

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้แจง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

จัดทำโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติโดย
		
(นายพยับ แสงเสมอ) จป.ระดับวิชาชีพ กลุ่มโลจิสติกส์เซอวิวิส	(นายสุชาติ ประเสริฐวรนนท์) ผู้แทนฝ่ายบริหาร กลุ่มโลจิสติกส์ แพลมฉบับัง	(นายวิชรา บุญล้วน) ผู้แทนฝ่ายบริหาร ธุรการระบบมาตรฐานสากล กลุ่มโลจิสติกส์เซอวิวิส



LOGISTICS SERVICE GROUP & LEAMCHABANG LOGISTICS CENTER

NYK LOGISTICS (THAILAND) CO., LTD.

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

สารบัญ

	หน้า
❶ วัตถุประสงค์.....	3
❷ ดัชนีชี้วัด	3
❸ ขอบเขตการประกาศใช้.....	3
❹ คำนิยาม	3
❺ ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
5.1 กำหนดประเด็นที่จะประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย.....	5
5.2 ชี้บ่งปัญหาสิ่งแวดล้อม	6
5.3 ชี้บ่งความเสี่ยงอันตราย.....	7
5.4 การประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย.....	7
5.5 การประมาณระดับนัยสำคัญ.....	8
5.6 การสื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย	9
5.7 การควบคุม/ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ความเสี่ยงอันตราย	9
5.8 เรื่องอื่นๆ.....	11
❻ เครื่องมือที่ใช้ และการสอบเทียบ	11
❼ รายงานที่เกี่ยวข้อง.....	11
❽ การเก็บรักษามันท์.....	11
❾ เอกสารอ้างอิง.....	11
❿ ประวัติการเปลี่ยนแปลง.....	12

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

๑ วัตถุประสงค์

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

๑ ดัชนีชี้วัด

๑ ขอบเขตการประกาศใช้

การค้นหาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และ ประเด็นด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของ กลุ่มโลจิสติกส์ เซอร์วิส และ กลุ่มโลจิสติกส์ แหลมจนบัง

๑ คำนิยาม

- 4.1 คณะผู้บริหารระดับสูง หมายถึง ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ผู้จัดการใหญ่ และกรรมการของกลุ่ม LLC1 และ LSG
- 4.2 กิจกรรมทางตรง หมายถึง กิจกรรมของบริษัท
- 4.3 กิจกรรมทางอ้อม หมายถึง กิจกรรมของบุคคลภายนอก เช่น ลูกค้า ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง เป็นต้น
- 4.4 ภาวะปกติ หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปกติจากกิจกรรมการทำงานของ บริษัท
- 4.5 ภาวะผิดปกติ หมายถึง สถานการณ์ผิดปกติของกิจกรรมการทำงานของ บริษัทที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว เช่น ไฟฟ้าดับ รถขนส่งชำรุด เป็นต้น
- 4.6 ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดคะเนได้ และเมื่อเกิดขึ้นมีโอกาสทำให้เกิดผลเสียหายนที่รุนแรงต่อชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม
- 4.7 ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects) หมายถึง สิ่งที่เกิดจากกิจกรรม กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการ ที่ส่งผล หรือสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอดีต ปัจจุบัน และมีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อไปในอนาคต
- 4.8 ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Environmental Aspects) หมายถึง ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้ประเมินแล้วว่า ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีโอกาสเกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับ

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

- 4.9 มลภาวะ หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่นๆ รวมทั้งกาก ตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่ง เหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่นๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย
- 4.10 น้ำเสีย หมายความว่า ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นของเหลว รวมทั้งมลสารที่ปะปน หรือปนเปื้อนอยู่ในของเหลว
- 4.11 อากาศเสีย หมายความว่า ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นไอเสีย กลิ่นควัน ก๊าซ เหม่า ฝุ่นละออง เถ้าถ่าน หรือมลสารอื่นที่มีสภาพละเอียดบางเบาจนสามารถรวมตัวอยู่ในบรรยากาศได้
- 4.12 ของเสีย หมายความว่า ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสาร หรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซ
- 4.13 การชั่งอันตราย หมายถึง กระบวนการในการค้นหาอันตราย ที่มีอยู่ และการระบุลักษณะของอันตราย
- 4.14 การประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/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 เสียมานประสาท (ประสาทในการรับรส)
 - (2) เสียอวัยวะสืบพันธุ์ หรือความสามารถสืบพันธุ์
 - (3) เสียแขน ขา มือ เท้า นิ้ว หรืออวัยวะอื่นใด
 - (4) หน้าเสียโฉมอย่างถาวร
 - (5) แผลพุพอง
 - (6) จิตพิการอย่างถาวร
 - (7) พุพพลภาพ หรือป่วยเจ็บเรื้อรังซึ่งอาจถึงตลอดชีวิต
 - (8) พุพพลภาพ หรือป่วยเจ็บด้วยอาการทุกขเวทนาเกินกว่า 20 วัน หรือจนประกอบกรณียกิจตามปกติไม่ได้เกินกว่า 20 วัน

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

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

๑ ขั้นตอนการดำเนินงาน

5.1 กำหนดประเด็นที่จะประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย

จป. ระดับวิชาชีพ กำหนดประเด็นที่จะนำมา ชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย โดยประเด็นที่จะทำการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย ประกอบด้วย กระบวนการ/กิจกรรมดังต่อไปนี้

5.1.1 งานคลังสินค้า/ลานพักตู้คอนเทนเนอร์

- (1) กระบวนการรับสินค้า ประกอบด้วย กิจกรรม Unloading และการตรวจรับสินค้า หรือตู้คอนเทนเนอร์
- (2) กระบวนการจัดเก็บสินค้า ประกอบด้วย กิจกรรมจัดเรียงสินค้า หรือตู้คอนเทนเนอร์
- (3) กระบวนการจัดเตรียมสินค้า ประกอบด้วย กิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้า / Re-packing / พันฟิล์ม / Fumigate / Loading / Chocking / การตรวจปล่อยสินค้าหรือตู้คอนเทนเนอร์

หมายเหตุ :

- (1) การประเมินตัวผลิตภัณฑ์ที่เป็นสารเคมีวัตถุอันตราย ให้ทำการประเมินทุกรายการ ตามที่ระบุไว้ในทะเบียนรายชื่อสารเคมีวัตถุอันตราย
- (2) การจัดเรียงสินค้าตาม 5.1.1 (2) อาจแบ่งออกเป็น
 - การจัดเรียงบนพื้นราบ 1 ชั้น โดยใช้ Hand lift/Forklift/Crane/Reach stacker
 - การจัดเรียงบนพื้นราบมากกว่า 1 ชั้น โดยใช้ Forklift/Crane และ (
 - การจัดเรียงบนชั้นวางสินค้า โดยใช้ Forklift

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

5.1.2 งานขนส่งสินค้า

- (1) กระบวนการรับสินค้า ประกอบด้วย กิจกรรม Lashing และการตรวจรับสินค้า
- (2) กระบวนการขนส่ง ประกอบด้วย กิจกรรมขับรถ
- (3) กระบวนการส่งมอบ ประกอบด้วย กิจกรรม Unlashing และการตรวจปล่อย

5.1.3 กิจกรรม/สถานที่ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

- (1) มลภาวะ/ความเสี่ยงในรูปแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสำนักงาน
- (2) กิจกรรมในงานซ่อมบำรุง ได้แก่ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ทำความสะอาดหม้อกรองอากาศ ตรวจวัด/เติมลมยาง ฯลฯ
- (3) กิจกรรมภายในสถานีจ่ายน้ำมันของบริษัท ได้แก่ การรับน้ำมัน การเติมน้ำมัน การทำความสะอาดบ่อตกไขมัน ฯลฯ
- (4) มลภาวะที่เกิดขึ้นจากบ่อกักเก็บของเสีย (septic tank)
- (5) มลภาวะจากสถานที่พักรวมขยะทั่วไป และขยะอันตราย
- (6) ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
- (7) ปิมน้ำดับเพลิง
- (8) มลภาวะ/ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในโรงอาหาร

5.1.4 กิจกรรมของผู้รับเหมา เช่น งานก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคาร และสถานที่ เป็นต้น

5.2 ชั่งปัญหาสิ่งแวดล้อม

จป. ระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ชั่งปัญหาสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมประเด็นด้านต่างๆ ดังนี้

- 5.2.1 มลภาวะทางอากาศ (Emissions to air) เช่น ฝุ่น ก๊าซ คาร์บอนดำ กลิ่น ไอร์เรเยของสารเคมี เป็นต้น
- 5.2.2 มลภาวะทางน้ำ (Releases to water) เช่น น้ำที่ปนเปื้อนสารเคมี ขยะ หรือสารแขวนลอยต่างๆ เป็นต้น
- 5.2.3 การปนเปื้อนในดิน (Releases to land) เช่น การปนเปื้อนของสารเคมี หรือของเสีย ลงสู่ดิน เป็นต้น
- 5.2.4 พลังงานที่ปลดปล่อยจากกระบวนการ (Energy emitted) เช่น ความร้อน รังสี เสียง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น
- 5.2.5 ของเสียที่เกิดจากกระบวนการ (waste by product) เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ภาชนะบรรจุน้ำมัน/สารเคมี เศษไม้ เศษกระดาษที่ใช้แล้ว เป็นต้น
- 5.2.6 การใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ (use of raw material ,energy and natural resources) เช่น ยางรถยนต์ ไฟฟ้า น้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

หมายเหตุ : การชั่งปัญหาสิ่งแวดล้อม จะต้อง

- (1) ทำการชั่งปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมทั้งกิจกรรมของบริษัท และกิจกรรมของผู้รับเหมาเท่าที่เป็นไปได้
- (2) การชั่งปัญหาสิ่งแวดล้อม จะต้องครอบคลุมปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในสภาวะปกติ ผิดปกติ และฉุกเฉิน
- (3) พิจารณาถึงกิจกรรมที่เคยเกิดขึ้นในอดีต และแผนงานในอนาคต

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

5.3 ชี้บ่งความเสี่ยงอันตราย

จป. ระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ชี้บ่งความเสี่ยงอันตรายในสถานการณ์ปกติ ผิดปกติ และฉุกเฉิน ที่อาจเกิดจากกิจกรรม ทางตรง และ กิจกรรมทางอ้อม ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 5.3.1 อันตรายเชิงกล ได้แก่ รถชน วัตถุกระแทก/กระเด็น/ตกใส่
- 5.3.2 อันตรายจากไฟฟ้า ได้แก่ ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต
- 5.3.3 อันตรายจากสารเคมี ได้แก่ การรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย โดยการสูดดม การสัมผัสทางผิวหนัง กระเด็นเข้าตา การกลืนกิน เป็นต้น
- 5.3.4 อันตรายจากการปลดปล่อยพลังงานจากกระบวนการ ได้แก่ การสัมผัสความร้อน รังสี เสียงดัง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น
- 5.3.5 อันตรายจากอัคคีภัยและการระเบิด ได้แก่ การเกิดไฟไหม้ และการระเบิดจากการจัดเก็บเชื้อเพลิง หรือ สารเคมีที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น
- 5.3.6 อันตรายอื่นๆ ได้แก่ อันตรายจากภาวะมลพิษ,การลื่นล้ม การบาดเจ็บจากการหยอกล้อ การทะเลาะวิวาท ถูกสัตว์ทำร้าย ตกจากที่สูง เป็นต้น

หมายเหตุ : การชี้บ่งความเสี่ยงอันตราย จะต้องทำการชี้บ่งความเสี่ยงที่ครอบคลุมทั้งกิจกรรมของบริษัท และกิจกรรมของผู้รับเหมาเท่าที่เป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาถึงกิจกรรมที่เลวเกิดขึ้นในอดีต และแผนงานในอนาคต

5.4 การประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

จป. ระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย จากเกณฑ์ดังต่อไปนี้

5.4.1 การประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และชุมชน พิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา				
	ต่ำมาก (1 คะแนน)	ต่ำ (2 คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	สูง (4 คะแนน)	สูงมาก (5 คะแนน)
โอกาสที่จะเกิด	ไม่เกิดขึ้นเลย ในรอบ 1 ปี	เกิดขึ้นทุกปี	เกิดขึ้นทุกเดือน	เกิดขึ้นทุกสัปดาห์	เกิดขึ้นทุกวัน
ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นดีกว่า เกณฑ์กฎหมายกำหนด	ผลกระทบที่เกิดขึ้น เท่ากับเกณฑ์กฎหมาย กำหนด	ผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่ำ กว่าเกณฑ์กฎหมาย กำหนดไว้ไม่เกิน 5%	ผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่ำ กว่าเกณฑ์กฎหมาย กำหนดไว้เกินกว่า 5%

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

5.4.2 การประเมินการใช้ทรัพยากร พิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา				
	ต่ำมาก (1 คะแนน)	ต่ำ (2 คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	สูง (4 คะแนน)	สูงมาก (5 คะแนน)
(1) ความถี่ของการใช้	ไม่เคยใช้เลย ในรอบ 1 ปี	ใช้ทุกปี	ใช้ทุกเดือน	ใช้ทุกสัปดาห์	ใช้ทุกวัน
(2) ผลกระทบ	ผลจากการควบคุม ดีกว่าเป้าหมายที่วางไว้	ผลจากการควบคุม เท่ากับเป้าหมายที่วาง ไว้	ผลจากการควบคุมต่ำ กว่าเป้าหมายที่วางไว้	มีการควบคุมเล็กน้อย โดยยังไม่ได้นำมา กำหนดเป้าหมายที่ ชัดเจน	ไม่มีการควบคุม

5.4.3 การประเมินความเสี่ยงอันตราย ประเมิน พิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา				
	ต่ำมาก (1 คะแนน)	ต่ำ (2 คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	สูง (4 คะแนน)	สูงมาก (5 คะแนน)
(1) โอกาสที่จะเกิด	ไม่เกิดขึ้นเลยใน รอบ 1 ปี	เกิดขึ้นทุกปี	เกิดขึ้นทุกเดือน	เกิดขึ้นทุกสัปดาห์	เกิดขึ้นทุกวัน
(2) ผลกระทบ	ไม่ส่งผลกระทบต่อ บุคคล	มีการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย เล็กน้อยในระดับปฐม พยาบาล	มีการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย ที่ต้องได้รับการรักษา จากแพทย์ แต่ไม่ถึง ขั้นหยุดงาน	มีการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย ที่ต้องได้รับการ รักษาพยาบาล และ แพทย์มีคำสั่งให้หยุด งาน	ได้รับอันตรายสาหัส หรือเสียชีวิต

5.5 การประมาณระดับนัยสำคัญ

5.5.1 นำผลจากการวิเคราะห์ไปประมาณระดับความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย โดยนำ **โอกาสที่จะเกิด (คะแนน)** คูณกับ **ผลกระทบในแต่ละด้าน (คะแนน)** และนำผลคูณดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับ ตารางประมาณระดับความเสี่ยง ดังนี้

ผลกระทบ โอกาสเกิด	(1) ต่ำมาก	(2) ต่ำ	(3) ปานกลาง	(4) สูง	(5) สูงมาก
(5) สูงมาก	5 คะแนน ต่ำ	10 คะแนน ปานกลาง	15 คะแนน สูง	20 คะแนน สูงมาก	25 คะแนน สูงมาก
(4) สูง	4 คะแนน ต่ำมาก	8 คะแนน ต่ำ	12 คะแนน สูง	16 คะแนน สูง	20 คะแนน สูงมาก
(3) ปานกลาง	3 คะแนน ต่ำมาก	6 คะแนน ต่ำ	9 คะแนน ปานกลาง	12 คะแนน สูง	15 คะแนน สูง
(2) ต่ำ	2 คะแนน ต่ำมาก	4 คะแนน ต่ำมาก	6 คะแนน ต่ำ	8 คะแนน ต่ำ	10 คะแนน ปานกลาง
(1) ต่ำมาก	1 คะแนน ต่ำมาก	2 คะแนน ต่ำมาก	3 คะแนน ต่ำมาก	4 คะแนน ต่ำมาก	5 คะแนน ต่ำ

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้บ่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

- 5.5.2** พิจารณา ปรับปรุง ระดับนัยสำคัญ ของปัญหาสิ่งแวดล้อม / ความเสี่ยงอันตราย ดังนี้
- (1) หากไม่มีกฎหมายเกี่ยวข้อง ให้คงระดับนัยสำคัญนั้นไว้ตามเดิม
 - (2) หากมีกฎหมายเกี่ยวข้อง และองค์กร ปฏิบัติได้ตามกฎหมาย ให้ลดระดับนัยสำคัญลง 1 ลำดับ
 - (3) หากมีกฎหมายเกี่ยวข้อง แต่องค์กรไม่อาจปฏิบัติตามกฎหมาย ให้เพิ่มระดับนัยสำคัญขึ้น 1 ลำดับ
 - (4) หากมี แนวทาง/ระเบียบปฏิบัติ/วิธีปฏิบัติควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยง ให้ลดระดับนัยสำคัญลง 1 ระดับ อย่างไรก็ตาม ประเด็นในข้อนี้จะไม่ใช้เป็นเกณฑ์ใน ที่มาตรการควบคุมเป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินอยู่แล้ว

5.6 การสื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย

- 5.6.1** ปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย จะต้องได้รับการจัดทำเป็นเอกสาร และสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วทั้งองค์กร โดย จป. ระดับวิชาชีพ รับผิดชอบในการสื่อสารไปยัง ผู้จัดการ/ผู้ช่วยผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง เพื่อสื่อสารต่อไปยัง บุคลากรในสังกัด
- 5.6.2** ปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย ที่มีนัยสำคัญ “สูงมาก” จะได้รับการสื่อสารเป็นเอกสารไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่ ภายใน 30 วัน โดยผู้แทนฝ่ายบริหาร ภายใต้ความความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูง หรือที่ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร โดยข้อมูลที่จะสื่อสาร ประกอบไปด้วย โดยประเด็นที่จะสื่อสาร ประกอบด้วย
- (1) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม / ความเสี่ยงอันตราย
 - (2) ผลกระทบ และ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause)
 - (3) การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า (Correction)
 - (4) แนวทางในการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ (Corrective Action)
 - (5) ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไข

5.7 การควบคุม/ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ความเสี่ยงอันตราย

ผู้จัดการ/ผู้ช่วยผู้จัดการ ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 5.7.1** นำปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ไปพิจารณาจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการทำงาน แผนการตรวจวัด และติดตาม เพื่อลด หรือควบคุมมลภาวะ ให้อยู่ในระดับที่กฎหมาย หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด
- 5.7.2** นำความเสี่ยงอันตรายที่มีนัยสำคัญ ไปพิจารณาจัดทำโครงการด้านความปลอดภัย ขั้นตอนการทำงาน แผนการตรวจวัด และติดตาม เพื่อลด หรือควบคุมความเสี่ยง ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (ต่ำ)

หมายเหตุ : ที่มาของโครงการ/แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย มีที่มาจาก ผลจากการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย กฎหมาย และนโยบายของผู้บริหารระดับสูง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

5.7.3 โครงการ/แผนควบคุม หรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย จะต้องระบุถึง

- (1) ชื่อโครงการ
- (2) วัตถุประสงค์ และกรณีศึกษาความสำเร็จ
- (3) เป้าหมายของโครงการ
- (4) มาตรการ หรือ กิจกรรม หรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมมลภาวะ ได้แก่
 - การลด หรือ กำจัด มลภาวะ ด้วยวิธีทางวิศวกรรม เช่น การออกแบบ การสร้าง การติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ การติดตั้งระบบบำบัด/ความปลอดภัย การเลือกใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน
 - กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ป้องกัน หรือควบคุม มลภาวะ/ปลอดภัย
 - กำหนดวิธีการทดสอบ การตรวจสอบ และการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ และระบบบำบัด/ความปลอดภัย
 - กำหนดกระบวนการ วิธีการ หรือขั้นตอนสำหรับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริการ วัตถุประสงค์ เครื่องจักรอุปกรณ์ โดยให้มีการพิจารณาทบทวน การชั่งปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย และการประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มดำเนินการ
 - การฝึกอบรมกับปฏิบัติงาน
 - การตรวจประเมินความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
 - วิธีการควบคุมให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของแผนก/หน่วยงาน
 - การทบทวนการชั่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย เมื่อเกิดภาวะมลพิษ/อุบัติเหตุร้ายแรงเกิดขึ้น
 - มาตรการระงับ และฟื้นฟูเหตุการณ์ เช่น การจัดทำ และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การสอบสวน และวิเคราะห์อุบัติเหตุ
 - การดำเนินการอื่นๆ เพื่อป้องกัน และควบคุมมลภาวะ/ความเสี่ยงอันตราย
 - ผู้ที่รับผิดชอบโครงการ/ผู้รับผิดชอบมาตรการต่างๆ
 - ระยะเวลาในการดำเนินการ
 - ข้อมูลอื่นตามที่เห็นควร

หมายเหตุ : ประเด็นที่จะนำมาจัดทำ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการ นั้น มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- (1) ประเด็นดังกล่าวเกี่ยวข้องกับ 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

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

5.8 เรื่องอื่นๆ

5.8.1 จป. ระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทบทวนประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม/ประเด็นความเสี่ยง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง ดังต่อไปนี้

- (1) มีการเปลี่ยนแปลง กฎหมาย/ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ อันมีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เช่น กิจกรรม หรือการบริการใหม่ๆ ที่มีการวางแผนไว้ วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่นำมาจัดเก็บ การปรับปรุง/ขยาย อาคาร และสถานที่ เครื่องจักร/เครื่องมือใหม่ๆ ที่นำมาใช้งาน เป็นต้น
- (3) มีอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน
- (4) มีข้อร้องเรียนที่รุนแรงทั้งภายใน และภายนอก

๑ เครื่องมือที่ใช้ และการสอบเทียบ

๑ รายงานที่เกี่ยวข้อง

7.1 รายงานการชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม

7.2 รายงานการชั่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง

๑ การเก็บรักษามบันทึก

ลำดับ	รายการ	จัดเก็บโดย	ระยะเวลาที่จัดเก็บ
1	รายงานการชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม	จป.ระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	อย่างน้อย 2 ปี
2	รายงานการชั่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง		
3	โครงการ/แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม	หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้อง	อย่างน้อย 2 ปี
4	โครงการ/แผนงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย		
5	สรุปรายงานการประเมินประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม/ประเด็นด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	จป.ระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	อย่างน้อย 2 ปี

๑ 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 การวางแผนการชั่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการควบคุมความเสี่ยง
- 9.4 ข้อกำหนด OHSAS 18001 : 2007 ข้อ 4.3.3 แผนงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 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 ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชั่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารการจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่ง และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันตราย

P - ES - NYK - ISO - 1- 2

๑ ประวัติการเปลี่ยนแปลง

แก้ไข	รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง	หน่วยงานที่ขอเปลี่ยนแปลง	วันที่ประกาศใช้
1	(1) การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมถึงกิจกรรมที่มีการวางแผนไว้ หรือมีการพัฒนาใหม่ๆ หรือมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง (2) เพิ่มเดิมบัญชีกิจกรรม ที่มีการใช้ทรัพยากร พลังงาน หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ	MR	5 สิงหาคม 2548
2	ปรับปรุงรหัสเอกสารให้สอดคล้องกับการดำเนินระบบมาตรฐานสากลแบบบูรณาการ	ธุรการระบบ ISO	16 มีนาคม 2549
3	(1) เปลี่ยนแปลงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย ไปใช้แนวทางเดียวกันกับการประเมินความเสี่ยงของกรม โรงงานอุตสาหกรรม (2) ขยาย ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชั่งอันตราย และประเมินความเสี่ยงอันตราย	MR	12 เมษายน 2550
4	ปรับปรุงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย ในส่วนผลกระทบ ในเกณฑ์ 'ต่ำมาก' ด้านที่ 1 – ด้านที่ 3)	ธุรการระบบ ISO	16 สิงหาคม 2550
5	(1) ปรับปรุงเกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงให้สอดคล้องกับ OHSAS 18001 : 2007 โดยการประเมินด้านอาชีวอนามัยจะพิจารณาจากความรุนแรง และผลกระทบต่อบุคคล (จากเดิม พิจารณา ผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน และทรัพย์สิน) (2) ปรับปรุงเกณฑ์ในการประเมิน Aspect โดยพิจารณาจากความรุนแรง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ชุมชน/การใช้ทรัพยากร (จากเดิม พิจารณา ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และทรัพย์สิน) (3) ปรับปรุงค่านิยามของ ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ อันตราย ความเจ็บป่วย อุบัติการณ์ ให้สอดคล้องกับ OHSAS 18001 : 2007	ธุรการระบบ ISO	15 มกราคม 2551
6	ปรับปรุงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม/ความเสี่ยงอันตราย ในส่วนโอกาส และผลกระทบ	ธุรการระบบ ISO	2 มิถุนายน 2551