

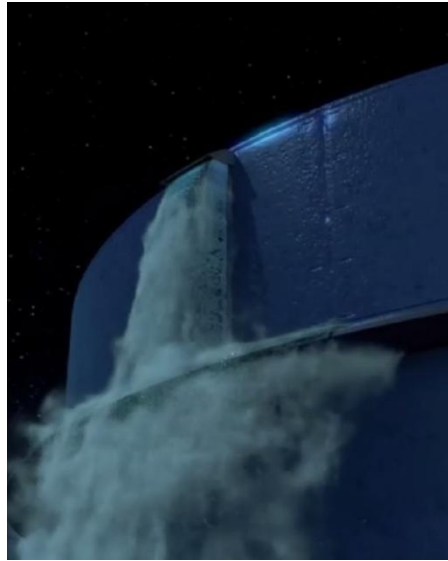
อุปกรณ์ความปลอดภัย หรือ อุปกรณ์ควบคุม ?

มีนาคม 2559

ในเรื่องจากข่าวในทีวี, มีผู้อสาจากขบวนรถไฟท่องเที่ยวได้อธิบายว่าเขาเตรียมรถจักรไอน้ำโบราณสำหรับใช้งานในช่วงวันหยุดอย่างไร เขาอธิบายว่าเขาจุดไฟเพื่อคอย ๆ ทำให้ห้องเผาไหม้ร้อนขึ้นและเพิ่มความดันของหม้อต้มไอน้ำได้อย่างไร เขาทราบว่าการจักรพร้อมที่จะทำงานโดยมีความดันไอน้ำเหมาะสมเมื่อวาล์วนิรภัยของหม้อต้มไอน้ำเปิด!



สิ่งนี้ฟังคล้ายกับอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมการผลิตที่ Trevor Kletz ผู้ริเริ่มด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิต (process safety pioneer) ได้กล่าวถึงใน



การบรรยายของเขาบ่อยครั้งมาก มีการบีบของเข้างัดเก็บในกระบวนการผลิตที่เป็นแบบ manual operation เป็นเวลาหลายปีโดยไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จนวันหนึ่งมีการรั่วไหลเกิดขึ้นปริมาณเล็กน้อยซึ่งโอเปอเรเตอร์สามารถหยุดการรั่วไหลได้อย่างรวดเร็ว จากการสืบสวนเหตุการณ์ได้มีข้อเสนอแนะให้ติดตั้ง high level alarm ซึ่งจะเตือนและหยุดการบีบของเข้างัดอัตโนมัติเมื่อระดับของในถังสูงถึงค่าที่กำหนดและโอเปอเรเตอร์ไม่ได้ทำการหยุดบีบก่อนตามที่ควรจะเป็น ซึ่งได้มีการติดตั้งตามคำแนะนำนั้น

ประมาณ 2 ปีต่อมามีการหกกลับเกิดขึ้นอีก! เกิดอะไรขึ้น? หัวหน้างานตัดสินใจที่สามารถมอบหมายให้โอเปอเรเตอร์ไปทำงานอย่างอื่นได้ระหว่างที่มีการเติมของเข้างัดอยู่เนื่องจากระบบจะหยุดเองอัตโนมัติเมื่อถึงมีระดับสูงถึงค่าที่กำหนด ไม่ได้มีการทบทวนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนี้แต่อย่างไร อุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้เพื่อใช้เป็นระดับขั้นป้องกันอีกระดับหนึ่งกลายมาเป็นอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการควบคุม เมื่อเครื่องมือที่ใช้วัดวาระดับของในถังสูงเกิดมีปัญหา ขณะนั้นไม่มีใครอยู่ในพื้นที่และการรั่วไหลก็เกิดขึ้นในปริมาณมาก

คุณทราบหรือไม่?

- การทำงานของเครื่องจักรไอน้ำตามเจตนา นั้น โอเปอเรเตอร์จะต้องสังเกตความดันไอน้ำและทำการควบคุมเมื่อความดันไอน้ำถึงค่าที่ต้องการใช้ในการทำงาน วาล์วนิรภัยมีไว้เพื่อเป็นระบบป้องกันอีกชั้นหนึ่งกรณีที่โอเปอเรเตอร์ไม่สามารถควบคุมความดันไอน้ำให้อยู่ในค่าที่เหมาะสมได้
- การดำเนินงานที่ตั้งใจไว้สำหรับถังที่มีการปรับปรุงใหม่คือให้โอเปอเรเตอร์ทำการหยุดบีบของเข้างัดเองเมื่อบีบของเข้างัดครบ เหมือนที่เคยทำมานานเป็นเวลาหลายปี สัญญาณเตือนและการหยุดบีบอัตโนมัติเมื่อระดับของในถังสูงนั้นถูกติดตั้งขึ้นเพื่อเป็นระบบป้องกันอีกชั้นหนึ่งกรณีที่โอเปอเรเตอร์ไม่ได้ทำการหยุดบีบตามที่ควรจะเป็น

คุณสามารถทำอะไรได้บ้าง?

- **ต้องไม่นำอุปกรณ์ความปลอดภัย ไปใช้เป็นอุปกรณ์ควบคุมกระบวนการผลิตโดยเด็ดขาด!**
- ต้องทราบว่าอุปกรณ์ใดในโรงงานของคุณมีไว้เพื่อใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิต และ อุปกรณ์ใดเป็นอุปกรณ์ความปลอดภัยซึ่งมีไว้เพื่อเป็นระบบการป้องกันอีกชั้นหนึ่ง (อ่านได้จาก Beacon ฉบับเดือนมีนาคม 2545) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- ต้องมั่นใจว่าขั้นตอนการปฏิบัติงานและการฝึกอบรมของคุณระบุว่าอุปกรณ์ใดมีไว้ใช้ในการควบคุมงานที่ทำเป็นประจำ และ อุปกรณ์ใดเป็นอุปกรณ์ความปลอดภัย
- ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยในโรงงานของคุณได้รับการสอบเทียบอย่างเหมาะสม มีการทดสอบตามความถี่ที่ระบุไว้โดยผู้ออกแบบ และมีการทบทวนผลการตรวจสอบเพื่อระบุและแก้ไขปัญหากับความเชื่อถือได้ของอุปกรณ์

อุปกรณ์ความปลอดภัย – ใช้ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น !