



مشاغل مرتبط با خودرو

(معرفی تا معرفت)

مهندس حسین فغان پور گنجی
(سرپرست بخش خودرو هنرستان)

سرشناسه: فغان پور گنجی، حسین، ۱۳۴۷-
عنوان و نام‌پدیدآور: مشاغل مرتبط با خودرو (معرفی تا معرفت)
مشخصات نشر: مشهد: ارسطو (چاپ و نشر ایران)، ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری: ۱۵۸ ص: مصور، جدول، نمودار
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۴۰-۲۷-۳
وضعیت فهرست‌نویسی: فیبای مختصر
یادداشت: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir>
قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی: ۳۸۵۹۰۸۲

نام کتاب: مشاغل مرتبط با خودرو (معرفی تا معرفت)
نویسنده: حسین فغان پور گنجی
ناشر: ارسطو (چاپ و نشر ایران)
ویراستار: سحر فیاضی
صفحه‌آرایی: حسین کیایی (۰۱۱-۳۲۱۹۴۴۶۶)
طرح جلد: حسن علامه‌زاده
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول- ۱۳۹۴
چاپ: مهتاب
قیمت: ۹۲۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۴۰-۲۷-۳

تلفن‌های مرکز پخش: ۰۵۱-۳۵۰۹۶۱۴۶-۳۵۰۹۶۱۴۵



چون سلیمان را سراپرده زدند
جمله مرغانش به خدمت آمدند
همزبان و محرم خود یافتند
پیش او یک بجان بشتافتند
جمله مرغان ترک کرده چیک چیک
با سلیمان گشته افصح من اخیک
همزبانی خویشی و بیوندی است
مرد با نامحرمان چون بندی است

ای بسا هندو و ترک همزبان ای بسا دو ترک چون بیگانگان پس زبان محرمی خود دیگرست همدلی از همزبانی بهترست

غیر نطق و غیر ایما و سجل
صد هزاران ترجمان خیزد ز دل
جمله مرغان هر یکی اسرار خود
از هنر و دانش و از کار خود
با سلیمان یک بیک و می نمود
از برای عرضه خود را می ستود
از تکبر نه و از هستی خویش
بهر آن تا ره دهد او را به پیش
چون بیاید برده را از خواجه‌ای
عرضه دارد از هنر دیباچه‌ای
چونک دارد از خریداریش ننگ
خود کند بیمار و کر و شل و لنگ
نوبت هدهد رسید و پیشه‌اش
و آن بیان صنعت و اندیشه‌اش
گفت ای شه یک هنر کان بهترست
باز گویم گفت کوتاه بهترست
گفت بر گو تا کدامست آن هنر
گفت من آنکه که باشم اوج بر
بنگرم از اوج با چشم یقین
من ببینم آب در قعر زمین
تا کجایست و چه عمقستش چه رنگ
از چه می جوشد ز خاکی یا ز سنگ
ای سلیمان بهر لشکرگاه را
در سفر می‌دار این آگاه را
پس سلیمان گفت ای نیکو رفیق
در بیابانهای بی آب عمیق
«مولوی مثنوی معنوی دفتر اول»

تقدیم می‌شود به همه‌ی

کارآفرینان،

هنرآموزان،

هنرمویان،

آینده‌سازانِ

عزیزِ ایران!

باشگر و پاس فراوان از؛

خداوند بخشنده و مهربان،

صاحبان منابع این بیان،

دوستان و همکاران و خویشان،

جلال الدین آموزگار در میان،

بود سرگروه خود روی ماندگان!

فهرست مطالب

۹	مقدمه
	فصل اول: پیش به سوی کارآفرینی
۱۲	موفقیت
۱۲	زندگی شغلی
۱۳	تفاوت کارآفرینی با خود اشتغالی
۱۳	انتخاب زندگی شغلی
۱۳	دسته‌بندی مشاغل براساس علائق
۱۷	منابع و مآخذ
	فصل دوم: تقسیم‌بندی خودرو
۲۰	الف) بخش مولد قدرت
۲۱	ب) بخش انتقال قدرت
۲۱	ج) بخش فنربندی و تعلیق
۲۲	د) بخش هدایت و فرمان
۲۲	ه) بخش شاسی و بدنه
۲۳	و) بخش الکتریکی و الکترونیکی
۲۳	ز) بخش کنترل و ایمنی
۲۴	ح) بخش تزئینات/ تمهیدات داخلی و خارجی
	فصل سوم: مشاغل مرتبط با خودرو در بازار کار
۲۶	نمونه مشاغل مرتبط با خودرو در بازار کار
۲۷	مکانیک خودرو
۲۸	تنظیم موتور با دستگاه (دیاگ)
۲۹	تعویض روغن
۳۲	رادیاتورسازی
۳۵	اگزوزسازی
۳۸	باتری‌سازی
۴۶	تعمیر فنر و کمک فنر
۵۱	میزان فرمان/ جلوبندی‌سازی

۶۰	آپاراتی و بالانس چرخ
۷۲	دو گانه سوز کردن خودرو
۷۷	کیلومتر سازی
۸۲	کولر و گاز خودرو
۸۶	میلنگ تراشی/سیلندر و سرسیلندر تراشی
۸۸	روکش صندلی/ تو دوزی / کف پوش
۹۲	دزدگیر خودرو
۹۴	لنت کوبی
۹۶	صافکاری اتومبیل
۱۰۶	نقاشی اتومبیل
۱۱۷	شیشه و آینه خودرو
۱۲۵	تزئینات خودرو
۱۲۶	نمایشگاه و فروشگاه اتومبیل
۱۲۷	فروشگاه لوازم یدکی خودرو
۱۲۸	جایگاه سوخت
۱۲۹	بیمهٔ بدنه و شخص ثالث
۱۳۰	تعویض پلاک خودرو
۱۳۳	کارشناسی رنگ خودرو
۱۳۴	اسقاطی خودروهای فرسوده
۱۳۵	گلگیرسازی و سپر سازی
۱۳۶	کارواش
۱۳۹	امداد خودرو / حمل با جرثقیل
۱۴۰	آژانس مسافری و باری
۱۴۱	راهنمایی و رانندگی
۱۴۲	خلافی خودرو
۱۴۳	معاینه فنی خودرو
۱۴۴	کارت سوخت
۱۴۷	پست
۱۴۸	نقل و انتقال خودرو

۱۴۹	معاینه چشم جهت گواهینامه
۱۵۰	آموزشگاه راهنمایی و رانندگی
۱۵۱	لیزینگ خودرو
۱۵۲	مجلات و روزنامه های خودرویی
۱۵۳	بعضی از سایت های مرتبط با خودرو
۱۵۵	سخن آخر
۱۵۷	منابع و مآخذ

مقدمه

سیاست‌گذاران عرصه کسب و کار، بهترین راه غلبه بر چالش‌های ناشی از افزایش نرخ بیکاری و کاهش سطح اشتغال را، برخورد نوآورانه و حل خلاقانه مسائل می‌شناسند. این مهم به خوبی در مفهوم «توسعه مبتنی بر کارآفرینی» منعکس است. کارآفرینان ایده‌های نو را به محصول یا خدمات تبدیل و باعث افزایش بهره‌وری، ایجاد ثروت، کاهش فقروبیکاری و افزایش سطح اشتغال می‌شوند. صنعت خودرو با توجه به گستردگی و وابستگی روزافزون در امور زندگی مردم، بعد از صنعت ساختمان، جایگاه مهمی را به خود اختصاص داده است. هر چه زمان می‌گذرد شهرنشینی توسعه می‌یابد و زندگی ماشینی تر می‌گردد. نتیجه حاصل از تجربه و تلاش مداوم افراد بسیار زیاد، از یک گاری، خودرویی را در خدمت ما درآورد که از راه دور قابل روشن شدن است و مقصد و موانع را تشخیص می‌دهد و راحتی سفر را برای سرنشینان خود تضمین می‌کند. با این همه، تلاشها و تحقیقات فراوانی برای تحقق آرمان‌های مطلوب ادامه دارد. تا از خودروی فعلی، قالیچه سلیمان ناساز دست بردار نیست! می‌توان با اطمینان خاطر «زندگی شغلی خویش» را بر مرکب این صنعت سوار نمود؛ چراکه بیش از ۱۳/۰۰۰ قطعه‌ی ریز و درشت در یک وسیله نقلیه به کار رفته است که صنایع گوناگون و تخصص‌های بی‌شماری را وابسته و دلبسته خود ساخته است. بنابراین، برای بیشتر سلیقه‌ها می‌توان جایگاه شغلی مناسبی فراهم نمود.

هدف از تهیه این مجموعه آن است که دانش‌آموزان پایان دوره متوسطه اول و بالاتر را به مشاغل موجود در صنعت خودرو آشنا سازد و پنجره‌ای برای انتخاب شغلی مبتنی بر آگاهی، علاقه و استعداد و متناسب با شخصیت خود، البته در حوزه «خوداشتغالی»، بگشاید. در ادامه با طرح مطالب علمی و توضیحات بیشتر در همان حوزه‌های شغلی، گوشزد نماید که خوداشتغالی مقصد نهایی نیست، بلکه هرکس می‌تواند با کسب تجربه شغلی و ابتکار و نوآوری و یافتن فرصت‌ها و امکانات، به کارآفرینی لایق مبدل شود.

در تهیه این مجموعه، تجارب ۳۰ ساله آموزشی، تابلوها و آگهی‌های تبلیغاتی، سایت‌های اینترنتی و کتاب‌های دروس فنی مکانیک خودرو، کتاب‌ها و مقالات کارآفرینی، اظهارات اساتید و کارشناسان رسانه‌ها مورد توجه و استفاده قرار گرفته است.

فصل اول

پیش به سوی کار آفرینی



موفقیت

می‌دانیم موفقیت یک جامعه به موفقیت افراد آن جامعه بستگی دارد و هر چه تعداد افراد موفق جامعه بیشتر باشد، عیار موفقیت آن جامعه بالاتر خواهد بود. در کشورهای توسعه یافته، علاوه بر تحصیلات عالی، راه‌های دیگری وجود دارد که به موفقیت ختم شود؛ موفقیت به‌خودی خود تهیه نمی‌شود، بلکه باید با پشتکار و ایمان، آن را به دست آورد.

زندگی شغلی

«دورانی است که مهم‌ترین و بیشترین وظیفه فرد در رابطه با انتخاب شغل و پیشرفت در آن، تحقق می‌یابد. شروع زندگی شغلی افراد به شرایط فردی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جوامع، بستگی دارد. این دوره از زندگی، سایر شئون زندگی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اما آنچه اهمیت دارد این است که اغلب افراد از شغل خود راضی نیستند و زندگی شغلی آن‌ها همواره با ناراحتی، اضطراب، سردرگمی و ناامنی می‌گذرد. آمارها نشان می‌دهد که به‌طور متوسط، مردم ۵ بار شغل‌شان را در طول عمر تغییر می‌دهند. یکی از مهم‌ترین دلایل نارضایتی از شغل این است که افراد، آگاهانه و براساس معیارهای صحیح، رشته تحصیلی و شغل خود را انتخاب نمی‌کنند.» (۱)

انواع زندگی شغلی

«به‌طور کلی می‌توان گفت تاکنون مردم دنیا سه نوع زندگی شغلی را تجربه کرده‌اند که عبارتند از:

۱- استخدام ۲- خود اشتغالی ۳- کارآفرینی

۱- استخدام: شخص در قالب یک قرارداد رسمی و معتبر، وقت و مهارت‌های خود را در مقابل دریافت وجه مشخص، در اختیار سازمانی دولتی یا خصوصی قرار می‌دهد. مثل: [معلم، کارمند بانک و...]

۲- خوداشتغالی: هر کس که در استخدام سازمانی نباشد و یا همه افرادی که مزدبگیر نیستند، خواه به‌صورت انفرادی کار را در منزل انجام دهند [مانندقالیباف] یا کار در بیرون منزل داشته باشند [مثل وکیل]، خود اشتغال نامیده می‌شوند. البته لازم است که فرد مسئولیت مالی کار و خطرپذیری آن را شخصاً بپذیرد.

۳- کارآفرینی: کارآفرینی نه تنها یک نوع زندگی شغلی است، بلکه بسیاری معتقدند یک سبک زندگی یا یک سبک تفکر و یا یک فرهنگ است. زندگی کارآفرینانه زندگی‌ای

است توأم با هیجان، خطرپذیری، تنوع، تغییر، شکست، پیروزی، شوق، تلاش، خلاقیت و فرصت‌گرایی. کارآفرین معتقد است: برای به‌دست آوردن پول، اول باید از پول چشم‌پوشد!» (۲)

تفاوت کارآفرینی با خود اشتغالی

«یکی از تفاوت‌های کارآفرینان با صاحبان مشاغل آزاد یا شرکت‌های کوچک و متوسط، این است که سریع رشد می‌نمایند و شرکتی که در عرض ۳ تا ۵ سال پیشرفت چشم‌گیری نکرده باشد، جزء کارآفرینان قرار نمی‌گیرد.» (۳)

انتخاب زندگی شغلی

«امروزه بسیاری از دولت‌ها مشغول کوچک‌سازی و تحویل امور به بخش خصوصی هستند. کسانی که می‌خواهند در شغل خود باقی بمانند باید خلاق باشند و حرکتی تازه در کار خود ارائه دهند.

اغلب جوانان زندگی شغلی خود را پس از پایان تحصیلات متوسطه و دانشگاهی شروع می‌کنند و احتیاج دارند در انتخاب صحیح شغل و نوع زندگی شغلی خود راهنمایی و هدایت شوند.

در عصر حاضر، «کارآفرینی» یک ضرورت است نه یک انتخاب. به عبارتی، جوانان این دوره مجبورند زندگی کارآفرینانه را انتخاب کنند تا زندگی سختی نداشته باشند.» (۴)

دسته‌بندی مشاغل براساس علایق

«اخیراً روان‌شناسان به دسته‌بندی مشاغل براساس عوامل گوناگون از جمله علایق توجه کرده‌اند:

* استرانگ (Strong)

- ۱- شغل‌های مرتبط با علوم زیستی؛
- ۲- شغل‌های مرتبط با علوم فیزیکی؛
- ۳- شغل‌های مرتبط با امور فنی؛
- ۴- شغل‌های مرتبط با خدمات رفاهی؛
- ۵- شغل‌های مرتبط با تجارت کوچک؛
- ۶- شغل‌های مرتبط با تجارت بزرگ؛
- ۷- شغل‌های مرتبط با امور ادبی.

روان‌شناس دیگری به نام هات (Hott) از نظر اقتصادی، مشاغل را به شرح ذیل تقسیم کرده است:

- | | | | |
|------------|-----------------|----------|-----------|
| ۱- سیاسی | ۲- حرفه‌ای | ۳- تجاری | ۴- تفریحی |
| ۵- کشاورزی | ۶- کارهای دولتی | ۷- نظامی | ۸- رفاهی |

* کودر (Kuder) هم روان‌شناس معروفی است که با ارائه «ترجیح‌سنج کودر» علایق را به ۱۰ گروه ذیل تقسیم کرده است:

- ۱- **رغبت مکانیکی:** افرادی که تمایل دارند با وسایل و ابزارهای مکانیکی کار کنند؛ تعمیرکاران اتومبیل، ساعت‌سازان، مهندسان و...؛
- ۲- **رغبت محاسباتی:** افرادی که علاقه مندند با آمار و ارقام کار کنند؛ حسابداران، بانکداران و...؛
- ۳- **رغبت علمی:** کسانی که علاقه مند به کشف نظریه های علمی هستند؛ شیمیدانان، زیست‌شناسان و...؛
- ۴- **رغبت هنری:** کسانی که به فعالیت های هنری و خلاقیت توجه دارند؛ نقاشان، مجسمه‌سازان و...؛
- ۵- **رغبت ارتباطی:** افرادی که می خواهند با مردم در تماس باشند؛ هنرپیشه‌ها، خبرنگاران، روزنامه نگاران و...؛
- ۶- **رغبت به فضای باز:** افرادی که ترجیح می دهند در محیط بسته و محدود نباشند؛ جنگلبانان، کشاورزان و...؛
- ۷- **رغبت ادبی:** کسانی که به نوشتن، خواندن و تالیف می پردازند؛ نویسندگان، شاعران و...؛
- ۸- **رغبت موسیقی:** کسانی که به نواختن آلات موسیقی علاقه مند هستند؛ خوانندگان، موسیقیدانان و...؛
- ۹- **رغبت خدمات اجتماعی:** گروهی که علاقه مندند به مردم نیازمند کمک کنند؛ پرستاران، مددکاران، مشاوران و...؛
- ۱۰- **رغبت به کار دفتری با کارهای دقیق و بانظم و ترتیب:** مانند دفترداران، منشی‌ها و...» (۵)

* «جان ال هالند نظریه پرداز معروف تناسب شغل و شخصیت، شش نوع تیپ شخصیتی را در مقابل شش نوع محیط شغلی مطرح می کند و معتقد است هر تیپ، محصول تعامل خاص بین چندین نیروی فرهنگی و شخصی مانند گروه همسالان، عوامل ارثی و ژنتیک، والدین، طبقه اجتماعی، فرهنگ و محیط فیزیکی است؛ **واقع گرا، کاوشگر، اجتماعی، سنت گرا، سوداگر و هنرمند، شش تیپ شخصیتی اوست.**» (۶)

🍷 زنگ تفریح!

اصول هفت گانه مایکروسافت

«بیل گیتس (رئیس مایکروسافت) طی یک سخنرانی در یکی از دبیرستان‌های آمریکا، خطاب به دانش‌آموزان گفت که در دبیرستان خیلی چیزها را به دانش‌آموزان نمی‌آموزند؛ او هفت اصل مهم را که دانش‌آموزان در دبیرستان فرا نمی‌گیرند، به شرح زیر نام برد:

اصل اول: در زندگی، همه چیز عادلانه نیست، بهتر است با این حقیقت کنار بیایید.

اصل دوم: دنیا برای عزت‌نفس شما اهمیتی قائل نیست. در این دنیا از شما انتظار می‌رود که قبل از آنکه نسبت به خودتان احساس خوبی داشته باشید، کار مثبتی انجام دهید.

اصل سوم: پس از فارغ‌التحصیل شدن از دبیرستان و استخدام شدن، کسی به شما رقم فوق‌العاده زیادی پرداخت نخواهد کرد. به همین ترتیب، قبل از آنکه بتوانید به مقام معاون ارشد، با خودرو مجهز و تلفن همراه برسید، باید برای مقام و مزایایش زحمت بکشید.

اصل چهارم: اگر فکر می‌کنید، آموزگارتان سختگیر است، سخت در اشتباه هستید. پس از استخدام شدن متوجه خواهید شد که رئیس شما خیلی سخت‌گیرتر از آموزگارتان است، چون امنیت شغلی آموزگارتان را ندارد.

اصل پنجم: آشپزی در رستوران‌ها با غرور و شأن شما تضاد ندارد. پدر بزرگ‌های ما برای این کار اصطلاح دیگری داشتند؛ از نظر آن‌ها این کار «یک فرصت» بود.

اصل ششم: اگر در کارتان موفق نیستید، والدین خود را ملامت نکنید، از نالیدن دست بکشید و از اشتباهات خود درس بگیرید.

اصل هفتم: قبل از آنکه شما متولد بشوید، والدین شما هم جوانان پرشوری بودند و به قدری که اکنون به نظر شما می‌رسد، ملال‌آور نبودند.» (۷)

منابع و مأخذ:

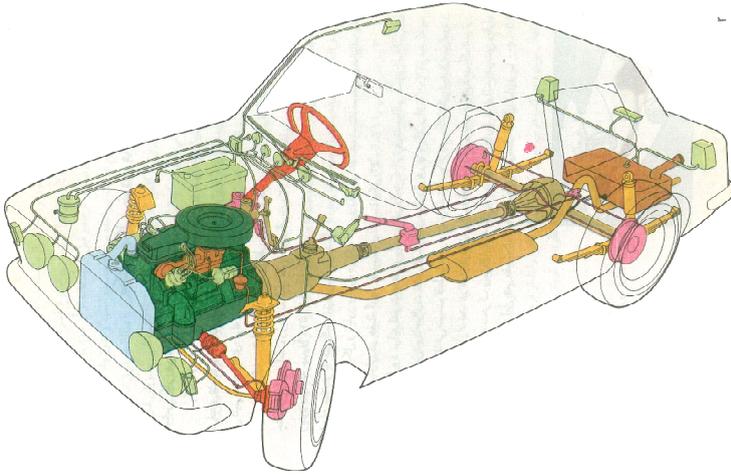
۱. کیا، محمد... (ودیگران). کارآفرینی گام به گام. سازمان انتشارات دانشگاهی، سازمان همیاری اشتغال فارغ التحصیلان. تابستان ۱۳۸۶، ص ۳ با تلخیص.
۲. کیا، محمد... (ودیگران). کارآفرینی گام به گام. سازمان انتشارات دانشگاهی، سازمان همیاری اشتغال فارغ التحصیلان. تابستان ۱۳۸۶، صص ۴-۷ با تلخیص و اضافات و تغییرات.
۳. کیا، محمد... (ودیگران). کارآفرینی گام به گام. سازمان انتشارات دانشگاهی، سازمان همیاری اشتغال فارغ التحصیلان. تابستان ۱۳۸۶، ص ۸ منتخب.
۴. کیا، محمد... (ودیگران). کارآفرینی گام به گام. سازمان انتشارات دانشگاهی، سازمان همیاری اشتغال فارغ التحصیلان. تابستان ۱۳۸۶، ص ۱۰ با تلخیص و تغییر و جا به جایی.
۵. کیا، محمد... (ودیگران). کارآفرینی گام به گام. سازمان انتشارات دانشگاهی، سازمان همیاری اشتغال فارغ التحصیلان. تابستان ۱۳۸۶، صص ۱۳-۱۴.
۶. مجله رشد، دوره دهم، شماره ۸، اردیبهشت ۹۱، ص ۲۳ با تلخیص.

jahromshik.persianblog.ir .۷

فصل دوم

تقسیم‌بندی خودرو

(با توجه به بخش‌های تشکیل دهنده خودرو)



الف) بخش مولد قدرت:

- ۱- سیستم سوخت‌رسانی
- ۲- سیستم تامین هوای ورودی
- ۳- سیستم روغن‌کاری
- ۴- سیستم جرقه
- ۵- سیستم خنک‌کاری
- ۶- سیستم اگزوز

