

دانشگاه تهران دانشکده بهداشت

پایان نامه
برای درجه ماستر بهداشت (M.P.H)

در رشته

مدیریت بهداشت عمومی

موضوع

بررسی بهداشت محیط در کارخانجات
ریسندگی و بافندگی شهر اصفهان

نگارش:

دکتر حسن نجفی



دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی

شماره

تاریخ

دانشگاه تهران

آقای دکتر

خواهشمند است برای شرکت در جلسه دفاع پایان نامه

روز ساعت

به گروه تشریف بیاورند .

رئیس دانشکده بهداشت

دانشگاه تهران
دانشکده بهداشت

پایان نامه

برای دریافت درجه ماستر بهداشت M. P. H.

در رشته :

مدیریت بهداشت عمومی

موضوع :

بررسی بهداشت محیط در کارخانجات رسندگی وافتدگی شهر اصفهان

براهنمائی :

جناب آقای دکتر پرویز پسرور

نگارش :

دکتر حسن نجفی

سال تحصیلی ۱۳۵۴-۱۳۵۳

تقدیریں بسے :

استاد گرامی و دانشمند جناب آقای دکتر پرویز پور

کہ مراد زنگار ش این پایان نامہ کمک و راہنمائی

فرمودند •

تقدیم بہ :

روان استاد فقید جناب آقای دکتر اکبر قیامی

تقدیرم بسسه =

استادان و مربیان دانشکده بهداشت

تقدیرم بسده =

همسر عزیزم که فداکاریمهایش آسایش مسرا

تاءمین و همیشه مشور من د تحصیل علم

بوده است •

فهرست مطالب

صفحه		
۱		مقدمه
۵		هدف
۶		روش بررسی
۸		اطلاعات عمومی
۱۴		بهداشت محیط (آب)
۲۵		جمع آوری و دفع فضولات جامد و مایع
۳۴		تهیه وسائل بهداشتی کافی برای شستشو - نظافت و وسائل شخصی دیگر
۴۲		تأمین غذای سالم برای کارگران
۵۰		مبارزه با حشرات و جوندگان
۵۵		مبارزه با گرد و غبار در محیط کار
۵۸		تهیه و تأمین حرارت مناسب برای کارگران
۵۹		تأمین نور کافی و مناسب
۶۰		جلوگیری از سروصدا های مخرآسایش و سلامتی کارگران
۶۳		نظافت عمومی کارخانه
۶۵		بحث و پیشنهادات

مقدمه

در زمان قدیم اغلب کارها بوسیله بردگان انجام میگرفت و این رسم تا قرن بیستم نیز ادامه یافت و درینجهت انگیزه ای وجودنداشت که عوامل زیان آور محیط کار را که ایمن بردگان در آن مشغول کار بودند بررسی نمایند و آلودگی محیط کار را ذاتاً "جزء" بعضی از حزنمیدانستند، هنوز هم عده ای از کارگران بعضی از متصدیان کارخانه های ذوبفلزات معتقدند گرد و خاک و دود و مخارات جزء لاینفک این شغل میباشد، ممالک از قرنهای قبل در مورد افرادیکه با کار و کوشش و زحمت امرار معاش مینمودند بحث بسیار شده است.

بقراط که در قرن چهارم قبل از میلاد میزیسته اولین کسی است که طب در رور از موهوم پرستی جدا کرده و آن اساس علمی بخشید و اثر زیان آور سرب در معدنچیان و کارگران کارخانجات ذوبفلز که با سرب تماس دارند پی برد.

Pliny the Elder در قرن اول بعد از میلاد در فرهنگ علوم طبیعی خود باین نکته اشاره میکند که کارگران سربکاری روی صورت شان روکش میکشیدند تا از استنشاق گرد سرب و حیوانات "جیوه جلوگیری شود".

دانشمندانمانند Galen و Selcus نیز اشاراتی باین امر در تاریخ طب مینمایند.

د رسال ۱۴۷۳ - Ellenbog تشخیص داد که بخار رمضی از فلزات

خطرناکد و علائم مسمومیت از سرب و جیوه را شرح داد و راههای پیشگیری آنرا نیز پیشنهاد

کرد .

Agricola پزشک و معدنشناس آلمانی د کتاب خود بنام De re Metalica

که د رسال ۱۵۵۶ منتشر نمود علت آستم و بیماری رتین را استنشاق انواع معینی از گرد و

خاک دانسته و ذکر مینماید که همسران بعضی از معدنچیان کوههای کاریات به سبب

آنکه شوهران خود را بعلت این بیماری از دست میدادند تا هفت بار ازدواج کرده اند .

Philipus Paraselcus (۱۴۹۳-۱۵۴۱) پزشک شیمیدان

پروفسور فیزیک و جراح معروف سوئسی د کتاب خود تحت عنوان بیماریهای حرفه ای متذکر

شده است که د کارگران معادن ناراحتیهای مزمن روی مانند سلریه - آستم و تنگ -

نفس بحد و فور دیده میشود و تاءکید میکند که کارگران واحدهای صنعتی برای حفظ -

سلامتی خود بایستی از تماس با بخار فلزات خودداری نمایند . این دانشمند نادارستی

بسیاری از نظریه های طبی آن زمان را خاطر نشان ساخته و داروهای جدیدی برای

درمان بیماریهای حرفه ای پیشنهاد میکند و اینکه بسیاری از این داروها امروز نیز مورد

استعمال دارد پزشکان زمان اوسبیت نیزنگ بازی بوی داده اند .

Ramazzini پزشک ایتالیائی که پدر طب صنعتی نامیده شده د کتاب خود

که سال ۱۷۱۷ منتشر شد بنام ^{ribo} De Morbis Artificum Diat نه تنها از سمومیت‌های ناشی از گرد و خاک و فلزات بحث‌نماید بلکه از سمومیت‌هایی که در اثر داروهای شیمیائی بوجود می‌آید ذکر فراوان کرده است او اولین کسی بود که توصیه کرد پزشکان هنگام معاینه بیماران خود علاوه بر سئوالات معمولی شغل و رانیز سئوال نمایند مشاهدات و نظریات این دانشمند امروز نیز مورد قبول میباشد و راه‌هایی که او برای مبارزه با بیماری‌های شغلی نشان داده بیشتر جنبه درمانی دارد .

این بیماری‌ها سلامتی و زندگی مردان و زنانی را تهدید میکند که خالق اصلی تمام پیشرفت‌ها میباشد ، چه بدون دخالت انسانها از مصالح و وسائلی مانند ماشین آلات کاری ساخته نیست .

از میان همه آنها بزرگ‌ترین آسانی‌تند رستی و ازدی کار از همه مهمترین و مکمل یکدیگرند ، زیرا بدون تند رستی بازدهی کار به میزان قابل توجهه مقدور نخواهد بود و از طرف دیگر هر قدر بازدهی کار انسانی زیادتر باشد وسائل و فرصت استفاده و امکان برخورداری و از سلامتی بیشتر است . اما کار که شمره آن محصولات مختلف است هیچوقت بی‌خطر نیست و همین جهت نباید اصول اساسی بهداشت بدست فراموشی سپرده شود ، زیرا گرد و غبار - گرما - سر و صدا - هوای آلوده - خستگی و غیره آلوده شخص را برای انجام کار متزلزل می‌سازد .

گرچه توسعه ماشین آلات مکانیکی ممکن است منجر بایجاد ماشین آلاتی شود که از لحاظ کار فزونی لحاظ داشته باشند ولی سلامت انسان را مورد تهدید قرار داده موجب افزایش بیماری و غیبت های متوالی و در نتیجه کاهش بازدهی کار خواهد شد .

اما با طرح ریزی برنامه صحیح بهداشتی میتوان با این امر مبارزه کرد و با اعمال آن برنامه ها سلامت افراد را تأمین و از بیماری و بروز سوانح جلوگیری نموده وضع کار را بهبود بخشید و بجای آنکه انسان تابع اراده ماشین شود ، ماشین آلات را با حال و استعداد انسانی سازگار کرد و کارگران را برای کارهایی که مناسب استعداد انتخاب و مجال داد که استعداد های نهفته در افراد شکفته شود و پیشرفتهای صنعتی بتواند با مزوثری در پیشرفتهای اقتصاد می باشد .

هدف :

بررسی بهداشت محیط در کارخانجات رسیدگی و یافتگی شهر اصفهان است که نتایج آن ممکنست مورد استفاده قرار گرفته و به بهبود محیط کار کمک نماید و با نتیجه موجب افزایش بازدهی کار گردد .

این بررسی موارد ذیل را شامل میشود .

۱- تهیه آب آشامیدنی سالم .

۲- جمع آوری و دفع فضولات جامد و مایع .

۳- تهیه وسائل بهداشتی کافی برای شستشو و نظافت و وسائل شخصی دیگر .

۴- تاء مین غذای سالم برای کارگران .

۵- مبارزه و دفع حشرات و چوندگان .

۶- مبارزه با گرد و غبار در محیط کار .

۷- تهیه و تاء مین حرارت مناسب برای کارگران .

۸- تاء مین نور کافی و مناسب .

۹- جلوگیری از سرریزدهای مخال آسایش و سلامتی کارگران .

۱۰- نظافت عمومی کارخانه .

روش بررسی :

باتوجه به صنعتی شدن سریع کشور ما و اینکه اصفهان یکی از قطبهای صنعتی کشور میباشد و بهبود بهداشت محیط کار در رязدهی کارود نتیجه پیشرفت اقتصادی کشور تاءثیر فراوان دارد جهت این بررسی کارخانه های ریسندگی و بافندگی شهر اصفهان که جمعا ۱۵ عدد میباشد در نظر گرفته شد . زیرا تعداد کارگران کارخانجات در حدود ۱۸۵۱۰ نفر میباشد که بهبود شرایط محیط کار این عده تاءثیر مثبتی در وضع بهداشتی و اقتصادی آنان و خانواده آنها خواهد داشت و اگر تعداد کارخانوار رانچ نفر در نظر گیریم ۹۲۵۵۰ نفر را شامل میشود و مسلم است که بهبود وضع بهداشتی این عده در بهداشت عمومی و اقتصاد کشور موثر خواهد بود .

۱- برای این بررسی پرسش نامه های بانظر جناب آقای دکتر پرویز پورتنظیم گردید ابتدا برای تکمیل این پرسش نامه ها سه کارخانه در نظر گرفته شد و مورد آزمایش قرار گرفت تا اگر احیانا " مواجه با اشکالی میگرددید قبلا " نسبت به رفع آن اقدام وازد ماره کاری جلوگیری شود . پس از این آزمایش اشکالات کوچکی نظر رسید و تغییرات جزئی در پرسشنامه ها داده شد . از دو نفر مامورین اداره بهداشت محیط استان اصفهان درخواست شد که در این مورد با اینجانب همکاری نمایند و پس از موافقت آنان آموزش لازم در باره تکمیل پرسشنامه ها بآنها داده شد و بدین طریق نسبت به تکمیل پرسشنامه ها

اقدام گردید .

۲- با مدیران و مسئولین کارخانجات مذکور مصاحبه بعمل آمد و ماکنک آنان و

مشاهده و بازدید از کارگاهها و ساختمانهای مختلف کارخانه پرسشنامه ها تکمیل گردید .

۳- از اطلاعات موجود در اداره بهداشت محیط و اداره کل کار استان اصفهان

استفاده گردیده است .

۴- آزمایشهای شیمیائی و میکریولوژی آب آشامیدنی کارخانجات مزبور وسیله

آزمایشگاه مرکزی اداره کل بهداشتی استان اصفهان انجام گردیده است .

۵- در مورد مقدار آزمایش فاضلاب از اطلاعات موجود در آزمایشگاه آب شناسی

اداره آبیاری استان اصفهان استفاده شده است .