



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه

معاونت امور بهداشتی استان

# شناسنامه کارگاهی

استان آذربایجان غربی

بر اساس آمار سال ۹۲

تهیه و تنظیم توسط گروه بهداشت حرفه ای معاونت امور بهداشتی استان



## فهرست مطالب

- ۱- معرفی استان آذربایجان غربی ..... ۳
- ۲- تاریخچه بهداشت حرفه ای ..... ۴
- ۳- راهنمای درجه بندی مشاغل بر اساس مخاطرات ناشی از مواجهه با عوامل زیان آور محیط کار..... ۹
- ۴- فهرست گروه های اصلی و زیر گروه های کارگاهی ..... ۱۳
- ۵- آمارهای کارگاهی استان ..... ۱۸

## معرفی استان آذربایجان غربی

استان آذربایجان غربی با وسعت ۴۳۶۶۰ کیلومتر مربع در شمال غرب کشور ایران قرار دارد که ۲/۶ مساحت کل کشور را به خود اختصاص داده و از جمله کهن ترین استان های ایران می باشد. این استان که سیزدهمین استان بزرگ کشور محسوب می شود و ۲,۶۵ درصد مساحت کل کشور را تشکیل می دهد. جمعیت استان آذربایجان غربی طبق سرشماری سال ۱۳۹۰ - ۳۰۸۰۵۷۶ نفر می باشد که ۴,۱ درصد جمعیت کل کشور را در خود جای داده است و از این لحاظ هشتمین استان پرجمعیت کشور به شمار می آید. تعداد ۶۲/۷۳ درصد از جمعیت استان ساکن شهر و ۳۷/۲۷ در صد ساکن روستا هستند.

استان آذربایجان غربی یکی از استان های کشاورزی - صنعتی بشمار میرود که تعداد زیادی از جمعیت آن در کار های کشاورزی ، خدمات ، صنعت و معادن فعالیت دارند .

مرکز این استان شهرستان ارومیه است و سایر شهرستانهای تابعه این استان: ارومیه ، اشنویه ، بوکان ، تکاب ، پلدشت ، پیرانشهر، چالدران ، چایپاره ، خوی، سلماس، سردشت، شاهین دژ ، شوط ، ماکو، مهاباد، میاندوآب و نقده می باشد. این استان دارای ۱۷ شهرستان، ۴۰ بخش، ۱۱۳ دهستان و ۳۲۶۶ آبادی دارای سکنه می باشد

استان آذربایجان غربی دارای ۱۶ شبکه بهداشت و درمان ، ۱۷ مرکز بهداشت شهرستان ۹۳ مرکز بهداشتی و درمانی شهری ، ۱۱۵ مرکز بهداشتی و درمانی روستایی ، ۷۰ پایگاه بهداشتی و ۹۹۱ خانه بهداشت روستایی می باشد.

تعداد روستاهای موجود در شهرستانهای تابعه استان عبارتند از:

ارومیه ۶۳۴ - اشنویه ۷۷ - بوکان ۱۸۰ - پلدشت ۶۴ - پیرانشهر ۱۵۲ - تکاب ۱۰۲ - چالدران ۱۸۸ - چایپاره ۷۶ - خوی ۲۱۳ - سردشت ۲۸۵ - سلماس ۱۵۸ - شاهین دژ ۱۴۸ - شوط ۶۹ - ماکو ۱۳۱ - مهاباد ۱۹۸ - میاندوآب ۱۹۶ - نقده ۹۶

## تاریخچه بهداشت حرفه ای

### بهداشت حرفه ای در جهان :

بشر از زمانی که خود را شناخته، در پی تلاش و فعالیت بوده و طبیعتاً در مسیر زمان، تحولاتی را پشت سر گذاشته است. اختراع ابزار های مختلف و به تبع آن تکمیل این ابزار ها یکی از مهمترین عوامل تحول در شیوه زندگی انسان است. زمانی ابزار سنگی مورد استفاده قرار می گرفت و بعد ها با پیدا یس آهن و سایر فلزات ابزار فلزی جایگزین آن شد و تا موقعی که آن ابزار جز با نیروی عضلانی انسان حرکت نمی کرد، ابزار دستی اساسی ترین عنصر تولید بوده است لیکن با ابداع کشاورزی و دامداری، آغاز شهرنشینی و گسترش شهر ها، اختراع ماشین آلات و تجلی عصر ماشین، انقلابی بس عظیم در گسترش فعالیت های انسانی پدیدار شد. در دوره هایی که زندگی بشر از شکار و صید و یا کشاورزی تامین می شد به لحاظ سادگی ابزار، عوارض وابسته به شغل ( بهداشت محیط کار ) ناچیز بوده است و در اکثر موارد از چند خراش یا زخم ساده تا حداکثر، شکستگی اعضاء تجاوز نمی کرده است ولی به تدریج که صنعت پیشرفت کرد و نیروی محرکه مکانیکی و الکتریکی بوجود آمد خطرات نیز به همان نسبت افزایش یافت.

### بهداشت حرفه ای در ایران :

شروع فعالیتهای رسمی در زمینه ایمنی و بهداشت کار در ایران به سال ۱۳۲۵ همزمان با تشکیل وزارت کار و امور اجتماعی و تدوین قانون کار بر می گردد. در سال ۱۳۳۷ قانون مزبور با اصلاحات و

تغییراتی بصورت قانون به تصویب رسید که در این قانون وظایف مربوط به ایمنی و بهداشت کار بعهده اداره کل بازرسی کار محول گردیده بود که در این وزارت ادارات زیر جهت حفظ سلامت و بهداشت کارگران ایجاد گردید.

### ۱- اداره بهداشت کار : این اداره مسئول همکاری و نظارت در تهیه و تدوین استانداردها و آیین

نامه های لازم جهت پیشگیری از بیماری های حرفه ای و بهبود محیط و شرایط کار بوده است. همچنین تهیه و تنظیم برنامه های بازرسی بهداشتی از کارگاه ها و تعیین خط مشی بازرسان بهداشت حرفه ای در نقاط مختلف و کنترل اجرای آن را به عهده داشته است.

### ۲- اداره میزان های کار : این اداره مسئول تهیه آیین نامه های حفاظتی برای کارگاه های مشمول

قانون کار وقت مطالعه و تحقیق در زمینه استانداردهای حفاظتی موجود در کشور، بررسی برنامه و نقشه های کارگاه های جدیدالتاسیس و یا در حال گسترش بوده است.

### ۳- اداره نظارت و هماهنگی کار : این اداره مسئول بررسی، تجزیه و تحلیل پیشنهادهای

واحدهای استانی و شهرستانی هماهنگ کننده در امر روش های بازرسی کار، تنظیم کننده برنامه های کوتاه مدت آموزشی بازرسان کار و همکاری با اداره میزان های کار در تهیه و تدوین آیین نامه های حفاظتی بوده است.

**آشنایی با اداره کل بهداشت حرفه ای وزارت بهداشت و نحوه تشکیل و فعالیت آن**

در سال ۱۳۴۶ در حوزه معاونت فنی وزارت بهداشت وقت، اداره بهداشت محیط کار در تشکیلات اداره کل بهداشت محیط پیش بینی شد و سپس در سال‌های ۱۳۴۷ تا ۱۳۴۹، اداره طب صنعتی در اداره کل خدمات بهداشتی حوزه معاونت فنی وزارت بهداشتی وقت تاسیس گردید. سپس در سال‌های ۱۳۵۰ تا اوایل ۱۳۵۳، اداره بهداشت محیط کار به بهداشت محیط کار و هوا تغییر نام داد و اداره طب صنعتی همچنان به وظایف خود ادامه می‌داد. در اواخر دهه ۱۳۵۰ در حوزه معاونت امور بهداشتی و جمعیت و تنظیم خانواده وزارت بهداشتی وقت اداره بهداشت حرفه ای در دفتر خدمات بهداشتی ویژه که بعداً به اداره کل خدمات بهداشتی ویژه تغییر نام داد تشکیل گردید.

تا قبل از سال ۱۳۶۲ وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت وقت مشترکاً بر نیروی کار و محیط کار نظارت و مراقبت داشتند. به منظور جلوگیری از دوباره کاری و ارتقاء کیفیت ارائه خدمات برای حفظ و بالا بردن سلامت شاغلین، طی مصوبه مورخ ۶۲/۱۰/۳ در هیئت دولت. مسائل بهداشتی محیط کار و کارگر، از وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شناخته شد و جهت انجام این وظیفه خطیر، اداره کل بهداشت حرفه ای تشکیل و مسئولیت حفظ و ارتقاء سلامت نیروهای شاغل کشور در مشاغل گوناگون جامعه را عهده دار گردید و با توجه به تصویب قانون جدید کار توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۶۹، به حکم ماده ۸۵ قانون کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی عهده دار بهداشت و درمان کارگران و وزارت کار و امور اجتماعی مسئول ایمنی کارگران گردید.

در حال حاضر مسئولیت نظارت و اجرای برنامه ها و طرحهای بهداشت حرفه ای در کشور بعهده مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی میباشد

### **بهداشت حرفه ای در استان آذربایجان غربی**

در استان آذربایجان غربی واحد بهداشت حرفه ای در ابتدا بصورت ادغام یافته با واحد خدمات بهداشتی ویژه بود که واحد خدمات بهداشتی ویژه از چند واحد بهداشت روان ، بیماریهای غیر واگیر و بهداشت حرفه ای تشکیل یافته بود که در این زمان چیزی کمتر از ۲۰٪ از کارگاههای استان تحت پوشش خدمات بهداشت حرفه ای قرار داشت و سپس از سال ۱۳۷۰ به بعد بهداشت حرفه ای بصورت مستقل به فعالیت خود ادامه داد که مرحوم جناب آقای مهندس زهی سعادت به عنوان اولین کارشناس مسئول بهداشت حرفه ای استان مسئولیت این واحد را به عهده داشتند . تا سال ۱۳۷۱ استان آذربایجان غربی فقط با چهار کارشناس بهداشت حرفه ای در شهرستان های سلماس ، ارومیه و خوی فعالیت داشت و فعالیت ها فقط در زمینه بازرسی بوده و انجام معاینات کارگری و اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار بعمل نمی آمد تا اینکه کم کم بهداشت حرفه ای جای خود را در سیستم باز کرده و اقدام به جذب نیروهای بهداشت حرفه ای بصورت رسمی و طرحی نمودند.

در سال ۱۳۷۲ طی یک سرشماری عمومی کلیه کارگاههای استان شناسایی و بعد از آن اقدام به تشکیل پرونده کارگاهی به هریک از کارگاهها گردید. که در آن زمان بازدید از کارگاهها بصورت عمودی و از طریق ستاد شهرستان بعمل می آمد و در واقع بازدید از کلیه کارگاههای هر شهرستان توسط یک



نفر بازرس ستادی انجام می شد . تا اینکه در سال ۱۳۷۵ بنا به ضرورت تامین سلامت کلیه شاغلین و کمبود نیروی تخصصی ، برنامه های بهداشت حرفه ای در سیستم بهداشتی و درمانی کشور ادغام یافته و کاردان های بهداشت محیط و حرفه ای در مراکز بهداشتی و درمانی تعریف گردید و بازدید از واحدهای صنفی ، توسط کاردanan و کارشناسان بهداشت محیط و حرفه ای پس از طی دوره های آموزشی کوتاه مدت بعمل آمد. و هر سال با جذب تعدادی نیروی بهداشت حرفه ای در سیستم به تعداد بازرسان بهداشت حرفه ای افزوده شد تا اینکه امروزه واحد بهداشت حرفه ای این استان با تعداد ۵۵ نفر پرسنل شاغل در واحدهای تابعه استان به فعالیت خود ادامه میدهد. که براساس آمار سال ۱۳۹۲ بهداشت حرفه ای استان، وضعیت کارگاهها و شاغلین شناسایی شده استان به تفکیک شهرستانهای تابعه و میزان درجه ریسک ، جهت بهره برداری در برنامه ریزی های استانی بشرح جداول پیوستی می باشد.

## راهنمای درجه بندی مشاغل بر اساس مخاطرات ناشی از مواجهه با عوامل زیان آور محیط کار

در این راهنما کلیه کارگاههای کشور با توجه به مشاغل موجود بر اساس متد ارزیابی ریسک که از منابع معتبر علمی استخراج گردیده به سه درجه تقسیم بندی شده است:

**کارگاههای درجه ۱:**

کارگاههای دارای مشاغلی با ریسک غیر قابل تحمل، کارگاه درجه یک به شمار می روند. مشاغل با ریسک غیر قابل تحمل شامل مشاغلی است که در آنها ترکیبات منتشره سرطان زا، ایجاد کننده فیروز ریوی، ترکیبات موتاژن و یا حداقل یکی از عوامل زیان آور سیلیس، آزبست، فلزات سرطان زا و ترکیبات آلی فرار منتشره در هوا وجود داشته و شاغلین با آن مواجهه داشته باشد.

کارگاههای دارای مشاغل ذیل در صورت دارا بودن شاغلین در معرض عوامل زیان آور مذکور در زمره کارگاههای درجه یک قرار داشته و نیاز به اجرای کنترل مهندسی موثر، انجام پایش هوا، ارزیابی ریسک و غیره دارند:

۱- صنایعی که در آنها به نحوی از ترکیبات سرطانزا و موتاژنی در انسان (سرطان زای قطعی در انسان) استفاده می گردد.

۲- صنایع ریخته گری

۳- صنایع ذوب فلزات

۴- صنایع لنت سازی با استفاده از آزبست

۵- صنایع ساخت ورقه های سیمانی - آزبستی

۶- صنایع ساخت سموم آفت کش، حشره کش، علف کش و... با تأکید بر موادی که در کنوانسیون های روتردام، استکهلم و بازال منع گردیده اند.

۷- صنایع سیلیس کوبی، سند بلاستینگ، معادن سربسته

۸- صنایع استخراج، فن آوری اورانیوم و مواد رادیواکتیو

۹- صنایع تولید رنگهای ساختمانی و انواع رنگ ها

۱۰- صنایع سیمان پورتلند (با سیلیس بیش از ۳٪)

- ۱۱- صنایع با وجود پرتوهای غنی اورانیوم بصورت چشمه های رادیو اکتیو در بخش مربوطه
- ۱۲- صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و پالایشگاه به شرط تولید بنزن و سایر ترکیبات آلی فرار
- ۱۳- صنایع تولید ایزوسیانات ها و مواد مورد استفاده در تولید فوم و ابر
- ۱۴- صنایع تولید دیوارهای پیش ساخته از فوم ایزوسیانات
- ۱۵- صنایع باتری سازی ( تولید و ساخت باتری )
- ۱۶- صنایع آبکاری با نیکل، کادمیوم، کروم و ... و یا سایر صنایع خدماتی و تولیدی قطعات فلزی یا الکترونیکی که دارای پروسه آبکاری می باشند.
- ۱۷- صنایع آسفالت سازی و تولید قیر
- ۱۸- صنایع تولید مواد شوینده
- ۱۹- صنایع لاستیک سازی
- ۲۰- شرکتهای سوله ساز

### کارگاههای درجه ۲:

به کارگاههای دارای مشاغلی با ریسک درجه ۲ اطلاق می گردد که در آنها ریسک غیرقابل تحمل با توجه به موارد ذکر شده در کارگاههای درجه یک موجود نباشد. لازم به ذکر است که اینگونه مشاغل دارای عوامل زیان آوری با اثرات بهداشتی غیر قابل تغییر و یا اثرات بهداشتی جدی برگشت ناپذیر که سبب ایجاد آسیب به واکنشهای دفاعی بدن میگردد هستند.

کارگاههای دارای مشاغل ذیل در صورت دارا بودن شاغلین در معرض عوامل زیان آور مذکور در زمره کارگاههای درجه دو به شمار می روند:

- ۱- صنایعی که در آنها به نحوی از ترکیبات مشکوک به سرطانزایی و موتاژنی در انسان (عدم سرطان زای قطعی در انسان و حیوانات) استفاده می گردد.
- ۲- صنایع دارای حداقل یک عامل زیان آور فیزیکی (صدا، ارتعاش، روشنایی، پرتو) بیش از حد مجاز که نیاز به کنترل مهندسی دارد.

- ۳- کارگاههای دارای ایستگاههای کاری که بر اساس ارزیابی های ارگونومیکی در طبقه بندی ریسک بالا قرار دارند.
- ۴- کارگاههای دارای شاغلینی که به حمل دستی بارهای بیش از حد مجاز اشتغال دارند.
- ۵- صنایع با گرمای بالا و نیاز به کنترل گرمایی
- ۶- صنایع پخش مواد شیمیایی به جز مواد شیمیایی ذکر شده در گروه کارگاههای درجه ۱ ذکر شده در همین راهنما.
- ۷- صنایع ساختمانی کوره پزخانه، سیمان معمولی و کاشی سازی
- ۸- صنایع مونتاژ فلزی
- ۹- کارخانجات داروسازی
- ۱۰- صنایع ریسندگی و بافندگی (بدون رنگ پاشی)
- ۱۱- صنایع کشتی سازی، هواپیما سازی، ماشین سازی، تراکتور سازی به جز بخش های ریخته گری یا سندبلاست که ممکن است در صنایع مذکور موجود باشد.
- ۱۲- صنایع الکتریکی که فقط مونتاژ قطعات را انجام می دهند و دارای پروسه های آبکاری با نیکل، کادمیوم، کروم و... نیستند.
- ۱۳- صنایع پلاستیک سازی
- ۱۴- صنایع نورد
- ۱۵- صنایع دباغی و چرم سازی
- ۱۶- صنایع تولید چینی بهداشتی
- ۱۷- صنایع تولید خوراک طیور
- ۱۸- صنایع صابون سازی
- ۱۹- شرکتهای راهسازی
- ۲۰- کشتارگاههای دام و طیور
- ۲۱- صنایع سنگبری
- ۲۲- صنایع تولید قطعات و وسایل چوبی
- ۲۳- صنایع داروسازی مشروط بر اینکه مواد اولیه مورد استفاده سرطانزا یا تراژوژنزا نباشند.

بدیهی است چنانچه در هریک از صنایع و کارگاههای معرفی شده در این بخش عوامل زیان آوری که دارای ریسک درجه یک باشند موجود بوده و شاغلین آن در معرض مواجهه با آن قرار داشته باشند این کارگاهها نیز جزو کارگاههای درجه یک محسوب میشوند.

### کارگاههای درجه ۳:

کارگاههایی که صرفاً دارای مشاغلی با ریسک قابل تحمل باشند.

- ۱- صنایع تولید مواد غذایی
- ۲- صنایع استفاده کننده از گردوغبارهای بی اثر (با سیلیس کمتر از ۱ درصد)
- ۳- صنایع شیر-پنیر-لبنیات
- ۴- صنایع سفالگری-کوزه گری-سرامیک سازی
- ۵- صنایع موزاییک سازی
- ۶- صنایع تولید بتون و لوله های بتونی
- ۷- صنایع چاپ
- ۸- معادن روباز (به جز سیلیس و آزبست)
- ۹- صنایع تولید کاغذ، پتو (مشروط بر صدای کمتر از ۸۵ دسی بل و دارا بودن گرما و رطوبت در حد مجاز شغلی)
- ۱۰- صنایع تولید پتو (مشروط بر صدای کمتر از ۸۵ دسی بل)
- ۱۱- صنایع تولید فرش

بدیهی است چنانچه در هریک از صنایع و کارگاههای معرفی شده در این بخش عوامل زیان آوری که دارای ریسک درجه یک یا دو باشند موجود بوده و شاغلین آن در معرض مقادیری بیش از حدود مجاز مواجهه باشند این کارگاهها نیز جزو کارگاههای درجه یک یا دو محسوب میشوند.

### گروه مشاغل خاص:

به دسته ای از مشاغل اطلاق میگردد که با برگزاری دوره های آموزشی و سایر روشهای مدیریتی برای کارگران و کارفرمایان پیشگیری و کنترل مخاطرات شغلی در محیط کار میسر است در این دسته مشاغل به ۲ دسته تقسیم می گردند:

## **الف - مشاغلی که نیاز به مدیریت بهداشت حرفه ای و پیگردهای قانونی دارند :**

مدیریت بهداشت حرفه ای در این دسته از مشاغل شامل مدیریت در سطح وزارتخانه و مدیریت در سطح منطقه ای می باشد. از جمله اقدامات مدیریتی در سطح وزارتخانه می توان به تدوین گایدلاین های آموزشی مورد نیاز، تصویب دستورالعملهای بهداشتی مرتبط با این دسته از مشاغل خاص و جلب مشارکت گروههای درون بخشی و برون بخشی مربوطه در پشبرد امور و نظایر آن اشاره نمود. از جمله اقدامات مدیریتی اعمال شده در سطح منطقه ای نیز می توان به پیگیریهای حقوقی و قانونی در ارتباط با مشاغل خاص تحت پوشش و نظارت بر دستورالعملهای بهداشتی مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سایر وزارتخانه ها در ارتباط با بهداشت حرفه ای اشاره نمود. از جمله مشاغل قابل دسته بندی در این گروه می توان به مشاغل ذیل اشاره نمود:

۱- رانندگان

۲- کارگران ساختمانی

۳- بیمارستان و مشاغل بیمارستانی

۴- کارکنان دولت

۵- دندانپزشکی

۶- پروتزهای دندانسازی

۷- شاغلین در آرامستان

۸- رفتگران شهرداری

۹- کارکنان نیروی نظامی

## **ب - مشاغلی که نیاز به بازرسی بهداشت حرفه ای دارند نظیر:**

۱- تعویض روغنی

۲- صنایع کوچک ماشینی (مثل صافکاری، نقاشی، مکانیکی)

۳- امور صنفی

۴- بخش کشاورزی و دامداری و ماهیگیری

۵- قالی بافی

۶- صنایع لنت کوبی

**مقررات مشمول مشاغل خاص که نیاز به بازرسی دارند:**

-بازدید از کارگاههای مرتبط با مشاغل خاص تحت پوشش معاونت بهداشتی حداقل هر ۳ سال یکبار صورت گیرد.

نکته: در صورت در اختیار داشتن منابع و نیروی انسانی کافی میتوان بیش از میزان فوق الذکر بازدید و پیگیری را تا حصول نتیجه مورد نظر برای این نوع کارگاهها برنامه ریزی نمود  
-شرکت در آموزشگاههای بهداشت حرفه ای و دریافت گواهینامه مربوطه

**توجه:** اگر کارگاهی به تناسب فعالیتهای تولیدی خود دارای بخشهای متفاوتی با درجه ریسکهای مختلفی باشد بنا را بر بالاترین ریسک موجود گذاشته و کارگاه مورد نظر در آن درجه قرار گرفته و تعداد بازدیدها براساس آن طبقه بندی به اجرا درمی آید.

## فهرست گروه های اصلی و زیر گروه های کارگاهی

### ۱- شن و ماسه

شن و ماسه  
سنگبری و سنگ تراشی  
آجرپزی  
راه سازی  
سد سازی  
معادن  
گچ و آهک  
مصالح فروشی  
سیمان  
بتن و تیرچه  
موزائیک  
سفال و سرامیک

### ۲- صنایع فلزی

آهنگری  
تراشکاری  
حلبی سازی  
در و پنجره سازی  
قالب سازی  
قفل و کلید سازی  
اتاق سازی  
تانکرسازی  
کابینت سازی فلزی  
بخاری سازی  
ادوات کشاورزی  
مصنوعات فلزی

### ۳- کشاورزی

مرغداری  
دامداری  
پرورش ماهی و شیلات  
سردخانه  
کشتارگاه  
خوراک دام و طیور  
گلخانه  
سیلو



پرورش قارچ  
پرورش بوقلمون و سایر  
خدمات کشاورزی

#### **۴- دوخت و دوز- نساجی**

تولیدی پوشاک  
تودوزی  
چادر دوزی  
بافندگی حلاجی و لحاف دوزی  
رویه کوبی مبل

#### **۵- صنایع غذایی**

آرد سازی  
انواع نوشیدنی  
ترشیجات-کمپوت- رب  
کیک و شیرینی-نان  
رشته - ماکارونی  
مواد گوشتی پروتئینی  
قند و شکر  
لبنیات  
بسته بندی-خشکبار  
سایر مواد غذایی

#### **۶- خدمات شستشو**

کارواش  
قالی بافی  
خشکشویی

#### **۷- چوب و صنایع سلولزی**

صنایع چوبی  
کاغذ و کارتن

#### **۸- صنایع شیمیایی**

صنایع شیمیایی  
طلا سازی  
مواد شوینده

آسفالت - ایزوگام  
پمپ بنزین  
گاز  
چاپ-تابلو نویسی  
نقاشی و رنگ  
لاستیک و پلاستیک  
مجسمه سازی  
یونولیت  
کارپیت کاری  
نیروگاه  
صنایع شیشه

### ۹- خدمات فنی

تعمیرات بخاری - آبگرمکن  
سیم پیچی - موتور پمپ  
لوازم نفتی  
لوازم الکتریکی - سیم کشی  
شوفاژ - رادیاتور - لوله کشی

### ۱۰- خدمات اتومبیل

آهنگری اتومبیل  
اگزوز سازی  
تعویض روغن - پنچرگیری  
باطری سازی  
پرس شیلنگ  
تعمیرات انژکتور  
تنظیم موتور  
جلوبندی - میزان فرمان  
تعمیر جک  
اوراق فروشی  
تعمیرات دیسک و صفحه  
رادیاتور سازی  
فنر سازی  
فایبرگلاس - سپر سازی  
کاربراتور سازی  
سیبک سازی  
صافکاری  
لنت کوبی  
مکانیکی

نقاشی  
نمایندگی خودرو  
نصب و تعمیرات CNG

### **۱۱- تولیدی ماشین آلات**

ماشین آلات حمل و نقل  
ماشین آلات صنعتی  
یخچال سازی

### **۱۲- قالبیافی**

### **۱۳- خدمات حمل و نقل**

آژانس های تاکسی تلفنی  
شرکت های حمل و نقل

### **۱۴- موتور و دوچرخه سازی**

تعمیرات دوچرخه  
تعمیرات موتور سیکلت

### **۱۵- متفرقه**

تولیدی کیف و کفش  
ادارات و شرکت های خدماتی  
سایر کارگاهها

## آمارها بترتیب شهرستانها :

- ۱- ارومیه
- ۲- اشنویه
- ۳- بوکان
- ۴- پلدشت
- ۵- پیرانشهر
- ۶- تکاب
- ۷- چالدران
- ۸- چایپاره
- ۹- خوی
- ۱۰- سردشت
- ۱۱- سلماس
- ۱۲- شاهین دژ
- ۱۳- شوط
- ۱۴- ماکو
- ۱۵- مهاباد
- ۱۶- میاندواب
- ۱۷- نقده
- ۱۸- استان