



مؤسسه آموزش عالی غیر دولتی غیر انتفاعی انرژی

ارزیابی خطرات شغلی در بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد به روش jsa

اساتید راهنما: دکتر مصطفی عادل زاده

نگارنده: امید ثابت حاجی درویشی

تابستان ۱۴۰۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأییدیه‌ی صحت و اصالت نتایج

باسمه تعالی

اینجانب امید ثابت حاجی درویشی به شماره دانشجویی ۹۸۱۳۷۲۳۰۲۶ دانشجوی رشته مهندسی ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد تأیید می‌نمایم که کلیه‌ی نتایج این پایان‌نامه/رساله حاصل کار اینجانب و بدون هرگونه دخل و تصرف است و موارد نسخه‌برداری‌شده از آثار دیگران را با ذکر کامل مشخصات منبع ذکر کرده‌ام. در صورت اثبات خلاف مندرجات فوق، به تشخیص دانشگاه مطابق با ضوابط و مقررات حاکم (قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی، ضوابط و مقررات آموزشی، پژوهشی و انضباطی ...) با اینجانب رفتار خواهد شد و حق هرگونه اعتراض در خصوص احقاق حقوق مکتسب و تشخیص و تعیین تخلف و مجازات را از خویش سلب می‌نمایم. در ضمن، مسئولیت هرگونه پاسخگویی به اشخاص اعم از حقیقی و حقوقی و مراجع ذی‌صلاح (اعم از اداری و قضایی) به عهده‌ی اینجانب خواهد بود و دانشگاه هیچ‌گونه مسئولیتی در این خصوص نخواهد داشت.

نام و نام خانوادگی:

امضا و تاریخ:

مجوز بهره‌برداری از پایان‌نامه

بهره‌برداری از این پایان‌نامه در چهارچوب مقررات کتابخانه و با توجه به محدودیتی که توسط استاد راهنما به

شرح زیر تعیین می‌شود، بلامانع است:

☐ بهره‌برداری از این پایان‌نامه/ رساله برای همگان بلامانع است.

☒ بهره‌برداری از این پایان‌نامه/ رساله با اخذ مجوز از استاد راهنما، بلامانع است.

☐ بهره‌برداری از این پایان‌نامه/ رساله تا تاریخ ممنوع است.

نام استاد یا اساتید راهنما:

تاریخ:

امضا:

تقدیم به:

خدای رابی شاکرم که از روی کرم، پدر و مادری فداکار نصیم ساخته تا در سایه درخت پربار
وجودشان بیایم و از ریشه آنها شاخ و برگ گیرم و از سایه وجودشان در راه کسب علم و دانش
تلاش نمایم. والدینی که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و نامشان دلیلی است بر بودنم، چرا
که این دو وجود، پس از پروردگار، مایه هستی ام بوده اند وستم را گرفتند و راه رفتن را در این وادی
زندگی پر از فراز و نشیب آموختند. آموزگارانی که برایم زندگی، بودن و انسان بودن را معنا
کردند.

تقدیم به وجود بارز زشتان

تقدیر و تشکر:

باتقدیر و تشکر شایسته از استاد فریخته و فرزانه مصطفی عادل زاده که بانگته های دلاویز و گفته های

بلند، صحیفه های سخن را علم پرور نمود و همواره راهنما و راه گشای نگارنده در اتمام و اكمال پایان نامه

بوده است.

معلمقامت ز عرش برتر باد، همیشه توست اندیشه ات مظفر باد

چکیده

میتوان ادعا نمود که تعالی در بخش بهداشت و درمان جهانی با استقبال زیادی روبرو شده است و از دلایل اصلی آن نیز پیچیدگی زیاد سیستم ها در موسسات بهداشتی و درمانی، اهمیت اثربخشی در این سازمانها، فشار بر کاهش هزینه ها و در نهایت، فرایند تخصص گرایی و تقویت موقعیت ذی نفعان است. از همین رو هدف اصلی این مطالعه، ارزیابی عملکرد ایمنی کارکنان بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد براساس الگوی تعالی سازمانی میباشد تا راهنمایی عملی را برای بهبود، در اختیار دستاندرکاران قرار دهد.

براساس مقررات قانونی و همچنین اصول اجتماعی و انسانی کارفرمایان موظفند که نسبت به تامین ایمنی و بهداشت کار برای کارمندان خود اقدام نمایند. در این راستا ارزیابی ریسک های ایمنی و بهداشتی محیط های کاری از وظایف کارفرمایان محسوب می شود. بر همین اساس لازم است که کارفرمایان در صورت لزوم اقدام به بکارگیری مکانیسم های کنترلی برای حذف یا کاهش ریسک های تحمیلی بر کارکنان نمایند. آنالیز ایمنی شغلی یک روش پیشگیرنده برای کسب اطمینان از وجود درجه قابل قبولی از ایمنی و بهداشت در محیط های کاری به شمار رفته و راهی را برای شناسایی خطرات دقیق کلیه وظایف موجود در یک شغل، شناسایی خطرات بالقوه ایمنی و بهداشت در هر مرحله و تعیین مکانیسم های عملی و کاربردی رای حذف و یا کنترل خطرات شناسایی شده است. بنابر این در مورد هر شغلی می توان پس از انجام آنالیز ایمنی شغلی، اقدامات کنترلی فنی را همراه با ارائه آموزشها و دستورالعملهای اجرایی پیاده سازی نمود.

کلید واژه: ارزیابی ریسک، آنالیز ایمنی، بیمارستان، Jsa

فهرست مطالب

فصل اول مقدمه	۱
۱-۱ مقدمه	۲
۱-۲ بیان مسئله	۳
۱-۳ ضرورت تحقیق :	۵
۱-۴ توضیح مختصر مسأله و سابقه تحقیق:	۶
۱-۵ فرضیات:	۷
۱-۶ سوالات:	۸
۱-۷ اهداف:	۸
۱-۸ روش پژوهش، مراحل انجام پایاننامه و جدول زمانبندی:	۹
فصل دوم مبانی نظری	۱۰
۲-۱ بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد:	۱۳
۲-۱-۱ بخش های بیمارستان:	۱۴
۲-۱-۲ بهداشت در بیمارستان :	۱۵
۲-۱-۳ شغل های پر خطر بیمارستان:	۱۶
۲-۲ ریسک :	۱۷
۲-۳ ظرفیت ریسک:	۱۷
۲-۴ اشتباهات ریسک:	۱۸

۱۸	۲-۵ تحمل ریسک:
۱۸	۲-۶ هدف ریسک:
۱۸	۲-۷ حد ریسک:
۱۹	۲-۸ پیامد:
۱۹	۲-۹ تهدید:
۱۹	۲-۱۰ ارزیابی ریسک:
۲۰	۲-۱۱ تعریف JSA:
۲۱	۲-۱۲ مقصود از JSA:
۲۱	۲-۱۳ اجرای JSA:
۲۱	۲-۱۴ روش کار JSA:
۲۶	۲-۱۵ مخاطره:
۲۶	۲-۱۶ رویداد:
۲۷	۲-۱۷ حادثه:
۲۷	۲-۱۸ شناسایی مخاطره:
۲۷	۲-۱۹ تجزیه تحلیل مخاطره:
۲۸	۲-۲۰ ایمنی و مخاطرات شغلی بیمارستان
۲۸	۲-۲۰-۱ مقدمه:
۲۸	۲-۲۰-۲ کارکنان مراقبت بهداشتی HCP

۲۸	۲-۲۰-۳ تعریف مواجهه: -----
۲۹	۲-۲۰-۴ شایع ترین مشکلات گروه شاغلین در بیمارستان -----
۲۹	۲-۲۰-۵ بیماریهای شایع در پرسنل بیمارستانی -----
۳۰	۲-۲۰-۶ راههای پیشگیری از بیماریهای شغلی -----
۳۰	۲-۲۰-۷ مایعات بالقوه عفونت زا -----
۳۱	۲-۲۰-۸ عوامل افزایشدهنده خطر انتقال -----
۳۲	فصل سوم مواد و روش ها -----
۳۳	۳-۱ مقدمه: -----
۳۴	۳-۲ روش انجام تحقیق (JSA) -----
۳۵	۳-۳ آشنایی با روش JSA : -----
۳۵	۳-۳-۱ تعریف JSA: -----
۳۵	۳-۳-۲ تجزیه و تحلیل مخاطرات شغلی به روش JSA: -----
۳۶	۳-۳-۳ فواید انجام تجزیه و تحلیل مخاطرات شغلی به روش JSA: -----
۳۷	۳-۳-۴ مراحل اولیه و اساسی روش JSA شغلی؛ -----
۳۸	۳-۳-۵ عواملی که در تعیین تقدم تجزیه و تحلیل مشاغل مطرح می گردند عبارتند از: -----
۳۸	۳-۳-۶ محاسبه -- RR -----
۳۹	۳-۳-۷ تعیین شدت اثر -----
۴۰	۳-۳-۸ احتمال وقوع -----

۴۰	PHA.PRO نرم افزار ۳-۳-۹
۴۱	JSA فواید روش ۳-۳-۱۰
۴۳	فصل چهارم یافته ها
۴۴	۴-۱ مقدمه:
۴۵	۴-۲ محافظت نخستین اقدام پیشگیری است
۴۵	۴-۲-۱ محافظت
۴۶	۴-۲-۲ مداوای محل مواجهه
۴۶	۴-۲-۳ برای پاشیدن به دهان
۴۷	۴-۲-۴ ثبت و گزارش دهی
۴۷	۴-۳ ارزیابی مواجهه:
۴۷	۴-۴ نوع : مایع / بافت
۴۸	۴-۵ ارزیابی منبع مواجهه
۴۸	۴-۶ وضعیت منبع مواجهه
۴۹	۴-۷ مواجهه با HBV
۴۹	۴-۷-۱ خطر انتقال شغلی HBV
۵۰	۴-۸ مواجهه با HCV
۵۰	۴-۸-۱ خطر انتقال شغلی HCV
۵۱	۴-۹ مواجهه با HIV

۴-۹-۱	خطر انتقال HIV در انواع مواجهه ها	۵۱
۴-۹-۲	خطر عفونت در موارد زیر بالاتر است	۵۱
۴-۹-۳	خطر انتقال شغلی HIV	۵۲
۴-۹-۴	تخمین خطر انتقال HIV در انواع مواجهه ها	۵۲
۴-۹-۵	معیارهای شروع پروفیلکسی	۵۲
۴-۱۰	منابع پرخطر	۵۳
۴-۱۱	زمانی که منبع مشخص نیست	۵۳
۴-۱۲	رژیم دارویی انتخابی	۵۴
۴-۱۳	مدت زمان زنده ماندن و بروسها در خارج از بدن	۵۴
۴-۱۴	درصد انتقال	۵۴
۴-۱۵	راههای مواجهه با داروهای شیمی درمانی	۵۵
۴-۱۶	نکات ایمنی هنگام آماده کردن داروهای	۵۵
	فصل پنجم جمع بندی و پیشنهادها	۶۹
۵-۱	مقدمه :	۷۰
۵-۲	خلاصه پژوهش	۷۱
۵-۳	نتایج پژوهش و بحث	۷۲
	مراجع	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
	فهرست منابع و مآخذ	۷۵

فهرست جداول

جدول ۳-۱ تعیین نرخ شدت اثر	۳۹
جدول ۳-۲ تعیین احتمال وقوع خطر	۴۰
جدول ۴-۱ درمان و سابقه ایمنی	۴۸
جدول ۴-۲ ارزیابی ریسک شغلی	۵۶
جدول ۴-۳ ارزیابی ریسک شغلی	۵۷
جدول ۴-۴ ارزیابی ریسک شغلی	۵۸
جدول ۴-۵ ارزیابی ریسک شغلی	۵۹
جدول ۴-۶ ارزیابی ریسک شغلی	۶۰
جدول ۴-۷ توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه ها بر حسب خصوصیات جمعیت شناختی	۶۴
جدول ۴-۸ میانگین و انحراف معیار نوع مخاطرات شغلی در نمونه ها	۶۵
جدول ۴-۹ مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره انواع مخاطرات شغلی بر حسب جنسیت	۶۵
جدول ۴-۱۰ مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره انواع مخاطرات شغلی بر حسب تاهل	۶۶

فصل اول

مقدمه

ارایه خدمات بهداشتی درمانی در محیط بیمارستان بدلیل نوع اشتغال و مواجهه مختلف محیطی و حرفه ای افراد در معرض حوادث و بیماری های متعددی قرار دارند، در نتیجه بیشتر از دیگران آسیب دیده و یا ممکن است بیمار شوند. از طرف دیگر وضعیت سلامت پرسنل نیز می تواند بر کمیت و کیفیت خدمات آنها نیز تاثیر گذارد. مطالعه از نوع مقطعی بوده و شناسایی خطرات بالقوه و ارزیابی سطح ریسک فعالیت ها با استفاده از تکنیک آنالیز ایمنی شغلی JSA صورت گرفت. سطح ریسک با توجه به دو پارامتر شدت و احتمال خطرزایی آنها به دست آمد و در نهایت با توجه به کد ارزیابی ریسک و اولویت بندی آنها، اقدامات کنترلی ارایه شد. براساس نتایج حاصله از مطالعه کارکنان شغل های پرستاری، اتاق عمل، آزمایشگاه، تاسیسات، خدمات، پذیرش و مامایی در مجموع حدود ۶۵ خطر شناسایی شد که پس از آنالیز خطرات و ارزیابی ریسک آنها، ۹۰ درصد از خطرات شناسایی شده در سطح غیر قابل قبول، ۶۵ درصد از خطرات در سطح متوسط و ۱۰ درصد از خطرات در سطح قابل قبول قرار گرفته اند. همچنین پیشنهادات اصلاحی و پیشگیرانه برای حذف یا محدودسازی این خطرها ارایه گردید. بر اساس نتایج مطالعه انتظار می رود با فراهم کردن وسایل حفاظت فردی و همچنین با اجرای اقدامات پیشنهادی بتوان سطح ریسک های موجود را به طور چشمگیری کاهش داد. مهمترین راه حل های کنترلی ارایه شده آموزش کارکنان نسبت به ویژگی های شغلی، بالا بردن سطح آگاهی آنها از خطرات، نظارت مستمر بر کار آنها و بهبود سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی می باشد.

۲-۱ بیان مسئله

در بخش بهداشت و درمان، همانند دیگر بخش ها، خودارزیابی امری اجتناب ناپذیر است. محدودیت منابع این بخش، ضرورت پایش عملکرد، حیاتی بودن خدمات و مراقبت های ارائه شده توسط بخش، اهمیت ویژه ی رعایت کیفیت در ارائه خدمات و ... شواهدی دال بر ضرورت خود_ارزیابی دقیق و صحیح عملکرد این بخش می باشند.

ضرورت و اهمیت وجود نظام ارزیابی عملکرد در هر سازمان به اندازه ای است که فقدان نظام ارزیابی در ابعاد مختلف سازمان، اعم از ارزیابی در استفاده از منابع و امکانات، اهداف و استراتژی ها و... به عنوان یکی از علائم بیمار های سازمان محسوب میشود. از این رو هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیتهای خود بویژه در محیط پیچیده و پویا نیاز مبرم به نظام خودارزیابی دارد.

با پیشرفت جوامع نیاز به کار سنگین تا حدود زیادی کاهش یافته است؛ اما با این وجود هنوز هم در بسیاری از این جوامع مشاغلی یافت میشوند که در زمره کارهای سنگین قرار میگیرند. براساس ILO (International Labour Organization) سازمان گزارش سالانه حدود ۳۱۷ میلیون مورد حادثه رخ میدهد و به دلیل وقوع حوادث شغلی و یا بیماریهای مرتبط با کار، حدود ۳۰۰ نفر از افراد در معرض بیماریهای مرتبط با کار قرار دارند؛ در نتیجه هزینه اقتصادی این حوادث حدود ۴ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان می باشد. ارزیابی ریسک فرآیندی است که خطرات موجود در یک شغل را شناسایی میکند و با محاسبه عدد ریسک آنها، اقدامات کنترلی مناسبی را ارائه می دهد. در حقیقت، ارزیابی ریسک یک فرآیند ۳ مرحلهای است: شناسایی کل خطرات، محاسبه ریسکها و ارائه اقدامات کنترلی.

برای کاهش سطح خطر، انجام تجزیه و تحلیل خطر توسط روشهای استاندارد بسیار مفید بوده و شناسایی خطرات یکی از اولین اهداف در تجزیه و تحلیل ریسک می باشد. روشهای مختلفی برای شناسایی خطرات در محیط های کاری ابداع شده اند که در بین آنها روش آنالیز ایمنی شغلی (Assessment Safety Job: JSA) خطرات را قبل از رخ دادن شناسایی میکند و انجام این روش آسان بوده و با کمترین امکانات قابل اجرا

میباشد. JSA روش مطالعه دقیق و سیستماتیکی به منظور شناسایی و ارزیابی خطرات موجود و یا بالقوه در هر فرآیند یا شغل است. در این روش، شغل به مراحل پی در پی شکسته میشود و در گام بعد، خطرات هر مرحله شناسایی شده و عدد ریسک آنها به دست می آید و در نهایت راه حلهای کنترلی ارائه میگردد.

تکنیک حالت شکست و تجزیه و تحلیل اثرات آن اثرات نیز (FMEA: Failure Mode and Effect Analysis) (نقصهای احتمالی را بر بخشهای سیستم ارزیابی میکند. اگرچه لازم است در مراحل اولیه عمر محصول به ویژه در فاز طراحی و براساس دادههای دقیق موجود انجام شود؛ اما در صورت نیاز، تجزیه و تحلیلگر ایمنی سیستم میتواند از این ابزار برای شناسایی و ارزیابی نقص های اجزا در سراسر عمر محصول و یا سیستم استفاده نماید. علاوه براین، اطلاعات ورودی مهمی را برای ارزیابی ایمنی و قابلیت اطمینان فراهم می کند. این ابزار برای شناسایی و ارزیابی نقصهای اجزا در سراسر عمر محصول و یا سیستم استفاده نماید. علاوه براین، اطلاعات ورودی مهمی را برای ارزیابی ایمنی و قابلیت اطمینان فراهم میکند.

۳-۱ ضرورت تحقیق :

امروزه توجه به فرصت -ها و تهدیدهای موجود در عرصه خدمات بهداشت و درمان به خصوص در بیمارستان ها شناسایی و ارزیابی ریسک -های موجود و مدیریت آن ها در این مراکز بسیار حائز اهمیت می -باشد. کار در محیط های بیمارستانی پرخطر و کارکنان در معرض خطرات زیادی هستند. در این بخش می خواهیم کارکنان شغل های پرستاری، آزمایشگاه، خدمات، پذیرش و تاسیسات را مورد بررسی قرار دهیم و مخاطرات شغلی آنها را با روش JSA مورد بررسی قرار دهیم.

در شغل پرستاری ۲۴ ریسک، پذیرش ۶ ریسک، خدمات ۲۰، تاسیسات ۲۲ ریسک و در کارکنان آزمایشگاه ۱۹ ریسک در بخش های مختلف شناسایی و ارزیابی شده است. تکنیک ارزیابی ریسک jsa به عنوان یکی از شیوه های مؤثر در زمینه مدیریت و تحلیل ریسک شغلی باعث بهبود شناخت عوامل مؤثر بالقوه شدن خطرات و پیامدهای حاصل از آن شده است.

باید توجه داشت که استفاده از این روش منتهی به ارائه توصیه های عملی برای کنترل خطرات می گردد.

نتایج تعدادی از مطالعات توضیح دهنده آن است که تکنیک روش ایده آل برای ارزیابی ریسک بوده و به

بهترین شکل ارتباط میان تدابیر را نشان می دهد و می تواند برای نشان دادن راه کارهای کنترلی و کاهش

حوادث مورد استفاده قرار بگیرد.

در این ارتباط تحقیقات موجود با منظور تحلیل و ارزیابی ریسک خطرات و ایمنی شغلی در بیمارستان شهید

رحیمی خرم آباد و ارائه راه کارهای کنترل ریسک برای پیش گیری از بروز حوادث بر مبنای تکنیک ارزیابی

ریسک jsa طراحی و انجام شده است.

۴-۱ توضیح مختصر مسأله و سابقه تحقیق:

امروزه اصلی که در تمامی سازمان ها، ادارات و بیمارستان ها به عنوان یک حقیقت انکار نشدنی پذیرفته شده است این است که منابع انسانی هر سازمان عامل حرکت و تحول و پایه توسعه اقتصادی و فزونی توان اقتصادی است. لذا مدیریت سازمان ها باید با بکارگیری صحیح این استعدادها و سعی در پرورش هر چه بهتر آن، راه تکاملی سازمان را بیمایند. نیروی انسانی کارآمد امروزه مانند ماهی لغزنده ای است که اگر نیازهای واقعی او کشف و شناسایی نگردند و به موقع به آن نیازها پاسخ داده نشود احتمال لغزش و کناره گیری او از سازمان وجود دارد (۱).

در نهایت بدون تردید باید اذعان داشت که برای رسیدن به مرحله ی پیشرفت و رشد و توسعه ی همه جانبه ی کشور علی الخصوص در حال حاضر که نیاز به پیشرفت مهم ترین مسأله ی کشور است. از سوی دیگر منابع انسانی به عنوان مهمترین عامل استراتژیک شناخته شده و توسعه ی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه بدون توجه به توسعه ی انسانی رویایی بیش تلقی نمی گردد (۲).

عملکرد رهبران بیمارستان در خصوص تدوین مأموریت، ارزیابی ریسک های شغلی، چشم انداز و ارزشهای سازمان و ایجاد زمینه های دست یابی به آن چگونه است؟

ضرورت و اهمیت وجود نظام ارزیابی عملکرد در هر سازمان به اندازه ای است که فقدان نظام ارزیابی در ابعاد مختلف سازمان اعم از ارزیابی در استفاده از منابع و امکانات، اهداف، استراتژیها و به عنوان یکی از علائم بیماریهای سازمان محسوب می شود. از این رو هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیتهای خود بویژه در محیط پیچیده و پویا نیاز مبرم به مدیریت و ارزیابی خطرات و ریسک ها و خود ارزیابی دارد .

مرور و اهداف الگوهای برتری سازمانی که شامل تشویق خود ارزیابی سیستماتیک، همکاری نزدیک بین سازمان ها، تشویق به تبادل اطلاعات، ترویج آگاهی از الزامات دستیابی در زمینه کیفیت و تشویق سازمان ها در به کارگیری فرایند بهبود مدیریت کیفیت می باشد، اهمیت استفاده از چنین الگویی را برای بخش بهداشت

و درمان در رسیدن به اهداف فوق و تحقق رسالتش شکست و اثرات فرآیند و جهت ارزیابی ریسک بهره گیری کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که اولویت ارزیابی خطرات شغلی بین ۶ تا ۱۱ پیش بینی می گردد. معدوم بودن تجهیزات پزشکی و قرار گیری آنها در مکانهایی با ایمنی کم به آنها باعث بالا رفتن عدد اولویت ریسک در اولویت نخست و بروز خطای انسانی عامل اصلی بروز خطرات ایمنی شغلی در بیمارستان شناخته می شود. براساس ماده ۸۸ قانون برنامه چهارم توسعه؛ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی موظف شده است به منظور ارتقای کیفیت خدمات سلامت و تعالی عملکرد خدمات بالینی، افزایش بهره وری، استفاده بهینه از امکانات بهداشتی درمانی، ارزیابی و جلوگیری از خطرات شغلی واحدهای بهداشتی درمانی، به اصلاح فرآیندها و ساختار مدیریت اقتصادی و تدوین شاخصهای بهبود کیفیت بپردازد.

در پژوهش حاضر به ارزیابی انواع خطرات شغلی و مدیریت آن در بیمارستان ها بخصوص بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد با روش مرسوم Jsa پرداخته می شود.

۵-۱ فرضیات:

- ۱- به نظر می رسد با روش Jsa بتوان ریسک های شغلی بیمارستان را کنترل و خطرات را کاهش داد.
- ۲- به نظر می رسد عدم آگاهی و عدم آموزش کافی باعث بوجود آمدن خطرات و حوادث جبران ناپذیری در بخش های مختلف بیمارستان خواهد شد.
- ۳- به نظر می رسد پرسنل خدمات بیشتر در معرض خطرات مختلف از جمله بیماری های عفونی و دیگر بیماری ها قرار دارند و لذا می بایست رعایت نکات بهداشتی را در اولویت کاری خود قرار بدهند.
- ۴- به نظر می رسد دستکاری کردن سیستم ها و تجهیزات پزشکی و تنظیم آنها از طرف افرادی که تخصص لازم برای این کار را ندارند و آموزش های ویژه در این زمینه را ندیده اند، همچنین کوتاهی و

عدم رعایت درنکات ایمنی، عدم کنترل تجهیزات سرمایشی گرمایشی ، عدم بازرسی دوره ای از تاسیسات، عدم استفاده از وسایل مناسب و کنترل نظافت و عدم رعایت نکات بهداشتی باعث بروز مشکل و خطرات و حوادث میشود.

۶-۱ سوالات:

۱- آیا می توان خطرات موجود در بخش های مختلف بیمارستان را با استفاده از روش jsa کاهش داد؟

۲- آیا استفاده از روش jsa می تواند برای ارزیابی ریسک خطرات شغلی در بیمارستان شهید رحیمی تاثیر گذار باشد؟

۳- آیا عدم آگاهی کافی و علم کافی از تجهیزات ، وسایل و محیط کار می تواند موجب ایجاد خطرات و صدمات جدی به کارکنان و متصدیان بشود؟

۷-۱ اهداف:

بیمارستان ها از مکانهای پر مخاطره می باشند که می تواند موجب حوادث و اتفاقات مختلفی شود. از این رویکی از راه های پیشگیری از حوادث محیط کار، شناسایی خطرات و ارزیابی آنها است.

یکی از راهکارهایی که به وسیله آن می توان ارزیابی ریسک انجام داد JSA است. JSA روش مطالعه دقیق و سیستماتیک جهت شناسایی و ارزیابی خطرات موجود یا بالقوه در هر فرآیند یا شغل است. در این روش شغل به مراحل پی در پی شکسته می شود ، و در گام بعد، خطرات هر مرحله شناسایی و عدد ریسک آنها به دست می آید و در نهایت راه حلهای کنترلی ارائه می شود.

هدف اصلی از اجرای این تکنیک در بیمارستان شهیدرحیمی، یافتن روشی ایمن جهت انجام فعالیت ها و پیشگیری از حوادث است. می توان از روش JSA بعنوان ابزاری در انواع مشاغل بخصوص در بیمارستان ها استفاده کرد. با استفاده از این روش، می توان نیازهای آموزش ایمنی کارکنان را تعیین نمود.

در این تحقیق بدنبال بررسی، ارزیابی و ارائه دستورالعمل های ایمنی به روش ذکر شده در پژوهش (JSA) برای کلیه شغل های پر مخاطره بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد هستیم.

هدف آرمانی:

هدف کاربردی:

۸-۱ روش پژوهش، مراحل انجام پایان نامه و جدول زمانبندی:

جهت شناسایی خطرات از مرور مستندات، مصاحبه با متخصصین، تکنسین تاسیسات بیمارستانی، دانش و تجربه گروهی از کارشناسان مهندسی ایمنی و بهداشت حرفه ای روش کتابخانه ای استفاده شده است. جهت ارزیابی شغلی بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد به روش JSA با استفاده از مطالعات و نظر کارشناسان و تکنسین بیمارستان انجام شده است.

برای شناسایی و آنالیز خطرات، یک تیم کارشناسی متشکل از ۲ کارشناس بهداشت حرفه ای تشکیل شد که در ابتدا تمام وظایف، مسئولیتهای شاغلین، فهرست مواد اولیه و دستورالعملها را مورد مطالعه قرار داد. در مرحله دوم بازرسی دقیق از تمامی مراحل انجام کار شاغلین، سیستم ها و تجهیزات محیط کار به طور سیستماتیک صورت گرفت و در مرحله سوم وظایف مربوط به هر یک از پرسنل و تکنسین ها با تکنیک JSA و محیط بیمارستان با تکنیک و روش JSA ارزیابی گردید.

فصل دوم

مبانی نظری

۱-۲ تعریف بیمارستان:



شکل ۱-۲ نمای کلی از بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد

بیمارستان یا در فارسی افغانستان شفاخانه، یک بنیاد مراقبت‌های بهداشتی است که با کارکنان پزشکی و پرستاری و تجهیزات پزشکی به بیماران خدمات‌های درمانی ارائه می‌دهد. پراوازه‌ترین گونه بیمارستان، بیمارستان عمومی است که به‌طور معمول دارای یک بخش اورژانس برای درمان مشکلات فوری سلامتی از قربانیان آتش‌سوزی و تصادف گرفته تا بیماری‌های ناگهانی است. یک بیمارستان منطقه‌ای به‌طور معمول مهمترین مرکز مراقبت‌های بهداشتی در منطقه خود است، که دارای تعداد زیادی تخت برای مراقبت‌های ویژه و تخت‌های اضافی برای بیماران است که نیاز به مراقبت طولانی مدت دارند. بیمارستان‌های تخصصی شامل مراکز تروما، بیمارستان‌های توانبخشی، بیمارستان‌های کودکان، بیمارستان بزرگسالان (سالمدان) و بیمارستان‌هایی برای رسیدگی به نیازهای خاص پزشکی مانند درمان بیماری‌های روانی (مراجعه به بیمارستان روانپزشکی) و برخی از دسته‌های بیماری هستند. بیمارستان‌های تخصصی می‌توانند در مقایسه با بیمارستان‌های عمومی به کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی کمک کنند. بیمارستان‌ها بسته به منبع

درآمد به عمومی، تخصصی یا دولتی رده‌بندی می‌شوند. یک بیمارستان آموزشی کمک به افراد را با آموزش به دانشجویان پزشکی و پرستاران ترکیب می‌کند. عموماً به یک مرکز درمانی کوچکتر از بیمارستان، درمانگاه یا کلینیک گفته می‌شود. بیمارستان‌ها دارای طیف گسترده‌ای از بخش‌ها (به عنوان مثال جراحی و مراقبت‌های فوری) و واحدهای تخصصی مانند قلب و عروق هستند. بعضی از بیمارستان‌ها بخش‌های سرپایی دارند و برخی دیگر واحدهای درمانی مزمن دارند. واحدهایی که از بیمارستان‌ها پشتیبانی می‌کنند معمولاً شامل داروخانه‌ها، آزمایشگاه‌های پاتولوژی و رادیولوژی هستند.

بودجه بیمارستان‌ها به‌طور معمول از راه تأمین بودجه عمومی، سازمان‌های بهداشتی (با هدف انتفاعی یا غیرانتفاعی)، شرکت‌های بیمه‌درمانی یا نهادهای نیکوکاری از جمله کمک‌های مستقیم تأمین می‌شود. در گذشته، بیمارستان‌ها بیشتر با دستورات مذهبی، یا افراد و رهبران نیکوکار تأسیس و تأمین می‌شدند.

۲-۲ معماری بیمارستان‌ها:

ساختمان بیمارستان‌های مدرن به گونه‌ای طراحی شده‌اند که زحمت پرسنل پزشکی و احتمال آلودگی را به حداقل رسانده و در عین حال کارایی کل سیستم را به حداکثر می‌رسانند. در بیمارستان‌های مدرن تلاش می‌شود زمان سفر برای پرسنل در داخل بیمارستان و جابجایی بیماران بین واحدها تسهیل و به حداقل رسانده شود. سازه این ساختمان‌ها همچنین باید توان تحمل بخش‌های سنگینی مانند اتاق‌های رادیولوژی و عمل را داشته باشد و در طراحی باید فضای لازم برای سیم‌کشی، لوله‌کشی و دفع زباله تجهیزات خاص در نظر گرفته شود.

شکل یک بیمارستان به شدت از چگونگی دسترسی به آن و مسیرهای رفت و آمد متأثر است؛ بنابراین، در این مورد تصمیم‌گیری شود که یک شکل مانند ستون فقرات با شعبات انتخاب شود یا مسیرهای رفت و آمد از یک هسته مرکزی به شکل شعاع‌ها خارج شوند. تنظیم ارتباطات عمودی در داخل یک بیمارستان باید طوری

طراحی شود که قسمت‌های عملکردی، مراقبت، درمان، تأمین، دسترسی به بیماران ممنوع‌الملاقات، حیاط سرویس به صورت کارآمد به هم مرتبط و در دسترس باشند.

برخی از بیمارستان‌های جدید اکنون سعی دارند طراحی را ایجاد کنند که نیازهای روانی بیمار را نیز در نظر بگیرد، مانند تأمین هوای تازه، نمای بهتر و الگوهای رنگ دلپذیرتر. این ایده‌ها به اواخر قرن هجدهم برمی‌گردد، زمانی که مفهوم تأمین هوای تازه و دسترسی به «قدرت‌های شفابخش طبیعت» برای اولین بار توسط معماران بیمارستان در بهبود ساختمان‌های خود استفاده شد.

پژوهش‌های انجمن پزشکی انگلیس نشان می‌دهد که طراحی خوب بیمارستان می‌تواند زمان بهبودی بیمار را کاهش دهد. قرار گرفتن در معرض نور روز در کاهش افسردگی مؤثر است. خوابگاه‌های انفرادی به شما اطمینان می‌دهند که بیماران در خلوت و با احترام درمان می‌شوند. قرار گرفتن در معرض طبیعت و باغ‌های بیمارستان نیز مهم است - نگاه به بیرون از پنجره‌ها حالات بیماران را بهبود می‌بخشد و فشار خون و سطح استرس را کاهش می‌دهد. پنجره‌های باز در اتاق‌های بیمار نیز با بهبود جریان هوا و افزایش تنوع میکروبی، برخی شواهد از نتایج مفید را نشان داده‌اند. از بین بردن راهروهای طولانی می‌تواند خستگی و استرس پرستاران را کاهش دهد.

۲-۳ بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد:

یکی از بیمارستان‌های دولتی شهر خرم‌آباد است. این بیمارستان دارای ۲۴۰ تخت‌خواب است و در سال ۱۳۵۷ تأسیس شده است. در خرداد ۱۳۹۲ بازسازی کامل این بیمارستان به اتمام رسید و این بیمارستان هم‌اکنون در بخش‌های جراحی، اطفال، زنان و زایمان، داخلی، اعصاب و قلب دارای بخش‌های فوق تخصصی است.

۱-۳-۲ بخش های بیمارستان:

بیمارستان ها بر پایه مأموریت و وسعت شان، به رده های گوناگونی تقسیم گشته اند. اما مهم ترین بخش ها شامل:

داخلی

جراحی

اورژانس

آزمایشگاه

رادیولوژی (شامل سی تی_اسکن، ام آر آی، پرتونگاری، سونوگرافی و ...)

دیالیز

زنان

فیزیوتراپی (این نام استاندارد بین المللی است که در ایران گاهی از نام هایی دیگر مانند توان بخشی یا طب

فیزیکی به صورت غیر علمی استفاده می گردد).

اطفال

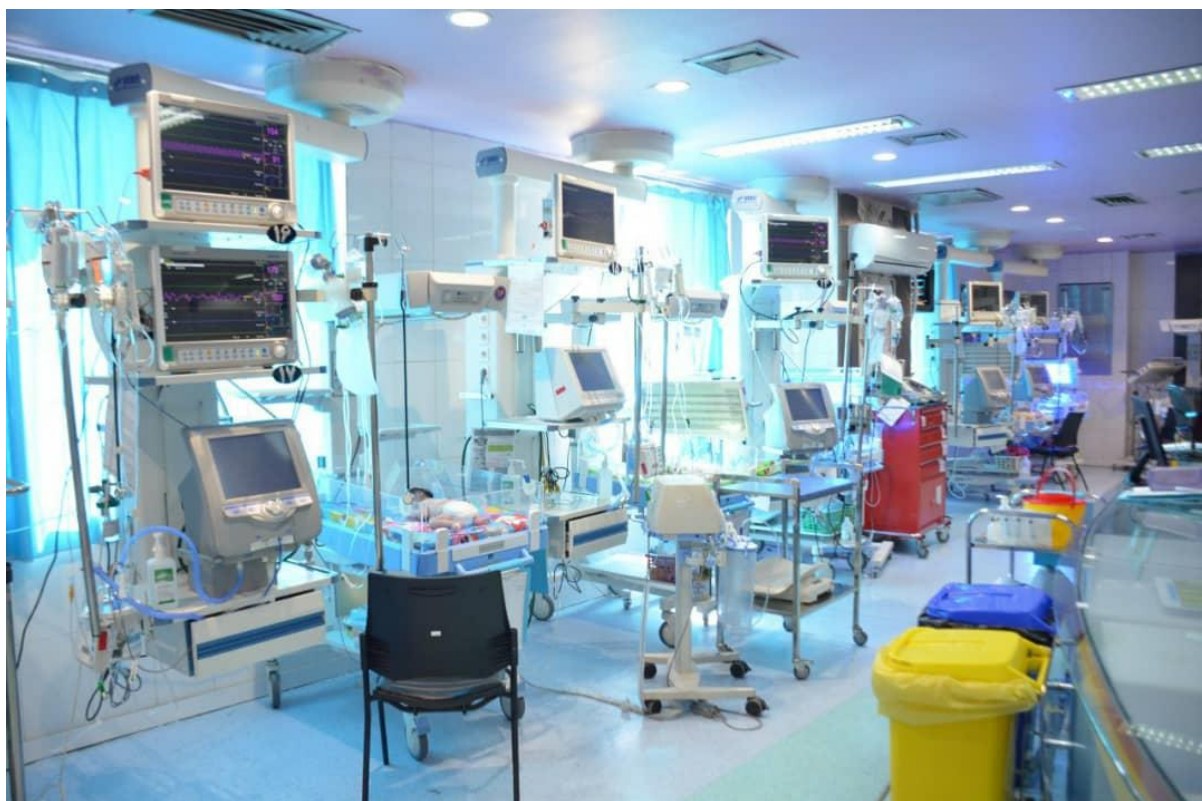
عفونی

سوختگی

روانی

بخش استریل C.S.R

و ...



شکل ۲-۲ نمای از دستگاه های حساس بیمارستان

۲-۳-۲ بهداشت در بیمارستان :

به دلیل شرایط ویژه حاکم بر بیمارستان‌ها، رعایت بهداشت در این مراکز باید به صورت کاملاً تخصصی و با دستگاه‌ها و تجهیزات پیشرفته صورت پذیرد. پرداختن ویژه به این موضوع می‌تواند در سلامت مراجعہ کنندگان و کارکنان اهمیت ویژه ای داشته باشد. تمامی بخش‌های یک بیمارستان نیاز به نظافت مستمر و دوره ای دارد. این بخش‌ها شامل سطوح کف، وسایل و تجهیزات، سرویس‌های بهداشتی، بخش‌های مراقبت و اتاق‌های عمل می‌باشد.

۳-۳-۲ شغل های پر خطر بیمارستان:



پرستار

خدمات

تزریقات

پذیرش

پرسنل اتاق عمل

صندوق (امور مالی)

حراست

راننده آمبولانس

کارکنان سردخانه



۲-۴ ریسک :

ریسک یک حادثه معیاری است از خسارات وارده بر انسان، محیط زیست یا تجهیزات بر اثر رخ دادن آن حادثه به گونه ای که هم تابع احتمال رخ دادن آن حادثه و هم تابع شدت آسیب های وارده ناشی از آن باشد.

• شدت خطر * احتمال در معرض قرار گرفتن = ریسک (۸)

۲-۵ ظرفیت ریسک:

میزان و نوع ریسک هایی که سازمان شما با توجه به اهداف خود توان پشتیبانی از آنها را دارد.

۲-۶ اشتباهای ریسک:

میزان و نوع ریسک هایی که سازمان شما با توجه به اهداف خود تمایل به قبول آنها را دارد.

۲-۷ تحمل ریسک:

بالاترین میزان مشخص از ریسک که سازمان شما تمایل به قبول آن در بخش های مختلف دارد.

۲-۸ هدف ریسک:

سطح بهینه ی ریسک که سازمان قصد رسیدن به آن را دارد.

۲-۹ حد ریسک:

حدودی که پایش میکند میزان ریسک واقعی از اهداف ریسک تجاوز نکند.

۱۰-۲ پیامد:

پیامد، توصیف طبقه بندی شده سطح خطرات بر اساس پتانسیل واقعی یا مشاهده شده ی آنها در ایجاد جراحت، صدمه و یا آسیب می باشد. پیامد خطرات می تواند بر روی انسان (پیامدهای جانی)، دارایی ها و اموال، محیط زیست (آلودگی محیط زیست و اعتبار و شهرت سامانه مورد بررسی و در برآورد ریسک در نظر گرفته شود.

۱۱-۲ تهدید:

احتمال خطر: منظور از احتمال خطر، امکان وقوع آن خطر و عددی بین صفر و یک می باشد. تکرارپذیری به عنوان تعداد اتفاق افتادن یک خطر در واحد زمان که معمولا یک سال در نظر گرفته می شود، تعریف می شود.

۱۲-۲ ارزیابی ریسک:

فرآیند تصمیم گیری در مورد قابل قبول بودن یا نبودن ریسک یک سامانه، ارزیابی ریسک نامیده می شود. در این فرآیند سطح ریسک برآورده شده با یک سطح مشخص (معیار ریسک) مقایسه شده و در مورد ضرورت ارتقای سطح ایمنی سامانه تصمیم گیری می شود.

شناسایی مخاطرات اولین مرحله از مراحل ارزیابی ریسک شناسایی خطرات و حوادث محتمل موجود در فرآیند می‌باشد. شناسایی خطرات باید در کلیه مراحل طراحی، ساخت، بهره برداری، تعمیرات و کلیه شرایطی که فرآیند به نحوی از عملکرد نرمال خود منحرف می‌شود، انجام پذیرد. این عمل موجب پیشگیری از ریسک های احتمالی و انجام اقدامات کاهنده ریسک در سیستمها و تجهیزات می‌شود. برای شناسایی مخاطرات موجود در یک فرآیند روشها و تکنیکهای بسیار متنوعی وجود دارد. فرآیند شناسایی مخاطرات به منظور تعیین میزان ریسک موجود در سیستم، شناسایی مخاطرات موجود و در نهایت برای انجام اقدامات لازم به منظور از بین بردن و یا کاهش خطرات شناخته شده انجام می‌گیرد. روش های شناسایی مخاطرات را می‌توان به دو دسته کلی شناسایی کمی و کیفی دسته بندی نمود. امروزه تکنیکهای گوناگونی برای شناسایی مخاطرات فرآیندی موجود است که بنابر محتوای انجام در دسته تکنیکهای کمی و یا کیفی قرار بگیرند. نتایج و اطلاعات خروجی هر یک از این روش ها می‌تواند به صورت کیفی مانند ارائه پیشنهادات و یا کمی مانند تعیین و محاسبه شاخص میزان ریسک ارائه گردند. هزینه انجام شناسایی مخاطرات به اندازه واحد مورد نظر و نوع روش انتخابی برای انجام شناسایی بستگی دارد. ریسک قابل تحمل ریسکی که میزان آن تا حد قابل تحمل توسط سازمان، با در نظر گرفتن الزامات قانونی و خط مشی ایمنی و بهداشت حرفه ای کاهش یافته باشد.

۱۳-۲ تعریف jsa:

آنالیز کیفی ایمنی یک شغل، روش و نوع انجام کار، تشخیص خطرات و پتانسیل حوادث که ممکن است در طول انجام کار اتفاق بیافتد. تعیین و اختصاص دادن ابزار و سیستمهایی برای کاهش و کنترل ریسک ها شامل شرح و نتیجه حوادث و آنالیز ایمنی شغلی یک ریسک رنکینگ از برخی خطرات شناسایی شده و پتانسیل حوادث می‌باشد.

۱۴-۲ مقصود از JSA:

مقصود از JSA تشخیص و ارزیابی خطراتی است که ممکن است در طول طراحی- روش اجرایی و ابزار آلات یک شغل دیده نشود. تغییر پرسنل یا روش. توسعه از اولین باری که کار انجام شده است. اولین هدف از انجام آنالیز ایمنی شغلی پیدا کردن راه ایمن برای انجام کار یا پیدا کردن راه جایگزین است.

۱۵-۲ اجرای JSA:

JSA توسط تیمی شامل کارگران (کسانی که واقعا این کار را انجام می دهند) یا در آینده انجام خواهند داد. سوپر وایزرها، کارکنان ایمنی و تخصصهای مختلف اگر نیاز باشد. نتایج بدست آمده در یک جدول ویا فرم کامپیوتری ثبت می شود.

۱۶-۲ روش کار jsa

JSA به صورت نرمال و عمومی شامل موارد زیر می شود:

-پیش نیاز آنالیز ایمنی شغلی

- تفکیک یک شغل به مراحل مختلف

- تشخیص خطرات ، موقعیت های خطرناک ، کارهای خطرناک انجام شده در هر مرحله از کار

- تعیین ابزار و کنترل های لازم برای قسمتهای که خطر آن شناسایی شده است

– خلاصه کردن و پیگیری نتایج حاصل شده

– دو مورد اخیر در همه انجام نمی شود.

۱۷-۲ پیش نیاز JSA

– تشکیل تیم JSA

– انتخاب یک شغل برای آنالیز

– جمع آوری پیش زمینه های لازم و ضروری

– انتخاب یک جدول مناسب برای ثبت JSA TEAM

– یک سرپرست تیم که صلاحیت و تجربه در این روش را داشته باشد

– یک منشی که موارد را ثبت نماید (این کار میتواند توسط سرپرست گروه نیز انجام شود .

اعضای تیم شامل ۲ تا ۱۰ نفر برای جمع آوری تجربه و علم مورد نیاز برای شغلی که آنالیز می شود تهیه نمایند

و روش اجرایی و ابزار مرتبط

۱۸-۲ انتخاب شغل

شغلهایی با بدترین آمار حوادث ، دارای اولویت هستند و در مرحله اول باید آنالیز شوند.

ضریب تکرار حوادث : شغلهایی که ضریب تکرار حوادث بالایی دارند. و حادثه مرتب تکرار می شود دارای

اولویت هستند .

ضریب شدت : شغلهایی که حوادث در آنها ضریب شدت بالایی دارد یعنی باعث بروز LTI و درمان پزشکی

می شوند باید آنالیز شود.

پتانسیل حوادث : شغلهایی با پتانسیل خطر شدید مثل کارهایی نظیر بلند کردن تجهیزات سنگین

شغل‌های جدید : شغل‌هایی که همیشه انجام نمی‌شود و یا تغییر پیدا کرده دارای اولویت برای آنالیز هستند.

شغلی همیشگی : شغل‌هایی با خطرات ذاتی که کارگران در معرض آن قرار دارند.

۱۹-۲ تشریح شغل

اطلاعات زیر برای انجام آنالیز یک شغل باید تهیه شود خلاصه ای از شغل و هدف از انجام آن بازدید مقدماتی از شغل و محل توسط سرپرست گروه و این گزارش میتواند با عکس و فیلم تکمیل شود. یک لیستی از آموزشهای مورد نیاز ، دستیابی به محل ، کار با ابزار ، خودروها ، کار در بلندی و... یک لیستی از نیازمندیها و وسایل استحضاطی توصیه شده.(۹)

۲۰-۱۲ اطلاعات پیش زمینه

قبل از انجام آنالیز ایمنی شغلی ، جمع آوری این اطلاعات ضروری است مصاحبه ، مذاکره نوشتن پروسه و روش اجرایی کتاب و مرجع بازدید از مراحل مختلف کاربازبینی حوادث و اتفاقات گذشته.

۱- تفکیک کار به مراحل پایه

شغل باید به قسمتهای پشت سر هم با رعایت توالی تقسیم شود. در ارزیابی باید از موارد نارسا یا بیش از اندازه پرهیز کرد (برای بیشتر شغلها ۱۰ STEP) کفایت می‌نماید مراحل باید شامل ابتدا تا انتها باشد. هر قسمت باید شامل کارهایی که انجام می‌شود باشد نه کارهایی که باید انجام شود تعریف مراحل با فعل‌هایی مانند نصب ،

، بلند کردن، باز کردن ، پر کردن مکان و جدا کردن از بین مراحل کار با چند کارگر تا اطمینان از درستی مراحل حاصل شود.

۲- تفکیک کار به مراحل پایه

برای تفکیک کار به مراحل گوناگون ، روش سودمند مشاهده چگونگی انجام کار است انتخاب کارگران توانا ، حرفه ای ، و کسانی که مایل به همکاری در این فعالیت هستند برای مشاهده کار دیگر کارگران برای مقایسه اختلافها به خصوص اگر در شیفتهای دیگر باشند JSA چه سودهایی دارد توزیع اینکه مشاهده کارگران در حال کار ثبت تصویر تعیین مراحل پایه با استفاده از سوالهای زیر با کدام مرحله کار شروع می شود مرحله پایه بعدی چیست. (۳)

۳- تفکیک کار به مراحل پایه

همچنین ما کارهای زیر را علاوه بر مشاهده انجام دهیم گفتگو در مورد شیوه انجام کار چندین نفر از کسانی این شغل را انجام در مشاهده وارد شوند به یاد آوری و چک کردن روش کسانی که آنالیز کار خود را انجام میدهند کار خود را بیاد بیاورند.

شناسایی خطر

همچنین ما کارهای زیر را علاوه بر مشاهده انجام دهیم تیم JSA باید این سوالها را در طول شناسایی خطرات بپرسد چه چیزی میتواند به سمت خطا برود نتیجه این خطاها چیست آن چگونه اتفاق می افتد ممکن است عوامل دیگری در این بخش وارد شود چگونه این خطرات اتفاق می افتد سطح ایمنی چقدر است باید چک شود تا اندازه گیری ها JSA اجرایی باشد طرح ایمنی شناسایی شد ، و آنها متوجه بشوند با درگیر شدن در کار برای شناسایی خطر ها، سودمند است تا از یکسری چک لیست ها بهره بگیریم در شناسایی خطر حداقل به موارد زیر باید رسیدگی شود آیا چیزهایی برای ضربه زدن متقابل یا آسیب رساندن وجود دارد آیا چیزهایی برای گیر افتادن کسی بین آنها وجود دارد آیا پتانسیل خطر لیز خوردن و افتادن وجود دارد آیا خطر سقوط از سطحی

به سطح دیگر و یا در همان سطح وجود دارد. ممکن است عوامل دیگری در این بخش وارد شود چگونگی این خطرات اتفاق می افتد آیا خطر کشیدن ، هل دادن و یا خمش ، چرخش وجود دارد. آیا خطر محیطی برای ایمنی و سلامتی افراد وجود دارد آیا خطر تجمع موادی نظیر گازهای سمی، بخار و یا بخار فلزی و یا گرد و غبار وجود دارد آیا خطر وجود مواد آتش زا ، انفجاری و یا برق وجود دارد.

ایجاد یا توسعه راه حل ها

روشهای پیشنهاد شده برای کنترل خطرات باید لیست شود. روشهای مهندسی و مدیریتی برای ایزوله کردن خطرات به استفاده از وسایل حفاظت فردی ترجیح داده می شود. پیدا کردن راههای جدید برای انجام شغل تغییر موقعیت های فیزیکی که خطر ایجاد می کند بازبینی روش اجرایی و روش کار بالا بردن آموزش قبل از انجام کار افزایش نظارت و سرپرستی در حین کار اجرای کنترل های اداری زمانی که نمیتوان عامل خطر را با روشهای مهندسی حذف کرد خصوصاً امکانات تجهیزات فردی.

منافع انجام JSA

شناسایی واقعی و پتانسیل خطراتی که در شغل وجود دارد و کمک برای اینکه چگونه این خطر را مدیریت کنیم دادن آموزش های فردی به افراد در مورد حفاظت ایمنی موثرآماده کردن پلانهایی برای سرپرستی ایمنی دادن اطلاعات ایمنی به کارگران جدید دادن دستورالعمل برای کارهای غیر معمول بررسی روش اجرایی شغل بعد از رخ دادن حادثه مطالعه روش کار برای بهبود های امکان پذیر شناسایی حفاظتهای مورد نیاز برای محلهای مورد نیاز آموزش سرپرستان برای سرپرستی ایمنی افزایش ارتباط و درگیری کارگران با مسائل و روشهای ایمنی مشارکت کارگران در ایجاد روش های اجرایی ایمن گرایش مثبت در مورد ایمنی است.

تکرار آنالیز ایمنی شغلی

اگر هرگونه تغییری در مواد اولیه ، ابزار روش ها بوجود آمد آنالیز ایمنی شغلی باید تکرار شود. اگر حادثه مهمی در یک شغل بوجود آمد. آنالیز ایمنی شغلی کمک میکند برای پیدا کردن علت حادثه و راههای جلوگیری

از حوادث آینده آنالیز ایمنی شغلی باید به صورت دوره ای انجام شود. این راه ما را مطمئن می‌سازد که کارگران از روشهای درست انجام کار پیروی می‌کنند و ابزار در شرایط ایمن قرار دارند.

۲-۲۱ مخاطره:

وضعیت یا هرگونه عامل محیطی، زیستی، شیمیایی، فیزیکی یا مکانیکی است که به‌طور بالقوه دارای میزانی از تهدید یا تهدیدهای منجر به به خطر افتادن سلامتی، آسیب و جراحت به انسان‌ها؛ یا خسارت به دارایی‌ها، تجهیزات و ساختمان‌ها؛ یا از بین بردن مواد یا تولیدات؛ یا کاهش کارایی در اجرای یک یا چند وظیفه از پیش تعیین شده؛ یا ایجاد مخاطره برای طبیعت، محیط زیست یا محیط کار؛ یا ترکیبی از چند عامل بالا یا همه آن‌ها گردد. بیشتر مخاطره‌ها به صورت ناکارا (غیرفعال) و بالقوه با میزانی نظری و فرضی از ریسک آسیب‌رسانی هستند. شرایط مخاطره‌آمیز تا زمانی که اتفاق نیفتاده است وجود ندارد. یک مخاطره خاص و میزان آسیب‌پذیری نسبت به آن مخاطره باهمدیگر ریسک را به‌وجود می‌آورند. (۴)

۲-۲۲ رویداد:

پیشامدی که باعث به‌وجود آمدن یک حادثه گردد یا از پتانسیل لازم برای ایجاد یک حادثه برخوردار باشد را رویداد (به انگلیسی: Incident) می‌گوییم. به عبارت دیگر پیش‌امدی که ممکن است یک حادثه در پی داشته یا نداشته باشد را رویداد می‌نامیم.

۲-۲۳ حادثه:

حادثه، سانحه یا تصادف، (به انگلیسی: Accident) یک رویداد خارجی مشخص، قابل شناسایی، ناگاه و غیرقابل پیش‌بینی، غیرعادی و بدون قصد است که در یک زمان و مکان ویژه روی می‌دهد، و بدون دلیل آشکار است، اگرچه اثری مشخص دارد. یک حادثه معمولاً احتمال نتیجه منفی و ناگواری دارد که با آگاهی از دلایل رویدادی که حادثه را می‌آفریند و انجام کار مناسب پیش از رویداد، می‌توان از آن جلوگیری و پیشگیری نمود.

۲-۲۴ شناسایی مخاطره:

به فرایند شناسایی مخاطره یا شرایط مخاطره آمیز موجود و تعریف ویژگی‌های آن شناسایی مخاطره (به انگلیسی: Hazard Identification) گفته می‌شود. به‌طور مثال سنجیدن اینکه که اجرای یک فعالیت تحت چه شرایطی ممکن است باعث بروز شرایط مخاطره‌آمیز شود.

۲-۲۵ تجزیه تحلیل مخاطره:

شناسایی، بررسی و پیگیری یک مخاطره برای تعیین پتانسیل، ریشه، ویژگی‌ها و رفتار آن، تجزیه و تحلیل مخاطره یا واکاوی شرایط مخاطره‌آمیز (به انگلیسی: Hazard analysis) گفته می‌شود. واکاوی مخاطره اولین گام در ارزیابی ریسک است و می‌تواند در هریک از مراحل فرایند انجام گیرد و هدف آن بدست آوردن بهترین روش برای کنترل شرایط مخاطره‌آمیز و ریسک ناشی از آن است.

۲-۲۶ ایمنی و مخاطرات شغلی بیمارستان

۱-۲۶-۲ مقدمه:

در روند ارائه خدمات بهداشتی درمانی در محیط بیمارستان بدلیل نوع اشتغال و مواجهات مختلف محیطی و حرفه ای افراد در معرض حوادث و بیماری های متعدد قرار دارند، در نتیجه بیشتر از دیگران آسیب دیده و یا ممکن است بیمار شوند. از طرف دیگر وضعیت سلامت پرسنل نیز می تواند بر کمیت و کیفیت خدمات آنها نیز تأثیر گذارد.

۲-۲۶-۲ کارکنان مراقبت بهداشتی hcp

اصطلاح کارکنان مراقبت بهداشتی HCP به تمامی افرادی گفته می شود که با دستمزد و یا بدون دستمزد مراقبت بهداشتی ارائه می نمایند و احتمال مواجهه با مواد عفونی (مانند خون ، بافتها و مایعات خاص بدن و وسایل پزشکی ، تجهیزات و یا سطوح محیطی آلوده به این مواد) دارند.

۳-۲۶-۲ تعریف مواجهه:

مواجهه یعنی تماس خون، بافت یا سایر مایعات بالقوه عفونی بدن از طریق فرو رفتن سوزن در پوست یا بریدگی با شیء تیز یا تماس این مواد با غشای مخاطی یا پوست آسیب دیده مانند پوست ترک خورده ، یا

خراشیده شده یا مبتلا به درماتیت (که HCP (Health Care Personel/provider است ممکن را در معرض عفونت HIV، HBV، HCV قرار دهد.

۴-۲۶-۲ شایع ترین مشکلات گروه شاغلین در بیمارستان

- ۱- (LBP - ...) ارگونومی
- ۲- (HIV - HBV - ...) بیولوژیک
- ۳- (LASER - Ionization - noise - ...) فیزیکی
- ۴- (Latex - ETO - Formalin - ...) شیمیایی
- ۵- (Shift Work - ...) سایکولوژی
- ۶- (Falls - Sharps - ...) مکانیکی

۵-۲۶-۲ بیماریهای شایع در پرسنل بیمارستانی

- ۱- بیماریهای عضلانی اسکلتی
- ۲- درماتیت‌های تماسی
- ۳- بیماریهای عفونی : از راه ریه - از راه خون - از راه پوست
- ۴- بیماریهای تنفسی
- ۵- عوارض ناشی از کار شیفتی

۶-۲۶-۲ راههای پیشگیری از بیماریهای شغلی

پیشگیری اولیه :

- شناسایی عوامل زیان آور محیط کار و اندازه گیری آنها

- اقدامات مهندسی

- اقدامات مدیریتی

- استفاده از وسایل حفاظت فردی

پیشگیری ثانویه :

- انجام معاینات ادواری - غربالگری و ارجاع بیماران به مراکز تخصصی

پیشگیری ثالثیه :

- بازتوانی و نوتوانی افراد آسیب دیده

- غرامت (۱۰)

۷-۲۶-۲ مایعات بالقوه عفونت زا

خون مهمترین مایع بدن است که می تواند عفونت زا باشد. مایعات زیر نیز بالقوه آلوده محسوب می شوند:

➤ مایع مغزی نخاعی

➤ مایع سینوویال

➤ مایع پلور

➤ مایع صفاقی

➤ مایع پریکارد

➤ مایع آمینوتیک

میزان خطر انتقال عفونت HIV، HBV و HCV از این مایعات مشخص نیست

۸-۲۶-۲ عوامل افزایش دهنده خطر انتقال

- وجود خون واضح بر روی وسایل
- فرو رفتن مستقیم سوزن در شریان یا ورید
- جراحی عمیق
- بیماری پیشرفته یا بار ویروسی بالا در فرد منبع
- فرو رفتن سوزنهای توخالی

فصل سوم

مواد و روش ها

در بخش بهداشت و درمان، همانند دیگر بخشها، خودارزیابی و شناخت و ارزیابی خطرات شغلی امری اجتناب ناپذیر است. محدودیت منابع این بخش، ضرورت پایش عملکرد، حیاتی بودن خدمات و مراقبتهای ارائه شده توسط بخش، اهمیت ویژه ی رعایت کیفیت در ارائه خدمات و ... شواهدی دال بر ضرورت خود_ارزیابی و شناخت خطرات دقیق و صحیح عملکرد این بخش باشند. ضرورت و اهمیت وجود نظام ارزیابی عملکرد در هر سازمان به اندازه ای است که فقدان نظام ارزیابی در ابعاد مختلف سازمان، اعم از ارزیابی در استفاده از منابع و ها و، استراتژی، اهداف امکاناتی به عنوان یکی از علایم بیمارهای سازمان محسوب میشود. از این رو هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیتهای خود، ارزیابی ریسک های شغلی بویژه در محیط پیچیده و پویا نیاز مبرم به نظام خودارزیابی و مدیریت ریسک دارد. یافته های این مطالعه در مجموع حاکی از وضعیت نسبتا مناسب این بیمارستان از نظر معیارهای الگوی سرآمدی است. نتایج این مدل، یک ابزار حمایت از مدیریت برای تصمیم گیری است و عموما برای تحلیل نظام مند بیرونی محیط های درونی سازمان به منظور رسیدن به رویکردی نظام مند و نیز حمایت از موقعیتهای تصمیم به کار برده میشود.

۳-۲ روش انجام تحقیق (jsa)

این مطالعه توصیفی مقطعی در بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد و در سال ۱۴۰۰ انجام گرفته است. روش اجرای کار به این گونه می باشد که پس از تعیین و دسته بندی فعالیتها، هر فعالیت و فرآیند شغلی به تنهایی مورد مطالعه قرار گرفته و پس از ارزیابی ریسک و شناسایی خطرات و عوامل تهدید کننده موجود، تمامی رویدادها و پیامدهای احتمالی مورد مطالعه قرار گرفته است. سپس در مسیر هر گروه از روش jsa یعنی تهدید تا وقوع رویداد، اقدامات کنترلی پیشگیرانه جهت پیش گیری از وقوع پیوستن رویداد براساس ترتیب اولویت اقدام و عمل تعریف گردیده است و همچنین در مسیر هر شاخه رویداد تا پیامد، اقدامات و تدابیر کنترلی جهت کاهش اثرات و شدت پیامدهای احتمالی تبیین و اتخاذ شده است.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه استاندارد خودارزیابی بر اساس ارزیابی ریسک به روش jsa بوده که روایی و پایایی آن در مطالعات گذشته ارزیابی شده و ضریب آلفای کرونباخ آن ۴۷ درصد برآورد شده است. جامعه آماری این پژوهش را خبرگان مدیران عالی و میانی و پایه ی بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد که شامل مدیریت بیمارستان، معاونین بیمارستان مطابق چارت سازمانی و مدیران واحدهای پرستاری، منابع انسانی، امور مالی، ارزیابی عملکرد و IT تشکیل میدهند. (۵)

۳-۳-۳-۱ آشنایی با روش jsa :

۳-۳-۱-۱ تعریف jsa :

در این روش ، هر مرحله از شغل به دقت بررسی می‌شود، خطرات بالقوه هر مرحله شناسایی و ارزیابی شده و بهترین راه حل کنترل جهت حذف یا کاهش خطرات ارائه می‌شود. در مقاله حاضر با بکارگیری روش JSA که در ادامه توضیح خواهیم داد. درخصوص آنالیز ریسک های مشاغل سازمان به دنبال یافتن راه کارهایی هستیم که میزان خطرات مشاغل سازمان را به حداقل برساند. برای انجام یک آنالیز JSA مراحل زیر می بایست طی شود:

۱-انتخاب شغل مورد نظر برای آنالیز

۲-تقسیم شغل به وظایف اصلی تشکیل دهنده آن

۳-شناسایی خطرات بالقوه در هر یک از وظایف یاد شده

۴-بازنگری آنالیز انجام شده

۳-۳-۲ تجزیه و تحلیل مخاطرات شغلی به روش jsa:

تجزیه و تحلیل مخاطرات شغلی روشی برای افزایش دانش و جلوگیری از مخاطرات در محیط کار می‌باشد . ارزیابی مخاطرات شغلی (1)[JHA] روشی است که به ارائه اصول ایمنی و بهداشت پذیرفته شده در محیط کار با توجه به عملکرد ویژه خود می‌پردازد . در یک JHA مراحل اولیه کار جهت شناسایی مخاطرات بالقوه (پنهانی) و تعیین ایمن ترین روش انجام کار بررسی و امتحان می‌گردند . از موارد دیگری که مکمل این طرح

هستند می‌توان تجزیه و تحلیل شغلی (JSA) و تحلیل مخاطرات شغلی را نام برد.

در برخی موارد، تجزیه و تحلیل به تمامی امور مرتبط با کار و نه فقط ایمنی توسعه می‌یابد که این امر تجزیه و تحلیل شغلی نام می‌گیرد.

تجزیه و تحلیل شغلی یا تجزیه و تحلیل از لحاظ بازرسی و وظایف آن مبتنی بر این عقیده است که ایمنی بخش اصلی و مهم در هر شغلی است. عناوین شغلی و بازرسی به طور معمول عبارتست از ارزیابی کار به طور ویژه نظیر «آسیاب عملگر» «خاموش کننده تحت فشار» و یا «تعویض لاستیک پنچر» که تجزیه و تحلیل گره‌های مخاطرات شغلی مانند موقعیت جک ماشین عمل می‌کنند. (۶)

۳-۳-۳ فواید انجام تجزیه و تحلیل مخاطرات شغلی به روش jsa:

مرحله مورد استفاده در این روش عبارت است از: نظارت بر کارکنان هنگامیکه کار را اجرا می‌نماید و از مهمترین فواید این روش می‌توان سرعت بخشیدن به شناسایی مخاطرات را نام برد و همچنین این روش برای مشاغل جدید و یا مشاغلی که از نظر حرفه‌ای کمیاب هستند نیز اجرا می‌گردد. اما در مکانهایی که امکان مراقبت عملی امکان پذیر نمی‌باشد از یک گروه از کارگران ماهر و سرپرستان استفاده نموده و تجزیه و تحلیل بر روی آن گروه صورت می‌پذیرد. فایده روش فوق این است که:

اولاً افراد بیشتری مورد بررسی قرار گرفته و ثانیاً می‌توان از تجربیات بیشتری کمک گرفت و دستیابی به نتایج کار سریعتر امکان پذیر می‌شود. اعضای کمیته های حفاظت فنی و ایمنی نیز باید در اجرای این مرحله همکاری لازم را بنمایند.

فواید نخستین توسعه jsa بطور واضح و آشکار در راهکارهای مقدماتی خواهد آمد و مراحل تجزیه و تحلیل ممکن است به طور تصادفی مخاطرات ناشناخته را شناسایی نموده و همچنین باعث افزایش دانش شغلی نسبت به مخاطرات و افزایش آگاهی در مورد رعایت مسائل ایمنی و بهداشت گردد. همچنین ارتباط کارگران

و سرپرستان بهتر شده و امکان انجام کار ایمن افزایش می‌یابد. jsa می‌تواند بعنوان روشی برای تماس منظم و مرتب بین سرپرستان و کارگران به منظور رعایت مقررات بهداشت و ایمنی بوده و بعنوان یک هدف آموزشی برای آموزش اولیه و دستورالعمل و راهنمای توجیهی برای مشاغل غیرعادی نیز عمل نماید. همچنین می‌توان از آن بعنوان استاندارد برای بازرسی و مراقبت‌های ایمنی و بهداشتی به منظور جستجوی همه جانبه برای رسیدگی به حوادث جامع و فراگیر نام برد. (۱۱)

۴-۳-۳ مراحل اولیه و اساسی روش jsa شغلی؛

- الف) انتخاب شغل برای تجزیه و تحلیل بر روی آن
- ب) تحلیل شغل با توجه به اصول و توالی شناخته شده
- ج) شناسایی مخاطرات بالقوه (پنهانی)
- د) انجام ارزیابی و محاسبات حفاظتی و پیشگیری به منظور غلبه بر این مخاطرات

۳-۳-۵ عواملی که در تعیین تقدم تجزیه و تحلیل مشاغل مطرح می گردند عبارتند

از:

الف) توالی حوادث: این گونه مشاغل در جایی که حوادث به طور متناوب اتفاق می افتد و یا جایی که حتی حوادث به ندرت اتفاق می افتد و دارای صدمات می باشند انجام می پذیرد.

ب) عامل بالقوه در ایجاد آسیب ها و بیماریهای شدید: نتایج یک حادثه و یا شرایط خطرناک و یا تماس با اشیاء خطرناک بالقوه (پنهانی) تعیین کننده میزان شدت بیماریها هستند.

ج) مشاغل تازه تاسیس شده: به سبب فقدان تجربه در این گونه مشاغل ، خطرات ممکن است آشکار نبوده و یا پیش بینی نگردد.

د) مشاغل تعدیل و یا اصلاح شده: مخاطرات جدید ممکن است با تغییر در انجام شغل در ارتباط باشد.

ه) مشاغل کمیاب و نادر: کارگران وقتی که عهده دار مشاغل غیرعادی می شوند ممکن است در مواجهه با مخاطراتی وسیع تر بوده و یک jsa باید بررسی مخاطرات را بر روی آنها انجام دهد. (۱۲)

۳-۳-۶ محاسبه RR – –

عدد RR همان عدد ریسک نامیده می شود که در روش JSA به طریق زیر محاسبه می شود.

$$RR = \text{Severity} \times \text{Likelihood} = S \times L;$$

عدد ریسک = شدت اثر * احتمال وقوع خطر

۳-۳-۷ تعیین شدت اثر

جدول ۳-۱ تعیین نرخ شدت اثر

رتبه	شدت اثر	شرح
۱	اثرات جزئی	اثر خیلی جزئی دارد
۲	متوسط	وخامت کم است مانند ضرب دیدگی
۳	زیاد	وخامت زیاد است مانند آتش گرفتن تجهیزات، سوختگی بدن
۴	خطرناک- بدون هشدار	وخامت تاسف بار است مثل خطر مرگ، تخریب کامل

وخامت خطر یا میزان جدید بودن اثر خطر بالقوه بر افراد است. وخامت خطر فقط در مورد اثر آن در نظر گرفته می‌شود، کاهش در وخامت خطر فقط از طریق اعمال تغییرات در فرآیند و نحوه ی انجام فعالیت ها امکانپذیر است. برای وخامت خطر شاخص های کمی وجود دارد که بر حسب مقیاس ۴ تا ۱ بیان گردیده است:

۸-۳-۳ احتمال وقوع

مشخص می‌کند که یک علت یا مکانیزم بالقوه ی خطر با چه تواتری رخ می‌دهد. تنها با از بین بردن یا کاهش علل یا مکانیزم هر خطر است که می‌توان به کاهش عدد رخداد امیدوار بود. احتمال رخداد بر مبنای ۴ تا ۱ سنجیده شده است. بررسی سوابق و مدارک گذشته، فرآیندهای کنترلی، استانداردها، الزامات و قوانین کار و نحوه ی اعمال آنها برای دست یافتن به این عدد بسیار مفید است. (۱۳)

جدول ۲-۳ تعیین احتمال وقوع خطر

رتبه	نرخ های احتمالی خطر	احتمال رخداد خطر
۱	بعید	عملاً وقوعش غیر ممکن است، هرگز اتفاق نمی‌افتد
۲	کم	خطرهای نسبتاً نادر
۳	متوسط	خطرهای موردی
۴	زیاد	خطرهای تکراری

۹-۳-۳ نرم افزار PHA.Pro

در راستای حل مسائل گروه HSEQ نرم افزارهای مختلفی طراحی و ارائه شده است که یکی از کاربردی ترین این نرم افزارها، نرم افزار PHA pro می‌باشد که توسط شرکت DYDAM کانادا طراحی و به بازار عرضه شده است. این نرم افزار می‌تواند داده های دریافتی را کلاسه بندی نموده و به صورت اطلاعات مفید در اختیار کاربران قرار دهد. از جمله کاربردهای مهم این نرم افزار استفاده از آن در تکنیک FMEA و JSA،

HAZOP در عرصه مدیریت ریسک می‌باشد. از این نرم افزار جهت انجام ارزیابی JSA بهره گیری شده است. (۱۴)

۱۰-۳-۳ فواید روش jsa

یکی از روش های مورد استفاده در این مثال، مشاهده کارمند است که در واقع کار را انجام می دهد. مزایای عمده این روش عبارتند از آنکه به حافظه فردی تکیه نمی کند و مشاهده یا انجام روند باعث تشخیص خطرات می شود.

برای اشتباهات انجام شده یا مشاغل جدید، مشاهده ممکن است عملی نباشد.

یکی از رویکردها این است که یک گروه از کارکنان با تجربه و ناظران، تجزیه و تحلیل را از طریق بحث انجام دهند. مزیت این روش این است که افراد بیشتری در پایه وسیعتری از تجربه و ترویج پذیرش بیشتر از نتیجه کار به کار مشغول هستند.

اعضای کمیته بهداشت و ایمنی نیز باید در این روند شرکت کنند.

مزایای اولیه توسعه JSA در مرحله آماده سازی تعیین خواهد شد. فرایند تجزیه و تحلیل ممکن است خطاهای ناشناخته را شناسایی کند و دانش شغلی از شرکت کنندگان را افزایش دهد. آگاهی ایمنی و سلامت مطرح شده است، ارتباط بین کارگران و سرپرستان بهبود یافته است، و پذیرش روش های کار ایمنی ارتقاء یافته است. (۱۵)

یک JSA، یا به عبارتی دیگر، یک روش اجرایی کار مکتوب، می تواند پایه ای برای برقراری تماس منظم بین سرپرستان و کارگران باشد. این می تواند به عنوان یک کمک آموزش برای آموزش شغلی اولیه و به عنوان دستورالعمل راهنمایی برای مشاغل پرخطر خدمت کند.

این مسئله ممکن است به عنوان یک استاندارد برای بازرسی های بهداشتی و ایمنی و یا مشاهدات استفاده شود. JSA بطور ویژه در تکمیل تحقیقات جامع حادثه کمک خواهد کرد.

فصل چهارم

یافته ها

۴-۱ مقدمه:

طبق آمار رسمی سازمان بهداشت جهانی ، تقریباً ۴۵٪ جمعیت دنیا و ۵۸٪ افراد بالای سال ۱۰ در شمار نیروی کار جهانی قرار دارد و برآورد می شود بیش از ۳۵٪ جمعیت کشور به نوعی مشغول فعالیت کاری باشند. در عصر حاضر با پیشرفتهای چشمگیر در امر بهداشت و پیشگیری از بیماریها و کاهش میزان مرگ و میر ناشی از آنها ، حوادث یکی از علل عمده مرگ و میر و فعالیت بوده و پس از بیماریهای قلبی و عروقی و سرطان در مرتبه سوم قرارداد دارد. سازمان بین المللی کار در سال ۲۰۰۲ گزارش داد که مرگ کارگران در اثر حوادث و بیماریهای ناشی از حوادث سالیانه به ۲ میلیون نفر می رسد. منشاء تمامی این حوادث از ۲ حالت خارج نیست

۱- وجود شرایط نا ایمن

۲- اعمال ناایمن افراد

و البته گاهی نیز ترکیب اعمال و شرایط ناایمن باعث بروز حادثه می شود. طبق نظریه هاینریش از میان حوادث شغلی ، حدود ۱۰٪ به علل مربوط به محیط و مواد ، ۸۹٪ علل فردی و ۱٪ به تقدیر و مشیت الهی مربوط می شود. البته امروزه برای ۱٪ مزبور نیز عللی چون رفتارهای انسانی مطرح شده است. بنابراین مشاهده می گردد که حدود ۹۰٪ حوادث به عواملی در ارتباط با نیروی کار بستگی دارند ، از این رو اگر در ارزیابی ایمنی و بهداشت پیشگیری از حوادث ، تکنیک هایی که بر جنبه های فردی ایمنی و بهداشت صنعتی تکیه می کنند به کار گرفته شوند ، می توان درصد قابل توجهی از حوادث را کاهش داده و بسیاری از خطرات بالقوه را حذف یا کنترل نمود. بر اساس مقررات قانونی و همچنین اصول اجتماعی و انسانی ، کارفرمایان موظفند نسبت به تامین ایمنی و بهداشت کار کارکنان خود اقدام نمایند. در این راستا ارزیابی ریسک های ایمنی و بهداشتی محیط های کاری از وظایف کارفرمایان محسوب می شود. بر همین اساس لازم است که کارفرمایان در صورت لزوم اقدام به بکارگیری مکانیسم های کنترلی برای حذف یا کاهش ریسک های تحمیلی بر کارکنان

نمایند. آنالیز ایمنی شغلی به عنوان یک روش پیشگیرانه برای کسب اطمینان از شناسایی خطرات مرتبط با شغل و همچنین تعیین اقدامات کنترلی محسوب می شود. این فرآیند شامل آنالیز دقیق کلیه وظایف موجود در یک شغل ، شناسایی خطرات بالقوه ایمنی و بهداشت در هر مرحله و تعیین مکانیسم های عملی و کاربردی برای حذف و یا کنترل خطرات شناسایی شده می باشد.(۷)

۲-۴ محافظت نخستین اقدام پیشگیری است

۱-۲-۴ محافظت

- دستها را به دفعات و به طور کامل قبل و بعد از مراقبت بیمار با آب و صابون بشویند.
 - از وسایل حفاظت فردی مناسب با وضعیت مراقبت استفاده کنند (گان , ماسک , عینک ...)
 - در زمان هر گونه رگ گیری شامل شریانی یا وریدی باید دستکش بپوشند.
- در هنگام کارکردن با وسایل تیز به موارد زیر توجه کنند:
- فراهم کردن فضای امن با دسترسی راحت به ظرف مخصوص
 - دور انداختن وسایل تیز.
 - دور انداختن وسایل نوک تیز استفاده شده در Box Safety.
 - عدم سرپوش گذاری مجدد سوزنها.
 - استفاده از وسایل ایمنی مناسب.

۴-۲-۲ مداوای محل مواجهه

- ۱- در اولین فرصت محل مواجهه را با استفاده از آب معمولی شستشو دهید.
- ۲- غشاهای مخاطی مواجهه یافته را با آب معمولی و فراوان شستشو دهید.
- ۳- چشم مواجهه یافته را با آب فراوان یا محلول نرمال سالین شستشو دهید.
- ۴- از هر گونه دست کاری محل مواجهه خودداری نمایید و از مواد گند زدا یا ضد عفونی کننده برای تمیز کردن زخم استفاده نکنید.
- ۵- از فشردن یا مکیدن محل آسیب خودداری کنید.
- ۶- گرفتن ۵-۱۰ سی سی خون از منبع و HCP.

۴-۲-۳ برای پاشیدن به دهان

- مایع را به خارج دهان بیرون بریزید. با آب یا سرم نمکی دهان را کامل بشویید و بیرون بریزید و چندین بار تکرار کنید (در دهان صابون یا مواد ضد عفونی کننده بکار نبرید).

۴-۲-۴ ثبت و گزارش دهی

تاریخ و زمان مواجهه جزئیات مواجهه (چگونگی مواجهه، محل وقوع حادثه، منطقه مواجهه یافته روی بدن، نوع ترشحات، حجم ترشحات، در صورت تماس با ابزار تیز عمق تماس و...)

۴-۳ ارزیابی مواجهه:

نوع مواجهه

- آسیب پوستی
- مواجهه غشای مخاطی
- مواجهه پوست ناسالم
- نوع مایع / بافت
- شدت مواجهه
- شامل مقدار خون
- عمق مواجهه در تماس های پوستی

۴-۴ نوع : مایع / بافت

- خون
- مایعات حاوی خون قابل رویت

- مایع یا بافت بالقوه عفونی (منی، ترشحات واژینال، مایع مغزی نخاعی، مایع سینوویال، مایع پلور، مایع صفاقی، مایع پریکارد و مایع آمینوتیک)
- تماس مستقیم با ویروس در آزمایشگاه

۴-۵ ارزیابی منبع مواجهه

- مشخص بودن منبع مواجهه (گرفتن ۱۰-۵ سی سی خون از منبع)
- منبع مشخص نیست (نیازمند ارزیابی است)

۴-۶ وضعیت منبع مواجهه

- اگر فرد منبع مبتلا به HIV باشد، مرحله بیماری، تعداد سلول CD4، بار ویروسی HIV، تاریخچه درمان ضد رتروویروسی و در صورت دسترسی اطلاعاتی در باره مقاومت به داروهای ضد رترو ویروسی؛
- سوابق HCP مواجهه یافته:
- وضعیت واکسیناسیون هپاتیت B و پاسخ به واکسن؛
- سابقه قبلی عفونت HIV، HBV یا HCV و سایر بیماریها؛
- داروهای مورد استفاده و آلرژی های دارویی؛
- بارداری یا شیردهی؛

۴-۷ مواجهه با HBV

۴-۷-۱ خطر انتقال شغلی HBV

- در صورتیکه Ag HBS و Ag HBe منبع هر دو مثبت باشد خطر ایجاد هپاتیت بالینی ، ۲۲-۳۱ ، % و احتمال ایجاد تغییرات سرولوژیک، ۳۷-۶۲ % برآورد شده است.
- چنانچه Ag HBe منفی و Ag HBS مثبت باشد، خطر ایجاد هپاتیت بالینی از سوزن آلوده ، ۶-۱ % و خطر ایجاد شواهد سرولوژیک عفونت HBV 23-37 % است.

جدول ۴-۱ درمان و سابقه ایمنی

درمان بر اساس وضعیت آلودگی فرد و منشا				
سابقه ایمنی فرد آسیب دیده	مثبت HBs Ag	منفی HBs Ag	ناشناخته یا عدم دسترسی به آزمایش	
واکسینه نشده است	آغاز دوره واکسیناسیون همراه با HBIG	آغاز دوره واکسیناسیون	آغاز دوره واکسیناسیون	
واکسینه شده است	نیاز به درمان پیشگیری نیست	نیاز به درمان پیشگیری نیست	نیاز به درمان پیشگیری نیست	پاسخ ایمنی کافی ۳
	یک دز HBIG همراه با آغاز دوره دوم واکسیناسیون و با دو دز HBIG به فاصله یک ماه	نیاز به درمان پیشگیری نیست	در صورتی که فرد منشا در گروه پر خطر قرار میگیرد. مشابه موارد HBs Ag مثبت عمل شود	پاسخ ایمنی ناکافی ۴
	بررسی فرد آسیب دیده از نظر سطح آنتی بادی: ۱. در صورت کفایت آنتی بادی، نیازی به درمان پیشگیری نیست.	نیاز به درمان نیست	بررسی فرد آسیب دیده از نظر سطح آنتی بادی: ۱. در صورت کفایت آنتی بادی، نیازی به درمان پیشگیری نیست.	پاسخ ایمنی نامشخص

۲. در صورت ناکافی بودن میزان آنتی بادی، یک نوبت واکسن و چک آنتی بادی یک تا دو ماه بعد.		۲. در صورت ناکافی بودن میزان آنتی بادی، یک دز HBIG و یک نوبت بوستر واکسن هپاتیت.		
--	--	--	--	--

۴-۸ مواجهه با HCV

۴-۸-۱ خطر انتقال شغلی HCV

- بطور متوسط تغییرات سرمی در ۸,۱ در صد (محدوده ۷-۰ در صد) موارد بعد از مواجهه پوستی اتفاقی با منبع HCV مثبت، بروز میکند.
- انتقال به ندرت در اثر مواجهه غشاهای مخاطی با خون صورت می گیرد و هیچ انتقالی در اثر تماس پوست سالم یا غیر سالم با خون در HCP به اثبات نرسیده است. در حال حاضر هیچ توصیه ای برای پروفیالکسی دارویی بعد از تماس برای HCV وجود ندارد. ایمنوگلوبولین موثر نیست. واکسن نیز وجود ندارد. برای کارکنان مواجهه یافته باید مشاوره مناسب، آزمایش و پیگیری انجام شود.

۴-۹ مواجهه با HIV

۴-۹-۱ خطر انتقال HIV در انواع مواجهه ها

- بیشترین میزان خطر تخمینی انتقال HIV در هر نوبت مواجهه به ترتیب در تزریق خون، استفاده از سوزن مشترک در مصرف کنندگان تزریقی مواد، مفعول بودن در یک آمیزش مقعدی و جراحتهای ناشی از فرورفتن سوزن در پوست مشاهده شده است.

۴-۹-۲ خطر عفونت در موارد زیر بالاتر است

۱. مواجهه با مقادیر بیشتر خون یا سایر مایعات عفونی.
۲. مواجهه با خون و یا مایعات عفونی بدن یک منبع مبتلا به بیماری پیشرفته HIV، یا مرحله حاد.
۳. آسیب عمیق از طریق پوست.
۴. مواجهه با منبع مبتلا به عفونت هم زمان هیپاتیت C در مواجهه های با خون.
۵. وجود عفونت آمیزشی در هر یک افراد منبع یا مواجهه یافته.
۶. تجاوز جنسی به دلیل آسیب مخاطی بیشتر، تعداد مهاجمان و یا مقاربت تروماتیک، سن کم فرد مواجهه یافته.

۴-۹-۳ خطر انتقال شغلی HIV

- بعد از مواجهه پوستی با خون آلوده به HIV، حدود ۳,۰ درصد و بعد از مواجهه غشای مخاطی حدود ۰,۹ درصد برآورد شده است.
- خطر انتقال بعد از مواجهه با مایعات و بافتها بجز خون آلوده به HIV اندازه گیری نشده است، ولی احتمال بسیار کمتر از خون آلوده است.

۴-۹-۴ تخمین خطر انتقال HIV در انواع مواجهه ها

- استفاده از کاندوم ، خطر هر مواجهه را ۲۰ برابر کم می کند.

۴-۹-۵ معیارهای شروع پروفیالکسی

- مواجهه در ۷۲ ساعت اخیر اتفاق افتاده باشد (TIME GOLDEN = 6 hr)
- فرد مواجهه یافته مبتلا به عفونت HIV نیست
- مخاط و یا پوست آسیب دیده در تماس با مایعات بالقوه عفونی بدن قرار گرفته اند
- منبع مبتلا به عفونت HIV است و یا جزء گروههای پر خطر قرار دارد نامشخص بودن وضعیت HIV در فردی که دچار مواجهه شده، مانعی برای شروع پروفیالکسی با ARV نیست. نتیجه آزمایش تصمیم برای ادامه درمان را مشخص خواهد کرد. اگر منبع در اختیار می باشد اما وضعیت HIV وی نامشخص اما سابقه رفتارهای پر خطر داشته است:

- اگر در ظرف ۲۴-۴۸ ساعت آزمایش الیزا امکان پذیر نیست تست های تشخیصی Rapid انجام شود.
- الیزا مثبت یا rapid تست مثبت پیشنهاد کننده شروع پروفیلکسی در صورت وجود اندیکاسیون می باشد.
- شروع پروفیلکسی نباید تا آماده شدن جواب آزمایشات به تاخیر بیافتد.

۴-۱۰ منابع پرخطر

- مصرف کنندگان مواد مخدر تزریقی.
- افرادی که سابقه زندان داشته اند.
- افرادی که سابقه رفتارهای جنسی پرخطر دارند.
- همسر یا شریک جنسی هر یک از گروههای فوق.

۴-۱۱ زمانی که منبع مشخص نیست

- احتمال مواجهه با عوامل منتقل شونده از راه خون را با توجه به شیوع این پاتوژن ها در جمعیتی که فرد منبع از آن جمعیت بوده ، ارزیابی کنید.
- آزمایش سوزنهای دور ریخته شده برای پاتوژنهای خونی ممنوع است.
- سوزن هایی که در پارکهای که محل تردد معتادین تزریقی می باشند آلوده محسوب شده و مواجهه جلدی با آنها نیازمند شروع پروفیلکسی می باشد.

۴-۱۲ رژیم دارویی انتخابی

- Zidovudine (AZT) 300 mg BID
- Lamivudine (3TC) 150 mg BID
- ترودا (روزانه)

۴-۱۳ مدت زمان زنده ماندن ویروسها در خارج از بدن

• HIV.....تا چند دقیقه

• HBV.....تا یک هفته

• HCV.....ماه ۶ تا ۳

۴-۱۴ درصد انتقال

- HBV ۳۰ درصد
- HCV ۳ درصد
- HIV ۳/۰ درصد

۴-۱۵ راههای مواجهه با داروهای شیمی درمانی

- مواجهه در جریان باز شدن ویال این داروها در کنار تخت بیمار.
- مواجهه حین تخلیه هوای موجود در سرنگ تزریق.
- مواجهه در جریان تماس پوستی با داروها یا تماس پوستی با ادرار بیماران.
- مواجهه در اثر تماس با ملحفه بیماران که آلوده به دارو شده باشد.

۴-۱۶ نکات ایمنی هنگام آماده کردن دارو داروهای

شیمی درمانی

- ۱- دستها را بطور کامل بشویید.
- ۲- از گان مخصوص با نفوذ پذیری کم ، بدون پرز ، جلو بسته با آستینهای بلند و مچ کشی استفاده کنید.
- ۳- از دستکش جراحی لاتکس پودر نزنده استفاده کنید (دستکشهای پودر زده می تواند باعث تماس دست با دارو از طریق باقیمانده پودر شوند).
- ۴- در صورت امکان از دو جفت دستکش استفاده شود.
- ۵- ماسکهای جراحی مانع استنشاق دارو نمی شوند ، بنابراین اتاق مخصوص آماده کردن دارو باید دارای تهویه مناسب به سمت خارج باشد.
- ۶- استفاده از قفسه ایمنی بیولوژیک (cabinet safety Biological) هنگام آماده کردن دارو ضروری است . در صورت عدم وجود این سیستم از یک رسپیراتور با فیلترهای قوی به همراه پوششهای پلاستیکی صورت استفاده گردد. (Class of B Type ۲ و یا Class ۳)
- ۷- تمام سطوح قفسه و مکان آماده سازی دارو قبل و بعد از آماده سازی با الکل ۷۰٪ و حوله یکبار

مصرف تمیز کنید.

۸- در تمام مراحل آماده سازی دارو از روش آسپتیک استفاده کنید.

۹- از پر نمودن بیش از حد ظروف دارو خودداری کنید و دارو را به آهستگی به ظرف اضافه کنید

۱۰- هنگام باز کردن آمپولهای شیشه ای ، از یک گاز استریل یا پنبه آغشته به الکل در اطراف گردن آمپول استفاده کنید ، آمپول را در فاصله ای دورتر از بدن باز کنید.

۱۱- از تماس دست با دهان و چشم اجتناب کنید.

۱۲- از خوردن ، آشامیدن ، استعمال سیگار ، جویدن آدامس و نگهداری غذا در محل آماده سازی دارو یا نزدیک آن خودداری کنید.

جدول ۲-۴ ارزیابی ریسک شغلی

محل/فرآیند: پرستار و کمک پرستار							
ردیف	شرح وظیفه/خطر	پیامد/آسیب	علت	نوع فعالیت	شدت	احتمال	RL
۱	خطرات فیزیکی	بریدگی و لاسراسیون پوست توسط اجسام تیز و برنده، نور نامناسب، اشعه یونیزان، ...	تجهیزات ناکافی و نامناسب	روتین	۴	c	M
۲	خطرات شیمیایی	لاتکس، بتادین، الکل، جیوه، صابون، دترژنت ها، داروها،	عدم استفاده از تجهیزات کافی و نامناسب	روتین	۴	c	M
۳	خطرات بیولوژیک	بیماری های منتقله از راه خون، استنشاقی، پوستی (باکتری، ویروس و قارچ)،	عدم استفاده از تجهیزات مناسب و رعایت نکات ایمنی	روتین	۴	c	M
۵	خطرات ارگونومیک	کار ایستاده یا نشسته طولانی، حرکات مکرر اندامها، بلند کردن، وضعیت نامناسب بدن	رعایت نکردن اصول کار و ایمنی	روتین	۴	b	M
۶	خطرات روانی	استرس شغلی، شیفت کاری، خستگی،	شیفت های فراوان و استراحت کم	روتین	۳	b	L
نام و امضا تهیه کنندگان:							
تاریخ تصویب:							

جدول ۳-۴ ارزیابی ریسک شغلی

محل/فرآیند: پرسنل خدمات							
R L	اح تما ل	ش د ت	نوع فعالیت	علت	پیامد/آسیب	شرح وظیفه/خطر	ردیف
M	b	۴	روتین	حواس پرتی، رعایت نکردن نکات ایمنی و نداشتن تجهیزات مناسب	سروصدا، دمای نامناسب، جریان الکتریسته، سوختگی، وسایل تیز و برنده،	خطرات فیزیکی	۱
L	b	۳	روتین	رعایت نکردن نکات ایمنی و استفاده نکردن از ماسک و دستکش مخصوص	لاتکس، صابون، حلال ها، دترژنت ها، پاک کننده ها، مواد ضدعفونی کننده (آمونیاک، فنل، ید، کلرین)	خطرات شیمیایی	۲
L	b	۳	روتین	رعایت نکردن اصول بهداشتی و نداشتن تجهیزات مناسب و اهمیت ندادن به نکات بهداشتی	بیماری های منتقله از راه خون، استنشاقی، پوستی (باکتری، ویروس و قارچ)،	خطرات بیولوژیک	۳
M	c	۴	روتین	خستگی ناشی از شیفت فراوان	کار ایستاده یا نشسته طولانی، حرکات مکرر اندامها، بلند کردن، وضعیت نامناسب بدن	خطرات ارگونومیک	۴
نام و امضا تهیه کنندگان:							
تاریخ تصویب:							

جدول ۴-۴ ارزیابی ریسک شغلی

محل/فرآیند: پرسنل اتاق عمل و اورژانس							
ردی ف	شرح وظیفه/خطر	پیامد/آسیب	علت	نوع فعالیت	شدت	احتمال	RL
۱	خطرات فیزیکی	الکتریکی، وسایل تیز و برنده، اشتعال و انفجار گازهای فشرده و بیهوش کننده، بریدگی و جراحت ناشی از وسایل تیز و برنده	معیوب بودن تجهیزات و عدم حواس و رعایت نکردن نکات ایمنی و بهداشتی در برخی موارد	روتین	۵	c	M
۲	خطرات شیمیایی	لاتکس، ضد عفونی کننده، گازهای بیهوشی (نیترواکسید، عوامل هالوژنه، ترکیبات فلوران)، مواد ضد عفونی کننده (اتیلن اکسید، گلو تار آلدئید و....)	رعایت نکردن نکات ایمنی و بهداشتی، تجهیزات ایمنی نامناسب و یا استفاده نکردن از آن	روتین	۶	c	M
۳	خطرات بیولوژیک	بیماری های منتقله از راه خون، استنشاقی، پوستی (باکتری، ویروس و قارچ...)	رعایت نکردن اصول ایمنی	روتین	۴	c	M
۴	خطرات ارگونومیک	کار ایستاده یا نشسته طولانی، حرکات مکرر اندامها، بلند کردن، وضعیت نامناسب بدن	خستگی ناشی از شیفت های زیاد	روتین	۳	b	L
۵	خطرات روانی	استرس شغلی، شیفت کاری، خشونت، PTSD و سایر اختلالات اضطرابی	شیفت زیاد	روتین	۳	b	M
نام و امضا تهیه کنندگان:							
تاریخ تصویب:							

جدول ۴-۵ ارزیابی ریسک شغلی

محل/فرآیند: پرسنل رادیولوژی و پزشکی هسته ای							
ردیف	شرح وظیفه/خطر	پیامد/آسیب	علت	نوع فعالیت	شدت	احتمال	RL
۱	خطرات فیزیکی	رادیاسیون، رادیونوکلئید، پرتو گاما	استفاده نکردن از وسایل محافظتی و رعایت نکردن نکات ایمنی	روتین	۴	b	M
۲	خطرات شیمیایی	لاتکس، مواد شیمیایی مورد استفاده در ظهور و چاپ عکس (ترکیبات فنل، ...)	عدم رعایت نکات ایمنی	روتین	۴	c	M
۳	خطرات بیولوژیک	بیماری های منتقله از راه خون، استنشاقی، پوستی (باکتری، ویروس و قارچ)،	استفاده نکردن از تجهیزات محافظتی و ایمنی	روتین	۴	c	M
۴	خطرات ارگونومیک	کار ایستاده یا نشسته طولانی، حرکات مکرر اندامها، بلند کردن، وضعیت نامناسب بدن، Computer Work Station	خستگی بیش از حد شیفت های زیاد	روتین	۳	b	L
نام و امضا تهیه کنندگان:							
تاریخ تصویب:							

جدول ۴-۶ ارزیابی ریسک شغلی

محل/فرآیند: سایر کارکنان بیمارستان							
ردیف	شرح وظیفه/خطر	پیامد/آسیب	علت	نوع فعالیت	شدت	احتمال	RL
۱	خطرات فیزیکی	سروصدای نامناسب، جریان الکتریسته، سوختگی، وسایل تیز و برنده،	گاهها تجهیزات نامناسب و کم و عدم استفاده از تجهیزات	روتین	۴	b	M
۲	خطرات شیمیایی	لاتکس، مواد توکسیک، بنزن، اتیلن اکساید، فرمالدئید، حلال ها، تراژوژنها، کارسینوژنها، الکل ها، آمونیاک، اتر کلروفرم، فیکساتورها، ...	عدم رعایت نکات ایمنی و استفاده نکردن از تجهیزات مناسب	روتین	۴	b	M
۳	خطرات بیولوژیک	بیماری های منتقله از راه خون، استنشاقی، پوستی (لباس ها و وسایل آلوده به خون و سایر ترشحات بدن)	عدم رعایت اصول ایمنی و بهداشت	روتین	۴	c	M
۴	سایر خطرات	کار ایستاده یا نشسته طولانی، حرکات مکرر اندامها، بلند کردن، وضعیت نامناسب بدن، استرس شغلی، شیفت کاری،	شیفت های فراوان و مشکلات روحی روانی بعلت کار و زیاد	روتین	۳	b	L
نام و امضا تهیه کنندگان:							
تاریخ تصویب:							

مطالعه حاضر، مهم ترین مخاطرات شغلی مربوط به مخاطرات ارگونومیکی بوده است. مطالعات نشان داده است که اختلالات اسکلتی و عضلانی در میان کارکنان سلامت که بطور مستقیم با بیماران در ارتباط می باشند، رایج تر است. در این میان پرستاران و کمک پرستاران به دلیل ماهیت کاری خود از جمله بلند کردن، جابجایی بیماران به ویژه افراد چاق و نیز ایستادن های طولانی مدت با شیوع بالایی در معرض این نوع از مخاطرات بوده اند. Fabunmi و همکاران در مطالعه خود، شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی را به میزان ۹۰/۷ در صد گزارش کرده اند. ایستادن های طولانی مدت برای ارائه مراقبت، پادرد و کمردرد به عنوان بالاترین موارد بوده است.

در مطالعه کوه پایه زاده نیز درد ناحیه گردن و شانه Smedly و همکاران آسیب به کمر در پرستاران با شیوع ۴۵ درصد که ایستادن طولانی مدت را مهمترین عامل مستعد کننده آن ذکر نموده اند در مطالعه ذی قیمت و همکاران روی نیروهای نظامی جنوب ایران بیشترین مورد اختلالات کمر درد بعد از آن درد زانو و درد گردن بوده است با توجه به نقش و اهمیت مخاطرات ارگونومیکی در افزایش آسیبهای شغلی در میان پرستاران، رسیدگی به آن با تغییر و اصلاح روش های مراقبتی و یا تجهیز امکانات در جهت جابجایی امری ضروری است. بنابراین نقش مدیران در فراهم کردن تجهیزات مورد نیاز و پرستاران در رعایت اصول ارگونومیکی اهمیت بسزایی دارد.

در مطالعه حاضر مخاطرات فیزیکی از نظر اهمیت در درجه دوم قرار دارد. تهویه نامناسب محل کار و آلودگی صوتی محل کار به ترتیب تأثیرگذارترین عامل در مخاطرات فیزیکی در میان کارکنان بود. در مطالعه عرب و همکاران نیز آلودگی صوتی محل کار و تهویه نامناسب از مهمترین مخاطرات فیزیکی بوده است.

کارکنان مراقبت بهداشتی بطور مکرر در معرض مواجهه شغلی با سرو صدا در محیط بیمارستانی قرار دارند که منابع این سر و صدا اغلب ناشی از تجهیزات، سر و صدا و آلام دستگاههای مانیتور، تلفن، سیستم صدا زدن، تلویزیون و نیز سرو صدای کارکنان است. کار در برخی از بخش هایی از قبیل اتاق عمل و مراقبت ویژه به عنوان پر سرو صدا ترین مکان مراقبت به حساب می آید. به طوری که سر و صدای بالا نه تنها در پیامدهای درمانی بیماران تأثیر منفی می گذارد بلکه موجب افزایش خستگی و استرس در پرستاران خواهد شد مخاطرات

بیولوژیکی از دیگر مخاطرات شغلی در رده سوم اهمیت و تماس پوست با خون و مایعات بیمار، جراحات با اشیاء تیز و برنده آلوده از موارد بسیار تاثیر گذار در مخاطرات بیولوژیکی که با مطالعه عرب و همکاران نیز هم راستا بوده است پرستاران غالباً بدلیل ماهیت شغلی خود با خون و ترشحات بیماران در تماس هستند. بیماری های مسری و قابل انتقال و تماس با پاتوژن های منتقله از راه خون از قبیل مانند هپاتیتها و HIV ناشی از صدمات فرورفتن سر سوزن به ویژه زمانی که پوست پرستار آسیب دیده باشد به عنوان مهمترین تهدید کنندگان سلامتی برای پرستاران محسوب می شود. به طوری که در مطالعه ای مهمترین علت تماس ناشی از تزریقات (۲۱ درصد) بخیه زدن (۱۷ درصد) و نیز خون گیری (۱۶ درصد) گزارش شده است. گرچه در مطالعه حاضر مخاطرات بیولوژیکی در رده سوم اهمیت قرار داشته است و شاید توجهات اخیر مراکز درمانی بر برنامه های آموزش های مستمر و نظارت بر اعمال کارکنان از دلایل مهم در این زمینه بوده باشد. اما با توجه به عواقب خطرناک و احتمال ابتال به بیماریهایی چون هپاتیت و ایدز، الزام است که کارکنان به اصول پیشگیری از مواجهات پوستی و مخاطی اهمیت بیشتری داده و با افزایش آگاهی خود و انجام اقدامات پیشگیرانه احتمال بروز اینگونه مخاطرات را به حداقل برسانند. در این مطالعه مخاطرات شیمیایی کمترین میانگین نمره داشته که با مطالعه ی عرب و همکاران هم راستا بوده است. براساس مطالعه ای نظامند نیز مخاطرات شیمیایی در میان کارکنان درمانی کمتر مورد توجه قرار شده است. در مطالعه حاضر در بین مخاطرات شیمیایی، سابقه استنشاق بخارات مواد ضد عفونی کننده و مواد استریل کننده از اهمیت بالایی برخوردار بوده است. در مطالعه عرب و همکاران نیز مشکلات تنفسی، حساسیت پوستی و تنفس بخارات مواد ضد عفونی و استریل کننده مهمترین آسیبهای شغلی این بعد بودند.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر از میان عوامل مرتبط، مخاطرات شغلی و جنسیت ارتباط معنی داری بدست آمد که همراستای مطالعه، در مطالعه ای حجم کار فیزیکی در بیمارستانها بسیار زیاد بوده و ۸۹ درصد زنان در معرض مخاطرات ارگونومیکی مانند ایستادن طولانی مدت هستند که شیوع آن در جمعیت زنان کارگر دو برابر نسبت به سایر مشاغل بوده است. در مطالعه ی ایزدی و همکاران نیز شیوع مخاطرات ارگونومیک در زنان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی ۹۹/۴ درصد بوده است. در حالیکه در مطالعه عرب و همکاران گرچه فراوانی

مخاطرات شغلی در پرستاران مرد بیشتر از زن بوده، اما رابطه آماری معناداری از نظر جنسیت وجود نداشت. بررسی مخاطرات شغلی و وضعیت تأهل نشان داد که مخاطرات در بعد فیزیکی در میان افراد متاهل نسبت به مجردین و افراد مطلقه دارای تفاوت معنادار می باشد. در مطالعه فراز و همکاران نیز شیوع کمردرد در افراد متاهل بیشتر گزارش شده است. شاید بتوان گفت عواملی همچون زایمان، عدم فعالیت مناسب بدنی و ورزش، حجم کاری بالا و داشتن مسئولیت مضاعف در زنان متاهل از دلایل مشهود بوده باشد. همچنین در مطالعه حاضر مخاطرات شغلی در میان پرستاران نسبت به سایر کارکنان درمانی دارای تفاوت معنادار بوده است که با مطالعه ایزدی و همکاران نیز هم راستا بوده است. فراوانی پرستاران در مراکز درمانی از یک سو و حضور این گروه در انواع مراقبت های تشخیصی و درمانی تهاجمی می تواند از علل شیوع بالایی مخاطرات شغلی در این گروه از کارکنان بوده باشد.

بر اساس یافته های مطالعه حاضر بین مخاطرات شغلی با متغیرهایی همچون سن، سطح تحصیلات، سابقه کار و نوع شیفت کاری افراد مورد مطالعه از نظر آماری اختلاف معنادار نشان نداد. در حالیکه در برخی مطالعات سابقه کار و میزان تحصیلات با میزان آسیبهای شغلی ارتباط معنی داری معکوس. یا سطح تحصیلات و سابقه کار با شیوع آسیبهای جسمی ارتباط معناداری معکوس داشته و در پرستاران مرد بیشتر از زن گزارش شده است. گرچه در مطالعه حاضر بین میزان تحصیلات و رخداد آسیب ارتباطی را نشان نداد. اما به نظر می رسد افراد با تحصیلات بالاتر، نسبت به عوارض و پیامدهای ناشی از آسیب های شغلی و راه های پیشگیری از آن آگاه تر بوده و رفتارهای ایمنی و حفاظتی را بیشتر رعایت می کنند.

جدول ۷-۴ توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه ها بر حسب خصوصیات جمعیت شناختی

درصد	تعداد	خصوصیات جمعیت شناختی
۳۸/۱	۱۴۳	جنسیت مرد
۶۱/۹	۲۳۲	جنسیت زن
۴۶/۷	۱۷۵	گروه سنی زیر ۳۰ سال
۳۴/۹	۱۳۱	گروه سنی ۳۰-۴۰ سال
۱۷/۶	۶۶	گروه سنی ۴۰-۵۰ سال
۰/۸	۳	گروه سنی بالای ۵۰ سال
۳۱/۷	۱۱۹	وضعیت تاهل مجرد
۶۵/۴	۲۴۵	وضعیت تاهل متاهل
۲/۹	۱۱	وضعیت تاهل مطلقه
۸/۸	۳۳	سطح تحصیلات دیپلم
۱۸/۷	۷۰	سطح تحصیلات فوق دیپلم
۶۹/۳	۲۰۰	سطح تحصیلات لیسانس
۳/۲	۷۲	سطح تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر
۶۶/۹	۲۵۱	سابقه کار ۱-۱۰ سال
۱۹/۵	۷۳	سابقه کار ۱۱-۲۰ سال
۱۲	۴۵	سابقه کار ۲۱-۳۰ سال
۱/۶	۶	سابقه کار بالای ۳۰ سال
۱۷/۹	۶۷	پست سازمانی بهیار و کمک بهیار
۱۳/۹	۵۲	پست سازمانی ماما
۴۵/۱	۱۶۹	پست سازمانی پرستار
۱۲/۵	۴۷	پست سازمانی تکنسین و کارشناس اتاق عمل
۱۰/۶	۴۰	پست سازمانی تکنسین و کارشناس هوشبری

جدول ۸-۴ میانگین و انحراف معیار نوع مخاطرات شغلی در نمونه ها

نوع مخاطرات شغلی	نمره میانگین (انحراف معیار)
بیولوژیکی	۲/۰۶(۰/۹۳)
شیمیایی	۱/۷۳(۰/۸۴)
فیزیکی	۲/۷۷(۰/۷۸)
ارگونومیکی	۳/۳۶(۱/۰۹)
کل	۲/۵۳(۰/۶۶)

جدول ۹-۴ مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره انواع مخاطرات شغلی بر حسب جنسیت

جنسیت	زن	مرد	آزمون تی مستقیم t(p-Value)
نوع مخاطرات شغلی	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
بیولوژیکی	۲/۰۸(۰/۹۶)	۳/۰۳(۰/۸۸)	۰/۴۹(۰/۲۴)
شیمیایی	۱/۸۲(۰/۸۹)	۱/۵۸(۰/۷۴)	۲/۶۸(۰/۰۴)
فیزیکی	۲/۸۴(۰/۸۳)	۲/۶۵(۰/۶۸)	۲/۲۴(۰/۱۰)
ارگونومیکی	۳/۴۵(۱/۱۴)	۳/۲۲(۱/۰۰۸)	۱/۹۷(۰/۰۱)
کل	۲/۵۹(۰/۷)	۲/۴۴(۰/۵۸)	۲/۲۵(۰/۰۴)

جدول ۱۰-۴ مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره انواع مخاطرات شغلی بر حسب تاهل

وضعیت تاهل	مجرد	متاهل	مطلقه	آزمون واریانس یک طرفه
میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	f(p-Value)
بیولوژیکی	۲/۰۵(۰/۹۱)	۲/۰۷(۰/۹۴)	۱/۹۶(۱/۰۴)	۰/۸۴(۰/۹۱)
شیمیایی	۱/۶۲(۰/۸۷)	۱/۷۹(۰/۸۳)	۱/۵۷(۰/۷۵)	۱/۸۹(۰/۱۵)
فیزیکی	۲/۶۳(۰/۷۶)	۲/۸۴(۰/۷۷)	۲/۵۱(۰/۸۸)	۳/۷۸(۰/۰۲)
ارگونومیکی	۳/۲۵(۱/۱۳)	۳/۴۳(۱/۰۸)	۲/۹۸(۰/۹۸)	۱/۶۷(۰/۱۸)
کل	۲/۴۳(۰/۶۶)	۲/۵۹(۰/۶۶)	۲/۳۸(۰/۷۲)	۲/۷۱(۰/۶۷)

از میان حدود ۷۵۰ نفر از نمونه ها در نهایت ۱۷۵ نفر پرسشنامه ها را تکمیل و عودت داده شد (نرخ بازگشت ۹۳/۷ درصد). اکثریت افراد مورد مطالعه زن (۶۱/۹ درصد)، از نظر سنی، زیر ۳۰ سال (۴۶/۷ درصد) و متاهل (۶۵/۴ درصد) بودند. همچنین دارای تحصیلات لیسانس (۶۹/۳ درصد)، اکثریت افراد دارای سابقه کاری بین ۱ تا ۱۰ سال (۶۶/۹ درصد) و پرستار (۴۵/۱ درصد) بودند (جدول ۷-۴) بر اساس یافته های مطالعه بالاترین میانگین نمره مخاطرات شغلی مربوط به مخاطرات ارگونومیکی (۱۰/۹) و کمترین آن مربوط به مخاطرات شیمیایی (۱/۷۳(۰/۸۴) میباشد. به طوری که مخاطرات شغلی کارکنان درمانی با میانگین (۲/۵۳(۰/۶۶ در سطح متوسط بوده است (جدول ۸-۴)

همچنین در بین مخاطرات بیولوژیکی، تماس پوست با خون یا سایر مایعات بیمار (۱/۵۴) ۳/۱۷ و صدمات با اشیاء تیز و برنده (۱/۳۴) ۲/۱۸، در بین مخاطرات شیمیایی، سابقه استنشاق بخارات مواد ضدعفونی کننده و استریل کننده (۰/۳۱) ۲/۱۶، در بین مخاطرات محیط فیزیکی، تهویه نامناسب محل کار (۱/۲۹) ۳/۵۴، سر و صدا (۱/۳۹) ۳/۲۱ در بین مخاطرات ارگونومیک، ایستادن بیش از حد برای انجام وظایف شغلی (۱/۲۵) ۴/۰۱ و پا درد (۱/۲۵) ۳/۷۵ و کمر درد (۱/۲۵) ۳/۷۰ به عنوان مهمترین نوع از آسیب های شغلی در این ابعاد گزارش شد. نتایج مطالعه نشان داد میانگین نمره کل مخاطرات شغلی و ابعاد شیمیایی، ارگونومیک، در زنان نسبت به مردان بیشتر بوده و از لحاظ آماری معنی دار بوده است (به ترتیب با $P=0/04$), $0/10$ ، میانگین نمره بعد فیزیکی بین افراد متاهل نسبت به مجرد و مطلقه بیشتر بوده و از لحاظ آماری معنیداری بوده است ($p=0/02$) همچنین بر اساس نتایج مطالعه از نظر پست سازمانی، پرستاران نسبت به سایر کارکنان درمانی در معرض مخاطرات بیشتری قرار داشته و از لحاظ آماری معنیداری بوده است ($0/04$). $p=$ اما بین میانگین نمره کل مخاطرات شغلی با سایر متغیرها همچون سن، سطح تحصیلات، سابقه کار و نوع شیفت کاری افراد مورد مطالعه اختلاف معنی داری را نشان نداد ($p>0/05$)

۱۷-۴ جمع بندی فصل:

با استفاده از یافته های این فصل مشخص شد که پزشکان، پرستاران، و خدمه بیمارستان همگی در معرض عوامل خطر مختلفی می باشند. شایعترین مشکلی که افراد مورد نظر اظهار داشتند استرس وابسته به شغل می باشد. علت این هم استرس احتمالا زیادی ساعت کار و شلوغی بیمارستان و سر کار داشتن با انواع بیمار با بیماری های مختلف می باشد که به عنوان بیمارستان مرجع استان بزرگترین بیمارستان آموزشی درمانی استان لرستان و حتی غرب کشور می باشد. در اکثر گزارشات مصرف دارو های آرام بخش در بین پزشکان و پرستاران از حد متعارف گذشته که این موضوع رابطه مستقیمی با ساعات کار زیاد کارکنان می باشد که اگر این ساعات کار کاهش پیدا کند میزان این استرس ها و مصرف دارو کاهش میابد. پاشیدن خون به پوست

کارکنان نیز از خطراتی است که در اینجا گزارش شده است که این اتفاق هنگام خونگیری یا انتقال آن و یا هنگام رگ گیری و یا زایمان اتفاق می افتد که اگر پوست دارای زخم باشد می تواند آنها را در معرض انواع بیماری خونی از جمله ایدز، هپاتیت و غیره قرار دهد، که در این بیمارستان تا حدود زیادی با بیماران این چینی در ارتباط بودند. خطر بعدی که کارکنان را تهدید می کند جراحات ناشی از سر سوزن می باشد. که طبق گزارشات و مشاهدات معمولاً این اتفاق برای خدمه بیشتر اتفاق افتاده و می افتد که علت آن می توان گذاشتن مجدد سرپوش سر سوزن، بخیه زدن زیاد، و انداختن نامناسب سرسوزن و وسایل تیز و برنده در محیط و سطل آشغال باشد. طبق گزارشات بدست آمده اکثر پرسنل حداقل گاهی سرپوش سوزن را مجدداً روی سر سوزن قرار داده اند و این درحالی است که خطر این کار از سالها قبل شناخته شده است. در ادامه باید بگویم که شستن دست ها با مواد شوینده و استفاده از امکانات بهداشتی و حفاظتی بین کارکنان رعایت می شد. اما گاهی اشتباهاتی صورت می پذیرد که می تواند عواقب جبران ناپذیری را به بار بیاورد. در ادامه به بحث و نتیجه گیری کلی در مورد پژوهش حاضر می پردازیم. امید است روزی بدون بیماری زندگی کنیم.

فصل پنجم

جمع‌بندی و پیشنهادها

۱-۵ مقدمه :

هدف از انجام این تحقیق ارزیابی ریسک شغلی و شناسایی مؤلفه های مؤثر در کاهش ریسک در بیمارستان شهیدرحیمی خرم آباد به روش jsa میباشد. اغلب به وقایع غیر قابل کنترلی هستند که در سراسر جهان و همچنین ایران اتفاق میافتد بیمارستان که نقش مهمی در درمان و بهداشت دارد همواره در معرض ریسکهای مختلف قرار دارد که با روش jsa مورد ارزیابی قرار میگیرند که موجب آمادگی و کنترل در مقابل ریسکهای مختلف میشود.

یافته های این مطالعه در مجموع حاکی از وضعیت نسبتا مناسب این بیمارستان از نظر معیارهای الگوی سرآمدی است. نتایج این مدل، یک ابزار حمایت از مدیریت برای تصمیم گیری است و عموما برای تحلیل نظام مند بیرونی - محیط های درونی سازمان به منظور رسیدن به رویکردی نظام مند و نیز حمایت از موقعیتهای تصمیم به کار برده میشود.

تجزیه و تحلیل با روش jsa ابزاری کاملا ساده است که برای پیش بینی پیامدها و تهدید های موجود پیرامون کارکنان بیمارستان و ارائه راهکار های کنترلی و ایجاد موانع پیشگیرانه بسیار موثر است. این ابزار به مدیران، سرپرستان و پرستاران و کلیه پرسنل حق انتخاب های آگاهانه ای میدهد تا با ایجاد موانع پیشگیرانه و اولویت بندی اقدامات کنترلی ریسک شغلی را تا حد ممکن پایین بیاورند.

شناخت صحیح تهدید ها و پیامدهای پیرامون شغل زیربنای ایجاد برنامه پاسخ به شرایط اضطراری میباشد به همین دلیل در فاز فرایند شناسایی خطرات شغلی و مدیریت ریسک از اهمیت بالای برخوردار است ، برای ایمن کردن محیط بیمارستان باید در مرحله شناسایی خطرات حداکثر توان را بکار گرفت زیرا شناخت ریسک و ارزیابی آن یکی از کلیدی ترین مراحل مدیریت ریسک است. نتایج کلی حاصل از این پژوهش حکایت از این دارد که jsa یکی از ابزار های بسیار ساده و مفید مدیریت ریسک است که از تجزیه و تحلیل پیچیده ای پشتیبانی میکند و آن را به صورت ساده و بصری برای کلیه پرسنل قابل فهم میسازد.

۲-۵ خلاصه پژوهش

این پژوهش با هدف ارزیابی و شناسایی ریسک های شغلی بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد با استفاده از روش jsa صورت گرفته است. بنابراین در ابتدا به بررسی عمیق ادبیات موضوع و پژوهش هایی انجام شده داخلی و خارجی پرداخته شده تا مبانی اولیه در تدوین پیش فرض های لازم در جهت ارزیابی و شناسایی ریسک های مختلف شغلی در بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد به روش jsa فراهم آید.

این روش پژوهش دارای نکات مثبتی از جمله اینکه تمامی فرایندها را پوشش می دهد که در هر شرایطی قابل اجراست و همچنین از نظر هزینه ای بسیار مقرون به صرفه میباشد و قابل نمایش در تمامی فضاها از جمله اداری و کارگاهی، اتاق عمل، پرسنل پرستاری و ... می باشد.

علاوه بر این در این بخش آمار توصیفی مربوط به پاسخگویان، نتایج امتیازات هر یک از ابعاد پرسشنامه نیز ذکر شده است. آنچه در این میان اهمیت دارد، درصد و امتیاز کسب شده در معیارهای توانمند سازی الگوی سرآمدی سازمانی و نیز معیارهای نتایج الگوی سرآمدی سازمانی است که امکان مقایسه نتایج با وضعیت مطلوب را فراهم می آورد.

۳-۵ نتایج پژوهش و بحث

ارزیابی ریسک شغلی به روش Jsa در بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد که یک روش کارآمد با هزینه کم برای ارزیابی ریسک شغلی و جلوگیری از وقوع خطرات، کاهش تهدیدات، کنترل پیامدهای ریسک مربوط به خطرات ناشی از کار می‌باشد. همچنین مهمترین و اصلی ترین نتیجه آن در محیط کار تهیه تصویر و اسکن چند بعدی از تمام ابعاد و مشاغل موجود است. به طوریکه تمام حرکات افراد را شناسایی نموده و بدانیم در هر مرحله و حرکت چه چیزی او را تهدید می کند. پر واضح است که با شناختن خطر می توان راه کنترل آن و یا دوری جستن از آن را پیدا کرد. شاید اغراق نباشد اگر که بگوییم به غیر از JSA هیچ تکنیکی در ایمنی و بهداشت حرفه ای چنین قابلیت‌هایی را ندارد که بتواند در یک بررسی چندین جنبه شغل را بررسی کند ، پاسخگو باشد . با تکمیل ستون سوم ، آخرین قدمها را به سوی هدف که حذف یا کنترل خطرات است برمی داریم. زیرا در این مرحله کلاً چند حالت پیش می آید: یا راه کنترل ساده است و سریعاً به اجرا در می آید نظیر توصیه استفاده از لوازم حفاظت فردی ، یا نیاز به همکاری تیمی دارد نظیر تغییر و اصلاح پست کار، طراحی تهویه و... که لازم است هر چه سریع ترتیم مربوطه تشکیل و اقدام صورت گیرد.

کارکنان بیمارستان از جمله پرستاران، پزشکان، خدمات، رانندگان وسایل نقلیه امدادی و امبولانس ها نگهبانان تزریقات و ... در معرض انواع مختلف خطر از جمله بیماری های بسیار خطرناک مانند ایدز و هیپاتیت و ... که نه تنها خود کارکنان بلکه خانواده های آنان و در وسعت بیشتر جامعه در خطر قرار می گیرند. یافته ها نشان داد که از دلایل اصلی بروز خطرات شغلی حجم زیاد کار، بی احتیاطی پرسنل، نوع شغل و ماهیت کاری کارکنان می باشد. در نتیجه بکارگیری نیرو متناسب با حجم فعالیت کارکنان، آموزش کارکنان نسبت به ویژگی های شغلی و نظارت بر رعایت احتیاط های استاندارد از سوی مسئولین می تواند باعث پیشگیری از خطرات شغلی شود. در ادامه باید گفته شود که پرسنل شاغل در بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد در تمامی بخش ها در معرض خطرات مختلف و بیماری های بسیار خطرناک قرار دارند، که می بایست با رعایت تمامی

نکات بهداشتی و محافظتی و حفظ آرامش و خونسردی از اینگونه خطرات جلوگیری شود، در این پژوهش سعی شده است مهمترین و خطرناک ترین خطراتی که پرسنل را تهدید می کند را بررسی و تجزیه و تحلیل کنیم و راه حل های مناسبی برای پیشگیری از حوادث احتمالی و اما بسیار خطرناک مورد بحث قرار دهیم. امید است با همکاری مدیریت بیمارستان و بالاتر از آن وزارت بهداشت که متولی این امر مهم هستند یک سری مشکلات که باعث خستگی بیش از حد پرسنل می شود که مهم ترین آن اضطراب ناشی از خستگی که بخاطر ساعات و شیفت های بسیار زیاد کارکنان می باشد با استخدام نیروهای درمانی بیشتر میزان این استرس ها و خستگی هارا کاهش دهند.

در پایان می توان گفت مهمترین نتایج کلیدی ای مطالعه، تعیین نقاط ضعف و قوت بیمارستان مورد بررسی در فرآیند تعالی است. اگرچه میتوان ادعا نمود تمامی ابعاد مورد بررسی در بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند اما از آنجا که تعالی، انتهایی ندارد باید سرمایه گذاری سازمان بر روی نقاط با امتیاز پایین متمرکز شود و بدین وسیله، منابع محدود سازمان، صرف مواردی میشود که نیازمند اعتلای بیشتری هستند. در واقع ارزیابی در مدل های تعالی، نوعی تحلیل استراتژیک درونی و بیرونی سازمان است.

این مدل ها، یک ابزار حمایت از مدیریت برای تصمیم گیری است و عموماً برای تحلیل نظام مند محیط های درونی بیرونی - سازمان به منظور رسیدن به رویکردی نظام مند و نیز حمایت از موقعیتهای تصمیم به کار برده میشود. مدیریت کیفیت در بخش بهداشت و درمان در مقایسه با دیگر صنایع به علت تاثیر بر سلامتی افراد و نیاز به تامین پزشکی دقیق و کافی مطابق با نیازهای بیمار، پیچیده تر است. در بخش مراقبتهای بهداشتی موضوع کیفیت، ارزیابی ریسک شغلی، پیشگیری و در نهایت درمان از جایگاه برجستهای برخوردار است، زیرا وظیفه خطیر حفظ سلامت و مراقبت از کارکنان و حیات جامعه برعهده این بخش میباشد. یکی از تاثیرگذارترین عوامل محیطی در چنین سازمانهایی، ارزیابی یک سازمان هستند. صاحب نظران مدیریت، کسب رضایت مشتری را از مهمترین وظائف و مسئولیتهای مدیریت سازمانهای بهداشتی برشمرده و لزوم پایبندی همیشگی و پایدار مدیران عالی به کسب رضایت ذی نفعان را پیش شرط موفقیت به حساب آورده اند. اطلاع

از تصویر ذهنی سازمان نزد جامعه، ضمن اینکه نقاط ضعف و قوت یک سازمان را بر ملا میسازد، زمینه را برای اتخاذ راهبردهای مناسب و ارتقای سطح عملکرد فراهم میآورد.

منابع و مآخذ

- ۱- اخبار مربوط به بیمارستان در سایت خود بیمارستان شهید رحیمی خرم آباد
- ۲- کتاب تکنیک های آنالیز ایمنی شغلی (JSA) _ ایرج محمدفام-۱۳۸۸
- ۳- ارزیابی ریسک در محیط کار با استفاده از آنالیز ایمنی شغلی _ «علیرضا شهرکی» ۱۳۹۱
- ۴- «اردلان، علی و همکاران». گزارش ملی سال ۱۳۹۴ ارزیابی ایمنی بیمارستان ها در برابر خطرات
- ۵- «اردلان، علی، سبزیبایی، آنتیا، نجفی، آرزو، ذنویبی، وحید». ارزیابی خطرات شغلی در بیمارستان. ۱۳۸۹، انتشارات موفق: ۱-۱۱۶
- ۶- کلیات بهداشت حرفه ای، «دکتر علیرضا چوبینه»، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز، صفحات ۱-۱۰۰.
- ۷- راهنمای معاینات سلامت شغلی کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز سلامت محیط و کار.
- 8-News related to the hospital on the website of Shahid Rahimi Hospital in Khorramabad
- 9-Analysis Techniques Book: Occupational Safety Analysis (JSA) _ Iraj Mohammadfam - 2009
- 10-Risk assessment in the workplace using occupational safety analysis_Alireza Shahraki 2012
- 11-Ardalan, Ali et al. National Report for 2015 Safety Assessment of Hospitals against Risks

12-Ardalan, Ali, Sabzeqbaei, Anita, Najafi, Arezoo, Zenoei, Vahid Occupational risk assessment in hospital. 1389, Publications Successful: 116

13-General occupational health, Dr. Alireza Choobineh, Shiraz University of Medical Sciences Publications, pages 1-100

14-Guidelines for occupational health examinations of employees of health centers, Ministry of Health, Treatment and Education

15-Medicine, Center for Environmental and Occupational Health

Abstract

It can be argued that excellence in the global healthcare sector has been very well received and for a number of reasons

The main ones are the high complexity of systems in health care institutions, the importance of effectiveness in these organizations, the pressure to reduce costs, and finally, the process of specialization and strengthening the position of stakeholders. Therefore, the main purpose of this study is to evaluate the safety performance of the staff of Shahid Rahimi Hospital in Khorramabad based on the model of organizational excellence to provide practical guidance for improvement

According to the legal regulations as well as social and human principles, employers are obliged to take action to ensure occupational safety and health for their employees. In this regard, assessing the safety and health risks of work environments is one of the duties of employers. If necessary, apply control mechanisms to eliminate or reduce the risks imposed on employees. Occupational safety analysis is a preventive method to ensure the existence of an acceptable degree of safety and health in the workplace and a way to identify the exact risks of all existing tasks. In a job, identifying potential safety and health hazards at each stage and determining the practical and applied mechanisms for eliminating or controlling hazards has been identified. Implemented trainings and executive instructions

Keyword: RISK ASSESSMENT, SAFETY ANALYSIS, HOSPITAL, JSA



Energy Institute of Higher Education

Thesis Title

**Assessment of occupational hazards in Shahid Rahimi Hospital in
Khorramabad by jsa method**

By:

Student Name

Haji Darvish Omid Sabet

Supervisor:

Dr. Mostafa Adelizadeh

Advisor:

Dr. -----

Dr. -----

Summer 1400