

## อันตรายจากอุปกรณ์ที่ถูกปล่อยทิ้งไว้

กันยายน 2554

- ในเดือนกุมภาพันธ์ 2007 เกิดอุบัติเหตุโรงกลั่นน้ำมันแห่งหนึ่งในรัฐ Texas มีการรั่วไหลของก๊าซโพรเพนออกจากท่อของหน่วยควบคุมการผลิตโพรเพน ซึ่งไม่ได้ใช้งานมา 15 ปี เกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ (ตามรูปด้านขวา) ทำให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวน 4 คน ต้องอพยพพนักงานของโรงกลั่นน้ำมัน หยุดการผลิตเป็นเวลา 2 เดือน รวมค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินถึง 50 ล้านดอลลาร์ สามารถอ่านรายละเอียดเกี่ยวกับอุบัติเหตุนี้ได้จาก Beacons ในเดือนตุลาคม 2008 และพฤษภาคม 2010.
- ในโรงงานผลิตอาหารแห่งหนึ่ง ท่อได้ถูกหยุดใช้งานเนื่องจากมีปริมาณ asbestos ท่อหุ้มอยู่ ท่อเหล่านั้นได้ถูกทิ้งไว้ไม่ใช้งานเป็นเวลานานโดยไม่มีผู้ใดสนใจ ในที่สุดควาล์วที่ปิดอยู่รั่วทำให้มีสิ่งแปลกปลอมปนเข้าไปในสินค้าที่ผลิต
- มีน้ำรั่วเข้าไปในกล่องไฟฟ้าที่ถูกทิ้งไว้ทำให้ระบบไฟฟ้าเสียหาย
- ในกระบวนการผลิตสารเคมีแห่งหนึ่งที่ใช้ phosphorus trichloride ( $PCl_3$ ) ซึ่งทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างรุนแรงถูกหยุดการผลิต เนื่องจากจากถังที่ใส่  $PCl_3$  ซึ่งควรจะถูกทำให้ว่างเปล่า แต่ถูกปล่อยทิ้งไว้โดยไม่มีใครดูแลแต่ปรากฏว่าถังนั้นไม่ได้ถูกทำให้ว่างเปล่าอย่างสมบูรณ์ หลังจากถังนั้นถูกปล่อยทิ้งไว้เป็นเวลานาน จนถึงวันรั่วและ  $PCl_3$  รั่วออกมาทำปฏิกิริยากับน้ำบนพื้นดินทำให้เกิดสารพิษ hydrogen chloride.



### ท่านทราบไหม?

- ➔ ถ้าโรงงานต้องหยุดใช้อุปกรณ์ ท่อและรวมทั้งหยุดทั้งโรงงาน หรือหน่วยการผลิต เป็นเวลานานเนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจ ความต้องการสินค้าลดลงหรือการเปลี่ยนกระบวนการผลิต
- ➔ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานจะต้องถูกแยกออกจากอุปกรณ์ที่กำลังถูกใช้งาน สารเคมีที่ตกค้างจะต้องถูกปล่อยออกจนหมดจากอุปกรณ์ที่ไม่ใช้นั้นรวมทั้งระบบพลังงานต่างๆที่จ่ายเข้าอุปกรณ์นั้น จะต้องถูกตัดออกด้วย โรงงานของท่านจะต้องมีระบบ lock out – tag out เพื่อที่จะเป็นข้อปฏิบัติในการปฏิบัติงาน
- ➔ เมื่อมีการตัดแปลงกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ถูกเอาออกจากการใช้งาน อาจจะถูกตัดแยกออกจากระบบในขณะที่มีการตัดแปลง ซึ่งอุปกรณ์นั้นอาจจะต้องถูกทิ้งไว้จนเกิดสนิมและเสียหาย

### เราสามารถทำอะไรได้?

- ➔ ควรมีการทบทวนระบบการจัดการการเปลี่ยนแปลงเสมอ เมื่อมีการนำอุปกรณ์ออกจากระบบทั้งแบบชั่วคราวหรือถาวรหรือการนำอุปกรณ์ที่ทิ้งไว้ออกไป ควรพิจารณาอะไรที่ควรตัดแยกรวมทั้งการตัดแยกพลังงานออกจากอุปกรณ์ที่ไม่ใช้งานนั้น รวมทั้งปฏิบัติตาม Lock out – tag out procedures.
- ➔ ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ถูกทิ้งไว้ได้มีการดูแล ไม่ปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ให้ความสนใจ
- ➔ ควรมีระบบการจัดการอุปกรณ์ที่ถูกทิ้งไว้
- ➔ มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ถูกทิ้งไว้เป็นประจำ เพื่อไม่ให้สร้างปัญหาต่ออุปกรณ์ที่กำลังใช้งานหรือสิ่งแวดล้อม ให้สังเกตอุปกรณ์ที่ถูกทิ้งไว้ว่ามีความเสียหายอะไรเกิดขึ้น โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ปิดกั้นในการตัดแยกอุปกรณ์ที่ถูกทิ้งไว้ออกจากอุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตที่กำลังใช้งานอยู่

**มีระบบการจัดการการดูแลต่ออุปกรณ์ที่ถูกทิ้ง!**