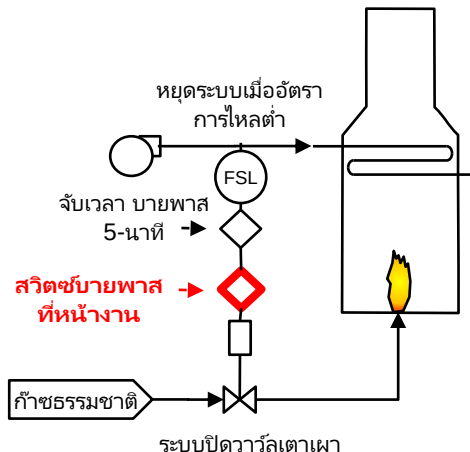


การบายพาสอินเตอร์ลอคทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นอีกครั้ง

กรกฎาคม 2568



รูปที่ 1: ท่อแตก



รูป 2: ภาพแสดงอินเตอร์ลอคหยุดระบบเมื่ออัตราการไหลต่ำแบบง่าย

ในเดือนสิงหาคม 2560 เกิดไฟไหม้ครั้งใหญ่ที่โรงกลั่นในเนเธอร์แลนด์เมื่อท่อในเตาเผาแตก เตาเผา روشنจนเกินไปเมื่อไม่มีของจากกระบวนการผลิตไหลผ่าน แต่หัวเผา (burner) ยังติดไฟอยู่ เมื่อไม่มีของไหลผ่าน ท่อรับความร้อนมากเกินไปจนแตก (รูปที่ 1) ของเหลวไวไฟมากกว่า 100 ตัน (110 ตัน) รั่วออกมาและถูกเผาไหม้ในเตาเผา จากเหตุการณ์นี้หน่วยผลิตต้องหยุดเพื่อเปลี่ยนเตาเผาประมาณหนึ่งปี โชคดีที่ไม่มีใครได้รับบาดเจ็บ

มีหลายสิ่งผิดพลาด แต่ Beacon นี้จะมุ่งเน้นไปที่สิ่งเดียว – การมีอยู่และการใช้งานสวิตช์บายพาสอินเตอร์ลอคซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเมื่อต้องการบายพาส

บริษัทตระหนักถึงอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการบายพาสอินเตอร์ลอคเมื่อมีอัตราการไหลต่ำเมื่อหลายปีก่อน และได้ตั้งโปรแกรมจับเวลา (timer) ในระบบความปลอดภัยเพื่อปลดบายพาสออกหลังจากอัตราการไหลต่ำเป็นเวลา 5 นาที แต่บริษัทไม่ได้ถอดสวิตช์บายพาสที่หน้างานออก โอเปอเรเตอร์รู้สึกว่าการตั้งค่าที่โปรแกรมตั้งไว้สั้นเกินไป พวกเขาจึงยังคงใช้สวิตช์บายพาสที่หน้างานโดยไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนของบริษัทในการจัดการเมื่อต้องการบายพาส ขณะที่เกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นพบว่าระบบได้ถูกบายพาสไว้อยู่

หลังจากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคของโรงกลั่นได้ศึกษาโปรแกรมที่ใช้จับเวลาและสรุปได้ว่า 5 นาทีก็เพียงพอแล้ว นอกจากนี้พวกเขายังเปลี่ยนให้ต้องมีการใช้กุญแจจากหัวหน้างานเพื่อใช้งานสวิตช์บายพาสที่ไม่ได้ตั้งเวลาไว้ทั้งหมดอีกด้วย

คุณรู้หรือไม่?

- ในบางครั้งจำเป็นต้องใช้สวิตช์บายพาสเซฟตี้อินเตอร์ลอค ในเหตุการณ์นี้ แก๊สที่หัวเผาถูกตัดเมื่ออัตราการไหลต่ำ หากจำเป็นต้องใช้บายพาสอินเตอร์ลอคสำหรับการเริ่มสตาร์ทเครื่อง การใช้โปรแกรมจับเวลาจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าอินเตอร์ลอคจะไม่ถูกบายพาสทั้งวันจนเกิดความจำเป็น
- อินเตอร์ลอคที่สำคัญอีกตัวหนึ่งของอุปกรณ์ที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงคือการจับเวลาที่ใช้ใน purge ก่อนที่จะทำการจุดไฟ หลายครั้งที่การบายพาสการจับเวลานี้ทำให้เกิดการระเบิดและเสียชีวิต
- หลายบริษัทใช้ใบอนุญาตเพื่อทำการบายพาสหรือใช้ MOC แบบชั่วคราวเพื่อจัดการและควบคุมการบายพาส ซึ่งต้องมีการทบทวนอันตรายและได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจก่อนถึงจะทำการบายพาสได้
- มีหลายเหตุการณ์ที่เกิดจากการใช้บายพาสอินเตอร์ลอคอย่างไม่เหมาะสม มีบางส่วนที่กล่าวถึงไว้ใน Beacons ที่ฉบับที่ผ่านมา ได้แก่ มิถุนายน 2546 มิถุนายน 2556 และกุมภาพันธ์ 2562

คุณทำอะไรได้บ้าง?

- เมื่อเข้าร่วมการทบทวนอันตราย:
 - ชี้ให้เห็นว่ามีการบายพาสอินเตอร์ลอคที่จุดใดบ้างเพื่อให้สามารถสตาร์ทเครื่องขึ้นมาได้หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด
 - โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ให้หารือเกี่ยวกับอินเตอร์ลอคที่สามารถบายพาสได้ด้วยตนเอง
 - หากใช้โปรแกรมจับเวลาในการบายพาส ให้ถามว่า 'เวลาที่จำกัดไว้สมเหตุสมผลหรือไม่' เวลานั้นควรจะนานพอที่จะทำการสตาร์ทเครื่องได้แต่ต้องไม่นานเกินไปจนทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
 - ควรระบุไว้ในสมุดบันทึก(log book) หากระบบใดมีการบายพาสและหารือเรื่องนี้ในระหว่างการส่งมอบกะ

อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่สามารถปกป้องคุณได้หากถูกเล็งไม่ใช้งาน!