



## HAZARD AND OPERABILITY STUDY

### หลักสูตร เทคนิคการวิเคราะห์และประเมินเพื่อชี้บ่งอันตราย (HAZOP)

#### หลักการและเหตุผล

ในสถานการณ์ปัจจุบันการพบการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ และอุบัติเหตุร้ายแรงในกระบวนการผลิต หรือโรงงาน กรณีต่างๆ เนื่องจากการออกแบบ และติดตั้งอุปกรณ์ในระบบกระบวนการผลิตที่บกพร่อง หรือไม่ครอบคลุมความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นการนำเครื่องมือหรือเทคนิคในการวิเคราะห์หามาใช้จึงจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุร้ายแรงที่จะเกิดขึ้น และกำหนดมาตรการป้องกันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

บริษัท นาโน ไฟร์ แอนด์ เซฟตี้ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จึงเล็งเห็นความสำคัญ ของหลักสูตร “เทคนิคการวิเคราะห์และประเมินเพื่อชี้บ่งอันตราย (HAZOP)” เพื่อพัฒนาและเพิ่มความรู้สำหรับบุคลากรของบริษัท ในการชี้บ่งอันตราย ความเสี่ยงที่อยู่ในกระบวนการผลิต หรือโรงงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุร้ายแรงที่จะเกิดขึ้น และกำหนดมาตรการป้องกันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม อาทิ เช่น หลักการประเมินความเสี่ยง ทักษะของ HAZOP LEADER, การกำหนด Nodes เพื่อการจัดทำ HAZOP, การจัดทำรายงานและการนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งเน้นการอบรมและฝึกปฏิบัติ เพื่อให้บริษัทและผู้รับบริการฝึกอบรมได้รับประโยชน์และประสิทธิผลจากการอบรมอย่างสูงสุด

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าใจ และสามารถวิเคราะห์และประเมินเพื่อชี้บ่งอันตราย โดย HAZOP ได้
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถจัดทำรายงานและกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายได้

#### หัวข้อวิชา

##### เนื้อหา

##### ภาคทฤษฎี

1. กำหนดและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Law and regulation)
  2. Basic Philosophy Supporting HAZOP studies
  3. HAZOP Study and Process Safety
  4. เรียนรู้ Guide Words สำหรับอุตสาหกรรมต่าง (Different Operations)
  5. การคัดเลือกทีม (Election of Study Team)
1. การจัดเตรียมขั้นตอนการทำงาน (HAZOP Preparation)
  2. การจัดทำ HAZOP
  3. การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต (Plant Modification)
  4. Human Factors และศึกษาบทเรียนความปลอดภัย (Case Studies)
  5. การจัดทำรายงาน (HAZOP Minute and Report)

##### ภาคปฏิบัติ

1. ฝึกการวิเคราะห์และชี้บ่งอันตรายโดย HAZOP (HAZOP Workshop and Create Report)

#### คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

: หัวหน้างาน วิศวกร ทีม HAZOP เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และผู้สนใจทั่วไป

#### ระยะเวลาฝึกอบรม

: 2 วัน 12 ชั่วโมง (ภาคทฤษฎี 9 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)

#### จำนวนผู้เข้าอบรม

: 30-45 ท่าน