

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

เนื่องจากปัจจุบันการปฏิบัติงานโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเสมอ คือ ความปลอดภัย โดยเฉพาะในการผลิตอุตสาหกรรมซึ่งมีความเสี่ยงสูงในการที่จะได้รับอันตรายในการทำงาน หากการป้องกันไม่รัดกุมเพียงพอก็จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งเกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทูพลภาพ เจ็บป่วย เรื้อรัง ตลอดจนเกิดการสูญเสียอื่นๆ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ในบริษัทกรณีศึกษาที่ดำเนินธุรกิจ ประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก ในการทำงานมีการเจียรและเชื่อมตลอดเวลา ซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการที่พนักงานไม่ป้องกันเวลาทำงาน นั้นจะทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บจาก ความประมาทและความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ดังนั้นโครงการศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุภายในพื้นที่งาน ก่อสร้างในบริษัทกรณีศึกษาที่ดำเนินธุรกิจประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก โดยศึกษาทุกพื้นที่การ ปฏิบัติ ได้นำเอาหลักทฤษฎีเกี่ยวกับวิศวกรรมความปลอดภัย ไปใช้ในการแก้ไขปัญหา จึงได้ศึกษาใน เรื่องนี้เพื่อจะได้หาแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงให้ดีขึ้นเพื่อที่จะได้เป็นแนวทางในการป้องกัน อุบัติเหตุรวมทั้งความปลอดภัยของผู้ประกอบการและพนักงานให้ดียิ่งขึ้น

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาและประเมินความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่การปฏิบัติงาน
2. ศึกษามาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่การปฏิบัติงาน

#### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. ศึกษาพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานในแต่ละหน่วยงาน
2. ศึกษาเพื่อวางมาตรการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ฝ่ายผลิตของบริษัท
3. การวางแผนทางการป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
4. เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
5. ศึกษาภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริษัท เค พี เอ็น สตีล จำกัด
6. ระยะเวลาดำเนินงาน 18 พฤศจิกายน 2562 – 6 มีนาคม 2563

#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เค พี เอ็น สตีล จำกัด

3.เป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่สนใจศึกษาเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นซ้ำอีกได้ในสถานประกอบการ

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.ความปลอดภัยในโรงงาน (Safety) หมายถึง สภาพแวดล้อมของการทำงานที่ปราศจากอุบัติเหตุและความเสี่ยงใดๆ หรือสภาวะที่ปลอดภัยจากความเจ็บปวด การบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทรัพย์สินเสียหาย และ ความสูญเสีย ในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงานได้ทั้งหมด แต่ต้องมีการกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยเพื่อให้เกิดอันตรายหรือ ความเสี่ยงน้อยที่สุด

### 2.หลักการ 3E ในการป้องกันอุบัติเหตุ

2.1 Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) คือการใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณและออกแบบเครื่องจักรเครื่องมือ ที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด

2.2 Education (การศึกษา) คือการให้การศึกษาหรือการฝึกอบรมและแนะนำคนงาน หัวหน้างานตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการเสริมสร้างความปลอดภัยภายในโรงงาน

2.3 Enforcement (การออกกฎบังคับ) คือการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรฐานควบคุมบังคับให้คนงานปฏิบัติตาม เป็นระเบียบปฏิบัติที่จะต้องประกาศให้ทราบทั่วกัน การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่งานก่อสร้างในบริษัทกรณีศึกษาที่ดำเนินธุรกิจประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

### 3.ทฤษฎีโดมิโน

กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุอุบัติเหตุมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลให้ตัวโดมิโนตัวถัดไปล้มตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัวได้แก่

- 1.สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล
- 2.ความบกพร่องหรือความผิดปกติของบุคคล
- 3.การกระทำและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย
- 4.อุบัติเหตุ
- 5.การบาดเจ็บหรือเสียหาย