

ภาคผนวก 10ข

ตัวอย่างหนังสือแจ้งโรงงาน  
กรณีผลตรวจวัดน้ำเสียเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด





ที่ อก ๕๑๐๕.๔/ ๐๐๒๒



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู  
๖๔๙ หมู่ที่ ๔ ถนนสุขุมวิท  
ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง  
จังหวัดสมุทรปราการ ๑๐๒๘๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอให้ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกภายนอกโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีโรลิท โอлимпัส จำกัด

อ้างถึง ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๗๖/๒๕๖๐ เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐

ตามที่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู (สนป.) ได้ตรวจสอบพบว่าบริษัท บริษัท ทีโรลิท โอлимпัส จำกัด (เขตอุตสาหกรรมทั่วไป) ได้ระบายน้ำทิ้งที่มีค่าเกินมาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กำหนดดังนี้

วัน/เดือน/ปี (ที่เก็บตัวอย่าง)	พารามิเตอร์ที่พบ	ค่าที่วัดได้	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕	COD	๓,๘๐๘	mg/L	๑,๕๐๐	mg/L

สนป. จึงขอให้ท่านปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่อ้างถึง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการแก้ไขโดยด่วน พร้อมทั้งรายงานผลการปรับปรุงให้ สนป. ทราบ ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ๙ ทำการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู

งานระบบสาธารณูปโภคและบรรเทาอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ

โทร: ๐ ๒๗๐๔ ๓๔๕๐ ต่อ ๑๕๐

โทรสาร ๐ ๒๓๒๓ ๐๗๓๐-๑

สำเนาเรียน ผู้จัดการทั่วไป บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี จำกัด





ภาคผนวก 11ข

เอกสารรายงานผล TDS  
ที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า SSUT





REF NO : MS-55/06/17  
SERIAL NO : 05155/2022

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง

ข้อมูลทั่วไป	บริษัท เอ็มเอชยูที จำกัด
สถานที่	722 หมู่ที่ 2 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ตำบลบางปู อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
ผู้ประกอบการ	แผนกกำจัดน้ำเสีย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
ข้อมูลการติดต่อ	โทรศัพท์ 02-3765 701-2 โทรสาร 02-3549 111
วันที่เก็บตัวอย่าง	22/07/2565
วันที่นำตัวมาแล็บ	22/07/2565
วันที่วิเคราะห์	22/07/02/03/2565
ผลการวิเคราะห์	ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น น้ำเสียจากอาคารโรงงาน (100 ม.3/645)
ค่า pH	6.9
อุณหภูมิ	35
BOD <sub>5</sub>	4
Total Suspended Solids	12.4
Total Dissolved Solids	2.902
Oil & Grease	<5

หมายเหตุ : Basic on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, WWA, WPC, Edition 23rd, 2017  
หมายเหตุ : การทดสอบค่า BOD<sub>5</sub> ใช้เทคนิคการวัดด้วย DO Meter  
หมายเหตุ : การทดสอบค่า TSS ใช้เทคนิคการกรองด้วยกระดาษกรอง Whatman No. 541  
หมายเหตุ : การทดสอบค่า COD ใช้เทคนิคการวัดด้วย DO Meter

(Ms.Sasithorn Suwanwiko)  
Technical Manager  
(1-103-0-4859)  
05/08/2565

REF NO : MS-55/06/17  
SERIAL NO : 05155/2022

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง

ข้อมูลทั่วไป	บริษัท เอ็มเอชยูที จำกัด
สถานที่	722 หมู่ที่ 2 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ตำบลบางปู อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
ผู้ประกอบการ	แผนกกำจัดน้ำเสีย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
ข้อมูลการติดต่อ	โทรศัพท์ 02-3765 701-2 โทรสาร 02-3549 111
วันที่เก็บตัวอย่าง	22/07/2565
วันที่นำตัวมาแล็บ	22/07/02/03/2565
วันที่วิเคราะห์	22/07/02/03/2565
ผลการวิเคราะห์	ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น น้ำเสียจากอาคารโรงงาน (100 ม.3/645)
ค่า pH	6.9
อุณหภูมิ	35
BOD <sub>5</sub>	4
Total Suspended Solids	12.4
Total Dissolved Solids	2.902
Oil & Grease	<5

หมายเหตุ : Basic on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, WWA, WPC, Edition 23rd, 2017  
หมายเหตุ : การทดสอบค่า BOD<sub>5</sub> ใช้เทคนิคการวัดด้วย DO Meter  
หมายเหตุ : การทดสอบค่า TSS ใช้เทคนิคการกรองด้วยกระดาษกรอง Whatman No. 541  
หมายเหตุ : การทดสอบค่า COD ใช้เทคนิคการวัดด้วย DO Meter

(Ms.Sasithorn Suwanwiko)  
Technical Manager  
(1-103-0-4859)  
05/08/2565























บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO., LTD.  
36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110  
36/659 Moo 6, Tambon Bangrakphatana, Amphoe Bangbua Thong,  
Changwat Nonthaburi 11110  
Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met\_j@yahoo.com



หน้า 1/1  
TESTING  
No.0198  
ต้นฉบับ

REF NO. : W-55004-12  
REPORT NO. : 030217032

### รายงานผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง

ข้อมูลทั่วไป	บริษัท เอ็มเอชยูที จำกัด			
สถานที่	722 หมู่ที่ 2 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110			
ผู้ประกอบการ	แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม			
ข้อมูลการติดต่อ	โทรศัพท์ 02 3265 701-2 โทรสาร 02 5549 111			
วันที่เก็บตัวอย่าง	08/12/2565			
วันที่รับตัวอย่าง	08/12/2565			
วันที่วิเคราะห์	08/16/12/2565			
ดัชนีชี้วัดมลพิษ	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	หมายเหตุ
	จำกัดเวลาเก็บตัวอย่าง	จำกัดเวลาเก็บตัวอย่าง		
เวลาเก็บตัวอย่าง	Observation	ไม่พบค่าผิดปกติ		น
ค่า pH	Electrometric Method	7.0	5.5-9.0	5.5-9.0
2. Temperature	Laboratory and Field Method	33	45	40 °C
3. BOD <sub>5</sub>	5 Day BOD Test	<2	500	20 mg/L
4. Total Suspended Solids	Methylene Blue Method			
5. Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 °C	12.9	200	50 mg/L
6. Oil & Grease	Dried at 180 °C	2.878	3,000	3,000 mg/L
	Liquid Liquid, Petroleum Gravimetric Method	<5	10	5 mg/L

หน้า 1/1

Method : Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, Edition 23<sup>rd</sup>, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

หมายเหตุ : ผลการตรวจวิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO., LTD.  
36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110  
36/659 Moo 6, Tambon Bangrakphatana, Amphoe Bangbua Thong,  
Changwat Nonthaburi 11110  
Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met\_j@yahoo.com

REF NO. : W-55004-12  
REPORT NO. : 030217032

### รายงานผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง

ข้อมูลทั่วไป	บริษัท เอ็มอีที จำกัด					
สถานที่	722 หมู่ที่ 2 ตำบลตาพรหม-งู ตำบลบางใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ					
ผู้ประกอบการ	แผนกช่างควบคุม ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม					
ข้อมูลการติดต่อ	โทรศัพท์ 02 3265 701-2 โทรสาร 02 5549 111					
วันที่เก็บตัวอย่าง	08/12/2565	วันที่รายงานผล	19/12/2565			
วันที่รับตัวอย่าง	08/12/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	นายวิชา ศิริสุข			
วันที่วิเคราะห์	08/16/12/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	นายวิชา ศิริสุข			
ดัชนีชี้วัดมลพิษ	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			มาตรฐาน	หมายเหตุ
		ปอดวางขอบคอมพิวเตอร์ทั้งก่อนระบบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (รหัส 4TP 0678626E 1496739N)				
เวลาเก็บตัวอย่าง			39.4C			น
สภาพตัวอย่าง	Observation	ใสไม่มีตะกอน	ใสไม่มีตะกอนลอย			
1. Flow Rate	Measuring		385			mg/L
2. DO	Membrane Electrode Method		6.1			

หน้า 1/1

Method : Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, Edition 23<sup>rd</sup>, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

หมายเหตุ : ผลการตรวจวิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

(Ms.Sasithorn Suwanwila)  
Approved Signature  
19/12/2565

ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

หมายเหตุ : ผลการตรวจวิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการติดต่อ : แผนกช่างซ่อมบำรุง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก 12ข

รายงานผลตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ส่วนกลางโดยเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ







สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (BOD & COD Online)

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เขตทั่วไป (AS1)

เดือน	ก.ค.-65					ก.ย.-65					ต.ค.-65					พ.ย.-65					ธ.ค.-65				
	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.
พารามิเตอร์																									
ค่าต่ำสุด	5.89	1.03	19.55	1147	30.71	6.09	1.03	8.59	857	29.83	5.80	2.12	10.92	776	25.21	5.79	2.44	21.15	882	25.79	5.71	5.54	31.15	1069	29.57
ค่าสูงสุด	7.39	6.60	26.67	2162	35.53	8.56	9.39	43.62	1817	38.59	7.36	8.89	41.99	1702	38.86	7.11	10.40	46.88	1686	36.83	7.32	13.21	55.99	2339	34.60
ค่าเฉลี่ย	6.46	24.02	24.02	1598	34.08	6.76	5.50	31.25	1352	33.76	6.29	5.28	30.29	1209	33.16	6.42	6.09	32.95	1285	32.37	6.07	8.04	39.26	1437	32.84

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เขตทั่วไปส่วนขยาย (AS2)

เดือน	ก.ค.-65					ก.ย.-65					ต.ค.-65					พ.ย.-65					ธ.ค.-65				
	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.
พารามิเตอร์																									
ค่าต่ำสุด	5.72	7.65	47.05	712	30.43	5.93	1.24	5.50	551	30.44	5.71	4.25	26.67	437	29.04	5.83	5.23	33.53	540	27.02	5.86	7.41	48.87	637	28.63
ค่าสูงสุด	7.89	14.89	100.8	985	35.41	8.32	12.97	87.94	808	39.03	6.71	11.44	77.18	704	34.76	7.29	9.74	65.26	714	33.36	7.17	13.89	94.16	738	32.75
ค่าเฉลี่ย	6.26	9.99	66.96	800	32.73	6.64	7.04	46.29	653	32.28	5.95	6.72	43.98	585	31.53	6.19	7.13	46.89	596	30.74	6.39	9.71	65.07	686	30.91

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เขตประกอบการเสรี (RBC)

เดือน	ก.ค.-65					ก.ย.-65					ต.ค.-65					พ.ย.-65					ธ.ค.-65				
	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.	pH	BOD	COD	TDS	Temp.
พารามิเตอร์																									
ค่าต่ำสุด	7.42	12.98	32.98	1160	25.47	6.77	12.98	32.98	1038	26.11	6.63	12.98	32.98	1200	25.86	6.77	12.98	32.98	1199	23.62	6.62	11.73	32.98	1208	21.94
ค่าสูงสุด	7.48	12.98	49.00	1209	33.52	7.17	12.98	48.84	1210	32.23	7.45	12.98	48.93	1207	31.87	7.45	12.98	48.93	1207	31.83	7.45	12.98	51.00	1108	30.27
ค่าเฉลี่ย	7.47	12.98	45.43	1204	29.18	6.90	12.98	42.91	1205	29.42	7.22	12.98	44.74	1204	28.60	7.38	12.98	44.74	1203	29.33	7.39	12.87	43.50	1204	26.80



ภาคผนวก 13ข

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวและแผนงานบำรุงรักษา





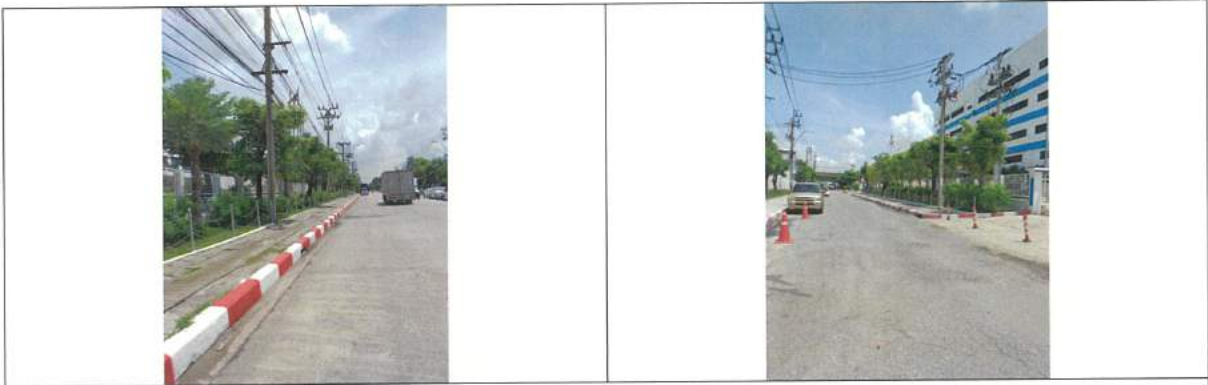
พื้นที่ สีเขียว ภายในนิคมฯ บางปู

รวมทั้งสิ้น 8,732,800 ตรม. หรือ 5,458 ไร่

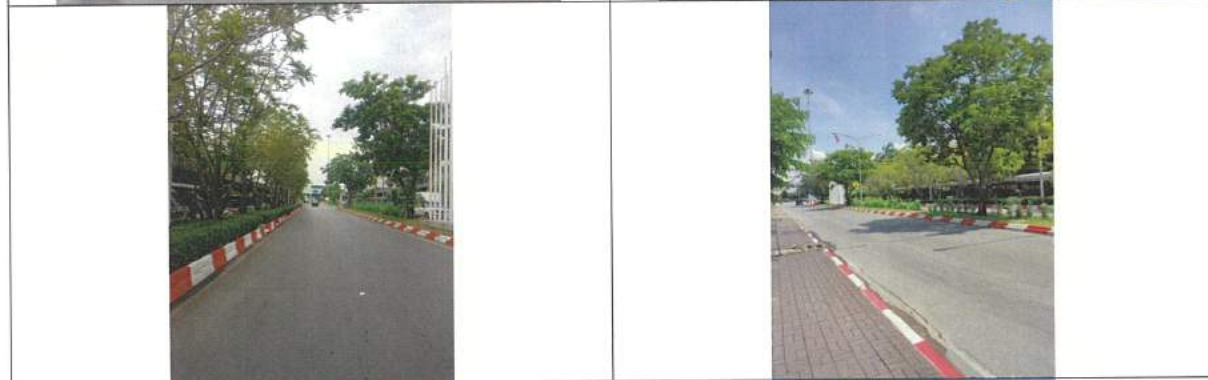


แผนผังภายในนิคมฯ บางปู





ซอย E6

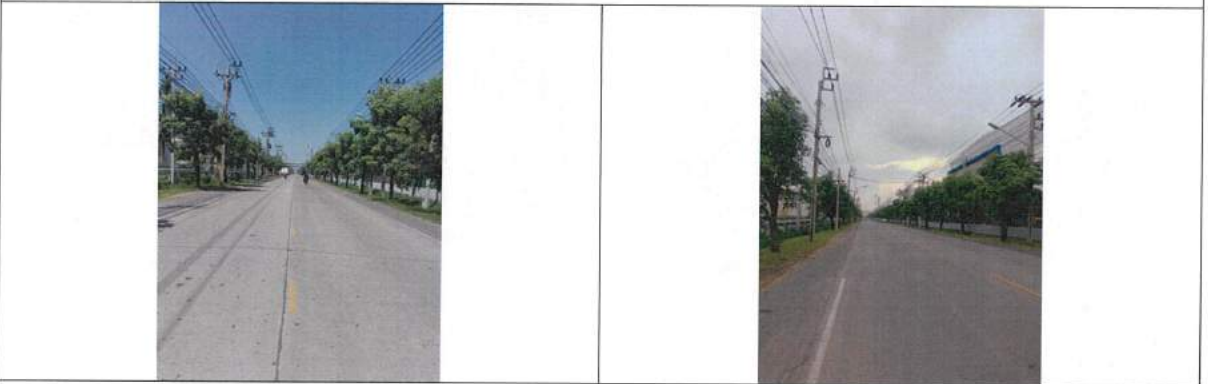


ถนน M1





ถนนพัฒนา 1



ถนนพัฒนา 2



บ่อรับน้ำฝนซอย 14



สถานีสูบน้ำซอย 9A





หน้าสำนักงาน



หอจ่ายน้ำประปา





ผู้จัดทำ: กรมการที่ดิน (หน้า) จังหวัดสมุทรปราการ







### พื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้น / Buffer Zone

ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ อยู่ระหว่างการรอให้โรงงานต่าง ๆ ที่จะเข้ามาดำเนินการ ก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อน จึงดำเนินการให้พื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ

#### - พื้นที่สีเขียว 1



#### - พื้นที่สีเขียว 2



#### - พื้นที่สีเขียว 3





- พื้นที่สีเขียว 5



- พื้นที่สีเขียว 6



- พื้นที่สีเขียว 7





- พื้นที่สีเขียว 8



- พื้นที่สีเขียว 9



- พื้นที่สีเขียว 10



- พื้นที่สีเขียว 11



- พื้นที่สีเขียว 12



- พื้นที่สีเขียว 13





- พื้นที่สีเขียว 14



- พื้นที่สีเขียว 15



- พื้นที่สีเขียว 16



พื้นที่สีเขียว 17



พื้นที่สีเขียว 18



พื้นที่สีเขียว 19



แผนงานดูแลความสะอาด ตัดหญ้า เก็บขยะ ลอแก้วพืช บำรุงรักษาต้นไม้

บริเวณเขตทางและสวนหย่อม ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประจำเดือน กรกฎาคม 2565

ลำดับที่		สถานที่ปฏิบัติงาน		วันที่ 1 - 31 กรกฎาคม 2565																													
				ค.	ส.	อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
1	ถนนพัฒนา 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
2	โซน A ซอย 3A - ซอย 9A																																
3	โซน B ซอย 1B - ซอย 9B																																
4	ถนนพัฒนา 2																																
5	โซน C ซอย 1C - ซอย 9C																																
6	โซน D ซอย 6D - ซอย 8D																																
7	เขตประกอบการเสรี																																
8	ซอย 10 ถึง ซอย 14																																
9	ตัดกิ่งไม้ / ต้นไม้ยืนต้นตาย																																



หมายเหตุ : หยุดทุกวันอาทิตย์





แผนงานดูแลความสะอาด ตัดหญ้า เก็บขยะ ลอแก้วพืช บำรุงรักษาต้นไม้

บริเวณเขตทางและสวนหย่อม ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประจำเดือน สิงหาคม 2565

วันที่ 1 - 31 สิงหาคม 2565																																	
ลำดับที่	สถานที่ปฏิบัติงาน																																
		จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	จ.	อ.	พ.	
1	ถนนพัฒนา 1	1	2																														
2	โซน A ซอย 3A - ซอย 9A																																
3	โซน B ซอย 1B - ซอย 9B																																
4	ถนนพัฒนา 2																																
5	โซน C ซอย 1C - ซอย 9C																																
6	โซน D ซอย 6D - ซอย 8D																																
7	เขตประกอบการเสรี																																
8	ซอย 10 ถึง ซอย 14																																
9	ตัดกิ่งไม้ / ต้นไม้ยืนต้นตาย																																



หมายเหตุ : หยุดทุกวันอาทิตย์



แผนงานดูแลความสะอาด คัดหญ้า เก็บขยะ ลอกวัชพืช บำรุงรักษาต้นไม้

บริเวณเขตทางและสวนหย่อม ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประจำเดือน กันยายน 2565

ลำดับที่	สถานที่ปฏิบัติงาน	วันที่ 1 - 30 กันยายน 2565																													
		พ.อ.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.อ.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.อ.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.อ.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.อ.	ค.
1	ถนนพัฒนา 1																														
2	โซน A ซอย 3A - ซอย 9A																														
3	โซน B ซอย 1B - ซอย 9B																														
4	ถนนพัฒนา 2																														
5	โซน C ซอย 1C - ซอย 9C																														
6	โซน D ซอย 6D - ซอย 8D																														
7	เขตประกอบการเสรี																														
8	ซอย 10 ถึง ซอย 14																														
9	ตัดกิ่งไม้ / ต้นไม้ล้มตาย																														

หมายเหตุ : หยุดทุกวันอาทิตย์





แผนงานดูแลความสะอาด คัดหญ้า เก็บขยะ ลอกวัชพืช บำรุงรักษาต้นไม้

บริเวณเขตทางและสวนหย่อม ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประจำเดือน ตุลาคม 2565

ลำดับที่		สถานที่ปฏิบัติงาน		วันที่ 1 - 31 ตุลาคม 2565																												
				ส. อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อ.
1	ถนนพัฒนา 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2	โซน A ซอย 3A - ซอย 9A																															
3	โซน B ซอย 1B - ซอย 9B																															
4	ถนนพัฒนา 2																															
5	โซน C ซอย 1C - ซอย 9C																															
6	โซน D ซอย 6D - ซอย 8D																															
7	เขตประกอบการเสรี																															
8	ซอย 10 ถึง ซอย 14																															
9	ตัดกิ่งไม้ / ต้นไม้ยืนต้นตาย																															

หมายเหตุ : พยุดนกัณอานาพิตยั



แผนงานดูแลความสะอาด ตัดหญ้า เก็บขยะ ลอกวัชพืช บำรุงรักษาต้นไม้

บริเวณเขตทางและสวนหย่อม ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประจำปีตอน พฤศจิกายน 2565

ลำดับ ที่	สถานที่ปฏิบัติงาน	วันที่ 1 - 30 พฤศจิกายน 2565																													
		อ. พ.	พ.อ.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.อ.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.อ.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.อ.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.อ.
1	ถนนพัฒนา 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	โซน A ซอย 3A - ซอย 9A																														
3	โซน B ซอย 1B - ซอย 9B																														
4	ถนนพัฒนา 2																														
5	โซน C ซอย 1C - ซอย 9C																														
6	โซน D ซอย 6D - ซอย 8D																														
7	เขตประกอบการเสรี																														
8	ซอย 10 ถึง ซอย 14																														
9	ตัดกิ่งไม้ / ต้นไม้ยืนต้นตาย																														



หมายเหตุ : หยุดทุกวันอาทิตย์



แผนงานดูแลความสะอาด ตัดหญ้า เก็บขยะ ลอแก้วพืช บำรุงรักษาต้นไม้

บริเวณเขตทางและสวนหย่อม ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประจำปีเดือน ธันวาคม 2565

ลำดับ ที่		สถานที่ปฏิบัติงาน		วันที่ 1 - 31 ธันวาคม 2565																													
				พ.ย.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.ย.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.ย.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.ย.	ค.	ส.	อ.	จ.	อ.	พ.	พ.ย.	ค.
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
2	ถนนพัฒนา 1																																
3	โซน A ซอย 3A - ซอย 9A																																
4	โซน B ซอย 1B - ซอย 9B																																
5	ถนนพัฒนา 2																																
6	โซน C ซอย 1C - ซอย 9C																																
7	โซน D ซอย 6D - ซอย 8D																																
8	เขตประกอบการเสรี																																
9	ซอย 10 ถึง ซอย 14																																
10	ตัดกิ่งไม้ / ต้นไม้ยืนต้นตาย																																



หมายเหตุ : หยุดทุกวันอาทิตย์



ภาคผนวก 14ข

ตำแหน่งการติดตั้งกล้องวงจรปิด  
ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู











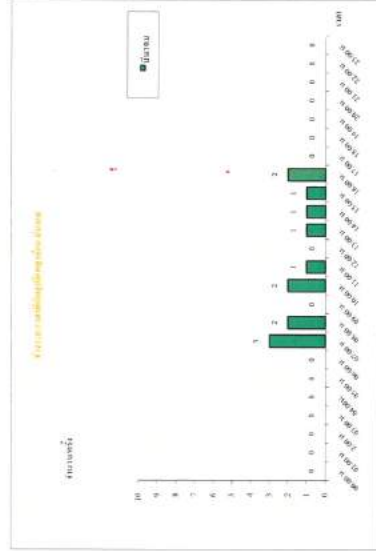
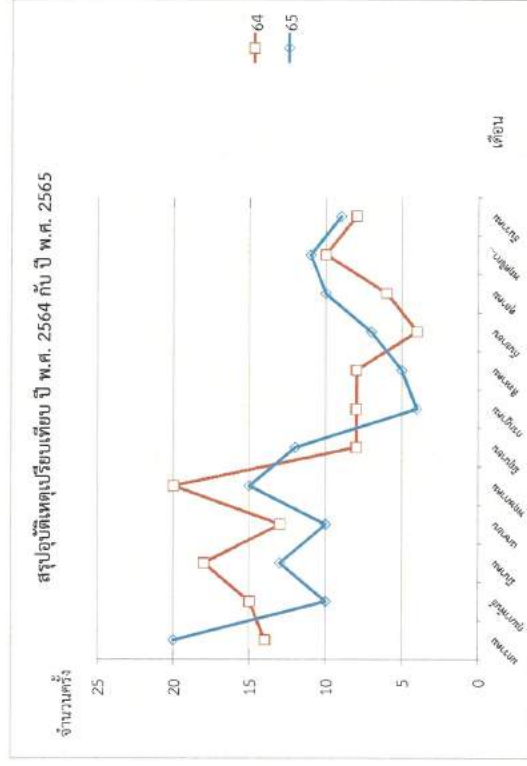
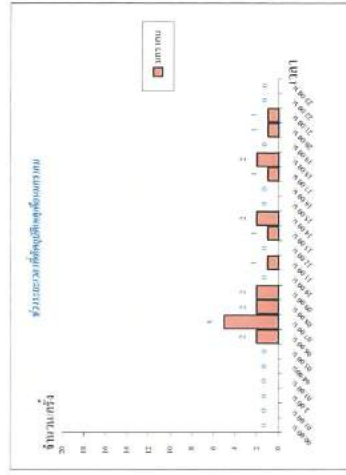
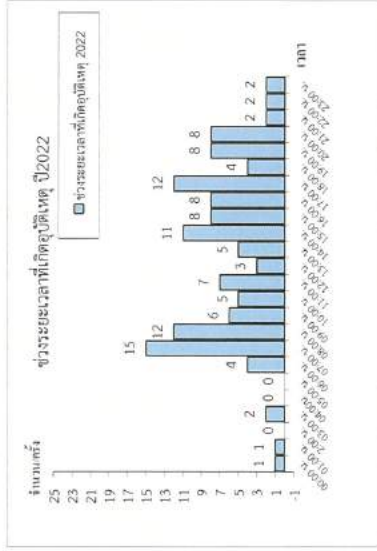
ภาคผนวก 15ข

บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร  
ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565





เดือน	ช่วงระยะเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ 2022															จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 65	จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 64		
	ม.ค. 2022	ก.พ. 2022	มี.ค. 2022	เม.ย. 2022	พ.ค. 2022	มิ.ย. 2022	ก.ค. 2022	ส.ค. 2022	ก.ย. 2022	ต.ค. 2022	พ.ย. 2022	ธ.ค. 2022	ม.ค. 2023	ก.พ. 2023					
มกราคม	0	0	0	0	2	5	2	2	0	1	0	1	2	0	1	0	0	20	14
กุมภาพันธ์	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	10	15
มีนาคม	0	0	0	0	0	3	2	0	2	1	0	1	1	2	0	0	0	13	18
เมษายน	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0	10	13
พฤษภาคม	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	2	1	0	1	2	15	20
มิถุนายน	0	1	0	0	0	1	2	0	1	1	0	1	0	1	2	0	0	12	8
กรกฎาคม	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	8
สิงหาคม	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	5	8
กันยายน	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	7	4
ตุลาคม	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0	0	10	6
พฤศจิกายน	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	11	10
ธันวาคม	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	9	8
รวม	1	1	0	2	0	4	15	12	8	5	7	3	5	11	8	12	4	126	132

































ภาคผนวก 16ข

แผนป้องกันและบรรเทาภัย นิคมอุตสาหกรรมบางปู  
ประจำปี 2565  
และการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน  
ประจำปี 2565







# แผนการป้องกันและบรรเทาภัย นิคมอุตสาหกรรมบางปู

นิคมอุตสาหกรรมบางปู  
พฤษภาคม พ.ศ. 2565



## คำนำ

แผนการป้องกันและบรรเทาภัย มีคณะอุตสาหกรรมบางปู พ.ศ. 2565 เป็นแผนที่มีการบูรณาการแผนการป้องกัน รับมือ และฟื้นฟูเหตุการณ์ภัย ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับบทบาทของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่มีต่อโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานท้องถิ่น การวิเทศอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานภายนอกในระดับจังหวัดและระดับประเทศ โดยให้มีการกำหนดกรอบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนระดับทั้งโรงงาน อุตสาหกรรม ระดับทั้งจังหวัดและระดับประเทศ

ปัจจุบันนิคมอุตสาหกรรมมีการจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในวาระแผนเหตุการณ์ต่างๆ ได้แก่ แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุ อุทกภัย ภัยแล้ง โศรณะภัย และแผนต่อเนื่องทางธุรกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ แต่ยังไม่สามารถป้องกันการเกิดเหตุ/ภัยต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดซ้ำได้

งานนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เห็นถึงความสำคัญถึงการเตรียมความพร้อมซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะป้องกันและควบคุมปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและอาจถึงผลกระทบต่อเนื่องนิคมอุตสาหกรรม จึงขอเสนอให้คณะอุตสาหกรรมบางปู ดำเนินการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาภัย นิคมอุตสาหกรรมบางปูเพื่อใช้เป็นในการบริหารจัดการภัย และเพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายในการบริหารจัดการการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกระทรวงมหาดไทย ซึ่งจะทำให้สามารถพัฒนาประเทศไทยที่ยั่งยืนต่อไป

นิคมอุตสาหกรรมบางปู

## สารบัญ

### เรื่อง

หน้า

#### ส่วนที่ 1 หลักการป้องกันและบรรเทาภัย

บทที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนิคมอุตสาหกรรมบางปู 2

บทที่ 2 วิสัยทัศน์ วิสัยทัศน์ และของเขตในการป้องกันและบรรเทาภัย 10

#### ส่วนที่ 2 กระบวนการป้องกันและบรรเทาภัยด้านสาธารณภัย

บทที่ 3 การป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย 13

บทที่ 4 การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย) 29

บทที่ 5 การป้องกันและบรรเทาภัยจากกราดทำงาน 45

บทที่ 6 การป้องกันและบรรเทาภัยจากกราดจราจร 58

บทที่ 7 การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุบัติเหตุ 73

บทที่ 8 การป้องกันและบรรเทาภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด 96

#### ส่วนที่ 3 กระบวนการป้องกันและบรรเทาภัยด้านความมั่นคง

บทที่ 9 การป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม 110

บทที่ 10 การป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ 125

บทที่ 11 การป้องกันและระงับการข่มขู่ประท้วงและการก่อการจลาจล 140

### ภาคผนวก

- 1) ชื่อผู้ระกอบการ
- 2) โทรศัพท์สื่อสาร
- 3) ข้อมูลสถานที่ตั้ง
- 4) สถานพยาบาลของรัฐ

\*\*\*\*\*

## ข้อมูลพื้นฐานของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

นิคมอุตสาหกรรมบางปู เริ่มพัฒนาและจัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2520 โดยบริษัท พัฒนา-ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมรวมประเทศไทยจำกัด กำกับดูแลและบริหารจัดการ โดย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่บริเวณ ถนนที่ 34 - 37 ถนนสุขุมวิท เลขที่ 649 หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ต. ดินแดงเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดคลองหลวง ส่วน กรุงเทพมหานคร และกรุงเทพมหานคร ถนนแพทยา ตำบลแพทยา
ทิศใต้	ติดถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร สถานีรถไฟดินดอนปากบางปู
ทิศตะวันออก	ติดคลองลำโพง ส่วนกรุงเทพมหานคร 15 สนามกอล์ฟบางปู กรุงเทพมหานคร
ทิศตะวันตก	ติดคลองบางกอก กรุงเทพมหานคร อ้อมเมือง บางกอก กรุงเทพมหานคร



นิคมอุตสาหกรรมบางปู มีพื้นที่ทั้งหมด 4,942-2-48 ไร่ แบ่งการใช้พื้นที่ดังนี้

<input type="checkbox"/> เขตอุตสาหกรรมทั่วไป	3,185-3-7-1 ไร่
<input type="checkbox"/> เขตประกอบการเสรี	376-0-61 ไร่
<input type="checkbox"/> เขตพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย	90-2-13 ไร่
<input type="checkbox"/> พื้นที่สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก	1,161-0-80 ไร่
<input type="checkbox"/> พื้นที่สีเขียว	128-3-56-9 ไร่

## ส่วนที่ 1

### หลักการป้องกันและบรรเทาภัย





รายชื่อผู้ประกอบการ  
(ภาคผนวก)

ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก ภายในบริเวณอุตสาหกรรมบางปู มีดังนี้

☐ ระบบระบบถนนและไฟฟ้าส่องสว่าง

ระบบถนนเป็นนิคมอุตสาหกรรมบางปู ทั้งหมดมีผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและแอสฟัลติกคอนกรีตทั้งหมดโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ถนนสายประธาน (Main Road) มีขนาดกว้าง 40 เมตร แบ่งเป็นผิวจราจรออกเป็น 4 ช่องทาง กว้าง 14 เมตร ขนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ถนนสายรอง (Secondary Road) มีขนาดกว้าง 27.5 เมตร แบ่งเป็นผิวจราจรออกเป็น 2 ช่องทาง กว้าง 7.5 เมตร ขนคอนกรีตเสริมเหล็ก

☐ ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำฝนเป็นนิคมอุตสาหกรรมบางปู ได้กำหนดให้แยกออกจากกันโดยเด็ดขาดออกจากกระแสน้ำเสีย โดยแยกออกเป็น 2 แบบ คือ

ระบบรางระบายน้ำฝนแบบเปิด สร้างอยู่ 2 ซ้ำทางตามแนวถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไปเพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ส่วนกลางบริเวณโรงงาน

ระบบรางระบายน้ำฝนแบบปิด สร้างอยู่ 2 ซ้ำทางตามแนวถนนในพื้นที่เขตประกอบการเสริม เพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ส่วนกลางบริเวณโรงงาน

สำหรับระบบป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรมบางปู มีคันดินป้องกันน้ำท่วมเฉพาะเขตประกอบการเสริมความกว้างประมาณ 6 เมตร ความยาวประมาณ 1,800 เมตร พร้อมทั้งคันดิน ความกว้าง ประมาณ 10 เมตร ลึกประมาณ 5 เมตร มีป้อมกั้นน้ำ ก่อสร้างโดยออกสู่คลองสาธารณะ คลองลำลำต คลองทกส่วน คลองเลียบถนนสุขุมวิท มีสายสูบน้ำประมาณ 10 สถานี สูบน้ำได้รวม 71,784 ลบ.ม./ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 250 KVA เพื่อรองรับในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

☐ ระบบผลิตน้ำประปา

นิคมอุตสาหกรรมบางปู เป็นระบบผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำประปาจากกาประปานครหลวง โดยการรับน้ำจากระบบประปาตามคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง ใช้สูบน้ำดิบ และสูบน้ำดิบสูง จำนวน 5 แห่ง พร้อมจ่ายน้ำประปาให้กับผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรม มีการควบคุมปริมาณคลอรีนร่วมกับน้ำประปา สามารถผลิตได้สูงสุดประมาณ 40,000 ลบ.ม./วัน (อัตราผลิตปัจจุบัน 32,000 ลบ.ม./วัน) มีแรงดันน้ำในเส้นท่อน้ำดื่ม ค่า 1.2 กก./ตร.ซม. ในขณะทุกขอยพร้อมทั้งจ่ายน้ำดับเพลิงทุก ๆ ระยะ 150 เมตร

☐ ระบบประปาบาดาล

นิคมอุตสาหกรรมบางปู มีบ่อน้ำบาดาล จำนวน 5 บ่อ กำลังการสูบน้ำรวม ประมาณ :5,000 ลบ.ม./วัน สำหรับเป็นแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉิน กรณีการประปานครหลวงไม่สามารถจ่ายน้ำประปาให้นิคมอุตสาหกรรมบางปู

เนื่องจากท่อประปาแตกหรือ ระบบสูบน้ำชำรุดเหตุขัดข้อง

☐ ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Collection System) ภาพเป็นนิคมอุตสาหกรรมบางปู จะรองรับน้ำเสียซึ่งปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ บ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ ซึ่งตั้งอยู่หมู่เกาะในนิคมฯ โดยแยกกับระบบระบายน้ำฝน โดยก่อสร้างท่อรวมหรือท่อพักน้ำเสีย (Sewage Manhole) ไว้ตามแนวถนนโดยผ่านที่ดินทุกละرس ทั้งนี้กำหนดให้โรงงานจัดเตรียมท่อรวมน้ำเสีย (specification Manhole) ตามแบบมาตรฐานที่ กนอ. กำหนด ก่อนเชื่อมต่อเข้ากับท่อรวมรวมน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมบางปู เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิดเดิมอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Activated Sludge) ความสามารถรับน้ำได้ 45,000 ลบ.ม./วัน รับน้ำจากเขตอุตสาหกรรมทั่วไป และครัวเรือนสามารถรับน้ำได้ 3,600 ลบ.ม./วัน รับน้ำจากเขตอุตสาหกรรมทั่วไป (ส่วนขยาย A) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแผ่นจากหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor: RBC) ความสามารถรับน้ำได้ 2,300 ลบ.ม./วัน รับน้ำจากเขตประกอบการเสรี

#### ☐ ระบบไฟฟ้า

สถานีไฟฟ้าจ่ายแรงดันไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าจ่ายแรงดันไฟฟ้า 24 KV/115 KV มีหน้าที่ลดแรงดันไฟฟ้าลงเป็นระดับที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู และมีสายส่งที่มีแรงดันไฟฟ้า 24 KV/115 KV มีหน้าที่ลดแรงดันไฟฟ้าลงเป็นระดับที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมได้ประมาณ 180 MVA สถานีไฟฟ้าจ่ายแรงดันไฟฟ้าสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมได้ประมาณ 180 MVA และโรงไฟฟ้าแอลเอสยูที่ ประมาณ 240 MVA

#### ☐ ระบบกำจัดขยะ

นิคมอุตสาหกรรมบางปู ประกอบด้วยเตาเผาขยะอันตราย (กรอ.) โดยบริษัท อัคริราการ จำกัด ความสามารถเผาขยะได้ 48 ตัน/วัน และเตาเผาขยะทั่วไป (กรอ.) โดยบริษัท บางปู เอ็นไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ความสามารถเผาขยะได้ 100 ตัน/วัน ผลิตภัณฑ์ได้ 17.6 ตัน/วัน

#### ☐ ระบบโทรคมนาคม

นิคมอุตสาหกรรมบางปู โดยความร่วมมือกับองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) จัดสร้างตู้ชุมสายโทรศัพท์มีคู่สาย สำหรับผู้ประกอบการสำหรับเปลี่ยนที่ต้นทุบแปลง ไม่น้อยกว่า 2 เลขหมาย

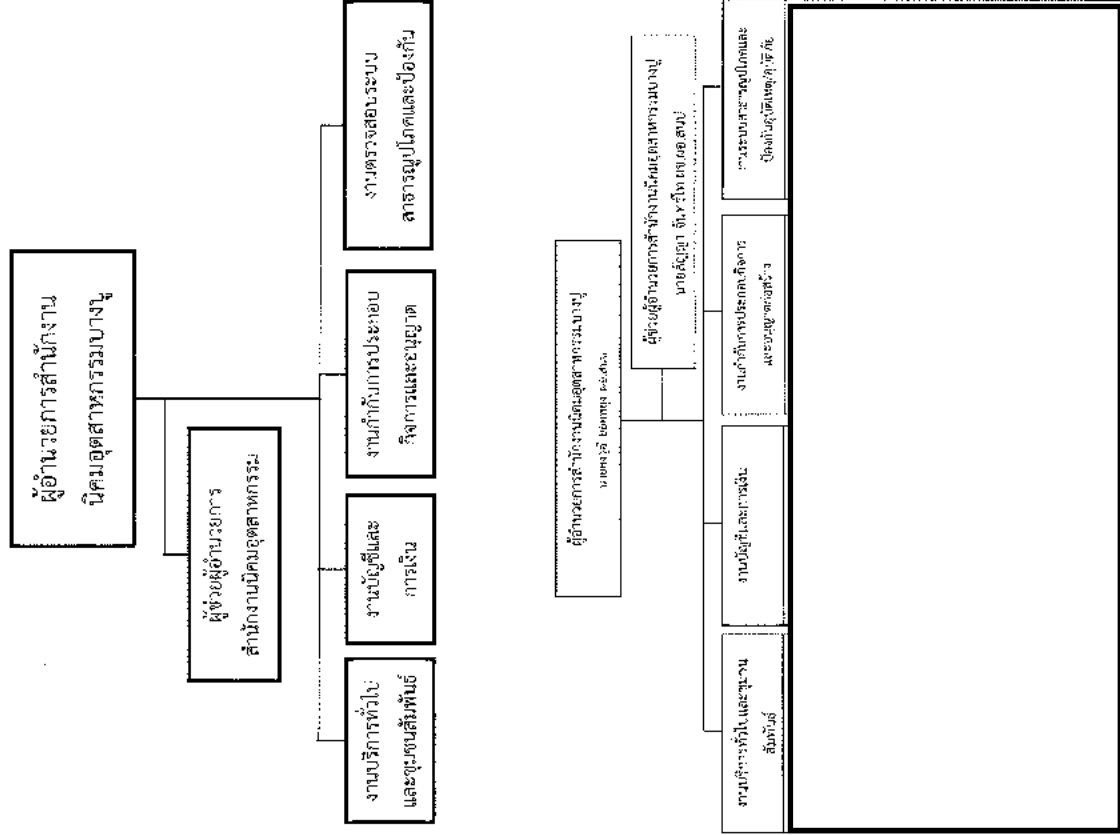
#### ☐ สิ่งอำนวยความสะดวกกับผู้ประกอบการ รายละเอียดดังนี้

- สำนักงานอุตสาหกรรม
- ธนาคารกรุงเทพ สาขา-ยอนนิคมฯ บางปู
- ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขา-ยอนนิคมฯ บางปู
- ตู้บริการ ATM และโทรศัพท์สาธารณะ
- ร้านอาหารบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน
- จุดบริการประชาชนของสถานีตำรวจอุตสาหกรรม 18/2 โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง
- บริการปรับปรุงอเนกนันทนาการ บางปู
- บริษัทเอกชนรับจัดหางาน
- ห้องประชุม/สัมนา
- รถดับเพลิงขนาดบรรทุกน้ำ 4,000 ลิตร

แผนที่ภาพถ่ายแสดงพื้นที่ภายในรัศมี 5 กม. นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซึ่งประกอบไปด้วย แม่น้ำ ถนน เส้นทางเข้าออก ระดับพื้นที่ สถานีลำน้ำคูเมืองโบราณ วัดหลายแห่งนิคมฯ พรปรการ สถานีรถไฟนิคมฯ สถานีรถไฟ (สถานีตากอากาศบางปู) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปู ชุมชน วัด โรงเรียน สถานีดับเพลิง และสถานีตำรวจ



ผังโครงสร้างของนิคมอุตสาหกรรมและหน้าที่ความรับผิดชอบ



หน้าที่ความรับผิดชอบ (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู)

- 1) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

ก่อนเกิดเหตุ

- กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและการควบคุมคุณภาพการดำเนินงาน
- จัดตั้งองค์กรที่ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (จากบุคคลที่มิใช่อยู่)
- จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการตรวจสอบ (AUDIT) ความพร้อมตามแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการปรับปรุงข้อมูลด้านสารเคมีและความปลอดภัยในสำเนาของศูนย์ข้อมูลด้านเคมีรวม
- ปล่อยน้ำเป็นประจำวัน 6 เดือน

ขณะเกิดเหตุ

- อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ศูนย์อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินนิคมฯ บางปู โดยทำหน้าที่ควบคุมตรวจสอบและสนับสนุนการทำงานของชุดปฏิบัติการต่างๆ หากพบว่า หัวหน้าทีมส่งการผิดพลาดหรืออาจระงับทำให้เกิดการขยายตัวของเหตุการณ์ จะคอยช่วยเหลือและยังดูแลหากพิจารณาเห็นว่า หัวหน้าทีมปฏิบัติภารกิจต่างๆ สิ่งที่ได้ถูกต้องแล้ว ให้สนับสนุนทั้งด้านกำลังคนวัสดุ อุปกรณ์ และปัจจัยอื่นๆ
- ประเมินสถานการณ์ แล้วรายงานให้ทราบ
- แจ้งข่าวต่อสื่อมวลชนในครั้งแรก
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่จะต้องจัดส่งทรัพยากร หรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องรวมทั้งโรงงานที่ได้รับ

สนับสนุน

หลังเกิดเหตุ

- แลกรับข่าวต่อสื่อมวลชน
- ตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุการณ์
- ออกเยี่ยมเยียนดูเหตุที่ได้รับทราบแล้วหลังจากเหตุการณ์แรกที่เหมาะสม
- จัดทำรายงานตามแบบฉบับที่คณะกรรมการกำหนดเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการประสานการตรวจสอบข้อเท็จจริง กรณีเกิดอุบัติเหตุไปยังผู้มีคุณอุตสาหกรรม

- 2) คณะกรรมการนิคมฯ มีหน้าที่ดังนี้

ก่อนเกิดเหตุ

- จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- จัดให้มีการทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น เช่น รถดับเพลิง เป็นต้น

ขณะเกิดเหตุ

- ควบคุมพื้นที่ปฏิบัติการได้ตอบภาวะฉุกเฉิน
- จัดหากำลัง และอุปกรณ์สนับสนุนทีมปฏิบัติการได้ตอบภาวะฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องเพื่อ
- เป็นผู้รายงานสถานการณ์ให้ ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมฯ รับทราบ เพื่อบริหารการ

## หลังเกิดเหตุ

- วิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดเหตุ
- จัดทำรายงานการวิเคราะห์ เสนอผู้อำนวยการสำนักงาน ป.ป.ช.
- ตรวจสอบความเสียหายของอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และดำเนินการจัดซื้อเพื่อทดแทนความเสียหาย
- จัดอาหาร เครื่องดื่ม สำหรับเจ้าหน้าที่ ที่มาปฏิบัติงาน
- อำนวยความสะดวกทั่วไป

## บทที่ 2

### วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และขอบเขตในการป้องกันและบรรเทาภัย

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้ทำหน้าที่จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการส่งเสริมการค้าลงทุนด้านอุตสาหกรรมของประเทศ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการกำกับดูแลให้โรงงาน/สถานประกอบการต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมฯ ทั้งในด้านความปลอดภัย ผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ควรปฏิบัติตามกฎหมาย โดยไม่ปัจจุบันได้มีการขยายโรงงานเป็นจำนวนมาก ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันมีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดทั้งที่เป็นเหตุการณ์จากภัยพิบัติธรรมชาติหรือเหตุการณ์ความรุนแรงที่มนุษย์สร้างขึ้น การเตรียมความพร้อมจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะป้องกันและหวั่นพวนภัยในด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้นการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาภัย นิคมอุตสาหกรรมบางปู จะเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานโดยมีการเชื่อมโยงระหว่างแผนฯ จุดเน้นของโรงงาน/สถานประกอบการ และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อให้เกิดการประสานงาน สื่อสาร และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### วิสัยทัศน์

เป็นแผนหลักในการป้องกันและบรรเทาภัยของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่สามารถนำไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันและแก้ไข ลดความเสี่ยงและความสูญเสีย ต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ผู้ประกอบการ และชุมชน ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

#### วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบูรณาการ การบริหารจัดการ ประสานความร่วมมือ ของทุกภาคส่วนทั้งผู้ระกอบการ องค์กรภาครัฐ และชุมชน ในการติดตาม เฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ประสานงาน การสั่งการ และการติดต่อสื่อสาร เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู เพื่อป้องกันและบรรเทา ตลอดจนบรรเทาเหตุ และการจัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีแนวทางในการฟื้นฟูสถานการณ์ และการสร้างความต่อเนื่องในทางด้านนิรภัยของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ได้อย่างเหมาะสม

#### ขอบเขต

แผนป้องกันและบรรเทาภัยนิคมอุตสาหกรรมบางปู ฉบับนี้ กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดขึ้นกับสำนักงาน ป.ป.ช. และโรงงานหรือผู้ประกอบการ ที่ดำเนินงานอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู เท่านั้น

## ระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน/ภัย

นิคมอุตสาหกรรมบางปู กำหนดให้มีการจัดระดับการฉุกเฉินไว้ 3 ระดับ ดังนี้

### 1. เหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน

เป็นภัยขนาดเล็กที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซึ่งสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงงานหรือนิคมอุตสาหกรรมบางปู แก้ได้ 2 ระดับ

1) เหตุการณ์ระดับบริษัท/ระดับโรงงาน (เหตุการณ์ระดับโรงงาน)

เป็นเหตุการณ์ผิดปกติหรือภัยที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งโรงงานสามารถแจ้งหน่วยงานคุณสถานการณ์ได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงงาน

2) เหตุการณ์ระดับนิคมอุตสาหกรรม (เหตุการณ์ระดับนิคมฯ)

เป็นเหตุการณ์ผิดปกติหรือภัยที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งโรงงานไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงงาน ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในนิคมอุตสาหกรรมบางปู โดยนิคมอุตสาหกรรมบางปู เข้ามาช่วยเหลือควบคุม และส่งผลกระทบต่อหรือควบคุมสถานการณ์ได้ หรือเป็นเหตุการณ์ผิดปกติหรือภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู เช่น พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ทางจราจรขนส่ง พื้นที่สีเขียว เป็นต้น ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมบางปู สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

### 2. ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 (สาธารณภัยขนาดเล็ก)

เป็นภัยขนาดเล็กที่มีสถานการณ์เกิดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบกิจการต้นเหตุและนิคมอุตสาหกรรมบางปู ไม่สามารถควบคุมหรือระงับเหตุได้ ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนโดยรอบ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเองทั้งพื้นที่ที่รับผิดชอบ ต้องเข้ามาอำนวยความสะดวกและสั่งการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรือการอพยพ โดยสามารถเผยแพร่ให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบได้

### 3. ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 (สาธารณภัยขนาดกลาง)

เป็นภัยขนาดกลางที่มีผลกระทบร้ายแรงต่ออุตสาหกรรมและผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนโดยรอบเกินขีดความสามารถของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ ไม่สามารถระงับภัยและความเสียหายได้ จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (จังหวัดสมุทรปราการหรือจังหวัดใกล้เคียง) รวมทั้งหน่วยงานสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกระดับอื่นๆ

## ส่วนที่ 2

## กระบวนการป้องกันและบรรเทาภัยด้านสาธารณสุข



โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับโรงพยาบาล/สภามหาวิทยาลัย

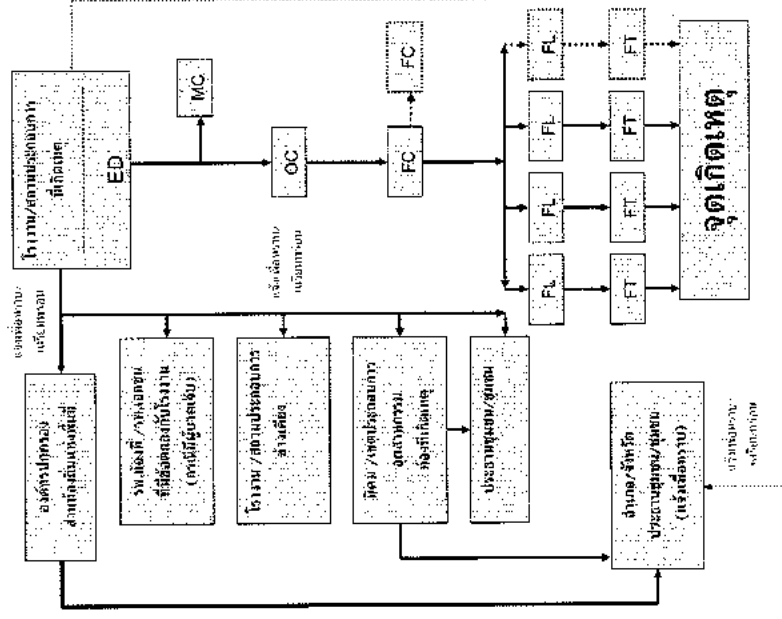
1. **Wiederholung**  
 2. **Erklärung**  
 3. **Beispiel**  
 4. **Frage**  
 5. **Antwort**  
 6. **Notiz**  
 7. **Übung**  
 8. **Test**  
 9. **Prüfung**  
 10. **Ergebnis**  
 11. **Feedback**  
 12. **Reflexion**  
 13. **Planung**  
 14. **Umsetzung**  
 15. **Evaluation**  
 16. **Optimierung**  
 17. **Transfer**  
 18. **Verankerung**  
 19. **Wiederholung**  
 20. **Erklärung**  
 21. **Beispiel**  
 22. **Frage**  
 23. **Antwort**  
 24. **Notiz**  
 25. **Übung**  
 26. **Test**  
 27. **Prüfung**  
 28. **Ergebnis**  
 29. **Feedback**  
 30. **Reflexion**  
 31. **Planung**  
 32. **Umsetzung**  
 33. **Evaluation**  
 34. **Optimierung**  
 35. **Transfer**  
 36. **Verankerung**  
 37. **Wiederholung**  
 38. **Erklärung**  
 39. **Beispiel**  
 40. **Frage**  
 41. **Antwort**  
 42. **Notiz**  
 43. **Übung**  
 44. **Test**  
 45. **Prüfung**  
 46. **Ergebnis**  
 47. **Feedback**  
 48. **Reflexion**  
 49. **Planung**  
 50. **Umsetzung**  
 51. **Evaluation**  
 52. **Optimierung**  
 53. **Transfer**  
 54. **Verankerung**  
 55. **Wiederholung**  
 56. **Erklärung**  
 57. **Beispiel**  
 58. **Frage**  
 59. **Antwort**  
 60. **Notiz**  
 61. **Übung**  
 62. **Test**  
 63. **Prüfung**  
 64. **Ergebnis**  
 65. **Feedback**  
 66. **Reflexion**  
 67. **Planung**  
 68. **Umsetzung**  
 69. **Evaluation**  
 70. **Optimierung**  
 71. **Transfer**  
 72. **Verankerung**  
 73. **Wiederholung**  
 74. **Erklärung**  
 75. **Beispiel**  
 76. **Frage**  
 77. **Antwort**  
 78. **Notiz**  
 79. **Übung**  
 80. **Test**  
 81. **Prüfung**  
 82. **Ergebnis**  
 83. **Feedback**  
 84. **Reflexion**  
 85. **Planung**  
 86. **Umsetzung**  
 87. **Evaluation**  
 88. **Optimierung**  
 89. **Transfer**  
 90. **Verankerung**  
 91. **Wiederholung**  
 92. **Erklärung**  
 93. **Beispiel**  
 94. **Frage**  
 95. **Antwort**  
 96. **Notiz**  
 97. **Übung**  
 98. **Test**  
 99. **Prüfung**  
 100. **Ergebnis**  
 101. **Feedback**  
 102. **Reflexion**  
 103. **Planung**  
 104. **Umsetzung**  
 105. **Evaluation**  
 106. **Optimierung**  
 107. **Transfer**  
 108. **Verankerung**  
 109. **Wiederholung**  
 110. **Erklärung**  
 111. **Beispiel**  
 112. **Frage**  
 113. **Antwort**  
 114. **Notiz**  
 115. **Übung**  
 116. **Test**  
 117. **Prüfung**  
 118. **Ergebnis**  
 119. **Feedback**  
 120. **Reflexion**  
 121. **Planung**  
 122. **Umsetzung**  
 123. **Evaluation**  
 124. **Optimierung**  
 125. **Transfer**  
 126. **Verankerung**  
 127. **Wiederholung**  
 128. **Erklärung**  
 129. **Beispiel**  
 130. **Frage**  
 131. **Antwort**  
 132. **Notiz**  
 133. **Übung**  
 134. **Test**  
 135. **Prüfung**  
 136. **Ergebnis**  
 137. **Feedback**  
 138. **Reflexion**  
 139. **Planung**  
 140. **Umsetzung**  
 141. **Evaluation**  
 142. **Optimierung**  
 143. **Transfer**  
 144. **Verankerung**  
 145. **Wiederholung**  
 146. **Erklärung**  
 147. **Beispiel**  
 148. **Frage**  
 149. **Antwort**  
 150. **Notiz**  
 151. **Übung**  
 152. **Test**  
 153. **Prüfung**  
 154. **Ergebnis**  
 155. **Feedback**  
 156. **Reflexion**  
 157. **Planung**  
 158. **Umsetzung**  
 159. **Evaluation**  
 160. **Optimierung**  
 161. **Transfer**  
 162. **Verankerung**  
 163. **Wiederholung**  
 164. **Erklärung**  
 165. **Beispiel**  
 166. **Frage**  
 167. **Antwort**  
 168. **Notiz**  
 169. **Übung**  
 170. **Test**  
 171. **Prüfung**  
 172. **Ergebnis**  
 173. **Feedback**  
 174. **Reflexion**  
 175. **Planung**  
 176. **Umsetzung**  
 177. **Evaluation**  
 178. **Optimierung**  
 179. **Transfer**  
 180. **Verankerung**  
 181. **Wiederholung**  
 182. **Erklärung**  
 183. **Beispiel**  
 184. **Frage**  
 185. **Antwort**  
 186. **Notiz**  
 187. **Übung**  
 188. **Test**  
 189. **Prüfung**  
 190. **Ergebnis**  
 191. **Feedback**  
 192. **Reflexion**  
 193. **Planung**  
 194. **Umsetzung**  
 195. **Evaluation**  
 196. **Optimierung**  
 197. **Transfer**  
 198. **Verankerung**  
 199. **Wiederholung**  
 200. **Erklärung**  
 201. **Beispiel**  
 202. **Frage**  
 203. **Antwort**  
 204. **Notiz**  
 205. **Übung**  
 206. **Test**  
 207. **Prüfung**  
 208. **Ergebnis**  
 209. **Feedback**  
 210. **Reflexion**  
 211. **Planung**  
 212. **Umsetzung**  
 213. **Evaluation**  
 214. **Optimierung**  
 215. **Transfer**  
 216. **Verankerung**  
 217. **Wiederholung**  
 218. **Erklärung**  
 219. **Beispiel**  
 220. **Frage**  
 221. **Antwort**  
 222. **Notiz**  
 223. **Übung**  
 224. **Test**  
 225. **Prüfung**  
 226. **Ergebnis**  
 227. **Feedback**  
 228. **Reflexion**  
 229. **Planung**  
 230. **Umsetzung**  
 231. **Evaluation**  
 232. **Optimierung**  
 233. **Transfer**  
 234. **Verankerung**  
 235. **Wiederholung**  
 236. **Erklärung**  
 237. **Beispiel**  
 238. **Frage**  
 239. **Antwort**  
 240. **Notiz**  
 241. **Übung**  
 242. **Test**  
 243. **Prüfung**  
 244. **Ergebnis**  
 245. **Feedback**  
 246. **Reflexion**  
 247

- 
- ```

graph LR
    User1[User] --- Server[Server]
    subgraph Server
        Database[Database]
        Controller[Controller]
        Database --- Controller
    end
    Controller --- Network[Network]
    Network --- ED[ED]
    ED --- User2[User]
    User2 --- Server

```

Национальный архив



นายแพทย์

ผู้จัดการ หรือสภานิติบัญญัติของรัฐ เพื่อที่จะได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของกฎหมาย

FC : Fire Chief หมายถึง หัวหน้าดับเพลิงหรือหัวหน้าชุดดับเพลิง เป็นผู้นำทีมไปดับเพลิงหรือหัวหน้าชุดดับเพลิง

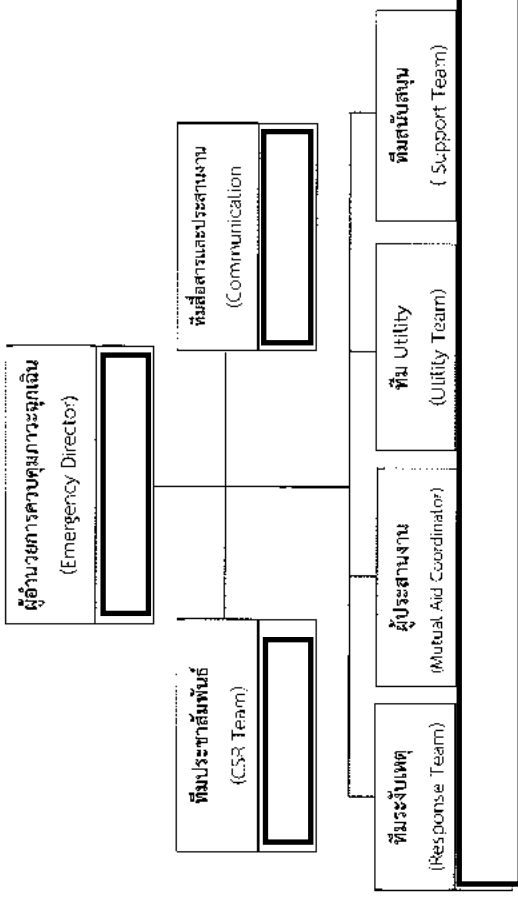
FL Fire leader หมายถึง หัวหน้าดับเพลิงหรือหัวหน้าหน่วย เป็นผู้นำหน้าที่บังคับบัญชา  
หรือหัวหน้าหน่วยเล็ก ๆ ที่ควบคุม ปัญหาการและจัดการที่ดับเพลิงหรือหน่วยเล็ก ๆ ที่ใช้ติดต่อ  
ยได้กำลังของหัวหน้าชุดดับเพลิงหรือหัวหน้าหน่วยเพื่อ FC

FT : Fire Team หมายถึง ทีมดับเพลิงกู้ภัยที่มีช่วยเหลือ ทำหน้าที่ดับเพลิงกู้ภัย  
ภายใต้คำสั่งของ FL

## 2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

- ☐ เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.สนป. ทราบ (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)
- ☐ ผอ.สนป. สั่งการเจ้าหน้าที่ตั้งพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของการณ์ในแบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น (ภอ.EMER-Q3) ข้อมูลประกอบด้วย
  - ☐ สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ☐ ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
  - ☐ ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - ☐ สภาพอากาศและทิศทางลม
  - ☐ ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
- ☐ ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - ☐ รายงานเหตุการณ์ รด.ป.ก.2 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
  - ☐ แจ้ง สนป.ก.บอ. เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์ พร้อมแจ้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - ☐ แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - ☐ แจ้ง ท้องถิ่นท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ☐ ผอ.กบป. สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และประสานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ☐ ผอ.สนป. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายส่งการผู้เกี่ยวข้องเกิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวม-ข้อมูลข่าวสาร ติดตามเผื่อการวัดสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ และทำหน้าที่ร่วมกับบริษัท ไกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (EUSCO) ในฐานะผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)
- ☐ ในการใช้เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู แจ้งตั้งรับเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบอ.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปก.จว.บ.)
- ☐ เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ☐ กอ นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ☐ EO นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกพิเศษ หรือศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ ออที นิคมอุตสาหกรรมบางปู สำนักรงเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ☐ ผอ.สนป. ประสานงานกับ ศสภ.บอ. ในการใช้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมท่าอากาศยานสำหรับประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงเหตุการณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อมเป็นระยะๆ

## โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมบางปู



### บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

#### 2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

- (1) เป็นผู้อำนวยการสูงสุดในการอำนวยความสะดวกให้ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดทรัพยากรในการระงับเหตุ ดังนี้
  - ☐ สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
  - ☐ ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้ความช่วยเหลือที่ต่ำสุด
  - ☐ ควบคุมไม่ให้เกิดการลุกลามของอุบัติเหตุ และส่งผลกระทบต่อชุมชน
- (2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ
- (3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก
- (4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารของกรมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่
- (5) จัดส่งใบยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้
- (6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน ทว่ารายงานราชการและชุมชน
- (7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น



## 2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) ประสานข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รายงานต่อ ED
- (3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการของศูนย์อุตสาหกรรมบางปู และโรงงานที่ติดต่อเหตุ ทำงาน/พื้นที่/พื้นที่/พื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความเสี่ยงที่นำไปสู่การดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

## 2.3) หัวหน้าทีมบรรเทาทุกข์ (Response Team)

- (1) OC, TC, นักอุตสาหกรรมบางปู เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ
- (2) ส่งการ และควบคุมการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ
- (3) เลื่อนรถบด และวิธีการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย
- (4) วางแผน และควบคุมให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บใน การระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น ถ้ามีกลิ่น สาร ต้นเพลิง น้ำดับเพลิง ไฟไหม้ ฯลฯ รวมถึงการแจ้งเตือนเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิง
- (5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ
- (6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงจากภายนอก
- (7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจถึงเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED พยายามเลิกภาวะฉุกเฉิน

## 2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) จัดให้มีการฝึกซ้อมเป็นประจำของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิดีโอสาร CCTV
- (3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ
- (4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ
- (5) ยืนยันเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นส่งในสมุดบันทึก

## 2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) รวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งไปยัง ศสค.ภายใน เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับข่าวในสื่อมวลชน
- (3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้วยข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ต่อหน่วยงานและการสื่อสารเพื่อสร้าง ความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้ความรู้กับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคลากรภายนอก เพื่อให้เป็นบริเวณที่ปลอดภัยและแจ้งเหตุการณณ์เบื้องต้นไว้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่ติดต่อเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชน โดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

## 2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำรองสำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ Emergency Center พร้อมใช้งาน
- (3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center
- (4) จัดเตรียมรถดับเพลิงพร้อมใช้งานสำรอง เพื่อสนับสนุนของ Emergency Center
- (5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น
- (6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่จอดรถ

## 2.7) ทีม Priority (Priority Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องจักร ไฟฟ้า โครมา
- (3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมสิ่งแวดล้อม
- (4) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนเพื่อป้องกันผลกระทบจากสารเคมีและของเสีย
- (5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม ไม้เท้า หรืออุปกรณ์ฉุกเฉิน คนที่ฝึกซ้อมอย่าง
- (6) สำนวนความเสียหายและรายงานระยะเวลาการฟื้นฟูและประเมินความเสียหาย รายงานต่อ ED
- (7) ดำเนินฟื้นฟูภาวะหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน (กมอ.รฟภ. 02)

## 5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูระบบภายหลังภัยที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูเป็นปกติ เป็นการดำเนินการที่ทั้งทางที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน่วยงานอุตสาหกรรมบางปู ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมเร็ว

ขั้นตอนการปฏิบัติที่ผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

- 1) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายในพื้นที่และแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ
- 2) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน รวมทั้งฟื้นฟูและตรวจสอบระบบจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นิคมฯ อาทิ ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- 3) ประสานหน่วยงานในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดหาพื้นที่ชั่วคราว ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุภัยในเบื้องต้น

- 4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เบื้อง เบื้อง พบปะ ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
  - 5) ภารกิจดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
  - 6) ร่วมกันหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการสร้างความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
  - 7) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
  - 8) ร่วมกันหน่วยงานในพื้นที่ในการตรวจสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ระบุสาเหตุที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการวางอธิปไตยตามกฎหมายของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
  - 9) ดำเนินการแจ้งข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ
  - 10) ศึกษาผลกระทบจากภัยพิบัติที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่นั้นๆ เพื่อนำไปใช้ประเมินมูลค่าการจัดการภัยในอนาคต
6. การตรวจสอบหาสาเหตุ
- ผู้ประกอบกิจการที่ได้รับแจ้งเหตุและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมบางปู จะพิจารณาแจ้งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบและควบคุมดูแลเหตุการณ์ตามตำแหน่งหน้าที่การปฏิบัติงาน การตรวจสอบและหาสาเหตุของภัยที่ดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอัคคีภัย (นิคมฯ-ปกติ)

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                          | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                         | สถานที่ | เวลา                      | ผู้ปฏิบัติ                             | ผู้กำกับดูแล  |
|-----------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|----------------------------------------|---------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบข่าวสารสถานการณ์ประจำวันเรื่องอัคคีภัย | 1. ตรวจสอบระบบความปลอดภัยหากพบความผิดปกติให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโดยด่วน                                                            | นิคมฯ   | ทุกวัน                    | สายตรวจ GUSCO                          | ผอ.สนป./GUSCO |
|           |                                               | 2. ตรวจสอบจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที                                                                    | นิคมฯ   | ทุกวัน                    | สายตรวจ GUSCO                          | ผอ.สนป./GUSCO |
|           |                                               | 3. ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในการจัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่และตรวจสอบโรงงานเป็นประจำ                                                   | นิคมฯ   | ตามกำหนดเวลาการตรวจโรงงาน | จนท.สนป.                               | ผอ.สนป.       |
|           |                                               | 4. ดำเนินการฝึกซ้อมแผนป้องกันและรับอัคคีภัยร่วมกับโรงงานเป็นประจำ                                                                        | นิคมฯ   | อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี      | จนท.สนป./ศูนย์ป้องกันและบรรเทาภัย สนป. | ผอ.สนป./GUSCO |
|           |                                               | 5. รวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์อัคคีภัยและทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุที่ผ่านมาก่อนนำข้อมูลมาประกอบการจัดทำมาตรการป้องกันและการเกิดซ้ำ | นิคมฯ   | 1 ครั้ง/เดือน             | จนท.สนป.                               | ผอ.สนป.       |
|           |                                               | 6. สื่อสาร ประชาสัมพันธ์และรณรงค์โครงการความปลอดภัยร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมฯและกลุ่มในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง                             | นิคมฯ   | ตามแผนที่วางไว้           | จนท.สนป./GUSCO                         | ผอ.สนป.       |
|           |                                               | 7. ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน                                                                                | นิคมฯ   | 1 ครั้ง/สัปดาห์           | ศูนย์ป้องกัน และบรรเทาภัย สนป.         | ผอ.สนป./GUSCO |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอัคคีภัย (นิคมฯ-ฝักระวัง)/ชั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์                                         | เป้าหมายในการปฏิบัติ   | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่                         | เวลา                                                                                        | ผู้ปฏิบัติ                                                                 | ผู้กำกับดูแล                          |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ฝักระวัง<br>(เข้าสู่ช่วง<br>ฤดูร้อน/<br>หน้าแล้ง) | ฝักระวังอย่างต่อเนื่อง | 1. ออกประกาศแจ้งเตือนฝักระวังการ<br>เกิดอัคคีภัยในช่วงฤดูร้อน/หน้าแล้ง ให้<br>ผู้ประกอบการในนิคมฯ ทราบ<br>2. ตรวจสอบติดตาม/กำกับโรงงานที่มีความ<br>เสี่ยงอัคคีภัยสูง ให้ปฏิบัติตามแนวทาง<br>ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด<br>3. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ระงับ<br>เหตุ บุคลากรและแบบพร้อมตาม Check<br>List | นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br><br>นิคมฯ | ทันทีที่เข้าสู่ช่วง<br>ฤดูร้อน/หน้าแล้ง<br><br>ตามแผนที่<br>กำหนดไว้<br><br>1 ครั้ง/สัปดาห์ | จนท.สนป.<br><br>จนท.สนป.<br><br>จนท.สนป./ศูนย์ป้องกัน<br>และบรรเทาภัย สนป. | ผอ.สนป.<br><br>ผอ.สนป.<br><br>ผอ.สนป. |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอัคคีภัย (นิคมฯ-ไฟไหม้)/ชั้นสีเหลือง

| เหตุการณ์                                  | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                      | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่                                      | เวลา                                                                                                                                                                                                         | ผู้ปฏิบัติ                                                                               | ผู้กำกับดูแล                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| เกิดเหตุไฟ<br>ไหม้<br>(นิคมฯ<br>จัดการได้) | 1. ดำเนินการจัดการ<br>กับบริเวณที่เกิดเพลิง<br>ไหม้โดยด่วน<br>2. ผู้บริหารและสื่อ<br>มวลชนรับทราบข้อมูล<br>และข้อเท็จจริง | 1. จนท.สนป. ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้<br>จึงรีบแจ้งให้ ผอ.สนป. รับทราบ<br>2. ผอ.สนป. สั่งการให้ จนท.สนป. เข้าสู่<br>พื้นที่เพื่อช่วยระงับเหตุและจัดทำ<br>รายงานเหตุการณ์ (EMER. 01)<br>3. ผอ.สนป. โทรรายงานเหตุการณ์ต่อ<br>ผอ.ปภ.2 เพื่อทราบข้อมูล<br>4. ผอ.สนป. แจ้ง ศสช.กนอ. เพื่อ<br>รับทราบข้อมูลและการยกระดับพร้อม<br>สนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง | นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br><br>นิคมฯ | ทันทีที่ได้รับ<br>ทราบหรือได้รับ<br>แจ้งเหตุ<br>ทันทีที่ได้รับ<br>ทราบหรือได้รับ<br>แจ้งเหตุ<br><br>15 นาที นับแต่<br>ได้รับทราบหรือ<br>ได้รับแจ้งเหตุ<br>15 นาที นับแต่<br>ได้รับทราบหรือ<br>ได้รับแจ้งเหตุ | จนท.สนป./ศูนย์ป้องกัน<br>และบรรเทาภัย สนป.<br><br>จนท.สนป.<br><br>ผอ.สนป.<br><br>ผอ.สนป. | ผอ.สนป./EUSCO<br><br>ผอ.สนป./EUSCO |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอัคคีภัย (นิคมฯ-ไฟไหม้)/ชั้นสี่ลัม

| เหตุการณ์                              | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                      | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                    | สถานที่ | เวลา  | ผู้ปฏิบัติ    | ผู้กำกับดูแล |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------------|--------------|
| เกิดเหตุไฟไหม้<br>(ร้องขอ<br>ท้องถิ่น) | 1. ดำเนินการจัดการกับบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยด่วน<br>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง | 1. นิคมฯ ไม่สามารถจัดการกับเพลิงไหม้ได้ อีกทั้งเพลิงลุกลามกระจายเป็นวงกว้างจึงแจ้งท้องถิ่นขอรับการสนับสนุน                                                                          | นิคมฯ   | ทันที | ผอ.สนป./GUSCO |              |
|                                        |                                                                                                           | 2. จนท.สนป. คอยสนับสนุนข้อมูลและอำนวยความสะดวก จนท.ท้องถิ่นในการระงับเหตุ                                                                                                           | นิคมฯ   | ทันที | ท้องถิ่น      |              |
|                                        |                                                                                                           | 3. ท้องถิ่นประเมินสถานการณ์และผลกระทบจึงพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 จังหวัด และจัดตั้งศูนย์อำนวยการที่นิคมฯ พร้อมทั้งแจ้งฝ่ายต่าง ๆ ปฏิบัติตามหน้าที่และลงกำลังระดับเพลิงมาช่วย | นิคมฯ   | ทันที | ท้องถิ่น      |              |
|                                        |                                                                                                           | 4. ผอ.สนป. รายงาน รมท.ปท.2/คสป. กนอ.                                                                                                                                                | นิคมฯ   | ทันที | ผอ.สนป.       |              |
|                                        |                                                                                                           | 5. ท้องถิ่นรายงานนายอำเภอว่าจากการประเมินสถานการณ์แนวโน้มลุกลามและขยายมีผลกระทบ จึงนำเรียน ผวท. จังหวัดเพื่อขอเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด                                      | นิคมฯ   | ทันที | ท้องถิ่น      |              |

25

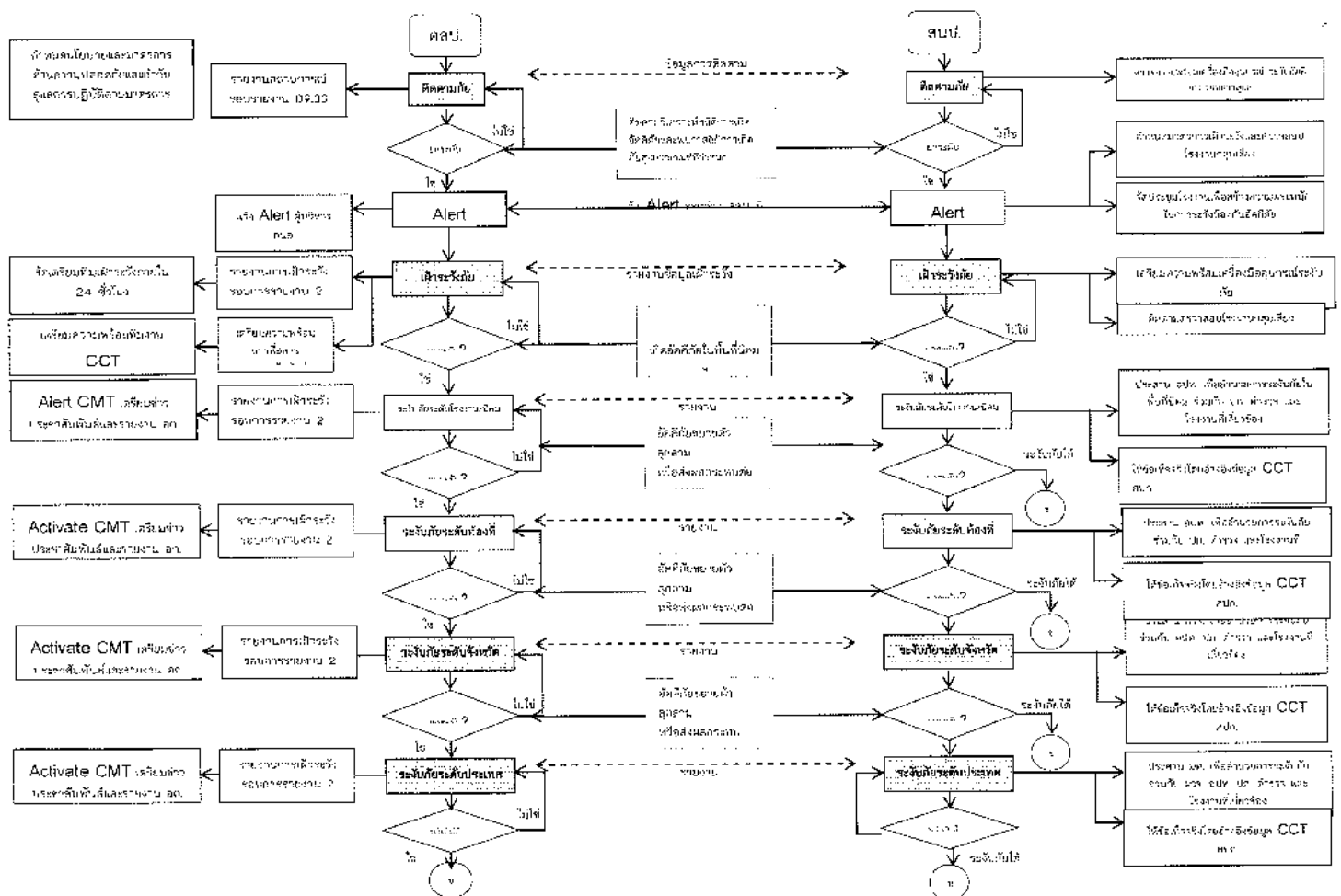
แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอัคคีภัย (นิคมฯ-ไฟไหม้)/ชั้นสี่แดง

|                                       |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                      |       |       |             |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|--|
| เกิดเหตุไฟไหม้<br>(ร้องขอ<br>จังหวัด) | 1. ดำเนินการจัดการกับบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยด่วน<br>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง | 1. ผวท.จังหวัด พิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด สั่งการ ปท.จังหวัด แจ้งผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนฯ และสั่งการให้ขอรถดับเพลิงสนับสนุนจากพื้นที่ภายในจังหวัด พร้อมกำลังสนับสนุน | นิคมฯ | ทันที | ผวท.จังหวัด |  |
|                                       |                                                                                                           | 2. เพลิงยังคงลุกลามอย่างต่อเนื่อง แต่อีกไม่นานสามารถควบคุมเพลิงให้อยู่ในวงจำกัดไม่ขยายตัวลุกลาม ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด                                               | นิคมฯ | ทันที | ผวท.จังหวัด |  |
|                                       |                                                                                                           | 3. ผอ.สนป. รายงาน รมท.ปท.2/คสป. กนอ.                                                                                                                                                 | นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนป.     |  |

26

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอัคคีภัย (นิคมฯ-เฝ้าระวัง)/ชั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                        | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่                                             | เวลา                                                                                                     | ผู้ปฏิบัติ                                                        | ผู้กำกับดูแล                    |
|-----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| เผ่าระวัง | ชี้แจงข้อเท็จจริงและเผ่าระวังอย่างต่อเนื่อง | <p>1. ประเมินความเสียหายเบื้องต้นและดำเนินการต่อไป</p> <p>2. นิคมฯ แจ้ง ศสป. กนอ. ถึงสถานการณ์ซึ่งกลับมาสู่ภาวะปกติ แต่ยังมีกรณีเผ่าระวังอย่างต่อเนื่องต่อไป</p> <p>3. นิคมฯ ชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่าง ๆ ของนิคมฯ โดยใช้ข้อมูลจากการจัดทำ Press Release จาก กนอ.</p> <p>4. จัดทำ EMER.02 รายงานรายละเอียดเหตุการณ์ สรุปเหตุและรายงาน ศสป. กนอ.</p> | <p>นิคมฯ</p> <p>นิคมฯ</p> <p>นิคมฯ</p> <p>นิคมฯ</p> | <p>ทันทีที่เข้าสู่สถานการณ์ปกติ</p> <p>ทันทีที่พร้อม</p> <p>ทันที</p> <p>หลังจากสถานการณ์กลับสู่ปกติ</p> | <p>จนท. สนป.</p> <p>ผย. สนป.</p> <p>ผอ. สนป.</p> <p>จนท. สนป.</p> | <p>ผอ. สนป.</p> <p>ผอ. สนป.</p> |



การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุบัติเหตุ (สาเหตุและสาเหตุที่ถูกละเลย)

## 1. 背景

การที่คณะของภาคอุตสาหกรรมของประเทศได้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กิจการผลิตและการนำเข้ามาจากต่างประเทศมีมูลค่าสูงขึ้นเรื่อยๆ เช่นในปีงบประมาณ ๒๕๕๖ มีมูลค่าการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมูลค่า ๑.๖ ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ที่มีมูลค่าการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมูลค่า ๑.๔ ล้านล้านบาท และในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ มีมูลค่าการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมูลค่า ๑.๘ ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ที่มีมูลค่าการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมูลค่า ๑.๖ ล้านล้านบาท

## 2. วิจัยประยุกต์

- 2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบด้านข้อขัดแย้งและข้อพิพาท ตลอดจนสิ่งแวดล้อมจากอุบัติเหตุ (สารเคมีและวัตถุอันตราย)
- 2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และสนับสนุนการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดข้อยุติข้อพิพาทได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาผลกระทบด้านจากอุบัติเหตุ (สารเคมีและวัตถุอันตราย) ให้ชัดเจน บุคลากรจะปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ

### 3. นิยามศัพท์

อุปนิสัย เคารพในและไว้วางใจพระเจ้า เชื่อในพระเจ้า และเชื่อในพระเยซูคริสต์ ซึ่งทำให้เกิดนิมิตหมายอันดีแก่บุคคล หรือเปลี่ยนและยังละทิ้ง

ถ้าพูดถึงจากศาสนาและลัทธิอื่นๆ หมายถึง มีที่มาจากศาสนาและลัทธิอื่นต่างๆ ไม่ใช่ว่าเพี้ยนใหม่ และการระเบิดซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานที่ต่างๆ ใช้การบรรจุ และการขนส่ง ที่เกิดขึ้นที่ และเคลื่อนที่

สารเคมีและวัตถุอันตราย หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) รหัสที่จะเปิดได้ หมายถึง เป็นสารที่ใช้ติดการระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน ประจุไฟ ถูกกระแทกหรือจุดระเบิด เช่น กระสุนปืน ตีระเบิด คีบปืน ตัวจุดระเบิดพลู แลป ปะจัต ดอกไม้ไฟ เป็นต้น
- (2) ก๊าซ หมายถึง ก๊าซที่สถานะปกติเป็นของเหลวเมื่อได้รับความร้อน หรือ เมื่อเย็น : เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซฮีเลียม เป็นต้น หรือก๊าซที่เมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดการคายแล้ว ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและอาจเสียชีวิตได้ เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย เป็นต้น หรือ ก๊าซที่ถูกอัดใส่ถังด้วยความดันสูง เมื่อถูกระเบิดหรือแรงสั่นสะเทือนระเบิดได้ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน เป็นต้น

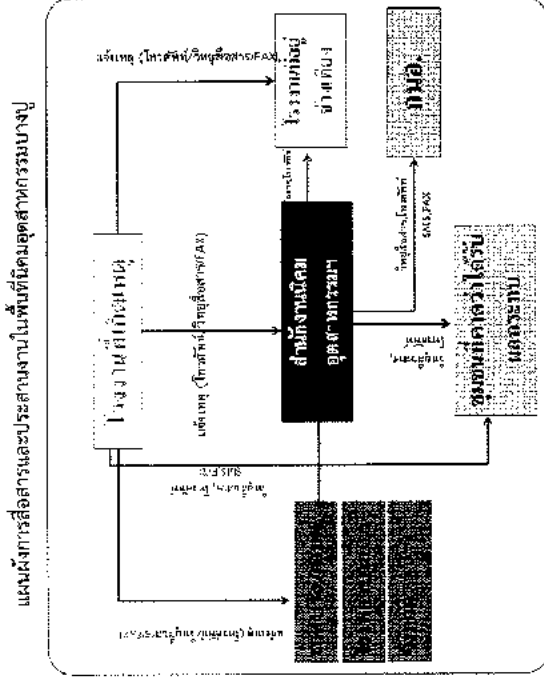
- (4) ของแข็งทั่วไป หมายถึง สารที่สุกเข้าหนึ่งเมื่อได้รับความร้อนหรือเย็น เปราะ แตกง่าย ไม่ยืดหยุ่น กัมมะถัน ฟอสฟอรัส ลิเทียม เป็นตัวนำ หรือสารที่เมื่อถูกกับไฟฟ้าความต้านทานทำให้เกิดก๊าซขึ้น ซึ่งสุกเข้าหนึ่ง เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม เป็นต้น
- (5) สารออกซิเดชันและสารประกอบออกไซด์อินทรีย์ หมายถึง สารที่ตัวอย่างไม่เกิดการสุกเข้าหนึ่ง แต่ช่วยไปสารอื่นที่ถูกทำให้ได้ผลละลายตัวให้ก๊าซออกซิเจนออกมา เช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรต ต่างทั้งนี้ เป็นตัวนำ หรือ สารที่ละลายตัวแล้วให้ก๊าซออกซิเจน ซึ่งช่วยให้ตัวเองและสารอื่นเกิดผลละลายได้ เช่น อะซิเตทิล แปรเออร์กาไซด์ เป็นต้น
- (6) สารที่พิษและสารติดเชื้อโรค หมายถึง สารที่ไม่ดีใน สัมผัสกับผิวหนัง หรือสูดดมหายใจแล้วสารนั้นกลายเป็นอันตรายต่อร่างกายและอาจทำให้เกิดชีวิตได้ เช่น โปรท อะกัว แคดเมียม ยาฆ่าแมลง หรือสารฆ่า ปมเป็นต้นกับอาหารแล้วเกิดกับเป็นอันตราย เช่น สารละลายฟอสฟอริก หรือสารติดเชื้อ ได้แก่ โซลูชันลิเทรซ์ เป็นต้น
- (7) วิสคอสิตีมีนคือสิ่งหนึ่ง หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบใดๆ ที่มีองค์ประกอบส่วนหนึ่ง มีโครงสร้างภายในอะตอมโมเลกุล และละลายด้วยกระบวนการสุกเข้าหนึ่งโดยง่าย เช่น โปแตสเซียม -60 เติมน้ำ -226 เป็นต้น
- (8) สารที่ติดร้อน หมายถึง สารที่เมื่อผสมกับอากาศภายในเมื่อเผาไหม้ได้ง่าย เช่น กรดต่าง เป็นต้น
- (9) สารหรือวัตถุที่ถือว่าเป็นอันตรายได้ หมายถึง สารที่ไม่ดีต่อสุขภาพประชาชนใน 8 ประเภทข้างต้น แต่สามารถทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น สารละลายฟอสฟอริกคาร์บอน (CCF) เป็นต้น

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานและเรียงลำดับด้วย (ตารางที่แนบและจัดอยู่ด้วย) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ
- 4.1. การปฏิบัติงานก่อนที่จัดอยู่ด้วย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีการตรวจรอบ ยวติ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุในขั้นตอนต่างๆ
- การที่งานปฏิบัติงานการตรวจและวิธีการจัดการการตรวจที่เพิ่มความถี่และอัตราของโรงงาน การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยง ระบบความปลอดภัย การตรวจสอบอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของหน่วยงาน หรือระบบแจ้งการติดต่อเวลา การฝึกอบรมพนักงานและระบบจัดอยู่ด้วย และการฝึกอบรมป้องกันเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุ

## 5.2 ขบวนการปฏิวัติขบวนการ

### 1. บทบาทของผู้ประกอบการในสังคม

- ☐ แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยกับมูลนิธิฯ หรือศูนย์ฯ หรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง: บางปู ทราฟี่ ดาเนชั่นทางานี่ สี่สารทางานี่ สี่สารที่กั้นเขต หรือตามฝั่งกรเข้าหน้าี่ที่โฉม: บางปู ทราฟี่ ดาเนชั่นทางานี่ สี่สารทางานี่ สี่สารที่กั้นเขต หรือตามฝั่งกร



- ❑ **ควบคุมและระงับเหตุ** ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการรับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลาม ส่งผลกระทบท่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์ความยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เกิดการรั่วรุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดผู้ดูแลพื้นที่นั้นๆ ในการสั่งการหรือตัดสินใจประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน, ของนิคมอุตสาหกรรมบางปู เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกันทางนิคมอุตสาหกรรมบางปู ต่อไป

4.2 การปฏิรูป<sup>๖๖</sup>ระหว่างเกิดอุปตมย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติ<sup>๖๗</sup>มีอิทธิพลที่มีเป้าหมายระบบ มีภารกิจพัฒนาปฏิบัติ<sup>๖๘</sup>ระหว่างเกิดอุปตมย

4.3 การปฏิวัติหลังเกิดอุบัติเหตุ เป็นการจัดดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจหาปริมาณข้อบกพร่องและหาสาเหตุที่แท้จริง

5. ขบวนการปฏิวัติในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุ

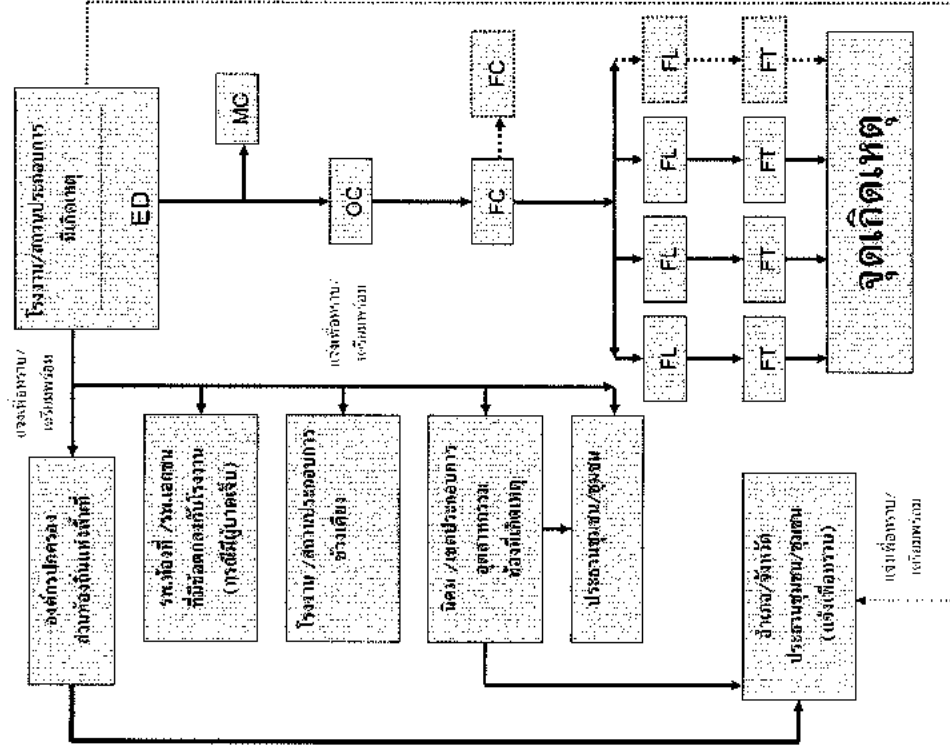
## 5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการปกป้องภัยและลดผลกระทบ

- มาตรการทางเศรษฐศาสตร์
- ☐ ประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
  - ☐ ศึกษาปัจจัยการสารเคมีและวิธีการจัดการสารเคมีที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายต่อโรงงาน เพื่อให้ทราบถึงวิธีการจัดการสารเคมีและวิธีการจัดการสารเคมีที่ปลอดภัย
  - ☐ ดำเนินการร่วมกันผู้ที่เกี่ยวข้องในการตรวจพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สามารถมีกฎ ระเบียบ ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามแบบตรวจตามปลอดภัย Safety Thailand Check list
  - ☐ ตรวจลดอุบัติเหตุกรณีและระบบที่เกี่ยวข้องกับการระบอบอุตสาหกรรม (กรณีสารเคมีที่รั่วไหลและเกิดไฟไหม้ ให้พร้อมทั้งนำตัวอย่าง)
  - ☐ ตรวจลดอุบัติเหตุกรณีและระบบของนิคม อาทิ วิทยุสื่อสาร VDO Conference ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้น ให้พร้อมทั้งนำตัวอย่าง

## 2. มาตรการทางกฎหมาย

- ☐ รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่ยังอยู่เกิดจากผลกระทบของกิจกรรมภายในองค์กร
  - ☐ ความเสี่ยง 12 ประเภท
  - ☐ ประเมินค่าความเสี่ยงอุบัติเหตุและมาตรการป้องกันขณะปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงอุบัติเหตุหรือปานกลาง
  - ☐ ดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงอุบัติเหตุ และระบุจุดติดขัด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
  - มาตรฐานการที่กษและอบร**
  - ☐ รวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์อุบัติเหตุ และบทประณัติสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุซึ่งมีกฎหมาย
  - ☐ นำข้อมูลหรือบทประณัติมาวิเคราะห์หาเพื่อจัดทำมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
  - ☐ จัดอบรมกระบวนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงเรื่องความปลอดภัย
  - ☐ จัดอบรมเรื่องกาป้องกันและระงับอุบัติเหตุเบื้องต้น วิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้แก่พนักงาน
  - ☐ สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และณรงค์โครงการความปลอดภัยร่วมกันผู้ประกอบการนิคมฯ และใน กลุ่มพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
  - ☐ เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกาป้องกันและระงับอุบัติเหตุผ่านสื่อต่างๆ ขอริศมฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขให้ทั่วถึงคิธียึดอย่างจริงจัง

แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงพยาบาล/สถานประกอบการ

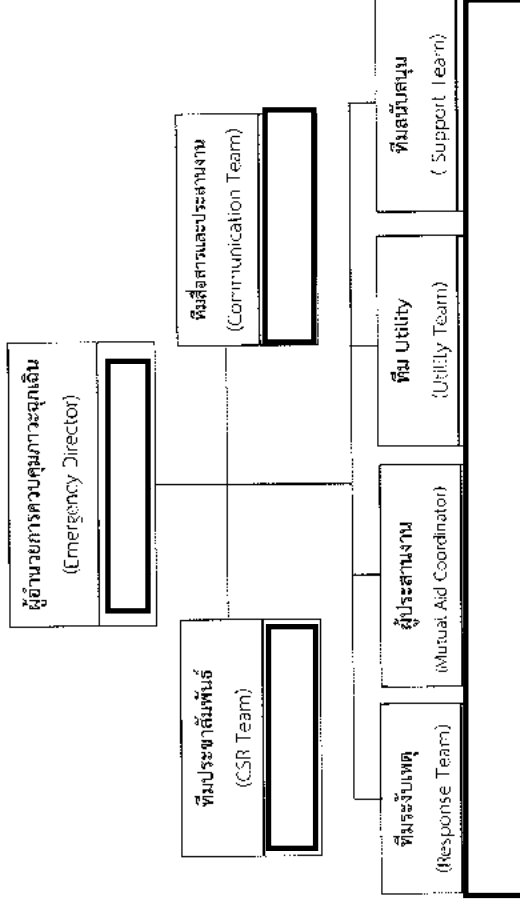


2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

- ☐ เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และรายงาน ผด.สน. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับโรงงาน/นิคมฯ
- ☐ เมื่ออุบัติเหตุนั้นระดับโรงงาน/นิคมฯ
- ☐ เมื่อพบหรือรายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น (นอก EMLK 01) ข้อมูลประกอบด้วย
  - ☐ สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ☐ ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระดับ เป็นต้น)
  - ☐ ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - ☐ สภาพอากาศและทิศทางลม
  - ☐ ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
- ☐ ผอ.สนบ. สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - ☐ รายงานเหตุการณ์ ผอ.กป.2 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุน
  - ☐ แจ้ง ศสพ.กบอ. เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุน
  - ☐ แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - ☐ แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นหรือในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ☐ ผอ.สนบ. ส่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ☐ ผอ.สนบ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายส่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ และทำหน้าที่ร่วมกับบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) ในฐานะผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)
- ☐ ในการสั่งการเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียกเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก (นายกเทศมนตรี/นายก อบจ.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปอ.จก.2)
- ☐ เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ☐ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ☐ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยความสะดวก หรือศูนย์อำนวยความสะดวกในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมบางปู สำนักงานเทศบาลจังหวัด หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ☐ ผอ.สนบ. ประสานงานกับ ศสพ.กบอ. โภคาร์ให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อแจ้งดำเนินการจัดเตรียมความพร้อมสำหรับประชาชนที่จะให้ทราบหรือทราบเหตุการณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ



โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมบางปู



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้อำนวยการสูงสุดในการอำนวยความสะดวกให้ Emergency Center ประเมินสถานการณ์

ระดับความเสียหาย และวางแผนกำหนดทิศทางและวิธีการระงับเหตุ ดังนี้

☐ สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน

☐ ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น

☐ ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายาระดับของเหตุการณ์และความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์ฉุกเฉินให้เกิดขึ้นกับผู้บริหารของกรมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) จัดส่งรายละเอียดการฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย ไล่เลาะหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

ป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานหัวหน้า ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด

รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมบางปู และโรงงานที่ใกล้เคียง กำหนดจัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมบางปู เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประสานงานกับ (Size Up)

เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับผู้รับผิดชอบของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับผิดชอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สาร

ดับเพลิง น้ำดับเพลิง ไม้ดับเพลิง ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมงานดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความ

ช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงทีมงานภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจว่าเหตุการณ์สงบแล้ว เพื่อ

แจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานหัวหน้า ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและ

พร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานหัวหน้า ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ สสป. กทม. เพื่อดำเนินการ

แถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการใช้แจ้งข้อมูล

(3) จัดเตรียมเอกสารและวัสดุสำหรับการดำเนินการด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์

ต่อหน่วยงานและการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจง

เหตุการณ์เบื้องต้นให้ทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชน

โดยกำหนดเนื้อหา และระยะเวลาในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

## 2.6 ทีมสนับสนุน (Support Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โตะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน
- (3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center
- (4) จัดเตรียมรถเพื่อพร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center
- (5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น
- (6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมรณหรือชุมชม รวมถึงสถานที่อพยพ

## 2.7 ทีม Utility (Utility Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
  - (2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา
  - (3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำ ทำเรื่องในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย
  - (4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - (5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก๊ส หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ
  - (6) สร้างความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นฟูคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน
- รายงานต่อ ED
- (7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม รายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน (แบบ EMER 02)

## 5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นบทที่ฟื้นฟูระบบภายหลังภัยพิบัติภัยหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป้าหมายคือการฟื้นฟูเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของมณฑลอุตสาหกรรมบางปู ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยได้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเน้นการฟื้นฟูและพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

- 1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และโรงพยาบาลในเขต ในการจัดส่งผู้บาดเจ็บ ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุจราจรในเบื้องต้น (กรณีผู้ได้รับบาดเจ็บ)
- 2) ประสานกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในการให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ก่อนดำเนินการแก้ไขให้บริเวณที่เกิดเหตุและหาวิธีป้องกันความเสี่ยงเกิดความปลอดภัย
- 3) ประสานกับโรงงานในนิคม ในการสำรวจและประเมินความเสียหายพื้นที่และแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ
- 4) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสิ่งแวดล้อมเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน
- 5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยี่ยมเยียน ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอุบัติเหตุจากสารเคมี (นิคมฯ-ปกติ) | ชั้นสีเขียว

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                       | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                           | สถานที่ | เวลา                        | ผู้ปฏิบัติ                             | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|----------------------------------------|--------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบข่าวสารสถานการณ์ประจำวัน เรื่องอุบัติเหตุจากสารเคมี | 1. รวบรวมและบันทึกข้อมูลรายการสารเคมี และปริมาณการจัดเก็บของ แต่ละโรงงาน ให้เป็นระบบ                                                                       | นิคมฯ   | ทุกวัน                      | จนท.สนป.                               | ผอ.สนป.      |
|           |                                                            | 2. ตรวจสอบกำกับโรงงาน ในการจัดให้มีพื้นที่สำหรับการเก็บสารเคมี และจัดให้มี MSDS ณ จุดจัดเก็บและจุดใช้งานให้เหมาะสม และกำกับให้โรงงานนำเข้าข้อมูลในระบบ DSS | นิคมฯ   | ตามกำหนดเวลา การตรวจโรงงาน  | จนท.สนป./ศูนย์ป้องกันและบรรเทาภัย สนป. | ผอ.สนป.      |
|           |                                                            | 3. ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในการจัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่ และตรวจสอบโรงงาน เป็นประจำ                                                                   | นิคมฯ   | ตามกำหนด เวลา การตรวจโรงงาน | จนท.สนป.                               | ผอ.สนป.      |
|           |                                                            | 4. รวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ สารเคมีรั่วไหลและอัคคีภัย และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุที่ผ่านมาเพื่อนำข้อมูลมาประกอบ การจัดทำมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ | นิคมฯ   | เดือนละครั้ง                | จนท.สนป.                               | ผอ.สนป.      |
|           |                                                            | 5. สื่อสาร ประสานสัมพันธ์ และณรงค์ โครงการความปลอดภัยร่วม กับผู้ประกอบการในนิคมฯ และกลุ่มในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง                                           | นิคมฯ   | ตามแผน                      | จนท.สนป.                               | ผอ.สนป.      |
|           |                                                            | 6. ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ                                                                                                                           | นิคมฯ   | ตามแผน                      | ศูนย์ป้องกันและบรรเทาภัย               | ผอ.สนป.      |

|  |  |           |    |  |      |  |
|--|--|-----------|----|--|------|--|
|  |  | เป็นประจำ | 39 |  | สนป. |  |
|--|--|-----------|----|--|------|--|

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอุบัติเหตุจากสารเคมี (นิคมฯ-ปกติ)/ชั้นสีเหลือง

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ | งานและการปฏิบัติ | สถานที่ | เวลา | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|----------------------|------------------|---------|------|------------|--------------|
|-----------|----------------------|------------------|---------|------|------------|--------------|

|                                                              |                                                             |                                                                                                      |       |       |                                            |         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------|---------|
| เกิดเหตุ<br>สารเคมี<br>หก<br>รั่วไหล<br>(นิคมฯ<br>จัดการได้) | 1. ดำเนินการ<br>จัดการกับสารเคมีที่<br>หกรั่วไหลโดยด่วน     | 1. จนท.นิคมฯ ได้รับแจ้งเหตุสารเคมีหก<br>รั่วไหล จึงรีบแจ้งให้ ผอ.สนบ. รับทราบ                        | นิคมฯ | ทันที | จนท.สนบ./ศูนย์ป้องกัน<br>และบรรเทาภัย สนบ. | ผอ.สนบ. |
|                                                              | 2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง | 2. ผอ.สนบ. สั่งการให้ จนท.สนบ. ลง<br>พื้นที่เพื่อช่วยระงับเหตุและจัดทำรายงาน<br>เหตุการณ์ (Emer. 01) | นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนบ.                                    | ผอ.สนบ. |
|                                                              |                                                             | 3. ผอ.สนบ. โพสรายงานเหตุการณ์ต่อ<br>รพช.ปภ.เพื่อทราบข้อมูล และยกระดับสู่<br>การป้องกัน               | นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนบ.                                    | ผอ.สนบ. |
|                                                              |                                                             | 4. ผอ.สนบ. แจ้ง ศสป.กบอ. เพื่อ<br>รับทราบข้อมูลและการยกระดับ                                         | นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนบ.                                    | ผอ.สนบ. |
|                                                              |                                                             | 5. ผอ.สนบ. สั่งการให้ จนท.สนบ. ลง<br>พื้นที่เพื่อระงับเหตุโดยด่วน                                    | นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนบ.                                    | ผอ.สนบ. |

40

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอุบัติเหตุจากสารเคมี(นิคมฯ-รั่วไหล)/ชั้นสี่ลิ้ม

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ | งานและการปฏิบัติ                   | สถานที่ | เวลา  | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|----------------------|------------------------------------|---------|-------|------------|--------------|
| เกิดเหตุ  | 1. ดำเนินการจัดการ   | 1. นิคมฯ ไม่สามารถจัดการกับสารเคมี | นิคมฯ   | ทันที | ผอ.สนบ.    |              |

|                                                  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |       |       |          |  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|--|
| สารเคมี<br>หก<br>รั่วไหล<br>(ร้องขอ<br>ท้องถิ่น) | กับสารเคมีที่หกรั่วไหล<br>โดยด่วน<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง | หกรั่วไหลได้ อีกทั้งมีเพลิงลุกไหม้ จึงแจ้ง<br>ท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน                                                                                                                          | นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนบ.  |  |
|                                                  |                                                                                                  | 2. จนท.สนบ. คอยให้ข้อมูลสนับสนุน<br>พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกให้กับ<br>เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการระงับเหตุ                                                                                               | นิคมฯ | ทันที | ท้องถิ่น |  |
|                                                  |                                                                                                  | 3. ท้องถิ่นประเมินสถานการณ์และ<br>ผลกระทบซึ่งพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉิน<br>ระดับ 1 จังหวัด และตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกที่<br>นิคมฯ พร้อมทั้งแจ้งฝ่ายต่างๆ ปฏิบัติหน้าที่<br>และส่งกำลังรถดับเพลิงมาช่วย | นิคมฯ | ทันที | ท้องถิ่น |  |
|                                                  |                                                                                                  | 4. ผอ.สนบ. รายงาน รพช.ปภ./ศสป.<br>กบอ.รับทราบ                                                                                                                                                        | นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนบ.  |  |
|                                                  |                                                                                                  | 5. ท้องถิ่นรายงานนายอำเภอว่าจากการ<br>ประเมินสถานการณ์มีแนวโน้มลุกลามและ<br>อาจมีผลกระทบ จึงนำเรียน ผวท.จังหวัด<br>เพื่อขอเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด                                           |       | ทันที | ท้องถิ่น |  |

41

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีอุบัติเหตุจากสารเคมี (นิคมฯ-รั่วไหล)/ชั้นสีแดง

|                     |                                              |                                                                               |       |       |             |  |
|---------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|--|
| เกิดเหตุ<br>สารเคมี | 1. ดำเนินการจัดการ<br>กับสารเคมีที่หกรั่วไหล | 1. ผวท.จังหวัด พิจารณาประกาศภาวะ<br>ฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด สั่งการ บก.จังหวัด | นิคมฯ | ทันที | ผวท.จังหวัด |  |
|---------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|--|

|                                  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |       |                            |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----------------------------|--|
| ทกริ้วไหล<br>(ร้องขอ<br>จังหวัด) | โดยด่วน<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง | แจ้งผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนฯ และสั่ง<br>การให้ขอรถดับเพลิงสนับสนุนจากพื้นที่<br>ภายในจังหวัด พร้อมกำลังสนับสนุน<br>2. ผอ.สนป. รายงาน รพท.บก./คสป.<br>กนอ.<br>3. สารเคมียังคงรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง<br>และต่อมาสามารถหยุดการรั่วไหลของ<br>สารเคมีให้อยู่ในวงจำกัด ประกาศยกเลิก<br>ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด | นิคมฯ<br><br>นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนป.<br><br>ผวก.จังหวัด |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----------------------------|--|

42

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย การอุบัติภัยจากสารเคมี (นิคมฯ-เผ่าะวัง) | ชั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                           | งานและการปฏิบัติ                                      | สถานที่ | เวลา                                   | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------|------------|--------------|
| เผ่าะวัง  | ชี้แจงข้อเท็จจริงและ<br>เผ่าะวังอย่างต่อเนื่อง | 1. ประเมินความเสี่ยงภัยเบื้องต้นและ<br>ดำเนินการต่อไป | นิคมฯ   | ทันทีที่สถานี<br>การณ้เข้าสู่สภาวะปกติ | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |

|  |  |                                                                                                                                                   |       |                                     |          |         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|----------|---------|
|  |  | 2. นิคมฯ แจ้ง คสป.กนอ.ถึง<br>สถานการณ์ซึ่งเริ่มกลับมาสู่ภาวะปกติ<br>แต่ยังมีการเผ่าะวังอย่างต่อเนื่องต่อไป                                        | นิคมฯ | ทันทีพร้อม                          | ผอ.สนป.  |         |
|  |  | 3. นิคมฯ ชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึง<br>เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการ<br>ต่างๆ ของนิคมฯ โดยใช้ข้อมูลจากการ<br>จัดทำ Press Release จาก กนอ. | นิคมฯ | ทันที                               | ผอ.สนป.  |         |
|  |  | 4. จัดทำ Emer.02 สรุปเหตุการณ์<br>ทั้งหมด และรายงาน คสป.กนอ.                                                                                      | นิคมฯ | หลังจาก<br>สถานการณ์กลับสู่<br>ปกติ | จนท.สนป. | ผอ.สนป. |

43

## การป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน

### 1. บทนำ

การดำเนินงานของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม การก่อสร้าง การขนส่ง สภาพของการทำงานที่มีเครื่องจักร กระบวนการผลิต เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายนั้นมักพบปฏิบัติงาน เกิดจากการที่ระบบงานการผลิตไม่สมบูรณ์กับทรัพยากรแรงงาน มีผลให้ยอมมาสู่บริเวณการทำงาน นอกเหนือจากนี้ยังอาจมีสาเหตุอื่นมาการทำงาน เป็นอันตรายต่อสุขภาพของแรงงาน เมื่อของการทำงาน เครื่องจักรทำงานมีเสียงดังเกินมาตรฐาน สภาพการทำงานที่มีการใช้สารเคมีอันตรายเป็นวัสดุ อุปกรณ์ การทำงานที่มีการใช้อุณหภูมิสูง ความดันสูงในกระบวนการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของวัตถุที่เป็นอันตราย สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีผลกระทบกับคนทำงานโดยตรง ดังนั้น การป้องกันอันตรายจากอันตรายจากการจัดการที่เหมาะสมและระเบียบวิธีที่ถูกต้อง จะเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับคนทำงานได้ในระดับหนึ่ง

### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากการทำงาน

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยจากการทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

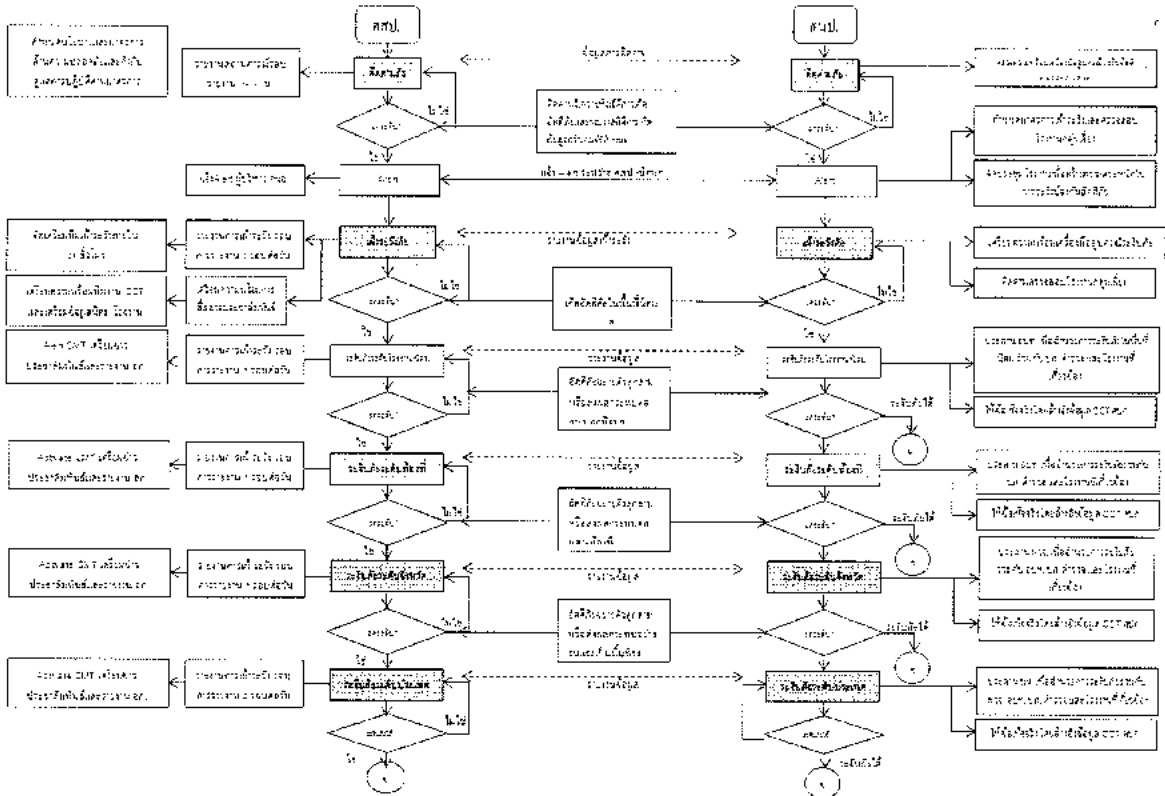
2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงานให้ชัดเจน บูรณาการร่วมกันเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ

### 3. นิยามศัพท์

ภัยจากการทำงาน (Injury) พฤติกรรมของมนุษย์ ลักษณะกายภาพของอาคาร สภาพแวดล้อม) หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นระหว่างการจ้างงาน ที่เกี่ยวข้องกับการระบบงานการผลิตของโรงงาน ภายในพื้นที่ซึ่งบุคคลอุตสาหกรรม ทำหรืออุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดจากความผิดพลาดของระบบไฟฟ้าภายในโรงงาน พฤติกรรมของมนุษย์ที่มีความประพฤติคนงาน ขาดความระมัดระวัง ลักษณะกายภาพของอาคารที่เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้าง สภาพแวดล้อมโดยรอบ ที่ไม่เหมาะสมต่อการจ้างงาน ส่งผลกระทบต่อการระบบงานการผลิต และก่อให้เกิดอันตราย ความสูญเสียต่อชีวิตทรัพย์สินในเวลานั้นหรือช่วงเวลาถัดไปของโรงงาน ภายในพื้นที่ซึ่งบุคคลอุตสาหกรรม และทำหรืออุตสาหกรรม

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติงานก่อนเกิดภัยจากการทำงาน เป็นการเตรียมการต่างๆ เพื่อป้องกันโอกาสในการเกิดภัยจากการทำงานไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ ติดตั้ง การปฏิบัติตามมาตรการของโรงงานในการป้องกันและลดความเสี่ยงภัยจากการจ้างงาน การปฏิบัติงาน พบผู้ครองแรงงาน พบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยง ระบบความปลอดภัย การตรวจสอบ



- ☐ การปฏิบัติงานพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - ☐ ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อทดสอบความพร้อมกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน อย่างน้อยละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน

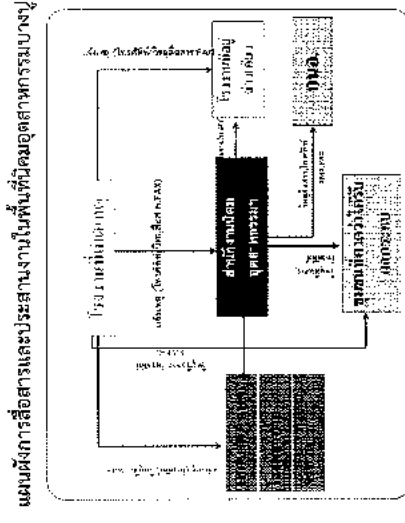
3. **มาตรการการศึกษาและอบรม**

  - ☐ จัดตามให้โรงงานจัดตั้งข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในโรงงาน ให้แก่นักนิเทศอุตสาหกรรม
  - ☐ รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณภัยจากการทำงาน และพบรวมถึงสาเหตุที่ทำให้ภัยพิวณมา
  - ☐ มีทำคู่มือที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อลดขนาดการป้องกันการเกิดซ้ำ
  - ☐ ทบทวนถึงสาเหตุการเกิดภัยจากการทำงานที่ผ่านมา และจัดทำสรุปบทเรียนของการเกิดภัยจากการทำงานครั้งสำคัญเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป
  - ☐ จัดอบรมกระบวนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักในเรื่องความปลอดภัย
  - ☐ สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการความปลอดภัยเพื่อให้คนมาตระหนักอย่างจริงจัง
  - ☐ เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและบรรเทาภัยจากการทำงานผ่านสื่อต่างๆ ของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ ก่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันภัยที่เกิดภัยจากการเกิดภัยจากการทำงานอย่างจริงจัง

5.2 **ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกิดภัย**

1. **บทบาทของผู้ประกอบการในพัฒนา**

  - ☐ แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขณะดำเนินการระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้แก่เจ้าหน้าที่นิเทศฯ บางปู ทราบ ตามช่องทางทางสื่อสารที่กำหนด ทั้งนี้เมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง



- โรงงาน อุปกรณ์และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ มีพร้อมใช้จากตลอดเวลา การมีพร้อมแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน และการนำปัจจัยความเสี่ยงมาจัดชุดจากการทำงาน

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการทำงาน เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ และเป็นการลดปัจจัยความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน

ระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการทำงาน

4.3 การปฏิบัติตามหลังเกิดภัยจากการทำงาน เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่ที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ได้รับรู้ถึงความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติตามเกิดภัยในการปกป้องอันตรายและลดผลกระทบ

  1. นวัตกรรมทางตรวจสอบ
    - ☐ ประเมินความเสี่ยงของการเกิดจากการทำงานในพื้นที่ที่มีมนุษย์แทรกม
    - ☐ ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในการตรวจพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดภัยจากการทำงาน สารเคมีอันตราย โหล ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามแบบตรวจความปลอดภัย
    - ☐ Safety Thailand Checklist
    - ☐ ตรวจ และกำกับโรงงาน ให้มีการแจ้งข้อมติการปฏิบัติงาน (Work instruction: WI) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมาทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
    - ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ โทรศัพท์สาร VDO Conference ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้นให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
    - ☐ กรณีโรงงานมีความจำเป็นต้องหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ขอให้โรงงานแจ้งข้อมูลส่วนหน้าอย่างน้อย 45 วัน พร้อมทั้งแจ้งรายงานการดำเนินงาน ทรัพยากร วัสดุอะไหล่ทดแทนด้วย
    - ☐ วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ
    - ☐ วันที่เริ่มคลีเกิ้ลการผลิตวันที่เริ่มงานซ่อมบำรุงใหญ่
    - ☐ รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก
    - ☐ ความเสียและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
    - ☐ รายการปริมาณสารเคมีที่ต้องกักอยู่ในโถงกั้นหลัก (ระบุประเภท/เชื้อสารเคมี/จำนวน)
    - ☐ ขั้นตอนหาวิธีปฏิบัติงาน (Procedure)/วิธีการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย
    - ☐ รายชื่อบริษัทผู้รับเหมา/จำนวนผู้รับเหมา และลักษณะงานที่ทำ ในงานซ่อมบำรุงใหญ่
    - ☐ ผู้จัดการโครงการ/ผู้จัดการด้านความปลอดภัยของโรงงาน

2. นวัตกรรมทางกฎหมาย

  - ☐ รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของโรงงาน ความเสี่ยง 12 ประเภท
  - ☐ ประเมินความเสี่ยงภัยจากการทำงานและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงภัยจากการทำงานสูงหรือปานกลาง





- 5) จัดความถี่และความถี่ของเหตุ การณ์และเหตุการณ์ของโรงงาน รวมทั้งนำร่องตรวจสอบ และรายงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
  - 6) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยภายในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแบบบุคคล สถานที่ และระบบสารสนเทศ
  - 7) ร่วมกับโรงงานในการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดภัยจากการทำงาน โดยพิจารณาจากรายละเอียดที่เกิดขึ้น ประชุมผู้เกี่ยวข้องทำงาน รวมถึงสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์ และสรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
  - 8) ดำเนินการแจ้งข้อมูลเหตุละเมิดความปลอดภัยที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่าง ๆ
  - 9) ศึกษาผลกระทบจากภัยจากการทำงาน เพื่อนำไปใช้แก้ไขข้อบกพร่องในความปลอดภัยในอนาคต
6. การตรวจสอบสาเหตุ
- ผู้ประกอบการได้ทำไม่ได้ได้และทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมจะพิจารณาสิ่ง การที่เร่งรีบการประกอบกิจการและเหตุการณณ์ต่าง ๆ ที่ และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้การหรือองค์การหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นผู้สอบสวนสอบสวนตาม คำแนะนำการสืบเสาะ การตรวจสอบและสาเหตุของเหตุการณณ์ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงาน การ การ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้ วิจารณ์

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการทำงาน (นิคมฯ-ปกติ) | ชั้นสี่เขียว

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                  | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                 | สถานที่ | เวลา                    | ผู้ปฏิบัติ                    | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------------|--------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบข่าวสาร สถานการณ์ประจำวัน เรื่องภัยจากการทำงาน | 1. รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ด้านการทำงาน                                                                                                    | นิคมฯ   | 1 ครั้ง/เดือน           | จนท.สนป.                      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                       | 2. วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเพื่อหาบทวนถึง สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุที่ผ่านมา: เพื่อนำ ข้อมูลมาประกอบ การจัดทำมาตรการ ป้องกันการเกิดซ้ำ                  | นิคมฯ   | 1 ครั้ง/เดือน           | จนท.สนป.                      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                       | 3. ตรวจสอบและกำกับโรงงาน ให้มีการ แจ้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction: WI) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน/ ผู้รับเหมาทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | นิคมฯ   | ตามกำหนดเวลา ตรวจโรงงาน | จนท.สนป.                      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                       | 4. สิ่งการให้มีการแก้ไขหาก ตรวจสอบพบความผิดปกติ/อุปกรณ์ ช่างชุดใช้ไม่ได้ หรือเสี่ยงต่อการเกิด ความเสียหาย ทันที                                  | นิคมฯ   | พื้นที่ที่ตรวจพบ        | จนท.สนป.                      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                       | 5. สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และ รมรณรงค์โครงการความปลอดภัยร่วมกัน กับ ผู้ประกอบการในนิคมฯ และกลุ่มใน พื้นที่อย่างต่อเนื่อง                          | นิคมฯ   | ตามแผนที่วางไว้         | จนท.สนป.                      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                       | 6. ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ เป็นประจำ                                                                                                       | นิคมฯ   | ตามแผน                  | ศูนย์ป้องกันและบรรเทาภัย สนป. | ผอ.สนป.      |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการทำงาน (นิคมฯ-ปกติ) | ชั้นสีเขียว (ต่อ)

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                        | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ | เวลา            | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|------------|--------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบข่าวสาร<br>สถานการณ์ประจำวัน<br>เรื่องภัยจากการทำงาน | <p>7. กรณีโรงงานมีการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ขอให้โรงงานแจ้งข้อมูลล่วงหน้าอย่างน้อย 45 วัน พร้อมทั้งแจ้งรายงานการดำเนินการ รายละเอียดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ</li> <li>- วันที่เริ่มลดกำลังการผลิต/วันที่เริ่มงานซ่อมบำรุงใหญ่</li> <li>- รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก</li> <li>- ความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>- รายการปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลัก (ชื่ออุปกรณ์/ชื่อสารเคมี/จำนวน)</li> <li>- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน(Procedure) / มาตรการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย</li> <li>- รายชื่อบริษัทผู้รับเหมา/จำนวนผู้รับเหมา และลักษณะ งานที่ทำ ในงานซ่อมบำรุงใหญ่</li> <li>- ผู้จัดการโครงการ/ผู้จัดการด้านความปลอดภัยของโรงงาน</li> </ul> | นิคมฯ   | ตามแผนที่วางไว้ | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการทำงาน (นิคมฯ-เกิดภัย) | ชั้นสีเหลือง

| เหตุการณ์                                               | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                  | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่                                             | เวลา                                                | ผู้ปฏิบัติ                                                                                 | ผู้กำกับดูแล |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| มีการรายงานเหตุการณ์เกิดภัยจากการทำงาน (ในพื้นที่นิคมฯ) | <p>1. ดำเนินการจัดการกับเหตุการณ์การเกิดภัยจากการทำงาน</p> <p>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง</p> | <p>1. จนท.สนป. ได้รับแจ้งเหตุภัยจากการทำงาน จึงรีบแจ้งให้ ผอ.สนป. รับทราบ</p> <p>2. ผอ.สนป. สั่งการให้ จนท.สนป. ลงพื้นที่เพื่อให้ความช่วยเหลือ และจัดทำรายงานเหตุการณ์ (Emer. 01)</p> <p>3. ผอ.สนป. โทรรายงานเหตุการณ์ต่อ รผก.ปภ. เพื่อทราบข้อมูล และยกระดับสู่การป้องกัน</p> <p>4. ผอ.สนป. แจ้ง ศสส/ภณอ. เพื่อรับทราบข้อมูลและการยกระดับ</p> | <p>นิคมฯ</p> <p>นิคมฯ</p> <p>นิคมฯ</p> <p>นิคมฯ</p> | <p>ทันที</p> <p>ทันที</p> <p>ทันที</p> <p>ทันที</p> | <p>จนท.สนป./ศูนย์ป้องกันและบรรเทาภัย สนป.</p> <p>ผอ.สนป.</p> <p>ผอ.สนป.</p> <p>ผอ.สนป.</p> | ผอ.สนป.      |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการทำงาน (นิคมฯ-เกิดภัย)/ชั้นสี่ส้ม

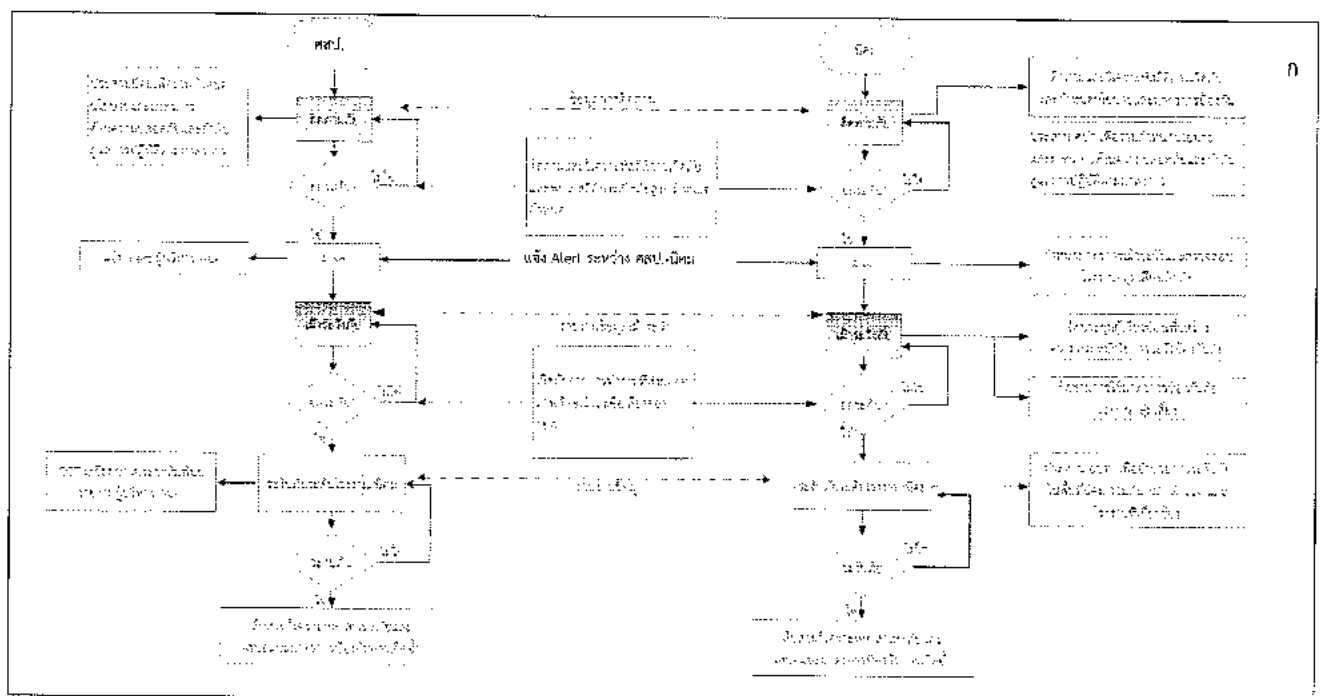
| เหตุการณ์                                                                          | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                       | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                    | สถานที่ | เวลา  | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------------|--------------|
| มีการ<br>รายงาน<br>เหตุการณ์<br>เกิดภัย<br>จากการ<br>ทำงาน<br>(ร้องขอ<br>ท้องถิ่น) | 1. ดำเนินการจัดการ<br>กับเหตุการณ์การเกิด<br>ภัยจากการทำงาน<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง | 1. นิคมฯ ไม่สามารถจัดการกับเหตุ<br>การดังกล่าวได้ จึงแจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับ<br>การสนับสนุน                                                                                                          | นิคมฯ   | ทันที | ผอ.สนป.    |              |
|                                                                                    |                                                                                                                            | 2. ผอ.สนป. คอยประสานข้อมูลและ<br>อำนวยความสะดวกด้านพื้นที่ให้กับ<br>หน่วยงานท้องถิ่น                                                                                                                | นิคมฯ   | ทันที | ผอ.สนป.    |              |
|                                                                                    |                                                                                                                            | 3. ท้องถิ่นระดมสถานการณ์และ<br>ผลกระทบ จึงพิจารณาประกาศภาวะ<br>ฉุกเฉินระดับ 1 จังหวัด และตั้งศูนย์<br>อำนวยการที่นิคมฯ พร้อมทั้งแจ้งผู้ว่า<br>ต่างฯ ปฏิบัติหน้าที่ และส่งอุปกรณ์<br>เครื่องมืมาช่วย | นิคมฯ   | ทันที | ท้องถิ่น   |              |
|                                                                                    |                                                                                                                            | 4. ผอ.สนป. รายงาน รผก.ปภ./คสป.<br>กนอ.รับทราบ                                                                                                                                                       | นิคมฯ   | ทันที | ผอ.สนป.    |              |
|                                                                                    |                                                                                                                            | 5. ท้องถิ่นรายงานนายอำเภอว่าจาก<br>การประเมินสถานการณ์มีแนวโน้มลุกลาม<br>จึงนำเรียน ผวภ.จังหวัด เพื่อขอเข้าสู่แผน<br>ฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด                                                         | นิคมฯ   | ทันที | ท้องถิ่น   |              |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการทำงาน (นิคมฯ-เกิดภัย)/ชั้นสี่แดง

|                                                                                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |       |       |             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|--|
| มีการ<br>รายงาน<br>เหตุการณ์<br>เกิดภัย<br>จากการ<br>ทำงาน<br>(ร้องขอ<br>จังหวัด) | 1. ดำเนินการจัดการ<br>กับเหตุการณ์การเกิด<br>ภัยจากการทำงาน<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง | 1. ผวภ.จังหวัด พิจารณาประกาศภาวะ<br>ฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด สั่งการ ปภ.<br>จังหวัด แจ้งผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนฯ<br>และสั่งการให้มีการสนับสนุนจากพื้นที่<br>ภายในจังหวัด พร้อมกำลังสนับสนุน | นิคมฯ | ทันที | ผวภ.จังหวัด |  |
|                                                                                   |                                                                                                                            | 2. ผอ.สนป. รายงาน ผวภ./คสป.กนอ.                                                                                                                                                              | นิคมฯ | ทันที | ผวภ.จังหวัด |  |
|                                                                                   |                                                                                                                            | 3. เหตุการณ์เบาบางและยุติลง จึง<br>ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 2<br>จังหวัด                                                                                                                 | นิคมฯ | ทันที | ผอ.สนป.     |  |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการทำงาน (นิคมฯ-เผ่าละวัง)/ชั้นสำนักงาน

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                        | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่                          | เวลา                                                                                     | ผู้ปฏิบัติ                                 | ผู้กำกับดูแล               |
|-----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| เผ่าละวัง | ชี้แจงข้อเท็จจริงและเผ่าละวังอย่างต่อเนื่อง | <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินความเสี่ยง,ป้องกันและดำเนินการต่อไป</li> <li>นิคมฯ แจ้ง ศสพ.กนอ. ถึงสถานการณ์ ซึ่งกลับมาสู่ภาวะปกติ แต่ยังมีภาวะเผ่าละวังอย่างต่อเนื่องต่อไป</li> <li>นิคมฯ ชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่าง ๆ ของนิคมฯ โดยใช้อ้างอิงจากการจัดทำ Press Release จาก กนอ.</li> <li>จัดทำ EMER.02 รายงานรายละเอียดเหตุการณ์ สรุปเหตุและรายงาน ศสพ. กนอ.</li> </ol> | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | พื้นที่เข้าสู่สถานการณ์ปกติ<br>พื้นที่ที่พร้อม<br>พื้นที่<br>หลังจากสถานการณ์กลับสู่ปกติ | จนท.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>จนท.สนป. | ผอ.สนป.<br><br><br>ผอ.สนป. |



## การป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร

### 1. บทนำ

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เป็นสาเหตุประการหนึ่งที่จะก่อให้เกิดภัยธรรมชาติ ความมั่นคงและการขนส่ง ซึ่งกลายเป็นปัญหาสำคัญที่จะก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน ประชาชนและของรัฐเป็นอย่างมาก อีกทั้งมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดสาธารณภัยขึ้นบ่อยๆ เช่น ภัยจากการขนส่ง สารเคมีและวัตถุอันตราย การรั่วไหลของน้ำมันหรือสารอันตรายสู่แหล่งน้ำ และภัยการขนส่งของยานพาหนะที่ใหญ่มาก ซึ่งจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อม และกำหนดมาตรการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดกับสาธารณะชนให้น้อยที่สุด

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อบุคคลและทรัพย์สินที่ติดขบวนรถโดยสารจราจร
- 2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานงานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยจากการจราจรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์ความรู้ที่ถ่ายทอดสู่ประชาชนในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการร่วมกันเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ

### 3. นิยามศัพท์

**ภัยจากการจราจร** (พจนานุกรมภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์และพจนานุกรม) หมายถึง ภัยที่เกิดจากการชนกันของยานพาหนะบนท้องถนน และพยาน ซึ่งเชื่อมต่อภายในและภายนอกอาคารคมนาคม ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สินของพนักงาน ประชาชน โรงงานอุตสาหกรรม และของรัฐเป็นจำนวนมาก

### 4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

**4.1 การปฏิบัติงานก่อนเกิดภัยจากการจราจร** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันโอกาสในการเกิดภัยจากการจราจรให้ส่งผ่าน โดยกำหนดให้มีมาตรการทางวิศวกรรม อาทิ ติดตามการปฏิบัติงานตามมาตรการของโรงงาน ในการป้องกันและลดความเสี่ยงเรื่องภัยจากการจราจร ติดตามการปฏิบัติงานประเภทการนัดหยุดงานหรือการนัดหยุดงานประท้วง เรื่อง การควบคุมคุณภาพการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่ตามเขต การตรวจสอบกับที่จุดเสี่ยง ระบบควบคุมและระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร และการรณรงค์ป้องกันภัยจากการเกิดอุบัติเหตุ

**4.2 การปฏิบัติงานหลังเกิดภัยจากการจราจร** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงาน

**4.3 การปฏิบัติหลังเกิดภัยจากการจราจร** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับบาดเจ็บหรือทำให้สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

### 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร

#### 5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนเกิดภัยในการป้องกันและลดผลกระทบ

##### 1. มาตรการทางมาตรการตรวจสอบ

- ☐ ประเมินความเสี่ยงของการก่อเกิดเหตุการณ์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
- ☐ ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบภายในองค์กรพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดภัยจากการจราจรจราจรสารเคมีที่รั่วไหล ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามแบบตรวจสอบความปลอดภัย Safety Thailand Checklist
- ☐ ตรวจและกำกับโรงงาน ให้มีการแจ้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work instruction, WI) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมาทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิดีโอเซอร์ VDO Conference ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องกับการจับยึดภัยให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

##### 2. มาตรการทางกฎหมาย

- ☐ ประเมินความเสี่ยงภัยจากการจราจรและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงภัยจากการจราจรสูงหรือปานกลาง

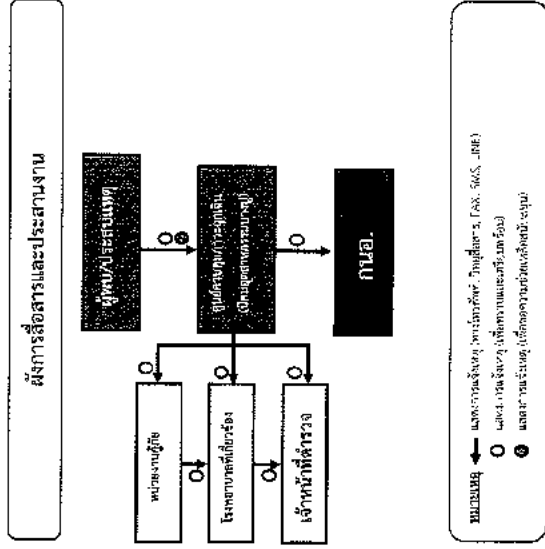
##### 3. มาตรการการศึกษาและอบรม

- ☐ ติดตามให้โรงงานจัดส่งข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรของโรงงาน ให้อนุมัติจากกรม
- ☐ รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ภัยจากการจราจร และรวบรวมถึงสาเหตุที่ทำให้ภัยที่ผ่านมา
- ☐ นำข้อมูลที่ได้รับรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันภัยที่ซ้ำ
- ☐ ทบทวนถึงสาเหตุการเกิดภัยจากการจราจรที่ผ่านมา และจัดทำสรุปแบบเรียนของการเกิดภัยจากการจราจรครั้งล่าสุดเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป
- ☐ จัดอบรมกระบวนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักเรื่องความปลอดภัย
- ☐ สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการความปลอดภัยเพื่อให้คนมาตระหนักอย่างต่อเนื่อง
- ☐ เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภัยกับหน่วยงานและบรรเทาภัยจากเหตุการณ์จราจรผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการระแวดระวังภัยและการเกิดภัยจากการทำงานอย่างจริงจัง
- ☐ รณรงค์ให้โรงงานปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและลดผลกระทบที่เกิดจากอุบัติเหตุด้านอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด รวมทั้งระดมกำลังให้ทราบถึงบทลงโทษที่ชัดเจนสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือพบปัญหาที่ปรึกษา

## 5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดภัย

### 1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- ☐ แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยทางจราจร ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ บางปู ทราบ ตามช่องทาง  
การสื่อสารที่กำหนด ขึ้นเมื่อเกิดเหตุ

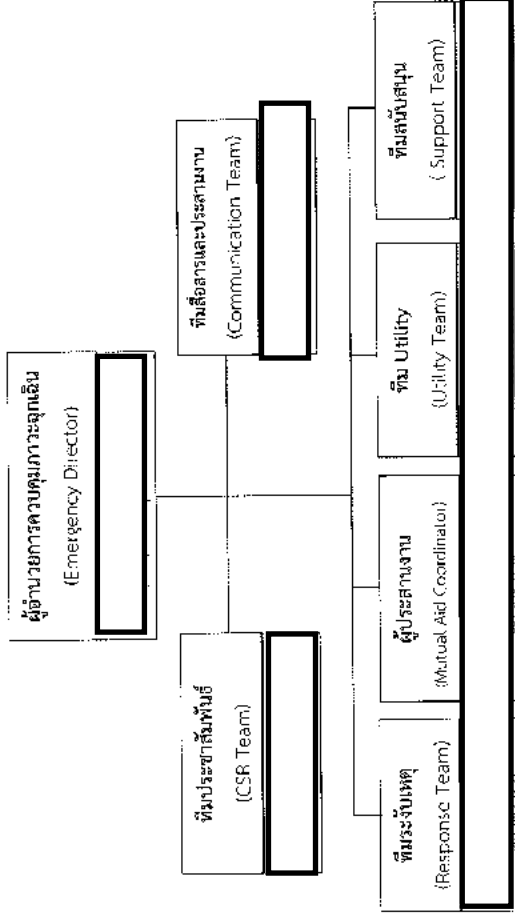


### 2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

- ☐ เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.สนป. ทราบ (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)
- ☐ ผอ.สนป. ส่งการเจ้าหน้าที่ซึ่งพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น (แบบ EMER 01) ข้อมูลประกอบด้วย
- ☐ สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ☐ ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ประสิทธิภาพ ลักษณะการเกิดเหตุ เป็นต้น)
  - ☐ ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, ความเสียหายเบื้องต้น)
  - ☐ ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น ระดมเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น

- ☐ ผอ.นิคมฯ คีย์สารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
- ☐ รายงานเหตุการณ์ ผอ.ป.ก.2 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
  - ☐ แจ้ง สน.ภ.อ. พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - ☐ แจ้ง เจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ เพื่อทราบและเข้าควบคุมตรวจสอบ
  - ☐ ผอ.สนป. ส่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
  - ☐ ผอ.สนป. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายซึ่งเกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเสิร์ชสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ และทำหน้าที่ร่วมกับผู้พัฒนาซึ่งเป็นผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)
  - ☐ ผู้ที่หน้าที่เกี่ยวข้องตามโครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รายงานวันและปฏิบัติงานที่ตามแผน
  - ☐ เมื่อผู้อำนวยการที่เกี่ยวข้อง หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตำรวจบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติงานไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - ☐ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
  - ☐ ผอ.สนป. ประสานงานกับ สน.ภ.อ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาชนพื้นที่ให้ทราบภาวะฉุกเฉิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมบางปู



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

- (1) เป็นผู้บัญชาการสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ระดับความเสียหาย และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้
  - ☐ สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
  - ☐ ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้ความช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
  - ☐ ความคุ้มครองไม่ให้เกิดการลุกลามของเหตุการณ์ และส่งผลกระทบต่อชุมชน
- (2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งในระดับกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ
- (3) พิจารณาระเบิดของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือหรือเรียกภายนอก
- (4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของกรมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่
- (5) จัดทำรายงานการฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้
- (6) ให้ความช่วยเหลือแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อลดผลกระทบและควบคุม
- (7) ส่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED
- (3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากหน่วยงานคณะกรรมการอุตสาหกรรมบางปู และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

ทรัพยากร

- (4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

- (1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมบางปู เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ
- (2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
- (3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับผู้รับผิดชอบโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับผิดชอบภายใน
- (4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน วัสดุดับเพลิง น้ำดับเพลิง โคม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมงานดับเพลิง
- (5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ
- (6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาขยายงาน
- (7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ทราบถึงภาวะฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV
- (3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ
- (4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ
- (5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศส.ป.ก.อ. เพื่อจัดเตรียมเอกสารแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้สัมภาษณ์
- (3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารที่สร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้ทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์พื้นที่รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชน โดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการ และข่าว

## 2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน
- (3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนด้านธุรการใน Emergency Center
- (4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center
- (5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้จำเป็น
- (6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องสำหรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

## 2.7) ทีม Utility (Utility Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
  - (2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในวันต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ฟ้า โยธา
  - (3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงเครื่องในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมเสียง
  - (4) จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - (5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม น้ำแข็ง หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่ มีการร้องขอ
  - (6) สำรวจความเสี่ยงระบบสารสนเทศและประเมินระยะเวลาการฟื้นฟูคืนกลับหลังการฉุกเฉิน
- รายงานต่อ ED
- (7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม รายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน (กบอ.EMER 02)

## 5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูภาวะภายหลังภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวง เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยช่วงระยะสั้นและฟื้นฟูระยะ ดังนี้

- 1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดส่งผู้บาดเจ็บ ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติ (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)
- 2) ประสานกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในการให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบก่อนดำเนินการแก้ไขบริเวณที่เกิดเหตุและบริเวณข้างเคียงเกิดความปลอดภัย

3) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพื้นที่ในการดำเนินการล้างสารพิษตกค้าง ทำความสะอาดพื้นที่ปนเปื้อน ปลอดภัยนิคมฯ

4) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายและแจ้งสำนักงานนิคมฯ

5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยี่ยมเยียน ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

6) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากกรรจรจร และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

7) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค

8) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

9) ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดภัยจากกรรจรจร ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้อุปกรณ์ที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลถึงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายสาเหตุของการเกิดภัยจากกรรจรจร

10) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

## 6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการได้พยายามให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมบางปู จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยให้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นผู้ยอมรับต่อสาธารณชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุของภัยต่างๆ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งที่มีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา



แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการจราจร (นิคม-ปกติ) | ชั้นสีเขียว

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                        | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                            | สถานที่ | เวลา   | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล  |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------------|---------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบข่าวสาร<br>สถานการณ์ประจำวัน<br>เรื่องภัยจากการจราจร | 1. รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจร                                                                                                                                | นิคมฯ   | ทุกวัน | GUSCO      | ผอ.สนป./GUSCO |
|           |                                                             | 2. วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเพื่อพบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุที่ผ่านมาเพื่อนำข้อมูลมาประกอบ การจัดทำมาตรการป้องกันอุบัติเหตุซ้ำ                                                | นิคมฯ   | ตามแผน | คจร.       | ผอ.สนป./GUSCO |
|           |                                                             | 3. สื่อสาร ประชาสัมพันธ์และรณรงค์โครงการความปลอดภัยร่วมกับผู้ประกอบการและกลุ่มในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความตระหนักแก่พนักงาน ผู้รับเหมา/ผู้ใช้รถทั้งในและนอกโรงงาน | นิคมฯ   | ตามแผน | จนท.สนป.   | ผอ.สนป./GUSCO |
|           |                                                             | 4. จัดให้มีป้าย/สัญญาณจราจรเพื่อชะลอความเร็วในพื้นที่นิคมฯและตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายจราจรพร้อมทั้งกำหนดมาตรการลงโทษที่ชัดเจน                                            | นิคมฯ   | ทุกวัน | งานจราจร   | ผอ.สนป./GUSCO |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการจราจร (นิคม-ปกติ) | ชั้นสีเขียว (ต่อ)

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                        | งานและการปฏิบัติ                                               | สถานที่ | เวลา                 | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล  |
|-----------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|----------------------|------------|---------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบข่าวสาร<br>สถานการณ์ประจำวัน<br>เรื่องภัยจากการจราจร | 5. จัดให้มีมาตรการกวดขันวินัยจราจรในพื้นที่                    | นิคมฯ   | ทุกวัน               | คจร.       | ผอ.สนป./GUSCO |
|           |                                                             | 6. จัดให้มีการเฝ้าระวังและตรวจสอบพื้นที่ ตลอดจนสภาพผิวการจราจร | นิคมฯ   | ทุกวัน               | งานจราจร   | ผอ.สนป./GUSCO |
|           |                                                             | 7. ซ่อมบำรุงพื้นที่ผิวจราจรหากพบการชำรุด                       | นิคมฯ   | ตามแผน/หากพบการชำรุด | งานจราจร   | ผอ.สนป./GUSCO |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการจลาจล (นิคมฯ-เกิดภัย) | ชั้นสี่เหลือง

| เหตุการณ์                                                                          | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                       | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่                         | เวลา                            | ผู้ปฏิบัติ                                  | ผู้กำกับดูแล |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| มีการ<br>รายงาน<br>เหตุการณ์<br>เกิดภัย<br>จาก<br>การจลาจล<br>(ในพื้นที่<br>นิคมฯ) | 1. ดำเนินการจัดการ<br>กับเหตุการณ์การเกิด<br>ภัยจากการจลาจล<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง | 1. จนท.สนป. ได้รับแจ้งเหตุภัยจาก<br>การจลาจล จึงรีบแจ้งให้ ผอ.สนป. รับทราบ<br>2. ผอ.สนป. สั่งการให้ จนท.สนป. ลง<br>พื้นที่เพื่อให้ความช่วยเหลือ และจัดทำ<br>รายงานเหตุการณ์ (Emer. 01)<br>3. ผอ.สนป. แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อ<br>รับทราบข้อมูล | นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br><br>นิคมฯ | ทันที<br><br>ทันที<br><br>ทันที | จนท.งานจลาจล<br><br>จนท.สนป.<br><br>ผอ.สนป. | ผอ.สนป.      |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการจลาจล (นิคมฯ-เกิดภัย)/ชั้นสี่ส้ม

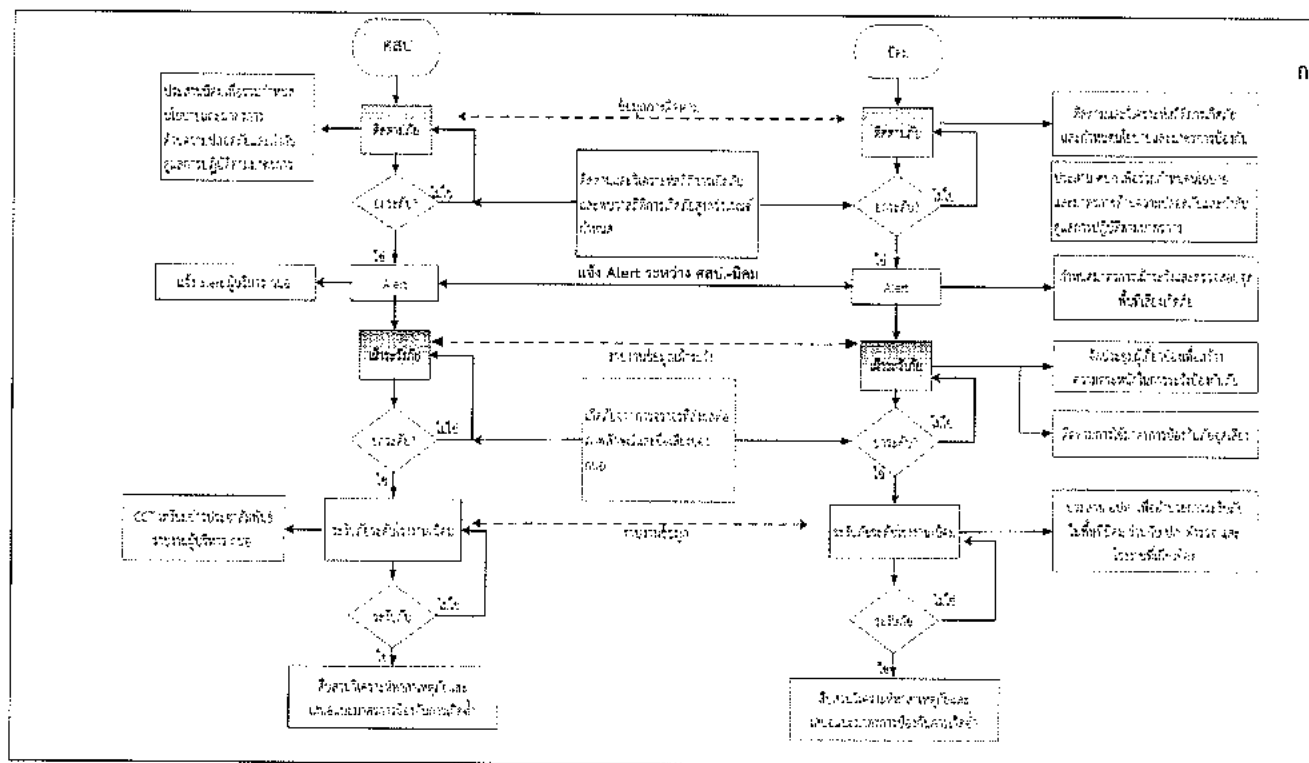
| เหตุการณ์                                                                          | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                       | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่                                      | เวลา                                         | ผู้ปฏิบัติ                                               | ผู้กำกับดูแล |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| มีการ<br>รายงาน<br>เหตุการณ์<br>เกิดภัย<br>จากการ<br>ทำงาน<br>(ร้องขอ<br>ท้องถิ่น) | 1. ดำเนินการจัดการ<br>กับเหตุการณ์การเกิด<br>ภัยจากการจลาจล<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง | 1. นิคมฯ ไม่สามารถจัดการกับเหตุ<br>การณ์ดังกล่าวได้ จึงแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อ<br>ขอรับการสนับสนุน<br>2. นิคมฯ คอยประสานข้อมูลและอำนวยความสะดวกระดับพื้นที่ให้กับหน่วยงาน<br>ตำรวจจลาจล<br>3. จนท.จลาจล ประเมินสถานการณ์และ<br>ผลกระทบจึงพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉิน<br>ระดับ 1 จังหวัด และตั้งศูนย์อำนวยการที่<br>นิคมฯ พร้อมทั้งแจ้งฝ่ายต่างๆ ปฏิบัติหน้าที่<br>และส่งกำลังรถยก/รถพยาบาล/รถดับเพลิง<br>มาช่วย<br>4. ผอ.สนป. รายงาน รผก.ปท./ศลป.<br>กนอ.รับทราบ | นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br><br>นิคมฯ | ทันที<br><br>ทันที<br><br>ทันที<br><br>ทันที | จนท.สนป.<br><br>จนท.สนป.<br><br>จนท.จลาจล<br><br>ผอ.สนป. |              |

## แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการจลาจล (นิคมฯ-เกิดภัย)/ชั้นสีแดง

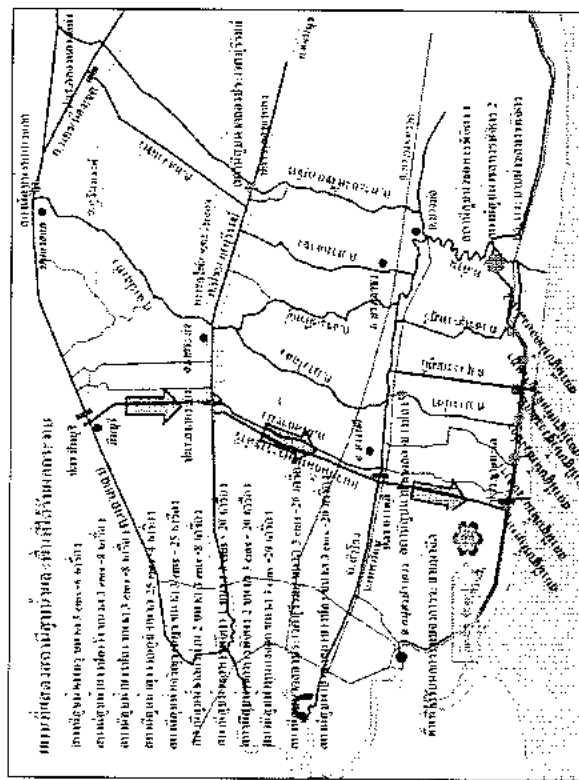
| เหตุการณ์                                                                   | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                       | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่                     | เวลา               | ผู้ปฏิบัติ                                | ผู้กำกับดูแล |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------------|--------------|
| มีการ<br>รายงาน<br>เหตุการณ์<br>ภัยจาก<br>การจลาจล<br>(เรื่องขอ<br>จังหวัด) | 1. ดำเนินการจัดการ<br>กับเหตุการณ์การเกิด<br>ภัยจากการจลาจล<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบข้อ<br>มูลและข้อเท็จจริง | 1. ผวก.จังหวัด พิจารณาประกาศภาวะ<br>ฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด สั่งการ ปภ. จังหวัด<br>แจ้งผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนฯ<br>และสั่งการให้มีการสนับสนุนจากพื้นที่<br>ภายในจังหวัด พร้อมกำลังสนับสนุน<br>2. ผอ. สนป. รายงาน ผวก./ศบค. กนอ.<br>3. เหตุการณ์บางแห่งและอยู่ติดง จัง<br>ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 2<br>จังหวัด | นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ทันที<br><br>ทันที | ผวก.จังหวัด<br><br>ผอ.สนป.<br>ผวก.จังหวัด |              |

## แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากการจลาจล (นิคมฯ-เผ่าะวัง)/ชั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                           | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่                                      | เวลา                                                                                                      | ผู้ปฏิบัติ                                              | ผู้กำกับดูแล                       |
|-----------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|
| เผ่าะวัง  | ชี้แจงข้อเท็จจริงและ<br>เผ่าะวังอย่างต่อเนื่อง | 1. ประเมินความเสียหายเบื้องต้นและ<br>ดำเนินการต่อไป<br>2. นิคมฯ แจ้ง ศบค. กนอ. ถึงสถานการณ์<br>ซึ่งกรับมาสู่ภาวะปกติ แต่ยังมีกรเผ่าะ<br>วังอย่างต่อเนื่องต่อไป<br>3. นิคมฯ ชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึง<br>เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการ<br>ต่าง ๆ ของนิคมฯ โดยใช้ข้อมูลจากกร<br>จัดทํา Press Release จาก กนอ.<br>4. จัดทํา EMER.02 รายงานรายละเอียด<br>เหตุการณ์ สรุปเหตุและรายงาน ศบค.<br>กนอ. | นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br><br>นิคมฯ<br><br>นิคมฯ | ทันทีที่เข้าสู่<br>สถานการณ์เกิด<br>ทันทีที่พร้อม<br><br>ทันที<br><br>หลังจาก<br>สถานการณ์กลับ<br>สู่ปกติ | จนท.สนป.<br><br>ผอ.สนป.<br><br>ผอ.สนป.<br><br>จนท. สนป. | ผอ.สนป.<br><br><br><br><br>ผอ.สนป. |





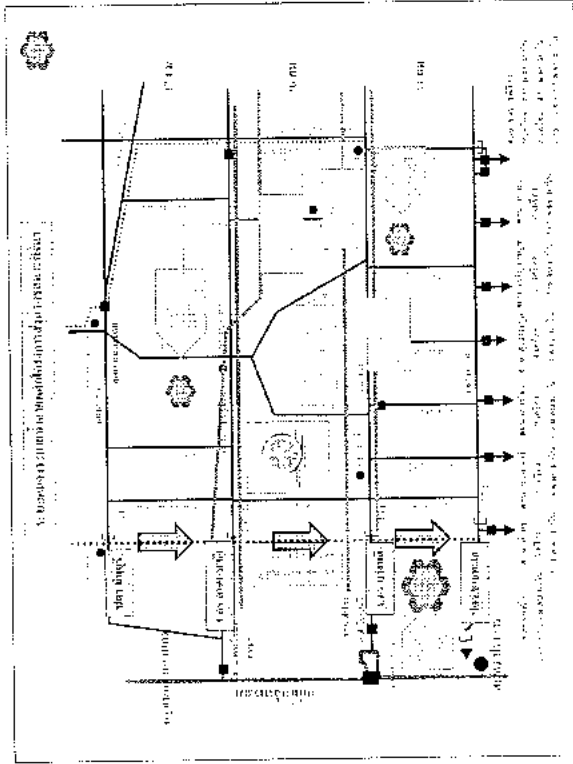


สมณสาสน์และหนังสือที่ได้รับผลกระทบของสำนักงานที่ 11 กรมชลประทาน

**สถาบันสุขภาพ**

ส่วนวิธีการป้องกันนั้นว่าไม่แพ้ผู้ที่คิดอุตสาหกรรมบางปู ในช่วงฤดูฝนจะทำการสูบน้ำออกจากคลอง  
ระบายน้ำทิ้งหรือดับความสูงนี้ให้สูงว่า 1 เมตร มีไม้สูบน้ำและเครื่องจักรชนิดที่ใส่เครื่อง

| Capacity Pump (รวม 6 ใบไม้) |             |       |        |       |
|-----------------------------|-------------|-------|--------|-------|
| ลำดับ                       | ชื่อ        | พิกัด | พิกัด  | พิกัด |
| 1                           | PW1A        | P1    | 2,800  |       |
| 1                           | PW1B        | P1    | 3,925  |       |
|                             |             | P2    | 3,925  |       |
|                             |             | P1    | 3,925  |       |
| 3                           | PW2         | P2    | 2,800  |       |
|                             |             | P3    | 1,775  |       |
| 4                           | PW3         | P1    | 3,900  |       |
|                             |             | P2    | 3,900  |       |
|                             |             | P1    | 4,000  |       |
| 5                           | PW4C        | P2    | 4,000  |       |
|                             |             | P3    | 4,000  |       |
| 6                           | PW5A        | P1    | 2,800  |       |
|                             |             | P2    | 2,800  |       |
| 7                           | PW6B        | P1    | 1,750  |       |
|                             |             | P2    | 1,750  |       |
| 8                           | PW7C        | P1    | 900    |       |
|                             |             | P2    | 900    |       |
| 9                           | PW8C        | P1    | 3,500  |       |
|                             |             | P2    | 3,700  |       |
| 10                          | PW97        | P1    | 3,900  |       |
|                             |             | P2    | 3,700  |       |
| 11                          | PW13        | P1    | 1,800  |       |
|                             |             | P2    | 1,200  |       |
| 12                          | PW14        | P1    | 3,925  |       |
|                             |             | P2    | 3,925  |       |
| 13                          | รวม 12 คน   |       | 73,000 |       |
| 13                          | ใบไม้ที่ 1  |       | 3,400  |       |
| 14                          | ใบไม้ที่ 2  |       | 1,200  |       |
| 15                          | ใบไม้ที่ 3  |       | 1,200  |       |
| 16                          | ใบไม้ที่ 4  |       | 1,200  |       |
| 17                          | ใบไม้ที่ 5  |       | 1,400  |       |
| 18                          | ใบไม้ที่ 6  |       | 1,200  |       |
| 19                          | ใบไม้ที่ 7  |       | 1,200  |       |
| 20                          | ใบไม้ที่ 8  |       | 1,200  |       |
| 21                          | ใบไม้ที่ 9  |       | 1,400  |       |
| 22                          | ใบไม้ที่ 10 |       | 1,200  |       |
| รวม                         |             |       | 12,000 |       |
| รวม                         |             |       | 85,000 |       |



ระบบเครื่องสูบน้ำสายหลัก โครงการสร้างและบำรุงรักษาชลประทาน

2. มาตราการทางกายการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน

เพื่อการบริหารจัดการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทุกภัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฝ่ายจะได้ทราบบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรบางส่วน ได้กำหนดองค์ประกอบความรู้ความสามารถของผู้ที่มีปฏิบัติงานควบคุมและดูแลความปลอดภัยด้านอุทกภัย ให้พร้อมปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3. การเตรียมความพร้อมด้านระบบป้องกัน เครื่องมือ อุปกรณ์ และยานพาหนะ

เพื่อให้เกิดความพร้อมในการควบคุม บริหารจัดการและบำรุงรักษาให้ปลอดภัยรวมถึงโอกาสการเกิดความเสี่ยงของระบบป้องกันท่วมเครื่องมือ อุปกรณ์ และยานพาหนะจึงมีการเตรียมการไว้ดังนี้

- 1) มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมป้องกันท่วม เพื่อการบำรุงรักษาให้ระบบป้องกันท่วมสามารถใช้งานได้ตามปกติ และมีความปลอดภัย เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ
- 2) ตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ
- 3) ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและน้ำมันเชื้อเพลิง
- 4) จัดเตรียมวัสดุที่ใช้สำหรับการซ่อมแซมต้นป้องกันท่วมแบบชั่วคราว/เร่งด่วน เช่น หิน พทรายปูนเลนต้นแม่น้ำเหล็ก Sheet Pile กระสอบทราย ฯลฯ
- 5) เครื่องจักรกล เช่น รถบรรทุก หรือ Mobile Crane สำหรับเคลื่อนย้ายหรือซ่อมอุปกรณ์ Slop Logs เพื่อติดตั้งทางเข้า-ออก ทั้งสองแห่ง
- 6) จัดเตรียมรถยนต์ และเรือสำหรับทำการตรวจสอบ บริเวณสภาพต้นป้องกันท่วมรอบพื้นที่บริเวณในเกาะน้ำท่วม
- 7) รถยนต์ และเรืออพยพคนออกจากพื้นที่เสี่ยงภัย ตามความเหมาะสม
- 8) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรอง (ใช้น้ำมันดีเซล, พลัง) Standby ทั้งใน/นอกพื้นที่
- 9) อาหาร และน้ำดื่ม และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- 10) อุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน เช่น ไฟฉาย เครื่องปั๊มไฟฟ้า เต็มถัง
- 11) กำจัดวัชพืชและขุดลอกทางระบายน้ำฝนและคลองระบายน้ำ

4. การเตรียมความพร้อมด้านการติดต่อสื่อสาร และเครื่องมือสื่อสาร

การติดต่อสื่อสาร (Communication) เป็นสิ่งสำคัญในการประสานงานด้านการแจ้งข่าวสารข้อมูล อุตสาหกรรมบางๆ กำหนดช่องทางของการสื่อสารเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสื่อสารและประสานงาน ขอบข่ายครอบคลุมการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) และ/หรือ ศูนย์ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม EMCC เป็นช่องทางในการติดต่อ

- 1) จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อสื่อสาร 02-709 3450 ตลอด 24 ชั่วโมง



รูปเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่และสถานีสูบน้ำ

2) วิพุลสื่อสารความถี่ย่าน 255.4625 MHz ช่อง 38

3) กำหนดช่องทางการสื่อสารผ่าน SMS และไลน์

4) รายงานข้อมูลข่าวสารผ่าน ศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน (IWCC) ของนิคมฯ บางปู

5) จัดเตรียมวิทยุสื่อสารกำลังสูงสำหรับใช้ปฏิบัติงานประเภท และไฮเรม

และจัดเตรียมข้อมูลสื่อสารสำหรับหน่วยงานภายใน ภายนอก เพื่อใช้สื่อสารแจ้งข่าวสาร

78

ขอความช่วยเหลือ/สนับสนุนหน่วยงานต่างๆ ที่มีความสำคัญตามบัญชีรายชื่อผู้ประสานงานการฉุกเฉิน

## 5. ความพร้อมเจ้ากระทรวงสถานการณ์

นิคมอุตสาหกรรมบางปู มีการกำหนดแนวทางในการจัดคนเข้าระวังสถานการณ์ โดยศึกษาข้อมูลในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความสำคัญ เช่น การติดตามสภาพอากาศ การติดตามข้อมูลสถานการณ์น้ำจากจุดเฝ้าระวังต่างๆ

- 1) ติดตามสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- 2) วิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- 3) ติดตามสถานการณ์น้ำทั้งโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชลหารพิจิตร  
ติดตามสถานการณ์ปริมาณน้ำจุดเสี่ยงที่สำคัญ บึงระตูประบายน้ำและเส้นทางคลองระบายน้ำ  
ระดับน้ำประตูระบายน้ำคลองสำเภา  
ระดับน้ำประตูระบายน้ำคลองเสีและถนนสุขุมวิท  
เส้นทางระบบน้ำสถานีสูบน้ำดิบฯ  
ระดับน้ำประตูระบายน้ำคลองหงส์  
ระดับน้ำทะเล น้ำขึ้น น้ำลง (ติดตามการระบายน้ำไม่มีการตรวจวัดระดับน้ำ)

## 6. ความพร้อมของแผนอพยพ

นิคมอุตสาหกรรมบางปู มีความพร้อมและกำหนดแผนปฏิบัติการรองรับการอพยพกรณีเกิดอุทกภัย ดังนี้

- 1) สถานที่ที่จัดเตรียมเป็นจุดอพยพในสถานการณ์อุทกภัยที่ไม่รุนแรงเสียภายในพื้นที่นิคมฯ ให้ใช้อาคารสำนักงาน โรงงานที่มีความสูง มากกว่า 1 ชั้น เป็นที่กักขังชั่วคราว
- 2) สถานที่ภายนอกนิคมฯ ให้ใช้พื้นที่ที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดเป็นพื้นที่รองรับการอพยพ ได้แก่ สถานศึกษาอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ เทศบาลนครฯ เป็นต้น การแจ้งโรงงานต่างๆ จัดเตรียมพื้นที่ภายนอกนิคมฯ เป็นจุดอพยพไว้แล้ว โรงงานปฏิบัติการตามแผน BCW ของโรงงานนั้นๆ โดยส่งข้อมูลมาที่นิคมเพื่อประสานแจ้งทั่วถึงในการอำนวยความสะดวก เส้นทางคมนาคม และการขนส่ง จุดรับส่งของสารสำคัญเครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงาน ผู้อพยพ
- 3) จัดเตรียมแผนรับนิคมฯ เป็นที่จอดรถจากกรมพลศึกษาการทราบ เพื่อการลำเลียงผู้บาดเจ็บ และ/หรือ สิ่งของมีค่า ตามความจำเป็น

## 7. กำหนด/จัดเตรียมพื้นที่ระดมและจัดสรรทรัพยากร

- 1) กองอำนาจกลาง บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู
- 2) สำนักงานระบบป้องกันน้ำท่วม บริเวณสำนักงานฝ่ายสาธารณูปโภค

## 8. เตรียมระบบฐานข้อมูลโดยสำรวจข้อมูลที่มีความสำคัญ

- 1) ข้อมูลการใช้สารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม

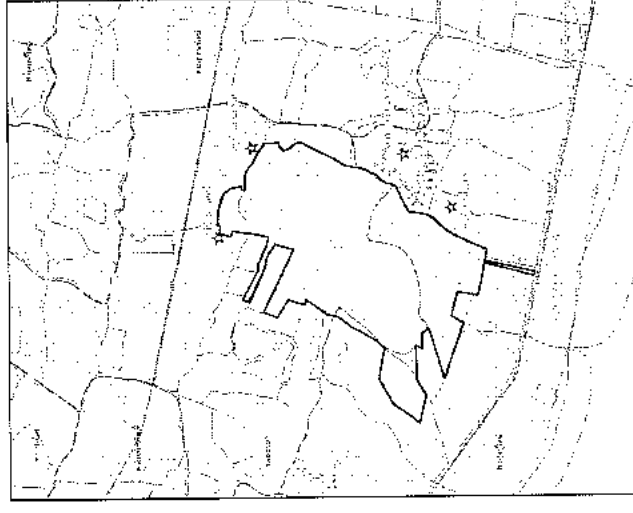


เพื่อให้ทราบ ความ และตอบได้ภาวะฉุกเฉินในคนและสถานการณ์บางๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพทั้งการรับมือตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินได้ไวดังนี้

การจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์ฉุกเฉิน เมื่อเกิดฉุกเฉิน หรือคาดการณ์ว่าจะเกิดฉุกเฉิน ให้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ฯ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน การสั่งการ และบริหารจัดการเพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกๆ ด้านดังนี้

- การจัดระบบสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน
- เตรียมพร้อม/ได้้องแผนที่สำคัญ และทรัพย์สิน เช่น ระบบสายสัญญาณ เอกสารแบบแผน
- การประชาสัมพันธ์ และรายงานสถานการณ์น้ำโดยผู้ประกอบการ เช่น ออกหนังสือแจ้ง ข้าย ประชาสัมพันธ์ รายงานสถานการณ์ฯ รับแจ้งต้องนิคมฯ, SMS, LINE
- บริหารสิ่งของจำเป็น/แจกจ่ายของยังชีพ กรณีฉุกเฉินประสบภัยน้ำท่วม

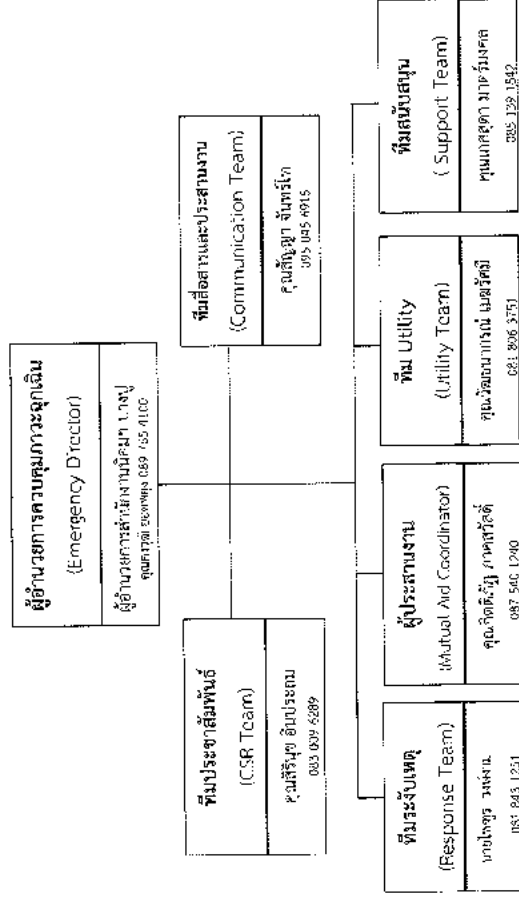
กำหนดขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน โดย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตและบุคลากรบางๆ เป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมและสิ่งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามที่ได้กำหนดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์และกระตั้นในการ 4 ระดับ ดังนี้



ที่ตั้งและพื้นที่โครงการ



โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมบางปู



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1) ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

- (1) เป็นผู้ประสานงานสูงสุดในการดำเนินการรับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดขั้นตอนการดำเนินการรับเหตุ ดังนี้
  - ☐ สร้างความปลอดกลับให้กับพนักงาน
  - ☐ ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น
  - ☐ ความปลอดภัยในการอพยพคน และสิ่งของอพยพคน
- (2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการรับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ
- (3) พิจารณาการระดับของเหตุการณ์และความช่วยเหลือจากภายนอก
- (4) รายงานสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่
- (5) จัดส่งสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้และควบคุมเหตุฉุกเฉินได้
- (6) ให้อำนาจการสั่งการเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน
- (7) ส่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สกปรกสภาพเหตุฉุกเฉิน และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

- (1) รายงานด้วยต่อ ED ที่ Emergency Center

□ สภาพอากาศ

- ☐ ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น เครื่องสูบลม เป็นต้น
- ☐ ผอ.สนป. สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - ☐ รายงานเหตุการณ์ รมท.ป.ก. 2 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุน
  - ☐ แจ้ง ศส.ป.ก.ขอ เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุน
  - ☐ ทีมและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - ☐ แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและขอรับการสนับสนุนถ้าจำเป็น
  - ☐ แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและขอรับการสนับสนุนถ้าจำเป็น
- ☐ ผอ.สนป. สื่อสารแจ้งหัวหน้าทีมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ☐ ผอ.สนป. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควมฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเผื่อระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ และทำหน้าที่ร่วมกับผู้พัฒนา ในฐานะผู้ประสานการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)
- ☐ มีการให้เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมเกิดเป็น วัสดุ แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียกทีมผู้ประสานการท้องถิ่น (นายก อบต./นายก อบจ.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1)

เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ☐ PD นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนผู้เกี่ยวข้องผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ☐ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ หรือศูนย์บัญชาการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาที่ นิคมอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ สัตว์ สัตว์เลี้ยงและบุคคลที่พื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ☐ ผอ.สนป. ประสานงานกับ ศส.ป.ก.ขอ ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมทรัพยากรสำหรับระดมทีมเข้าช่วยเหลือและช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ☐ ผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมบางปู พร้อมปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตามโครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมบางปู ดังนี้

- (2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED
  - (3) ประสานงานการสนับสนุน ให้แจ้งพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมบางปู และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร
  - (4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ
- 3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)
- (1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมบางปู เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประสานสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ
  - (2) สิ่งการ และควบคุมการช่วยเหลือที่ได้รับบาดเจ็บ
  - (3) สื่อมวลชน และวิธีการจะจับคู่รวมกับที่ผู้ได้รับบาดเจ็บหรือผู้เกี่ยวข้อง
  - (4) วางแผน และควบคุมให้มีการให้ทรัพยากรให้การระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติทางพหุระดับหนึ่ง
  - (5) รายงานสถานการณ์เป็นระยะเป็นสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ
  - (6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงจากภายนอก
  - (7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

#### 4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
  - (2) จัดให้อยู่ปรองปรองสำนักงาน ผู้ปฏิบัติงาน สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV
  - (3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ
  - (4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ
  - (5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก
- 5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)
- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
  - (2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ สปท.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการเปิดเผยข้อมูล
  - (3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน
  - (4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้ทราบ

- (5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องภายนอก ท่อสื่อสารมวลชน โดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

#### 6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
  - (2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน
  - (3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center
  - (4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center
  - (5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น
  - (6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ
- 7) ทีม Utility (Utility Team)
- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
  - (2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โตะ
  - (3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงเครื่องในการดับเพลิง การระงับน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย
  - (4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - (5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก๊ส หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ
  - (6) สรรหาคนเสียหยาจะระบบสาธารณูปโภคและประเมินระยะเนหาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน

- รายงานต่อ ED
- (7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม รายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน (กนอ. EMER 02)

#### 5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูระบบภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการซึ่งป้องกันภัยช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูสู่ระบบภายหลังความพ้อและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

- 1) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายและแจ้งสำนักงานนิคมฯ
- 2) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เชื้อเพลิงเชื้อเพลิงเชื้อเพลิง รวบรวมฟื้นฟูและจัดการระบบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกิดมา อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทำความสะอาดพื้นที่ถนน ไหล่ทางน้ำในนิคมฯ ตลอดจนบ้านเรือนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
- 3) ประสานหน่วยงานในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดหาที่พักชั่วคราว ดำเนินการฟื้นฟู เยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุภัยในเบื้องต้น
- 4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยี่ยมเยียน ชำระเสีย สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

- 5) ถ้าให้ดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย และติดตามผู้รับจ้างอย่างต่อเนื่อง
- 6) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการกำหนดความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
- 7) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามผู้ว่างงาน และการฟื้นฟูผู้ประสบภัยจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
- 8) ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนเหตุการงานและอุบัติเหตุ ผู้เกี่ยวข้องเห็นชอบให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
- 9) ดำเนินการแจ้งข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่าง ๆ

## 6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการได้ทำให้งานเกิดปัญหาและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมบางปู จะพิจารณาสั่งการให้ระดมการปรับแก้การและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยให้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญในข้อภัยอันตรายของสินค้ามาช่วยเหลือ การตรวจสอบและสาเหตุของเหตุทำงาน ผู้ดำเนินงานในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จัดตั้งทีม ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน รวมทั้งมีผู้ปฏิบัติงานจากสถาบันต่างๆ ทีมจะร่วมศึกษาหาสาเหตุ เป็นผู้พิจารณา

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากอุทกภัย (นิคมฯ-ปกติ) | ชั้นสีเขียว

| เหตุการณ์ | เข้ามามีในการปฏิบัติ                                                           | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ | เวลา                       | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|------------|--------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบ/รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำ/ปริมาณน้ำฝน สภาพภูมิอากาศ ประจำวัน | 1. ติดตามข่าวสาร และข้อมูล เช่น พยากรณ์ฝนระดับน้ำทะเลหนุนของกรมอุทกศาสตร์ ระดับน้ำขึ้นน้ำลงที่บ่อประมง และประสานงานกับ คลบ. กนย. อย่างต่อเนื่อง                                                                                            | นิคมฯ   | ทุกวัน                     | จ.ท.สนป.   | ผย.สนป.      |
|           |                                                                                | 2. ติดตามสถานการณ์น้ำในคลองรอบนิคมฯ และจุดตรวจสอบ เติร์มหรือมศูนย์ประสานงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ณ สำนักงานนิคมฯ                                                                                                                | นิคมฯ   | 1 ครั้ง/วัน                | GUSCO      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                                                | 3. การเตรียมพร้อมด้านการป้องกัน<br>- กำจัดวัชพืช ตัดหญ้า และเก็บขยะในรางระบาย น้ำภายในนิคมฯ<br>- จุดตรวจรางระบายน้ำและคลองรอบนิคมฯ<br>- สุ่มระบายน้ำ ติดตาม ตรวจสอบระดับน้ำใน รางระบายน้ำอยู่ในระดับต่ำ<br>- ตรวจสอบระดับน้ำในคลองรอบนิคมฯ | นิคมฯ   | 1 ครั้ง/ปี (ก่อนเข้าฤดูฝน) | GUSCO      | ผย.สนป.      |



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

90

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากอุทกภัย (นิคม-เกินเกณฑ์) / ชั้นสี่เหลี่ยม

| เหตุการณ์                                                         | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                              | งานและการปฏิบัติ                                                                                  | สถานที่ | เวลา                              | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|------------|--------------|
| ปริมาณฝนและน้ำในคลองเริ่มเกินเกณฑ์<br>ผิดปกติ (เก็บของขึ้นที่สูง) | 1. นิคมฯ ในพื้นที่ได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่อง                      | 1. ตรวจสอบข้อมูลตามจุดที่กำหนด (จุดตรวจสอบของคลองรอบนิคมฯ)                                        | นิคมฯ   | ทุก 1 ชั่วโมง                     | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|                                                                   | 2. เตรียมการป้องกันอย่างเข้มงวด                                   | 2. ผอ.นิคมฯ โทรรายงาน รมก.บก. และ ศสภ.กนอ.เพื่อรับทราบข้อมูลและยกระดับสู่การป้องกันอุทกภัย        | นิคมฯ   | พื้นที่ที่น้ำในคลองเริ่มเกินเกณฑ์ | ผอ.สนป.    | ผอ.สนป.      |
|                                                                   | 3. ขอรับการสนับสนุน ฐานารณ์และเจ้าหน้าที่จากสวนกลางลงพื้นที่นิคมฯ | 3. ผอ.นิคมฯ สั่งการให้ จนท.นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อให้ความช่วยเหลือและจัดทำรายงานเหตุการณ์ (Form. 01) | นิคมฯ   | พื้นที่ที่ยกระดับสู่การป้องกันภัย | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|                                                                   |                                                                   | 4. ดำเนินการตามแผนป้องกันอุทกภัยตามสถานการณ์ และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่น                         | นิคมฯ   | พื้นที่สถานการณ์ยกระดับ           | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|                                                                   |                                                                   | 5. ผอ.นิคมฯ แจ้งสื่อสารผู้ประกอบการในนิคมฯ                                                        | นิคมฯ   | พื้นที่ที่พร้อม                   | ผอ.สนป.    | ผอ.สนป.      |

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

91

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากอุทกภัย (นิคม-เกินเกณฑ์)/ชั้นสี่เหลี่ยม

| เหตุการณ์                                                                                     | เป้าหมายในการปฏิบัติ                         | งานและการปฏิบัติ                                                                         | สถานที่ | เวลา            | ผู้ปฏิบัติ          | ผู้กำกับดูแล |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------|--------------|
| ปริมาณฝนและน้ำในเขื่อนเกินเกณฑ์และอยู่ในระดับเสี่ยง เริ่มมีน้ำท่วมตลิ่งบนในนิคมฯ (เตรียมอพยพ) | 1. นิคมฯ ในพื้นที่ได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่อง | 1. ตรวจสอบข้อมูลตามจุดที่กำหนด (จุดตรวจสอบของคลองรอบนิคมฯ)                               | นิคมฯ   | ทุก 1 ชั่วโมง   | จนท.สนป.            | ผอ.สนป.      |
|                                                                                               | 2. เตรียมการป้องกันอย่างเข้มงวด              | 2. ดำเนินการตามแผนป้องกันอุทกภัย ตามสถานการณ์ โดยประสานกับหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาล อบต.) | นิคมฯ   | พื้นที่         | จนท.สนป.            | ผอ.สนป.      |
|                                                                                               |                                              | 3. สื่อสารแจ้งต่อผู้ประกอบการในนิคมฯ และประชาชนในพื้นที่ เพื่อแจ้งข้อมูลน้ำท่วม          | นิคมฯ   | พื้นที่         | ผอ.สนป.             | ผอ.สนป.      |
|                                                                                               |                                              | 4. จัดเตรียมเส้นทางฉุกเฉินของนิคมฯ                                                       | นิคมฯ   | พื้นที่ที่พร้อม | จนท.สนป.<br>ผอ.สนป. |              |
|                                                                                               |                                              | 5. รายงานข้อมูลต่อ รมก.บก./ศสภ.กนอ.ทราบ                                                  |         |                 |                     |              |

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

92

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากอุทกภัย (นิคมฯ-เกินเกณฑ์)/ขั้นสีแดง

| ปริมาณ<br>ฝนและน้ำ<br>ในเขื่อน<br>เกินเกณฑ์<br>และอยู่ใน<br>ระดับเสี่ยง<br>น้ำท่วม<br>ฉับพลันใน<br>นิคมฯ<br>เพิ่มขึ้น<br>(อพยพ) | 1. นิคมฯ ในพื้นที่<br>ได้รับข้อมูลอย่าง<br>ต่อเนื่อง<br>2. เตรียมการป้องกัน<br>อย่างเข้มงวด<br>3. ให้ข้อเท็จจริงต่อ<br>ส่วนกลาง | 1. ตรวจสอบข้อมูลตามจุดที่กำหนด<br>(จุดตรวจสอบของคลองรอบนิคมฯ)<br>2. ดำเนินการตามแผนป้องกันอุทกภัย<br>ในขั้นตอนการอพยพ<br>3. ดำเนินการอพยพไปยังจุดที่<br>ประสานงานไว้ ตามเส้นทางที่กำหนด<br>4. จัดหารถยนต์ รถบรรทุก เรือ เพื่อใช้<br>อำนวยความสะดวกในการอพยพ<br>5. รายงานข้อมูลต่อ รผก.บก./คสปป.<br>กนอ.ทราบ | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ทุก 1 ชั่วโมง<br>ทันที<br>ทันที<br>ทันที<br>ทันทีที่พร้อม | จนท.สนป.<br>จนท.สนป.<br>จนท.สนป.<br>จนท.สนป.<br>ผอ.สนป. | ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

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

93

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย กรณีภัยจากอุทกภัย (นิคมฯ-เฝ้าระวัง)/ขั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                             | งานและกระบวนการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่                 | เวลา                                                                                                      | ผู้ปฏิบัติ                     | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| เฝ้าระวัง | ที่แจ้งข้อเท็จจริงและ<br>เฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง | 1. นิคมฯ แจ้ง คสปป.กนอ. ถึงสถานการณ์<br>ซึ่งกลับมากสู่ภาวะปกติ แต่ยังมีเฝ้า<br>ระวังอย่างต่อเนื่องต่อไป<br>2. นิคมฯ แจ้งข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึง<br>เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการ<br>ต่าง ๆ ของนิคมฯ โดยใช้ข้อมูลจากการ<br>จัดทำ Press Release จาก กนอ.<br>3. จัดทำ EMER.02 รายงานรายละเอียด<br>เหตุการณ์ สรุปเหตุและรายงาน คสปป.<br>กนอ. | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ทันทีที่<br>สถานการณ์เริ่ม<br>กลับสู่ภาวะปกติ<br>ทันทีที่พร้อม<br><br>หลังจาก<br>สถานการณ์กลับ<br>สู่ปกติ | จนท.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป. | ผอ.สนป.      |





## การป้องกันและควบคุมภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด

### 1. บทนำ

โรคติดต่อและโรคระบาด เป็นภัยประเภทหนึ่งที่มีก่อกำเนิดขึ้นในพื้นที่หนึ่งแบบฉับพลัน และมีการติดต่อและระบาดที่รวดเร็ว รุนแรง สามารถแพร่กระจายจากพื้นที่หนึ่งไปสู่อีกพื้นที่หนึ่ง หรือประเทศหนึ่งได้โดยง่าย เนื่องจากการคมนาคมเจริญก้าวหน้า สามารถขนส่งทั้งผู้คนและสัตว์เลี้ยงสู่ศูนย์กลางการค้าทางบกทางเรือได้อย่างรวดเร็วและมีช่องทางการเดินทางหลายรูปแบบ ซึ่งหากมีการระบาดเกิดขึ้นจะเป็นอันตรายต่อสาธารณชนอย่างมากทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ถ้าไม่มีการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขที่มีประสิทธิภาพเพียงอย่างเดียว การจาบจ้วงระบบเศรษฐกิจของประเทศ

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากโรคติดต่อและโรคระบาด
- 2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานร่วมกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคระบาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์การเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคระบาด บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

### 3. นิยามศัพท์

ภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด หมายถึง ภัยจากโรคซึ่งปรากฏขึ้นในระดับจากกลุ่มหนึ่ง ประชากรสัตว์เลี้ยง ประชากรสัตว์น้ำ ไบโอมโรคติดต่อทั้งในสัตว์รังชนิดเดียวกัน ค้างชนชนิดอื่น รวมถึงการติดต่อคนในระยะเวลาหนึ่ง ไม่นับการที่ผู้สัมผัสมากกว่าที่คิดทราบดีไว้ โดยเทียบกับประวัติการเกิดโรคในอดีต โรคนี้เองเป็นโรคติดต่อทางสัมผัสหรือไม่ได้สัมผัสก็ได้ ส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่เกิดโรคระบาดและพื้นที่ใกล้เคียง สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

โรคติดต่อ หมายถึง โรคที่เกิดขึ้นเพื่อโรคหรือพืชของมนุษย์ ซึ่งสามารถแพร่โดยทางตรงหรือทางอ้อมมาสู่คน

โรคติดต่ออันตราย หมายถึง โรคติดต่อที่มีอันตรายสูงและสามารถแพร่ในผู้คนได้อย่างรวดเร็ว

โรคติดต่อที่ติดต่อไม่รุนแรง หมายถึง โรคติดต่อที่ต้องมีการติดตามตรวจสอบ หรือแจ้งเจ้าหน้าที่อยู่อย่างต่อเมือง

โรคระบาด หมายถึง โรคติดต่อหรือโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุของทางระบาดแน่ชัด ซึ่งอาจแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง หรือมีการระบาดของโรคโรคมกธิดาเกิดว่าเป็นคนเป็นมา

เหตุฉุกเฉิน/ภาวะโรคระบาด หมายถึง เหตุการณ์ หรือภาวะที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงอยู่ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วย และอาจแพร่กระจายสู่บุคคลอื่นในวงกว้าง หรือไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดได้ในเวลาอันสั้น

96

ทีมเฝ้าระวังและสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance Rapid Response Team : SRRRT) คือ ทีมงานสาธารณสุข ซึ่งอาจจะเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ อาสาสมัครชุมชน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่องค์กรการบริพัตรส่วนตำบล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล/สถานประกอบการ มีการฝึกซ้อมการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่แพร่ระบาดรวดเร็วรุนแรง ตรวจจับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public health emergency) โดยสายโรคอย่างมีประสิทธิภาพ พ้นการเฝ้าควบคุมโรคฉุกเฉิน (ขั้นต้น) เพื่อหยุดยั้งหรือจำกัดการแพร่ระบาดไม่ให้ขยายวง และแลกเปลี่ยนข้อมูลเฝ้าระวังโรคติดต่อจนร่วมมือกันในการเฝ้าระวังตรวจจับการระบาด โดยประเทศไทยมีการจัดตั้งและมีกลไกอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่มีระดับตำบล อำเภอ เขต จังหวัด และประเทศ

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและควบคุมโรคหรือโรคติดต่อ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดโรคระบาดหรือโรคติดต่อ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์โรคติดต่อหรือโรคระบาดไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาดไปเป็นวงๆ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในมิติมา ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด และการรณรงค์ป้องกันทำให้เกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด

4.2 การปฏิบัติระหว่างโรคติดต่อหรือโรคระบาด เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานไม่เกิดภาวะเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด ซึ่งเก็บแนวปฏิบัติลงกองระหวางสาขาโรคติดต่อ

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวมข้อมูลความเสี่ยงหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสี่ยงให้กับกลุ่มสหภาพและเครือข่ายด้วยวิธีที่ดีที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตราการทางตรวจสอบ

- ☐ ประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาดในพื้นที่ภูมิอุสสาหกรรม
- ☐ ตรวจสอบข้อจำกัดความเสี่ยงจากการเฝ้าโรคติดต่อหรือโรคระบาดในพื้นที่ ตลอดจนการแพร่กระจายของโรคจากหน่วยงานสาธารณสุข เช่น รหัส.ในพื้นที่ หรือจากเว็บไซต์
- ☐ ตรวจสอบช่องทางสื่อสารกับหน่วยงานสาธารณสุข และปรับปรุงให้เข้าปัจจุบัน
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร VCO Conference ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

2. มาตราการทางกฎหมาย

- ☐ ประเมินความเสี่ยงโรคติดต่อหรือโรคระบาดและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงโรคติดต่อหรือโรคระบาดสูงหรือปานกลาง
- ☐ ติดตามแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องการป้องกัน เตรียมความพร้อม และควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด

97

### 3. มาตราการการศึกษาและอบรม

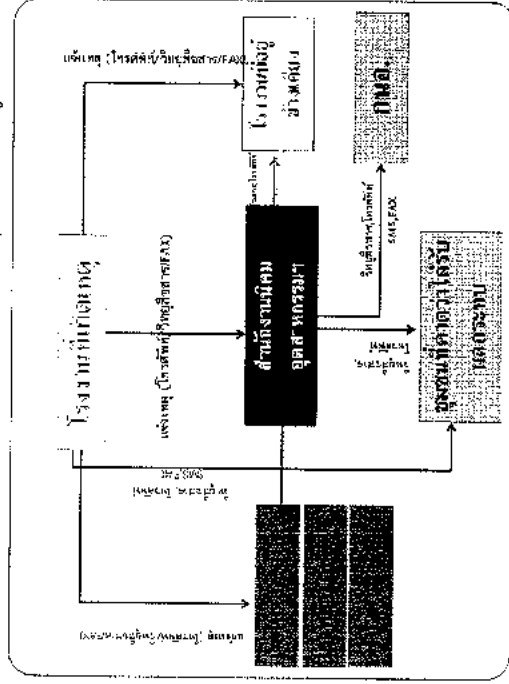
- ☐ สื่อสาร: ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมฯ และในชุมชนพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
- ☐ แผนแพรวความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับกาป้องกันและปฏิบัติตนอย่างถูกต้องและปลอดภัยจากโรคติดต่อหรือโรคระบาดให้สามารถดูแลตนเอง และให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ตลอดช่วงระยะเวลากาการระบาด

#### 5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานระยะถัดไป

##### 1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- ☐ แจ้งเหตุ นำส่งผู้ป่วย และรายงานเมื่อพบผู้ป่วยในโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้ทันโรงพยาบาลที่โรงงานประสบไว้ในเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่นิคมฯ บางปู ทราบ ตามช่องทางสื่อสารสื่อสารที่กำหนด ทั้งนี้เมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่ยุติมนอุตสาหกรรมบางปู



- ☐ ความดูแลและรับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ร้องกล่าวในการควบคุม สิ่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุไม่ให้เกิดซ้ำและลดผลกระทบโดยโรงงาน/สถานประกอบการทั้งเชิงบริหารชุมชน และรายงานเหตุการณ์อย่างสม่ำเสมอให้ผู้ประกอบการบางปู ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนหรือเจ้าหน้าที่ในการติดต่อสื่อสารในมาประสานยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมบางปู เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับทางนิคมอุตสาหกรรมบางปู ต่อไป

### 2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

- ☐ เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุโรคระบาด และรายงาน ผอ. นิคมฯ ทราบ (เชล)

#### จุดเน้นระยะถัดไปของโครงการ

- ☐ ผอ. นิคมฯ สั่งการ เจ้าหน้าที่ทั้งที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกการและเก็บข้อมูลของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม รายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น (ก.ขอ. FMER 01) ข้อมูลประกอบด้วย
  - ☐ สถานที่หรือบริเวณที่เกิดเหตุโรคระบาด
  - ☐ ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น โควิด-19 เป็นต้น)
  - ☐ ความรุนแรงและผลกระทบ (คิดเป็นจำนวนคน)
  - ☐ ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น หน่วยแพทย์ เป็นต้น
- ☐ ผอ. นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - ☐ รายงานเหตุการณ์ ระก.ป.ก.2 เพื่อยทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุน
  - ☐ แจ้ง ศส.ป.ก.ขอ. เพื่อยทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุน
  - ☐ ข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - ☐ แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - ☐ แจ้ง หน่วยงาน ท.ส.ส. ท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ☐ ผอ. นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ☐ ผอ. นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายส่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ และทำหน้าที่ร่วมกับบริษัท มีลอบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (BUSCO) ในฐานะผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)
- ☐ ในการนี้เพื่อเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู แจ้งสาธารณสุขจังหวัดเพื่อขอรับการสนับสนุน ทำหน้าที่บัญชาการ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ป.ก. พ.ก.)
- ☐ เมื่อสาธารณสุขจังหวัดบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ☐ FD นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ☐ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในการะงับเหตุจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ ยาค์ นิคมอุตสาหกรรมบางปู สำนักงานเขตเทศบาลพื้นที่ หรือสถานกลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ☐ ผอ. นิคมฯ ประสานงานกับ ศส.ป.ก.ขอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ เพื่อบริการกระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ



แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด (นิคมฯ - ปกติ) | ชั้นสีเขียว

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                 | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                  | สถานที่ | เวลา            | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|------------|--------------|
| ปกติ      | รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคระบาดประจำวัน | 1. ติดตามสถานการณ์ประจำวันจากวารสารของ ศสส.กนอ.                                                                                   | นิคมฯ   | ทุกวัน          | จนท.สนบ.   | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                      | 2. ติดตามสถานการณ์คำเตือนเกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคระบาดและการแพร่กระจายของโรคจากหน่วยงานสาธารณสุข (รพ.สต. ในพื้นที่ หรือเว็บไซต์) | นิคมฯ   | ทุกวัน          | จนท.สนบ.   | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                      | 3. ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารให้พร้อมใช้งาน                                                                                            | นิคมฯ   | 1 ครั้ง/สัปดาห์ | จนท.สนบ.   | ผอ.สนบ.      |

101

แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด (นิคมฯ - เฝ้าระวัง) | ชั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                  | งานและการปฏิบัติ                                                                                                             | สถานที่ | เวลา                                  | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|------------|--------------|
| เฝ้าระวัง | เฝ้าระวังและแจ้งเตือนอย่างรวดเร็ว เพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่เสี่ยง | 1. นิคมฯ รับทราบรายงานการพบสถานการณ์การระบาดบริเวณพื้นที่ที่มีนิคมฯ ตั้งอยู่ (ทั้งจาก ศสส.กนอ.และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่) | นิคมฯ   | ทันทีที่ทราบข่าว/ข้อมูลสถานการณ์ระบาด | จนท.สนบ.   | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                                       | 2. นิคมฯ ติดตามเฝ้าระวัง และรายงาน ผอ.นิคมฯ และ ศสส.กนอ.                                                                     | นิคมฯ   | 09.00 น. และ 15.00 น.                 | จนท.สนบ.   | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                                       | 3. นิคมฯ รับทราบข้อมูลคำแนะนำในการป้องกันโรคติดต่อหรือโรคระบาดสำหรับสถานประกอบการ                                            | นิคมฯ   | ทันที                                 | จนท.สนบ.   | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                                       | 4. ผอ.สนบ. โทรรายงาน รพ.ก.ปท. เพื่อรับทราบข้อมูลและยกระดับผู้การเฝ้าระวังภัย                                                 | นิคมฯ   | ทันที                                 | จนท.สนบ.   | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                                       | 5. ผอ.สนบ. แจ้ง ศสส.กนอ. เพื่อรับทราบข้อมูลการยกระดับภัย                                                                     | นิคมฯ   | ทันที                                 | จนท.สนบ.   | ผอ.สนบ.      |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด (นิคมฯ – เฝ้าระวัง) | ชั้นต้นน้ำเงิน (ต่อ)

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                  | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                           | สถานที่ | เวลา          | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|------------|--------------|
| เฝ้าระวัง | เฝ้าระวังและแจ้งเตือนอย่างรวดเร็ว เพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่เสี่ยง | 6. ผอ.นิคมฯ แจ้งเชิงรับระบอบการในนิคมฯ ระดมตำรวจเพื่อแจ้งเรื่องการระบาดของโรค                                                              | นิคมฯ   | ทันทีที่พร้อม | ผอ.สนป.    | ผอ.สนป.      |
|           |                                                                       | 7. นิคมฯ รับทราบแนวปฏิบัติแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข(ทั้งจาก ศส.ป.กนอ.และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่) และสื่อสารไปยังผู้ประกอบการในนิคมฯ | นิคมฯ   | ทันทีที่พร้อม | จ.นท.สนป.  | ผอ.สนป.      |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด (นิคมฯ – พบผู้ป่วย) | ชั้นสีเหลือง

| เหตุการณ์                                        | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                              | งานและการปฏิบัติ                                                                                | สถานที่ | เวลา                       | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล                                |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|------------|---------------------------------------------|
| พบผู้ป่วย<br>ในพื้นที่ *<br>ภายใน<br>พื้นที่นิคม | 1. ผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของโรงพยาบาล<br>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>3. ติดตามแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | 1. โรงงานในนิคมฯ แจ้งนิคมฯ ว่าพบผู้ป่วย และดำเนินการประสานนำส่งโรงพยาบาลตามสิทธิประกันสังคมแล้ว | นิคมฯ   | ทันทีที่นำส่งโรงพยาบาล     | โรงงาน     | ผู้กำกับดูแล<br><br><br><br>ผู้จัดการโรงงาน |
|                                                  |                                                                                                                                                                   | 2. ผอ.สนบ. โทรรายงาน รพ.ก.ปท. เพื่อรับทราบข้อมูลและยกระดับสู่การป้องกันภัย                      | นิคมฯ   | ทันทีที่ทราบข้อมูล         | ผอ.สนบ.    |                                             |
|                                                  |                                                                                                                                                                   | 3. ผอ.สนบ. แจ้ง ศสพ.กนอ. เพื่อรับทราบข้อมูลการยกระดับภัย                                        | นิคมฯ   | ทันทีที่แจ้ง รพ.ก.ปท. แล้ว | ผอ.สนบ.    |                                             |
|                                                  |                                                                                                                                                                   | 4. โรงงานในนิคมฯ โทรแจ้ง รพ.สต. ในพื้นที่ เพื่อทราบเรื่องการพบผู้ป่วย                           | โรงงาน  | ทันทีที่ทราบข้อมูล         | โรงงาน     |                                             |
|                                                  |                                                                                                                                                                   | 5. ผอ.สนบ. ประสานโรงงาน และรพ. สต. ในการคัดกรอง                                                 | นิคมฯ   | ทันที                      | ผอ.สนบ.    |                                             |

104

แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด (นิคมฯ-พบผู้ป่วย) | ชั้นสีส้ม

| เหตุการณ์                                                                        | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                 | งานและการปฏิบัติ                                                                               | สถานที่         | เวลา          | ผู้ปฏิบัติ        | ผู้กำกับดูแล   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|----------------|
| พบการ<br>ผู้ป่วยใน<br>พื้นที่ *<br>ภายใน<br>พื้นที่นิคม<br>และ<br>ระดับ<br>อำเภอ | 1. ผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของโรงพยาบาล<br>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>3. ปฏิบัติตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด | 1. พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากในพื้นที่นิคมฯ แต่อยู่อยู่ในระดับอำเภอ                        | ภายนอก<br>นิคมฯ | -             | จนท.สาธารณสุข     | สาธารณสุขอำเภอ |
|                                                                                  |                                                                                                                                                      | 2. นิคมฯ ติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และกำชับทีมเฝ้าระวังในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ต่อไป | นิคมฯ           | ตลอดเวลา      | ที่เฝ้าระวังนิคมฯ | ผอ.สนบ.        |
|                                                                                  |                                                                                                                                                      | 3. ผอ.นิคมฯ รายงานความคืบหน้าสถานการณ์ให้ รพ.ก.ปท. และ ศสพ. กนอ.ทราบเป็นระยะ                   | นิคมฯ           | ทันทีที่พร้อม | ผอ.สนบ.           | ผอ.สนบ.        |



แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด (นิคมฯ-พบผู้ป่วย) | ชั้นสีแดง

| เหตุการณ์                                                                                 | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                 | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่                         | เวลา                                  | ผู้ปฏิบัติ                                    | ผู้กำกับดูแล                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| พบการระบาดของในพื้นที่ ** ภายในพื้นที่นิคม และระดับจังหวัด ภายในพื้นที่นิคม และระดับอำเภอ | 1. ผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของโรงพยาบาล<br>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>3. ปฏิบัติตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด | 1. พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากในพื้นที่นิคมฯ แต่ยังคงอยู่ในระดับจังหวัด<br>2. นิคมฯ ติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และกำกับทีมเฝ้าระวังในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ต่อไป<br>3. ผอ.สนป. รายงานความคืบหน้าสถานการณ์ให้ รผด.บ.ก. และ ศสพ. กนอ.ทราบเป็นระยะ | ภายในนอกนิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ตลอดเวลา<br>ทันทีที่มีข้อมูลเพิ่มเติม | จนท.สาธารณสุข<br>ทีมเฝ้าระวังนิคมฯ<br>ผอ.สนป. | สาธารณสุขจังหวัด<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป. |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด (นิคมฯ-เฝ้าระวัง) | ชั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ | งานและการปฏิบัติ | สถานที่ | เวลา | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|----------------------|------------------|---------|------|------------|--------------|
|-----------|----------------------|------------------|---------|------|------------|--------------|



## การป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม

### 1. บทนำ

สถานการณ์ภายในประเทศไทยปัจจุบันยังมีการก่อวินาศกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีสาเหตุจากความขัดแย้งทางอุดมการณ์ การขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างประเทศ ปัญหาเศรษฐกิจ การปฏิบัติภารกิจของโจร เป็นต้น การก่อวินาศกรรมมุ่งเน้นเพื่อทำลายทรัพย์สิน วัสดุ อาคาร สถานที่ ยุทธปัจจัย สหกรณ์โคก และสิ่งอำนวยความสะดวกทาง หรือระบบ จัดวาง หน่วยงานระบบการปฏิบัติงานใดๆ รวมทั้งการประทุษร้ายต่อบุคคลสิ่งที่ไม่ได้เกิดความเสียหายเนื่อง การทหาร การเศรษฐกิจ และสิ่งมีชีวิตวิทยา ด้วยความมุ่งหมายที่จะทำให้เกิดผลร้ายต่อความสงบเรียบร้อยหรือความมั่นคงแห่งชาติ

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากก่อวินาศกรรม
- 2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์การเครือข่ายภาคส่วนในการป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

### 3. นิยามศัพท์

- การก่อวินาศกรรม** หมายถึง การกระทำใดๆ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ทำร้ายอุตสาหกรรม อันเป็นการมุ่งทำลายทรัพย์สินของประชาชนหรือภาครัฐ หรือสิ่งอันเป็นสาธารณูปโภค หรือการรบกวน จัดวาง หน่วยงานหรือระบบการปฏิบัติงานใด ตลอดจนการประทุษร้ายต่อบุคคลอันเป็นการก่อให้เกิดความปั่นป่วนทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม โดยมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของรัฐ
4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ
- 4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดวินาศกรรม เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์การก่อวินาศกรรมไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการก่อวินาศกรรมในนิคมฯ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม
  - 4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดวินาศกรรม เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อไม่ให้เกิดการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยไม่ไปย่นย่นระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดเหตุการณ์วินาศกรรม ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง
  - 4.3 การปฏิบัติหลังเกิดวินาศกรรม เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหายให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

## ส่วนที่ 3

## กระบวนการป้องกันและบรรเทาภัยด้านความมั่นคง

## 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานป้องกันและรับการก่อวินาศกรรม

### 5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

#### 1. มาตราการทางทางตรวจสอบ

- ☐ ประเมินความเสี่ยงของการก่อวินาศกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
- ☐ ตรวจสอบข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์การก่อวินาศกรรมในพื้นที่
- ☐ ตรวจสอบจุดผ่านเข้า-ออก ของนิคมอุตสาหกรรม และจัดสรรตรวจหรือเจ้าหน้าที่นิคมฯ เพื่อประสานงานหรือรับแจ้งเหตุ
- ☐ ตรวจสอบช่องทางการสื่อสารกับหน่วยงานนั้นๆ และปรับปรุงให้ทันสมัย
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารขอยินนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร VDO Conference ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ☐ ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากร ตามแบบฟอร์ม Check List
- ☐ ตรวจสอบแผนผังบริเวณนิคมอุตสาหกรรม รายละเอียดต่างๆ ให้ชัดเจนและตรงกับสภาพการใช่งานในปัจจุบัน เพื่อค้นพิกัดที่เสียต่อการก่อวินาศกรรม

#### 2. มาตราการทางกฎหมาย

- ☐ ประเมินความเสี่ยงจากการก่อวินาศกรรมและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อภัยจากการก่อวินาศกรรมสูงหรือปานกลาง
- ☐ ดำเนินการเพื่อขอเพื่อขอใบอนุญาตและระงับการก่อวินาศกรรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
- ☐ ติดตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงในเรื่องการป้องกัน เครื่องหมายพร้อม และระงับการก่อวินาศกรรม

#### 3. มาตราการศึกษาและอบรม

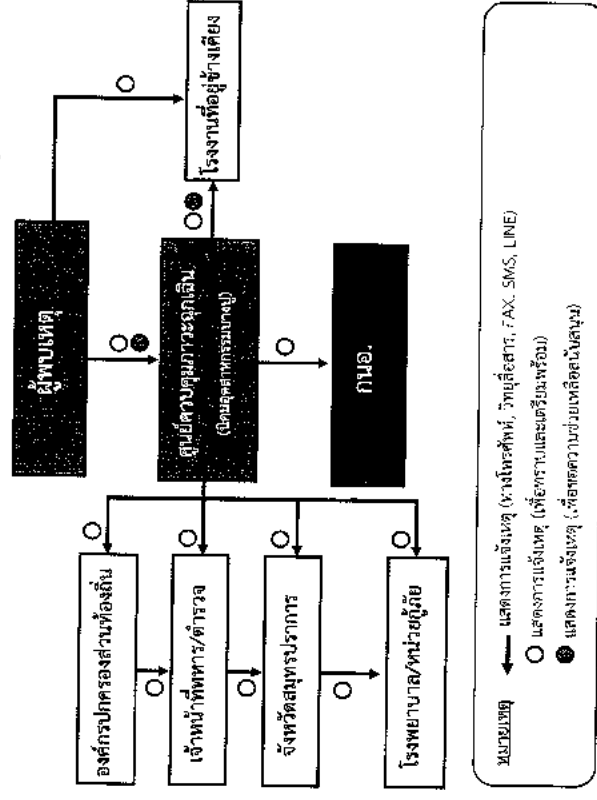
- ☐ จัดทำฐานข้อมูลภัยถึงเจ้าหน้าที่ ยาสยามส์คร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้พร้อมขอความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์
- ☐ รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการก่อวินาศกรรม และพบพบเหตุถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการก่อวินาศกรรมที่เข้ามา
- ☐ นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาจัดทำวิเคราะห์เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันภัย
- ☐ จัดทำสรุปเหรียญทองการก่อวินาศกรรมครั้งสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป
- ☐ จัดหาและจัดส่งข้อมูลคำแนะนำในการป้องกันภัยที่เกิดเหตุการก่อวินาศกรรมให้กับนิคมอุตสาหกรรม
- ☐ เผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับภัยป้องกันและปฏิบัติการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องหากมีข่าวการหรือสถานการณ์การก่อวินาศกรรม

## 5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานขณะเกิดภัย

### 1. บทบาทของผู้ประกอบการนิคมฯ

- ☐ แจ้งเหตุและรายงานเมื่อพบเหตุที่เกิดขึ้นไปสู่การก่อวินาศกรรม ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ บางปูทราบ ตามช่องทางสื่อสารที่กำหนด ทั้งนี้เมื่อเกิดเหตุหรือตามแจ้งการสื่อสารและประสานงานตามคำสั่ง

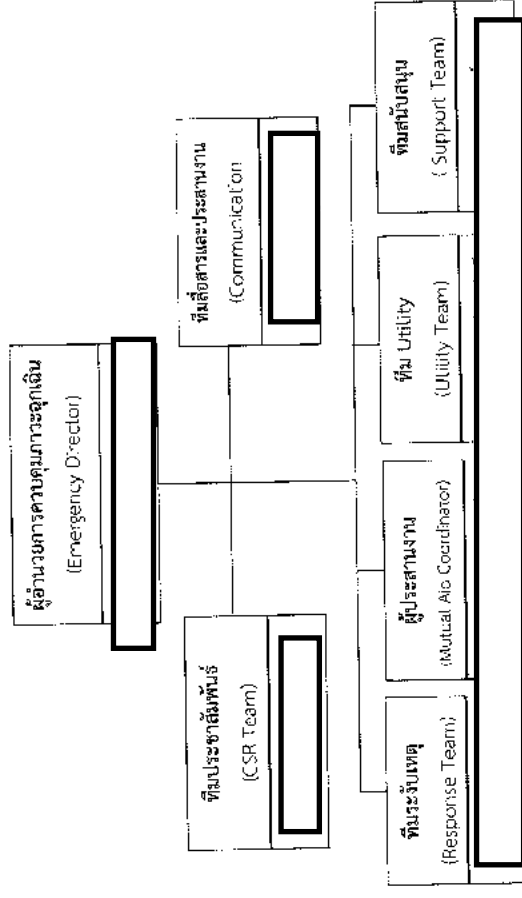
แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู



### 2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

- ☐ เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.สนป.ทราบ
- ☐ (เขตอุตสาหกรรมนิคมบางปู)
  - ☐ ผอ.สนป. สั่งการเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ในรูปแบบฟอร์ม รายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น (กบอ. EMER 01) ข้อมูลประกอบด้วย
    - ☐ สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
    - ☐ ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุการกระทำ)
    - ☐ ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม: ความเสียหายเบื้องต้น)
    - ☐ ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น ทีมกู้ภัย รถพยาบาล เป็นต้น

โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมบางปู



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

- (1) เป็นผู้ประสานงานสูงสุดในการดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดชุดคำสั่งในการระงับเหตุ ดังนี้
  - ☐ สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
  - ☐ ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้ความช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ
  - ☐ ควบคุมไม่ให้เกิดการลุกลามของเหตุการณ์ และส่งผลกระทบต่อชุมชน
- (2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ
- (3) พิจารณาการตั้งของเหตุฉุกเฉินและความช่วยเหลือจากภายนอก
- (4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารของกรมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่
- (5) จัดฝึกอบรมการระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการระงับเหตุ
- (6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน
- (7) ส่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

☐ ผอ.สพ. รื้อสารเคมีไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ☐ รายงานเหตุการณ์ รวบรวม 2 เพื่อรวบรวมข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
- ☐ แจ้ง ศสพ. งาน หรือทีมที่เกี่ยวข้องและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
- ☐ แจ้ง เจ้าหน้าที่ทหาร/ตำรวจในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเข้าควบคุมตรวจสอบ

☐ ผอ.สพ. สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ

- ☐ ผอ.สพ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามแจ้งระดับสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ และทำหน้าที่ร่วมกับบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) ในฐานะผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)

☐ เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นแจ้งเหตุการณณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ☐ ED นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ☐ EDO นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกศูนย์อำนวยความสะดวกเป็นจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมบางปู สำนักงานเทศบาลเมืองพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ☐ ผอ.สพ. ประสานงานกับ ศสพ.กมอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการแจ้งเตือนข่าวสารสำหรับประชาชนพื้นที่ให้ระดมบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

## 2.2 ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น  
รายงานต่อ ED
- (3) ประสานงานการสนับสนุน กำกับดูแล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุม  
การฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมบางปู และโรงงานผู้เกิดเหตุ กำกับดูแล/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวม  
ทรัพยากร
- (4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

## 2.3 หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

- (1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมบางปู เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up)  
เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ:
- (2) สังการ และควบคุมการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
- (3) เลือกแผนก และวิธีช่วยเหลือร่วมกับผู้รับผิดชอบโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับผิดชอบ  
วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำจัดสาร  
ดับเพลิง น้ำดับเพลิง ไฟฟ้า ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง
- (5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความ  
ช่วยเหลือที่ต้องการ
- (6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงขึ้นมาจากภายนอก
- (7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์สงบแล้ว เพื่อ  
แจ้ง ED ขอยกเลิกการฉุกเฉิน

## 2.4 ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและ  
พร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV
- (3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งมีการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ
- (4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ
- (5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

## 2.5 ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ สปก. กบอ. เพื่อจัดเตรียมออก  
แถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการชี้แจงข้อมูล
- (3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์  
ต่อหน่วยงานและสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับมวลชนเข้าไว้กับสื่อมวลชน และสาธารณชน

- (4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กักกันและชี้แจง  
เหตุการณ์เบื้องต้นให้ทราบ

- (5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์โรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว สื่อมวลชน  
โดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้มีหน้าที่ในการ แถลงข่าว

## 2.6 ทีมสนับสนุน (Support Team)

- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมถังน้ำ
- (3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนด้านธุรการใน Emergency Center
- (4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center
- (5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น
- (6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ  
Utility (Utility Team)
- (1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา
- (3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำ ส่งรถในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย
- (4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก๊ส หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่ทีมร้องขอ
- (6) สำรวจความเสี่ยงหากระบบสาธารณูปโภคและประเมินระยะเวลาว่าพื้นที่ต้นกลับหลังภาวะฉุกเฉิน  
รายงานต่อ ED
- (7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม รายงานเหตุการณ์ภาวะ  
ฉุกเฉิน (กบอ. EM-ER 02)

## 5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูระบบภายหลังภัยโดยผู้เกี่ยวข้องดำเนินการตั้งวง  
เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ  
ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟู  
บูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

- 1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการดำเนินการรักษาพยาบาลและบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน  
เพื่อช่วยเหลือเจ้าหน้าที่และผู้ประสบภัย (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)
- 2) ประสานหน่วยงานกักกันในพื้นที่ที่มีความจำเป็นทางสาธารณสุขและวัตถุอันตราย ยาพิษ และวัตถุระเบิด นำ  
กำลังเข้าตรวจสอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชนผู้ประสบภัยที่ฟื้นฟูบูรณะ
- 3) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการ  
ซ่อมแซมหรือรื้อถอน

- ๕) ดำเนินการรับระดมทุนเพื่อ สร้างความเข้าใจ และชี้แจงแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงของโรงงานใน นิคมฯ
- ๖) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและควบคุมภัยจากการก่อวินาศกรรม และติดตามเฝ้า ระวัง อย่างต่อเนื่อง
- ๗) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการสร้างความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบ สาธารณูปโภค
- ๘) ติดตามข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานข้อมูลนี้ สู่กรมเกี่ยวข้อง
- ๙) ร่วมกันหน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนเหตุของการก่อวินาศกรรม ด้วยการ ค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลเท็จจริงเป็น ต้นลงจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อให้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของ การก่อวินาศกรรม
- ๑๐) ดำเนินการแจ้งข้อสงสัยต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ
๖. การตรวจสอบหาสาเหตุ
- ผู้ประกอบกิจการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมบางปู จะพิจารณาถึง การให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจการตั้งแล้วด้วย และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของ โศก ภัยที่สามารถหรือองค์การหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสถาบันวิชาชีพ ในการสอบสวนและสาเหตุของเหตุต่างๆ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงาน การตรวจสอบสวนเหตุภัย ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้ วิจารณ์

แนวปฏิบัติในการป้องกันและระงับภัย การก่อวินาศกรรม (นิคมฯ - ปกติ) | ชั้นสีเขียว

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                     | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                              | สถานที่ | เวลา                           | ผู้ปฏิบัติ    | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|---------------|--------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบ/รับทราบ ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวับสถานการณ์ การก่อวินาศกรรม ประจำวัน | 1. ติดตามสถานการณ์ประจำวันจาก การรายงานของ ศสป.กณอ.                                                                                           | นิคมฯ   | 09.30 น. ทุกวัน                | จนท.สนบ.      | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                                          | 2. ติดตามสถานการณ์การก่อ วินาศกรรมจากพื้นที่                                                                                                  | นิคมฯ   | 09.30 น. ทุกวัน                | จนท.สนบ.      | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                                          | 3. ตรวจสอบจุดผ่านเข้า-ออก ของ นิคมฯ และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อทำหน้าที่ประสาน งานหรือรับแจ้ง เหตุ                                     | นิคมฯ   | 24 ชั่วโมง                     | รปภ./จนท.สนบ. | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                                          | ๔. จัดทำแผนผังบริเวณโดยรอบและ อาคารที่ตั้งที่มีรายละเอียดชัดเจน และ ตรงกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน (เพื่อ ค้นหาจุดที่เสี่ยงต่อการก่อวินาศกรรม) | นิคมฯ   | ปรับปรุงให้ข้อมูล เป็นปัจจุบัน | จนท.สนบ.      | ผอ.สนบ.      |
|           |                                                                          | 5. ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสาร และ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งาน เช่น cctv แผงกัน จราจร เป็นต้น                                  | นิคมฯ   | 1 ครั้ง/สัปดาห์                | จนท.สนบ.      | ผอ.สนบ.      |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและระงับภัย การก่อวินาศกรรม (นิคมฯ – เฝ้าระวัง) | ชั้นน้ำเงิน

| เหตุการณ์                        | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                       | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่                                            | เวลา                                                           | ผู้ปฏิบัติ                                                        | ผู้กำกับดูแล                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| เฝ้าระวัง<br>การก่อ<br>วินาศกรรม | เฝ้าระวัง ตรวจสอบ<br>ความพร้อม กำหนด<br>มาตรการเพิ่มเติม และ<br>แจ้งเตือนอย่างรวดเร็ว<br>เพื่อควบคุม<br>สถานการณ์ในพื้นที่ | 1. พบข่าวการก่อวินาศกรรมทั้งใน<br>ส่วนกลางและพื้นที่ใกล้เคียง<br>2. ผอ.สนบ. ประสานไปยังหน่วยงาน<br>ท้องถิ่น เช่น ทหารหรือหน่วยกู้ภัยระดับ<br>ของตำรวจ และตำรวจท้องที่ หน่วยไฟ พัง<br>โรงพยาบาล ฯลฯ เพื่อช่วยเฝ้าระวัง/<br>ตรวจสอบพื้นที่<br>3. รายงานสถานการณ์ให้ รพท.ปภ./คสภ.<br>กนอ.ทราบ เพื่อยกระดับการเฝ้าระวัง<br>4. ระดมพื้นที่ที่อาจเป็นจุดเสี่ยงในการ<br>ก่อเหตุ เช่น ที่จัดเก็บน้ำมัน/แก๊ส พื้นที่<br>จัดเก็บสารเคมี เป็นต้น การเข้าถึงพื้นที่<br>ดังกล่าวและผลความเสียหายที่จะเกิดขึ้น<br>5. เพิ่มการเฝ้าระวังในพื้นที่เสี่ยง ด้วย<br>CCV หรือเพิ่มความถี่ในการตรวจ<br>6. ผอ.สนบ. แจ้งเตือนโรงงานในนิคมฯ<br>และขอความร่วมมือในการตรวจสอบพื้นที่<br>และเฝ้าระวัง | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | -<br>ทันที<br>ทันทีที่พร้อม<br>ทันที<br>ทันที<br>ทันทีที่พร้อม | จนท.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>ผอ.สนบ. | ผอ.สนบ.<br><br><br>ผอ.สนบ.<br><br>ผอ.สนบ. |

119

แนวปฏิบัติในการป้องกันและระงับภัย การก่อวินาศกรรม (นิคมฯ – พบวัตถุฯ) | ชั้นลิเลื่อง

| เหตุการณ์                             | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                 | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่                                            | เวลา                                                    | ผู้ปฏิบัติ                                                                   | ผู้กำกับดูแล               |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| พบวัตถุ<br>ต้อง<br>สงสัย<br>ในพื้นที่ | 1. รับทราบข้อมูล<br>อย่างต่อเนื่อง<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>3. ปฏิบัติตาม<br>มาตรการเผชิญเหตุ<br>ความรุนแรง | 1. กันพื้นที่ ห้ามคนเข้า-ออกผ่านพื้นที่ที่<br>พบวัตถุต้องสงสัย<br>2. ผอ.สนบ. ประสานขอคำสั่งเจ้าหน้าที่<br>ตำรวจเพื่อติดตามสถานการณ์ เหตุการณ์<br>หรือความเคลื่อนไหวอย่างใกล้ชิด<br>3. ผอ.สนบ. แจ้งผู้ประกอบการในพื้นที่<br>ใกล้เคียงวัตถุต้องสงสัยยกระดับการป้องกัน<br>ภัย<br>4. สังเกตการณ์ บุคคล ยานพาหนะ ที่น่า<br>สงสัยและรายงานให้ ผอ.สนบ. ทราบ<br>5. รายงานสถานการณ์ให้ รพท.ปภ./<br>คสภ.กนอ.ทราบ เพื่อยกระดับการเฝ้าระวัง<br>6. ผอ.สนบ. สั่งการเตรียมความพร้อม<br>ตามมาตรการเผชิญเหตุลอบวางระเบิด | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ทันที<br>ทันที<br>ทันที<br>24 ชั่วโมง<br>ทันที<br>ทันที | จนท.สนบ./GUSCO<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>จนท.สนบ./GUSCO<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ. | ผอ.สนบ.<br><br><br>ผอ.สนบ. |

120



แนวปฏิบัติในการป้องกันและระงับภัย การก่อวินาศกรรม (นิคมฯ – พบวัดฤๅ) | ชั้นสีส้ม

| เหตุการณ์                                               | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                                                 | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่                                   | เวลา                                                                | ผู้ปฏิบัติ                                                                | ผู้กำกับดูแล                                      |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ตรวจสอบวัดฤๅต้องสงสัย (ยังไม่แน่ใจว่าเป็นระเบิดหรือไม่) | 1. ป้องกันไม่ให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อน<br>2. แจ้งข่าวสารข้อมูลอย่างต่อเนื่อง<br>3. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>4. ปฏิบัติตามมาตรการเผชิญเหตุลอบวางระเบิด | 1. ใช้เชือกปิดกั้นผู้คนไม่ให้เข้า-ปรับกรว อาจใช้กระสอบทราย ยางรถยนต์ครอบไว้ มีป้ายเตือน และใช้คนเฝ้าไว้ในที่ที่ปลอดภัย<br>2. ย้ายยวดยานและตัวคนข้อมูลและพื้นที่ เมื่อเจ้าหน้าที่มาถึงเพื่อทำการเก็บกู้ตรวจสอบ<br>3. รายงานข้อมูลต่อ รพ.ก.ป.ก. และ ผ.ว. ทราบ<br>4. ติดตามสถานการณ์และตรวจตราพื้นที่ต่อเนื่อง<br>5. สังเกตการณ์ บุคคล ยานพาหนะ ที่น่าสงสัยและรายงานให้ ผอ.นิคมฯ ทราบ | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | พื้นที่ที่พบ<br>พื้นที่ที่พบ<br>พื้นที่<br>24 ชั่วโมง<br>24 ชั่วโมง | จนท.สนป./GUSCO<br>จนท.สนป./GUSCO<br>ผอ.สนป.<br>จนท.ตร.ท้องที่<br>จนท.สนป. | ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ตร./ทหาร ท้องที่ |

121

แนวปฏิบัติในการป้องกันและระงับภัย การก่อวินาศกรรม (นิคมฯ – พบวัดฤๅ) | ชั้นสีแดง

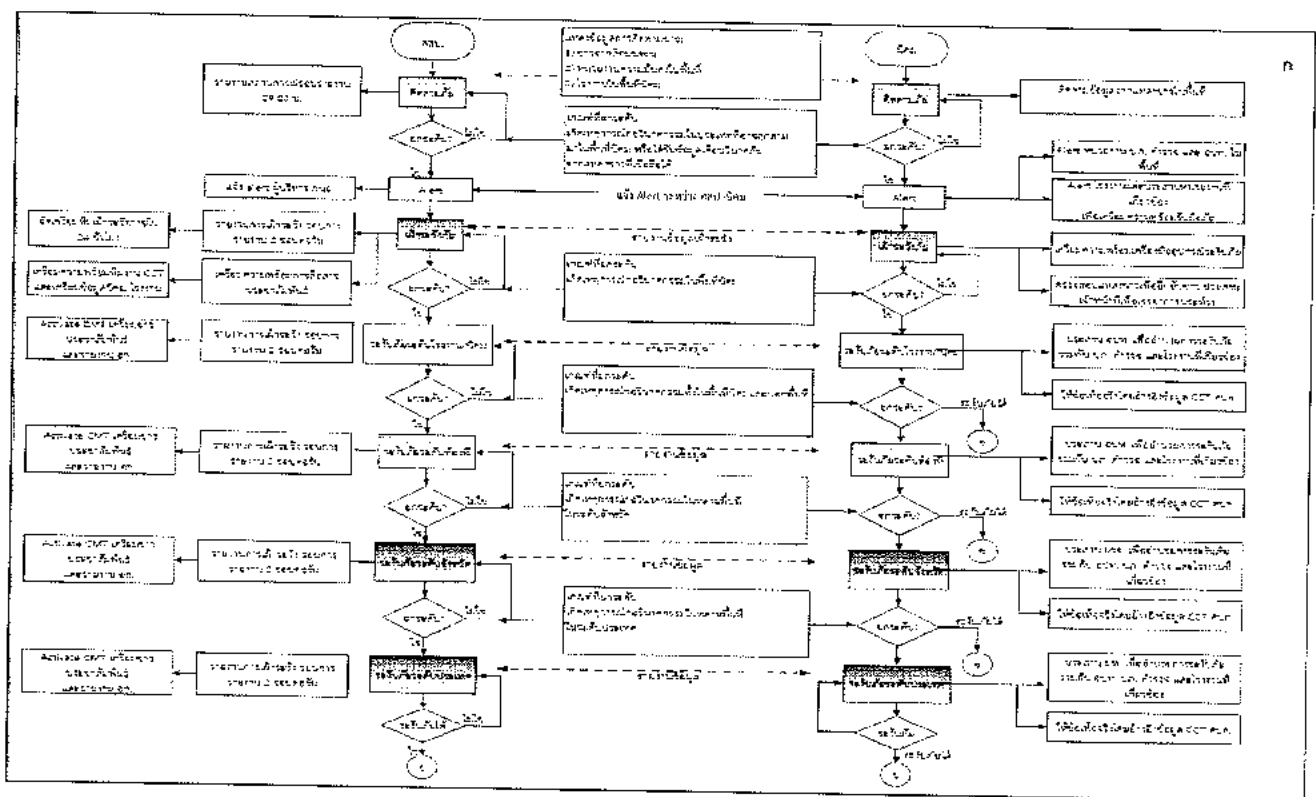
| เหตุการณ์               | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                                                 | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่                 | เวลา                           | ผู้ปฏิบัติ                                                                                                             | ผู้กำกับดูแล                                                                                               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วัดฤๅต้องสงสัยคือระเบิด | 1. ป้องกันไม่ให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อน<br>2. แจ้งข่าวสารข้อมูลอย่างต่อเนื่อง<br>3. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>4. ปฏิบัติตามมาตรการเผชิญเหตุลอบวางระเบิด | 1. ถ้าเป็นวัดฤๅระเบิดที่อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย เช่น มีสิ่งกีดขวางหรือมีรั้วที่ปลอดภัยได้เลย<br>2. ถ้าอยู่ในลักษณะที่ไม่ปลอดภัย เช่น สิ่งกีดขวางถูกถอดออกจนหมดแล้ว ให้จัดหาสถานที่โล่งห่างไกลบ้านเรือนประชาชน เพื่อเตรียมไว้ว่าอาจต้องใช้เป็นสถานที่ทำลายทิ้ง<br>3. รายงานข้อมูลต่อ รพ.ก.ป.ก. และ ผ.ว. ทราบ | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ตลอดเวลา<br>พื้นที่<br>พื้นที่ | ทหารหรือหน่วยกู้วัดฤๅระเบิดของตำรวจ และตำรวจท้องที่<br>ทหารหรือหน่วยกู้วัดฤๅระเบิดของตำรวจ และตำรวจท้องที่<br>ผอ.นิคมฯ | ทหารหรือหน่วยกู้วัดฤๅระเบิดของตำรวจ และตำรวจท้องที่<br>ทหารหรือหน่วยกู้วัดฤๅระเบิดของตำรวจ และตำรวจท้องที่ |

122

แนวปฏิบัติในการป้องกันและระงับภัย การก่อวินาศกรรม (นิคมฯ - เฝ้าระวัง) | ชั้นลึกลง

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                        | งานและควรปฏิบัติ                                                                                                                                                                     | สถานที่                 | เวลา                                            | ผู้ปฏิบัติ                     | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| เฝ้าระวัง | ชี้แจงข้อเท็จจริงและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง | 1. นิคมฯ สามารถควบคุมสถานการณ์ได้และเฝ้าระวังต่อเนื่อง<br>2. ผย.นิคมฯ รายงานสถานการณ์ต่อรพภ.ปภ./คสภ.กนอ.ทราบ<br>3. ชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการต่างๆ | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ทันทีที่พร้อม<br>ทันทีที่พร้อม<br>ทันทีที่พร้อม | จนท.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป. | ผอ.สนป.      |

123



124

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานป้องกันและระงับภัยทางอากาศ

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยไม่มีการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตราการทางมาตรการลด

- ☐ ประเมินความเสี่ยงของการเกิดภัยทางอากาศในพื้นที่ที่มีคนอยู่สาธารณะ
- ☐ ตรวจสอบข่าวสารเกี่ยวกับความเสี่ยงของการเกิดภัยทางอากาศในพื้นที่
- ☐ ตรวจสอบจุดเข้า-ออก ของนิคมอุตสาหกรรม และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่นิคมฯ เพื่อประสานงานหรือรับแจ้งเหตุ
- ☐ ตรวจสอบช่องทางสื่อสารสำหรับหน่วยงานนั้น และแจ้งเหตุให้แจ้งไปฉุกเฉิน
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร VDO Conference ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ☐ ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากร ตามแบบฟอร์ม Check List
- ☐ ตรวจสอบแผนผังบริเวณนิคมอุตสาหกรรม รายละเอียดต่างๆ ให้ชัดเจนและตรงกับสภาพจริงใช้งานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยทางอากาศ

2. มาตราการทางกฎหมาย

- ☐ ประเมินความเสี่ยงของการเกิดภัยทางอากาศและมาตรการป้องกันภัยที่มีความเสี่ยงด้วยภัยจากทางอากาศสูงหรือปานกลาง
- ☐ ดำเนินการให้บริเวณเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป็นเขตห้ามบิน (No Fly Zone)
- ☐ ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อทดสอบความพร้อมป้องกันและควบคุมภัยทางอากาศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือทั้งปีปรับปรุงแผนฯ ไร่ปีปัจจุบัน
- ☐ ติดตามแผนปฏิบัติการของหน่วยงานนั้นในเรื่องการป้องกัน ความปลอดภัย และระงับภัยทางอากาศ

3. มาตราการทางศึกษาและอบรม

- ☐ จัดทำฐานข้อมูลกำลังเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้พร้อมขอความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- ☐ รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการเกิดภัยทางอากาศ และพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ภัยทางอากาศต่างๆ ที่ผ่านมา
- ☐ นำข้อมูลที่มีรวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการป้องกันภัยทางอากาศ
- ☐ จัดทำสรุปบทเรียนของการเกิดภัยทางอากาศครั้งสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการครั้งต่อไป
- ☐ จัดทำและจัดส่งข้อมูลคำแนะนำในการป้องกันภัยที่เกิดภัยทางอากาศให้กับนิคมอุตสาหกรรม
- ☐ เผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและการปฏิบัติอย่างถูกต้องหากมีภัยทางอากาศ

บทที่ 10

การป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ

1. บทนำ

การป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศในพื้นที่ได้มุ่งหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายพลเรือนเพื่ออาวุธต่อสู้กับอากาศยานข้าศึก แต่เป็นแนวทางในการดำเนินการเพื่อลดความสูญเสียจากการโจมตีทางอากาศ เนื่องจากฝ่ายทหารไม่สามารถดำเนินการในหลายด้านได้อย่างสมบูรณ์ เช่น การอพยพผู้ประสบภัย การบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้ประสบภัย การส่งมอบทรัพย์สินของประชาชน เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องหาวิธีดำเนินการป้องกันภัยทางอากาศดำเนินการตั้งแต่ก่อนเกิดภัยจนกระทั่งภัยสิ้นสุด เพื่อลดความสูญเสียอันเกิดจากภัยทางอากาศ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากภัยทางอากาศ
- 2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 2.3 เพื่อยกย่องความกล้าหาญและความกล้าหาญของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยทางอากาศ หมายถึง ภัยอันเกิดจากการโจมตีทางอากาศ โดยอากาศยาน ยานอวกาศ จรวด หรือสิ่งใดๆ ที่สามารถเคลื่อนที่หรือทรงตัวบนอากาศ และการโจมตีดังกล่าวส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม

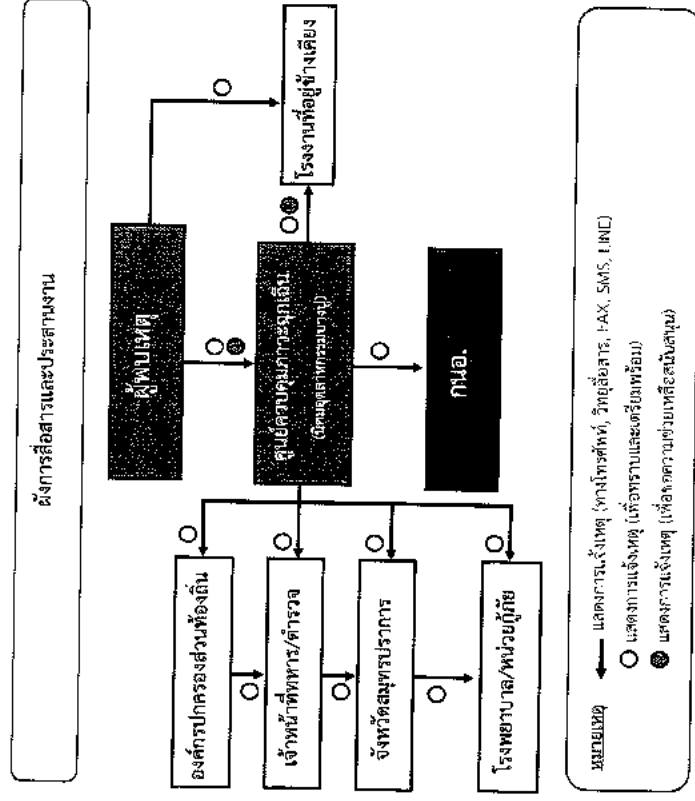
4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับภัยทางอากาศ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

- 4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดภัยทางอากาศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการโจมตีทางอากาศไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางตรงสอง อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดภัยทางอากาศในพื้นที่นิคมฯ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบความปลอดภัยของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับภัยทางอากาศ
- 4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดภัยทางอากาศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแผนปฏิบัติการระหว่างภัยทางอากาศ ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการของหน่วยงานนั้น
- 4.3 การปฏิบัติหลังเกิดภัยทางอากาศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูปรับปรุงแก้ไขพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

## 5.2 ชุมชนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

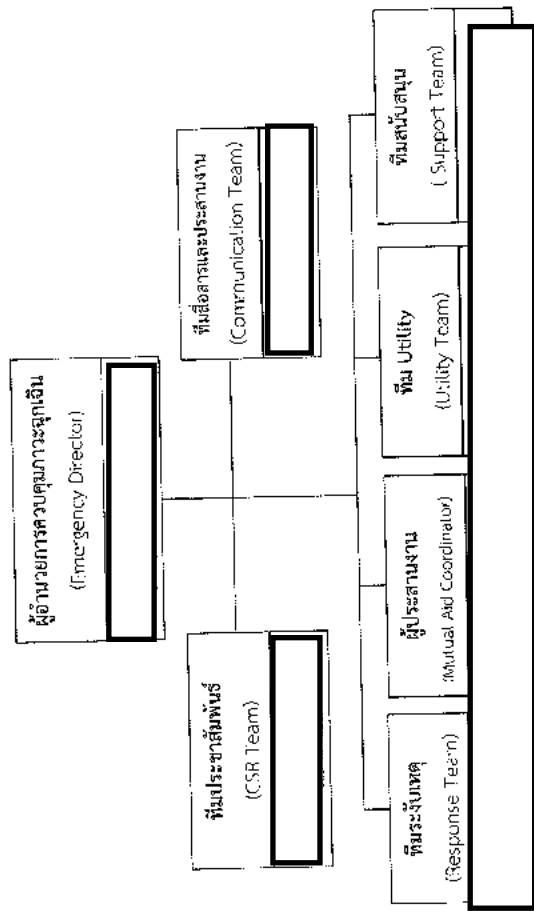
1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- ☐ แจ้งเหตุและรายงานเมื่อมีภัยถึงขบวนเด็กรับรองที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เมื่อเกิดเหตุหรือตามแจ้งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ บางปู ทราบ ตามช่องทางกำลังสื่อสารที่กำหนด ซึ่งเมื่อเกิดเหตุหรือตามแจ้งการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง



- ☐ ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น หน่วยงาน ความมั่นคง ทีมผู้ภัย โรงพยาบาล เป็นต้น
- ☐ ข้อเสนอ: สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - ☐ รายงานเหตุการณ์ ผก.บก.ก.2 เพื่อทราบข้อเท็จจริงและยกระดับสถานการณ์
  - ☐ แจ้ง ศป.ก.ก.ย. พร้อมทั้งแจ้งรายการสนับสนุนข้อมูลและอุปการะต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - ☐ แจ้ง หน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่ เพื่อทราบและเข้าควบคุมตรวจสอบ
  - ☐ ผก.สยป. แจ้งทางเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
  - ☐ ศอ.สยป. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายส่งจากผู้เกี่ยวข้องแจ้งเหตุศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อจัดทำที่รပ်ระบบข้อมูลข่าวสาร ติดตามเผ่าร้างสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ และทำหน้าที่ร่วมกับบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ (เออร์วิส จำกัด (GUSCO) ในฐานะผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)
  - ☐ ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องขอเอกสารแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รายงานต้นแบบปฏิบัติการเพื่อพัฒนาแผน
  - ☐ เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - ☐ ผก. นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ภัยผู้บัญชาการเหตุการณ์
  - ☐ ผก.สยป. ประสานงานกับ ศป.ก.ก.ย. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมตัวข่าวสารสำหรับประชาชนเพื่อใช้เฝ้าระวังเหตุสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ปณิคมอุตสาหกรรมบางปู



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)
- เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการสั่งการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้
    - ลดภาวะรุนแรงของเหตุการณ์ โดยไม่มีความสูญเสียอย่างที่สุด
    - ควบคุมไม่ให้เกิดการลุกลามของเหตุการณ์ และส่งผลกระทบต่อชุมชน
  - กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยจำเป็นอื่นๆ
  - พิจารณาการระงับเหตุฉุกเฉินและขอความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก
  - รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารของกรมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่
  - ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้
  - ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน
  - สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

- รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
  - รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดจากงานต่อ ED
  - ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อแก้ไขปัญหาเหตุการณ์ และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร
  - ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติงานให้ ED รับทราบเป็นระยะ
- 2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)
- ค้นหาปัจจัยจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ
  - สั่งการ และควบคุมการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ
  - วางแผน และควบคุมให้การช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน วัสดุ อุปกรณ์ น้ำดับเพลิง โคมไฟ ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของดับเพลิง
  - รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ดำเนินการ
  - ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก
  - ตรวจสอบและยืนยันอันตรายควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจว่าเหตุการณ์สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

- รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV
- ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ
- รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ
- บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

- รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ สป.ก.บอ. เพื่อจัดเตรียมสื่อแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการใช้แจ้งข้อมูล
- ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับชาวต่างชาติ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้ทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาลและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชน โดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้รู้เท่าทันในการแถลงข่าว

## 2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

- (1) รายนามติดต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) เครือข่ายพันธมิตรอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน
- (3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนด้านธุรการใน Emergency Center
- (4) จัดเตรียมรถบรรทุกพร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center
- (5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้จำเป็น
- (6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

## 2.7) ทีม Utility (Utility Team)

- (1) รายนามติดต่อ ED ที่ Emergency Center
- (2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา
- (3) ประสานงานเจ้าหน้าที่ทหาร/ตำรวจ ในกรณีพื้นที่พื้นที่ และการอำนวยความสะดวก
- (4) จัดให้มีรถ/อุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก๊ส หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มารถร้องขอ
- (6) สร้างความเสียหายและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

## 5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมได้เร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูบูรณะภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

- 1) ประสานกับบิดม: ในการสำรวจและประเมินความเสียหายพื้นที่ และรายงานข้อมูลต่อผู้บริหาร
- 2) ประสานและให้การสนับสนุนกับบิดม ในการฟื้นฟูบูรณะสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน รวมทั้งตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่บิดมฯ อาทิ ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3) ประสานและให้การสนับสนุนกับบิดมฯ ในการจัดหาที่พักชั่วคราว ดำเนินการฟื้นฟู เยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากภัยฯ อาทิ ให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ
- 4) ร่วมกับบิดมฯ ในการดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ ช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ

5) กำกับดูแลให้บิดมฯ ดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

6) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากบิดมฯ และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

7) ร่วมกับทีมผู้เชี่ยวชาญด้านภัยทางอากาศในการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของทางเกิดภัยทางอากาศ ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการเหตุการณ์ภัยทางอากาศ ตลอดจนศึกษาผลกระทบจากภัยทางอากาศที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่บิดมฯ เพื่อนำไปใช้เน้นข้อในการจัดการภัยในอนาคค

8) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่าง ๆ

## 6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

นิคมอุตสาหกรรมบางปู จะดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุหลังภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญ และทีมผู้เชี่ยวชาญด้านภัยทางอากาศในการดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุ

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย ภัยทางอากาศ (นิคมฯ-ปกติ) | จีนสีเขียว

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                      | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                              | สถานที่ | เวลา                                    | ผู้ปฏิบัติ    | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------|---------------|--------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบ/รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยทางอากาศ | 1. ติดตามสถานการณ์ประจำวันจากการทำงานของ ศสพ.ภนธ.                                                                                             | นิคมฯ   | 09.30 น. ทุกวัน                         | จนท.สนป.      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                           | 2. ติดตามสถานการณ์ภัยทางอากาศจากพื้นที่                                                                                                       | นิคมฯ   | 09.30 น. ทุกวัน                         | จนท.สนป.      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                           | 3. ตรวจสอบตราจุดผ่านเข้า-ออก ของนิคมฯ และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ประสาน งานหรือรับแจ้งเหตุ                                     | นิคมฯ   | 24 ชั่วโมง                              | รปบ./จนท.สนป. | ผอ.สนป.      |
|           |                                                           | 4. จัดทำแผนผังบริเวณโดยรอบและอาคารที่ตั้งที่มีรายละเอียดชัดเจน และตรงกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน (เพื่อค้นหาจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยทางอากาศ) | นิคมฯ   | ปรับปรุงให้ทันสมัยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง | จนท.สนป.      | ผอ.สนป.      |

133

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย ภัยทางอากาศ (นิคมฯ-เผ่าะวัง) | จีนสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์                                    | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                  | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                  | สถานที่ | เวลา          | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|------------|--------------|
| เผ่าะวังภัยทางอากาศ *กรณีภาวะสงครามในภูมิภาค | เผ่าะวัง ตรวจสอบความพร้อม กำหนดมาตรการเพิ่มเติม และแจ้งเตือนอย่างรวดเร็วเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ | 1. รับทราบข่าวภัยทางอากาศทั้งในส่วนกลางและพื้นที่ใกล้เคียง                                                                                                                        | นิคมฯ   | -             | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|                                              |                                                                                                       | 2. รายงานสถานการณ์ให้ รพค.ภค./ศสพ.ภนธ. ทราบ เพื่อยกระดับการเผ่าะวัง                                                                                                               | นิคมฯ   | ทันที         | ผอ.สนป.    |              |
|                                              |                                                                                                       | 3. ผอ.สนป. แจ้ง Alert หน่วยงานท้องถิ่น เช่น หน่วยทหารอากาศในพื้นที่ และชุมชนโดยรอบเพื่อทราบสถานการณ์                                                                              | นิคมฯ   | ทันทีที่พร้อม | ผอ.สนป.    |              |
|                                              |                                                                                                       | 4. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย บุคลากรในการตรวจตราพื้นที่                                                                                                          | นิคมฯ   | ทันที         | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|                                              |                                                                                                       | 5. ผอ.สนป. แจ้งเตือนโรงงานในนิคมฯ และขอความร่วมมือในการตรวจสอบพื้นที่                                                                                                             | นิคมฯ   | ทันทีที่พร้อม | ผอ.สนป.    |              |
|                                              |                                                                                                       | 6. ผอ.สนป. สั่งการทีม CS๑ หาข่าวในพื้นที่ และสั่งการทีมสนับสนุนเตรียมพร้อมมาตรการ                                                                                                 | นิคมฯ   | ทันที         | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|                                              |                                                                                                       | 7. ประเมินพื้นที่ที่เสี่ยงหรืออาจเกิดการเกิดภัยทางอากาศไว้ก่อน เช่น ที่จัดเก็บน้ำมัน/แก๊ส พื้นที่จัดเก็บสารเคมี เป็นต้น การเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวและผลพวงเสียหายจะเกิดขึ้นรับทราบ | นิคมฯ   | ทันที         | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |

134

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยภัยทางอากาศ (นิคมฯ-มีการประกาศ) | ชั้นสี่เหลี่ยม

| เหตุการณ์              | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่                          | เวลา                                                  | ผู้ปฏิบัติ                                      | ผู้กำกับดูแล |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|
| มีการประกาศภาวะฉุกเฉิน | 1. รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง<br>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>3. ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงอย่างเคร่งครัด | 1. ติดตามสถานการณ์และตรวจตราพื้นที่ต่อเนื่อง<br>2. รายงานสถานการณ์ให้ รพช. ปก./ ศส.ป.ก.นอ.ทราบ เพื่อยกระดับการป้องกันภัย<br>3. สังเกตการณ์ บุคคล ยานพาหนะ ที่น่าสงสัยและรายงานให้ ผอ.นิคมฯ ทราบ<br>4. ผอ.สนป. สั่งการเตรียมความพร้อมตามมาตรการป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ตลอดเวลา<br>พื้นที่ที่มีข้อมูล<br>ตลอดเวลา<br>พื้นที่ | จนท.สนป./GUSCO<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป. | ผอ.สนป.      |

135

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยภัยทางอากาศ (นิคมฯ-มีการประกาศ) | ชั้นสี่เหลี่ยม

| เหตุการณ์                           | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่                               | เวลา                                                        | ผู้ปฏิบัติ                                              | ผู้กำกับดูแล                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| มีการประกาศภาวะฉุกเฉิน (ครั้งที่ 2) | 1. รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง<br>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>3. ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงอย่างเคร่งครัด | 1. ติดตามสถานการณ์และตรวจตราพื้นที่ต่อเนื่อง<br>2. รายงานสถานการณ์ให้ รพช. ปก./ ศส.ป.ก.นอ.ทราบ เพื่อยกระดับการป้องกันภัย<br>3. ผอ.นิคมฯ รายงานความคืบหน้าสถานการณ์ให้ รพช. ปก. และ ศส.ป.ก.นอ. ทราบเป็นระยะ<br>4. ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงอย่างเคร่งครัด | ภายในนิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ตลอดเวลา<br>พื้นที่ที่มีการยกระดับ<br>เป็นระยะๆ<br>ตลอดเวลา | จนท.สนป./GUSCO<br>จนท.สนป./GUSCO<br>ผอ.สนป.<br>จนท.สนป. | ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป.<br>ผอ.สนป. |



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

136

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยภัยทางอากาศ (นิคมฯ-มีการประกาศ) | ชั้นสีแดง

| เหตุการณ์                                  | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                       | งานและการปฏิบัติ                                                           | สถานที่    | เวลา                 | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|------------|--------------|
| มีการประกาศภาวะฉุกเฉิน (ครั้งที่ 2 ขึ้นไป) | 1. รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง                             | 1. ติดตามสถานการณ์และตรวจตราพื้นที่ต่อเนื่อง                               | ภายในนิคมฯ | ตลอดเวลา             | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|                                            | 2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง        | 2. รายงานสถานการณ์ให้ รพค.ปภ./ ศสป.กนอ.ทราบ เพื่อยกระดับการป้องกันภัย      | นิคมฯ      | ทันทีที่มีการยกระดับ | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|                                            | 3. ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงอย่างเคร่งครัด | 3. ผอ.นิคมฯ รายงานความคืบหน้าสถานการณ์ให้ รพค.ปภ. และ ศสป.กนอ.ทราบเป็นระยะ | นิคมฯ      | เป็นระยะๆ            | ผอ.สนป.    |              |
|                                            |                                                            | 4. ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงอย่างเคร่งครัด                 | นิคมฯ      | ตลอดเวลา             | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |

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

137

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยภัยทางอากาศ (นิคมฯ-เผ่าะวัง) | ชั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                       | งานและการปฏิบัติ                                                                                                     | สถานที่ | เวลา                | ผู้ปฏิบัติ | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|------------|--------------|
| เผ่าะวัง  | ชี้แจงข้อเท็จจริงและเผ่าะวังอย่างต่อเนื่อง | 1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งว่าสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติและมีการเผ่าะวังต่อเนื่อง                                     | นิคมฯ   | ทันทีที่ทราบ        | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|           |                                            | 2. รวบรวมชี้แจงข้อมูล การดำเนินการต่างๆ ของหน่วยงานความมั่นคง และ ศปภ.กนอ.                                           | นิคมฯ   |                     | จนท.สนป.   | ผอ.สนป.      |
|           |                                            | 3. นิคมฯ ชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ ของนิคมฯ ซึ่งเป็นไปตามแนวปฏิบัติของแผน | นิคมฯ   | ทันทีที่ข้อมูลพร้อม | ผอ.สนป.    |              |



## การป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

### 1. บทนำ

ในภาวะปัจจุบันการพัฒนาการเมือง การปกครองและความตื่นตัวทางประชาธิปไตยค่อนข้างสูง ประกอบกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจซึ่งเป็นไปอย่างรวดเร็ว การอพยพย้ายถิ่นของประชาชนจากถิ่นชนบทเข้าสู่กรุงเทพมหานครและเมือง การดำเนินนโยบายสาธารณะของรัฐเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ทำให้เกิดเหตุการยั่วยุความเคลื่อนไหวของกลุ่มทางการเมือง กลุ่มนักศึกษา กลุ่มผู้ใช้แรงงาน และประชาชนที่เดือดร้อนหรือได้รับผลกระทบสูงขึ้น ทั้งนี้เพื่อต้องการให้รัฐบาลแก้ไขปัญหานี้ เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองแล้วอาจคิดว่าไม่สนใจรับร้องทุกข์ สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและของรัฐ และผลกระทบต่อการไม่สนใจรับร้องทุกข์ ความมั่นคงของชาติ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาคำขอประท้วงประชาชนและความเคลื่อนไหวของกลุ่มประท้วงต่างๆ ต้องกระทำอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ที่ให้ระบบการปกครองดำรงต่อไปได้

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล
- 2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานงานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่มีเกี่ยวข้องและองค์การช่วยยกยาคำกล่าวในกรณีฉุกเฉินและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลบูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

### 3. นิยามศัพท์

การประท้วง หมายถึง การแสดงออกด้วยการกระทำ เพื่อแสดงให้เห็นว่า คัดค้านหรือไม่เห็นด้วยซึ่งมีหลากหลายวิธี เช่น การอดข้าวประท้วง การเดินประท้วง ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นการแสดงออกทางสังคมและภายในใจ โดยประท้วงวิธีนี้มีความรุนแรงอันให้เกิดความไม่พอใจภายในวงจำกัด เป็นวิธีการจลาจล

การก่อการจลาจล หมายถึง การก่อความไม่สงบที่มีลักษณะคล้ายสงครามกลางเมือง คือ มีมวลชนขนาดใหญ่รวมตัวกันเพื่อไปก่อความไม่สงบเปลี่ยนแปลง และอาจจะเป็นการก่อความไม่สงบที่รวมตัวกันไม่ได้จนนำไปสู่การจลาจล สร้างความวุ่นวาย

### 4. กระบวนการปฏิบัติงานแผนป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

- 4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจลในภูมิภาค การ

ตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในภูมิภาค ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของภูมิภาค ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การอำนวยความสะดวกและระงับการเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล

- 4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง

- 4.3 การปฏิบัติหลังเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจหาความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับทราบเสียหายให้กับกลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

### 5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับการเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล

#### 5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

##### 1. มาตรการทางทางตรวจสอบ

- ☐ ประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์การประชุมประท้วงและการก่อการจลาจลในพื้นที่ที่มีมอดุลทางการเมือง
- ☐ ตรวจสอบข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์การประชุมประท้วงและการก่อการจลาจลในพื้นที่
- ☐ ตรวจสอบจุดผ่านเข้า-ออก ของบริเวณอุตสาหกรรม และจัดลาดตระเวนเจ้าหน้าที่ที่มา เพื่อประสานงานหรือรับแจ้งเหตุ
- ☐ ตรวจสอบและสังเกตบุคคล ยานพาหนะ ที่น่าสงสัยและรายงานให้ ผ.ย.นิคมฯ ทราบ
- ☐ ตรวจสอบช่องทางทางการสื่อสารกับหน่วยงานความมั่นคง และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร VDO Conference ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ☐ ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย อาทิ กล้องวงจรปิด แสงกันเพลิง กระบวยและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- ☐ ตรวจสอบแผนผังบริเวณที่มีคนอยู่ตลอดเวลา รายละเอียดต่างๆ ให้ชัดเจนและตรงกับสภาพการปฏิบัติงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล

##### 2. มาตรการทางกฎหมาย

- ☐ ประเมินความเสี่ยงของการเกิดการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล และมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงภัยจากการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลสูงหรือปานกลาง
- ☐ ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล ตามความเหมาะสม หรือปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ☐ ติดตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงในเรื่องการป้องกัน เครือข่ายพร้อม และระงับการประชุมประท้วงและการก่อการจลาจล

### 3. มาตราการศึกษาและอบรม

- ☐ จัดทำฐานข้อมูลกำลังเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้พร้อมขอความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- ☐ รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุเหตุการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล และหาบทวนสิ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลทั้งหมด
- ☐ นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มีวิเคราะห์เพื่อจัดมาตรการป้องกันกรณีเกิด
- ☐ จัดทำสรุปบทเรียนของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลครั้งสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป
- ☐ จัดหาและจัดสรรข้อมูลคำแนะนำในการป้องกันกรณีเกิดเหตุการณ์ชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลให้กับผู้คุมอุตสาหกรรม
- ☐ เผยแพร่ความรู้และสร้างตระหนักรู้เกี่ยวกับกาป้องกันและการก่อการจลาจล

### 4. การจัดระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน

- ☐ เหตุการณ์ผิดปกติ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ

1) เหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน

เป็นเหตุการณ์การประท้วงที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งโรงงานสามารถควบคุมสถานการณ์และเจรจาได้ โดยการประท้วงไม่ได้ขยายตัวออกนอกโรงงาน

2) เหตุการณ์ผิดปกติระดับอุตสาหกรรม

เป็นเหตุการณ์การประท้วงที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งโรงงานไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ให้การประท้วงอยู่ภายในบริเวณโรงงานได้ การประท้วงขยายตัวออกนอกโรงงานส่งผลให้กลุ่มผู้ประท้วงใช้พื้นที่สาธารณะเป็นจุดของนิมิตอุตสาหกรรมเบ็ดเตล็ด จิตี ในกรชุมนุม หรือเป็นเหตุการณ์การประท้วงอื่นๆ ที่มีการใช้พื้นที่ภายในนิมิตอุตสาหกรรมบางๆ ในการชุมนุมประท้วงโดยมีจุดอุตสาหกรรมบางๆเข้ามาเกี่ยวข้องการควบคุมและสามารถเจรจา หรือควบคุมสถานการณ์ได้อยู่ในความสงบได้ โดยไม่มีการขยายตัวเป็นการก่อการจลาจล

- ☐ ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 (ต้องถัก)

เป็นการชุมนุมประท้วงหรือก่อการจลาจล ที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรืออาจมีจุดอุตสาหกรรมบางๆ จะควบคุมสถานการณ์และไม่สามารถเจรจา จำเป็นต้องร้องขอการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ และกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ ต้องเข้ามามีส่วนร่วมควบคุมและสั่งการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์

**อุตุสหกรรม (Ikematsu Senryu)** ที่ศูนย์อำนวยความสะดวกเป็นนิคม-เกษตรวิถี ให้ผู้ประกอบการ  
การควบคุมและจัดการร่วมกันกับทางนิคมอุตสาหกรรม

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

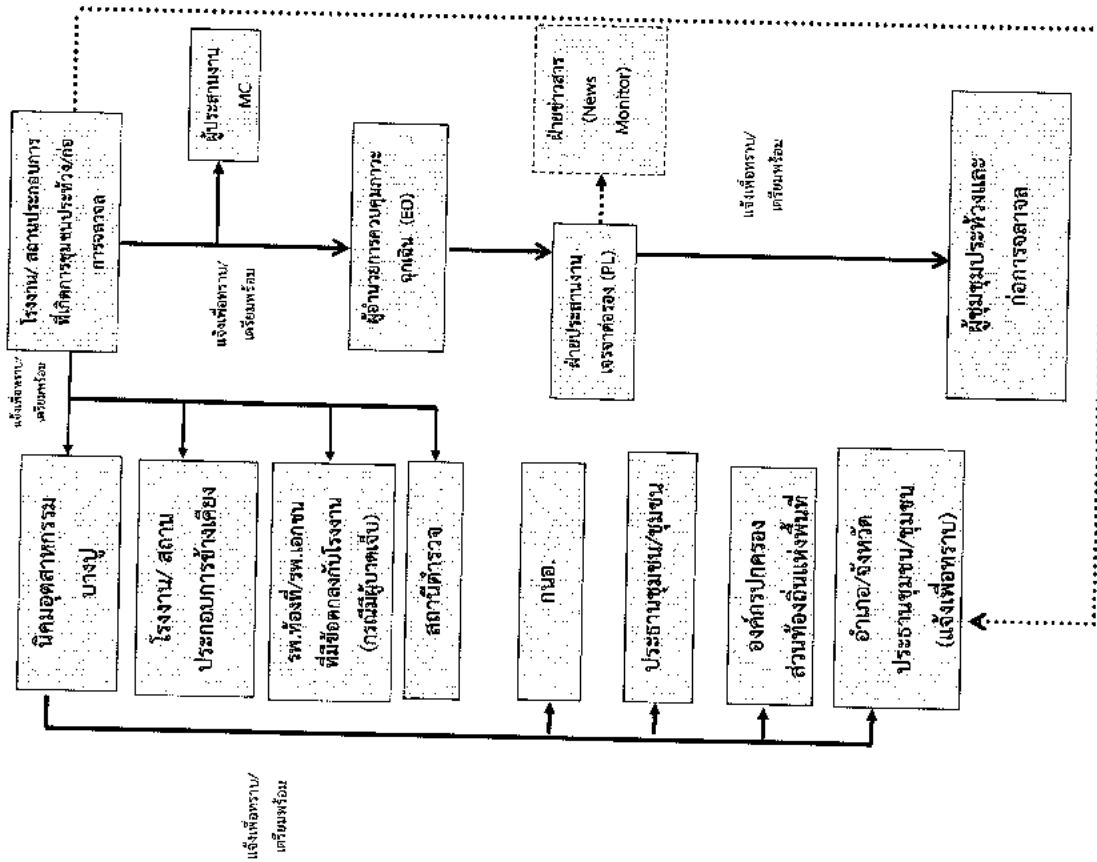
(2) ผู้ให้บริการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีการส่งข้อมูล

- เตรียมจัดตั้ง “ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน” เพื่อทำหน้าที่ที่รวบรวมข้อมูลข่าวสารเพื่อติดตามและระวังสังเกต

2

144

แผนผังการปฏิบัติเจตคติระดับโรงงาน



เหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน

1. บทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบการ

EO ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องติดตามถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมดำเนินการประสานงานให้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดกับ EO ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู

- ☐ ลำดับผู้ประกอบการที่เกิดการชุมนุมประท้วง ให้รายงานไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมในทันที
- ☐ ชื่อผู้รายงาน/สังกัด
- ☐ ช่องทางการติดต่อกลับของผู้รายงาน
- ☐ ตำแหน่งที่เกิดการชุมนุมประท้วง
- ☐ สถานที่ก่อเหตุ เหตุการณ์ประท้วง เช่น ประเด็นปัญหาความเดือดร้อน ความขัดแย้งที่มีต้นตอ
- ☐ ความรุนแรงและผลกระทบ (จำนวนผู้ชุมนุมประท้วง, การปิดการจราจร, ผู้บาดเจ็บ, ความเสียหายเบื้องต้น)
- ☐ ความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของผู้ชุมนุมประท้วง
- ☐ ความช่วยเหลือและสนับสนุนที่ต้องการ (เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ, ทีมกู้ภัย เป็นต้น)

2. บทบาทความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรม

- (1) ผู้สำรวจการสำนึกงานนิคมอุตสาหกรรมบางปูสั่งการให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบติดตามสถานการณ์และสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้อง
- (2) ผู้หน่วยงานสำนึกงานนิคมอุตสาหกรรมบางปูที่ผู้ได้รับมอบหมาย ประเมินสถานการณ์ “ประกาศภาวะผิดปกติระดับนิคมอุตสาหกรรม” และสั่งการผู้เกี่ยวข้องจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Centre) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสารเพื่อติดตามเผื่อระงับสถานการณ์และควบคุมสถานการณ์
- (3) ผู้อำนวยความสะดวกสำนึกงานนิคมอุตสาหกรรมบางปูรายงานสถานการณ์และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- (4) ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องตามโครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินา นิคมอุตสาหกรรม รายงานตัวและปฏิบัติงานที่ตามแผน

- 4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารกองการวิเครา และหน่วยงานราชการในพื้นที่
- 5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้
- 6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน
- 7) ส่งการได้ดำเนินการตรวจสอบความเป็นเหตุย สอบสวนหาสาเหตุของยเหตุจริงของการชุมนุม และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

4.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

- 1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- 2) แจ้งเหตุ ติดต่อบริษัทงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก
- 3) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- 4) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ จากศูนย์ควบคุมการฉุกเฉินหรืออาสาสมัครแพทย์ จัดและโรงงานที่ใกล้เคียง
- 5) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งการและรายงานการปฏิบัติงาน ให้ ED

ได้ทราบแจ้งต่อ ED

รับทราบเป็นระยะ

- 6) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก จัดทำรายละเอียดของสถานการณ์ในแบบรายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น (นอ. EMER 01) และรายงานผล ตามแบบรายงานความคืบหน้าเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน (ราย 3 ชั่วโมง) (นอ. EMER 02)

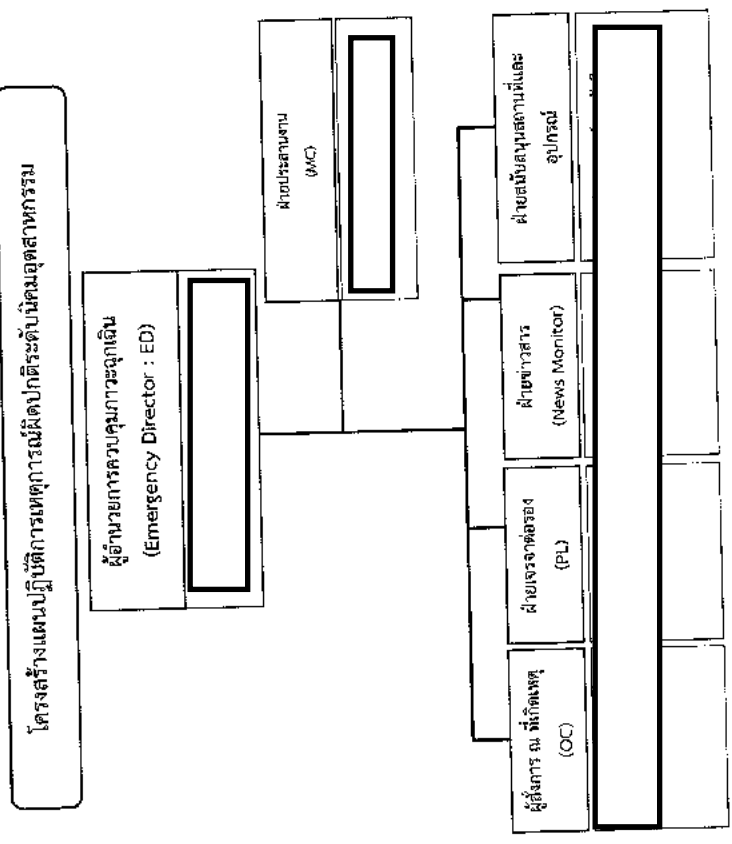
4.3) ผู้สังเกต ณ ที่เกิดเหตุ : OC (On Scene Commanders)

- 1) ควบคุมสถานการณ์ โดยสนับสนุนให้เกิดการประสานงานที่ตรงระหว่าง MC, หน่วยงานราชการ และฝ่ายสนับสนุนสถานที่และอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ที่จุดเกิดเหตุ
- 2) ร่วมกับฝ่ายจราจรตำรวจกึ่งผู้ชุมนุม โดยประสานงานกับภาครัฐ
- 3) ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น
- 4.4) ฝ่ายเจรจาต่อรอง : PL (Public Liaison)
- 1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- 2) ทำการต่อรองกลุ่มผู้ชุมนุมประท้วงโดยประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ
- 3) ดูแลกลุ่มผู้ประท้วง

4.5) ฝ่ายข่าวสาร : (News Monitor)

- 1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center
- 2) รวบรวมข้อมูล สาเหตุ วัตถุประสงค์ และความต้องการของกลุ่มผู้ชุมนุมประท้วง
- 3) เฝ้าติดตามความเคลื่อนไหวของกลุ่มผู้ประท้วงทั้งภายในและภายนอกพื้นที่
- 4) เฝ้าติดตามข่าวทางโทรทัศน์ วิทยุ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บัณฑิตสหภาพกรมบางปู



4.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director)

- 1) เป็นผู้ประสานงานสูงสุดในการดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมิน

สถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
  - ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยใช้วิธีควบคุมดูแลอย่างน้อยที่สุด
  - ควบคุมไม่ให้มีการทำลายทรัพย์สินของผู้อื่น และสิ่งสาธารณะของชุมชน
- 2) ควบคุม ดูแล และสนับสนุนการควบคุมผู้ชุมนุมและเจรจา ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุ อุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

- 3) พิจารณาแนวทางการควบคุมเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

5) ดูแลและต้อนรับหน่วยงานราชการ

6) ว่างแถลงการณ์/เขียนข่าว/เตรียม คำถามคำตอบ แล้วนำเสนอ ED พิจารณา

7) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านต่างๆสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจสื่อมวลชน และสาธารณชน

4.6) ฝ่ายสนับสนุนสถาบันที่และอุปกรณ์: AD (Administration)

1) รายงานตัว ED ที่ Emergency Center

2) จัดเตรียมห้องและอุปกรณ์ในห้อง ตามที่กำหนดไว้ เช่น ห้อง Emergency Center, ห้องต้อนรับนักข่าว, ห้องเจรจาต่อรอง เป็นต้น

3) จัดเตรียมรถ, อาหาร เครื่องดื่ม หรือตามพิธีของสำหรับรับนักข่าว หน่วยงานราชการ, กลุ่มผู้ประท้วง, ทีมทำงาน เป็นต้น

4) ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งผู้บาดเจ็บ/ทีมพยาบาล Standby

### การปฏิบัติกลไกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 (ทั่วถึง) และระดับ 2 (จังหวัด)

เมื่อเหตุการณ์การชุมนุมประท้วง มีความรุนแรง เหตุการณ์ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโครงสร้างเมืองหรือชุมชนโดยรวม เป็นชี้วัดความรุนแรงของนิคมอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานนอก หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาล/อบต. ในการอำนวยความสะดวก สิ่งการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรือการอพยพให้ใช้แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับ 1 (ทั่วถึง) และระดับ 2 (จังหวัด) ตามส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ใน พ.ร.บ.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ได้กำหนดบทบาทความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมและ ผู้ประกอบการ ดังนี้

1) ผู้อำนวยการสำนักนิคมอุตสาหกรรมสั่งการแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาล/อบต.

2) ผู้อำนวยการสำนักนิคมอุตสาหกรรมและEO ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดการชุมนุมประท้วงฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรายงานเหตุการณ์ การดำเนินการที่ดำเนินการอยู่ให้แก่ ผู้อำนวยการท้องถิ่น

3) ผู้อำนวยการสำนักนิคมอุตสาหกรรมสนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยความสะดวก กิจ ( คสอ.) และ/หรือ ศูนย์อำนวยความสะดวกในภาวะฉุกเฉินจังหวัด (ศอร.) ตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยอาจพิจารณาใช้ สถานที่ ดังต่อไปนี้

(1) ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมหรือสถานที่ที่ปลอดภัยในเขตพื้นที่เกิดภัย

(2) สำนักงานเทศบาล/ องค์เขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด

(3) สถานที่อื่น ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ชุมนุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่ที่มีศักยภาพ เช่น ระยะห่างจากพื้นที่เกิดภัย อุปกรณ์สนับสนุน ความสะดวกและปลอดภัย ในการบัญชาการและกระทำการสนับสนุน ฯลฯ

(4) ผู้อำนวยการสำนักนิคมอุตสาหกรรมและ EO ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ สนับสนุน ประสานงานในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ผู้อำนวยความสะดวกทั้งถิ่น (นายก อบต./นายก อบต.) หรือผู้อำนวยการอำเภอ (นายก อบต.) หรือผู้อำนวยการจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด)

### 5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังภัยโดยทันทีโดยตั้งเป็นกรณีพิเศษดำเนินการทั้งวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมบางพื้นที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสำรวจปัญหาและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูบูรณะภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดส่งผู้บาดเจ็บ ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการชุมนุมประท้วงและการก่อกวนจลาจลในเบื้องต้น

2) ประสานหน่วยงานที่เกิดเหตุ และโรงงานในนิคมฯ สำรวจและประเมินความเสียหาย และให้ข้อมูลพยากรณ์หลักฐาน อาทิ ภาพจากกล้องวงจรปิด ภาพถ่าย เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำสรุปบทเรียนต่อไป

3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ และชี้แจงแนวปฏิบัติการของหน่วยงานความมั่นคงต่อโรงงานในนิคมฯ

4) ร่วมกับหน่วยงานความมั่นคงกับในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค

5) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามไม่ทิ้ง และให้การฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

6) ร่วมกับหน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนเหตุของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล ด้วยมาตรการหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลทั้งข้างใน ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อให้ได้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

7) ดำเนินการชี้แจงข้อต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

### 6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

นิคมอุตสาหกรรมบางปู จะดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะกรรมการ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู อาจจัดตั้งขึ้นตั้งประกอบด้วย หน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา



แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย ชุมชนประหวัง/จลาจล (นิคมฯ-ปกติ) | ชั้นลิเซียว

| เหตุการณ์ | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                        | งานและการปฏิบัติ                                                                                                             | สถานที่ | เวลา            | ผู้ปฏิบัติ    | ผู้กำกับดูแล |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------|--------------|
| ปกติ      | ตรวจสอบ/รับทราบ<br>ข้อมูลข่าวสาร<br>เกี่ยวกับสถานการณ์<br>การชุมนุมประท้วง<br>และการก่อการ<br>จลาจลประจำวัน | 1. ติดตามสถานการณ์ประจำวันจากการ<br>รายงานของ ศสป.กนอ.                                                                       | นิคมฯ   | 09.30 น. ทุกวัน | จนท.สนป.      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                                                                             | 2. ติดตามสถานการณ์ชุมนุมประท้วง<br>และการก่อการจลาจลจากพื้นที่                                                               | นิคมฯ   | 09.30 น. ทุกวัน | จนท.สนป.      | ผอ.สนป.      |
|           |                                                                                                             | 3. ตรวจสอบตราผ่านเข้า-ออก ของนิคมฯ<br>และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่เพื่อทำ<br>หน้าที่ประสาน งานหรือรับแจ้งเหตุ                | นิคมฯ   | 24 ชั่วโมง      | รปภ./จนท.สนป. | ผย.สนป.      |
|           |                                                                                                             | 4. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์<br>สื่อสาร และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย<br>เช่น กล้องวงจรปิด แผงกันจลาจล ระเบิด<br>จลาจล เป็นต้น | นิคมฯ   | ตามแผน          | จนท.สนป.      | ผอ.สนป.      |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย ชุมชนประจักษ์/จลาจล (นิคมฯ-เผ่าละวัง) | ชั้นสีน้ำเงิน

| เหตุการณ์                                                                                  | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                       | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่                                                     | เวลา                                                                  | ผู้ปฏิบัติ                                                                    | ผู้กำกับดูแล                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| เผ่าละวัง<br>การชุมนุม<br>ประท้วง *<br>ไม่<br>ก่อให้เกิด<br>เหตุการณ์<br>ใช้ความ<br>รุนแรง | เผ่าละวัง ตรวจสอบ<br>ความพร้อม กำหนด<br>มาตรการเพิ่มเติม และ<br>แจ้งเตือนอย่างรวดเร็ว<br>เพื่อควบคุม<br>สถานการณ์ในพื้นที่ | 1. ตรวจสอบข่าวการชุมนุมประท้วงหรือ<br>การก่อการจลาจล ในวงแคบ<br>2. ตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวว่าจะเกิด<br>การประท้วงจริงหรือไม่<br>3. หากเป็นข่าวจริง ให้ ผอ.สนบ. แจ้ง<br>เตือนโรงรับในนิคมฯ และขอความ<br>ร่วมมือในการตรวจสอบพื้นที่<br>4. ผอ.สนบ. แจ้งประสานหน่วยงาน<br>ท้องถิ่น เพื่อเตรียมความพร้อมในการ<br>รับมือ เช่น ค่ายรถห้องที่ นายอำเภอ<br>โรงพยาบาลในพื้นที่<br>5. รายงานสถานการณ์ให้ ร.ก.ป.ก./คสช.<br>งานอ.ทราบ เพื่อยกระดับการเผ่าละวัง<br>6. ผอ.สนบ. สั่งการทีม CSR ลงพื้นที่เพื่อ<br>รับฟังเหตุผลและเจรจาคลี่คลาย<br>สถานการณ์<br>7. ติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดและ<br>ต่อเนื่อง | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | --<br>ทันที<br>ทันที<br>ทันที<br>ทันที<br>ทันทีที่พร้อม<br>24 ชั่วโมง | จนท.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>จนท.สนบ. | ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ. |

152

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย ชุมชนประจักษ์/จลาจล (นิคมฯ-ประท้วง) | ชั้นสีเหลือง

| เหตุการณ์                                                                   | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                 | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่                                            | เวลา                                                                                                                                                                                           | ผู้ปฏิบัติ                                                       | ผู้กำกับดูแล                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| การ<br>ชุมนุม<br>ประท้วง<br>*มีที่ท่า<br>จะเกิด<br>การใช้<br>ความ<br>รุนแรง | 1. รับทราบข้อมูล<br>อย่างต่อเนื่อง<br>2. ผู้บริหารและ<br>สื่อมวลชนรับทราบ<br>ข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>3. ปฏิบัติตาม<br>มาตรการเผชิญเหตุ<br>ความรุนแรง | 1. รายงานสถานการณ์ให้ ร.ก.ป.ก./<br>คสช.ทราบ เพื่อยกระดับการป้องกัน<br>ภัย<br>2. สังเกตการณ์ บุคคล ยานพาหนะ ที่นำ<br>ธงสีและรายงานให้ ผอ.สนบ. ทราบ<br>3. ผอ.สนบ. สั่งการเตรียมความพร้อม<br>ตามมาตรการเผชิญเหตุความรุนแรง<br>4. พิจารณาอุปกรณ์เครื่องกีดขวางเพื่อ<br>ควบคุมการผ่านเข้า-ออก<br>5. ผอ.สนบ. ประสานขอกำลังเจ้าหน้าที่<br>ตำรวจเพื่อติดตามสถานการณ์ เหตุการณ์<br>หรือความเคลื่อนไหวอย่างใกล้ชิด<br>6. ผอ.สนบ. สั่งการให้บุคลากรภายนอก<br>ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในนิคมฯ ออกจาก<br>พื้นที่นิคมฯ เมื่อทราบว่าไม่สมควรใช้ความ<br>รุนแรง | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | ทันทีที่มีข้อมูล<br>24 ชั่วโมง<br>ทันที<br>ทันที<br>เมื่อทราบว่าการ<br>ชุมนุมประท้วง<br>อาจลุกลามต่อ<br>ที่ตั้งสำนักงาน<br>เมื่อทราบว่า<br>การชุมนุมประท้วง<br>อาจลุกลามต่อ<br>ที่ตั้งสำนักงาน | ผอ.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ. | ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ. |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย ขุนมนูมประท้วง/จลาจล (นิคมฯ-ประท้วง) | ชั้นสี่ส้ม

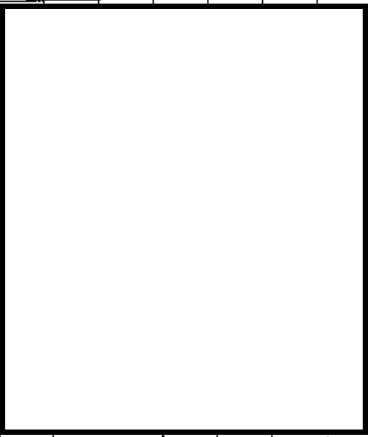
| เหตุการณ์                                                       | เป้าหมายในการปฏิบัติ                                                                                                                                                   | งานและการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่                                   | เวลา                                                          | ผู้ปฏิบัติ                                            | ผู้กำกับดูแล |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| การชุมนุมประท้วง ด้วยการใช้ความรุนแรงที่อาจลุกลามสู่ที่ตั้ง สบง | 1. รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง<br>2. ผู้บริหารและสื่อมวลชนรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริง<br>3. ปฏิบัติตามมาตรการเผชิญเหตุความรุนแรง<br>4. จัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง | 1. จัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวก (War Room) โดยมีผู้บริหาร ก.นอ. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบ การนิคมฯ ร่วมด้วย<br>2. จัดเตรียมกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจที่จุดตรวจตามที่กำหนดและรวมลาดตระเวน<br>3. ผอ.สนบ. สั่งการทุกหน่วยปฏิบัติตามมาตรการเผชิญเหตุที่กำหนดไว้ และเตรียมประสานการใช้งานทางออกฉุกเฉิน<br>4 ผอ.สนบ. ออกคำสั่งห้ามทุกคนเข้าในพื้นที่ และให้ขณกัะสิ่งของออกจากพื้นที่ไปสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง และให้คงเหลือเฉพาะบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการชุมนุมประท้วงและรักษาความปลอดภัย<br>5. กำหนดช่องทางการสื่อสารกับสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | พื้นที่พร้อม<br>พื้นที่<br>พื้นที่<br>พื้นที่พร้อม<br>พื้นที่ | ผอ. สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.นิคมฯ |              |

แนวปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัย ขุนมนูมประท้วง/จลาจล (นิคมฯ-ประท้วง) | ชั้นสีแดง

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                                                                                          |                                                         |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| การชุมนุมประท้วง ด้วยการใช้ความรุนแรงที่อาจลุกลามเป็นภัยและเข้าทำลายที่ตั้ง สบง | 1 รักษาความปลอดภัยของสถานที่อย่างเข้มงวด<br>2. อพยพบุคลากรทุกคนออกจากพื้นที่<br>3. ขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<br>4. เตรียมเผชิญเหตุกับผู้ชุมนุมประท้วง<br>5. จัดสำนักงานกรณีผู้ชุมนุมบุกเข้าพื้นที่ | 1. ติดตามสถานการณ์และตรวจตราพื้นที่ต่อเนื่อง พร้อมติดตั้งสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่เป็นจุดอันตรายและบริเวณทางออกฉุกเฉิน<br>2. อพยพบุคลากร และทำลายเอกสารสิ่งของที่มีชั้นความลับ (กรณีขนย้ายไม่ทัน)<br>3. ใช้อาคารที่ไม่ใช่เป็นสถานที่ทำการเกี่ยวกับการชุมนุมประท้วง<br>4. เตรียมเผชิญเหตุกับผู้ชุมนุมประท้วง โดย -ใช้วิธีเจรจาและพยายาม ไม่ให้ผู้ชุมนุมเข้ามาในพื้นที่ หากผู้ชุมนุมใช้กำลังทำลายและสร้างความเสียหาย ให้คงอยู่อย่างสงบ - หากผู้ชุมนุมพยายามบุกเข้าพื้นที่ด้วยการใช้กำลัง ให้ขอรับคำสั่งปิด สบง.<br>5. ดำเนินการปิดสำนักงานและอพยพบุคลากรทั้งหมดออกจากพื้นที่เพื่อความปลอดภัย | นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ<br>นิคมฯ | 24 ชั่วโมง<br>พื้นที่ที่สถานการณ์รุนแรงขึ้น<br>พื้นที่<br>ตลอดเวลา<br>สถานการณ์รุนแรงมาก | จนท.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>จนท.สนบ.<br>ผอ.สนบ. | ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ.<br>ผอ.สนบ. |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|



ภาคผนวก

| หมายเลขโทรศัพท์ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน นครอุบลราชธานี |                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| หน่วย/หน้าที่                                       | ชื่อ                                                                              | โทรศัพท์ |
| ผู้อำนวยการควบคุมการฉุกเฉิน                         |  |          |
| หัวหน้าทีมสื่อสารและประสานงาน                       |                                                                                   |          |
| หัวหน้าหน่วยหิมาเรจันต์                             |                                                                                   |          |
| หัวหน้าทีมประชาสัมพันธ์                             |                                                                                   |          |
| หัวหน้าทีมประสานงาน                                 |                                                                                   |          |
| หัวหน้าทีม Utility                                  |                                                                                   |          |
| หัวหน้าทีมสนับสนุน                                  |                                                                                   |          |

| หน่วยงาน                              | หมายเลขโทรศัพท์       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| บจก.ปตท. จำกัด (มหาชน) สาขาคี         | 02 709 8295-9         |
| บจก.โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส         | 02 709 3330           |
| บจก.โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี | 02 709 2950-3         |
| เทศบาลตำบลบางปู                       | 02 174 3390-9         |
| เทศบาลตำบลแพรกษา                      | 02 342 9700           |
| เทศบาลเมืองแพรกษา                     | 02 703 7901 2 ต่อ 111 |
| เทศบาลเมืองแพรกษาใหม่                 | 02 182 4195-8 ต่อ 199 |
| สถานีตำรวจภูธรบางปู                   | 02 183 1019-21        |
| โรงพยาบาลศรีรินทร์                    | 02 323 2991-7         |

| หมายเลขโทรศัพท์ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน บมจ.อุตสาหกรรมบางปู |  | ชื่อ | โทรศัพท์ |
|----------------------------------------------------------|--|------|----------|
| หน่วย/หน้าที่                                            |  |      |          |
| ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน                             |  |      |          |
| หัวหน้าทีมสื่อสารและประสานงาน                            |  |      |          |
| ทีมสื่อสารและประสานงาน                                   |  |      |          |
| ทีมสื่อสารและประสานงาน                                   |  |      |          |
| หัวหน้าทีมระงับเหตุ                                      |  |      |          |
| ทีมระงับเหตุ                                             |  |      |          |
| ทีมระงับเหตุ                                             |  |      |          |
| หัวหน้าทีมผู้ประสานงาน                                   |  |      |          |
| ทีมผู้ประสานงาน                                          |  |      |          |
| หัวหน้าทีมสนับสนุน                                       |  |      |          |
| ทีมสนับสนุน                                              |  |      |          |
| ทีมสนับสนุน                                              |  |      |          |
| หัวหน้าทีมบริหารสัมพันธ์                                 |  |      |          |
| ทีมบริหารสัมพันธ์                                        |  |      |          |
| ทีม Utility (GUSCO)                                      |  |      |          |
| ทีมสนับสนุน (GETCO)                                      |  |      |          |

1) โทรศัพท์และวิทยุสื่อสาร ภายใน

| ส่วนงาน/สถานที่     | วิทยุสื่อสาร | โทรศัพท์     | โทรสาร (FAX)  |
|---------------------|--------------|--------------|---------------|
| 1. Emergency Center | 245.4625 MHz | 02 709 3450  | 02 323 0730-1 |
|                     |              | 083 610 8332 | 02 709 3331   |

2) หมายเลขภายนอกและบริษัทข้างเคียง

| หน่วยงาน                                               | วิทยุสื่อสาร | โทรศัพท์                   |
|--------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO)         | -            | 02 709 3330 1,083 367 7367 |
| บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี จำกัด (GETCO) | -            | 02 709 2950 -4             |
| บริษัท บดท.จ่านายท้อจรรยาบรรณ จำกัด                    | -            | 02 709 8295-9              |

3) หมายเลขราชการ

| ลำดับ | หน่วยงาน                             | โทรศัพท์                |
|-------|--------------------------------------|-------------------------|
| 1     | ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ           | 02 389 0660             |
| 2     | ที่ว่าการอำเภอเมืองสมุทรปราการ       | 02 395 0265             |
| 3     | การไฟฟ้าส่วนหลวง เขตสมุทรปราการ      | 02 791 5222,02 791 5333 |
| 4     | สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ | 02 707 1641-5           |

4. สถานีตำรวจ

| ลำดับ | หน่วยงาน                       | โทรศัพท์                    |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1     | สถานีตำรวจภูธรบางปู            | 02 183 1019-21,089 498 5661 |
| 2     | สถานีตำรวจระงับเหตุสมุทรปราการ | 02 389 5542-7               |

5) โรงพยาบาล

| ลำดับ | หน่วยงาน                   | โทรศัพท์                  |
|-------|----------------------------|---------------------------|
| 1     | เมืองสมุทรบางปู            | 02 323 4081-3             |
| 2     | เมืองสมุทรปากน้ำ           | 02 173 7766-80            |
| 3     | ศิริินทร์                  | 02 366 9900               |
| 4     | ศิริินทร์                  | 02 323 2991-7             |
| 5     | ลำโรง                      | 02 361 0070,02 399 0334-5 |
| 6     | บป.โตนโพธิ์วัด สมุทรปราการ | 02 389 2555               |



|   |                        |                                                     |
|---|------------------------|-----------------------------------------------------|
| 4 | ที่ตั้ง                | สำนักงานเขตหลักสี่                                  |
|   | หมู่ที่                | 300 หมู่ 2 ซ.หลักสี่ ๑ แขวงหลักสี่ เขตหลักสี่ 10230 |
|   | โทรศัพท์               | 02-925-1339                                         |
|   | จำนวนลูกพี่-ลูกน้อง    |                                                     |
|   | จำนวนของลูกพี่-ลูกน้อง | จำนวนลูกพี่-ลูกน้อง 12,000 คน 13 คน                 |
| 5 | ที่ตั้ง                | ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ                                 |
|   | หมู่ที่                | 300 หมู่ 2 ซ.หลักสี่ ๑ แขวงหลักสี่ เขตหลักสี่ 10230 |
|   | โทรศัพท์               | 02-925-1339                                         |
|   | จำนวนลูกพี่-ลูกน้อง    |                                                     |
|   | จำนวนของลูกพี่-ลูกน้อง | จำนวนลูกพี่-ลูกน้อง 12,000 คน 13 คน                 |
| 6 | ที่ตั้ง                | ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ                                 |
|   | หมู่ที่                | 300 หมู่ 2 ซ.หลักสี่ ๑ แขวงหลักสี่ เขตหลักสี่ 10230 |
|   | โทรศัพท์               | 02-925-1339                                         |
|   | จำนวนลูกพี่-ลูกน้อง    |                                                     |
|   | จำนวนของลูกพี่-ลูกน้อง | จำนวนลูกพี่-ลูกน้อง 12,000 คน 13 คน                 |

# สถานพยาบาลของรัฐ

โรงพยาบาล ภาครัฐ จำนวน 5 แห่ง คือ

1. โรงพยาบาลสมุทรปราการ 02-7018132-9
2. โรงพยาบาลบางบ่อ 02-3381133
3. โรงพยาบาลบางพลี 02-7523223
4. โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์ 02-4259407
5. โรงพยาบาลบางจาก 02-4643002-3
6. โรงพยาบาลบางเสาธง 02-1709332

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 6 แห่ง คือ

1. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง โทร. 02-3892158 โทรสาร. 02-3891212 มี รพ.สต. ในสังกัด ดังนี้

รพ.สต. เฉลิมพระเกียรติฯ บ้านคลองบางปลากี่

รพ.สต. ลำไยเหนือ

รพ.สต. บางโป่ง

รพ.สต. เพชรเกษม

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว

รพ.สต. บางบัว



ศูนย์สุขภาพชุมชนภาคใต้ 02-3870491

ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตเทศบาลนครสมุทรปราการ 2 (สะพาน 3) 02-3891384

2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางปะอิน โทร. 02-7085229 มีรพ.สต.ในสังกัด ดังนี้

รพ.สต. คลองด่าน หมู่ 13 02-3301298

รพ.สต. คลองด่าน หมู่ 1 02-1838849

สถานีอนามัยนิมิตยาตรา 02-3175128

สถานีอนามัยบางปะอิน 02-7071061

สถานีอนามัยเปรี๊ญ 02-7041423

สถานีอนามัยคลองขน 02-7393506

สถานีอนามัยบ้านระกา หมู่ 3 02-7087338

สถานีอนามัยบ้านระกา หมู่ 8 02-7071295

สถานีอนามัยบางพลีน้อย หมู่ 3 02-7087152

สถานีอนามัยบางพลีน้อย หมู่ 5 02-7071384

สถานีอนามัยบางพลีน้อย หมู่ 8 02-3475655

สถานีอนามัยบางพลี 02-7076819

รพ.สต. สร้างโคก 02-075565

3. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางพลี โทร. 027508972 โทรสาร. 027508972

มีรพ.สต.ในสังกัด ดังนี้

รพ.สต.บางแก้ว 02-7102541

รพ.สต.ราชทะเล 02-3124900

รพ.สต.บางปลา 02-7524601

รพ.สต.บางไผ่ 02-3127364

รพ.สต.วัดสุลุฑ 02-3160260

รพ.สต.หนองบรี 02-3212399

รพ.สต.คลองสี่ 02-7072898

รพ.สต.บ้านเกาะ 02-3290507

4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระประแดง โทร. 02-4636638 มีรพ.สต.ในสังกัด ดังนี้

สถานีอนามัยสี่โรง

รพ.สต. สี่โรงกลาง

สถานีอนามัยระดังใต้

สถานีอนามัยบางพุ

รพ.สต.ทรงคนอง

รพ.สต.บางยอ

รพ.สต.บางหัวเสือ 02-3868014

รพ.สต.บางพลีน้ำพรก 02-3859292

รพ.สต.บางกอบัว หมู่ 2 02-4610618

รพ.สต.บางกอบัว หมู่ 12 02-4610891

สถานีอนามัยบางพลี 02-4634081

รพ.สต.บางน้ำผึ้ง 02-4610890

รพ.สต.บางกระสอบ 02-4610882

รพ.สต.บางกระเจ้า 02-4610884

รพ.สต.บางจาก 02-4630066

รพ.สต.อยู่เจริญ 02-7558988

5. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระสมุทรเจดีย์ โทร. 02-4537140 มีรพ.สต.ในสังกัดดังนี้

รพ.สต.บ้านจุฬามณี 02-8195424

รพ.สต.บ้านจุฬามณี 02-8195955

สถานีอนามัยคลองทะเล 02-8484282

สถานีอนามัยบ้านคลองสาม 02-8484944

สถานีอนามัยบ้านคู่สร้าง 02-4611150

สถานีอนามัยคลองบางปลา 02-4258545

สถานีอนามัยบางเกลือ 02-8484166

สถานีอนามัยแหลมฟ้าผ่า 02-4258194

รพ.สต.บ้านคลองนาเกลือ 02-4649387

รพ.สต.คลองกระอิม 02-4616604

6. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางเสาธง 02-3381140 มีรพ.สต.ในสังกัด ดังนี้

สถานีอนามัยบางเสาธง 02-7072168

สถานีอนามัยเมืองใหม่บางพลี 02-3151177

รพ.สต.เจ้าทองกลาง 02-071362

สถานีอนามัยศรีระยองน้อย 02-3607388

รพ.สต.ศรีระยองใต้ใหญ่ 02-3128331

สถานีอนามัยวัดศรีวารีน้อย 02-3371779

รพ.สต.เทพพฤกษ์ 02-7082233

รพ.สต.เจริญราษฎร์ 02-3153479

| สถานที่                                                         | โทรศัพท์    |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| ศูนย์ป้องกันและแก้ไขปัญหาหนี้<br>บัตรเครดิตและสินเชื่อส่วนบุคคล | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |
| ศูนย์บริการลูกค้า                                               | 02-709-3450 |

การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ประจำปี 2565 นิคมอุตสาหกรรมบางปู



การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ประจำปี 2565 นิคมอุตสาหกรรมบางปู





การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ประจำปี 2565 นิคมอุตสาหกรรมบางปู





แบบ Checklist สำหรับรายงานผลการฝึกซ้อมตอบโต้ภัยพิบัติและการฉุกเฉิน ประจำปี 2565

นิคมฯ บางปู  
ภัยที่ฝึกซ้อม เหตุเพลิงไหม้

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                                                                      | มี | ไม่มี | รายละเอียดการดำเนินการ                                                                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกซ้อมแผนฯ เช่น การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกซ้อมแผนฯ การประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น | ✓  |       | หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชน ผู้ประกอบการ ตำรวจ โรงพยาบาล กฟน.                                          |
| 2.       | การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (The Table Top Exercise: TTX)                                                                                                                           | ✓  |       | เวลา 14.00 – 15.00 น.                                                                             |
| 3.       | บุคลากร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแผนฯ เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนครบถ้วนหรือไม่                                                                                                     | ✓  |       |                                                                                                   |
| 4.       | จัดทำรายงานฯ นำเสนอ ผวก. ผ่านรองผู้ว่าการของแต่ละสายงานเพื่อทราบ                                                                                                            | ✓  |       |                                                                                                   |
| 5.       | รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมแผนฯ ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้                                                                                                                         |    |       |                                                                                                   |
|          | (1) หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ                                                                                                   | ✓  |       |                                                                                                   |
|          | (2) วัน/เดือน/ปี และสถานที่ที่ฝึกซ้อม                                                                                                                                       | ✓  |       | 28 มิ.ย. 65 ที่ ณ บริษัท เอสซีจี อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด                          |
|          | (3) หน่วยงานที่เข้าร่วมฝึกซ้อม                                                                                                                                              | ✓  |       | เทศบาลตำบลแพรกษา เทศบาลตำบลบางปู รพ.เมื่อสมุทร ชุมชนซีวิลเลจ ชมรมอุตสาหกรรมบางปู กฟน. GUSCO GETCO |
|          | (4) จำนวนผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม (ราย)                                                                                                                                           | ✓  |       | 100                                                                                               |
|          | (5) สถานการณ์จำลองที่ฝึกซ้อม                                                                                                                                                | ✓  |       | ขบวนการอัคคีระดาของบริษัทฯ เกิดเพลิงไหม้บริเวณใกล้เคียงกับเครื่องอัดกระดาษ                        |
|          | (6) ผลดำเนินการฝึกซ้อม                                                                                                                                                      | ✓  |       | เป็นไปตามสถานการณ์สมมติ                                                                           |
|          | (7) ระยะเวลาที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Response Rate)*                                                                                                                  | ✓  |       | 10 นาที                                                                                           |
|          | (8) ระบุข้อบกพร่อง/ข้อเสนอแนะ จากการซ้อมแผนฯ                                                                                                                                | ✓  |       | ไม่มีข้อข้อเสนอแนะ                                                                                |
|          | (9) ประมวลผลการฝึกซ้อม                                                                                                                                                      | ✓  |       |                                                                                                   |
|          | (10) ใบลงทะเบียนการฝึกซ้อมแผนฯ                                                                                                                                              | ✓  |       |                                                                                                   |

หมายเหตุ ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง มี/ไม่มี เพื่อแสดงผลการตรวจที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง พร้อมระบุรายละเอียดการดำเนินการในแต่ละหัวข้อ





ภาคผนวก 17ข

สรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงาน  
ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู





## รายงานสถานภาพการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

### 1. ข้อมูลทั่วไปนิคมอุตสาหกรรม

- 1.1 ชื่อนิคมอุตสาหกรรม นางปู
- 1.2 จำนวนผู้ประกอบการ 417 ราย (ตามใบอนุญาตใช้ที่ดิน)
- 1.3 จำนวนโรงงานที่ประกอบกิจการแล้ว 409 ราย (ที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามประกาศการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ)
- 1.4 จำนวนโรงงานที่รายงานเข้าสู่ระบบฯ 337 ราย
- 1.5 จำนวนโรงงานที่ไม่ได้รายงานเข้าสู่ระบบฯ 72 ราย เนื่องจาก
  - เลิก/หยุด/ปิด/ปิดชั่วคราว = 49 ราย
  - ยังไม่แจ้งเริ่ม = 10 ราย
  - อื่น ๆ = 13 ราย

### 2. สถานภาพการเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม ณ วันที่ 4 มกราคม 2566

- 2.1 จำนวนโรงงานที่ขออนุญาตขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในบริเวณโรงงาน (สก.1) 111 โรงงาน
- 2.2 จำนวนโรงงานที่ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) 298 โรงงาน
- 2.3 ปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2)
  - ปริมาณของเสียอันตราย 75,531.56 ตัน/ปี
  - ปริมาณของเสียไม่อันตราย 23,8143.49 ตัน/ปี
  - ปริมาณของเสียรวมทั้งหมด 313,675.05 ตัน/ปี

### 3. มาตรการกำกับดูแลสำหรับโรงงานที่ไม่ได้ดำเนินการขออนุญาตนำของเสียอันตรายออกนอกโรงงาน ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมได้ดำเนินการ คือ

- |                                                         |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ติดตามทางโทรศัพท์   | <input type="checkbox"/> ติดตามทางอีเมล                                                                                                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> ออกหนังสือแจ้งเตือน | <input type="checkbox"/> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">           1.แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง         </div> |



4. รายงานสถานภาพการขออนุญาตนำสิ่งปลูกสหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

| สถานภาพการขออนุญาต<br>นำสิ่งปลูกสหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว<br>ออกนอกบริเวณโรงงาน            | เดือน      |            |            |        |        |         |         |        |         |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|
|                                                                                          | ต.ค.65     | พ.ย.65     | ธ.ค.65     | ม.ค.66 | ก.พ.66 | มี.ค.66 | เม.ย.66 | พ.ค.66 | มิ.ย.66 | ก.ค.66 | ก.ย.66 |
| 1. จำนวนโรงงานที่เข้าช่วยต้องปฏิบัติตาม<br>ประกาศ อก.* <sup>1</sup>                      | 350        | 350        | 350        |        |        |         |         |        |         |        |        |
| 2. จำนวนโรงงานที่ขออนุญาตแบบ สก.1 <sup>2</sup>                                           | 154        | 103        | 111        |        |        |         |         |        |         |        |        |
| 3. จำนวนโรงงานที่ขออนุญาตแบบ สก.2 <sup>3</sup>                                           | 284        | 295        | 298        |        |        |         |         |        |         |        |        |
| 4. ปริมาณสิ่งปลูกสหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว<br>ที่มีการขออนุญาตออกนอกบริเวณโรงงาน<br>(สก.2) |            |            |            |        |        |         |         |        |         |        |        |
| 4.1 ปริมาณของเสียอันตราย (ตัน/ปี)                                                        | 68,779.13  | 70,170.38  | 75,531.56  |        |        |         |         |        |         |        |        |
| 4.2 ปริมาณของเสียไม่อันตราย (ตัน/ปี)                                                     | 237,611.03 | 236,813.97 | 238,143.49 |        |        |         |         |        |         |        |        |
| 4.3 ปริมาณของเสียรวมทั้งหมด (ตัน/ปี)                                                     | 306,390.16 | 306,984.35 | 313,675.05 |        |        |         |         |        |         |        |        |

หมายเหตุ \*1 หมายถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปลูกสหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

\*2 หมายถึง การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปลูกสหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)

\*3 หมายถึง การขออนุญาตนำสิ่งปลูกสหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)



ภาคผนวก 18ข

กิจกรรมกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR)  
ของนิคมอุตสาหกรรมบางปู







## กิจกรรมวันเด็ก ปี 2565

วันที่ 7 มกราคม 2565 ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู



## กิจกรรมทำบุญปีใหม่ ปี 2565

วันที่ 27 มกราคม 2565 ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู





กิจกรรม **EIA Monitoring** ครั้งที่ 1 ปี 2565  
วันที่ 29 มีนาคม 2565 ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู



กิจกรรมเศรษฐกิจชุมชน ปี 2565  
วันที่ 31 มีนาคม 2565 ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู





## กิจกรรมวันสงกรานต์ ปี 2565

วันที่ 8 เมษายน 2565 ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู



## กิจกรรมวันสงกรานต์ ปี 2565

วันที่ 8 เมษายน 2565 ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู



# โครงการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ปี 2565

วันที่ 28 มิถุนายน 2565

ณ บริษัท เอสซีจี อินเตอร์เนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด ชอย 4 บี





การสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน : โครงการธงดาวเขียว

วันที่ 8 และ 21,23,29 มิถุนายน และ 1,4,6 กรกฎาคม 2565



การสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน : โครงการซ้อมแผนตอบโต้สภาวะฉุกเฉินของนิคมฯ

วันที่ 24 , 28 มิถุนายน 2565



การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน ตามกรอบ ISO 26000 : กิจกรรม กนอ. มอบโลหิตช่วยชีวิตเพื่อนมนุษย์

วันที่ 7 - 8 กรกฎาคม 2565



การเสริมสร้างภาพลักษณ์ของ กนอ. (CSR Image) : “ลดโลกร้อน” กิจกรรมอนุรักษ์/ฟื้นฟูป่าชายเลนและลำคลอง

วันที่ 19 สิงหาคม 2565







วันจันทร์ที่ 25 กรกฎาคม 2565 รศ.ดร.วีริศ อัมระปาล ผวก.กนอ. สนับสนุนชุดตรวจ Antigen test kit (ATK) ให้กับชุมชนและสถานพยาบาลในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปูจำนวน 1,000 ชุด ภายใต้โครงการ "สร้างภูมิคุ้มกัน รู้เท่าทันโควิด-19" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะร่วมกันให้ความรู้เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทั้งในส่วนของ การตรวจหาเชื้อด้วยตนเองโดยใช้ Antigen test kit (ATK) ไปจนถึงการรักษาตนเองที่บ้าน หรือ Home Isolation เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชน และลดอัตราการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยมี นายธาดา สุนทรพันธุ์ รพ.ก.ป.2 นายประทีป เอ่งฉ้วน รพ.ก.ป.1 นายเรืองฤทธิ์ กุศลกรรมบถ ผช.ผวก.ป.ก.2 และนายคงวุฒิ ยอดพยุ่ง ผอ.สนป. เข้าร่วม ณ นิคมอุตสาหกรรมบางปู



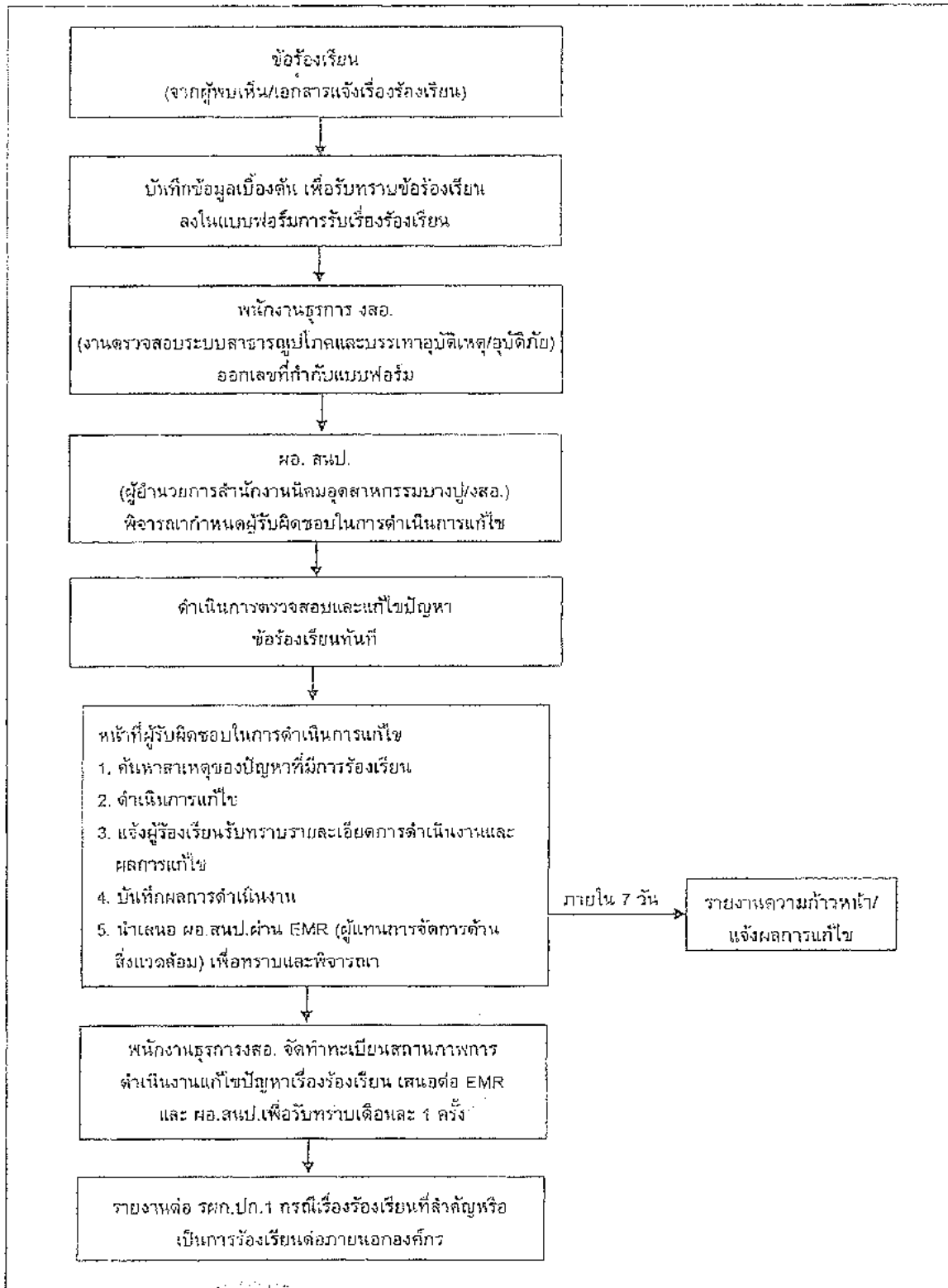


ภาคผนวก 19ข

เอกสารแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน  
และบันทึกเรื่องร้องเรียน







รูปที่ 2 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนและการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

สิงหาคม 2562 ลงชื่อ

(นายธีรวุฒิ เจริญสุข)

ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนา ทำการแทน

รองผู้จัดการ ปฏิบัติงานแทน ผู้จัดการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิงหาคม 2562 ลงชื่อ



(นายประสิทธิ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการบริษัท ทรัพย์สินปัญหา คอนซัลแตนท์ จำกัด



บันทึกเรื่องเรียนนิคมฯ บางปู และการดำเนินการแก้ไขปัญหา ระหว่างเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2565

| ข้อร้องเรียน | เดือน | สาเหตุ | การดำเนินการแก้ไข | ผลการดำเนินการ |
|--------------|-------|--------|-------------------|----------------|
| -            | -     | -      | -                 | -              |



ภาคผนวก 20ข

ตัวอย่างการรายงานผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมของ  
โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางปู





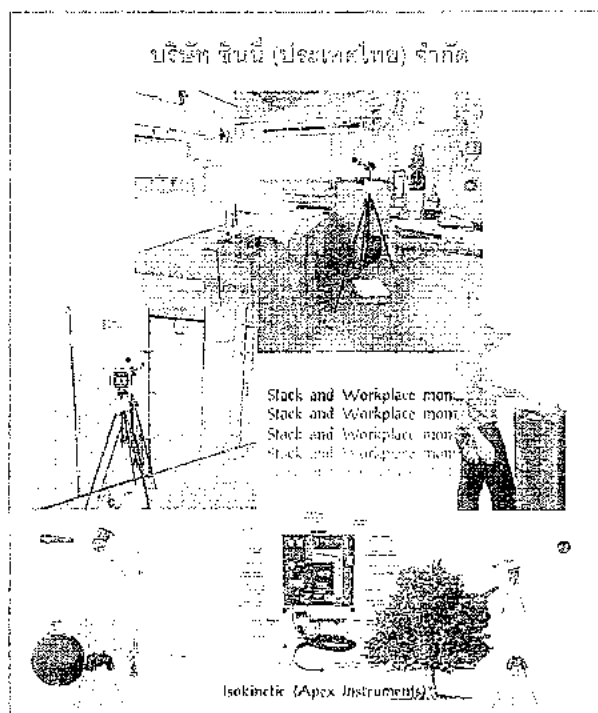


# รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

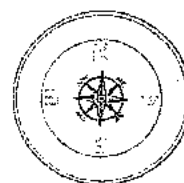
บริษัท ซีนี (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 525 หมู่ 4 บิดมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 8 ซี ตำบลแพรกษา  
อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10280

วันที่ 29 มิถุนายน 2565

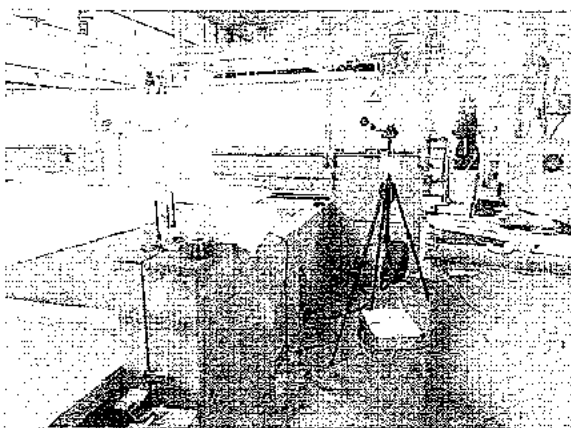
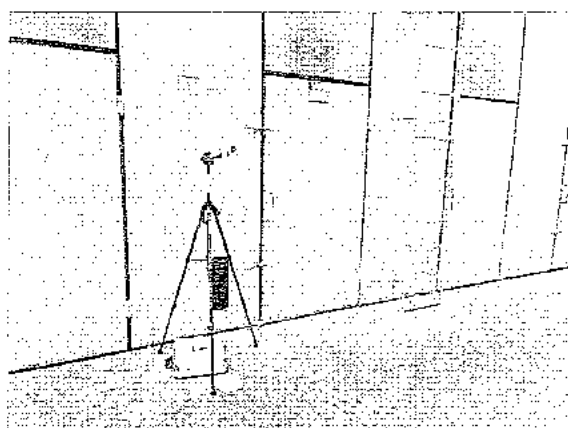
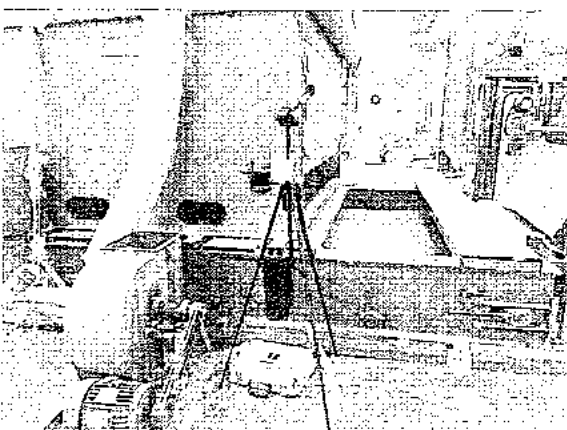
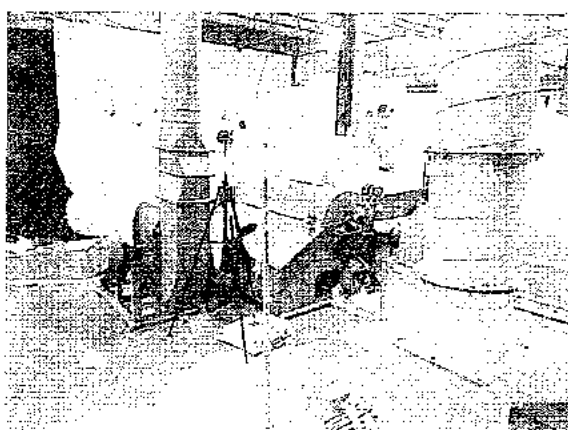


บริษัท ไซบัส เอโวลูชั่น จำกัด



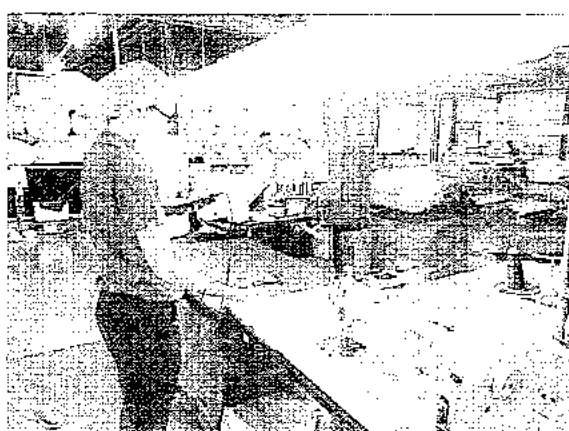


### ภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq<sub>8 hrs</sub>)บริเวณ Line A หัวไลน์ : รูปที่ 2 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq<sub>8 hrs</sub>)บริเวณ Line A กลางไลน์ : รูปที่ 3 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq<sub>8 hrs</sub>)บริเวณ Line A ท้ายไลน์ : รูปที่ 4 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq<sub>8 hrs</sub>)บริเวณ เครื่องดีเซล : 

รูปที่ 5 การตรวจวัดแสงสว่าง (Light level)

บริเวณ พื้นที่ทำงาน

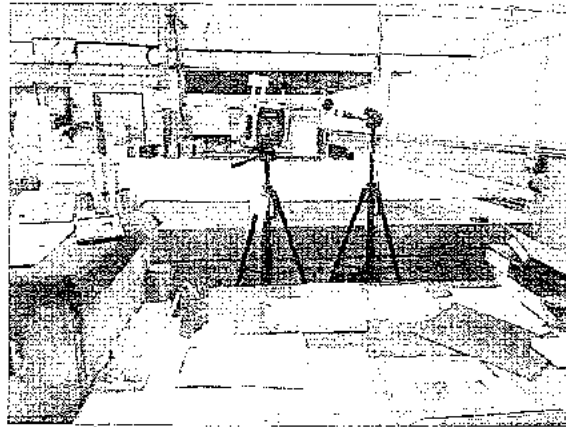


รูปที่ 6 การตรวจวัดแสงสว่าง (Light level)

บริเวณ พื้นที่ทำงาน

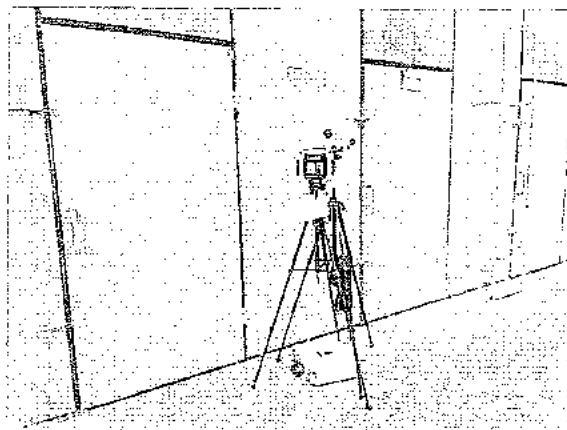


### ภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



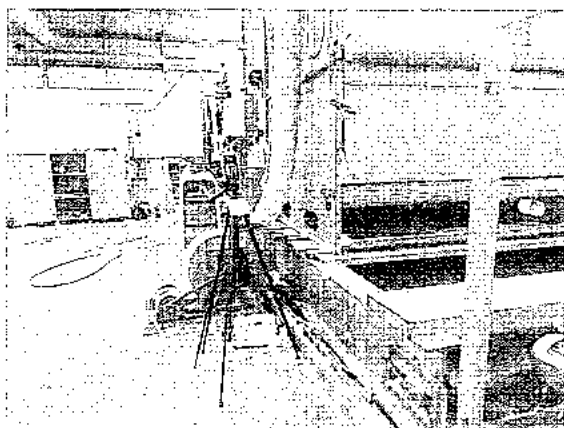
รูปที่ 7 การตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress)

บริเวณ Line A หัวไลน์ :



รูปที่ 8 การตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress)

บริเวณ Line A กลางไลน์ :



รูปที่ 9 การตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress)

บริเวณ Line A ห้ายไลน์ :



## บทที่ 3

## ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ชินนีย์ (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยในเรื่องระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $Leq_{8\text{ hrs}}$ ) การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (Light level) และการตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

## 3.1 ผลการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย

3.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $Leq_{8\text{ hrs}}$ )ตารางที่ 3.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $Leq_{8\text{ hrs}}$ )

| ลำดับ   | จุดตรวจวัด      | ชื่อ-นามสกุล | ผลการตรวจวัด (dB(A)) |                    |                   | เปรียบเทียบกับมาตรฐาน |           |
|---------|-----------------|--------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-----------|
|         |                 |              | Lmin                 | Lmax               | Leq 8 hrs         | Lmax                  | Leq 8 hrs |
| 1       | Line A หัวไลน์  | <div></div>  | 60                   | 85                 | 73                | ผ่าน                  | ผ่าน      |
| 2       | Line A กลางไลน์ |              | 52                   | 92                 | 74                | ผ่าน                  | ผ่าน      |
| 3       | Line A ท้ายไลน์ |              | 67                   | 99                 | 75                | ผ่าน                  | ผ่าน      |
| 4       | เครื่องตีเศษ    |              | 51                   | 87                 | 71                | ผ่าน                  | ผ่าน      |
| มาตรฐาน |                 |              | -                    | 115 <sup>[1]</sup> | 85 <sup>[2]</sup> | -                     | -         |

มาตรฐาน

- <sup>[1]</sup> มาตรฐานกระทรวงแรงงาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559
- <sup>[2]</sup> มาตรฐานกระทรวงแรงงาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่พิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีรายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ทำงานต่างๆ จำนวน 4 จุด มีค่าอยู่ระหว่าง 71 – 75 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 8 ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ทำงานต่างๆ จำนวน 4 จุด มีค่าอยู่ระหว่าง 85 – 99 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของกระทรวงแรงงาน พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ





3.1.2 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน  
ตารางที่ 3.1.2 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

| ลำดับ | จุดตรวจวัด                               | ลักษณะงาน         | ผลการตรวจวัด (Lux) |           |           | ค่ามาตรฐาน (Lux) |           |           | เปรียบเทียบมาตรฐาน |
|-------|------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|--------------------|
|       |                                          |                   | ค่าที่วัดได้       |           |           | ค่าที่วัดได้     |           |           |                    |
|       |                                          |                   | พื้นที่ 1          | พื้นที่ 2 | พื้นที่ 3 | พื้นที่ 1        | พื้นที่ 2 | พื้นที่ 3 |                    |
| 1     | ทางเดินประตู 4                           | ทางเดิน           | 1,500              | 880       | 1,278     | 100              | 300       | 200       | ผ่าน               |
| 2     | ทางเดินประตู 5                           | ทางเดิน           | 980                | -         | -         | 100              | -         | -         | ผ่าน               |
| 3     | เครื่องจักร No.3 : <input type="text"/>  | ควบคุมเครื่องจักร | 373                | -         | -         | 200-300          | -         | -         | ผ่าน               |
| 4     | เครื่องมือวัด : <input type="text"/>     | ควบคุมเครื่องจักร | 668                | -         | -         | 200-300          | -         | -         | ผ่าน               |
| 5     | จักรเย็บผ้า No.1 : <input type="text"/>  | งานเย็บผ้า        | 992                | -         | -         | 800-1,200        | -         | -         | ผ่าน               |
| 6     | เครื่องจักร No.4 : <input type="text"/>  | ควบคุมเครื่องจักร | 514                | -         | -         | 200-300          | -         | -         | ผ่าน               |
| 7     | เครื่องเล่นโลหะ : <input type="text"/>   | เครื่องเล่นโลหะ   | 1,118              | 1,127     | 867       | 400-500          | 300       | 200       | ผ่าน               |
| 8     | โต๊ะเอกสาร Line A : <input type="text"/> | งานเอกสาร         | 412                | -         | -         | 400-500          | -         | -         | ผ่าน               |
| 9     | ทางเดิน Line A                           | ทางเดิน           | 704                | -         | -         | 100              | -         | -         | ผ่าน               |
| 10    | ตลาดตั้ง Line A : <input type="text"/>   | ควบคุมเครื่องจักร | 774                | -         | -         | 200-300          | -         | -         | ผ่าน               |

มาตรฐาน

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสง ในรายกิจงานเบา เล่ม 135 ตอนที่ 39 ง ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561



ภาคผนวก 21ข

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชน ประจำปี 2565







[illegible]

[illegible]





[illegible]





ภาคผนวก 22ข

การรวบรวมข้อมูลด้านการเกิดโรค  
จากหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียง





สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก ปีงบประมาณ 2565

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่

| ชื่อกลุ่ม(298โรค)                                       | ชาย   | หญิง  | รวม   |
|---------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| 145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ                       | 615   | 1,127 | 1,742 |
| 167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ  | 490   | 555   | 1,045 |
| 104 เบาหวาน                                             | 377   | 617   | 994   |
| 180 ฟันผุ                                               | 292   | 354   | 646   |
| 207 เนื้อเยื่อผิดปกติ                                   | 149   | 278   | 427   |
| 181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง                | 93    | 178   | 271   |
| 111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ | 33    | 137   | 170   |
| 185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม     | 59    | 108   | 167   |
| 006 โรคกล้ามเนื้ออักเสบอื่น ๆ                           | 56    | 81    | 137   |
| 199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง         | 56    | 75    | 131   |
| 206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ                          | 11    | 116   | 127   |
| 165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน       | 40    | 76    | 116   |
| 176 โรคหืด                                              | 55    | 46    | 101   |
| 198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง  | 54    | 43    | 97    |
| 130 การอักเสบของเหงือก                                  | 47    | 34    | 81    |
| รวม                                                     | 2,427 | 3,825 | 6,252 |



สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก ปีงบประมาณ 2565

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา

| ชื่อกลุ่ม(298โรค)                                         | ชาย   | หญิง  | รวม   |
|-----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| 145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ                         | 740   | 1,596 | 2,336 |
| 104 เบาหวาน                                               | 605   | 1,177 | 1,782 |
| 167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ    | 481   | 494   | 975   |
| 207 เนื้อเยื่อผิดปกติ                                     | 109   | 164   | 273   |
| 185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก            | 78    | 149   | 227   |
| 115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด                 | 148   | 74    | 222   |
| 181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง                  | 66    | 142   | 208   |
| 180 ฟันผุ                                                 | 56    | 146   | 202   |
| 199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง           | 84    | 109   | 193   |
| 165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน         | 48    | 82    | 130   |
| 131 เยื่อหูอักเสบและหูอักเสบของเยื่อหูอื่น ๆ              | 40    | 85    | 125   |
| 182 โรคอื่น ๆ ของช่องปาก ต่อม้ำลายและขากรรไกร             | 59    | 66    | 125   |
| 267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน                             | 42    | 56    | 98    |
| 198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง    | 26    | 59    | 85    |
| 111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ | 18    | 40    | 58    |
| รวม                                                       | 2,600 | 4,439 | 7,039 |





สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก ปีงบประมาณ 2565

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษาใหม่

| ชื่อกลุ่ม(298โรค)                                                    | ชาย   | หญิง  | รวม   |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| 145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ                                    | 614   | 1,094 | 1,708 |
| 104 เบาหวาน                                                          | 478   | 897   | 1,375 |
| 167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ               | 487   | 409   | 896   |
| 207 เนื้อเยื่อผิดปกติ                                                | 77    | 138   | 215   |
| 199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง                      | 79    | 107   | 186   |
| 184 ภาวะแพ้อาหารอักเสบและดูโอเดนิมอักเสบ                             | 75    | 108   | 183   |
| 115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด                            | 103   | 34    | 137   |
| 185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร ภาวะแพ้อาหาร และดูโอเดนิม                 | 53    | 61    | 114   |
| 198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง               | 49    | 32    | 81    |
| 281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย | 54    | 24    | 78    |
| 111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ              | 14    | 64    | 78    |
| 181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง                             | 21    | 33    | 54    |
| 131 เยื่อหูอักเสบและความผิดปกติของเยื่อหูตาอื่น ๆ                    | 24    | 27    | 51    |
| 130 การอักเสบของหนังตา                                               | 25    | 21    | 46    |
| 192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง                               | 14    | 28    | 42    |
| รวม                                                                  | 2,167 | 3,077 | 5,244 |



ภาคผนวก 23ข

สรุปผลตรวจวัดปริมาณคลอรีนตกค้าง  
บริเวณ Polishing Pond AS1





| Test /<br>Point | Q.A-65               |                           | Q.A-65               |                           | Q.A-65               |                           | Q.A-65               |                           | Q.A-65               |                           | Q.A-65               |                           | Q.A-66               |                           | Weight% |
|-----------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|---------|
|                 | Residual<br>Chlorine | Residual Free<br>Chlorine | Residual<br>Chlorine | Residual Free<br>Chlorine | Residual<br>Chlorine | Residual Free<br>Chlorine | Residual<br>Chlorine | Residual Free<br>Chlorine | Residual<br>Chlorine | Residual Free<br>Chlorine | Residual<br>Chlorine | Residual Free<br>Chlorine | Residual<br>Chlorine | Residual Free<br>Chlorine |         |
| I-AS1           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           |         |
| E-AS1           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           |         |
| I-RBC           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | 3.6                  |                           | <0.1                 |                           |                      |                           | 3.9                  |                           | <0.1                 |                           |         |
| E-RBC           |                      | 0.4                       |                      | <0.1                      |                      | <0.1                      |                      | <0.1                      |                      | <0.1                      |                      | <0.1                      |                      | <0.1                      |         |
| I-AS2           | <0.1                 |                           | <0.1                 |                           | 0.18                 |                           | <0.1                 |                           |                      |                           | 0.11                 |                           | <0.1                 |                           |         |
| E-AS2           |                      | 0.12                      |                      | <0.1                      |                      | <0.1                      |                      | <0.1                      |                      | <0.1                      |                      | 0.25                      |                      | <0.1                      |         |



ภาคผนวก ค

การประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพ

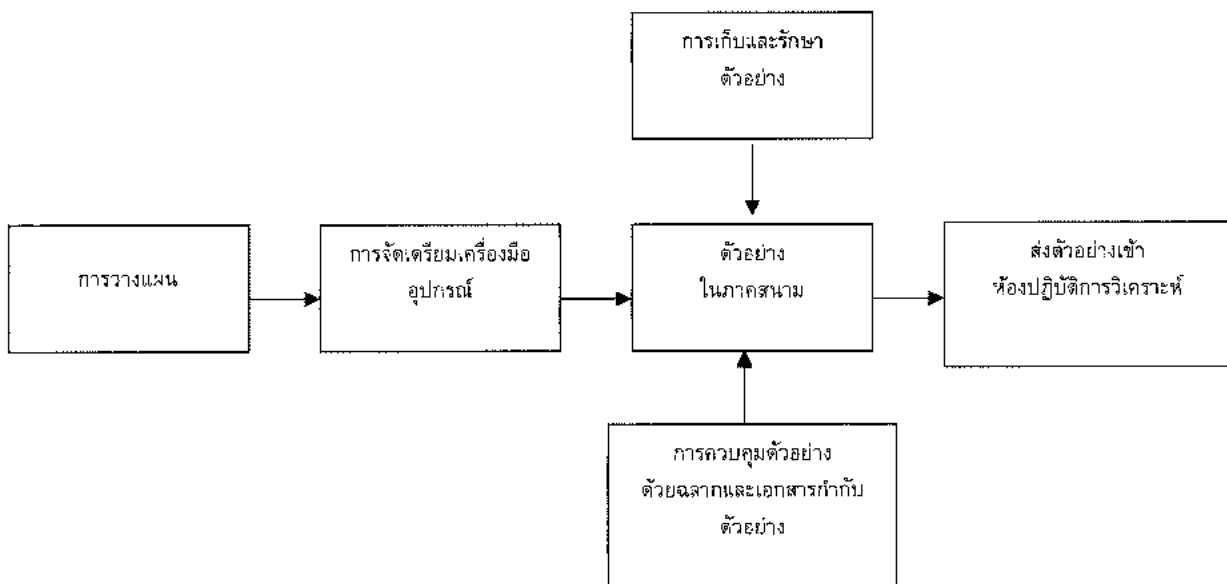






การประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพ  
(Quality Assurance and Quality Control)

การประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control) สำหรับโครงการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมบางปู เป็นระบบการควบคุมคุณภาพที่สามารถใช้ในการยืนยันความน่าเชื่อถือของการประกันความถูกต้องและแม่นยำในการเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระบบการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Programs) ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ คือ การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการประเมินคุณภาพ (Quality Assessment) โดยขั้นตอนของระบบการประกันและควบคุมคุณภาพระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์นั้น บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ดำเนินการตามข้อกำหนดในเอกสารมาตรฐานสากล มอก.17025:2017 (ISO/IEC17025) เลขที่ 0412 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยการควบคุมคุณภาพการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้ดำเนินการทั้งในขั้นตอนภาคสนาม (Field Quality Control) และในขั้นตอนภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Laboratory Quality Control) โดยมีรายละเอียดดังนี้



## 1. การควบคุมคุณภาพภาคสนาม (Field Quality Control)

ขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การจัดเตรียมกำลังคน อุปกรณ์ เครื่องมือ จนถึงการส่งตัวอย่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพ โดยแผนการจัดการและการดำเนินงาน แสดงดังนี้

### 1.1 การวางแผน

- 1.1.1 เพื่อให้จุดประสงค์ของการควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างให้มีประสิทธิภาพ ขั้นตอนการวางแผนจึงมีความสำคัญต่อผลวิเคราะห์เป็นอย่างยิ่ง โดยคำนึงถึงกำลังคน เวลา ค่าใช้จ่าย จำนวนตัวอย่างที่จะเก็บ สถานที่และจุดเก็บตัวอย่าง
- 1.1.2 อบรมเจ้าหน้าที่ภาคสนามถึงวิธีการเก็บตัวอย่างที่ถูกต้องตามวิธีมาตรฐานสากล

### 1.2 การตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง มีการปฏิบัติดังนี้

- 1.2.1 การตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ ให้มีความพร้อมในการเก็บตัวอย่าง ในภาคสนามและในห้องปฏิบัติการ
- 1.2.2 การปรับเทียบเครื่องมือสม่ำเสมอ และจัดเก็บเอกสารการปรับเทียบเครื่องมือทุกครั้ง
- 1.2.3 การทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ และจัดเก็บเครื่องมือ

### 1.3 การเตรียมภาชนะ

การเตรียมภาชนะสำหรับการเก็บตัวอย่างและการบรรจุตัวอย่างหลังจากทำการเก็บ โดยสามารถแบ่งภาชนะสำหรับการบรรจุตามประเภทของตัวอย่าง ดังนี้

#### 1.3.1 อุปกรณ์สำหรับการเก็บตัวอย่างอากาศทั่วไป

อุปกรณ์เครื่องแก้วสำหรับเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้ Midget impinger มีการทำความสะอาดก่อนนำไปใช้งานดังนี้

- นำ Midget impinger แช่น้ำยาโครมิก
- ล้างอุปกรณ์ เครื่องมือและภาชนะบรรจุ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด (Detergent)
- ล้างด้วยน้ำประปา 2-3 ครั้ง
- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์
- คว่ำในพื้นทีสะอาดตากให้แห้ง
- เก็บอุปกรณ์ลงในกล่องที่สะอาด

### 1.3.2 อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ

อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างอากาศสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศโดยใช้ถังคานิสเตอร์ ดังนี้

- ดูดอากาศออกด้วย Rough pump จนเหลือความดัน < 2 psia
- ดูดอากาศออกด้วย HV pump จนเหลือความดัน 225 mmtorr
- เติมนิโตรเจนที่สะอาดและชื้นประมาณ 20-30 psia
- จำนวนรอบของการล้างประมาณ 3- 10 รอบ
- สุ่มตรวจสอบถึงที่ล้างแล้วว่ามีความสะดวกเพียงพอหรือไม่ โดยการอัดก๊าซไนโตรเจนบริสุทธิ์ 99.9999 % ลงในถังคานิสเตอร์ แล้วนำไปทำการวิเคราะห์ค่าเบลงค์

### 1.3.3 อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างดิน

- ในกรณีที่ต้องการศึกษาเฉพาะผิวหน้าดินตะกอน ให้ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างดินตะกอนชนิด grab sampling เช่น Ekman bottom grab, Peterson grab ฯลฯ
- ในกรณีที่ศึกษาการสะสมของสารดังกล่าว ในแต่ละชั้นของดินตะกอนให้ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างดินตะกอนตามระดับความลึก (core sampler)
- ภาชนะสำหรับบรรจุใช้ขวดพลาสติกสีขาว ซึ่งผ่านการล้างให้สะอาดด้วยกรดไนตริก 50% ชนิดที่มีความบริสุทธิ์สูง (analytical reagent grade) แล้วล้างด้วยน้ำกลั่น เก็บอุปกรณ์เครื่องมือใส่ในถุงพลาสติกที่สะอาดเครื่องมือเก็บตัวอย่างและภาชนะบรรจุ

1.3.4 อุปกรณ์และภาชนะสำหรับการเก็บตัวอย่างตัวอย่างน้ำรวมไปถึงวิธีการทำความสะอาดแสดงในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงชนิดของภาชนะและวิธีการทำความสะอาดสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์พารามิเตอร์แต่ละชนิด

| ดัชนี                                                          | ภาชนะบรรจุ                    | วิธีทำความสะอาด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อุปกรณ์เครื่องแก้วสำหรับเก็บตัวอย่างอากาศ                      | - Midget impinger             | - นำ Midget impinger แช่น้ำยาโครมิด<br>- ล้างอุปกรณ์ เครื่องมือและภาชนะบรรจุ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด (Detergent)<br>- ล้างด้วยน้ำประปา 2-3 ครั้ง<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์<br>- คว่ำในพื้นที่สะอาดตากให้แห้ง                                                                                                                                                           |
| เก็บตัวอย่างทั่วไป (ดินและน้ำ)                                 | - ขวดแก้ว<br>- ขวดพลาสติก     | - ล้างอุปกรณ์ เครื่องมือและภาชนะบรรจุ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด (Detergent)<br>- ล้างด้วยน้ำประปา 2-3 ครั้ง<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์<br>- คว่ำในพื้นที่สะอาดตากให้แห้ง                                                                                                                                                                                                  |
| ตัวอย่างดินตะกอน (Ekman Grab) และตัวอย่างชีวภาพ (Plankton Net) | - ขวดแก้ว                     | - ล้างอุปกรณ์ เครื่องมือและภาชนะบรรจุ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือผงซักฟอก<br>- ล้างด้วยน้ำประปา 2-3 ครั้ง จนสะอาด<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์<br>- ผึ่งอุปกรณ์ เครื่องมือและภาชนะบรรจุให้แห้งในพื้นที่สะอาด<br>- ปิดฝาภาชนะบรรจุให้สนิทเก็บไว้ในพื้นที่สะอาด<br>- เก็บอุปกรณ์เครื่องมือใส่ในถุงพลาสติกที่สะอาด                                                           |
| จุลินทรีย์ (แบคทีเรีย)                                         | - ขวดแก้วขนาด 100 มิลลิลิตร   | - ล้างภาชนะบรรจุด้วยน้ำยาทำความสะอาด<br>- ล้างด้วยน้ำประปา 2-3 ครั้ง จนสะอาด<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์<br>- ผึ่งภาชนะบรรจุให้แห้งในพื้นที่สะอาด<br>- ปิดฝาให้สนิทนำกระดาษอลูมิเนียมหุ้มฝาขวดไว้เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่าง<br>- นำไปอบที่อุณหภูมิ 170 °C เป็นเวลา 2-3 ชั่วโมง<br>- ทิ้งไว้ให้เย็นที่อุณหภูมิห้องใส่ภาชนะเก็บตัวอย่างในถุงพลาสติกที่สะอาด |
| น้ำมันและไขมัน                                                 | - ขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร | - ล้างภาชนะบรรจุ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด<br>- ล้างด้วยน้ำประปา 2-3 ครั้ง จนสะอาด<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์<br>- กวาดด้วยตัวทำละลาย Hexane<br>- ผึ่งให้แห้งในพื้นที่สะอาด<br>- ปิดฝาให้สนิทเก็บไว้ในพื้นที่สะอาด                                                                                                                                                        |
| โลหะหนัก ทั่วไป ยกเว้นปรอท                                     | - ขวดพลาสติก                  | - ล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาด Detergent<br>- ล้างตามด้วยน้ำที่ปราศจากไอออน (deionized water)<br>- บรรจุกรดเกลือชนิดอุตสาหกรรม 1 โมลาร์ ทิ้งไว้ 2-3 วัน<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์ แล้วห่อถุงพลาสติก                                                                                                                                                                     |

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แสดงชนิดของภาชนะและวิธีการทำความสะอาดสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์พารามิเตอร์แต่ละชนิด

| ดัชนี                 | ภาชนะบรรจุ                                                       | วิธีทำความสะอาด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปรอท                  | - ขวดแก้วชนิด Pyrex<br>ชนิดฝาเคลือบ Teflon<br>ขนาด 250 มิลลิลิตร | - ล้างภาชนะบรรจุ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดเครื่องแก้ว<br>- ล้างด้วยน้ำประปา 2-3 ครั้ง จนสะอาด<br>- บรรจุส่วนผสมของกรดไนตริก 2.5 % และโปแตสเซียมเปอร์มังกาเนต ( $\text{KMnO}_4$ ) 0.1% และโปแตสเซียมเปอร์ซัลเฟต ( $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$ ) 0.1% ให้ความร้อน $80^\circ\text{C}$ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง<br>- เติมหัยดรอกซิลามีน ไฮโดรคลอไรด์ 12% ปริมาณ 2 มิลลิลิตร<br>- เติมน้ำกลั่น 10% ลงไป 10 มิลลิลิตร<br>- ผ่านก๊าซไนโตรเจนเพื่อไล่สแตนนัสคลอไรด์ที่ทำปฏิกิริยาไม่หมด<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์ 3 ครั้ง<br>- ผึ่งภาชนะบรรจุให้แห้งในพื้นที่สะอาด<br>- ปิดฝาภาชนะบรรจุให้สนิทเก็บไว้ในพื้นที่สะอาด |
|                       | - เครื่องมือเก็บ<br>ตัวอย่าง สำหรับ<br>วิเคราะห์ปรอท             | - ล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาด Detergent<br>- ล้างแล้วบรรจุกรดไนตริก 0.5 โมลาร์ ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง<br>- ล้างแล้วบรรจุด้วยส่วนผสมของกรดไนตริก 0.5 โมลาร์ และโปแตสเซียมเปอร์มังกาเนต ( $\text{KMnO}_4$ ) 0.1% และโปแตสเซียมเปอร์ซัลเฟต ( $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$ ) 0.01% ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง<br>- เติมหัยดรอกซิลามีน ไฮโดรคลอไรด์ ( $\text{NH}_3\text{OHCl}$ ) 12% ลงไป<br>- ล้างแล้วบรรจุกรดซัลฟูริก 0.1 โมลาร์ ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์<br>- ผึ่งให้แห้งเปิดฝาให้สนิทใส่ในถุงพลาสติกที่สะอาด                                                                                   |
| เมื่อมีการใช้ครั้งแรก | - ภาชนะพลาสติกชนิด<br>เทฟลอน                                     | - ล้างด้วยกรดไนตริกเข้มข้น<br>- แช่กรดไนตริกเข้มข้นใน acid bath ที่ $70^\circ\text{C}$ เป็นเวลา 3-5 วัน<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์<br>- เปลี่ยนกรดแล้วทำซ้ำอีกครั้ง<br>- แช่กรดไนตริกชนิดอูลตราเพียวร์ 0.1% ใน acid bath ที่ $70^\circ\text{C}$ เป็นเวลา 3 วัน<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่น<br>- ภาชนะบรรจุที่เป็นขวดให้บรรจุกรดไนตริกชนิดอูลตราเพียวร์ 0.1% แล้ว<br>ห่อด้วยถุงพลาสติกโพลีเอทิลีนจนกว่าจะใช้                                                                                                                                                                                                   |
|                       | - ภาชนะพลาสติกชนิด<br>โพลีเอทิลีน                                | - เติมกรดเกลือในภาชนะบรรจุ<br>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์<br>- เติมกรดเกลือชนิดอูลตราเพียวร์ 1% ให้ความร้อนที่ $55^\circ\text{C}$ เป็นเวลา 3 วัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แสดงชนิดของภาชนะและวิธีการทำความสะอาดสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์พารามิเตอร์แต่ละชนิด

| ดัชนี | ภาชนะบรรจุ             | วิธีทำความสะอาด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างด้วยน้ำกลั่นบริสุทธิ์</li> <li>- เติมกรดเกลือชนิดอุตสาหกรรม 1% อีก 3 วัน</li> <li>- ล้างด้วยน้ำกลั่น</li> <li>- ภาชนะบรรจุที่เป็นขวดให้บรรจุน้ำกลั่น แล้วห่อด้วยถุงพลาสติกโพลีเอททิลีนจนกว่าจะใช้</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|       | - ภาชนะแก้วชนิดไพเรกซ์ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เติมสารละลายผสมระหว่างโปแตสเซียมเปอร์มังกาเนต 0.1% และโปแตสเซียมเปอร์ซัลเฟต 0.1% ในกรดไนตริก 2.5% ให้ความร้อน 80 °C เป็นเวลา 2 ชั่วโมง แล้วทิ้งให้เย็น</li> <li>- เติมไฮดรอกซิลเอมีน ไฮโดรคลอไรด์ 12% จำนวน 2 มิลลิลิตร</li> <li>- เติมสแตนนัสคลอไรด์ (<math>\text{SnCl}_2</math>) 10% ลงไป 10 มิลลิลิตร</li> <li>- ผ่านก๊าซไนโตรเจนเพื่อไล่สแตนนัสคลอไรด์ที่ทำปฏิกิริยาไม่หมด</li> <li>- ล้างด้วยน้ำกลั่น 3 ครั้ง</li> <li>- เครื่องแก้วใหม่ให้ล้างด้วยวิธีการดังกล่าว 2-3 ครั้ง ก่อนใช้</li> </ul> |

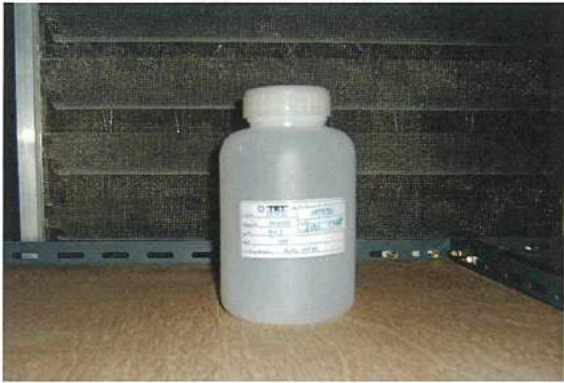

#### 1.4 การปิดฉลาก และปิดผนึกตัวอย่าง

1.4.1 การปิดฉลาก (Sample Label) เป็นการควบคุมคุณภาพในการกำกับตัวอย่างบนภาชนะบรรจุ เพื่อป้องกันการผิดพลาด และความสับสนที่เกิดขึ้นในการจำแนกตัวอย่าง ลักษณะฉลากที่ใช้ปิดภาชนะเก็บตัวอย่าง เป็นฉลากที่ไม่เปียกยุ่ย ไม่หลุดง่าย และบันทึกด้วยปากกาที่ไม่ลบเมื่อถูกน้ำ

|                                                                                                                       |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด |               |
| วันที่เก็บ .....                                                                                                      | เวลา .....    |
| รหัสลูกค้า .....                                                                                                      | ผู้เก็บ ..... |
| จุดเก็บ .....                                                                                                         |               |
| ดัชนี .....                                                                                                           |               |
| การรักษาตัวอย่าง .....                                                                                                |               |
| ฉลากที่ใช้ปิดภาชนะเก็บตัวอย่าง                                                                                        |               |



1.4.2 การปิดผนึกตัวอย่าง (Sample Seals) เพื่อควบคุมและกำกับตัวอย่างให้เกิดความถูกต้องและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของตัวอย่างขณะทำการขนส่งก่อนถึงห้องปฏิบัติการ

|                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| <p>การติดฉลากกำกับบนภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง</p>                                     | <p>รูปแสดงการปิดผนึกตัวอย่าง</p>                                                   |

### 1.5 การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพต้องเก็บตามปริมาณที่ใช้ในการวิเคราะห์ของแต่ละพารามิเตอร์ และก่อนนำส่งห้องปฏิบัติการ จะนำตัวอย่างไปรักษาคุณภาพของน้ำไว้เพื่อไม่ให้ส่วนประกอบของน้ำเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางเคมีและทางกายภาพ และจะช่วยให้คุณภาพของตัวอย่างน้ำคงที่หรือเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ซึ่งเป็นการช่วยลดหรือหยุดปฏิกิริยาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยมีวิธีรักษาสภาพตัวอย่างดังตารางที่ 1-2



ตารางที่ 1-2 การเก็บตัวอย่าง ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาตัวอย่าง และระยะเวลาการเก็บรักษาตัวอย่าง

| ดัชนี                     | ภาชนะบรรจุ | ปริมาณ | การเก็บตัวอย่าง | การรักษา                                                                                                                     | การเก็บรักษา | Regulatory ll                       |
|---------------------------|------------|--------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Acidity                   | P, G(B)    | 100    | g               | Refrigerate                                                                                                                  | 24 h         | 14 d                                |
| Alkalinity                | P, G       | 200    | g               | Refrigerate                                                                                                                  | 24 h         | 14 d                                |
| BOD                       | P, G       | 1000   | g, c            | Refrigerate                                                                                                                  | 6 h          | 48 h                                |
| Carbon, organic, total    | G (B)      | 100    | g, c            | Analyze immediately; or refrigerate and add HCl, H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , or H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH <2 | 7 d          | 28 d                                |
| COD                       | P, G       | 100    | g, c            | Analyze as soon as possible, or add H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH <2; refrigerate                                     | 7 d          | 28 d                                |
| Chloride                  | P, G       | 50     | g, c            | None required                                                                                                                | N.S.         | 28 d                                |
| Chloride, total, residual | P, G       | 500    | g               | Analyze immediately                                                                                                          | 0.25 h       | 0.25 h                              |
| Chlorine dioxide          | P, G       | 500    | g               | Analyze immediately                                                                                                          | 0.25 h       | N.S.                                |
| Color                     | P, G       | 500    | g, c            | Refrigerate                                                                                                                  | 48 h         | 48 h                                |
| Specific conductance      | P, G       | 500    | g, c            | Refrigerate                                                                                                                  | 28 d         | 28 d                                |
| Cyanide (Total)           | P, G       | 1000   | g, c            | Add NaOH to pH>12, refrigerate in dark#                                                                                      | 24 h         | 14 d; 24 h if Sulfide present       |
| Amenable to chlorination  | P, G       | 1000   | g, c            | Add 0.6g ascorbic acid if chlorine is present and refrigerate                                                                | stat         | 14 d; 24 h if Sulfide present       |
| Hardness                  | P, G       | 100    | g, c            | Add HNO <sub>3</sub> or H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH <2                                                              | 6 months     | 6 months                            |
| Metals, general           | P(A), G(A) | 1000   | g, c            | For dissolved metals filter Immediately, add HNO <sub>3</sub> to pH<2                                                        | 6 months     | 6 months                            |
| Chromium VI               | P(A), G(A) | 1000   | g               | Refrigerate                                                                                                                  | 24 h         | 24 h                                |
| Mercury                   | P(A), G(A) | 1000   | g, c            | Add HNO <sub>3</sub> to pH <2, refrigerate                                                                                   | 28 d         | 28 d                                |
| Nitrogen Ammonia          | P, G       | 500    | g, c            | Analyze as soon as possible or add H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH<2, refrigerate                                       | 7 d          | 28 d                                |
| Nitrate                   | P, G       | 100    | g, c            | Analyze as soon as possible; refrigerate                                                                                     | 48 h         | 48 h (28 d for chlorinated Samples) |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่าง ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาตัวอย่าง และระยะเวลาการเก็บรักษาตัวอย่าง

| ดัชนี                 | ภาชนะบรรจุ               | ปริมาณ | การเก็บตัวอย่าง | การรักษา                                                              | การเก็บรักษา | Regulatory ll                               |
|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|
| Nitrate + nitrite     | P, G                     | 200    | g, c            | Add H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH <2, refrigerate              | 1-2 d        | 28 d                                        |
| Nitrite               | P, G                     | 100    | g, c            | Analyze as soon as possible; refrigerate                              | none         | 48 h                                        |
| Organic, Kjeldahl*    | P, G                     | 500    | g, c            | Refrigerate, add H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH <2              | 7 d          | 28 d                                        |
| Odor                  | G                        | 500    | g               | Analyze as soon as possible; refrigerate                              | 6 h          | N.S.                                        |
| Oil and grease        | G, wide-mouth calibrated | 1000   | g               | Add HCl or H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH <2, refrigerate       | 28 d         | 28 d                                        |
| Organic compounds     |                          |        |                 |                                                                       |              |                                             |
| MBAs                  | P, G                     | 250    | g, c            | Refrigerate                                                           | 48 h         | N.S.                                        |
| Pesticides*           | G(S), PTFE-lined cab     | 1000   | g, c            | Refrigerate, add 1000 mg ascorbic Acid/L if residual chlorine present | 7 d          | 7 d until extraction; 40 d after extraction |
| Phenols               | P, G, PTFE-lined cap     | 500    | g, c            | Refrigerate, add H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH <2              | *            | 28 d until extraction                       |
| Base/neutrals & acids | G(S) amber               | 1000   | g, c            | Refrigerate                                                           | 7 d          | 7 d until Extraction 40 d after extraction  |
| Oxygen, dissolved     | G, BOD bottle            | 300    | g               | Analyze immediately                                                   | 0.25 h       | 0.25 h                                      |
| Electrode             |                          |        |                 | Titration may be delayed after acidification                          | 8 h          | 8 h                                         |
| Winkler               |                          |        |                 |                                                                       |              |                                             |
| pH                    | P, G                     | 50     | g               | Analyze immediately                                                   | 0.25 h       | 0.25 h                                      |
| Phosphate             | G(A)                     | 100    | g               | For dissolved phosphate filter immediately; refrigerate               | 48 h         | N.S.                                        |
| Phosphorus, total     | P, G                     | 100    | g, c            | Add H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH <2 and refrigerate           | 28 d         |                                             |
| Salinity              | G, wax seal              | 240    | g               | Analyze immediately or use wax seal                                   | 6 months     | N.S.                                        |
| Solids <sup>9</sup>   | P, G                     | 200    | g, c            | Refrigerate,                                                          | 7 d          | 2-7 d; see cited Reference                  |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่าง ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาตัวอย่าง และระยะเวลาการเก็บรักษาตัวอย่าง

| ดัชนี       | ภาชนะบรรจุ | ปริมาณ | การเก็บตัวอย่าง | การรักษา                                                          | การเก็บรักษา | Regulatory ll |
|-------------|------------|--------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Sulfate     | P, G       | 100    | g, c            | Refrigerate                                                       | 28 d         | 28 d          |
| Sulfide     | P, G       | 100    | g, c            | Refrigerate; add 4 drops 2N zinc Acetate/100 mL; add NaOH to pH>9 | 28 d         | 7 d           |
| Temperature | P, G       | -      | g               | Analyze immediately                                               | 0.25 h       | 0.25 h        |
| Turbidity   | P, G       | 100    | g, c            | Analyze same day; store in dark up To 24 h, refrigerate           | 24 h         | 48 h          |

\* For determinations not listed, use glass or plastic containers; preferably refrigerate during storage and analyze as soon as possible.

+ P = plastic (polyethylene or equivalent); G = glass; G(A) or P(A) – rinsed with 1 + 1 HNO<sub>3</sub>; G(B) = glass, borosilicate; G(S) = glass, rinsed with organic solvents or backed.

+ g = grab; c = composite.

Refrigerate = storage at > 0 °C , ≤ 6 °C ( above freezing point of water) ; in the dark; analyze immediately = analyze usually within 15 min of sample collection.

|| See citation<sup>10</sup> for possible differences regarding container and preservation requirements. N.S. = not stated in cited reference; stat = no storage allowed; analyze immediately

# If sample is chlorinated, see text for pretreatment.

## 1.6 การควบคุมคุณภาพด้วยระบบเอกสารกำกับ

ระเบียบเอกสารกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody Procedure) เป็นเอกสารกำกับตัวอย่างเมื่อมีการกำหนดการตรวจวิเคราะห์ โดยระเบียบเอกสารดังกล่าวจะกำกับถึงรายละเอียดจัดเตรียมความพร้อมในการดำเนินการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์โดยมีรายละเอียดดังนี้

➤ Field log book เอกสารการบันทึกข้อมูลในภาคสนามต่างๆ เช่น แผนที่ตั้ง จุดเก็บตัวอย่าง วัน เวลา ผู้เก็บ การเก็บถนอมตัวอย่าง สภาพทั่วไปขณะทำการเก็บตัวอย่าง วิธีการขนส่ง เป็นต้น

➤ Chain of custody record เอกสารกำกับตัวอย่างซึ่งระบุประเภท ชนิด จำนวน ดัชนี ที่ต้องการตรวจวัด วัน เวลา ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้ส่งตัวอย่าง สภาพตัวอย่าง และวิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง เป็นต้น เป็นเอกสารกำกับผู้ควบคุมดูแลตัวอย่างในทุกขั้นตอนตั้งแต่การเก็บตัวอย่างไปจนถึงสิ้นสุดการรับตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์

## 1.7 การควบคุมคุณภาพตัวอย่างในภาคสนาม โดยวิธีการใช้ Blank

➤ Field Blank เป็นการตรวจสอบการปนเปื้อนของตัวอย่างจากสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่าง โดยการใช้ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นและทำการเปิดในสภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง

➤ Preservation Blank เป็นการตรวจสอบการปนเปื้อนของตัวอย่างจากการเก็บและรักษาตัวอย่าง โดยการใช้ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นและเติมสารเคมีพร้อมกับเก็บรักษาเช่นเดียวกับตัวอย่าง

➤ Trip Blank เป็นการตรวจสอบการปนเปื้อนของตัวอย่างจากการขนส่งหรือจากการเดินทาง โดยใช้ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นปิดให้สนิท โดยไม่เปิดภาชนะ นำไปพร้อมกับการเดินทางทั้งไปและกลับ โดยจะทำ Trip Blank ทุกเที่ยวของการเดินทาง

## 2. การควบคุมคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Laboratory Quality Control)

### 2.1 การจัดการตัวอย่างทดสอบ

เพื่อให้งานทดสอบมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีระบบ ซึ่งมีขั้นตอนในการควบคุมคุณภาพ ดังนี้

#### 2.1.1 การนำส่งตัวอย่าง

การนำส่งตัวอย่างของทีมนามมายังห้องปฏิบัติการประกอบด้วยใบขอรับบริการ/Chain of Custody, ใบส่งตัวอย่างพร้อมกับตัวอย่าง

#### 2.1.2 การรับตัวอย่างของฝ่ายห้องปฏิบัติการประกอบด้วย

➤ ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของตัวอย่างที่ได้รับจากทีมนามและสามารถเก็บรักษาสภาพตัวอย่างให้คงสภาพอยู่จนกว่าจะทำการวิเคราะห์

➤ แบบฟอร์มใบขอรับบริการ/Chain of Custody , แบบฟอร์มบันทึกสถานะแวดล้อม รวมถึงสภาพของตัวอย่างขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ใบส่งตัวอย่างของฝ่ายห้องปฏิบัติการ



- ตรวจสอบลักษณะ สภาพตัวอย่างจำนวนภาชนะบรรจุ (ชนิด, ขนาดบรรจุ) และลงในบันทึกรับตัวอย่าง กรณีตัวอย่างอยู่ในสภาพไม่เรียบร้อย หรือเกิดเสียหาย หรือไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การทดสอบต้องแจ้งให้ผู้ขอรับบริการทราบ เพื่อนำตัวอย่างมาเปลี่ยนใหม่หรือนำมาเพิ่ม

- มีการกำหนดหมายเลขตัวอย่าง และลงบันทึกในแบบฟอร์มใบคำขอรับบริการ/Chain of Custody ใบส่งตัวอย่าง และบันทึกลงในสมุดรับตัวอย่าง ให้มีหมายเลขที่ตรงกัน และเป็นระบบที่สามารถทวนสอบกลับได้

- มีการกำหนดอายุของตัวอย่างสำหรับการจำหน่ายตัวอย่าง โดยคำนึงถึงอายุของตัวอย่างที่ยังสามารถคงตัวอย่างได้เป็นหลัก

- มีการติดป้าย แสดงหมายเลขตัวอย่างและวันที่จำหน่าย เพื่อเป็นการบ่งชี้ตัวอย่างสำหรับนำไปทดสอบและรอจำหน่ายต่อไป

### 2.1.3 การตรวจสอบดัชนีทดสอบ

หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบรายการดัชนีทดสอบ เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทดสอบทราบ ประกอบด้วย วันที่ตรวจเช็ค, ผู้ตรวจสอบ, รหัสตัวอย่างและรายการทดสอบ เจ้าหน้าที่ทดสอบทำการตรวจสอบรายการดัชนีทดสอบจากแบบตรวจเช็คพารามิเตอร์แต่ละประเภทตัวอย่าง

### 2.1.4 การเก็บรักษาตัวอย่าง

- เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ จัดให้มีการเตรียมสถานที่ที่เหมาะสมในการเก็บรักษาตัวอย่างให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดช่วงเวลาก่อน และหลังการทดสอบ

- จัดเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสม และเพียงพอสำหรับการเก็บรักษาตัวอย่างที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษ

- มีการบันทึก,เผื่อระวางพื้นที่และตู้แช่สำหรับการเก็บรักษาตามความจำเป็น พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

### 2.1.5 การจำหน่ายตัวอย่าง

- ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่างที่ทดสอบแล้ว ถ้าจะต้องส่งคืนก็จัดการส่งคืน หรือเก็บไว้ตามอายุการเก็บที่ระบุไว้ถ้ามีอายุการเก็บเกินที่กำหนด นับจากวันที่ส่งผลทดสอบก็จัดการเพื่อรอการจำหน่ายต่อไปให้เหมาะสม

- ตรวจสอบสภาพตัวอย่าง ตรวจสอบว่ามีข้อร้องเรียนหรือไม่ หลังจากนั้นให้ติดป้ายรอการจำหน่าย

- มีการบันทึกรายการตัวอย่างที่จะจำหน่าย

- จำหน่ายตัวอย่าง ตามความเหมาะสม

## 2.2 ขอบข่ายการวิเคราะห์

ขอบข่ายรายการวิเคราะห์ พารามิเตอร์ และวิธีวิเคราะห์ ของห้องปฏิบัติการแสดงในตารางที่

2-1 ถึง 2-5

ตารางที่ 2-1 แสดงรายการและวิธีการวิเคราะห์ พารามิเตอร์ตัวอย่างน้ำ

| Parameter                       | ชื่อวิธีวิเคราะห์                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH                              | In house Method No : TM-18-61 pH meter                                                                 |
| Temp                            | In house Method No : TM-18-62 Thermometer                                                              |
| Salinity                        | In house Method No : TM-18-122 Salinity meter                                                          |
| Color                           | In house Method No : TM-18-82 base on (1)Part 2120 F. ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method |
| Turbidity                       | In house Method No : TM-18-98 base on (1)Part 2130 Turbidity B. Nephelometric Method                   |
| Dissolved Oxygen (DO)           | In house Method No : TM-18-66 base on (1)Part 4500-O C. Azide Modification                             |
| Biochemical Oxygen Demand (BOD) | In house Method No : TM-18-66 base on (1)Part 5210 B. 5-Day BOD Test                                   |
| Chemical Oxygen Demand (COD)    | In house Method No : TM-18-64 base on (1)Part 5220-COD C. Close Reflux, Titrimetric                    |
| Dissolved Solids                | In house Method No:TM-18-55 base on (1)Part 2540 Solids C. Total Dissolved Solid Dried at 180 °C       |
| Suspended Solids                | In house Method No : TM-18-40 base on (1)Part 2540 Solids D. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C |
| Fat Oil and Grease              | In house Method No : TM-18-57 base on (1)Part 5520 Oil and Grease B. Partition-Gravimetric Method      |
| Settleable Solids               | In house Method No : TM-18-28 base on (1)2540 Solids F. Settleable Solids                              |
| Alkalinity                      | In house Method No : TM-18-59 base on (1)Part 2320 Alkalinity B. Titration                             |
| Total Hardness                  | In house Method No : TM-18-80 base on (1)Part 2340 Hardness C. EDTA Titrimetric Method                 |
| Nitrate                         | In house Method No : TM-18-70 base on (1)Part 4500 Nitrogen (Nitrate) E. Cadmium Reduction Method      |
| Ammonia- Nitrogen               | In house Method No : TM-18-71 base on (1)Part 4500-NH <sub>3</sub> F. Phenate method                   |
| Total Kjeldahl Nitrogen(TKN)    | In house Method No : TM-18-71 base on (1)Part 4500-N <sub>org</sub> B Macro-Kjeldahl                   |
| Chloride                        | In house Method No : TM-18-73 base on (1)Part 4500-Cl B. Argentometric                                 |
| Free Chlorine                   | In house Method No : TM-18-74 base on (1)Part 4500-Cl F. DPD Ferrous Titrimetric                       |
| Sulfate                         | In house Method No : TM-18-31 base on (1)Part 4500-SO <sub>4</sub> 2- E. Turbidimetric Method          |
| Sulfide                         | In house Method No : TM-18-30 base on (1)Part 4500-S2- D. Methylene blue                               |
| Phosphorus                      | In house Method No : TM-18-29 base on (1)Part 4500-P E. Ascorbic Acid                                  |
| Total Phosphate                 |                                                                                                        |
| Cyanide                         | In house Method No : TM-18-39 base on (1)Part 4500-CN <sup>-</sup> E. Colorimetric Method              |
| Formaldehyde                    | In house Method No : TM-18-67 base on (2)Distillation, Colorimetric Method                             |
| Phenols                         | In house Method No : TM-18-65 base on (1)Part 5530 Phenols D. Direct Photometric                       |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แสดงรายการและวิธีการวิเคราะห์ พารามิเตอร์ตัวอย่างน้ำ

| Parameter                 | ชื่อวิธีวิเคราะห์                                                                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Total Coliform Bacteria   | In house Method No : TM-18-126 based on (1) Part 9221 MNP Method                                                                         |
| Fecal Coliform Bacteria   | In house Method No : TM-18-126 based on (1) Part 9221 MNP Method                                                                         |
| Organochlorine Pesticides | In house Method No : TM-18-127 based on U.S.EPA SW-846 Method 3535 Solid-Phase Extraction ,Gas Chromatographic Method                    |
| Petroleum Hydrocarbon     | In house Method No : TM-18-128 based on U.S.EPA SW-846 Method 3560                                                                       |
| Arsenic (As)              | In house Method No : TM-18-89 base on (1) Part 3114 C. Continuous Hydride Generation                                                     |
|                           | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |
| Barium (Ba)               | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
|                           | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |
| Calcium (Ca)              | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
| Total Chromium (Cr)       | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
|                           | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |
| Hexavalent Chromium(Cr6+) | In house Method No : TM-18-76 base on (1)Part 3500 Cr B. Colorimetric                                                                    |
| Trivalent Chromium (Cr3+) | Calculate from difference between Total Chromium with Hexavalence Chromium                                                               |
| Iron (Fe)                 | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
| Magnesium (Mg)            | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
| Manganese (Mn)            | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
|                           | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |
| Mercury (Hg)              | In house Method No : TM-18-35 base on (1)Part 3112 B. Cold-Vapor                                                                         |
| Nickel (Ni)               | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
|                           | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |
| Selenium (Se)             | In house Method No : TM-18-89 base on (1)Part 3114 C. Continuous Hydride Generation                                                      |
|                           | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |
| Zinc (Zn)                 | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
| Cadmium (Cd)              | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
|                           | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แสดงรายการและวิธีการวิเคราะห์ พารามิเตอร์ตัวอย่างน้ำ

| Parameter   | ชื่อวิธีวิเคราะห์                                                                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper (Cu) | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
|             | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |
| Lead (Pb)   | In house Method No : TM-18-50 base on (1) Part 3030 F Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Part 3120 B Inductively Coupled Plasma |
|             | In house Method No : TM-18-125 base on (1) Graphite Furnace AAS Method                                                                   |

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> Standard method for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> edition 2017

<sup>(2)</sup> คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย พิมพ์ครั้งที่ 3 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) โดยคณะกรรมการจัดทำคู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย (สวสท)



ตารางที่ 2-2 แสดงรายการและวิธีการวิเคราะห์ พารามิเตอร์ตัวอย่างน้ำทะเล

| Parameter                                                    | ชื่อวิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. วัตถุที่ลอยน้ำ (Floatable Solids)                         | สังเกต                                                                                                                                                                         |
| 2. สี                                                        | สังเกตโดยเทียบกับ Forel-Ule color scale                                                                                                                                        |
| 3. กลิ่น (Odour)                                             | ดม โดยต้องมีคณะผู้ตรวจวัดไม่น้อยกว่า 3 คน และเก็บตัวอย่างในขวดแก้วหรือ TFE-line 2 ขวด ต่อ 1 จุดเก็บตัวอย่าง ให้ตรวจวัดทันที โดยให้ถือความเห็นของคณะ ผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์ |
| 4. อุณหภูมิ (Temperature)                                    | Electrical Sensor Method                                                                                                                                                       |
| 5. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                   | pH meter                                                                                                                                                                       |
| 6. ความโปร่งใส (Transparency)                                | Secchi disc สำหรับตรวจวัดน้ำทะเล                                                                                                                                               |
| 7. สารแขวนลอย                                                | Gravimetric Method                                                                                                                                                             |
| 8. ความเค็ม (Salinity)                                       | Electrical Conductivity Method                                                                                                                                                 |
| 9. น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil & Grease)          | สังเกต                                                                                                                                                                         |
| 10. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน                                   | Fluorescence Spectrophotometry                                                                                                                                                 |
| 11. ออกซิเจนละลาย (DO)                                       | Membrane Electrode Method                                                                                                                                                      |
| 12. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | Multiple Tube Fermentation Technique                                                                                                                                           |
| 13. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)   | Membrane Filter Technique                                                                                                                                                      |
| 14. แบคทีเรียกลุ่มเอนเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria)       | Membrane Filter Technique                                                                                                                                                      |
| 15. ไนเตรท-ไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ )               | Cadmium Reduction Method เป็น $\text{NO}_2^-$ แล้วใช้ Colorimetric Method                                                                                                      |
| 16. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ( $\text{PO}_4\text{-P}$ )               | Colorimetric Method                                                                                                                                                            |
| 17. แอมโมเนียไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ )             | Phenol-Hypochlorite Method                                                                                                                                                     |
| 18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)                                    | Cold-Vapor/Hydride Generation-Atomic Fluorescence Spectrometric Method                                                                                                         |
| 19. แคดเมียม (Cd)                                            | Chelating complex Extraction/Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method                                                                                             |

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) แสดงรายการและวิธีการวิเคราะห์ พารามิเตอร์ตัวอย่างน้ำทะเล

| Parameter                                   | ชื่อวิธีวิเคราะห์                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.โครเมียมรวม (Cr)                         | Chelating complex Extraction/Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method  |
| 21.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr-Hexavalent) | Pre-concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method |
| 22.ตะกั่ว (Pb)                              | Chelating complex Extraction/Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method  |
| 23.ทองแดง (Cu)                              | Chelating complex Extraction/Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method  |
| 24.แมงกานีส (Mn)                            | Chelating complex Extraction/Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method  |
| 25.สังกะสี (Zn)                             | Chelating complex Extraction/Inductively Coupled Plasma Method                      |
| 26.เหล็ก (Fe)                               | Chelating complex Extraction/Inductively Coupled Plasma Method                      |
| 27.ฟลูออไรด์ (F)                            | SPADNS Colorimetric Method                                                          |
| 28.คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)        | N,N-diethyl-p-phenylenediamine Method                                               |
| 29.ฟีนอล (Phenols)                          | Distillation ตามด้วย 4-Aminoantipyrine Colorimetric Method                          |
| 30.ซัลไฟด์ (Sulfide)                        | Methylene Blue Colorimetric Method                                                  |
| 31.ไซยาไนด์ (Cyanide)                       | Pyridine-Barbituric Acid Colorimetric Method                                        |

ตารางที่ 2-3 แสดงรายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025:2017

| รายการทดสอบ                    | ผลิตภัณฑ์     | วิธีทดสอบที่ใช้                                                                                                                                                          | ช่วงการทดสอบ | หน่วยที่ใช้<br>รายงานผล |
|--------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| ทองแดง (Cu)                    | น้ำและน้ำเสีย | In house Method : TM-11-01<br>Based on Standard Method for the<br>Examination of Water and<br>Wastewater, APHA, AWWA, WEF,<br>23 <sup>rd</sup> Edition(2017), Part 3111B | 0.03 -4.00   | mg/l                    |
| แคดเมียม (Cd)                  | น้ำเสีย       |                                                                                                                                                                          | 0.03 - 0.50  | mg/l                    |
| เหล็ก (Fe)                     | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.20-4.00    | mg/l                    |
| สังกะสี (Zn)                   | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.05-1.00    | mg/l                    |
| แมงกานีส (Mn)                  | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.03-2.00    | mg/l                    |
| นิกเกิล (Ni)                   | น้ำเสีย       |                                                                                                                                                                          | 0.20-4.00    | mg/l                    |
| ทองแดง (Cu)                    | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.03 -4.00   | mg/l                    |
| แบเรียม (Ba)                   | น้ำและน้ำเสีย | Standard Method for the<br>Examination of Water and<br>Wastewater, APHA, AWWA, WEF,<br>23 <sup>rd</sup> Edition(2017), Part 3030F<br>and 3120 B                          | 0.05 - 2.50  | mg/l                    |
| แคดเมียม (Cd)                  | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.02 - 2.50  | mg/l                    |
| โครเมียม (Cr)                  | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.02 - 2.50  | mg/l                    |
| ทองแดง (Cu)                    | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.05 - 2.50  | mg/l                    |
| เหล็ก (Fe)                     | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.05 - 2.50  | mg/l                    |
| แมงกานีส (Mn)                  | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.02 - 2.50  | mg/l                    |
| นิกเกิล (Ni)                   | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.02 - 2.50  | mg/l                    |
| ตะกั่ว (Pb)                    | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.04 - 2.50  | mg/l                    |
| สังกะสี (Zn)                   | น้ำและน้ำเสีย |                                                                                                                                                                          | 0.04 - 2.50  | mg/l                    |
| Total Suspended<br>Solid (TSS) | น้ำเสีย       | Standard Method for the<br>Examination of Water and<br>Wastewater, APHA, AWWA, WEF,<br>23 <sup>rd</sup> Edition(2017), Part 2540 D                                       | 10.0-1000.0  | mg/L                    |

ตารางที่ 2-4 แสดงรายการและวิธีการวิเคราะห์ พารามิเตอร์ตัวอย่างอากาศในปล่องระบาย

| Parameter         | ชื่อวิธีวิเคราะห์  |
|-------------------|--------------------|
| Sulfur Dioxide    | U.S.EPA Method 6,8 |
| Oxide of Nitrogen | U.S.EPA Method 7   |
| Carbon monoxide   | U.S.EPA Method 10  |
| Hydrogen chloride | U.S.EPA Method 26  |
| Opacity           | U.S.EPA Method 9   |
| Dioxin*           | U.S.EPA Method 23A |

หมายเหตุ : \* หน่วยเป็น นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 2-5 แสดงรายการและวิธีการวิเคราะห์ พารามิเตอร์ตัวอย่างอากาศในบรรยากาศ

| Parameter               | ชื่อวิธีวิเคราะห์                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| TSP                     | US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B                                            |
| PM-10                   | US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J                                            |
| Nitrogen dioxide        | Chemiluminescence                                                           |
| Sulfur dioxide          | US.EPA 40 CFR Part 50                                                       |
| Ammonia                 | Method of Air Sampling and Analysis SECOND EDITION 1977, Method 402 Nitrile |
| Formaldehyde            | Method of Air Sampling and Analysis SECOND EDITION 1977 , Method 116        |
| Lead                    | Method of Air Sampling and Analysis SECOND EDITION 1977 , Method 315        |
| Ozone (O <sub>3</sub> ) | Chemiluminescence                                                           |
| Total HC                | Flame Ionization Detector                                                   |
| VOCs                    | US.EPA method TO-15 Gas Chromatography to Mass Spectrometry                 |

### 3. การประกันคุณภาพของผลการทดสอบ

ห้องปฏิบัติการดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่างควบคู่ไปกับชุดตัวอย่าง QC (Quality Control) และมีการสรุปผลการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ โดยชุดตัวอย่าง QC (Quality Control) ประกอบด้วย

#### 3.1 การควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ มีการประเมิน ดังนี้

- 3.1.1 Instrument Performance Check ด้วยการวิเคราะห์ Bromofluorobenzene (BFB) ทุกๆ 24 ชั่วโมง ระหว่างการวิเคราะห์
- 3.1.2 Initial Calibration ต้องมีค่า Average Response Factor ต้องไม่มากกว่า 30 %
- 3.1.3 Daily Calibration check ต้องมีค่าต่างกันจากค่าจริงไม่เกิน 30%

3.1.4 Relative Retention Times (RRT) ต้องมีค่าการเปลี่ยนแปลงของ RT แต่ละ compound ภายใน 0.06 RRT units ของ Mean relative retention time จาก Initial calibration

3.1.5 Relative Response Factor (RRF) ต้องมีค่าการเปลี่ยนแปลงของ Response แต่ละ compound ภายใน  $\pm 40\%$  ของ Mean Relative Response Factor จาก Initial calibration

3.1.6 Laboratory method blank (LMB) ต้องมีค่าน้อยกว่า 3MDL

3.1.7 Duplicate sample ต้องมีค่าแตกต่างกันไม่เกิน 25%

### 3.2 การควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ทั่วไป

#### 3.2.1 การควบคุมคุณภาพของ Reagent Blank หรือ Method Blank

➢ การตรวจสอบและจัดเตรียม Reagent Blank จะนำไปตรวจสอบการปนเปื้อนของสารเคมีในขั้นตอนการเตรียมตัวอย่าง โดยจะทำการวิเคราะห์ Blank 1 ตัวอย่างต่อการวิเคราะห์ตัวอย่าง 1 ชุด หรือทุกๆ 20 ตัวอย่างของ parameter เดียวกัน (5% basis) และทุกครั้งที่มีการเตรียมสารเคมีชุดใหม่

➢ ค่าที่วัดได้ (Level of quantitation/LOQ) มีค่าไม่เกิน 10 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation/SD) ของ Blank และไม่เกินค่าต่ำสุดของตัวอย่าง LOQ (Blank)  $\leq 10SD$  (Blank)

#### 3.2.2 การควบคุมคุณภาพโดย Laboratory Fortified Blank หรือ Blank Spike

➢ การควบคุมคุณภาพ โดยตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของห้องปฏิบัติการจากการเติมสารมาตรฐานที่ทราบค่า เพื่อทำการวิเคราะห์โดยสารมาตรฐานที่ใช้อาจมีค่า 10 เท่าของ Method Detection Level (MDL) หรือที่ค่ากลางของกราฟมาตรฐานของ parameter นั้น การทดสอบจะคำนวณตามสัดส่วนของตัวอย่าง ซึ่งเรียกว่า Laboratory Fortified Matrix หรือ Matrix Spike สำหรับ Matrix Spike จะดำเนินการจำนวน 1 ตัวอย่างต่อตัวอย่างวิเคราะห์ทุก 10 ตัวอย่างหรือ 10% basis

➢ ค่า %Recovery อยู่ในช่วง 85-115%

### 3.2.3 การตรวจซ้ำ Laboratory Fortified Matrix Duplicate/Duplicate Sample

> เป็นขั้นตอนการตรวจสอบชุดตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์โดยทำการวิเคราะห์ซ้ำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพความแม่นยำถูกต้องโดยการ Duplicate ทุก 1 ตัวอย่าง ต่อการวิเคราะห์ทุก 10 ตัวอย่างหรือ 10% basis

> ค่า Relative Percent Difference (%RPD) ที่ได้น้อยกว่า 10%

$$\%RPD = \frac{\text{Sample result} - \text{duplicate result} \times 100\%}{(\text{Sample result} + \text{duplicate result})/2}$$

$$\%RPD \leq 10\%$$

### 3.2.4 การตรวจสอบด้วย Continuing Calibration Standard, CCS

> การสร้างกราฟมาตรฐาน Continuing Calibration Standard, CCS สำหรับการวิเคราะห์โลหะมีการตรวจสอบความเข้มข้นของสารมาตรฐานที่นำมาใช้เตรียมกราฟมาตรฐานโดยการนำสารละลายมาตรฐานความเข้มข้นตรงกลาง ที่ใช้ในการสร้างกราฟมาตรฐาน มาทำการวิเคราะห์ทุกครั้ง หลังจากสร้างกราฟมาตรฐาน

> ค่าความคลาดเคลื่อนที่จะยอมรับได้จะต้องอยู่ในช่วง  $\pm 5\%$  ของค่าจริง (% Accuracy อยู่ในช่วง 95-105%)

### 3.2.5 Calibration Verification Standard เมื่อมีการเทียบความเข้มข้นในตัวอย่างโดยใช้กราฟมาตรฐาน

> เป็นการตรวจสอบและสอบเทียบการทำงานของเครื่องมือในช่วงเวลาที่แตกต่าง ซึ่งขณะทำงานเริ่มต้นและสุดท้าย อาจมีค่าของผลลัพธ์เปลี่ยนแปลงไป จึงทำการสอบเทียบ โดยการใช้สารมาตรฐานที่ทำการสร้างกราฟมาตรฐานมาทำการวิเคราะห์ซ้ำทุกครั้ง สารมาตรฐานที่ใช้ควรมีค่าความเข้มข้นในช่วงกึ่งกลางของค่าการสอบเทียบ และทำการทดสอบวิเคราะห์ซ้ำอย่างต่อเนื่อง โดยทำการสอบเทียบทุกๆ 20 ตัวอย่าง

> ค่าคลาดเคลื่อน (% Error) ไม่เปลี่ยนแปลงเกิน 10%

$$\% \text{ Error} = \frac{\text{True Value} - \text{Found Value} \times 100\%}{\text{True Value}}$$

$$\% \text{ Error} = \pm 10\%$$

### 3.2.6 การใช้สารมาตรฐานที่มีการรับรอง (Reference Materials (RM))

➢ ในการตรวจวิเคราะห์ มีการใช้สารมาตรฐานที่รับรองความถูกต้องจากสถาบันที่เป็นมาตรฐานในการตรวจสอบวิธีวิเคราะห์ โดยการตรวจสอบสารมาตรฐานที่มีการรับรอง 1 ตัวอย่างต่อการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทุก 10 ตัวอย่าง

➢ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้จะต้องอยู่ในช่วง  $\pm 10\%$  ของค่าจริง(หรือ %Accuracy อยู่ในช่วง 90-110%)

### 3.2.7 การตรวจสอบค่า Mean Chart Calibration

➢ การสร้างกราฟมาตรฐาน (Calibration Curve) จากการใช้สารที่ความเข้มข้นกึ่งกลางของกราฟมาตรฐาน (Mid range)

➢ ค่าที่ได้ต้องตามเกณฑ์ข้อกำหนดระหว่าง -UWL และ +UWL

### 3.2.8 การตรวจสอบด้วย Laboratory Control Standard, LCS

➢ เป็นการตรวจสอบการปนเปื้อนสารละลายโลหะมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยการเติมสารละลายโลหะมาตรฐานที่ทราบความเข้มข้นลงในน้ำกลั่น มาผ่านกระบวนการวิเคราะห์ทุกขั้นตอนเช่นเดียวกับตัวอย่าง

➢ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ต้องมีความเข้มข้นอยู่ในช่วง  $\pm 15\%$  ของค่าจริง (% Recover อยู่ในช่วง 85-115%)

## 3.3 การประเมินคุณภาพ (Quality Assessment)

### 3.3.1 การทำ Standard Addition

➢ ในกรณีการวิเคราะห์ตัวอย่างในทุกๆ 1 ชุด (สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์ในช่วงเวลาเดียวกัน) ต้องมีการทำ Standard Addition เพื่อตรวจสอบค่า %Recovery ของสารมาตรฐานทุกครั้ง

➢ วิธีการวิเคราะห์

เลือกตัวอย่างมา 1 ตัวอย่าง แบ่งตัวอย่างออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน จากนั้นส่วนแรกให้เติมสารมาตรฐานที่ทราบความเข้มข้นที่แน่นอนลงไป และอีกส่วนหนึ่งไม่ต้องเติมสารใดลงไป จากนั้นนำตัวอย่างทั้ง 2 ส่วน มาทำการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะที่ต้องการวิเคราะห์ตามวิธีทดสอบ



### การคำนวณ

$$\% \text{ Recovery} = \frac{(C_s - C_e) \times 100}{A}$$

โดย  $C_s$  = ความเข้มข้นของตัวอย่างที่ต้องเติมสารมาตรฐาน  
 $C_e$  = ความเข้มข้นของตัวอย่างที่ไม่ได้เติมสารใดๆ ลงไป  
 $A$  = ความเข้มข้นของสารมาตรฐานที่เติมลงไป

➢ ในการทำ Standard Addition จะต้องมียุทธศาสตร์ % Recovery อยู่ในช่วง 85-115%

### 3.3.2 การวิเคราะห์ Certificate Sample

➢ ทำการวิเคราะห์ Certificate Sample (คือ SRM) ที่มี Matrix ใกล้เคียงกับตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ให้นักวิทยาศาสตร์ทำการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์นำมาเปรียบเทียบกับค่าจริงของ SMR พิจารณาข้อมูลจากใบ Certificate

➢ ห้องปฏิบัติการมีการทำ Accuracy Test ทำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการตรวจสอบวิธีการวิเคราะห์ และทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ

➢ ค่าที่วิเคราะห์ได้ต้องมีค่าไม่ต่างจากค่าจริง โดยควรอยู่ในช่วงที่ Certificate กำหนด

### 3.3.3 การทำ Precision Test

➢ เป็นการทดสอบความแม่นยำของวิธีการทดสอบ ตรวจสอบจากค่าผลการวิเคราะห์ (reading) ในการวิเคราะห์หลาย ๆ ครั้ง ในตัวอย่างเดียวกัน ในช่วงที่ระยะเวลาที่แตกต่างกัน

➢ ห้องปฏิบัติการมีการทำ Precision Test อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงการทดสอบ (Working range) ระยะเวลาของการทำ Precision Test เป็นเวลา 1 อาทิตย์ โดยวิเคราะห์ตัวอย่างจำนวน 10 ตัวอย่าง

➢ ผลการวิเคราะห์ที่ได้ต้องมีค่า %RSD หรือ %CV อยู่ในช่วง 10%



### 3.3.4 Proficient Test

- เป็นการทดสอบความชำนาญของนักวิทยาศาสตร์ ผู้ทดสอบตัวอย่างโดยการเข้าร่วมทดสอบความชำนาญกับหน่วยงานที่จัดทดสอบความชำนาญ (PT provider) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043
- ห้องปฏิบัติการมีการทำ Proficiency Test อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

### 3.3.5 Compliance Audit

เป็นการตรวจประเมินผลการตรวจวิเคราะห์ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานข้อกำหนดหรือคู่มือของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

### 3.3.6 Laboratory Quality System Audit

เป็นการตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อให้มีประสิทธิภาพ มีค่าถูกต้องและแม่นยำ โดยผู้ตรวจสอบภายนอก หรือที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์และความชำนาญ

### 3.3.7 Management Review

เป็นการปรับปรุงระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการให้สอดคล้องและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ตามที่มีการตรวจประเมินผลในทุกช่วงเวลาดำเนินการ

## 4. ผลการควบคุมและการประกันคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการมีการเตรียม และวิเคราะห์ตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินไปตามขั้นตอนของการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จะทำให้การวิเคราะห์ตัวอย่างมีความถูกต้องแม่นยำสำหรับทุกตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์ ซึ่งการควบคุมคุณภาพภายในที่ดำเนินการประกอบด้วย ขั้นตอนการรับตัวอย่างจากภาคสนาม ขั้นตอนการตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ และการประเมินคุณภาพของผลการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการควบคุมคุณภาพตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในภาคสนามด้วย

Blank ต่างๆ

| ครั้งที่          | วันที่เก็บตัวอย่าง | Trip Blank | Field Blank |
|-------------------|--------------------|------------|-------------|
| 1/2565            | 22-29/12/2565      | <LOD       | <LOD        |
| เกณฑ์ที่ยอมรับ    |                    | <LOD       | <LOD        |
| ผลการควบคุมคุณภาพ |                    | ผ่าน 100%  | ผ่าน 100%   |

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการควบคุมคุณภาพตัวอย่างน้ำผิวดิน ในภาคสนามด้วย Blank ต่างๆ

| ครั้งที่          | วันที่เก็บตัวอย่าง | Trip Blank | Field Blank | Preservation Blank |
|-------------------|--------------------|------------|-------------|--------------------|
| 1/2565            | 09/08/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| 2/2565            | 10/10/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| เกณฑ์ที่ยอมรับ    |                    | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| ผลการควบคุมคุณภาพ |                    | ผ่าน 100%  | ผ่าน 100%   | ผ่าน 100%          |

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการควบคุมคุณภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง ในภาคสนามด้วย Blank ต่างๆ

| ครั้งที่          | วันที่เก็บตัวอย่าง | Trip Blank | Field Blank | Preservation Blank |
|-------------------|--------------------|------------|-------------|--------------------|
| 1/2565            | 06/07/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| 2/2565            | 09/08/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| 3/2565            | 05/09/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| 4/2565            | 14/09/2565         |            |             |                    |
| 5/2565            | 10/10/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| 6/2565            | 18/11/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| 7/2565            | 09/12/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| เกณฑ์ที่ยอมรับ    |                    | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| ผลการควบคุมคุณภาพ |                    | ผ่าน 100%  | ผ่าน 100%   | ผ่าน 100%          |

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการควบคุมคุณภาพตัวอย่างน้ำทะเล ในภาคสนามด้วย Blank ต่างๆ

| ครั้งที่          | วันที่เก็บตัวอย่าง | Trip Blank | Field Blank | Preservation Blank |
|-------------------|--------------------|------------|-------------|--------------------|
| 1/2565            | 09/08/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| 2/2565            | 10/10/2565         | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| เกณฑ์ที่ยอมรับ    |                    | <LOD       | <LOD        | <LOD               |
| ผลการควบคุมคุณภาพ |                    | ผ่าน 100%  | ผ่าน 100%   | ผ่าน 100%          |

ตารางที่ 4-5 สรุปผลการดำเนินการควบคุมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (QA/QC)

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

| ครั้งที่          | วันที่เก็บตัวอย่าง | Reagent Blank | Linear Regression ( $R^2$ ) | Duplicate (%RPD) |
|-------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|------------------|
| 1/2565            | 22-29/12/2565      | <LOD          | 0.9999                      | 0                |
| เกณฑ์ที่ยอมรับ    |                    | <LOD          | >0.9950                     | ≤10%             |
| ผลการควบคุมคุณภาพ |                    | ผ่าน 100%     | ผ่าน 100%                   | ผ่าน 100%        |

ตารางที่ 4-6 สรุปผลการดำเนินการควบคุมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (QA/QC) คุณภาพน้ำผิวดิน

| ครั้งที่          | วันที่เก็บตัวอย่าง | Method Blank | Duplicate (%RPD) | CCS (%Error) | CVS (%Error) | Metrix Spike (%Recovery) | Linear Regression (R <sup>2</sup> ) |
|-------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1/2565            | 09/08/2565         | <LOD         | 0.0-4.9          | 0.0-4.6      | 0.2-5.5      | 90.8-99.0                | 0.9983-0.9999                       |
| 2/2565            | 10/10/2565         | <LOD         | 0.0-5.8          | 0.1-3.9      | 0.2-3.3      | 88.6-98.7                | 0.9990-0.9999                       |
| เกณฑ์ที่ยอมรับ    |                    | <LOD         | ≤10%             | ≤5%          | ≤10%         | 85-115%                  | ≥0.9950                             |
| ผลการควบคุมคุณภาพ |                    | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%        | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%                | ผ่าน 100%                           |

ตารางที่ 4-7 สรุปผลการดำเนินการควบคุมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (QA/QC) คุณภาพน้ำทิ้ง

| ครั้งที่          | วันที่เก็บตัวอย่าง | Method Blank | Duplicate (%RPD) | CCS (%Error) | CVS (%Error) | Metrix Spike (%Recovery) | Linear Regression (R <sup>2</sup> ) |
|-------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1/2565            | 06/07/2565         | <LOD         | 0.1-5.4          | 0.1-3.3      | 0.1-2.1      | 88.1-101.4               | 0.9990-1.0000                       |
| 2/2565            | 09/08/2565         | <LOD         | 0.0-4.9          | 0.0-4.6      | 0.2-5.5      | 90.8-99.0                | 0.9983-0.9999                       |
| 3/2565            | 05/09/2565         | <LOD         | 0.0-4.6          | 0.0-4.5      | 0.2-3.7      | 91.6-102.5               | 0.9992-1.0000                       |
| 4/2565            | 14/09/2565         | <LOD         | 0.2-4.9          | 0.1-3.5      | 0.3-6.1      | 92.4-99.8                | 0.9986-0.9999                       |
| 5/2565            | 10/10/2565         | <LOD         | 0.0-5.8          | 0.1-3.9      | 0.2-3.3      | 88.6-98.7                | 0.9990-0.9999                       |
| 6/2565            | 18/11/2565         | <LOD         | 0.0-3.3          | 0.1-3.7      | 0.2-3.6      | 91.5-100.8               | 0.9978-0.9999                       |
| 7/2565            | 09/12/2565         | <LOD         | 0.1-4.9          | 0.0-3.7      | 0.1-4.0      | 92.3-99.8                | 0.9990-0.9999                       |
| เกณฑ์ที่ยอมรับ    |                    | <LOD         | ≤10%             | ≤5%          | ≤10%         | 85-115%                  | ≥0.9950                             |
| ผลการควบคุมคุณภาพ |                    | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%        | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%                | ผ่าน 100%                           |

ตารางที่ 4-8 สรุปผลการดำเนินการควบคุมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (QA/QC) คุณภาพน้ำทะเล

| ครั้งที่          | วันที่เก็บตัวอย่าง | Method Blank | Duplicate (%RPD) | CCS (%Error) | CVS (%Error) | Metrix Spike (%Recovery) | Linear Regression (R <sup>2</sup> ) |
|-------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1/2565            | 09/08/2565         | <LOD         | 0.0-4.9          | 0.0-4.6      | 0.2-5.5      | 90.8-99.0                | 0.9983-0.9999                       |
| 2/2565            | 10/10/2565         | <LOD         | 0.0-5.8          | 0.1-3.9      | 0.2-3.3      | 88.6-98.7                | 0.9990-0.9999                       |
| เกณฑ์ที่ยอมรับ    |                    | <LOD         | ≤10%             | ≤5%          | ≤10%         | 85-115%                  | ≥0.9950                             |
| ผลการควบคุมคุณภาพ |                    | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%        | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%    | ผ่าน 100%                | ผ่าน 100%                           |