

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บง และประเมินปัญหาสิ่งแวดลอม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |



LOGISTICS SERVICE GROUP & LEAMCHABANG LOGISTICS CENTER

NYK LOGISTICS (THAILAND) CO., LTD.

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซัป และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| ❶ วัตถุประสงค์ | 3 |
| ❷ ดัชนีชี้วัด | 3 |
| ❸ ขอบเขตการประกาศใช้ | 3 |
| ❹ คำนิยาม | 3 |
| ❺ ขั้นตอนการดำเนินงาน | 6 |
| 5.1 การกำหนด ความรับผิดชอบของบุคลากร และ กิจกรรม ที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และ ความปลอดภัย..... | 6 |
| 5.2 การกำหนด และประเมิน ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม | 7 |
| 5.3 การกำหนด และประเมิน ความเสี่ยง | 13 |
| 5.4 ข้อปฏิบัติอื่นๆ..... | 18 |
| ❻ เครื่องมือที่ใช้ และการสอบเทียบ | 20 |
| ❼ รายงานที่เกี่ยวข้อง | 20 |
| ❽ การเก็บรักษาบันทึก | 20 |
| ❾ เอกสารอ้างอิง | 20 |
| ❿ ประวัติการเปลี่ยนแปลง | 20 |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

๑ วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อค้นหา ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม/ประเด็นด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขององค์กร ได้อย่างครบถ้วน
- 1.2 เพื่อกำหนดมาตรการในการจัดการกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย และความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม

๒ ดัชนีชี้วัด

๓ ขอบเขตการประกาศใช้

การค้นหาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และ ประเด็นด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของ กลุ่มโลจิสติกส์ เซอร์วิส และ กลุ่มโลจิสติกส์ แพลมฉบับ

๔ คำนิยาม

- 4.1 บุคลากร หมายถึง พนักงานของ บริษัท เอ็น วาย เคฯ ผู้ปฏิบัติงานในนามบริษัทอื่น วาย เคฯ และ ผู้ปฏิบัติงานให้กับบริษัทอื่น วาย เคฯ ที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
- 4.2 กิจกรรมทางตรง หมายถึง กิจกรรมที่เกิดจากการกระทำของพนักงานในหน้าที่
- 4.3 กิจกรรมทางอ้อม หมายถึง กิจกรรมที่เกิดจากการกระทำของ ผู้ปฏิบัติงานให้กับบริษัท หรือ ผู้ปฏิบัติงานในนามของบริษัท
- 4.4 ภาวะปกติ หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปกติจากการกิจกรรมการทำงานของบริษัท
- 4.5 ภาวะผิดปกติ หมายถึง สถานการณ์ผิดปกติของกิจกรรมการทำงานของบริษัทที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว เช่น ไฟฟ้าดับ รถขนส่งชำรุด เป็นต้น
- 4.6 ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดคะเนได้ และเมื่อเกิดขึ้นมีโอกาสทำให้เกิดผลเสียหายที่รุนแรงต่อชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม
- 4.7 ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects) หมายถึง สิ่งที่เกิดจากกิจกรรม กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการ ที่ส่งผล หรือสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอดีต ปัจจุบัน และมีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อไปในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย ประเด็นด้านมลพิษ และประเด็นด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร
- 4.8 ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Environmental Aspects) หมายถึง ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้ประเมินแล้วว่า ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีโอกาสเกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับ
- 4.9 มลภาวะ หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่นๆ รวมทั้งกาก ตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่ง เหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมาย

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

ความรวมถึง รั้งสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่นๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย

- 4.10 น้ำเสีย หมายความว่า ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นของเหลว รวมทั้งมลสารที่ปะปน หรือปนเปื้อนอยู่ในของเหลว
- 4.11 อากาศเสีย หมายความว่า ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นไอเสีย กลิ่นควัน ก๊าซ เขม่า ฝุ่นละออง เถ้าถ่าน หรือมลสารอื่นที่มีสภาพละเอียดบางเบาจนสามารถรวมตัวอยู่ในบรรยากาศได้
- 4.12 ของเสีย หมายความว่า ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสาร หรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซ
- 4.13 การกำหนดอันตราย หมายถึง กระบวนการค้นหาอันตราย ที่มีอยู่ และการระบุลักษณะของอันตราย
- 4.14 การประเมินประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม/อันตราย หมายถึง กระบวนการการประมาณระดับปัญหาสิ่งแวดล้อม/อันตราย เพื่อตัดสินว่าความปัญหาสิ่งแวดล้อม/อันตรายนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่
- 4.15 ความเสี่ยง หมายถึง ผลลัพธ์ของความน่าจะเป็นเกิดอันตราย และผลจากอันตราย นั้น
- 4.16 ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Acceptable Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่มีการลดระดับให้สามารถทนรับได้โดยองค์กร ยังคงมีการปฏิบัติที่เป็นไปตามกฎหมาย และนโยบายอาชีวอนามัย และความปลอดภัยขององค์กร
- 4.17 อันตราย (Hazard) หมายถึง แหล่ง สถานการณ์ หรือการกระทำที่อาจก่อให้เกิดอันตรายกับมนุษย์ การบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วย หรือสิ่งต่างๆ เหล่านี้รวมกัน
- 4.18 อันตรายสาหัส หมายถึง
 - (1) ตาบอด หูหนวก ลิ่นขาด เสียขนานประสาท (ประสาทในการรับรส)
 - (2) เสียอวัยวะสืบพันธุ์ หรือความสามารถสืบพันธุ์
 - (3) เสียแขน ขา มือ เท้า นิ้ว หรืออวัยวะอื่นใด
 - (4) หน้าเสียโฉมอย่างติดตัว
 - (5) แท้งลูก
 - (6) จิตพิการอย่างติดตัว
 - (7) ทูพพลภาพ หรือป่วยเจ็บเรื้อรังซึ่งอาจถึงตลอดชีวิต
 - (8) ทูพพลภาพ หรือป่วยเจ็บด้วยอาการทุกขเวทนาเกินกว่า 20 วัน หรือจนประกอบกรณีกิจตามปกติไม่ได้เกินกว่า 20 วัน

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสียหายอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

- 4.19 ความเจ็บป่วย (Ill Health) หมายถึง สิ่งที่สามารถชั่งได้ว่า เป็นผลเสียต่อสภาพทางกายภาพ หรือสภาพจิตใจที่เกิดขึ้นจากการกระทำที่ไม่ดีพอ โดยกิจกรรมในการทำงาน และ/หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน
- 4.20 อุบัติการณ์ (Incident)
- หมายเหตุ 1 อุบัติการณ์ซึ่งมีการบาดเจ็บ ความเจ็บป่วย หรืออันตรายถึงขั้นเสียชีวิต (อุบัติเหตุ)
 - หมายเหตุ 2 อุบัติการณ์ที่ไม่มีการบาดเจ็บ ความเจ็บป่วย หรือโอกาสที่จะเกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต อาจถูกอ้างอิงเหมือน ‘เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)’ ‘เหตุการณ์เกือบชนกระแทก (Near-Hit)’ ‘การรอดพ้นอย่างหวุดหวิด Close-call)’ หรือ โอกาสที่จะเกิดภัยอันตราย (Dangerous Occurrence)’
 - หมายเหตุ 3 สถานการณ์ฉุกเฉิน

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บง และประเมินปัญหาสิ่งแวดลอม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

๑ ขั้นตอนการดำเนินงาน

5.1 การกำหนด ความรับผิดชอบของบุคลากร และ กิจกรรม ที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดลอม และ ความปลอดภัย

5.1.1 คณะกรรมการความปลอดภัยฯ กำหนด กิจกรรมที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดลอม และความปลอดภัย ซึ่งจะต้องครอบคลุมทั้ง กิจกรรมทางตรง (กิจกรรมที่เกิดจากการกระทำของพนักงานในหน้าที่) และ กิจกรรมทางอ้อม (กิจกรรมที่เกิดจากการกระทำของ ผู้ปฏิบัติงานให้กับบริษัท หรือ ผู้ปฏิบัติงานในนามของบริษัท' รายละเอียดดูใน ภาคผนวกท้ายระเบียบปฏิบัติ ฉบับนี้) ซึ่งจะต้องครอบคลุม กิจกรรมที่มีการวางแผนไว้ หรือ งานใหม่ๆ หรือ กระบวนการทำงานที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น การบำรุงรักษา และการก่อสร้างอาคาร และสถานที่ เป็นต้น

5.1.2 คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดให้มีการทบทวน กิจกรรมที่กำหนดขึ้นใน 1) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง หรือทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนธันวาคม-มกราคม ของทุกปี

หมายเหตุ : กิจกรรมทางอ้อม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดจากการกระทำของ ผู้ปฏิบัติงานให้กับบริษัท หรือ ผู้ปฏิบัติงานในนามของบริษัท ให้พิจารณากำหนดเท่าที่ จะสามารถผลักดัน หรือควบคุมตามความเหมาะสม

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

5.2 การกำหนด และประเมิน ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

5.2.1 การกำหนดประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

- 1) คณะกรรมการความปลอดภัยฯ กำหนดประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม จากกิจกรรมทางตรง (กิจกรรมที่เกิดจากการกระทำของพนักงานในหน้าที่) และ กิจกรรมทางอ้อม (กิจกรรมที่เกิดจากการกระทำของผู้ปฏิบัติงานให้กับบริษัท หรือ ผู้ปฏิบัติงานในนามของบริษัท' รายละเอียดดูใน ภาคผนวกท้ายระเบียบปฏิบัติ ฉบับนี้) (ที่กำหนดไว้ในข้อ 5.1) ทั้งในสถานการณ์ปกติ ผิดปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - มลภาวะทางอากาศ (Emissions to air) เช่น ฝุ่น ก๊าซ คาร์บอนดำ กลิ่น ไอระเหยของสารเคมี เป็นต้น
 - มลภาวะทางน้ำ (Releases to water) เช่น น้ำที่ปนเปื้อนสารเคมี ขยะ หรือสารแขวนลอยต่างๆ เป็นต้น
 - การปนเปื้อนในดิน (Releases to land) เช่น การปนเปื้อนของสารเคมี หรือของเสีย ลงสู่ดิน เป็นต้น
 - การใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ (use of raw material ,energy and natural resources) เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง LPG ไฟฟ้า น้ำอุปโภคบริโภค เป็นต้น

หมายเหตุ : เพื่อให้มั่นใจว่า ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม จะได้รับการกำหนดอย่างครบถ้วน ควรจำแนก กิจกรรมออกเป็น กระบวนการย่อยๆ และ กำหนดประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม โดยวิเคราะห์จากหลักการ = **ปัจจัยนำเข้า (ทรัพยากร) --> กระบวนการ --> ปัจจัยส่งออก (มลพิษ/ความเสี่ยง)**

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

5.2.2 การประเมินประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ

1) หาขนาดของมลพิษ จากสูตร $[(\text{โอกาสในการเกิด} \times (\text{ความเสียหายจากมลพิษแต่ละประเภท} + \text{สถานะของมลพิษ})) \times (\text{ขอบเขตของการแพร่กระจาย})] \times \text{ความสอดคล้องต่อกฎหมาย}$

● โอกาสในการเกิด

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|---|
| 1 | มลพิษที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจาก กิจกรรม ที่ทำเฉพาะกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเป็นผลมาจากกิจกรรมมีลักษณะเป็นงาน โครงการ |
| 2 | มลพิษที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจาก กิจกรรม ที่ทำเฉพาะกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ |
| 3 | มลพิษ ที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจาก กิจกรรม ที่ทำเฉพาะกรณีที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ |
| 4 | มลพิษที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจากกิจกรรมที่ไม่ใช่สิ่งที่จะต้องทำเป็นประจำทุกวัน แต่ทำเป็นระยะๆตามแผนงานที่มีการกำหนดไว้อย่างแน่นอน |
| 5 | มลพิษที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจากกิจกรรมที่ต้องทำเป็นประจำทุกวัน |

● ผลกระทบ (มลพิษทางอากาศ)

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|--|
| 1 | มลภาวะ ไม่มีคุณสมบัติของการเป็นสารพิษ แต่มีข้อมูลที่เชื่อได้ว่าอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น กลิ่นเหม็นจากมลพิษ เป็นต้น |
| 2 | มลภาวะ มีคุณสมบัติของการเป็นสารพิษโดยธรรมชาติ และมีข้อมูลที่เชื่อได้ว่า ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมรุนแรง เช่น ต้นไม้ตาย ,ใบไม้กลายเป็นสีเหลืองเนื่องจากการหยุดสังเคราะห์แสง หรือ ไม่สามารถใช้น้ำฝนในการบริโภค/อุปโภคได้ เป็นต้น |
| 3 | มลภาวะมีคุณสมบัติเป็นพิษโดยธรรมชาติ และมีข้อมูลที่เชื่อได้ว่า ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมรุนแรงมาก เช่น ไอระเหยจากน้ำยาในเครื่องทำความเย็นซึ่งเป็นสารประกอบ CFC , ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไฮดรคาร์บอน และออกไซด์ของไนโตรเจน จากท่อไอเสียรถยนต์ , ไอโซนจากเครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ ซึ่งส่งผลให้ ระบบนิเวศเกิดการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากภาวะโลกร้อน , ห่วงโซ่อาหารเสียหายเนื่องจากน้ำทะเลมีระดับสูงขึ้น จนทำให้แหล่งน้ำจืดกลายเป็นน้ำกร่อย หรือน้ำกร่อยกลายเป็นน้ำเค็ม จนพืช หรือสัตว์น้ำตาย หรือ ไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ ฯลฯ |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซั้ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

● ผลกระทบ (มลพิษทางน้ำ)

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|--|
| 1 | มลภาวะไม่มีคุณสมบัติเป็นพิษโดยธรรมชาติ และมีข้อมูลที่เชื่อได้ว่าก่อให้เกิดความเสี่ยต่อสภาพแวดล้อมน้อยมากไม่อาจตรวจพบได้ด้วยประสาทสัมผัสของมนุษย์ |
| 2 | มลภาวะมีคุณสมบัติเป็นพิษโดยธรรมชาติ และมีข้อมูลที่เชื่อได้ว่าก่อให้เกิดความเสี่ยต่อสภาพแวดล้อมปานกลาง เช่น เกิดสารแขวนลอย หรือ เกิดคราบน้ำมัน/ไขมันเจือปนในแหล่งน้ำ แต่ยังไม่ทำให้ น้ำเกิดการเน่าเสี่ย มีสีดำ หรือ มีกลิ่นเหม็น และยังไม่พบการตายของพืช และสัตว์ หรือ ไม่อาจตรวจพบได้ด้วยประสาทสัมผัสของมนุษย์ |
| 3 | มลภาวะมีคุณสมบัติเป็นพิษโดยธรรมชาติ และมีข้อมูลที่เชื่อได้ว่าก่อให้เกิดความเสี่ยต่อสภาพแวดล้อมรุนแรง เช่น เกิดสารแขวนลอย หรือ เกิดคราบน้ำมัน/ไขมันเจือปนในแหล่งน้ำ จนทำให้ น้ำเกิดการเน่าเสี่ย มีสีดำ หรือ มีกลิ่นเหม็น และตรวจพบการตายของ พืช หรือสัตว์ |

● ผลกระทบ (การปนเปื้อนในดิน)

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|---|
| 1 | มลภาวะไม่มีคุณสมบัติเป็นพิษโดยธรรมชาติ และมีข้อมูลที่เชื่อได้ว่าก่อให้เกิดความเสี่ยต่อสภาพแวดล้อมน้อยมากไม่อาจตรวจพบด้วยประสาทสัมผัสของมนุษย์ |
| 2 | มลภาวะมีคุณสมบัติเป็นพิษโดยธรรมชาติ และมีข้อมูลที่เชื่อได้ว่าก่อให้เกิดความเสี่ยต่อสภาพแวดล้อมแต่ไม่พบการตายของพืช หรือสัตว์ที่อาศัยอยู่ในดิน หรือ ไม่อาจตรวจพบได้ด้วยประสาทสัมผัสของมนุษย์ |
| 3 | มลภาวะมีคุณสมบัติเป็นพิษโดยธรรมชาติ และมีข้อมูลที่เชื่อได้ว่าก่อให้เกิดความเสี่ยต่อสภาพแวดล้อมรุนแรง เช่น พบการตายของพืช หรือสัตว์ที่อาศัยอยู่ในดิน หรือ มีข้อมูลที่เชื่อได้ว่าเกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน |

● ขอบเขตของการแพร่กระจาย

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|---|
| 1 | การแพร่กระจายมีผลกระทบเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Organization) |
| 2 | การแพร่กระจายมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมภายในท้องถิ่น (Local) |
| 3 | การแพร่กระจายมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมนอกท้องถิ่น หรือ สภาพแวดล้อมในระดับโลก (Global) |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซัป และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

- ความสอดคล้องต่อกฎหมายสิ่งแวดล้อม

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|--|
| 1 | ไม่มีกฎหมายเกี่ยวข้อง |
| 2 | มีกฎหมายเกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับกฎหมาย |
| 3 | มีกฎหมายเกี่ยวข้อง และไม่สอดคล้องกับกฎหมาย |

- 2) คะแนน และความสำคัญ

| | | | | | |
|----------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| คะแนน | 2 – 56 | 57 – 111 | 112 – 166 | 167 – 221 | 222 – 270 |
| ระดับความสำคัญ | ต่ำมาก | ต่ำ | ปานกลาง | สูง | สูงมาก |

- 3) คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดให้มี การควบคุม/ลดประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมตามตารางดังนี้

| ระดับ | ข้อปฏิบัติ |
|---------|--|
| ต่ำมาก | เฝ้าติดตามตรวจวัดมลพิษในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย |
| ต่ำ | เฝ้าติดตามตรวจวัดมลพิษในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย" |
| ปานกลาง | ต้องจัดทำ แผนควบคุมมลพิษ และหรือ วิธีการทำงาน และเฝ้าติดตามตรวจวัด เพื่อควบคุมมลพิษมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนรุนแรงยิ่งขึ้น ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมตามความเหมาะสม |
| สูง | ต้องจัดทำ แผนขจัดมลพิษ และหรือ วิธีการทำงาน และ เฝ้าติดตามตรวจวัด เพื่อลดมลพิษให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมตามความเหมาะสม |
| สูงมาก | ต้องจัดทำ แผนขจัดมลพิษ และหรือ วิธีการทำงาน และ เฝ้าติดตามตรวจวัด เพื่อลดมลพิษให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม และหรือ แผนฉุกเฉินเพิ่มเติมตามความเหมาะสม |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

5.2.3 การประเมินประเด็นด้านการใช้ทรัพยากร

1) หาขนาดของปัญหา จากสูตร

โอกาสในการใช้ทรัพยากร X (การควบคุมปริมาณที่ใช้ + ลักษณะของการเปลี่ยนแปลง + การทดแทน)

● โอกาสในการใช้ทรัพยากร

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|---|
| 1 | ทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมที่ต้องทำกรณีที่เกิดการ Break down ของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น น้ำมันหล่อลื่น กรองอากาศ และอุปกรณ์ส่วนควบอื่นๆ ที่ใช้ในการซ่อมรถยนต์ |
| 2 | ทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมที่ทำเป็นระยะๆตามแผนงานที่มีการกำหนดไว้อย่างแน่นอน เช่น น้ำมันหล่อลื่น กรองอากาศ และอุปกรณ์ส่วนควบอื่นๆ ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเชิงป้องกันรถยนต์ หรือ น้ำที่ใช้ในการทำความสะดวการถยนต์ เป็นต้น |
| 3 | ทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมที่ต้องทำเป็นประจำทุกวัน เช่น น้ำมันดีเซล และ ยางรถยนต์ ที่ใช้สำหรับรถยนต์ หรือ LPG ที่ใช้สำหรับรถยก หรือ ไฟฟ้า และน้ำ ที่ใช้ในอาคาร หรือ กระดาษ และหมึกพิมพ์ ที่ใช้ในการพิมพ์งาน หรือถ่ายเอกสาร เป็นต้น |

● การควบคุมปริมาณที่ใช้

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|---|
| 1 | สามารถควบคุมปริมาณการใช้ต่อเดือนหรือต่อหน่วยให้คงที่ได้โดยสม่ำเสมอ |
| 2 | สามารถควบคุมปริมาณที่ใช้ต่อเดือน หรือต่อหน่วยให้คงที่ แต่ไม่สม่ำเสมอ |
| 3 | ไม่สามารถควบคุมปริมาณการใช้ต่อเดือนหรือต่อหน่วยให้คงที่ได้โดยสม่ำเสมอ |

● ลักษณะของการเปลี่ยนแปลง

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|---|
| 1 | เป็นทรัพยากรที่นำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปขายได้ เช่น กระดาษ น้ำ ยางรถยนต์ (ที่นำมาหล่อดอกใหม่) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ฯลฯ |
| 2 | เป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน LPG ไฟฟ้า น้ำ ฯลฯ |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

● การทดแทน

| คะแนน | เกณฑ์ในการประเมิน |
|-------|--|
| 1 | ทรัพยากรที่ใช้แล้วไม่หมดไปจากโลก และสามารถหามาเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา เช่น น้ำ เหล็ก หรือ ไฟฟ้า ที่สามารถมาเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา |
| 2 | ทรัพยากรที่ใช้ไปแล้วอาจหมดไปจากโลก แต่สามารถหาทรัพยากรชนิดเดียวกันมาทดแทนได้ เช่น การตัดต้นไม้ไปทำกระดาษ สามารถที่จะปลูกต้นไม้ขึ้นมาทดแทนได้ |
| 3 | ทรัพยากรที่ใช้ไปแล้วหมดจากโลก โดยไม่สามารถหาทรัพยากรชนิดเดียวกันมาทดแทนได้ เช่น น้ำมัน LPG NGV ถ่านหิน ฯลฯ |

2) คะแนน และความสำคัญ

| | | | |
|----------------|--------|---------|---------|
| คะแนน | 3 - 10 | 11 - 21 | 22 - 24 |
| ระดับความสำคัญ | ต่ำ | ปานกลาง | สูง |

3) คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดให้มี การควบคุม/ลดประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมตามตารางดังนี้

| ระดับ | ข้อปฏิบัติ |
|---------|--|
| ต่ำ | เฝ้าติดตามตรวจวัดตามปกติ |
| ปานกลาง | ต้องจัดทำ หรือปรับปรุงวิธีการทำงาน และเฝ้าติดตามตรวจวัดอย่างใกล้ชิด และอาจพิจารณาจัดทำ KPIs ตามความเหมาะสม |
| สูง | ต้องจัดทำ หรือปรับปรุงวิธีการทำงาน และกำหนดเป็น KPIs และเฝ้าติดตามตรวจวัดอย่างใกล้ชิด |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การขี้ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

5.3 การกำหนด และประเมิน ความเสี่ยง

5.3.1 การกำหนดความเสี่ยง

- 1) คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดให้มี การกำหนด ความเสี่ยง จากกิจกรรมทางตรง และกิจกรรมทางอ้อม (ที่กำหนดไว้ในข้อ 5.1)
- 2) การกำหนดความเสี่ยง จะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - อันตรายเชิงกล ได้แก่ รถชน วัตถุกระแทก/กระเด็น/ตกใส่
 - อันตรายจากไฟฟ้า ได้แก่ ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต
 - อันตรายจากสารเคมี ได้แก่ การรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย โดยการสูดดม การสัมผัสทางผิวหนัง กระเด็นเข้าตา การกลืนกิน เป็นต้น
 - อันตรายจากการปลดปล่อยพลังงานจากกระบวนการ ได้แก่ การสัมผัสความร้อน รังสี เสียงดัง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น
 - อันตรายจากอวกาศภัย และการระเบิด ได้แก่ การเกิดไฟไหม้ และการระเบิดจากการจัดเก็บเชื้อเพลิง หรือสารเคมีที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น
 - อันตรายอื่นๆ ได้แก่ อันตรายจากภาวะมลพิษ,การลื่นล้ม การบาดเจ็บจากการหยอกล้อ การทะเลาะวิวาท ถูกสัตว์ทำร้าย ตกจากที่สูง เป็นต้น

หมายเหตุ

- 1) เพื่อให้มั่นใจว่า ประเด็นความเสี่ยง จะได้รับการกำหนดอย่างครบถ้วน ควรจำแนก กิจกรรม ออกเป็นกระบวนการย่อยๆ และ กำหนดประเด็นความเสี่ยง โดยวิเคราะห์จากหลักการ = **ปัจจัยนำเข้า (ทรัพยากร) -- > กระบวนการ -->ปัจจัยส่งออก (ความเสี่ยง)**
- 2) ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ จะต้องกำหนดให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นความเสี่ยงอย่างเหมาะสม

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสียหายอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

5.3.2 การประเมินความเสี่ยง

- 1) หาขนาดของความเสี่ยง จากสูตร = [{ ความถี่+แนวทางในการทำงาน+ความรู้/จิตสำนึก+ความปลอดภัยของสิ่งอำนวยความสะดวก } X { คุณสมบัติของสิ่งที่ก่ออันตราย+ความรุนแรง+ระยะเวลาที่สัมผัส+จำนวนคนที่มีโอกาสได้รับอันตราย }] X ความสอดคล้องต่อกฎหมาย

● ตารางความถี่

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|---|
| 1 | อันตรายที่อาจจะได้รับ เป็นผลมาจาก กิจกรรม ที่ทำเฉพาะกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน |
| 2 | อันตรายที่อาจจะได้รับ เป็นผลมาจาก กิจกรรม ที่ทำเฉพาะกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือเป็นผลมาจาก กิจกรรมมีลักษณะเป็นงาน โครงการ |
| 3 | อันตรายที่อาจจะได้รับ เป็นผลมาจาก กิจกรรม ที่ทำเฉพาะกรณีที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ |
| 4 | อันตรายที่อาจจะได้รับ เป็นผลมาจากกิจกรรมที่ไม่ใช่สิ่งที่จะต้องทำเป็นประจำทุกวัน แต่ทำเป็นระยะๆ ตามแผนงานที่มีการกำหนดไว้อย่างแน่นอน |
| 5 | อันตรายที่อาจจะได้รับ เป็นผลมาจากกิจกรรมที่ต้องทำเป็นประจำทุกวัน |

● แนวทางในการทำงาน

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|---|
| 1 | มีแนวทางการทำงานทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรือไม่เป็นลายลักษณ์อักษร |
| 2 | ไม่มีแนวทางการทำงาน |

● ความรู้/จิตสำนึก

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|--|
| 1 | พนักงานมีความรู้ และมีความตระหนักด้านความปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานโดยไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ |
| 2 | พนักงานมีความรู้ แต่ยังขาดความตระหนักด้านความปลอดภัย |
| 3 | พนักงานขาดความรู้ด้านความปลอดภัย |

หมายเหตุ : ตัวอย่างของการขาดความตระหนักด้านความปลอดภัย ได้แก่ การหยอกกันในขณะที่ทำงาน ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทำงานข้ามชั้นตอน ที่งูญแจไว้ในรถยก/Reach Stacker ไม่ให้สัญญาณในขณะที่เลี้ยว เปลี่ยนช่องทางเดินรถ หรือถอยหลัง เป็นต้น

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

● ความปลอดภัยของสิ่งอำนวยความสะดวก

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|--|
| 1 | เครื่องมือ/เครื่องจักร มีส่วนควบ หรือระบบป้องกันอันตรายที่จำเป็นครบถ้วน หรือ สภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย |
| 2 | เครื่องมือ/เครื่องจักร ที่ใช้ในการทำงานมีส่วนควบ หรือระบบป้องกันอันตรายที่จำเป็นไม่ครบถ้วน หรือ สภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย |

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย หมายถึง สถานที่ทำงาน (ที่มีคนปฏิบัติงาน) ที่ปราศจากอันตรายเชิงกล (เฉี่ยว/ชน/ตัด/บาด/กระแทก/บด/อัด ฯลฯ) อันตรายจากสารเคมี อันตรายจากไฟฟ้า อันตรายจากแสง เสียง ความร้อน และความสั่นสะเทือน อันตรายจากอัคคีภัย และการระเบิด หรือ อาจจะมีอันตรายแต่มีระบบป้องกันที่จำเป็นอย่างครบถ้วน เช่น มีระบบดับเพลิงสำหรับการระงับอัคคีภัย มีป้ายเตือนให้ระวังอันตราย เป็นต้น

● คุณสมบัติของสิ่งที้อันตราย

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|---|
| 1 | สิ่งที้อันตรายไม่มีคุณสมบัติของความเป็นพิษ หรืออันตรายโดยธรรมชาติ |
| 2 | สิ่งที้อันตรายมีคุณสมบัติของความเป็นพิษ หรืออันตรายโดยธรรมชาติ |

หมายเหตุ : ลักษณะของอันตราย/ความเป็นพิษโดยธรรมชาติ เช่น

- รถบรรทุก/forklift/Reach stacker ด้วยตัวของมันเองไม่อาจทำให้เกิดอันตรายได้ หรือไม่เป็นอันตรายโดยธรรมชาติ (เนื่องจากถูกออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอย่างดีแล้ว) แต่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ หากใช้ไม่เหมาะสม
- สารเคมี และ วัตถุอันตราย 'เชื้อเพลิง' ด้วยตัวของมันเองเป็นอันตรายตามธรรมชาติ เช่น อาจปล่อย ไอระเหย หรือก่อให้เกิดการระเบิด

● ความรุนแรง

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|--|
| 1 | ไม่มีผลกระทบต่อบุคคล |
| 2 | มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วยเล็กน้อยแต่ไม่ถึงขั้นหยุดงาน |
| 3 | มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วย และมีการหยุดงาน |
| 4 | มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วย จนเป็นเหตุให้สูญเสียอวัยวะ เจ็บป่วยเรื้อรัง หรือได้รับอันตรายสาหัส |
| 5 | มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วยถึงขั้นเสียชีวิต |

หมายเหตุ : อันตรายที่จะได้รับ ให้คิดจาก case ที่รุนแรงที่สุดที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น case ที่รุนแรงที่สุดจากการขับรถชน หรือถูกชน คือ เสียชีวิต

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสียหาย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

● ระยะเวลาที่สัมผัส

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|----------------------------------|
| 1 | สัมผัสเป็นบางเวลาในขณะที่ทำงาน |
| 2 | สัมผัสเกือบตลอดเวลาในขณะที่ทำงาน |
| 3 | สัมผัสตลอดเวลาในขณะที่ทำงาน |

หมายเหตุ : ระยะเวลาที่สัมผัส ไม่ใช่เวลาทั้งหมดที่ทำงานในแต่ละวัน แต่นับเฉพาะเวลาที่สัมผัสอันตรายในขณะที่ทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เช่น การสูดดมไอระเหยของน้ำมัน เวลาสัมผัสอันตราย นับเฉพาะเวลาที่เริ่มต้น ถึงเวลาที่สิ้นสุดการเติมน้ำมันในแต่ละครั้ง

● จำนวนคนที่มีโอกาสได้รับอันตราย

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|--|
| 1 | เฉพาะบุคคลที่ทำงาน |
| 2 | บุคคลที่ทำงาน และ บุคคลที่อยู่ใกล้เคียงจุดปฏิบัติงาน |

● ความสอดคล้องต่อกฎหมาย

| คะแนน | ความหมาย |
|-------|-----------------------|
| 1 | ไม่มีกฎหมายเกี่ยวข้อง |
| 2 | สอดคล้องกับกฎหมาย |
| 3 | ไม่สอดคล้องกับกฎหมาย |

หมายเหตุ :

- 1) กรณีที่กิจกรรมดังกล่าวเกี่ยวข้องกับกฎหมาย แต่องค์กรไม่มีผลการตรวจวัดด้านความปลอดภัย เช่น ผลการตรวจวัดระดับเสียง แสงสว่าง ฯลฯ ให้ถือว่า กิจกรรมดังกล่าวไม่สอดคล้องกับกฎหมาย จนกว่าจะมีผลการตรวจมายืนยันเพื่อให้มั่นใจว่า เป็นไปตามกฎหมายอย่างแท้จริง
- 2) หากไม่แน่ใจว่า อันตราย ที่กำหนดมานั้นมีกฎหมายเกี่ยวข้องหรือไม่ ควรสอบถาม safety officer หรือลงไปก่อนว่า ไม่สอดคล้องกับกฎหมาย และหากภายหลังมีข้อมูลจึงกลับมาแก้ไขคะแนนในข้อนี้ครับ

2) คะแนน และความสำคัญ

| | | | | | |
|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| คะแนน | 16 - 99 | 100 - 183 | 184 - 167 | 268 - 351 | 352 - 432 |
| ระดับความสำคัญ | ต่ำมาก | ต่ำ | ยอมรับได้ | สูง | สูงมาก |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซัป และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

3) คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดให้มี การควบคุม/ลดความเสี่ยงตามตารางดังนี้

| ระดับ | ข้อปฏิบัติ |
|-----------|--|
| ต่ำมาก | ต้องเฝ้าติดตามตรวจวัดความเสี่ยงในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย |
| ต่ำ | ต้องเฝ้าติดตามตรวจวัดความเสี่ยงในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย |
| ยอมรับได้ | ต้องจัดทำ แผนควบคุมความเสี่ยง และหรือ วิธีการทำงาน และเฝ้าติดตามตรวจวัด เพื่อควบคุมความเสี่ยงมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนรุนแรงยิ่งขึ้น ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดทำโครงการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยเพิ่มเติมตามความเหมาะสม |
| สูง | ต้องจัดทำ แผนขจัดความเสี่ยง และหรือ วิธีการทำงาน และ เฝ้าติดตามตรวจวัด เพื่อลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดทำโครงการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยเพิ่มเติมตามความเหมาะสม |
| สูงมาก | ต้องจัดทำ แผนขจัดความเสี่ยง และหรือ วิธีการทำงาน และ เฝ้าติดตามตรวจวัด เพื่อลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดทำโครงการ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และหรือ แผนฉุกเฉินเพิ่มเติมตามความเหมาะสม |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

5.4 ข้อปฏิบัติอื่นๆ

- 5.4.1 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ จัดให้มี การสื่อสารประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง และติดตามประเมินผลเพื่อให้บุคลากรตระหนักถึง ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย
- 5.4.2 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ จัดให้มี การสื่อสารประเด็นด้านมลพิษ และความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ ‘สูงมาก’ และมีกฎหมายเกี่ยวข้อง ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่ เป็นเอกสารภายใน 60 วัน หรือ ตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด โดยข้อมูลที่จะต้องสื่อสารประกอบไปด้วย
- 1) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม / ความเสี่ยงอันตราย
 - 2) ผลกระทบ และ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause)
 - 3) การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า (Correction)
 - 4) แนวทางการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ (Corrective Action)
 - 5) ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไข
- 5.4.3 กรณีที่ เห็นสมควรจัดทำ โครงการ เพื่อลด มลพิษ หรือ ลดอุบัติเหตุ โครงการ จะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้
- 1) ชื่อโครงการ
 - 2) วัตถุประสงค์ และครรชนชี้วัดความสำเร็จ
 - 3) เป้าหมายของโครงการ
 - 4) มาตรการ หรือ กิจกรรม หรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมมลภาวะ/ความเสี่ยง ได้แก่
 - วิธีการลด หรือ กำจัด มลภาวะ ด้วยวิธีทางวิศวกรรม เช่น การออกแบบ การสร้าง การติดตั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์ การติดตั้งระบบบำบัด/ความปลอดภัย การเลือกใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน
 - กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ป้องกัน หรือควบคุม มลภาวะ/ปลอดภัย
 - กำหนดวิธีการทดสอบ การตรวจสอบ และการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ และระบบบำบัด/ความปลอดภัย
 - กำหนดกระบวนการ วิธีการ หรือขั้นตอนสำหรับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริการ วัตถุประสงค์ เครื่องจักรอุปกรณ์ โดยให้มีการพิจารณาทบทวน การชั่งปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย และการประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มดำเนินการ
 - การฝึกอบรมกับผู้ปฏิบัติงาน
 - การตรวจประเมินความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
 - วิธีการควบคุมให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของแผนก/หน่วยงาน
 - มาตรการระงับ และฟื้นฟูเหตุการณ์ เช่น การจัดทำ และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การสอบสวน และวิเคราะห์อุบัติเหตุ

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซ้บง และประเมินปัญหาสิ่งแวดลอม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

- การดำเนินการอื่นๆ เพื่อป้องกัน และควบคุมมลภาวะ/ความเสี่ยงอันตราย
- ผู้ที่รับผิดชอบโครงการ/ผู้รับผิดชอบมาตรการต่างๆ
- ระยะเวลาในการดำเนินการ
- ข้อมูลอื่นตามที่เห็นควร

หมายเหตุ : ประเด็นที่จะนำมาจัดทำ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการ นั้น มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- 1) เกี่ยวข้องกับ กฎหมาย และนโยบายขององค์กร
- 2) เป็นประเด็นที่มีนัยสำคัญ และได้รับความสนใจจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- 3) เป็นประเด็นที่ไม่อาจหลีกเลี่ยง หรือป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้ เช่น มลพิษทางอากาศจากท่อไอเสียรถบรรทุก
- 4) จะต้องไม่ใช่ประเด็นที่เกิดจากความบกพร่องของระบบ หรือผู้ปฏิบัติงาน เช่น น้ำมันปนเปื้อนลงดิน หรือแหล่งน้ำสาธารณะ / ขยะที่ไม่ได้เกิดจากกิจกรรมการทำงานโดยปกติ ฯลฯ เนื่องจากปัญหาเหล่านั้น สามารถจัดให้หมดไป โดยควบคุมที่ขั้นตอนการทำงาน รวมทั้ง การตรวจวัด และตรวจติดตาม เป็นต้น

5.4.4 คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดให้มีการทบทวน ความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดลอม และความเสี่ยงอันตรายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม ของทุกปี หรือ ในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) มีการเปลี่ยนแปลง กฎหมาย/ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้อง
- 2) มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ อันมีผลกระทบต่อ สิ่งแวดลอม เช่น กิจกรรม หรือการบริการใหม่ๆ ที่มีการวางแผนไว้ วัตถุประสงค์/ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่นำมาจัดเก็บ การปรับปรุง/ขยายอาคาร และสถานที่ เครื่องจักร/เครื่องมือใหม่ๆ ที่นำมาใช้งาน เป็นต้น
- 3) เกิดเหตุฉุกเฉิน
- 4) มีข้อร้องเรียนที่รุนแรงทั้งภายใน และภายนอก

5.4.5 การกำหนด ตัวบุคคลที่จะทำหน้าที่ ซ้บง และประเมินปัญหาสิ่งแวดลอม และความเสี่ยงอันตราย จะต้องพิจารณาจากผู้ที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับ ปัญหาสิ่งแวดลอม และความเสี่ยงอันตราย ในกิจกรรมที่ประเมิน

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซึบง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความถี่อันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 3

๑ เครื่องมือที่ใช้ และการสอบเทียบ

๑.๑ รายงานที่เกี่ยวข้อง

- 7.1 แบบฟอร์มการซึบง และประเมินปัญหามลพิษ
- 7.2 แบบฟอร์มการซึบง และประเมินการใช้ทรัพยากร
- 7.2 แบบฟอร์มการซึบง และประเมินความเสี่ยงอันตราย

๑.๒ การเก็บรักษานันทิก

| ลำดับ | รายการ | จัดเก็บโดย | ระยะเวลาที่จัดเก็บ |
|-------|---|--|--------------------|
| 1 | รายงานการบงชี้ และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม | จ.ระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย | อย่างน้อย 2 ปี |
| 2 | รายงานการบงชี้อันตราย และประเมินความเสี่ยง | มอหมาย | |
| 3 | โครงการ/แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม | หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้อง | อย่างน้อย 2 ปี |
| 4 | โครงการ/แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | | |
| 5 | สรุปรายงานการประเมินประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม/ประเด็นด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | จ.ระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย | อย่างน้อย 2 ปี |

๑.๓ เอกสารอ้างอิง

- 9.1 ข้อกำหนด มอก. 18001 : 2542 ข้อ 4.4.1 การประเมินความเสี่ยง
- 9.2 ข้อกำหนด มอก. 18001 : 2542 ข้อ 4.4.3 การเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 9.3 ข้อกำหนด OHSAS 18001 : 2007 ข้อ 4.3.1 การวางแผนการซึบงอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการควบคุมความเสี่ยง
- 9.4 ข้อกำหนด OHSAS 18001 : 2007 ข้อ 4.3.3 แผนงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 9.5 ข้อกำหนด ISO 14001 : 2004 ข้อ 4.3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 9.6 ข้อกำหนด ISO 14001 : 2004 ข้อ 4.3.3 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการสิ่งแวดล้อม
- 9.7 ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การซึบงอันตราย และประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543

๑.๔ ประวัติการเปลี่ยนแปลง

| แก้ไขครั้งที่ | รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง | หน่วยงานที่ขอเปลี่ยนแปลง | วันที่ประกาศใช้ |
|---------------|--|--------------------------|-----------------|
| 1 | (1) การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมถึงกิจกรรมที่มีการวางแผนไว้ หรือมีการพัฒนาใหม่ๆ หรือมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง (2) เพิ่มเติมบัญชีกิจกรรม ที่มีการใช้ทรัพยากร พลังงาน หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ | MR | 5 สิงหาคม 2548 |
| 2 | ปรับปรุงรหัสเอกสารให้สอดคล้องกับการดำเนินระบบมาตรฐานสากลแบบบูรณาการ | ธุรการระบบ ISO | 16 มีนาคม 2549 |
| 3 | (1) เปลี่ยนแปลงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย ไปใช้แนวทางเดียวกัน | MR | 12 เมษายน 2550 |

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสียหายอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1-3

| | | | |
|---|---|----------------|-----------------|
| | <p>กับการประเมินความเสี่ยงของกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>(2) ชุมรวม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยงอันตราย</p> | | |
| 4 | ปรับปรุงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสียหายอันตราย ในส่วนผลกระทบ ในเกณฑ์ 'ต่ำมาก' ด้านที่ 1 – ด้านที่ 3) | บูรการระบบ ISO | 16 สิงหาคม 2550 |
| 5 | <p>(1) ปรับปรุงเกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงให้สอดคล้องกับ OHSAS 18001 : 2007 โดยการประเมินด้านอาชีวอนามัยจะพิจารณาจากความรุนแรง และผลกระทบต่อบุคคล (จากเดิม พิจารณา ผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน และทรัพย์สิน</p> <p>(2) ปรับปรุงเกณฑ์ในการประเมิน Aspect โดยพิจารณาจากความรุนแรง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ชุมชน/การใช้ทรัพยากร (จากเดิม พิจารณา ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และทรัพย์สิน)</p> <p>(3) ปรับปรุงคำนิยามของ ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ อันตราย ความเจ็บป่วย อุบัติการณ์ ให้สอดคล้องกับ OHSAS 18001 : 2007</p> | บูรการระบบ ISO | 15 มกราคม 2551 |
| 6 | ปรับปรุงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสียหายอันตราย ในส่วนโอกาสและผลกระทบ | บูรการระบบ ISO | 5 มกราคม 2552 |