

## خطرات موجود در دستگاهها و تجهیزات متروکه و بلا استفاده

- در فوریه سال ۲۰۰۷ در پالایشگاه تگزاس به علت ترک خوردگی در خط لوله مرکز کنترل که به مدت ۱۵ سال از سرویس خارج شده بود، پروپان نشت پیدا کرد. آتش سوزی بزرگی رخ داد و به واسطه آن ۴ نفر زخمی شده، پالایشگاه تخلیه گردید و به علت تعطیلی ۲ ماهه واحد، ۵۰ میلیون دلار خسارت برآورد شد. در مورد این حادثه در نشریه Beacon اکتبر ۲۰۰۸ و می ۲۰۱۰ اطلاعات بیشتری ارائه شده است.
- در یک کارخانه فرآوری مواد غذایی، یک مسیر خط لوله به دلیل انجام عایقکاری آزیست از سرویس خارج شد اما خط لوله همچنان در محل باقی مانده بود. سرانجام والوهای موجود در مسیر نشتی پیدا کرد و مواد آلاینده در محیط آزاد شد.
- آب به داخل یک جعبه برق متروکه نشت پیدا کرد و باعث نقص در سیستم برق و قطع کلی جریان برق شد.
- تری کلرید فسفر (PCL3) با آب واکنش شدید دارد. یک واحد فرآیندی که از این ماده استفاده می کرد به Shut down کلی کشیده شد. به نظر می رسید که مخزن PCI3 خالی باشد ولی در واقع کاملاً خالی نبود. چندین سال بعد نشتی در این مخزن ایجاد و در اثر واکنش PCI3 با آب موجود بر روی سطح زمین ابر بخار هیدروژن کلرید سمی تولید گردید.



### آیا می دانید؟

- ◀ در کارخانه ها برخی از تجهیزات ، خطوط لوله و یا حتی یک واحد تولیدی به مدت هفته ها ، ماه ها و یا حتی سال ها استفاه نمی شوند. این امر می تواند به دلیل شرایط اقتصادی ، تغییرات فصلی در تقاضای محصول ، و یا تغییرات در فرآیند باشد.
- ◀ تجهیزاتی که به این صورت مورد استفاده قرار نمی گیرند می بایست از سایر تجهیزات عملیاتی ایزوله شده و بطور کامل تخلیه شوند. سپس بر اساس دستورالعمل Lock out- Tag out بطور مشخص علامت گذاری گردند.
- ◀ برخی اوقات تغییراتی در یک فرایند ایجاد شده و تجهیزات از سرویس خارج می شوند، ممکن است در طول انجام تغییرات جدا سازی صورت گیرد تا بعداً نسبت به برداشتن و انتقال آن اقدام گردد. اما واقعا برداشتن آن انجام می شود؟ آیا در تجهیزات قدیمی به جا مانده در محل، زنگ زدگی و خرابی اتفاق نمی افتد؟

### شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

- ◀ همیشه هنگام حذف تجهیزات از فرایند چه بصورت موقت و یا دائمی و یا حتی هنگام برداشتن تجهیزات متروکه و بلا استفاده سیستم مدیریت تغییر را اعمال نمائید. عملیات جداسازی و تخلیه و همچنین حذف پتانسیل خطر را در نظر داشته باشید. از دستورالعمل Lock out-Tag out واحد پیروی کنید.
- ◀ اطمینان حاصل کنید که تجهیزات متروکه و بلا استفاده قطعا از فرایند و محل حذف شده باشند.
- ◀ مدیریت را از خطوط لوله و تجهیزات بلا استفاده مطلع نمائید. ممکن است در مورد تجهیزاتی که دیگر استفاده نمی شوند شما مطلع باشید ولی دیگران فراموش کرده باشند.
- ◀ تجهیزاتی را که از سرویس خارج شده اند بصورت دوره ای بازرسی کنید تا اطمینان حاصل نمائید خطری برای شرایط عملیاتی و محیط نداشته باشند. به نشانه هایی از قبیل خرابی، خوردگی و نشتی توجه نمائید. به والوها، Blinds و سایر وسایلی که برای جداسازی استفاده شده اند توجه ویژه داشته باشید.

## هنگام برداشتن و حذف تجهیزات متروکه و بلااستفاده، مدیریت تغییر را اعمال نمائید!