

## หน่วยที่ 10 เทคนิคเฉพาะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### ความหมาย วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการตรวจความปลอดภัย

**การตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection)** หมายถึง การค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางหรือมาตรการในการควบคุมป้องกันก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ อันตรายหรือการบาดเจ็บ

#### วัตถุประสงค์

1. เป็นการค้นหาพฤติกรรมและการกระทำที่อาจก่อให้เกิดอันตรายของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน การหยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน
2. เป็นการค้นหาสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ได้มาตรฐาน เช่น แสงไม่พอ การระบายอากาศไม่ดี ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักร
3. เป็นเครื่องมือในการวัดผลการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของสถานประกอบการ ว่ามีความเหมาะสม มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่
4. เป็นการติดตามผลประเมินผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของหน่วยงาน หลังผู้ปฏิบัติงานได้รับการอบรม หรือหลังการปรับปรุงเครื่องจักร สภาพแวดล้อม
5. เป็นการกระตุ้นผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีการตรวจอย่างต่อเนื่อง
6. ช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการปฏิบัติงาน

#### ประโยชน์ของการตรวจความปลอดภัย

1. เพื่อควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุและลดความสูญเสียจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย
2. ทำให้ทราบปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ
3. เป็นการสอนงานด้านความปลอดภัยโดยตรงเมื่อพบว่ามี การปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง
4. เป็นการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอย่างปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยตามที่ได้กำหนดไว้ มีการปฏิบัติหน้าที่อย่างจริงจัง
5. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานตลอดจนการแก้ไขและการติดตั้งเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ
6. เพื่อลดสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในสถานประกอบกิจการ โดยจะทำให้ทราบถึงสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายในขณะที่ปฏิบัติงานและดำเนินการควบคุมป้องกันก่อนจะเกิดอันตรายขึ้นในการปฏิบัติงาน
7. เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ องค์กร เมื่อสถิติประสบอันตรายลดลงหรือไม่เกิดขึ้น จะเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้ายิ่งขึ้น

#### หลักการและแนวทางการตรวจความปลอดภัย

**หลักการตรวจความปลอดภัย** ให้ประสบผลสำเร็จ ผู้ตรวจต้องมีความรู้ความสามารถในการตรวจตามหลักการต่างๆ 3

#### ประการคือ

1. การคาดการณ์สาเหตุการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุ สิ่งสำคัญในการตรวจสอบความปลอดภัยคือ การที่ผู้ตรวจสอบสามารถระบุได้ว่าสภาพที่พบเห็นนั้นเป็นอันตรายหรือมีศักยภาพเพียงพอที่จะทำให้เกิดอันตราย มากน้อยเพียงใด

2. การประเมินความรุนแรงของอันตรายหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น นำผลการตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐานความปลอดภัย หรือกฎหมายความปลอดภัย นำมาวิเคราะห์แล้วจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อให้ทราบว่าจะดำเนินการข้อใดก่อนหลัง

3. การควบคุมป้องกันแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เป็นการนำเสนอแนวทางในการควบคุมป้องกันตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาที่พบจากการตรวจความปลอดภัย และนำเสนอโดยส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ โดยใช้หลักการควบคุมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการควบคุมป้องกันที่แหล่งกำเนิดของปัญหา หรือทางผ่าน หรือที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน

**แนวทางการตรวจความปลอดภัย** จะต้องกำหนดผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ วิธีการตรวจ รวมถึงการใช้แบบตรวจต่างๆ

### 1. ผู้มีหน้าที่ตรวจความปลอดภัย

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนด มีดังนี้
  - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (จ.ป. หัวหน้างาน)
  - จ.ป. เทคนิค จ.ป. เทคนิคชั้นสูง จ.ป. วิชาชีพ
  - จ.ป. บริหาร
- คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่ ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
  - หน่วยงานความปลอดภัย บุคลากรในหน่วยงานทำหน้าที่ตรวจประเมินระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของสถานประกอบกิจการ และงานด้านความปลอดภัยตามที่นายจ้างมอบหมาย
  - หัวหน้างาน ใกล้ชิดและเข้าใจสภาพการทำงาน ควรดำเนินการตรวจในเรื่อง เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ สภาพการทำงาน ความสะอาด ควบคุมดูแลการปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัย
  - ผู้ปฏิบัติงาน เป็นการตรวจความปลอดภัยที่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่องทุกวัน ควรมีแบบตรวจสอบความปลอดภัยประจำวันให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้
  - ผู้บริหาร มีบทบาทในการจัดให้มีระบบตรวจสอบ ส่งเสริม อาจดำเนินการทุก 6 เดือน หรือสุ่มตรวจ
  - ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สำหรับการตรวจความปลอดภัยที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเช่น วิศวกร ตรวจสอบหม้อไอน้ำ ปั่นจั่น ระบบไฟฟ้า

2. วิธีการตรวจสอบความปลอดภัย การตรวจสอบความปลอดภัยที่จะประสบผลสำเร็จในการค้นหาอันตรายในการปฏิบัติงาน ควรมีวิธีและขั้นตอนในการดังนี้

2.1 การจัดทำแบบตรวจสอบความปลอดภัย เป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับตรวจความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน จะต้องพัฒนาให้เหมาะสมสำหรับการค้นหาอันตราย หัวข้อการพิจารณาการตรวจสอบแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

#### 1) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย พิจารณาจากสิ่งเหล่านี้

- ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น เสียง ความร้อน แสงสว่าง พิจารณาโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด เป็นไปตามกฎหมาย หากอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือเปล่า
- ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางเคมี เช่น ฝุ่น สารกัดกร่อน และสารพิษ พิจารณาเรื่องวิธีปฏิบัติ การจัดเก็บ บรรจุ การจัดการ ทำความสะอาดเมื่อสารเคมีหก การควบคุมป้องกัน การระบายอากาศ ใช้อุปกรณ์ป้องกัน

- ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส รา ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ที่มีความชื้นสูงซึ่งเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรียต่างๆ ปฏิบัติงานกับสัตว์ อาจจะเป็นพาหะของโรคต่างๆ พิจารณาเรื่อง วิธีปฏิบัติ การรักษาความสะอาด ระบายอากาศ สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ ชุดกันเปื้อน

- ปัจจัยด้านการยศาสตร์ เช่น ท่าทางการปฏิบัติงาน การออกแบบหน่วยที่ทำงาน การจัดระยะเวลาพัก งานกะ พิจารณาวิธีปฏิบัติงาน การจัดสถานที่ ชั่วโมงการทำงาน การพัก ท่าทางปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

**2) การตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป** เป็นการตรวจสอบความปลอดภัยของสถานที่ปฏิบัติงานเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่

- ไฟฟ้า สายไฟไม่มีการชำรุด การต่อสายดิน
- เครื่องกล เครื่องส่งถ่ายกำลัง พิจารณาคุณภาพทั่วไปและการมีเครื่องป้องกันอันตรายติดตั้งที่เครื่องจักร
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร พิจารณา จุดหนีบ จุดตัด จุดคว้าน จุดอัด จุดหมุน ส่วนหมุนพื้นเพื่องเป็นต้น
- เครื่องมือ เครื่องใช้วัสดุอุปกรณ์ พิจารณาคุณภาพทั่วไป การจัดเก็บ การใช้งาน
- วัสดุไวไฟ พิจารณาสถานที่จัดเก็บ ปริมาณที่มี อุปกรณ์ในการควบคุมป้องกันอันตราย
- วัสดุสิ่งของเหลือใช้และขยะ เช่น พิจารณาคุณภาพการสะสม การจัดเก็บ การกำจัด
- ทางเดิน และพื้นที่ทำงาน เช่น สภาพพื้นไม่ขรุขระ ไม่ลื่น มีความสะอาด ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน แสงสว่างเพียงพอ
- ทางออก เช่น พิจารณาเครื่องหมายทางออกที่เห็นชัดเจนแสงสว่างเพียงพอต่อการมองเห็น ไม่มีสิ่งกีดขวางทางออก

**3) การควบคุมและป้องกันอัคคีภัย** ได้แก่

- การป้องกันอัคคีภัย เช่น พิจารณาการรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบของการจัดเก็บวัสดุไวไฟ การกำจัดของเสีย และการควบคุมการทำงานเกี่ยวกับวัสดุไวไฟ

- ระบบสัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ตรวจจับ พิจารณาการติดตั้ง การทดสอบตามกำหนดเวลา

- ระบบการแจ้งเหตุ เช่น พิจารณาการมีโทรศัพท์และระบบที่ให้สัญญาณในการแจ้งเหตุ สำหรับทีมควบคุมฉุกเฉินและหน่วยงานภายนอก

- การดับเพลิง พิจารณาชนิดที่ใช้ถูกต้อง มีเครื่องหมายและข้อแนะนำการใช้ การจัดวางไม่ถูกกีดขวาง มีการบำรุงรักษา และการตรวจสอบตามกำหนดเวลา

- การอพยพหนีไฟ เช่น พิจารณามีแผนที่ทางออก มีการอบรม และการซ้อมแผนฉุกเฉิน เป็นต้น

หลังจากทราบสิ่งที่ควรพิจารณาในการตรวจ แล้วจัดทำแบบตรวจสอบความปลอดภัย มี 3 ประเภทคือ แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป แบบตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างาน แบบตรวจสอบความปลอดภัยเฉพาะด้าน

# 1.แบบตรวจความปลอดภัยทั่วไป

## ตัวอย่างแบบตรวจความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป

พื้นที่/บริเวณที่ตรวจ  
ผู้ตรวจสอบ  
วัน เดือน ปี ที่ตรวจ

แผนก

เวลา

เรื่องที่ตรวจ	รายละเอียดของการตรวจ	ดี	ไม่ดี	ไม่ตัวอย่างไร
1. พื้นที่ปฏิบัติงานทั่วไป	1.1 พื้นเรียบ ไม่มีหลุม ช่องเปิด ไม่ลื่น			
	1.2 จัดวางสิ่งของเป็นระเบียบ			
	1.3 เศษวัสดุแหลมคม โลหะ ตะปู			
	1.4 การรักษาความสะอาด			
	1.5 มีทางระบายน้ำ			
2. การระบายอากาศ	2.1 มีพัดลมระบายอากาศสม่ำเสมอในบริเวณที่ ับอากาศ			
	2.2 มีหน้าต่างเปิดระบายอากาศ			
	2.3 มีการควบคุมแหล่งมลพิษไม่ให้ออก			
	2.4 มีการกรองอากาศ ถ้าต้องการให้อากาศ ไหลเวียนกลับ			
	2.5 มีการควบคุมอากาศที่แหล่งมลพิษเฉพาะจุด เช่นงานเชื่อม			
3. สภาพแวดล้อม	3.1 แสงสว่าง			
	3.2 อุณหภูมิ			
	3.3 เสียงดัง			
	3.4 ปริมาณ ฝุ่น ไอ ละออง ก๊าซ			
4. เครื่องจักร	4.1 การบำรุงรักษา			
	4.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักร			
	4.3 ความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักร			
	4.4 ความสะอาดของบริเวณที่ทำงานของ เครื่องจักร			
5. ไฟฟ้า	5.1 สายไฟ			
	5.2 การต่อสายไฟ			
	5.3 ฟิวส์ และอุปกรณ์			
	5.4 การต่อลงดิน			
	5.5 หม้อแปลงไฟฟ้า			
6. เครื่องมือ	6.1 สภาพของเครื่องมือ			
	6.2 ความปลอดภัยในการใช้งาน			
	6.3 การบำรุงรักษา			
7. การป้องกันและระงับ อัคคีภัย	7.1 จำนวนถังดับเพลิงมือถือและอุปกรณ์ดับเพลิง			
	7.2 สภาพถังดับเพลิงมือถือและอุปกรณ์ดับเพลิง			
	7.3 การติดตั้งถังดับเพลิงมือถือและอุปกรณ์ ดับเพลิง			
	7.4 การป้องกันแหล่งที่อาจก่อให้เกิดไฟ			
	7.5 การป้องกันสารไวไฟ/วัสดุติดไฟ			
8. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	8.1 ท่าทางการทำงาน			
	8.2 ขั้นตอนการทำงาน			
	8.3 การแต่งกาย			
	8.4 การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล			

2. แบบตรวจความปลอดภัยโดยหัวหน้างาน ตรวจในบริเวณที่ควบคุมงาน ตรวจทุกวัน 15-30 นาที จนกว่าจะครบทุกแบบ ตรวจ กำหนดเวลา 1 เดือน การประเมินผลควรเป็นตัวเลขเพื่อให้ชัดเจนในมาตรฐาน วิธีคิดคะแนนอิงมาจากกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน รายละเอียด จากสูตร คะแนนการตรวจ =  $\frac{C-S}{C} \times VF$

C = จำนวนนับของสิ่งที่จะตรวจ (Count)

S = จำนวนของสิ่งนับรวมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด หรือ C ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (Sub-standard)

VF = น้ำหนักคะแนน

การให้คะแนน อาจแบ่งเป็น 4 ระดับ

ระดับที่ 1 พอใช้ คะแนนแบบตรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 40

ระดับที่ 2 ปานกลาง คะแนนแบบตรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

ระดับที่ 3 ดี คะแนนแบบตรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ระดับที่ 4 ดีมาก คะแนนแบบตรวจร้อยละ 81 ขึ้น ไปถึง 100

ตัวอย่าง ผลการตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน

รายการมาตรฐาน	C		S		$\frac{C-S}{C} \times VF$	-	รายละเอียดของ S
พื้นที่บริเวณปฏิบัติงาน							
1. สะอาดไม่มีขยะ		10		4	$\frac{10-4}{10} \times 100$	60%	. - S1 มีน้ำมัน
ของแข็ง หรือขยะ					. 10		. - S2 มีเศษโลหะ
ของเหลว							. - S3 มีน้ำ
							. - S4 มีน้ำมัน

3. แบบตรวจความปลอดภัยเฉพาะด้าน ต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญด้านนั้นเป็นพิเศษ และต้องดำเนินการตรวจเป็นระยะ ตามกฎหมายกำหนด เช่น ตรวจ หม้อไอน้ำ Boiler ตรวจปั้นจั่น โดยวิศวกร

2.2 การทบทวนรายการตรวจความปลอดภัยที่ผ่านมา หากเคยตรวจมาแล้ว ตลอดจนติดตามผลจากการตรวจในครั้งก่อน

2.3 การจัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์สำหรับการตรวจความปลอดภัย ได้แก่

- การแต่งกายที่เหมาะสมกับประเภทของงาน รัศกุ่ม เคลื่อนไหวได้สะดวก
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่จำเป็น ขึ้นอยู่กับงานและสถานที่
- แบบตรวจความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจ
- อุปกรณ์การเขียนต่างๆ แปปรายงาน สมุดบันทึก กระดานรองเขียน ถุงพลาสติก ปากกา ดินสอ ยางลบ
- อุปกรณ์วัดระยะทาง เช่น เทปวัดระยะทาง สายวัด ไม่บรทัด
- อุปกรณ์ให้แสงสว่าง เช่น ไฟฉาย
- อุปกรณ์การบันทึกภาพ
- อุปกรณ์พิเศษ โดยทั่วไปจะถูกนำมาใช้โดย นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ วิศวกร เช่น เครื่องมือวัดการระบายอากาศ เครื่องมือตรวจวัดก๊าซ เครื่องวัด แสง เสียง เป็นต้น

**2.4 ประชาสัมพันธ์การตรวจความปลอดภัย** เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในการตรวจความปลอดภัยให้กับบุคลากรในหน่วยงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการสร้างความปลอดภัยให้กับองค์กร

**2.5 ดำเนินการตรวจความปลอดภัย** ในสิ่งที่กำหนด สุ่มตรวจ หรือแต่ละพื้นที่ หรือพิจารณาตามลำดับความสำคัญโดยพิจารณาในประเด็น ดังนี้

- โอกาสเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุ
- ระยะเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสต่อสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุ
- ความร้ายแรงหรือผลเสียหายที่อาจเกิดขึ้น
- ความยากง่ายในการตรวจหาสาเหตุ
- เวลาและค่าใช้จ่าย

**2.6 การให้ข้อเสนอแนะ** สรุป รายงาน และติดตามประเมินผล นำผลตรวจมารวบรวมหาข้อสรุปข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการควบคุม แก้ไข ป้องกัน หรือใช้หลักการบริหารต่างๆ และติดตามผลการดำเนินการแก้ไขโดยการตรวจสอบความปลอดภัย เป็นระยะ ตามกำหนด

**การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย** ( Job Safety Analysis: JST) คือ การแบ่งงานออกเป็นขั้นตอนต่างๆ เพื่อศึกษาอันตรายที่อาจมีอยู่ในงานแต่ละขั้นตอน และดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อค้นหาอันตรายต่างๆ ที่มีอยู่หรือแฝงอยู่ในขั้นตอนต่างๆ ของการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจถูกมองข้ามไประหว่างการออกแบบ กระบวนการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ ตลอดจนอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงาน
2. เพื่อระบุงานหรือกระบวนการผลิตที่จำเป็นต้องปรับปรุง หรือขั้นตอนกระบวนการทำงานหลังจากวิเคราะห์พบอันตราย
3. เพื่อค้นหาแนวทางในการควบคุมป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน นั้นๆ
4. เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานหรือวิธีการทำงานให้เหมาะสมกับงานนั้นๆ
5. เพื่อจัดทำเป็นวิธีการมาตรฐานในการปฏิบัติงานนั้นๆ

#### ประโยชน์ของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

1. ผลการวิเคราะห์สามารถนำมาจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ในแง่เพิ่มผลผลิต และลดอุบัติเหตุ และเป็นแนวทางในการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย
2. เป็นการระดมความคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน เพื่อหาวิธีป้องกันและควบคุมอันตราย
3. การปฏิบัติงานที่มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ จะทำให้โอกาสยอมรับในวิธีปฏิบัติงานที่เสนอแนะร่วมกันมีมากขึ้น และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ทักษะด้านความปลอดภัยที่ดีขึ้น
4. ช่วยในการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันที่มีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในการปฏิบัติงาน
5. ป้องกันและลดอันตรายตลอดจนความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน
6. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร

**หลักการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย** ประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. **การแบ่งแยกขั้นตอนปฏิบัติงาน** คือ การแบ่งขั้นตอนการทำงานตั้งแต่เริ่มกระบวนการทำงานจนถึงสิ้นสุดการทำงาน ออกเป็นส่วนๆ ตามลำดับขั้นของการทำงาน ไม่ควรมีเกิน 6 ขั้นตอน

2. การระบุนอันตรายในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน คือการบ่งชี้อันตรายที่แอบแฝงอยู่จากการทำงานหรือสภาพแวดล้อม

- ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น เสียง แสงสว่าง อุณหภูมิ ความสั่นสะเทือน ความดันบรรยากาศ
- ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางเคมี เช่น ฝุ่น พุ่มควัน ไอระเหย กรด ด่าง
- ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส รา
- ปัจจัยด้านกายศาสตร์ เช่น ท่าทางการทำงานการจัดหน่วยที่ทำงาน ระยะเวลาการทำงาน

3. การควบคุมป้องกันอันตราย คือ การกำหนดมาตรการหรือวิธีการในการควบคุมป้องกันอันตรายที่พบในแต่ละขั้นตอนการทำงาน โดยใช้หลักการ ควบคุมป้องกันอันตราย จากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่แหล่งกำเนิด ทางผ่าน และตัวบุคคล หรือใช้หลักการบริหารต่างๆ เช่น การกำหนดวิธีการทำงานใหม่ การฝึกอบรม เป็นต้น

### แนวทางการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

1. ผู้ทำหน้าที่วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย เป็นทีมเพื่อช่วยค้นหา วิเคราะห์งานประกอบไปด้วย

- หัวหน้าทีม ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
- เลขานุการ ทำหน้าที่จดบันทึกสิ่งต่างๆที่ค้นพบ
- สมาชิกในทีม ประมาณ 2-10 คน ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะวิเคราะห์ต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตหรือวิธีการทำงานที่จะวิเคราะห์ ดังนี้ จป ระดับต่างๆ หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

2. วิธีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอนคือ 1.การเลือกงานที่จะวิเคราะห์ 2.การจัดลำดับขั้นตอนการทำงาน 3. การค้นหาอันตรายที่มีอยู่หรืออาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงาน 4.การกำหนดวิธีการควบคุมอันตราย

1 การเลือกงานที่จะวิเคราะห์ โดยทั่วไปจะเลือกวิเคราะห์งานที่อันตรายมากที่สุด สามารถพิจารณาได้จาก

- ความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ
- ความรุนแรงของอุบัติเหตุ
- ศักยภาพของการเกิดอุบัติเหตุ ที่มีความเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่นเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย สารไวไฟ
- งานใหม่ หรืองานที่ไม่ได้ทำประจำ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนกระบวนการทำงาน ที่ผู้ปฏิบัติงานไม่คุ้นเคย
- งานประจำ ( Routine Job) ถึงแม้ผู้ปฏิบัติงานจะคุ้นเคย แต่งานเหล่านั้นมีอันตรายแอบแฝงอยู่อาจจะเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัย

2. การจัดลำดับขั้นตอนการทำงาน ไม่ควรเกิน 6 ขั้นตอน แบ่งขั้นตอนย่อยๆ เฉพาะ ตอนที่สำคัญ เท่านั้น ในการจัดลำดับมีวิธีการดังนี้

- ประสานงานเพื่อขอความร่วมมือกับหัวหน้างานผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติหน่วยงานนั้น ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ให้ทราบ
- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการบันทึกและสังเกตการณ์ทำงาน เช่น กระดาษ ดินสอ ปากกา สายวัดคล้อง
- คัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ มาเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และวิธีวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
- สังเกตการณ์ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน อาจบันทึกหรือถ่ายภาพ แต่ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
- นำรายละเอียดวิธีการทำงานมาจัดแบ่งเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม นำเสนอผู้เกี่ยวข้อง ขอความคิดเห็น ยืนยัน
- ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะต่างๆ จนเป็นขั้นตอนการทำงานที่สมบูรณ์ เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย

3. การค้นหาอันตรายที่มีอยู่หรืออาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงาน เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเพราะหากค้นหาอันตรายที่มีอยู่หรือแฝงอยู่ได้ครบถ้วนก็จะสามารถหาวิธีควบคุมป้องกันอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานได้

## อันตรายที่ควรคำนึงถึงในการค้นหาอันตรายในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ได้แก่

- การกระทบกับวัตถุที่ตกลงมาหรือกระเด็นมา
- ถูกแทงโดยวัตถุมีคม
- ถูกหนีบหรือถูกดึงจากชิ้นส่วนที่อยู่กับที่หรือเคลื่อนไหว
- ตกจากที่สูงหรือบันได
- มีการยกสิ่งของหนัก บิดเอี้ยวตัว ผลักดัน ลากดึง การเอื้อมหรือก้มตัว
- สัมผัสความสั่นสะเทือน เสียงดัง ความเย็น ความร้อน ก๊าซพิษ ไอระเหย ของเหลว ฟุ้ง หรือฝุ่น
- การทำงานในท่าทางที่ซ้ำซาก
- อันตรายจากกระแสไฟฟ้า
- การสัมผัสแสงสว่างที่เป็นอันตรายกับตา หรือรังสี เช่นงานเชื่อม
- การสัมผัสกับเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส รา หรือปรสิตที่ทำให้เกิดเชื้อโรค

## คำถามที่ทีมวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยควรใช้ในการค้นหาอันตราย

- อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอันตราย
- มีลำดับการเกิดอันตรายอย่างไร
- อันตรายเกิดขึ้นได้อย่างไร
- มีปัจจัยอื่นเกี่ยวข้องกับการเกิดอันตรายหรือไม่
- มีโอกาสที่จะเกิดอันตรายนั้นอีกหรือไม่
- มีการจัดการด้านความปลอดภัยหรือไม่ ถ้ามี มีการจัดการอย่างไร

## วิธีค้นหาอันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

- ทบทวนอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยที่เคยเกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อประเมินความเสี่ยง ละเอียดรุนแรง
- สังเกตการณ์ทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานว่า ถูกวิธี เหมาะสม ลัดขั้นตอน การกระทำใดบ้างไม่ถูกต้อง
- สังเกตสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อาจใช้เครื่องมือตรวจวัด เพื่อระบุถึงอันตรายที่อาจแฝงอยู่
- สอบถามผู้ปฏิบัติงานเพื่อขอความเห็นเกี่ยวกับโอกาสของการเกิดอุบัติเหตุ หรือการคาดการณ์อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

### 4. การกำหนดวิธีการควบคุมป้องกันอันตราย

- การควบคุมป้องกันที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ กำหนดวิธีการทำงานใหม่ หรือปรับปรุงวิธีการทำงานเดิม โดยให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด เปลี่ยนวัตถุที่มีความเป็นพิษน้อยกว่า ระบายอากาศ แสงเหมาะสม
- การควบคุมป้องกันที่ทางผ่าน เช่น เพิ่มระยะห่างระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี ติดตั้งแผ่นกั้นคนกับเครื่องจักรเพื่อลดความดังของเสียง ช่องระบายอากาศที่เพียงพอในสถานที่ทำงาน
- การควบคุมป้องกันที่ตัวบุคคล เช่น ลดจำนวนครั้งของการทำงาน จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การหมุนเวียนสับเปลี่ยนหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานเมื่อทำงานมาระยะหนึ่ง



### ตัวอย่างแบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

ชื่องาน ..... ฝ่าย / แผนก .....

วันเดือนปีที่ทำกรวิเคราะห์ .....  
ผู้วิเคราะห์

- 1..... ฝ่าย / แผนก .....
- 2..... ฝ่าย / แผนก .....
- 3..... ฝ่าย / แผนก .....

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	วิธีการควบคุมป้องกัน

สรุปมาตรการควบคุมป้องกัน .....

**การสังเกตเพื่อความปลอดภัย** (Safety Observation) หมายถึง กระบวนการเฝ้าดูพฤติกรรมและ/หรือร่องรอยพฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของผู้สังเกตคือ การรับความรู้สึกจากการเห็น การรับรสและการได้กลิ่น การได้ยิน และการสัมผัส ที่เหมาะสม เพื่อรวบรวมข้อมูลการทำงานของผู้ปฏิบัติงานทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ แล้วบันทึกผลการสังเกตลงในแบบบันทึกข้อมูลการสังเกต

#### วัตถุประสงค์ของการสังเกตเพื่อความปลอดภัย

- เพื่อเฝ้าดูพฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติงานว่าปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องหรือไม่ หรือกระทำการใดๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายในการทำงาน
- เพื่อติดตามดูแลการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเป็นระยะ เป็นการเฝ้าระวังการทำงานที่ไม่ปลอดภัย
- เพื่อหาแนวทางในการควบคุมป้องกันอันตรายอันเกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
- เพื่อค้นหาอันตรายที่อาจมีหรือแฝงอยู่ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานกำลังทำงาน

#### ประโยชน์ของการสังเกตเพื่อความปลอดภัย

- ป้องกันอันตรายจากการทำงานอันเนื่องมาจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย
- ช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานให้เกิดการกระทำที่ปลอดภัย
- ทำให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน
- ทำให้เกิดการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสมกับงาน
- ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงานที่ไม่เหมาะสม
- ทำให้เกิดการปรับปรุงวิธีการทำงานใหม่เหมาะสมกับงานนั้นๆ

- ป้องกันหรือลดอันตรายและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น
- ลดสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน
- เป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน
- สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร

### หลักการและแนวทางการสังเกตเพื่อความปลอดภัย

#### หลักการสังเกตเพื่อความปลอดภัย ดังนี้

1. ฝ้าดูการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน โดยไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานรู้ว่ากำลังถูกจ้องมองหรือฝ้าดู ไม่ควรจดบันทึกควรจำและมาจดภายหลัง หากจำเป็นก็จดบันทึกย่อเล็กน้อย
2. สังเกตการณ์ทำงานของผู้ปฏิบัติงานตลอดขั้นตอนการทำงานเพื่อจะได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามความเป็นจริง
3. หากงานนั้นมีผู้ปฏิบัติงานหลายคนควรสังเกตการณ์ทำงานของทุกคนพร้อมๆ กัน
4. หากมีผู้ปฏิบัติงานประเภทเดียวกันหลายคนให้เปรียบเทียบวิธีการทำงานของแต่ละคน
5. หากพบผู้ปฏิบัติงานทำงานไม่ปลอดภัยจะต้องตักเตือนและชี้แจงเพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงาน
6. หาแนวทางการควบคุม ป้องกัน แก้ไข ตามหลักการที่ได้กล่าวมาแล้วเรื่องการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

#### แนวทางการสังเกตเพื่อความปลอดภัย

1. ผู้สังเกตเพื่อความปลอดภัย มักจะเป็นหัวหน้างานผู้ควบคุมดูแลการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากใกล้ชิด จึงง่ายต่อการสังเกต โดยผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้สึกว่าจะถูกจับผิดอยู่ สังเกต ตามขั้นตอน และนำไปสู่แนวทางปรับปรุงแก้ไข
2. รูปแบบการสังเกตการณ์ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน มี 3 รูปแบบ คือ
  - สังเกต โดยทำกิจกรรมร่วมกัน หากใช้วิธีนี้ผู้สังเกตควรทำงานอยู่ในตำแหน่งงานระดับเดียวกัน
  - การสังเกตโดยไม่เข้าร่วมกิจกรรม เช่น หัวหน้างานยืนดูหรือเดินดูการทำงานของผู้ปฏิบัติงานอยู่ห่างๆ
  - การสังเกตโดยการลอบดู ใช้ที่วิงจระปิด กล้องส่องทางไกล หรือกระจกทางเดียว กรณีนี้ต้องการเห็นพฤติกรรมที่แท้จริง
3. วิธีการสังเกตเพื่อความปลอดภัย แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน
  - การจัดทำแบบสังเกตการณ์ทำงาน
  - การจัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์
  - การดำเนินการสังเกตการณ์ทำงาน
  - การให้ข้อเสนอแนะ รายงาน และติดตามประเมินผล

### ตัวอย่างแบบฟอร์มการสังเกตเพื่อความปลอดภัย

ชื่องาน ..... แผนก.....ฝ่าย.....

วันที่สังเกตงาน .....

ผู้ที่ถูกสังเกตงาน.....

ผู้เฝ้าสังเกตงาน.....ตำแหน่ง.....

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้องอย่างไร
1			
2			
3			

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข .....

.....

.....

### การวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบ เควายที

เควายที ย่อมาจาก Kiken Yoshi Training (KYT) Kiken แปลว่าอันตราย Yoshi แปลว่าวิเคราะห์ คาดการณ์ Training คือ การอบรม

หมายถึง วิธีการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยโดยใช้วิธีวิเคราะห์หรือคาดการณ์ว่าจะมีอันตรายใดแฝงอยู่ในงานที่ต้องปฏิบัติและหาวิธีการควบคุมป้องกันอันตรายนั้นๆ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติ
2. เพื่อสร้างนิสัยการเตือนตนเองก่อนลงมือปฏิบัติงาน โดยดูความเรียบร้อยความพร้อมของงาน ก่อนลงมือทำ
3. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานค้นหาอันตรายต่างๆ ที่อาจมีอยู่หรือแฝงอยู่ในงาน และหาวิธีควบคุมป้องกันด้วยตัวเอง
4. ลดอันตรายหรืออุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่ผู้ปฏิบัติงานร่วมกันคิดค้น

#### ประโยชน์ของการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบเควายที

1. เป็นเครื่องมือปลุกฝังในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ค้นหาอันตรายก่อนลงมือทำ
2. เป็นการฝึกให้ผู้ปฏิบัติได้รู้จักอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้
3. เป็นการเตือนสติผู้ปฏิบัติงานก่อนลงมือทำงานและช่วยกระตุ้นให้ทำงานด้วยความระมัดระวัง
4. เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยค้นหาอันตรายที่แฝงอยู่ในงาน
5. เป็นวิธีป้องกันอันตรายโดยผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วม เริ่มต้นค้นหา และป้องกัน
6. ทำให้เกิดความสามัคคีและความเป็นหนึ่งเดียวในการดำเนินงาน สร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน

## หลักการและแนวทางการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบเวายที

หลักการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบเวายที มีหลักสำคัญอยู่ 4 ประการคือ

1. ปลูกฝังจิตสำนึกด้านความปลอดภัย
2. การคิดพิจารณาก่อนที่จะทำงานใดๆ ว่างานนั้นมีอันตรายอะไรที่อาจเกิดขึ้น และจะป้องกันอย่างไร เลือกสิ่งที่มีอันตรายที่สุดมาพิจารณาแก้ไข
3. การให้คำมั่นสัญญาหรือปฏิญาณตนของผู้ปฏิบัติงานทุกคน ว่า **อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์** ก่อนลงมือปฏิบัติงาน
4. การเตือนตัวเองก่อนลงมือทำงานว่าทุกอย่างพร้อมและปลอดภัยต่อการทำงานแล้วจึงเริ่มลงมือทำงานได้ โดยการชี้นิ้วไปที่งานนั้นพร้อมกับกล่าวคำว่า **ทุกอย่างพร้อมและปลอดภัย โอเค** หรือเรียกว่า มือชี้ ปากย้ำ

### แนวทางการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบเวายที

1. ผู้ทำหน้าที่วิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบเวายที ควรเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับงานที่จะถูกวิเคราะห์ จะใช้การทำงานเป็นกลุ่มมากกว่า 1 คน ขึ้นไปร่วมกันดำเนินการ เช่นผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงานในแผนกหรือฝ่าย เป็นต้น

2. วิธีการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบเวายที มี 3 รูปแบบ ดังนี้

**1. เวย์ที 4 ขั้นตอน** (Round- KYT; 4R – KYT) เป็นรูปแบบมาตรฐานของการทำเวายที เหมาะสำหรับใช้งานที่มีอันตรายมาก อันตรายหลายอย่าง งานที่มีความซับซ้อน หรือมีผู้ปฏิบัติงานหลายคน มีแบบฟอร์มเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ มี 4 ขั้นตอนคือ

**ขั้นตอนที่ 1** คือ 1R เป็นการสำรวจเพื่อหาอันตรายต่างๆ ที่อาจมีอยู่ในการทำงานหนึ่งๆ

**ขั้นตอนที่ 2** คือ 2R เป็นการวิเคราะห์และให้นำหนักความสำคัญของอันตรายแต่ละอย่างที่ค้นพบ

**ขั้นตอนที่ 3** คือ 3R เป็นการกำหนดมาตรการป้องกัน ควบคุม แก้ไขไม่ให้เกิดอันตรายนั้นๆ โดยให้นำหนักความสำคัญของแต่ละมาตรการ

**ขั้นตอนที่ 4** คือ 4R เป็นการตัดสินใจเลือกมาตรการในขั้นตอนที่ 3 ว่าควรนำมาตรการใดมาควบคุมป้องกันอันตรายที่พบ

#### วิธีการวิเคราะห์

1) เตรียมแบบฟอร์มสำหรับทำเวายที 4 ขั้นตอน  
2) ทีมวิเคราะห์เวายที เดินทางไปยังงานที่จะทำการวิเคราะห์ อาจจะประชุมก่อน ช่วยกันคิดจะมีอันตรายใดเกิดขึ้นบ้าง แล้วลงในเอกสารแบบฟอร์ม

3) พิจารณาตัดสินใจเรียงลำดับความสำคัญของอันตรายจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด

4) พิจารณาเลือกอันตรายที่สำคัญ 2 อันดับแรก มาหาวิธีการแก้ไขหรือป้องกัน

5) แก้ไข วิธีที่อันตรายที่สุด ควรหลีกเลี่ยงวิธีแก้ไขที่ใช้เวลานาน และใช้เทคนิคสูง

6) คิดหาคำพูด ประโยคที่เหมาะสมเกี่ยวกับวิธีเป้าหมายที่จะทำ สั้น จดจำง่าย ชี้นิ้ว แล้วพูด เพื่อเตือนใจ

**2. เวย์ทีจุดเดียว** (One point-KYT) เหมาะที่จะใช้ในงานที่มีอันตรายไม่มาก ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน

วิธีวิเคราะห์ เหมือนกับเวย์ที 4 ขั้นตอนแต่ ลดลงเหลือครึ่งหนึ่งของเวย์ที 4 ขั้นตอน โดย ขั้นตอน 1R เหลือ 4 ข้อ ขั้นตอน 2R เหลือ 3 ข้อ ขั้นตอน 3R เหลือ 1 ข้อ และขั้นตอน 4R กำหนดเป้าหมายของกลุ่มเพียงเป้าหมายเดียว

**3. เวย์ทีปากเปล่า** (Oral – KYT) รูปแบบวิเคราะห์เป็นงานที่อันตรายน้อยไม่รุนแรงผู้ทำเวายที จะเป็นผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ ใช้เวลาประมาณ 5 โดยคิดแล้วก็ พูดออกมาว่าต้องทำอย่างนี้ อันตรายจะไม่เกิดขึ้น