از آنها به خصوص در شهرهای بزرگ
- در معرض بیماری های عفونی، ایدز و هیپاتیت بودن در صورت رعایت نکردن مسایل بهداشتی
- امکان دچار شدن به بیماری های جسمی مانند آرتروز گردن و مشکلات ستون فقرات و مشکلات چشمی به دلیل داشتن

کار فیزیکی زیاد

- عدم پوشش بیمه ای خدمات دندانپزشکی برای بیماران که منجر به کاهش مراجعه آنها به جز در شرایط اضطراری شده است.

در سال های اخیر تعداد دندانپزشکان به نسبت جمعیت کشور افزایش زیادی داشته است. به حدی که در شهرهای بزرگ این عدد به میزان استاندارد جهانی رسیده است. به عبارتی فرصت های شغلی برای دندانپزشک در این شهرها بسیار محدود می باشد. البته در شهرهای کوچک اینطور نبوده و بازار کار خوبی برای دندانپزشکان وجود دارد. اما در کل طبق بررسی ها و پیش بینی های جوامع علمی خارج از ایران ، در سال ۲۰۳۰ میلادی بهداشت دهان و دندان مردم به اندازه ای خوب خواهد بود که دندانپزشکی عمومی به بخشی از پزشکی عمومی بر خواهد گشت و رشته دندانپزشکی تنها جنبه تخصصی پیدا می کند.

دندانپزشکی از مشاغل پرطرفدار در بسیاری از کشورهای جهان است. مطابق با آمارها معمولا میزان استخدام و تقاضا برای این شغل در حد خوب و روبه رشدی می باشد. بنابراین دندانپزشکان علاقه مند به کار در کشورهای دیگر، با یک بررسی دقیق می توانند فرصت شغلی مناسبی را یافته و به دنبال آن درآمد خوبی نیز کسب کنند.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام دندانپزشکان بین سال های 2010 تا 2020، رشد 21 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 38.1 درصدی داشته و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش بینی می شود.

میزان درآمد دندانپزشک

درآمد دندانپزشک با توجه به محل و شرایط کار متفاوت است. آنهایی که در بخش دولتی کار می کنند، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کنند. آنهایی که در کلینیک های خصوصی کار می کنند، درآمد بالاتری دارند. در کلینیک ها معمولا روال بدین صورت است که دندانپزشک یک حقوق ثابت دریافت کرده و به ازای هر بیمار نیز درصدی به عنوان حق العمل می گیرند.

دندانپزشکان مستقل که دارای مطب شخصی هستند، با توجه به برخی عوامل از جمله مهارت و تخصص، میزان فعالیت و ... درآمدهای متفاوتی دارند. البته معمولاً یک دندانپزشک خوب در مطب شخصی درآمد بالاتری نسبت به کار در بیمارستان ها و کلینیک های خصوصی دارد. در کنار این موارد باید توجه داشت که هزینه تاسیس و راه اندازی مطب دندانپزشکی که شامل هزینه های خرید تجهیزات، وسایل و مواد دندانپزشکی به علاوه خرید یا اجاره مکانی مناسب برای مطب می باشد، نسبتاً بالا است. اما در صورت موفقیت و داشتن تعداد زیاد بیمار، این هزینه ها در مدت نه چندان زیادی جبران شده و به سوددهی می رسد.

به دلیل بازار کار خوب دندانپزشکی در بسیاری از کشورهای دنیا، دندانپزشکان درآمدهای خوبی نیز دارند. به طور کلی درآمد آنها از درآمد متوسط جامعه شان بیشتر است.

درآمد دندانپزشک در برخی از کشورهای جهان عبارتست از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 146.920 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، 143.150 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه 92.000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه دندانپزشکان مستقل بین 91.000 تا 182.000 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقاً اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۴. جراح

اگر به کارهای چالشی در حوزه درمان علاقه زیادی دارید، این کار می تواند برای شما مناسب باشد.

جراحی یکی از شیوه‌های درمانی در پزشکی است. در این روش معمولاً از برش برای برداشتن بخشی از بدن (مانند کیسه صفرا، لوزه یا آپاندیس) یا بافت عفونی یا سرطانی و یا کار گذاشتن وسیله‌ای (مانند پروتز یا دریچه مصنوعی) یا دستکاری و اصلاح نقصی (مانند دوختن آنوریسم یا باز کردن رگ) استفاده می‌شود. به احتمال قوی جراحی همزمان با پیدایش پزشکی بوجود آمده است.

به فردی که مهارت جراحی را دارد، جراح می‌گویند. او در اتاق عمل جراحی ای که در تخصصش است را انجام می‌دهد. جراحی‌ها انواع مختلفی دارند از جمله جراحی قلب، جراحی مغز و اعصاب، جراحی زنان و زایمان، جراحی زیبایی و ... که هر کدام را جراح متخصص آن انجام می‌دهد.

قبل از شروع هر عمل پرسنل مربوطه اتاق عمل، ابزارها، دستگاه‌ها و بیمار را آماده می‌کنند. پس از آماده بودن همه چیز جراح کار خود را با همکاری تکنسین‌های اتاق عمل شروع می‌کند. در گذشته جراحی همواره با تیغ جراحی و برش موضع عمل انجام می‌شد اما امروزه روشهای جراحی پیشرفته تری مانند جراحی آندوسکوپیک، لیزر، اشعه گاما و کوتر نیز به کار می‌روند. جراح پس از اتمام جراحی نیز بر حال بیمار نظارت دارد.

جراح در اتاق عمل لباس مخصوص را که گان نام دارد می‌پوشد. قبل از شروع عمل نیز دست‌های خود را شسته و از دستکش، کلاه و کفش استریل شده استفاده می‌کند. جراح باید به بیمارانش آرامش داده و اعتماد و اطمینان آنها را برانگیزد. او باید فشار کاری زیادی را تحمل کرده و تصمیمات درست و سریعی بگیرد. جراح باید دانش زیاد و عمیقی در حوزه‌های فیزیولوژی، بیوشیمی، پاتولوژی و آناتومی داشته باشد.

ساعت کاری جراح معمولاً طولانی و گاهی در روزهای تعطیل و شب‌ها می‌باشد. البته در ساعات غیرکاری هم باید در دسترس باشد. در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت‌های شغلی و میزان درآمد جراح و برخی از جراحان معروف ایرانی ارائه می‌شود.

وظایف جراح

- تشخیص
- تصمیم‌گیری در مورد مناسب‌ترین روش جراحی

- انجام جراحی بیماران
- نظارت بر بیماران پس از عمل
- مهارت و دانش مورد نیاز
- علاقه زیاد به کمک به دیگران
- علاقه و دانش در حوزه پزشکی، آناتومی و فیزیولوژی
- مهارت های ارتباطی خوب
- توانایی آرامش بخشیدن به بیماران و جلب اعتماد و اطمینان آنها
- مهارت های مدیریت و رهبری به خصوص در مورد پرسنل اتاق عمل
- توانایی تحمل فشار کاری و تصمیم گیری صحیح و سریع
- توانایی کار مطابق با بالاترین استانداردهای حرفه ای
- به روز نگه داشتن اطلاعات و مهارت های خود
- هماهنگی زیاد بین دست و چشم
- توانایی آموزش و نظارت بر کار کارکنان
- تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل جراحی

فارغ التحصیلان رشته پزشکی بر حسب علاقه و توانمندی خود، می توانند برای گرفتن تخصص و فوق تخصص انواع جراحی اقدام کنند. برخی از این تخصص ها عبارتند از جراحی عمومی، جراحی پلاستیک، جراحی قلب و ...

بازار کار و فرصت های شغلی جراح

جراح که پزشک دارای تخصص یا فوق تخصص است، معمولا در بیمارستان ها و کلینیک های دولتی و خصوصی مشغول به کار است. البته جراحان اکثرا مطب شخصی دارند و در روزهایی از هفته در بیمارستان و کلینیک بوده و عمل های جراحی را انجام می دهند.

در خصوص وضعیت بازار کار جراحان اطلاعات دقیقی در دسترس نمی باشد. اما طبق برخی گفته های غیر رسمی به نظر می رسد تعداد جراحان به خصوص در شهرهای بزرگ به نسبت بیماران موجود در حد استاندارد جهانی است. در اکثر شهرهای کوچک جراحان متبحر و متخصص یا وجود ندارد و یا بسیار کم است. بنابراین در کنار برخی از سختی های زندگی در این

شهرها، فرصت شغلی زیادی در این مناطق برای جراحان وجود دارد. البته مثل هر شغل دیگر، جراحانی که دانش، مهارت و تخصص کافی و خوبی دارند، می توانند به راحتی بیماران بیشتری را درمان و به دنبال آن درآمد بالایی داشته باشند.

لازم به ذکر است برای شغل جراحی در بیشتر کشورهای جهان فرصت های شغلی خوبی وجود دارد.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام جراحان بین سال های 2010 تا 2020، رشد 24 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 56.9 درصدی داشته و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش بینی می شود.

میزان درآمد جراح

درآمد جراح نسبت به پزشکان به خصوص پزشکان عمومی بالاتر است. البته نوع تخصص جراح در کنار سایر عوامل از جمله تبحر و مهارت، در میزان درآمد او موثر است. در ایران جراحان مغز و اعصاب، قلب و زیبایی نسبت به سایر جراحان درآمد بیشتری دارند. در سایر کشورهای نیز جراحی از مشاغل پردرآمد به حساب می آید.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل بیش از 166.400 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، حدود 311.000 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه این شغل 84.000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه جراحان تازه کار بین 51.000 تا 63.000 دلار، برای جراحان با تجربه حدود 106.000 دلار و برای جراحان مشاور بین 113.500 تا 274.500 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۵. داروساز

اگر به علم شیمی و حوزه بهداشت و درمان علاقه زیادی دارید، این شغل برای شما مناسب است.

داروساز، کارهای مختلفی را می تواند انجام دهد. داروساز شخصی است که اطلاعات زیادی درباره داروهای مؤثر، کم ضرر و پراثر دارد. داروسازها در دانشگاه تحت آموزش قرار می گیرند تا مکانیسم بیوشیمیایی تاثیر داروهای مختلف، عوارض جانبی، نقش درمانی و تداخلات آنها را درک کنند. به همین دلیل آنها باید دانش کالبدشناسی، فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی را بدانند.

یکی از زمینه های شغلی داروساز فعالیت در داروخانه های شخصی و بیمارستانی است. او به کمک شناختی که نسبت به داروها، کاربرد و اثرات آنها دارد، به بررسی نسخه ها، صحت تجویز داروها و توضیح نحوه مصرف آنها به بیمار می پردازد. داروساز همچنین داروهای جدید را طبق دستور پزشک می سازد و توصیه های تخصصی درباره نحوه استفاده از داروها را بر اساس نظر پزشک به بیمار می کند.

فعالیت در سازمان ها و شرکت های تحقیقاتی و یا دارویی یکی دیگر از زمینه هایی است که داروسازان در آن کار می کنند. داروسازان دارنده دکتری تخصصی داروسازی بیشتر در بخش های تحقیقاتی و پژوهشی مشغول به کار می شوند. از کارهایی که در این بخش ها توسط داروساز انجام می شود، می توان به انجام تحقیقات و تهیه داروها، نظارت کمی و کیفی بر آنها، بررسی تاثیرات و عوارض داروها و ... اشاره کرد.

برای این شغل باید اطلاعات علمی بالایی داشته و توانایی حل مساله به درستی را داشته باشید. همچنین باید احساس مسئولیت زیادی داشته و به سلامت بیماران اهمیت فراوان دهید.

ساعت کاری داروساز به صورت تمام وقت بوده و گاهی در داروخانه های شبانه روزی به صورت شیفتی در تعطیلات و شب ها کار می کنند.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد داروساز و برخی از افراد معروف در داروسازی ارائه می شود .

وظایف داروساز

داروساز با توجه به نوع کاری که انجام می دهد، وظایف مختلفی دارد. داروسازی که در داروخانه فعالیت می کند وظایف زیر را بر عهده دارد:

- دریافت نسخه های پزشکان و آماده کردن داروهای تجویزی برای تحویل به بیماران و مراجعین داروخانه
- ارائه توصیه در مورد نحوه مصرف صحیح داروها شامل زمان، میزان مصرف و عوارض دارو
- ارائه توصیه به بیماران در مورد مسائل عمومی سلامت مانند رژیم های غذایی، ورزش، استرس، تجهیزات و وسایل مفید برای رفع برخی بیماری ها

- همکاری با شرکت های بیمه در زمینه بیمه خدمات درمانی

- نظارت بر موجودی داروخانه و تهیه محصولات و داروهای مورد نیاز

- مدیریت کارکنان داروخانه

برخی از وظایف داروسازانی که در بخش های تحقیقاتی و دارویی کار می کنند، عبارتند از:

- انجام تحقیقات علمی و کاربردی روی داروهای جدید و شناسایی خواص، عوارض و تاثیرات درمانی آنها
- آموزش نحوه استفاده و اثرات داروها به داروسازان و کارکنان داروخانه ها و بیمارستان ها و ...
- تحقیق و نظارت بر اجرای مطلوب فعالیت های آزمایشگاهی و ساخت دارو ها در واحدهای تولیدی دارو
- نظارت و بررسی کیفیت داروهای موجود
- کنترل و نظارت بر فعالیت های داروخانه های شخصی و بیمارستانی، شرکت های تولید و توزیع دارو و سایر بخش های دارویی (مخصوص مشاغل دولتی)

- کنترل و نظارت بر وضعیت بازار دارویی کشور (مخصوص مشاغل دولتی)

مهارت و دانش مورد نیاز

- مهارت ارتباطی خوب به منظور ارتباط و تعامل مناسب با کارکنان داروخانه ها و شرکت های دارویی، مراجعه کنندگان و ...

- داشتن اطلاعات، درک علمی و توان تحلیل بالا به خصوص برای انجام تحقیقات و پژوهش های دارویی

- تسلط بر علم داروسازی

- مهارت ریاضیات برای انجام محاسبات لازم مخصوصا در زمان ساخت داروها

- دقت و توجه به جزئیات - زیرا مقدار خیلی کمی از یک دارو ممکن است جان افراد را با خطر مواجه سازد و دکتر داروساز باید در زمان انجام تحقیقات دارویی، تحویل دارو و یا ساخت داروهای ترکیبی جدید به تمامی جزئیات توجه نماید.
- توانایی سازماندهی و اولویت بندی کارها مخصوصاً زمانی که در شرکت های تحقیقاتی و تولیدی دارو کار می کند
- مسئولیت پذیر بودن - زیرا عواقب و نتایج استفاده از داروهای نامناسب بسیار زیاد است و دکتر داروساز باید نسب به این مسئله متعهد و مسئولیت پذیر باشد. در هنگام تولید دارو نیز این مسئله قابل اهمیت است.
- توانایی آموزش و مدیریت دیگران - به عنوان مثال در داروخانه هر میزان که سایر افراد و همکاران دکتر داروساز اطلاعات بیشتری از داروها و نسخه خوانی پزشکان داشته باشند می توانند کمک بیشتری به دکتر داروساز برای تحویل دارو به بیمار دهند.

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل داروسازی

فارغ التحصیلان دکترای حرفه ای داروسازی و دکترای تخصصی گروه داروسازی می توانند وارد این شغل شوند.

بازار کار و فرصت های شغلی داروسازان

فارغ التحصیلان داروسازی می توانند در کارخانه داروسازی (صنعت ساخت و کنترل دارو)، واحدهای تهیه و تولید لوازم آرایشی و بهداشتی و یا در کارهای اجرایی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی فعالیت کنند.

از کارهای دیگری که می توانند انجام دهند، ارائه خدمات دارویی در سطح داروخانه ها و بیمارستانها، فعالیت در مراکز خدمات بهداشتی و درمانی دولتی در بخشهای معاونت دارو و غذا، بخش تدوین قوانین، مدیریت بازرسی، سیاست گذاریهای دارویی و نظایر آن و فعالیت در مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی، مؤسسات پژوهشی (مثل موسسه رازی، انستیتوپاستور و...) و شرکتهای پخش و توزیع دارو می باشد.

با داشتن تجربه و سرمایه کافی نیز می توانند به طور مستقل کار کرده و برای خود داروخانه تاسیس کنند. برای آگاهی از شرایط تاسیس داروخانه روی لینک زیر کلیک کنید:

شرایط و ضوابط تاسیس داروخانه

متأسفانه در ایران آمار و ارقام دقیقی از میزان اشتغال متخصصین داروسازی تاکنون منتشر نشده است. برای تأسیس داروخانه به سرمایه کافی و مجوز از سازمان های مربوطه نیاز است. مسلم است که همه فارغ التحصیلان داروسازی به راحتی نمی توانند نسبت به راه اندازی داروخانه اقدام کنند. همچنین با توجه به اینکه بخش های خصوصی در حوزه پژوهشی در کشور ما تقریباً

فعالیت خاصی ندارند، تنها فرصت های شغلی تحقیقاتی و پژوهشی محدودی در بخش دولتی به خصوص برای داروسازان دارنده دکترای تخصصی وجود دارد .

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام داروسازان بین سال های 2010 تا 2020 ، رشد 25 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 30.6 درصدی داشته و رشد زیاد در آینده برای آن پیش بینی می شود.

میزان درآمد داروساز

آمار دقیقی از میزان درآمد داروسازان در کشور در دسترس نمی باشد. داروسازانی که در بخش های دولتی استخدام هستند، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کنند. آن دسته از داروسازانی که در بخش خصوصی فعالیت می کنند، بسته به سطح تحصیلات، میزان تخصص، سابقه و مهارت خود درآمدهای متفاوتی دارند. برخی نیز که به صورت مستقل کار کرده و به عنوان مثال برای خود داروخانه دارند، بسته به میزان فعالیت، نوع خدمات و تعداد مشتری ای که دارند، درآمدهای متفاوتی دارند.

متوسط درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 111.570 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، 113.000 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه این شغل 72.000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه برای داروسازان بین 33.500 تا 52.500 دلار و برای افراد ارشد و مدیران داروساز بین 69.000 تا 124.000 دلار می باشد.

کانادا - مطابق با آمارهای سال 2013 متوسط درآمد هفتگی یک داروساز 505.92 دلار کانادا می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های

منحصربه فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۶. ماما

اگر عاشق بچه ها و کمک کردن در به دنیا آوردن آنها هستید، مامایی می تواند شغلی عالی برایتان باشد.

مامایی شغلی است که تجربه ای در حدود تاریخ بشریت دارد. مامایی یکی از زیرمجموعه های علوم پزشکی است که فعالیت هایی شامل آموزش بهداشت و ارائه خدمات بهداشتی و مامایی گسترده به جامعه زنان در سنین باروری، مشاوره و راهنمایی خانواده در مورد بهداشت ازدواج و بهداشت نسل، مسائل دوران بارداری و بعد از زایمان، انجام کلیه مراقبت های دوران بارداری، انجام زایمان و مراقبت های بعد از زایمان و مراقبت نوزاد در بیمارستان ها و منازل و یا مراکز زایمانی دیگر، تشخیص زودرس بیماری های دوران بارداری و پی بردن به موارد غیر طبیعی در مادر و جنین و نوزاد و شیرخوار، کمک گرفتن از پزشک در موارد لزوم و انجام فوریت های مامایی در صورت عدم دسترسی به پزشک در مواقع اورژانس، تشخیص بیماری های زنان و ارجاع به پزشک متخصص در صورت لزوم و پیشگیری از امراض زنان و تنظیم خانواده را در بر می گیرد.

بخش عمده ای از وظایف ماما مربوط به مادران باردار است. زایمان که یک تجربه حساس و مهیج برای هر زنی بوده و با هیچ فرآیند دیگری قابل مقایسه نیست، در بعضی از خانم ها یک جریان طبیعی و آسان و در بعضی ها با مشکل انجام خواهد شد، اما در هر دو مورد نیاز به مراقبت های خاصی است. ماما قبل از بارداری، در طول دوران بارداری، هنگام زایمان و پس از زایمان مراقبت های لازم را از مادران می کند. ماما به صورت مداوم وضعیت مادر و جنین را بررسی کرده و در صورت وجود مشکل، فرد را به متخصص زنان و زایمان ارجاع می دهد. در واقع هدف مامایی، حفظ سلامت مادران و نوزادان است.

ماما باید مهارت های ارتباطی خوب، اعتماد به نفس و آرامش (در شرایط پر استرس) داشته و بتواند اعتماد بیماران را جلب کند. او باید فرد مسئولی بوده و با عشق و علاقه و صبر زیاد به مراجعان و بیماران خود رسیدگی کند. ماما باید با بیمار به خوبی ارتباط نزدیک برقرار کرده و در شرایط سخت مانند زایمان به او آرامش دهد.

ماما معمولاً به صورت تمام وقت کار می‌کند که گاهی شامل شیفت شب و روزهای تعطیل هم می‌باشد. برخی نیز به صورت پاره وقت مشغول به فعالیت هستند. محل کار ماما می‌تواند بیمارستان، درمانگاه و یا مطب شخصی باشد.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت‌های شغلی و میزان درآمد ماما ارائه می‌شود.

وظایف ماما

بخش عمده‌ای از وظایف ماما به زنان باردار مربوط می‌شود. با توجه به این قبل از تولد، کار ماما معمولاً شامل موارد زیر است:

- توصیه به زنان باردار برای موضوعاتی چون تغذیه سالم
 - توضیح در مواردی چون به دنیا آوردن بچه در بیمارستان، تولد طبیعی یا انواع تسکین درد
 - برگزاری کلاسهای آموزشی در مورد بارداری و پدر و مادر شدن
 - بررسی سلامت مادر و کودک در طول بارداری
- در هنگام زایمان وظایف ماما عبارتند از:
- بررسی چگونگی پیشرفت کار
 - کنترل کودک در طول مراحل زایمان
 - تسکین درد و توصیه‌هایی در مورد روشهای مدیریت درد
 - انجام عمل زایمان (طبیعی)
 - تماس با دکتر متخصص در هنگام روبرو شدن با هر مشکل
- وقتی کودک به دنیا می‌آید، کار ماما می‌تواند شامل ارائه توصیه‌های لازم به خانواده در مورد تغذیه، حمام کردن و مراقبت از کودک باشد.

ماما به غیر از مسایل مربوط به زنان باردار وظایف دیگری نیز دارد که برخی از آنها عبارتند از:

- انجام معاینات لازم از زنان و تشخیص موارد غیر طبیعی و بیماری‌های زنانه و در صورت لزوم ارجاع آنها به پزشک

متخصص

- راهنمایی و مشاوره بهداشتی زنان و دختران
- راهنمایی زنان در امر تنظیم خانواده

مهارت و دانش مور نیاز ماما

- عشق و علاقه زیاد به کار خود
- روابط عمومی خوب
- داشتن اعتماد به نفس
- صبر و حوصله
- تصمیم گیری سریع و درست در شرایط بحرانی
- مهارتهای کار تیمی قوی و ابتکار عمل در کار کردن به تنهایی
- آرامش در شرایط پر استرس
- استقامت فیزیکی و ذهنی
- توان استفاده از دستگاه های پزشکی مربوط به کار خود

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل مامایی

علاقه مندانه برای ورود به این شغل باید در رشته مامایی تحصیل کنند.

البته فقط خانم ها می توانند وارد این رشته شوند. در ایران مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد مامایی و مشاوره در مامایی وجود دارد و فارغ التحصیلان دوره ارشد می توانند در رشته بهداشت باروری (رشته ای بسیار نزدیک به مامایی) (در سطح دکتری ادامه تحصیل دهند.

بازار کار مامایی و فرصت های استخدامی آن در ایران و جهان

وضعیت استخدام مامایی در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام ماماها رشد 3.3 درصدی داشته و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش بینی می شود.

درآمد مامایی در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

استرالیا - متوسط درآمد سالانه این شغل 67.200 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه این شغل در بخش دولتی برای افراد تازه کار 32.500 دلار، افراد با تجربه 52.000 دلار،

افراد ارشد و مدیران تیم ها بین 46.000 تا 61.000 دلار و برای رتبه های عالی و مشاوره ای تا 102.000 دلار می باشد.

(تهیه و تنظیم: مهندس علیرضا لطیفی ثانی)

بازار کار و درآمد ماما و آینده شغلی آن در ایران

متأسفانه سالهاست که آمار و اطلاعات شفاف و دقیقی در خصوص جزئیات مشاغل در ایران منتشر نمی شود و دستگاههای مسؤول نیز غالباً نسبت به ارایه آمار مورد نیاز به ویژه آن دسته از اطلاعاتی که در زمینه مشاوره شغلی و هدایت تحصیلی مفیدند، واکنش درخور توجهی نشان نمی دهند.

از این رو تیم کارشناسی مسیر ایرانی با هدف رفع نیاز علاقه مندان و ایجاد الگویی برای اطلاع رسانی، اقدام به تدوین اطلاعات از مراجع مختلف نموده و ضمن بررسی اطلاعات موجود، نسبت به حذف موارد نامعتبر و افزودن تحلیل های ممکن، اقدام کرده است.

اکنون نسخه اولیه راهنمای اطلاعات شغلی بازار کار ایران برای شغل ماما در دسترس شماست. امیدواریم با دریافت نظرات اساتید و صاحب نظران ارجمند و رفع نواقص موجود، بتوانیم روز به روز بر کیفیت و کمیت این اطلاعات بیفزاییم و به سهم خود یاریگر دوستان و همراهان عزیز باشیم.

۷. دامپزشک

اگر به حیوانات علاقه زیادی داشته و از کارهای حوزه پزشکی لذت می برید این شغل برای شما مناسب است. دامپزشکان مراقب سلامت حیوانات هستند. آنها به تشخیص، درمان و تحقیق روی بیماریهای حیوانات خانگی، دام ها و حیوانات باغ وحش ها می پردازند.

ساعت کاری دامپزشکان به صورت تمام وقت است. گاهی نیز برای برخی کارها باید به سفر کاری بروند. تاریخچه دامپزشکی:

علم دامپزشکی با عبور انسان نخستین از حالت شکارچی به کشاورز متولد شد. همزمان با رواج اهلی کردن حیوانات، دامپزشکی اهمیت بیشتری یافت. دامپزشکان نیز همانند پزشکان از زمانهای بسیار طولانی مورد احترام مردم قرار داشتند. در لوح حمورابی (۲۲۰۰ سال قبل از میلاد) ارزش کار فردی که به معالجه گاو و سایر حیوانات می پرداخته تعیین شده است.

در سفرنامه فیثاغورث، در مورد زرتشت (پیامبر ایرانیان که زمان ظهور آن حدود 600 سال قبل از میلاد مسیح است) و آئین او نکته جالبی وجود دارد و آن نکته این است که زرتشت از فن دامپزشکی و درمان حیوانات اطلاع داشته است و در کتاب اوستا می توان نکات متعددی درباره پرورش حیوانات و روش درمان بیماریهای دام مشاهده کرد. در این کتاب برای اولین بار به طبقه بندی حیوانات برمی خوریم.

دامپزشکی نوین در ایران به سال 1290 هجری شمسی برمی گردد که دولت ایران تصمیم گرفت تشکیلات ژاندارمری نوینی را پایه گذاری نماید و از دولت سوئد عده ای کارشناس نظامی برای تاسیس ژاندارمری استخدام نمود. به همراه افسران سوئدی دو نفر دکتر دامپزشک نیز بودند این دو نفر افسر دامپزشک به اقدام به تاسیس مدرسه دامپزشکی برای تربیت کادر مورد احتیاج ارتش نمودند.

در سال 1311 بنای دانشکده دامپزشکی ابتدا به صورت مدرسه و بعدا دانشکده گذارده شد. در ابتدای امر این دانشکده زیر نظر وزارت کشاورزی بود ولی بعد با اعزام تعداد قابل ملاحظه ای دانشجو به کشور فرانسه و مراجعت ایشان از وزارت کشاورزی منتزع گردید و ضمیمه دانشگاه تهران شد.

در سال 1304 پس از همه گیری طاعون گاوی و ایجاد خسارات زیاد، در وزارت کشاورزی اداره ای به نام سازمان دفع آفات حیوانی (که بعدا به صورت سازمان دامپزشکی درآمد) تاسیس گردید. این شعبه تحت نظارت مؤسسه پاستور (وابسته به وزارت فوئادعامه) با 22 نفر پرسنل شامل 14 نفر کادر فنی و 8 نفر کادر خدماتی تشکیل و مسئولیت آن به عهده مرحوم دکتر عبدالله حامدی گذاشته شد.

در سال 1314 با توجه به ضرورت کنترل بیماریهای مهلک دامی و نظارت بهداشتی دام و فرآورده های دامی قانون تفتیش صحت حیوانات به تصویب مجلس شورای ملی رسید و اداره کل دامپزشکی جایگزین مؤسسه دفع آفات حیوانی شد.

در سال 1326 اختیارات محدودی به دامپزشکی استانها داده شد به طوری که در هر اداره کشاورزی 2 معاونت ایجاد شد. یکی از این معاونتها ویژه دامپزشکی در نظر گرفته شد. معاون دامپزشکی رئیس اداره دامپزشکی نیز بود و کلیه امور فنی و مالی در اختیار وی قرار داشت.

در تشکیلات کنونی وزارت جهاد کشاورزی سازمان دامپزشکی کشور به عنوان سازمانی مستقل وابسته به آن وزارت شناخته شده و رئیس سازمان دامپزشکی کشور مستقیما تحت نظارت وزیر به انجام وظیفه می پردازد. در استانها نیز ادارات کل دامپزشکی و در شهرستانها شبکه دامپزشکی به طور عمودی زیر نظر سازمان مرکزی دامپزشکی و به شکل افقی با سازمان جهاد کشاورزی و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان مرتبط می باشد.

برای اطلاعات بیشتر راجع به دامپزشکی می توانید به آدرس <http://vet.mihanblog.com> مراجعه نمایید. در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد دامپزشک و برخی از دامپزشکان معروف ایرانی ارائه می شود .

وظایف دامپزشک

- دامپزشک حیوان را چکاب می‌کند و بیماریش را تشخیص می‌دهد و بیماری‌های حیوانات را مانند بیماری‌های عفونی، حرکتی و تغذیه‌ای و... را درمان می‌کند.
 - دردی که حیوان از دچار شدن به بیماری دارد معالجه می‌کند.
 - زخم‌ها را شستشو داده و مداوا می‌کند.
 - شکستگی‌ها را درمان کرده و در صورت نیاز با استفاده از تکنیک‌های جراحی حیوان را جراحی می‌کند.
 - به صاحب حیوان در مورد تغذیه و نگهداری مشاوره می‌دهد.
 - به صاحب حیوان روش‌های پیشگیری از بیماری‌های مشترک با انسان را مانند هاری، بروسلوز، مسمشه و... را می‌آموزد.
 - برای تشخیص بیماری‌ها نمونه گرفته و به آزمایشگاه دامپزشکی ارسال و نتایج را تحلیل می‌کند.
 - آزمایش‌های مانند نوار قلب (ECG)، ادرار و مدفوع، سونوگرافی و... را انجام می‌دهد.
 - کمک به بهبود زندگی انسان و دام می‌کند.
 - انجام معاینات منظم برای بررسی سلامت حیوانات، آزمایش و واکسیناسیون آنها برای مقابله با بیماری‌ها را انجام می‌دهد.
 - برای حیوانات بیمار دارو تجویز می‌کند.
 - بررسی محل زندگی حیوانات و مشاوره دادن در خصوص راه‌های جلوگیری از گسترش بیماری
 - مدیریت و نظارت بر پرستاران و پرسنل مراقب حیوانات را بر عهده دارد.
 - پیشگیری از بروز و شیوع بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان می‌کند.
- مهارت و دانش مورد نیاز
- علاقه زیاد به حیوانات و سلامت آنها – شاید از مهمترین ویژگی‌های یک دامپزشک خوب، علاقه مندی به حیوانات باشد زیرا در غیر این صورت امکان موفقیت زیاد در این شغل کمتر می‌شود.
 - داشتن اطلاعات علمی خوب در مورد حیوانات
 - توانایی کار در ساعات طولانی و نامنظم – زیرا گاهی ممکن است برای معالجه بیماری یک گاوداری یا مرغ‌داری یا هر مرکز دیگر نگهداری حیوانات ناچار باشد ساعات طولانی بدون وقفه کار کند.

• داشتن توانایی جسمی، مهارت های عملی و قدرت مشاهده خوب - گاهی اوقات برای معاینه حیوانات بزرگی مثل اسب و گاو داشتن توانایی جسمی مناسب به دامپزشک کمک می کند.

• توانایی تصمیم گیری - همچون پزشکان توانایی تصمیم گیری از مهارت های مورد نیاز برای درمان مناسب حیوانات بیمار است.

• داشتن روش دلسوزانه و صبورانه در برخورد با صاحبان حیوانات - زیرا در بسیاری از مواقع صاحبان حیوانات نسبت به حیوان دست آموز خود احساس دل بستگی زیاد پیدا می کنند و در هنگام معالجه و درمان باید به این نکته توجه زیادی داشت. تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل دامپزشکی

فارغ التحصیلان رشته دامپزشکی می توانند وارد این شغل شوند. اگر چه به صورت سنتی در خیلی از شهرستان ها و روستاها افرادی به صورت تجربی کار معالجه و درمان حیوانات را انجام می دهند ولی برای کسب مجوز تجویز دارو و تعامل با سازمان های نظارتی و مسئول دارا بودن مدرک دانشگاهی در رشته دامپزشکی الزامی است.

بازار کار و فرصت های شغلی دامپزشکی

شما می توانید در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی، مراکز بهداشتی و درمانی و بیمارستانهای وابسته به دستگاههای دولتی، انستیتو پاستور، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان تحقیقات و ترویج کشاورزی، موسسه سرم و واکسن سازی رازی و یا سازمان دامپزشکی کشور استخدام شوید.

البته در حال حاضر بیشتر در بخش خصوصی باید به دنبال کار باشید!

شما گاهی مسئول بررسی بهداشت و رعایت استانداردها در باغ وحش ها، مغازه های فروش حیوانات خانگی، اصطبل ها، بازارهای فروش حیوانات و... خواهید بود. دامپزشک در بخش های مختلف می تواند کار کند. برخی از آنها که در حوزه سلامت عمومی فعالیت دارند مسئول پیشگیری و کنترل بیماری های دام هستند. برخی دیگر که در صنعت هستند، مسئول آزمایش و نظارت بر تولید دارو، محصولات شیمیایی و بیولوژیکی مربوط به حیوانات هستند.

همچنین یک دامپزشک می تواند با موافقت مراجع دولتی نسبت به تأسیس مطب، داروخانه دامپزشکی، آزمایشگاه دامپزشکی و یا مرکز واکسیناسیون دام و طیور اقدام نمایند.

شغل دامپزشکی در ایران با مشکلاتی روبرو است که به برخی از آنها اشاره می کنیم:

• دامپزشکی در بسیاری از کشورها جزو مشاغل سخت به حساب می آید ولی در ایران این گونه نیست.

• یک دامپزشک با مشکلات و خطرات زیادی از جمله کار در محیط های روستایی و عشایری بویژه در مناطق صعب العبور، فعالیت در کشتارگاه های دام و طیور، ضرب خوردگی از حیوانات در هنگام واکسیناسیون و... روبرو است که متأسفانه از سوی مسئولین توجه ویژه ای صورت نمی گیرد.

• علیرغم بسیار مهم و با ارزش بودن این شغل، در ایران به اندازه پزشکی و دندانپزشکی به آن اهمیت داده نمی شود. درآمد دامپزشکان در مقایسه با درآمد این دو گروه، کمتر می باشد.

در سالهای اخیر با افزایش شمار فارغ التحصیلان دامپزشکی در بخش دولتی وضعیت بازار کار در این حوزه کاملاً اشباع شده است و فارغ التحصیلان برای اشتغال در این بخش با مشکلات زیادی روبرو هستند اما کار در بخش خصوصی خیلی گسترده است و جای کار بیشتری وجود دارد و کشور نیز باید به سمت تعریف مشاغل جدید در این بخش حرکت کند. البته به این نکته هم باید اشاره کرد که هر چقدر از پایتخت دورتر می شویم کمتر بخش خصوصی سرمایه گذاری کرده است و این میزان در شهرهای مختلف تفاوت دارد. در بعضی از شهرها ما دامپزشک بیکار نداریم و برعکس در شهر دیگری به شدت با نیروی دامپزشک بیکار مواجهیم.

در سالهای اخیر همچون سایر رشته ها و مشاغل نسبت ورود دختران به این حرفه بسیار افزایش پیدا کرده است. اما در دامپزشکی با توجه به گوناگونی فعالیت، زمینه کار زنان متفاوت است. بخش دامهای کوچک قسمتی از کارهای دامپزشکان را تشکیل می دهد. بسیاری از زنان دامپزشک فعال این حرفه در قسمت علوم آزمایشگاهی و دارویی مشغول به کار هستند. وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام دامپزشکان بین سال های 2010 تا 2020 ، رشد 36 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 22 درصدی داشته و رشد زیاد در آینده برای آن پیش بینی شده است.

میزان درآمد دامپزشک

اطلاعات دقیقی از میزان درآمد دامپزشکان در کشور در دسترس نمی باشد. درآمد آنها با توجه به محل کارشان متفاوت است. دامپزشکانی که در استخدام دولت هستند، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کنند. در بخش خصوصی وضعیت درآمدی آنها متفاوت است. برخی در کلینیک های دامپزشکی در شهرها درآمد بسیار خوبی دارند و برخی نیز در مراکز دامپزشکی خارج از شهرها -علیرغم سختی کار زیاد- درآمدهای کمی کسب می کنند.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 82.040 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، 83.200 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه دامپزشکان 79.000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه در این شغل برای افراد تازه کار حدود 46.000 دلار، برای افراد با تجربه 73.000 دلار و برای افراد ارشد 76.000 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۸. روانپزشک

روانپزشکان به تشخیص، ارزیابی، درمان و پیشگیری از اختلالات رفتاری، عاطفی و ذهنی می پردازند.

به عبارت دیگر روانپزشک، (Psychiatrist) پزشکی است که متخصص تشخیص و درمان بیماری های روانی یا روان درمانی می باشد.

همه روانپزشکان برای سنجش و درمان بیماری های روانی آموزش می بینند. روانپزشکان و متخصصان بهداشت روانی تنها کسانی هستند که مرجعیت تجویز دارو برای درمان بیماری های روانی را دارند. برخی از روانپزشکان متخصص در کمک به گروه سنی ویژه ای می باشند، مانند روانپزشک کودکان، که درمان گروه سنی کودکان یا نوجوانان را بر عهده دارند.

(تهیه و تنظیم: مهندس علیرضا لطیفی ثانی)

برخی از مردم گاهی روانپزشک را با روانکاو و روان شناس و یا مشاور اشتباه می گیرند. از نظر تحصیلی و فرایند آموزشی روان پزشک پیش از روانپزشک شدن باید از دانشکده پزشکی فارغ التحصیل شده و مدرک دکتری عمومی اخذ نموده و سپس آموزش بیماری های روانی را دیده و متخصص روانپزشک شود اما روانشناس و مشاور در رشته روانشناسی ابتدا نسبت به دریافت مدرک کارشناسی و سپس در مراحل بعدی کارشناسی ارشد و یا دکتری اقدام می کنند.

اما از نظر کار و وظیفه ای که هر یک از این متخصص ها انجام می دهند نظر دکتر غلامرضا میرسپاسی، نایب رئیس انجمن روانپزشکان ایران و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران را مرور می کنیم:

"وقتی یک فرد با مشکلی برخورد می کند (مثلا یک مشکل تربیتی با فرزندش) ابتدا از یک دوست یا بزرگ تر نظرخواهی می کند و آن دوست بر اساس تجربه های محدودش نقطه نظراتی را مطرح می کند که می تواند مفید باشد یا نباشد. پس از آن، اگر فرد از آگاهی و بینش بهتری برخوردار باشد، به جای رفتن سراغ اعمال مضحک (مثل کف بینی و طالع بینی) سراغ اهل فن می رود و مثلاً سعی می کند با خواندن کتاب یا مقاله، مشکلاتش را حل کند. به طور مثال، در زمینه تربیت کودکان کتابی مطالعه می کند؛ و البته معمولاً آن کتاب، کامل نیست و به طور اختصاصی برای ما تدوین نشده. در گام بعدی، فرد با یک مشاور تماس می گیرد؛ البته مشاوره تلفنی می تواند راهکار مفیدی باشد ولی چون تماس چهره به چهره وجود ندارد، احساس خوبی نیز تجربه نمی شود و معمولاً کلی گویی هایی صورت می گیرد. از این رو فرد، قدم بعدی را برای رفتن نزد یک مشاور برخواهد داشت. مشاور هم سعی می کند راهکارهایی ارائه دهد و در صورتی که مشکل همچنان باقی بود فرد باید از یک روان شناس بهره بگیرد تا با بررسی مسایل و مشکلات و توانایی های منحصر به فرد او کاری کند که بتواند راه ساده ای را در زندگی انتخاب کند.

حال پس از بررسی های همه جانبه روان شناسی و ارائه راهکارهای مناسب فرد متوجه شود که جایی از مغزش دچار مشکل شده است. حالا باید نزد روان پزشک رفته تا با دریافت داروهای خاصی تنظیم هورمونی وضعیت عادی خود را به دست آورد و یا از یک متخصص مغز و اعصاب بخواهد او را معاینه کرده و در صورت لزوم، عمل جراحی انجام دهد تا فرد بتواند دوباره به روان شناس خود مراجعه کند."

آمار و ارقام و مشکلات موجود

آمارها حاکی از آن است که 10 تا 14 میلیون نفر از مردم ایران حداقل یک بار در عمر خود مسائل روانی را به نوعی تجربه کرده اند. علی معین، رئیس کرسی یونسکو می گوید: براساس آمار سازمان WHO از هر 4 نفر در خانواده حداقل یک نفر دچار اختلالات روانپزشکی هستند و اعضای خانواده ها نیز معمولاً درگیر مشکلات بیماران می شوند.

اما علاوه بر مشکلات فرهنگی که در این زمینه در کشور وجود دارد و بیمار را از مراجعه به روانپزشک باز می‌دارد یکی دیگر از مشکلاتی که حوزه درمان‌های روانپزشکی با آن مواجه است، طولانی شدن مدت درمان‌هاست که در خیلی موارد باعث می‌شود بیماران درمان را رها کنند. کارشناسان اذعان دارند اغلب داروهای روانپزشکی تحت پوشش بیمه هستند ولی درمان‌های غیردارویی تحت پوشش بیمه نیستند و گاهی تصور می‌شود که جلسات غیردارویی که درمان بیمارهای روانی در آن اتفاق می‌افتد تنها گفت‌وگوی بین پزشک و بیمار است. در حالی که در این جلسات درمان صورت می‌گیرد. متأسفانه این جلسات غیردارویی که برای درمان بیماران صورت می‌گیرد هزینه‌های بالایی دارد که تحت پوشش بیمه‌ها نیستند.

وظایف و مسئولیت‌های روانپزشک

- ارزیابی وضعیت ذهنی و فیزیکی بیماران برای تعیین ماهیت و حد اختلالات رفتاری، عاطفی و ذهنی
 - ارزیابی تاریخچه و سوابق پزشکی و روانپزشکی بیماران به منظور تشخیص بهتر بیماری و امکان تجویز بهترین درمان
 - انجام تست‌های مختلف برای تشخیص بیماری و یافتن بهترین راه درمان
 - تجویز دارو و برگزاری جلسات درمانی لازم تا بهبودی بیمار
 - همکاری با سایر متخصصان از جمله پزشکان، روانشناسان و... برای درمان همه‌جانبه بیمار تا رسیدن به بهبودی کامل او
- دانش و مهارت‌های مورد نیاز
- علاقه زیاد به دیگران و حل مشکلات آنها زیرا در صورت عدم علاقه مندی روانپزشک به انسان‌ها نمی‌تواند شنونده خوبی برای آنها بوده و با
 - ثبات عاطفی زیرا بسیاری از مراجعین روانپزشکان دچار اختلالات روحی و روانی هستند و از مشکلات روحی رنج می‌برند و نیاز است روانپزشک از ثبات روحی بالایی برخوردار باشد تا بتواند به دور از احساسات تصمیمی منطقی اتخاذ نماید
 - داشتن صبر و حوصله برای گوش کردن به صحبت‌های بیماران و آرامش دادن به آنها
 - رازداری - زیرا گاهی اوقات بیماران مجبور می‌شوند برای مداوا خصوصی‌ترین مسایل زندگی خود را با روانپزشک در میان گذارند و در صورت عدم اطمینان از رازداری پزشک خود عمل تشخیص و درمان با موفقیت انجام نخواهد شد.
 - مهارت‌های ارتباطی عالی به منظور تأثیر گذاری بر بیماران
 - مهارت شنیداری و گفتاری خوب
 - قدرت تصمیم‌گیری به منظور اتخاذ تصمیم مناسب و صحیح به دور از احساسات و مسایل غیر تخصصی
 - توان حل مساله برای حل مسایل و مشکلات بیماران

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل روانپزشکی

فارغ التحصیلان رشته پزشکی که دوره تخصصی روانپزشکی را گذرانده اند، می توانند وارد این شغل شوند.

فرصت های شغلی و بازار کار روانپزشکی

علی رغم اینکه در ایران آمار دقیقی در این زمینه وجود ندارد اما می توان پیش بینی کرد به دلیل رشد فرهنگ مردم در خصوص روش صحیح مواجه شدن با بیماری های روانی و مراجعه به پزشک متخصص برای تشخیص و درمان آنها در آینده رشد اشتغال در این حوزه از میانگین مشاغل بیشتر باشد .

همچنین به دلیل افزایش اختلالات و بیماری های روانی در سال های اخیر به دلیل رشد زندگی شهرنشینی و افزایش استرس، افسردگی و سایر بیماری های مرتبط با این موضوع و نیز با گسترش بخش های نادرست فرهنگ غربی بین خیلی از ایرانی ها و افزایش مشکلات خانوادگی و میان فردی در سال های اخیر پیش بینی می شود نیاز نسل جدید به روانپزشکان در سالهای پیش رو به شکل فراینده ای رشد خواهد داشت .

روانپزشکان می توانند در مراکز بهداشتی و درمانی، مراکز روانپزشکی، کلینیک های روان شناسی و روان پزشکی دولتی و خصوصی، مدارس و دانشگاه ها و سایر سازمان هایی که به تخصص آنها نیاز دارند، مشغول به کار شوند.

آنها همچنین می توانند به صورت مستقل کار کرده و مطب شخصی داشته باشند.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 36.4 درصدی داشته و رشد محدود در آینده برای آن پیش بینی شده است.

میزان درآمد روانپزشک

درآمد روانپزشکان در ایران به طور کامل مشخص نیست. اما آنچه مسلم است تا کنون جایگاه این تخصص در بین مردم مشخص نشده و بسیاری از بیماران روانی که درجه ناراحتی روحی آنها خفیف است از مراجعه به روانپزشکان خودداری می کنند. پیش بینی می شود در آینده با افزایش مراجعین به روانپزشکان، سطح درآمد این گروه از افراد نسبت به این زمان افزایش یابد.

درآمد روانپزشک در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، 170.200 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه روانپزشکان 96.000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۹. پرستار

اگر مراقبت از دیگران را دوست داشته و به دنبال شغلی متنوع هستید، این شغل برای شما مناسب است.

پرستار، فردی که در زمینه اصول علمی و مهارت های حرفه ای مراقبت، درمان و آموزش بیماران تحصیل کرده و در آن مهارت داشته باشد. پرستار عضوی از تیم درمانی در بیمارستان ها و درمانگاه ها می باشد. در قدیم شاید داشتن تحصیلات دانشگاهی برای پرستار ضروری نبود ولی امروزه پرستاران باید مدرک معتبر دانشگاهی داشته باشند.

پرستار وضعیت بیماران را کنترل کرده و مطابق با نظرات پزشکان از آنها مراقبت می کند. او به بیماران و همراهان شان اطلاعات لازم را داده و آنها را در مورد نحوه برخورد با بیماری و مراقبت از بیمار راهنمایی می کند.

پرستارانی که پست های مدیریتی و سرپرستی دارند، مسئولیت هایی از قبیل نظارت و کنترل کارهای گروه پرستاری، شناسایی و بررسی مشکلات بخش پرستاری و خدمات آنها و ... را برعهده دارند.

پرستار باید مهارت ارتباطی خوب، اخلاق مناسب، درک بالا و صبر زیادی داشته باشد. همچنین باید بتواند فشارهای کاری را تحمل کرده و آرامش خود را تحت هر شرایطی حفظ کند. باید دلسوز و مهربان بوده و با بیماران همدردی کند.

ساعت کاری پرستار به صورت تمام وقت است. البته گاهی باید به صورت شیفتی در شبها و روزهای تعطیل هم سرکار باشد.

محل کار او نیز در بیمارستان ها، کلینیک ها، سایر مراکز درمانی و گاهی مراکز نگهداری سالمندان و کودکان می باشد. شرایط

محیط کار پرستاران با هم متفاوت است. به عنوان مثال پرستاری که در بخش کودکان بیمارستان کار می کند با پرستاری که در بخش اورژانس مشغول به کار است، بسیار متفاوت است.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد پرستار و برخی از پرستاران معروف ارائه می شود .

وظایف پرستار

- ثبت مشخصات بیمار در پرونده های پزشکی او و گزارشات پرستاری
- بررسی منظم وضعیت بیماران از جمله گرفتن دمای بدن، اندازه گیری فشار خون و کنترل وضعیت تنفسی آنها
- کمک به پزشکان و سایر تیم درمان
- دادن داروی بیماران مطابق با دستور پزشک
- انجام تزریقات، تزریق خون، تمیز کردن و پانسمان زخم ها
- استفاده از تجهیزات و دستگاه های پیشرفته پزشکی
- احترام به بیماران و رعایت حقوق آنها
- همکاری با بخش های مختلف بیمارستان
- آرام سازی محیط فیزیکی، کنترل دما و نور، سر و صدای محیط و سایر عوامل محیطی و تامین شرایط استراحت به

آرامش بیمار

- کنترل و نظارت بر کار واحد پرستاری و برنامه ریزی شیفت های کاری (از وظایف سرپرستار)
- مهارت و دانش مورد نیاز
- مهارت ارتباطی خوب
- شنونده خوبی بودن
- علاقه و تمایل قلبی برای کمک به دیگران
- کار تیمی همراه با استفاده از قدرت ابتکار خود
- توان ذهنی و جسمی مناسب
- مهارت های عملی خوب
- صبر و همدردی

- توانایی جلب اعتماد بیماران

- توانایی تصمیم گیری درست و سریع در شرایط بحرانی

- توانایی حفظ آرامش هنگام فشار کاری زیاد

- مهارت مدیریت زمان و سازماندهی

- مهربان و دلسوز بودن

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل پرستاری

علاقه مندان به این شغل باید تحصیلات دانشگاهی مرتبط داشته باشند. این افراد می توانند در رشته پرستاری در مقاطع مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا تحصیل کنند. کسب تجربه در این شغل بسیار مهم می باشد به طوری که برای احراز پست هایی مانند سرپرستار، پرستار بخش های ویژه و ... داشتن تجربه از شرایط لازم و اساسی است.

فرصت های شغلی و بازار کار پرستاری

پرستار می تواند در بیمارستان ها، درمانگاه ها، مراکز درمانی، مراکز نگهداری سالمندان و کودکان دولتی و خصوصی کار کند. شرایط محیط کار پرستار بستگی به نوع مسئولیت و بخشهای بیمارستان و مراکز درمانی که در آن مشغول می باشد، دارد مثلا یک پرستار که در بخش اورژانس و یا پایگاه اورژانس بیمارستان کار می کند یا پرستاری که در بخش اطفال بیمارستان یا بخش داخلی و جراحی و یا ICU و CCU و یا اطاق عمل از نظر شرایط محیط کار با هم تفاوت دارند . پرستار می تواند در بیمارستان براساس سطح تحصیلات (کارشناسی ، کارشناسی ارشد، دکتری) و سابقه کار، در پستهای پرستار شیفت ، سر پرستار ، سوپروایزر بالینی ، سوپروایزر کنترل عفونت ، سوپروایزر آموزشی و ریاست پرستاری بیمارستان مشغول به کار شود. همچنین می تواند به صورت پرستار خصوصی در منازل بیماران کار کند.

در ایران با این که پرستاران جایگاه واقعی خود را نیافته اند و در چند سال اخیر نیز با تعداد قابل توجهی فارغ التحصیل رشته پرستاری از دانشگاه آزاد و دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی روبرو بوده ایم، اما هنوز مراکز بهداشتی - درمانی به پرستارانی متخصص، مجرب و توانمند نیازمندند و در واقع بازار کار برای فارغ التحصیل خوب این رشته وجود دارد. برخی از کارشناسان این شغل را از لحاظ سختی کار در رده دوم مشاغل قرار داده اند. پرستاران با بیماران مختلف جسمانی و روانی سر و کار داشته و در معرض بیماری های مختلف نیز قرار دارند. وجود فشار کاری، ساعت های کار طولانی، استرس بالا و کم بودن حقوق و مزایا نیز از مشکلات دیگر این شغل می باشد. اما به نقل از برخی پرستاران شور و شغف سلامتی یک بیمار حسی است که در هیچ شغل دیگری وجود ندارد و این برای آنها کافی است.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام پرستاران بین سال های 2010 تا 2020، رشد 26 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 27.4 درصدی داشته و رشد بسیار سریع در آینده برای آن پیش بینی می شود.

درآمد پرستار

در خصوص میزان حقوق و درآمد پرستار در کشور آمار دقیقی در دسترس نمی باشد. حقوق پرستاران در بیشتر موارد متناسب با سختی کاری که دارند، نیست. در بیمارستان های خصوصی معمولا حقوق بیشتری نسبت به بیمارستان های دولتی به پرستاران داده می شود. برخی گفته های حاکی از آن است که درآمد پرستار و پزشک بیمارستان اختلاف فاحشی با هم دارند که شاید خیلی عادلانه نباشد. از طرفی در مقایسه، درآمد پرستار در ایران با سایر کشورها بسیار متفاوت و کمتر می باشد که گاهی باعث مهاجرت پرستاران به خارج از کشور شده است .

درآمد پرستار در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه پرستاران 64.690 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، 66.150 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه پرستاران 57.600 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه این شغل برای افراد تازه کار بین 32.000 تا 42.000 دلار، افراد با تجربه و مسئول تیم پرستاری بین 39.000 تا 61.000 دلار و برای پرستاران مشاور بین 58.000 تا 102.000 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۰. متخصص تغذیه

اگر به علم تغذیه علاقه دارید و دوست دارید به دیگران در داشتن جسم و روحی سالم کمک کنید، این شغل می تواند برای شما مناسب باشد.

انسان برای بقای خود نیازمند غذا است. خوردن یکی از نیازهای ذاتی بشر می باشد. داشتن تغذیه مناسب به طول عمر و سلامت جسمی و روحی افراد کمک زیادی می کند. علم تغذیه افراد را در رسیدن به یک تغذیه مناسب یاری می کند. رژیم درمانی، اصول علم تغذیه، ارزش مواد غذایی و نحوه تغذیه مناسب از موارد مهم در علم تغذیه می باشند. رژیم درمانی نیز نوع رژیم غذایی لازم در بیماری های مختلف را مشخص می کند. اصول علم تغذیه بررسی می کند که چه فرآیندی روی مواد غذایی خورده شده انجام می گیرد تا جذب یا دفع شود. ارزش مواد غذایی، میزان ویتامین ها، املاح و سایر مواد مفید درون خوراکی ها را مشخص کرده و آنها را از نظر ارزش غذایی طبقه بندی می کند. رسیدن به یک برنامه غذایی مناسب را شاید بتوان هدف اصلی علم تغذیه دانست.

متخصص تغذیه فردی است که از علم تغذیه آگاهی کامل دارد. او از دانش خود برای کمک به افراد در تصمیم گیری در مورد سبک زندگی و تغذیه شان استفاده می کند. کارشناس تغذیه با دادن اطلاعات و مشاوره درباره ارتباط غذا با سلامت جسمی و روحی، به ترویج تندرستی در جامعه می پردازد.

متخصص تغذیه برای گروه های مختلف مردم اعم از کودکان، میانسالان، بیماران، افراد چاق و لاغر متناسب با وضعیت و نیاز آنها برنامه غذایی تهیه می کند. او برای آنها تعیین می کند از چه نوع مواد غذایی و به چه میزان روزانه مصرف کنند.

کارشناس تغذیه که در محل هایی مانند کارخانجات صنایع غذایی مشغول به کار می شوند، از دانش تغذیه خود در فرآیند تولید مواد غذایی استفاده می کنند.

متخصص تغذیه باید به علم تغذیه اشراف کامل داشته و از آخرین اطلاعات و دستاوردهای این حوزه آگاه باشد. او باید در کنار داشتن مهارت های ارتباطی مناسب، تاحدی با روانشناسی افراد آشنایی داشته تا بتواند برخورد مناسبی با مراجعان داشته و متناسب با وضعیت جسمی و روحی آنها، برنامه و رژیم غذایی شان را تهیه کند.

متخصصان تغذیه ای که در استخدام بیمارستان، شرکت یا کارخانه ای هستند، معمولاً به صورت تمام وقت مشغول به کارند. در مورد آنهایی که به طور مستقل بوده و دفتر مشاور تغذیه (مطب) دارند، تعیین ساعات کاری بر عهده خودشان می باشد. در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد متخصص تغذیه و برخی از متخصصان تغذیه معروف ارائه می شود .

وظایف متخصص تغذیه

- ارائه توضیحات کافی در مورد مسائل مربوط به تغذیه و رژیم درمانی به مراجعان
- شناسایی و ارزیابی نیازهای مراجعان (برای بیماران توصیه های پزشکی معالج به متخصص تغذیه بسیار کمک می کند).
- تهیه و ارائه برنامه های غذایی مناسب به مراجعان
- ارزیابی اثرات برنامه های غذایی و تغییر آنها در صورت لزوم
- صحبت کردن و انگیزه دادن به مراجعان برای دنبال کردن برنامه های غذایی خود
- تشخیص مشکلات تغذیه ای موجود در جامعه
- تهیه برنامه های اجرایی برای رفع مشکلات تغذیه در جامعه
- ارائه برنامه و دستورالعمل برای افزایش ارزش غذایی مواد خوراکی
- آگاهی از جدیدترین اطلاعات و آخرین تحقیقات مرتبط

مهارت و دانش مورد نیاز

- علاقه زیاد به تغذیه و سلامت افراد
- دانش کافی درباره اثر رژیم های غذایی مختلف روی سلامت
- مهارت های ارتباطی مناسب
- توانایی توضیح و آموزش مباحث مختلف به همه افراد در هر سطحی
- داشتن صبر و توانایی ایجاد انگیزه در افراد برای تغییر عادات غذایی و دنبال کردن رژیم غذایی
- داشتن انعطاف در کار (با هر فردی متناسب با شرایط و وضعیت او برخورد کند)
- داشتن طرز تفکری بدور از هر گونه پیش داوری
- آشنایی نسبی با روانشناسی افراد
- داشتن مسئولیت پذیری (زیرا کار متخصص تغذیه با سلامت جسم و روح انسان ها ارتباط دارد)

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل

در برخی مشاغل، افراد تحصیلات مرتبط با کار خود را نداشته و بیشتر از طریق تجربه کار خود را انجام می دهند. برای متخصص تغذیه در کشور ما هم همینطور است. به عنوان مثال تعدادی از متخصصان تغذیه، پزشکان عمومی یا متخصص غیرمرتبط هستند. ولی علاقه مندانی که می خواهند به صورت تخصصی و حرفه ای وارد این شغل شوند، می توانند در رشته علوم تغذیه در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تحصیل کنند. البته پزشکان عمومی علاقه مند هم می توانند با گذراندن دوره تخصصی علوم تغذیه، به صورت حرفه ای وارد این شغل شوند.

فرصت های شغلی و بازار کار متخصص تغذیه

متخصص تغذیه می تواند در بیمارستان ها، درمانگاه ها، مراکز تحقیقاتی، کارخانجات تولید مواد غذایی و ... استخدام شود. او می تواند کارهایی مانند تهیه رژیم برای ورزشکاران در باشگاه های ورزشی و کارگران در کارخانه ها را نیز انجام دهد. با داشتن سرمایه، تجربه و شرایط لازم می تواند به طور مستقل دفتر مشاوره تغذیه راه اندازی کند.

آمار دقیقی از وضعیت بازار کار و استخدام متخصصان تغذیه در کشور در دسترس نمی باشد. با توجه به زیاد شدن اهمیت تغذیه و تاثیر آن بر سلامت، مسایل مربوط به درمان چاقی و لاغری، لزوم رعایت رژیم های غذایی در بیماران و ... برای افراد مختلف جامعه پیش بینی می شود بازار کار مناسبی پیش روی متخصصان تغذیه باشد.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام متخصصان تغذیه بین سال های 2010 تا 2020، رشد 20 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 31.3 درصدی داشته و در آینده رشد خوبی برای آن پیش بینی شده است.

درآمد متخصص تغذیه

اطلاعات دقیقی از میزان درآمد متخصصان تغذیه در کشور در دسترس نمی باشد. آن دسته از این متخصصان که در بخش های دولتی استخدام می شوند، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کنند. آنهایی نیز که در بخش خصوصی فعالیت می کنند، با توجه به سطح تحصیلات، میزان تجربه، مهارت و کیفیت کار خود، درآمدهای متفاوتی دارند.

درآمد کارشناس تغذیه در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 53,250 دلار (برای همه مشاغل 33,840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، 54,100 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه متخصصان تغذیه 69,000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - درآمد متوسط سالیانه این شغل برای افراد تازه کار بین 32,500 تا 42,500 دلار، برای افراد باتجربه حدود 52,500 دلار و برای افراد دارای تخصص عالی 61,500 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۱. متخصص صنایع غذایی

اگر شما دقت و تمرکز زیادی داشته و به تولید و تهیه مواد غذایی علاقه زیادی دارید، این شغل ایده آل شماست. امروزه صنایع تولید انواع مواد غذایی مختلف در جهان بسیار رشد کرده است. به دلیل تغییر سبک زندگی مردم و افزایش نیاز به مواد غذایی بسته بندی شده، هر از چند گاهی شاهد ظهور یک کارخانه جدید مواد غذایی هستیم. برای اینکه محصولاتی سالم و باکیفیت بدست مصرف کننده برسد، کارهای زیادی در کارخانه اعم از استفاده از روش های بهینه در تولید مواد غذایی، طراحی فرآیندهای مناسب برای تولید، کنترل و نظارت دائم بر سلامت مواد اولیه و محصولات تولیدی و ... انجام می شود.

متخصص صنایع غذایی کیست؟

متخصص صنایع غذایی با توجه به رشته ای که در آن تحصیل و تخصصی که آموخته است، در فرآیند تولید مواد غذایی وظایف خاصی را برعهده دارد. البته برخی از وظایف آنها با یکدیگر مشترک می باشد.

(تهیه و تنظیم: مهندس علیرضا لطیفی تانی)

کار متخصص صنایع غذایی که در رشته علوم و صنایع غذایی تخصص دارد، کنترل کیفی و بهداشت مواد غذایی در فرآیند تولید می باشد. کار این فرد با سلامت افراد جامعه رابطه نزدیکی دارد. متخصص صنایع غذایی معمولاً مسئول فنی کارخانه های تولید مواد غذایی می باشند. در هر کارخانه باید از همان ابتدا که مواد اولیه وارد می شوند تا زمانی که محصولات بسته بندی و آماده عرضه می گردد، کنترل و نظارت کافی توسط مسئول فنی وجود داشته باشد. این فرد در مراحل مختلف از مواد در حال تولید نمونه برداری کرده و آن را در آزمایشگاه مورد ارزیابی قرار می دهد. متخصص صنایع غذایی در مورد اصول و روش های نگهداری، بسته بندی و کنترل کیفی مواد غذایی دانش و تخصص لازم را دارا می باشد.

متخصص (مهندس) صنایع غذایی که در گرایش صنایع غذایی مهندسی کشاورزی تحصیل کرده است، در زمینه روش ها و عملیاتی که مواد خام (اعم از محصولات کشاورزی و دامی) را به مواد غذایی قابل مصرف و باارزش تبدیل می کند، دانش و تخصص دارد. این روش ها در حوزه نگهداری، فرآوری و تبدیل، بسته بندی و حمل و نقل مواد غذایی می باشد. رشد جمعیت کشور و نیاز به مواد غذایی بیشتر همراه با وجود ضایعات بالای در بخش کشاورزی و دامی موجب شده تا حضور این متخصصان برای رفع این مشکلات بسیار ضروری و حیاتی باشد.

حوزه کاری متخصص صنایع غذایی که در حوزه مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی تخصص دارد، طراحی هر یک از واحدهای فرآیند تولید، طراحی خطوط مختلف آماده سازی، فرآوری و بسته بندی مواد غذایی و همچنین طراحی کارخانجات تولیدی صنایع غذایی می باشد. او با توجه به خصوصیات فیزیکی، شیمیایی، میکروبیولوژی، تغذیه ای و بهداشتی مواد غذایی به طراحی یا ایجاد واحدهای تولید پرداخته و مشکلات خطوط تولیدی صنایع غذایی را رفع می نماید.

کارشناس صنایع غذایی باید به دقت بالا داشته، به جزئیات توجه کرده و به قوانین بهداشتی اهمیت ویژه بدهد. به عنوان متخصص صنایع غذایی باید در زمینه هایی مانند مهندسی شیمی، برنامه ریزی تولید، تحقیقات بازار، رفتار مشتری و مدیریت مالی مطلع باشد.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد متخصص صنایع غذایی و برخی از افراد معروف و برجسته در حوزه صنایع غذایی ارائه می شود.

وظایف متخصص صنایع غذایی

در این بخش وظایف کارشناس صنایع غذایی به طور کلی بیان می شود که برخی از آنها بین تخصص های مختلف آن مشترک و برخی اختصاصی می باشد:

- تهیه اطلاعات غذایی صحیح برای برچسب های محصولات

- بررسی راه های نگهداری تازه و ایمن مواد غذایی
- یافتن راه های تولید سریع و ارزان مواد غذایی
- آزمایش سلامت و کیفیت مواد غذایی
- کارکردن روی مواد تشکیل دهنده جدید برای رسیدن به ترکیب غذایی جدید
- اصلاح مواد غذایی مانند تولید محصولات فاقد چربی
- انجام آزمایشات لازم و تولید نمونه محصولات
- کنترل کیفیت و بهداشت مواد غذایی
- طراحی فرآیند های تولید محصولات غذایی به صورت انبوه
- طراحی دستگاه ها و کارخانجات تولید مواد غذایی

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۲. میکروبیولوژیست

اگر شما یک متفکر منطقی با ذهن جستجوگر بوده و در علوم زیست شناسی قوی هستید، این شغل می تواند برای شما ایده آل باشد.

میکروبیولوژی دانشی است که به شناخت میکروارگانیسم‌ها یا جانداران بسیار ریز می‌پردازد. جاندارانی که در میکروبیولوژی بیشتر بررسی می‌شوند باکتری‌ها، ویروسها، قارچها و تک سلولی‌ها می‌باشند. این علم در مورد چگونگی استفاده بهینه از میکروارگانیسم‌ها و جلوگیری از ضرر و زیانی که می‌توانند به زندگی انسان، حیوان و گیاه وارد کنند، می‌پردازد.

میکروبیولوژی بخش‌های مختلف دارد که عبارتند از:

- میکروبیولوژی پزشکی: این بخش به بررسی میکروب‌های بیماری‌زا برای انسان می‌پردازد. البته این حوزه بخش کوچکی از علم میکروبیولوژی است زیرا تعداد میکروب‌های بیماری‌زا در مقایسه با میکروب‌های مفید بسیار کم است.
- میکروبیولوژی غذایی: این بخش به تولید مواد غذایی به کمک میکروب‌ها می‌پردازد.
- میکروبیولوژی صنعتی: این بخش به استفاده از میکروب‌های مفید در تولید مواد صنعتی مانند اسیدها، کودها، در رفع آلودگی‌های محیط زیست، در شناسایی آفات گیاهی و راه‌های مقابله با آنها، در استخراج فلزات سنگین، در تصفیه نفت و ... مربوط می‌شود.

میکروبیولوژیست میکروارگانیسم‌هایی مانند باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها و جلبک‌ها را در آزمایشگاه‌ها مطالعه می‌کند. او به شناسایی دقیق میکروارگانیسم‌ها پرداخته و راه‌های استفاده بهینه یا رفع ضررهای آنها را کشف می‌کند. حوزه کاری میکروبیولوژیست بسیار متنوع است از پزشکی و بهداشت گرفته تا کشاورزی و نفت. کار او در قسمت‌های مختلف مانند بخش‌های تحقیقاتی و یا بخش‌های نظارتی و کنترل کیفیت می‌باشد.

میکروبیولوژیست در ابتدا باید به تحقیق و کار در آزمایشگاه علاقه زیادی داشته باشد. داشتن دقت و صبر زیاد و توجه به جزئیات برای او لازم است. همچنین میکروبیولوژیست باید توان انجام کار تیمی را داشته و از آخرین یافته‌ها و اطلاعات حوزه میکروبیولوژی آگاه باشد.

میکروبیولوژیست معمولاً در آزمایشگاه‌ها به صورت تمام وقت کار می‌کند. در هنگام کار باید برای ایمن بودن از آلودگی‌های احتمالی، از لباس‌های مخصوص استفاده کند.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت‌های شغلی و میزان درآمد میکروبیولوژیست و برخی از میکروبیولوژیست‌های معروف ارائه می‌شود.

وظایف میکروبیولوژیست

- انجام آزمایشات مختلف برای شناسایی انواع میکروب‌ها
- بررسی و شناسایی میکروب‌ها جهت کنترل بیماری‌های عفونی

- استفاده از روش های مختلف برای تهیه و آزمایش داروهای جدید
 - انجام آزمایش ها و پژوهش های مختلف برای کنترل کیفیت مواد غذایی و استفاده بهینه و مناسب از میکروارگانیسم ها
 - در تولید مواد غذایی جدید و بهینه کردن مواد غذایی موجود
 - انجام آزمایشات مختلف در جهت استفاده از میکروارگانیسم ها برای کنترل آلودگی های محیط زیست و شیوع مواد سمی
 - ارائه نتایج پژوهش ها به افراد و منابع معتبر
 - مهارت ها و دانش مورد نیاز
 - به روز بودن و آگاهی از آخرین پیشرفت های علمی
 - ذهن جستجوگر
 - حافظه خوب
 - قدرت تجزیه و تحلیل مناسب
 - تفکر پویا و منطقی
 - داشتن صبر و حوصله زیاد
 - مهارت خوب در حل مساله
 - دقت بالا و توجه به جزئیات
 - قابلیت کار با نرم افزارهای آماری و کامپیوتری مرتبط
 - قابلیت رهبری یک تیم (برای افرادی که مسئول یک تیم پژوهشی در این حوزه هستند)
 - تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل
- فارغ التحصیلان گرایش میکروبیولوژی رشته زیست شناسی می توانند وارد این شغل شوند. علاقه مندان می توانند در مقاطع بالاتر تحصیل کرده و بیشتر به کارهای آموزشی و تحقیقاتی در حوزه میکروبیولوژی بپردازند.
- بازار کار و فرصت های شغلی میکروبیولوژیست
- میکروبیولوژیست می تواند در سازمان ها و مراکزی از جمله سازمان های حوزه بهداشت و درمان، آزمایشگاه های پاتولوژی و میکروب شناسی بیمارستان ها، پژوهشگاه های نفت و همچنین در بخش های تحقیقاتی صنایع غذایی و دارویی، کشاورزی، محیط زیست و ... استخدام شود.

اطلاعات دقیقی از وضعیت بازارکار این شغل در دسترس نیست. اما با توجه به ارتباط زیاد میکروبیولوژی با صنایع مختلف و کاربرد فراوانی که در آنها دارد، موقعیت های شغلی متنوع و زیادی برای میکروبیولوژیست ها وجود دارد. البته آنهایی که تحصیلات عالی داشته باشند، از وضعیت بهتری در این بازار کار برخوردار خواهند بود.

در ایران فارغ التحصیلان رشته میکروبیولوژی با مشکلاتی روبرو هستند که برخی از آنها عبارتند از:

- عمده کار میکروبیولوژیست ها مربوط به آزمایشگاه‌هاست اما متأسفانه واحدهای عملی در دانشگاه به نسبت نیاز این رشته کمتر تدریس می‌شوند و در نتیجه یک فارغ‌التحصیل کارشناسی آمادگی لازم برای ورود به بازار کار را ندارد. در واقع سهم دانشجوی میکروبیولوژی از دانشگاه، دانسته‌های تئوری است و از طرفی فضای کاری فارغ‌التحصیلان میکروبیولوژی با فارغ‌التحصیلان علوم آزمایشگاهی مشترک است و از آنجایی که آن‌ها در طول دوران تحصیل خود واحدهای عملی بیشتری در مقایسه با دانشجویان رشته میکروبیولوژی می‌گذرانند، به مهارت‌هایی می‌رسند که امکان اشتغال بیشتر و بهتری را برایشان فراهم می‌کند.

- از آنجایی که هر سال بر تعداد فارغ‌التحصیلان میکروبیولوژی افزوده می‌شود و همان طور که کار آن با برخی رشته‌های نزدیک به این رشته مانند علوم آزمایشگاهی مشترک است، بهتر است هر فارغ‌التحصیلی تلاش کند تا ارشد قبول شود و بعد از آن وارد مرحله دکترا شود تا بتواند با پایه حقوقی خوب در یک آزمایشگاه فعالیت کند.

- برای شرکت در کنکور کارشناسی ارشد باید همه جوانب را سنجید چرا که فارغ‌التحصیلان میکروبیولوژی در چند امتحان کنکور می‌توانند شرکت کنند که یکی وابسته به وزارت علوم و دیگری وزارت بهداشت است؛ یکی هم کنکور دانشگاه آزاد است. تنها کارشناس ارشد با اخذ مدرک از وزارت بهداشت می‌تواند پس از فارغ شدن از درس به همراه 2 دکتر پاتولوژی، اقدام به تاسیس آزمایشگاه کند و مدارک دانشگاه آزاد و وزارت علوم از این امتیاز بی‌بهره‌اند.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام میکروبیولوژیست بین سال های 2010 تا 2020، رشد 13 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

میزان درآمد میکروبیولوژیست

آمار دقیقی از میزان حقوق و درآمد میکروبیولوژیست در کشور در دسترس نمی باشد. با توجه به گستردگی و تنوع حوزه ها و مراکزی که این افراد می توانند در آنها فعالیت کنند، به نظر می رسد درآمدهای متفاوتی نیز داشته باشند. میزان تحصیلات، تجربه، توانمندی میکروبیولوژیست و نوع صنعتی که در آن مشغول به کار است، در میزان درآمد او تاثیر گذار می باشد.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 65.920 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، 66.300 دلار بوده است.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه این شغل در بخش دولتی برای افراد تازه کار 32.500 تا 42.000 دلار، افراد با تجربه حدود 53.500 دلار و برای مدیران 61.000 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۳. فیزیوتراپ

اگر به درمان های تسکین دهنده درد بدون نیاز به دارو و جراحی علاقه دارید، این شغل مناسب شماست.

فیزیوتراپی شیوه ای از درمان بیماری ها و اختلالات عصبی، ماهیچه ای یا اسکلتی با استفاده از تجهیزات مکانیکی، جریان های الکتریکی، مانورهای دستی، تمرینات ورزشی و عوامل فیزیکی دیگر است. در این روشها از ورزش، نور، پرتوهای فرابنفش و فروسرخ، گرما و جریان برق استفاده می شود. در واقع فیزیوتراپی حیطه ای از پزشکی است که هدف آن پیشگیری از بیماری ها، درمان، توانبخشی و بالا بردن سطح سلامت می باشد.

فیزیوتراپیست به تنظیم ستون فقرات و سایر مفاصل بدن جهت اصلاح ناهنجاری های غیر طبیعی، معاینه بیمار برای تشخیص ماهیت و میزان اختلال، به کارگیری اقدامات تکمیلی مانند ورزش، استراحت، آب درمانی، نور درمانی و گرما درمانی می پردازد.

او مفاصل، استخوانها و بافت های نرم را به گونه ای ماساژ می دهد که به کنترل درد و جلوگیری از جراحات و صدمات دوباره آنها کمک می کند.

درمان در فیزیوتراپی به طور کلی به سه گروه اصلی تقسیم می شود:

- تمرین درمانی: فیزیوتراپیست به وسیله تجویز، انجام و آموزش ورزشهای درمانی خاص، ماساژ و ورزش در آب اقدام به درمان بیمار یا افزایش سطح سلامت می کند.

- الکتروتراپی: درمان به وسیله دستگاههای ویژه انجام می شود. این دستگاهها معمولاً امواج خاصی را (امواج مایکرو ویو؛ امواج کوتاه رادیویی؛ امواج مافوق صوت؛ امواج الکتریکی) تولید کرده و تغییر می دهند.

- مهارتهای درمان با دست

فیزیوتراپی فقط محدود به بهبود سیستم حرکتی بدن نمی باشد، بلکه در بهبود سیستم های تنفسی، عصبی، انواع عوارض بیماری های سرطان، کلیوی، قلبی و ... بسیار موثر می باشد.

فیزیوتراپیست ها در حوزه های مختلفی می توانند فعالیت کنند. گروه هایی از این افراد، فیزیوتراپیست ورزشی، فیزیوتراپیست رزمی (نظامی)، فیزیوتراپیست مدرسه و ... می باشند که وظایف و مسئولیت های خاص خود را دارند.

یک فیزیوتراپیست باید به سلامت بیماران و کمک به آنها علاقه واقعی داشته باشد. همچنین باید اعتماد بیماران را به خود جلب کرده و در حل مسائل و مشکلات آنها متبحر باشد.

اگر فیزیوتراپیست در بیمارستان و یا مراکز درمانی کار کند، ساعت کاری او معمولاً به صورت تمام وقت می باشد. ولی اگر به طور مستقل کار کرده و مطب شخصی داشته باشد، تعیین ساعت کاری برعهده خود اوست.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد فیزیوتراپیست و برخی از فیزیوتراپیست های معروف ارائه می شود .

وظایف فیزیوتراپیست

- صحبت با بیماران در مورد دردها و مشکلات آنها به صورت دقیق

- انجام برخی آزمایشات مانند آزمایش خون و رادیولوژی

- توجه به تشخیص های پزشکان در مورد بیمار و همکاری با آنها

- تهیه یک برنامه درمان برای بیماران متناسب با وضعیت روحی و جسمی آنها

- استفاده از دستگاه های مختلف فیزیوتراپی در درمان بیماران

- انجام اعمال فیزیوتراپی مانند ماساژ، گرما دادن و ... برای بیماران
 - دادن مشاوره به بیماران در خصوص سبک زندگی، رژیم غذایی و یا انجام ورزش های خاص
 - دادن آموزش های لازم به بیماران و خانواده های آنها در جهت رفع بیماری
 - ارزیابی روند پیشرفت و بهبود بیمار
 - تهیه گزارش درمان در انتهای جلسات فیزیوتراپی برای ارائه به پزشک بیمار
- مهارت و دانش مورد نیاز
- علاقه بسیار به سلامت بیماران
 - مهارت ارتباطی مناسب و توانایی جلب اعتماد بیماران به خود
 - توانایی ایجاد انگیزه در بیماران و همدردی کردن با آنها
 - شنونده خوب بودن
 - داشتن صبر و حوصله
 - توان خوب در انجام کار با دست
 - توانایی کار با دستگاه های مختلف فیزیوتراپی
- تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل
- علاقه مندان برای ورود به این شغل باید مدرک دانشگاهی معتبر بگیرند. آنها می توانند در رشته فیزیوتراپی در مقاطع مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری آن تحصیل کنند.
- فرصت های شغلی و بازار کار فیزیوتراپیست
- یک فیزیوتراپیست می تواند در بیمارستان ها، درمانگاه ها، مراکز توانبخشی و فدراسیون های ورزشی همچنین در بهزیستی و هلال احمر مشغول به کار شود. لازم به توضیح است، این شغل جزو پردرآمدترین مشاغل مرتبط با ورزش در جهان اعلام شده است. با کسب سابقه کار لازم (۶ سال سابقه کار برای فعالیت در مراکز استان ها و 3 سال سابقه کار برای فعالیت در شهرستان ها) فیزیوتراپیست می تواند به طور مستقل، مطب شخصی داشته باشد. با کسب تجربه بیشتر نیز می تواند مرکز فیزیوتراپی تاسیس کند.
- شرایط تاسیس مرکز فیزیوتراپی

با توجه به گسترش جوامع صنعتی و مشکلات این جوامع از جمله فقر حرکتی، اختلالات سیستم اسکلتی - عضلانی، اختلالات قلبی - عروقی و ریوی و افزایش جمعیت سالمند، اهمیت خدمات فیزیوتراپی در سال های بعد بیش از پیش خواهد بود. بنابراین پیش بینی می شود بازار کار مناسبی در داخل و خارج از کشور، پیش روی فیزیوتراپیست ها باشد.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام فیزیوتراپیست ها بین سال های 2010 تا 2020 ، رشد 39 درصدی خواهد داشت . در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 20.2 درصدی داشته و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش بینی می شود.

درآمد فیزیوتراپیست

آمار دقیقی از میزان درآمد فیزیوتراپیست ها در کشور در دسترس نمی باشد. با توجه به محل کار و میزان تخصص و تبحر، فیزیوتراپیست ها درآمدهای متفاوتی دارند. به عنوان مثال آنهایی که به صورت مستقل و شخصی فعالیت کرده و فیزیوتراپیست هایی توانمند نیز هستند، درآمد بسیار بیشتری نسبت به فیزیوتراپیست های استخدام شده در بخش دولتی دارند.

با توجه به پیش بینی های صورت گرفته از آینده شغلی مناسب این افراد، می توان به این نتیجه رسید اگر یک فیزیوتراپیست، دانش به روز، مهارت و توانمندی بالا و پشتکار لازم را داشته باشد، به موفقیت و درآمد بالایی دست خواهد یافت.

درآمد فیزیوتراپیست در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 76.310 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارهای سال ۲۰۱۳، حدود 84.000 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه فیزیوتراپیست ها 60.000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه فیزیوتراپیست های بخش بهداشت و درمان بین 32.000 تا 42.000 دلار، افراد متخصص تا 52.000 دلار و مدیران و افراد ارشد حدود 61.000 دلار می باشد .

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های

منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۴. متخصص بیهوشی

برای انجام انواع اعمال جراحی و برخی درمان های دردآور نیاز است که ابتدا بیمار بی درد شود و این بی دردی در طول کار و گاهی حتی پس از آن ادامه پیدا کند. وظیفه این کار به عهده متخصص بیهوشی و دستیاران او است.

متخصص بیهوشی پزشک متخصصی هستند که در مدیریت درد، بیهوشی های جراحی، انواع بی حسی ها و مراقبت های ویژه مهارت دارد. او معمولا با وضعیت های اورژانسی و انجام عمل احیای قلبی و ریوی نیز سر و کار دارد .

متخصص بیهوشی با توجه به نوع عمل ، سن و وضعیت بیمار، از روش های مختلفی از جمله بی حسی موضعی، بیهوشی عمومی و ... استفاده می کند.

متخصص بیهوشی در طول جراحی بیمار را زیر نظر داشته، کارکرد سیستم قلبی و تنفسی او را کنترل و پاسخ های او به هر تغییری را بررسی می کند. همچنین در صورت نیاز در طول عمل دستور تزریق خون یا فرآورده های خونی به بیمار را به دستیارش می دهد. اگر نیاز بود پس از عمل به کمک روش های مناسب بی دردی از درد کشیدن بیمار جلوگیری می کند و در صورت نیاز به بودن بیمار در بخش مراقبت های ویژه، وضعیت او را تحت کنترل دارد.

برای ارائه بهترین و کاملترین خدمات به بیماران، متخصص بیهوشی همکاری نزدیکی با سایر پزشکان، جراحان و سایر تکنسین ها دارد.

متخصص بیهوشی باید اطلاعات لازم از بیمار را قبل از عمل گرفته و در صورت نیاز توضیحاتی به وی ارائه نماید. او باید بتواند اعتماد بیمار را جلب کرده و به او آرامش دهد. همچنین باید بتواند فشار کاری زیاد ناشی از عمل های جراحی مختلف و متعدد را تحمل کرده و در صورت لزوم سریع، به موقع و درست تصمیم گیری کند.

کار متخصص بیهوشی بسیار حساس بوده و با جان بیماران سر و کار دارد. کوچکترین اشتباهی از جانب او می تواند زندگی بیمار را به خطر بیاندازد.

کار متخصص بیهوشی تنها بیهوشی بیمار در اعمال جراحی نیست. به عنوان مثال بیمارانی که دارای بیماری های صعب العلاج هستند و دردهای مزمن دارند، متخصص بیهوشی یکی از بهترین افرادی است که در کنترل درد می تواند به آنها کمک کند. در تیم های پزشکی اتاق عمل معمولا یک یا چند کارشناس بیهوشی (یا تکنسین هوشبری) نیز به عنوان دستیار در کنار متخصص بیهوشی هستند. نقش اصلی آنها آماده سازی داروها، تجهیزات و دستگاه های لازم برای بیهوش کردن بیمار است. کارشناس بیهوشی با نحوه استفاده از دستگاه های مختلف مرتبط با بیهوشی از جمله دستگاه اندازه گیری گاز خون و ... آشنا بوده و در طول عمل علائم حیاتی بیمار از جمله ضربان قلب، نوار قلب، فشار خون و تنفس را مرتبا کنترل می کند. انجام تزریقات وریدی و یا تزریق سرم و خون به بیمار در حین عمل نیز بر عهده اوست. در صورت نیاز به انجام احیای قلبی و ریوی، به متخصص بیهوشی کمک می کند. او همچنین توانایی بیدار کردن بیمار پس از عمل و انجام مراقبت های ویژه از بیماران بدحال را دارد. لازم به ذکر است که در هر مرکز درمانی این کارشناسان حتما باید زیر نظر متخصص بیهوشی فعالیت کنند. در ادامه اطلاعات کاملی درباره وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و آینده شغلی و درآمد این شغل ارائه می گردد.

وظایف متخصص و کارشناس بیهوشی

وظایف متخصص بیهوشی عبارتند از:

- بررسی پرونده بیمار و گرفتن اطلاعات لازم از وضعیت او
- صحبت با بیمار، دادن توضیحات لازم و آرام کردن او
- آماده کردن بیمار برای جراحی و بیهوشی
- بیهوش کردن بیمار
- کاهش درد بعد از عمل
- مدیریت دردهای حاد و مزمن
- آرام کردن یا بیهوش کردن برخی از بیماران در هنگام انجام عملیات خاص پزشکی از جمله پرتودرمانی یا رادیولوژی

وظایف کارشناس بیهوشی عبارتند از:

- استرلیزه کردن و آماده کردن دستگاه های مربوط به بیهوشی در اتاق عمل
- آماده کردن داروها و سایر تجهیزات لازم برای بیهوشی
- آماده کردن اولیه بیمار برای بیهوشی

- کمک به متخصص بیهوشی در امور مختلف از جمله هوشبری، احیای قلبی و ریوی و ...
- تزریق داروها، خون یا فرآورده های خونی به بیمار مطابق با دستور متخصص بیهوشی
- انجام برخی از بیهوشی های سطحی زیر نظر متخصص بیهوشی
- مراقبت قلبی و تنفسی مداوم از بیمار در طول عمل
- کنترل بیمار پس از عمل در ریکاوری، بیدار کردن و انجام مراقبت های لازم از او
- انجام مراقبت های ویژه از بیماران بدحال

مهارت و دانش مورد نیاز

- مهربانی و خوشرویی
- مسئولیت پذیری
- علاقه زیاد به علوم پزشکی
- مهارت های ارتباطی مناسب به خصوص در ارتباط با بیمار
- توانایی جلب اعتماد و اطمینان بیمار
- توانایی کار تیمی
- توانایی تحمل فشار کاری زیاد
- توانایی تصمیم گیری سریع و درست
- آشنایی با جدیدترین مواد و تجهیزات لازم برای بیهوشی

تحصیلات لازم و نحوه ورود به این شغل

فارغ التحصیلان رشته هوشبری می توانند وارد شغل کارشناس (یا تکنسین) بیهوشی شوند.

پزشکانی که بعد از دوره عمومی، دوره تخصص بیهوشی را بگذرانند، می توانند به عنوان متخصص بیهوشی در مراکز درمانی مختلف مشغول به کار شوند.

بازار کار متخصص و کارشناس بیهوشی و آینده شغلی

متخصص و کارشناس بیهوشی می تواند در انواع مراکز درمانی از جمله بیمارستان ها، مراکز جراحی و کلینیک های بزرگ مشغول به کار شود.

با توجه به اینکه در هر نوع عمل جراحی متخصص بیهوشی و دستیار او باید حضور داشته باشد، می توان گفت نیاز به این شغل تقریباً دائمی است. از آنجایی که تکنولوژی در این حوزه به سرعت در حال گسترش است، داروها، دستگاه ها و تجهیزات جدیدی در حوزه بیهوشی به بازار ارائه می شود که هر روز استرس و ریسک این شغل را پایین تر آورده و ایمنی آن را بالاتر می برد.

در کنار موارد بالا متخصص بیهوشی می تواند کلینیک درد راه اندازی کند و یا در این گونه کلینیک ها استخدام شود. این یک زمینه کاری تقریباً جدید برای این متخصصان است که بازار خوبی نیز دارد.

متخصص بیهوشی در بیشتر کشورها به خصوص کشورهای مهاجرپذیر جزء مشاغل پرتقاضا می باشد و فرصت های شغلی خوبی در آنها مهیا است.

وضعیت استخدام در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - پیش بینی می شود میزان استخدام متخصص بیهوشی بین سال های 2010 تا 2020، رشد 31 درصدی خواهد داشت. در حالی که این عدد برای متوسط مشاغل 14 درصد پیش بینی شده است.

استرالیا - میزان استخدام متخصصان بیهوشی در بازه زمانی 5 سال گذشته رشد منفی 16.4 درصدی داشته است. در حالی که این عدد برای متوسط مشاغل رشد 7.8 درصد بوده است. پيس بینی ها نشان می دهد در 5 سال آینده میزان استخدام این شغل رشد بسیار زیادی خواهد داشت.

درآمد و حقوق کارشناس و متخصص بیهوشی

کارشناسان (یا تکنسین ها) بیهوشی با توجه به محل کار خود درآمدهای متفاوتی دارند. اگر در بخش دولتی استخدام شده باشند، تقریباً درآمد مشابهی دارند. آنهایی که در بیمارستان ها و کلینیک های خصوصی فعالیت می کنند، با توجه به میزان تجربه، تعرفه ها و توافقی که با کارفرمای خود کرده اند، درآمدهای متفاوتی دارند.

متخصص بیهوشی نیز اگر در بخش دولتی کار کند، مطابق با قوانین حقوق و دستمزد دولتی بخش بهداشت و درمان درآمد دارد. تخصصی که در بیمارستان ها و کلینیک های خصوصی فعالیت دارند، درآمد متفاوتی دارند. برخی از این متخصصان بکه در بخش خصوصی استخدام می شوند، میزان تجربه، مهارت و نوع توافق با کارفرما، تعیین کننده میزان حقوق و درآمد آنها خواهد بود. تعدادی از این متخصصان هم ممکن است سهامدار بیمارستان ها یا کلینیک های بزرگ باشند که درآمدهای بالاتری دارند. این سهام ها از ارزش بالایی برخوردار هستند.

به طور کلی گفته ها حاکی است متخصصان بیهوشی درآمدهای متفاوتی از متوسط تا عالی دارند که به عوامل مختلفی بستگی دارد. البته مانند همه مشاغل تخصصی که دارای علاقه و پشتکار لازم باشند، می توانند در این شغل موفق شده و درآمدهای بالایی نیز داشته باشند.

آمارهای کشورهای دیگر نشان می دهد، متوسط درآمد سالیانه متخصصان بیهوشی در سطح بالا و خوبی قرار دارد و شاید بتوان این شغل را یکی از مشاغل پردرآمد دنیا قلمداد کرد.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه متخصصان بیهوشی در سال ۲۰۱۳، بیش از 187.200 دلار می باشد.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه متخصصان بیهوشی در سال ۲۰۱۳، معادل حدودا 164.000 دلار آمریکا می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالیانه این شغل در سال ۲۰۱۳، معادل 119.700 دلار آمریکا می باشد.

کانادا - متوسط درآمد سالیانه متخصصان بیهوشی در سال ۲۰۱۳، معادل 192.000 دلار آمریکا می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۵. کارشناس آزمایشگاه تشخیص طبی

اگر از آزمایش و تحلیل لذت می برید و فردی دقیق و منظم هستید، این شغل می تواند برای شما مناسب باشد.

علوم آزمایشگاهی یکی از شاخه های علوم پزشکی است و بیشتر با آنالیز آزمایشگاهی خون، مایعات و بافت های بدن انسان با هدف تشخیص بیماری، پیگیری درمان و حفظ سلامت افراد جامعه سر و کار دارد.

کارشناس آزمایشگاه به انجام انواع آزمایشات تخصصی مولکولی، سلولی، بافت شناسی، قارچ شناسی و ... به منظور تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری ها می پردازد. کارشناس آزمایشگاه با توجه به محل کار خود، وظایف متفاوتی را برعهده می گیرد. کارشناسی که در آزمایشگاه های تشخیص طبی کار می کند، نمونه گیری از افراد را انجام و در شرایط آزمایشگاهی آنها را بررسی می کند. او همه کارها را زیر نظر مسئول فنی آزمایشگاه انجام می دهد. این افراد آزمایشاتی را که پزشکان یا سایر متخصصان حوزه سلامت خواسته اند، انجام می دهند.

کارشناس آزمایشگاهی که در مراکز تحقیقاتی مشغول به کار می شود، به تهیه و بررسی نمونه های آزمایشگاهی مختلف برای یافتن بیماری ها و راه های درمان و پیشگیری از آنها می پردازد.

به طور کلی کارشناس علوم آزمایشگاهی می تواند مسؤول بخش های مختلف یک آزمایشگاه تشخیص طبی مانند بخش نمونه برداری، بیوشیمی، هورمون شناسی، ایمنولوژی و... و یا سایر بخش های آزمایشگاه های غیر پزشکی مانند برخی بخش های آزمایشگاه های صنایع غذایی، دارویی و یا صنعتی و کارخانه ای شود.

در هر آزمایشگاه تشخیص طبی کارشناسان زیر مشغول به کار هستند:

- مسئول فنی آزمایشگاه که باید دارای یکی از مدارک تحصیلی دکترای تخصصی آسیب شناسی بالینی یا تشریحی (یا هر دو)، دکترای تخصصی علوم آزمایشگاهی، دکترای حرفه ای علوم آزمایشگاهی و دکترای تخصصی تک رشته ای علوم آزمایشگاهی (در بخش مربوطه) باشد.

- کارشناس ارشد بالینی یا کارشناس ارشد یکی از رشته های علوم آزمایشگاهی (در بخش مرتبط)

- کارشناس آزمایشگاه (لیسانس علوم آزمایشگاهی یا رشته های وابسته در بخش مرتبط)

- کاردان آزمایشگاه (فوق دیپلم علوم آزمایشگاهی)

ساعت کاری کارشناس آزمایشگاه به صورت تمام وقت است. محل کار او در آزمایشگاه ها بوده و در هنگام کار باید از لباس های مخصوص استفاده کند.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد کارشناس آزمایشگاه و برخی از افراد معروف در علوم آزمایشگاهی ارائه می شود .

وظایف کارشناس آزمایشگاه

- گرفتن و جمع آوری نمونه های آزمایشگاهی

- انجام آزمایشات مختلف و تکرار مجدد آن در صورت نیاز

- استفاده از تجهیزات اتوماتیک و کامپیوتری در انجام آزمایشات مختلف
 - ثبت نتایج آزمایشات و اعلام آنها به افراد مربوطه (پزشکان، متخصصان صنایع غذایی و دارویی و...)
 - اطمینان یافتن از درستی و بهداشتی بودن کلیه تجهیزات
 - نظارت بر میزان مواد مورد نیاز موجود و سفارش دهی در صورت لزوم
- مهارت و دانش مورد نیاز
- علاقه مندی به کارهای عملی
 - توانایی برنامه ریزی کارها
 - توانایی مدیریت و سازماندهی (برای مسئول فنی و مدیر آزمایشگاه)
 - ذهن پویا و تحلیلی
 - دقت و توجه به جزئیات
 - توانایی انجام به موقع کارها
 - توانایی کار در شرایط آزمایشگاه (باید توانایی تحمل کار روی انواع نمونه های آزمایشگاهی مثل خون، ادرار و ... را داشته باشد)
 - مهارت کار با کامپیوتر
 - مهارت های ارتباطی خوب
 - توانایی کار فردی و تیمی
- تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل
- فارغ التحصیلان رشته علوم آزمایشگاهی می توانند وارد این شغل شوند. این فارغ التحصیلان قبل از ورود به بازارکار باید به میزان نصف زمان تحصیل خود، طرح عملی در آزمایشگاه های تحت پوشش دانشگاه های علوم پزشکی بگذرانند تا مجاز شوند که وارد این شغل شوند (البته گذراندن طرح در یکی از مقاطع، فرد را از گذراندن طرح در مقاطع بالاتر این رشته معاف می گرداند).
- فرصت شغلی و بازار کار کارشناس آزمایشگاه
- کارشناس آزمایشگاه می تواند در آزمایشگاه های تشخیص طبی، بیمارستان ها، پزشکی قانونی، مراکز تحقیقاتی، سازمان انتقال خون، آزمایشگاه های صنایع غذایی و دارویی و ... مشغول به کار شود.

در صورت داشتن مدرک دکترای علوم آزمایشگاهی، فرد می تواند به تدریس در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی بپردازد. همچنین می تواند به طور شخصی آزمایشگاه تاسیس کند و یا در آزمایشگاه های دیگر به عنوان مسئول فنی مشغول به کار شود. اطلاعات بیشتر در مورد راه اندازی آزمایشگاه را از لینک زیر دریافت کنید:

شرایط و ضوابط تاسیس آزمایشگاه تشخیص طبی

کارشناس آزمایشگاه یکی از مشاغل مهم و پرکاربرد حوزه علوم پزشکی است. از آنجا که بهداشت و سلامت در کشور بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته و بسیاری از امور مرتبط با آن مانند شناخت انواع بیماری ها و راه های مبارزه و جلوگیری از شیوع آنها به کمک علوم آزمایشگاهی صورت می گیرد، بازار کار مناسبی در کشور برای کارشناسان آزمایشگاه وجود دارد. البته این بازارکار در شهرهای مختلف و نوع آزمایشگاه (تشخیص طبی، تحقیقاتی و ...) متفاوت می باشد.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام کارشناسان آزمایشگاه بین سال های 2010 تا 2020، رشد 15 درصدی و برای متخصصان آزمایشگاه (افراد دارای مدارک عالی) رشد 11 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

میزان درآمد کارشناس آزمایشگاه

اطلاعات دقیقی از میزان حقوق و درآمد کارشناس آزمایشگاه در کشور در دسترس نمی باشد. علوم آزمایشگاهی یکی از حوزه های پزشکی است که از وضعیت مناسبی در کشور برخوردار می باشد. کارشناسان آزمایشگاه که در بخش دولتی استخدام می شوند، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کنند. کارشناسان آزمایشگاه که در بخش خصوصی هستند، با توجه به میزان تجربه، توانایی و نوع توافقی که با کارفرمای خود می کنند، درآمدهای متفاوتی دارند. آنهایی هم که با داشتن مدرک دکترای، آزمایشگاه تاسیس می کنند، درآمدهای خوبی خواهند داشت.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه کارشناس آزمایشگاه 36,280 دلار و متخصص آزمایشگاه (افراد دارای مدارک عالی) 56,130 دلار (برای همه مشاغل 33,840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال 2013، درآمد سالانه کارشناس آزمایشگاه 37,200 دلار و متخصص آزمایشگاه (افراد دارای مدارک عالی) 57,600 دلار بوده است.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه این شغل برای افراد تازه کار 20.500 تا 28.000 دلار، افراد با تجربه بین 30.500 تا 38.000 دلار و برای ناظران و مدیران آزمایشگاه ها بین 46.000 تا 61.000 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۶. متخصص بینای سنجی

بینایی سنجی یا اپتومتری آزمایش چشم و ساختارهای مربوط به آن است برای کشف اختلالات بینایی و تجویز عدسی های مناسب یا دیگر وسایل کمک کننده به بینایی یا تمرین های چشمی برای جبران کاستی های دید.

بینایی سنج با کمک ابزارها و دستگاه های موجود به بررسی و شناسایی مشکلات بینایی افراد می پردازد. پس از تشخیص نوع و میزان مشکلات بینایی مراجعان، از طریق تجویز وسایل کمک بینایی مانند عینک، لنزهای تماسی و انجام یکسری تمرینات و ورزش های چشمی و دادن توصیه ها و دستورات بهداشتی لازم به کارایی بیشتر سیستم بینایی آنها کمک می نماید.

علاوه بر این بینایی سنج معاینات دقیقی از چشم انجام داده و در صورت وجود هر گونه اختلال یا بیماری که نیازمند درمان طبی باشد، بیماران را به سایر پزشکان ارجاع می نماید. بینایی سنج معمولا وسایلی از جمله عینک و لنزهای طبی را که تجویز می کند، خود ساخته و به فروش می رساند.

بینایی سنج باید توان ارتباطی مناسبی داشته باشد. او باید بتواند با مراجعان خود به خصوص کودکان با آرامش و صبر و حوصله زیاد برخورد کند.

محل کار بینایی سنج در بیمارستان ها، کلینیک ها و یا دفتر کار شخصی می باشد. اگر تنها در دفتر کار شخصی خود فعالیت کند، تعیین میزان ساعت کاری بر عهده خودش می باشد.

در ادامه اطلاعات کاملی درباره وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازارکار و فرصت شغلی و میزان درآمد بینایی سنج ارائه می شود.

وظایف بینایی سنج

- بررسی نارسایی های بینایی مراجعان
- اندازه گیری میدان بینایی
- انجام آزمایش های تشخیصی برخی از بیماری های چشم از جمله آب مروارید، آب سیاه و ... و ارجاع بیماران به

متخصص مربوطه

- انجام آزمایش های ویژه از جمله سونوگرافی چشم یا مکان نگاری (توپوگرافی)
- تشخیص اختلالات حرکتی چشم مانند لوچی و ارائه تمرینات لازم برای درمان غیرجراحی آنها
- ارائه تمرینات ویژه و ورزش های ارتوپتیک جهت بهبود بینایی
- ارزیابی بینایی از نظر تشخیص رنگ، بعد و ...
- بینایی درمانی به روش های غیردارویی
- استفاده از وسایل کمک بینایی برای درمان افراد کم بینا
- بررسی، تعیین نمره و تجویز عینک یا لنز طبی
- ساخت و فروش عینک های طبی

دانش و مهارت مورد نیاز

- داشتن علاقه و دانش کافی در حوزه بینایی سنجی
- داشتن علاقه برای کمک به بهبود سلامت دیگران
- دقت زیاد و توجه به جزئیات
- آشنایی با آخرین پیشرفت های علمی (روش ها، ابزارها و تجهیزات) در بینایی سنجی و استفاده از آنها در صورت امکان
- داشتن تمرکز کافی
- مهارت های ارتباطی مناسب
- داشتن صبر و حوصله زیاد و ارائه توضیحات لازم به مراجعان
- توان آرامش دادن به مراجعان به خصوص کودکان

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل بینایی سنج

علاقه مندان به این شغل باید در رشته کارشناسی بینایی سنجی در دانشگاه تحصیل کنند. در صورت تمایل می توانند در مقطع کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی بینایی سنجی ادامه تحصیل دهند. لازم به ذکر است در سال 1392 برای اولین بار دکترای تخصصی بینایی سنجی در کشور راه اندازی شده و دانشجویان در این مقطع جذب کرده است.

فرصت شغلی و بازارکار بینایی سنج

بینایی سنج می تواند در بیمارستان ها، کلینیک ها و سایر مراکز درمانی مشغول به کار شود. او می تواند در حوزه بهداشت چشم و مشکلات بینایی به انواع سازمان های آموزشی، خدماتی، صنعتی و نظامی مشاوره داده و با آنها همکاری کند. همچنین در صورت داشتن شرایط لازم می تواند با اخذ مجوزهای لازم دفتر کار شخصی راه اندازی کند. همچنین بینایی سنج می تواند به ساخت و فروش عینک های طبی نیز پردازد که برای این کار هم باید مجوزهای لازم را بگیرد. اطلاعات کامل از شرایط تاسیس این مراکز را از لینک های زیر دریافت کنید:

بینایی سنج هایی که دارای مدارک تحصیلی عالی هستند، می توانند در صورت علاقه به حوزه آموزش و پژوهش، وارد سیستم آموزش عالی کشور شده و در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی مشغول به کار شوند.

در حال حاضر در کشور ما افراد زیادی دارای مشکلات بینایی هستند. اجرای برنامه های پیشگیرانه در سنین کودکی به کاهش این مشکلات در بزرگسالی کمک می کند. بینایی سنج ها افرادی هستند که می توانند نقش اصلی را در اجرای این برنامه ها داشته باشند. همچنین اکثر مشکلات بینایی افراد توسط بینایی سنج رفع می شود و نیازی به مراجعه به چشم پزشک نمی باشد. شاید بتوان گفت بینایی سنج در تشخیص و درمان این مشکلات و اختلالات بینایی، تخصص بیشتری نسبت به چشم پزشک دارد زیرا در طول دوران تحصیل واحدهای بیشتری را در این حوزه گذرانده است. فقط افرادی که بیماری های چشمی نیازمند به تجویز دارو و جراحی دارند، باید به متخصص چشم پزشک مراجعه کنند.

یکی از مشکلات مرتبط با بینایی سنجی در کشور این است که مردم شناخت کافی از بینایی سنج و وظایف آن ندارند. این عدم شناخت باعث شده در اکثر موارد برای هر نوع اختلالات و مشکلات بینایی، به جای مراجعه به بینایی سنج، به چشم پزشک مراجعه می کنند. در بسیاری از کشورهای پیشرفته از جمله انگلستان، تعداد بینایی سنج ها نسبت به چشم پزشکان بسیار بیشتر است و مردم برای رفع مشکلات بینایی خود ابتدا نزد بینایی سنج می روند. بنابراین لازم است ضمن دادن اطلاعات بیشتر در راستای شناخت بیشتر حوزه بینایی سنجی، فرهنگ سازی لازم صورت گرفته و در نتیجه آن شرایط کاری بینایی سنج ها در کشور بهبود یابد.

یکی از زمینه های شغلی خوب برای بینایی سنج ساخت و فروش عینک های طبی است. متأسفانه ورود برخی از افراد غیر متخصص به این حوزه مشکلاتی را برای بینایی سنج ها ایجاد کرده است. ولی اخیراً با تأکید زیادی که روی دریافت مجوز توسط افراد متخصص می شود، امید است مسایل این بخش نیز رفع و زمینه کاری بینایی سنج ها در این حوزه فعال تر شود.

در مجموع با توجه به وجود نیاز همیشگی جامعه به بینایی سنج ها در رفع اختلالات بینایی و روند افزایشی شناخت و آگاهی مردم با این متخصصان، پیش بینی می شود آینده شغلی مناسبی پیش روی آنها در کشور باشد.

وضعیت استخدام این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - پیش بینی می شود میزان استخدام شغل بینایی سنجی بین سال های 2010 تا 2020، 33 درصد رشد داشته باشد. این در حالی است که متوسط رشد همه مشاغل 14 درصد خواهد بود.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام این شغل رشد 29.9 درصدی داشته، درحالی که این عدد برای همه مشاغل به طور متوسط 7.8 درصد بوده است. در سال های آتی برای میزان استخدام این شغل رشد متوسطی پیش بینی شده است.

درآمد بینایی سنج

اطلاعات و آمار دقیقی از میزان درآمد بینایی سنج ها در کشور در دسترس نمی باشد. با توجه به روند رو به رشدی که این شغل در جامعه ما دارد، پیش بینی می شود میزان درآمد آنها نیز رو به رشد باشد. بینایی سنج هایی که در دفتر کار شخصی خود کار می کنند، با توجه به میزان مراجعه کننده ای که دارند، درآمدهای متفاوتی خواهند داشت. چون بینایی سنج با کسب مجوز امکان ساخت و فروش عینک های طبی را دارد، می تواند از این راه هم درآمد خوبی کسب کند.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالیانه بینایی سنج در سال 2013، 99.500 دلار می باشد.

استرالیا - متوسط درآمد سالیانه این شغل حدود 57.000 دلار آمریکا می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه برای بینایی سنج های تازه کار بین 26.500 تا 33.000 دلار آمریکا و برای باتجربه ها بین 39.000 تا 69.500 دلار آمریکا می باشد. به طور کلی درآمد متوسط بینایی سنج در سال 2013، 53.000 دلار آمریکا بوده است.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۷. متخصص گفتار درمانی

اگر به حوزه علم و سلامت علاقه زیادی داشته و می توانید با افراد مختلف کنار بیایید، این شغل برای شما مناسب است. برقراری ارتباط با دیگران یکی از نیازهای اصلی هر انسانی است. سخن و گفتار ابزار برقراری این ارتباط می باشد. وجود هر گونه مشکل و اختلال در گفتار هر فردی، موجب وارد شدن خدشه به روابط اجتماعی و در نهایت صدمات روحی و روانی شدید برای او می شود. گفتار درمانی راهی است برای رفع هر گونه مشکلات زبانی و گفتاری.

گفتار درمانی به ارزیابی، تشخیص و درمان انواع اختلالات گفتاری و زبانی می پردازد.

متخصص گفتار درمانی یا گفتار درمانگر به شناسایی مشکلات ارتباطی و گفتاری مراجعان پرداخته و به کمک شیوه ها و روش های گفتار درمانی (بدون دارو) این مشکلات را درمان می کند. اختلالات گفتاری شایع شامل لکنت، اختلالات تولید (اختلال در تلفظ صداها)، اختلالات صوتی، تأخیر در رشد گفتار و زبان، اختلال در بلع، اختلالات گفتاری ناشی از فلج مغزی، کم شنوایی، سکته های مغزی و ... می باشد .

کار گفتار درمانی در واقع یک کار گروهی است. زیرا متخصص گفتار درمانی معمولا برای رسیدن به نتایج مطلوب، بسته به نوع مشکل فرد مراجعه کننده، با روانشناس، شنوایی سنج، فیزیوتراپ، متخصص مغز و اعصاب، متخصص کودکان، متخصص گوش و حلق و بینی، معلم (برای بچه ها) و ... در ارتباط است.

گفتار درمان باید با مراجعان خود ارتباط خوبی برقرار کرده و با صبر و حوصله فرآیند درمان را پیش ببرد. کار گفتار درمانی یک کار زمان بر و طولانی است. همچنین باید در مراجعان خود انگیزه و اراده لازم را برای گذراندن کامل دوره درمانی ایجاد کند. کار متخصص گفتار درمانی بالا بردن توان ارتباطی و گفتاری مراجعان طی جلسات درمانی فردی و گروهی است. یک گفتار درمانگر خوب باید اهداف درمانی را به هدف های کوچک تر تبدیل کند و با توجه به توانایی های فرد و علایق مراجعه کننده، از روش های مختلف برای رسیدن به هدف استفاده کند. مثلا در کودکان باید تمرینات را در قالب بازی هایی بگنجانند تا کودک خسته و بی حوصله نشود و از برنامه درمانی دوری کند.

کار گفتار درمان فقط درمان نیست، بلکه آموزش های پیشگیرانه راه نیز شامل می شود. به عنوان مثال گفتار درمان می تواند با مدارس در ارتباط بوده و به آموزش پیام های بهداشتی حوزه کار خود پردازد.

گاهی مراجعان گفتار درمان ها افراد خاصی مانند خواننده ها، گوینده ها، دوبلورها، مداحان می باشند که به منظور استفاده درست از صدای خود و رفع مشکلات احتمالی موجود به سراغ این متخصصان می آیند.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد متخصص گفتار درمانی ارائه می شود .

وظایف گفتاردرمانگر

- ملاقات با مراجعان و گرفتن تست های مختلف برای تشخیص مشکلات خاص آنها
- برنامه ریزی جلسات درمانی مراجعان
- انتخاب مناسب ترین روش های درمانی با توجه به شرایط هر فرد مراجعه کننده و اجرای آنها
- حمایت و پشتیبانی از مراجعان در مواقع لزوم
- همکاری نزدیک با سایر متخصصان (مانند پزشک، شنوایی سنج، معلم و ...) برای رسیدن به نتایج درمانی بهتر
- راهنمایی والدین یا اطرافیان در خصوص روش های حمایتی آنها نسبت به فرد
- کمک در جهت استفاده بهتر از گفتار و پیش گیری از بروز هر نوع اختلال به افرادی که از گفتار خود به صورت حرفه ای استفاده می کنند مانند خواننده ها، گوینده ها و ...
- آموزش روش ها و توصیه های پیشگیرانه به کودکان، مادران، معلمان و ...
- نگهداری پرونده های مراجعان

مهارت و دانش مورد نیاز

- توانایی ایجاد ارتباط مناسب و نزدیک با مراجعان در هر سنی
 - داشتن صبر و حوصله زیاد
 - خلاقیت در انتخاب روش های درمانی متناسب با وضعیت مراجعان
 - توانایی حل مساله
 - توانایی ایجاد انگیزه در مراجعان برای انجام تمرینات و ادامه دادن جلسات درمان
 - توانایی آموزش به والدین و اطرافیان فرد برای تمرین کردن با او
 - توانایی کار فردی و تیمی
 - توان استفاده از کامپیوتر و اینترنت
 - آشنایی با زبان انگلیسی (به دلیل محدود بودن منابع فارسی)
 - آشنایی با زبان های محلی (برای مراجعان خاص)
- تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل
- فارغ التحصیلان رشته کارشناسی گفتار درمانی می توانند وارد این شغل شوند. البته علاقه مندان می توانند در مقاطع بالاتر (کارشناسی ارشد گفتار درمانی) تحصیلات خود را ادامه دهند که در این صورت بیشتر به شغل های آموزش و تحقیق و پژوهش در این حوزه روی خواهند آورد.
- فرصت شغلی و بازارکار متخصص گفتار درمانی
- متخصص گفتار درمانی می تواند در بخش دولتی یا خصوصی استخدام شود. مکان هایی که ممکن است به تخصص او احتیاج داشته باشند شامل بیمارستان ها، کلینیک ها، مراکز توانبخشی، مدارس، زندان ها، آسایشگاه ها، پرورشگاه ها، مهد کودک ها و... می باشند. گفتار درمان با کسب تجربه لازم و داشتن شرایط مورد نظر (از جمله داشتن مدرک کارشناسی یا بالاتر، داشتن سابقه کار 5ساله برای تاسیس دفاتر گفتاردرمانی در تهران و کرج و 3 ساله برای شهرستان ها) می تواند دفتر مستقل راه اندازی کند.
- تعداد متخصصان گفتار درمانی به نسبت نیاز کشور، کمتر بوده و در نتیجه فرصت های شغلی خوبی در بازارکار این شغل وجود دارد. شغل گفتار درمانی از مشاغل نو و جدید در کشور است و سابقه طولانی ندارد. بنابراین قابلیت رشد و پیشرفت خوبی داشته و پیش بینی می شود از آینده شغلی خوبی نیز برخوردار باشد.

گفتار درمان ها در کشور با برخی مشکلات روبرو هستند که عبارتند از:

- عدم استانداردسازی و تعریف جایگاه شغل گفتار درمانی در ایران
- پایین بودن و به روز نبودن تعرفه خدمات گفتار درمانی
- مهاجرت بسیاری از گفتار درمان ها به کشورهای دیگر (به خصوص حاشیه خلیج فارس) به دلیل عدم وجود حمایت های مالی از آنها
- اشتغال بیش از نیمی از فارغ التحصیلان رشته گفتار درمانی در مشاغل غیرمرتبط
- عدم پوشش بیمه ای خدمات گفتار درمانی

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام متخصصان گفتار درمانی بین سال های 2010 تا 2020 ، رشد 23 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 103.6 درصدی داشته و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش بینی شده است.

میزان درآمد متخصص گفتار درمانی

آمار دقیقی از میزان حقوق و درآمد گفتار درمانگرها در کشور در دسترس نمی باشد. متخصصانی که در بخش دولتی استخدام می شوند، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کنند. گفتار درمان هایی که در بخش خصوصی هستند، با توجه به میزان تجربه، توانایی و نوع توافقی که با کارفرمای خود می کنند، درآمدهای متفاوتی دارند. آنهایی هم که دفتر گفتار درمانی تاسیس می کنند، با توجه به میزان توانایی و تبحر، کیفیت کار و تعداد مراجعان، درآمدهای مختلفی خواهند داشت.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 66,920 دلار (برای همه مشاغل 33,840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، ۶۹,۱۵۰ دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه متخصصان گفتار درمانی 60,000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه در این شغل برای افراد تازه کار بین 32,500 تا 42,000 دلار، افراد با تجربه حدود 52,000 دلار و برای افراد ارشد و مسئول تیم ها حدود 61,000 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۸. متخصص شنوایی شناسی

اگر به دنبال شغلی متنوع در زمینه کمک به دیگران بوده و به حوزه مشکلات شنوایی علاقه مندید، این شغل مناسب شماست. شنوایی شناسی علم مطالعه اختلالات شنوایی از راه شناسایی و سنجش کاستی عملکرد شنوایی و توانبخشی آن می باشد. شنوایی سنجی بخشی از شنوایی شناسی می باشد. حوزه شنوایی شناسی وسیع تر از آن بوده و مسائلی از جمله تشخیص، حفاظت شنوایی و پیشگیری از اختلالات شنوایی، تعادل و توانبخشی به موقع افراد دچار آسیب شنوایی و را شامل می شود.

شنوایی شناسی در حوزه تخصصی سه شاخه عمده دارد:

- شنوایی شناسی تشخیصی: این شاخه به ارزیابی های کمی و کیفی و تعیین محل ضایعات شنوایی و تعادل به وسیله آزمونهای رفتاری، فیزیولوژیک و الکتروفیزیولوژیک در کودکان و بزرگسالان می پردازد.
- شنوایی شناسی توانبخشی: این شاخه دو بخش توانبخشی شنوایی (شامل: ارزیابی، تجویز و تنظیم وسایل کمک شنوایی، ارزیابی های ویژه افراد کاندیدای کاشت حلزونی، تربیت شنوایی، آموزش مهارتهای ارتباطی و کمک به سازگاری روانی - اجتماعی افراد کم شنوا و خانواده های آنها، اقدامات توانبخشی برای افراد مبتلا به وزوز گوش و تدابیر توانبخشی مبتلایان به اختلالات شنوایی مرکزی) و توانبخشی تعادل (شامل کمک به بیمارانی که از سرگیجه و عدم تعادل رنج می برند) را در بر می گیرد.

• شنوایی‌شناسی حفاظت و پیشگیری : این شاخه بیشتر بر جلوگیری از آسیب‌های شنوایی و پیشگیری از معلولیت تمرکز داشته و اقداماتی چون غربالگری، مشاوره و اجرای پروژه‌های اندازه‌گیری صدا به منظور بررسی میزان آلودگی صوتی و تعیین نقاط مجاز و غیر مجاز و همچنین اجرای برنامه‌های حفاظت شنوایی و ارائه راه کارهایی در جهت کنترل و کاهش صدا را شامل می‌شود.

متخصص شنوایی شناسی یا شنوایی شناس، در زمینه تشخیص و درمان مشکلات شنوایی یا تعادلی تخصص دارد. او از ابزار و روش‌های مختلفی از جمله سمعک، وسایل کمک ارتباطی، پیشنهاد جراحی کاشت حلزون توسط پزشک متخصص و ... برای درمان استفاده می‌کند. دادن آموزش به خانواده‌ها و خود فرد دارای مشکل شنوایی، طراحی و اجرای برنامه‌های حفاظت شنوایی برای کارخانه‌ها و مراکز صنعتی، اجرای برنامه‌های غربالگری نوزادان و دانش‌آموزان، طراحی و ساخت ابزار و تجهیزات محافظ گوش از دیگر کارهایی است که شنوایی شناس در آنها نقش فعال دارد .

متخصص شنوایی شناسی باید صبور بوده و رفتاری دلسوزانه توأم با مهربانی با بیماران داشته باشد. او در کار خود با متخصصانی از جمله روانشناس، متخصص گوش و حلق و بینی، متخصص مغز و اعصاب، متخصص اطفال و گفتار درمانگر ارتباط نزدیک دارد.

ساعت کاری شنوایی سنج معمولاً به صورت تمام وقت است. اگر مستقل بوده و برای خود کار کند، تعیین ساعت کاری بر عهده خود او می‌باشد.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت‌های شغلی و میزان درآمد شنوایی شناس ارائه می‌شود .

وظایف شنوایی شناس

- تشخیص اختلال و مشکلات شنوایی در افراد با کمک دستگاه‌ها و تست‌های مختلف
- تهیه گزارشات لازم برای پزشک معالج فرد در خصوص نوع تشخیص انجام شده
- دادن آموزش و مشاوره لازم به بیمار و خانواده او
- قالب‌گیری و ساخت قالب گوش و سمعک
- انجام برنامه‌های غربالگری شنوایی نوزادان، خردسالان و کودکان در سنین مدرسه
- پیشگیری از آسیب شنوایی، حفاظت شنوایی، برنامه‌ریزی و انجام غربالگری در جمعیت‌هایی نظیر مراکز کارگاهی، نظامی، اردوگاه‌ها و ... و ارائه مشاوره شنوایی‌شناسی در این حوزه

- اجرای برنامه‌های توانبخشی شنوایی شامل گفتارخوانی، رشد مهارت‌های شنیداری (تربیت شنوایی) و رشد زبان و ارائه مشاوره شنوایی‌شناسی در این بخش
 - تعیین، تجویز، کاربرد و تنظیم تجهیزات صوتی مناسب و روش‌های بهبود کیفیت صدا در محیط‌های آموزشی افراد مبتلا به اختلالات شنوایی
 - نظارت و پیگیری اجرای صحیح روش‌های برقراری ارتباط بین کم‌شنوایان با مربیان و سایرین (مثلا نحوه برخورد با دانش آموز کم شنوا در کلاس معمولی)
 - مهارت و دانش مورد نیاز
 - دقت و توجه به جزئیات
 - مهارت‌های ارتباطی خوب
 - رفتار دلسوزانه و حرفه‌ای با بیماران
 - مهارت خوب در سازماندهی
 - مهارت انجام کار تیمی
 - توان آموزش و مشاوره خوب
 - توانایی ایجاد انگیزه در بیماران برای دنبال کردن برنامه توانبخشی
 - حفظ آرامش و داشتن برخوردی مناسب در شرایط بحرانی و پیچیده
 - رازداری
 - تسلط به زبان انگلیسی (به دلیل نوپا بودن این رشته در ایران بیشتر کتابها انگلیسی می باشد)
 - تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل
- فارغ التحصیلان رشته کارشناسی شنوایی شناسی می توانند وارد این شغل شوند. البته علاقه مندان می توانند در مقاطع بالاتر (کارشناسی ارشد شنوایی شناسی) تحصیلات خود را ادامه دهند که در این صورت بیشتر به شغل‌های آموزش و تحقیق و پژوهش در این حوزه روی خواهند آورد.
- فرصت شغلی و بازارکار شنوایی شناس
- شنوایی شناس می تواند در بخش شنوایی شناسی بیمارستان ها، درمانگاه ها، مراکز درمانی، مدارس ناشنوایان، مراکز نگهداری سالمندان، معلولین و کودکان، کارخانه ها و مراکز صنعتی کار کند. با داشتن تجربه و سرمایه لازم نیز می تواند به طور مستقل

کار کرده و در صورت داشتن شرایط (از جمله داشتن مدرک کارشناسی یا بالاتر، داشتن سابقه 6ساله برای تاسیس دفتر در تهران و کرج و 4ساله برای سایر شهرستان ها) دفاتر ارزیابی شنوایی تاسیس کند. افرادی که تحصیلات تکمیلی در این حوزه دارند، می توانند در دانشگاه ها و مراکز آموزشی تدریس کنند.

شغل شنوایی شناسی از بازارکار نسبتا خوبی به خصوص در شهرهای کوچک برخوردار است. به عنوان مثال در طرح های بزرگی مانند غربالگری دانش آموزان قبل از مدرسه که در سطح وسیعی در کشور برگزار می شود، شنوایی شناس ها که نقش اصلی را بر عهده دارند، به تعداد زیادی در این طرح ها مورد استفاده قرار می گیرند. به طور کلی چون این شغل از مشاغل نو و جدید در کشور بوده و سابقه طولانی ندارد، قابلیت رشد و پیشرفت خوبی دارد و پیش بینی می شود از آینده شغلی خوبی نیز برخوردار باشد. همانطور که آمار برخی از کشورها نشان می دهد، آینده شغلی بسیار خوبی پیش روی شنوایی شناسی قرار دارد. چند نمونه از آنها در ادامه آمده است.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام متخصصان شنوایی شناسی بین سال های 2010 تا 2020 ، رشد 37درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 103.6درصدی داشته و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش بینی شده است.

میزان درآمد شنوایی شناس

آمار دقیقی از میزان حقوق و درآمد شنوایی شناس در کشور در دسترس نمی باشد. متخصصانی که در بخش دولتی استخدام می شوند، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کنند. شنوایی شناس هایی که در بخش خصوصی هستند، با توجه به میزان تجربه، توانایی و نوع توافقی که با کارفرمای خود می کنند، درآمدهای متفاوتی دارند. آنهایی هم که دفتر ارزیابی شنوایی تاسیس می کنند، با توجه به میزان توانایی و تبحر، کیفیت کار و تعداد مراجعان، درآمدهای مختلفی خواهند داشت. درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 66.660دلار (برای همه مشاغل 33.840دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال ۲۰۱۳، 68.100 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه متخصصان شنوایی سنجی 60.000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه این شغل برای افراد تازه کار بین 32.000 تا 41.600 دلار، برای افراد ارشد حدود 52.000 دلار و برای مدیران و مشاوران این حوزه بین 61.000 تا 121.000 دلار می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۱۹. متخصص رادیولوژی

اگر عاشق علم و تکنولوژی بوده و می توانید سریع و درست کار کنید، این شغل می تواند برای شما مناسب باشد. پرتوشناسی یک شاخه یا تخصص از علوم پایه پزشکی است که با مطالعه و به کار بردن فناوری تصویربرداری توسط تابش و اشعه ایکس، به تشخیص بیماری می پردازد. برای نخستین بار رادیوگرافی در میدان جنگ برای تصویربرداری از بدن سربازان زخمی مورد استفاده قرار گرفت. پرتوشناسی انواع مختلفی دارد که از بین آنها می توان به رادیوگرافی ساده، آنژیوگرافی، سی تی اسکن، ام آر آی و ... اشاره کرد. تکنسین رادیولوژی (کارشناس پرتوشناسی) با کمک انواع فن آوری های تصویربرداری از قسمت های مختلف بدن بیمار (مطابق با دستور پزشک معالج) تصویربرداری می کند. در هر مرکز تصویربرداری پزشک متخصص پرتوشناسی (پزشک رادیولوژیست) حضور دارد که با استفاده از روش ها و تجهیزات مختلف تصویربرداری به تشخیص بیماری ها می پردازد. وظیفه این پزشک متخصص تشخیص بیماری ها، شکستگی ها و ... از روی تصاویر رادیوگرافی است. انجام کار تصویربرداری و کنترل ظهور و تثبیت تصاویر رادیوگرافی بر عهده تکنسین رادیولوژی (کارشناس پرتوشناسی) می باشد.

تکنسین رادیولوژی باید مهارت ارتباطی خوبی در برخورد با بیماران داشته و قبل از تصویربرداری اطلاعات و دستورات لازم را به آنها بدهد. او باید با کلیه تجهیزات و دستگاه های رادیوگرافی به خوبی آشنا بوده و در استفاده از آنها تبحر داشته باشد.

ساعت کاری تکنسین رادیولوژی معمولاً به صورت تمام وقت است. محل کارش نیز در بیمارستان ها، درمانگاه ها و مراکز رادیولوژی و تصویربرداری است. گاهی در بیمارستان ها شیفت کاری در شب و روزهای تعطیل هم دارد. تکنسین رادیولوژی در هنگام کار باید حتماً لباسهای محافظ در برابر اشعه ها پوشیده و به کمک روش های مختلف ایمنی، بدن بیمار و خود را از تابش اشعه های مضر حفظ کنند.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد تکنسین رادیولوژی ارائه می شود .

وظایف تکنسین رادیولوژی

- تنظیم و نگهداری از تجهیزات و دستگاه های رادیوگرافی
- تزریق ماده حاجب به بیمار در صورت لزوم تحت نظارت پزشک
- عکسبرداری دقیق از نقاط بدن مطابق با دستورات پزشک بیمار
- آماده کردن بیماران شامل گرفتن تاریخچه پزشکی و توضیح در مورد نحوه کار به آنها
- مراقبت از بیماران در مقابل اشعه با قرار دادن محافظ روی نقاطی از بدن که از آنها عکسبرداری نمی شود.
- قراردادن بیماران و تجهیزات در مکان مناسب به منظور عکسبرداری صحیح
- استفاده از تجهیزات کامپیوتری برای انجام عکسبرداری
- بررسی کیفیت عکس ها برای تعیین اینکه آیا نیاز به عکسبرداری مجدد است یا خیر

نگهداری از سوابق بیماران

مهارت و دانش مورد نیاز

- داشتن علاقه و دانش در زمینه های بیولوژی، آناتومی، پزشکی و فیزیک
- دقت زیاد و توجه به جزئیات
- به روز بودن و آگاهی از جدیدترین روش ها و تکنولوژی ها
- توانایی استفاده درست از تجهیزات و دستگاه های رادیوگرافی
- مهارت های ارتباطی خوب به خصوص نسبت به بیماران مختلف

• داشتن حس مهربانی و همدلی نسبت به بیماران

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل

علاقه مندان برای ورود به این شغل باید مدرک دانشگاهی کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی داشته و در صورت علاقه می توانند تا مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در رشته های مرتبط ادامه تحصیل دهند.

فرصت شغلی و بازارکار تکنسین رادیولوژی

تکنسین رادیولوژی می تواند در بیمارستان ها، کلینیک ها و مراکز تصویربرداری (رادیو لوژی، ایزوتوپ، سی تی اسکن، MRI) استخدام شود. فارغ التحصیلان دوره کارشناسی این رشته با توجه به آموزش روشهای پیشرفته و تخصصی قادرند با همکاری متخصص رادیولوژی (پزشک رادیولوژیست) امور تخصصی رادیولوژی را انجام دهند. همچنین قادرند در بخشهای رادیوتراپی و پزشکی هسته ای نیز خدمات درمانی و تشخیصی را زیر نظر متخصص ارائه دهند.

کارشناسان پرتوشناسی در صورت داشتن تجربه و سرمایه لازم با همکاری متخصص رادیولوژی، می توانند مرکز رادیولوژی یا تصویربرداری پزشکی تاسیس کنند. اطلاعات و شرایط کامل آن را از لینک زیر دریافت کنید:

شرایط تاسیس مراکز رادیولوژی و تصویربرداری پزشکی

شغل تکنسین رادیولوژی (کارشناس پرتوشناسی) یکی از مشاغلی است که همیشه مورد نیاز بیمارستان ها و مراکز تصویربرداری می باشد. طبق اطلاعات غیر رسمی این شغل از بازارکار خوبی در کشور برخوردار است. آمارهای کشورهای دیگر نیز وضعیت استخدامی و بازارکار مناسبی را برای این شغل نشان می دهد.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام تکنسین های رادیولوژی بین سال های 2010 تا 2020 ، رشد 28 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 83 درصدی داشته و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش بینی شده است.

میزان درآمد تکنسین رادیولوژی

آمار دقیقی از میزان درآمد تکنسین های رادیولوژی (کارشناس پرتوشناسی) در دسترس نمی باشد. درآمد آنها با توجه به محل کار (بیمارستان دولتی، خصوصی و یا مراکز تصویربرداری خصوصی)، میزان تجربه و مهارت شان متفاوت است. البته هر چه فرد توانمندتر و کوشاتر باشد، در این شغل موفق تر خواهد بود.

درآمد تکنسین رادیولوژی در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 54.340 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارها در سال 2013، 54,600 دلار بوده است.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه این شغل 60.000 دلار (قبل از کسر مالیات) می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه در این شغل برای افراد تازه کار بین 32.000 تا 42.000 دلار، برای افراد با تجربه حدود 52.000 دلار، برای متخصصان ارشد حدود 61.000 دلار و برای مشاوران این حوزه حدود 102.000 دلار می باشد .

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۲۰. تکنسین اتاق عمل

اگر به حوزه پزشکی علاقه داشته و در کار دقت و تمرکز زیادی دارید، این شغل برای شما می تواند مناسب باشد. تکنسین اتاق عمل کمک های لازم را در اتاق عمل به جراحان کرده و دستیار جراحان در هنگام عمل جراحی است. او در اتاق عمل لباس های خاص و استریل شده پوشیده و ساعات زیادی را باید ایستاده و در کنار یک گروه پزشکی - که معمولاً شامل جراحان، پرستاران و متخصصان بیهوشی می شود - کار کند. وظیفه آماده کردن وسایل جراحی و استریل و اداره اتاق عمل بر عهده تکنسین اتاق عمل می باشد.

معمولا تکنسین های اتاق عمل به عنوان سیرکولر(فرد غیر استریل می باشد و احتیاجات ضروری را در حین جراحی فراهم می کند و حق نزدیکی به بیمار را ندارد) و اسکراب (فرد استریل می باشد که در یک محیط یک متری در کنار جراح و با همراهی جراح عمل را انجام می دهند) در اتاق عمل فعالیت می کنند.

تکنسین اتاق عمل گاهی در کارش در معرض بیماری ها واگیردار ، مناظر، بوها و مواد ناخوشایند قرار می گیرد که باید توان تحمل آنها را داشته باشد. او باید فردی صبور، دقیق و با توان بدنی مناسب باشد. همچنین داشتن آرامش و توان تصمیم گیری درست و سریع در شرایط بحرانی برای تکنسین های اتاق عمل ضروری است. تکنسین اتاق عمل چون مرتباً در کنار جراح است، چیزهای زیادی از او یاد می گیرد و به مرور توانایی های زیادی را کسب می کند.

بیشتر تکنسین های اتاق عمل در بیمارستان ها و برخی در مراکز عمل های سرپایی مشغول به کار هستند. کار آنها به صورت تمام وقت است و گاهی در شب ها و روزهای تعطیل به صورت شیفتی باید سرکار خود باشند.

در ادامه اطلاعات کاملی در مورد وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازار کار و فرصت های شغلی و میزان درآمد تکنسین اتاق عمل ارائه می شود .

وظایف تکنسین اتاق عمل

- آماده کردن اتاق عمل برای جراحی و کنترل آن از نظر نور کافی، سیستم برق رسانی، درجه حرارت، رطوبت، پاکیزگی، ایمنی و... .

- اطمینان یافتن از درستی دستگاه ها و تجهیزات لازم برای جراحی
- استریل کردن تجهیزات و لوازم و اطمینان یافتن از وجود لوازم و ابزار لازم برای جراحی
- کنترل پرونده بیمار قبل از جراحی برای اطمینان از کامل بودن مدارک پزشکی مورد نیاز (مانند اجازه عمل و آمادگیهای عمل، داروهای قبل از عمل، عدم داشتن وسایل مصنوعی و زیور آلات و)...

- آماده کردن بیماران برای جراحی مانند دادن آموزش ها و اطلاعات لازم به بیمار، شستن و ضدعفونی کردن محل های برش روی بدن بیمار و ...

- کمک کردن به پزشکان و پرستاران قبل و در حین جراحی
- مراقبت از نمونه های آزمایشگاهی برخی از جراحی ها و فرستادن آنها به آزمایشگاه
- کمک در استریل و پانسمان کردن نهایی بیمار
- انتقال بیماران به اتاق ریکاوری پس از عمل

- مرتب و استریل کردن اتاق های عمل پس از جراحی

- تهیه گزارش از فرآیند جراحی

دانش و مهارت های مورد نیاز

- آرامش دادن به بیماران قبل و بعد از جراحی

- دقت و توجه زیاد به جزئیات

- چالاکي و تمرکز زیاد

- توان بدنی و استقامت زیاد

- حفظ آرامش و خونسردی در هر شرایطی

- توانایی کار تیمی

- مهارت های ارتباطی مناسب

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل

فارغ التحصیلان رشته اتاق عمل می توانند وارد این شغل شوند. اگر فردی با شناخت و علاقه وارد این شغل شود، می تواند بسیار در آن پیشرفت کرده و موفق شود. در صورت پشتکار و تلاش بیشتر می تواند به موقعیت های شغلی بهتری مانند سرپرستار اتاق عمل، مدیر اتاق عمل و ... برسد.

در سراسر دنیا برنامه تربیت تکنسین اتاق عمل به دو صورت ارائه می شود. در حالت اول دانش آموختگان رشته ی کارشناسی پرستاری پس از کسب مدرک کارشناسی در یک دوره ی 1 ساله تا 2 ساله برای ورود به اتاق عمل آموزش می بینند. در حالت دوم در مقطع کاردانی آموزش های عمومی اتاق عمل را گذرانده و برای ایفای نقش فرد سیرکولر و اسکراب آماده می شوند. با نگاهی به استانداردهای این انجمن برای ایفای نقش اسکراب ، تکنولوژیست اتاق عمل باید در سه سطح آموزش ببینند. در سطح اول فرد برای عمل های عمومی آماده می شود و در سطح دوم برای ایفای نقش در عمل های تخصصی و فوق تخصصی و در سطح سوم فرد توانمندی های لازم تئوری و عملی را در حوزه ی مدیریتی به دست خواهد آورد.

فرصت شغلی و بازارکار تکنسین اتاق عمل

تکنسین های اتاق عمل می توانند در بیمارستان ها، کلینیک های بزرگ، مراکز جراحی دولتی و خصوصی و مراکز اورژانس مشغول به کار شوند.

آمار دقیقی از وضعیت بازار کار و میزان استخدام تکنسین های اتاق عمل در کشور در دسترس نمی باشد. با توجه به افزایش جمعیت بخصوص در سنین سالمندی و به دنبال آن افزایش بیماری ها و اعمال جراحی، نیاز همیشگی به تکنسین های اتاق عمل وجود داشته و بازار کار مناسبی برای این شغل در کشور وجود دارد. اگر فردی با علاقه و پشتکار وارد این شغل شود، مطمئناً می تواند موقعیت های شغلی مناسبی یافته و در کار خود موفق شود.

وضعیت استخدام این شغل در برخی کشورهای جهان به شرح زیر است:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام تکنسین های اتاق عمل بین سال های 2010 تا 2020 ، رشد 19 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد می باشد.

میزان درآمد تکنسین اتاق عمل

اطلاعات دقیقی از میزان درآمد تکنسین های اتاق عمل در کشور در دسترس نمی باشد. آن گروه از تکنسین هایی که در بخش دولتی فعالیت می کنند، مطابق با قوانین حقوقی حاکم بر آن درآمد دارند. در بخش خصوصی درآمد این متخصصان متفاوت بوده و به میزان تجربه، تحصیلات، تخصص، مهارت و توانمندی های آنها بستگی دارد.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل 39.920 دلار (برای همه مشاغل 33.840 دلار) در سال 2010 و مطابق با آخرین آمارهای سال ۲۰۱۳، 42.000 دلار بوده است.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقاً اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۲۱. مهندس بهداشت حرفه ای

بهداشت حرفه‌ای یا سلامت شغلی یا سلامت کار شاخه‌ای است از علم بهداشت و عبارتست از شناسایی، ارزیابی و کنترل عوامل زیان آور موجود در محیط کار به همراه یکسری مراقبت‌های بهداشتی درمانی به منظور سالم سازی محیط کار و حفظ سلامت نیروی کار. بهداشت حرفه‌ای ترکیبی از علوم پزشکی و مهندسی می‌باشد.

بهداشت حرفه ای را می توان به طور خلاصه علم و هنر تامین سلامت در محیط های شغلی تعریف کرد و یک مهندس بهداشت حرفه ای یا متخصص سلامت شغلی کسی است که وظیفه شناسایی، ارزیابی و حذف یا کنترل عوامل مخاطره آمیز شغلی را به عهده دارد.

نگهداری و بهبود حداکثر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی کارکنان مشاغل مختلف، از طریق پیشگیری از خطرات تهدید کننده سلامت کارگران، مطالعه شرایط نامناسب محیط کار و اثرات سوء آن بر تندرستی آنان می‌باشد. کارشناس بهداشت حرفه‌ای که در این زمینه فعالیت دارد، با شناختی که از محیط کار، فرایندهای کاری، خطرات و عوامل زیان آور محیط کار و نیز تاثیراتی که این عوامل بر سلامت شاغلین می‌گذارند دارد، از طریق بررسی، ارزیابی، اندازه گیری و کنترل عوامل زیان آور محیط کار، درصدد سالم سازی و بهسازی محیط کاربری می‌آید. مهندس بهداشت حرفه ای در صورت شناسایی بیماری های حرفه ای در شاغلین، آنها را برای تشخیص قطعی و درمان نزد پزشک می‌فرستد.

عوامل زیان آور محیط کار که شناسایی و کنترل آنها یکی از وظایف اصلی مهندسی بهداشت حرفه ای است، عبارتند از:

- عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار شامل سروصدا، گرما و رطوبت، سرما، ارتعاش، فشار (کمبود و افزایش فشار)، روشنایی (کمبود و افزایش نور)، اشعه^۱ مادون قرمز، اشعه^۲ ماوراء بنفش، اشعه‌های یونیزان و الکترومغناطیسی
- عوامل زیان آور شیمیایی محیط کارمانند گازها، بخارات، دود و مه، گرد و غبار، اسیدها و بازها، فلزات و ...
- عوامل زیان آور بیولوژیکی محیط کار شامل ویروس‌ها، قارچ‌ها، انگل‌ها، باکتری‌ها و ...
- عوامل زیان آور مکانیکی و ارگونومیک محیط کار، شامل: پوزیشن‌های نامناسب بدن حین کار، بلند کردن و حمل بار بیش از خدمجاز، سطوح کار شامل میز، صندلی، ابزارآلات مورد استفاده، تجهیزاتی که مناسب طراحی نشده باشند و ...
- عوامل زیان آور روحی و روانی محیط کارمانند روابط کارگر با کارفرما، همکاران، زیردستان، تشویق‌ها و تنبیه‌ها، ارتقاء شغلی، رضایت شغلی و ...

در ادامه با وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازارکار و آینده شغلی، درآمد مهندس بهداشت حرفه ای و برخی از افراد معروف در این حوزه آشنا می شوید.

وظایف مهندس بهداشت حرفه ای

وظایف اصلی مهندس بهداشت حرفه ای در مراکز صنعتی، شرکت و واحدهای کاری عبارتند از:

- نظارت فنی بر کارکنان جهت رعایت ضوابط بهداشت حرفه ای
- بازدید منظم از بخش های مختلف، شناسایی مشکلات بهداشت حرفه ای و تصمیم گیری برای رفع آنها
- بررسی محیط کار از نظر وجود انواع عوامل زیان بار (نمونه برداری، سنجش و ارزیابی مستمر) و برنامه ریزی برای رفع آنها

- نظارت بر اجرای درست ضوابط آیین نامه بهداشتی محل کار
- تهیه و تدوین محتوا و وسایل آموزشی شامل بروشور، پوستر، نشریه، فیلم و ... برای شاغلین و مدیران جهت آموزش بهداشت حرفه ای

- بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث و مشکلات محیط کار و تلاش جهت رفع یا پیشگیری از آنها
- نظارت بر کلیه موارد بهداشتی مانند آشپزخانه ها، غذاخوری ها، سرویس های بهداشتی و ...
- تهیه گزارش وضعیت بهداشت حرفه ای، بیماری ها و مشکلات موجود در این حوزه برای مدیران و سازمان های مربوطه

وظایف اصلی مهندس بهداشت حرفه ای در مراکز بهداشت عبارتند از:

- کسب شناخت و اطلاعات کافی از وضعیت بهداشت حرفه ای کارگاه ها و کارخانجات
- تنظیم و پیگیری اجرای برنامه های پیشگیری از انواع بیماری های کاری و عوارض آنها
- نمونه برداری، سنجش و ارزیابی عوامل زیان بار محیط کار
- نظارت بر اجرای طرح های بهداشت حرفه ای
- برنامه ریزی و اجرای برنامه های آموزشی برای مسئولان بهداشت حرفه ای، اعضای کمیته های حفاظت فنی و بهداشت کار و ...

- بررسی گزارشات رسیده از واحدها، کارگاه و کارخانه ها، تشخیص نواقص و عیوب و صدور اخطاریه در صورت نیاز
- صدور مجوز برای شرکت های خصوصی ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه ای

دانش و مهارت مورد نیاز

- آشنایی کامل با دانش، قوانین و مباحث بهداشت حرفه ای
 - مسئولیت پذیری
 - دقت و توجه به جزئیات
 - مهارت های ارتباطی مناسب
 - توان تصمیم گیری درست و به موقع
 - توانایی خوب در حل مساله و مشکلات
 - آشنایی کافی با مسایل فنی صنعت و سازمان محل کار
 - توان و استقامت بدنی مناسب
 - توان آموزش موارد بهداشتی و ایمنی به شاغلین
- تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل

فارغ التحصیلان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای رشته مهندسی بهداشت حرفه ای می توانند وارد این شغل شوند.

بازار کار مهندس بهداشت حرفه ای و آینده شغلی

مهندس بهداشت حرفه ای می تواند در وزارتخانه های کار، تعاون و رفاه اجتماعی، صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، نیرو، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و صنایع دفاعی مشغول به کار شود.

مطابق با قوانین موجود، شرکت ها و صنایعی که بالای 25 نفر شاغل داشته باشند، باید کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار در محل کار خود تشکیل دهند که یکی از اعضای اصلی آن مسئول بهداشت حرفه ای است. برای دریافت اطلاعات بیشتر در مورد

نحوه ارائه خدمات بهداشت حرفه ای روی لینک زیر کلیک کنید:

آیین نامه نحوه ارائه خدمات بهداشت حرفه ای توسط دانش آموختگان بهداشت حرفه ای در صنایع بالای 25 نفر شاغل

سازمان ها، شرکت ها و کارخانه های بزرگی مثل شرکت نفت، ذوب آهن، هواپیمایی کشوری، ایران خودرو، پلی اکریل دارای واحد بهداشت حرفه ای بسیار قوی هستند که در هر یک از این واحدها چند مهندس بهداشت حرفه ای فعالیت می کنند.

در حال حاضر بیش از 50 درصد از دانش آموختگان مهندسی بهداشت حرفه ای نیز به طور تمام وقت یا پاره وقت در کارخانجات و سازمان های مختلف به عنوان مسئول بهداشت حرفه ای کار می کنند.

علاقه مندان به حوزه آموزش و تدریس هم می توانند با داشتن مدارک تحصیلی عالی در مهندسی بهداشت حرفه ای جذب دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی شوند.

علاوه بر موارد بالا شرکت های خصوصی در زمینه ارائه خدمات بهداشت حرفه ای و طب کار در کشور مشغول فعالیت هستند که مهندسان بهداشت حرفه ای می توانند در آنها استخدام شوند و یا خود برای تاسیس این نوع شرکت ها اقدام کنند. برای دریافت اطلاعات بیشتر در این مورد روی لینک های زیر کلیک کنید:

از آنجایی که اهمیت این شغل، به تازگی در سال های اخیر برای کارخانجات و صنایع مختلف و مشخص شده است و آنها برای کاهش هزینه های خود به دنبال پیاده سازی شعار پیشگیری به جای درمان هستند، بازار کار مناسبی برای این شغل در کشور وجود داشته و آینده شغلی خوبی نیز پیش روی آن می باشد. میزان استخدام این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد که میزان استخدام این شغل در بین سال های 2010 تا 2020، رشد 9 درصدی خواهد داشت. در حالی که این عدد برای متوسط مشاغل 14 درصد خواهد بود.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان رشد استخدام این شغل 89.7 درصد بوده است. در حالی که این عدد برای متوسط مشاغل 7.8 درصد بوده است. پیش بینی ها رشد متوسطی را در آینده برای میزان رشد استخدام این شغل تخمین زده اند.

حقوق و درآمد مهندس بهداشت حرفه ای

مهندسان بهداشت حرفه ای که در بخش دولتی استخدام می شوند، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کنند. آنهایی هم که در بخش خصوصی فعالیت می کنند، بنا بر میزان تخصص، تجربه و نوع توافق صورت گرفته با کارفرمای خود، درآمدهای متفاوتی دارند.

در جدیدترین پژوهش صورت گرفته در اواخر سال 1392 توسط تعدادی از متخصصان شغلی کشور، گروه های مختلف شغلی از نظر درآمدی مورد بررسی قرار گرفته اند. بر این اساس متوسط حقوق و درآمد مهندس بهداشت حرفه ای در سمت های مختلف شغلی و در رده های مختلف سازمانی (کارشناس، سرپرست و مدیر) استخراج شده است.

برای مهندس بهداشت حرفه ای در هر سمت و در هر رده سازمانی حداقل، حداکثر و متوسط درآمد ماهیانه ذکر شده است. به عنوان مثال مهندسان بهداشت حرفه ای که در سمت کارشناس HSE در رده کارشناس کار می کنند، در اواخر سال 1392، حداقل درآمد 550000 تومان، حداکثر درآمد 1980000 تومان و متوسط درآمد ماهیانه 1100000 تومان را داشته اند.

همچنین از آنجا که تجربه و سابقه کاری یکی از عوامل موثر در تعیین حقوق و درآمد هر فردی از جمله مهندسان بهداشت حرفه ای می باشد، در بخش دیگری از این پژوهش، درآمد مهندس بهداشت حرفه ای از نظر سابقه کاری در رده های مختلف سازمانی مورد بررسی قرار گرفته است. همان طور که در تصویر زیر مشخص است در هر رده سازمانی با افزایش سابقه کاری، درآمد و حقوق مهندس بهداشت حرفه ای نیز افزایش می یابد .

توجه داشته باشید که تحقیق بالا روی شاغلانی که در استخدام شرکت یا سازمانی (اعم از دولتی یا خصوصی) می باشند، صورت گرفته است. در مورد افرادی که کارآفرین هستند و کار مستقلی در حوزه تخصصی شان، راه اندازی کرده اند، شرایط متفاوت است و آنها با توجه به میزان فعالیت، تخصص، تلاش و پشتکارشان، درآمدهای متفاوتی دارند.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالانه این شغل در سال ۲۰۱۲، 66.800 دلار می باشد.

استرالیا - متوسط درآمد سالیانه این شغل حدودا معادل 71.000 دلار آمریکا (قبل از کسر مالیات) می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۲۲. مهندس بهداشت محیط

بهداشت محیط کنترل همه عواملی است که اثر سویی بر پایدار ماندن سلامت انسان می‌گذارند. این شامل بیماری‌های زیادی می‌شود که از طریق آب، هوا، مواد غذایی و بسیاری از عوامل محیطی دیگر سلامت انسان را تهدید می‌کنند. برای رسیدن به این هدف، بهره‌گیری اصول مهندسی و دانش زیست‌محیطی به منظور کنترل، اصلاح و بهبود عوامل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیک محیط جهت حفظ و ارتقاء سلامتی و رفاه و آسایش انسان ضرورت می‌یابد.

مهندسی بهداشت محیط شناسایی، ارزیابی و اصلاح معضلات زیست محیطی ای است که تاثیر محسوسی بر بهداشت عمومی دارند. بسیاری از تهدیدات بر سلامتی انسان وابسته به محیط زیست بوده و موثرترین روش برای کاهش این مخاطرات، جلوگیری و یا حذف آن مشکلات زیست محیطی می‌باشد.

مهندس بهداشت محیط به شناسایی و رفع مشکلات مربوط به بهداشت مواد غذایی، بهداشت آب آشامیدنی، دفع زباله‌ها، بهداشت اماکن عمومی از جمله مدارس، بیمارستان‌ها، روستاها و ... مبارزه با حشرات و ناقلین بیماری، بهداشت هوا و محیط زیست و ... می‌پردازد.

مهندس بهداشت محیط باید فردی مسئولیت‌پذیر و دلسوز باشد. او باید به مباحث بهداشت محیطی و بهبود کیفیت بهداشتی زندگی انسان‌ها علاقه مند باشد. داشتن دقت زیاد و دانش کافی در این شغل بسیار مهم است زیرا نتایج کار مهندس بهداشت محیط تاثیر مستقیم و زیادی روی زندگی مردم دارد.

ماموریت‌های خارج از محیط معمول کار به صورت ساعتی یا چند روزه (معمولا برای بازرسی‌ها و انجام بررسی‌های بیشتر) در شغل مهندسی بهداشت محیط رایج است.

در ادامه با وظایف، دانش و مهارت مورد نیاز، تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل، بازارکار و آینده شغلی، درآمد مهندس بهداشت محیط و برخی از افراد معروف در این حوزه آشنا می‌شوید.

وظایف مهندس بهداشت محیط

مهندس بهداشت محیط با توجه به محیطی که در آن کار می‌کند، وظایف خاصی دارد. به طور کلی وظایف آن عبارتند از:

- بررسی و کنترل انواع فاضلاب، زباله‌ها، آلوده‌کننده‌های هوا و ... همراه با برنامه ریزی برای رفع آنها
- انجام آزمایش‌های مربوط به آلودگی هوا، آب و فاضلاب، بهداشت پرتوها و سایر آزمایشات لازم در

آزمایشگاه‌های اختصاصی بهداشت محیط

- بازدید و بررسی وضعیت بهداشتی از مراکز و اماکن عمومی مانند مدارس و مراکز آموزشی، رستوران ها و مراکز تهیه غذا، بیمارستان ها، آزمایشگاه ها، ورزشگاه ها، پارک ها و ...
- همکاری در شناسائی و کنترل طغیان بیماریها و همه گیر (اپیدمی)
- بررسی و کنترل آب آشامیدنی
- نظارت کمی و کیفی بر آزمایشگاه های آب و فاضلاب
- همکاری در طراحی سیستم های جمع آوری و تصفیه فاضلاب شهری و صنعتی
- تهیه برنامه های مربوط به نحوه صدور پروانه کالاهای وارده به کشور، پروانه تاسیس و بهره برداری و ساخت داروها و نظارت بر آنها
- کسب اطلاعات لازم در خصوص انواع مواد دارویی و غذایی غیرمجاز اعلام شده از سوی سازمان های بین المللی
- نظارت بر روند ساخت مواد از نظر فرمول ترکیب و بهداشتی بودن محصول و حذف مواد اولیه غیرمجاز
- هماهنگی و اقدام برای تشکیل کمیته بهداشت و کنترل عفونت بیمارستان ها، شرکت فعال در آنها و پیگیری مصوبات
- بررسی و نظارت بهداشتی بر کلیه مراحل جمع آوری، تفکیک، انتقال، نگهداری موقت و دفع زباله های بیمارستانی
- کنترل بهداشتی رختشویخانه و استریلیزاسیون مرکزی و نظارت بر نحوه شست و شو، گندزدایی و جداسازی البسه و نحوه استریل کردن صحیح وسایل پزشکی
- کنترل حشرات موذی و جوندگان با کمک حفظ بهداشت محیطی، دفع بهداشتی زباله ها و در صورت لزوم استفاده از روش های مناسب شیمیایی و سم پاشی برای از بین بردن آنها
- نظارت و اقدام در زمینه مسایل بهداشتی و حفاظتی بخش پرتوهای یون ساز (مانند مراکز پرتو پزشکی)
- برنامه ریزی برای بازیافت آب حاصل از تصفیه فاضلاب های شهری و صنعتی
- دانش و مهارت مورد نیاز
- علاقه به شناخت و رفع مسایل و مشکلات محیطی با هدف بهبود زندگی انسان ها
- آشنایی کامل با قوانین، دستورالعمل ها و آیین نامه های مربوط به بهداشت محیط
- دقت زیاد و توجه به جزئیات
- توان تجزیه و تحلیل مناسب
- توان حل مساله

- مهارت ارتباطی مناسب

- مسئولیت پذیری

تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل

فارغ التحصیلان رشته مهندسی بهداشت محیط در سطح کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا می توانند وارد این شغل شوند. افراد دارای مدارک تحصیلی بالاتر، معمولاً در حوزه های تخصصی این شغل مشغول به کار می شوند. به عنوان مثال افراد دارای مدارک ارشد و دکترا می توانند در حوزه های تحقیقاتی مربوط به آلودگی هوا، آلودگی آب و ... فعالیت کنند.

بازار کار مهندس بهداشت محیط و آینده شغلی

علاقه مندان به این شغل می توانند در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، سازمان های آب و فاضلاب، شهرداری ها و سازمان محیط زیست، بیمارستان ها، آزمایشگاه ها و برخی از کارخانجات استخدام شوند.

به تازگی فرصت شغلی جدیدی برای علاقه مندان به این شغل فراهم شده است. به منظور ارتقاء سطح عملکرد بهداشتی مراکز و اماکن عمومی موضوع ماده 13 قانون اصلاح مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی، قرار است تا وظیفه کنترل وضعیت بهداشتی این مراکز به شرکتها و موسسات خصوصی واگذار گردد. در هر کدام از این شرکتها یک نفر کارشناس بهداشت محیط به عنوان مسئول فنی شرکت حضور داشته و سایر کارکنان (با حداقل مدرک کاردانی و یا بالاتر در رشته مهندسی بهداشت محیط یا مدرک کارشناسی یا بالاتر در رشته ایمنی و بهداشت مواد غذایی) شاغل در این زمینه، زیر نظر مسئول فنی فعالیت می کنند. فارغ التحصیلان رشته مهندسی بهداشت محیط (با حداقل مدرک کارشناسی) می توانند با کسب 70 درصد نمره آزمون مورد تایید وزارت بهداشت، برای تاسیس این شرکت ها اقدام کنند و یا در این نوع شرکت ها استخدام شوند.

علاقه مندان به حوزه آموزش و تحقیقات نیز می توانند با داشتن مدارک عالی تحصیلی در حوزه بهداشت محیط، وارد سیستم آموزش عالی کشور شوند و به تدریس و پژوهش بپردازند.

با توجه به شعار پیشگیری بهتر از درمان است، توجه به بهداشت محیط در کشور علاوه بر رفع انواع مشکلات محیط زیستی و بیماری های ناشی از آنها، موجب صرفه حویی زیادی هم در هزینه های درمانی و بهداشتی می شود. در بسیاری از کشورهای پیشرفته به دلیل اهمیت فوق العاده دادن به مسایل زیست محیطی و استفاده از متخصصان این حوزه، شغل مهندس بهداشت محیط از جایگاه بسیار مناسبی برخوردار می باشد.

متأسفانه در کشور توجه ویژه به بهداشت محیط نشده و برای بسیاری از مشکلات زیست محیطی از جمله خشک شدن دریاچه ارومیه، ریزگردها، دفع فاضلاب ها و ... راه حل درست، بنیادی و علمی اتخاذ نشده است. در این حوزه ها صرف بودجه کافی

برای انجام انواع پروژه های علمی زیربنایی و اقدامات اجرایی به کمک مهندسان بهداشت محیط الزامی است. امیدواریم در راستای حل این مشکلات و کمبودها، گام های موثری برداشته شود و آینده شغلی مناسبی نیز پیش روی علاقه مندان شغل مهندسی بهداشت محیط باشد.

وضعیت استخدام مهندس بهداشت محیط در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام این شغل حدود 89.7 درصد رشد داشته است. در حالی که این عدد برای متوسط مشاغل 7.8 درصد رشد می باشد. رشد متوسطی برای میزان استخدام این شغل در سال های آتی پیش بینی شده است.

درآمد مهندس بهداشت محیط

مهندس بهداشت محیطی که در بخش دولتی استخدام شود، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کند. مهندسان بهداشت محیط که در بخش خصوصی فعالیت می کنند، با توجه به میزان تجربه و مهارت خود و نوع توافقی که با کارفرمای خود دارند، درآمدهای متفاوتی کسب می کنند.

مهندس بهداشت محیطی که به سمت تاسیس شرکت و موسسه خصوصی مشاوره ای خود کنترلی بهداشتی برود، علیرغم مشکلات موجود، اگر بتواند با برنامه ریزی صحیح و پشتکار زیاد کار خود را مدیریت کند، می تواند درآمد خوبی نیز داشته باشد.

در جدیدترین پژوهش صورت گرفته در اواخر سال 1392 توسط تعدادی از متخصصان شغلی کشور، گروه های مختلف شغلی از نظر درآمدی مورد بررسی قرار گرفته اند. بر این اساس متوسط حقوق و درآمد مهندس بهداشت محیط در سمت های مختلف شغلی و در رده های مختلف سازمانی (کارشناس، سرپرست و مدیر) استخراج شده است.

برای مهندس بهداشت محیط در هر سمت و در هر رده سازمانی حداقل، حداکثر و متوسط درآمد ماهیانه ذکر شده است. به عنوان مثال مهندسان بهداشت محیط که در سمت بازرس بهداشت محیط در رده کارشناس کار می کنند، در اواخر سال 1392، حداقل درآمد 550000 تومان، حداکثر درآمد 1980000 تومان و متوسط درآمد ماهیانه 1100000 تومان را داشته اند.

همچنین از آنجا که تجربه و سابقه کاری یکی از عوامل موثر در تعیین حقوق و درآمد هر فردی از جمله مهندسان بهداشت محیط می باشد، در بخش دیگری از این پژوهش، درآمد مهندس بهداشت محیط از نظر سابقه کاری در رده های مختلف سازمانی مورد بررسی قرار گرفته است. همان طور که در تصویر زیر مشخص است در هر رده سازمانی با افزایش سابقه کاری، درآمد و حقوق مهندس بهداشت محیط نیز افزایش می یابد.

توجه داشته باشید که تحقیق بالا روی شاغلانی که در استخدام شرکت یا سازمانی (اعم از دولتی یا خصوصی) می باشند، صورت گرفته است. در مورد افرادی که کارآفرین هستند و کار مستقلی در حوزه تخصصی شان، راه اندازی کرده اند، شرایط متفاوت است و آنها با توجه به میزان فعالیت، تخصص، تلاش و پشتکارشان، درآمدهای متفاوتی دارند.

درآمد این شغل در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالیانه مهندس بهداشت محیط در سال ۲۰۱۳، 59.200 دلار می باشد.

استرالیا - متوسط درآمد سالیانه این شغل در سال ۲۰۱۳، معادل 85.000 دلار آمریکا می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه مهندسان با تجربه بهداشت محیط معادل 39.000 تا 54.800 دلار آمریکا می باشد. مدیران بهداشت محیط تا حدود 71.000 دلار نیز درآمد دارند.

کانادا - متوسط درآمد سالانه این شغل در سال ۲۰۱۳، معادل 61.000 دلار آمریکا می باشد.

شخصیت های مناسب این شغل

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۲۳. مهندس پزشکی

مهندسی پزشکی کاربرد علوم مهندسی در حوزه پزشکی برای تشخیص و درمان بیماری ها است. حوزه مهندسی پزشکی به دنبال برطرف کردن نیازهای پزشکی در زمینه طراحی، ساخت و نگهداری تجهیزات و ابزارهای پزشکی برای کاربردهای پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریها به کمک علوم مهندسی است.

مهندسی پزشکی یک تخصص بین رشته ای است که علاوه بر کاربردهای زیاد آن در تشخیص و درمان، ارتباط نزدیکی با بسیاری از علوم دیگر دارد. این امر باعث افزایش پیچیدگی و جذابیت حوزه مهندسی پزشکی شده است.

به طور کلی زمینه کار مهندس پزشکی در حوزه های زیر می باشد :

۱- طراحی و ساخت

الف) طراحی و ساخت دستگاه های آزمایشگاهی و الکترونیکی و تجهیزات مربوط به آنها

ب) طراحی و ساخت بخش های مکانیکی و برقی سیستم های تصویرگر پزشکی

ج) طراحی و ساخت سیستم های اندازه گیری پزشکی و بیمارستانی

د) طراحی و ساخت قطعات و اندام مصنوعی بدن و موادی که در طول تشخیص، درمان و معالجات بیماری ها به کار می رود.

۲- تعمیر و نگهداری و بهینه سازی

از دیگر زمینه های کاری مهندسی پزشکی میتوان به تعمیر، نصب، راه اندازی و نگهداری وسایل مورد نیاز اشاره کرد که واضح است که این نیروی مجرب باید دارای اطلاعات کافی در مورد قطعات و جزییات کار آن وسایل یا دستگاه باشد که در کنار این موارد مسأله بهینه سازی یا تلفیق دستگاه ها و عملکرد آنها نیز مطرح است و دامنه کاربرد این زمینه آنچنان وسیع است که سالانه صدها مقاله در جهان در این زمینه چاپ می شود.

۲- خرید و فروش تجهیزات پزشکی

بدون شک صنعت تجهیزات پزشکی، یکی از سودآورترین صنایع جهان است و البته به دلیل شرایط خاص کاربری و درگیر بودن با مقوله سلامت انسان از حساسیت ویژه ای برخوردار است.

مهندسان پزشکی تخصص های مختلفی دارند که با توجه به آن وظایف و حوزه کاری آنها نیز متفاوت است. در ادامه به این تخصص ها اشاره می شود.

مهندس پزشکی با تخصص بیوالکتریک کار طراحی، تجهیز و نگهداری دستگاه های پزشکی و یا سفارش آنها از خارج از کشور را برعهده دارد. بیوالکتریک علم استفاده از اصول الکتریکی، مغناطیسی و الکترومغناطیسی در حوزه پزشکی است. مهندس پزشکی در این تخصص اطلاعات تخصصی مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات و پزشکی را دارد و در کار خود به کار می گیرد. مهندس پزشکی با تخصص بیوالکتریک در حوزه های پردازش علائم حیاتی، پردازش تصاویر پزشکی و تصویربرداری، پردازش صوت و گفتار و طراحی سیستم های گفتار درمانی، مدلسازی سیستم های بیولوژیک، طراحی بخش های الکترونیکی و کنترل اعضاء و اندام مصنوعی ثبت سیگنال های حیاتی و طراحی سیستم های مانیتورینگ بیمارستانی، طراحی و

ساخت سیستم های درمانی و آزمایشگاهی پزشکی، طراحی بانکهای اطلاعاتی پزشکی، طراحی سیستم های مورد نیاز در مانیورینگ و یا جراحی بیمار از راه دور و ایجاد شبکه های تبادل اطلاعاتی بین مراکز آموزشی-درمانی و بیمارستانهای کشور جهت کنترل بیماریهای مسری، انتقال بیماران و... فعالیت می کند.

مهندس پزشکی با تخصص بیومکانیک در حوزه علم مکانیک و استفاده از آن در حوزه پزشکی و علوم زیستی دانش و تبحر کافی را دارد. این تخصص مهندس پزشکی از قوانین دینامیک جامدات برای تحلیل های حرکتی، دینامیک سیالات برای ارزیابی جریان های درون محیطهای زیستی، ترمودینامیک و انتقال حرارت برای تحلیل رفتارهای سلولی و انتقال مواد و جرم بین موجود زنده و محیط و رباتیک برای خلق وسایل تشخیصی و درمانی جدید استفاده می کند. به طور کلی این مهندس پزشکی مفاهیم مکانیکی را در زمینه های پزشکی به کار می برد. به عنوان مثال در ساخت دست یا پای سیبرنتیکی و قلب مصنوعی باید یک متخصص بیومکانیک در مورد نحوه حرکت اندامهای یاد شده نظر بدهد. همچنین در زمینه سازگاری محیط صنعتی و غیرصنعتی با بدن انسان علم بیومکانیک نقش مهمی را ایفا می کند.

مهندس پزشکی با تخصص بیومواد با تهیه مواد گوناگون مصنوعی (از قبیل پلیمرها، سرامیکها، کامپوزیتها و مواد فلزی) و طبیعی، طراحی روشهای ساخت و قالب گیری نهایی ماده و در نهایت اصلاح مواد برای کاربرد اختصاصی در پزشکی سر و کار دارد. برخی از کاربردهای این مواد در بدن عبارتند از:

- موادی که جایگزین یک بافت یا ارگان خاصی از بدن می شوند و باید رفتارهایی مشابه عضو جایگزین شده در بدن داشته باشند که این مورد بیشتر در کاربرد های مهندسی بافت مطرح است.
- موادی که به انجام یک پروسه خاص در بدن کمک می کنند تا یک فرایند در بدن راحت تر انجام بشود مثل انتخاب موادی که مناسب یک حامل دارویی در رهایش دارو باشد تا پروسه دارورسانی در بدن راحت تر انجام بشود.
- یا موادی که بعنوان جایگزین اعضای بدن یا در کنار عضوی از بدن، ساخته و بکار برده می شوند، مانند طراحی موادی برای ساخت یک پروتز، بعنوان جایگزین یک ارگان در بدن، و طراحی موادی برای ساخت ارتز، برای کمک و بهبود به عملکرد یک ارگان، که این موارد بیشتر در ایمپلنت و جایگزین های بافتی، مطرح است.

مهندس پزشکی گرایش بیومواد باید درک و فهم درستی از شیمی و فیزیک مواد و محیط بیولوژیک بدن داشته باشد. مهندس پزشکی با گرایش بیومواد با کمک اطلاعات و تخصص خود، نقش مهمی در حل مشکلاتی از این قبیل دارد: جایگزینی و تعویض اعضاء و اندامهایی از بدن که بر اثر بیماری یا آسیب، کاربری خود را از دست داده اند و به کمک تخصص بیومواد می توان جراحی یا بیماری اعضاء مذکور التیام داد، کاربری و عمل آنها را اصلاح و ناهنجاری یا وضعیت غیر طبیعی آنها را تصحیح کرد.

مهندسی پزشکی با تخصص بالینی همراه با گروهی متشکل از پزشکان، پرستارها و تکنسین ها یک تیم درمانی را تشکیل می دهند. کار اصلی این تخصص مهندسی پزشکی به کارگیری تکنولوژی در فرآیندهای بیماری و بالینی است. این مهندس پزشکی هم چنین تجهیزات مورد نیاز پزشکان و بیمارستان را در زمینه های خاص، طراحی یا تطبیق می دهد. البته تمامی این موارد مستلزم بهره گیری از سیستم های کامپیوتری، به همراه تجهیزات و نرم افزارهای طراحی شده برای کنترل این تجهیزات، جمع آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنهاست. بنابراین مهندس پزشکی با تخصص بالینی باید همواره از آخرین تکنولوژی ها و دستاوردهای این حوزه آگاهی داشته باشد.

شاید بتوان تخصص های ذکر شده را به عنوان تخصص های اصلی و پایه مهندسی پزشکی مطرح کرد. البته تخصص های دیگری نیز در این حوزه وجود دارد که به نوعی از دل موارد بالا بیرون آمده است. از جمله آنها می توان به مهندسی بافت، مهندسی ورزش و ... اشاره کرد. به عنوان مثال مهندسی بافت که ارتباط زیادی با تخصص بیومتریال دارد، به استفاده از اصول و روشهای مهندسی و علوم زیستی جهت درک عمیق ارتباط بین ساختمان و عملکرد بافتهای بدن پستانداران در شرایط مختلف سلامت و بیماری و تولید جایگزین های بیولوژیک جهت بازسازی، حفظ و یا بهبود عملکرد بافتها می پردازد. در ادامه برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد شغل مهندسی پزشکی با وظایف، مهارت ها و توانمندی های لازم مهندس پزشکی، تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی پزشکی، بازار کار، آینده شغلی و فرصت های استخدامی مهندسی پزشکی، درآمد و حقوق مهندس پزشکی و برخی از افراد معروف و مشهور در این حوزه آشنا می شوید.

وظایف مهندس پزشکی

به طور کلی وظایف اصلی مهندس پزشکی را می توان در موارد زیر خلاصه کرد:

- انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی نظری و عملی در خصوص تولید یا بهبود کیفیت تجهیزات و دستگاه های پزشکی
- طراحی و تولید لوازم، تجهیزات و دستگاه های پزشکی
- نصب و راه اندازی تجهیزات پزشکی
- آموزش نحوه استفاده و نگهداری از تجهیزات و دستگاه های پزشکی به کارکنان بیمارستان ها، پزشکان و ...
- نظارت و اجرای عملیات صادرات و واردات تجهیزات و دستگاه های پزشکی
- مهارت و توانمندی های مورد نیاز مهندس پزشکی

داشتن مهارت و تخصص از مهم ترین عوامل موفقیت شغلی محسوب می شود. امروزه تعداد فارغ التحصیلان دانشگاهی افزایش زیادی یافته ولی تعداد افرادی که در حوزه تخصصی خود مهارت و تخصص خوبی داشته باشند، بسیار کم است. به عبارتی حتی

در شرایط فعلی بازار کار نامناسب کشور، مهندس پزشکی که با علاقه وارد این حوزه شده و مهارت و تخصص خوب و مناسبی کسب کرده است، به راحتی می تواند موقعیت های شغلی بسیار مناسب همراه با درآمدی عالی را پیدا کند .

برخی از مهارت ها و توانمندی های کلی لازم برای یک مهندس پزشکی عبارتند از :

- داشتن علاقه و آشنایی کافی با علمی مانند ریاضیات، فیزیک، شیمی و زیست شناسی
- توانایی مناسب در حوزه مهندسی مرتبط با تخصص خود – به عنوان مثال مهندس پزشکی بیوالکتریک باید در مباحث برق و الکترونیک و مهندس پزشکی بیومکانیک در مباحث مکانیک تسلط داشته باشد.
- خلاقیت و نوآوری – به دلیل جدید بودن این حوزه، بسیاری از زمینه های شغلی به تحقیقات و اختراع روش ها و ابزارهای پزشکی مربوط می شود.

• علاقه به کارهای تحقیقاتی – بخشی از کار مهندس پزشکی به پژوهش و تحقیقات مربوط می شود.

• آشنایی با بازاریابی و فروش – به خصوص برای مهندسان پزشکی که در کار واردات و صادرات تجهیزات و دستگاه های پزشکی فعالیت می کنند.

• آشنایی با زبان انگلیسی برای فهمیدن دستورالعمل های مربوط به نحوه استفاده و بکارگیری دستگاه ها و تجهیزات پزشکی وارداتی، دسترسی داشتن به آخرین اطلاعات و اخبار مرتبط و برقراری ارتباط با شرکت های تجهیزات پزشکی خارجی و مهارت های مربوط به نرم افزارهای تخصصی مهندسی پزشکی :

امروزه نرم افزارهای رایانه ای یکی از مهم ترین ابزارهای کمکی مهندس پزشکی است که یاری گر او در رسیدن به اهدافش می باشد. اگر به بررسی اجمالی آگهی های استخدامی مهندس پزشکی بپردازید، متوجه خواهید شد اکثر کارفرماها، شرکت ها و سازمان ها یکی از شرایط جذب مهندس پزشکی را تسلط بر نرم افزارهای مربوط به حوزه مهندسی پزشکی قرار داده اند.

بنابراین اگر می خواهید در شغل مهندسی پزشکی موفق باشید، به راحتی و سریعاً بتوانید شغل مناسب و پردرآمدی را در حوزه تخصصی خود یعنی مهندسی پزشکی پیدا کنید و یا اگر شاغل در این حوزه هستید و می خواهید پله های ترقی را سریعتر طی کنید، مطمئن باشید یادگیری نرم افزارهای تخصصی مهندسی پزشکی یکی از راه های اصلی و مطمئن برای شماست.

مهم ترین نرم افزارهای تخصصی و کاربردی مهندسی پزشکی عبارتند از :

• نرم افزار **LabVIEW**

• نرم افزار **Pspice**

• نرم افزار **Proteus**

تحصیلات لازم برای ورود به شغل مهندسی پزشکی

برای ورود به شغل مهندسی پزشکی داشتن مدرک در هر یک از گرایش های مختلف رشته مهندسی پزشکی در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری الزامی است .

به دلیل اینکه دروس مهندسی پزشکی در دانشگاه تا حد بسیار زیادی جنبه علمی و نه کاربردی دارد، بسیاری از فارغ التحصیلان رشته مهندسی پزشکی مهارت و توانایی لازم برای ورود به بازارکار را ندارند. از آنجا که برای رفع این مشکل تدبیر خاصی تاکنون از سوی مسئولان و مراکز مربوطه اتخاذ نشده است، دانشجویان رشته مهندسی پزشکی باید خودشان در این زمینه اقدام کنند. بهترین راه برای کسب توانایی و مهارت لازم و کاربردی در حوزه مهندسی پزشکی، گذراندن دوره های کارآموزی مناسب در بیمارستان ها و شرکت های تجهیزات پزشکی است.

آینده شغلی، بازارکار و فرصت های استخدامی مهندس پزشکی

از آنجا که قیمت تجهیزات و دستگاه های پزشکی معمولاً بسیار بالا است، بحث نحوه صحیح استفاده و نگهداری از آنها برای پزشکان و مراکز مختلفی مانند بیمارستان ها بسیار مهم می باشد. بنابراین مهندسان پزشکی، که برای رفع این نیاز حضورشان ضروری است، می توانند جذب مراکز درمانی و بیمارستان ها شوند.

بسیاری از ابزار، تجهیزات و دستگاه های پزشکی از کشورهای دیگر به ایران وارد می شوند. در گذشته این پزشکان بودند که کارهای مربوط به سفارش دهی و امور فنی آنها را انجام می دادند که به دلیل نداشتن تخصص کافی و دانش فنی لازم، مشکلات مختلفی به وجود می آمد. به همین دلیل امروزه شرکت های وارد کننده و همچنین صادرکننده این تجهیزات، از مهندسان پزشکی که دانش و تخصص لازم و مرتبط را دارند، استفاده می کنند. شاید بتوان گفت بخش عمده ای از فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی جذب این شرکت ها می شوند.

همچنین مهندس پزشکی که تجربه و سرمایه کافی داشته باشد، می تواند به طور مستقل شرکت وارد کننده تجهیزات پزشکی راه اندازی کرده و حتی نمایندگی شرکت های خارجی را بگیرد.

به طور کلی از آنجایی که در حال حاضر حدود 80 درصد صنعت پزشکی کشور ما را تجارت تجهیزات پزشکی تشکیل می دهد، اکثر فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی جذب حوزه خرید و فروش تجهیزات پزشکی می شوند.

به دلیل جدید بودن حوزه مهندسی پزشکی زمینه های تحقیقاتی و پژوهشی مناسبی در کشور وجود دارد که مهندسان پزشکی، به خصوص آنهایی که در رده های عالی تحصیل کرده اند، می توانند جذب مراکز تحقیقاتی و پژوهشگردها شوند.

شرکت ها یا کارخانجات تولید کننده انواع وسایل، تجهیزات و دستگاه های پزشکی از دیگر مکان هایی است که بسیاری از مهندسان پزشکی جذب آنها می شوند.

همچنین در صورت داشتن علاقه به آموزش و مدارک تحصیلی لازم، فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی می توانند در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی به آموزش و تدریس و پژوهش بپردازند.

شغل مهندسی پزشکی در بیشتر کشورهای دنیا هم از بازارکار خوبی برخوردار است. ارتباط بسیار نزدیک مهندسی پزشکی با حوزه پزشکی و سلامت انسان ها، موجب وجود نیاز همیشگی و مداوم به این شغل شده است. در سال های اخیر در رتبه بندی های مختلف معمولا این شغل جزء بهترین مشاغل (از لحاظ درآمدی، آینده شغلی، پیشرفت شغلی و ...) قرار داشته است.

روند استخدام شغل مهندسی پزشکی در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - پیش بینی می شود میزان استخدام مهندس پزشکی بین سال های 2010 تا ۲۰۲۰، رشد 62 درصدی خواهد داشت. این در حالی است که متوسط این رشد برای همه مشاغل 14 درصد اعلام شده است.

درآمد و حقوق مهندس پزشکی

میزان درآمد مهندس پزشکی با توجه به میزان تجربه، دانش و تخصص، محل و نوع کار متفاوت است. مهندس پزشکی که در بخش دولتی مشغول به کار است، مطابق با قانون مدیریت خدمات کشوری حقوق دریافت می کند. البته معمولا بیشتر مهندسان پزشکی در بخش خصوصی فعالیت کرده و با توجه به معیارهای ذکر شده، معمولا درآمدهای مختلفی دارند.

در کشور ما و حتی در جهان یکی از زمینه های شغلی اصلی برای مهندس پزشکی بخش تجارت و بازرگانی در حوزه تجهیزات، ابزار و دستگاه های پزشکی است. مطابق با آمارهای موجود تعداد زیادی از مهندسان پزشکی جذب این حوزه می شوند. آنهایی که سرمایه، تجربه و شم تجاری خوبی داشته باشند، می توانند به طور مستقل در این زمینه شرکتی تاسیس و در صورت موفقیت می توانند درآمد زیادی کسب کنند.

درآمد شغل مهندس پزشکی در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - متوسط درآمد سالیانه مهندس پزشکی در سال ۲۰۱۳، 85.000 دلار می باشد.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه مهندس پزشکی در استرالیا در سال ۲۰۱۳، 57.300 دلار آمریکا می باشد.

انگلستان - متوسط درآمد سالانه مهندس پزشکی در سال ۲۰۱۳، 47.500 دلار آمریکا می باشد.

کانادا - متوسط درآمد سالانه مهندس پزشکی در سال ۲۰۱۳، 57.500 دلار آمریکا می باشد.

تیپ های شخصیتی مناسب شغل مهندسی پزشکی

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموما این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.

۲۴. متخصص کاردرمانگر

اگر دوست دارید کاری داشته باشید که در آن به دیگران کمک کنید، شغل کاردرمانی برای شما مناسب است.

کار تخصصی کار درمانگران با افرادی است که مشکل یا ناتوانایی هایی دارند. این ناتوانایی ها و بیماری ها عبارتند از:

۱- بیماریهای نورولوژیک نظیر سکته مغزی، ضربه مغزی، مولیپتل اسکروزیس، پارکینسون، A.L.S، بیماران ضایعات نخاعی، فلج مغزی کودکان و...

۲- بیماریهای ارتوپدیک نظیر شکستگی ها، پارگی تاندون عضلات و رباطهای مفصلی، R.S.D و سوختگی ها...

۳- بیماریهای روانی نظیر اسکیزوفرنی، افراد نورو تیک، اختلال شخصیت، فوبیا، P.T.S.D، (4)بیماریها و اختلالات ذهنی نظیر کودکان بیش فعال و کم توجه، اوتیسم، اختلالات نافذ رشد P.D.D، عقب ماندگی

ذهنی، سندرم داون Down، اختلالات یادگیری کودکان

۴- بیماری های مرتبط با حوزه ی سالمندی نظیر آلزایمر و دمانس

۵- اختلالات رفتاری مرتبط با حوزه ی معتادین

۶- زمینه ی مرتبط با رشد کودکان و توانمند سازی عصبی نوزادان نارس نظیر Preterms و نوزادان در واحد مراقبت های

ویژه ی NICU

- استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری موجود در جهت پیشرفت بیماران در حل مسایل، تصمیم گیری، حافظه، هماهنگی و ...
- آموزش شیوه استفاده از وسایل کمک حرکتی مانند صندلی چرخ دار و ... به بیماران ناتوان جسمی
- آموزش شیوه زندگی اجتماعی به بیماران (از جمله شیوه خرید، استفاده از وسایل نقلیه عمومی، زمان بندی، بودجه بندی و ...)
- کمک به درمان انواع بیماران از جمله معتادان و بیماران افسرده
- بررسی محیط خانه و کار بیمار و متناسب سازی آنها با نیازهای بیمار
- آموزش خانواده، همکاران و کارفرماهای بیماران درباره نحوه ایجاد ارتباط و مراقبت از آنها
- برنامه ریزی و ارزیابی دقیق میزان پیشرفت بیماران در فرآیند درمان
- مهارت و دانش مورد نیاز شغل کاردرمانی
- صبر و شکیبائی زیاد : چون معمولاً فرآیند کاردرمانی زمان بر است.
- روابط عمومی قوی : برای ایجاد ارتباط مناسب و اعتماد در بیماران
- توانایی انگیزه بخشی : برای دادن امید و انگیزه کافی به بیماران
- ابتکار و تخیل : برای مطابقت دادن فعالیتها با نیازهای بیماران
- توانایی جسمی و روحی خوب
- مهربانی، همدردی و علاقه به کمک به دیگران
- توانایی خوب در آموزش دادن
- تحصیلات لازم و نحوه ورود به شغل کاردرمانی
- علاقه مندانه برای ورود به این شغل باید مدرک دانشگاهی معتبر داشته باشند. آنها می توانند در رشته کاردرمانی در مقاطع مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تحصیل کنند.
- فرصت شغلی و بازار کار متخصص کار درمانی
- کاردرمانگرها می توانند دربهزیستی ، هلال احمر، بیمارستانهای توانبخشی و روانی ، درمانگاهها ، سرای سالمندان ، مراکز نگهداری عقب مانده های ذهنی و مراکز کار درمانی مشغول به کار شوند. تعدادی از آنها نیز در منازل بیماران خدمات حرفه ای خود را ارائه می کنند.

کاردرمانگر همچنین می تواند با داشتن شرایط لازم، صاحب شماره نظام پزشکی شده و اقدام به تاسیس مطب خصوصی نماید.
برای دانلود شرایط کامل تاسیس مطب و مراکز کاردرمانی کلیک کنید.

فضاهای کاری دیگری نیز وجود دارد که یک کاردرمانگر می تواند در آنها مشغول به کار شود:

- کاردرمانگر می تواند به ارائه خدمات درمانی در حوزه پیشگیری و کار با کودکان سالم در معرض خطر و غربالگری و بازشناسی ایشان در مهد های کودک و مدارس ابتدایی بپردازد.

- کاردرمانگر می تواند به عنوان عضو هیات علمی در دانشگاههای سراسر کشور استخدام و مشغول تدریس، پژوهش و تحقیق و مطالعه شود.

- کاردرمانگر می تواند در سمت های مشاور امور توانبخشی در برخی نهاد ها (مثل صدا و سیما و بنیاد معلولان و جانبازان و انجمن ها و موسسات دولتی و خصوصی) مشغول به کار شود.

- کاردرمانگر می تواند در زمینه تهیه و تامین تجهیزات توانبخشی فعالیت کند.

با توجه به تعداد قابل توجه جمعیت هایی که به کاردرمانی در سراسر کشور نیاز دارند، وضعیت بازار کار کاردرمانی در ایران مناسب است. شرایط استخدامی کاردرمانگرها در شهرهای به غیر از تهران، بسیار مناسب تر است.

آینده شغلی مناسب کاردرمانی علاوه بر ایران، در اکثر کشورهای جهان نیز صادق است. به همین جهت افرادی که تمایل به کار در کشورهای دیگر را دارند، می توانند فرصت های شغلی مناسبی در حوزه کاردرمانی در آنجا پیدا کنند. در ادامه نمونه ای از آن آورده شده است.

وضعیت استخدام و آینده شغلی کاردرمانگرها در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - پیش بینی ها نشان می دهد میزان استخدام متخصصان کاردرمانی بین سال های 2012 تا 2022، رشد 29 درصدی خواهد داشت. در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 11 درصد می باشد.

استرالیا - در بازه زمانی 5 سال گذشته میزان استخدام در این شغل رشد 22.4 درصدی داشته (در حالی که متوسط این رشد برای همه مشاغل 6.5 درصد بوده است) و رشد بسیار زیاد در آینده برای آن پیش بینی می شود.

میزان درآمد متخصص کار درمانی

اکثر افرادی که در حیطه ی کاردرمانی کار می کنند، درآمد مناسبی دارند. البته آنهایی که سابقه و تجربه کاری بیشتری دارند، درآمد مناسب تری هم کسب می کنند.

کاردرمانگرانی که به صورت مستقل و شخصی فعالیت می کنند، با توجه به میزان فعالیت و تعداد مراجعان، درآمدهای مختلفی دارند.

درآمد کاردرمانگر در برخی از کشورهای جهان عبارتند از:

آمریکا - درآمد کاردرمانگرها در این کشور در سال ۲۰۱۲، حدود 75500 دلار در سال بوده است.

انگلستان - درآمد کاردرمانگر در این کشور در ابتدای کار حدود 22000 پوند در سال است. با داشتن تجربه بیشتر این درآمد بین 25500 تا 34500 پوند در سال می رسد. افرادی که در این شغل سمت های نظارتی و مدیریتی دارند، درآمد بیش از 40000 پوند در سال هم کسب می کنند.

استرالیا - متوسط درآمد سالانه متخصصان کاردرمانی سالانه 60000 دلار استرالیا (قبل از کسر مالیات) می باشد.

کانادا - متوسط درآمد سالانه متخصصان کاردرمانی سالانه 59000 دلار کانادا می باشد.

شخصیت های مناسب شغل کاردرمانی

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی های شخصیتی، ارزش ها، علایق، مهارت ها، شرایط خانوادگی، شرایط جامعه و ... برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم ترین این عوامل ویژگی های شخصیتی می باشد. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، باز هم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند.

به طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی توان دقیقا اعلام کرد که فقط تیپ های شخصیتی خاصی هستند که در این شغل موفق می شوند. اما طی تحقیقاتی که صورت گرفته تیپ های شخصیتی ای که برای این شغل معرفی می شوند، عموماً این کار را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری در آن داشته اند.