

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
انستیتو آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی



عنوان دستورالعمل :

انبارش ایمن با حداقلهای مورد انتظار

|                                                                 |                  |                                |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| کد: WIM 10-01                                                   | شماره ویرایش: ۱۱ | تاریخ تصویب و ابلاغ: ۱۴۰۵/۲/۲۰ |
| حوزه تولید: مدیریت                                              | تعداد صفحه ها: ۶ | تاریخ آخرین ویرایش: ۱۴۰۵/۲/۱۷  |
| هدایت کننده: معاون توسعه مدیریت و منابع /مسئول بخش خدمات دارویی |                  | تاریخ بازبینی بعدی: ۱۴۰۶/۲/۲۰  |

اهداف:

هدف از تشکیل و ایجاد انبارها چه در سازمان های دولتی و چه در سازمان های خصوصی، تهیه، سفارش دهی، تحویل گیری و نگهداری و تحویل کالاهای موردنیاز سازمان است.

انبار به عنوان یک جایگاه سازمانی در چارت سازمانی کلیه ارگان ها وجود دارد، به همین دلیل ضمن اهمیت ویژه ای که این بخش در سازمان دارد به نظارت بیشتر، حفظ و ایمنی و استاندارد مربوطه نیازمند است. از طرفی بدیهی است که اگر مواد و لوازم در زمان مناسب در دسترس واحد مصرف کننده قرار داده نشود، در گردش کار که از اهمیت خاصی برخوردار است وقفه ایجاد خواهد شد. هدف از تدوین این دستورالعمل برنامه ریزی مناسب برای تامین و پشتیبانی به موقع و اثربخش خدمات و بهبود هزینه اثربخشی می باشد.

دامنه کاربرد :

انبار مرکزی، انبار دارویی

تعریف واژگان و کلمات کلیدی:

انبار: به فضاهای محصور با دیوار، سقف عایق بندی ، کف و دیوارهای محکم ( بهتر است بتونی باشد)، دارای قفسه بندی که در برابر نور مستقیم محافظت شده و از نظر درجه حرارت و رطوبت تحت کنترل باشد، انبار گفته می شود.

**خروج به ترتیب ورود (First Expired- First Out):** یکی از روش های سازماندهی کنترل داده با توجه به زمان و اولویت بندی است. این اصطلاح، اصل تکنیک پردازش صف یا برآوردن تقاضای عرضه شده به وسیله راهکار «اولین ورودی، اولین دریافت کننده خدمات» (FCFS) (First Come First Served) را توصیف می نماید: هر مهره ای که زودتر وارد شود، زود تر بررسی می گردد و هر مهره ای پس از آن وارد شود صبر می کند تا اعمال انجام گرفته روی مهره اول تمام شود.

## روش انجام کار :

۱. انبار مجزا با ایمنی مناسب (سیستم اعلام و اطفاء حریق، لامپهای ضد جرقه، کلید برق خارج از محوطه انبار و گردش هوای مناسب) جهت نگهداری محصولات قابل اشتعال در محل انبار دارویی مرکز وجود دارد.
۲. انبار مرکزی دارای ۱۶ عدد هشداردهنده آتش می باشد، که از این تعداد ۳ عدد در ابتدای ورودی انبار و مابقی آن در داخل انبار تعبیه شده است. هشداردهنده های موجود بصورت فصلی و بر اساس بازه های زمانی تعیین شده توسط همکاران واحد برق و مخابرات کنترل و ارزیابی میشود.
۳. انبار مرکزی دارای سیستم اعلام و اطفاء حریق بوده و تابلوی راهنما جهت استفاده از وسایل ایمنی در کنار آنها وجود دارد.
۴. کلیه پرسنل انبار باید دوره های آموزشی عملی اطفاء حریق را طی کرده و در کار خود تجربه و مهارت کافی را داشته باشند.
۵. انبار مرکزی شامل چند نوع قفسه میباشد نوع اول قفسه های فلزی و نوع دوم پالت های پلاستیکی می باشند که اقلام مصرفی روی آن پالت ها قرار میگیرند.
۶. قفسه بندی انبار باید بگونه ای باشد که از برگشت بسته ها و پالتهای جلوگیری شود.
۷. قفسه بندی انبار باید بگونه ای باشد که از افتادن ( سقوط ) بسته ها و پالتهای جلوگیری شود.
۸. نحوه چیدمان وسایل در قفسه ها به گونه ای باید باشد که فاصله مناسب با سقف رعایت شده باشد.
۹. جهت چیدمان صحیح بسته ها و کمک به نظافت بهتر انبار قفسه بندی مناسب انجام شده باشد .
۱۰. با توجه به حساسیت اقلام مصرفی موجود در انبار مرکزی و رعایت استاندارد ها این قفسه توسط همکاران تاسیسات به دیوار ها پیچ شده و ثابت هستند.
۱۱. روش قرار گیری محموله ها به گونه ای باشد که، سیستم (First Expired- First Out) به راحتی قابل اجراء باشد.
۱۲. جهت جلوگیری از وقوع هر گونه سوء استفاده یا اتفاقاتی از این قبیل از درب های فلزی و فاقد هر گونه شکاف در انبار مرکزی استفاده شده است. با توجه به تردد بخشها با چرخهای فلزی برای جلوگیری از شکستگی درب از درب فلزی استفاده شده است.
۱۳. سیم کشی واحد انبار باید بصورت توکار بوده بطوریکه از داخل لوله های مخصوص ضد ضربه و اشتعال باشد.
۱۴. کلیدها و پریزها و روشناییهای تعبیه شده در انبار باید بصورت ضد جرقه بوده و در بازه های زمانی تعیین شده توسط همکاران واحد برق مورد کنترل و ارزیابی قرار گیرد.
۱۵. آموزشهای لازم به همکاران و مراجعین و کلیه کارکنان جدیدالورود در جهت عدم مصرف سیگار در انبار داده شود.
۱۶. علایم هشداردهنده در ابتدای ورودی انبار جهت اطلاع رسانی و ممنوعیت استعمال دخانیات در داخل انبار نصب شده باشد.
۱۷. کف ، دیوارها و سقف صاف، فاقد هر گونه شکستگی کاشی، منفذ و روزنه بوده و از نفوذ حشرات ، حیوانات موزی و پرندگان جلوگیری بعمل آید.
۱۸. کف و دیوارها قابل نظافت باشد. جهت جلوگیری از ایجاد رطوبت باید از شستشوی انبار جداً خودداری شود. جهت نظافت کف انبار از محلول ضد عفونی کننده حد متوسط مورد تائید کمیته بهداشت محیط مرکز استفاده گردد و جهت پیشگیری از وقوع حوادثی چون لیز خوردن از طریق تابلو هشداردهنده ، بلافاصله به همکاران اطلاع داده شود.
۱۹. شیب کف محوطه باید بگونه ای باشد که آب در زیر کالاهای جمع نشود.
۲۰. چاهکهای فاضلاب در انبارها باید دارای درپوش و وضعیت ظاهری مناسب باشند تا از نفوذ حشرات ، حیوانات موزی جلوگیری بعمل آید.
۲۱. دیوارها، سقف و سرپناه انبارها از مواد غیرقابل اشتعال ساخته شده باشد.
۲۲. در فواصل مناسب از دیوارها زه کشی شده تا از ایجاد رطوبت جلوگیری شود.
۲۳. طراحی انبار بگونه باشد که مواد درون آن در معرض عوامل جوی ( نور خورشید، باران و ...) قرار نگیرد.
۲۴. ساختمان انبار از مصالحی ساخته شود که در برابر زمین لرزه و آتش سوزی مقاوم باشد.
۲۵. سقف انبار دارای عایق مناسب جهت جلوگیری از انتقال گرما و سرما باشد.
۲۶. میزان روشنایی و نور انبار جهت انجام کلیه عملیات انبارداری کافی باشد. میزان روشنایی استاندارد انبار توسط همکاران واحد برق تعیین می شود که در مناطق مختلف از ۵۰ تا ۲۰۰ لوکس در نظر گرفته می شود.
۲۷. الزام عدم قرار گیری اقلام حساس به نور مستقیم در انبارش کالاهای رعایت شود.

۲۸. هواکش های انبار مجهز به قاب توری یا کرکره بوده و در نقاط مختلف انبار نصب و در طول روز روشن باشند.
۲۹. انبار باید دارای سیستم سرمایش و گرمایش مناسب بوده و تعدادی دماسنج و رطوبت سنج در اقضا نقاط انبار جهت ثبت و کنترل دما و رطوبت موجود باشد. (درجه حرارت حداکثر ۲۲ درجه و میزان رطوبت حداکثر ۲۸ درصد میباشد و توسط چک لیست روزی دو بار توسط انباردار کنترل و ثبت میشود).
۳۰. جهت جلوگیری از بالارفتن رطوبت و ایجاد آلودگی شیرآب و یا سینک ظرفشویی در فضای داخلی انبار وجود ندارد.
۳۱. جعبه کمک های اولیه در داخل انبار روبروی سینک دستشویی نصب شده است. برای جلوگیری از هرگونه آسیب احتمالی جدی و رسیدگی به موقع به فرد آسیب دیده از جعبه کمک های اولیه نصب شده در انبار مرکزی استفاده شود. بطوریکه به محض وقوع حادثه توسط همکاران انبار کمک های اولیه ارایه شده و سپس توسط همکار دیگر با بخش اورژانس تماس گرفته شود. در نهایت فرد آسیب دیده به بخش اورژانس برای دریافت خدمات مراقبتی تکمیلی انتقال یابد.
۳۲. برای جلوگیری از هرگونه حادثه و سرقت از انبار مرکزی علاوه بر دوربین های مدار بسته موجود در انبار از محافظ های پشت پنجره استفاده شود. این نرده ها هر روز توسط همکاران کنترل شده و در صورت وجود هر گونه مشکل با واحد تاسیسات تماس گرفته شود.
۳۳. کلیه موارد ذکر شده بصورت روزانه از طریق چک لیست های مربوطه توسط پرسنل واحد انبار و کارشناس ایمنی و بهداشت مورد کنترل و ارزیابی قرار گرفته و در صورت بروز هرگونه مشکل با واحد مربوطه تماس حاصل شده و اقدامات اصلاحی لازم در اسرع وقت صورت پذیرد.

#### نکات اختصاصی مرتبط با انبار دارویی: ( رعایت موارد فوق الذکر در انبار دارویی مرکز نیز الزامی می باشد)

۱. انبار دارویی مرکز موظف است دارو و لوازم مصرفی را فقط از شرکت های تولید کننده و شرکت های پخش مجاز تهیه نماید.
۲. مسئول انبار دارویی با توجه به نیاز مرکز، درخواست دارو یا لوازم مصرفی را به شرکت دارویی یا پخش ارسال می نماید.
۳. شرکت پخش دارو و لوازم مصرفی را حمل و به مسئول انبار دارویی مرکز تحویل می دهد.
۴. هنگام تحویل دارو یا لوازم تعداد، نام و مشخصات کالای ارسالی با فاکتور و درخواست مطابقت داده شود.
۵. هنگام تحویل به شکل ظاهری بسته بندی و جعبه دارو و لوازم توجه می شود که آسیب دیده گی نداشته باشند. چنانچه مسئول انبار به شرایط ظاهری یک دارو و سالم بودن آن شک نماید موضوع را با یکی از پزشکان داروساز مرکز در میان گذاشته و در صورت عدم تایید دارو توسط ایشان دارو در همان زمان عودت داده شود.
۶. اطلاعات تعداد دارو و لوازم مصرفی دریافتی و تاریخ انقضاء و قیمت محصول توسط مسئول انبار در سیستم و برنامه رایانه ای انبار دارویی ثبت شود.
۷. با توجه به تعداد تختهای بستری و مراجعات سرپایی بیماران به مرکز، انبار دارویی با ظرفیت کافی و بر اساس شرایط استاندارد طراحی و ساخته شده است و کلیه لوازم و داروها دارای نقطه سفارش می باشد.
۸. برای حفظ دما و رطوبت محیط انبار دارویی یک عدد هواساز اختصاصی تعبیه شده است.
۹. در انبار دارویی چند عدد دما سنج و رطوبت سنج در مکانهای مختلف قرار داده شده و هر دستگاه یک شماره دارد و مسئول انبار حداقل در شبانه روز ۲ نوبت به آنها سرکشی و دما و رطوبت را در فرم مخصوص که کنار هر دستگاه قرار داده شده است ثبت می نماید ( ساعت ۹ صبح و ۱۶ ساعت ).
۱۰. برای نگهداری داروهای یخچالی چند عدد یخچال مخصوص با نشانگر دما تخصیص داده شده است. این یخچالها مجهز به سیستم هشدار ( آلارم ) می باشند. دمای یخچال بین ۸-۲ درجه سانتیگراد تنظیم می گردد.
۱۱. برای نگهداری هر دارو در انبار دارویی مکان و قفسه مشخصی در نظر گرفته شده و با نصب برچسب مشخص شده است.
۱۲. در مورد شرایط نگهداری و حمل و نقل خاص سرم ها و لوازم پزشکی مصرفی استریل توسط رئیس بخش و داروسازان آموزش لازم به پرسنل و خدمه انبار دارویی ارائه می شود.
۱۳. جهت نظافت انبار و بررسی محیط از لحاظ وجود حشرات و حیوانات جونده بازرسی روزانه با همکاری واحد بهداشت محیط انجام شود.
۱۴. داروهای پرخطر باید در قفسه جداگانه از سایر داروها نگهداری و با برچسب قرمز رنگ مشخص شده باشد.

۱۵. داروهای مخدر باید در صندوق قفل دار نگهداری و تعداد آنها با نسخه ها از نظر موجودی و میزان مصرف توسط پزشک داروساز مسئول مواد مخدر کنترل و ثبت شود.

\* مدیریت مرکز براساس چک لیست تهیه شده بر مبنای این دستورالعمل در بازه های زمانی سه ماهه از انبار بازدید نموده و براساس نتایج حاصل از ارزیابی مداخلات اصلاحی لازم را انجام دهد.

#### نام و نام خانوادگی تهیه کنندگان و سمت :

- دکتر رضا گل پیرا : معاون توسعه مدیریت و منابع
- دکتر سعید افتخاری : رئیس اداره امور دارویی
- ندا شیرخانلو : مسئول بهداشت حرفه ای
- اکبر همای فرد : مسئول انبار مرکزی

#### مستندات مرتبط:

چک لیست وسایل شماره ۲ ( تهویه - نور روشنایی - کامپیوتر - کپسول آتش نشانی)  
چک لیست ارزیابی دمای انبار شماره ۲  
فرم کنترل دما و رطوبت انبار دارویی

#### (منابع و امکانات لازم):

قفسه نگهداری وسایل، پالت، برچسب، نیروی انسانی، فضای فیزیکی امن  
پیوست :  
دارد

#### مراجع:

آیین نامه وزارت کار / ضوابط وزارت بهداشت معاونت درمان و غذا و دارو و بهداشت  
کتاب ایمنی و سلامت شغلی، ندا شیرخانلو، ۱۳۹۳

|                                                                         |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| نام و امضاء تایید کننده<br>معاون توسعه مدیریت و منابع: دکتر رضا گل پیرا | نام و امضاء سرپرست تهیه کنندگان:<br>مسئول بهداشت حرفه ای : ندا شیرخانلو |
| نام و امضاء تصویب و ابلاغ کننده<br>رئیس انستیتو: دکتر فریدون نوحی       | مهر و امضاء دفتر بهبود کیفیت<br>دکتر بهزاد مومنی                        |

| ردیف | چک لیست بررسی وضعیت ایمنی انبار دارویی                                                                                                             | بله | خیر | ملاحظات |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|
| ۱    | آیا بخش دارویی و داروخانه مرکز در کنار انبار دارویی قرار گرفته است؟                                                                                |     |     |         |
| ۲    | آیا دستگاه خنک کننده و یخچال مورد استفاده دارای اتصال زمین (مجهز به سیستم ارت) می باشد؟                                                            |     |     |         |
| ۳    | آیا کنترل و بازدید دوره ای از تجهیزات خنک کننده انجام می گردد؟                                                                                     |     |     |         |
| ۴    | آیا مکان نگهداری دارو از معرض رطوبت و آب دور می باشد؟                                                                                              |     |     |         |
| ۵    | آیا cold Box جهت نگهداری موقت داروها در نظر گرفته شده است؟                                                                                         |     |     |         |
| ۶    | آیا cold Box به تعداد کافی در دسترس می باشد ؟                                                                                                      |     |     |         |
| ۷    | آیا تخمین برآورد دارو ها جهت موقعیت بحرانی در نظر گرفته شده است؟                                                                                   |     |     |         |
| ۸    | آیا محل نگهداری این داروها شناسایی و به پرسنل دارویی و یا دیگر پرسنل آموزش داده شده است؟                                                           |     |     |         |
| ۹    | آیا محل نگهداری این داروها در مواقع بحرانی آموزش داده شده است؟                                                                                     |     |     |         |
| ۱۰   | آیا کنترل تاریخ و نحوه نگهداری داروها در وضعیت بحرانی برنامه ریزی شده است؟                                                                         |     |     |         |
| ۱۱   | در صورت مثبت بودن پاسخ سوال فوق آیا جهت انجام این کارچک لیست خاصی در نظر گرفته شده است؟                                                            |     |     |         |
| ۱۲   | آیا این چک لیست ها در اسناد کمیته بحران ثبت می گردند؟                                                                                              |     |     |         |
| ۱۳   | آیا داروهای مخدر و کمیاب در محل مطمئن و ایمن نگهداری می شوند؟                                                                                      |     |     |         |
| ۱۴   | آیا فرم مخصوص استفاده از داروهای مخدر در کنار این داروها وجود دارد؟                                                                                |     |     |         |
| ۱۵   | آیا قفسه و پیشخوانهای دارویی به طور کامل محکم در جای خود فیکس شده اند؟                                                                             |     |     |         |
| ۱۶   | آیا مصالح و اشیای موجود در ساختمان دارویی و داروخانه تحمل و مقاومت در برابر حریق به مدت ۲ ساعت را دارند؟                                           |     |     |         |
| ۱۷   | آیا جداسازی داروهای قابل اشتعال از دیگر داروها انجام شده است؟*                                                                                     |     |     |         |
| ۱۸   | آیا موارد قابل اشتعال موجود در انبار دارویی و داروخانه به نحو مناسبی قرار گرفته و در قفسه ها محکم و ثابت شده اند؟                                  |     |     |         |
| ۱۹   | آیا در محل نگهداری موارد قابل اشتعال از لامپ ها و سیستم برق رسانی بدون جرقه و مقاوم در برابر حریق استفاده شده است؟                                 |     |     |         |
| ۲۰   | آیا وسایل اطفاء حریق مناسب و قابل دسترسی آسان طبق استانداردها در داروخانه وجود دارد؟                                                               |     |     |         |
| ۲۱   | آیا سیستم اعلام حریق مناسب نصب می باشد؟                                                                                                            |     |     |         |
| ۲۲   | آیا آموزش لازم به کارکنان دارویی جهت استفاده از وسایل اطفاء حریق داده شده است؟                                                                     |     |     |         |
| ۲۳   | آیا داروهاییکه بدون بسته بندی (مانند بعضی از انواع قرص ها) در پاکت و یا جعبه ها قرار گرفته اند در قفسه مخصوص بوده و دارای بر چسب شناسایی می باشند؟ |     |     |         |
| ۲۴   | آیا داروها و شیشه های شکستنی در کلافهایی نگهداری می شوند که خطر شکستن و ترکیدن آنها کاهش یافته باشد؟                                               |     |     |         |
| ۲۵   | آیا قفسه نگهداری داروها به شکلی طراحی شده است که از سقوط دارو جلوگیری شود؟                                                                         |     |     |         |
| ۲۶   | آیا پلان یا نقشه نگهداری داروها در انبار دارویی و داروخانه در محل داروخانه و نیز در محل نگهداری اسناد و اطلاعات مرکز بحران وجود دارد؟              |     |     |         |
| ۲۷   | آیا وسایل گرمایش و سرمایش موجود به نحو مناسب قرار گرفته اند؟                                                                                       |     |     |         |
| ۲۸   | آیا چیدمان وسایل ،تجهیزات و قفسه ها مانع از خروج اضطراری افراد می گردد؟                                                                            |     |     |         |
| ۲۹   | آیا داروخانه دارای راه خروج اضطراری می باشد؟                                                                                                       |     |     |         |
| ۳۰   | آیا راه خروج اضطراری موجود مستقیما به فضای آزاد منتهی می گردد؟                                                                                     |     |     |         |
| ۳۱   | آیا مشخصات افراد شاغل در داروخانه و انبار دارویی به همراه شیفت آنان موجود می باشد؟                                                                 |     |     |         |
| ۳۲   | آیا جهت تهویه داروخانه و انبار دارویی از هواکش استفاده شده است؟                                                                                    |     |     |         |
| ۳۳   | در صورت مثبت بودن پاسخ آیا هواکش ها در محل مناسب نصب گردیده اند؟                                                                                   |     |     |         |
| ۳۴   | آیا جهت تهویه داروخانه و انبار دارویی از فن های موضعی استفاده می گردد؟                                                                             |     |     |         |
| ۳۵   | در صورت مثبت بودن پاسخ ، آیا این فن ها بطور مناسب نصب گردیده اند؟                                                                                  |     |     |         |
| ۳۶   | آیا سیم کشی های برق ایمن می باشند؟                                                                                                                 |     |     |         |

| چک لیست ایمنی انبار عمومی |     |     |                                                                                                   |
|---------------------------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ملاحظات                   | خیر | بلی |                                                                                                   |
|                           |     |     | ۱ آیا کالا بصورت توده های جدا از یکدیگر چیده شده اند که در موقع آتش سوزی، آتش قابل مهار شدن باشد؟ |
|                           |     |     | ۲ آیا پالت به اندازه کافی وجود دارد و کالاها روی پالت چیده شده اند؟                               |
|                           |     |     | ۳ آیا اجناسی که به شکل کارتن یا مکعب می باشند به فرم آجری چیده شده اند که نریزند؟                 |
|                           |     |     | ۴ آیا قفسه ها دارای حفاظ هایی هستند که در مواقع زلزله از ریزش اجناس جلوگیری نماید؟                |
|                           |     |     | ۵ آیا ارتفاع کالاها در انبار طبق استاندارد است؟                                                   |
|                           |     |     | ۶ آیا ارتفاع کالاها در حدی است که به چراغهای سقفی نزدیک نباشند؟                                   |
|                           |     |     | ۷ آیا راهروهای انبار خط کشی شده اند؟                                                              |
|                           |     |     | ۸ آیا کف انبار تمیز و خشک است؟                                                                    |
|                           |     |     | ۹ آیا سرپرست انبار و کلیه کارکنان انبار با طرز کار خاموش کننده ها آشنایی کافی دارند؟              |
|                           |     |     | ۱۰ آیا جعبه (Fire Box) و خاموش کننده های دستی به تعداد مورد نیاز نصب گردیده است؟                  |
|                           |     |     | ۱۱ آیا در داخل انبار دستگاههای اعلام حریق دودی و یا آب فشان خودکار سقفی وجود دارد؟                |
|                           |     |     | ۱۲ آیا سیم کشی برق انبار تماماً توکار می باشند؟                                                   |