

## หน่วยที่ 12 ระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

**ข้อมูล (Data)** ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริงสำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ

จึงเป็นข้อเท็จจริงที่ได้จากการสังเกตปรากฏการณ์ กิจกรรม การกระทำ หรือลักษณะของสิ่งต่างๆ อาจจะถูกบันทึกแล้วเก็บรวบรวม โดยที่ยังไม่มีการจัดระเบียบหรือประมวลผล เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานหรือตัดสินใจ

**สารสนเทศ (Information)** ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง ข่าวสาร การแสดงหรือชี้แจงข่าวสารต่างๆ

สารสนเทศ จึงเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการนำข้อมูลเข้าสู่ขบวนการประมวลผลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจหรือการนำไปใช้งานของผู้รับ ข้อมูลเปรียบเหมือนวัตถุดิบส่วนสารสนเทศเปรียบได้กับสินค้าสำเร็จรูป อาจสรุปได้ว่าคุณลักษณะสำคัญของสารสนเทศมี 3 ประการคือ

1. เป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว เช่น การจัดเรียง การหาค่าเฉลี่ย การเปรียบเทียบ และการหาแนวโน้ม เป็นต้น
2. อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานได้
3. มีคุณค่าสำหรับใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ หรือการดำเนินการ

**ระบบสารสนเทศ (Information System หรือ SI )** หมายถึง ระบบงานที่ถูกออกแบบขึ้นเพื่อประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ หรือแปลงจากข้อมูลดิบให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้ใช้งาน

**ระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Information System)** หมายถึง ระบบงานที่ถูกออกแบบขึ้นเพื่อแปลงหรือประมวลผลข้อมูลทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้ใช้งาน

### ความสำคัญของระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผู้ใช้งานแบ่งเป็น สองกลุ่มคือ กลุ่มบุคคลในองค์กร เช่นผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้อง และกลุ่มบุคคลนอกองค์กร เช่นหน่วยงานรัฐ และผู้สนใจทั่วไป มีความสำคัญแบ่งได้ 3 ประการคือ

1. การสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำ ในการปฏิบัติงานประจำทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพราะในแต่ละวันมีข้อมูลเกิดขึ้นมากมาย เช่นข้อมูลอุบัติเหตุ ข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพ การอบรม ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ ก็ต่อเมื่อเก็บรวบรวมเป็นหมวดหมู่ นำมาประมวลผล ให้เป็นสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

2. การสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารทราบสถานการณ์ที่เป็นจริง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง จะช่วยให้สามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันเวลากับสถานการณ์ต่างๆ

3. การสนับสนุนการปฏิบัติตามภาระหน้าที่ทางกฎหมาย เนื่องจากสถานประกอบการต้องปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น การรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง

**ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** จะช่วยให้การบริหารจัดการขององค์กรในภาพรวมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. ประโยชน์ต่อการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ

- มีการรวบรวมข้อมูลจากภายในและภายนอกที่จำเป็น ต่อการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร
- มีระบบประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์นำไปใช้งานได้
- มีระบบการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ สะดวกต่อการค้นหาและนำไปใช้
- มีการปรับปรุงข้อมูลให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้อง ทันสมัยอยู่เสมอ
- มีฐานข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาทางด้านวิทยาการระบาด และการศึกษาวิจัยอื่นๆ ต่อไป

2. ประโยชน์ต่อการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร การมีระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัย จะช่วยสนับสนุนในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และการวางแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการบริหารองค์กร
- การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้น ได้อย่างเหมาะสมทันต่อเหตุการณ์
- การบริหารจัดการทรัพยากรในการดำเนินงานในองค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การดำเนินงานและการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในส่วนต่างๆขององค์กร เกิดการติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ
- การกำกับ ติดตาม (Monitoring) การปฏิบัติงานและการตัดสินใจ เพื่อดูความก้าวหน้า
- ช่วยให้เกิดความสะดวกในการรายงานและตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก และหน่วยงานที่กำกับ

ดูแลตามกฎหมาย

- องค์กรมีมาตรฐาน มีคุณภาพและความปลอดภัยในการดำเนินงาน ได้รับความเชื่อถือ สร้างโอกาสในการลงทุน

**ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัย** ประกอบด้วย

1. ทรัพยากรเบื้องต้น

- Hardware ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องมือ อุปกรณ์ และสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการแปลงสภาพ แปลงค่า หรือวิเคราะห์ข้อมูล การทำตาราง กราฟจัดหมวดหมู่ การคำนวณ เรียงลำดับ มักใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูล

- Software ได้แก่คำสั่งและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- People ware บุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบและ ผู้ใช้ User

2. ข้อมูลนำเข้า (Input) ข้อมูลที่จะนำมาเปลี่ยนแปลงให้เป็นสารสนเทศ

3. การประมวลผล (Processing) กระบวนการที่ใช้ในการแปลงสภาพหรือวิเคราะห์ข้อมูลให้อยู่ในรูปสารสนเทศ

4. ข้อมูลออกหรือผลลัพธ์ (Output) สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลจนกระทั่งสิ้นสุดขบวนการ นำไปใช้งาน

5. การย้อนกลับ (Feedback)

6. การเก็บรักษาข้อมูล (Store) และปรับปรุงให้Update อยู่เสมอ

7. การควบคุมและรักษาความปลอดภัย (Control and Security Measures) เพื่อไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องไปยุ่งเกี่ยวกับข้อมูลที่ไม่ต้องการเผยแพร่

**บทบาทของสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** แบ่งเป็น 5 ประการคือ

**1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)**

- การรวบรวมข้อมูล
- การตรวจสอบข้อมูล

**2. การประมวลผลข้อมูล (Data Processing)**

- การจำแนกประเภทของข้อมูลที่รวบรวมได้ แบ่งกลุ่ม
- การเรียงลำดับข้อมูล ตามหมายเลข ตัวอักษร เพื่อเรียกใช้งานง่ายประหยัดเวลา
- การคำนวณข้อมูล
- การสรุปผล เช่น สถิติ

**3. การจัดการข้อมูล (Data Management)**

- การเก็บรักษาข้อมูล
- การปรับปรุงข้อมูล
- การค้นคืนข้อมูล หรือการดึงข้อมูลมาใช้
- การทำสำเนาข้อมูล เพื่อป้องกันความเสียหาย

**4. การควบคุมและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Data control and Data Security)**

- เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลมีความถูกต้องเชื่อถือได้ และมีการประมวลผลข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสม
- เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งเป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งของกิจการ เช่น กำหนดให้มีการใส่รหัสผ่าน (Password)

**5. การจัดทำสารสนเทศ (Information Generation)** ประกอบด้วย การแปลความหมาย การจัดทำรายงาน บทความ ตลอดจนการนำเสนอสารสนเทศ หรือสื่อสาร ไปยังผู้รับหรือผู้ใช้ประโยชน์

**ข้อพิจารณาในการจัดทำระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

1. ประเภทของขนาดและสถานประกอบการ
2. กฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. นโยบายของนายจ้างหรือผู้บริหารระดับสูงในสถานประกอบการ

**ขั้นตอนการจัดทำระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

**1. การสำรวจและวิเคราะห์ความถูกต้องของข้อมูล**

- ชนิดและรูปแบบของข้อมูลที่ใช้อยู่ในขณะนี้ เช่น แบบฟอร์ม รายงาน และเอกสารต่างๆ
- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่มีอยู่แล้ว หรือสามารถจัดเก็บได้
- ชนิดข้อมูลที่หน่วยงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและหน่วยงานต่างๆ ของสถานประกอบการต้องการ
- ข้อมูลที่ควรจะมีใช้เพิ่ม เพื่อตอบสนองผู้ใช้งานในระดับต่างๆ
- ความถี่และปริมาณของการใช้ข้อมูล

2. การมอบหมายผู้รับผิดชอบในการจัดทำและดูแลระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย บุคลากรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของ สถานประกอบการ บุคลากรทางการแพทย์ และ บุคลากรปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

3. การกำหนดแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- การสื่อสารที่เข้าใจตรงกันในกลุ่มบุคลากรที่เข้าถึงข้อมูลนั้นๆ
- การจัดเก็บข้อมูล ชนิดและรายละเอียดของข้อมูลที่จัดเก็บ
- การตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
- การอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ข้อมูลทุกฝ่าย โดยเน้นความถูกต้อง ครบถ้วน ทันสมัย และรวดเร็ว
- การเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่เป็นความลับหรือข้อมูลที่จำกัดการรับรู้เพียงผู้บริหาร หรือเฉพาะกลุ่มงาน ไม่ให้เกิดรั่วไหลของข้อมูล
- การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ โดยการเฝ้าติดตาม (Monitoring) การประเมิน (Evaluating) และการแก้ไข (Modifying) เพื่อปรับปรุงที่ความต้องการและจำเป็น

4. การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่นในส่วนของ ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการทำงาน ประวัติสุขภาพ ผลตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานและการตรวจสุขภาพเป็นระยะเมื่อเข้าทำงาน บันทึกสอบสวนอุบัติเหตุ สามารถนำไปเชื่อมโยงกับข้อมูลอื่นได้ เช่น ข้อมูลการบริหารความปลอดภัย มาตรการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุ ข้อมูลสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแสดงผลการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลโดยทั่วไปมักแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

- ข้อมูลเพื่อการบริหารงานด้านความปลอดภัย
- ข้อมูลเพื่อการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน

การจัดเก็บข้อมูลสถิติการประสบอันตรายจากการทำงาน มักแบ่ง ระดับความรุนแรง 3 ระดับ

1. ระดับอุบัติเหตุ จัดเก็บข้อมูลอ้างอิงในการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ไม่บันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ
2. ระดับปฐมพยาบาลเบื้องต้น แต่ไม่ต้องหยุดงาน จัดเก็บข้อมูลอ้างอิงเพื่อศึกษาหาแนวทางป้องกันควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นอีก ไม่บันทึกเป็นข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ
3. ระดับหยุดงาน ต้องมีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยนับวันถัดไปจากวันเกิดอุบัติเหตุเป็นการหยุดงานวันแรก รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดมาตรการแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นอีก

5. วิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล ข้อมูลที่รวบรวมได้จะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล มีการจัดเรียงหมวดหมู่ให้เหมาะสมและสะดวกต่อการประเมินผล ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการทางสถิติ เช่นนำมาเปรียบเทียบกับผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานต่างๆ เปรียบเทียบกับมาตรฐาน รวมถึงประเมินมาตรการควบคุมป้องกันว่าที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่

6. การจัดทำสารสนเทศและการนำเสนอต่อผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลังจากวิเคราะห์และประเมินผลแล้วนำผลที่ได้รายงานผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง

6.1 การรายงานผลเพื่อการบริหาร มักเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานตามแผนที่กำหนดและรายงานสถานการณ์ความเสี่ยงในรูปของชั่วโมงการทำงานประมวลผลเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน รายสามเดือน หกเดือน และรายปี รูปแบบการรายงานผลมักเป็นแบบสถิติวิเคราะห์ มีการใช้แผนภูมิหรือกราฟมาใช้ในการแสดงสถิติเปรียบเทียบในแต่ละช่วงเวลา จะเห็นความแตกต่างชัดเจนกว่าการรายงานในรูปแบบตารางสถิติ

6.2 การรายงานผลเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน มักแสดงเป็นรูปกราฟ สรุปข้อมูลข่าวสาร การจัดบอร์ดนิทรรศการ การจัดกิจกรรม ประกวดแข่งขันด้านความปลอดภัย

6.3 รายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย

1) แบบรายงานผลที่เสนอต่อหน่วยงานในสังกัดกระทรวงแรงงาน เช่น

- แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ : แบบ จป.(ว)

- แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคชั้นสูง : แบบ จป. (ท)

- แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ: แบบ สอ.1

- แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่อดันของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ: แบบ สอ.2

- แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่อดันของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมี: แบบ สอ.3

- แบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมี: แบบ สอ.3

2) แบบรายงานผลที่เสนอต่อหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม เช่น

- แบบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ

- แบบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

- แบบรายงานการตรวจความปลอดภัยระบบทำความเย็น

- แบบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้ออบไอน้ำ/ภาชนะรับแรงดัน

- เอกสารรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

- รายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม

- เอกสารรับรองการตรวจสอบระบบใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงของรถฟอร์คลิฟท์

- ฯลฯ

## บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

1.บุคลากรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จป หัวหน้างาน จประดับเทคนิค จประดับเทคนิคชั้นสูง จป ระดับวิชาชีพ จประดับ บริหาร

2. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ โรงงานที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไปต้องจัดให้มีคณะกรรมการนี้ มีหน้าที่เกี่ยวกับสารสนเทศคือ

- พิจารณานโยบายและแผนงาน ด้านความปลอดภัยในการทำงาน นอกรงาน เพื่อลดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย เจ็บป่วย

- รายงานเสนอแนะมาตรการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมาย

- พิจารณาข้อบังคับและคู่มือ มาตรฐานความปลอดภัยต่อนายจ้าง
- ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัย ตรวจสอบสถิติ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- พิจารณาโครงสร้างแผนการอบรม เกี่ยวกับความปลอดภัย
- วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติเอง
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี ระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

### 3. บุคลากรทางการแพทย์ แพทย์และพยาบาล มีบทบาทเกี่ยวข้องกับสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคือ

- การจัดทำสมุดสุขภาพ โดยเก็บรักษาไว้จนคนงานนั้นออกจากงานแล้วอย่างน้อย 2 ปี
- การบันทึกข้อมูลทะเบียนผู้ป่วย (OPD Card) ประกอบด้วยข้อมูลประวัติ ผลการตรวจร่างกาย บันทึกการรักษา
- การบันทึกการเจ็บป่วยในโรงพยาบาล ตามแผนหรือตามประเภท ถ้าเป็นโรคร้ายแรงควรมีระบบรายงานทันที
- การบันทึกการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงด้านความปลอดภัย

### 4. บุคลากรปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

- พนักงานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ในการทำงานที่ศูนย์คอมพิวเตอร์
- พนักงานป้อนข้อมูล มีหน้าที่ป้อนข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์
- บรรณารักษ์ระบบ มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการกับข้อมูลจากสื่อต่างๆที่อยู่ภายนอกระบบ
- นักวิเคราะห์ระบบ มีหน้าที่วิเคราะห์ ออกแบบ และนำระบบสารสนเทศบนพื้นฐานของคอมพิวเตอร์มาใช้งาน
- โปรแกรมเมอร์ มีหน้าที่เขียนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามต้องการ
- บุคลากรศูนย์สารสนเทศ มีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลข่าวสาร เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกหาทรัพยากรสนับสนุนในการตัดสินใจ

### ฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ฐานข้อมูล (Database) เป็นการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งนอกจากจะเก็บข้อมูลแล้วยังเก็บความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลด้วย มีดังนี้

#### 1. ฐานข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานต่างๆเกี่ยวกับการประกอบกิจการ

- ชื่อสถานประกอบการ ประเภทและขนาดของกิจการ
- สถานที่ตั้ง แผนผังของสถานประกอบการ แหล่งชุมชนข้างเคียง
- นโยบาย ภารกิจ วิสัยทัศน์ของสถานประกอบการ
- โครงสร้างการบริหารของสถานประกอบการ

#### 2. ฐานข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิต ประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ ในกระบวนการผลิต

- แผนผังกระบวนการผลิต (Process Flow Diagram)
- รายการเครื่องจักรเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ
- ข้อมูลการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ
- ข้อมูลความปลอดภัยของเครื่องจักร เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จุดอันตรายของเครื่องจักร
- สภาพในกระบวนการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน ความชื้น ฯลฯ
- ระบบงาน ระบบการหมุนเวียนกะ

- จำนวนและรายชื่อของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละส่วนการผลิต
- เป้าหมายการผลิต ผลិតภัณฑ์และผลพลอยได้
- มลภาวะและของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

### 3. ฐานข้อมูลการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น

- โครงสร้างการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ระบบบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- นโยบาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ
- ข้อมูลการเรียกร้องเงินทดแทนของผู้ปฏิบัติงานที่ประสบอันตรายจากการทำงาน
- ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบความปลอดภัย
- ข้อมูลเกี่ยวกับการสอบสวนอุบัติเหตุ การจัดทำบันทึกและการรายงาน
- ข้อมูลการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- ข้อมูลการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
- ข้อมูลทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เช่น การตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ข้อมูลการจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- แผนฉุกเฉิน และระบบการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยต่างๆ
- ข้อบังคับและคู่มือ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- ข้อมูลเกี่ยวกับการอบรมและการฝึกปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยต่างๆ รวมทั้งการฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย การรั่วไหลของสารเคมีหรือแก๊สมันตรังสี เป็นต้น
- ข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนต่างๆ เกี่ยวกับอันตรายจากอุบัติเหตุและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

### 4. ฐานข้อมูลการบริหารงานบุคคล โดยทั่วไปผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนรวมทั้งผู้รับเหมาช่วง ควรจะมีทะเบียนประวัติในส่วนที่เกี่ยวข้องเก็บไว้ เช่น ประวัติบุคคล ประวัติการทำงาน ประวัติสุขภาพ สถิติการลา ประวัติการพัฒนาบุคลากร

### 5. ฐานข้อมูลการบริหารงานพัสดุ เช่น

- วัสดุดิบและสารเคมีที่ใช้ ประเภทและปริมาณการใช้
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet: MSDS)
- มาตรการการจัดเก็บ การเบิกจ่าย การเคลื่อนย้าย การทำลาย การจัดการเมื่อเกิดอันตรายและเหตุฉุกเฉิน

### 6. ฐานข้อมูลสนับสนุนอื่นๆ เพื่อให้งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและครบถ้วน เช่น

- กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ข้อมูลมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- ค่าเสนอแนะด้านความปลอดภัย ฯลฯ

## ความหมาย ประเภทและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย(Occupational Health and Safety Information) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมวลผล โดยมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นส่วนนำเข้า (Input) แล้วนำมาประมวลผลหรือรวบรวมให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

1. ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้แก่ ผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ
2. ช่วยให้ผู้บริหารสารสนเทศ เกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่นำเสนอ
3. เมื่อเกิดความเข้าใจแล้วสารสนเทศจะช่วยให้ผู้บริหาร สามารถตัดสินใจ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม เช่น ประเมินอันตราย วางแผนป้องกัน

### ประเภทของสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. วัสดุพิมพ์ เอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่นหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร
2. วัสดุที่ไม่เป็นสิ่งพิมพ์ เช่น วิทยุทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ เทปเสียง เทปบรรยาย โปรแกรมช่วยสอน
3. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการบันทึกสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลโดยใช้ระบบแสงเลเซอร์ หรือคอมพิวเตอร์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) แผ่นซีดี แผ่นดีวีดี และซีดีรอม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ดีควรมีคุณลักษณะทั้ง 4 ด้านคือ

1. ด้านเวลา : ทันเวลา และทันสมัย
2. ด้านเนื้อหา : ถูกต้อง สมบูรณ์ น่าเชื่อถือ เข้าใจง่าย ตรงกับความต้องการและตรวจสอบได้
3. ด้านรูปแบบ : ชัดเจนกะทัดรัด มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ ยืดหยุ่นได้
4. ด้านกระบวนการ : เข้าถึงได้ และปลอดภัย

ลักษณะของสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับบุคลากร แบ่งเป็น 4 ระดับ มีลักษณะแตกต่างกันดังนี้

1. ระดับวางแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว (Strategic Planning) ผู้บริหารระดับนี้จะอยู่สูงสุดขององค์กร เน้นในเรื่องนโยบาย เป้าประสงค์ กลยุทธ์ขององค์กร และการวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ เพื่อตัดสินใจในวางแผนระยะยาวไม่สนใจรายละเอียดปลีกย่อยสนใจรายงานสรุป นานๆ ครั้ง เช่น รายงานเพื่อติดตามผลการดำเนินงานความปลอดภัยเดือนละครั้ง
2. ระดับวางแผนการบริหาร จะเป็นผู้บริหารระดับกลางได้แก่ผู้จัดการหน่วย นำนโยบายของผู้บริหารระดับสูงมาปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ การควบคุมการจัดการ และวางแผนกลยุทธ์ ลักษณะสารสนเทศที่ต้องการจะมีรายละเอียดมากกว่าผู้บริหารระดับสูงแต่มีขอบเขตแคบกว่าและต้องการรายงานที่มีความถี่มากกว่า เช่น ข้อมูลรายสัปดาห์หรือรายเดือน
3. ระดับวางแผนปฏิบัติการ บุคลากรระดับนี้จะเป็นผู้บริหารชั้นต้นควบคุมการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ หัวหน้างาน มีการวางแผนที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลาสั้นๆ เช่นแผนงานประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน ต้องการสารสนเทศที่มีขอบเขตแคบกว่าแต่มีรายละเอียดมากกว่า เช่น กฎระเบียบ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
4. ระดับปฏิบัติการ บุคลากรในระดับปฏิบัติการจะเกี่ยวข้องอยู่กับงานประจำวันที่ทำซ้ำๆ กัน เกี่ยวข้องกับสารสนเทศคือจัดหาข้อมูลเข้าสู่ระบบและผู้ใช้สารสนเทศ ได้แก่ การให้ข้อมูลหรือรายงานจุดอันตรายหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็น



อันตรายให้หัวหน้างาน ลักษณะสารสนเทศที่ต้องการนั้น ควรมีเนื้อหาเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน ไม่กว้างจนเกินไป ปริมาณไม่มากนัก ใช้สื่อภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย

### คุณลักษณะของผู้ใช้สารสนเทศด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ควรมีคุณลักษณะ 5 ประการ

- 1.ตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศว่ามีประโยชน์ต่อการตัดสินใจ และช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. มีความรู้และมีความสามารถในการใช้สารสนเทศ รู้แหล่งสารสนเทศ รู้วิธีเข้าถึง รู้ขอบข่ายของเนื้อหาสารสนเทศ
3. สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ
4. สามารถประมวลสารสนเทศ คือการคิดและการวิเคราะห์สารสนเทศที่ได้มา
5. สามารถใช้และสื่อสารสารสนเทศให้บรรลุวัตถุประสงค์ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีจริยธรรมและถูกกฎหมาย

### แหล่งสารสนเทศด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

แหล่งสารสนเทศ (Information Resources) หมายถึง แหล่งที่เกิด แหล่งผลิต หรือแหล่งที่เป็นศูนย์รวมทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งผู้ใช้สารสนเทศสามารถสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการได้

- 1.สารสนเทศบุคคล ได้แก่ตัวบุคคลที่เป็นผู้รู้ คณาจารย์ นักวิชาการ
2. แหล่งสารสนเทศสถาบัน หรือสถาบันบริการสารสนเทศ เป็นแหล่งที่ตั้งอยู่ในองค์กรต่างๆ สถาบันการศึกษา หน่วยงาน รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ เอกชน สมาคมวิชาชีพ หรือองค์กรระหว่างประเทศ ห้องสมุด ต่างๆ
- 3.แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์
4. แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต โดยการสืบค้นสารสนเทศด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ในเว็บไซต์ต่างๆ