

# ภาคผนวก ข-11

---

เอกสารแสดงชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัย

**รายการอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)**

**Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. / Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.**

No.	PPE Code	PPE Name	Minimum Stock	Unit
1	1001	Safety Helmet	30	EA
2	2001	Safety Glass Clear	50	EA
3	2002	Safety Glass Smoke	50	EA
4	2003	Safety Glass (Cover)	30	EA
5	2004	Goggle	30	EA
6	2005	Faceshield	20	EA
7	3001	Ear Muff	20	EA
8	3002	Ear Plug	200	EA
9	4001	Cotton Glove	100	EA
10	4002M	Cloth Glove M	50	EA
11	4002L	Cloth Glove L	100	EA
12	4002XL	Cloth Glove XL	30	EA
13	4003M	Cloth Glove Cut M	50	EA
14	4003L	Cloth Glove Cut L	100	EA
15	4003XL	Cloth Glove Cut XL	50	EA
16	4004M	Nitrile Glove M	50	EA
17	4004L	Nitrile Glove L	50	EA
18	4004XL	Nitrile Glove XL	50	EA
19	4005S	Nitrile Dispoal Glove S	5	EA
20	4005M	Nitrile Dispoal Glove M	10	EA
21	4005L	Nitrile Dispoal Glove L	10	EA
22	4005XL	Nitrile Dispoal Glove XL	10	EA
23	4006M	Neoprene Gauntlet Glove M	10	EA
24	4006L	Neoprene Gauntlet Glove L	20	EA
25	4006XL	Neoprene Gauntlet Glove XL	10	EA
26	4007M	Leather Glove M	50	EA
27	4007L	Leather Glove L	100	EA
28	4007XL	Leather Glove XL	50	EA
29	4008M	Electrical Protection Glove M	10	EA
30	4008L	Electrical Protection Glove L	20	EA
31	4008XL	Electrical Protection Glove XL	10	EA
32	4009L	Heat resistant gloves L	20	EA
33	4009XL	Heat resistant gloves XL	20	EA
34	5001M	Respirator (Half mask) M	100	EA
35	5001L	Respirator (Half mask) L	100	EA
36	5001XL	Respirator (Half mask) XL	100	EA
37	5002	Cartridge filter (6006)	100	EA
38	5003	Particulate filter 2097	50	EA
39	5004	Dust mask (N95)	70	EA
40	5005	Dust filter (Pair) (5N11) 10 pcs/Pack	140	EA
41	5006	Cover for dust filter	140	EA

**รายการอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)**

**Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. / Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.**

42	60014	Safety Shoe 4 (37)	5	EA
43	60015	Safety Shoe 5 (38)	5	EA
44	60016	Safety Shoe 6 (39/40)	5	EA
45	60017	Safety Shoe 7 (41)	5	EA
46	60018	Safety Shoe 8 (42)	5	EA
47	60019	Safety Shoe 9 (43)	5	EA
48	600110	Safety Shoe 10 (44/45)	5	EA
49	600111	Safety Shoe 11 (46)	5	EA
50	600112	Safety Shoe 12 (47)	5	EA
51	6002	Rubber Shoes (Steel toe) 41	2	EA
52	6002	Rubber Shoes (Steel toe) 42	2	EA
53	6002	Rubber Shoes (Steel toe) 43	2	EA
54	6002	Rubber Shoes (Steel toe) 44	2	EA
55	6002	Rubber Shoes (Steel toe) 45	2	EA
56	7001M	Chemical suit (Type C) M	40	EA
57	7001L	Chemical suit (Type C) L	70	EA
58	7001XL	Chemical suit (Type C) XL	40	EA
59	7002M	Chemical suit (Type B) M	20	EA
60	7002L	Chemical suit (Type B) L	20	EA
61	7002XL	Chemical suit (Type B) XL	20	EA
62	8001L	Safety Harness + Shock L	10	EA
63	8001XL	Safety Harness + Shock XL	5	EA
64	0001	Helmet part (Inside)	30	EA
65	0002	Chin Strap	30	EA
66	0003	Raincoat	50	EA
67	0004	Glove clip	50	EA
68	0005	Bag for respirator	100	EA

**Personal Protective Equipment Requisition**

ใบเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



Name-Last name

Position.....

Section.....

Department.....

**Cause of request.**

1. New employees
2. Lost
3. Damage
4. Other

**Work flow**

1. กรอกข้อมูลส่วนตัว
2. กรอกข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการเบิกให้ครบถ้วน
3. ส่งให้ Sec.Mgr. เพื่อขออนุมัติ
4. นำแบบฟอร์มมาขึ้นที่แผนก HSE เพื่อขอเบิก
5. รับอุปกรณ์ และนำแบบฟอร์มเก็บเข้าแฟ้ม

\*ให้คืนจากอุปกรณ์ PPE ทุกครั้งที่ขอเบิก ยกเว้นกรณีหาย

**PPE list**

No.	Code	PPE name	Size
<b>Head</b>	1 PPE1001	Safety Helmet	Free size
	2 PPE2001	Safety Glasses Clear	Free size
	3 PPE2002	Safety Glasses Smoke	Free size
	4 PPE2003	Safety glass (Cover)	Free size
	5 PPE2004	Goggle	Free size
<b>Face and Eye</b>	6 PPE2005	Faceshield	-
	7 PPE3001	Ear muff	Free size
<b>Ear</b>	8 PPE3002	Ear plug	Free size
	9 PPE4001	Cotton Glove	Free size
<b>Hand</b>	10 PPE4002	Cloth glove	M,L,XL
	11 PPE4003	Cloth glove cut	M,L,XL
	12 PPE4004	Nitril glove	M,L,XL
	13 PPE4005	Nitrile disposable Glove	S,M,L,XL
	14 PPE4006	Neoprene Gauntlet Gloves	M,L,XL
	15 PPE4007	Leather Glove	M,L,XL
	16 PPE4008	Electrical Protection Glove	M,L,XL
	17 PPE4009	Heat resistance glove	M,L
	18 PPE5001	Respirator (Half mask)	M,L,XL
<b>Respiratory</b>	19 PPE5002	Cartridge filter (6006)	-
	20 PPE5003	Particulate filter 2097	-
	21 PPE5004	Dust mask (N95)	Free size
	22 PPE5005	Dust filter (Pair)	-
	23 PPE5006	Cover for dust filter	-
<b>Foot</b>	24 PPE6001	Safety shoes	EU 35-45
	25 PPE6002	Rubber shoe Steel toe	EU 41-45
	26 PPE7001	Chemical suit Type C	M,L,XL
<b>Body</b>	27 PPE7002	Chemical suit Type B	M,L,XL
	28 PPE8001	Safety Harness	L,XL
<b>Fall</b>	29 PPE0001	Helmet Part	Free size
	30 PPE0002	Chin strap	Free size
	31 PPE0003	Raincoat	Free size
	32 PPE0004	Glove clip	-
	33 PPE0005	Bag for respirator	-
<b>Other</b>			

Date	Equipment	Name	Quantity	Size	Cause of Request	Approve by Sec.Mgr	Give by	Receipt by
D/ M /Y	Code							
06/06/22	PPE1001	Safety Shoes	1	42	3	Team	Gu-	Anapong
17/02/22	PPE2001	Safety Glasses clear	1	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	PPE7002	Chemical suit Type B	2	L	4	Team	นิพนธ์	Anapong
14/08/27	PPE2001	Safety Glasses clear	1	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	5001	Respirator (Half mask)	1	M	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	5002	Cartridge filter	1	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	5003	Dust filter	1	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	5006	Cover for dust filter	1	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	0005	Bag for respirator	1	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	2005	Face shield	3	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	7002	Chemical suit Type B	3	L	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	4006	Neoprene Gauntlet Gloves	3	L	4	Team	นิพนธ์	Anapong
23/9/22	7002	Chemical suit	1	L	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	4004	Nitrile glove	2	L	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	4005	Nitrile disposable glove	2	L	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	5001	Respirable (Half mask)	2	L	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	5002	Cartridge filter (6006)	2	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	5005	Dust filter (Pair)	2	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	5006	Cover for dust filter	2	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	0005	Bag for respirator	2	-	4	Team	นิพนธ์	Anapong
27/9/22	4005	Nitrile disposable glove	1	L	4	Team	นิพนธ์	Anapong
3/10/22	4006	Neoprene Gauntlet gloves	1	M	4	Team	นิพนธ์	Anapong
	4004	Nitril. glove	10	XL	4	Team	นิพนธ์	Anapong
10/10/22	PPEaw3	Raincoat	1	F	3	Team	นิพนธ์	Anapong
	4004	Nitrile glove	2	F	3	Team	นิพนธ์	Anapong
16/10/22	4004	Nitrile glove	2	L	3	Team	นิพนธ์	Anapong
03/11/22	4006	Neoprene G.Gloves	1	M	3	Team	นิพนธ์	Anapong
	4006	Neoprene G.Gloves	2	XL	3	Team	นิพนธ์	Anapong
16/11/22	4006	Neoprene G. Gloves	2		3	Team	นิพนธ์	Anapong
	4005	Nitrile d. Gloves	3	L	3	Team	นิพนธ์	Anapong
	4003	Cloth glove Cut	2	L	3	Team	นิพนธ์	Anapong
	2003	Face shield	3		3	Team	นิพนธ์	Anapong
25/11/22	4005	Nitriled. Gloves	2	L	3	Team	นิพนธ์	Anapong
6/12/22	4005	Nitriled Gloves	3	L	3	Team	นิพนธ์	Anapong
10/1/23	PPE1001	Safety Helmet	1		3	Team		Anapong
	4005	Nitriled Gloves	3	L	3	Team		Anapong



# ภาคผนวก ข-12

---

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียบริเวณก่อนเข้า Discharge tank

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## Wastewater result (X-0002)

Date	Test items	pH @ 25°C	COD	TDS	TKN	SS	Formaldehyde	Oil&Grease
	Unit	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	Min	5.5	-	-	-	-	-	-
	Max	9	<400	<3000	<100	<200	<1	<10
22-Jul-22		7.25	9	943	-	13	-	1.6
19-Aug-22		7.94	109	919	-	2	-	ND
26-Aug-22		7.73	20	737	-	1	-	ND
02-Sep-22		7.7	33	917	<0.1	2	<1	<1
09-Sep-22		7.9	9	701	1.3	6	0.3	5
16-Sep-22		7.9	5	548	3.7	<1	0.2	<1
23-Sep-22		7.9	8	314	<0.1	3	0.1	4
29-Sep-22		7.8	42	244	1.3	53	0.9	<1
6-Oct-22		8	96	613	3.6	23	0.2	<1
7-Oct-22		7.9	83	533	1.43	6	0.2	<1
10-Oct-22		7.5	143	398	1.3	8	0.2	<1
20-Oct-22		7.3	663	697	3.9	9	0.2	<1
27-Oct-22		7.3	132	400	0.5	13	<1	<1
3-Nov-22		7.6	181	621	8.2	8	0.2	<1
11-Nov-22		8.7	48	783	52	65	<1	<1
23-Nov-22		7.7	63	931	53.9	19	0.3	<1
28 Nov 22		7.8	98	632	42	10	0.5	<1
1-Dec-22		9.4	146	614	99	11	0.6	<1
6-Dec-22		8.04	67	830	24	16	0.2	1
12 Dec 22		7.9	45	756	-	12	-	<1
15 Dec 22		7.8	48	524	6	<1	0.2	<1
22-Dec-22		8.6	52	1006	35	7	0.2	<1
29-Dec-22		8	63	454	112	6	0.1	<1

Analyzed by QC Division.

# ภาคผนวก ข-13

---

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## Wastewater result (X-0003)

Date	Test items	pH @ 25°C	COD	TDS	TKN	SS	Oil&Grease
	Unit	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	Min	5.5	-	-	-	-	-
	Max	9	<400	<3000	<100	<200	<10
22-Jul-22		7.41	12	156	0.6	-	0.6
29-Jul-22		8.87	19	121	<0.1	-	<1
19-Aug-22		6.91	12	112	1.7	-	1.7
26-Aug-22		7	13	91	<0.1	-	2.1
30-Aug-22		6.97	<3	196	3.3	-	3.3
02-Sep-22		7.9	16	130	0.2	-	<1
09-Sep-22		7.7	<3	121	3.1	2	5
09-Sep-22		7.6	<5	100	<1	8	<3
16-Sep-22		7.7	1	102	1.1	10	<1
23-Sep-22		7.2	11	95	<0.1	10	4
29-Sep-22		7.2	6	126	1.4	71	2
6-Oct-22		7.4	6	65	<0.1	48	<1
7-Oct-22		8.4	1	65	0.6	17	<1
10-Oct-22		7.8	29	49	1	54	1
20-Oct-22		7.3	9	3	<0.1	2	<1
27-Oct-22		7.2	5	116	1.5	88	<1
3-Nov-22		7.6	35	90	3.2	26	<1
10-Nov-22		7.8	19	131	1.05	75	<1
11-Nov-22		7.7	23	34	2.8	28	<1
17-Nov-22		7.4	74	39	2	<1	1
24-Nov-22		7.32	30	<1	0.9	7	<1
1-Dec-22		8.1	28	<1	4	12	<1
8-Dec-22		7.5	17	<1	1	<1	<1
12 Dec 22		7.5	8	<1	-	2	<1
15 Dec 22		7.4	15	26	1.5	<1	<1
22-Dec-22		7.7	17	14	1.4	2	<1
29-Dec-22		7.8	14	<1	0.6	1	<1

Analyzed by QC Division.



# ภาคผนวก ข-14

---

เอกสารการตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ

ฟอร์มตรวจสอบรายการน้ำมัน

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. / Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ประจำปี .....

วันที่	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
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												
Check by												
Date												
Review by												
Date												

หมายเหตุ O = ปกติ  
X = ผิดปกติ

หัวข้อการตรวจสอบ  
1. รายการน้ำมันต้องไม่มีคราบน้ำมัน สารเคมี หรือขยะอยู่ภายในรางฯ  
2. ฝาถังน้ำมันปิดสนิท ไม่เปิดค้างไว้

## ปัญหาที่พบ

วันที่

## การแก้ไขเบื้องต้น

วันที่

# ภาคผนวก ข-15

คู่มือในการปฏิบัติงานในการขนส่ง กฐระเบียบการคมนาคม  
และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ





KGC&KAC-HSE-SOP-006

## Chemicals Handling & Management System

Prepared by :

( [REDACTED] Factory Permit & License Senior Officer)


Checked by :

[REDACTED], HSE Div. Manager)

Approved by :

(V [REDACTED], HSE Div. Manager)



	KGC&KAC-HSE-SOP-006
	Chemicals Handling & Management System

## 1. วัตถุประสงค์ (Objective)

• เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานกับวัตถุดิบ สารเคมี น้ำมัน และก๊าซอุตสาหกรรม ตั้งแต่กระบวนการรับ การขนถ่าย เคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การนำไปใช้ การส่งกำจัด ตลอดจนการขนส่งผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เพื่อจัดจำหน่าย เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม มีความปลอดภัยสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

To ensuring the operations with raw material(s), chemical(s), oil(s), and the industrial gases from receiving, handling, storage, transferring or movement, chemical(s) waste disposal process, and FG products transportation; there is correctly, safely, and complies with relevant regulations.


• เป็นข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานบริษัทฯ ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง บริษัทผู้ขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี น้ำมัน และผู้มารับสินค้า ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่มีการปฏิบัติหรือดำเนินงานเกี่ยวกับวัตถุดิบและสารเคมี ภายใต้การดำเนินธุรกิจของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

The practice for employee(s), contractor(s), sub-contractor(s), supplier(s), or the service provider who transports raw materials, chemicals, oil, or FG product(s) of company. Include to related persons who practice or work with raw material & chemical under business of Kuraray GC Advance Materials Co., Ltd. and Kuraray Advance Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

## 2. ขอบเขต (SCOPE)

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ ใช้สำหรับบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ครอบคลุมทั้งพนักงานบริษัทฯ ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง บริษัทผู้ขนส่งวัตถุดิบสารเคมี หรือมารับสินค้า และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งงานทั้งหมดหรือบางส่วนเกี่ยวข้องกับสารเคมี น้ำมัน น้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซที่ใช้ภายในโรงงานที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม นับตั้งแต่การรับสารเคมีจากระบบท่อส่งก๊าซ/สารเคมี การขนถ่ายจากรถขนส่ง การจัดเก็บ การเคลื่อนย้าย การนำไปใช้ และการส่งกำจัด

This procedure applies for Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) and the Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. (KAC). Cover all employees(s), contractor(s), sub-contractor(s), supplier(s), or the service provider(s) who is transports or works with raw materials, FG product(s), chemicals, oil, fuel, and industrial gases under KGC/KAC business. Those may impact both of direct & indirect to the safety, health, and environment; since receiving process of chemicals and gases pipeline, ISO-container or lorry truck transports, storage, transferring, handling, and send its for disposal, etc.

	KGC&KAC-HSE-SOP-006 Chemicals Handling & Management System
---	---

### 3. คำจำกัดความ (Definition)

- บริษัท: บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด / บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
Company: means Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. and Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

• สารเคมี: สารเคมีอันตรายและไม่อันตรายที่ใช้ในกระบวนการผลิต หรือกระบวนการอื่นๆ ภายในโรงงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม

Chemical(s): means hazardous and non-hazardous chemicals used in the production process or other processes in the factory. Which have an impact on the safety, occupational health, and environment systems. Both direct and indirect.

- สถานที่จัดเก็บ: ห้องหรือบริเวณที่จัดเก็บสารเคมี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึง Storage Tank สำหรับจัดเก็บ

Storage area: means a room or area where chemicals or the fuel are stored, including to the storage tank(s) of its.

- SDS: ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี - Safety Data Sheet.

• Bund - Gutter: เขื่อน / กำแพงคอนกรีต ที่สร้างขึ้นเพื่อล้อมรอบบริเวณใดบริเวณหนึ่ง เช่น บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี, บริเวณบ่อระบายน้ำทิ้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจำกัดบริเวณของสารเคมี / น้ำมันที่อาจเกิดการหกรั่วไหล ไม่ให้ไปสู่บริเวณที่ไม่ต้องการหรือเกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม

Bund – Gutter means dam / concrete wall builder up around a specific area e.g. chemical storage unit or sewerage.

With the purpose of limiting the chemical area / potential oil spills; not reach to concerns areas or cause contamination with the environment.

• วัสดุดูดซับ: วัสดุหรือสิ่งของที่มีคุณสมบัติในการดูดซับสารเคมี หรือน้ำมันต่างๆ ไว้ในตัว สามารถป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมี/น้ำมันที่หกรั่วไหล ไม่ให้ออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ เช่น ทราย ขี้เลื่อย สารสังเคราะห์สำหรับดูดซับสารเคมี/น้ำมัน เป็นต้น

Adsorbent: means any materials that have properties to adsorbing the chemicals or various oils. Can prevent the spread of spilled chemicals / oil is not released to the environment; e.g. sand, sawdust, or synthetic substances, etc.

### 4. ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ (Responsibility and Authority)

4.1 แผนกจัดซื้อ และ/หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับผิดชอบในการประสานงานกับบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย ให้จัดหาและจัด เตรียมข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ของสารเคมี น้ำมัน หรือก๊าซอุตสาหกรรม ที่บริษัทฯ มีการซื้อมาเป็นวัตถุดิบหรือนำมาใช้ในโรงงาน ตลอดจนตรวจสอบการขึ้นทะเบียนวัตถุดิบอันตรายและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย จากนั้นส่ง SDS ให้ HSE Division เพื่อขึ้นทะเบียน Chemicals Inventory รวมถึงส่งมอบให้กับฝ่าย Production Technology เพื่อ



นำข้อมูลสารเคมีเข้าสู่ระบบข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information (PSI) - KGC-HSE-SOP-016) ต่อไป

Procurement section and/or assigned person responsible to coordinates with a manufacturer or chemicals trader to provide and prepare the properly safety data sheet (SDS) of chemicals, oil, or industrial gases; that purchased by company. Including to inspect the corrected registration of hazardous substances and relevant licenses according to the laws. And then send that SDS to HSE Division for register in factory's chemicals inventory and send to Production Technology Division to be taking the chemical data into the Process Safety Information (PSI) - (KGC-HSE-SOP-016) system.

4.2 QA Division / Production Technology Division มีหน้าที่ในการจัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ของผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ (by-product) จากกระบวนการผลิตของบริษัทฯ เพื่อใช้หรือจำหน่าย โดยให้ส่งมอบ SDS นั้นให้กับ Sales & Marketing และ Logistic & Supply sourcing รวมถึงส่งให้ HSE Division สำหรับขึ้นทะเบียน Chemicals Inventory ของบริษัทฯ

QA Division / Production Technology Division have duty to provision of safety data sheet (SDS) of KGC/KAC's products and by-product from manufacturing processes which produced for use or distribution. Those SDS must delivered to Sales & Marketing and Logistic & Supply Sourcing including send to HSE Division for record in factory's chemicals inventory.

4.3 HSE Division มีหน้าที่อบรมความปลอดภัย สื่อสารข้อมูลความเป็นอันตรายของพื้นที่ปฏิบัติงานให้กับพนักงานผู้รับเหมา และพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีให้ทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึงตรวจติดตามความถูกต้องของการจัดเก็บสารเคมีในแต่ละพื้นที่ให้ถูกต้องตามประเภทการจัดเก็บ ตลอดจนรับผิดชอบในการรวบรวมบัญชีรายการสารเคมีตามกฎหมาย จัดทำ Chemicals Inventory และ SDS ฉบับย่อของสารเคมีอันตราย ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ภายในโรงงาน ส่งให้เจ้าของพื้นที่ที่มีการใช้หรือการจัดเก็บสารนั้น และจัดทำรายงานตามกฎหมายส่งต่อหน่วยงานราชการควบคุม

HSE Division is responsible for safety training & communicate the hazards of the working place to all employees, contractor(s), and chemical transport driver to work safely. Monitor and audit the correct chemicals storage type and storage condition in each area to comply with the required regulation. Including response for the Chemicals Inventory in factory and provide a briefly SDS of hazardous chemicals, industrial gas, fuel which used in the factory send to the owner of the area where the substance is used or stored. And have duty to send the report under the authority government requirement.

4.4 Production Technology Division มีหน้าที่นำข้อมูลสารเคมีทั้งหมดที่มีการใช้ การผลิต หรือการครอบครองซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เข้าสู่ระบบข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information (PSI) - KGC-HSE-SOP-016) ของบริษัทฯ โดยต้องมีการ**ทบทวนความเป็นปัจจุบันของข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง**

Production Technology Division is responsible for taking all chemicals information that have been used, produced, or possess relating with the operational process into central safety information system of company ( Process Safety Information: PSI (KGC-HSE-SOP-016)). There must be reviews and up to date this information at least once a year.

4.5 ฝ่ายผลิต และทุกแผนก / ทุกส่วนงาน ที่มีการใช้ หรือการจัดเก็บสารเคมี ก๊าซ และน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องได้รับการฝึกอบรมถึงอันตรายของสารเคมี และการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมถึง**ต้องติดแสดง SDS** ที่ได้รับจาก HSE **ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อเตือนอันตรายแก่พนักงานที่ต้องทำงานกับสารเคมีหรือมีการปฏิบัติงานในพื้นที่นั้น** ทั้งนี้เมื่อได้รับ SDS ฉบับปรับปรุง ต้องทำการเปลี่ยนนำฉบับใหม่ติดแทนที่ทันที สำหรับกรณีที่มีสารเคมีใหม่ ต้องแจ้งกับทีม HSE พร้อมระบุสถานที่จัดเก็บ ปริมาณการจัดเก็บ และจัดเตรียมข้อมูลสารเคมีสำหรับการขออนุญาตส่งให้กับ HSE Division (กรณีที่มีกฎหมายควบคุม) รวมถึงมีหน้าที่ต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง “การควบคุมการเปลี่ยนแปลง” (KGC-HSE-SOP-013)

Production Division and all sections / all units where used or storage of chemicals, gas, and fuel must be trained in the dangers of chemicals and operating safely. Also put the SDS that received from HSE displayed in the working area, to warning the hazards of substance(s) to the employees who must work with such chemicals or working in that area. Upon receiving the revised SDS, a new version must replace immediately. In case of has new chemical(s); must inform to HSE Division about the storage location, volume, and prepare all chemical data for the government permission (in case have required laws). Including has duty to do MOC under Management of Change (MOC) system control (KGC-HSE-SOP-013).

4.6 ผู้รับผิดชอบอาคารจัดเก็บสารเคมีและสินค้า ที่มีการใช้หรือการจัดเก็บสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องดำเนินการควบคุมสภาพการจัดเก็บให้มีความปลอดภัย ดูแลตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาชนะบรรจุ รวมถึงวันหมดอายุ และการขึ้นทะเบียนของวัตถุอันตรายให้สอดคล้องกับกฎหมายควบคุมที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการเก็บรักษาวัตถุอันตราย ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

Person responsible for the chemical & product storage building where is chemicals / industrial gases / fuels are used or stored. Must control the conditions for safe storage, must be inspection and ensures the integrity of the containers, the expiration date, and the registration of hazardous substances in accordance with relevant control laws such as the Hazardous Substance Storage Manual of the Department of Industrial Works (DIW), etc.

4.7 Sales & Marketing Division รับผิดชอบส่งมอบ SDS ของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ของบริษัทฯ ที่ได้จาก QA Division หรือ Production Technology Division ให้กับลูกค้าเมื่อมีการร้องขอ

Sales & Marketing Division is responsible to deliver the SDS of the Company's products and by-products obtained from the QA Division or Production Technology Division to the customer upon request.

4.8 Logistic & Supply sourcing มีหน้าที่จัดเตรียมและส่งมอบ SDS ของผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ ซึ่งได้รับจาก QA Division หรือ Production Technology Division ให้แก่บริษัทผู้ให้บริการขนส่งผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ของบริษัทฯ เพื่อให้คนขับรถมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีติดไว้กับรถตลอดเวลาการขนส่ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ.2558 เป็นต้น

Logistic & Supply sourcing Division is responsible for *preparation & deliver of product and by-product's SDS* those obtained from QA Division or Production Technology Division *to a service provider company who is transports of products and by-product for the Company*. And ensuring the driver(s) keep such SDS on place along of transportation in accordance with the applicable laws e.g. Transport of hazardous substances under responsible for the Department of Industrial Work, 2015.

## 5. ขั้นตอนการดำเนินงาน (Practical)

### 5.1 สถานที่จัดเก็บสารเคมี

Chemical storage area

5.1.1 ทุกแผนกที่มีการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน มีหน้าที่ควบคุมดูแลสภาพความปลอดภัยของสถานที่จัดเก็บสารเคมี ก๊าซ และน้ำมัน ในความรับผิดชอบของตน โดยผู้จัดการแผนก/ฝ่าย หรือหัวหน้าแผนก ต้องกำหนดผู้รับผิดชอบในพื้นที่ เพื่อดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสะอาด ตลอดจนความถูกต้องในการจัดเก็บตามข้อกำหนดกฎหมาย

All units where are use of chemicals, industrial gases, or oil; have responsible to control the safety conditions of the chemicals, gases, and oil storage facilities. Those supervisor or manager of each section / division must determine the responsible person in the area to ensuring the suitability storage condition, cleanliness, and comply with the legal requirement.

5.1.2 ทุกแผนกที่มีการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน จะต้องแน่ใจว่าสถานที่จัดเก็บ มีการป้องกันการแพร่กระจายในกรณีที่มีการหกรั่วไหลอย่างเหมาะสม เช่น มีการจัดทำ Bund, เขื่อนหรือผนังกัน, ถาดรองภาชนะบรรจุ หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารอันตรายออกไปนอกพื้นที่จัดเก็บ

All units where are use of chemicals, industrial gases, or oil; must ensure that storage facility is adequately prevented from spreading in case of a spill e.g. a Bund, a dam or a partition wall, a container support tray, or other appropriate method as secondary containment to prevent any contamination of hazardous substances to other areas.

5.1.3 เจ้าของพื้นที่ต้องมี SDS ของสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม น้ำมัน ในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีการใช้หรือการจัดเก็บ ในพื้นที่รับผิดชอบ (ข้อ 4.5) เพื่อควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีและน้ำมัน และเพื่อเตรียมพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

Area owner(s) must have SDS of chemicals, industrial gas, or oil on place that has the operations or handling by accountability (Item 4.5). For controls the safely operations of such chemicals and oils, also to preparedness in case of an emergency case.

5.1.4 สถานที่จัดเก็บสารเคมี/น้ำมัน ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก มีการจัดเก็บให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน และห่างจากสิ่งที่จะลุกติดไฟได้หรือแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟทุกชนิด เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิด

Chemicals / Oils storage locations; there must be enough light, good ventilated, store for convenient uses, and keep away from the combustible's materials or any ignition sources. To prevent the occurrence of fire case or explosion.

5.1.5 การจัดเก็บสารเคมี/น้ำมันต่างๆ ต้องคำนึงถึงหลักการจัดแยกสารเคมีต่างชนิดกันในที่เดียวกัน (คู่มือการเก็บรักษาวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม) โดยพิจารณาประเด็นสำคัญดังนี้

Various chemicals / oil storage; consider the principles of a separation of different chemicals in same place. (Hazardous material storage Manual of Department of Industrial Works) by considering the following important points: -

- สารที่ก่อให้เกิดอันตรายโดยการระเบิด ต้องแยกเก็บจากสารอื่นโดยมีที่กันแบ่งแยกเด่นชัด ผู้ไม่เกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าถึงบริเวณพื้นที่จัดเก็บได้ และมีเครื่องหมายบ่งชี้อันตราย

Explosive hazardous substances; must be kept separately from other substances by clear restriction area.

The irrelevant person cannot access the storage area, and there must present a sign indicating a danger.



- แยกเก็บกรดออกจากด่าง และจากโลหะที่ไวต่อปฏิกิริยา สำหรับขวดหรือภาชนะบรรจุสารเคมีประเภทกรดหรือด่างที่มีขนาดใหญ่ ให้เก็บวางในชั้นที่อยู่ระดับต่ำที่สุด หรือเก็บไว้ในตู้สำหรับกรด-ด่าง โดยเฉพาะ  
Separate acid from alkali and kept away from reactive metals. For the bottle or container of acidic or alkaline at large size; must kept on the lower shelf or in the cabinet especially for acid-base substances.
- สารเคมีที่เกิดเปอร์ออกไซด์ให้เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิทไม่ให้อากาศเข้าไปได้ เก็บในที่มืด เย็นและแห้ง ถ้าสงสัยว่าอาจมีเปอร์ออกไซด์เกิดขึ้นให้ทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที อย่าวางสารเหล่านี้ใกล้กับสารกลุ่มโมโนเมอร์  
The peroxide-producing chemical(s) must be stored in tightly closed container(s), not allowing air to enter, put at dark, cool, and dry place. In case the peroxides are suspected; must checks and act immediately. Do not place them near the monomer substances.
- เก็บสารพวก oxidizer ให้ห่างจากสารไวไฟ และสารระเบิดได้ รวมทั้ง reducing agents ต่างๆ  
Keep the oxidizer agents away from flammable substances, explosive materials, including reducing agents.
- กรดที่เป็น Oxidizer เช่น เปอร์คลอริก ซัลฟูริก ไนตริก ต้องวางแยกจากกรดอินทรีย์ สารไวไฟ และสารระเบิดได้  
Oxidizer acid(s) e.g. perchloric, sulfuric, or nitric; must separate from organic acids, flammable chemicals, and explosive substances.
- จัดเตรียมวัสดุหรือสารดูดซับการหกรั่วไหล หรือสารทำลายฤทธิ์กรด/ด่าง พร้อมไว้ในพื้นที่กรณีมีสารเคมีหกรั่วไหล  
Provide the chemicals / oils absorbent or the neutralizer ready to be used in the event of a chemical spill.
- บันทึกประจำวันที่ได้รับสารเคมี วันที่เปิดภาชนะ วันหมดอายุ หรือวันที่ควรกำจัดทิ้ง  
Record of exposure, date of container opening, expiration date, or properly disposal date.

## 5.2 การประเมินอันตรายการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน

Hazards assessment of the Chemicals, Industrial gases, and oil.

5.2.1 แผนก/ฝ่าย ที่มีการใช้งาน ผลิต หรือมีการจัดเก็บสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน ให้ทำการประเมินความเป็นอันตรายในด้านความปลอดภัย สุขภาพ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมทั้งการออกแบบ การตรวจสอบดูแล การปฏิบัติงาน และสภาพการจัดเก็บ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (Hazards identification & Risk assessment: KGC-HSE-SOP-004)

All units where chemicals, industrial gases, and oils are used, produced, or stored; must conduct the hazard assessment in terms of safety, health, and environmental impact. Covers to the designed, monitoring, operations, and storage conditions at least once a year. (Hazards identification & Risk assessment: KGC-HSE-SOP-004).

5.2.2 กรณีมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ เปลี่ยนองค์ประกอบของสารเคมี เปลี่ยนภาชนะบรรจุ หรือยกเลิกการใช้สารเคมี-น้ำมัน ให้แผนกที่เกี่ยวข้องดำเนินการขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงกับผู้บังคับบัญชาและผู้มีอำนาจอนุมัติ ตามระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change (MOC) system control: KGC-HSE-SOP-013)

When there is a change in uses, chemical composition has changed, change of container / packaging, or cancel the use of chemicals - oil. The relevant section must be request for approval of that change with their line command and authorized persons follows to the management of change (MOC) system control procedure (KGC-HSE-SOP-013).

5.2.3 การจัดเก็บสารเคมีและน้ำมันที่จุดปฏิบัติงาน แผนกผู้รับผิดชอบต้องกำหนดปริมาณในการจัดเก็บสูงสุด และจัดเก็บสารเคมีตามปริมาณที่กำหนด เพื่อลดความรุนแรงหรืออุบัติเหตุฉุกเฉินจากไฟไหม้และการระเบิดของสารเคมี

Chemicals and oils storage at workplace; the responsible section must set up the maximum storage volume. And control stored as specified quantity; to reduce the violence or emergency accident from chemicals fire & exposures.

5.2.4 แผนกที่มีการจัดเก็บสารเคมีและน้ำมัน ณ จุดปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยของพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ และจัดเตรียมการป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีและน้ำมันในกรณีเกิดการหกรั่วไหลให้เหมาะสม

The section(s) where is chemical and oil stored at working area; must be checked and assessed the safety condition by regularly. And provide appropriate protection against the spread of chemicals and oil in the spillage incident.

### 5.3 การขนถ่าย และการถ่ายเทสารเคมี แก๊สอุตสาหกรรม น้ำมัน

Loading / Unloading / and Transferring of Chemical, Industrial gases, and Oils.

5.3.1 ฝ่ายผลิต มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมการขนถ่าย ส่งถ่าย และการใช้งานสารเคมี แก๊สอุตสาหกรรม น้ำมัน เชื้อเพลิง ในความรับผิดชอบของตน โดยในขณะทำการขนถ่าย ส่งถ่าย หรือเคลื่อนย้ายสาร พนักงานต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ดำเนินงานตามขั้นตอนในระเบียบปฏิบัติ คู่มือความปลอดภัยของสารชนิดนั้นๆ และคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลักสำคัญ

Production Division is responsible for control loading / unloading / transfer / and the handling of chemicals, industrial gases, and oils under their responsibility. While loading, transferring, or moving those substances; the operators must be careful work according to its procedures, SDS, or the relevant manual by ensuring the safety first.

5.3.2 การขนถ่ายสารเคมี แก๊สอุตสาหกรรม หรือน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องมีพนักงานทำหน้าที่ Stand by man ตรวจสอบสภาพรถที่จะเข้าไปทำการขนถ่ายสารเคมี และลงนามในบันทึกควบคุมการขนส่งสารเคมี รวมถึงตรวจสอบความพร้อมในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานที่จะเข้าทำการขนถ่ายสารเคมี ตรวจสอบความพร้อมของที่ครอบกันประกายไฟ ตรวจวัด Hydrocarbon และสารอันตรายเป็นระยะตั้งแต่นำรถเข้ามาจนถึงบริเวณที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี

Loading / Un-loading of chemicals, industrial gas, or fuel must have employee(s) has duty for stand by man to inspect the vehicle that will enter the loading area. Sign a chemical transport control record, check the readiness of PPE for the employees who will do chemical's loading / un-loading, inspect the integrity of the flame arrestor, periodically inspect the hydrocarbon gas and hazardous substances since the vehicle entering the loading area.

5.3.3 หน่วยงานวิศวกรรมและซ่อมบำรุง มีหน้าที่ตรวจสอบยืนยันความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ติดมากับรถ พร้อมติดสัญลักษณ์แสดงการตรวจสอบ

Engineering and Maintenance Division has responsible for verifying the safety of electrical equipment and involved equipment attached with the lorry truck. Then put the "Passed Inspection" sticker for confirm the verification.

5.3.4 Logistic & Supply sourcing Division มีหน้าที่รับผิดชอบ ควบคุมขนถ่ายหรือส่งถ่ายวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ หรือผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ในความรับผิดชอบของตน ซึ่งในขณะพนักงานบริษัท หรือผู้รับเหมา ทำการขนถ่ายหรือส่งถ่ายสารนั้น ให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ดำเนินงานตามขั้นตอนในระเบียบปฏิบัติ คู่มือที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก

Logistic & Supply sourcing Division is responsible for control the loading or transferring of the raw materials, chemicals, products, or by-products under their accountabilities. While employees or the contractor(s) perform those loading / transferring; must be safely operate according to its procedures, SDS, or the relevant manual by ensuring the safety first.

### 5.3.5 การถ่ายเทสารเคมีที่ปลอดภัย ควรพิจารณาจาก

The chemicals safely transfer, should consider: -

- ชนิดของสารเคมีที่ต้องการถ่ายเท เช่น ถ้าต้องการถ่ายเทสารเคมีที่เป็นของแข็ง ควรระวังเรื่องการฟุ้งกระจาย ถ้าต้องการถ่ายเทสารเคมีที่เป็นของเหลวต้องระวังเรื่องการหกรั่วไหล เป็นต้น

Type of chemicals to be transferred; such as if solid chemicals are transfer, be careful with the diffusion. If loading / unloading liquid chemicals, be careful about spilling, etc.

- การถ่ายเทสารที่มีความไวไฟ ให้ทำในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ดี มีภาชนะรองรับ โดยต้องต่อ grounding & bonding ของท่อ ตัวถังสารเคมี และอุปกรณ์ที่เป็นโลหะกับหลักดิน เพื่อให้การกระจายตัวของประจุไฟฟ้าสถิตย์ที่เกิดขึ้นไหลลงสู่ดิน เมื่อต่ออุปกรณ์ทุกอย่างกับสายดินแล้วให้ปล่อยทิ้งไว้อย่างน้อย 30 วินาที ก่อนเริ่มขนถ่าย อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายเทสารไวไฟจะต้องเป็นโลหะเพื่อให้ประจุไฟฟ้าสถิตย์ที่เกิดขึ้นสามารถไหลลงสายดินได้

Flammable substances loading / transferring; should do in a well-ventilated area with the support tray. Must be connect the grounding & bonding system of the pipe, hose, chemical tank, and equipment that is metal with earth rod. So that the appearances of electrostatic will being flow to the ground. Once all equipment is connected to ground; waits at least 30 seconds before start loading / unloading. And any flammable transfer apparatus must be metal. So, the resulting electrostatic charge can flow to a ground.

- สำหรับสารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟ การเริ่มขนถ่ายควรใช้อัตราการไหลของสารเคมีเริ่มต้นที่ต่ำต่ำ ก่อน โดยใช้เวลาในการปรับเพิ่มอัตราการไหลไม่น้อยกว่า 2 นาที

For flammable liquid chemicals; the loading / unloading start should provide a gradual initial chemical flow velocity. By using time to adjust the speed not less than 2 minutes.

- การบรรจุของไหลหรือก๊าซที่มีความดันลงภาชนะบรรจุ ต้องมี Equalizing Line เพื่อสมดุลระบบและให้บรรจุในลักษณะจากก้นภาชนะขึ้นมา (Bottom fill) หลีกเลี่ยงการบรรจุจากด้านบน (Top fill, Splash fill) เพื่อลดปริมาณไอระเหยที่จะเกิดขึ้น และป้องกันการเพิ่มโอกาสการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ในระบบระหว่างการขนถ่าย

Loading of pressurized fluid or gas into the container requires an Equalizing Line to balance the system. And loading as Bottom fill up, avoid filling from the top (Top fill, Splash fill) to reduce the appearances vapor. Prevent the likelihood of electrostatic discharge in the system during loading / unloading.

### 5.3.6 การเคลื่อนย้ายและการนำไปใช้

#### Movement and Handling

- ผู้ที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน จะต้องปฏิบัติตาม SDS ของสารนั้นโดยเคร่งครัด

Each person who works with chemicals, industrial gases, and oils; must strictly comply with that SDS.

- บริเวณที่มีการเคลื่อนย้าย หรือปฏิบัติงานกับสารเคมี / น้ำมันที่มีโอกาสรั่วไหลได้ง่าย ต้องมีวัสดุดูดซับหรือมีมาตรการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารในกรณีที่มีการหกรั่วไหล


The area(s) where has movement or operator working with chemicals / oils that easily to leak. Must be provide absorbent materials or have appropriate measures to prevent spreading of chemicals spillage.

- ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ทำอยู่

The operator(s) who is working with chemicals, industrial gases, and oils; must prepares and uses the right personal protective equipment (PPE) as appropriate with the work performed.

- สารเคมีหรือน้ำมันที่ต้องการกำจัด หรือที่เกิดจากการหกรั่วไหลจากการจัดเก็บ การนำไปใช้ การขนถ่าย หรือการเคลื่อนย้าย ต้องนำไปกำจัดตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Chemicals or oils to be removed; or caused by a spilled from storage / handling / loading / or transferred, must send to disposal in accordance with applicable legal regulations.

	KGC&KAC-HSE-SOP-006
	Chemicals Handling & Management System

#### 5.4 การเตรียมการป้องกันเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน

##### Emergency Preparedness Response

5.4.1 ทุกแผนกที่มีการจัดเก็บ / มีการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุที่เหมาะสม เตรียมพร้อมในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน เช่น วัสดุดูดซับ ทราาย ถังดับเพลิง และ PPE เป็นต้น

Each unit(s) where chemicals, industrial gases, oils are stored or on handling; must provide the equipment and suitable materials preparedness while emergency case occurs e.g. absorbent, sand, fire extinguishers, and PPE, etc.

5.4.2 ทุกแผนกที่มีการจัดเก็บ / มีการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน ต้องปฏิบัติตาม SDS และวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการดำเนินการกับสารชนิดนั้นๆ

Each unit(s) where chemicals, industrial gases, oils are stored or on handling; must comply with such SDS and operating procedures relevant to the control of those operations.

5.4.3 กรณีสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน หกรั่วไหลปริมาณเล็กน้อย ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำใน SDS ของสารนั้น แต่หากพบการรั่วไหลในปริมาณมาก หรือภาชนะบรรจุเสียหาย หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan: KGC-HSE-SOP-002)

In case of a small spills of chemical, industrial gas, or oil; to be practices follow an instruction SDS of that substance. But in case of large leakage is found, damaged containers, or there is the emergency happens such as a fire and explosion; must be perform follow the Emergency Preparedness and Response (EPR) & Evacuation Plan procedure (KGC-HSE-SOP-002).

#### 5.5 การตรวจติดตามการจัดเก็บและการปฏิบัติงานกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน

##### Audit / Monitoring a storage area and the operations of Chemicals, Industrial gases, and Oils.

5.5.1 ทุกแผนกที่มีการจัดเก็บและการปฏิบัติงานกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม น้ำมัน ชนิดหรือประเภทที่จัดเป็นสารเคมีอันตราย ให้ผู้จัดการแผนก/ฝ่าย กำหนดผู้รับผิดชอบทำการตรวจสอบความปลอดภัยการจัดการสารเคมีและน้ำมันเป็นประจำทุกเดือน โดยใช้แบบฟอร์ม Inspection checklist of Chemical's handling & Storage area (KGC-HSE-FM-036)


Each unit(s) where chemicals, industrial gases, or oils are stored and handling; such the types or categories classified as hazardous substances. The manager (Section/Division) must assignment a responsible person to monitors the safety condition on monthly by uses "Inspection checklist of Chemical's handling & Storage area (KGC-HSE-FM-036)" form.

5.5.2 HSE Division และ Safety Committee เป็นผู้ตรวจติดตามการจัดเก็บ และการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละพื้นที่ กรณีพบว่าพื้นที่ได้มีการจัดเก็บหรือการปฏิบัติงานกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดหรือกฎหมายควบคุม จะมีการรายงานในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย และทำการระบุผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

HSE Division and Safety Committee shall be audit and monitor a storage area and the operations handling of each unit(s). In case found each one stored or operating with the Chemicals, Industrial gases, and Oils are not comply with regulatory requirements or laws; will be reported at the meeting of the safety committee. In order to open the action plan with specify the responsible person for take correction.

5.5.3 ในกรณีที่พบข้อบกพร่องให้แผนกที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขทันที และภายหลังการแก้ไขข้อบกพร่อง ผู้ตรวจสอบจะดำเนินการติดตามประสิทธิผลการแก้ไขและบันทึกผล

In case that a non-compliance is found, the relevant unit must take corrective action immediate. And after correcting the action plan, the auditor will be monitoring the effectiveness of that correction and record the results.

	KGC&KAC-HSE-SOP-006
	Chemicals Handling & Management System

6. บันทึกที่เกี่ยวข้อง RECORD

Document / Record	Filing by	Place	Respond person	Keep Period
KGC-HSE-FM-036: Inspection checklist of Chemical's handling & Storage area	Area Owner	Area Owner	N/A	2

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง REFERENCE DOCUMENT

KGC-HSE-SOP-002: Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan

KGC-HSE-SOP-004: Hazards identification & Risk assessment

KGC-HSE-SOP-013: Management of Change (MOC) system control

KGC-HSE-SOP-016: Process Safety Information (PSI)



# ภาคผนวก ข-16

---

แบบบันทึกประเภทและจำนวนพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ

# IN-OUT Your company

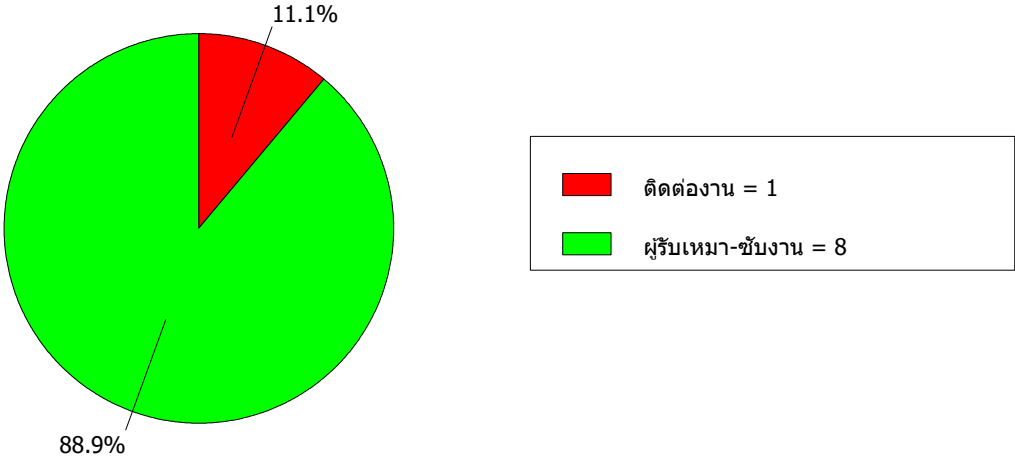
IN ตั้งแต่ 23/07/2022@00:00 ถึง 23/07/2022@23:59

ลำดับ #	รายละเอียด Details	ผู้ให้เข้าพบ Guest of	ประเภท Type	เข้า/ไป IN	ออก/กลับ OUT	รวม h.mm	ประตู Gate	
1	TC0031   FK   [REDACTED]	HR   ผู้มาติดต่อรวม 7	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	ส. 23/07/2022 08:34	ส. 23/07/2022 17:02	8.28	1--1	2
2	TC0034   FK   [REDACTED]	HR	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	ส. 23/07/2022 08:34	ส. 23/07/2022 17:02	8.27	1--1	2
3	TC0032   FK   [REDACTED]	HR	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	ส. 23/07/2022 08:35	ส. 23/07/2022 17:01	8.27	1--1	2
4	TC0036   FK   [REDACTED]	HR	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	ส. 23/07/2022 08:35	ส. 23/07/2022 17:02	8.27	1--1	2
5	TC0037   FK   [REDACTED]	HR	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	ส. 23/07/2022 08:35	ส. 23/07/2022 17:02	8.27	1--1	2
6	TC0035   FK   [REDACTED]	HR	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	ส. 23/07/2022 08:36	ส. 23/07/2022 17:03	8.27	1--1	2
7	TC0033   FK   [REDACTED]	HR	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	ส. 23/07/2022 08:36	ส. 23/07/2022 17:03	8.27	1--1	2
8	TC0038   FK   [REDACTED]		ผู้รับเหมา-ช่างงาน	ส. 23/07/2022 08:46	ส. 23/07/2022 17:01	8.15	1--1	2
9	VC0021   ศุภกวี นาคทองอยู่ 12.00	HR	ติดต่องาน	ส. 23/07/2022 09:58	ส. 23/07/2022 10:47	0.50	1--1	2

## สรุป

Visitor ที่เข้ามา	9
กลับไปแล้ว	9
ยังไม่กลับ	0
อยู่สั้นสุด (h.mm)	0.50
อยู่นานสุด (h.mm)	8.28
รวม (h.mm)	68.15
เฉลี่ย (h.mm)	7.35

Visitor by type



# IN-OUT Your company

IN ตั้งแต่ 02/11/2022@00:00 ถึง 02/11/2022@23:59

ลำดับ #	รายละเอียด Details	ผู้ให้เข้าพบ Guest of	ประเภท Type	เข้า/ไป IN	ออก/กลับ OUT	รวม h.mm	ประตู Gate	
1	TC0015   A	M&E	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	พ. 02/11/2022 08:24	พ. 02/11/2022 16:54	8.30	1--1	2
2	VC0019   B	HR   ผู้มาติดต่อรวม 2	รับสินค้า	พ. 02/11/2022 08:26	พ. 02/11/2022 08:58	0.32	1--1	3
3	VC0021   B	HR	รับสินค้า	พ. 02/11/2022 08:27	พ. 02/11/2022 08:58	0.31	1--1	3
4	V   RTC   ๖	HR	ติดต่องาน	พ. 02/11/2022 08:44	พ. 02/11/2022 09:57	1.12	1--1	2
5	VC0022   T	Plant operation	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 08:49	พ. 02/11/2022 09:57	1.08	1--1	3
6	VC0013   T	Plant operation	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 08:52	พ. 02/11/2022 09:58	1.07	1--1	3
7	VC0028   T	Plant operation	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 08:53	พ. 02/11/2022 09:58	1.05	1--1	2
8	VC0005   M	HR   ผู้มาติดต่อรวม 2	ติดต่องาน	พ. 02/11/2022 08:55	พ. 02/11/2022 09:56	1.01	1--1	3
9	VC0018   M	HR	ติดต่องาน	พ. 02/11/2022 08:56	พ. 02/11/2022 09:56	0.59	1--1	2
10	TC0034   F	M&E   ผู้มาติดต่อรวม 4	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	พ. 02/11/2022 09:03	พ. 02/11/2022 16:51	7.48	1--1	2
11	TC0021   F	M&E	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	พ. 02/11/2022 09:04	พ. 02/11/2022 16:51	7.47	1--1	2
12	TC0022   F	M&E	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	พ. 02/11/2022 09:05	พ. 02/11/2022 16:49	7.44	1--1	2
13	TC0048   F	M&E	ผู้รับเหมา-ช่างงาน	พ. 02/11/2022 09:07	พ. 02/11/2022 16:50	7.42	1--1	2
14	VC0021   F	M&E   ผู้มาติดต่อรวม 2	วางบิล-รับเช็ค	พ. 02/11/2022 10:01	พ. 03/11/2022 11:10	25.08	1--1	3
15	VC0019   F	M&E	วางบิล-รับเช็ค	พ. 02/11/2022 10:02	พ. 03/11/2022 11:08	25.06	1--1	2
16	VC0013   K	M&E	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 10:28	พ. 02/11/2022 11:02	0.34	1--1	4
17	VC0022   D	HSE	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 10:33	พ. 02/11/2022 10:50	0.16	1--1	4
18	VC0005   F	TAWATCHAI	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 10:46	พ. 02/11/2022 11:02	0.16	1--1	2
19	VC0022   K	M&E	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 12:32	พ. 02/11/2022 12:47	0.15	1--1	4
20	VC0023   C	Plant operation   ผู้มาติดต่อรวม 2	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 13:40	พ. 02/11/2022 14:28	0.48	1--1	3
21	VC0028   C	Plant operation	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 13:42	พ. 02/11/2022 14:27	0.45	1--1	2
22	VC0018   D	QC/QA	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 13:46	พ. 02/11/2022 13:57	0.11	1--1	4
23	VC0028   A	HR   ผู้มาติดต่อรวม 2	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 14:45	พ. 02/11/2022 16:03	1.18	1--1	4
24	VC0023   A	HR	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 14:47	พ. 02/11/2022 16:03	1.16	1--1	2
25	VC0013   V	HR	วางบิล-รับเช็ค	พ. 02/11/2022 14:59	พ. 02/11/2022 15:13	0.14	1--1	3
26	VC0013   S	M&E	ส่งสินค้า	พ. 02/11/2022 15:32	พ. 02/11/2022 15:46	0.14	1--1	3
27	VC0005   D	HR	รับสินค้า	พ. 02/11/2022 15:40	พ. 02/11/2022 16:15	0.36	1--1	3

# IN-OUT Your company

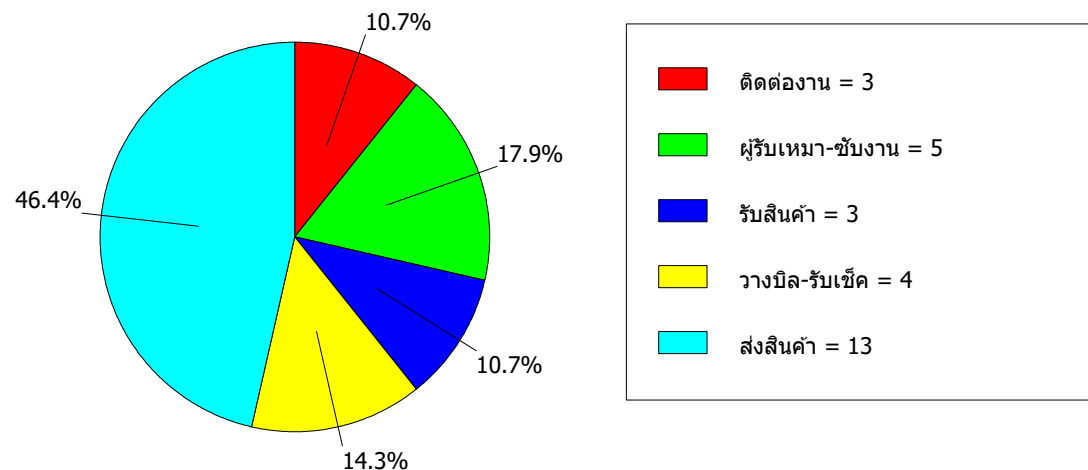
IN ตั้งแต่ 02/11/2022@00:00 ถึง 02/11/2022@23:59

ลำดับ #	รายละเอียด Details	ผู้ให้เข้าพบ Guest of	ประเภท Type	เข้า/ไป IN	ออก/กลับ OUT	รวม h.mm	ประตู Gate	
28	VC0028   FM   KITTI HUTAKARN 38...   3๗๗9260	QC/QA	วางบิล-รับเช็ค	พ. 02/11/2022 16:21	พ. 02/11/2022 16:30	0.09	1--1	4

## สรุป

Visitor ที่เข้ามา	28
กลับไปแล้ว	28
ยังไม่กลับ	0
อยู่สั้นสุด (h.mm)	0.09
อยู่นานสุด (h.mm)	25.08
รวม (h.mm)	104.13
เฉลี่ย (h.mm)	3.43

## Visitor by type



# ภาคผนวก ข-17

---

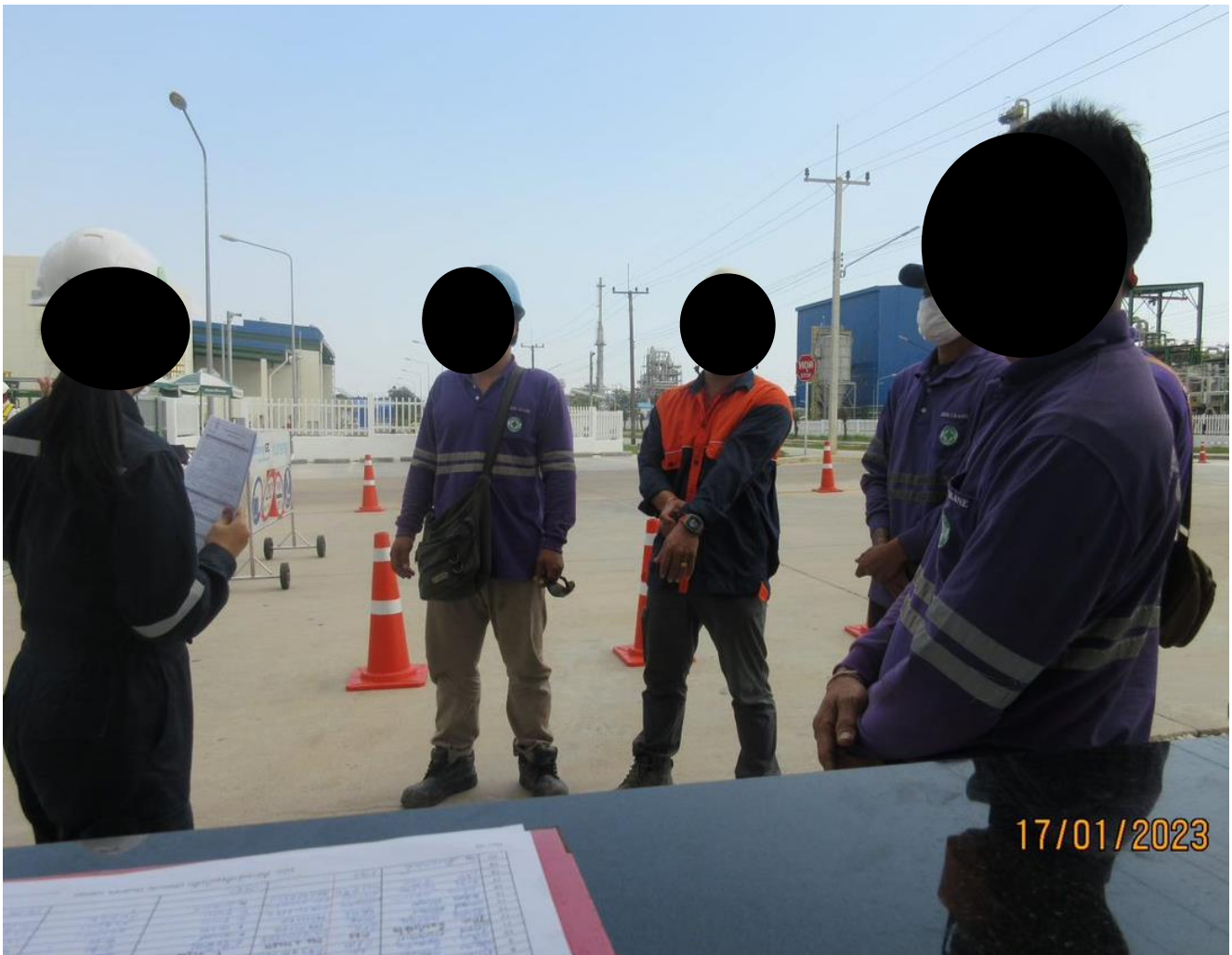
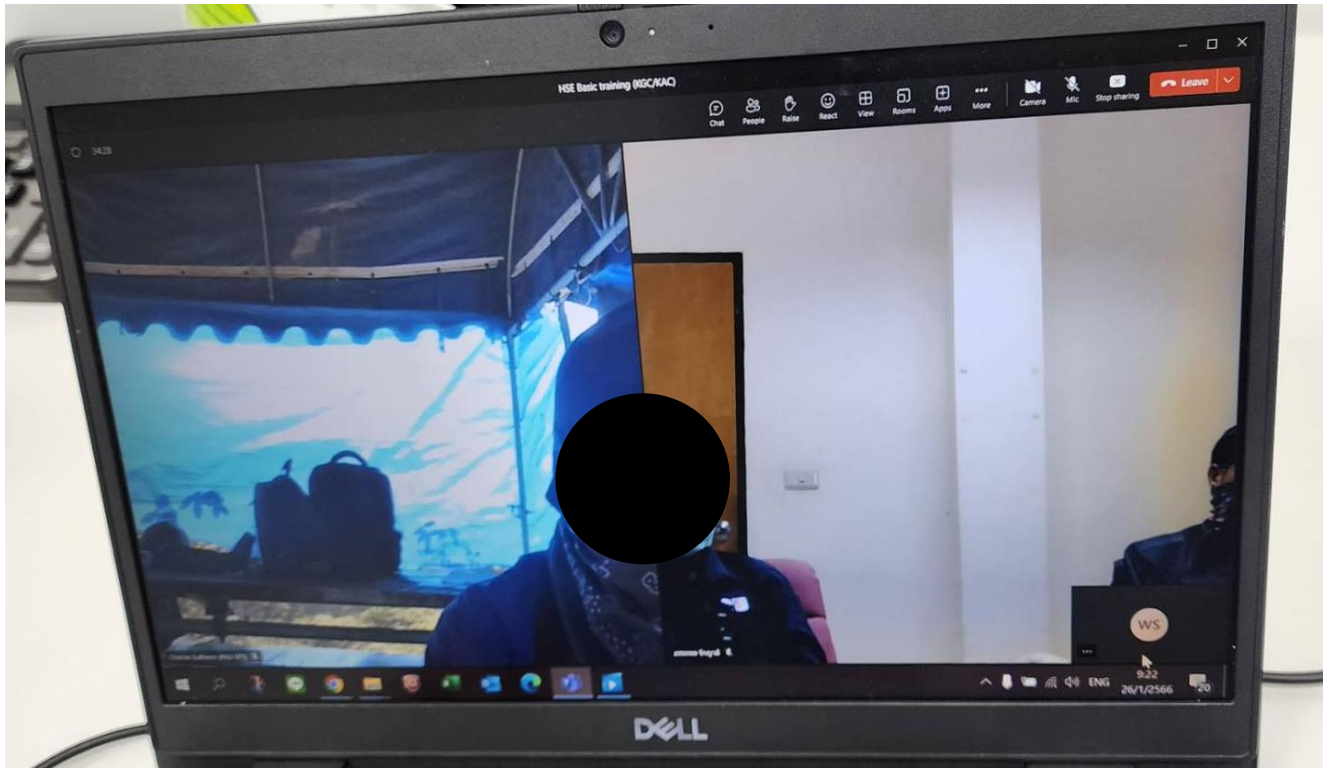
เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ

### HSE Agenda Training

- Law and Regulation
- HSE Management System
- HSE Regulation
  - ❖ Safety & Occupational Health
  - ❖ Security
  - ❖ Emergency
  - ❖ Environment







# ภาคผนวก ข-18

---

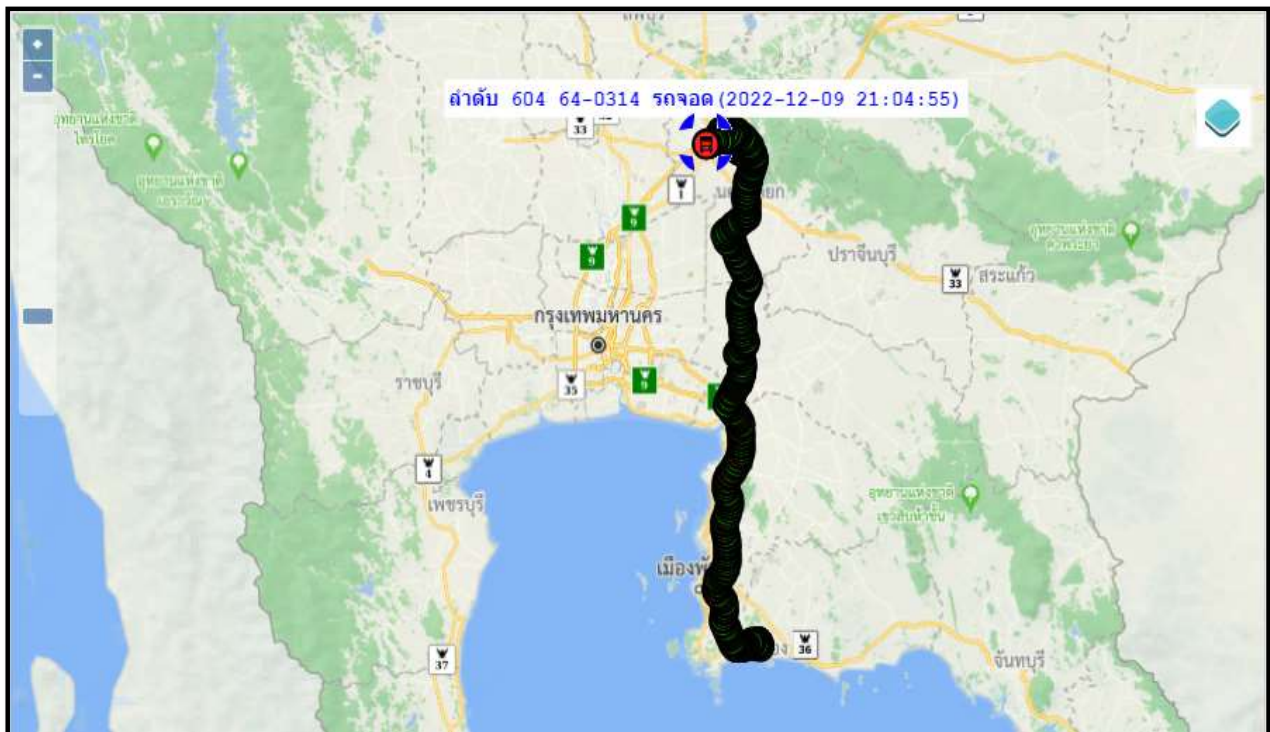
ตัวอย่างเส้นทางการขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียของโครงการ



รายงานประจำวัน :  
 ชื่อกลุ่มรถ : กลุ่มรถทั้งหมด  
 ชื่อรถ : 64-0314  
 เริ่ม : 2022-12-09 00:00  
 สิ้นสุด : 2022-12-09 23:59

[illegible]

68	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	17:02:35	ด.บางลูกเสือ อ.องครักษ์ จ.นครนายก	17:02:35	ด.บางลูกเสือ อ.องครักษ์ จ.นครนายก	0	0	53
69	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	17:12:35	ด.บางลูกเสือ อ.องครักษ์ จ.นครนายก	17:12:35	ด.บางลูกเสือ อ.องครักษ์ จ.นครนายก	0	0	45
70	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	17:22:35	ด.คลองใหญ่ อ.องครักษ์ จ.นครนายก	17:22:35	ด.คลองใหญ่ อ.องครักษ์ จ.นครนายก	0	0	0
71	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	17:32:35	ด.ทรายมูล อ.องครักษ์ จ.นครนายก	17:32:35	ด.ทรายมูล อ.องครักษ์ จ.นครนายก	0	0	57
72	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	17:42:35	ด.ทองหลาง อ.บ้านนา จ.นครนายก	17:42:35	ด.ทองหลาง อ.บ้านนา จ.นครนายก	0	0	53
73	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	17:52:35	ด.ป่าชะ อ.บ้านนา จ.นครนายก	17:52:35	ด.ป่าชะ อ.บ้านนา จ.นครนายก	0	0	49
74	09-12-22	จอดไม่ดับเครื่อง	18:02:13	ด.ป่าชะ อ.บ้านนา จ.นครนายก	18:06:19	ด.ป่าชะ อ.บ้านนา จ.นครนายก	0	0	0
75	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	18:02:35	ด.ป่าชะ อ.บ้านนา จ.นครนายก	18:02:35	ด.ป่าชะ อ.บ้านนา จ.นครนายก	0	0	0
76	09-12-22	รถวิ่ง	18:06:19	ด.ป่าชะ อ.บ้านนา จ.นครนายก	18:19:43	ด.ชะอม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	14	8.3	54
77	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	18:12:35	ด.เขาเพิ่ม อ.บ้านนา จ.นครนายก	18:12:35	ด.เขาเพิ่ม อ.บ้านนา จ.นครนายก	0	0	48
78	09-12-22	จอดไม่ดับเครื่อง	18:19:43	ด.ชะอม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	18:36:02	ด.ชะอม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	0	0	0
79	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	18:22:35	ด.ชะอม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	18:22:35	ด.ชะอม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	0	0	0
80	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	18:32:35	ด.ชะอม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	18:32:35	ด.ชะอม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	0	0	0
81	09-12-22	รถวิ่ง	18:36:02	ด.ชะอม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	19:07:37	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	32	20.4	62
82	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	18:42:35	ด.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	18:42:35	ด.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	0	0	55
83	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	18:52:35	ด.ห้วยแห้ง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	18:52:35	ด.ห้วยแห้ง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	0	0	51
84	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	19:02:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:02:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	31
85	09-12-22	จอดไม่ดับเครื่อง	19:07:37	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:25:19	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
86	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	19:12:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:12:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
87	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	19:22:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:22:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
88	09-12-22	รถวิ่ง	19:25:19	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:33:44	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	9	0.9	24
89	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	19:32:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:32:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
90	09-12-22	จอดไม่ดับเครื่อง	19:33:44	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:36:10	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
91	09-12-22	รถวิ่ง	19:36:10	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:58:31	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	23	1.3	25
92	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	19:42:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:42:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
93	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	19:52:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:52:35	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
94	09-12-22	จอดไม่ดับเครื่อง	19:58:31	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	19:59:39	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
95	09-12-22	รถวิ่ง	19:59:39	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	20:03:26	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	4	0.6	15
96	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	20:02:38	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	20:02:38	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	7
97	09-12-22	รถจอด	20:03:26	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	20:15:04	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	0
98	09-12-22	รถวิ่ง	20:15:04	ด.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	21:04:55	ด.หนองนาก อ.หนองแค จ.สระบุรี	50	38.4	64
99	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	20:25:03	ด.ห้วยแห้ง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	20:25:03	ด.ห้วยแห้ง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	0	0	53
100	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	20:35:03	ด.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	20:35:03	ด.ท่ามะปราง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	0	0	51
101	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	20:45:03	ด.ข้าศึกแพว อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	20:45:03	ด.ข้าศึกแพว อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	0	0	64
102	09-12-22	ไม่แสดงตัวตนในการขึ้นขี	20:55:03	ด.กุดนกเปล้า อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	20:55:03	ด.กุดนกเปล้า อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0	0	60
103	09-12-22	รถจอด	21:04:55	ด.หนองนาก อ.หนองแค จ.สระบุรี	21:20:30	ด.หนองนาก อ.หนองแค จ.สระบุรี	0	0	0



# ภาคผนวก ข-19

---

ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (MSDS)

**AGC**

UNCONTROL COPY

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	1 / 8

**Safety Data Sheet****1. Identification of the substance and of the supplier****Product identifiers****Product name:** SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION**Trade name:** CAUSTIC SODA 50%, SODIUM HYDROXIDE 50%**Other means of identification:**

EC/ EINECS: 215-185-5

RTECS No.: WB4900000

EC Annex 1 Index No. : 011-002-00-6

**Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

Identified uses : Laboratory chemicals, manufacture of substances, general chemical reagent, neutralizing agent, personal care, industrial cleaner, drain opener, detergent, textile, pulp and paper digestion, catalyst

**Details of the supplier of the safety data sheet**

**Company** : AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd  
 25 Bangkok Insurance Building 24<sup>th</sup> floor,  
 South Sathorn Rd, Tungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand

**Telephone** : +66-2679-1600  
**Fax** : +66-2677-3177

**Phrapradaeng Factory** : 202 Moo 1, Suksawasdi Rd. (Km. 17), Tambol Pak Klong Bang Plakod, Amphur  
 Prasamutjedi, Samut Prakarn 10290

**Telephone** : +66-2463-6345-8, +66-2464-3948-9  
**Fax** : +66-2463-3728

**Rayong Factory** : 4 SOI G-12 Pakorn Songkrorad Rd., Hemaraj Eastern Industrial Estate  
 (Map-Ta-Phut),  
 Map - Ta- Phut, Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand

**Telephone** : +66-3868-3572-5, +66-3868-5495-501  
**Fax** : +66-3868-3576

**Emergency telephone number:** Phrapradaeng Factory: +66-2463-6345-8 Ext. 400 (24 hours)

Rayong Factory: +66-38-683-572-5 Ext. 191 (24 hours)

**2. Hazards Identification****GHS Classification of the substance or mixture**

Acute toxicity (dermal)	Category 4
Skin corrosion/irritation	Category 1
Serious eye damage/eye irritation	Category 1
Specific target organ toxicity - single exposure (respiratory irritation )	Category 3

**AGC****UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	2 / 8

**Label elements**

Pictogram

Signal word

DANGER

**Hazard statement(s)**

Harmful in contact with skin.  
 Causes severe skin burns and eye damage  
 May cause respiratory irritation  
 Harmful to aquatic life

**Precautionary statement(s)**

Avoid breathing vapours  
 Wear protective gloves, eye protection/face protection.  
 Store in well-ventilated place. Keep container tightly closed.  
 Avoid release to the environment.

**Other hazards which do not result in classification – none****3. Composition/Information on Ingredients****Substance****Formula:** NaOH**Synonym:** Caustic soda in aqueous solution, Soda lye, Liquid Soda, Caustic soda liquor**Molecular weight:** 40**Minimum percentage:** 49.5

Component	CAS No	Wt. %
Sodium hydroxide	1310-73-2	49.5 – 50.5
Water	7732-18-5	50.5 – 49.5

**4. First Aid Measures****Inhalation**

Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen.  
 Get medical attention immediately.

**Skin contact**

Take off all contaminated clothing and shoes immediately. Wash plenty of water for at least 20 minutes.

Get medical attention immediately.

**Eye contact**

Rinse thoroughly with plenty of water for at least 20 minutes, keeping eyelids open. Get medical attention immediately.

**AGC****UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	3 / 8

**Ingestion**

Rinse mouth with water. Do not induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

**If inhaled** Cough. Sore throat. Burning sensation. Shortness of breath.

**Skin contact** Redness. Serious skin burns. Blisters.

**Eye contact:** Redness. Pain. Blurred vision. Severe burns. Permanent eye damage. Possible blindness.

**If swallowed:** Burning sensation in mouth, throat, chest, stomach and gastrointestinal tract. Risk of perforation Abdominal pain. Diarrhea. Nausea. Vomiting. Weakness. Shock or collapse

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:**

Lung X-ray and eyesight checking

**5. Fire Fighting Measures****Suitable extinguishing media**

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

**Unsuitable extinguishing media**

-

**Special hazards arising from the substance or mixture**

Not combustible. Contact with moisture or water may generate sufficient heat to ignite combustible materials.

Contact with metals may form hydrogen gas which is flammable and can result in explosion.

**Special protective equipment and precautions for fire-fighters**

Wear full chemical resistant clothing with self-contained breathing apparatus (SCBA) for fire fighting.

Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Do NOT get water inside containers.

Containers may explode when heated, and do not use water jet as this can spread the fire.

**6. Accidental Release Measure****Personal precautions**

Evacuate personnel to safe areas.

Avoid inhalation of dust. Keep container closed.

**Protective equipment**

Wear dust/mask respirator. Wear impervious protective clothing, including boots, gloves.

**Environmental precautions**

Do NOT let this chemical enter the environment.

**Methods and materials for containment and cleaning up**

Wear protective equipment to prevent skin and eye contact and breathing in dust.

Work up wind or increase ventilation.

**AGC****UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	4 / 8

Cover with damp absorbent (inert material, sand or soil). Sweep or vacuum up, but avoid generating dust. Collect and seal in properly labelled containers or drums for disposal. Caution - heat may be evolved on contact with water.

## 7. Handling and Storage

### Precautions for safe handling

Avoid contact with skin and eyes.

Provide adequate ventilation during use.

Avoid breathing vapors.

Never add water to this product. When diluting always add it slowly to the water with constant agitation. .

### Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed. Store in well-ventilated place. Store in a dry and cool place.

Avoid contact with water or moisture.

## 8. Exposure Controls/Personal Protection

### Control parameters

IDLH:	10 mg/m <sup>3</sup>	(NIOSH)
REL-Ceiling:	2 mg/m <sup>3</sup>	(NIOSH)
PEL-TWA:	2 mg/m <sup>3</sup>	(OSHA)
TLV-Ceiling:	2 mg/m <sup>3</sup>	(ACGIH)

### Appropriate engineering controls

Ensure ventilation is adequate.

Use with local exhaust ventilation.

### Personal protective equipment

#### Respiratory protection

Use a respirator with cartridges to protect against caustic soda mist.

#### Eye/face protection

Use chemical safety goggles or face shield if splashing is probable.

#### Skin protection

Use rubber gloves.

#### Body Protection

**AGC****UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	5 / 8

Proper protective clothing.

**Work / Hygienic Practices:**

Wash contaminated clothing prior to reuse.

Always wash hands before smoking, eating, drinking.

Do not eat, drink, or smoke during work

**9. Physical and Chemical Properties**

1) Appearance	liquid, colorless
2) Odour	No data available
3) Odour Threshold	No data available
4) pH	14 (5% solution) at 20 °C
5) Melting point/freezing point	10 °C
6) Initial boiling point and boiling range	142.2 °C at 101.3 kPa.
7) Flash point	Not Applicable
8) Evaporation rate	No data available
9) Flammability (solid, gas)	No data available
10) Upper/lower flammability or explosive limits	No data available
11) Vapour pressure	0.2 kPa at 20 °C
12) Vapour density (Air =1)	1.2
13) Relative density	1.529 g/ml at 15 °C
14) Water solubility	Complete
15) Partition coefficient: n-octanol/water Log Kow	No data available
16) Auto ignition temperature	Not applicable
17) Decomposition temperature	No data available
18) Viscosity	78.3 cP at 20 °C.

**10. Stability and Reactivity**

**Reactivity** Reacts violently with acid (Hydrochloric, sulfuric, Nitric). Contact with moisture or water generates heat. Reacts violently with metals (Aluminum, Lead, Tin, Zinc) forming flammable/explosive gas.

**Chemical stability** Stable under normal ambient handling conditions.

**Possibility of hazardous reactions** Will not occur

**Conditions to avoid** Direct sunlight, heat, and moisture

**Incompatible materials** Strong oxidizing agents, organic halogen compounds, Copper.

**Hazardous decomposition products** No data available



**AGC****UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%				Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	6 / 8	

**11. Toxicological Information**

**Inhalation** : Irritation to the nose, throat and lung .Cough. Sore throat. Labored breathing. Shortness of breath.

**Skin contact** : Corrosive to skin , redness , skin burns.

**Eye contact** : Corrosive to eyes; contact can cause corneal burns, permanent injury or blindness.

**Ingestion** : Burning sensation in throat and chest. Abdominal pain. Diarrhea. Nausea. Vomiting. Weakness. Shock or collapse

**Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics;**

Burning sensation. Cough, wheezing, laryngitis, Shortness of breath, inflammation and edema of the bronchi.

Nausea. Vomiting.

**Immediate effects**

The substance is corrosive to the eyes, the skin and the respiratory tract. Corrosive on ingestion. Pulmonary edema .

**Chronic effects**

Repeated or prolonged contact with skin may cause dermatitis.

**Numerical measures of toxicity****Acute toxicity**

Acute toxicity (dermal) LD50 (rabbit) 1350 mg/kg

**Skin Corrosion/Irritation:**

Patch test for 48 hours showed sodium hydroxide to be irritating up to 2%. Above this concentration it is considered to be corrosive.

**Serious eye damage/irritation:**

At or above 2% w/w they are corrosive. Tests on rabbits, OECD Guideline 405, Acute eye Irritation/Corrosion.

**Specific target organs/systemic toxicity following single exposure**

Based on the descriptions that the human respirator and airway are stimulated and lung edemas is caused

**12. Ecological Information****Ecotoxicity****Sodium hydroxide:**

Fish: Oncorhynchus mykiss LC50 : 45.4 mg/l/ 96 hr

Crustaceans: Daphnia magna EC50 : 40.38 mg/l/48 hr

**Persistence and degradability**

No data available

**Bioaccumulative potential**

No data available

**Mobility in soil**

No data available

**Other adverse effects**

No data available

**AGC****UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%				Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	7 / 8	

**13. Disposal Considerations****Waste treatment methods**

Waste treatment should be managed in an appropriate and approved waste facility. Dispose of all contained and contaminated spill residue in accordance with local/regional/national/international regulations.

**Contaminated packaging**

Dispose of as unused product

**14. Transport Information**

U.S. DOT 49 CFR 172.101

**Marine Transport IMDG**

Proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
Transport hazard class	8 corrosive
UN number	1824
Marine pollutant	No
Special precautions for user	No data available
Packing group	II

**Land Transport ADR**

Hazard class	DANGEROUS GOODS
Proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
ADR Class	8
UN number	1824
Packing group	II

**Air Transport IATA/ICAO**

Hazard class	DANGEROUS GOODS
Proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
UN number	1824
IATA/ICAO Class	8 corrosive
Packing group	II

**15. Regulatory Information****U.S. Regulations:**

SARA SECTION 302 EXTREMELY HAZARDOUS SUBSTANCES (40 CFR 355, APPENDIX A):

Not listed

SECTION 311 HAZARD CATEGORIES (40 CFR 370):

Immediate (Acute) Health Hazard

SECTION 312 THRESHOLD PLANNING QUANTITY (40 CFR 370):

The Threshold Planning Quantity (TPQ) for this product, if treated as a mixture, is 10,000 lbs; however, this product contains the following ingredients with a TPQ of less than 10,000 lbs.:

None

SECTION 313 REPORTABLE INGREDIENTS (40 CFR 372):

This product does not contain any toxic chemicals subject to the reporting requirements of Section 313, Title III of the SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act) of 1986.

**AGC**

UNCONTROL COPY

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	8 / 8

**European/International Regulations**

European Labeling in Accordance with EC Directives

Hazard Symbols: C

Risk Phrases

R35 Causes severe burns

Safety Phrases

S26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

S45 In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible)

R37/39 Wear suitable gloves and eye/face protection.

NFPA Ratings: Health = 3, Fire = 0, Reactivity = 1, Specific hazard –

**Thailand laws and regulations:**

กฎข้อบังคับของประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประเภทวัตถุอันตราย: ชนิดที่ 1

การติดฉลากตามระเบียบ EC

สัญลักษณ์ : C กัดกร่อน

ข้อความบอกความเสี่ยง :

R35 ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย :

S1/2 เก็บโดยปิดล็อก และให้พ้นมือเด็ก

S26 เมื่อเข้าตาให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ และไปพบแพทย์

S37/39 สวมถุงมือ และแว่นตา/หน้ากากที่เหมาะสม

S45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)

NFPA Ratings: อันตรายทางสุขภาพ = 3 อันตรายทางไฟ = 0 การเกิดปฏิกิริยา = 1 ข้อมูลพิเศษ -

แท็งก์มาตรฐาน L4BN

**16. Other Information**

Revised: 03

Created: 21/11/2016

The information and data herein are believed to be accurate and have been compiled from sources believed to be reliable. It is offered for your consideration, investigation and verification. Buyer assumes all risk of use, storage and handling of the product in compliance with applicable federal, state, and local laws and regulations.

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Chemical Acceptance Inspection Work

Name of Raw Material Sodium Hydroxide 50%

Supplier Name AGC Vinythai

INVOICE Number \_\_\_\_\_

Lot No. 2270230270

Acceptance Inspection Date 26/12/2022

**Inspection Result**

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	5,010 kgs
COA Check	Pass	

Remarks

	Name	Date
Record	Anapong	26/12/2022
Approve	Teeerann	26/12/2022



**AGC**

**AGC VINYTHAI**

Map Ta Phut Subdistrict, Mueang Rayong District, Rayong Province 21150  
Tel: +66 (0) 3892-5000; Fax: +66 (0) 3868-3704

**ใบส่งสินค้า  
DELIVERY NOTE**

เอกสารออกเป็นชุด  
ทะเบียนเลขที่ บมจ.  
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0107545000393

ลูกค้า  
Customer  
บริษัท ภูมิโคก โครปเปอร์ จำกัด  
จาก  
87/2 อ.พิกุล บ.พิกุล ต.พิกุล  
กรุงเทพมหานคร 10330  
สำนักงานใหญ่

เอกสารเลขที่ Invoice No.	วันที่เอกสาร Invoice Date
31523410	36/12/2022
Delivery No.	วันที่ส่งมอบสินค้า Delivery Date
70230270	26/12/2022
รายการขายเลขที่ Sales Order No.	วันที่ครบกำหนดชำระ Due Date
1072340	31/01/2023
ใบสั่งซื้อเลขที่ Purchase Order No.	

รายการสินค้า Description	น้ำหนัก Quantity	ราคา/หน่วย (บาท) Unit Price (Baht)	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
LIQUID CAUSTIC SODA 50% BULK Soda 007353-55	3,010.000 KG		

อนุญาตให้ทำการขนถ่ายสินค้า  
จุดลงสินค้า / Tank #: \_\_\_\_\_  
อนุญาตโดย: \_\_\_\_\_

Visit our web site : [www.agcvinythai.com](http://www.agcvinythai.com)

Weight Slip# 4100239411 (Shipment Doc.)	Weight.in 9,880.000 Kgs. Weight.out 14,890.000 Kgs. Net Weight 5,010.000 Kgs.	ผู้ออกเอกสาร/ผู้จัดส่งสินค้า Inland Logistics Operator วันที่ Date : 26/12/22
ชื่อผู้ขนส่ง Forwarding Agent TH91000189 ALCHEM TRANSOLUTIONS CO.,LTD.	ได้รับสินค้าตามรายการข้างบนในสภาพที่ดีและจำนวนถูกต้อง We received the above goods in good condition	
ทะเบียนยานพาหนะ Means of transport ID 65-0317	ลงชื่อผู้รับสินค้า (ตัวบรรจง) Customer Signature	
ชนิดยานพาหนะ Road Means of transport	วันที่ Date :	

สีแดง : ต้นฉบับลูกค้า Rev.01-01Jul22

บริษัทขนส่ง: ALCHEM TRANSOLUTIONS CO.,LTD. Road 65-0317	สถานที่ส่งมอบ Ship to TH91001103	เลขที่เอกสาร Delivery Note: 70230270
บริษัท ภูมิโคก โครปเปอร์ จำกัด 11 ถนนพหลโยธิน เขต 3-2 ต.พิกุล อ.พิกุล จ.พิกุล 21150	วันที่เข้ารับสินค้า: 26.12.2022 วันที่ส่งมอบสินค้า: 26.12.2022	
Unloading Point (จุดลงสินค้า) คำสังพิเศษ WITHOUT INVOICE XGC-WWT	<input checked="" type="checkbox"/> Delivery Note (ใบส่งสินค้า) <input checked="" type="checkbox"/> Invoice (ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี) <input checked="" type="checkbox"/> Certificate (ใบรับรองคุณภาพ)	

# บริษัท คราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

11/1 ถ.ผังเมืองเฉพาะ 3-2 ด.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 033-011-900

## Ticket

Customer AGC VINYTHAI  
Product Sodium Hydroxide 50%  
Transporter AGC VINYTHAI

Truck Id. 65-0317  
Driver นพดล ศรีทอง

Weight Deduct1 (%) 0.00

Remark 1

Weight Deduct2 (%) 0.00

Remark 2

Price (Baht / Kg.) 0.00

Remark 3

Weighing	Ticket No.	Date	Time	Weight (Kg.)
In	0000350	26/12/2022	11:35:51	14,810
Out	0000356	26/12/2022	12:05:26	9,780
	Amount	0.00	Weight	5,030
	Amount Deducted1	0.00	Weight Deducted1	0.00
	Amount Deducted2	0.00	Weight Deducted2	0.00
	Amount Deducted3	0.00	Weight Deducted3	0.00
	Net Amount	0.00	Net Weight	5,030.00

ศูนย์บริการ

Operator

Deliver

Receiver



**Date** 26.12.2022  
**Order No.** 1072340  
**Delivery No.** 2270230270 / 10  
**Container/Truck No.** 65-0317

## Certificate of Analysis

**Customer** KURARAY GC ADVANCED MATERIALS CO., LTD.  
**Delivery Date** 26.12.2022  
**Material** Sodium Hydroxide 50 % of MCA  
**Batch/Quantity** 2270230270  
Total: 5010 KG

**Analysis Date** 26.12.2022  
**Sample No.** 220179637

Analysis Item	Unit	Specification		Result	Analytical Method
		Min.	Max.		
Appearance: Clear and Colorless	-			normal	Visual Inspection
Sodium Hydroxide (NaOH)	%w/w	49.5	50.5	50.13	Titration
Sodium Carbonate (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	%w/w		0.2	0.03	Titration
Sodium Chloride (NaCl)	%w/w		0.03	0.0037	Titration/Ion Chromatograph
Ferric Oxide (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	%w/w		0.001	0.00011	Spectrometer
Specific Gravity at 30 °C	-	1.513	1.523	1.5193	Pycnometer/Density Meter

• Reported analysis refer to submitted sample only. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of AGC Vinythai Public Company Limited authorized person. This document has been produced electronically and bears no signature.

Samerchai Timdit  
Quality Control Division

AGC Vinythai Public Company Limited

2, I-3 Road, Map Ta Phut Industrial Estate,  
Map Ta Phut Sub-District, Mueang Rayong District,  
Rayong 21150  
Tel. +66 38 925 000 Fax. +66 38 683 048  
www.agevinythai.com

# ภาคผนวก ข-20

---

เอกสารสรุปปริมาณการของเสียระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



บันทึกข้อมูลกากของเสีย

Kuraray GC Advanced Material Co., Ltd. (KGC)

ปี 2565

เดือน	ปริมาณ (ตัน)							
	ของเสียทั่วไป	ของเสียรีไซเคิล	Wastewater Sludge	Contaminated Material	Contaminated Container	Used Oil	Lab waste	ของเสียที่นำ กลับมาใช้ใหม่
กรกฎาคม	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-
สิงหาคม	0.2	0.1	-	0.252	0.438	-	-	-
กันยายน	0.2	0.1	9.64	0.334	3.009	0.27	0.219	-
ตุลาคม	0.2	0.1	14.57	0.41	-	-	-	-
พฤศจิกายน	0.2	0.1	7.22	0.57	-	-	-	-
ธันวาคม	0.2	0.1	19.28	0.94	0.71	-	0.42	-
วิธีกำจัด	เทศบาลมาบตาพุด (071)		044	041, 042	049	042	075	-

การจัดการของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดกากของเสีย (KGC)	ปริมาณ (ตัน)						หน่วยงานที่กำจัด/บำบัด	วิธีการกำจัด/บำบัด
	กค	สก	กย	ตค	พย	ธค		
1. Contaminate Material	0.116	0.238	0.800	0.310	0.635	0.332		042
								042
2. Contaminate Container	0.472	0.020	2.724	0.804	0.348	0.220		073
								049
3. Spray Can	0	0	0	0	0	0		049
								073
4. Fluorescent Lamp	0	0	0	0	0	0		049
5. Electronics Waste	0	0	0	0	0	0		049
6. Lab waste	0	0.129	1.381	5.874	2.223	0.483		075
7. Used oil	0	0.200	0.368	0.200	0	0		042
8. Wastewater sludge	0	0	13.82	14.57	7.220	9.090		071

# ภาคผนวก ข-21

---

แผนการติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย

**Waste disposal company site audit plan**  
**Kuraray GC Advanced Material Co., Ltd. / Kuraray Advanced Chemicals Co., Ltd.**

Company name	Y-2023												Remark
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Waste Management Siam Co., Ltd. (WMS)			2 days										BPEC / ESBEC
Better World Green Co., Ltd. (BWG)				2 days									Ayuthaya / Saraburi
Insee Ecocycle Co., Ltd (Insee)					2 days								Chonburi / Saraburi

*\* Will set the audit date again after discuss with vendor*

*PIC : 1. Thanet K. / 2. Rachanon L.*

Plan  
 Do

# ภาคผนวก ข-22

---

บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

**Water Used Record**  
**Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd.**

Year	Item	Unit	Month											
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2022	CW	m3	Temporary use of water								23,280.00	27,561.60	40,015.80	27,955.89

↑  
Fixed meter  
start Sep



\*Reference CW volume with WHA

\*We will start operation next year

ชื่อลูกค้า Customer name	KURARAY GC ADVANCED MATERIALS CO.,LTD.	เลขที่ No.	4122100034
ที่อยู่ Address	555/1 ENERGY COMPLEX BUILDING A, 10TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK, CHATUCHAK, BANGKOK 10900	วันที่ Date	20-OCT-2022
Plot no. รหัสลูกค้า Customer code	Tax ID No. 0105561104321 Head Office H.47/2,H.51 3641	วันที่ครบกำหนดชำระ Due date	05-NOV-2022

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	หัก ณ ที่จ่าย WHT	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	จำนวนเงิน Amount
1	Clarified Water for H.47/2,H.51 (17/08/22 to 18/10/22) WHA BIE	27,561.60	25.29		7%	697,032.86

รวมเงิน / Total Amount	697,032.86
หัก ภาษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	-
บวก ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	48,792.30
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	745,825.16
รวมเงินเป็นตัวอักษร / Net Amount in Word	
SEVEN HUNDRED FORTY FIVE THOUSAND EIGHT HUNDRED TWENTY FIVE BAHT AND SIXTEEN SATANG	

หมายเหตุ / REMARK
-------------------

ผู้รับวางบิล/Invoice received by	วันนัดรับเช็ค/Date of Cheque receipt	ผู้มีอำนาจ/Authorized signature
----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

โปรดชำระโดยเช็คพร้อม ส่งจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น  
Payment should be made by cross cheque in favor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เกินพ้นกำหนดชำระเงิน  
We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue

0105548085254 Head Office

ชื่อลูกค้า Customer name	KURARAY GC ADVANCED MATERIALS CO.,LTD.	เลขที่ No.	4122110027
ที่อยู่ Address	555/1 ENERGY COMPLEX BUILDING A, 10TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK, CHATUCHAK, BANGKOK 10900	วันที่ Date	18-NOV-2022
Plot no. รหัสลูกค้า Customer code	Tax ID No. 0105561104321 Head Office H.47/2,H.51 3641	วันที่ครบกำหนดชำระ Due date	05-DEC-2022

รายการที่ No	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	หัก ณ ที่จ่าย WHT	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	จำนวนเงิน Amount
1	Clarified Water for H.47/2,H.51 (18/10/22 to 18/11/22) WRA BIE	40,015.80	25.29		7%	1,011,999.58

รวมจำนวนเงิน / Total Amount	1,011,999.58
หัก ภาษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	-
บวก ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	70,839.97
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	1,082,839.55
รวมเงินเป็นตัวอักษร / Net Amount in Word	
ONE MILLION EIGHTY TWO THOUSAND EIGHT HUNDRED THIRTY NINE BAHT AND FIFTY FIVE SATANG	

หมายเหตุ / REMARK
-------------------

ผู้รับวางบิล/Invoice received by	วันที่รับเช็ค/Date of Cheque receipt	ผู้มีอำนาจ/Authorized signature
----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

โปรดชำระโดยเช็คขีดคร่อม หักจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น

Payment should be made by cross cheque in favor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เมื่อพ้นกำหนดชำระเงิน

We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue



0105548085254 Head Office

ชื่อลูกค้า Customer name	KURARAY GC ADVANCED MATERIALS CO.,LTD.	เลขที่ No.	4122120030
ที่อยู่ Address	555/1 ENERGY COMPLEX BUILDING A, 10TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK, CHATUCHAK, BANGKOK 10900	วันที่ Date	14-DEC-2022
Plot no. รหัสลูกค้า Customer code	Tax ID No. 0105561104321 Head Office H.47/2,H.51 3641	วันที่ครบกำหนดชำระ Due date	05-JAN-2023

รายการ No	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	หัก ณ ที่จ่าย WHT	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	จำนวนเงิน Amount
1	Clarified Water for H.47/2,H.51 (18/11/22 to 14/12/22) WHA BIE	27,955.89	25.29		7%	707,004.46

*Vinai Seipipant*

รวมจำนวนเงิน / Total Amount	707,004.46
หัก ภาษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	-
บวก ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	49,490.31
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	756,494.77

รวมเงินเป็นตัวอักษร / Net Amount in Word  
SEVEN HUNDRED FIFTY SIX THOUSAND FOUR HUNDRED NINETY FOUR BAHT AND SEVENTY SEVEN SATANG

หมายเหตุ / REMARK

ผู้รับวางบิล/Invoice received by	วันนัดรับเช็ค/Date of Cheque receipt	ผู้มีอำนาจ/Authorized signature
----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

โปรดชำระโดยเช็คขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น  
Payment should be made by cross cheque in flavor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เมื่อพ้นกำหนดชำระเงิน  
We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue

# ภาคผนวก ข-23

---

สรุปจำนวนพนักงาน

สัดส่วนคนงานท้องถิ่นที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดระยอง  
Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC)

สัดส่วนพนักงาน (คนไทย) ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดระยอง

เพศ	จำนวน (คน)	ภูมิลำเนาในจังหวัดระยอง (คน)	ภูมิลำเนาต่างจังหวัด (คน)	สัดส่วน (%)
ชาย	100	65	35	65%
หญิง	21	11	10	52%
รวม	<u>121</u>	<u>76</u>	<u>45</u>	<u>63%</u>

หมายเหตุ : เป็นสัดส่วนระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

# ภาคผนวก ข-24

---

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd / Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd

### กิจกรรมพบปะชุมชนใกล้เคียง

- วันที่ดำเนินการ : เดือนละ 1 ครั้ง (ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2565)
- สถานที่ : ชุมชนมาบชลาด, ชุมชนมาบชลาด-ซากกลาง
- วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อให้ชุมชนใกล้เคียงทราบถึงการดำเนินการของบริษัทฯ ในปัจจุบัน  
2. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชุมชน และบริษัทฯ  
3. เพื่อสอบถาม และติดตามปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของบริษัทฯ

### รูปถ่ายกิจกรรม



แผนการลงพบปะชุมชนใกล้เคียง

Plan to meet the community leader in commissioning period

Community	Distance (km)	Jun-22					Jul-22				Aug-22				Sep-22				Oct-22				Nov-22				Dec-22				
		W1	W2	W3	W4	W5	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	
Mapchalood-Chaklang	0.12									27/7/22 (13.10 pm.)					(11-10-2022) Meeting with community about operation and respond to concerns issues				Inform by telephone and line official (respond by Thanet K.)												
Mapchalood	1.00									31/7/22 (13.00 pm.)																					

## กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd / Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd

### กิจกรรมทาสีกำแพงสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง

วันที่ดำเนินการ : 7 ตุลาคม 2565

สถานที่ : สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง

### หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ทำการชุมชนมาบขลุ่ย

ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

9 กันยายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ และขอเชิญร่วมกิจกรรมจิตอาสาทาสีกำแพงของสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง  
จังหวัดระยอง

เรียน บริษัท

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยชุมชนมาบขลุ่ย ร่วมกับสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง จังหวัดระยอง จะดำเนินการจัดกิจกรรมจิตอาสาทาสีกำแพงของสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง ในวันที่ 7 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ และบูรณะซ่อมแซมกำแพงให้สวยงามน่ามอง และเป็นการสร้างความสามัคคีระหว่างคนในชุมชน รวมถึงสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง ชุมชน หน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้ประกอบการในคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป

ในการนี้ชุมชนมาบขลุ่ย จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านร่วมกิจกรรมดังกล่าว และขอความอนุเคราะห์จากท่านทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือ และได้รับการสนับสนุนจากท่านด้วยดีเช่นทุกครั้งที่ผ่านมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ประธานชุมชนมาบขลุ่ย)



## กำหนดการกิจกรรม

กำหนดการกิจกรรมจิตอาสาทาสีกำแพงสถานีดำรงจตุรห้วยโป่ง  
ในวันที่ 7 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565  
ณ สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

### กำหนดการ

เวลา 08.30 น. ลงทะเบียน

เวลา 09.00 น. - กล่าววัตถุประสงค์ในการจัดงาน โดย คุณจิรภา มณฑาทิพย์ ประธานชุมชน  
- กล่าวเปิดงานโดย พ.ต.อ.อุทัยพงษ์ หับแสง

เวลา 09.30 น. เริ่มกิจกรรมทาสีกำแพง

เวลา 12.00 น. ร่วมรับประทานอาหารกลางวัน

## รูปถ่ายกิจกรรม





## กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd / Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd

### กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณการแข่งขันฟุตบอล มาบช路店-ซากกลาง Cup

- วันที่ดำเนินการ : 2 ธันวาคม 2565
- สถานที่ : ชุมชนมาบช路店-ซากกลาง
- วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อสนับสนุนด้านสุขภาพ การออกกำลังกาย และส่งเสริมกีฬาภายในชุมชน  
2. เพื่อแสดงถึงความร่วมมือร่วมใจ และสามัคคีระหว่างชุมชนและบริษัทฯ

### รูปถ่ายกิจกรรม



# ภาคผนวก ข-25

---

ผลการสำรวจความคิดเห็น ปี พ.ศ. 2565

## รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

### 1. ความเป็นมา

โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้นำเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่วันที่ 6 ตุลาคม - 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

### 2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในช่วงดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

(1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณสุข และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้ง เพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน

(2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ

(3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน

(4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

### 3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และเทศบาลตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง รายละเอียดดังนี้

#### (1) เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำนวน 19 ชุมชน ประกอบด้วย

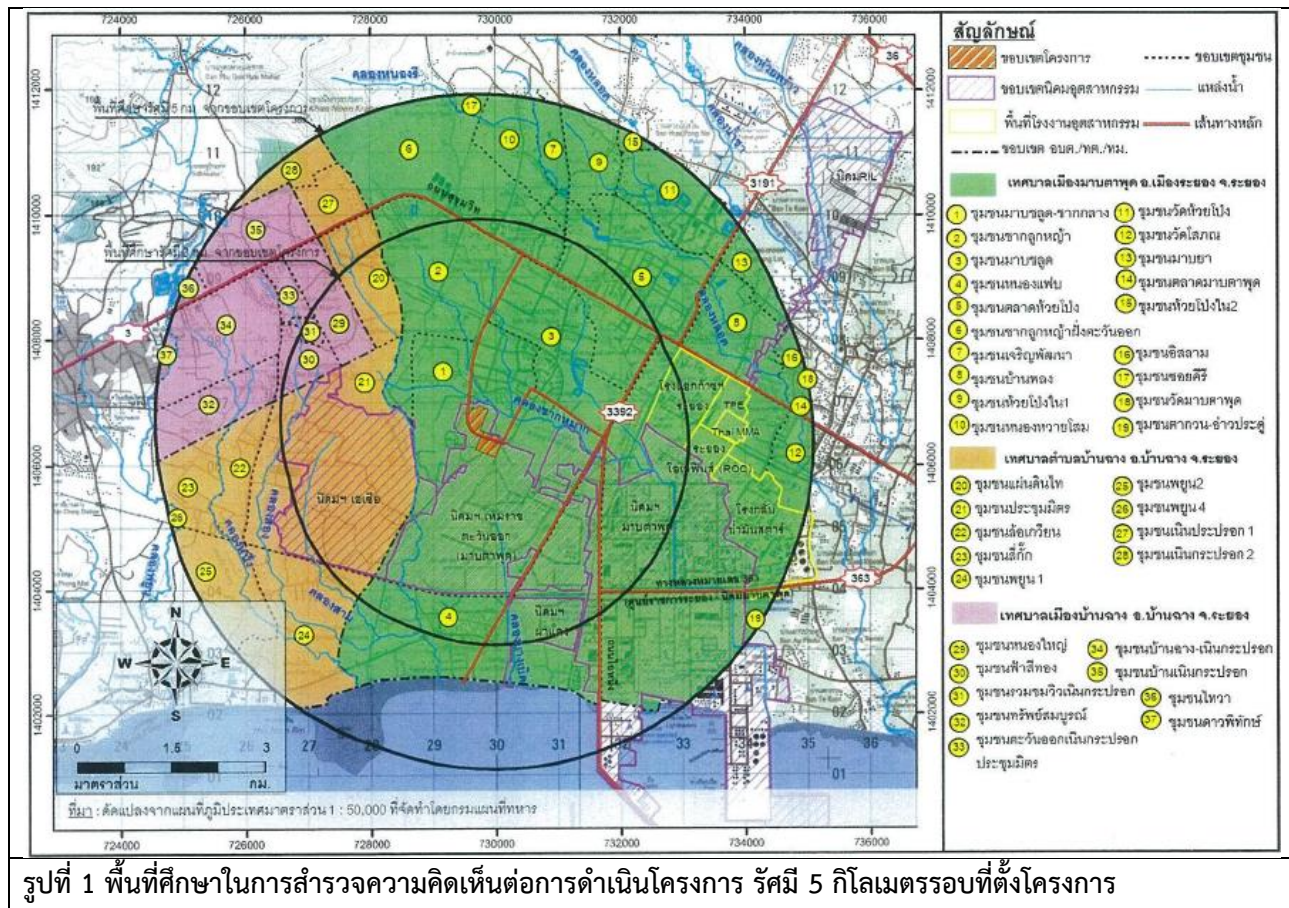
- ชุมชนมาบชลุต-ซากกลาง
- ชุมชนมาบชลุต
- ชุมชนซากลูกหญ้า
- ชุมชนหนองแพบ
- ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
- ชุมชนวัดซากลูกหญ้า
- ชุมชนเจริญพัฒนา
- ชุมชนบ้านพลง
- ชุมชนหนองหวายโสม
- ชุมชนวัดห้วยโป่ง
- ชุมชนวัดโสภณ
- ชุมชนห้วยโป่งใน1
- ชุมชนมาบยา
- ชุมชนอิสลาม
- ชุมชนตลาดมาบตาพุด
- ชุมชนห้วยโป่งใน2
- ชุมชนซอยคีรี
- ชุมชนวัดมาบตาพุด
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

#### (2) เทศบาลเมืองบ้านฉาง ตำบลบ้านฉาง จังหวัดระยอง จำนวน 4 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 1 ชุมชนแผ่นดินไท
- หมู่ที่ 2 (ชุมชนประทุมมิตร, ชุมชนล้อเกวียน, ชุมชนสีก๊ก)
- หมู่ที่ 4 (ชุมชนพูน 1, ชุมชนพูน 2, ชุมชนพูน 4)
- หมู่ที่ 6 (ชุมชนเนินกระปรอก 1, ชุมชนเนินกระปรอก 2)

(3) เทศบาลตำบลบ้านฉาง ตำบลบ้านฉาง จังหวัดระยอง จำนวน 9 ชุมชน ประกอบด้วย

- ชุมชนหนองใหญ่
- ชุมชนฟ้าสีทอง
- ชุมชนรวมชมวิวเนินกระปรอก
- ชุมชนทรัพย์สมบูรณ์
- ชุมชนตะวันออกเนินกระปรอกประชุมมิตร
- ชุมชนบ้านฉาง-เนินกระปรอก
- ชุมชนบ้านเนินกระปรอก
- ชุมชนไทวา
- ชุมชนดาวพิทักษ์





#### 4. วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีซึ่งมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมพอเพียงในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากรนั้นการวางแผนคัดเลือกหาตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อนเพื่อศึกษาภาพรวมลักษณะการรวมตัวของประชากรซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ เช่น ความรู้ ความคิดเห็นและความพึงพอใจ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีการตั้งครัวเรือนรวมตัวกันเป็นกลุ่มอยู่ตามแนวถนน บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือน ระหว่างวันที่วันที่ 6 ตุลาคม - 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มผู้นำชุมชน
- กลุ่มตัวแทนครัวเรือน

ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดจำนวนตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้

##### (1) กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมดโดยใช้วิธีการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพความคิดเห็นของประชากร โดยคำนึงถึงการครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่มมาเป็นตัวอย่างมีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน คือ

##### 1) หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย หน่วยงานทางด้านการบริหารและการปกครอง ทั้งนี้หน่วยงานต่างๆ ที่สามารถทำการสัมภาษณ์ได้ ประกอบด้วย

- โรงเรียนวัดซากลูกหญ้า
- โรงเรียนวัดห้วยโป่ง
- โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง
- สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก จังหวัดระยอง
- วัดมาบชูด
- วัดหนองแพทับทิมธาราม
- โรงเรียนบ้านหนองแพ

- มัสยิดยามีอุลุมบาดาดี
- มัสยิดนูรุลอติยาฮ์
- วัดชาลุลูกหญ้า
- วัดประชุมมิตร
- วัดเนินกระปรอก
- วัดห้วยโป่ง
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแพบ
- โรงเรียนอุดมวิทยานุกุล
- โรงเรียนวัดเนินกระปรอก
- โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง
- โรงเรียนวัดมาบชุลุด

## 2) ผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน และรองประธานชุมชน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

## 3) ครั้วเรือน

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ใช้การแบ่งตามเขตการปกครองของเทศบาล โดยได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา และบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครั้วเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

• **การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง** การสุ่มตัวอย่างระดับประชาชนในการสำรวจในครั้งนี้ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตรภา กุณทลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973: 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \text{----- (1)}$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง  
N คือ จำนวนหน่วยครั้วเรือนในพื้นที่ศึกษา  
e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)



ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ  $\pm 0.05$  เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ

ในการคำนวณจำนวนตัวอย่างครั้งนี้ จะใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณเดียวกันทั้งในพื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาลตำบล และเทศบาลเมือง รายละเอียดตารางที่ 1 และสามารถแสดงวิธีการคำนวณได้ดังนี้

จำนวนครัวเรือนในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 41,546 ครัวเรือน สามารถแทนค่าในสูตรดังสมการ (1) ได้ดังนี้

$$n = \frac{41,546}{1 + (41,546 \times (0.05)^2)}$$

$$n \approx 396.18 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$n = 397 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \text{ ----- (2)}$$

เมื่อ  $n_1$  คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน

$N$  คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด

$n$  คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)

$A$  คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

$$\text{ยกตัวอย่างเช่น : ชุมชนมาบชะลุัด} = \frac{3,066 \times 397}{41,546} \approx 30.0$$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนแต่ละกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจจริงทั้งสิ้น 413 ตัวอย่าง โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน แสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ลำดับ	ชื่อชุมชน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	
			ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง <sup>1/</sup>				
1	ชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง	453	5	1
2	ชุมชนมาบชลูด	3,066	30	1
3	ชุมชนซากลูกหญ้า	2,175	21	1
4	ชุมชนหนองแพบ	1,170	12	1
5	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	2,168	21	1
6	ชุมชนวัดซากลูกหญ้า	823	8	1
7	ชุมชนเจริญพัฒนา	361	4	1
8	ชุมชนบ้านพลง	1,383	14	1
9	ชุมชนหนองหวายโสม	1,338	13	1
10	ชุมชนวัดห้วยโป่ง	1,137	11	1
11	ชุมชนวัดโสภณ	1,222	12	1
12	ชุมชนห้วยโป่งใน1	2,116	21	1
13	ชุมชนมาบยา	1,612	16	1
14	ชุมชนอิสลาม	1,249	12	1
15	ชุมชนตลาดมาบตาพุด	1,987	20	1
16	ชุมชนห้วยโป่งใน2	1,659	16	1
17	ชุมชนซอยคีรี	601	6	1
18	ชุมชนวัดมาบตาพุด	2,422	24	1
19	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	1,350	13	1
เทศบาลตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง <sup>2/</sup>				
20	หมู่ที่ 1 ชุมชนแผ่นดินไท	397	4	1
21	หมู่ที่ 2 (ชุมชนประชุมมิตร, ชุมชนล้อเกวียน, ชุมชนสี่กั๊ก)	2,438	24	1
22	หมู่ที่ 4 (ชุมชนพยุห 1, ชุมชนพยุห 2, ชุมชนพยุห 4)	2,834	28	1
23	หมู่ที่ 6 (ชุมชนเนินกระปรอก 1, ชุมชนเนินกระปรอก 2)	724	7	1
เทศบาลเมืองบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง <sup>3/</sup>				
24	ชุมชนหนองใหญ่	530	6	1

ลำดับ	ชื่อชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	
			ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
25	ชุมชนฟ้าสีทอง	128	2	1
26	ชุมชนรวมชมวิวนนทระปรอก	646	7	1
27	ชุมชนทรัพย์สมบูรณ์	303	3	1
28	ชุมชนตะวันออกนนทระปรอกประทุมมิตร	814	8	1
29	ชุมชนบ้านฉาง-นนทระปรอก	1,921	19	1
30	ชุมชนบ้านนนทระปรอก	751	8	1
31	ชุมชนไทวา	68	1	1
32	ชุมชนดาวพิทักษ์	1,700	17	1
รวมทั้งหมด		41,546	413	32

ที่มา : <sup>1/</sup>สำนักทะเบียน เทศบาลเมืองมาบตาพุด ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2565

<sup>2/</sup>สำนักทะเบียน เทศบาลตำบลบ้านฉาง ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2565

<sup>3/</sup>สำนักทะเบียน เทศบาลเมืองบ้านฉาง ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2565

หมายเหตุ : เทศบาลตำบลบ้านฉางได้ยกเลิกตำแหน่งประธานชุมชน โดยให้ผู้ใหญ่บ้านดูแลชุมชนที่อยู่ในเขตปกครองหมู่บ้านนั้นๆ แทนประธานชุมชน

## (2) วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถามในภาคสนาม

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 6 ตุลาคม - 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของพนักงานสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่ปรึกษาได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจโครงการฯ ในระดับที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของผู้มีประสบการณ์ภาคสนามซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ แก้ไขให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความคิดเห็นภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชน ในพื้นที่ศึกษา ในครั้งนี้ ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเพื่อเป็นตัวแทนมาศึกษา โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษาโดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: จำแนกครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการฯ

ขั้นตอนที่ 2: ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายตำบล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้แทนครัวเรือนครัวเรือนละ 1 ราย โดยคำนึงถึงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างให้สม่ำเสมอ จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ขนาดของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำต้องเป็นไปตามที่ได้คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้นเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และกำหนดให้สุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกๆ พื้นที่ในชุมชนนั้นๆ ด้วยเพื่อให้เกิดการกระจายของตัวอย่างและให้เป็นตัวแทนที่ครอบคลุมทั้งตำบล

(ค) การเลือกครัวเรือนเป้าหมายเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะไม่กำหนดว่าจะเป็นหน่วยใด หรือครัวเรือนใด ทุกๆ ครัวเรือนมีโอกาสที่จะถูกเลือกเช่นเดียวกัน แต่จะสุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการสำรวจ เช่น ร้านค้า หรือบ้านเรือนที่สะดวกให้เข้าสัมภาษณ์และยินดีที่จะให้ความคิดเห็น แต่มีข้อกำหนดเบื้องต้นในการสุ่มตัวอย่าง โดยต้องทำการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เป้าหมาย และต้องไม่มีการเลือกตัวอย่างจากความรู้สึกและอคติส่วนตัว (Bias) เช่น การเลือกสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์เฉพาะเพศชาย หรือช่วงอายุใดอายุหนึ่ง เป็นต้น

(ง) การตรวจสอบตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้พนักงานสัมภาษณ์สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ว่าเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่จริงจะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

### (3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การสำรวจด้านสภาพ เศรษฐกิจ สังคมในแต่ละชุมชนใช้วิธีการเข้าพบเป็นรายครัวเรือนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้แบบสัมภาษณ์ที่ใช้มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเภท คือ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน แสดงดังเอกสารแนบ 1 มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ของท่าน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

#### 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคชุมชนของท่าน
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

#### 3) แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์ และประมวลผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดยจัดเตรียมคู่มือการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสสำหรับการบันทึกข้อมูล ก่อนที่จะทำการลงรหัสนั้นได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถามให้ถูกต้อง เมื่อได้ทำการแปลผล และจัดทำตารางแสดงข้อมูลเป็นรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกเป็นระดับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน พร้อมทั้งบรรยายสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

## 6. การแปลผลข้อมูล

### 1) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้น ให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

### 2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

คำถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนแทนน้ำหนักให้แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปก็มักจะใช้ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้น แล้วหารด้วยความถี่ทั้งหมด การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best 1981:179-187) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การประเมินระดับความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ระดับมาก	ให้	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ระดับน้อย	ให้	2	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน





การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด



## 7. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นรายครัวเรือน โดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจากตัวแทน  
หน่วยงานต่างๆ ผู้นำชุมชน และตัวแทนประชาชน บรรยายการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังรูปที่ 2 สรุปผลการสำรวจ  
ความคิดเห็นได้ดังนี้

	
ตัวแทนครัวเรือน ชุมชนเจริญพัฒนา เทศบาลเมืองมาบตาพุด	ผู้นำชุมชน ชุมชนตลาดห้วยโป่ง เทศบาลเมืองมาบตาพุด
	
ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 2 (ชุมชนประทุมมิตร, ชุมชนล้อเกวียน, ชุมชนสีกัก) เทศบาลตำบลบ้านฉาง	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 4 (ชุมชนพยุห 1, ชุมชนพยุห 2, ชุมชนพยุห 4) เทศบาลตำบลบ้านฉาง
	
ตัวแทนครัวเรือน ชุมชนดาวพิทักษ์ เทศบาลเมืองบ้านฉาง	ตัวแทนครัวเรือน ชุมชนรวมชมวิวนนกระปรอก เทศบาลเมืองบ้านฉาง
รูปที่ 2 บรรยายการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตร	

### (1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย หน่วยงานด้านการปกครอง สาธารณสุข สถาบันการศึกษา และศาสนสถาน โดยทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงาน จำนวน 19 (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงถึง ตารางที่ 2) และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงานราชการ	ตำแหน่ง
1	โรงเรียนวัดชาลูกหญ้า	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
2	โรงเรียนวัดห้วยโป่ง	ธุรการ
3	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
4	ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง	ไม่ระบุ
5	สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก จังหวัดระยอง	ธุรการ
6	วัดมาบชลุต	พระลูกวัด
7	วัดหนองแพปลาทักขิณาราม	พระลูกวัด
8	โรงเรียนบ้านหนองแพปล	ครู
9	มัสยิดยามีอุลุมบาดดี	โต๊ะอิหม่าม
10	มัสยิดนูรุลอติยาเยห์	โต๊ะอิหม่าม
11	วัดชาลูกหญ้า	เจ้าอาวาส
12	วัดประชุมมิตร	เจ้าอาวาส
13	วัดเนินกระปรอก	เจ้าอาวาส
14	วัดห้วยโป่ง	ผู้ช่วยเจ้าอาวาส
15	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแพปล	ครูผู้ช่วยสอน
16	โรงเรียนอุดมวิทยานุกุล	ครู
17	โรงเรียนวัดเนินกระปรอก	ผู้อำนวยการสถานศึกษา
18	โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง	ผู้อำนวยการสถานศึกษา
19	โรงเรียนวัดมาบชลุต	เจ้าหน้าที่ธุรการ

**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



## 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.6 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 47.4 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 31.6 เมื่อสอบถามถึงด้านการศึกษาส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 63.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ธุรการ และเจ้าอาวาส ร้อยละ 15.8 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1 - 5 ปี ร้อยละ 42.1 เมื่อสอบถามถึงจำนวนบุคลากรเฉลี่ยในหน่วยงาน พบว่า ส่วนใหญ่ระบุว่ามีบุคลากรในหน่วยงาน ระหว่าง 10-20 คน ร้อยละ 63.2

เมื่อสอบถามถึงภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.9 ระบุว่าอยู่ที่นั่นมาตั้งแต่เกิด รองลงมา ระบุว่าย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 21.1 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 1 - 5 ปี ร้อยละ 75.0

## 2) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ มีการเปลี่ยนแปลงน้อย ร้อยละ 47.4 รองลงมาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 26.3 สภาพแวดล้อมในพื้นที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 15.8 และสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 10.5 ตามลำดับ โดยระบุถึงการเปลี่ยนแปลงเพราะ มชนในพื้นที่เจริญมากขึ้น, การพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่ดีขึ้น, ความเจริญของพื้นที่ทำให้คนต่างถิ่นเข้ามาอาศัยในพื้นที่มากขึ้น เป็นต้น

### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- **อันดับ 1 ฝุ่นละออง คับ/ เหม่า กลิ่นเหม็น และเสียงดัง** พบว่า มีปัญหามากที่สุด ร้อยละ 89.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยปัญหาฝุ่นละออง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 94.1 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการจราจร ร้อยละ 64.7 และปัญหาคับ/ เหม่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 52.9 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการจราจร ร้อยละ 58.8 ปัญหากลิ่นเหม็น มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.6 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากโรงงาน ร้อยละ 76.5 และปัญหาเสียงดัง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.5 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากโรงงาน ร้อยละ 64.7

- **อันดับ 2 ขยะมูลฝอย ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก และการจราจร/อุบัติเหตุ** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 63.2 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยปัญหาขยะมูลฝอย มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 91.7 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากชุมชน ร้อยละ 58.3 ปัญหาลำบาก/การคมนาคมไม่สะดวก มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการจราจร ร้อยละ 58.3 และปัญหาการจราจร/อุบัติเหตุ มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.3 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการจราจร ร้อยละ 58.3

■ **อันดับ 3 น้ำเสีย และน้ำท่วมขัง** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 52.6 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยปัญหาน้ำเสีย มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากชุมชน ร้อยละ 50.0 ปัญหาน้ำท่วมขัง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย และระดับมาก ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากชุมชน และน้ำระบายไม่ทัน ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

**ตารางที่ 3** ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน

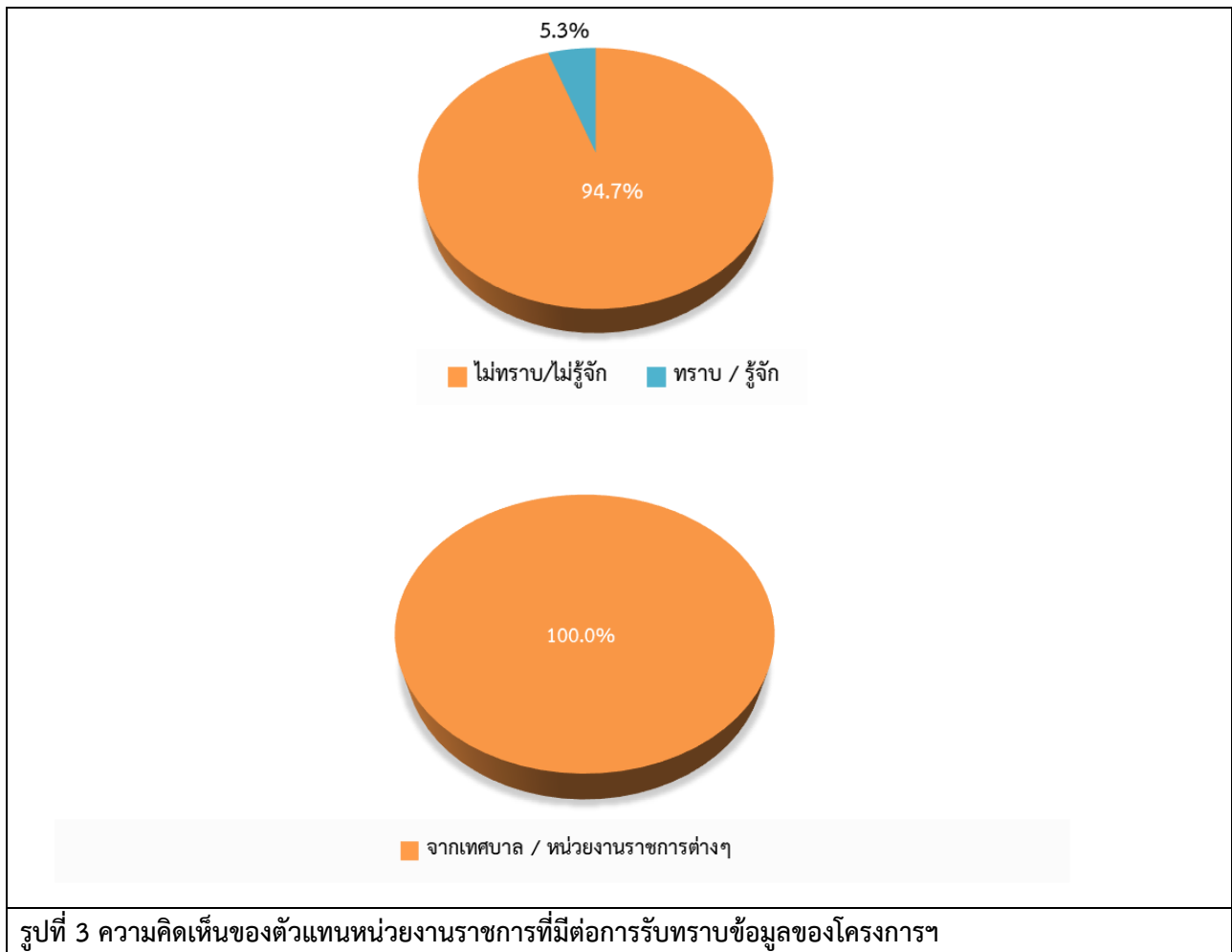
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง*	10.5	89.5	0.0	94.1	5.9	- การจราจร (64.7%) - โรงงาน (35.3%)
2. ควั่น/ เขม่า*	10.5	89.5	52.9	47.1	0.0	- การจราจร (58.8%) - โรงงาน (41.2%)
3. กลิ่นเหม็น*	10.5	89.5	23.5	70.6	5.9	- โรงงาน (76.5%) - ชุมชน (23.5%)
4. เสียงดัง*	10.5	89.5	23.5	76.5	0.0	- โรงงาน (64.7%) - การจราจร (35.3%)
5. ขยะมูลฝอย**	36.8	63.2	0.0	91.7	8.3	- ชุมชน (58.3%) - โรงงาน (41.7%)
6. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก**	36.8	63.2	0.0	50.0	50.0	- การจราจร (58.3%) - ชุมชน (41.7%)
7. การจราจร/อุบัติเหตุ**	36.8	63.2	8.3	83.3	8.3	- การจราจร (58.3%) - ชุมชน (41.7%)
8. น้ำเสีย***	47.4	52.6	100.0	0.0	0.0	- ชุมชน (50.0%) - โรงงาน (40.0%) - ไม่ระบุ (10.0%)
9. น้ำท่วมขัง***	47.4	52.6	50.0	0.0	50.0	- ชุมชน (50.0%) - น้ำระบายไม่ทัน (50.0%)
10. ดินเสื่อมคุณภาพ	73.7	26.3	100.0	0.0	0.0	- ชุมชน (80.0%) - ไม่ระบุ (20.0%)

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการใน 3 อันดับแรก

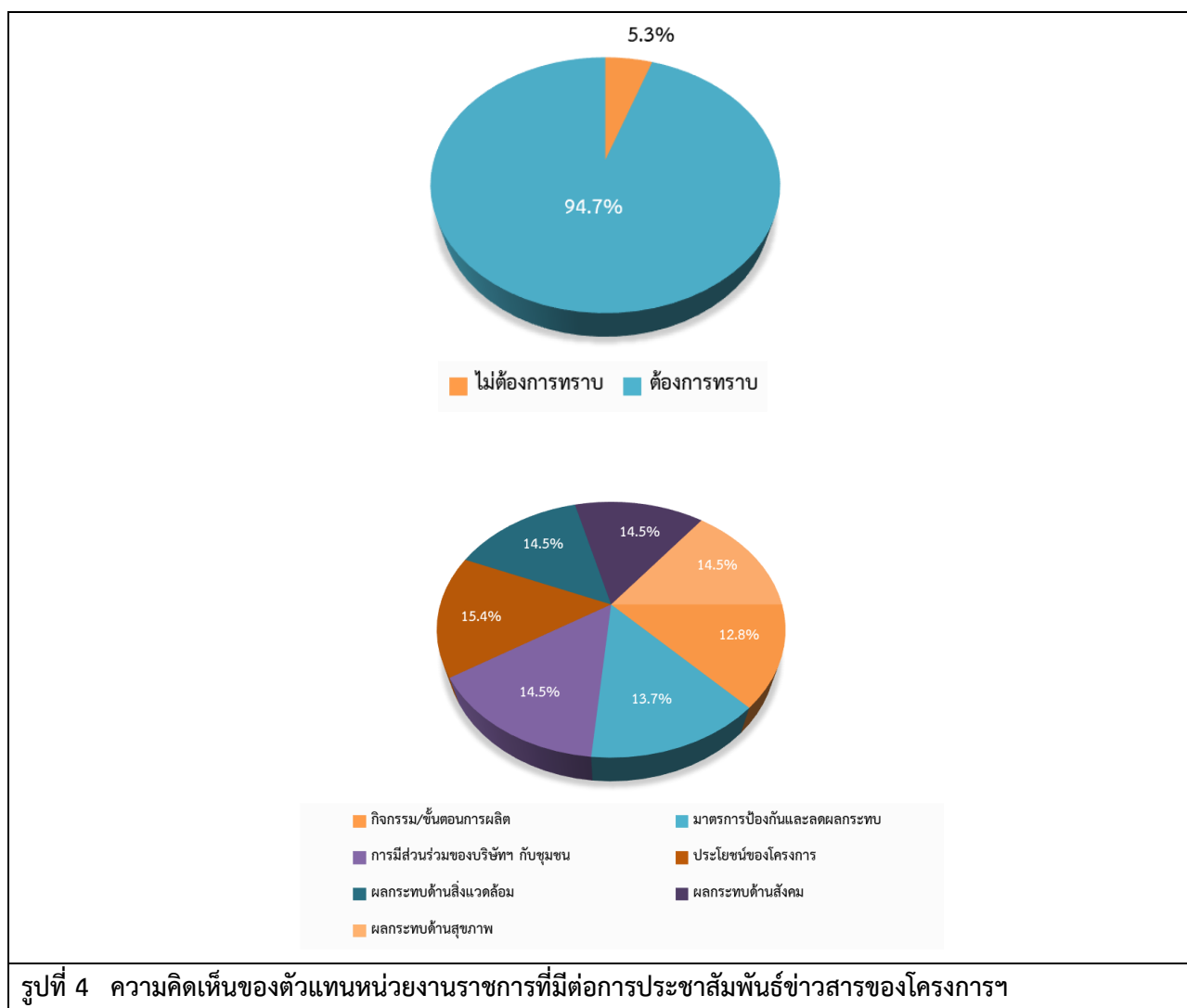
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

### 3) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบ/ไม่รู้จักร้อยละ 94.7 และทราบ/รู้จักโครงการ ร้อยละ 5.3 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบ/รู้จักโครงการนั้น โดยทราบข้อมูลจากแหล่งต่างๆ คือ ทราบจากเทศบาล /อบต./หน่วยงานราชการต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3



สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ร้อยละ 94.7 ทั้งนี้ข้อมูลที่คุณให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม คือ ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของโครงการ ร้อยละ 15.4 รองลงมาต้องการทราบการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ต้องการทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านสังคม ผลกระทบด้านสุขภาพ ร้อยละ 14.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4



เมื่อสอบถามถึงการรับรู้/รับทราบถึงกิจกรรมที่ทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุได้ ร้อยละ 94.7 และสามารถระบุได้ ร้อยละ 5.3 โดยกิจกรรมที่รับรู้/รับทราบ คือ สนับสนุนทุนการศึกษา และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

เมื่อสอบถามถึงการเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม โดยไม่เคยเข้าร่วม เนื่องจาก ไม่ทราบ ไม่รู้จัก เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

เมื่อสอบถามถึงการรู้จักกิจกรรมที่ทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

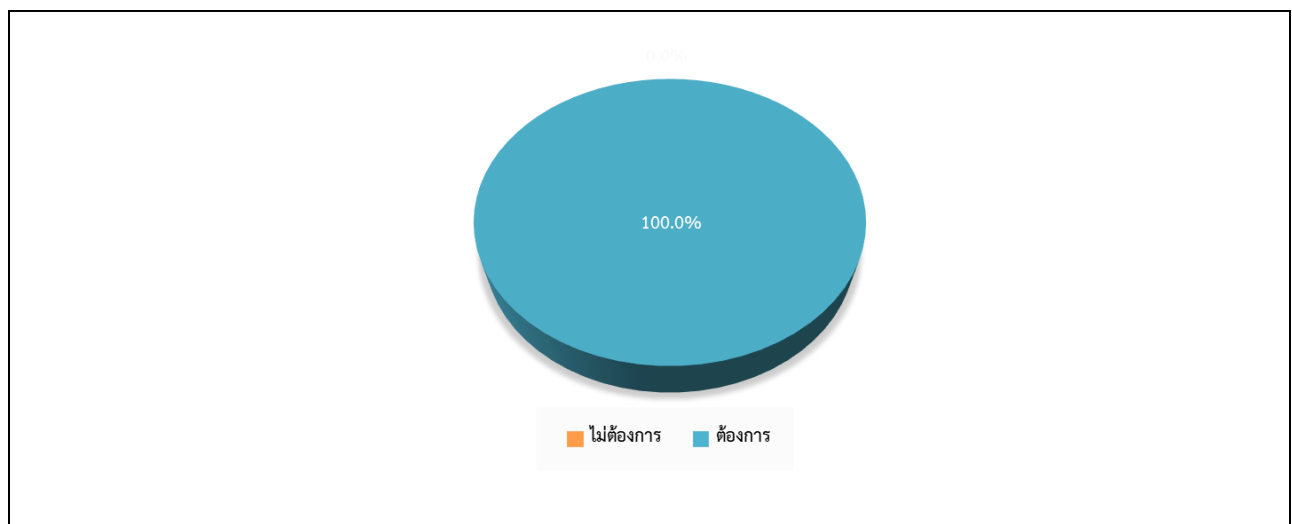
- **กิจกรรมร่วมประชุม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 5.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมศึกษาดูงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมอบรมให้ความรู้** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 5.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 5.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมวันเด็ก** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 5.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 5.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง

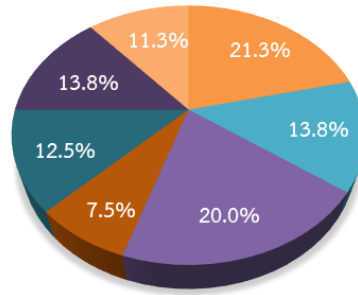
**ตารางที่ 4** ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อการรู้จักกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น

กิจกรรมที่โครงการ จัดขึ้น	การรู้จัก		ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง	
	ไม่รู้จัก	รู้จัก	ไม่ต้องการ	ต้องการ
1. กิจกรรมร่วมประชุม	94.7	5.3	0.0	100.0
2. กิจกรรมศึกษาดูงาน	100.0	0.0	0.0	100.0
3. กิจกรรมอบรมให้ความรู้	94.7	5.3	0.0	100.0
4. กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน	94.7	5.3	0.0	100.0
5. กิจกรรมวันเด็ก	100.0	0.0	0.0	100.0
6. สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน	100.0	0.0	0.0	100.0
7. กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	94.7	5.3	0.0	100.0
8. กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	94.7	5.3	0.0	100.0
9. กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ	100.0	0.0	0.0	100.0

**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หากทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความยินดีเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับความต้องการในการให้ทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด สนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ซึ่งส่วนใหญ่มีความต้องการโดย 3 อันดับแรก คือ ต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 21.3 รองลงมาสนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 20.0 และต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน และสนับสนุนงานด้านสาธารณประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ปล่อยสัตว์น้ำ ร้อยละ 13.8 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 6





- สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา
- สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน
- สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี
- สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงาน ท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ
- สนับสนุนด้านกีฬา
- สนับสนุนงานด้านสาธารณประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ปล่อยสัตว์น้ำ
- ดูแลและจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ขยะ น้ำเสีย

รูปที่ 6 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

4) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

4.1) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนสามารถสรุปได้ดังนี้

#### ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 15.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 66.7
- ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 15.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 66.7
- ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 15.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 100.0
- ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 15.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 100.0
- ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 15.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 66.7
- ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 2 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ

10.5 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 100.0

#### ด้านสุขภาพอนามัย

สำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 8 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 42.1 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 87.5

- ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 7 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 36.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 85.7

- ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 15.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 66.7

- เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 7 ตัวอย่างระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 36.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 85.7

**ตารางที่ 5** ความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>					
1.ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน	84.2	15.8	66.7	33.3	0.0
2.ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ	84.2	15.8	66.7	33.3	0.0
3.ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ	84.2	15.8	100.0	0.0	0.0
4.ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ	84.2	15.8	100.0	0.0	0.0
5.ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากกิจกรรมของโครงการ	84.2	15.8	66.7	33.3	0.0
6.ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	89.5	10.5	100.0	0.0	0.0
<b>ด้านสุขภาพอนามัย</b>					
1.ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ	57.9	42.1	87.5	0.0	12.5
2.ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน	63.2	36.8	85.7	0.0	14.3
3.ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	84.2	15.8	66.7	0.0	33.3
4.เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ	63.2	36.8	85.7	0.0	14.3

**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



4.2) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 6 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีผลประโยชน์ ร้อยละ 89.5 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 94.1
- เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีผลประโยชน์ ร้อยละ 84.2 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีผลประโยชน์ ร้อยละ 94.7 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 88.9
- ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 84.2 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 89.5 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 94.1

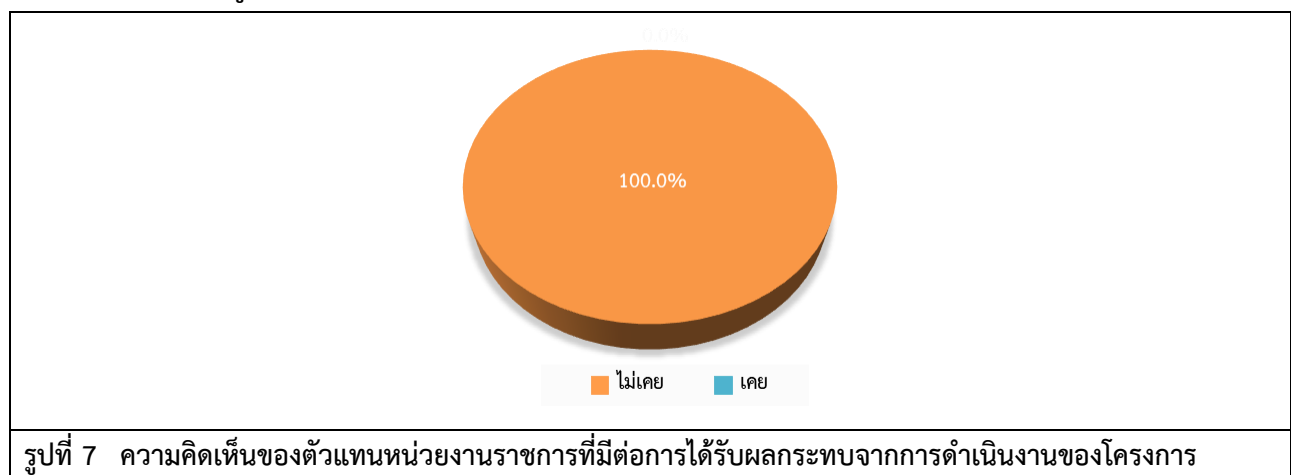
ตารางที่ 6 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการฯ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	10.5	89.5	5.9	94.1	0.0
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	15.8	84.2	0.0	93.8	6.3
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	5.3	94.7	5.6	88.9	5.6
4. ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น	15.8	84.2	0.0	93.8	6.3
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	10.5	89.5	0.0	94.1	5.9

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

#### 4.3) ที่ผ่านมามีใครได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมาชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการที่มีต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ

4.7) ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 7 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.2 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.16$ )
- ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.6 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.16$ )
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.9 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.11$ )
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.1 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.05$ )
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.4 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.11$ )
- ด้านการเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.4 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.00$ )

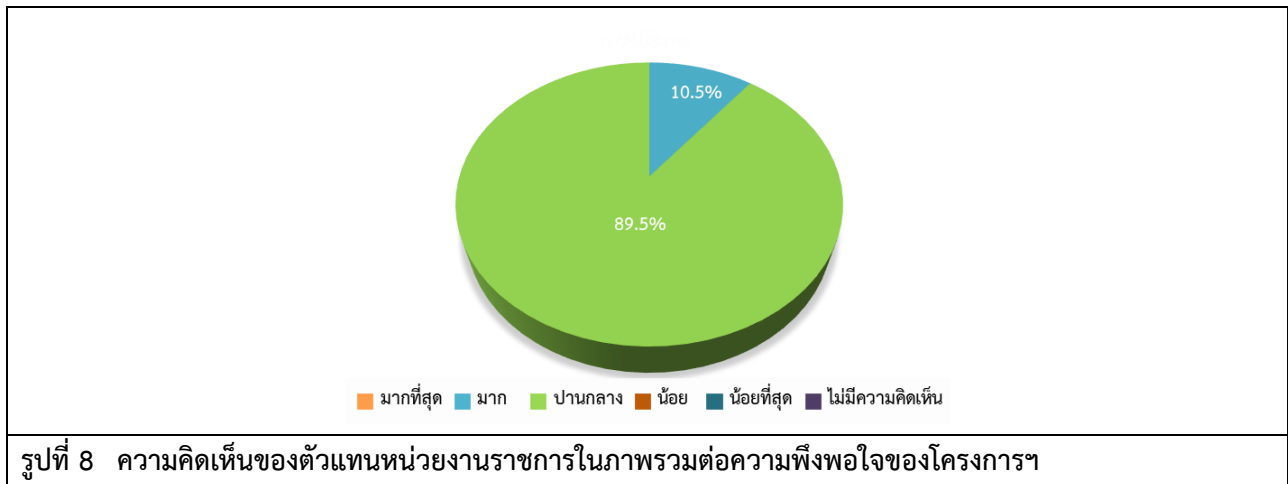
**ตารางที่ 7** ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการที่มีต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	แปลผล <sup>1/</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	84.2	15.8	0.0	3.16	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	0.0	15.8	52.6	31.6	0.0	3.16	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	15.8	57.9	26.3	0.0	3.11	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	26.3	42.1	31.6	0.0	3.05	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	21.1	47.4	31.6	0.0	3.11	ปานกลาง
6. การเปิดเผยข้อมูล	0.0	26.3	47.4	26.3	0.0	3.00	ปานกลาง

**หมายเหตุ:** <sup>1/</sup> การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด  
1.51 - 2.50 = น้อย  
2.51 - 3.50 = ปานกลาง  
3.51 - 4.50 = มาก  
4.51 - 5.00 = มากที่สุด

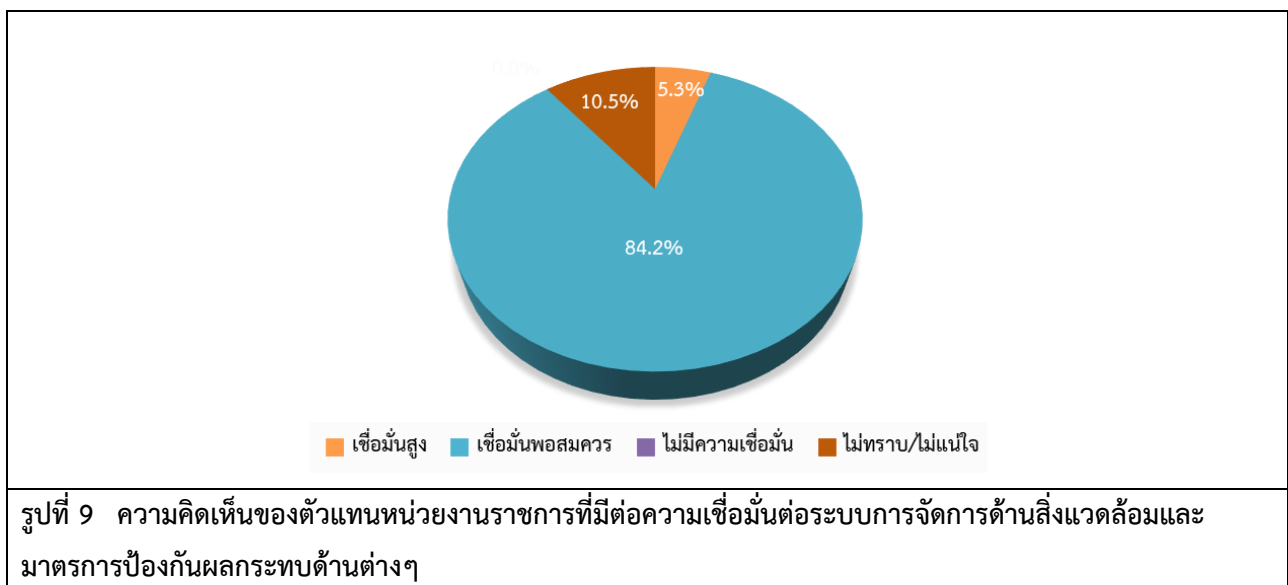
**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 89.5 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 10.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 8

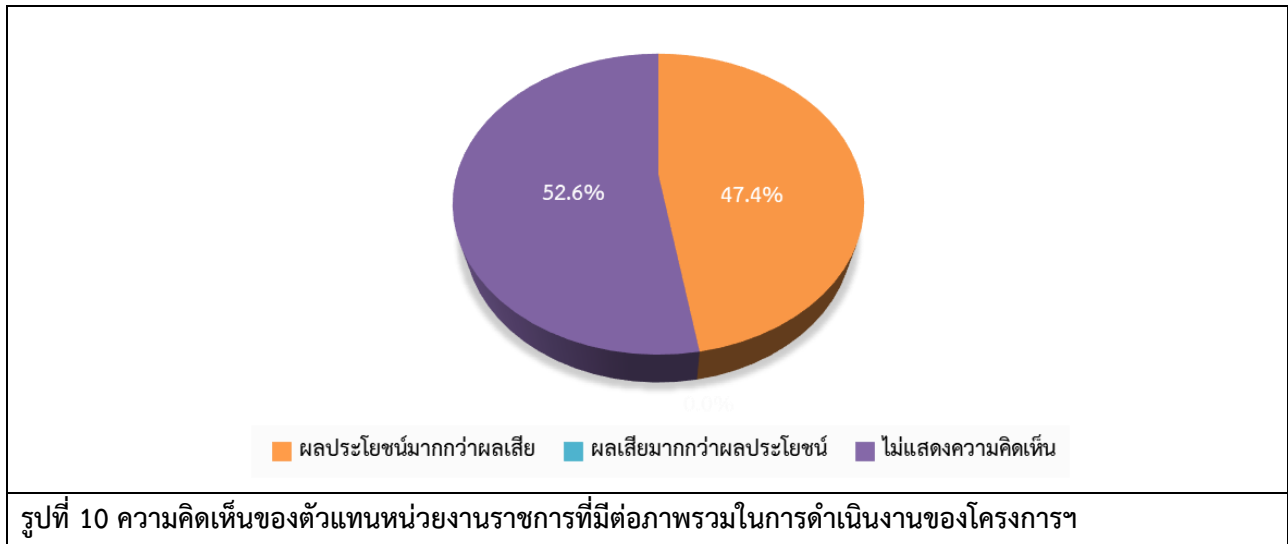


#### 5) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 84.2 รองลงมาระบุว่า ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.5 และเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 5.3 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 9



ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 52.6 รองลงมาระบุว่า มีผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 47.4 ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ ระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย เพราะสร้างความเจริญทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ สร้างงานให้คนในพื้นที่ และสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 10



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- เข้ามาดูแลชุมชนให้มากขึ้น
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการให้ผู้นำและชุมชนได้รับทราบมากกว่านี้
- ลงพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนและสนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่
- สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนให้มากขึ้น
- สนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา
- มีการจัดทำแผนการประเมินความเสี่ยง และมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ชุมชนในพื้นที่

ใกล้เคียง

- มีการจัดการกากของเสียอย่างถูกวิธี และพิจารณาเพิ่มการควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชน

## (2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองของเทศบาล ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 32 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ทั้งหมดจำนวน 32 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.9 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 28.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 37.5 การนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.9 และนับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 3.1 ด้านการศึกษาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 31.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นประธานชุมชน ร้อยละ 46.9 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 46.9 เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิลำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ที่นั่นตั้งแต่เกิด ร้อยละ 93.7 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 6.3 โดยทั้งหมดย้ายมาจากภาคตะวันออก

### 2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ชุมชนมีจำนวนครัวเรือนมากกว่า 600 หลังคาเรือน ร้อยละ 62.5 และมีจำนวนประชากรในชุมชนส่วนใหญ่ มากกว่า 2,000 คน ร้อยละ 56.3 สำหรับภูมิลำเนาของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 68.7 รองลงมาเป็นคนในท้องถิ่น ร้อยละ 31.3 โดยส่วนใหญ่ประชากรย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 63.6

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน พบว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง/พนักงานโรงงาน ร้อยละ 59.3 ทั้งนี้ผู้นำชุมชนระบุว่าประชาชนในชุมชนมีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 50.0 โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 56.2 โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าคนในชุมชนมีฐานะทางเศรษฐกิจในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.7

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการจ้างแรงงานในพื้นที่ พบว่า ในภาคเกษตรกรรมมีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 87.5 โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ ร้อยละ 53.6 และในภาคอุตสาหกรรมมีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 93.7 โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ ร้อยละ 93.3

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการศึกษาและศาสนา พบว่า ในชุมชนมีสถานศึกษา ร้อยละ 21.9 โดยทั้งหมดมีสถานศึกษา 1 แห่ง ส่วนผลการสัมภาษณ์ทางด้านศาสนา พบว่า ในชุมชนมีวัด ร้อยละ 25.0 โดยในชุมชนมีวัด 1 แห่ง ทั้งนี้ผู้นำชุมชนระบุว่าในชุมชนมีสถานที่ประกอบกิจกรรมศาสนาอื่นๆ ร้อยละ 6.3 โดยในชุมชนมีสถานที่ประกอบกิจกรรมศาสนาอื่นๆ จำนวน 1 แห่ง

### 3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขปโภคในชุมชน

ข้อมูลด้านสาธารณสุขในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า เคยมีโรคระบาดในชุมชน ร้อยละ 93.7 คือ โรค Covid-19 และโรคไข้เลือดออก โดยผู้นำชุมชนระบุว่าในชุมชนมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน ร้อยละ 12.5 โดยมีศูนย์บริการสาธารณสุขโสมณ ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 เทศบาลเมืองบ้านฉาง (ศูนย์ทักษิณ) และศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน

ทั้งนี้ผู้นำชุมชนระบุว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่เวลาเจ็บป่วยไข้ จะมาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 62.5 โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการบริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ในปัจจุบันมีความเพียงพอ ร้อยละ 93.7 และระบุว่าไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.3 โดยไม่เพียงพอเนื่องจาก ขาดแคลนบุคลากร และเนื่องจากประชากรแฝงและแรงงานต่างถิ่น เป็นต้น

ข้อมูลด้านแหล่งน้ำในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (น้ำดื่ม) ของประชาชนในพื้นที่ คือ ชื่อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด ร้อยละ 86.1 และในส่วนของแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ถ้าง น้ำใช้) ในครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำจากน้ำประปา สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่ใช้น้ำฝน ร้อยละ 52.4

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการกำจัดขยะในชุมชน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนกำจัดขยะโดยการรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของ เทศบาล/อบต. ร้อยละ 94.2

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการกักตุนน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่จะกักตุนน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ โดยระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. ร้อยละ 64.0

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับปัญหาการใช้ไฟฟ้า ผู้นำชุมชนระบุว่ามีปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 15.6 โดยมีปัญหา คือ ไฟตก/ไฟดับ สำหรับปัญหาการใช้น้ำประปาพบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปา ร้อยละ 15.6 โดยมีปัญหา คือ น้ำขุ่น มีตะกอนไม่สะอาด ร้อยละ 60.0 ส่วนปัญหาด้านน้ำเพื่อการเกษตร ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าในชุมชนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตร สำหรับปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ/น้ำเสีย ผู้นำชุมชนระบุว่าในชุมชนมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ/น้ำเสีย ร้อยละ 18.8 โดยมีปัญหา คือ รถขยะจัดเก็บไม่ทัน และขยะที่แอบนำมาทิ้ง

#### 4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมาสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมปานกลาง ร้อยละ 18.8 มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 15.6 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง คือ ประชากรเพิ่มมากขึ้น ระบบสาธารณูปโภคดีขึ้น ชุมชนมีความเจริญขึ้น เป็นต้น

##### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 8 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- **อันดับ 1 ฝุ่นละออง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 87.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย และระดับมาก ร้อยละ 35.7 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 57.1
- **อันดับ 2 กลิ่นเหม็น** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 84.4 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 77.8 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากโรงงาน ร้อยละ 77.8
- **อันดับ 3 เสียงดัง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 81.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย และระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 57.7

**ตารางที่ 8** ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง*	12.5	87.5	35.7	28.6	35.7	- การจราจร (57.1%) - โรงงาน (42.9%)
2. กลิ่นเหม็น**	15.6	84.4	77.8	22.2	0.0	- โรงงาน (77.8%) - ชุมชน (22.2%)
3. เสียงดัง***	18.8	81.3	50.0	50.0	0.0	- การจราจร (57.7%) - โรงงาน (38.5%) - ชุมชน (3.8%)
4. คิว/ เหม่า	21.9	78.1	44.0	16.0	40.0	- การจราจร (52.0%) - โรงงาน (48.0%)
5. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก	46.9	53.1	17.6	23.5	58.9	- การจราจร (100.0%)
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	46.9	53.1	17.6	11.8	70.6	- การจราจร (94.1%) - ชุมชน (5.9%)
7. ขยะมูลฝอย	46.9	53.1	23.5	11.8	64.7	- ชุมชน (100.0%)
8. น้ำเสีย	50.0	50.0	87.5	12.5	0.0	- ชุมชน (100.0%)
9. น้ำท่วมขัง	87.5	12.5	50.0	50.0	0.0	- ชุมชน (100.0%)
10. ดินเสื่อมคุณภาพ	93.8	6.3	0.0	100.0	0.0	- ชุมชน (100.0%)

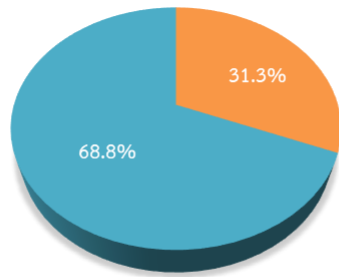
**หมายเหตุ :** \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของตัวแทนผู้นำชุมชนใน 3 อันดับแรก

**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

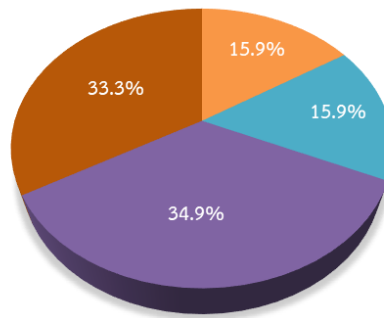
**5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด**

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ทราบ/รู้จักโครงการฯ ร้อยละ 68.8 โดยผู้นำชุมชนที่ระบุว่าทราบนั้นโดย 3 อันดับแรก คือ ทราบจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ ร้อยละ 34.9 รองลงมาทราบจากเคยเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 33.3 ทราบจากผู้นำชุมชน / อบต. และทราบจากจากเทศบาล / หน่วยงานราชการต่างๆ ร้อยละ 15.9 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 11





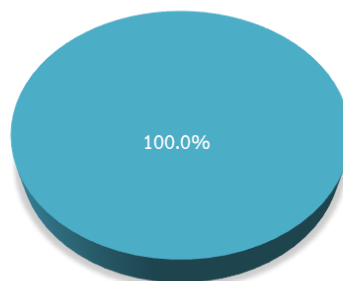
■ ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ■ ทราบ / รู้จัก



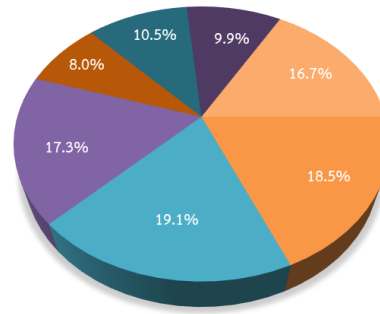
■ ผู้นำชุมชน / อบต. ■ จากเทศบาล / หน่วยงานราชการต่างๆ  
■ เจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ ■ เคยเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการฯ

รูปที่ 11 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการฯ

สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ทั้งนี้ข้อมูลให้ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก คือ ต้องการทราบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 19.1 รองลงมาต้องการทราบกิจกรรม/ขั้นตอนการผลิต ร้อยละ 18.5 และต้องการทราบการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 17.3 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง รูปที่ 12

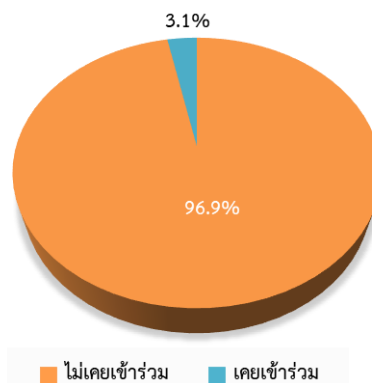


■ ไม่ต้องการทราบ ■ ต้องการทราบ



รูปที่ 12 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

สำหรับกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถระบุถึงกิจกรรมได้ ร้อยละ 3.1 ซึ่งกิจกรรมที่สามารถระบุได้ คือ การประชุม เมื่อสอบถามถึงการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 3.1 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากเป็นผู้นำชุมชน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 13



รูปที่ 13 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ

เมื่อสอบถามถึงการรู้จักกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 9 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- กิจกรรมร่วมประชุม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 6.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- กิจกรรมศึกษาดูงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- กิจกรรมอบรมให้ความรู้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง

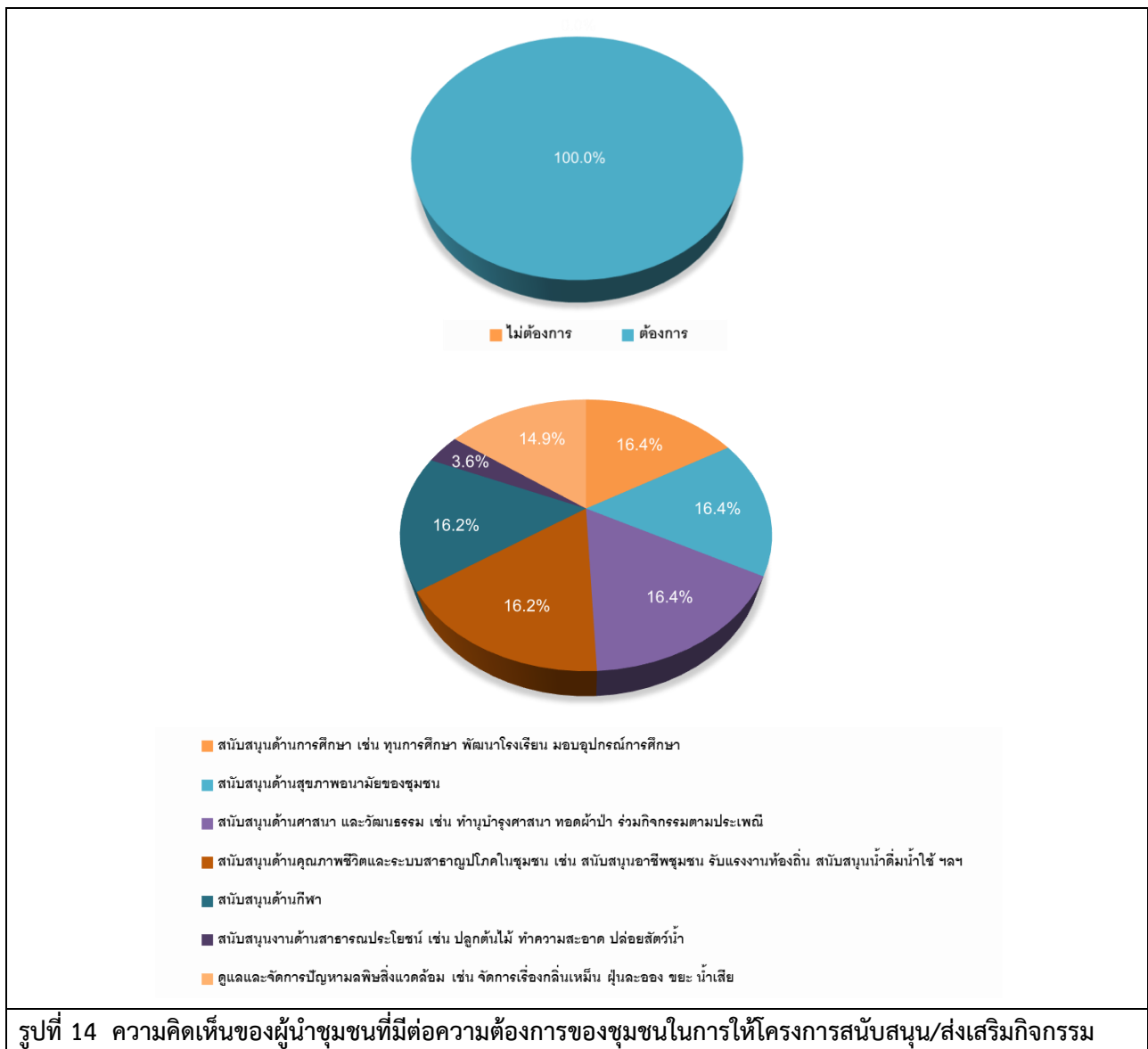
- กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักรักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- กิจกรรมวันเด็ก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักรักกิจกรรม ร้อยละ 3.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักรักกิจกรรม ร้อยละ 31.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักรักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักรักกิจกรรม ร้อยละ 3.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักรักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง

**ตารางที่ 9** ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อการรู้จักกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น

กิจกรรมที่โครงการ จัดขึ้น	การรู้จัก		ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง	
	ไม่รู้จัก	รู้จัก	ไม่ต้องการ	ต้องการ
1. กิจกรรมร่วมประชุม	93.8	6.3	0.0	100.0
2. กิจกรรมศึกษาดูงาน	100.0	0.0	0.0	100.0
3. กิจกรรมอบรมให้ความรู้	100.0	0.0	0.0	100.0
4. กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน	100.0	0.0	0.0	100.0
5. กิจกรรมวันเด็ก	96.9	3.1	0.0	100.0
6. สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน	68.8	31.3	0.0	100.0
7. กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	100.0	0.0	0.0	100.0
8. กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	96.9	3.1	0.0	100.0
9. กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ	100.0	0.0	0.0	100.0

**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หากทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน โดยผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความยินดีเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับความต้องการของผู้นำชุมชนในการให้ทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด สนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ซึ่งส่วนใหญ่มีความต้องการโดย 3 อันดับแรก คือ ต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 26.7 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 22.5 และต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ ร้อยละ 20.0 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 14



6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

6.1) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนสามารถสรุปได้ดังนี้

**ด้านสิ่งแวดล้อม**

สำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 10 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 16 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบร้อยละ 50.0 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 68.8
- ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 14 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 43.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0
- ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 4 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 12.5 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0
- ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 4 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 12.5 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0
- ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 18.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.3
- ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 4 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 12.5 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0

**ด้านสุขภาพอนามัย**

สำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 10 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 18.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7
- ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 18.8 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7
- ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอันเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 5 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 15.6 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.0
- เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 5 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 15.6 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0

**ตารางที่ 10** ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>					
1.ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน	50.0	50.0	68.8	31.3	0.0
2.ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ	56.3	43.8	0.0	100.0	0.0
3.ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ	87.5	12.5	0.0	100.0	0.0
4.ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ	87.5	12.5	0.0	100.0	0.0
5.ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากกิจกรรมของโครงการ	81.3	18.8	16.7	83.3	0.0
6.ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	87.5	12.5	0.0	100.0	0.0
<b>ด้านสุขภาพอนามัย</b>					
1.ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ	81.3	18.8	16.7	66.7	16.7
2.ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน	81.3	18.8	16.7	66.7	16.7
3.ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอันเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	84.4	15.6	20.0	80.0	0.0
4.เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ	84.4	15.6	0.0	100.0	0.0

**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

6.2) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 11 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีผลประโยชน์ ร้อยละ 18.8 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7

- เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีผลประโยชน์ ร้อยละ 56.3 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 77.8

- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีผลประโยชน์ ร้อยละ 56.3 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 77.8

- ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 50.0 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 75.0

- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 46.9 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 73.3

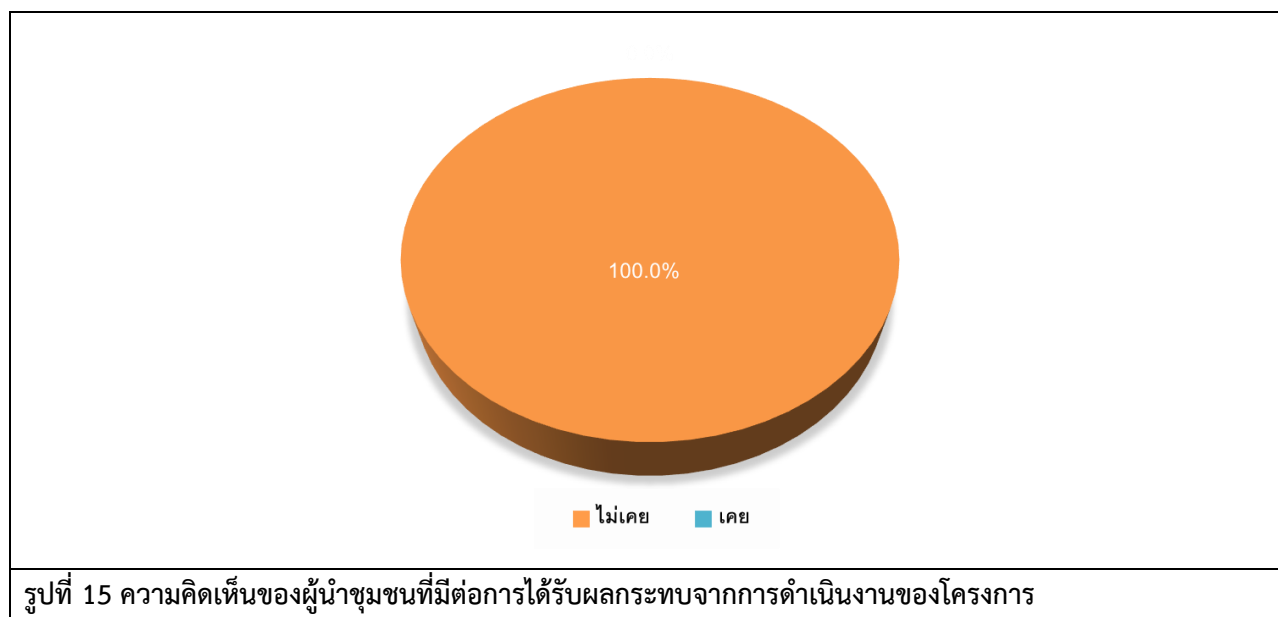
**ตารางที่ 11** ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการฯ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	81.3	18.8	33.3	66.7	0.0
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	43.8	56.3	77.8	22.2	0.0
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	43.8	56.3	77.8	22.2	0.0
4. ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น	50.0	50.0	75.0	25.0	0.0
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	53.1	46.9	73.3	26.7	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

**6.3) ที่ผ่านมามีใครได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ**

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมาชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 15



**6.7) ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ที่ผ่านมา** ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 12 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.91$ )
- ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.91$ )
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.91$ )

- **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.91$ )
- **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.91$ )
- **ด้านการเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.91$ )

**ตารางที่ 12** ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

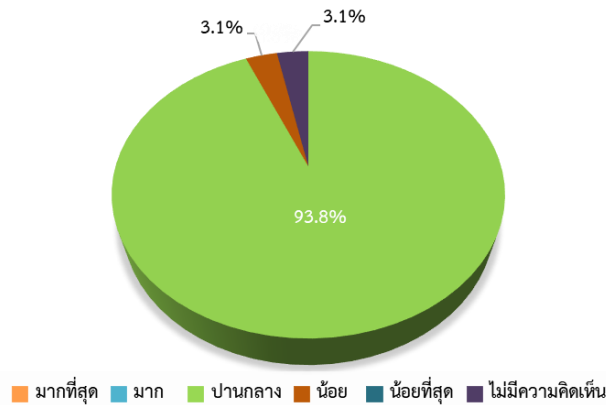
การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	แปลผล <sup>1/</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	3.1	3.1	93.8	0.0	0.0	2.91	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	3.1	3.1	93.8	0.0	0.0	2.91	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.1	3.1	93.8	0.0	0.0	2.91	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	3.1	3.1	93.8	0.0	0.0	2.91	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	3.1	3.1	93.8	0.0	0.0	2.91	ปานกลาง
6.การเปิดเผยข้อมูล	3.1	3.1	93.8	0.0	0.0	2.91	ปานกลาง

**หมายเหตุ:** <sup>1/</sup> การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด  
1.51 - 2.50 = น้อย  
2.51 - 3.50 = ปานกลาง  
3.51 - 4.50 = มาก  
4.51 - 5.00 = มากที่สุด

**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 รองลงมา มีความพึงพอใจในระดับน้อย และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 3.1 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 16

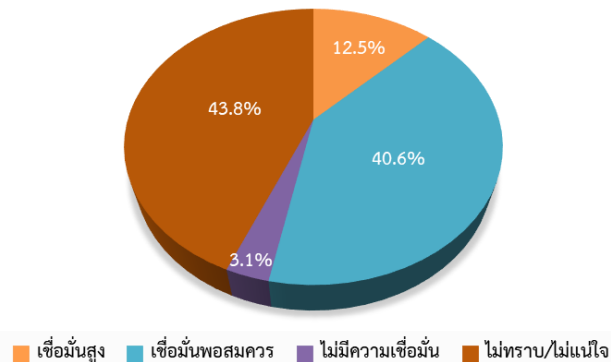




รูปที่ 16 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

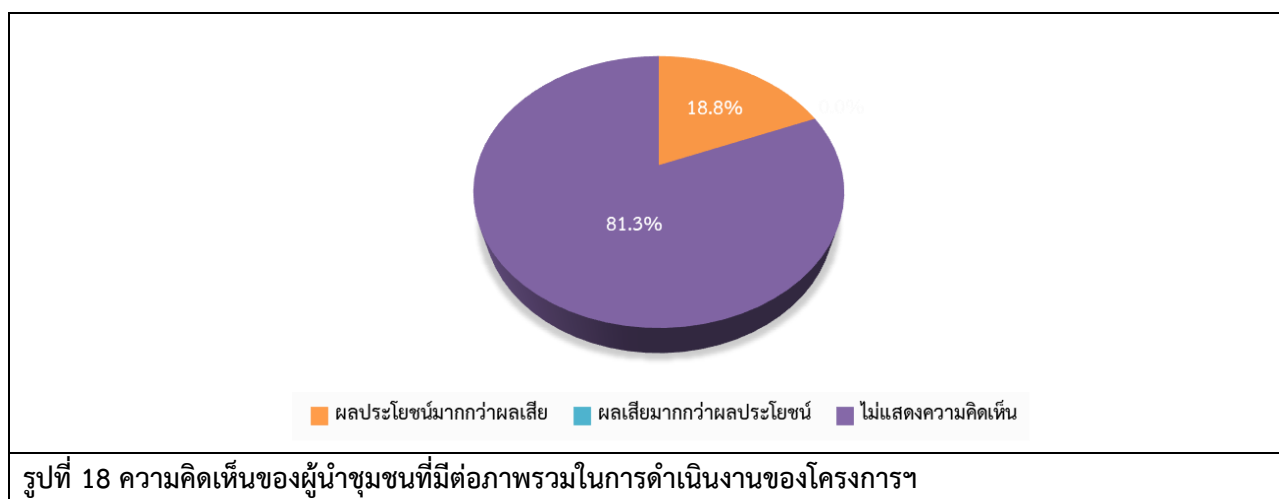
#### 7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 43.8 รองลงมาระบุว่า เชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 40.6 และระบุว่าเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 12.5 และไม่มีความเชื่อมั่น (เมื่อมีอุบัติเหตุไม่สามารถควบคุมได้) ร้อยละ 3.1 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 17



รูปที่ 17 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 81.3 ระบุว่า ไม่แสดงความคิดเห็น รองลงมาผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 18.8 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 18



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ขอให้ลงมาทำความเข้าใจกับชุมชนให้มากขึ้นเพื่อประโยชน์กับบริษัทเอง
- แจกแผ่นพับ/ใบปลิว
- ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ชุมชนได้รับทราบ
- เปิดบ้านเยี่ยมชมโรงงาน ให้ผู้นำได้ทำความรู้จักมากกว่านี้
- พบปะประชาชนสร้างความเข้าใจ/มั่นใจเกี่ยวกับโครงการ
- ส่งเสริมกิจกรรมในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
- สนับสนุนวัด โรงเรียน ชุมชน และคุณภาพชีวิต
- ควรมีทีม CSR ลงมาบ้าง ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในวาระต่างๆ
- มีทีมของจีซีลงพื้นที่อยู่แล้ว บริษัทควรลงมาพร้อมกับทีมจีซี เพื่อเปิดตัวบริษัทจะสะดวกขึ้น

### (3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองของและเทศบาล คลอบคลุมพื้นที่ศึกษา 32 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นครัวเรือนทั้งหมดจำนวน 413 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบ 3 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.1 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 40.9 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 32.9 รองลงมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 23.2 การนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.4 ในส่วนของระดับการศึกษาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 25.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน/ เจ้าของบ้าน ร้อยละ 73.6 รองลงมาเป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 26.4 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 83.5

เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิสำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ที่นั่นตั้งแต่เกิด ร้อยละ 50.8 รองลงมาเป็นผู้ที่อาศัยที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 49.2 ในส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่นซึ่งส่วนใหญ่นับว่าย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 37.4 รองลงมาย้ายมาจากภาคกลาง ร้อยละ 33.5 ซึ่งระยะเวลาของผู้ที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 27.6 โดยสาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่ย้ายมา คือ เพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 42.4

#### 2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 1-3 คน ร้อยละ 52.5 สำหรับการประกอบอาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 42.4 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้มีการประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 94.4 และระบุว่ามีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 5.6 ทั้งนี้ระบุว่าประกอบอาชีพเสริม โดยส่วนใหญ่เป็นค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 78.3 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 90.3 และระบุว่ามีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 9.7 โดยระบุว่าปัญหาในการประกอบอาชีพ คือ รายได้ลดลง และเศรษฐกิจไม่ดี สำหรับรายได้รวมต่อเดือนของครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 51.3 ส่วนรายจ่ายในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่มีรายจ่ายระหว่าง 10,000-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 71.2

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ารายได้เพียงพอ มีเหลือเก็บออม ร้อยละ 46.0 รองลงมามีรายได้เพียงพอ แต่ไม่มีเก็บออม ร้อยละ 41.9

#### 3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

เมื่อสัมภาษณ์ถึงข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตนเองและบุคคลในครอบครัวเคยเจ็บป่วย ร้อยละ 54.7 และไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 45.3 โดยเคยเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ โรคความดัน/ โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 24.8 รองลงมาโรคเบาหวาน ร้อยละ 24.2 เป็นโรคหวัด/ ทางเดินหายใจ และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 19.7 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยผู้ให้

สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 66.2 และเมื่อเจ็บป่วยแล้วผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐบาล ร้อยละ 67.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.0 ระบุว่า การให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการ และมีเพียง ร้อยละ 4.0 ที่ระบุว่า มีปัญหาการให้บริการ โดยมีปัญหาเรื่องของการบริการช้ามากที่สุด ร้อยละ 77.8

ด้านสาธารณสุขปศุสัตว์ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังมาบริโภค ร้อยละ 99.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ร้อยละ 99.8 และระบุว่า มีปัญหา ร้อยละ 0.2 โดยมีปัญหาในเรื่องของน้ำมีตะกอน ชื่น ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้ทำอะไรเลยก่อนนำมาดื่ม โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) อย่างเพียงพอ

ในส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 99.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ร้อยละ 97.8 และระบุว่า มีปัญหาคุณภาพน้ำ ร้อยละ 2.2 โดยปัญหาคุณภาพน้ำอุปโภค (น้ำใช้) คือ น้ำมีตะกอน ร้อยละ 77.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำใช้) อย่างเพียงพอ สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร พบว่า ครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้ทำการเกษตร

การกำจัดของเสียในครัวเรือน พบว่า การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน ครัวเรือนส่วนใหญ่ในชุมชน ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล ร้อยละ 98.8 และด้านการกำจัดขยะในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ระบุว่า จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 99.0

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 96.4 และที่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 3.6 โดยปัญหาที่พบคือ ไฟตก/ไฟดับ

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เส้นทางคมนาคม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เส้นทางคมนาคม ร้อยละ 99.0 มีเพียง ร้อยละ 1.0 ที่มีปัญหาการใช้เส้นทางคมนาคม โดยปัญหาที่พบ คือ ถนนชำรุด และอยู่ในช่วงก่อสร้าง

ปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ ร้อยละ 99.3 มีเพียง ร้อยละ 0.7 ที่มีปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ โดยปัญหาที่พบ คือ น้ำไม่ระบายในฤดูฝน

#### 4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 76.0 รองลงมาสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย ร้อยละ 19.1 มีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 4.4 และมีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าสภาพแวดล้อมในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง เพราะมีความเจริญมากขึ้น, ไฟฟ้าดีขึ้นมาก, สภาพแวดล้อมโดยรวมดีขึ้น เป็นต้น

#### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 13 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- **อันดับ 1 ฝุ่นละออง** พบว่า มีปัญหามากที่สุด ร้อยละ 78.0 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.6 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 96.6
- **อันดับ 2 เสียงดัง** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 55.4 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.6 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 94.8
- **อันดับ 3 การจราจร/อุบัติเหตุ** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 20.6 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.1 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 97.6

**ตารางที่ 13** ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

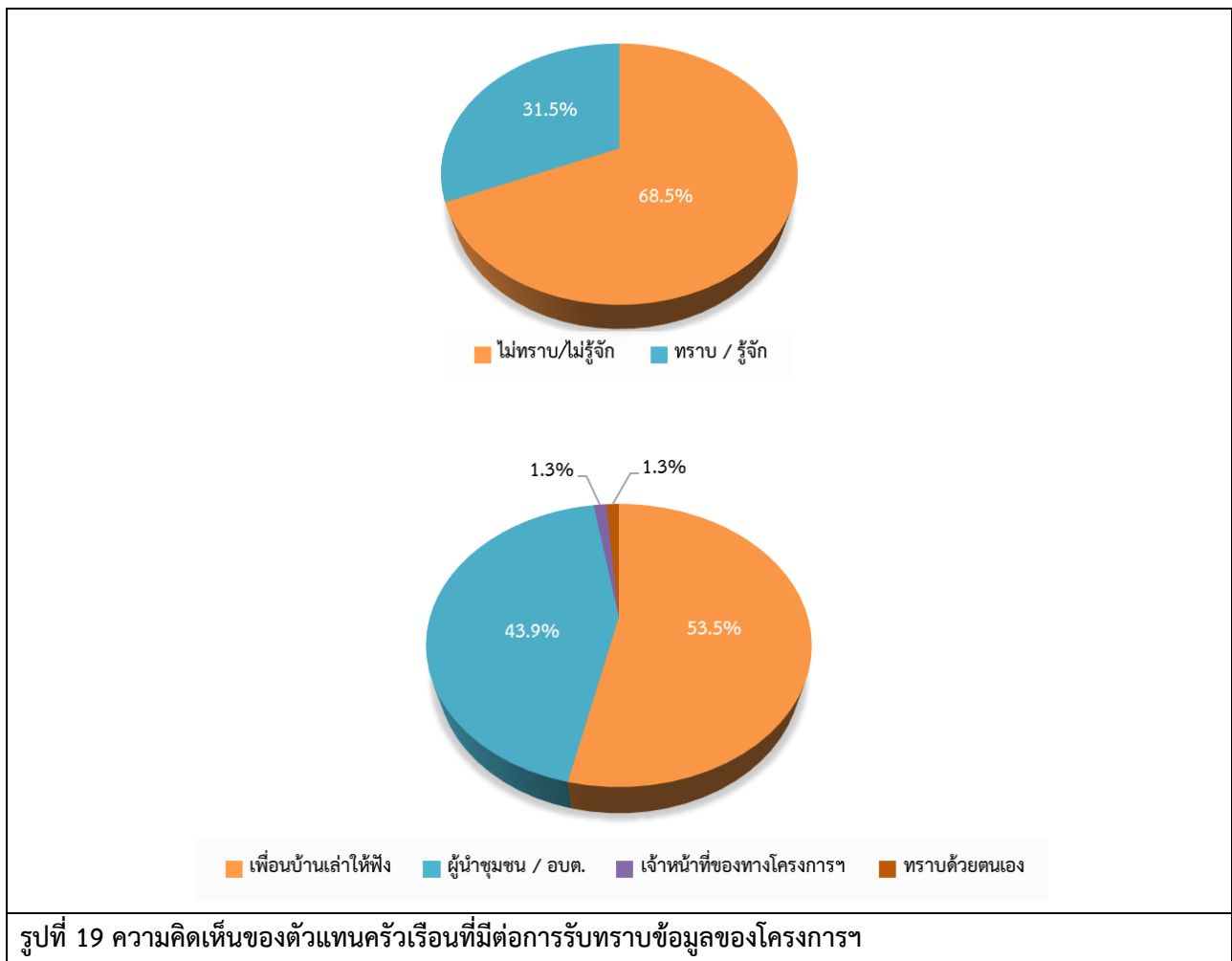
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง*	22.0	78.0	5.0	51.6	43.5	- การจราจร (96.6%) - โรงงาน (2.5%) - ชุมชน (0.6%) - ก่อสร้างถนน (0.3%)
2. เสียงดัง**	44.6	55.4	10.9	71.6	17.5	- การจราจร (94.8%) - โรงงาน (3.1%) - ชุมชน (2.2%)
3.การจราจร/ อุบัติเหตุ***	79.4	20.6	43.5	54.1	2.4	- การจราจร (97.6%) - ชุมชน (2.4%)
4.ควัน/ เหม่า	83.5	16.5	17.6	76.5	5.9	- การจราจร (80.9%) - โรงงาน (11.8%) - ชุมชน (7.4%)
5. กลิ่นเหม็น	86.4	13.6	46.4	46.4	7.1	- โรงงาน (42.9%) - ชุมชน (33.3%) - การจราจร (23.2%)
6.ถนนชำรุด/การ คมนาคมไม่สะดวก	94.9	5.1	33.3	61.9	4.8	- การจราจร (57.1%) - ชุมชน (23.8%) - ก่อสร้างถนน (19.0%)
7. ขยะมูลฝอย	96.4	3.6	13.3	80.0	6.7	- ชุมชน (100.0%)
8. น้ำเสีย	98.5	1.5	16.7	83.3	0.0	- ชุมชน (83.3%) - โรงงาน (16.7%)
9.น้ำท่วมขัง	98.3	1.7	42.9	57.1	0.0	- ชุมชน (71.4%) - ฝนตกหนัก (28.6%)
10.ดินเสื่อมคุณภาพ	99.5	0.5	50.0	50.0	0.0	- ชุมชน (100.0%)

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนใน 3 อันดับแรก

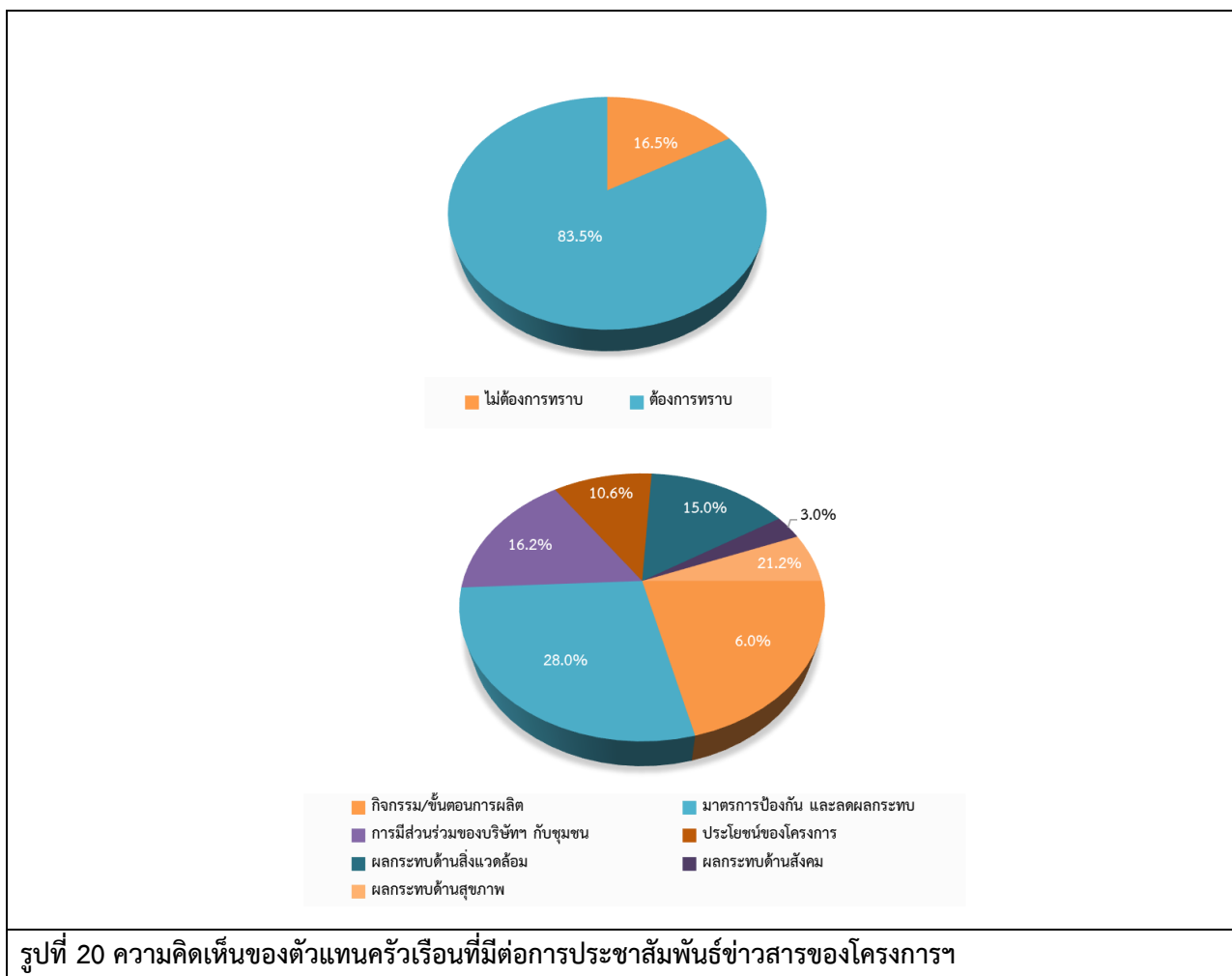
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

## 5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 68.5 รองลงมาทราบ/รู้จักโครงการ ร้อยละ 31.5 ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบนั้นโดย 3 อันดับแรก คือ เพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง ร้อยละ 53.5 รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน / อบต. ร้อยละ 43.9 ทราบจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ และทราบด้วยตนเอง ร้อยละ 1.3 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 19



สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 83.5 และไม่ต้องการทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 16.5 ทั้งนี้ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก คือ ต้องการทราบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 28.0 รองลงมาต้องการทราบกิจกรรม/ขั้นตอนการผลิต ร้อยละ 21.2 และต้องการทราบการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 16.2 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง รูปที่ 20



สำหรับกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่สามารถระบุกิจกรรมที่จัดขึ้นได้

เมื่อสอบถามถึงการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมเนื่องจาก ไม่มีกิจกรรมที่จัดขึ้น, ไม่ทราบ, ไม่สะดวก เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 21





เมื่อสอบถามถึงการรู้จักกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 14 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

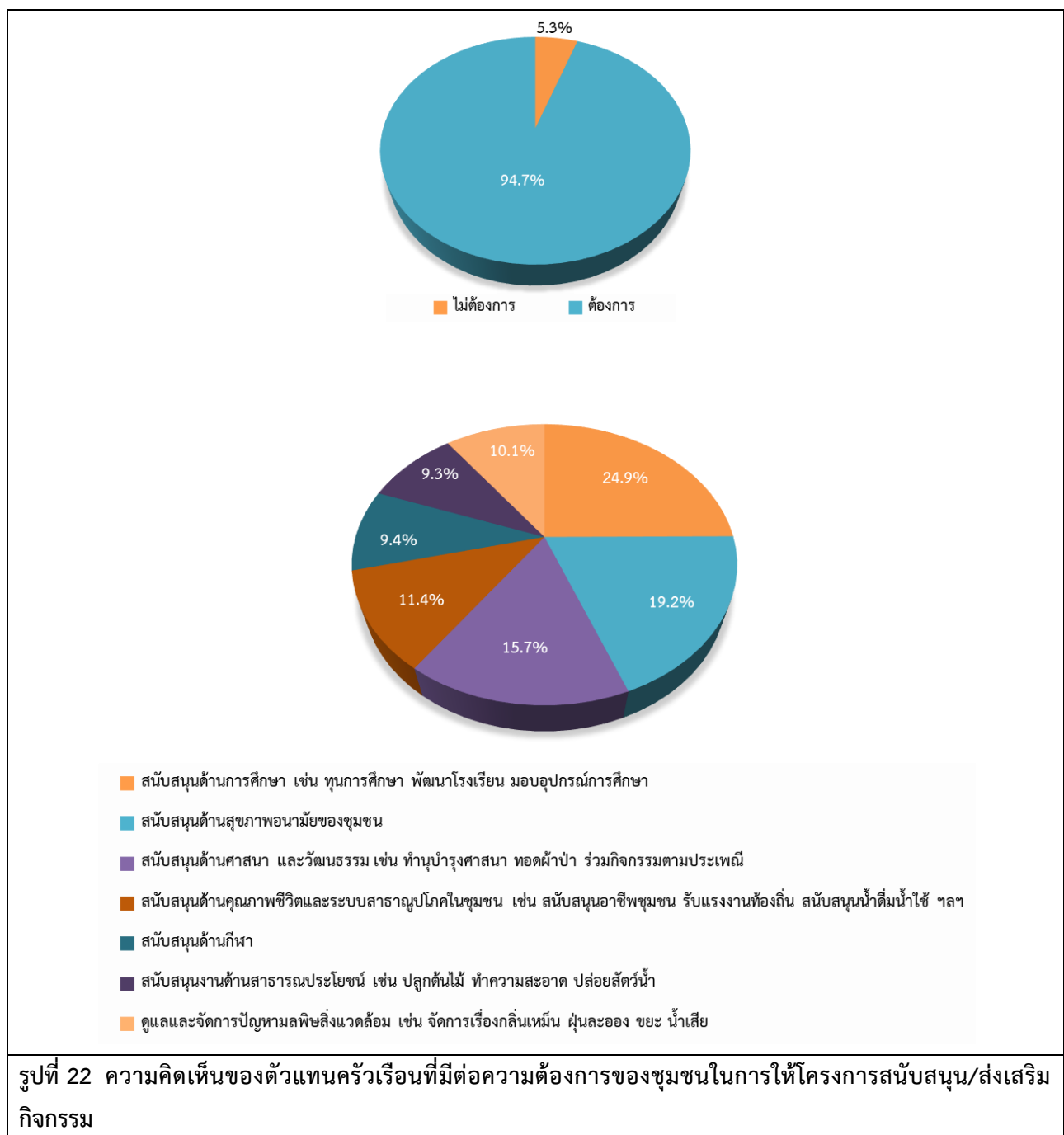
- **กิจกรรมร่วมประชุม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 0.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 92.0
- **กิจกรรมศึกษาดูงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 0.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 92.7
- **กิจกรรมอบรมให้ความรู้** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 92.7
- **กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 98.5
- **กิจกรรมวันเด็ก** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 98.5
- **สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 98.8
- **กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 93.5
- **กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 95.4
- **กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 93.5

**ตารางที่ 14** ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อการรู้จักกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น

กิจกรรมที่โครงการ จัดขึ้น	การรู้จัก		ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง	
	ไม่รู้จัก	รู้จัก	ไม่ต้องการ	ต้องการ
1. กิจกรรมร่วมประชุม	99.8	0.2	8.0	92.0
2. กิจกรรมศึกษาดูงาน	99.8	0.2	7.3	92.7
3. กิจกรรมอบรมให้ความรู้	100.0	0.0	7.3	92.7
4. กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน	100.0	0.0	1.5	98.5
5. กิจกรรมวันเด็ก	100.0	0.0	1.2	98.8
6. สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน	100.0	0.0	1.2	98.8
7. กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	100.0	0.0	6.5	93.5
8. กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	100.0	0.0	4.6	95.4
9. กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ	100.0	0.0	6.5	93.5

**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าหากทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน โดยมีความยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 84.0 รองลงมาไม่ยินดี ร้อยละ 16.0 เนื่องจากไม่สะดวก สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้ทางโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด สนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ร้อยละ 94.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการฯ สนับสนุนโดย 3 อันดับแรก คือ ต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 24.9 รองลงมา ต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน ร้อยละ 19.2 และต้องการให้สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 15.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 22



6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

6.1) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนสามารถสรุปได้ดังนี้

**ด้านสิ่งแวดล้อม**

สำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 15 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 0.2 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0

- ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 0.2 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 100.0

- ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 0.2 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0

**ด้านสุขภาพอนามัย**

สำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่มีผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 15

**ตารางที่ 15** ความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>					
1.ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน	100.0	0.0	-	-	-
2.ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ	99.8	0.2	0.0	100.0	0.0
3.ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ	99.8	0.2	100.0	0.0	0.0
4.ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ	99.8	0.2	0.0	100.0	0.0
5.ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากกิจกรรมของโครงการ	100.0	0.0	-	-	-
6.ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน	100.0	0.0	-	-	-
<b>ด้านสุขภาพอนามัย</b>					
1.ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ	100.0	0.0	-	-	-
2.ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน	100.0	0.0	-	-	-
3.ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	100.0	0.0	-	-	-
4.เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ	100.0	0.0	-	-	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

6.2) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 16 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 13.1 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 53.7

- เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 22.8 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.6

- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 21.3 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.1

- ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 17.7 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.6

- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 15.5 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.5

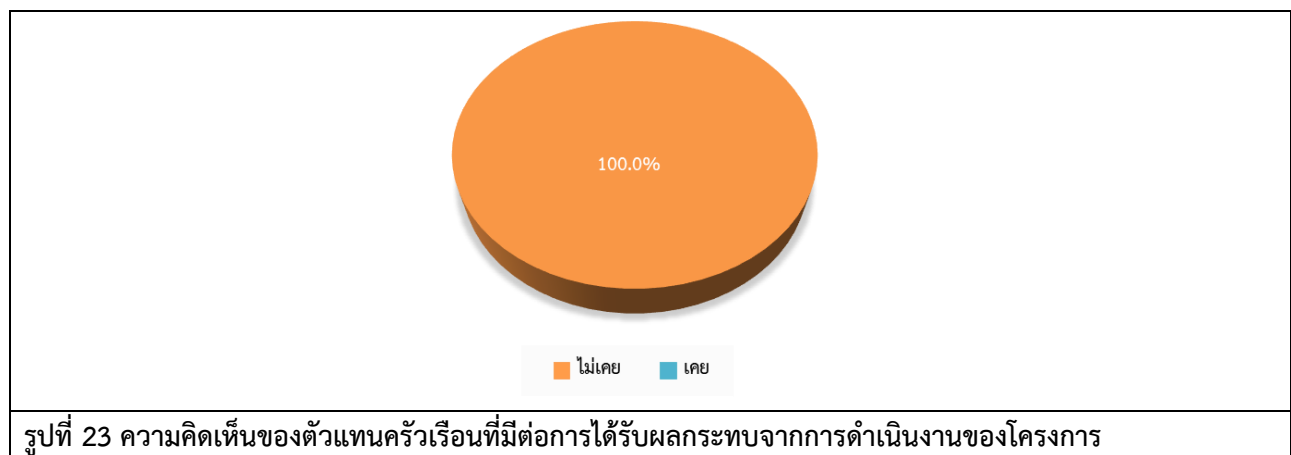
ตารางที่ 16 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการฯ	ผลประโยชน์		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	86.9	13.1	53.7	46.3	0.0
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	77.2	22.8	37.2	60.6	2.1
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	78.7	21.3	40.9	59.1	0.0
4. ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น	82.3	17.7	38.4	61.6	0.0
5. มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	84.5	15.5	37.5	62.5	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

6.3) ที่ผ่านมามีใครได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมาชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 23



6.7) ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 17 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.57$ )
- ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.1 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{x} = 2.50$ )
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.7 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 2.58$ )
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.0 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{x} = 2.41$ )
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 44.6 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{x} = 2.42$ )
- ด้านการเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.5 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{x} = 2.46$ )

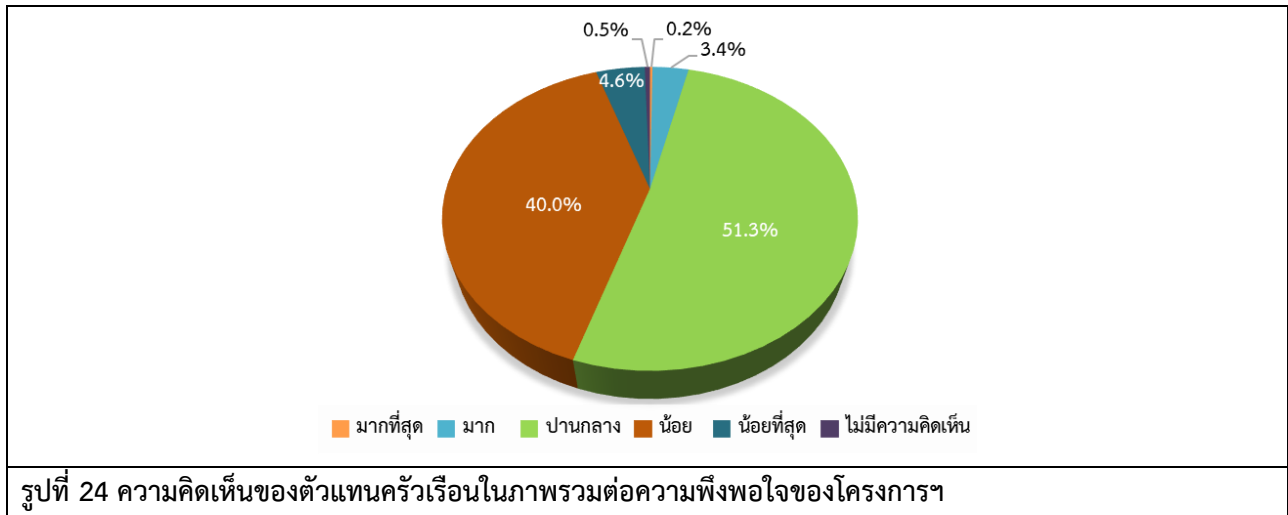
**ตารางที่ 17** ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	แปลผล <sup>1/</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	5.1	35.4	57.1	2.4	0.0	2.57	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	6.1	40.2	51.1	2.7	0.0	2.50	น้อย
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	4.1	36.8	55.7	3.4	0.0	2.58	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/ การมีส่วนร่วม	10.4	41.2	45.0	3.4	0.0	2.41	น้อย
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	8.5	44.6	43.8	3.1	0.0	2.42	น้อย
6. การเปิดเผยข้อมูล	8.7	40.4	47.5	3.4	0.0	2.46	น้อย

**หมายเหตุ:** <sup>1/</sup> การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด  
1.51 - 2.50 = น้อย  
2.51 - 3.50 = ปานกลาง  
3.51 - 4.50 = มาก  
4.51 - 5.00 = มากที่สุด

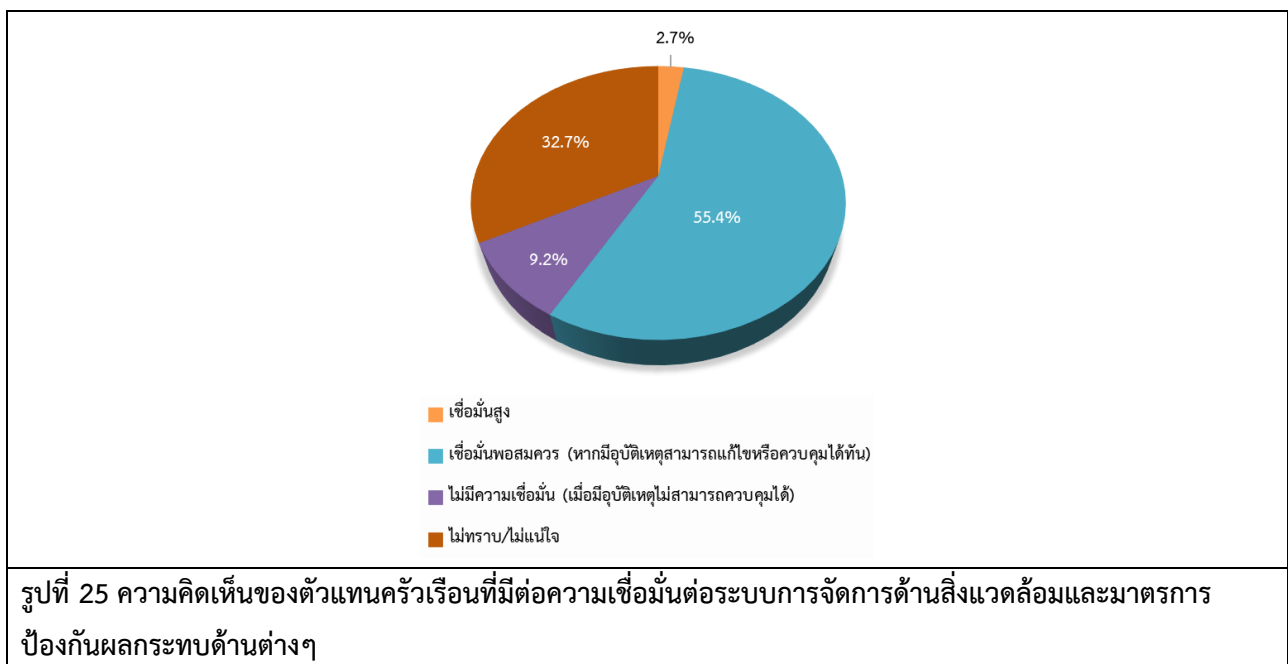
**ที่มา :** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.3 รองลงมา มีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 40.0 มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 4.6 มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 3.4 ไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 0.5 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 24

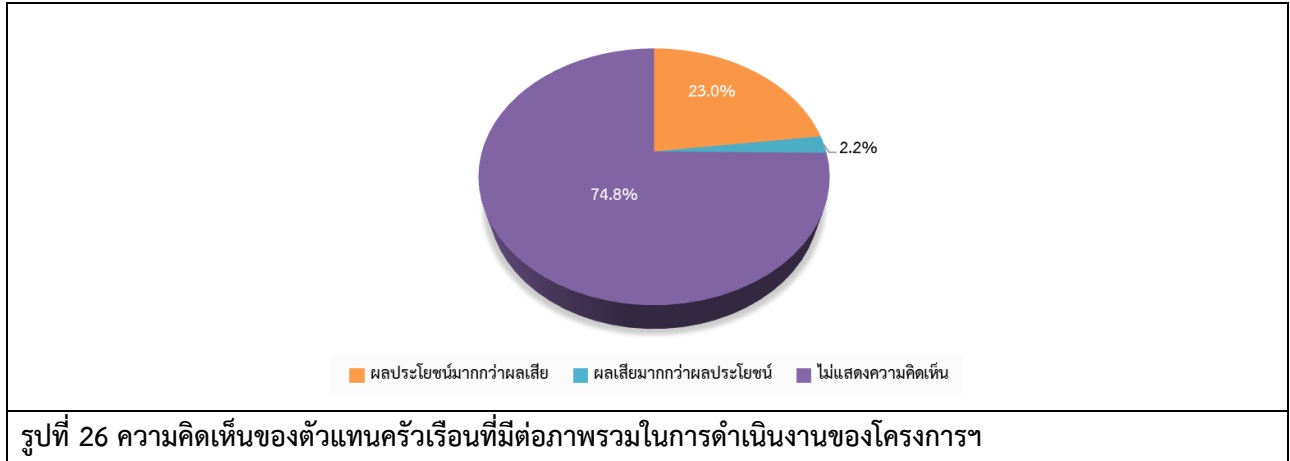


#### 7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 55.4 รองลงมา ระบุว่า ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 32.7 ระบุว่า ไม่มีความเชื่อมั่น (เมื่อมีอุบัติเหตุไม่สามารถควบคุมได้) ร้อยละ 9.2 และระบุว่าเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 2.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 25



ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 74.8 รองลงมาระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 23.0 และผลเสียมากกว่าผลประโยชน์ ร้อยละ 2.2 ตามลำดับ มีรายละเอียดดังรูปที่ 26



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนบ้าง ชุมชนจะได้รู้จักบริษัท
- จัดประชุมประจำเดือนเพื่อแจ้งข้อมูลเพิ่มเติม
- ตอนลงพื้นที่อยากให้ทางโครงการมีของมาแจกให้ชาวบ้านด้วย
- ไม่ปฏิบัติตามที่แจ้งไว้กับชุมชน โดยมีการทำงานเลยเวลา และมีเสียงดังรบกวน
- อยากให้เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- อยากให้ตรวจสอบสภาพประจำปีให้กับชาวบ้านในพื้นที่
- อยากให้ทางโครงการจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการให้ชุมชนได้ทราบ
- อยากให้ทางโครงการลงพื้นที่พบปะกับชุมชนบ้าง
- อยากให้ทางโครงการส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน
- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม
- อยากให้มีแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโครงการเพิ่มเติม
- อยากให้รับคนในพื้นที่เข้าไปทำงาน
- อยากให้ส่งเสริมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง
- จัดประชุมชนเดือนละ 1 ครั้งเพื่อให้ชาวบ้านทราบข้อมูลเพิ่มเติม
- อยากให้มีรถตามสายประกาศข้อมูลต่างๆ ของโครงการ เพราะชาวบ้านบางคนไม่มีไลน์กลุ่ม
- อยากให้ดูแลสิ่งแวดล้อมให้ดี
- อยากให้ CSR มาอยู่ในกลุ่มไลน์ของชุมชน อยากให้แจ้งในกลุ่มเวลามีปัญหา

ตารางที่ 2

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับผู้นำชุมชน ประจำปี 2565

ต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม								
1.1.1 เพศ								
- ชาย	15	78.9	2	50.0	6	66.7	23	71.9
- หญิง	4	21.1	2	50.0	3	33.3	9	28.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
1.1.2 อายุ								
- 31-40 ปี	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- 41-50 ปี	9	47.4	0	0.0	3	33.3	12	37.5
- 51-60 ปี	4	21.1	4	100.0	3	33.3	11	34.4
- มากกว่า 60 ปี	5	26.3	0	0.0	3	33.3	8	25.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
1.1.3 ศาสนา								
- พุทธ	18	94.7	4	100.0	9	100.0	31	96.9
- อิสลาม	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
1.1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด								
- ประถมศึกษา	3	15.8	1	25.0	1	11.1	5	15.6
- มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	1	5.3	2	50.0	3	33.3	6	18.8
- มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า	7	36.8	0	0.0	3	33.3	10	31.3
- อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	4	21.1	0	0.0	2	22.2	6	18.8
- ปริญญาตรี	2	10.5	0	0.0	0	0.0	2	6.3
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	10.5	1	25.0	0	0.0	3	9.4
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
1.1.5 ตำแหน่งของท่านในชุมชน								
- ผู้ใหญ่บ้าน	0	0.0	3	75.0	0	0.0	3	9.4
- ประธานชุมชน	9	47.4	0	0.0	6	66.7	15	46.9
- กรรมการชุมชน	7	36.8	1	25.0	3	33.3	11	34.4
- เลขานุการชุมชน	2	10.5	0	0.0	0	0.0	2	6.3
- ไม่ระบุ	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
1.1.6 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งมาแล้ว								
- น้อยกว่า 1 ปี	2	10.5	2	50.0	3	33.3	7	21.9
- ระหว่าง 1-5 ปี	9	47.4	1	25.0	5	55.6	15	46.9
- ระหว่าง 6 -10 ปี	1	5.3	1	25.0	0	0.0	2	6.3
- ระหว่าง 11 - 15 ปี	3	15.8	0	0.0	0	0.0	3	9.4
- ระหว่าง 16 -20 ปี	3	15.8	0	0.0	1	11.1	4	12.5
- มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
1.2 ภูมิสำเนาเดิม								
1.2.1 ภูมิสำเนา								
- อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด (เข้ามไปตอบ ส่วนที่ 2)	19	100.0	3	75.0	8	88.9	30	93.7
- ย้ายมาจากที่อื่น	0	0.0	1	25.0	1	11.1	2	6.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
1.2.2 ย้ายมาจาก								
- ภาคตะวันออก	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2	100.0
รวม	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2	100.0
1.2.3 ระยะเวลาที่ย้ายมา								
- ระหว่าง 16 -20 ปี	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0
- มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	50.0
รวม	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2	100.0
<b>ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน</b>								
2.1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชน/หมู่บ้าน								
2.1.1 จำนวนครัวเรือน								
- ต่ำกว่า 100 หลังคาเรือน	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- 100-200 หลังคาเรือน	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- 201-300 หลังคาเรือน	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- 301-400 หลังคาเรือน	2	10.5	2	50.0	1	11.1	5	15.6
- 401-500 หลังคาเรือน	1	5.3	0	0.0	1	11.1	2	6.3
- มากกว่า 600 หลังคาเรือน	14	73.7	2	50.0	4	44.4	20	62.5
- ไม่ระบุ	1	5.3	0	0.0	1	11.1	2	6.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
2.1.2 จำนวนประชากร								
- ต่ำกว่า 500 คน	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	6.3
- 500-1,000 คน	0	0.0	2	50.0	2	22.2	4	12.5
- 1,001-1,500 คน	4	21.1	0	0.0	0	0.0	4	12.5
- 1,5001-2,000 คน	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- มากกว่า 2,000 คน	12	63.2	2	50.0	4	44.4	18	56.3
- ไม่ระบุ	2	10.5	0	0.0	1	11.1	3	9.4
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
2.1.3 ภูมิสำเนาเดิมของประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชน/หมู่บ้านของท่าน								
- เป็นคนในท้องถิ่น	8	42.1	0	0.0	2	22.2	10	31.3
- ย้ายมาจากภาค	11	57.9	4	100.0	7	77.8	22	68.7
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ย้ายมาจากภาค								
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	11	100.0	0	0.0	3	42.9	14	63.6
- ภาคตะวันออก	0	0.0	4	100.0	4	57.1	8	36.4
รวม	11	100.0	4	100.0	7	100.0	22	100.0
2.2 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปของชุมชน/หมู่บ้าน								
2.2.1 อาชีพหลักของประชาชนในชุมชน/หมู่บ้าน								
- พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง/พนักงานโรงงาน	9	47.4	4	100.0	6	66.7	19	59.3
- รับจ้างทั่วไป	1	5.3	0	0.0	1	11.1	2	6.3
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	8	42.1	0	0.0	2	22.2	10	31.3
- เกษตรกรรม/เลี้ยงสัตว์	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
2.2.2 อาชีพเสริมของประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชน/หมู่บ้าน								
- ไม่มี	4	21.1	4	100.0	8	88.9	16	50.0
- มี	15	78.9	0	0.0	1	11.1	16	50.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มีอาชีพพรอง / อาชีพเสริม โปรดระบุ								
-	6	40.0	0	0.0	1	100.0	7	43.8
-	9	60.0	0	0.0	0	0.0	9	56.2
รวม	15	100.0	0	0.0	1	100.0	16	100.0
2.2.3 ฐานะทางเศรษฐกิจของคนในชุมชน								
- ฐานะปานกลาง	19	100.0	0	0.0	3	33.3	22	68.7
- ฐานะดี	0	0.0	4	100.0	6	66.7	10	31.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
2.3 การจ้างแรงงานในพื้นที่								
2.3.1 แรงงานภาคเกษตรกรรม								
- ไม่มีการจ้าง	2	10.5	0	0.0	2	22.2	4	12.5
- มีการจ้างแรงงาน	17	89.5	4	100.0	7	77.8	28	87.5
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
แรงงานส่วนใหญ่								
- เป็นคนในพื้นที่	3	17.6	4	100.0	6	85.7	13	46.4
- เป็นคนนอกพื้นที่	14	82.4	0	0.0	1	14.3	15	53.6
รวม	17	100.0	4	100.0	7	100.0	28	100.0
2.3.2 แรงงานภาคอุตสาหกรรม								
- ไม่มีการจ้าง	1	5.3	0	0.0	1	11.1	2	6.3
- มีการจ้างแรงงาน	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.7
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
แรงงานส่วนใหญ่								
- เป็นคนในพื้นที่	2	11.1	0	0.0	0	0.0	2	6.7
- เป็นคนนอกพื้นที่	16	88.9	4	100.0	8	100.0	28	93.3
รวม	18	100.0	4	100.0	8	100.0	30	100.0
2.4 การศึกษาและศาสนา								
2.4.1 ในชุมชนของท่านมีสถานศึกษา หรือไม่								
- ไม่มี	13	68.4	4	100.0	8	88.9	25	78.1
- มี	6	31.6	0	0.0	1	11.1	7	21.9
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มี จำนวน								
- 1 แห่ง	6	100.0	0	0.0	1	100.0	7	100.0
รวม	6	100.0	0	0.0	1	100.0	7	100.0
2.4.2 ในชุมชนของท่านมีวัด หรือไม่								
- ไม่มี	13	68.4	4	100.0	7	77.8	24	75.0
- มี	6	31.6	0	0.0	2	22.2	8	25.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มี จำนวน								
- 1 แห่ง	6	100.0	0	0.0	2	100.0	8	100.0
รวม	6	100.0	0	0.0	2	100.0	8	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
2.4.3 ในชุมชนของท่านมีสถานที่ประกอบกิจกรรมศาสนาอื่นๆ หรือไม่								
- ไม่มี	17	89.5	4	100.0	9	100.0	30	93.7
- มี	2	10.5	0	0.0	0	0.0	2	6.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มี จำนวน								
- 1 แห่ง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขในชุมชนของท่าน								
3.1 สุขภาพ และสาธารณสุขในชุมชน								
3.1.1 โรคที่เคยมะโรคในชุมชน								
- ไม่มี	1	5.3	0	0.0	1	11.1	2	6.3
- มี	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.7
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มี คือ โรค								
- โควิด-19	18	94.7	4	80.0	8	80.0	30	88.2
- ไข้เลือดออก	1	5.3	1	20.0	2	20.0	4	11.8
รวม	19	100.0	5	100.0	10	100.0	34	100.0
3.1.2 ในชุมชนของท่านมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน								
- ไม่มี	16	84.2	4	100.0	8	88.9	28	87.5
- มี	3	15.8	0	0.0	1	11.1	4	12.5
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มี ได้แก่								
- ศูนย์บริการสาธารณสุขไสภณ	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	25.0
- ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	25.0
- ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 เทศบาลเมืองบ้านฉาง (ศูนย์ทัศนีย์)	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	25.0
- ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	25.0
รวม	3	100.0	0	0.0	1	100.0	4	100.0
3.1.3 ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่เวลาเจ็บป่วยเข้าไปใช้บริการที่ใด มากที่สุด								
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	8	42.1	4	100.0	8	88.9	20	62.5
- โรงพยาบาลประจำอำเภอ	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	10	52.6	0	0.0	0	0.0	10	31.3
- โรงพยาบาลประจำจังหวัด	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
3.1.4 ท่านคิดว่าการให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ มีเพียงพอหรือไม่								
- เพียงพอ	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.7
- ไม่เพียงพอ	1	5.3	0	0.0	1	11.1	2	6.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ไม่เพียงพอ เนื่องจาก								
- ขาดแคลนบุคลากร	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0
- เนื่องจากประชากรแฝงและแรงงานต่างถิ่น	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
3.2 แหล่งน้ำในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
3.2.1 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในชุมชนใช้น้ำจาก								
- น้ำประปา	4	17.4	0	0.0	1	11.1	5	13.9
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด/ตุ๊ก	19	82.6	4	100.0	8	88.9	31	86.1
รวม	23	100.0	4	100.0	9	100.0	36	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>3.2.2 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน ใช้ได้จาก</b>								
- น้ำประปา	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>3.2.3 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ใช้ได้จาก</b>								
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	2.4
- น้ำบ่อตื้น	8	27.6	0	0.0	0	0.0	8	19.0
- น้ำฝน	11	37.9	4	100.0	7	77.8	22	52.4
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	10	34.5	0	0.0	1	11.1	11	26.2
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>
<b>3.3 การกำจัดขยะในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>								
- กองแล้วเผา	0	0.0	0	0.0	1	9.1	1	2.9
- ทิ้งไว้ข้างบ้าน/ที่โล่ง/ที่สาธารณะ	0	0.0	0	0.0	1	9.1	1	2.9
- รวบรวมแล้วนำไปทิ้งถึงขยะของเทศบาล/อบต.	19	100.0	4	100.0	9	81.8	32	94.2
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>3.4 การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>								
- ระบายลงดิน/ที่โล่งข้างบ้าน	14	38.9	0	0.0	1	10.0	15	30.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต.	19	52.8	4	100.0	9	90.0	32	64.0
- ระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในบ้าน	3	8.3	0	0.0	0	0.0	3	6.0
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5 ในช่วงปีที่ผ่านมา ชุมชนของท่านมีปัญหาด้านสาธารณูปโภคด้านต่อไปนี้หรือไม่</b>								
<b>3.5.1 มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า หรือไม่</b>								
- ไม่มีปัญหา	15	78.9	4	100.0	8	88.9	27	84.4
- มีปัญหา	4	21.1	0	0.0	1	11.1	5	15.6
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>มีปัญหา ได้แก่</b>								
- ไฟตก/ไฟดับ	4	100.0	0	0.0	1	100.0	5	100.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5.2 มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปา/น้ำใช้ หรือไม่</b>								
- ไม่มีปัญหา	16	84.2	4	100.0	7	77.8	27	84.4
- มีปัญหา	3	15.8	0	0.0	2	22.2	5	15.6
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>มีปัญหา ได้แก่</b>								
- น้ำขุ่น มีตะกอนไม่สะอาด	1	33.3	0	0.0	2	100.0	3	60.0
- น้ำมีสีดำ แดง	2	66.7	0	0.0	0	0.0	2	40.0
<b>รวม</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5.3 มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตร หรือไม่</b>								
- ไม่มีปัญหา	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
- มีปัญหา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5.4 มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ/น้ำเสีย หรือไม่</b>								
- ไม่มีปัญหา	15	78.9	4	100.0	7	77.8	26	81.2
- มีปัญหา	4	21.1	0	0.0	2	22.2	6	18.8
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>มีปัญหา ได้แก่</b>								
- ขยะที่แอบนำมาทิ้ง	1	25.0	0	0.0	1	50.0	2	33.3
- รกขยะจัดเก็บไม่ทัน	3	75.0	0	0.0	1	50.0	4	66.7
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน								
4.1 ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่								
- ไม่เปลี่ยนแปลง	4	21.1	0	0.0	1	11.1	5	15.6
- เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	5	26.3	0	0.0	0	0.0	5	15.6
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	4	21.1	0	0.0	2	22.2	6	18.8
- เปลี่ยนแปลงมาก	6	31.6	4	100.0	6	66.7	16	50.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
สภาพแวดล้อมในชุมชนที่ท่านคิดว่ามีการเปลี่ยนแปลง เพราะ								
- ชุมชนมีความเจริญขึ้น	3	20.0	0	0.0	0	0.0	3	11.1
- ประชากรเพิ่มมากขึ้น	0	0.0	4	100.0	6	75.0	10	37.0
- มีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น พื้นที่สีเขียวลดลง	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	3.7
- รถบรรทุก และรถยนต์มากขึ้น	3	20.0	0	0.0	0	0.0	3	11.1
- ระบบสาธารณูปโภคดีขึ้น	6	40.0	0	0.0	0	0.0	6	22.3
- ไม่ระบุ	3	20.0	0	0.0	1	12.5	4	14.8
รวม	15	100.0	4	100.0	8	100.0	27	100.0
4.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชนของท่าน								
4.2.1 มลพิษทางอากาศ								
1) ฝุ่นละออง								
- ไม่มี	3	15.8	0	0.0	1	11.1	4	12.5
- มี	16	84.2	4	100.0	8	88.9	28	87.5
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	0	0.0	4	100.0	6	75.0	10	35.7
- ปานกลาง	6	37.5	0	0.0	2	25.0	8	28.6
- มาก	10	62.5	0	0.0	0	0.0	10	35.7
รวม	16	100.0	4	100.0	8	100.0	28	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.63		1.00		1.25		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.500		0.000		0.463		0.861	
สาเหตุของปัญหา								
- การจราจร	15	93.8	0	0.0	1	12.5	16	57.1
- โรงงาน	1	6.3	4	100.0	7	87.5	12	42.9
รวม	16	100.0	4	100.0	8	100.0	28	100.0
2) ควัน/เขม่า								
- ไม่มี	6	31.6	0	0.0	1	11.1	7	21.9
- มี	13	68.4	4	100.0	8	88.9	25	78.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	1	7.7	4	100.0	6	75.0	11	44.0
- ปานกลาง	2	15.4	0	0.0	2	25.0	4	16.0
- มาก	10	76.9	0	0.0	0	0.0	10	40.0
รวม	13	100.0	4	100.0	8	100.0	25	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.69		1.00		1.25		1.96	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.630		0.000		0.463		0.935	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
สาเหตุของปัญหา								
- การจราจร	12	92.3	0	0.0	1	12.5	13	52.0
- โรงงาน	1	7.7	4	100.0	7	87.5	12	48.0
รวม	13	100.0	4	100.0	8	100.0	25	100.0
4.2.2 กลิ่นเหม็น								
- ไม่มี	4	21.1	0	0.0	1	11.1	5	15.6
- มี	15	78.9	4	100.0	8	88.9	27	84.4
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	10	66.7	4	100.0	7	87.5	21	77.8
- ปานกลาง	5	33.3	0	0.0	1	12.5	6	22.2
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	15	100.0	4	100.0	8	100.0	27	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.33		1.00		1.13		1.22	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.488		0.000		0.354		0.424	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	5	33.3	0	0.0	1	12.5	6	22.2
- โรงงาน	10	66.7	4	100.0	7	87.5	21	77.8
รวม	15	100.0	4	100.0	8	100.0	27	100.0
4.2.3 เสียงดัง								
- ไม่มี	4	21.1	0	0.0	2	22.2	6	18.8
- มี	15	78.9	4	100.0	7	77.8	26	81.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	3	20.0	4	100.0	6	85.7	13	50.0
- ปานกลาง	12	80.0	0	0.0	1	14.3	13	50.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	15	100.0	4	100.0	7	100.0	26	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.80		1.00		1.14		1.50	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.414		0.000		0.378		0.510	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	3.8
- การจราจร	14	93.3	0	0.0	1	14.3	15	57.7
- โรงงาน	0	0.0	4	100.0	6	85.7	10	38.5
รวม	15	100.0	4	100.0	7	100.0	26	100.0
4.2.4 ขยะมูลฝอย								
- ไม่มี	5	26.3	4	100.0	6	66.7	15	46.9
- มี	14	73.7	0	0.0	3	33.3	17	53.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	4	28.6	0	0.0	0	0.0	4	23.5
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	2	66.7	2	11.8
- มาก	10	71.4	0	0.0	1	33.3	11	64.7
รวม	14	100.0	0	0.0	3	100.0	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.43		0.00		2.33		2.41	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.938		0.000		0.577		0.870	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	14	100.0	0	0.0	2	66.7	16	94.1
- ประชากรแฝง	0	0.0	0	0.0	1	33.3	1	5.9
รวม	14	100.0	0	0.0	3	100.0	17	100.0
4.2.5 น้ำเสีย								
- ไม่มี	14	73.7	0	0.0	2	22.2	16	50.0
- มี	5	26.3	4	100.0	7	77.8	16	50.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	4	80.0	4	100.0	6	85.7	14	87.5
- ปานกลาง	1	20.0	0	0.0	1	14.3	2	12.5
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	5	100.0	4	100.0	7	100.0	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.20		1.00		1.14		1.13	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.447		0.000		0.378		0.342	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	5	100.0	4	100.0	7	100.0	16	100.0
รวม	5	100.0	4	100.0	7	100.0	16	100.0
4.2.6 น้ำท่วมขัง								
- ไม่มี	17	89.5	4	100.0	7	77.8	28	87.5
- มี	2	10.5	0	0.0	2	22.2	4	12.5
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	50.0
- ปานกลาง	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	50.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.50		0.00		1.50		1.50	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.707		0.000		0.707		0.577	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	2	100.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0
รวม	2	100.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0
4.2.7 ดินเสื่อมคุณภาพ								
- ไม่มี	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.8
- มี	1	5.3	0	0.0	1	11.1	2	6.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		2.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2.8 ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก</b>								
- ไม่มี	4	21.1	4	100.0	7	77.8	15	46.9
- มี	15	78.9	0	0.0	2	22.2	17	53.1
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	3	20.0	0	0.0	0	0.0	3	17.6
- ปานกลาง	2	13.3	0	0.0	2	100.0	4	23.5
- มาก	10	66.7	0	0.0	0	0.0	10	58.9
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.47</b>		<b>0.00</b>		<b>2.00</b>		<b>2.41</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.834</b>		<b>0.000</b>		<b>0.000</b>		<b>0.795</b>	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- การจราจร	15	100.0	0	0.0	2	100.0	17	100.0
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2.9 การจราจร/อุบัติเหตุ</b>								
- ไม่มี	3	15.8	4	100.0	8	88.9	15	46.9
- มี	16	84.2	0	0.0	1	11.1	17	53.1
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	3	18.8	0	0.0	0	0.0	3	17.6
- ปานกลาง	1	6.3	0	0.0	1	100.0	2	11.8
- มาก	12	75.0	0	0.0	0	0.0	12	70.6
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.56</b>		<b>0.00</b>		<b>2.00</b>		<b>2.53</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.814</b>		<b>0.000</b>		<b>0.000</b>		<b>0.800</b>	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- ชุมชน	1	6.3	0	0.0	0	0.0	1	5.9
- การจราจร	15	93.8	0	0.0	1	100.0	16	94.1
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
<b>ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ</b>								
<b>5.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด หรือไม่</b>								
- ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (ข้ามไป 5.3 โดยพึงทราบจากการนำเสนอข้อมูลโครงการฯ จากผู้สัมภาษณ์ในวันนี้)	9	47.4	0	0.0	1	11.1	10	31.3
- ทราบ / รู้จัก	10	52.6	4	100.0	8	88.9	22	68.8
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>								
- ผู้นำชุมชน / อบต.	10	33.3	0	0.0	0	0.0	10	15.9
- จากเทศบาล / หน่วยงานราชการต่างๆ	0	0.0	4	33.3	6	28.6	10	15.9
- เจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ	10	33.3	4	33.3	8	38.1	22	34.9
- เคยเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการฯ	10	33.3	4	33.3	7	33.3	21	33.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>
<b>5.3 ท่านต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่</b>								
- ไม่ต้องการทราบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการทราบ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ต้องการทราบ เรื่อง								
- กิจกรรม/ขั้นตอนการผลิต	19	23.8	4	14.3	7	13.0	30	18.5
- มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ	19	23.8	4	14.3	8	14.8	31	19.1
- การมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน	15	18.8	4	14.3	9	16.7	28	17.3
- ประโยชน์ของโครงการ	2	2.5	4	14.3	7	13.0	13	8.0
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	5	6.3	4	14.3	8	14.8	17	10.5
- ผลกระทบด้านสังคม	5	6.3	4	14.3	7	13.0	16	9.9
- ผลกระทบด้านสุขภาพ	15	18.8	4	14.3	8	14.8	27	16.7
รวม	80	100.0	28	100.0	54	100.0	162	100.0
5.4 ท่านสามารถระบุกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไคซินิกติส (ครั้งที่ 3) บริษัท คุราเร จีซี แอควานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้นได้หรือไม่								
- ไม่สามารถระบุได้	19	100.0	4	100.0	8	88.9	31	96.9
- สามารถระบุได้	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
สามารถระบุได้ (ระบุกิจกรรม)								
- การประชุม	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
รวม	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
5.5 ช่วงที่ผ่านมาท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ หรือไม่								
- ไม่เคยเข้าร่วม	19	100.0	4	100.0	8	88.9	31	96.9
- เคยเข้าร่วม	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ไม่เคยเข้าร่วม เนื่องจาก								
- ไม่ทราบ	15	78.9	0	0.0	1	12.5	16	51.6
- สงัดหัวเข้าร่วม	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	3.2
- ไม่ระบุ	4	21.1	4	100.0	6	75.0	14	45.2
รวม	19	100.0	4	100.0	8	100.0	31	100.0
เคยเข้าร่วม เนื่องจาก								
- เป็นผู้นำชุมชน	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
รวม	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
5.6 ท่านรู้จักกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น และมีความคิดเห็นอย่างไร								
5.6.1 กิจกรรมร่วมประชุม								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	19	100.0	4	100.0	7	77.8	30	93.8
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	6.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.6.2 กิจกรรมศึกษาดูงาน								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.6.3 กิจกรรมอบรมให้ความรู้								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.6.4 กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.6.5 กิจกรรมวันเด็ก								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	19	100.0	4	100.0	8	88.9	31	96.9
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.6.6 สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	9	47.4	4	100.0	9	100.0	22	68.8
- รู้จัก	10	52.6	0	0.0	0	0.0	10	31.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.6.7 กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.6.8 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	19	100.0	4	100.0	8	88.9	31	96.9
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.6.9 กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.7 หากโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คุราเร่ จีซี แอควานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน								
และสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ท่านยินดีเข้าร่วมหรือไม่								
- ยินดีเข้าร่วม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
- ไม่ยินดี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.8 ท่านต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรมด้านใดให้กับชุมชนของท่าน								
- ไม่ต้องการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ต้องการ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
- สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา	19	30.2	4	25.0	9	22.0	32	26.7
- สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน	1	1.6	4	25.0	8	19.5	13	10.8
- สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี	15	23.8	4	25.0	8	19.5	27	22.5
- สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ	11	17.5	4	25.0	9	22.0	24	20.0
- สนับสนุนด้านกีฬา	1	1.6	0	0.0	1	2.4	2	1.7
- สนับสนุนงานด้านสาธารณสุขประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ปล่อยสัตว์น้ำลงสู่ทะเล	5	7.9	0	0.0	1	2.4	6	5.0
- ดูแลและจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ขยะ น้ำเสีย	11	17.5	0	0.0	3	7.3	14	11.7
- กิจกรรมวันเด็ก วันผู้สูงอายุ	0	0.0	0	0.0	1	2.4	1	0.8
- จัดทีม CSR ลงมาทำคุณสิ่งทำของจีซี จะได้ประสานงานกันง่ายขึ้น	0	0.0	0	0.0	1	2.4	1	0.8
รวม	63	100.0	16	100.0	41	100.0	120	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ส่วนที่ 6 ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ								
6.1 ท่านคิดว่าที่ผ่านมาการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน หรือไม่								
ด้านสิ่งแวดล้อม								
1) ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน								
- ไม่มีผลกระทบ	5	26.3	4	100.0	7	77.8	16	50.0
- มีผลกระทบ	14	73.7	0	0.0	2	22.2	16	50.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	10	71.4	0	0.0	1	50.0	11	68.8
- ปานกลาง	4	28.6	0	0.0	1	50.0	5	31.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100.0	0	0.0	2	100.0	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.29		0.00		1.50		1.31	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.469		0.000		0.707		0.479	
2) ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	5	26.3	4	100.0	9	100.0	18	56.3
- มีผลกระทบ	14	73.7	0	0.0	0	0.0	14	43.8
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	14	100.0	0	0.0	0	0.0	14	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100.0	0	0.0	0	0.0	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		0.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	
3) ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	15	78.9	4	100.0	9	100.0	28	87.5
- มีผลกระทบ	4	21.1	0	0.0	0	0.0	4	12.5
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		0.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	
4) ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	15	78.9	4	100.0	9	100.0	28	87.5
- มีผลกระทบ	4	21.1	0	0.0	0	0.0	4	12.5
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		0.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5) ได้รับผลกระทบจากเคมี/ควีนจากกิจกรรมของโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	15	78.9	4	100.0	7	77.8	26	81.3
- มีผลกระทบ	4	21.1	0	0.0	2	22.2	6	18.8
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	16.7
- ปานกลาง	4	100.0	0	0.0	1	50.0	5	83.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	0	0.0	2	100.0	6	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		1.50		1.83	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.707		0.408	
6) ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน								
- ไม่มีผลกระทบ	15	78.9	4	100.0	9	100.0	28	87.5
- มีผลกระทบ	4	21.1	0	0.0	0	0.0	4	12.5
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		0.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	
ด้านสุขภาพอนามัย								
1) ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ								
- ไม่มีผลกระทบ	15	78.9	4	100.0	7	77.8	26	81.3
- มีผลกระทบ	4	21.1	0	0.0	2	22.2	6	18.8
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	16.7
- ปานกลาง	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	66.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	16.7
รวม	4	100.0	0	0.0	2	100.0	6	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		2.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		1.414		0.632	
2) ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน								
- ไม่มีผลกระทบ	15	78.9	4	100.0	7	77.8	26	81.3
- มีผลกระทบ	4	21.1	0	0.0	2	22.2	6	18.8
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	16.7
- ปานกลาง	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	66.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	16.7
รวม	4	100.0	0	0.0	2	100.0	6	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		2.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		1.414		0.632	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
3) ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอันเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	15	78.9	4	100.0	8	88.9	27	84.4
- มีผลกระทบ	4	21.1	0	0.0	1	11.1	5	15.6
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	20.0
- ปานกลาง	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	80.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	0	0.0	1	100.0	5	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		1.00		1.80	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.447	
4) เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	15	78.9	4	100.0	8	88.9	27	84.4
- มีผลกระทบ	4	21.1	0	0.0	1	11.1	5	15.6
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	4	100.0	0	0.0	1	100.0	5	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	0	0.0	1	100.0	5	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		2.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	
6.2 ท่านคิดว่าที่ผ่านมาการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน หรือไม่								
6.2.1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา								
- ไม่มีผลประโยชน์	14	73.7	4	100.0	8	88.9	26	81.3
- มีผลประโยชน์	5	26.3	0	0.0	1	11.1	6	18.8
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- น้อย	1	20.0	0	0.0	1	100.0	2	33.3
- ปานกลาง	4	80.0	0	0.0	0	0.0	4	66.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	5	100.0	0	0.0	1	100.0	6	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.80		0.00		1.00		1.67	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.447		0.000		0.000		0.516	
6.2.2 เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น								
- ไม่มีผลประโยชน์	1	5.3	4	100.0	9	100.0	14	43.8
- มีผลประโยชน์	18	94.7	0	0.0	0	0.0	18	56.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- น้อย	14	77.8	0	0.0	0	0.0	14	77.8
- ปานกลาง	4	22.2	0	0.0	0	0.0	4	22.2
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	18	100.0	0	0.0	0	0.0	18	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.22		0.00		0.00		1.22	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.428		0.000		0.000		0.428	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
6.2.3 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน								
- ไม่มีผลประโยชน์	1	5.3	4	100.0	9	100.0	14	43.8
- มีผลประโยชน์	18	94.7	0	0.0	0	0.0	18	56.3
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- น้อย	14	77.8	0	0.0	0	0.0	14	77.8
- ปานกลาง	4	22.2	0	0.0	0	0.0	4	22.2
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	18	100.0	0	0.0	0	0.0	18	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.22		0.00		0.00		1.22	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.428		0.000		0.000		0.428	
6.2.4 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น								
- ไม่มีผลประโยชน์	4	21.1	4	100.0	8	88.9	16	50.0
- มีผลประโยชน์	15	78.9	0	0.0	1	11.1	16	50.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- น้อย	11	73.3	0	0.0	1	100.0	12	75.0
- ปานกลาง	4	26.7	0	0.0	0	0.0	4	25.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	15	100.0	0	0.0	1	100.0	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.27		0.00		1.00		1.25	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.458		0.000		0.000		0.447	
6.2.5 มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น								
- ไม่มีผลประโยชน์	4	21.1	4	100.0	9	100.0	17	53.1
- มีผลประโยชน์	15	78.9	0	0.0	0	0.0	15	46.9
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- น้อย	11	73.3	0	0.0	0	0.0	11	73.3
- ปานกลาง	4	26.7	0	0.0	0	0.0	4	26.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	15	100.0	0	0.0	0	0.0	15	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.27		0.00		0.00		1.27	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.458		0.000		0.000		0.458	
6.3 ที่ผ่านมามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ หรือไม่								
- ไม่เคย (ถ้าไม่เคยได้รับผลกระทบข้ามไปข้อ 6.7)	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
- เคย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
6.7 ท่านมีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการระดับใด								
6.7.1 ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- น้อย	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- ปานกลาง	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.8
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.95		3.00		2.78		2.91	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.229		0.000		0.667		0.390	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
6.7.2 ด้านสังคม								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- น้อย	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- ปานกลาง	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.8
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.95		3.00		2.78		2.91	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.229		0.000		0.667		0.390	
6.7.3 ด้านสิ่งแวดล้อม								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- น้อย	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- ปานกลาง	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.8
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.95		3.00		2.78		2.91	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.229		0.000		0.667		0.390	
6.7.4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- น้อย	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- ปานกลาง	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.8
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.95		3.00		2.78		2.91	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.229		0.000		0.667		0.390	
6.7.5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- น้อย	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- ปานกลาง	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.8
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.95		3.00		2.78		2.91	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.229		0.000		0.667		0.390	
6.7.6 การเปิดเผยข้อมูล								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
- น้อย	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
- ปานกลาง	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.8
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.95		3.00		2.78		2.91	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.229		0.000		0.667		0.390	



ตารางที่ 2 (ต่อ)

		เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง		รวมทั้งหมด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
6.8	โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจระดับใด								
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	- ปานกลาง	18	94.7	4	100.0	8	88.9	30	93.8
	- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
	- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	- ไม่มีความคิดเห็น	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
รวม		19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ค่าเฉลี่ย		3.00		3.00		2.89		2.97	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.000		0.000		0.333		0.180	
ส่วนที่ 7 ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ บริษัท ครุเวร์ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด									
7.1	ท่านมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3)								
	บริษัท ครุเวร์ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด มากน้อยเพียงใด								
	- เชื่อมั่นสูง	4	21.1	0	0.0	0	0.0	4	12.5
	- เชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน)	3	15.8	4	100.0	6	66.7	13	40.6
	- ไม่มีความเชื่อมั่น (เมื่อมีอุบัติเหตุไม่สามารถควบคุมได้)	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.1
	- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	12	63.2	0	0.0	2	22.2	14	43.8
	รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
	ค่าเฉลี่ย	2.57		2.00		1.86		2.17	
	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.535		0.000		0.378		0.514	
7.2	ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2565 ที่มีต่อชุมชน								
	- ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย	4	21.1	0	0.0	2	22.2	6	18.8
	- ผลเสียมากกว่าผลประโยชน์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	- ไม่แสดงความคิดเห็น	15	78.9	4	100.0	7	77.8	26	81.3
	รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
	ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย เพราะ								
	- สร้างความเจริญ	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3
	- สร้างงานให้คนในพื้นที่	2	50.0	0	0.0	2	100.0	4	66.7
	รวม	4	100.0	0	0.0	2	100.0	6	100.0
7.3	ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับโครงการฯ บริษัท ครุเวร์ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด								
	- ขอให้ลงมาทำความเข้าใจกับชุมชนให้มากขึ้นเพื่อประโยชน์กับบริษัทเอง	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.6
	- แจกแผ่นพับ/ใบปลิว	1	6.3	0	0.0	0	0.0	1	3.6
	- ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ	1	6.3	0	0.0	0	0.0	1	3.6
	- ประสานสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ชุมชนได้รับทราบ	1	6.3	0	0.0	0	0.0	1	3.6
	- เปิดบ้านเยี่ยมชมโรงงาน ให้ผู้นำได้ทำความรู้จักมากกว่านี้	3	18.8	0	0.0	0	0.0	3	10.7
	- พบปะประชาชนสร้างความเข้าใจ/มั่นใจเกี่ยวกับโครงการ	6	37.5	1	33.3	1	11.1	8	28.6
	- ส่งเสริมกิจกรรมในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	1	6.3	2	66.7	5	55.6	8	28.6
	- สนับสนุนวัด โรงเรียน ชุมชน และคุณภาพชีวิต	3	18.8	0	0.0	0	0.0	3	10.7
	- ควรมีทีม CSR ลงมาบ้าง ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในวาระต่างๆ	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.6
	- มีทีมของจีซีลงพื้นที่อยู่แล้ว บริษัทควรลงมาพร้อมกับทีมจีซี เพื่อเปิดตัวบริษัท จะสะดวกขึ้น	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	3.6
	รวม	16	100.0	3	100.0	9	100.0	28	100.0

ตารางที่ 1

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับหน่วยงาน ประจำปี 2565

ต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
<b>1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>		
<b>1.1.1 เพศ</b>		
- ชาย	10	52.6
- หญิง	9	47.4
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>1.1.2 อายุ</b>		
- 20-30 ปี	1	5.3
- 31-40 ปี	5	26.3
- 41-50 ปี	6	31.6
- 51-60 ปี	3	15.8
- มากกว่า 60 ปี	4	21.1
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
- มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า	2	10.5
- อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	1	5.3
- ปริญญาตรี	12	63.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	4	21.1
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>1.1.4 ตำแหน่งของท่าน</b>		
- ผู้อำนวยการสถานศึกษา	2	10.5
- รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	5.3
- นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	1	5.3
- ครู	2	10.5
- ครูผู้ช่วยสอน	1	5.3
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	3	15.8
- เจ้าอาวาส	3	15.8
- ผู้ช่วยเจ้าอาวาส	1	5.3
- พระลูกวัด	2	10.5
- โต๊ะอิหม่าม	2	10.5
- ไม่ระบุ	1	5.3
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
1.1.5 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งมาแล้ว		
- น้อยกว่า 1 ปี	1	5.3
- ระหว่าง 1-5 ปี	8	42.1
- ระหว่าง 6 -10 ปี	3	15.8
- ระหว่าง 11 - 15 ปี	7	36.8
รวม	19	100.0
1.1.6 จำนวนบุคลากรในหน่วยงานของท่านเฉลี่ย		
- น้อยกว่า 10 คน	3	15.8
- ระหว่าง 10-20 คน	12	63.2
- มากกว่า 50 คนขึ้นไป	2	10.5
- ไม่ระบุ	2	10.5
รวม	19	100.0
1.2 ภูมิสำเนาเดิม		
1.2.1 ภูมิสำเนา		
- อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบ ส่วนที่ 2)	15	78.9
- ย้ายมาจากที่อื่น	4	21.1
รวม	19	100.0
1.2.2 ย้ายมาจาก		
- ภาคอีสาน	2	50.0
- ภาคตะวันออก	2	50.0
รวม	4	100.0
1.2.3 ระยะเวลาที่ย้ายมา		
- ระหว่าง 1-5 ปี	3	75.0
- ระหว่าง 11 - 15 ปี	1	25.0
รวม	4	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ของท่าน		
2.1 ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	2	10.5
- เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	9	47.4
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	5	26.3
- เปลี่ยนแปลงมาก	3	15.8
รวม	19	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
สภาพแวดล้อมในชุมชนที่ท่านคิดว่าการเปลี่ยนแปลง เพราะ		
- กลิ่นแก๊สมีจำนวนมาก	1	5.9
- การพัฒนาด้านต่างๆ ในพื้นที่ดีขึ้น	2	11.8
- ชุมชนในพื้นที่เจริญมากขึ้น	6	35.3
- ความเจริญของพื้นที่ทำให้คนต่างถิ่นเข้ามาอาศัยในพื้นที่มากขึ้น	2	11.8
- ด้านการจราจรมลพิษทางอากาศมีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบางตัวมีค่าเกินมาตรฐาน	1	5.9
- มีรถมากขึ้น การจราจรหนาแน่น ฝุ่นละอองเล็กน้อย	1	5.9
- โรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น ขยายพื้นที่การผลิต	1	5.9
- สิ่งก่อสร้างมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น	1	5.9
- ไม่ระบุ	2	11.8
รวม	17	100.0
2.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชนของท่าน		
2.2.1 มลพิษทางอากาศ		
1) ฝุ่นละออง		
- ไม่มี	2	10.5
- มี	17	89.5
รวม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	16	94.1
- มาก	1	5.9
รวม	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.06	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.243	
สาเหตุของปัญหา		
- การจราจร	11	64.7
- โรงงาน	6	35.3
รวม	17	100.0
2) ควัน/เขม่า		
- ไม่มี	2	10.5
- มี	17	89.5
รวม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	9	52.9
- ปานกลาง	8	47.1
- มาก	0	0.0
รวม	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.47	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.514	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
สาเหตุของปัญหา		
- การจราจร	10	58.8
- โรงงาน	7	41.2
รวม	17	100.0
2.2.2 กลับเหิน		
- ไม่มี	2	10.5
- มี	17	89.5
รวม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	4	23.5
- ปานกลาง	12	70.6
- มาก	1	5.9
รวม	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.82	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.529	
สาเหตุของปัญหา		
- ชุมชน	4	23.5
- โรงงาน	13	76.5
รวม	17	100.0
2.2.3 เสียงดัง		
- ไม่มี	2	10.5
- มี	17	89.5
รวม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	4	23.5
- ปานกลาง	13	76.5
- มาก	0	0.0
รวม	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.76	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.437	
สาเหตุของปัญหา		
- การจราจร	6	35.3
- โรงงาน	11	64.7
รวม	17	100.0
2.2.4 ขยะมูลฝอย		
- ไม่มี	7	36.8
- มี	12	63.2
รวม	19	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	11	91.7
- มาก	1	8.3
รวม	12	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.08	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.289	
สาเหตุของปัญหา		
- ชุมชน	7	58.3
- โรงงาน	5	41.7
รวม	12	100.0
2.2.5 น้ำเสีย		
- ไม่มี	9	47.4
- มี	10	52.6
รวม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	10	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	10	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
สาเหตุของปัญหา		
- ชุมชน	5	50.0
- โรงงาน	5	50.0
รวม	10	100.0
2.2.6 น้ำท่วมขัง		
- ไม่มี	9	47.4
- มี	10	52.6
รวม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	5	50.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	5	50.0
รวม	10	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.054	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
สาเหตุของปัญหา		
- ชุมชน	5	50.0
- น้ำระบายไม่ทัน	5	50.0
รวม	10	100.0
2.2.7 ดินเสื่อมคุณภาพ		
- ไม่มี	14	73.7
- มี	5	26.3
รวม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	5	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
สาเหตุของปัญหา		
- ชุมชน	5	100.0
รวม	5	100.0
2.2.8 ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก		
- ไม่มี	7	36.8
- มี	12	63.2
รวม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	6	50.0
- มาก	6	50.0
รวม	12	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.50	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.522	
สาเหตุของปัญหา		
- ชุมชน	5	41.7
- การจราจร	7	58.3
รวม	12	100.0
2.2.9 การจราจร/อุบัติเหตุ		
- ไม่มี	7	36.8
- มี	12	63.2
รวม	19	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
ระดับของปัญหา		
- น้อย	1	8.3
- ปานกลาง	10	83.3
- มาก	1	8.3
รวม	12	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.426	
สาเหตุของปัญหา		
- ชุมชน	5	41.7
- การจราจร	7	58.3
รวม	12	100.0
<b>ส่วนที่ 3 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ</b>		
3.1 ท่านทราบ หรือรู้จักโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด หรือไม่		
- ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (ข้ามไป 3.3 )	18	94.7
- ทราบ / รู้จัก	1	5.3
รวม	19	100.0
3.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จากเทศบาล / หน่วยงานราชการต่างๆ	1	100.0
รวม	1	100.0
3.3 ท่านต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่ต้องการทราบ	1	5.3
- ต้องการทราบ	18	94.7
รวม	19	100.0
ต้องการทราบ เรื่อง		
- กิจกรรม/ขั้นตอนการผลิต	15	12.8
- มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ	16	13.7
- การมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน	17	14.5
- ประโยชน์ของโครงการ	18	15.4
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	17	14.5
- ผลกระทบด้านสังคม	17	14.5
- ผลกระทบด้านสุขภาพ	17	14.5
รวม	117	100.0
3.4 ท่านสามารถระบุกิจกรรมที่โครงการฯ บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้นได้หรือไม่		
- ไม่สามารถระบุได้	18	94.7
- สามารถระบุได้	1	5.3
รวม	19	100.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
สามารถระบุได้ ระบุกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- สนับสนุนทุนการศึกษา	1	50.0
- สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	1	50.0
รวม	2	100.0
3.5 ช่วงที่ผ่านมาท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ บริษัท สุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด หรือไม่		
- ไม่เคยเข้าร่วม	19	100.0
- เคยเข้าร่วม	0	0.0
รวม	19	100.0
ไม่เคยเข้าร่วม เนื่องจาก		
- ไม่ทราบ	17	89.5
- ไม่รู้จัก	1	5.3
- ไม่ระบุ	1	5.3
รวม	19	100.0
3.6 ท่านรู้จักกิจกรรมที่โครงการฯ บริษัท สุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น และมีความคิดเห็นอย่างไร		
3.6.1 กิจกรรมร่วมประชุม		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	18	94.7
- รู้จัก	1	5.3
รวม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
3.6.2 กิจกรรมศึกษาดูงาน		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	19	100.0
- รู้จัก	0	0.0
รวม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
3.6.3 กิจกรรมอบรมให้ความรู้		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	18	94.7
- รู้จัก	1	5.3
รวม	19	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
3.6.4 กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	18	94.7
- รู้จัก	1	5.3
รวม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
3.6.5 กิจกรรมวันเด็ก		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	19	100.0
- รู้จัก	0	0.0
รวม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
3.6.6 สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	19	100.0
- รู้จัก	0	0.0
รวม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
3.6.7 กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	18	94.7
- รู้จัก	1	5.3
รวม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
<b>3.6.8 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</b>		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	18	94.7
- รู้จัก	1	5.3
รวม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
<b>3.6.9 กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ</b>		
การรู้จัก		
- ไม่รู้จัก	19	100.0
- รู้จัก	0	0.0
รวม	19	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
<b>3.7 หากโครงการฯ บริษัท ครุาเร่ จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน</b>		
ท่านยินดีเข้าร่วมหรือไม่		
- ยินดีเข้าร่วม	19	100.0
- ไม่ยินดี	0	0.0
รวม	19	100.0
<b>3.8 ท่านต้องการให้ทางโครงการฯ บริษัท ครุาเร่ จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด ส่งเสริมกิจกรรมด้านใดให้กับชุมชนของท่าน</b>		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
<b>ต้องการ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</b>		
- สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา	17	21.3
- สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน	11	13.8
- สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี	16	20.0
- สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ	6	7.5
- สนับสนุนด้านกีฬา	10	12.5
- สนับสนุนงานด้านสาธารณประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ปล่อยสัตว์น้ำ	11	13.8
- ดูแลและจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ขยะ น้ำเสีย	9	11.3
รวม	80	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
ส่วนที่ 4 ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด		
4.1 ท่านคิดว่าที่ผ่านมการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน หรือไม่		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
1) ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน		
- ไม่มีผลกระทบ	16	84.2
- มีผลกระทบ	3	15.8
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	2	66.7
- ปานกลาง	1	33.3
- มาก	0	0.0
รวม	3	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.33	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.577	
2) ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	16	84.2
- มีผลกระทบ	3	15.8
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	2	66.7
- ปานกลาง	1	33.3
- มาก	0	0.0
รวม	3	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.33	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.577	
3) ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	16	84.2
- มีผลกระทบ	3	15.8
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	3	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	3	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
4) ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	16	84.2
- มีผลกระทบ	3	15.8
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	3	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	3	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
5) ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากกิจกรรมของโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	16	84.2
- มีผลกระทบ	3	15.8
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	2	66.7
- ปานกลาง	1	33.3
- มาก	0	0.0
รวม	3	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.33	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.577	
6) ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน		
- ไม่มีผลกระทบ	17	89.5
- มีผลกระทบ	2	10.5
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	2	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
ด้านสุขภาพอนามัย		
1) ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ		
- ไม่มีผลกระทบ	11	57.9
- มีผลกระทบ	8	42.1
รวม	19	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	7	87.5
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	1	12.5
รวม	8	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.25	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.707	
2) ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน		
- ไม่มีผลกระทบ	12	63.2
- มีผลกระทบ	7	36.8
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	6	85.7
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	1	14.3
รวม	7	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.29	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.756	
3) ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอันเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	16	84.2
- มีผลกระทบ	3	15.8
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	2	66.7
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	1	33.3
รวม	3	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.67	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.155	
4) เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ		
- ไม่มีผลกระทบ	12	63.2
- มีผลกระทบ	7	36.8
รวม	19	100.0
ระดับของผลกระทบ		
- น้อย	6	85.7
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	1	14.3
รวม	7	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.29	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.756	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
4.2 ท่านคิดว่าที่ผ่านมาการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน หรือไม่		
1) สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา		
- ไม่มีผลประโยชน์	2	10.5
- มีผลประโยชน์	17	89.5
รวม	19	100.0
ระดับผลประโยชน์		
- น้อย	1	5.9
- ปานกลาง	16	94.1
- มาก	0	0.0
รวม	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.94	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.243	
2) เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น		
- ไม่มีผลประโยชน์	3	15.8
- มีผลประโยชน์	16	84.2
รวม	19	100.0
ระดับผลประโยชน์		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	15	93.8
- มาก	1	6.3
รวม	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.06	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.250	
3) สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน		
- ไม่มีผลประโยชน์	1	5.3
- มีผลประโยชน์	18	94.7
รวม	19	100.0
ระดับผลประโยชน์		
- น้อย	1	5.6
- ปานกลาง	16	88.9
- มาก	1	5.6
รวม	18	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.343	
4) ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น		
- ไม่มีผลประโยชน์	3	15.8
- มีผลประโยชน์	16	84.2
รวม	19	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
ระดับผลประโยชน์		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	15	93.8
- มาก	1	6.3
รวม	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.06	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.250	
5) มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น		
- ไม่มีผลประโยชน์	2	10.5
- มีผลประโยชน์	17	89.5
รวม	19	100.0
ระดับผลประโยชน์		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	16	94.1
- มาก	1	5.9
รวม	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.06	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.243	
4.3 ที่ผ่านมามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ระดับใด		
- ไม่เคย (ถ้าไม่เคยได้รับผลกระทบข้ามไปข้อ 4.7)	19	100.0
- เคย	0	0.0
รวม	19	100.0
4.7 ท่านมีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ระดับใด		
4.7.1 ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	16	84.2
- มาก	3	15.8
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.16	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.375	
4.7.2 ด้านสังคม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	3	15.8
- ปานกลาง	10	52.6
- มาก	6	31.6
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.16	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.688	



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
4.7.3 ด้านสิ่งแวดล้อม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	3	15.8
- ปานกลาง	11	57.9
- มาก	5	26.3
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.11	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.658	
4.7.4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	5	26.3
- ปานกลาง	8	42.1
- มาก	6	31.6
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.05	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.780	
4.7.5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	4	21.1
- ปานกลาง	9	47.4
- มาก	6	31.6
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.11	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.737	
4.7.6 การเปิดเผยข้อมูล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	5	26.3
- ปานกลาง	9	47.4
- มาก	5	26.3
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.745	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0
4.8 โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจระดับใด		
- มากที่สุด	0	0.0
- มาก	2	10.5
- ปานกลาง	17	89.5
- น้อย	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0
- ไม่มีความคิดเห็น	0	0.0
รวม	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.11	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.315	
ส่วนที่ 5 ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด		
5.1 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ โครงการฯ บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด มากน้อยเพียงใด		
- เชื่อมั่นสูง	1	5.3
- เชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน)	16	84.2
- ไม่มีความเชื่อมั่น (เมื่อมีอุบัติเหตุไม่สามารถควบคุมได้)	0	0.0
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	2	10.5
รวม	19	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.06	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.243	
5.2 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2565 ที่มีต่อชุมชน		
- ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย	9	47.4
- ผลเสียมากกว่าผลประโยชน์	0	0.0
- ไม่แสดงความคิดเห็น	10	52.6
รวม	19	100.0
ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย เพราะ		
- สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ	1	11.1
- สร้างความเจริญทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่	4	44.4
- สร้างงานให้คนในพื้นที่	4	44.4
รวม	9	100.0
5.3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับโครงการฯ บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด		
- เข้ามาดูแลชุมชนให้มากขึ้น	1	5.6
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการให้ผู้นำและชุมชนได้รับทราบมากกว่านี้	3	16.7
- ลงพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนและสนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่	1	5.6
- สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนให้มากขึ้น	6	33.3
- สนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา	4	22.2
- มีการจัดทำแผนการประเมินความเสี่ยง และมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง	1	5.6
- มีการจัดการกากของเสียอย่างถูกวิธี และพิจารณาเพิ่มการควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ	1	5.6
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชน	1	5.6
รวม	18	100.0

ตารางที่ 3

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับครัวเรือน ประจำปี 2565

โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คุราเร่ จีซี แอควานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</b>								
1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม								
1.1.1 เพศ								
- ชาย	113	40.5	27	42.9	29	40.8	169	40.9
- หญิง	166	59.5	36	57.1	42	59.2	244	59.1
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
1.1.2 อายุ								
- 20-30 ปี	30	10.8	14	22.2	10	14.1	54	13.1
- 31-40 ปี	90	32.3	20	31.7	26	36.6	136	32.9
- 41-50 ปี	73	26.2	12	19.0	11	15.5	96	23.2
- 51-60 ปี	53	19.0	5	7.9	14	19.7	72	17.4
- มากกว่า 60 ปี	33	11.8	12	19.0	10	14.1	55	13.3
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
1.1.3 ศาสนา								
- พุทธ	264	94.6	63	100.0	71	100.0	398	96.4
- คริสต์	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- อิสลาม	14	5.0	0	0.0	0	0.0	14	3.4
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
1.1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด								
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	7	2.5	1	1.6	1	1.4	9	2.2
- ประถมศึกษา	92	33.0	24	38.1	28	39.4	144	34.9
- มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	75	26.9	17	27.0	14	19.7	106	25.7
- มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า	55	19.7	7	11.1	18	25.4	80	19.4
- อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	23	8.2	6	9.5	4	5.6	33	8.0
- ปริญญาตรี	27	9.7	8	12.7	6	8.5	41	9.9
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
1.2 สถานภาพในครัวเรือน								
- เป็นหัวหน้าครัวเรือน/ เจ้าของบ้าน	210	75.3	43	68.3	51	71.8	304	73.6
- สมาชิกในครัวเรือน	69	24.7	20	31.7	20	28.2	109	26.4
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
สมาชิกในครัวเรือน (ระบุ)								
- คู่สมรส	60	87.0	13	65.0	18	90.0	91	83.5
- บุตร	4	5.8	4	20.0	0	0.0	8	7.3
- ผู้อาศัย	5	7.2	3	15.0	2	10.0	10	9.2
รวม	69	100.0	20	100.0	20	100.0	109	100.0
1.3 ภูมิลำเนา								
- อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบ ส่วนที่ 2)	128	45.9	41	65.1	41	57.7	210	50.8
- ย้ายมาจากที่อื่น	151	54.1	22	34.9	30	42.3	203	49.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.3.1 ย้ายมาจาก</b>								
- ภาคเหนือ	20	13.2	4	18.2	3	10.0	27	13.3
- ภาคกลาง	45	29.8	10	45.5	13	43.3	68	33.5
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	59	39.1	7	31.8	10	33.3	76	37.4
- ภาคใต้	12	7.9	0	0.0	1	3.3	13	6.4
- ภาคตะวันออก	15	9.9	1	4.5	3	10.0	19	9.4
<b>รวม</b>	<b>151</b>	<b>100.0</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>203</b>	<b>100.0</b>
<b>1.3.2 ระยะเวลาที่ย้ายมา</b>								
- น้อยกว่า 1 ปี	5	3.3	1	4.5	1	3.3	7	3.4
- ระหว่าง 1-5 ปี	34	22.5	6	27.3	13	43.3	53	26.1
- ระหว่าง 6 -10 ปี	40	26.5	8	36.4	8	26.7	56	27.6
- ระหว่าง 11 - 15 ปี	22	14.6	1	4.5	3	10.0	26	12.8
- ระหว่าง 16 -20 ปี	26	17.2	2	9.1	5	16.7	33	16.3
- มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	24	15.9	4	18.2	0	0.0	28	13.8
<b>รวม</b>	<b>151</b>	<b>100.0</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>203</b>	<b>100.0</b>
<b>1.3.3 สาเหตุการย้ายมา</b>								
- เพื่อประกอบอาชีพ	67	44.4	9	40.9	10	33.3	86	42.4
- เพื่อที่อยู่อาศัยที่ดีขึ้น	10	6.6	1	4.5	3	10.0	14	6.9
- ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง	12	7.9	1	4.5	5	16.7	18	8.9
- แต่งงานกับคนที่นี่	62	41.1	11	50.0	12	40.0	85	41.9
<b>รวม</b>	<b>151</b>	<b>100.0</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>203</b>	<b>100.0</b>
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน</b>								
<b>2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด</b>								
- 1-3 คน	141	50.5	35	55.6	41	57.7	217	52.5
- 4-6 คน	129	46.2	28	44.4	29	40.8	186	45.0
- มากกว่า 6 คน	4	1.4	0	0.0	1	1.4	5	1.2
- ไม่ระบุ	5	1.8	0	0.0	0	0.0	5	1.2
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>2.2 อาชีพหลักของท่าน (เลือกเพียงข้อเดียว)</b>								
- รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	6	2.2	4	6.3	3	4.2	13	3.1
- พนักงานบริษัท/ พนักงานโรงงาน	86	30.8	16	25.4	26	36.6	128	31.0
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	127	45.5	22	34.9	26	36.6	175	42.4
- ท่องเที่ยวและบริการ	0	0.0	0	0.0	1	1.4	1	0.2
- รับจ้างทั่วไป	60	21.5	21	33.3	15	21.1	96	23.2
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>2.3 อาชีพรอง / อาชีพเสริมของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 อาชีพ)</b>								
- ไม่มี	264	94.6	58	92.1	68	95.8	390	94.4
- มี	15	5.4	5	7.9	3	4.2	23	5.6
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>มีอาชีพรอง / อาชีพเสริม โปรดระบุ</b>								
- ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	11	73.3	5	100.0	2	66.7	18	78.3
- รับจ้างทั่วไป	4	26.7	0	0.0	1	33.3	5	21.7
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
<b>2.4 ครัวเรือนของท่านประสบปัญหาการประกอบอาชีพหรือไม่ อย่างไร</b>								
- ไม่ประสบปัญหา	255	91.4	54	85.7	64	90.1	373	90.3
- ประสบปัญหา	24	8.6	9	14.3	7	9.9	40	9.7
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบปัญหา ระบุสภาพปัญหาและสาเหตุ								
- รายได้ลดลง	23	95.8	9	100.0	7	100.0	39	97.5
- เศรษฐกิจไม่ดี	1	4.2	0	0.0	0	0.0	1	2.5
รวม	24	100.0	9	100.0	7	100.0	40	100.0
2.5 ครั้วเรือนของท่านมีรายได้รวมต่อเดือนประมาณ								
- ต่ำกว่า 10,000 บาท	18	6.5	3	4.8	3	4.2	24	5.8
- 10,001-20,000 บาท	141	50.5	36	57.1	35	49.3	212	51.3
- 20,001-30,000 บาท	87	31.2	20	31.7	26	36.6	133	32.2
- 30,001-40,000 บาท	18	6.5	4	6.3	7	9.9	29	7.0
- 40,001-50,000 บาท	10	3.6	0	0.0	0	0.0	10	2.4
- มากกว่า 50,000 บาท	4	1.4	0	0.0	0	0.0	4	1.0
- ไม่ระบุ	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
2.6 ครั้วเรือนของท่านมีรายได้รวมต่อเดือนประมาณ								
- ต่ำกว่า 10,000 บาท	23	8.2	3	4.8	3	4.2	29	7.0
- 10,001-20,000 บาท	191	68.5	51	81.0	52	73.2	294	71.2
- 20,001-30,000 บาท	53	19.0	6	9.5	15	21.1	74	17.9
- 30,001-40,000 บาท	9	3.2	3	4.8	1	1.4	13	3.1
- 40,001-50,000 บาท	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- มากกว่า 50,000 บาท	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ไม่ระบุ	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
2.7 ครอบครัวของท่านมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่								
- เพียงพอ มีเหลือเก็บออม	130	46.6	25	39.7	35	49.3	190	46.0
- เพียงพอ แต่ไม่มีเก็บออม	120	43.0	27	42.9	26	36.6	173	41.9
- ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	26	9.3	10	15.9	9	12.7	45	10.9
- ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน	3	1.1	1	1.6	1	1.4	5	1.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข								
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน มีสมาชิกในครอบครัวของท่าน เคยมีการเจ็บป่วย หรือไม่								
- ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 3.6)	126	45.2	31	49.2	30	42.3	187	45.3
- เคย	153	54.8	32	50.8	41	57.7	226	54.7
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
3.2 ถ้าเคย โรคที่เจ็บป่วย หรืออาการที่พบบ่อย มีโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- โรคหวัด/ทางเดินหายใจ	61	19.4	9	14.5	18	25.4	88	19.7
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	5	1.6	3	4.8	1	1.4	9	2.0
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	16	5.1	2	3.2	1	1.4	19	4.3
- โรคความดัน/โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด	75	23.9	19	30.6	17	23.9	111	24.8
- โรคเกี่ยวกับบุ/ตา/ ฟัน	6	1.9	1	1.6	0	0.0	7	1.6
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	63	20.1	8	12.9	17	23.9	88	19.7
- โรคเบาหวาน	74	23.6	20	32.3	14	19.7	108	24.2
- โรคเมะเร็ง	2	0.6	0	0.0	0	0.0	2	0.4
- โรคระบบประสาท	0	0.0	0	0.0	2	2.8	2	0.4
- โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	7	2.2	0	0.0	0	0.0	7	1.6
- อื่นๆ ระบุ	5	1.6	0	0.0	1	1.4	6	1.3
รวม	314	100.0	62	100.0	71	100.0	447	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.3 ท่านคิดว่าสาเหตุของโรคที่ท่าน / บุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย คืออะไร</b>								
- อากาศเปลี่ยนแปลง	35	22.2	6	18.8	11	26.8	52	22.5
- ทำงานหนัก	7	4.4	1	3.1	2	4.9	10	4.3
- ประมาท	6	3.8	0	0.0	1	2.4	7	3.0
- โรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง	105	66.5	24	75.0	24	58.5	153	66.2
- พักผ่อนไม่เพียงพอ	1	0.6	0	0.0	3	7.3	4	1.7
- อื่นๆ ระบุ (ไขมัน)	4	2.5	1	3.1	0	0.0	5	2.2
<b>รวม</b>	<b>158</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>	<b>231</b>	<b>100.0</b>
<b>3.4 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่</b>								
- ไม่ได้รักษา	1	0.6	2	6.3	2	4.9	5	2.2
- ซื้อยาทานเอง	20	13.0	2	6.3	7	17.1	29	12.8
- คลินิก	8	5.2	1	3.1	2	4.9	11	4.8
- โรงพยาบาลของรัฐบาล	105	68.2	23	71.9	24	58.5	152	67.0
- โรงพยาบาลของเอกชน	20	13.0	4	12.5	6	14.6	30	13.2
<b>รวม</b>	<b>154</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>	<b>227</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5 ปัญหาในการให้บริการด้านสาธารณสุข</b>								
- ไม่มี	149	96.8	29	90.6	40	97.6	218	96.0
- มี	5	3.2	3	9.4	1	2.4	9	4.0
<b>รวม</b>	<b>154</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>	<b>227</b>	<b>100.0</b>
<b>มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>								
- บุคลากรไม่เพียงพอ	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	11.1
- เครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	11.1
- บริการช้า	5	100.0	2	66.7	0	0.0	7	77.8
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>
<b>3.6 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน</b>								
<b>3.6.1 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนของท่าน ใช้น้ำจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>								
- น้ำประปา	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด	278	99.6	63	100.0	71	100.0	412	99.8
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>3.6.2 ปัญหา น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนของท่าน</b>								
- ไม่มีปัญหา	278	99.6	63	100.0	71	100.0	412	99.8
- มีปัญหา	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>มีปัญหา ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>								
- น้ำมีตะกอน ชุ่น	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
<b>3.6.3 ท่านมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่มหรือไม่</b>								
- ไม่ได้ทำอะไรเลย	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>3.6.4 ปริมาณน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) เพียงพอหรือไม่</b>								
- เพียงพอ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.7 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน								
3.7.1 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน ใช้น้ำจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- น้ำประปา	277	98.9	63	100.0	71	100.0	411	99.3
- น้ำบ่อต้น	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- น้ำฝน	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- น้ำบาดาล	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	280	100.0	63	100.0	71	100.0	414	100.0
3.7.2 ปัญหา น้ำอุปโภค (น้ำใช้) ในครัวเรือนของท่าน								
- ไม่มีปัญหา	276	98.9	59	93.7	69	97.2	404	97.8
- มีปัญหา	3	1.1	4	6.3	2	2.8	9	2.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
มีปัญหา ได้แก่								
- น้ำมีตะกอน	2	66.7	3	75.0	2	100.0	7	77.8
- ท่อน้ำประปาแตก	1	33.3	1	25.0	0	0.0	2	22.2
รวม	3	100.0	4	100.0	2	100.0	9	100.0
3.7.3 ปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำใช้) เพียงพอหรือไม่								
- เพียงพอ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
3.8 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (กรณีผู้ให้สัมภาษณ์ทำการเกษตร)								
- อื่นๆ (ไม่ได้ทำการเกษตร)	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
3.9 ท่านมีการกักตุนน้ำเสีย / น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือนอย่างไร								
- ทิ้งลงคลอง / แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง	3	1.1	0	0.0	0	0.0	3	0.7
- ระบายลงดิน / ที่โล่งข้างบ้าน	2	0.7	0	0.0	0	0.0	2	0.5
- ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล	274	98.2	63	100.0	71	100.0	408	98.8
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
3.10 การกำจัดขยะในครัวเรือนของท่าน								
- กองแล้วเฉา	3	1.1	0	0.0	1	1.4	4	1.0
- รวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล	276	98.9	63	100.0	70	98.6	409	99.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
3.11 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน มีหรือไม่								
- ไม่มีปัญหา	266	95.3	63	100.0	69	97.2	398	96.4
- มีปัญหา	13	4.7	0	0.0	2	2.8	15	3.6
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
มีปัญหา ได้แก่								
- ไฟตก/ไฟดับ	13	100.0	0	0.0	2	100.0	15	100.0
รวม	13	100.0	0	0.0	2	100.0	15	100.0
3.12 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เส้นทางคมนาคม มีหรือไม่								
- ไม่มีปัญหา	275	98.6	63	100.0	71	100.0	409	99.0
- มีปัญหา	4	1.4	0	0.0	0	0.0	4	1.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
มีปัญหา ได้แก่								
- ถนนชำรุด	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
- อยู่ในช่วงก่อสร้าง	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
รวม	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.13</b> ครอบครัวของท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่หรือไม่								
- ไม่มี	276	98.9	63	100.0	71	100.0	410	99.3
- มี	3	1.1	0	0.0	0	0.0	3	0.7
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>มี (ระบุ)</b>								
- น้ำไม่ระบายในฤดูฝน	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
<b>รวม</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน</b>								
<b>4.1</b> ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่								
- ไม่เปลี่ยนแปลง	214	76.7	45	71.4	55	77.5	314	76.0
- เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	47	16.8	17	27.0	15	21.1	79	19.1
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	16	5.7	1	1.6	1	1.4	18	4.4
- เปลี่ยนแปลงมาก	2	0.7	0	0.0	0	0.0	2	0.5
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>สภาพแวดล้อมในชุมชนที่ท่านคิดว่ามีการเปลี่ยนแปลง เพราะ</b>								
- การคมนาคมดีขึ้น	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	1.0
- คนต่างถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้น	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	1.0
- ชุมชนเปลี่ยนแปลงมากขึ้น	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	1.0
- ไฟฟ้าดีขึ้นมาก	2	3.1	2	11.1	2	12.5	6	6.1
- มีความเจริญมากขึ้น	39	60.0	12	66.7	14	87.5	65	65.7
- ระบบสาธารณูปโภคดีขึ้น	2	3.1	1	5.6	0	0.0	3	3.0
- สภาพแวดล้อมโดยรวมดีขึ้น	4	6.2	2	11.1	0	0.0	6	6.1
- สร้างถนนใหม่	10	15.4	1	5.6	0	0.0	11	11.1
- สิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น	4	6.2	0	0.0	0	0.0	4	4.0
- ไม่ระบุ	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	1.0
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>99</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2</b> ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชนของท่าน								
<b>4.2.1</b> มลพิษทางอากาศ								
<b>1) ฝุ่นละออง</b>								
- ไม่มี	59	21.1	13	20.6	19	26.8	91	22.0
- มี	220	78.9	50	79.4	52	73.2	322	78.0
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	9	4.1	4	8.0	3	5.8	16	5.0
- ปานกลาง	110	50.0	24	48.0	32	61.5	166	51.6
- มาก	101	45.9	22	44.0	17	32.7	140	43.5
<b>รวม</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>322</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.42</b>		<b>2.36</b>		<b>2.27</b>		<b>2.39</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.571</b>		<b>0.631</b>		<b>0.564</b>		<b>0.581</b>	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- ชุมชน	2	0.9	0	0.0	0	0.0	2	0.6
- การจราจร	212	96.4	50	100.0	49	94.2	311	96.6
- โรงงาน	5	2.3	0	0.0	3	5.8	8	2.5
- ก่อสร้างถนน	1	0.5	0	0.0	0	0.0	1	0.3
<b>รวม</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>322</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2) ควัน/เขม่า								
- ไม่มี	235	84.2	56	88.9	54	76.1	345	83.5
- มี	44	15.8	7	11.1	17	23.9	68	16.5
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	6	13.6	2	28.6	4	23.5	12	17.6
- ปานกลาง	35	79.5	5	71.4	12	70.6	52	76.5
- มาก	3	6.8	0	0.0	1	5.9	4	5.9
รวม	44	100.0	7	100.0	17	100.0	68	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.93		1.71		1.82		1.88	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.452		0.488		0.529		0.474	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	5	11.4	0	0.0	0	0.0	5	7.4
- การจราจร	35	79.5	7	100.0	13	76.5	55	80.9
- โรงงาน	4	9.1	0	0.0	4	23.5	8	11.8
รวม	44	100.0	7	100.0	17	100.0	68	100.0
4.2.2 กลิ่นเหม็น								
- ไม่มี	238	85.3	58	92.1	61	85.9	357	86.4
- มี	41	14.7	5	7.9	10	14.1	56	13.6
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	15	36.6	4	80.0	7	70.0	26	46.4
- ปานกลาง	23	56.1	1	20.0	2	20.0	26	46.4
- มาก	3	7.3	0	0.0	1	10.0	4	7.1
รวม	41	100.0	5	100.0	10	100.0	56	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.71		1.20		1.40		1.61	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.602		0.447		0.699		0.623	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	15	36.6	2	40.0	2	20.0	19	33.9
- การจราจร	9	22.0	3	60.0	1	10.0	13	23.2
- โรงงาน	17	41.5	0	0.0	7	70.0	24	42.9
รวม	41	100.0	5	100.0	10	100.0	56	100.0
4.2.3 เสียงดัง								
- ไม่มี	115	41.2	30	47.6	39	54.9	184	44.6
- มี	164	58.8	33	52.4	32	45.1	229	55.4
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของปัญหา								
- น้อย	18	11.0	3	9.1	4	12.5	25	10.9
- ปานกลาง	118	72.0	23	69.7	23	71.9	164	71.6
- มาก	28	17.1	7	21.2	5	15.6	40	17.5
รวม	164	100.0	33	100.0	32	100.0	229	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.06		2.12		2.03		2.07	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.528		0.545		0.538		0.530	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	5	3.0	0	0.0	0	0.0	5	2.2
- การจราจร	153	93.3	33	100.0	31	96.9	217	94.8
- โรงงาน	6	3.7	0	0.0	1	3.1	7	3.1
รวม	164	100.0	33	100.0	32	100.0	229	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.2.4 ขยะมูลฝอย</b>								
- ไม่มี	264	94.6	63	100.0	71	100.0	398	96.4
- มี	15	5.4	0	0.0	0	0.0	15	3.6
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	2	13.3	0	0.0	0	0.0	2	13.3
- ปานกลาง	12	80.0	0	0.0	0	0.0	12	80.0
- มาก	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	6.7
รวม	15	100.0	0	0.0	0	0.0	15	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.93		0.00		0.00		1.93	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.458		0.000		0.000		0.458	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- ชุมชน	15	100.0	0	0.0	0	0.0	15	100.0
รวม	15	100.0	0	0.0	0	0.0	15	100.0
<b>4.2.5 น้ำเสีย</b>								
- ไม่มี	273	97.8	63	100.0	71	100.0	407	98.5
- มี	6	2.2	0	0.0	0	0.0	6	1.5
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	1	16.7	0	0.0	0	0.0	1	16.7
- ปานกลาง	5	83.3	0	0.0	0	0.0	5	83.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	6	100.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.83		0.00		0.00		1.83	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.408		0.000		0.000		0.408	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- ชุมชน	5	83.3	0	0.0	0	0.0	5	83.3
- โรงงาน	1	16.7	0	0.0	0	0.0	1	16.7
รวม	6	100.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0
<b>4.2.6 น้ำท่วมขัง</b>								
- ไม่มี	272	97.5	63	100.0	71	100.0	406	98.3
- มี	7	2.5	0	0.0	0	0.0	7	1.7
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	3	42.9	0	0.0	0	0.0	3	42.9
- ปานกลาง	4	57.1	0	0.0	0	0.0	4	57.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.57		0.00		0.00		1.57	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.535		0.000		0.000		0.535	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- ชุมชน	5	71.4	0	0.0	0	0.0	5	71.4
- ฝนตกหนัก	2	28.6	0	0.0	0	0.0	2	28.6
รวม	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.2.7 ดินเสื่อมคุณภาพ</b>								
- ไม่มี	277	99.3	63	100.0	71	100.0	411	99.5
- มี	2	0.7	0	0.0	0	0.0	2	0.5
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
- ปานกลาง	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>1.50</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>		<b>1.50</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.707</b>		<b>0.000</b>		<b>0.000</b>		<b>0.707</b>	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- ชุมชน	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2.8 ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก</b>								
- ไม่มี	259	92.8	62	98.4	71	100.0	392	94.9
- มี	20	7.2	1	1.6	0	0.0	21	5.1
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	7	35.0	0	0.0	0	0.0	7	33.3
- ปานกลาง	12	60.0	1	100.0	0	0.0	13	61.9
- มาก	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>1.70</b>		<b>2.00</b>		<b>0.00</b>		<b>1.71</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.571</b>		<b>0.000</b>		<b>0.000</b>		<b>0.561</b>	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- ชุมชน	5	25.0	0	0.0	0	0.0	5	23.8
- การจราจร	11	55.0	1	100.0	0	0.0	12	57.1
- ก่อสร้างถนน	4	20.0	0	0.0	0	0.0	4	19.0
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2.9 การจราจร/อุบัติเหตุ</b>								
- ไม่มี	217	77.8	52	82.5	59	83.1	328	79.4
- มี	62	22.2	11	17.5	12	16.9	85	20.6
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับของปัญหา</b>								
- น้อย	31	50.0	3	27.3	3	25.0	37	43.5
- ปานกลาง	30	48.4	7	63.6	9	75.0	46	54.1
- มาก	1	1.6	1	9.1	0	0.0	2	2.4
<b>รวม</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>	<b>85</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>1.52</b>		<b>1.82</b>		<b>1.75</b>		<b>1.59</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.535</b>		<b>0.603</b>		<b>0.452</b>		<b>0.541</b>	
<b>สาเหตุของปัญหา</b>								
- ชุมชน	1	1.6	1	9.1	0	0.0	2	2.4
- การจราจร	61	98.4	10	90.9	12	100.0	83	97.6
<b>รวม</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>	<b>85</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ								
5.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด หรือไม่								
- ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (ข้ามไป 5.3)	180	64.5	48	76.2	55	77.5	283	68.5
- ทราบ / รู้จัก	99	35.5	15	23.8	16	22.5	130	31.5
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- เพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง	65	53.7	10	58.8	9	47.4	84	53.5
- ผู้นำชุมชน / อบต.	52	43.0	7	41.2	10	52.6	69	43.9
- เจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ	2	1.7	0	0.0	0	0.0	2	1.3
- ทราบด้วยตนเอง	2	1.7	0	0.0	0	0.0	2	1.3
รวม	121	100.0	17	100.0	19	100.0	157	100.0
5.3 ท่านต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่								
- ไม่ต้องการทราบ	46	16.5	11	17.5	11	15.5	68	16.5
- ต้องการทราบ	233	83.5	52	82.5	60	84.5	345	83.5
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ต้องการทราบ เรื่อง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- กิจกรรม/ขั้นตอนการผลิต	115	20.7	29	22.5	28	21.9	172	21.2
- มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ	162	29.1	32	24.8	34	26.6	228	28.0
- การมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน	94	16.9	20	15.5	18	14.1	132	16.2
- ประโยชน์ของโครงการ	55	9.9	17	13.2	14	10.9	86	10.6
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	84	15.1	16	12.4	22	17.2	122	15.0
- ผลกระทบด้านสังคม	17	3.1	4	3.1	3	2.3	24	3.0
- ผลกระทบด้านสุขภาพ	29	5.2	11	8.5	9	7.0	49	6.0
รวม	556	100.0	129	100.0	128	100.0	813	100.0
5.4 ท่านสามารถระบุกิจกรรมที่โครงการฯ บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้นได้หรือไม่								
- ไม่สามารถระบุได้	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- สามารถระบุได้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
5.5 ช่วงที่ผ่านมาท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด หรือไม่								
- ไม่เคยเข้าร่วม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- เคยเข้าร่วม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ไม่เคยเข้าร่วม เนื่องจาก								
- ไม่ทราบ	41	14.7	19	30.2	19	26.8	79	19.1
- ไม่มีกิจกรรม	148	53.0	34	54.0	40	56.3	222	53.8
- ไม่สะดวก	61	21.9	6	9.5	11	15.5	78	18.9
- ไม่ระบุ	29	10.4	4	6.3	1	1.4	34	8.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
5.6 ท่านรู้จักกิจกรรมที่โครงการฯ บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้นและมีความคิดเห็นอย่างไร								
5.6.1 กิจกรรมร่วมประชุม								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	278	99.6	63	100.0	71	100.0	412	99.8
- รู้จัก	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	26	9.3	5	7.9	2	2.8	33	8.0
- ต้องการ	253	90.7	58	92.1	69	97.2	380	92.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>5.6.2 กิจกรรมศึกษาดูงาน</b>								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	278	99.6	63	100.0	71	100.0	412	99.8
- รู้จัก	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	24	8.6	5	7.9	1	1.4	30	7.3
- ต้องการ	255	91.4	58	92.1	70	98.6	383	92.7
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>5.6.3 กิจกรรมอบรมให้ความรู้</b>								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	23	8.2	5	7.9	2	2.8	30	7.3
- ต้องการ	256	91.8	58	92.1	69	97.2	383	92.7
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>5.6.4 กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน</b>								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	5	1.8	1	1.6	0	0.0	6	1.5
- ต้องการ	274	98.2	62	98.4	71	100.0	407	98.5
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>5.6.5 กิจกรรมวันเด็ก</b>								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	4	1.4	1	1.6	0	0.0	5	1.2
- ต้องการ	275	98.6	62	98.4	71	100.0	408	98.8
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<b>5.6.6 สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน</b>								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	5	1.8	0	0.0	0	0.0	5	1.2
- ต้องการ	274	98.2	63	100.0	71	100.0	408	98.8
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.6.7 กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	23	8.2	4	6.3	0	0.0	27	6.5
- ต้องการ	256	91.8	59	93.7	71	100.0	386	93.5
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
5.6.8 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	17	6.1	2	3.2	0	0.0	19	4.6
- ต้องการ	262	93.9	61	96.8	71	100.0	394	95.4
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
5.6.9 กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ								
การรู้จัก								
- ไม่รู้จัก	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ความต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง								
- ไม่ต้องการ	23	8.2	4	6.3	0	0.0	27	6.5
- ต้องการ	256	91.8	59	93.7	71	100.0	386	93.5
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
5.7 หากโครงการฯ บริษัท คูราเร่ จีซี แอควานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ท่านยินดีเข้าร่วมหรือไม่								
- ยินดีเข้าร่วม	233	83.5	53	84.1	61	85.9	347	84.0
- ไม่ยินดี	46	16.5	10	15.9	10	14.1	66	16.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ไม่ยินดี เนื่องจาก								
- ไม่สะดวก	46	100.0	10	100.0	10	100.0	66	100.0
รวม	46	100.0	10	100.0	10	100.0	66	100.0
5.8 ท่านต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรมด้านใดให้กับชุมชนของท่าน								
- ไม่ต้องการ	13	4.7	4	6.3	5	7.0	22	5.3
- ต้องการ	266	95.3	59	93.7	66	93.0	391	94.7
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต้องการ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
- สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา	242	24.4	53	26.1	57	26.1	352	24.9
- สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน	196	19.8	33	16.3	42	19.3	271	19.2
- สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี	155	15.6	32	15.8	35	16.1	222	15.7
- สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงาน ท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ	104	10.5	29	14.3	28	12.8	161	11.4
- สนับสนุนด้านกีฬา	93	9.4	20	9.9	20	9.2	133	9.4
- สนับสนุนงานด้านสาธารณประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ปลอ่ยสัตว์น้ำลงสู่ทะเล	90	9.1	20	9.9	21	9.6	131	9.3
- ดูแลและจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ขยะ น้ำเสีย	112	11.3	16	7.9	15	6.9	143	10.1
รวม	992	100.0	203	100.0	218	100.0	1413	100.0
ส่วนที่ 6 ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ								
6.1 ท่านคิดว่าที่ผ่านมามีการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน หรือไม่								
ด้านสิ่งแวดล้อม								
1) ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน								
- ไม่มีผลกระทบ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- มีผลกระทบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
2) ส่งผลกระทบด้านเสียงดังจากการดำเนินการของโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	278	99.6	63	100.0	71	100.0	412	99.8
- มีผลกระทบ	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		0.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	
3) ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	278	99.6	63	100.0	71	100.0	412	99.8
- มีผลกระทบ	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของผลกระทบ								
- น้อย	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.00		0.00		0.00		1.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	
4) ได้รับผลกระทบจากของเสียจากกิจกรรมของโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	278	99.6	63	100.0	71	100.0	412	99.8
- มีผลกระทบ	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับของผลกระทบ								
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		0.00		0.00		2.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.000		0.000		0.000	
5) ได้รับผลกระทบจากเขม่า/ควันจากกิจกรรมของโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- มีผลกระทบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
6) ทำให้สารเคมีรั่วไหลออกสู่ชุมชน								
- ไม่มีผลกระทบ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- มีผลกระทบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
<u>ด้านสุขภาพอนามัย</u>								
1) ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ								
- ไม่มีผลกระทบ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- มีผลกระทบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
2) ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ผด ผื่น คัน								
- ไม่มีผลกระทบ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- มีผลกระทบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
3) ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอื่นเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- มีผลกระทบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
4) เกิดความเครียด วิตกกังวล จากการดำเนินโครงการ								
- ไม่มีผลกระทบ	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- มีผลกระทบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
6.2 ท่านคิดว่าที่ผ่านมาการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจสังคมของชุมชนหรือไม่								
6.2.1 มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา								
- ไม่มีผลประโยชน์	258	92.5	48	76.2	53	74.6	359	86.9
- มีผลประโยชน์	21	7.5	15	23.8	18	25.4	54	13.1
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- น้อย	11	52.4	8	53.3	10	55.6	29	53.7
- ปานกลาง	10	47.6	7	46.7	8	44.4	25	46.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	21	100.0	15	100.0	18	100.0	54	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.48		1.47		1.44		1.46	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.512		0.516		0.511		0.503	



ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>6.2.2 เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น</b>								
- ไม่มีผลประโยชน์	228	81.7	46	73.0	45	63.4	319	77.2
- มีผลประโยชน์	51	18.3	17	27.0	26	36.6	94	22.8
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับผลประโยชน์</b>								
- น้อย	16	31.4	10	58.8	9	34.6	35	37.2
- ปานกลาง	34	66.7	7	41.2	16	61.5	57	60.6
- มาก	1	2.0	0	0.0	1	3.8	2	2.1
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>1.71</b>		<b>1.41</b>		<b>1.69</b>		<b>1.65</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.502</b>		<b>0.507</b>		<b>0.549</b>		<b>0.523</b>	
<b>6.2.3 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน</b>								
- ไม่มีผลประโยชน์	228	81.7	47	74.6	50	70.4	325	78.7
- มีผลประโยชน์	51	18.3	16	25.4	21	29.6	88	21.3
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับผลประโยชน์</b>								
- น้อย	23	45.1	2	12.5	11	52.4	36	40.9
- ปานกลาง	28	54.9	14	87.5	10	47.6	52	59.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>1.55</b>		<b>1.88</b>		<b>1.48</b>		<b>1.59</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.503</b>		<b>0.342</b>		<b>0.512</b>		<b>0.494</b>	
<b>6.2.4 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น</b>								
- ไม่มีผลประโยชน์	242	86.7	47	74.6	51	71.8	340	82.3
- มีผลประโยชน์	37	13.3	16	25.4	20	28.2	73	17.7
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับผลประโยชน์</b>								
- น้อย	10	27.0	7	43.8	11	55.0	28	38.4
- ปานกลาง	27	73.0	9	56.3	9	45.0	45	61.6
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>1.73</b>		<b>1.56</b>		<b>1.45</b>		<b>1.62</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.450</b>		<b>0.512</b>		<b>0.510</b>		<b>0.490</b>	
<b>6.2.5 มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น</b>								
- ไม่มีผลประโยชน์	250	89.6	47	74.6	52	73.2	349	84.5
- มีผลประโยชน์	29	10.4	16	25.4	19	26.8	64	15.5
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับผลประโยชน์</b>								
- น้อย	8	27.6	7	43.8	9	47.4	24	37.5
- ปานกลาง	21	72.4	9	56.3	10	52.6	40	62.5
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>1.72</b>		<b>1.56</b>		<b>1.53</b>		<b>1.63</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.455</b>		<b>0.512</b>		<b>0.513</b>		<b>0.488</b>	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>6.3</b> ที่ผ่านมามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ หรือไม่								
- ไม่เคย (ถ้าไม่เคยได้รับผลกระทบข้ามไปข้อ 6.7)	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
- เคย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>6.7</b> ท่านมีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ระดับใด								
<b>6.7.1</b> ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต								
- น้อยที่สุด	21	7.5	0	0.0	0	0.0	21	5.1
- น้อย	97	34.8	23	36.5	26	36.6	146	35.4
- ปานกลาง	155	55.6	38	60.3	43	60.6	236	57.1
- มาก	6	2.2	2	3.2	2	2.8	10	2.4
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.52</b>		<b>2.67</b>		<b>2.66</b>		<b>2.57</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.667</b>		<b>0.539</b>		<b>0.533</b>		<b>0.630</b>	
<b>6.7.2</b> ด้านสังคม								
- น้อยที่สุด	24	8.6	1	1.6	0	0.0	25	6.1
- น้อย	103	36.9	32	50.8	31	43.7	166	40.2
- ปานกลาง	146	52.3	28	44.4	37	52.1	211	51.1
- มาก	6	2.2	2	3.2	3	4.2	11	2.7
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.48</b>		<b>2.49</b>		<b>2.61</b>		<b>2.50</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.683</b>		<b>0.592</b>		<b>0.573</b>		<b>0.652</b>	
<b>6.7.3</b> ด้านสิ่งแวดล้อม								
- น้อยที่สุด	16	5.7	1	1.6	0	0.0	17	4.1
- น้อย	99	35.5	29	46.0	24	33.8	152	36.8
- ปานกลาง	155	55.6	31	49.2	44	62.0	230	55.7
- มาก	9	3.2	2	3.2	3	4.2	14	3.4
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.56</b>		<b>2.54</b>		<b>2.70</b>		<b>2.58</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.653</b>		<b>0.591</b>		<b>0.545</b>		<b>0.628</b>	
<b>6.7.4</b> ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม/กิจกรรมเพื่อสังคม (CSR)								
- น้อยที่สุด	36	12.9	3	4.8	4	5.6	43	10.4
- น้อย	110	39.4	31	49.2	29	40.8	170	41.2
- ปานกลาง	124	44.4	27	42.9	35	49.3	186	45.0
- มาก	9	3.2	2	3.2	3	4.2	14	3.4
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>279</b>	<b>100.0</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.38</b>		<b>2.44</b>		<b>2.52</b>		<b>2.41</b>	
<b>ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>0.748</b>		<b>0.642</b>		<b>0.673</b>		<b>0.721</b>	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.7.5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน								
- น้อยที่สุด	31	11.1	2	3.2	2	2.8	35	8.5
- น้อย	117	41.9	35	55.6	32	45.1	184	44.6
- ปานกลาง	123	44.1	24	38.1	34	47.9	181	43.8
- มาก	8	2.9	2	3.2	3	4.2	13	3.1
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.39		2.41		2.54		2.42	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.720		0.613		0.629		0.690	
6.7.6 การเปิดเผยข้อมูล								
- น้อยที่สุด	30	10.8	4	6.3	2	2.8	36	8.7
- น้อย	111	39.8	28	44.4	28	39.4	167	40.4
- ปานกลาง	129	46.2	29	46.0	38	53.5	196	47.5
- มาก	9	3.2	2	3.2	3	4.2	14	3.4
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.42		2.46		2.59		2.46	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.725		0.668		0.623		0.701	
6.8 โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจระดับใด								
- มากที่สุด	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- มาก	10	3.6	2	3.2	2	2.8	14	3.4
- ปานกลาง	145	52.0	28	44.4	39	54.9	212	51.3
- น้อย	103	36.9	33	52.4	29	40.8	165	40.0
- น้อยที่สุด	18	6.5	0	0.0	1	1.4	19	4.6
- ไม่มีความคิดเห็น	2	0.7	0	0.0	0	0.0	2	0.5
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.54		2.51		2.59		2.55	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.688		0.564		0.575		0.651	
ส่วนที่ 7 ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ บริษัท สุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด								
7.1 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ โครงการฯ บริษัท สุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด มากน้อยเพียงใด								
- เชื่อมั่นสูง	5	1.8	1	1.6	5	7.0	11	2.7
- เชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน)	157	56.3	28	44.4	44	62.0	229	55.4
- ไม่มีความเชื่อมั่น (เมื่อมีอุบัติเหตุไม่สามารถควบคุมได้)	30	10.8	4	6.3	4	5.6	38	9.2
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	87	31.2	30	47.6	18	25.4	135	32.7
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
7.2 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2565 ที่มีต่อชุมชน								
- ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย	57	20.4	15	23.8	23	32.4	95	23.0
- ผลเสียมากกว่าผลประโยชน์	4	1.4	3	4.8	2	2.8	9	2.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	218	78.1	45	71.4	46	64.8	309	74.8
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย เพราะ								
- ได้งบประมาณเข้ามาในชุมชน	1	1.8	0	0.0	0	0.0	1	1.1
- มีความเจริญมากขึ้น	13	22.8	1	6.7	4	17.4	18	18.9
- เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	6	10.5	3	20.0	7	30.4	16	16.8
- เกิดการสร้างงาน	24	42.1	10	66.7	9	39.1	43	45.3
- สร้างรายได้ให้คนในชุมชน	13	22.8	1	6.7	3	13.0	17	17.9
รวม	57	100.0	15	100.0	23	100.0	95	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลเสียมากกว่าผลประโยชน์ เพราะ								
- มีประชากรมากขึ้น	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	11.1
- เกิดมลพิษ	2	50.0	3	100.0	2	100.0	7	77.8
- สร้างคสามเดือดร้อนให้ชาวบ้าน	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	11.1
รวม	4	100.0	3	100.0	2	100.0	9	100.0
7.3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับโครงการฯ บริษัท สุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด								
- เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนบ้าง ชุมชนจะได้รู้จักบริษัท	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	2.8
- จัดประชุมประจำเดือนเพื่อแจ้งข้อมูลเพิ่มเติม	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	2.8
- ตอนลงพื้นที่อยากให้ทางโครงการมีของมาแจกให้ชาวบ้านด้วย	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	2.8
- ไม่ทำตามทีพูดไว้ ทำงานเลยเวลา เสียดังรบกวน	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8
- อยากให้เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8
- อยากให้ตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับชาวบ้านในพื้นที่	2	10.0	0	0.0	0	0.0	2	5.6
- อยากให้ทางโครงการจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการให้ชุมชนได้ทราบ	3	15.0	0	0.0	0	0.0	3	8.3
- อยากให้ทางโครงการลงพื้นที่พบปะกับชุมชนบ้าง	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8
- อยากให้ทางโครงการส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน	2	10.0	0	0.0	1	12.5	3	8.3
- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	6	30.0	3	37.5	4	50.0	13	36.1
- อยากให้มีแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโครงการเพิ่มเติม	1	5.0	1	12.5	1	12.5	3	8.3
- อยากให้รับคนในพื้นที่เข้าไปทำงาน	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	2.8
- อยากให้ส่งเสริมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8
- จัดประชุมเดือนละ 1 ครั้งเพื่อให้ชาวบ้านทราบข้อมูลเพิ่มเติม	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	2.8
- อยากให้มีรถตามสายประกาศข้อมูลต่างๆ ของโครงการ เพราะชาวบ้านบางคนไม่มีไลน์กลุ่ม	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8
- อยากให้ดูแลสิ่งแวดล้อมให้ดี	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	2.8
- อยากให้ CSR มาอยู่ในกลุ่มไลน์ของชุมชน อยากให้แจ้งในกลุ่มเวลามีปัญหา	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8
รวม	20	100.0	8	100.0	8	100.0	36	100.0

# ภาคผนวก ข-26

---

แผนผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน

Division :	HSE	Document Number :	KGC-HSE-WI-006
Department :	Plant Operation	Revision Number :	00
Process / System :	Complaint Receiving System	Superseded Date :	N/A
First Used Date :	1 - July - 2021	Effective Date :	1 - July - 2021

## 1. วัตถุประสงค์วัตถุประสงค์ PURPOSE

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการรับข้อร้องเรียนของบริษัทฯ สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ตามข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

This Work Instruction have been established to ensure that the company complaint handling process is can performed correctly according to various related regulation.

## 2. ขอบเขต SCOPE

ขั้นตอนปฏิบัติงานฉบับนี้ ใช้กับพนักงานทุกคน ผู้รับเหมา และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริษัทคูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

This Work Instruction applies for all employees, contractor(s), sub-contractor(s), and related person whom that are involved the Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) and Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. (KAC).

## 3. คำจำกัดความ DEFINITION

- **ข้อร้องเรียน** หมายถึง คำร้องเรียนจาก พนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลอื่นๆ เช่น ชุมชน หรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่ไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการหรือความคาดหวัง ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจและแจ้งขอให้ตรวจสอบ แก้ไข หรือปรับเปลี่ยนการดำเนินการให้ดียิ่งขึ้นเพื่อพัฒนามากกว่าการจับผิด
- **Complaints** refer to complaints from employees, contractors and other individuals such as communities or departments. Related to or having interest in the operations of the Company That does not meet a need or expectation It caused dissatisfaction and asked to investigate, fix or modify the operation for better development rather than catching a mistake.
- **ผู้ร้องเรียน** หมายถึง พนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลอื่นๆ เช่น ชุมชน หรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียกับการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยมีวัตถุประสงค์ในการร้องเรียน เสนอแนะ การให้ข้อคิดเห็น การสอบถามข้อมูล เป็นต้น
- **Complainants** refer to employees, contractors and other individuals such as communities or agencies. Related to or having interest in the operations of the Company With the purpose of complaints, suggestions and opinions Inquiries, etc.

Division :	HSE	Document Number :	KGC-HSE-WI-006
Department :	Plant Operation	Revision Number :	00
Process / System :	Complaint Receiving System	Superseded Date :	N/A
First Used Date :	1 - July - 2021	Effective Date :	1 - July - 2021

#### 4. ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ **RESPONSIBILITY / AUTHORITY**

- 4.1 พนักงานฝ่ายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่รับข้อร้องเรียน ดำเนินการหาสาเหตุ หาแนวทางป้องกัน และแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหา ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีต่างๆ

**SHE employee(s) :** Has a duty to accept complaints, proceed to find the cause, find ways to prevent and resolve in case of problems In collaboration with other agencies related. Including to coordinate with government agencies or related agencies in various cases.

- 4.2 พนักงานฝ่ายอื่น ๆ มีหน้าที่รับข้อร้องเรียน และแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ รวมทั้งร่วมหาแนวทางป้องกันและแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหา หรืออื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

**Production employee(s) :** Has a duty to receive complaints and notify the relevant departments as well as jointly find ways to prevent and resolve in the event of problems or others as assigned.

#### 4 ระเบียบปฏิบัติ **PROCEDURE**

##### 4.3 การดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน (Handling of complaints)

###### 4.3.1 ช่องทางการรับข้อร้องเรียน (Channels to complaints)

ช่องทางการแจ้งข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายช่องทาง เช่น ผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งไปยังหน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียน หรือแจ้งมายังโครงการโดยตรงผ่านช่องทางโทรศัพท์หรือแจ้งทางวาจาผ่านเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ

Complaint channels can be done through several channels, for example the complainant can notify the government agency that accepts the complaint or notify the project directly via telephone channels or verbally through the Company's staff

###### 4.3.2 การรับเรื่องร้องเรียน (Complaint receiving)

- 1) เมื่อมีผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนมายังบริษัทฯ พนักงานผู้รับเรื่องร้องเรียน จะต้องแจ้งไปยังฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องภายใน 30 นาที จากนั้นเจ้าหน้าที่ทำการกรอกข้อมูลข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มการรับแจ้งข้อร้องเรียน KGC-HSE-FM-037 ฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน (Complaint receiving form)

When a person makes a complaint to the company, complaint recipient must notify the HSE Department or the relevant department within 30 minutes, then the officer will fill in the complaint information in the complaint receiving form (KGC-HSE-FM-037)

- 2) ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการตรวจสอบและพิจารณาเบื้องต้นว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวเกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ หรือไม่

Division :	HSE	Document Number :	KGC-HSE-WI-006
Department :	Plant Operation	Revision Number :	00
Process / System :	Complaint Receiving System	Superseded Date :	N/A
First Used Date :	1 - July - 2021	Effective Date :	1 - July - 2021

HSE Department and relevant department conduct a preliminary investigation and consider whether such complaints are caused by the Company's operations or not.

#### 4.3.3 การพิจารณาข้อร้องเรียน (Complaint Consideration)

- เมื่อพบว่าข้อร้องเรียนเกิดมาจากการดำเนินการของบริษัทฯ จะมีการประชุมเพื่อหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากพบว่าข้อร้องเรียนนั้นเกิดจากการดำเนินการของบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีการป้องกันแก้ไข พร้อมทั้งแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 30 นาที หลังจากรับทราบข้อร้องเรียนดังกล่าว แต่หากพบว่าข้อร้องเรียนนั้นไม่ได้เกิดมาจากการดำเนินการของบริษัทฯ จะดำเนินการแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 30 นาที หลังจากรับทราบข้อร้องเรียนดังกล่าวเช่นเดียวกัน

When it is found that the complaint arises from the actions of the company. There will be a meeting to determine the cause. And establishing preventive measures and corrective actions by relevant department. If it is found that the complaint is caused by the operation of the company, Will conduct an investigation to determine the cause and how to prevent and fix. And report back to the complainant within 30 minutes after acknowledging the complaint. But if found that the complaint was not caused by the actions of the company. The complaint will be returned to the complainant within 30 minutes after acknowledging the complaint as well.

- กรณีพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น หากการพิจารณาว่าสามารถทำการแก้ไขในระยะสั้นได้ทันที ทางบริษัทฯ จะดำเนินการแก้ไขโดยทันที และทั้งนี้หากพิจารณาว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทันที หรือต้องเป็นการวางแผนการแก้ไขในระยะยาว จะต้องจัดทำแผนการดำเนินการแก้ไข และดำเนินการตามแผนดังกล่าว จากนั้นให้ระบุลงในเอกสารแบบฟอร์มการรับแจ้งข้อร้องเรียน KGC-HSE-FM-037 ฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน (Complaint receiving form) พร้อมทั้งลงนามรับรองในเอกสาร โดยผู้รับผิดชอบ

If found that the problem occurred. And if it is considered that a short-term fix can be made immediately, the company will immediately fix it. And in this regard, if you consider that you cannot resolve the problem immediately or must be a long-term remedial plan corrective action plans must be developed and carry out the plan. Then specify in the complaint receiving form (KGC-HSE-FM-037) and sign the certificate in the document by the responsible person.

- ทั้งนี้หากการดำเนินการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ ให้จัดทำรายงานสรุปผลการป้องกันและแก้ไข และแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ พร้อมทั้งให้ผู้ร้องเรียนลงนาม



Division :	HSE	Document Number :	KGC-HSE-WI-006
Department :	Plant Operation	Revision Number :	00
Process / System :	Complaint Receiving System	Superseded Date :	N/A
First Used Date :	1 - July - 2021	Effective Date :	1 - July - 2021

รับทราบข้อแก้ไขดังกล่าว ทั้งนี้หากเป็นการแก้ไขในระยะยาวให้แจ้งความคืบหน้าไปยังผู้ร้องเรียนเป็นระยะทุกๆ 7 วัน

If the problem solving process is completed, Provide a summary report of prevention and correction and notify to the complainant within 24 hours after completing the correction. Along with the petitioner to sign to acknowledge the said amendment. If it is a long-term fix, the complainant's progress must be reported every 7 days.

- 3) เมื่อการดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ พร้อมทั้งลงนามรับทราบทั้งสองฝ่ายเรียบร้อยแล้วนั้น ให้ทำการระบุรายละเอียดลงในเอกสารแบบฟอร์มการรับแจ้งข้อร้องเรียนร้องเรียน KGC-HSE-FM-037 ฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน (Complaint receiving form) และจัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน

When corrective actions are done And already signed to acknowledge both parties Please specify details in the complaint receipt form (KGC-HSE-FM-037) and stored as evidence

- 4) ทำการขยายผลการดำเนินการป้องกัน แก้ไขปัญหาจากข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น ไปยังจุดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดเป็นมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำในภายหลัง

Make an expansion of the preventive action and solve problems from complaints that arise. Get to the point related as well as defining it as a measure to prevent the recurrence of the problem later.

## 5 บันทึกที่เกี่ยวข้อง RECORD

Document / Record	Filing by	Place	Respond person	Keep Period
- KGC-HSE-FM-037	HSE	HSE	HSE	2 years
-				
-				
-				
-				

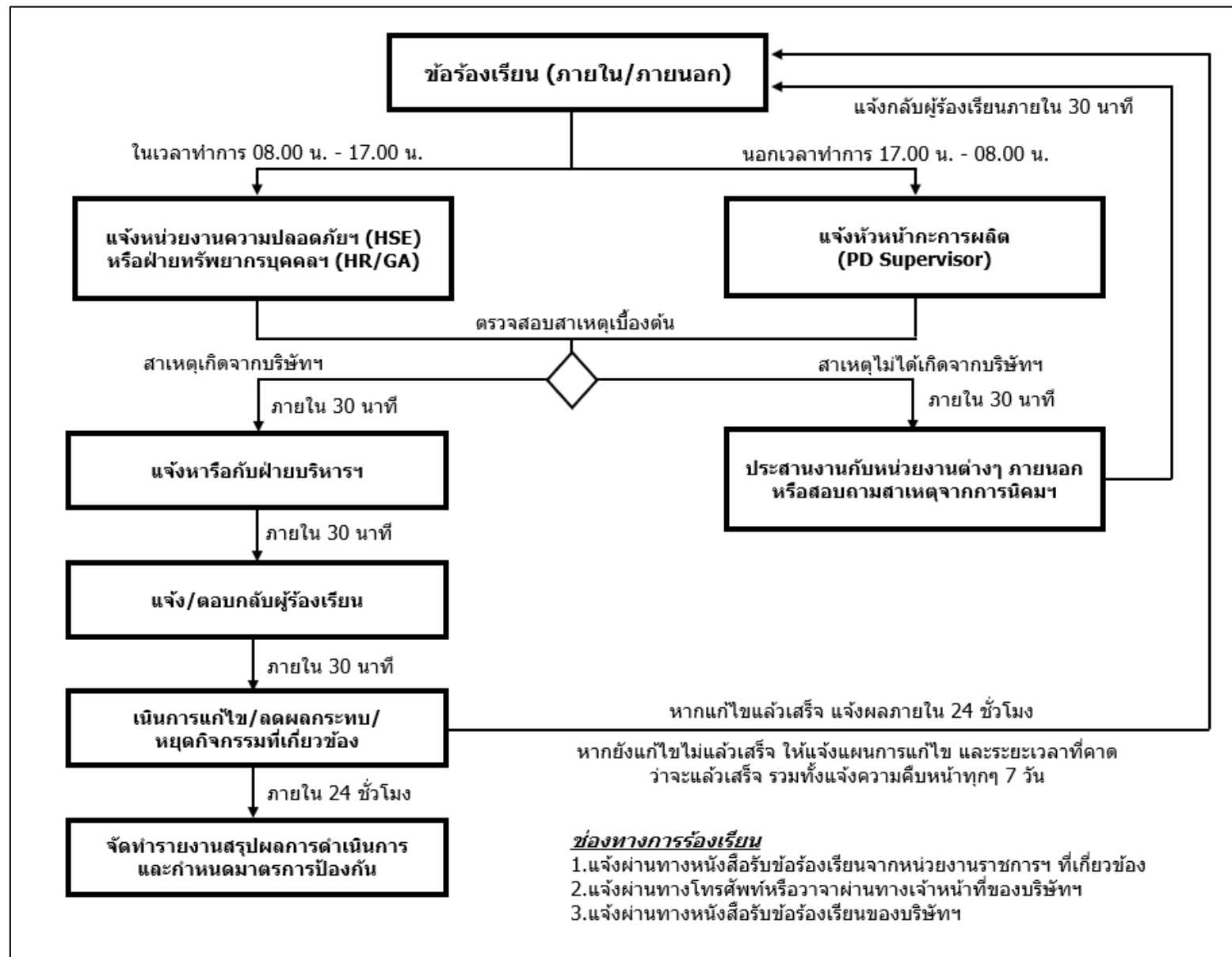
## 6 เอกสารที่เกี่ยวข้อง REFERENCE DOCUMENT

Division :	HSE	Document Number :	KGC-HSE-WI-006
Department :	Plant Operation	Revision Number :	00
Process / System :	Complaint Receiving System	Superseded Date :	N/A
First Used Date :	1 - July - 2021	Effective Date :	1 - July - 2021

DOCUMENT REVISION HISTORY

Rev. No.	Effective Date	Change Description
00	1 – July – 2021	New issue

**ภาคผนวก (Appendix)**  
**ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน (Complaint Receiving Flow)**





# ภาคผนวก ข-27

---

กฎระเบียบและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

## **KGC&KAC-HSE-SOP-001**

### **HSE Site Regulation**

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

Prepared by :

Checked by :

Approved by :

### Revision History

[illegible]

## 1. PURPOSE วัตถุประสงค์

กฎข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ เพื่อให้พนักงานของบริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตลอดจนผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รับทราบถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ ตลอดจนหลักการดำเนินงานเพื่อยืนยันความปลอดภัย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย การบาดเจ็บ อุบัติภัย ความเสียหาย หรือความสูญเสียใดๆ ทั้งกับพนักงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความมั่นคงของทรัพย์สิน ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของบริษัทฯ

This procedure use for each employee(s), contractor(s), sub-contractor(s), and relates parties of Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) and Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. (KAC). To be understand the standard practices of site's Safety, Occupational health, and Environment management system. In order to control and prevent a danger, injury, accident, or any loss to employee(s), concerns parties, company properties, and protect any environmental affectation those might be appearances by each activity of factory operation.

## 2. SCOPE ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติการฉบับนี้ บังคับใช้กับพนักงานทุกคน ผู้รับเหมา และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเข้ามาในพื้นที่โรงงานของบริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทฯ มีการอ้างอิงถึงระเบียบปฏิบัติการฉบับที่เกี่ยวข้องไว้ พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ต้องไปศึกษาระเบียบปฏิบัติงานฉบับที่เกี่ยวข้องนั้นๆ อีกครั้ง ก่อนการปฏิบัติงาน

This procedure applies to all employee(s), contractor(s) and related parties who enters the factory area of Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) and Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. (KAC). Some part in paper has been refer to other document; the employee(s) and concerns person have a duty to study the relevant work regulations again before working.

## 3. DEFINITION คำจำกัดความ

- ❖ **พนักงาน** หมายถึง บุคคลที่บริษัทฯ ตกลงว่าจ้างให้ปฏิบัติงานกับบริษัทฯ ทั้งพนักงานประจำ หรือพนักงานชั่วคราว ตามเงื่อนไขการจ้างงานที่มีการตกลงกันไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

**Employee(s):** means to a person that Company agree to hired for work with the company both full-time employee(s) or temporary employee(s) according to the terms of employment that have been written in document.

- ❖ **ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง** หมายถึง บุคคล หรือนิติบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานบริษัทฯ ซึ่งได้มีการรับจ้างเข้ามาทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้กับบริษัทฯ ตามข้อกำหนดและระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของบริษัท



ๆ อย่างเคร่งครัด

**Contractor(s) / Sub-Contractor(s):** means to a person or juristic person who is not an employee of the Company. which has been hired to work for company according to the agreed terms and time period. They must follow the instructions of the security guardsman, KGC/KAC supervisor(s), and/or a Safety officer. By strictly practices to comply with HSE rules and site's regulations.

- ❖ **อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล** หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือวัสดุใดๆ ที่ใช้กับอวัยวะของร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนร่วมกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกัน หรือบรรเทาสภาวะที่อาจเป็นอันตราย (ทางกายภาพ สารเคมี ชีวภาพ หรือด้านการยศาสตร์) ในขณะการปฏิบัติงาน

**Personal Protection Equipment (PPE):** means to equipment, any device & tool, or material used with one or more parts of the body together. Intended to prevent or alleviate potentially hazardous conditions (physical, chemical, biological or ergonomic) while operating.

- ❖ **HSE Division** หมายถึง หน่วยงานบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ซึ่งมีการแต่งตั้งตามที่กฎหมายกำหนดไว้

**HSE Division:** The division of Safety, Occupational health, and Environmental management of KGC/KAC that set up under the required laws.

- ❖ **เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย** หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับอื่นๆ สังกัดภายใต้ HSE Division โดยมีคุณสมบัติและหน้าที่ตามข้อกำหนดกฎหมาย

**Safety Officer:** Safety officer at the Professional level or other levels in HSE Division, who has the corrected certification with qualification & duty under legal requirement.

#### 4. **ROLE AND RESPONSIBILITY บทบาท และหน้าที่**

**4.1 พนักงานทุกคน** มีหน้าที่ต้องยืนยันความปลอดภัยในทุกกิจกรรมการดำเนินงานของตน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น และตรวจสอบสถานะความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงานใดๆ ตามหลักการของบริษัทฯ คือ “ความปลอดภัยคือหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานทุกคน”

**All employees:** are obliged to ensure a safety in all their operational activities. And comply with the Company's requirements, be aware of potential risks or hazards, and check the safety condition before starting any work. According to the principles of the company as "Safety is the Cornerstone of Everything We Do".

**4.2 หัวหน้างานของผู้รับเหมา หรือผู้รับเหมาช่วง** มีหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานของตน ให้ทำงานอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับนี้ โดยต้องเชื่อฟังคำแนะนำของผู้ควบคุมงานบริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

**Supervisor of contractor / sub-contractor:** has responsible to supervise and control their workers to work safely under this procedure, and must be practices follow the advice of a company's supervisor and Safety Officer.

**4.3 ผู้จัดการทุกระดับของทุกส่วนงาน** มีหน้าที่รับผิดชอบ ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานภายใต้สายงานบังคับบัญชาของตนให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย สามารถชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง (Hazards identification & Risk assessment: KGC&KAC-HSE-SOP-004) เพื่อกำหนดระเบียบปฏิบัติงานที่เหมาะสม รวมถึงจัดทำแนวทางการลดความเสี่ยงและควบคุมความเสี่ยงในการทำงาน เพื่อยืนยันวิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ

**Manager(s) at all levels of all Division/Section:** responsible for control and supervise the staff(s) under their line command operate job(s) with safety. Must be indicate danger and risk assessment of related operational activities (Hazards identification & Risk assessment: KGC-HSE-SOP-004) in order to establish appropriate procedure(s). Including to be establish guidelines for risk reduction and risk control at work, to confirm the company's safety vision.

**4.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทุกระดับ ทุกส่วนงาน และคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.)** สามารถสั่งการให้พนักงานบริษัท ผู้รับเหมา หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง หยุดการปฏิบัติงานหรือการกระทำใดๆ ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงในบริษัทฯ ได้ เช่น ไฟไหม้ การระเบิด สารเคมีอันตรายหกรั่วไหล หรือการบาดเจ็บรุนแรง เป็นต้น

**Safety officer personnel and the Safety committee(s):** able to order the Company's employee(s), contractor(s), or related persons suspend any operation or action insecure. Those may cause accidents, damage, or serious hazardous event: such as fire, explosion, spilled of hazardous chemicals, or severe injuries, etc.

## 5. Workflow ระเบียบการดำเนินงาน

-

## 6. WORKING PROCESS ระเบียบการดำเนินงาน

### 6.1 การเข้า - ออก อาคารสำนักงาน และพื้นที่การผลิต

#### Entering out of the office building and production area

##### 6.1.1 การเข้า - ออก บริษัทฯ

##### Entering-out regulation

**(1) พนักงาน และผู้ต้องการเข้าบริษัท** ต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ห้ามใส่รองเท้าแตะเข้าเขตการผลิตเด็ดขาด (ยกเว้นกรณีที่มีการบาดเจ็บของเท้า และมีใบรับรองแพทย์) และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามข้อกำหนดบริษัท (ข้อ 6.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล) ก่อนเข้าเขตการผลิต

All people whom shall be entrance the company; must ware properly uniform or politely suit, not allow to wear the slipper in production area (accept only case - foot was injured, with medical certify). And must wear the corrected PPE following site's regulation (Item 6.3: PPE)

(2) ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ หรือบุคคลอื่นๆ ที่ต้องการเข้าพื้นที่บริษัท ให้ติดต่อที่ป้อม ropic. แจ้งวัตถุประสงค์การติดต่อและชื่อพนักงานที่ต้องการเข้าพบ โดยต้องรอการยืนยันจากพนักงานบริษัท ก่อน เจ้าหน้าที่ ropic. จึงจะอนุญาตให้เข้าพื้นที่ระหว่างนั้นให้ผู้มาติดต่อกรอกข้อมูลและลงชื่อในเอกสาร Visitor / Contractor (Sub-con) / Vendor / Supplier record (KGC&KAC-HSE-FM-007) เพื่อรับบัตรผ่าน ภายหลังการเข้าพบเสร็จสิ้น พนักงานบริษัท จะต้องลงชื่อในบัตรผ่าน และให้ผู้มาติดต่อนำมาคืนให้เจ้าหน้าที่ ropic. จากนั้นจึงสามารถกลับออกนอกบริษัท ได้

Contractor(s), Visitor(s), or any person who wants to enter the company; must contacts the Security personnel at guardhouse. Informs the purpose of contact and the name of the employee who would like to meet, and will be enter the company after the Security personnel got confirmation from KGC/KAC's employee. While waiting; requires for fill up personnel information with signature in a document - Visitor / Contractor (Sub-con) / Vendor / Supplier record (KGC-HSE-FM-007) and receives Gate Pass Permit. When finished meeting; give a permission with signed from KGC/KAC's employee to confirms that contacted to the Security personnel. Then can go back outside the company.

(3) ผู้ที่ต้องการเข้าเขตพื้นที่การผลิต ซึ่งไม่ใช่พนักงานและผู้รับเหมาที่บริษัท มีการลงบันทึกข้อมูลแล้ว จะต้องมีการพนักงานของบริษัท ดูแลตลอดระยะเวลาจนเสร็จสิ้นการเยี่ยมชมโรงงาน

Each person who are not KGC/KAC's employees or contractor / sub-contractor in company recorded; that would like to enter a production area, need to has KGC/KAC's employee walk together along of site's visit.

(4) บุคคลในครอบครัวของพนักงาน ให้ถือเสมือนแขกผู้มาเยือน ดังนั้นให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยเหมือนผู้มาติดงานทั่วไป โดยต้องลงบันทึกที่ป้อม ropic. ก่อนเข้าโรงงานเช่นเดียวกัน


Person in the employee's family shall be treated as a visitor; then must respect and performing under this site's regulation. Need to recorded information at the guardhouse before allowing to enter company.

**6.1.2** พนักงานบริษัท ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ และผู้เกี่ยวข้องที่มีการเข้า-ออก บริษัท ต้องยอมรับและอนุญาตให้มีการตรวจสอบกระเป๋าสัมภาระ การตรวจค้นยานพาหนะ เมื่อเจ้าหน้าที่ ropic. ร้องขอ (Site's Security procedure: KGC&KAC-HSE-SOP-021)

Each employee, contractor, visitor, and related person who are entering-out of the company; must accept and allow the security personnel inspects a bag, a luggage, or a vehicle while has requested (Site's Security procedure: KGC&KAC-HSE-SOP-021).

**6.1.3** พนักงานบริษัท ควรแนะนำกฎระเบียบนี้ให้กับผู้มาติดต่องาน พนักงานส่งของ และคู่สัญญาให้ทราบเสมอ

All employees should be informing this site's regulation to your contacted person for acknowledge.

	KGC&KAC-HSE-SOP-001
	HSE Site Regulation

## 6.2 กฎระเบียบ และข้อกำหนดทั่วไป

### General rules and regulations.

**6.2.1** ห้ามพกพาอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟได้ เช่น บุหรี่ ไม้ขีดไฟ ไฟแช็ค โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์ไฟฟ้า วิทยุ สื่อสารที่ไม่มีคุณสมบัติป้องกันการระเบิด หรือวัตถุอื่นใดที่มีคุณสมบัติก่อให้เกิดประกายไฟได้ เข้าในเขตพื้นที่การผลิต

Strictly inhibit taking any ignition source(s) and the similar material(s) into production area; such as the cigarette, match, the lighter, mobile phone, non-explosion proof electricity, or non-explosion proof walkie talkie.

**6.2.2** ห้ามพกพาอาวุธ ปืน ยุทโธปกรณ์ทุกชนิด เข้ามาในบริษัทฯ โดยเด็ดขาด

Strictly inhibit to taking any weapon(s) into KGC/KAC area.

**6.2.3** ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่การผลิตโดยเด็ดขาด อนุญาตให้สูบบุหรี่ได้เพียงจุดที่บริษัทฯ กำหนดให้เท่านั้น หากพบการสูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบ บริษัทฯ จะพิจารณาลงโทษสถานหนัก ซึ่งอาจพิจารณาให้ออกจากบริษัทฯ โดยทันที

Strictly control for non-smoking in production area. Accept only the designation area that company has been set up outside production area. Each one who violates this rule by smoking in restricted area; KGC/KAC shall be consider highly punishment by terminate that person immediately.

**6.2.4** ห้ามนำโทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายรูป หรืออุปกรณ์บันทึกภาพและเสียง เข้าเขตพื้นที่การผลิตโดยเด็ดขาด อนุญาตให้ใช้โทรศัพท์มือถือได้นอกเขตการผลิต ในอาคารสำนักงาน หรือ เมื่อได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Plant GM หรือ Plant DGM (Permit of Photo / Video record / Mobile Phone: KGC&KAC-HSE-FM-016) โดย HSE Division จะมอบเครื่องหมาย / สัญลักษณ์การอนุญาตให้แก่บุคคลนั้น ทั้งนี้เมื่อเสร็จงานผู้ทำการขออนุญาตจะต้องคืนเครื่องหมายให้กับ HSE Division ทันที

Strictly inhibit to taking mobile phone, camera, or the video recorder into production area. Allow to use mobile phone outside the production zone, inside office building, or has the permission in document from Plant GM or Plant DGC as case by case. (Permit of Photo / Video record / Mobile Phone: KGC-HSE-FM-016). HSE Division will give the sign for this permission. After finished job, the applicant must return the permission to HSE Division immediately.

**(1)** สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานในเขตการผลิต ต้องฝากโทรศัพท์มือถือ บุหรี่ ไม้ขีดไฟ ไฟแช็ค ไว้ที่ป้อมรถป.ก. (Equipment deposit receipt: KGC&KAC-HSE-FM-017) หรือเก็บภายในรถของตนที่จอดไว้ภายนอกโรงงาน

All contractor(s) / sub-contractor(s) whom will entering to works in production area; must keep the mobile phone, the cigarette, match, or lighter at a security guardhouse (Equipment deposit receipt: KGC-HSE-FM-017) or kept in their car those park outside company.

**(2)** หากมีการตรวจพบว่าพนักงานบริษัทฯ ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง หรือผู้มาติดต่องานท่านใด มีการใช้โทรศัพท์มือถือ หรือนำบุหรี่ ไม้ขีดไฟ ไฟแช็ค เข้าไปในเขตพื้นที่การผลิตของโรงงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และ/หรือ พนักงานบริษัทฯ ผู้พบเห็น มีสิทธิ์ยึดโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมามอบให้กับ HSE Division ได้ทันที โดยบริษัทฯ จะพิจารณาลงโทษทางวินัยสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎข้อบังคับดังกล่าว (ข้อ 6.8 การฝ่าฝืนข้อกำหนดบริษัทฯ และการลงโทษทางวินัย)

In case we found someone (employee, contractor, sub-contractor, any person); breaking the rules by using mobile phone, cigarette, match, or taking lighter in production area. Safety officer or employee who found that; has the right to take off those material(s) from a violator by immediately and send to HSE Division. The violation of this rules; company will be considers for the disciplinary punishment. (Item 6.8: Violate the Site's regulation and Disciplinary action).

**6.2.5** ในเขตพื้นที่การผลิตและในการปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามข้อกำหนด บริษัทฯ (ข้อ 6.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)

Must wear the right PPE in production area and right job(s) as site's regulation (Item 5.3: PPE).

**6.2.6** ต้องไม่อยู่ในรัศมีที่เป็นอันตราย ในบริเวณที่กำลังมีการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรหนักโดยรถเครน รถโฟล์คลิฟท์ อุปกรณ์ช่วยยกเคลื่อนย้าย หรือเครื่องจักรอื่นๆ ซึ่งกำลังทำงานอยู่

Do not standing in the line of fire; mean to the workplace that have risk(s) or hazard(s) of Crane lifting, Forklift operating, lifting machine, or other machine(s) those on running mode.

**6.2.7** กรณีต้องนำรถเครน รถยก เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัทฯ หน่วยงานผู้รับผิดชอบจะต้องแจ้ง HSE Division และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย **2 วัน** โดยจะมีการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของเครน ล้อยาง รอก พิกัดน้ำหนัก ระบบไฮดรอลิคต่างๆ (KGC&KAC-HSE-WI-011 ระเบียบความปลอดภัยสำหรับงานปั้นจั่น (Overhead crane, Mobile Crane or Hiab) รวมถึงเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย เช่น สำเนาเอกสาร คป.1 / ปจ.1 / ปจ.2 สำเนาประกันภัย และผู้ขับเครนจะต้องมีใบขับขี่ประเภท **3** เป็นต้น


Crane, Overhead crane, or heavy lifting machine that will entry to work in factory; the responsible section must inform HSE Division and related unit at least 2 days in advance. The company shall be ensuring the safety functions of the Crane such as inspect wheels, hoist chain, limited lifting weight, hydraulic system, and involving parts. Include to check the document that required by laws as Kor-Por.1 / Por-Jor-1 / Por-Jor-2 / the insurance report, and the Crane driver permission – need driver license type 3 only (Crane Inspection: KGC&KAC-HSE-FM-019).

**6.2.8** ห้ามมิให้พนักงานหรือผู้รับเหมา ปรับแต่ง แก้ไข ซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ รวมถึงหยุดระบบ Interlock หรือถอด Safety guard ของเครื่องจักรใดๆ ในบริษัทฯ โดยไม่ได้รับอนุญาต

Do not adjustment, modify, repair the mechanical machine - electrical equipment, stop the interlock device system, or take off machine's guard by self without have the authority and approval from KGC/KAC.

**6.2.9** การเข้ามาปฏิบัติงานของผู้รับเหมาในบริษัทฯ รวมถึงการทำงานของพนักงานซึ่งไม่ใช่งานประจำ โดยระบุไว้ว่าเป็นงานที่อาจมีความเสี่ยงอันตราย (Hot work / Confined space entry / High workplace / Jet cleaning / Excavation & Ground breaking / LOTOTO / Scaffolding) ผู้รับผิดชอบต้องทำการขออนุญาตทำงาน ตามกฎระเบียบปฏิบัติงานของบริษัทฯ (Permit to Work (PTW) system procedure: KGC&KAC-HSE-SOP-003) ก่อนเริ่มทำงานเสมอ

Before let contractor(s) entry company for working or the non-routine job of each employee that classified to the hazards job or have potential risk(s) (Hot work / Confined space entry / High workplace / Jet cleaning / Excavation &

	KGC&KAC-HSE-SOP-001
	HSE Site Regulation

Ground breaking / LOTOTO / Scaffolding); person in charge has duty to request the permission to work follows Permit to Work (PTW) system procedure (KGC&KAC-HSE-SOP-003) before start work.

**6.2.10** ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร และป้ายกำกับจราจรในพื้นที่บริษัท โดยเคร่งครัด กำหนดความเร็วในการขับขี่รถยนต์และยานพาหนะทั่วไปในบริษัท ไม่เกิน **20** กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับรถโฟร์คลิฟท์เมื่อขับขี่ภายนอกอาคาร กำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน **10** กิโลเมตร/ชั่วโมง และใช้ความเร็วได้ไม่เกิน **5** กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับการขับขี่โฟร์คลิฟท์ในอาคาร

Respect traffic rules and the traffic signs inside companies by strictly. Car & normal vehicles, fixed limited speed less than 20 km./hr. About the Forklift operation; limited speed must less than 10 km./hr. awhile driving outdoor, and less than 5 km./hr. for operating indoor.

**6.2.11** พนักงานบริษัท ผู้รับเหมา หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัท หากต้องรับประทานยาในระหว่างการปฏิบัติงาน มีโรคประจำตัว หรือเกิดอาการผิดปกติใดๆ ต้องรีบแจ้งหัวหน้างานของตน รวมถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท ให้รับทราบเสมอ

Each employee, contractor, or any person who came to works in KGC/KAC; if necessary to take the medicine due working time, has a personnel disease, or feeling abnormal symptom(s) must informs the Supervisor and Safety officer of KGC/KAC for acknowledge.

**6.2.12** ห้ามดื่มสุรา ใช้จ่ายเสพติดหรือสารเสพติดใดๆ ในบริษัท ตลอดจนห้ามนำเข้าพื้นที่บริษัท เติ็ดขาด (ข้อ **6.6** กฎข้อห้ามสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาเสพติด และสารเสพติด)

Do not drink alcohol, takes drugs, or uses any addictive substances inside KGC/KAC. And do not bring it into the company (Item 6.6: Critical rules about Alcohols, Drugs and Addictive substances).

### 6.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

#### Personal Protection Equipment (PPE)

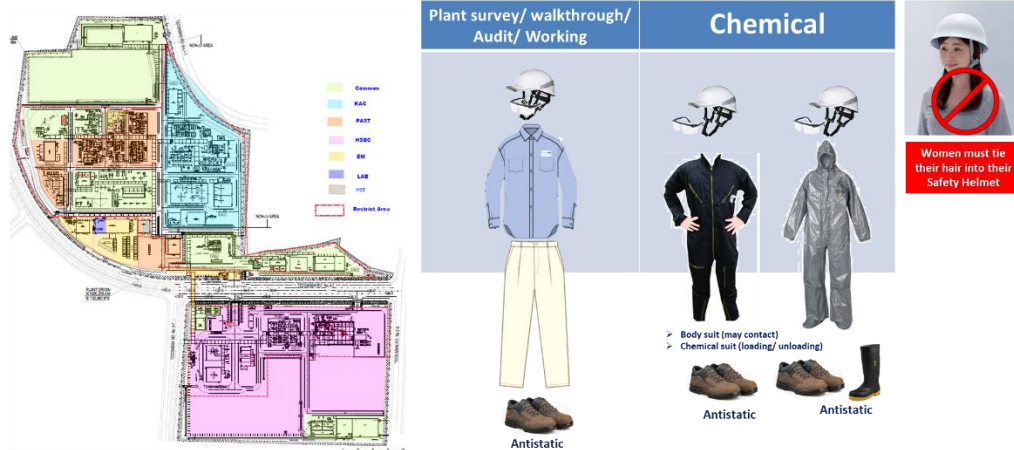
**6.3.1** ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในเขตพื้นที่การผลิต (หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์) และต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายชนิดพิเศษให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน

Must wear the properly PPE in production area (Safety helmet, Safety glasses, Safety shoes antistatic). And use the right special PPE following PPE tasks list in specific area.



## 1. Health, Safety, and Environment

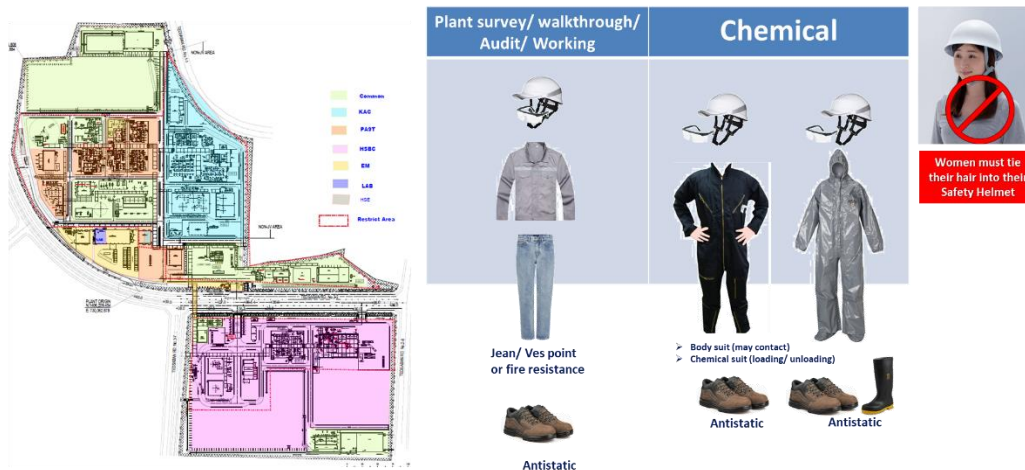
### HSE information (Uniform in Restrict area)



Uniform สำหรับพนักงาน (Uniform for staff)

## 1. Health, Safety, and Environment

### HSE information (Uniform in Restrict area)



Uniform สำหรับผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอก (Uniform for contractor or visitor)

**6.3.2** ต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันสะเก็ดไฟและแสงเชื่อมตลอดเวลา ในขณะที่ทำงานเชื่อมหรืองานบัดกรี สำหรับงานการใช้ก๊าซตัดโลหะ ต้องสวมถุงมือป้องกันสะเก็ดไฟ (ผ้า - หนัง) และใส่แว่นตานิรภัยกรองแสง

Must wear welding helmet & face shield to protect flash fire and welding lighten due to welding job or soldering work. And when use gas in welding job, requires for the fire protection glove & safety glass with lighten filter.

**6.3.3** งานเจาะ ตกแต่ง เจียร ตัด หรือขัด ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาทุกครั้ง

Use the appropriately PPE to protect face & eye all time of punching, cutting, and scrubbing job.

**6.3.4** ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ อุปกรณ์ช่วยกรองอากาศ และมีพัดลมถ่ายเทอากาศ เมื่อต้องทำงานในที่ที่เป็นอันตรายจากสารพิษ แก๊สพิษ หรือในบริเวณที่มีอากาศไม่บริสุทธิ์ ตลอดจนการใช้ Full face mask + SCBA สำหรับสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงของสารพิษ สารไวไฟ การผจญเพลิง และงานอื่นๆ ในบริเวณที่มีอากาศไม่เพียงพอ หรือเป็นอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพ

Use the right respirator & cartridges, air filter, and installs a hood fan ventilation due working in area that has a potential risk of hazardous substance or toxic gas. And catch the breathing rescue equipment with the self-contained breathing apparatus while reach to a high risk place of toxic gas, flammable chemical, firefighting, or area that is slightly of oxygen or has risk(s) to health harmful.

**6.3.5** ใช้ชุดอุปกรณ์เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว และสายคล้องกันตงทุกครั้ง เมื่อทำงานบนที่สูงมากกว่า 2 เมตร หรือการทำงานด้านบนของถังอุปกรณ์/เครื่องจักร ที่มีความลาดเอียงมากกว่า 15 องศาความชัน

Always wear full body safety harness with hook lifeline when working in high workplace more than 2 meters or working at the top of each tank / vessel / machine that have slope more than 15 slope degrees.

**6.3.6** ใช้ถุงมือ ชุดป้องกันสารเคมี ชุดกันไฟ และรองเท้านิรภัย ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน (การบาด ความร้อน สะเก็ดไฟเชื่อม งานไฟฟ้า การปฏิบัติงานที่มีฝุ่น สารเคมี ชุดกันไฟ หรืออื่นๆ)

Use a right glove, protection suits, and safety shoes with the right job (e.g. cutting, hot surface, flash fire, electrical work, workplace with dust, chemicals, fire resistant, or etc.)

**6.3.7** ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันและลดระดับความดังของเสียง เช่น อุปกรณ์อุดหู หรือที่ครอบหู ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด หรือในพื้นที่ปฏิบัติงานที่กำหนดให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงก่อนเข้าพื้นที่

Wear the hearing protective equipment as ear plugs or ear muffs in area that have noise level loudly over than legal standard, including in a workplace that installed safety sign for beware ear plugs / ear muffs.

**6.3.8** พนักงานผู้เป็นเจ้าของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หรือผู้ดูแลอุปกรณ์ มีหน้าที่ต้องดูแลรักษาความสะอาด ตรวจสอบสภาพความปลอดภัย และความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของตนเสมอ

Each person and the PPE owner has duty to always keep clean the PPE. Must be check and ensuring the safety condition and ready state of PPE's function.

#### 6.4 การปฏิบัติงานกับสารเคมี / วัตถุอันตราย / ก๊าซอุตสาหกรรม

##### Safe working with Chemicals / Hazardous substances / Industrial gas

**6.4.1** ต้องจัดเก็บวัตถุดิบการผลิต สารเคมี สารเร่งปฏิกิริยา วัตถุไวไฟ น้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงก๊าซอุตสาหกรรมในภาชนะบรรจุ พื้นที่ และระบบจัดเก็บตามสถานที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น (Chemicals handling & Management system: KGC&KAC-HSE-SOP-006) โดยผู้รับผิดชอบต้องทำการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของพื้นที่ และการจัดเก็บที่ถูกต้องตามกฎหมายเสมอ



Always keep raw material(s), chemical(s), catalyst(s), flammable substances, oil, and industrial gas; in properly container, corrected warehouse, and the right packing system. (Chemicals handling & Management system: KGC&KAC-HSE-SOP-006). Responsible person has duty to inspects a safety condition of chemical's storage area by required laws.

**6.4.2** ก่อนปฏิบัติงานกับสารเคมี วัตถุอันตราย หรือการใช้ก๊าซอุตสาหกรรมในการผลิต ต้องศึกษารายละเอียดข้อมูลของสารเคมี ชนิดและสภาวะของสาร ประเภทความเป็นอันตรายและความรุนแรง ข้อควรระวัง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่กำหนด และข้อมูลความปลอดภัยที่ระบุบนฉลากผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ หรือสัญลักษณ์เตือนอันตรายในอาคารจัดเก็บสารเคมี พื้นที่ลานกักเก็บท่อและถังกักเก็บก๊าซ โดยต้องมั่นใจว่าการใช้สารเคมีแต่ละครั้งถูกต้องตามวัตถุประสงค์ มีความปลอดภัย ไม่เกิดผลเสียหรืออันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Before start work with any chemical(s), hazardous substance(s), or industrial gases in production unit; must study safety data sheet of that chemical(s), type & state, category of hazardous, severity risk, caution point(s), required PPE, and related safety information that define on labelling at the container, packaging, warning sign of its at chemical's warehouse, tank farm, industrial gas tank & pipeline system. Ensure the correct use of each chemical for its intended purpose and make sure the safety, ensuring to not be harmful state with employee or environment.

**6.4.3** การจัดเก็บสารเคมีภายนอกอาคาร ต้องมีปริมาณการจัดเก็บและระบบการแยกประเภทสารเคมี ที่ถูกต้องตามข้อกำหนดกฎหมาย และมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

Due to keep the chemicals at outdoor area; must beware for the control volume and correctly chemicals storage type following the legal requirement and standard of safety & environment.

**6.4.4** การถ่ายเทสารเคมีไวไฟ ต้องทำการต่อเชื่อมสายดินระหว่างภาชนะ และต่อลงดินเพื่อลดกระแสไฟฟ้าสถิตย์ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดประกายไฟ เพลิงไหม้ หรือการระเบิดได้


While being transfer the flammable substance from one container to another one container; must connect grounding & bonding line; prevent the electrostatic that might be conduct the flash fire, fire case, or the exposure.

**6.4.5** หากร่างกายหรือเสื้อผ้าเปื้อนสารเคมีอันตราย ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที และทำความสะอาดบริเวณร่างกายที่สัมผัสสาร ตามคำแนะนำใน SDS ของสารนั้นๆ

Shall be immediately take off contaminated clothes with hazardous chemical; and then practical follow the instruction of that SDS.

**6.4.6** หลังการปฏิบัติงานในเขตการผลิต ควรล้างหน้าและมือทุกครั้งก่อนที่จะรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ  
After finish job in production area, should be wash hand and face before eat food or drinking water.

**6.5** การป้องกันสภาพการณ์อันตราย การปฏิบัติตนในสภาวะฉุกเฉิน และการแจ้งเหตุเมื่อเกิดอุบัติเหตุในบริษัท  
**Potential hazards prevention, Emergency state practice, and Reporting of accident case.**

	KGC&KAC-HSE-SOP-001
	HSE Site Regulation

**6.5.1** ห้ามเทน้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี หรือของเหลวไวไฟ ลงในรางระบายน้ำ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟในเขตการผลิต หรือบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟ รวมถึงห้ามวางวัสดุที่ง่ายต่อการลุกไหม้ใกล้กับหลอดไฟ วัสดุร้อน ท่อนำความร้อนอื่นๆ

Do not pour oil, chemical, or flammable liquid into water drainage. Do not make flame rising or taking ignition source in production area or the flammable materials storage area. And do not lay materials that easily get burned near the electrical light, hot material, or the heating steam pipeline.

**6.5.2** ห้ามวางวัสดุสิ่งของใดๆ กีดขวางถังดับเพลิง ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ประตุนิรภัย อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์ชำระล้างร่างกายและชุดล้างตาฉุกเฉินในพื้นที่โรงงาน ตลอดจนห้ามย้ายตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิงโดยพลการ

Do not laid anything obstruct the fire extinguisher, cabinet of fire prevention equipment, exit door, tools & materials for emergency control, and the emergency shower & eye washer in factory. Include to not allow anyone move the fire prevention equipment from the designation place without assignment.

**6.5.3** ห้ามรถยนต์ทุกชนิดที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เข้าพื้นที่การผลิตของโรงงาน ทั้งนี้สำหรับรถขนส่ง วัตถุดิบ สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม จะต้องสวมที่ครอบท่อกันประกายไฟทุกครั้งก่อนเข้าพื้นที่ และกำหนดประเภทของรถโฟล์คลิฟท์ที่ใช้ได้ในพื้นที่โรงงาน ต้องเป็นรุ่นประเภทป้องกันการระเบิดเท่านั้น

Do not allow any vehicle that not involving with operation activities enter production area. For the Truck / Lorry truck transportation of Raw materials / Chemicals / Packing gas; need to cover the car exhaust with flame arrestor before entry production area. And the Forklift in factory – strictly required only Explosion proof type.

**6.5.4** ศึกษาป้ายเตือนอันตรายของสารเคมีหรือก๊าซอุตสาหกรรม ที่มีคุณสมบัติไวไฟ สารเร่งปฏิกิริยาต่างๆ ข้อควรระวัง ในการปฏิบัติงาน ตระหนักและหลีกเลี่ยงสภาวะที่อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาลูกติดไฟของสารนั้นๆ

Educate a warning sign(s) or caution point(s) of chemicals or industrial gas that has qualify for flammable substances or oxidizing agent to ensuring safely work. Aware and avoid conditions that could cause an ignition reaction.

**6.5.5** หากสารเคมีหกรั่วไหล ให้พนักงานทำการดูดซับ และกำจัดสารเคมีด้วยวิธีที่ถูกต้อง และปลอดภัย แต่ในกรณีมีการรั่วไหลของสารเคมีเป็นจำนวนมาก ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลของบริษัทฯ

When chemical spillage in working area, the operator will be clean and absorb by safe method (follow SDS instruction). But in violent case will be practice follow up KGC/KAC emergency plan.

**6.5.6** เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเตือนภัยของบริษัทฯ พนักงาน ผู้รับเหมา และทุกคนที่อยู่ในพื้นที่บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง “แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และการอพยพหนีไฟ” อย่างเคร่งครัด (Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan: KGC&KAC-HSE-SOP-002) เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเตือนภัย ผู้ที่มีหน้าที่ในองค์กรแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ ให้ไปรายงานตัวกับผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (IC) ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ และหาก IC ให้ประกาศแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินจะมีการกวดเสียงสัญญาณอพยพ ให้พนักงานที่ไม่มีหน้าที่ในองค์กรแผนฉุกเฉิน ผู้รับเหมา ตลอดจนบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่โรงงานไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย และห้ามกลับเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานจนกว่าจะมีการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

In case of emergency state occurring or listening to the siren horn of company; all employees, contractor, and all person inside KGC/KAC must strictly practice follow the standard of operating procedure (Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan: KGC-HSE-SOP-002). While heard a fire alarm horn; person in charge of the emergency organization will goes to reports with IC at the emergency control centre (ECC). And when IC decided to announcement for an emergency situation; will has a sound of evacuation siren, then all employees who is not in emergency organization, contractor(s), and related person in factory must goes to a safe assembly point. Do not back to working area until ED announces for cancelled an emergency situation.

**6.5.7** เมื่อเกิดการบาดเจ็บ อุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน การหกรั่วไหลของสารเคมี ก๊าซรั่วไหล พบความเสียหายของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ตลอดจนสภาพการณ์ผิดปกติของระบบความปลอดภัยกระบวนการผลิต พนักงานผู้เกิดอุบัติเหตุหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ จะต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที (Incident management & Investigation system: KGC&KAC-HSE-SOP-011) ทั้งนี้ การเจตนาปกปิดข้อมูลการบาดเจ็บ อุบัติเหตุในงาน หรือความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ ระบบความปลอดภัยการปฏิบัติงานในหน่วยงานของตน บริษัทฯ จะถือว่าพนักงานหรือผู้เกี่ยวข้องตั้งใจกระทำความผิด และจะมีการพิจารณาโทษทางวินัยต่อไป

When occurs an accident or injury / harmful by job, chemical spills, gas leak, found damaged machine / equipment in production unit, or found a failure of process safety device system in operation process. A patient or person who found that event must be report to the supervisor or line manager immediately. (Incident management & Investigation system: KGC-HSE-SOP-011). And intentionally concealing of accident, incident data, the damaged machine / equipment, the failures process safety system in each section; we will assume that person offend the company's rule and then shall be consider for disciplinary action.

## 6.6 กฎข้อห้ามสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาเสพติด และสารเสพติด

### Critical rules about Alcohols, Drugs and Addictive substances.

**6.6.1** ห้ามไม่ให้พนักงาน หรือบุคคลใดที่เข้ามาทำงานในบริษัทฯ ดื่มแอลกอฮอล์ ใช้น้ำยาเสพติด หรือสารเสพติด รวมถึงห้ามมิให้นำยาเสพติดหรือสารเสพติดทุกประเภทเข้าเขตพื้นที่โรงงานโดยเด็ดขาด


Inhibit each employee or any person who entry to working in KGC/KAC drink alcohols, take drugs, or use related similar substances. Including inhibit someone take any drugs (Addictive substance) into factory area.

**6.6.2** ห้ามไม่ให้พนักงานบริษัทฯ มีการครอบครอง ขาย แจกจ่าย หรือส่งเสริมให้ผู้อื่นใช้น้ำยาเสพติด / สารเสพติดอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน ในขณะที่ชั่วโมงการทำงานหรือนอกเวลางาน ทั้งในพื้นที่การควบคุมของบริษัทฯ และนอกพื้นที่การควบคุม

Inhibit KGC/KAC's employee; possess, sell, distribute, or take, or encourage other to get involve with explosive or drugs both during working hour and non-working hour, within company premise and outside company.

## 6.7 การรักษาความสะอาด และการจัดเก็บวัสดุในบริเวณทำงาน

### Equipment / Tool / Area; Clean keeping

	KGC&KAC-HSE-SOP-001
	HSE Site Regulation

**6.7.1** ภายหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน ให้จัดเก็บวัสดุและเครื่องมือต่างๆ ในกล่องเก็บอุปกรณ์หรือสถานที่ที่กำหนด ห้ามทิ้งไว้ในพื้นที่ทำงาน หรือวางเกะกะทางเดิน

After finished jobs; keep equipment & tools in their box or properly area. Do not leave it in the working area or lay down obstruct the walkways.

**6.7.2** ต้องเก็บเศษขยะทุกชนิด และสิ่งของต่างๆ ของตนที่ไม่ใช้แล้ว ลงถังรองรับขยะแต่ละประเภทให้ถูกต้องเหมาะสม (ขยะเปียกหรือเศษอาหาร, ขยะแห้งหรือขยะรีไซเคิล, และขยะอันตราย)

Keep clean all garbage and unused materials in rightly bin (Wet garbage or Food, Dry garbage or Recycle waste, and Hazardous waste).

**6.7.3** ทำความสะอาดและเช็ดให้แห้ง เมื่อมีน้ำมันหรือของเหลวหกหรือรั่วไหล

Keep clean area with the absorbent or cloth when has oil contaminated or chemicals spilled.

**6.7.4** ถังหรือลังบรรจุของที่มีฐานกลม ให้ใช้ไม้หนุนเพื่อป้องกันไม่ให้กลิ้งไปกลิ้งมา

Take support wood prevent rolling of the circle bin.

**6.8** การฝ่าฝืนข้อกำหนด และการลงโทษทางวินัย (ภายใต้อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ตาม พรบ. ความปลอดภัยฯ)

**Violation of the terms and disciplinary action** (under the authority of the safety agency and safety officers at the professional level according to the Safety Act.)

กรณีพบว่าพนักงานบริษัท ผู้รับเหมา หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเข้ามาทำงานในพื้นที่บริษัท มีการฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ตามระเบียบปฏิบัติการฉบับนี้ **HSE Division** จะพิจารณาความผิดและการลงโทษทางวินัยโดยไม่ลำดับการลงโทษ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของความผิดและเจตนาของผู้ฝ่าฝืน ดังนี้

In the event that found employee(s), contractor(s), or related person, who came to works in the company area to be violates of a safety, occupational health, and environmental requirement(s) in accordance with this procedure. HSE Division will consider offenses and disciplinary action without order of punishment, it depends on the severity of the offense, and the intention of the violator as follows:

**6.8.1** ตักเตือนด้วยวาจา โดยมีการลงบันทึกการกระทำผิดนั้น (เก็บเป็นหลักฐาน)

Verbal admonition with a record of the wrong doing (keep as evidence).

**6.8.2** หนังสือแจ้งเตือนความประพฤติผิดไปยังสายการบังคับบัญชา (ฝ่าย-ส่วน)

Misconduct notification letter to his/her superior line command (Division - Section).

**6.8.3** พิจารณายกเลิกสัญญาจ้างงาน กรณีผู้กระทำความผิดเป็นผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาช่วง

Consider termination of hired contract in case such offender is a contractor or sub-contractor.



**6.8.4 พิจารณาลงโทษทางวินัยตามข้อกำหนดบริษัท (กรณีผู้กระทำความผิดเป็นพนักงานบริษัท)**

Consider disciplinary action according to the Company's regulations (In case of KGC/KAC's employee).

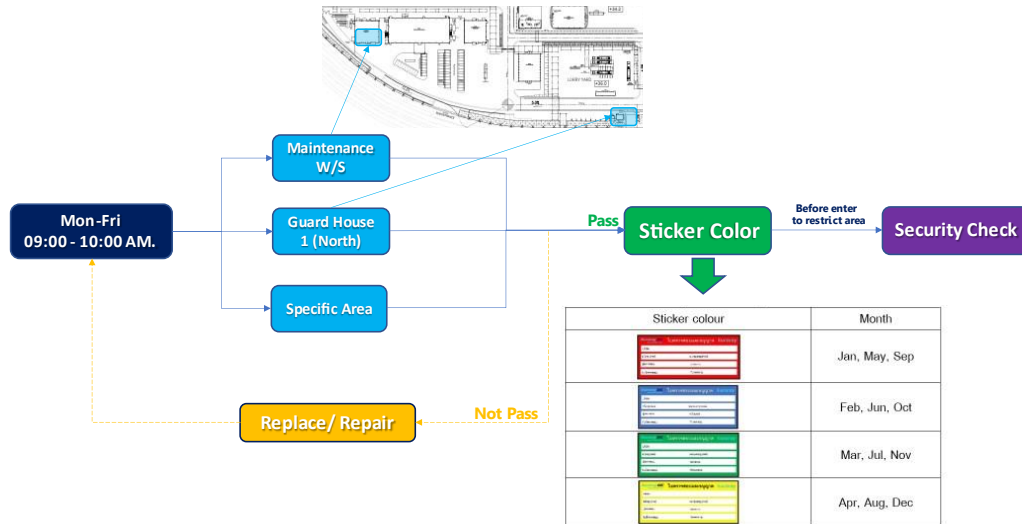
**6.9 การตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ (Machine and equipment inspection)**

**6.9.1 กรณีที่มีการนำเครื่องจักร หรือ อุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามาใช้งานในโรงงาน ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ และได้รับสติ๊กเกอร์จากส่วนงานที่เกี่ยวข้องดังนี้**

Device or equipment that will use in KGC/ KAC plant must inspection and have the sticker from each division as table below

Tool or Equipment	Division / Section Inspection
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Safety Harness,</li> <li>➤ Gas detector</li> <li>➤ Fire extinguisher,</li> <li>➤ Vehicle or Chemical truck (General Part)</li> </ul> 	HSE
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hiab or Crane, Lifting gear</li> <li>➤ Hand lift</li> <li>➤ Boom lift and X lift</li> <li>➤ Forklift</li> </ul> 	EM (Mechanical)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Trunk mobile, Camera</li> <li>➤ Generator</li> <li>➤ Air compressor</li> <li>➤ Welding and Grinding machine, equipment with battery, electrical tool</li> </ul>	EM (Electrical)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chemical truck loading/ unloading (Hose, Pump or connection point)</li> </ul>	PD

## Tool and equipment inspection



### 6.9.2 ตารางแสดงสติ๊กเกอร์ประจำเดือน (Sticker color)

Sticker color	Month
	Jan, May, Sep
	Feb, Jun, Oct
	Mar, Jul, Nov
	Apr, Aug, Dec

## 7. SAFETY INFORMATION ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

### A. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการเชื่อมไฟฟ้า Safe working about electrical welding

- ต้องแน่ใจว่าไม่มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำงานก่อนจะทำการเชื่อม และดับสวิทช์ไฟฟ้าที่จ่ายไปยังตู้เชื่อมเมื่อเลิกงาน
- Be certainly that not have flammable substance in working area before start welding. And must switch off the electric welding cabinet when finish job.
- การทำงานเชื่อมในที่สูง ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยรัดเอว และเกี่ยวยึดสิ่งที่มีมั่นคงตลอดเวลา
- When work welding job at high place, must wear safety harness or safety belt all working time.
- การเชื่อมภาชนะที่มีสารไวไฟอยู่ภายใน เช่น น้ำมัน สารเคมีไวไฟ ต้องล้างหรือทำความสะอาดเสียก่อน และก่อนเชื่อมจะต้องทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมให้แน่ใจว่าไม่มีไอระเหยของสารไวไฟตกค้างอยู่
- When welding the vessel or any bin that contain flammable substance, will be make sure that not remained flammable vapor inside.
- การเชื่อมวัสดุหรือภาชนะที่เป็นพิษต่อร่างกาย เช่น ตะกั่ว, โลหะอาบสังกะสี จะต้องมีการดูดควัน หรือสวมเครื่องกรองอากาศ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม
- For welding job that may be toxic substance affect to health such as lead, zinc metal, and etc.; will set good ventilation at firstly, set up the hood, and use mask filter.
- ห้ามมองแสงไฟเชื่อมด้วยตาเปล่า ใช้น้ำกากและกระจกป้องกันแสงให้เหมาะสมกับสภาพของงาน
- Do not concentrate the welding lighten without protection equipment.
- เครื่องเชื่อมทุกชนิดต้องต่อสายดินอย่างถูกต้องและแน่นหนา สายไฟเชื่อมต้องอยู่ในสภาพดี ข้อต่อแน่นหนา และหุ้มฉนวนเรียบร้อย ไม่ควรวางสายไฟเชื่อมและสายดินขวางทางสัญจร และต้องม้วนเก็บไว้ให้เรียบร้อย เมื่อเลิกใช้งาน
- All welding equipment will have completely grounding & bonding wire system. Electric welding wire will be completed in safe condition & completed insulated. Do not laid cable wires obstruct the walkways and keep in right place after finish job.
- สายไฟเชื่อมต้องไม่แช่น้ำ ห้ามเชื่อมในที่เปียกชื้น ถ้าจำเป็นต้องสวมรองเท้ายาง และจัดหาวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้ารองรับพื้นที่จะทำการเชื่อม โดยต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้รับผิดชอบแล้ว
- Do not lay down Electric wire in wet or immerse of the water. Inhibit to welding in wet area, if necessary to do that must wear rubber boots and prepare enough insulators in working area.
- บริเวณที่ทำการเชื่อม ต้องมีการปิดกั้น หรือป้องกันไม่ให้แสงเชื่อมหรือสะเก็ดไฟกระเด็นไปถูกสิ่งของหรือผู้อื่นซึ่งอาจผ่านเข้ามาในบริเวณการทำงาน

- In welding area, must be protect other materials nearby and unconcerned person from the flash light and fire scrap; by set the restriction area and cover with fire proof fabric.

**B. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานตัดแก๊ส Safe working about gas welding job**

- ก่อนเคลื่อนย้ายถังแก๊ส / ถังลม ต้องถอดหัวปรับความดันออก และในขณะที่เคลื่อนย้ายต้องปิดฝาครอบหัวถังด้วยทุกครั้ง ห้ามแบกหรือกลิ้งถัง รวมถึงต้องตรวจสอบมาตรวัดความดันของถังแก๊สเสมอ
- Before move gas cylinder, will be taken off the regulator (adjust valve). During to transfer the cylinder, will be close head's cover. Do not carry by one person or rolling them. And always check the pressure gauge of gas cylinder.
- ห้ามวางสายลม สายแก๊ส ข้ามทางสัญจรหรือข้ามถนน โดยต้องแขวนไว้สูงเหนือศีรษะหรือใช้ไม้ขนานกันทั้งสองข้างเพื่อกันคนหรือรถเหยียบทับ
- Do not laid gas/air wire across the road. Will be hanging higher overhead, if necessary, to across the road will be press wood on two side protect oppress by any vesicle.
- ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของสายแก๊ส / สายลม เสมอๆ และทุกครั้งก่อนนำออกใช้ สายต้องไม่ร้าวแตก, ข้อต่อต้องไม่หลวม และห้ามใช้สายที่มีรอยไหม้ หัวตัดต้องมีวาล์วกันไฟกลับ (Check Valve) โดยแจ้งผู้บังคับบัญชาทันที เมื่อพบว่าหัวตัดแก๊ส หรือหัวปรับความดันเกิดความบกพร่องหรือมีอาการผิดปกติ
- Always check the safe condition of gas/air cable wire before working. Do not use it, if found any damaged, loosen joint connection, or a cable with burnt marks. And a gas welding head must have check valve. When has anything abnormal about gas welding head or adjust valve; must be inform the supervisor immediately.
- การทำงานที่ตัดโลหะด้วยแก๊ส ต้องใส่ถุงมือหนังเพื่อป้องกันความร้อน / สะเก็ดไฟ และระวังไม่ให้สายลม / สายแก๊สพาดอยู่ใกล้กับสายไฟฟ้า
- When welding the metal with gas; must beware the properly gloves to protect heat, flame rising, and be careful about gas welding overlay near the electrical wire.
- ถังแก๊ส หรือถังลม ต้องวางในแนวตั้งอยู่เสมอ และคล้องโซ่กันล้มไว้ทุกครั้ง ห้ามตั้งถังแก๊สใกล้สายไฟฟ้า หรือท่อส่งก๊าซธรรมชาติ / ก๊าซไวไฟโดยเด็ดขาด
- Gas/air cylinder always placed vertically and have chain to prevent the falling, do not lay the gas cylinder nearest electrical wire or the piping line of natural gas / flammable gas.



C. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานเจียร Safe working about glaring work

- ตรวจสอบเครื่องมือเจียร ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลาที่มีการทำงาน เช่น มีกำบัง (Guard) ห้ามมีรอยถลอกที่เปลือกสายไฟ หรือที่ชำรุดติดกับเครื่องมือ โดยเวลายกเครื่องมือ ให้จับที่ตัวเครื่อง ห้ามหิ้วที่สายลมหรือสายไฟโดยเด็ดขาด
- Be check glaring equipment before work, there must be safety condition, completed safeguard, and not have an abrasions on the power cord shell or joint connection. And while lifting the glaring machine; be hold at the body; do not carry just the electrical wire or airline.
- ก่อนทำการเปลี่ยนใบหินเจียรทุกครั้ง ต้องปิดสวิทช์เครื่อง และดึงปลั๊กไฟออก ถ้าเป็นเครื่องมือ ต้องปิดวาล์วตัวเครื่องพร้อมทั้งปลดสายออกจากหัวจ่ายลมทุกครั้ง
- Must be switch off the machine and pull electrical wire / airline before change glaring blade.
- ต้องป้องกันไม่ให้ประกายไฟจากหินเจียรพุ่งเข้ากลุ่มคนที่กำลังทำงาน ถ้าจำเป็นต้องปฏิบัติงาน ต้องจัดหาแผงกำบังสะเก็ดหินเจียร เพื่อป้องกันการกระเด็น
- Must be protect the flame spark from glaring work to contact with the operator, should has cover sheet protect all flame flashing.

D. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง Safe working at high workplace

- การติดตั้งนั่งร้าน ต้องมีการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของนั่งร้านทุกครั้ง โดยแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุง ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (High Place working permit: KGC-HSE-FM-011) ก่อนการอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
- All scaffolding that installed in KGC/KAC must passed inspection by person from Engineering & Maintenance section together with HSE (High Place Working Permit: KGC-HSE-FM-011) before start work.
- พื้นรองรับขาตั้ง และข้อต่อต่างๆ ของนั่งร้าน ต้องอยู่ในสภาพดี มั่นคงปลอดภัย ห้ามนำชิ้นส่วนของนั่งร้านที่ชำรุดเสียหายมาใช้อย่างเด็ดขาด โดยก่อนการเริ่มใช้งานประจำวันหัวหน้างานต้องตรวจสอบยืนยันความปลอดภัยทุกครั้ง
- A stand of support floor, joint connection, and platform of the scaffolding must be good with safety condition. Not be using the damage material to install the scaffold. And before start daily working, the supervisor has duty to ensuring safety of that scaffolding.

- พื้นไม้หรือเหล็ก จะต้องยึดวางอย่างมั่นคงกับโครงสร้างของนั่งร้าน ให้ใช้ไม้ที่แข็งแรงไม่มีสภาพผุกร่อนเป็นพื้นนั่งร้าน ไม่ควรใช้เหล็กที่มีน้ำหนักมากเกินไป สำหรับโครงนั่งร้านที่เป็นเสาค้ำยัน ต้องตั้งฉากกับแนวระดับ และต้องมีบันไดที่มั่นคง แข็งแรง สำหรับขึ้นลงนั่งร้าน ห้ามปีนขึ้นหรือกระโดดลง
- Wood or iron that uses for the platform, will be strength and harden connects with the structural, should not use overweight material to be platform. The structural that use as stilt will be right angles with the linear. Must installed the safe stage for up & down scaffolding, do not climb or jump directly.
- การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร ต้องสวมเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวตลอดเวลา และผู้ปฏิบัติงานบนนั่งร้านต้องหยุดทำงานและลงจากนั่งร้าน เมื่อมีฝนตก หรือสภาพอากาศอันตราย
- Always use the full body harness all time of working in place that high than 2 m. from ground level. When raining or danger; all working in scaffolding must be stop, and the operator will be climb down from that scaffolding.
- นั่งร้านที่สูงกว่า 2 เมตร ต้องมีราวกันตกสูงอย่างน้อย 90 ซม. แต่ไม่เกิน 1.10 เมตร ระยะระหว่างขาตั้งไม่ควรห่างกันเกิน 3 เมตร และจะต้องไม่กีดขวางทางเดินหรือบันไดอื่นๆ สำหรับชิ้นส่วนของนั่งร้านหรือพื้นไม้ จะยื่นโผล่ได้ไม่เกิน 15-20 ซม. และให้จัดทำแผ่นกันเท้าสูง 10 ซม.
- The scaffolding that higher than 2 m. must have handrail (handrail high than 9 cm. and less 1.10 m., distance of the axle not more than 3 m.). There will not obstruct the way or other stair. Any fragment of scaffolding or platform will not appear from the structural than 15-20 cm. and should be make foots stopper around 10 cm. for safety condition.

#### E. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า Safe working with electricity equipment

- ก่อนการทำงานซ่อมเครื่องจักร-อุปกรณ์ ต้องทำการตัดแยกระบบไฟฟ้า ติดป้ายเตือนอันตราย (Lock out / Tag out / Try out (LOTOTO) permit: KGC&KAC-HSE-FM-014) ระหว่างซ่อม หรือใช้กุญแจล็อกตู้ควบคุมไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน  
Must isolate the energy path of electrical system, install warning sign, use lock out, tag out, and try out before repair or maintenance electrical equipment / machinery (Lock out / Tag out / Try out (LOTOTO) permit: KGC&KAC-HSE-FM-014).
- ทุกครั้งที่ทำการต่อสายไฟฟ้า หรือเดินสายไฟฟ้า ต้องตัดไฟฟ้าด้วยสวิตช์ตัดตอน  
Always push breaker while jump or connect electricity line.
- รอยต่อสายไฟฟ้าทุกแห่ง ต้องใช้เทปพันสายไฟฟ้าพันหุ้มปิดลวดทองแดงให้มีดัดแน่นหนา ถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ต้องเลิกใช้งานทันทีและทำการแก้ไขหรือซ่อมแซมโดยเร็ว

Each joint connection of electrical wire will be strength insulated with specific tape. Due to found damaged electricity equipment, must be stop use, and take correction immediately.

- หลอดไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือมีอุณหภูมิสูงขึ้นได้ ห้ามใช้งานติดกับผ้า หรือ เชื้อเพลิงอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ง่าย

Do not lay electrical lamp and electricity equipment that can heat or generated high temperature with the easily burning materials.

- ห้ามใช้ตัวนำอื่นๆ แทนฟิวส์

Do not use other conduct instead the fuse.

- ไม่ควรต่อไฟแยกออกเต้าเสียบชนิดที่ต่อแยกได้มากเกินไป

Do not use plugs overloading of panel sockets.

- เมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจร หรือมีผู้ประสบอันตรายเนื่องจากกระแสไฟฟ้า ให้ทำการตัดกระแสด้วยสวิตช์ตัดตอน (คัตเอาต์) และให้ใช้ผ้า ไม้ เชือก หรือวัสดุที่ไม่นำไฟฟ้าที่แห้งสนิท ดึงผู้ประสบอันตรายจากกระแสไฟ ห้ามใช้มือเปล่า จับ จากนั้นให้แจ้งหัวหน้างาน HSE Division หรือทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้นทันที

Awhile occur electrical shock circuit or the accident from electricity; push breaker of that electrical circuit.

In case has a victim, pull that victim by a dry insulator material. Do not touch or pull the victim from electric shock state by hand. And then inform the Supervisor, HSE Division, or First aid team by immediately.

- ต่อสายดินกับโลหะที่ครอบเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด เพื่อป้องกันอันตรายหากเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว

All electricity guard that made from metals must connect to grounding & bonding system for protects the electric current leakage.

#### F. ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายของหนักด้วยมือ Safe working with lifting by hand

- ต้องสวมถุงมือผ้า หรือหนัง ขณะทำการยกสิ่งของ

Wear clothes gloves or leather gloves when lifting by hand.

- น้ำหนักสิ่งของที่อนุญาตให้พนักงานยกได้ด้วยมือตามกฎหมายคือ ผู้ชายยกได้ไม่เกิน 55 กิโลกรัม ผู้หญิงยกได้ไม่เกิน 25 กิโลกรัม ถ้าสิ่งของมีน้ำหนักเกินกว่านี้ให้ใช้อุปกรณ์เครื่องมือช่วยยก หรือต้องมีคนช่วย

Weight lifting limits of employees not more than 55 kg. for male and 25 kg. for female. Any materials that weight more this limited will use support machine or helper when lifting.

- วางเท้าข้างหนึ่งอยู่ข้างๆ ของที่จะทำการยก และเท้าอีกข้างหนึ่งอยู่ด้านหลัง งอเข่า และคู้ลงต่ำใกล้สิ่งของที่จะยก เพื่อให้ลำตัวเข้าชิดของ จับของให้กระชับแน่น หลังตรงเกือบเป็นแนวตั้ง แล้วยืดขาทั้งสองขึ้น

Due to lifting by hand; should lay down one side of foot near the material and one side should be back yard. Bend knees and squat down beside the material, then secure hold (the back is straight) and slow stretch up.

- ไม่ควรงอหรือขดลำตัวในขณะที่ยกของ ควรมองเห็นทางข้างหน้าชัดเจนขณะยกของเดินไป และเมื่อจะวางสิ่งของลง ให้ใช้ท่าทางเช่นเดียวกับวิธีการยกของขึ้น

Do not bend or curl self-up when lifting anything. When lifting anything; sight vision should be clear both of front view and side view. When lay down the material, be turn back the lifting method.

#### G. ความปลอดภัยในการใช้รถยกโฟล์คลิฟท์ Safe working with forklifts operation

- รถโฟล์คลิฟท์ที่อนุญาตให้ใช้ได้ภายในพื้นที่บริษัทฯ เครื่องยนต์ต้องเป็นประเภทป้องกันการระเบิดเท่านั้น

KGC/KAC allows forklift operation only type – explosion proof.

- ผู้ขับต้องมีใบอนุญาตขับขี่ และต้องผ่านการฝึกอบรมการขับขี่รถโฟล์คลิฟท์อย่างปลอดภัย

The driver must have license and passed training course about forklift safety driving.

- ผู้ขับต้องแต่งกายให้กระชับรัด สวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย (เลนส์ใส) และรองเท้านิรภัย ทั้งนี้ห้ามไม่ให้เกิดการโดยสารรถโฟล์คลิฟท์อย่างเด็ดขาด

Forklift driver must wear properly suits, safety helmet, safety glasses (clear lens), and safety shoes. Do not passenger with forklift driver.

- อย่าทำให้เกิดประกายไฟ หรือชาร์ตแบตเตอรี่รถโฟล์คลิฟท์ใกล้กับถังน้ำมัน / ถังเก็บสารไวไฟ

Do not make any sparks or charging forklift's battery near oil / flammable substance storage tank.

- การขึ้นหรือลงรถ ให้เหยียบขั้นบันไดและยึดมือจับ ห้ามแตะที่คันควบคุม

Up and down forklift by their stage and catch the holder (do not catch the control stalk).

- ก่อนใช้งานรถโฟล์คลิฟท์ให้ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่น ระบบสัญญาณไฟ เปิดกุญแจในตำแหน่ง ON และกดปุ่มทดสอบสัญญาณ ทดสอบเบรก และระบบพวงมาลัยขณะที่รถเคลื่อนตัวอย่างช้าๆ (Forklift daily inspection & checklist: KGC&HSE-FM-018)

Before start use forklift; must check the safety condition of a forklift (Forklift daily inspection & checklist: KGC&KAC-HSE-FM-018) e.g. lubricant oil, forklift lighten, signal sound, check break function, and the steering wheel during slow drive.

- ถ้าวัสดุหรือกล่อง ปิดด้านหน้าจนมองไม่เห็นทาง ให้ใช้วิธีขับถอยหลัง

If the materials higher than sight vision shall be drive by backwardness.

- เมื่อยกของลงทางลาดต้องขับรถถอยหลังลง ห้ามขับรถขวางทางลาดขึ้นเพราะอาจพลิกคว่ำได้

When lifting the materials at slope area, will be drive by backwardness. Do not drive via athwart, that may be the overturn accident.

- ต้องมีแสงสว่าง (หลอดไฟ) เพียงพอ เมื่อทำงานในที่มืดหรือเวลากลางคืน

Must have enough lighten (electrical lamp) when working at nighttime.

- การเลี้ยวรถต้องชิดวงในมากที่สุด และระวังทำยารถกระแทกกับสิ่งอื่นๆ ขณะที่เลี้ยว หลีกเลี่ยงการเลี้ยวหักมุมด้วยความเร็วสูง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดพลิกคว่ำ

Turn the forklift by inner of a road as possible and be careful the rear-end hit anything. Do not turn the forklift with high speed to be protecting the overturn accident.

- เมื่อจอดรถให้ลดงาลงในระดับพื้น ดึงเบรคมือ ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออกจากสวิทช์

Due to parking; lay down tusk as the floor level, pull hand break, stop engine, and pull the key out.

- ห้ามใช้งาที่มั่วสั่ววัสดุอื่นเด็ดขาด และห้ามยกวัสดุออกจากรถด้วยมือ เมื่อารถยังไม่ต่ำลงระดับพื้น

Do not use forklift's tusk stab or cut other materials. And do not lift the material from forklift by hand if the tusk not lay down to ground floor.

- ห้ามยกสิ่งของที่น้ำหนักเกินกำลังความสามารถของรถยก

Do not lift the material more than capacity of forklift lifting weight limitation.

- ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางบนเส้นทาง หรือบริเวณใกล้เคียงกับรถ ก่อนที่จะเริ่มเคลื่อนรถ

Check any obstruct materials in the way of driving before start forklift operation.

- ต้องขับรถอย่างระมัดระวัง อยู่ในอัตราความเร็วที่กำหนดคือไม่เกิน 10 ก.ม./ชั่วโมง สำหรับการทำงานนอกอาคาร และไม่เกิน 5 ก.ม./ชั่วโมง สำหรับการทำงานภายในอาคาร

Speed limited of forklift operation in KGC/KAC; control less than 10 km./hr. for driving outdoor, and less than 5 km./hr. for indoor driving operation.

- อย่าเคลื่อนรถเมื่อวางยังอยู่ในตำแหน่งยกสูง โดยให้อยู่ในระดับ 15 - 20 ซม. จากพื้น และวางอยู่ในตำแหน่งยก

Do not drive forklift if the tusk higher than 15 – 20 cm from the ground.

- ให้จัดระยะระหว่างงาทั้งสองให้ห่างกันพอสมควร เพื่อให้วัสดุสิ่งของอยู่อย่างมั่นคง

Distance of two tusks will be appropriately for lay material as stability and safety.

#### H. ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายของหนักโดยรถ หรือรถเครน Safe working with hoist crane and overhead crane

- เครื่องมือยก เชือกหรือตะขอ (สายสลิงหรือตะขอ) ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งตัวลิฟท์หรือกระเช้าขนส่งให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยก่อนและหลังการใช้งาน ห้ามมิให้ดัดแปลง หรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของรถ รถเครน

- Crane operator must ensure the safe condition of all components of hoist crane / overhead crane; e.g. lifting system, transport basket, and etc. before & after use it. And do not modify any component of hoist crane / overhead crane.
- พนักงานผู้ปฏิบัติงาน ต้องได้รับการฝึกอบรมการใช้เครนตามกฎหมาย เพื่อทราบวิธีการทำงานที่ปลอดภัย
- The operator must pass Crane training course by laws. For knowledge of safe working with Crane.
- ต้องมีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักของเครนและตะขอยก โดยต้องบรรจุน้ำหนักไม่ให้เกินพิกัดที่กำหนดไว้
- Must have weight limited at the Crane and its hook. Do not lift anything more than its weight limited.
- ให้มีป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงาน จัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงเตือนให้ทราบขณะเครนเคลื่อนที่ โดยห้ามไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องทำงานเข้าใกล้ส่วนที่เครื่องจักรที่จะต้องหมุนเหวี่ยง หรือบริเวณที่ต้องมีการยกของ
- Install warning sign at crane operation area. Provide siren and lighten signal during crane movement. Do not standing in radius of hoist crane, overhead crane, and rotating machine.
- ต้องตรวจสอบอุปกรณ์และส่วนประกอบ ตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกๆ 3 เดือน และให้ปฏิบัติตามระเบียบบริษัท ฯ (Crane Inspection: KGC&KAC-HSE-FM-019) เมื่อมีการนำรถเครนภายนอกเข้าพื้นที่
- Hoist crane and overhead crane must be inspection every 3 months by required law. And must conduct the Crane Inspection (KGC&KAC-HSE-FM-019) while hired outsource crane to work in KGC/KAC.

#### I. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร Safe working with machinery

- จัดให้มีทางเดินสำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร

Machinery working area will be having a wide of walkway at least 80 cm.

- ก่อนใช้เครื่องมือกลต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีสภาพใช้การได้ปลอดภัย เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว โดยการฝังดินหรือเดินสายลงมาจากที่สูงโดยใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้า หรือใช้สายไฟฟ้าชนิดที่มีฉนวนหุ้มเป็นพิเศษ และห้ามใช้เครื่องมือกลทำงานเกินกว่าพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนดไว้สำหรับเครื่องมือกลนั้น

Always check & ensuring safety condition of machine / mechanical equipment before use. Each machine that uses electricity power must has grounding to prevent the electric leakage. The wire should be burial or wiring from higher place with completed conduit. Or have special insulated cover that cable. Do not use the machinery loading than their capacity & specification designed.

▪ เครื่องมือกลที่ขับเคลื่อนได้ ต้องมีสภาพที่ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นข้างหลังได้ เว้นแต่มีสัญญาณเสียงเตือนหรือมีผู้บอกสัญญาณเมื่อถอยหลัง สำหรับเครื่องจักรชนิดซึ่งทำงานอัตโนมัติ ต้องมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ปิด-เปิด ที่สวิตช์อัตโนมัติตามหลักสากล และมีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิตช์ เป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงานโดยมิได้ตั้งใจ

▪ The moving machinery must having a clear sight that operator nearby can see those backward, siren system, or the signal provider while machinery go backwardness. An automatic machine; must has sign or label specify for on-off mode under international standardized, with a guard cover anything touch it by not intended.

▪ เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลลา สายพาน ปูลเลย์ ไพลีวีล ต้องมีตะแกรงเหล็กเหนียวครอบส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด ถ้าส่วนนั้นสูงเกินกว่า 2 เมตร ต้องมีตะแกรงหรือรั้วเหล็กเหนียวสูงไม่ต่ำกว่า 2 เมตรกั้นล้อมรอบ

The machines those transmitted a power by shaft, belts, pulley, or flywheel; must has a strong & completed safeguard covered a rotating part / transmission part. If that part higher than 2 m., must installs a fence or safeguard with height more than 2 m. around it.

▪ สายพานแขวนลอยที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 54 เมตร/นาที หรือมีช่วงยาวเกินกว่า 3 เมตร หรือสายพานที่กว้างกว่า 20 เซนติเมตร หรือสายพานประเภทโซ่ ต้องมีที่ครอบรองรับซึ่งสามารถเปิดซ่อมได้

The belt that used transmitted power more than 54 meters/minute, stretch than 3 meters, or wide than 20 cm, or chain belt; must have covered guard as supporter. And this guard should be able to open for maintenance.

▪ ใบเลื่อยวงเดือน ต้องมีที่ครอบใบเลื่อยส่วนที่สูงเกินกว่าพื้นโต๊ะหรือแท่น และเครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องลับ ฝน แต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเศษวัตถุ

Circular saw must install safeguard at blade that high than a stand or table. The sanders, grinding, shaping, or finishing part must have safety guard prevents the scraps or flame spark.

▪ ในการติดตั้งซ่อมแซมเครื่องจักรหรือที่ครอบป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่อง Lock out / Tag out / Try out (LOTOTO) permit (KGC&KAC-HSE-FM-014) ทำป้ายปิดประกาศไว้ในพื้นที่ และจัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นเขตอันตรายของที่ตั้งเครื่องจักร หรือเขตที่เครื่องจักรกำลังทำงานที่อาจเป็นอันตรายให้

Before installation or repair the machinery / safety guard of its, must be practice follow Lock out / Tag out / Try out (LOTOTO) permit (KGC&KAC-HSE-FM-014) and install warning sign at working area. Install fence, barrier, and indicated warning area at machine working place. Or restrict an area of machine operating that might have risk & hazards.

▪ ไม่นำเครื่องจักร รถยก บันจัน หรือเครื่องมือยกอื่นๆ ไปใช้ปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าใกล้กว่าระยะห่างที่ปลอดภัย เว้นแต่มีแผนฉนวนกันระหว่างส่วนที่มีกระแสไฟฟ้ากับเครื่องมือกลนั้น และได้ต่อสายดินไว้

Do not operate machine, forklift, hoist, or other lifting machine near the power transmission or electrical equipment more than the safety distancing. Accept for having insulator buffer between electrical power and the machine with completed grounding.

- เมื่อเครื่องมือ/เครื่องจักรชำรุด ต้องหยุดใช้งานและแจ้งผู้รับผิดชอบทันที ตัดสวิตช์ไฟ และแขวนป้าย “ชำรุดห้ามใช้”

When a machinery or equipment was damaged, must stop use immediately and switch off breaker. And install warning sign “Damaged Machine – Do not use” then informing to the responsible person for repair.

#### J. การควบคุมสิ่งของเข้า – ออก Materials take in – take out

- ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้สำหรับการค้าและส่งจำหน่าย รวมถึงเศษวัสดุที่มีมูลค่าซึ่งสามารถขายได้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนของบริษัทฯ เกี่ยวกับการขายและขนส่งสินค้า

Products / By Products / Value Materials; shall be proceed as the financial & logistic working instruction.


- เครื่องจักร เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือเบื้องต้น ที่จะนำเข้า-ออก จากพื้นที่บริษัทฯ พนักงาน และผู้เกี่ยวข้องต้องกรอกข้อมูลในใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก (KGC-HSE-FM-022) โดยต้องได้รับการอนุมัติจากพนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไป จากนั้นยื่นเอกสารให้กับเจ้าหน้าที่ รปภ. เพื่อลงบันทึกก่อนอนุญาตให้นำออกจากบริษัทฯ ต่อไป

Machine, tool, or other materials apart from above; before employee or each person will take in / take out its must fill up information into Materials In-Out permission (KGC-HSE-FM-022). Then send to an authority for approval (Mgr. level). And submit to a security personnel for take its in-out factory.

- เพื่อการควบคุมด้านความมั่นคงปลอดภัยของการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้ที่มี การเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน จะต้องยอมรับการตรวจสอบ ตรวจค้น กระเป๋าสัมภาระ ตลอดจนการตรวจค้นรถยนต์ จากเจ้าหน้าที่ รปภ. เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการนำวัตถุอันตรายใดๆ เข้ามาก่อการร้ายในพื้นที่บริษัทฯ ทั้งนี้หากมีการตรวจพบวัตถุต้องสงสัย การโจรกรรม หรือพบว่าบุคคลใดบุคคลหนึ่งกำลังกระทำการบางอย่างซึ่งอาจเป็นอันตรายร้ายแรงได้ บริษัทฯ จะมีการควบคุมตัวบุคคลผู้ต้องสงสัยไว้ และดำเนินการตามมาตรการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยต่อไป (Site's Security procedure: KGC&KAC-HSE-SOP-021)

- To be ensuring the site security for continuous business of KGC/KAC; all employees, contractor, and any person who entry-exit factory must accept the inspection, check on bag / luggage, and personal vehicle from the Security guard to make sure that no one take the hazardous material to make the terror in area. In case found the suspect object, theft or depredation, or found someone try to do something to be the serious casualty; KGC/KAC will be action follow the measurement control by Site's Security procedure (KGC&KAC-HSE-SOP-021).



	KGC&KAC-HSE-SOP-001
	HSE Site Regulation

**8. ENVIRONEMRNT EFFECT & WASTE MANAGEMENT ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม & การจัดการของเสีย**

**9. REFERENCE DOCUMENT/ เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

Document code รหัสเอกสาร	Document name ชื่อเอกสาร
KGC&KAC-HSE-SOP-002	Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan
KGC&KAC-HSE-SOP-003	Permit to Work (PTW) system procedure
KGC&KAC-HSE-SOP-004	Hazards identification & Risk assessment
KGC&KAC-HSE-SOP-006	Chemicals handling & Management system
KGC&KAC-HSE-SOP-011	Incident management & investigation system
KGC&KAC-HSE-SOP-021	Site's Security procedure
KGC&KAC-HSE-WI-007	PPE Task Risk requisition

# ภาคผนวก ข-28

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปี พ.ศ. 2565



รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม  
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

เรื่อง ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล  
ครั้งที่ 5/2565  
วันที่ 7 ธันวาคม 2565  
เวลา 10.00 น. – 12.00 น.  
สถานที่ ห้องประชุมทองกลาง บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด

รายนามผู้เข้าประชุม

- |       |  |
|-------|--|
| 1. น  | ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด                        |
| 2. น  | ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด                                   |
| 3. น  | ผู้แทน ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง กรมควบคุมมลพิษ                      |
| 4. น  | ผู้แทน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง   |
| 5. น  | ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง              |
| 6. น  | ผู้แทน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด   |
| 7. น  | ผู้แทน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองบ้านฉาง  |
| 8. น  | ผู้แทน กำนันตำบลบ้านฉาง  |
| 9. น  | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลบ้านฉาง  |
| 10. น | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง  |
| 11. น | ประธานชุมชนมาบชูด-ชากกลาง  |
| 12. น | ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุด  |
| 13. น | ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุด  |
| 14. น | ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุด  |
| 15. น | ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุด  |
| 16. น | ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุด  |
| 17. น | ผู้แทนชุมชน ทม.บ้านฉาง   |
| 18. น | ผู้แทนชุมชน ทม.บ้านฉาง   |
| 19. น | ผู้แทนชุมชน ทม.บ้านฉาง   |
| 20. น | ผู้แทนชุมชน ทต.บ้านฉาง   |
| 21. น | ผู้แทนชุมชน ทต.บ้านฉาง   |
| 22. น | ผู้แทนชุมชน ทต.บ้านฉาง   |
| 23. น | สมาคมครอบครัวชาวจังหวัดระยอง   |
| 24. น | ผู้แทนนายก ทต.บ้านฉาง  |
| 25. น | ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย<br>และสิ่งแวดล้อม |

26. น	ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานอาเซียนามัยและสิ่งแวดล้อม
27. น	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
28. น	หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
29. น	ผู้จัดการส่วนโรงงานอีเทนแครกเกอร์ (Olefins Plant3)
30. น	ผู้จัดการส่วนบริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด (GC Glycol)
31. น	ผู้จัดการฝ่ายบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL)
32. น	ผู้จัดการฝ่ายบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด (GC Polyols)
33. น	ผู้จัดการฝ่ายบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
34. น	ผู้จัดการฝ่ายบริษัท คราเร่ จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
35. น	ผู้แทนโรงงานผลิตไฟฟ้า และสาธารณูปโภค 1 (PTTGC2)
36. น	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานอาเซียนามัยและสิ่งแวดล้อม (เลขาฯ ที่ประชุม)

#### ผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Team

37. น	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี ไกลคอล (GC Glycol)
38. น	ผู้จัดการส่วน บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX)
39. น	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด (GC Oxirane)
40. น	ผู้จัดการส่วน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
41. น	ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
42. น	ผู้แทน บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX)
43. น	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
44. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
45. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
46. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
47. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
48. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
49. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
50. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
51. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
52. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
53. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
54. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
55. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
56. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
57. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
58. น	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

**วาระที่ 1 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ**

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
1.1.	น. [REDACTED] ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กล่าวเปิดประชุมต้อนรับคณะทำงานฯทุกท่าน ในการประชุม ครั้งที่ 5/2565 แจ้งเพื่อทราบการนิคมมีการจัดงาน ครบรอบ 50 ปี ในวันที่ 13 มกราคม 65 ที่ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

**วาระที่ 2 : รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 4/2565**

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
2.1.	มติที่ประชุม: รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 4/2565	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

**วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 4/2565**

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
-	ไม่มีวาระสืบเนื่อง	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

**วาระที่ 4 : การดำเนินงานของกลุ่ม PTT Global Chemical**

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงาน กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p><b>4.1.1 รายงานการเดินเครื่องโรงงานเอเลฟินส์ 3 (Ethane Cracker)</b></p> <p>โดย [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>วันที่ 9 สิงหาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องเนื่องจากปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง</li><li>วันที่ 10 สิงหาคม 2565 ถึง ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่องเป็นเวลา 119 วัน โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li></ul> <p><b>4.1.2 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน แอลแอลดีพีอี (LLDPE)</b></p> <p>โดย [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <p><b>โรงงาน LLDPE 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>วันที่ 23 ตุลาคม – 2 พฤศจิกายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตตามแผนการจ่ายวัตถุดิบ</li><li>ตั้งแต่ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ</li></ul> <p><b>โรงงาน LLDPE 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ</li></ul> <p><b>4.1.3 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน แอลดีพีอี (LDPE)</b></p> <p>โดย [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิตดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิตโดยไม่มีอุบัติเหตุ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li></ul>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>วันที่ 15-16 พฤศจิกายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องตามแผนเพื่อทำความสะอาด และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบตัดเม็ด</li> </ul> <p><b>4.1.4 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ไกลคอล (GC Glycol)</b> โดย [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์/เอทิลีนไกลคอล (EO/EG Plant) <ul style="list-style-type: none"> <li>เดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน 2565 เดินเครื่องโรงงานปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> <li>หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant) <ul style="list-style-type: none"> <li>เดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน 2565 เดินเครื่องโรงงานปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul> <p><b>4.1.5 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ฟีนอล (Phenol)</b> โดย [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยผลิตสารฟีนอล เดือน ต.ค. – พ.ย. 65 เดินเครื่องปกติ โดยมีแผนหยุดซ่อมบำรุงระหว่างวันที่ 9 ธ.ค. - 17 ธ.ค. 65</li> <li>หน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ เดือน ต.ค. – พ.ย. 65 เดินเครื่องการผลิตปกติ</li> </ul> <p><b>4.1.6 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ออกซีเรน จำกัด (GC Oxirane)</b> โดย [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานมีการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) ระหว่างวันที่ 17 ตุลาคม - 24 พฤศจิกายน 2565 โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>ระหว่างวันที่ 25 พฤศจิกายน – 15 ธันวาคม 2565 มีการขอขยายระยะเวลา หยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) เนื่องจากจากพบว่ามีควมจำเป็นต้องซ่อมบำรุงเพิ่ม โดยบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</li> <li>ระหว่างวันที่ 16-31 ธันวาคม 2565 โรงงานจะหยุดการเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เป็นการชั่วคราว</li> </ul> <p><b>4.1.7 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี โพลีออลส์ จำกัด (GC Polyols)</b> โดย [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กระบวนการผลิตเดือน ต.ค. – พ.ย. 65 เดินเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> <p><b>4.1.8 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน โพลีสไตรีน (สาขา 17)</b> โดยเลขฯที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เดือนตุลาคม <ul style="list-style-type: none"> <li>วันที่ 1-17 ตุลาคม 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 18-27 ตุลาคม 2565 มีการหยุดระบบที่ Line GPPS เป็นเวลา 212 ชั่วโมง เนื่องจากสถานการณ์ด้านตลาด</li> <li>- วันที่ 28-31 ตุลาคม 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>● เดือนพฤศจิกายน               <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 1-12 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- วันที่ 12-21 พฤศจิกายน 2565 มีการหยุดระบบที่ Line GPPS เป็นเวลา 212 ชั่วโมง เนื่องจาก Styrene monomer (Raw material) shortage</li> <li>- วันที่ 16-29 พฤศจิกายน 2565 มีการหยุดระบบที่ Line HIPS เป็นเวลา 265 ชั่วโมง จากปัญหา Melt pump สำหรับนำ Polymer ออกจากเครื่องปฏิกิริยาเกิดความเสียหาย จึงดำเนินการหยุดระบบเพื่อแก้ไข</li> <li>- วันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul> <p><b>4.1.9 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC-M PTA)</b>  <b>ได้ [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี 2565 ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>- สายการผลิตที่ 3 วันที่ 21 พฤศจิกายน – 14 ธันวาคม 2565 เดินเครื่องเป็นปกติ ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนหยุดซ่อมบำรุงสายการผลิตที่ 1: วันที่ 16 - 20 มกราคม 2566</li> </ul> </li> </ul> <p><b>4.1.10 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX)</b>  <b>ได้ [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● วันที่ 6 กุมภาพันธ์ ถึง 15 มีนาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>● วันที่ 16 มีนาคม ถึง 6 ธันวาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่องโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> <p><b>4.1.11 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน คูราเร่ จีซี แอดวานด์แมทรีเรียล และ คูราเร่ แอดวานด์เคมีคอล (KGC and KAC)</b>  <b>ได้ [REDACTED] รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2565 เป็นช่วงทดลองการเดินเครื่องโรงงาน KGC และ KAC</li> <li>● วันที่ 6 ตุลาคม 2565 โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (KAC) สามารถเดินเครื่องผลิต ผลิตภัณฑ์ได้ตามมาตรฐานภายในบริษัท</li> </ul>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1 (ต่อ)	<p>และมีแผนจะหยุดเดินเครื่องการผลิตประมาณวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● วันที่ 11 ตุลาคม 2565 โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก(KGC) สามารถเดินเครื่องผลิต ผลิตภัณฑ์ได้ตามมาตรฐานภายในบริษัท และมีแผนจะหยุดเดินเครื่องการผลิตประมาณวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565</li> <li>● วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 โรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (KGC) สามารถเดินเครื่องผลิต ผลิตภัณฑ์ได้ตามมาตรฐานภายในบริษัท และมีแผนจะหยุดเดินเครื่องการผลิตประมาณวันที่ 18 ธันวาคม 2565</li> </ul> <p><b>4.1.12 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ผลิตไฟฟ้า และสาธารณูปโภค 1 (PTTGC2)</b> โดยกองแผนฯ สดบ. รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● งานซ่อมบำรุงตามแผน H-3709 ระหว่างวันที่ 29 พ.ย. – 3 ธ.ค. 2565</li> <li>● งานซ่อมบำรุงตามแผน GTG-C ระหว่างวันที่ 3 – 4 ธ.ค. 2565</li> <li>● งานซ่อมบำรุงตามแผน H-3704 และ GTG-D ระหว่างวันที่ 5 – 16 ธ.ค. 2565</li> <li>● งานซ่อมบำรุงตามแผน H-3711 และ GTG-J ระหว่างวันที่ 17 – 25 ธ.ค. 2565</li> </ul> <p><b>4.1.13 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน อะโรเมติกส์ 1 (สาขา 4)</b> โดยเลขานุการที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เดือนตุลาคม <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 1-31 ตุลาคม 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> <li>● เดือนพฤศจิกายน <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 1-16 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- วันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 มีการทำ back flush spray bar ของ Packinox 200-E1A ทำให้มี H2 rich gas ระบายไปยัง flare เล็กน้อย</li> <li>- วันที่ 18-27 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- วันที่ 28 พฤศจิกายน 2565 Combustion Air Blower 320-C2 trip ส่งผลให้ Unit Aromatics Shutdown ทำให้ vent gas และ excess gas ระบายไปยัง flare</li> <li>- วันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ



หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1 (ต่อ)	<p><b>ข้อคิดเห็นในที่ประชุม</b></p> <p>คุณ [REDACTED] ผู้แทนชุมชน ทต.บ้านฉางเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง การรายงานการเดินเครื่องของแต่ละโรงงานโดยขอให้เพิ่มเติมการรายงานการจัดการผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</p>	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ
4.2	<p>รายงานความก้าวหน้า EIA โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล โดยเลขานุการ ที่ประชุม ดังนี้</p> <p><b>โครงการโรงผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)</b> บริษัท [REDACTED]</p> <p><b>รายละเอียดหลัก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานฟีนอล ประมาณร้อยละ 5 จากกำลังการผลิตปัจจุบัน</li> <li>ปรับปรุงและขอแก้ไขรายละเอียดโครงการ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง และสอดคล้องกับโรงงานผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) ของบริษัทฯ</li> </ul> <p><b>ดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เสนอรายงานฯ ให้ สผ. เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 และอยู่ระหว่างการพิจารณา</li> </ul> <p><b>โครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1)</b> ( [REDACTED] )</p> <p><b>รายละเอียดหลัก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มเติมชนิดผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาขนถ่ายที่ท่าเทียบเรือที่ 1, 2, 3</li> <li>ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับ พ.ศ. 2536 และทบทวนมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับผลกระทบและการดำเนินการในปัจจุบัน</li> </ul> <p><b>ดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เสนอรายงานฯ ให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคระยอง เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2565</li> <li>อยู่ระหว่างการพิจารณาของกรมเจ้าท่า</li> </ul> <p><b>โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)</b> บริษัท [REDACTED]</p> <p><b>รายละเอียดหลัก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) กำลังการผลิตประมาณ 204 ตัน/วัน หรือประมาณ 74,460 ตัน/ปี</li> </ul>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.2 (ต่อ)	<p><b>ดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เข้าพิจารณาในคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2565 มติไม่เห็นชอบ</li> <li>อยู่ระหว่างจัดทำรายงานชี้แจง และคาดว่าจะเสนอเข้า สผ. ประมาณ ธันวาคม 65</li> </ul> <p><b>โครงการโรงงานผลิตอีพ็อกซีเรซิน</b> [REDACTED]</p> <p><b>รายละเอียดหลัก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลิตอีพ็อกซีเรซิน (Epoxy Resin) กำลังการผลิต 80,000 ตัน/ปี หรือ 219.18 ตัน/วัน</li> </ul> <p><b>สถานการณ์ดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เตรียมจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (PP2)</li> </ul> <p><b>ข้อคิดเห็นในที่ประชุม</b></p> <p>[REDACTED] ผู้แทนชุมชน ทต.บ้านฉาง สอบถามเพิ่มเติมกรณี สผ. ไม่เห็นชอบทาง คุณ [REDACTED] ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม แจ้งรายละเอียดที่ไม่ครอบคลุมเพื่อแก้ไขให้ตามสอดคล้องกับผลกระทบและการดำเนินการ</p> <p>คุณ [REDACTED] จัดการส่วน หน่วยงานบริการสิ่งแวดล้อม ชี้แจงเพิ่มเติมว่าได้มีการแจ้งข้อมูลก่อนที่จะประกาศใช้จึงทำให้ข้อมูลไม่ครอบคลุม</p>	<p>ทุกท่าน</p> <p>คณะกรรมการ GC</p> <p>ทุกท่าน</p>	<p>เพื่อทราบ</p> <p>เพื่อทราบ</p> <p>เพื่อทราบ</p>
4.3	<p><b>การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2565</b></p> <p>[REDACTED] มี รายงานการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ดังนี้</p> <p><b>4.3.1 ด้านการศึกษาและเยาวชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GC จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แนะแนวการศึกษาผ่าน 5 กิจกรรม ให้แก่ 26 โรงเรียนและ 2 สถาบันอาชีวศึกษาในพื้นที่จังหวัดระยอง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมให้ความรู้ “Net Zero และ Decarbonization</li> <li>โครงการศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>เปิดโลกแห่งการเรียนรู้ ก้าวสู่ทักษะแห่งอนาคต CPA Open house ปี 2”</li> <li>CPA Tutor ปี 2565</li> <li>โครงการพัฒนาความคิดและสร้างนวัตกรรมด้วย Innovation and Startup Methodology</li> </ol> </li> <li>โครงการทาสี Low-VOCs : R-RM แท้มสี เติมฝัน รังสรรค์ความรู้สู่ น้อง ณ โรงเรียนวัดตากวน</li> <li>GC มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมและทุนการศึกษา ดังนี้</li> </ul>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3 (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานมอบทุนการศึกษาสมาคมเพื่อนชุมชนระดับ ป.ตรี และระดับอาชีวศึกษา ปี 2565</li> <li>2. สัมภาษณ์ทุนการศึกษาโครงการทุนส่งเสริมคุณภาพชีวิตบุตรหลานชุมชน เทศบาลตำบลบ้านฉาง</li> </ol> <p><b>4.3.2 ด้านความปลอดภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● สมาคมเพื่อนชุมชนอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. และแกนนำชุมชนด้านการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อในพื้นที่ในพื้นที่ ประจำปี 2565</li> </ul> <p><b>4.3.3 ด้านเศรษฐกิจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เปิดโครงการศูนย์การเรียนรู้กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอดและตลาดสินค้าประมงเรือเล็กเก้ายอด (Rayong Fisherman Market)</li> <li>● GCและบริษัทประชารัฐรักสามัคคี (วิสาหกิจเพื่อสังคม) จำกัด ร่วมพิธีเปิดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและการขาย งานโอท็อปก้าวใหม่สัญจร ครั้งที่ 2</li> <li>● GC Group ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นำร้านค้าชุมชนจำนวน 8 ร้านออกร้านขายสินค้างานทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2565 ณ วัดโชติหิน สร้างรายได้รวมแก่ชุมชนกว่า 30,096 บาท</li> <li>2. ตลาดวันสุข @PTT AuTo OnE นำร้านค้าชุมชนร่วมจำหน่ายสินค้าจำนวน 32 ร้าน สร้างรายได้รวมแก่ชุมชนกว่า 84,040 บาท</li> </ol> </li> <li>● GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite ในโรงงานจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ PPCL, GCM PTA และ GCL วิสาหกิจและผู้ประกอบการรายย่อยทั่วจังหวัดระยองที่เข้าร่วม 12 ร้านค้า</li> <li>● ตลาดนัดของดีระยอง ออฟไลน์ ศาลากลางจังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 3-5 ตุลาคม 2565 สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนทั้งสิ้น 35,615 บาท</li> </ul> <p><b>4.3.4 ด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งมอบหมอน Memory foam นวัตกรรมของ GC Polyols ให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุข และรพ.ภายในจังหวัดระยอง</li> <li>● ส่งมอบชุด PE Gown ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 7 แห่งในเขตเมืองบ้านฉาง</li> <li>● หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในพื้นที่จังหวัดระยอง ประจำปี 2565</li> <li>● ส่งมอบโครงการปรับปรุงและซ่อมแซมศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน</li> </ul> <p><b>4.3.5 ด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● GC จับมือกับกรุงเทพมหานครจัดกิจกรรมกิจกรรมปลูกต้นไม้ ยิ่งปลูกยิ่งดี</li> <li>● โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพประมง กิจกรรมสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลด้วยซั้งกอ</li> </ul>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มอบงบประมาณสนับสนุน การประกวดนางนพมาศรีไซเคิล Net Zero จำนวน 28,000 บาท ณ ชุมชนวัดซากลูกหญ้า</li> <li>● กิจกรรมเก็บขยะชายหาดให้เขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน GC <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชายหาดพลา</li> <li>- ชายหาดหนองแพบ</li> <li>- ชายหาดตากวน-อ่าวประดู่</li> <li>- ชายหาด BTF JETTY</li> </ul> </li> <li>● รับคณะเยี่ยมชมและดูงาน โครงการ Community Waste Model <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวแทนจากมูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย (KENAN)</li> <li>- เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI)</li> <li>- กลุ่มนักธุรกิจรุ่นใหม่ภายใต้หอการค้าจังหวัดระยอง (Young Entrepreneur chamber of commerce : YEC)</li> <li>- สโมสรฟุตบอลระยองเอฟซี</li> <li>- เทศบาลเมืองบ้านฉาง</li> <li>- เทศบาลเมืองมาบตาพุด</li> <li>- องค์การบริหารส่วนตำบลลำเหย</li> <li>- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด นครปฐม</li> <li>- วิสาหกิจชุมชนรวมใจขยะรีไซเคิลตำบลลำเหย</li> </ul> </li> <li>● เปิดศูนย์บริหารจัดการขยะรีไซเคิล อบต.ลำเหย จ.นครปฐม ภายใต้โครงการ Community Waste Model และส่งมอบรถ Smart Cha เล็ง EV</li> </ul> <p><b>4.3.6 ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ลงพื้นที่สื่อสารชี้แจงงาน S/D GCO</li> <li>● นำร้านค้าชุมชนมาบชลูด อบรมความปลอดภัย และตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า งานซ่อมบำรุง T/A GCO</li> <li>● ชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน (GC6)</li> <li>● ลงพื้นที่ชี้แจงสัมมนาชุมชนกลุ่ม ปตท. รุ่นที่ 7</li> </ul> <p><b>4.3.7 สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● GC มอบงบประมาณสนับสนุน ร่วมงานตามประเพณีและร่วมงานแสดงมหรสพของชุมชนและหน่วยงานราชการภายในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง</li> <li>● ร่วมงานทอดกฐินสามัคคีและกิจกรรมทอดผ้าป่าประจำปี 2565 พื้นที่ 4 เขตเทศบาล จำนวน 20 วัด</li> <li>● ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำพร้อมบริษัทฯ ภาคีเครือข่าย</li> <li>● ร่วมงานธนาคารออมสิน จัดโครงการออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น ระดับประเทศ ประจำปี 2565</li> </ul>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรม Kick off การรณรงค์จังหวัดระยองปลอดภัย ควบคุมวินัยจราจร</li> <li>● มอบสิ่งของ เครื่องอุปโภค-บริโภค สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและหน่วยงานราชการภายในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง</li> <li>● งานสัมมนาชุมชนกลุ่ม ปตท. รุ่นที่ 1-6 <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มปตท. จังหวัดระยอง จัดสัมมนาชุมชนรอบรั้วโรงงาน 4 เขตเทศบาล เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและชุมชนโดยรอบ</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ข้อคิดเห็นในที่ประชุม</b></p> <p>..... ญ สมาคมครอบครัวชาวจังหวัดระยอง กล่าวประเด็นเรื่องการให้ทุนการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจกับผู้ปกครองในการการให้เกณฑ์การพิจารณา และกล่าวชื่นชมในการทำงานของ CSR ที่เข้าถึงชุมชน และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของชุมชน</p> <p>พริษฐ์..... ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุด แจ้งประเด็นเรื่องกลิ่นและเสียง รบกวนผู้รับผิดชอบลงพื้นที่ตรวจสอบด้วย</p> <p>คุณ..... ผู้แทนชุมชน ทต.บ้านฉางแจ้งเกี่ยวกับธรรมชาติในการจัดการของกลุ่ม ปตท. เนื่องจากมีการเพิ่มชุมชนเป็น 15 กลุ่ม เป็นการประสานงานทั้งภาครัฐและเอกชนและการเข้าถึงชุมชนให้มากที่สุด ความเหลื่อมล้ำต้องไม่มีในชุมชน</p> <p>..... ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด แจ้งว่าอาจเกิดจากการสื่อสารหรือรับข้อมูล แนะนำให้ประชุมปรึกษาหารือเพื่อให้เข้าใจตรงกัน</p> <p>..... ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุดแจ้งว่าช่วงปีใหม่ห่วงเรื่องอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมอยากให้ช่วยใส่ใจและปฏิบัติตามมาตรการเพื่อไม่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดให้น้อยที่สุด</p>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

#### วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
5.1.	เลขที่ประชุม ตั้ง Line group และเชิญคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมกลุ่ม	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.2	..... ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ได้กล่าวอวยพรปีใหม่และมอบของที่ระลึกให้กับคณะกรรมการทุกท่าน	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

ปิดประชุม 12.00 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

# ภาคผนวก ข-29

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

The duty of Election Committee shall end after the result of election has been announced. The election process is scheduled to completed within 20 January 2023

Order on 9 January 2023

คำสั่ง บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด  
บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์(ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 002 / 2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเลือกตั้งผู้แทนลูกจ้างของ  
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร หน่วยงาน หรือ คณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 “เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ.)” จึงให้ส่วนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HSE Division) ดำเนินการจัดให้มีการเลือกตั้งผู้แทนลูกจ้างของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบกิจการ สำหรับ

- 1) บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ โรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (PA9T)
- 2) บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก (HSBC)
- 3) บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (KAC)

ให้การดำเนินการเลือกตั้งผู้แทนลูกจ้างของคณะกรรมการฯ ดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และยุติธรรม บริษัทฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการเลือกตั้งจำนวน 4 ท่าน ดังนี้

- |    |                         |         |                      |
|----|-------------------------|---------|----------------------|
| 1) | นางสาวอริสสา สิริประทุม | ตำแหน่ง | ประธานคณะกรรมการ     |
| 2) |                         | ตำแหน่ง | กรรมการ              |
| 3) |                         | ตำแหน่ง | กรรมการ              |
| 4) |                         | ตำแหน่ง | กรรมการ และเลขานุการ |

โดยให้คณะกรรมการฯ ดำเนินการเลือกตั้งมีหน้าที่ ต่อไปนี้

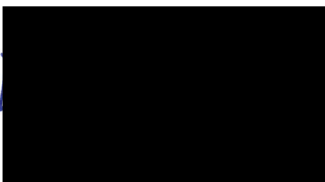
- 1) ประกาศวิธีการเลือกตั้ง กำหนดวัน เวลา สถานที่เลือกตั้ง กำหนดระยะเวลารับสมัครผู้ที่สมัครรับเลือกตั้งเป็นกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยเปิดเผยก่อนการเลือกตั้ง และแจ้งให้บริษัทฯ รวมถึงพนักงานทราบ



- 2) จัดเตรียมการเลือกตั้ง และดำเนินการเลือกตั้ง
- 3) ดำเนินการนับคะแนนเสียง ประกาศผล และจัดทำบัญชีรายชื่อลำดับผู้ได้รับคะแนนเสียงมากที่สุดตามลำดับ จนถึงผู้ได้รับคะแนนน้อยสุด
- 4) แจ้งผลการเลือกตั้งให้บริษัทฯ ทราบภายใน 3 วัน นับแต่วันสิ้นสุดการเลือกตั้ง

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการดำเนินการเลือกตั้งสิ้นสุดภาระหน้าที่นี้ ภายหลังจากแจ้งผลการเลือกตั้งให้ทราบ โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 20 มกราคม 2566

สั่ง ณ วันที่ 09 มกราคม 2566

A large black rectangular box redacting the signature of the President. There are blue ink marks on the left and right sides of the box, possibly indicating where the signature was written or a stamp.

President

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd.  
Kuraray Advanced Chemicals Co., Ltd.

## ประกาศ


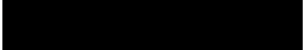

### เรื่อง การรับสมัครผู้แทนลูกค้าเพื่อรับการเลือกตั้งเป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

ด้วยคณะกรรมการดำเนินการเลือกตั้งจะดำเนินการรับสมัครผู้แทนลูกค้าเพื่อรับการเลือกตั้งเป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ของสถานประกอบกิจการ ดังนี้

1. บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ โรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (PA9T) : 3 ท่าน
2. บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก (HSBC) : 3 ท่าน
3. บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (KAC) : 2 ท่าน

เพื่อเป็นผู้แทนในการร่วมปรึกษาหารือ ดูแล และเสนอความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยได้กำหนดรายละเอียดในการรับสมัคร ดังนี้

๑. การสมัครรับเลือกตั้ง ผู้ประสงค์จะสมัครรับเลือกตั้งเป็นกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ให้ยื่นใบสมัครต่อกรรมการดำเนินการเลือกตั้งคนหนึ่งคนใด ดังนี้

- |    |   |         |                      |
|----|---|---------|----------------------|
| 1) |  | ตำแหน่ง | กรรมการ              |
| 2) |  | ตำแหน่ง | กรรมการ              |
| 3) |  | ตำแหน่ง | กรรมการ และเลขานุการ |

๒. ระยะเวลารับสมัครเลือกตั้ง

> วันที่ 11 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 16 มกราคม 2566 <

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 10 มกราคม 2566

  
ประธานคณะกรรมการดำเนินการเลือกตั้ง

## Announcement

### **Subject: Recruitment of employee representatives to be elected to the Occupational Safety, Health and Environment in the workplace Committee**

Election Commission will proceed to recruit employee representatives to be elected as the Occupational Safety, Health and Working Environment in the workplace Committee (Kor Por Aor) of the factory.

1. Kuraray GC Advanced Materials (PA9T) : 3 People
2. Kuraray GC Advance Materials (HSBC) : 3 People
3. Kuraray Advanced Chemicals (KAC): 2 People

To be representatives in discussions, supervision and suggestions for the development of operations on Occupational Safety, Health and Environment in the workplace. The details in applying for the application are as follows:

1. Candidate for election persons who need to apply for election as members of the Committee on Occupational Safety, Health and Environment in the workplace. The application shall be submitted to one of the following Election Commissioners:

- |                     |          |                           |
|---------------------|----------|---------------------------|
| 1) M [REDACTED]     | Position | Facilitator               |
| 2) M [REDACTED] hit | Position | Facilitator               |
| 3) M [REDACTED]     | Position | Facilitator and Secretary |

#### 2. Election application period

> January 11<sup>th</sup>, 2023 to January 16<sup>th</sup>, 2023

Announcement on January 10<sup>th</sup>, 2023



[REDACTED]

Chairman of the Election Commission



Order of Kuraray GC Advanced Materials Company Limited (KGC)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Company Limited (KAC)

No. 002 / 2023

#### On Appointing Election Committee

To comply with Thai law and regulation about the provision of safety officers, personnel, divisions or committee of persons to perform safety operations in the workplace B.E. 2565 on item "Occupational Safety, Health and Environment Committee". Therefore, the Division of Occupational Safety, Health and Environmental (HSE Division) has arranged for the election of employee representatives of the Occupational Safety, Health and Environment Committee in the workplace for

1. Kuraray GC Advanced Materials (PA9T)
2. Kuraray GC Advanced Materials (HSBC)
3. Kuraray Advanced Chemicals (KAC)

In order to proceed the election of employee representative for Committee successfully with fairness. The company shall appoint the election committee 4 people as follow;

1.	N	Position	Chairman
2.	N	Position	Facilitator
3.	N	Position	Facilitator
4.	N	Position	Facilitator and Secretary

The committee shall have duties and responsibility as follow:

1. Announcement of election methods (Date, Time, Place) and specify the period of application for candidates to the committee.
2. Prepare and conduct elections.
3. Conducted vote counting, announcement and make the list of ranking from votes.
4. Report the election results to the company within 3 days after the end of the election.

ใบสมัครรับเลือกตั้งผู้แทนลูกจ้างเป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ

(๑) ข้าพเจ้า ชื่อ.....สกุล.....

(๒) อายุ.....ปี

(๓) ทำงานอยู่ในสถานประกอบการแห่งนี้ เป็นเวลา.....ปี.....เดือน

ขณะนี้ทำงานในตำแหน่ง.....ส่วนงาน.....

ขอสมัครรับเลือกตั้งเป็นกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
ของสถานประกอบการ (PA9T/ HSBC/ KAC)

สมัคร ณ วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. ....

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร

# ภาคผนวก ข-30

---

เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



1

### HSE Basic Training

Rules For A Great Training/Meeting

Start and finish on time  
ตรงต่อเวลา

Listen while the speaker is talking  
ฟังผู้พูดอย่างตั้งใจ

No disruptions :  
phone, email, chat, side  
conversations  
ไม่รบกวนผู้อื่น

Ask clarifying questions if you don't  
understand  
หากมีข้อสงสัยให้สอบถามเพื่อความกระจ่าง

Always be respectful of your  
speakers and classmates  
ให้ความเคารพผู้พูดและเพื่อนร่วมห้อง

2

### HSE Basic Training

ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในเขตพื้นที่ **ต้อง**

- ผ่านการอบรมตาม “หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน 6 ชม.”
- เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย “อายุไม่ต่ำกว่า 18 บริบูรณ์และไม่เกิน 60 ปี”

**เตรียมเอกสาร 6 รายการ**

1. แบบขอเข้าอบรมฯ
2. รูป JPEG File
3. สำเนาบัตรประชาชน
4. สำเนาประกันสังคม
5. สำเนาใบรับรองการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน 6 ชม.

ติดต่อยื่นเอกสารฯ ที่  
ส่วนความปลอดภัยฯ)  
ล่วงหน้า 2 วัน ทำการ

วันอบรม :

อังคาร และ พฤหัสบดี  
เวลา 08:30 – 12:00 น.  
ณ ห้องอบรมผู้รับเหมา

หากเข้าอบรมช้ากว่ากำหนดเวลา 09.00 น. จะ **ตัดสิทธิ์** การเข้าอบรมทันที

3

### HSE Basic Training

กรณีที่ต้องการเปลี่ยนต้นสังกัดบริษัทผู้รับเหมาใหม่

ให้ติดต่อขอมีบัตรโดย

- > เอกสารและหลักฐานพร้อมแนบบัตรประจำตัวผู้รับเหมาที่สังกัดบริษัทเดิม
- > ใบอบรมความปลอดภัยในการทำงาน 6 ชม.(บริษัทใหม่)

มาให้ทางบริษัท KGC/ KAC โดยทางบริษัท KGC/KAC จะออกผลการสอบเดิมให้ โดยไม่ต้องทำการอบรมใหม่

**\*\*\*แต่มีข้อแม้ว่าบัตรเก่าจะต้องเหลือวันหมดอายุมากกว่า 1 เดือนขึ้นไป**

กรณีผู้รับเหมาที่ทำบัตรสูญหาย / ขาด

- > ผู้รับเหมาที่มีความประสงค์ที่จะขอมีบัตรใหม่ จะต้องมีเอกสารใบแจ้งความ/ บัตรชำรุด มาติดต่อพร้อมทั้งแจ้งวันที่ผ่านการอบรม ต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัท KGC/ KAC โดยทางบริษัท KGC/KAC จะออกผลการสอบเดิมให้ โดยไม่ต้องทำการอบรมใหม่

**\*\*\*แต่มีข้อแม้ว่าบัตรเก่าจะต้องเหลือวันหมดอายุมากกว่า 1 เดือนขึ้นไป**

การถ่ายรูปและทำบัตรใหม่  
บริษัท KGC/KAC จะนัดวันให้ทราบหลังจากยื่นเอกสารครบถ้วนแล้ว

Safety	Supervision	PTW	Permit
exp 1-1-23	exp 1-1-23	exp 1-1-23	exp 1-1-23
CP	CP	CP	CP
exp 1-1-23	exp 1-1-23	exp 1-1-23	exp 1-1-23
Cross ID	Cross ID	Cross ID	Cross ID
exp 1-1-23	exp 1-1-23	exp 1-1-23	exp 1-1-23
HPV	Scarfolding	Cutliffing	Welding
exp 1-1-23	exp 1-1-23	exp 1-1-23	exp 1-1-23

Issued : 1 Jan 2023 Expired : 31 Dec 2023

4




## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### วัตถุประสงค์ในการอบรม (Objective)

- เพื่อเป็นความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตามกฎหมาย (Basic HSE knowledge)
- เพื่อแจ้งข้อมูล ข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ และสิ่งแวดล้อม ทั้งกฎหมาย และข้อกำหนดของบริษัทฯ ที่มีการบังคับใช้ (HSE regulation and Information)
- เพื่อสร้าง ความเข้าใจ และจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของบริษัทฯ (Understanding and safety mind)



5

## Safety Moment

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials



ขอขอบคุณคลิปภาพจาก รายการดูให้รู้ สถานีโทรทัศน์ ไทยพีบีเอส

6

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### HSE Agenda Training

- Law and Regulation
- HSE Management System
- HSE Regulation
  - ❖ Safety & Occupational Health
  - ❖ Security
  - ❖ Emergency
  - ❖ Environment









7

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัท KGC/ KAC : ที่ตั้งโครงการ



เขตนิคมอุตสาหกรรมต้นแก้วและ-ในอำเภอนาตาฬารของ

**North Site**

- KGC : PA9T
  - ❖ โรงงานพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ
  - ❖ มีพื้นที่ 69.28 ไร่
- KAC : IPEA/ MPD
  - ❖ โรงงานโพลีเอไมด์ และอะมไนด์
  - ❖ มีพื้นที่ 19 ไร่

**South Site**

- KGC : HSBC
  - ❖ โรงงานยางอะไมด์เกรดสูง
  - ❖ มีพื้นที่ 51.35 ไร่

8



## HSE Basic Training

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัท KGC/ KAC : Plot Plant Lay Out

พื้นที่อาคารสำนักงานและที่พัก  
พื้นที่อาคารโรงงานและอาคารผลิต  
พื้นที่สีเขียวและสวน

9

## HSE Basic Training

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัท KGC/ KAC : ผลิตภัณฑ์

### คราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด KGC

**HSBC** ซาเชตต์ผงซักฟอก

**PA9T** พอลิเอทรีนเคีย

ใช้สำหรับทำความสะอาดในครัวเรือน

ใช้สำหรับทำความสะอาดในครัวเรือน

### คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) KAC

ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเชื้อเพลิง

ใช้สำหรับทำความสะอาดในครัวเรือน

ใช้สำหรับทำความสะอาดในครัวเรือน

10

## HSE Basic Training

### HSE Agenda Training

- Law and Regulation
- HSE Management System
- HSE Regulation
  - ❖ Safety & Occupational Health
  - ❖ Security
  - ❖ Emergency
  - ❖ Environment

11

## HSE Basic Training

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ตาม พ.ร.บ.ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย พ.ศ. 2554

**หมวดที่ 1**  
ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**หมวดที่ 2**  
กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**หมวดที่ 3**  
ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

12

**HSE Basic Training** *Kuraray GC kuraray*

**ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึงอะไร ?**

- สภาพและปัจจัยที่มี หรือ อาจมีผลต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ลูกจ้าง หรือคนงานอื่นๆ
- รวมถึงคนงานชั่วคราวและคนงานผู้รับเหมา ผู้เยี่ยมชม หรือบุคคลอื่นๆ ในสถานที่ทำงาน

13

**HSE Basic Training** *Kuraray GC kuraray*



**อุบัติเหตุ (Incident)**  
เหตุการณ์ไม่คาดคิด หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้ เกิดอุบัติเหตุ หรือ เกือบเกิดอุบัติเหตุ

**เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)**  
หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้ว มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิด อุบัติเหตุ

**อุบัติเหตุ (Accident)**  
เหตุการณ์ไม่คาดคิด หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้ เกิดอุบัติเหตุ หรือ เกือบเกิดอุบัติเหตุ

14

**HSE Basic Training** *Kuraray GC kuraray*

**อุบัติเหตุ (Accident)**



15

**HSE Basic Training** *Kuraray GC kuraray*

**อุบัติเหตุ (Accident)**



16

**HSE Basic Training** *Kuraray GC kuraray*  
Advanced Materials

 **อุบัติเหตุ (Accident)**



17



18



19

**HSE Basic Training** *Kuraray GC kuraray*  
Advanced Materials

**WHAT HAVE WE  
LEARNED ???**

สิ่งที่เราเรียนรู้  
??


20



### HSE Basic Training

อันตรายที่เกิดจากคน  
(การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน)

- การใช้เครื่องจักร เครื่องกล หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ โดยพลการ
- ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องจักรในขณะที่กำลังทำงานอยู่
- ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยจากเครื่องจักรโดยไม่มีเหตุอันควร
- ไม่ใส่ใจต่อการห้ามเตือนต่าง ๆ
- หยอกล้อในขณะที่ทำงาน
- ใช้เครื่องมือชำรุด และไม่ถูกวิธี
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล PPE ที่จัดให้ เป็นต้น



21

### HSE Basic Training

ตัวอย่างการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

## CIVIL CONSTRUCTION



22

### HSE Basic Training

ตัวอย่างการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

## MECHANIC



23

### HSE Basic Training

ตัวอย่างการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

## WELDER

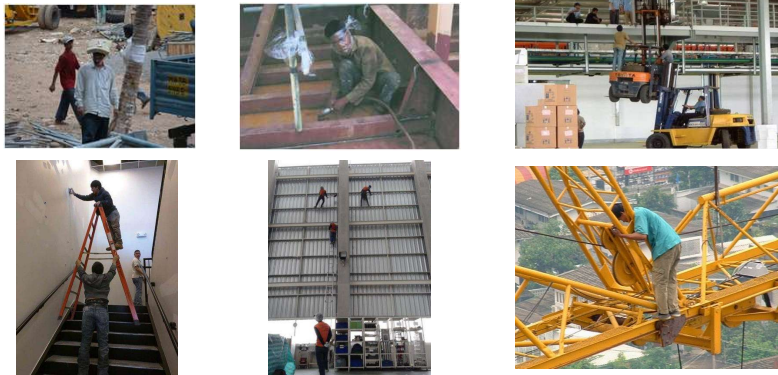


24

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## ตัวอย่างการทำงานที่ไม่ปลอดภัย



25

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## ตัวอย่างการทำงานที่ไม่ปลอดภัย



หากคุณ  
**ละเลย !**  
"เหตุการณ์เช่นนี้"  
อาจเกิดกับคุณ

26

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## ตัวอย่างการทำงานที่ไม่ปลอดภัย



27

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materialsสาเหตุที่เกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย  
(สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน)

- ❌ ไม่มีครอบหรือเชฟการ์ดส่วนของเครื่องจักรที่เป็นอันตราย
- ⚙️ เครื่องจักร เครื่องมือที่ไขออกแบบไม่เหมาะสม
- 🚧 บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ
- 🏢 สถานที่ทำงานสกปรก รกรุงรัง วางของไม่เป็นระเบียบ
- 🔧 กองวัสดุสูงเกินไป และการขนวัสดุไม่ถูกวิธี
- 💡 แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงไม่เพียงพอ หรือแสงจ้าเกินไป
- 🌬️ ไม่มีระบบระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม เป็นต้น



28



**HSE Basic Training** Kuraray GC kuraray

**ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ (ทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง ICE BERG)**

**ความสูญเสียทางตรง** (Visible Losses):

- ค่าเสียหายจากการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย
- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทน ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ
- ค่าประกันชีวิต

**ความสูญเสียทางอ้อม** (Hidden Losses):

**B5 TO B50** ค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินเสียหาย (ประมาณการ)

- ค่าซ่อม อุปกรณ์ เครื่องมือชำรุด
- ค่าเช่าเครื่องจักร
- ค่าเสียโอกาสและรายได้ที่สูญเสียไป
- ค่าผลิตซ้ำชิ้นงาน
- ค่าเสียโอกาสในการส่งของฉุกเฉิน
- ค่าใช้จ่ายเปิดคดี

**B1 TO B3** ประเมินการค่าใช้จ่ายเปิดคดี

- ค่าสูญเสียเวลางาน ผู้บาดเจ็บ เพื่อนร่วมงาน
- ค่าสูญเสียเวลาหัวหน้างาน
- ค่าล่วงเวลา ค่าแรงผู้บาดเจ็บที่จ่ายตามปกติ
- ค่าสวัสดิการผู้บาดเจ็บ
- ค่าเช่าสถานที่ที่ต้องจ่ายตามปกติ แม้เกิดจากการสูญเสียโอกาสทางธุรกิจ
- เสียชื่อเสียง ภาพพจน์

29

**HSE Basic Training** Kuraray GC kuraray

**ความสูญเสียทางตรง (Direct Loss)** คือ จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปอันเกี่ยวเนื่องกับผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือเป็นค่าเสียหายที่แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัด ได้แก่

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทนจากการได้รับบาดเจ็บ
- ค่าทำขวัญ
- ค่าทำศพ
- ค่าประกันชีวิต

**ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect Loss)** คือ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ซึ่งบางส่วนอาจคำนวณเป็นต้นทุนได้ยาก) นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายทางตรงสำหรับการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง ได้แก่

- การสูญเสียเวลาในการทำงานของคนงานหรือผู้บาดเจ็บเพื่อรักษาพยาบาล
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ได้รับความเสียหาย
- วัตถุดิบหรือสินค้าที่ได้รับความเสียหายต้องทิ้ง ทำลายหรือขายเป็นเศษเหล็ก
- ผลผลิตลดลง เนื่องจากระบบการผลิตขัดข้อง ต้องหยุดชะงัก
- ชื่อเสียง และภาพลักษณ์บริษัท

30

**HSE Basic Training** Kuraray GC kuraray

**ผลกระทบโดยตรงของลูกจ้างเมื่อประสบอุบัติเหตุ**

- ขาดรายได้ในระหว่างที่พักรักษาตัว
- สูญเสียโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพการงาน
- กลายเป็นคนพิการ
- เป็นการระงับครอบครัว
- ทำให้ลูก ๆ หมดอนาคต ตามที่คาดหวังไว้
- ทำให้ครอบครัวแตกแยกเนื่องจากขาดผู้นำ
- เป็นการระงับสังคม ฯลฯ

31

**HSE Basic Training** Kuraray GC kuraray

เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับตัวพนักงานหรือเพื่อนร่วมงาน

**"ให้แจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาทราบอย่างรวดเร็วทุกครั้ง"**

โดยไม่ลังเล เพราะถือเป็นความปลอดภัยในชีวิต และความรวดเร็วในการนำตัวส่งต่อไปยังห้องพยาบาลหรือโรงพยาบาลใกล้เคียง

หัวหน้างานครับ!! เกิดเหตุรถโฟล์คลิฟท์ชนถังน้ำมัน

ขับรถช้า ๆ หน่อยสิเพื่อน จะเกิดอุบัติเหตุนะ

32

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

การสอบสวนอุบัติเหตุมีผลกระทบอะไรกับพนักงาน ที่ได้รับอุบัติเหตุหรือไม่ ?

ไม่มีผลแน่นอน บางครั้งพนักงานเชื่อว่าเกิดอุบัติเหตุแล้ว  
หัวหน้างานรู้เข้าจะถูกตำหนิซึ่งที่จริงแล้วการสอบสวนอุบัติเหตุ  
"จะทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีกจากสาเหตุเดิม"

แล้วผลที่ได้จากการสอบสวน คืออะไร ?

- ป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก
- ป้องกันไม่ให้เพื่อนพนักงานได้รับอุบัติเหตุเหมือนเรา
- พนักงานมีคุณภาพชีวิตในการทำงานดีขึ้น

33

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

คุณ.....จะเลือกทางไหน

ทำงานปลอดภัย  
เสียเวลา  
แต่ปลอดภัย

ทำงานไม่ปลอดภัย  
มีเวลาเพิ่ม  
แต่เสียชีวิต  
เสียแขน ขา

ปลอดภัยไว้ก่อน

34

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### HSE Agenda Training

- Law and Regulation
- HSE Management System
- HSE Regulation
  - ❖ Safety & Occupational Health
  - ❖ Security
  - ❖ Emergency
  - ❖ Environment

35

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### วิสัยทัศน์ความปลอดภัย (Safety Vision)

การบาดเจ็บและอันตรายต้องเป็นศูนย์  
และไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากกระบวนการผลิต

**Safety Vision**

**No Serious Process Safety Incident**

**Zero injury & Harm**

**First!**

36

## HSE Basic Training

### การดำเนินงานเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัย (Safety Principle)

We hereby declare Guiding Principles and Action Courses with targets as follows:

- 1) Guiding Principles for Ensuring Safety: **"Safety is the Cornerstone of Everything We Do"**
- 2) Action Courses for Ensuring Safety:
  - Ensuring Safety First, Production (Construction, R&D) Second
  - Predict Hazards and Make Sure the Safety before Taking Action, then Confirm the Action Results are What You Expected
  - Each Employee Acts Proactively with the Intention of Ensuring "Safety" as Their Own Issue
- 3) To achieve Guiding Principles and Action Courses above, we set up safety targets as follows:
  - Comply with the laws & related regulation as the minimum level performance achievement.
    - Strictly control HSE rules, Site's regulation, and legal compliance on site
  - Implement hazards identification, risk assessment, and risk management to prevent losses from the incidence, accidents and emergency by safety culture.
    - (Employee)s in Supervisor level & managerial person all level have responsible for hazards identification, risk assessment, and risk management of business units.
    - All employee(s) must ensure to re-check current condition and eliminate unsafe situation before taking action.
  - Encourage, coach, and communicate all employees to operate site's safety effectively for internal and external stakeholders. And continually improve the operators sustainability.
    - Educate, training, and implement safety culture for all employees.
  - Ensuring 5S to notice unusual situation quickly.
    - Promote 5S program on site. And ensure effectiveness by Site's management patrol.

Announce on 1<sup>st</sup> January 2021

KURARAY GC ADVANCED MATERIALS CO., LTD.  
KURARAY ADVANCED CHEMICALS (THAILAND) CO., LTD.

การดำเนินงานเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัย

- 1) หลักการดำเนินงานเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัย: "ความปลอดภัยคือรากฐานของทุกสิ่ง"
- 2) แผนปฏิบัติการเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัย:
  - ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยก่อนการผลิต (การก่อสร้าง, R&D) แล้วจึงยืนยันผลของการดำเนินการ
  - คาดการณ์อันตรายและทำให้แน่ใจว่าความปลอดภัยก่อนการดำเนินการ, แล้วจึงยืนยันผลของการดำเนินการ
  - พนักงานทุกคนต้องดำเนินการเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัยเป็นของตนเอง
- 3) เพื่อบรรลุหลักการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการข้างต้น เราได้ตั้งเป้าหมายความปลอดภัยขึ้นดังนี้:
  - ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องเป็นขั้นต่ำของผลการดำเนินงาน
  - ดำเนินการระบุอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการทำงาน และการสูญเสียทรัพย์สิน
  - ส่งเสริม ฝึกอบรม และสื่อสารกับพนักงานทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ และปรับปรุงความยั่งยืนของการดำเนินงาน
  - ดำเนินการ 5S เพื่อสังเกตเห็นสถานการณ์ผิดปกติอย่างรวดเร็ว
  - ส่งเสริมโครงการ 5S ภายในไซต์งาน และรับประกันประสิทธิภาพโดยมีการตรวจสอบจากฝ่ายบริหาร

ประกาศ ณ วันที่ 1 มกราคม 2564

山本博子  
山本博子

บริษัท กูระราย จำกัด  
บริษัท กูระราย เคมีภัณฑ์ (ประเทศไทย) จำกัด

37

## HSE Basic Training

### HSE Agenda Training

- Law and Regulation
- HSE Management System
- HSE Regulation
  - ❖ Safety & Occupational Health
  - ❖ Security
  - ❖ Emergency
  - ❖ Environment

38

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### การขออนุญาตทำงานเข้าออกภายในโรงงาน

- ผ่านการอบรมจากบริษัทฯ
- กรณีไม่ได้ผ่านการอบรมขอแบบฟอร์มทำงานชั่วคราว (Short brief) ระยะเวลาในการทำงาน 2 ครั้ง / ปี ครั้งละ ไม่เกิน 3 วันทำการ
- ผู้ขออนุญาต ต้องแจ้งให้บุคคลภายนอกแสดงบัตรประจำตัวประชาชน เพื่อแลกบัตรชั่วคราว พร้อมลงทะเบียนชื่อที่ประตู รปภ. ด้านหน้าบริษัทฯ ไม่รีบร้อน และเข้ามารอพบ ผู้ขออนุญาต ที่ "จุดพบผู้รับแทน"

39

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย

- ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าของพื้นที่
- ปฏิบัติตามคำแนะนำของ HSE KGC/KAC
- ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน (WI)

### ปฏิบัติตามป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)

- ป้ายห้าม
- ป้ายบังคับ
- ป้ายเตือน
- ป้ายแสดงถึงสภาวะที่ปลอดภัย

40



**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health** Kuraray GC kuraray

**มาตรฐานสี ด้านความปลอดภัย**

บังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE ตามที่กำหนด

**ห้าม**

ห้ามสูบบุหรี่  
ห้ามดื่มแอลกอฮอล์  
ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ  
ห้ามใช้เครื่องมือโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ห้ามใช้พื้นที่ทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาต

**เตือน**

เตือนหรือระวัง อันตรายบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

**ปลอดภัย**

จุดต่าง ๆ ที่แสดงถึงความปลอดภัย

ทางออก EXIT

41

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health** Kuraray GC kuraray

**การปิดกั้นพื้นที่ทำงาน (Barricade)**

- ใช้เชือกธงขาว-แดง ปิดกั้นระยะห่างจากจุดทำงานประมาณ 3 เมตร/ระยะที่ปลอดภัย
- การกั้นเชือกธงขาว-แดง ต้อง Barricade 2 ชั้น สูง-ต่ำตามความเหมาะสม
- ห้ามบุคคลใดที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่กั้น Barricade โดยเด็ดขาด

รูปแสดงการปิดกั้นพื้นที่ทำงานที่ถูกต้อง (ซ้าย) และที่ผิด (ขวา)

42

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health** Kuraray GC kuraray

**การทำงานบนที่สูง**

- ถ้าสูงเกินกว่า 2 เมตร ในลักษณะโดดเดี่ยว/ไม่มีราวกันตกต้องใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Safety Harness) พร้อม Absorber
- ถ้าสูงเกินกว่า 2 เมตร ต้องตั้งนั่งร้าน (Scaffolding) โดยนั่งร้าน ต้องได้รับการตรวจเช็คและติดป้ายอนุญาตก่อนการปฏิบัติงาน

รูปแสดงการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยบนที่สูง

หมวกนิรภัย  
สายรัดคาง  
สายรัดเต็มตัว  
ถุงมือ  
ถุงใส่อุปกรณ์  
รองเท้านิรภัย  
เชือกผูกมัดเครื่องมือ

**Safety Harness**

43

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health** Kuraray GC kuraray

**รูปแบบการคล้องเกี่ยว**

รูปแสดงการคล้องเกี่ยวที่ถูกต้อง (ซ้าย) และที่ผิด (ขวา)





รูปแบบการคล้องเกี่ยวที่ผิดไม่ถูกต้อง

44

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### อุปกรณ์ไฟฟ้า

1. อุปกรณ์ไฟฟ้าจะ **ต้อง** ผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ พร้อมติด สติกเกอร์ ให้เห็นเด่น
2. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานเขต Hazardous Area จะ **ต้อง** เป็นชนิด Explosion Proof
3. อุปกรณ์ไฟฟ้า/ไฮโดรลิค ที่ตัดแยกระบบ **ต้อง** แขนงป้าย Lock out /Tag out พร้อมระบุรายละเอียดชัดเจน
4. อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด **ต้อง** มีสายกราวด์ เรียบร้อย
5. สายไฟที่วางข้ามถนน **ต้อง** มีวัสดุปกคลุมที่แข็งแรง

Machine or equipment	Division inspection	Sticker colour	Month
Safety Harness, Gas detector, Fire fighting equipment, Radioactive, Car, Chemical truck (General part)	HSE		Jan, May, Sep
Scaffolding, Mobile Crane, Mobile Generator, Mobile Air compressor, Welding machine, Grinding machine, HP/WJ machine, other mechanical device/ equipments	Mechanical		Feb, Jun, Oct
Trunk mobile, device/ equipments with battery, electrical device/ equipments	Electrical		Mar, Jul, Nov
Chemical truck (Hose and connecting point)	Operation		Apr, Aug, Dec







45

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### อุปกรณ์ไฟฟ้า

1. อุปกรณ์ไฟฟ้าจะ **ต้อง** ผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ พร้อมติด สติกเกอร์ ให้เห็นเด่น
2. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานเขต Hazardous Area จะ **ต้อง** เป็นชนิด Explosion Proof
3. อุปกรณ์ไฟฟ้า/ไฮโดรลิค ที่ตัดแยกระบบ **ต้อง** แขนงป้าย Lock out /Tag out พร้อมระบุรายละเอียดชัดเจน
4. อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด **ต้อง** มีสายกราวด์ เรียบร้อย
5. สายไฟที่วางข้ามถนน **ต้อง** มีวัสดุปกคลุมที่แข็งแรง

Machine or equipment	Division inspection	Sticker colour	Month
Safety Harness, Gas detector, Fire fighting equipment, Radioactive, Car, Chemical truck (General part)	HSE		Jan, May, Sep
Scaffolding, Mobile Crane, Mobile Generator, Mobile Air compressor, Welding machine, Grinding machine, HP/WJ machine, other mechanical device/ equipments	Mechanical		Feb, Jun, Oct
Trunk mobile, device/ equipments with battery, electrical device/ equipments	Electrical		Mar, Jul, Nov
Chemical truck (Hose and connecting point)	Operation		Apr, Aug, Dec

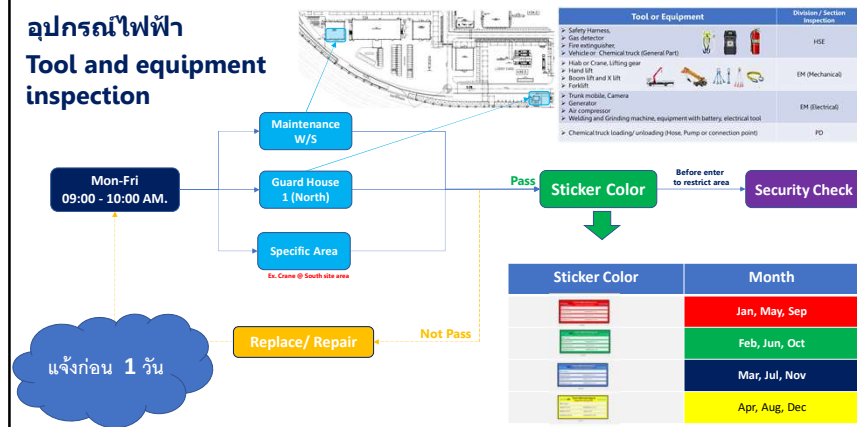


46

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### อุปกรณ์ไฟฟ้า

#### Tool and equipment inspection



47

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

(ห้ามติดตัวเข้าไปในเขตพื้นที่หวงห้าม)



48

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health** Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Personal Protective Equipment

### Basic and Special Personal Protective Equipment

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

49

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health** Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Personal Protective Equipment

**หมวกนิรภัย**

**Safety Hat**  
งานทุกประเภทงาน ลอดแรงกระแทกกับกระแสไฟฟ้าได้ในระดับหนึ่ง  
\*มาตรฐาน มอก., ANSI Z89.1  
\*หมวกนิรภัยจะต้องมีสายรัดคาง

**สายรัดคาง**

**Chin strap**  
ต้องรัดคางตลอดเวลาเมื่อใส่หมวกนิรภัย

**แว่นตานิรภัย**

**Eye Protection**  
งานทุกประเภท ขอบแว่นตาต้องมีปีกสำหรับป้องกันสะเก็ดหรือฝุ่นเข้าตาหรือขอบแว่นตาต้องปิดเข้ารูปของใบหน้า \*มาตรฐาน มอก., Z87.1+

**รองเท้า**

**Safety Shoes**  
งานทุกประเภท ต้องสวมใส่รองเท้านิรภัยชนิดหัวเหล็กพื้นยาง \*มาตรฐาน มอก.

**ครอบหูลดเสียง**

**Earmuffs**  
งานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง แลมีป้ายบ่งชี้ให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง \*มาตรฐาน มอก.

**หน้ากากกันสารเคมี**

**Respirator**  
งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีที่มีไอระเหยของสารเคมีเพื่อป้องกันระบบทางเดินหายใจ \*มาตรฐาน มอก.  
\*ใช้ตัวกรองที่ให้ถูกกับประเภทของสารเคมี  
\*เมื่อใช้แล้วควรทำความสะอาดอุปกรณ์ใช้งาน 4-6 เดือน

\*\*\*หน้ากากกรองสารเคมี Respirator (6006)

50

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health** Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## ถุงมือนิรภัยในการทำงาน

**ถุงมือหนัง**

งานเชื่อมไฟฟ้า

**ถุงมือหนัง**

งานเชื่อมอาร์กอน, งานถอดประกอบ

**ถุงมือกันไฟฟ้าดูด**

งานที่ต้องสัมผัสกับไฟฟ้าแรงสูงทุกประเภท

**ถุงมือผ้าหยาบ**

งานติดตั้งนั่งร้าน งานที่รับยึด

**ถุงมือกันสารเคมี**

งานเกี่ยวกับสารเคมี

51

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health** Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

**ชุดกันสารเคมี**

งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ป้องกันการสัมผัสของสารเคมี ชุดการกักตัวของสารเคมีได้ \*มาตรฐาน มอก.

มี 3 level  
A (หนัก), B (สองเหลา), C (เบา)

**SCBA**

งานปฏิบัติงานในบรรยากาศอันตราย หรือ Standby สำหรับงานในพื้นอากาศ

**เข็มขัดนิรภัย**

งานที่ต้องปฏิบัติงานบนที่สูงมากกว่า 2.0 เมตรขึ้นไป โดยต้องสวมใส่ให้ถูกต้องและคล้องเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่แข็งแรง \*มาตรฐาน มอก.

52

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health Kuraray GC kuraray

### Personal Protective Equipment (PPE) Required :

การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่ไม่ได้มาตรฐานมีความเสี่ยงเท่ากับการไม่สวมใส่ เพราะไม่มีมาตรฐานความปลอดภัย รองรับการใช้งานใดๆ



PPE ที่ไม่ได้มาตรฐาน และ ไม่ควรนำมาใช้ปฏิบัติงาน



53

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health Kuraray GC kuraray

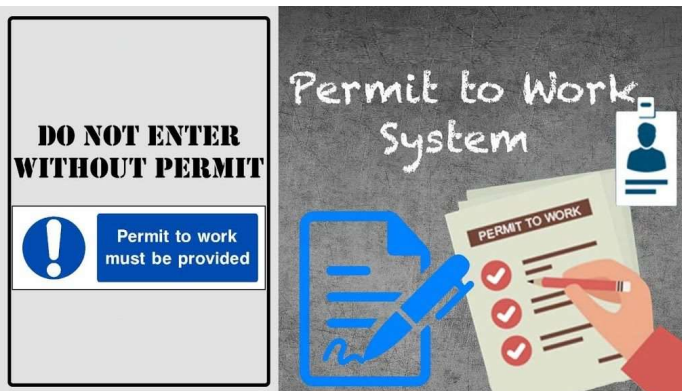


Don't **Think**  
You're **SAFE**  
**PPE**  
can protect  
yourself

**PPE is a last line of defense.**

54

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health Kuraray GC kuraray



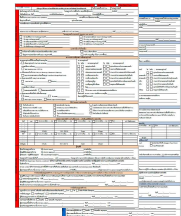
55

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health Kuraray GC kuraray

### Permit to work (PTW) System



เป็นระบบการสื่อสารระหว่าง  
เจ้าของพื้นที่กับผู้ปฏิบัติงาน  
ให้การทำงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย  
ต่อผู้ปฏิบัติงาน และทรัพย์สินของบริษัทฯ

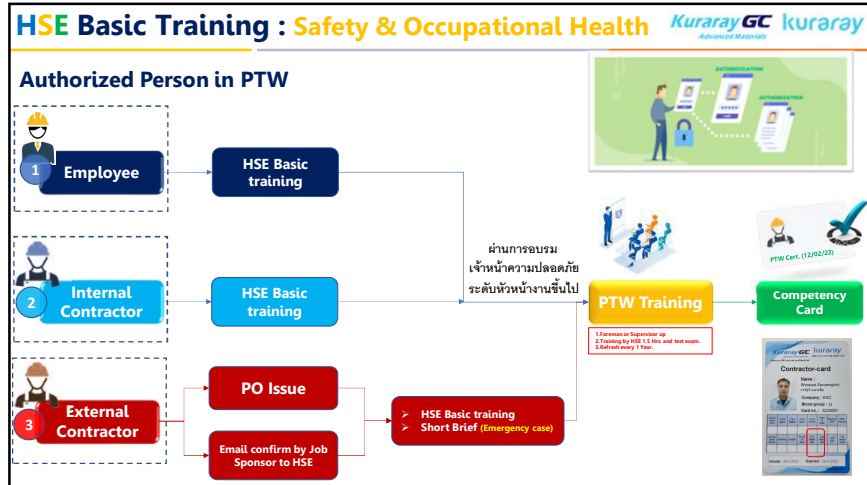


โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ :

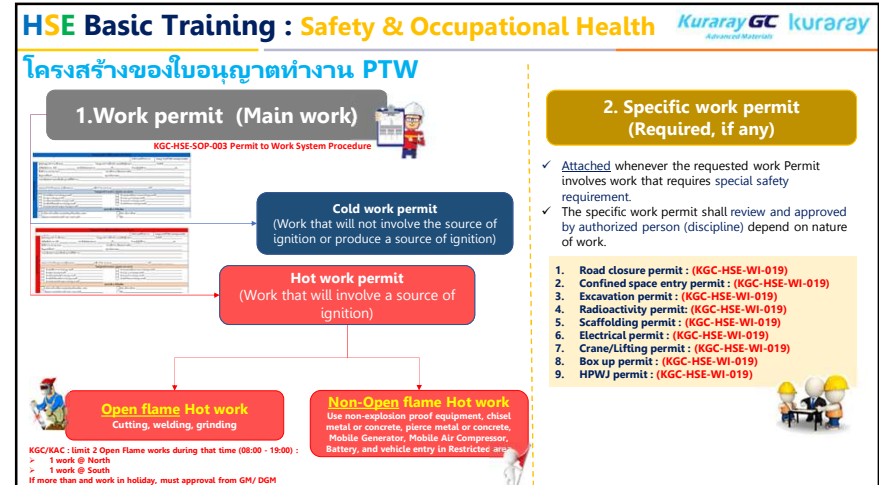
- ✓ ให้มีการวางแผน การเตรียมงาน อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายแก่ ผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ สื่อสารระหว่างเจ้าของพื้นที่กับผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย เพื่อให้การทำงานเป็นไปด้วยความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและทรัพย์สินของ บริษัทฯ

56





57



58



59

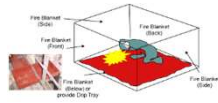


60

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Hot Work (Open Flame)

- ต้อง** ทำการตรวจวัดก๊าซติดไฟให้ก่อนทุกครั้ง และ ตรวจซ้ำเป็นระยะๆ (โดยเจ้าของพื้นที่)  
✓ %LEL = 0
- จัดเตรียม **ถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถัง ต่อ 1 งาน** และผ่านการตรวจสอบแล้วจาก Safety บริษัท ฯ ขนาดและข้อกำหนดของถังดับเพลิง  
✓ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ใช้ดับเพลิงประเภท A, B, C ขนาด **15 lbs. Fire Rating** อย่างน้อย **6A20B**  
✓ ถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด **10 lbs. Fire Rating 10 BC (Indoor)**
- จัดเตรียม **ผ้ากันไฟต้องเป็นประเภท Non- Asbestos** มาตรฐานขั้นต่ำ  
- ทนความร้อน  $\geq 1,000^{\circ}\text{C}$   
- หนา  $\geq 0.7 \text{ mm}$ .



- จัดเตรียมเครื่องตรวจวัดก๊าซ **ชนิดเคลื่อนที่ และ อยู่กับที่** ( สวมเทียบไม่เกิน 3 เดือน )



61

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Hot Work (Non-Open flame)

#### Hot Work (Non-Open Flame)

หมายถึง งานทั่วไปอื่น ๆ ที่เกิดความร้อน แต่ไม่เกิดประกายไฟที่ชัดเจน และมีความเสี่ยงที่จะเกิดการรั่วไหลของสารเคมีหรือสารไวไฟ



\*\*\* การขุด เจาะ ตอกเสาเข็มหรือวัสดุอื่นใดที่มีความลึกมากกว่า

62

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Cold Work

**Cold Work** หมายถึง งานที่ไม่ต้องใช้ความร้อน หรือไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่เกิดประกายไฟ หรืองานซ่อมทั่วไป เช่น

- งานซ่อมวาล์ว 
- งานอัดจารบี 
- งานตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ 
- งานซ่อมบำรุงตามช่วงเวลาที่กำหนดให้ถือว่าเป็น "งานซ่อมธรรมดา" 

Permit to Work Form	
1. Name of the Permit Holder	
2. Name of the Issuing Authority	
3. Location of the Work	
4. Description of the Work	
5. Date of the Permit	
6. Time of the Permit	
7. Name of the Supervisor	
8. Name of the Worker	
9. Name of the Safety Officer	
10. Name of the Permit Issuer	
11. Name of the Permit Receiver	
12. Name of the Permit Signer	
13. Name of the Permit Checker	
14. Name of the Permit Approver	
15. Name of the Permit Reviewer	
16. Name of the Permit Auditor	
17. Name of the Permit Monitor	
18. Name of the Permit Controller	
19. Name of the Permit Manager	
20. Name of the Permit Director	

63

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Specific Work

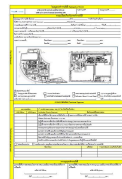
- Road closure permit : (KGC-HSE-WI-019)
- Confined space entry permit : (KGC-HSE-WI-019)
- Excavation permit : (KGC-HSE-WI-019)
- Radioactivity permit : (KGC-HSE-WI-019)
- Scaffolding permit : (KGC-HSE-WI-019)
- Electrical permit : (KGC-HSE-WI-019)
- Crane/Lifting permit : (KGC-HSE-WI-019)
- Box up permit : (KGC-HSE-WI-019)
- HPWJ permit : (KGC-HSE-WI-019)



64

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Specific Work (Road closure)



- ☐ หากมีการวางอุปกรณ์ หรือ ปิดกั้นถนน โดยเหลือพื้นที่ถนนน้อยกว่า 3.5 เมตร (รถดับเพลิงวิ่งผ่านไม่ได้) ให้ขอ Road closure permit (ผู้อนุมัติ คือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย) ทั้งพื้นที่ควบคุมและพื้นที่หวงห้าม
- ☐ แสดงป้าย " Road Closure " พร้อมปิดกั้นพื้นที่ทุกเส้นทางที่มีการปิดถนนให้ชัดเจน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ☐ ห้ามจอดวางสิ่งของหรือรถยนต์ยานพาหนะ ในรัศมี 5 เมตรจากอุปกรณ์ดับเพลิง



KGC-HSE-WI-019 ระเบียบความปลอดภัยสำหรับการขอปิดถนนในโรงงาน (Road Closure Permit)

65

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health


### Permit to Work : Specific Work (Confined Space)




#### ข้อกำหนด (Basic requirement)

- ✓ มีบุคคลากร 4 ผู้ตามกฎหมายกำหนด
- ✓ ผ่านการอบรมหลักสูตร การทำงานในที่อับอากาศ (ไม่เกิน 5 ปี)
- ✓ ผ่านการตรวจสุขภาพการทำงานในที่อับอากาศ (Fit to work) (ไม่รับรองแพทย์อายุไม่เกิน 6 เดือน)
- ✓ ต้องตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศในแต่ละวัน



- ☐ บรรยายภาคอันตราย  0% LEL 19.5 - 23.5% ≤ TWA (PPM)  หากเกินกว่าค่ามาตรฐาน ให้ดำเนินการทบทวนมาตรการต่างๆ ที่กำหนดในใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ
- ☐ การตรวจวัดค่าบรรยากาศอันตราย ต้องทำการตรวจวัดค่าบรรยากาศอันตรายก่อน  BEFORE และระหว่างปฏิบัติงาน (ทุก 1 ชั่วโมง) 

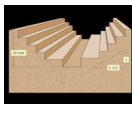
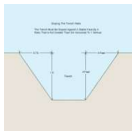
- ☐ เมื่อเปิด Manhole แล้วต้องติดป้ายเตือนว่า "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า " ไว้ที่ทางเข้าที่อับอากาศ 
- ☐ หากภายในอุปกรณ์มีก๊าซในโตรเจน Seal อยู่ ให้แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และควบคุมไม่ให้อากาศเข้า หรือ เครื่องหมายแสดงว่ามีก๊าซในโตรเจน Seal อยู่ ติดไว้ให้เห็นเด่นชัด
- ☐ การใช้ BA ต้องมีการทำ Fit to work test และ ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อเนื่องเกิน 30 นาที และการหยุดพักอย่างน้อย 15 นาที
- ☐ ห้ามผู้รับเหมาใช้ระบบ Ubbly เช่น ไฟฟ้า ลม ในโตรเจน เป็นต้น เว้นแต่ได้รับอนุญาต
- ☐ ไฟแสงสว่างในที่อับอากาศ ต้องใช้แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 Volt DC
- ☐ อุปกรณ์ไฟฟ้าในที่อับอากาศที่ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 Volt AC ต้องจัดให้มีระบบป้องกันไฟดูด (Earth Leakage) ยกเว้นตู้เชื่อมไฟฟ้า เพราะไม่สามารถติดตั้งระบบป้องกันไฟดูดได้
- ☐ ต้องมีแผนช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Rescue plan) และสื่อสารให้บุคคลที่ทำงานในที่อับอากาศทราบ
- ☐ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง เข้าในที่อับอากาศโดยเด็ดขาด

66

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Specific Work (Excavation)

- ☐ การปฏิบัติงานที่มีการขุดลึกมากกว่า 15 เซนติเมตรในพื้นที่ Restricted area และ Controlled area ต้องขอ Excavation permit
- ☐ งานขุดลึกเกิน 1 เมตร : ต้องจัดให้มีทางเข้า-ออก ประกอบด้วยบันได ทุกๆ ระยะ 20 เมตร
- ☐ งานขุดลึกเกิน 1.2 เมตร : ต้องทำการตรวจวัด O<sub>2</sub> (19.5-23.5%) หากระดับ O<sub>2</sub> ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องขออนุญาต Confined Space เพิ่มเติม
- ☐ งานขุดลึกเกิน 1.5 เมตร จะต้องทำการค้ำยัน (Shoring), ลาดเอียง (Slope) หรือทำขั้นบันได (Benching) (กรณีมีงานขุดลึกเกินความลึกโครงสร้าง/ฟุตติ้งของโครงสร้าง จะต้องทำการค้ำยัน (Shoring))
- ☐ งานขุดลึกเกิน 6 เมตร จะต้องได้รับการรับรองจาก **Civil Engineer**
- ☐ พึงระวังไว้เสมอว่าตำแหน่งของสายไฟและท่อใต้ดิน อาจไม่ได้อยู่ตามแบบ โดยเฉพาะส่วนโค้ง ต้องขุดสำรวจหาแนวให้ชัดเจนก่อน และทำสัญลักษณ์ไว้



67

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Specific Work (Radioactive)

- ☐ ปริมาณรังสีที่นำมาใช้งานสามารถใช้ได้ไม่เกิน 50 คูรี และสามารถใช้ได้เฉพาะรังสี "แกมมา" เท่านั้น
- ☐ ต้องแนบเอกสาร Certificate ของรังสี (Coli meter) ในการตรวจสอบ และต้องหนา >= 20 มม.
- ☐ ต้องมีแผ่นตะกั่วหนา >= 5 มม สำหรับดูดซับรังสีบริเวณหัว Source ในทิศทางแนวการฉายรังสี (ด้านหลังแผ่นฟิล์มเอกซเรย์ หรือตามการพิจารณาของเจ้าของพื้นที่) เพื่อเพิ่มระยะการทำงานที่ปลอดภัย
- ☐ รังสีที่นำมาใช้ต้องมีเอกสาร Sealed Radioactive Source Certificate, พ.บ.ส.ร.ก-2 พร้อมเอกสารแนบท้าย, พ.บ.ส.ร.ก พร้อมเอกสารแนบท้าย
- ☐ ต้องจัดให้มี Survey meter เพื่อวัดปริมาณรังสีก่อนเริ่มงาน และขณะปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติงานรังสีต้องแจ้ง Operation Area Owner ให้ทราบก่อนเริ่มงานฉายรังสี และย้ายจุดปฏิบัติงานทุกครั้ง
- ☐ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณหมุน หรือ ไฟกระพริบไม่น้อยกว่า 4 ดวงต่อหนึ่งจุด จัดคนเฝ้าคอยดูแล และประกาศเตือนผู้ไม่เกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องขยายเสียงไม่ให้เข้ามาบริเวณปิดล้อม
- ☐ ต้องปิดล้อมพื้นที่ด้วยเชือกหรือเทป มีป้าย "อันตราย" และสัญลักษณ์สากลของสารกัมมันตรังสี วางไว้เป็นระยะๆ รอบพื้นที่ ให้มากกว่าระยะความปลอดภัยที่คำนวณไว้ในใบอนุญาต
- ☐ ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ด้านรังสี (RSO) กำกับดูแลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานฉายรังสีในพื้นที่
- ☐ หากเกิดเหตุฉุกเฉิน ไม่สามารถเก็บไอโซโทป เข้าในกล่องได้ ต้องควบคุมพื้นที่ไว้จนกว่าจะได้รับการแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ และรับรองว่าปลอดภัยแล้วจึงจะอนุญาตเข้าพื้นที่ได้



68

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Specific Work (Electrical)

- ☐ ตรวจสอบการตัดแยกพลังงานไฟฟ้า Lock out / Tag out ก่อนเริ่มงาน
- ☐ ห้ามทำงานด้านไฟฟ้าหรือเครื่องมือไฟฟ้าแรงสูงที่ไม่มีฉนวนปิดคลุม
- ☐ ห้ามทำงานใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงในขณะที่มีฝนตก พายุคะนอง
- ☐ ห้ามสอยสิ่งใด ๆ ทุกชนิดที่ติดอยู่ที่สายไฟฟ้าแรงสูง
- ☐ ปฏิบัติตามเงื่อนไข Work permit อย่างเคร่งครัด
- ☐ ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้าจะต้องผ่านอบรม ความปลอดภัยไฟฟ้า เท่านั้น



- ☐ งานที่ต้องมีการขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

  1. จุดที่ทำงานหรือบริเวณข้างเคียงไม่สามารถกระแสตัดไฟฟ้าได้ มีโอกาสโดนไฟฟ้าช็อต
  2. ทำงานใกล้สายส่งแรงสูง ในระยะตามที่ตารางกำหนด

- ☐ ห้ามยืนส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือนำวัสดุอื่นใดเข้าใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงมากกว่าระยะที่กำหนด

ลักษณะงาน	แรงดันไฟฟ้า	ระยะห่างที่ต้องขออนุญาต
ทุกงาน	22 KV	3 เมตร
ทุกงาน	115 KV	5.3 เมตร
(ยกเว้นงานที่ใช้บันไดขึ้น)		
งานที่ใช้บันไดขึ้นทุกจุด	115 KV	3.65 เมตร

3. ทำงานกับ high voltage switchgear
4. ทำงานกับ transformer
5. ทำงานกับ high voltage motor
6. ทำงานกับ high voltage generator
7. ทำงานกับ high voltage cable
8. ทำงานบริเวณ Main busbar แรงดันต่ำซึ่งรับไฟฟ้าจากหม้อแปลงโดยตรง เนื่องจากจุดนี้กระแส Short circuit จะสูงมาก

69

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

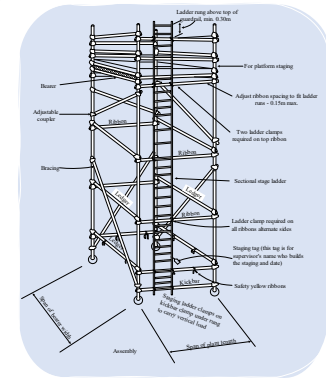
### Permit to Work : Specific Work (Scaffolding)

- ☐ ห้ามบุคคลผู้ขึ้นทำงานบนนั่งร้านเกิน 10 เมตร
- ☐ การทำงานบนนั่งร้านต้องสวมใส่ Full body Safety Harness
- ☐ ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งหรือถอนนั่งร้านต้องผ่านการทดสอบสกิล (Skill Test) ไม่เกิน 2 ปี
- ☐ นั่งร้านที่มีคนใช้งานสูงสุดตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป, นั่งร้านแบบพ้อยแชนแนล หรือนั่งร้านสำหรับยกอุปกรณ์ ต้องจัดให้มีการคำนวณออกแบบ และควบคุมการใช้งานโดยวิศวกร
- ☐ ต้องทำการตรวจสอบ ความมั่นคงการใช้งานนั่งร้านโดยวิศวกร ทุกเดือน และแสดงเอกสารการตรวจสอบติดไว้บริเวณจุดขึ้นและลงนั่งร้านทุกครั้ง
- ☒ Tag เขียนสามารถใช้งานได้
- ☒ Tag แดงหรือเขียนขึ้นใช้นั่งร้านเด็ดขาด
- ☐ ในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้ง เคลื่อนย้าย และการรื้อถอนนั่งร้าน ต้องจัดทำรั้ว หรือ กันเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น เช่น ทำ Barricade มีป้าย "เขตอันตราย"
- ☐ การติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้านอยู่กลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไป



#### ความปลอดภัยของส่วนประกอบนั่งร้าน :

- ☐ ท่อน้ำวน (Pipe) : เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 48.3 มม. (Outside Diameter) และหนา 3.2 มม.
- ☐ เสา (Post) : ตั้งห่างกันไม่เกิน 1.8 ม. ตามแนวขวาง ไม่เกิน 3 ม. ตามแนวยาว
- ☐ แผ่นรองเสา (Platform) : เป็นโลหะหรือแผ่นไม้ขนาดหนา ทึบอย่างน้อย 200 มม. หนา 25 มม.
- ☐ ที่กั้นช่อง (Toe board) : สูงอย่างน้อย 150 มม. x หนา 25 มม.
- ☐ ราวกันตก (Guard Rail) : ติดตั้ง 2 ระดับคือระดับ 0.90 ม. และ 1.10 ม.
- ☐ เหนือ : ตั้งในแนวยาวกว่า 2 เมตรในละระดับ / ส่วนที่เหลือของแนวความยาวต้องอยู่ระหว่าง 10-20 ซม.
- ☐ เชือกโยง : เชือกโยง (Rigging) อย่างน้อยทุกความสูงไม่เกิน 6 ม. ปลายเชือกโยงต้องผูกติดอย่างแน่นหนา เชือกโยงต้องยาวอย่างน้อย 1-1.3 ม.



70

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Specific Work (Crane, Hiab or Overhead crane)

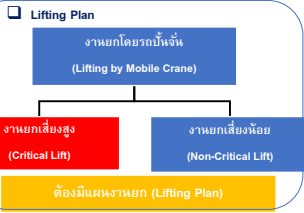


#### ข้อกำหนด (Basic requirement)

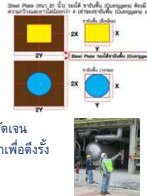
- ✓ มีบุคคลากร 4 ผู้ตามกฎหมายกำหนด
- ✓ ผ่านการอบรมหลักสูตร การทำงานกับปั้นจั่น (ไม่เกิน 2 ปี)



- ☐ Crane หรือ Hiab ที่นำมาใช้งานภายในบริษัท ต้องผ่านการตรวจตาม ปจ.2 และ Load Test ทุกๆ 3 เดือน
- ☐ น้ำหนักที่ยกได้สูงสุด ต้องไม่น้อยกว่าหนักที่ทำการ Load test ทหารด้วย 1.25
- ☐ ผลการคำนวณ Lifting capacity ต้องไม่เกิน 75%
- ☐ อุปกรณ์ยก (Lifting Gear) ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพตามผู้ผลิตกำหนด และจากส่วนงานซ่อมบำรุง



- ☐ บันจั่นต้องมีสัญญาณไฟกระพริบและเสียง
- ☐ ค่าแรงและความปลอดภัยตาม load chart ของปั้นจั่น
- ☐ ขาขึ้นพื้นและล้อรถปั้นจั่นต้องตั้งบนพื้นคอนกรีต แต่หากไม่สามารถทำได้ ต้องจัดหาแผ่นรองขนาดใหญ่เพื่อกระจายน้ำหนัก
- ☐ รั้วมีงานยกต้องปิดล้อม ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปเด็ดขาด
- ☐ ผู้ให้สัญญาณควรมี 1 คน และสวมเสื้อสะท้อนแสงมองเห็นได้ชัดเจน
- ☐ การยกอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่สามารถแกว่งได้ ต้องมีเชือกผูกเพื่อยึดรั้ง
- ☐ ห้ามใช้งานอุปกรณ์ช่วยยกที่มีสภาพชำรุดเสียหาย
- ☐ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตงานยกอย่างเคร่งครัด



71

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Specific Work (Box-up)

- ☐ ก่อนที่จะเปิด Vessel, Column, Tank ต้องขอใบ Box-up Permit เพื่อให้มั่นใจว่า :

- อุปกรณ์สำคัญต่างๆ กลับเข้าสู่สภาพปกติ
- ปิด Man-hole โดยไม่มีสิ่งตกค้างอยู่ภายใน
- ไม่มีคนอยู่ภายในอุปกรณ์
- ได้ผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ☐ Permit Requester : KGC & KAC Staff หรือ ผู้รับเหมาที่ผ่านการอบรม

- ☐ Permit Endorsed By : : KGC & KAC Staff (Job Owner)

- ☐ Box-up Permit Approver : **Operation, Plant Technical & Inspector of Area Owner**

Note : ใบ Box-up Permit จะถูกยกเลิก กรณีไม่สามารถปิดอุปกรณ์ได้ภายใน 1 Shift (12 Hr.) หลังจาก Box-up Permit ได้ถูกอนุมัติไปแล้ว



72



## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

### Permit to Work : Specific Work (High Pressure Water Jet)

- ☐ ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการทดสอบ (Skill Test) ไม่เกิน 2 ปี
- ☐ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับงานฉีดน้ำแรงดันสูงตามที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ☐ ต้องดำเนินการปิดกั้นพื้นที่สำหรับงานฉีดน้ำแรงดันสูงด้วยรั้วไม่น้อยกว่า 0.5 ม.
- ☐ ต้องสำรวจพื้นที่ และจัดทำพื้นที่สำหรับระบายน้ำจากด้านบนลงด้านล่างให้เรียบร้อย
- ☐ ก่อนเริ่มงาน ต้องทำการตรวจสอบเครื่อง Jet cleaning ตามแบบฟอร์ม KGC-HSE-FM-060 แบบตรวจสอบอุปกรณ์ Mobile jet cleaning
- ☐ ต้องปฏิบัติ และใช้แรงดันตามที่กำหนดไว้ของเพื่ออุปกรณ์ หากต้องการเพิ่มแรงดันมากกว่าที่กำหนด ต้องดำเนินการเขียนแบบฟอร์มการทำงานที่เขียนไปจากปกติ และได้รับการอนุมัติจาก DGM ก่อนเริ่มใช้แรงดันที่ขอเพิ่ม



Equipment	Type of Jet	แรงดันปกติ (Bar)	แรงดันสูงสุดที่อนุญาต (Bar)	Jet cleaning Team
Tank/ Vessel/ Column	Auto Jet	< 1,000	> 1,500 - 3,700 (Max)	Contractor
	Manual Jet	300 - 500	> 500 - 700 (Max)	Contractor/ KGC & KAC
Pipe line/ Duct	Auto Jet	N/A	N/A	Contractor
	Manual Jet	300 - 200	> 700 - 800 (Max)	Contractor/ KGC & KAC
Heat Exchanger	Auto Jet	500 - 700	> 700 - 1,000 (Max)	Contractor
	Manual Jet	300 - 700	> 700 - 800 (Max)	Contractor/ KGC & KAC
Filter, Strainer	Auto Jet	N/A	N/A	Contractor
	Manual Jet	300 - 700	> 700 - 800 (Max)	Contractor/ KGC & KAC
Valve (All Size)	Auto Jet	N/A	N/A	Contractor
	Manual Jet	300 (Max)	N/A	Contractor/ KGC & KAC
Machine, Mechanical Dryer, Crumb Breaker, Dewatering	Auto Jet	N/A	N/A	Contractor
	Manual Jet	300 - 700	> 700 - 800 (Max)	Contractor/ KGC & KAC
Working Area, Gutter	Auto Jet	N/A	N/A	Contractor
	Manual Jet	300 - 700	> 700 - 800 (Max)	Contractor/ KGC & KAC

- ☐ ต้องสารถเครื่อง และค่อย ๆ เพิ่มความดันอย่างช้า ๆ (จาก 0, 100, 200, ...) จนกระทั่งได้แรงดันที่เหมาะสมในการใช้งาน (แต่ไม่เกิน 1,000 Bar สำหรับงาน Auto Jet cleaning และ ไม่เกิน 700 Bar สำหรับงาน Manual Jet cleaning)
- ☐ ต้องทำการดูแลพื้นที่ในเตาหรือเครื่องจักร เมื่อหยุดการปฏิบัติงาน หรือ เสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว

73

## Permit to work (PTW) Authorization for Hot work & Cold work

### Restrict Area










Position	Response by		
	Open Flame Hot Work	Non-Open Flame Hot Work	Cold Work
ผู้ขออนุญาต (Job Owner)	Qualified Permit Requester and Supervisor	KGC & KAC Staff or Contractor	KGC & KAC Staff or Contractor
ผู้อนุญาต (Job Approver)	Qualified Permit Issuer	Operator (Area Owner)	Operator (Area Owner)
Authorized Permit Approver	Approve for Prepared work Shift Supervisor (Area Owner)	Shift Supervisor (Area Owner)	Shift Supervisor (Area Owner)
	First Approve @ site : Sec. Mgr. (Area Owner)		
	Final Approve @ site : GM/DGM		
On-site Verifier	Operator (Area Owner)	Operator (Area Owner)	Operator (Area Owner)
Authorized Gas tester (AGT)	Operator Area Owner (First and during working)	Operator: First and before start after brake Job Owner or Permit Sup.: During working	-
Commissioning and normal Phase			

พื้นที่หวงห้าม (Restricted area) เช่น Process area, Pipe rack (both inside and outside the plant), Tank Farm, Waste House.  
พื้นที่ควบคุม (Controlled area) เช่น Maintenance W/S, CCB, Laboratory outside the process area, Wastewater treatment (South), Guard House.

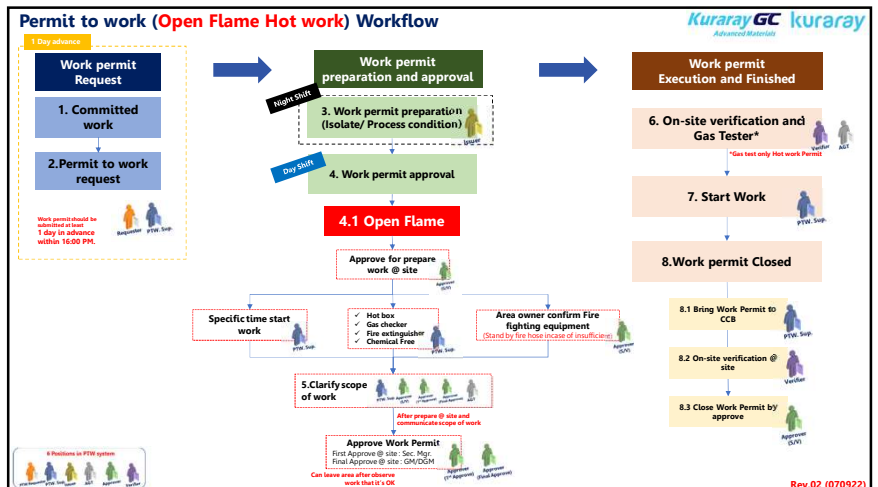
Rev.02 (070922)

74

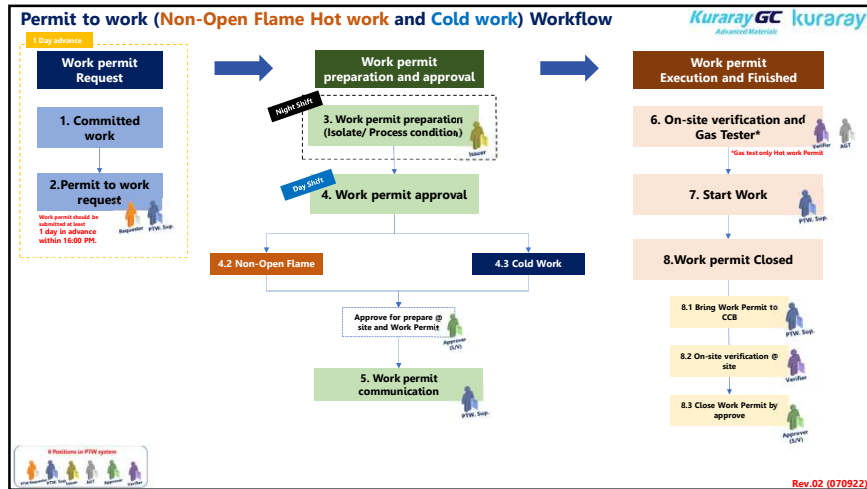
### Person who approval in Specific work permit

No.	Specific work	Symbol	Technical Approver
1	Road closure permit		HSE officer
2	Confined space entry permit		1 <sup>st</sup> Div. Mgr./ 2 <sup>nd</sup> Sect. Mgr. (Approve in PTW) Shift Supervisor of area owner (Approve @ Site)
3	Excavation permit		MT Div. Mgr. (Elec) / Common Sect. Mgr. (Utility or Fire) or assigned person
4	Radioactivity permit		Radiation Technical Approver
5	Scaffolding permit		KGC & KAC Staff or internal contractor. assigned by the GM or DGM
6	Electrical permit		MT Staff or internal contractor who has knowledge and experience in electrical and has been appointed
7	Crane/Lifting permit		Technician (Mechanical), Mechanical Engineer or internal contractor assigned by the GM or DGM
8	HPWJ permit		Shift Supervisor of area owner
9	Box up permit		Operation, Plant Technical & Inspector of Area Owner

75



76



77

**Role & Responsibility**

**Position : Authorized Gas Tester (AGT) : ผู้ตรวจวัดแก๊ส**

- ✓ AGT must be KGC/ KAC staff or contractor that pass Gas test training from HSE division
- ✓ Carry gas detector all time while have Hot Work activity
- ✓ Gas detector must calibration every 3 months
- ✓ Gas measure period as show following table

Type	First Time	Every 1 Hr.
Open Flame	AGT (Area Owner)	AGT (Area Owner)
Non-Open Flame	AGT (Area Owner)	Job owner or Permit Sup.

**Standard Gas**

1. Flammable gas = 0% LEL
2. Oxygen = 19.5 - 23.5%
3. Toxic gas according to the standard values of each chemical

- ✓ Before start work (continue) after lunch break or stop work more than 1 hour, need to measure gas by AGT (area owner) again
- ✓ AGT (Area owner) must stay and monitor Open Flame hot work all time (If AGT needs to leave, need to assign another AGT and need to explain scope of work correctly.)
- ✓ AGT must stop work immediacy due to the following
  - ❖ Gas is detected or alarm
  - ❖ Concerned activity start near hot work area
  - ❖ Fire protection (Hot Box) look no good or have spark out from hot box
  - ❖ Contractor try to do work out of work scope. (Prohibit to do the works that was not approved during clarification of work before final approve)
  - ❖ Any other reasons. (contractor's improper work etc.)

78

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health**

**การวิเคราะห์อันตรายในงาน**  
**Job Safety & Environment Analysis (JSEA)**

KGC-HSE-FM-021 แบบฟอร์มการวิเคราะห์อันตรายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (JSEA)

79

**HSE Basic Training : Safety & Occupational Health**

**ขั้นตอนการทำ JSEA**

1. พิจารณาลักษณะงาน
2. ทบทวนอันตรายและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
3. วิเคราะห์งานเป็นขั้นตอน
4. ชี้บ่งอันตรายและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละขั้นตอน
5. กำหนดมาตรการในการควบคุมความเสี่ยงและลดผลกระทบ
6. จัดทำ JSEA ลงในแบบฟอร์มที่กำหนด
7. นำเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องทำการพิจารณาและอนุมัติ JSEA

ต้องจัดทำ JSEA ทุกงาน ยกเว้นงานนั้นเป็นงานที่ประจำ (Routine Work)

80

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health KurarayGC kuraray

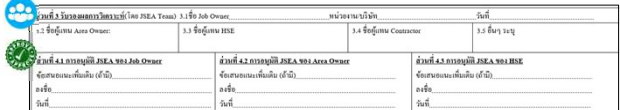
**ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ JSEA**

**JSEA review Team**

1. เจ้าของงาน (Job Owner)
2. ตัวแทนเจ้าของพื้นที่ (Area Owner Representative)
3. ตัวแทนหน่วยงาน HSE (HSE Representative)
4. หัวหน้างาน หรือ ตัวแทนผู้รับเหมา (ถ้ามี)
5. อื่นๆ (ถ้ามี)

**JSEA Approver**

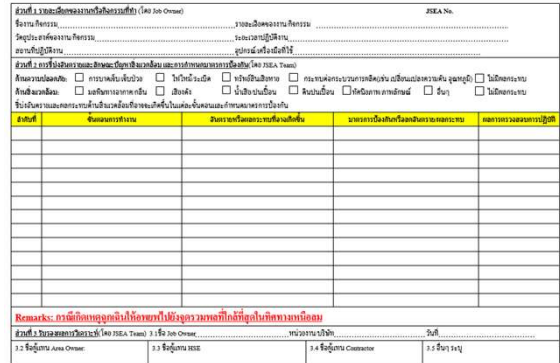
1. Division Manager หรือ Section Manager ของ Job Owner
2. Division Manager หรือ Section Manager ของ Area Owner
3. Division Manager ของ HSE



81

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health KurarayGC kuraray

**Example form**



82

## HSE Basic Training : Safety & Occupational Health KurarayGC kuraray

**เราจะทำการทบทวนหรือปรับปรุง JSEA เมื่อใด**

- ☐ มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- ☐ งานใหม่ที่มีโอกาสอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ผิดปกติรุนแรง





83

## HSE Basic Training

### HSE Agenda Training

- Law and Regulation
- HSE Management System
- HSE Regulation
  - ❖ Safety & Occupational Health
  - ❖ **Security**
  - ❖ Emergency
  - ❖ Environment



Safety



Occupational Health



SECURITY



EMERGENCY



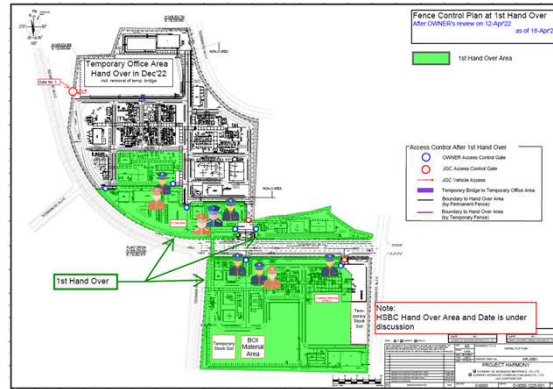
ENVIRONMENT

84

## HSE Basic Training : Security

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### การบริหารด้านการรักษาความปลอดภัย (Security management)



Day Shift (07:00 - 19:00)  
Night Shift (07:00 - 19:00)

Guardforce

85

## HSE Basic Training : Security

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### เมื่อต้องการนำสิ่งของ/วัสดุ/อุปกรณ์ต่างๆ เข้า-ออกจากพื้นที่บริษัทฯ : ติดต่อที่ Guard House



ใบอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก โรงงาน

ส่วนที่ 1 : ผู้ขออนุญาต  
ผู้ขออนุญาตจะเป็นผู้ตรวจสอบอุปกรณ์/  
จำนวนตามที่ระบุ  
> กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มให้  
ครบถ้วน

ส่วนที่ 2 : ผู้มีอำนาจอนุมัติ  
กรณีนำวัสดุเข้า ผู้อนุญาต คือ  
งานท. ความปลอดภัย  
กรณีนำวัสดุออก ผู้อนุญาต คือ  
ผู้จัดการส่วนขึ้นไป

ส่วนที่ 3 : รปภ.  
ตรวจสอบวัสดุให้ตรงตามรายการ

บริษัท Kuraray GC จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลนี้ และบริษัท Kuraray ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลนี้ (ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลภายใน)

ใบอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก โรงงาน

ชื่อผู้ขออนุญาต: \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อผู้อนุมัติ: \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ตรวจสอบ: \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

วันที่: \_\_\_\_\_

รายละเอียด: \_\_\_\_\_

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ชนิด	หมายเหตุ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

86

## HSE Basic Training : Security

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)

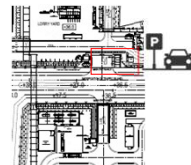
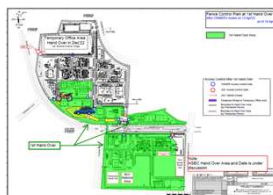
> ควบคุมความเร็วของรถที่เข้ามาภายในบริษัทฯ : 20 km/hr



20 km/hr



> ห้ามจอดยานพาหนะในพื้นที่จอดรถของพนักงาน : จอดในพื้นที่ที่กำหนดสำหรับผู้รับเหมาเท่านั้น



87

## HSE Basic Training : Security

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

### Vehicle Sticker Permit Issued (บัตรอนุญาตจอดรถในบริษัท)

> พนักงาน และผู้รับเหมาที่สามารถนำรถเข้ามาจอดจะต้องมีใบอนุญาต และบัตรอนุญาตจอดรถเท่านั้น



แบบสติกเกอร์ พนักงาน KGC/ KAC



แบบสติกเกอร์ หมร.ประจำ/ชั่วคราว

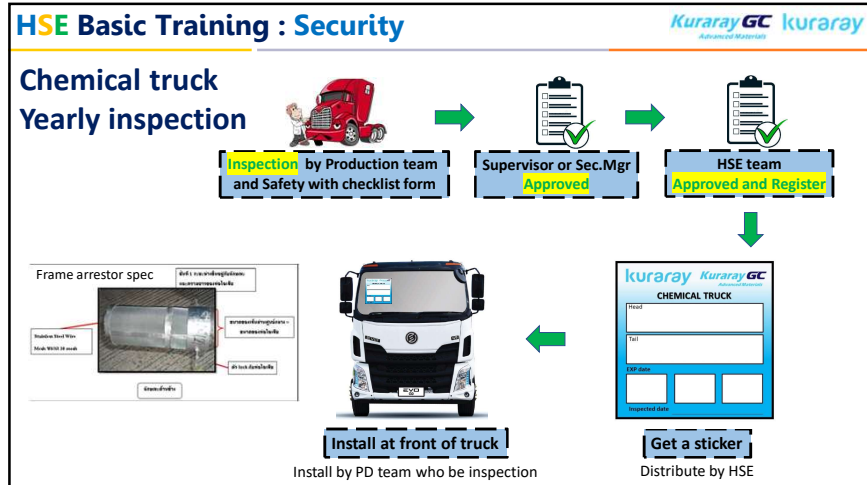
> ยานพาหนะทุกชนิด ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากส่วนความปลอดภัย (HSE) และสวมหมวกกันน็อกทุกครั้ง ก่อนเข้าเขตพื้นที่ขึ้นใน



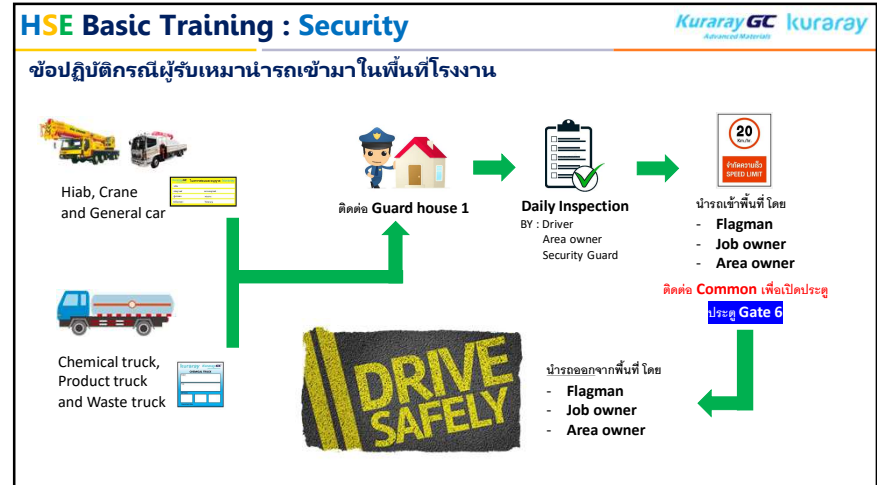
ใบตรวจเช็คและอนุญาต

ชื่อ	ตำแหน่ง
ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจเช็ค
ผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา
ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ

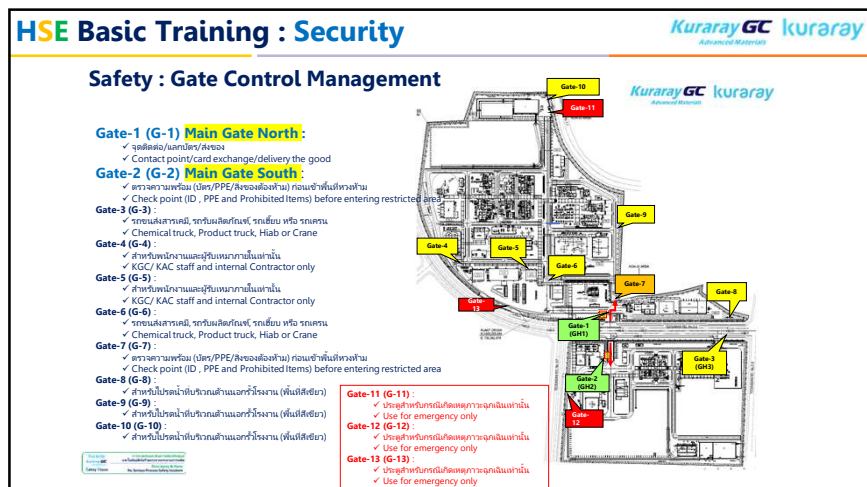
88



89



90



91



92



## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

การเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉิน และการตอบสนองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน  
Emergency Preparedness & Response (EPR)

- วัตถุประสงค์ :**
1. เข้าใจบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
  2. ปฏิบัติตามบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบได้  
อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

**คำจำกัดความ :** **ภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง เหตุการณ์หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถ  
รู้ล่วงหน้าหรือคาดการณ์ได้ และเหตุดังกล่าวเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีผลต่อ  
กระบวนการผลิต ทรัพย์สินของบริษัทฯ ชีวิตและความปลอดภัยของ  
พนักงาน พนักงานผู้รับเหมาหรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ตลอดจน  
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

93

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

การเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉิน และการตอบสนองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน  
Emergency Preparedness & Response (EPR)

### Emergency Preparedness and Response Structure



94

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

การเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉิน และการตอบสนองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน  
Emergency Preparedness & Response (EPR)

**ระดับของภาวะฉุกเฉิน ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้ :**

❖ **ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 :** หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และสามารถจัดการกับเหตุฉุกเฉินได้ ด้วยทรัพยากรของบริษัทฯ ที่มี  
อยู่ โดยเร็ว และไม่มีผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือ ชุมชนรอบข้าง

❖ **ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 :** หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีความเสียหายในวงกว้าง และทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทฯ ไม่  
สามารถใช้จับสถานการณ์ได้ และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากโรงงานข้างเคียง / กนอ. / WHA

❖ **ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 :** หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีความเสียหายในวงกว้างมากและทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทฯ  
ไม่สามารถใช้จับสถานการณ์ได้ และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ หน่วยงานเพลิงของเทศบาล เป็นต้น



95

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials



### Emergency Alarm สัญญาณแจ้งเหตุ

**\*\* หมายเหตุ :** มีการทดสอบสัญญาณทุกวันพุธ : เวลา 12.00 น.



96

## HSE Basic Training : Emergency

KurarayGC kuraray  
Advanced Materials

### > ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ( Emergency Response )

#### กรณีเป็นผู้ประสบเหตุ

กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

แจ้งหัวหน้าผู้ปฏิบัติงาน

สามารถระงับเหตุได้

คอนกรีต  
ภาวะ  
ฉุกเฉิน  
เบื้องต้น



ไม่สามารถระงับเหตุได้

- > หยุดงานทันที/เก็บอุปกรณ์/ปิดสวิตช์
- > ดึงสติไว้ได้
- > เตรียมอุปกรณ์ PPE

สติ



จุดรวมพล  
(ตามประกาศ)

#### กรณีได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุภาวะฉุกเฉิน

เสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน



- > หยุดงานทันที
- > ปิดสวิตช์/แหล่งจ่ายไฟ
- > เตรียมอุปกรณ์ PPE

เดินเร็ว

จุดรวมพล  
(ตามประกาศ)



97

## HSE Basic Training : Emergency

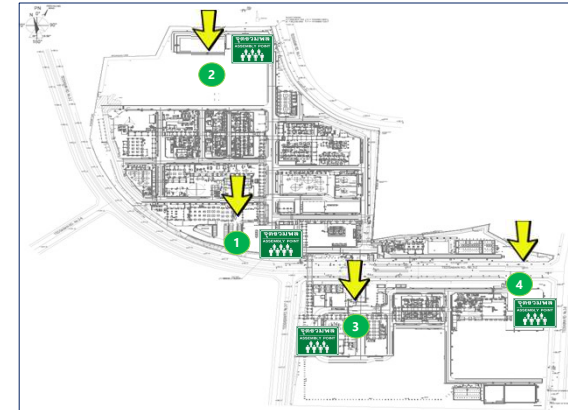
KurarayGC kuraray  
Advanced Materials



### Assemble Point

จุดรวมพล

- > North : 2 จุด
- > South : 2 จุด

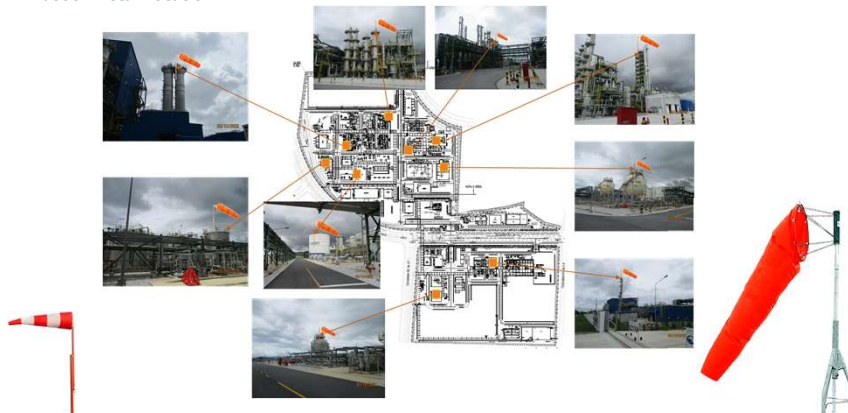


98

## HSE Basic Training : Emergency

KurarayGC kuraray  
Advanced Materials

### Windsock install location



99

## HSE Basic Training : Emergency

KurarayGC kuraray  
Advanced Materials



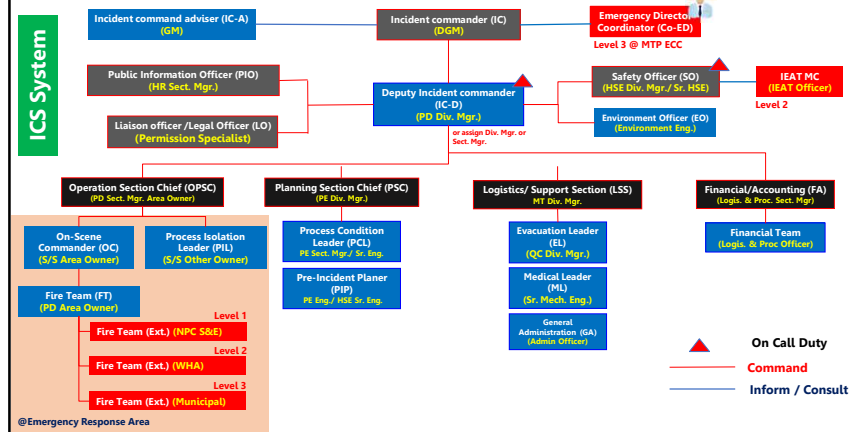
KurarayGC kuraray  
Advanced Materials  
**ACTIVATE**

(EPR)  
Emergency Preparedness  
and Response



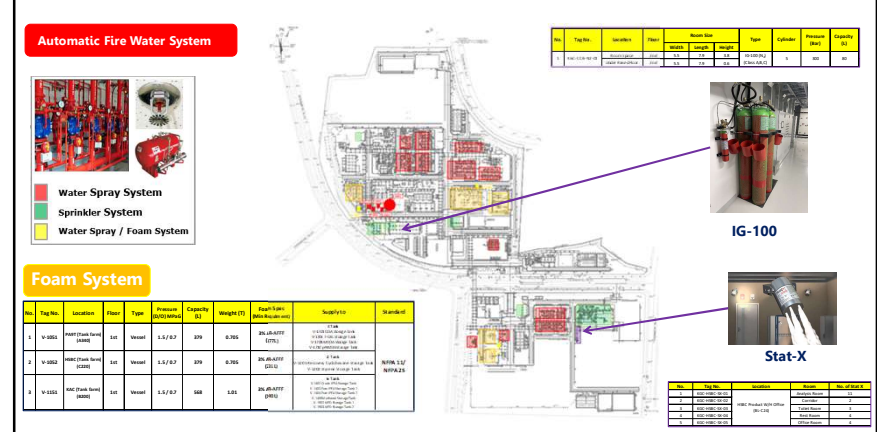
100

## HSE Basic Training : Emergency

KurarayGC kuraray  
Advanced Materials

101

## HSE Basic Training : Emergency

KurarayGC kuraray  
Advanced Materials

102

## HSE Basic Training : Emergency

KurarayGC kuraray  
Advanced Materials

## Fire Fighting Equipment (KGC/ KAC)



103

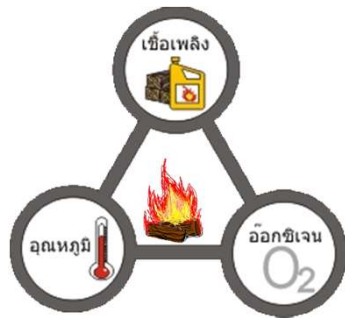
## HSE Basic Training : Emergency

KurarayGC kuraray  
Advanced Materials

104



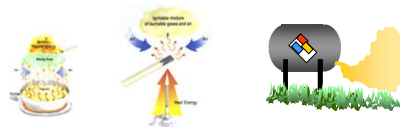
## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

องค์ประกอบของไฟ มี 3 องค์ประกอบ คือ

1.เชื้อเพลิง คืออะไร ... ทุกๆอย่างที่สามารถติดไฟได้ (everything that can burn)

- ของแข็ง
- ของเหลวของเหลวติดไฟ
- แก๊ส (GAS)



105

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## 2. ออกซิเจน

ออกซิเจนในอากาศมีอยู่รอบๆ ตัวเรา อากาศที่เราหายใจประกอบด้วย

- ออกซิเจน = 20.9 %
- มนุษย์ต้องการออกซิเจนต่ำสุด 18 %
- ค่าต่ำสุดที่ช่วยให้เกิดการเผาไหม้ขึ้นต้น 16%

## 3. ความร้อน

แหล่งกำเนิดความร้อน

- ธรรมชาติ
- เกิดจากมนุษย์



106

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

การแบ่งประเภทของไฟ  
(Fire Classification)  
แบ่งประเภทไฟออกได้เป็น 5 ประเภทดังนี้ (มาตรฐาน NFPA 10)



107

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Class A



- **เพลิงประเภท เอ** คือ เพลิงไหม้ที่เกิดจากเชื้อเพลิงธรรมดาทั่วไป เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ ยาง และพลาสติกประเภทต่างๆ
- วิธีดับไฟประเภท A** ที่ดีที่สุด คือ การลดความร้อน (Cooling) โดยใช้ น้ำ

108

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Class B



- **เพลิงประเภท B** คือ เพลิงไหม้ที่เกิดจากของเหลวไวไฟ ของเหลวติดไฟ และก๊าซไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงทุกชนิด สี แอลกอฮอล์ หินเนอร์ ยางมะตอย
- วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ กำจัดออกซิเจนทำให้้อากาศ โดยคลุมดับ ให้ผงเคมีแห้ง ใช้ฟองโฟมคลุม

109

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Class C



- **เพลิงประเภท C** คือ เพลิงไหม้ที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ยังมีการใช้กระแสไฟฟ้าอยู่ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร การสปาร์ค, การอาร์ค

วิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ ตัดกระแสไฟฟ้า แล้วจึงใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือน้ำยาเหลวระเหยที่ไม่มี NON-CFC ไล่ออกซิเจนออกไป

110

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Class D



- **เพลิงประเภท D** คือ เพลิงไหม้ที่เกิดกับโลหะติดไฟและสารเคมีติดไฟ เช่น วัตถุระเบิด ปุ๋ยยูเรีย(แอมโมเนียมไนเตรต) แมกนีเซียม ไททาเนียม โซเดียม และโพแทสเซียม

วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การทำให้้อากาศ หรือใช้สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด) ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูลแต่ละชนิดของสารเคมีหรือโลหะนั้นๆ (SDS)

111

## HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Class K



- **เพลิงประเภท K** คือ เพลิงไหม้ที่เกิดกับเครื่องครัวที่มีการปรุงอาหารโดยใช้น้ำมันพืช หรือไขสัตว์ซึ่งสามารถติดไฟได้

วิธีดับไฟประเภท K ที่ดีที่สุด คือ การกำจัดออกซิเจน การทำให้้อากาศ

112

## HSE Basic Training : Emergency

**การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้**

ขั้นตอนการใช้ถังดับเพลิงมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1. ดึง** : ทำการดึงสลักออกจากคันบีบโดยการหมุนสลักจนตัวมีดขาด
- 2. ปลด** : ทำการปลดสายหัวฉีดออกจากตัวถังดับเพลิง และ จับปลายสายชี ไปที่ ฐานของกองไฟ.... อย่าไปฉีดที่เปลวไฟ.... เพราะไฟจะไม่ดับ
- 3. กด** : กดคันบีบ (เพื่อให้มีน้ำยาดับเพลิงพุ่งออกมาจากหัวฉีด....)
- 4. ส่าย** : ทำการส่ายปลายสายไปที่ฐานของเพลิง ให้น้ำยาดับเพลิงพุ่ง ออกไปได้ทั่วๆ

ในรูปของการตรวจสภาพ  
น้ำหนัก

113

## HSE Basic Training

### HSE Agenda Training

- Law and Regulation
- HSE Management System
- HSE Regulation
  - ❖ Safety & Occupational Health
  - ❖ Security
  - ❖ Emergency
  - ❖ Environment

114

## HSE Basic Training

### Environmental Topics

- **Waste Management** (การจัดการขยะ)
- **Wastewater Management** (การจัดการน้ำเสีย)
- **Air Pollution** (มลพิษทางอากาศ)
- **Chemical Management** (การจัดการสารเคมี)

ENVIRONMENT

115

## HSE Basic Training

### Waste Management (การจัดการขยะ)

```

graph TD
    Waste[Waste] --> GeneralWaste[General Waste]
    Waste --> IndustrialWaste[Industrial Waste]
    Waste --> InfectiousWaste[Infectious waste]
    GeneralWaste --> Recycle[Recycle]
    GeneralWaste --> NonRecycle[Non-Recycle]
    IndustrialWaste --> HazardousWaste[Hazardous waste]
    IndustrialWaste --> NonHazardousWaste[Non-Hazardous waste]
  
```

- **Waste / Garbage** refers to the waste material, the non-usable item, the solid waste or waste arising from the production process and various activities that occurred within the company.
- ของเสีย/ขยะ หมายถึง วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, สิ่งที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้, สิ่งปฏิกูลมูลฝอย หรือของเสียที่เกิดขึ้นมาจากการบวนการผลิต และกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในบริษัท

116

## HSE Basic Training

Waste type (ประเภทขยะ)

ขยะทั่วไป / ขยะไม่สามารถรีไซเคิลได้  
General Waste / Non-Recycle Waste



ขยะรีไซเคิล  
Recycle Waste



117

## HSE Basic Training

Waste type (ประเภทขยะ)

ขยะอันตราย  
Hazardous Waste



ขยะติดเชื้อ  
Infectious Waste




118

## HSE Basic Training

**All employee**

- Has a duty for handling, disposing, storing waste / garbage that arise from various activities. To be correct according to the specified type and give cooperation in doing various activities relevant, such as informing the waste / garbage volume to the responsible person, etc.
- มีหน้าที่ในการจัดการ กำจัด จัดเก็บของเสีย/ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ให้อุบัติต้องตามประเภทที่กำหนดและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แจ้งปริมาณของเสีย/ขยะให้ผู้รับผิดชอบ เป็นต้น



119

## HSE Basic Training

**Waste management in the case of contractors**

Contractors or those who coordinate with contractors must provide containers for holding or disposing of the waste generated from the contractor's operations according to the type of material that is not used and to be disposal / treatment to be legalized. **The hazardous waste can be disposed of within the designated area of the company which must notify the supervisor and approve every time**

ผู้รับเหมา หรือผู้ที่ประสานงานกับผู้รับเหมา จะต้องจัดหาภาชนะสำหรับใส่หรือทิ้งขยะที่เกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา ตามประเภทของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และนำไปกำจัด/บำบัดให้อุบัติต้องตามกฎหมายต่อไป **ทั้งนี้ขยะที่เป็นขยะอันตรายให้ทิ้งภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ของทางบริษัทได้ โดยต้องแจ้งให้ทางหัวหน้างานทราบและอนุมัติก่อนทุกครั้ง**

**กำหนดการทิ้งขยะ (Schedule for waste disposal)**

วันจันทร์ (Monday)	วันพุธ (Wednesday)	วันศุกร์ (Friday)
✓	✓	✓
✓	✓	✓

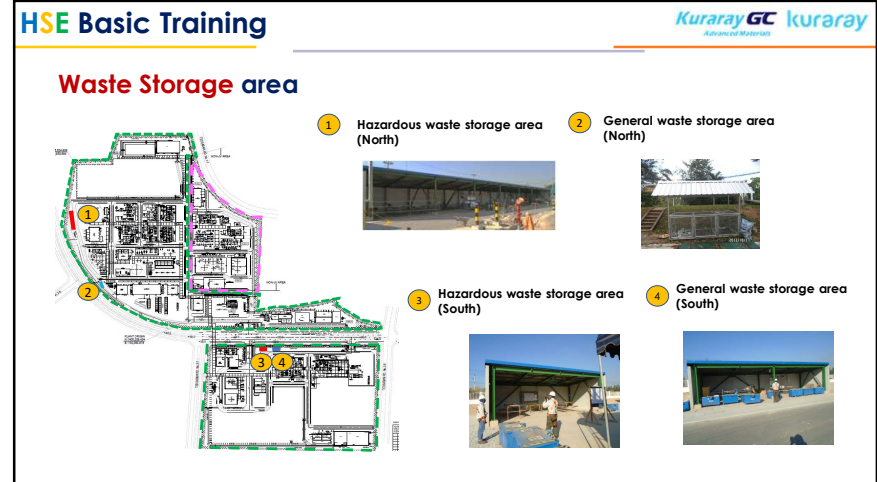
✓ ส่งทิ้งได้ 15.30-16.00 น. , ส่งทิ้งเหนือ 16.00-16.30 น.  
✓ South side 15.30-16.00 PM. , North Side 16.00-16.30 PM

กรณีเร่งด่วนติดต่อฝ่ายสิ่งแวดล้อม (Thanet: 085-1625554, Rachanon: 088-5280164)  
If you have any urgent case, please contact HSE dept. case by case.

120



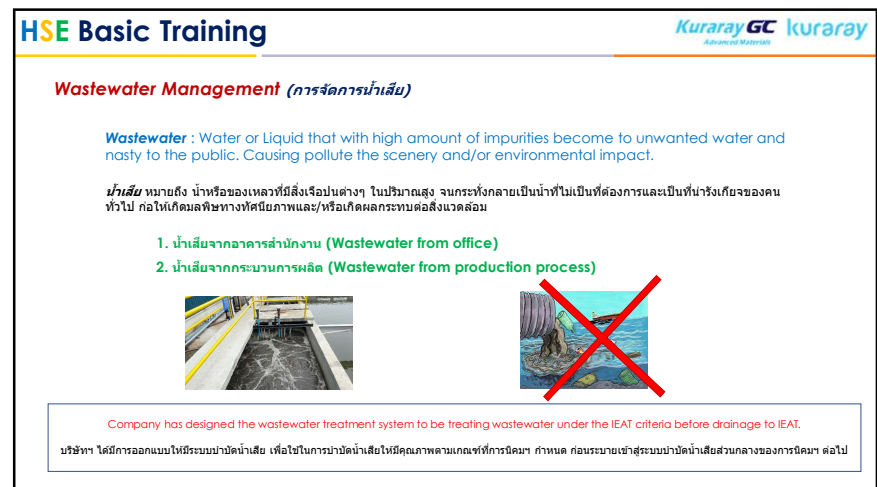
121



122



123



124

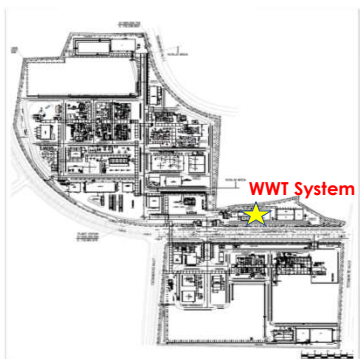


## HSE Basic Training

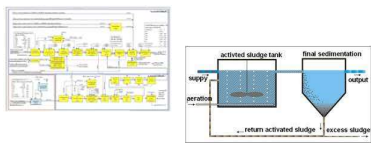
### Wastewater Management (การจัดการน้ำเสีย)

The company has 1 biological wastewater treatment system in the north area (use microorganisms in the treatment) to support wastewater from the company's production process

บริษัทฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (ใช้จุลินทรีย์ในการบำบัด) 1 แห่ง บริเวณพื้นที่ด้านบน เพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของบริษัทฯ



**WWT System**



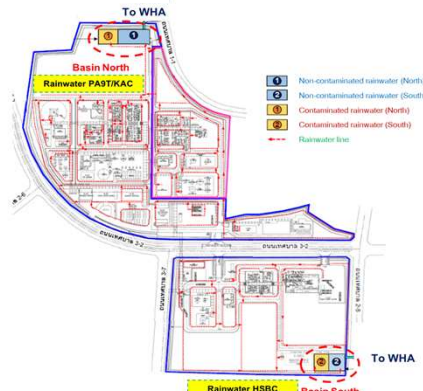
**\*\*Other wastewater such as used chemicals are not allowed to be disposed of. Water for washing brushes, paints, etc., into the wastewater treatment system is strictly prohibited.**

**\*\*ห้ามทิ้งน้ำอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ของเสีย เช่น สารเคมีที่ใช้แล้ว น้ำล้างแปรง สี เป็นต้น ลงในระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวโดยเด็ดขาด**

125


## HSE Basic Training

### Rainwater line



Do not dispose of waste or wastewater or related as oil, chemical into the drainage gutter.

ห้ามทิ้งของเสียหรือน้ำเสียหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ เช่น น้ำมัน สารเคมี ลงในรางระบายน้ำ




126

## HSE Basic Training

### Air Pollution (มลพิษทางอากาศ)

**Air pollution** : refers to the weather that have substance volume is higher than normal and suspended in the atmosphere long enough to cause detrimental effects on the health of people, animals, plants or materials. These substances are mixed up in gas, liquid droplets or solid particles such as gas, vapor, dust, fume etc.

**มลภาวะทางอากาศ** หมายถึง สภาพอากาศที่มีสารซึ่งมีความเข้มข้นสูงกว่าปกติและแขวนลอยในบรรยากาศ นานพอที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของคนและสัตว์พืชหรือวัสดุต่างๆ สารพวกนี้ลอยปะปนอยู่ในรูปก๊าซ หยดของเหลวหรืออนุภาคของแข็ง



127

## HSE Basic Training

### Source of Air pollution (แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ)

- Air pollution from stack (ปล่องระบายน)**
  - Combustion (Common Stack) - PA9T**
    - Thermal Oil 2 Sets ; NOx, SO2, TSP
    - Incinerator ; NOx, SO2, TSP
  - Non-Combustion - HSBC**
    - For release the moisture gas from HSBC process ; CHX
  - From the Formaldehyde preparation area - KAC**
    - for use in venting gas from the formaldehyde preparation process ; FA
- Volatile Organic Compound VOCs (สารอินทรีย์ระเหยง่าย)**
  - From Equipment (Fugitive)**
    - KGC ; BD, CHX, TOL, ST
    - KAC ; FA, TOL
    - Equipment ; Valves, Pump, Pressure relief, Compressor, Connectors, Open-End line, Agitator
  - From Storage tank**
    - KGC ; CHX Storage Tank and ST Storage Tank
    - KAC ; TOL Storage Tank

**Volatile Organic Compound** : is the compound contain the organic carbon is the main component and the vapor pressure greater than 0.1 mmHg at 3 temperature 20 degrees Celsius and the pressure 760 mmHg. Exempt CH4, CO, CO2, Carbide iron or Carbamate, Ammonium Carbamate

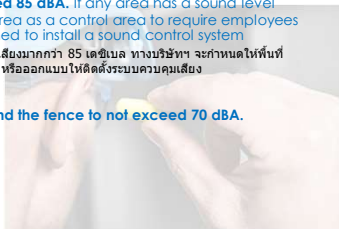
**สารอินทรีย์ระเหยง่าย** : สารประกอบที่มีคาร์บอนอินทรีย์ (Organic Carbon) เป็นองค์ประกอบหลัก และมีแรงดันไอมากกว่า 0.1 มิลลิเมตรปรอท ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส และที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท ยกเว้น มีเทน สารประกอบออกไซด์ สารประกอบไนไตรด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และไนโตรเจนออกไซด์

128

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials**Noise control (การควบคุมเสียง)**

- The sources of noise arising from the implementation of the project are the equipment/machines involved in the normal production such as **Chilled Water Refrigerator, Air Compressor etc.**
- แหล่งกำเนิดเสียงดังภายในบริษัทฯ จะเกิดมาจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ ในกระบวนการผลิต เช่น เครื่องทำน้ำเย็น, เครื่องอัดแรงดันอากาศ เป็นต้น
- Control noise level at production process not over exceed 85 dBA.** If any area has a sound level greater than 85 decibels The project will designate the area as a control area to require employees to wear PPE before working in the above areas or designed to install a sound control system
- ควบคุมระดับเสียงในกระบวนการผลิตไม่เกิน 85 เดซิเบล หากพื้นที่ใดมีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล ทางบริษัทฯ จะกำหนดให้พื้นที่เป็นพื้นที่ควบคุมกำหนดให้พนักงานสวมใส่ PPE ก่อนปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวหรือออกแบบให้ติดตั้งระบบควบคุมเสียง
- In addition, the project also controls the noise level around the fence to not exceed 70 dBA.
- นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังควบคุมระดับเสียงรอบรั้วไม่เกิน 70 dBA



129

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials**Chemical Management (การจัดการสารเคมี)**

- Chemical(s):** means hazardous and non-hazardous chemicals used in the production process or other processes in the factory. Which have an impact on the safety, occupational health, and environment systems. Both direct and indirect.
- สารเคมี:** สารเคมีอันตรายและไม่อันตรายที่ใช้ในกระบวนการผลิต หรือกระบวนการอื่นๆ ภายในโรงงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม



- Storage area:** means a room or area where chemicals or the fuel are stored, including to the storage tank(s) of its.
- สถานที่จัดเก็บ:** ห้องหรือบริเวณที่จัดเก็บสารเคมี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึง Storage Tank สำหรับจัดเก็บ

130

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials**Chemical sign (สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย)****GHS Pictograms**

International system to classify hazards and chemical labeling to make it a uniform system around the world which this system is called GHS (Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals)

ระบบสากลเพื่อจำแนกความเป็นอันตราย และการติดฉลากสารเคมีเพื่อให้เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก ซึ่งระบบนี้เรียกว่า ระบบ GHS (Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals)



131

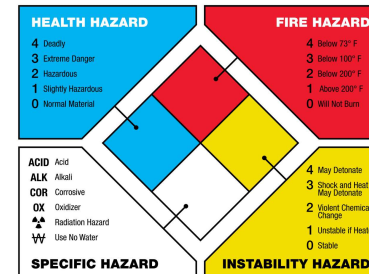
## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials**Chemical sign (สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย)**

It is a mark or symbol to prevent and warn of various hazardous materials.

เป็นเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์เพื่อป้องกันและเตือนถึงวัสดุอันตรายต่างๆ

Blue color (สีน้ำเงิน) : อันตรายต่อสุขภาพ  
Red color (สีแดง) : ความไวไฟ  
Yellow color (สีเหลือง) : ความไวในการทำปฏิกิริยาเคมี  
White color (สีขาว) : รหัสเฉพาะ

**NFPA 704 (Diamond Sign)**

132

### HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray

	Health (อันตรายต่อสุขภาพ)	Flammability (การติดไฟ)	Reactive (การเกิดปฏิกิริยา)
4	ระคายเคืองมาก ต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติการแบบพิเศษ และใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ	แก๊สไวไฟมาก หรือสารระเหยง่าย พลิกเสี่ยงแหล่งกำเนิดไฟและความร้อนทุกชนิด (<22 °C)	สามารถระเบิดได้ ในสภาวะปกติ เกินในสถานที่พิเศษ
3	ระคายเคือง ควรสวมใส่ชุดปฏิบัติการพิเศษ และใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ	ระคายเคือง สามารถติดไฟได้ที่อุณหภูมิปกติ (<38 °C)	สามารถระเบิดได้ ถ้ามีสารทำปฏิกิริยาที่มากพอ ควรระวังในการเก็บรักษา
2	ระคายเคืองปานกลาง ควรสวมใส่ชุดปฏิบัติการที่เหมาะสม และใส่หน้ากากช่วยหายใจ	ระคายเคืองอย่างไวไฟ สามารถติดไฟได้เมื่อได้รับความร้อน (<93 °C)	อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่รุนแรงได้เมื่อระเบิด
1	ระคายเคืองเล็กน้อย ควรสวมใส่ชุดปฏิบัติการที่เหมาะสม และใส่หน้ากากช่วยหายใจ	อาจติดไฟได้เมื่อได้รับความร้อนเป็นเวลานาน (>93 °C)	สารค่อนข้างไม่เสถียรภาพ ควรระวังเป็นพิเศษเมื่อให้ความร้อน
0	ไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ	ระคายเคืองไม่ไวไฟหรือติดไฟยาก	สารมีเสถียรภาพ

สีขา  
W หมายถึง สารเคมีที่ทำปฏิกิริยากับน้ำ (Water reactive)-ห้ามผสมน้ำ  
Ox หมายถึง Oxidizer  
Cor หมายถึง สารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

133

### HSE Basic Training



Kuraray GC kuraray

#### 1-3 Butadiene เป็นแก๊สไม่มีสี มีกลิ่นคล้ายน้ำมันเบนซินอ่อนๆ สามารถพบได้ในกระบวนการอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ผลิตยางสังเคราะห์เพื่อทำยางรถยนต์ การผลิตพลาสติกทนความร้อน ABS และยังสามารถพบในน้ำมันเบนซินและนํ้าได้อีกด้วย

**การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)**  
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ  
 > เป็นอันตรายต่อระบบหายใจ ผิวหนัง ดวงตา และการกลืนกิน  
 > ความเป็นอันตรายอื่นเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

**มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)**  
 > สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้ผงเคมีแห้ง โฟมและคาร์บอนไดออกไซด์

**มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)**  
 > กรณีได้รับทางการหายใจ : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังสถานที่ซึ่งมีอากาศบริสุทธิ์ หากหยุดหายใจให้ทำการช่วยหายใจ  
 > กรณีรับทางผิวหนังหรือดวงตา : ถูล้างผิวหนังด้วยน้ำให้สะอาดผิวหนังที่ด้วยสบู่หรือน้ำอุ่นปริมาณมากๆ 15 นาที ห้ามถูบริเวณผิวหนังที่สัมผัสสารเพื่อป้องกันเนื้อเยื่อถูกทำลาย

134

### HSE Basic Training


Kuraray GC kuraray

#### Styrene เป็นของเหลวใสและขุ่นเหนียว หอมหวานคล้ายดอกไม้ ความเข้มข้นต่ำสุดที่มีกลิ่น 0.08-0.32 ppm ใช้ในการผลิตยางสังเคราะห์ และพลาสติก เรซิน สี ฉนวนที่เป็นโฟม ใช้ผลิตพลาสติกกับสารอื่นเช่น Acrylonitrile- butadiene- styrene plastics


**การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)**  
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ  
 > เกิดอาการคลื่นเหียนอาเจียน เมื่ออาหารและอ่อนเพลีย อาการคันอักเสบ  
 > ความเป็นพิษสูงสารที่มีความเป็นไปได้อาจเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

**มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)**  
 > สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้น้ำ โฟม, แอลกอฮอล์, ผงเคมีแห้ง

**มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)**  
 > กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์  
 > กรณีรับทางผิวหนังหรือดวงตา : ล้างผิวหนังหรือดวงตาที่ด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที



NFPA 704 Code



135

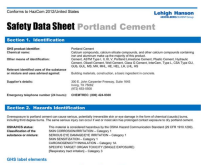

### HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray

#### Safety Data Sheet (SDS) - ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

Chemical Safety Data Sheet This is a document that provides information on a chemical or chemicals regarding their hazard characteristics, toxicity, method of use, storage, transport, disposal and other handling, to ensure that the operation of chemicals is carried out properly and safely (SDS have 16 items)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์เกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตราย พิษ วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัดและการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีนั้นเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย ซึ่งมีทั้งหมด 16 หัวข้อ

136



## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Safety Data Sheet (SDS) - ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย (Identification)
2. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/ Information on Ingredients)
3. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย (Hazards Identification)
4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)
5. มาตรการหยุดเพลิง (Fire Fighting Measures)
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสารโดยอุบัติเหตุ (Accidental Release Measures)
7. การขนส่งและเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and storage)
8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)
9. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ (Physical and Chemical Properties)
10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์ (Ecological Information)
13. มาตรการการจัด (Disposal Considerations)
14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (Transport Information)
15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)
16. ข้อมูลอื่น (Other Information)



SDS (Thai ver.)

SDS (Eng. ver.)

137

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Chemical storage (การจัดเก็บสารเคมี)

Control the safety conditions of the chemicals, gases, and oil storage facilities. Determine the responsible person in the area to ensuring the suitability storage condition, cleanliness, and comply with the legal requirement.

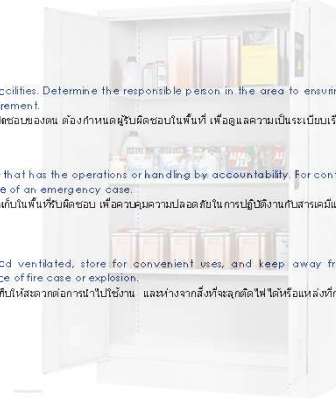
ควบคุมและสภาพความปลอดภัยของสถานที่จัดเก็บสารเคมี ก๊าซ และน้ำมัน ในความรับผิดชอบของตน ต้องกำหนดผู้รับผิดชอบในพื้นที่ เพื่อดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสะอาด ตลอดจนความถูกต้องในการจัดเก็บตามข้อกำหนดกฎหมาย

Area owner(s) must have SDS of chemicals, industrial gas, or oil on place that has the operations or handling by accountability. For controls the safety operations of such chemicals and oils, also to preparedness in case of an emergency case.

ต้องมี SDS ของสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม น้ำมัน ในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีการใช้หรือการจัดเก็บในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสารเคมีและน้ำมัน และเพื่อเตรียมพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

Chemicals / Oils storage locations; there must be enough light, good ventilated, store for convenient uses, and keep away from the combustible's materials or any ignition sources. To prevent the occurrence of fire case or explosion.

สถานที่จัดเก็บสารเคมี/น้ำมัน ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก มีการจัดเก็บให้ห่างจากต่อการนำไปใช้งาน และห่างจากสิ่งที่จะลุกติดไฟได้หรือแหล่งก่อไฟให้เกิดประกายไฟทุกชนิด เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิด



138

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

## Chemical storage (การจัดเก็บสารเคมี)

Various chemicals / oil storage; consider the principles of a separation of different chemicals in same place. (Hazardous material storage Manual of Department of Industrial Works). Including provide the chemicals / oils absorbent or the neutralizer ready to be used in the event of a chemical spill and record of exposure, date of container opening, expiration date, or properly disposal date.

การจัดเก็บสารเคมี/น้ำมันต่างๆ ต้องคำนึงถึงหลักการจัดแยกสารเคมีต่างชนิดกันไว้โดยยาก (คู่มือการเก็บรักษารีดอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม) รวมถึงจัดเตรียมวัสดุหรือสารดูดซับการหกหรือไหล หรือสารทำลายฤทธิ์กรด/ด่าง พร้อมไว้บนพื้นที่กรณีเกิดเหตุหกหรือไหล และบันทึกประวัติการใช้สารเคมี วันที่เปิดภาชนะ วันหมดอายุ หรือวันที่ควรกำจัดทิ้ง

Chemical Storage table  
(ตารางจัดเก็บสารเคมี)

ประเภทสารเคมี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
กรดอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
กรดอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ด่างอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ด่างอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอนินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สารประกอบอินทรีย์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials**Chemical spill control (การจัดการสารเคมีรั่วไหล)**

- Assess the type, amount of chemicals by studying the data from the SDS document
- Prevent chemicals from flowing into water or ground.
- Have the absorbent device ready to use.
- Wear appropriate PPE equipment such as protective gloves, boots, goggles, etc.
- Install warning signs, fences to prevent people involved from entering.
- Perform valve shutdown or the point of leakage
- Carry out the management of any remaining chemical spills, by using absorbent material, or otherwise as fully bundled in the SDS.
- Waste from used absorbents must be collected and placed in a garbage bag. Close the mouth of the bag tightly, and collect them to the designated area
- Clean the device after handling.
- Make a summary report on the results of operations.

- ประเมินชนิด ปริมาณสารเคมี โดยการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร SDS
- ป้องกันสารเคมีไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นดิน
- เตรียมอุปกรณ์ดูดซับสารเคมีไว้พร้อมใช้งาน
- สวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสม เช่นถุงมือกันสาร รองเท้าบูท แว่นตา เป็นต้น
- ติดตั้งป้ายเตือน รั้วกั้น เพื่อไม่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าไป
- ดำเนินการปิดวาล์ว หรือจุดที่มีการรั่วไหลออกมา
- ดำเนินการจัดการสารเคมีรั่วไหลที่ยังหลงเหลืออยู่ โดยใช้วัสดุดูดซับ หรืออื่นๆ ตามที่กำหนดใน SDS
- ขยะจากอุปกรณ์ดูดซับใช้แล้วให้รวบรวมใส่ลงในถุงขยะ ปิดปากถุงให้แน่น และรวบรวมไปทิ้งยังบริเวณที่กำหนด
- ทำความสะอาดอุปกรณ์หลังจัดการแล้วเสร็จ
- ทำรายงานสรุปผลการดำเนินการ



141

## HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray  
Advanced Materials

142

บันทึกผู้เข้ารับการอบรมความปลอดภัย มีถุนายน - ธันวาคม 2565  
Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. / Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ID no.	Company		Name	Issue	Exp	Basic S
22-00039	GC ME	Mr.	S	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00040	GC ME	Miss	S	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00041	GC ME	Mr.	S	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00042	GC ME	Mr.	P	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00043	GC ME	Mr.	P	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00044	GC ME	Mrs.	A	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00045	GC ME	Mr.	T	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00046	GC ME	Miss	S	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00047	GC ME	Mr.	T	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00048	GC ME	Mr.	W	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00049	GC ME	Mr.	W	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00050	GC ME	Mr.	S	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00051	GC ME	Mr.	T	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00052	GC ME	Mr.	P	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00053	GC ME	Mr.	S	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00054	GC ME	Mr.	K	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00055	GC ME	Mr.	U	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00056	GC ME	Mr.	C	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00057	GC ME	Mr.	N	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00058	GC ME	Mr.	T	2-June-22	1-June-23	1/6/23
22-00059	SCHENCK		V	6-June-22	5-June-23	5/6/23
22-00060	SCHENCK		K	6-June-22	5-June-23	5/6/23
22-00061	GC ME	Mr.	W	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00062	GC ME	Mr.	N	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00063	GC ME	Mr.	T	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00064	GC ME	Mrs.	W	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00065	GC ME	Mr.	T	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00066	GC ME	Mr.	T	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00067	GC ME	Mr.	N	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00068	GC ME	Mr.	P	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00069	GC ME	Mr.	S	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00070	GC ME	Mr.	P	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00071	GC ME	Mr.	S	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00072	GC ME	Mr.	K	9-June-22	8-June-23	8/6/23
22-00073	GC ME	Mr.	S	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00074	GC ME	Mr.	S	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00075	GC ME	Mr.	W	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00076	GC ME	Mr.	W	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00077	GC ME	Mr.	K	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00078	GC ME	Mrs.	S	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00079	GC ME	Ms.	S	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00080	GC ME	Mr.	R	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00081	GC ME	Mr.	N	21-June-22	20-June-23	exp 20/6/23
22-00082	NPC S&E	Mr.	K	23-June-22	22-June-23	exp 20/6/23
22-00083	NPC S&E	Mr.	P	23-June-22	22-June-23	exp 20/6/23
22-00084	NPC S&E	Mr.	S	23-June-22	22-June-23	exp 20/6/23
22-00085	NPC S&E	Mr.	A	23-June-22	22-June-23	exp 20/6/23
22-00086	NPC S&E	Mr.	A	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00087	Yusen	Mr.	P	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00088	Yusen	Mr.	A	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00089	Yusen	Mr.	P	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00090	Yusen	Mr.	V	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00091	Yusen	Mr.	P	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00092	Yusen	Mr.	K	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00093	Yusen	Mr.	S	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00094	Yusen	Ms.	D	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00095	Yusen	Mr.	W	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00096	Yusen	Mr.	S	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00097	Yusen	Mr.	K	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00098	Yusen	Mr.	P	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00099	Yusen	Mr.	B	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00100	Yusen	Mr.	T	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00101	Yusen	Mr.	A	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00102	Yusen	Mr.	S	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00103	Yusen	Mr.	C	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00104	Yusen	Mr.	T	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00105	Yusen	Ms.	B	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00106	Yusen	Mr.	T	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00107	Yusen	Mr.	T	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00108	Yusen	MS.	D	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00109	Yusen	MS.	T	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00110	Yusen	MS.	K	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00111	Yusen	Mr.	S	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00112	Yusen	Mr.	K	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00113	Yusen	Mr.	B	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00114	Yusen	Mr.	V	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23

22-00115	Yusen	Ms.	[REDACTED]	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00116	Yusen	Ms.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00117	Yusen	Mr.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00118	Yusen	Ms.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00119	Yusen	Mr.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00120	Yusen	Mr.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00121	Yusen	Mr.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00122	Yusen	Mr.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00123	Yusen	Ms.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00124	Yusen	Ms.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00125	Yusen	Ms.	[REDACTED]	23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00126	Yusen	Mr.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00127	Yusen	Mr.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00128	Yusen	Ms.		23-June-22	22-June-23	exp 22/6/23
22-00129	GC ME	Mr.		28-June-22	27-June-23	exp 27/6/23
22-00130	GC ME	Mr.		28-June-22	27-June-23	exp 27/6/23
22-00131	GC ME	Mr.		28-June-22	27-June-23	exp 27/6/23
22-00132	Kurita	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00133	Yusen	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00134	Kurita	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00135	Kurita	Mr.	[REDACTED]	30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00136	Kurita	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00137	Kurita	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00138	Kurita	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00139	NPC S&E	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00140	NPC S&E	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00141	NPC S&E	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00142	NPC S&E	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00143	Yusen	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00144	Yusen	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00145	Yusen	Mr.	[REDACTED]	30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00146	Yusen	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00147	Yusen	Mr.		30-June-22	29-June-23	exp 29/6/23
22-00148	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00149	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00150	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00151	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00152	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00153	GC ME	Mrs.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00154	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00155	GC ME	Mr.	[REDACTED]	8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00156	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00157	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00158	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00159	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00160	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00161	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00162	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00163	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00164	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00165	GC ME	Ms.	[REDACTED]	8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00166	GC ME	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00167	Yusen	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00168	Yusen	Mr.		8-July-2022	7-July-2023	exp 7/7/23
22-00169	Flowlab	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00170	Flowlab	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00171	Flowlab	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00172	Flowlab	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00173	Flowlab	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00174	Flowlab	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00175	Flowlab	Mr.	[REDACTED]	12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00176	Flowlab	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00177	Flowlab	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00178	ICP Chemical	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00179	SC Carrier	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00180	SC Carrier	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00181	SC Carrier	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00182	SC Carrier	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00183	SC Carrier	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00184	SC Carrier	Mr.		12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00185	SC Carrier	Mr.	[REDACTED]	12-July-2022	11-July-2023	exp 11/7/23
22-00186	Prangsri	Mr.		19-July-2022	18-July-2023	exp 18/7/23
22-00187	Prangsri	Mr.		19-July-2022	18-July-2023	exp 18/7/23
22-00188	Prangsri	Mr.		19-July-2022	18-July-2023	exp 18/7/23
22-00189	Prangsri	Mr.		19-July-2022	18-July-2023	exp 18/7/23
22-00190	Prangsri	Mr.		19-July-2022	18-July-2023	exp 18/7/23
22-00191	Prangsri	Miss		19-July-2022	18-July-2023	exp 18/7/23
22-00192	Prangsri	Mr.		19-July-2022	18-July-2023	exp 18/7/23
22-00193	Pipitpong trans	Mr.		19-July-2022	18-July-2023	exp 18/7/23





22-00352	Yusen	Mr.		11-Aug-2022	10-Aug-2023	exp 10-8-23
22-00353	Yusen	Miss		11-Aug-2022	10-Aug-2023	exp 10-8-23
22-00354	Yusen	Mr.		11-Aug-2022	10-Aug-2023	exp 10-8-23
22-00355	Yusen	Mr.		11-Aug-2022	10-Aug-2023	exp 10-8-23
22-00356	Yusen	Mr.		11-Aug-2022	10-Aug-2023	exp 10-8-23
22-00357	Yusen	Mr.		11-Aug-2022	10-Aug-2023	exp 10-8-23
22-00358	Yusen	Mr.		11-Aug-2022	10-Aug-2023	exp 10-8-23
22-00359	Yusen	Mr.		11-Aug-2022	10-Aug-2023	exp 10-8-23
22-00360	Union&Oji	Mr.		16-Aug-2022	15-Aug-2023	exp 15/8/23
22-00361	Union&Oji	Miss		16-Aug-2022	15-Aug-2023	exp 15/8/23
22-00362	Union&Oji	Mr.		16-Aug-2022	15-Aug-2023	exp 15/8/23
22-00363	GCME	Miss		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00364	GCME	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00365	GCME	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00366	GCME	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00367	STN	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00368	STN	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00369	STN	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00370	STN	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00371	STN	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00372	STN	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00373	STN	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00374	Thai Petro	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00375	Union&Oji	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00376	Union&Oji	Miss		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00377	Union&Oji	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00378	Thermo Europe	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00379	Thaiyo En.	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00380	Kaji Tech	Mr.		23-Aug-2022	22-Aug-2023	exp 22/8/23
22-00381	Toyo Tas	Mr.		25-Aug-2022	24-Aug-2023	exp 24/10/23
22-00382	Toyo Tas	Mr.		25-Aug-2022	24-Aug-2023	exp 24/10/23
22-00383	WMS	Mr.		25-Aug-2022	24-Aug-2023	exp 24/10/23
22-00384	WMS	Mr.		25-Aug-2022	24-Aug-2023	exp 24/10/23
22-00385	Shirakawa Seisakusho	Mr.		29-Aug-2022	28-Aug-2023	exp 29/8/23
22-00386	Shirakawa Seisakusho	Mr.		29-Aug-2022	28-Aug-2023	exp 29/8/23
22-00387	JM Formox	Mr.		29-Aug-2022	28-Aug-2023	exp 29/8/23
22-00388	JM Formox	Mr.		29-Aug-2022	28-Aug-2023	exp 29/8/23
22-00389	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00390	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00391	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00392	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00393	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00394	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00395	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00396	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00397	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00398	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00399	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00400	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00401	ALS	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00402	GCME	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00403	GCME	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00404	GCME	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00405	Next Gen	Mr.		30-Aug-2022	29-Aug-2023	exp 28/8/23
22-00406	Flowlab	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00407	Flowlab	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00408	Flowlab	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00409	GCME	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00410	GCME	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00411	JWD	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00412	JWD	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00413	Newlong	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00414	Newlong	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00415	Newlong	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00416	WMS	Mr.		1-Sep-2022	31-Aug-2023	exp 31/8/23
22-00417	GCME	Mr.		6-Sep-2022	5-Sep-2023	exp 5/9/23
22-00418	GCME	Mr.		6-Sep-2022	5-Sep-2023	exp 5/9/23
22-00419	JWD	Mr.		6-Sep-2022	5-Sep-2023	exp 5/9/23
22-00420	JWD	Mr.		6-Sep-2022	5-Sep-2023	exp 5/9/23
22-00421	Yusen	Mr.		6-Sep-2022	5-Sep-2023	exp 5/9/23
22-00422	Johnson Matthey Formox AB	Mr.		6-Sep-2022	5-Sep-2023	exp 5/9/23
22-00423	JM Formox	Mr.		6-Sep-2022	5-Sep-2023	exp 5/9/23
22-00424	Toyo Tas	Mr.		8-Sep-2022	7-Sep-2023	exp 7/9/23
22-00425	Toyo Tas	Mr.		8-Sep-2022	7-Sep-2023	exp 7/9/23
22-00426	GCME	Miss		13-Sep-2022	12-Sep-2023	exp 12/9/23
22-00427	GCME	Mr.		13-Sep-2022	12-Sep-2023	exp 12/9/23
22-00428	GCME	Mr.		13-Sep-2022	12-Sep-2023	exp 12/9/23
22-00429	STN	Mr.		13-Sep-2022	12-Sep-2023	exp 12/9/23
22-00430	STN	Mr.		13-Sep-2022	12-Sep-2023	exp 12/9/23





22-00510	Alpha Industrial	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00511	Alpha Industrial	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00512	Alpha Industrial	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00513	Alpha Industrial	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00514	Alpha Industrial	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00515	Alpha Industrial	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00516	Alpha Industrial	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00517	Logitem	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00518	Prangsri	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00519	Prangsri	Mrs.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00520	Taiyo Gases	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00521	Taiyo Gases	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00522	WMS	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00523	Yusen	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00524	Yusen	Miss		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00525	Yusen	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00526	Yusen	Mr.		27-Sep-2022	26-Sep-2023	exp 26/9/23
22-00527	FK Group	Miss		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00528	FK Group	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00529	FK Group	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00530	FK Group	Mrs.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00531	Fastech Enterprises	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00532	Fastech Enterprises	Miss		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00533	Fastech Enterprises	Miss		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00534	Fastech Enterprises	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00535	GCME	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00536	GCME	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00537	Yusen	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00538	Yusen	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00539	Utai Air	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00540	Utai Air	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00541	Utai Air	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00542	Utai Air	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00543	Utai Air	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00544	Utai Air	Mr.		29-Sep-2022	28-Sep-2023	exp 28/9/23
22-00545	GCME	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00546	GCME	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00547	GCME	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00548	GPSC	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00549	GPSC	Mrs.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00550	GPSC	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00551	GPSC	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00552	GPSC	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00553	GPSC	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00554	GPSC	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00555	GPSC	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00556	GPSC	Miss		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00557	WMS	Mr.		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00558	Yusen	Miss		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00559	Yusen	Miss		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00560	Canteen	Miss		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00561	Canteen	Miss		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00562	Canteen	Miss		10-Oct-2022	9-Oct-2023	exp 9/10/23
22-00563	GCME	Mr.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00564	TS License	Mr.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00565	VPE	Mr.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00566	VPE	Mr.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00567	Yusen	Mr.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00568	Yusen	Mr.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00569	Banchang Service	Mrs.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00570	Banchang Service	Miss		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00571	Banchang Service	Miss		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00572	Banchang Service	Miss		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00573	Banchang Service	Miss		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00574	Banchang Service	Miss		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00575	Banchang Service	Miss		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00576	Banchang Service	Miss		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00577	Banchang Service	Mrs.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00578	Banchang Service	Mrs.		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00579	Banchang Service	Miss		11-Oct-2022	10-Oct-2023	exp 10/10/23
22-00580	IBM Japan					
22-00581	IBM Japan					
22-00582	Kurita GK	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00583	Kurita GK	Miss		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00584	Logitem	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00585	Logitem	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00586	Yusen	Miss		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00587	RCS	Miss		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00588	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23

22-00589	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00590	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00591	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00592	RCS	Mr.	rasert	18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00593	RCS	Miss		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00594	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00595	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00596	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00597	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00598	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00599	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00600	RCS	Miss		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00601	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00602	RCS	Mrs.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00603	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00604	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00605	RCS	Mr.		18-Oct-2022	17-Oct-2023	exp 17/10/23
22-00606	GPSC	Miss		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00607	GPSC	Mr.		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00608	GPSC	Mr.		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00609	GPSC	Mr.		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00610	GPSC	Miss		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00611	GPSC	Mr.		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00612	GPSC	Mr.		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00613	GPSC	Mr.	on	25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00614	GPSC	Mr.		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00615	GPSC	Mr.		25-Oct-2022	24-Oct-2023	exp 24/10/23
22-00616	BK ATM	Mr.	boon	27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00617	TOPNEXT	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00618	TOPNEXT	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00619	TOPNEXT	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00620	WTC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00621	WTC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00622	WTC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00623	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00624	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00625	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00626	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00627	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00628	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00629	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00630	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00631	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00632	GPSC	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00633	Prangsri	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00634	Prangsri	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00635	Prangsri	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00636	Prangsri	Miss		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00637	Prangsri	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00638	Prangsri	Mr.		27-Oct-2022	26-Oct-2023	exp 26/10/23
22-00639	MOL Logistics	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00640	MOL Logistics	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00641	MOL Logistics	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00642	MOL Logistics	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00643	SC Carrier	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00644	SC Carrier	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00645	SC Carrier	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00646	Schütz (Thailand)	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00647	Schütz (Thailand)	Mr.		1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00648	Schütz (Thailand)	Mr.	ee	1-Nov-2022	31-Oct-2023	exp 31/10/23
22-00649	FK Group	Mrs.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00650	FK Group	Mrs.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00651	FK Group	Miss		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00652	FK Group	Miss		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00653	FK Group	Miss		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00654	FK Group	Miss	m	3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00655	FK Group	Miss		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00656	FK Group	Miss		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00657	FK Group	Miss		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00658	FK Group	Mrs.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00659	FK Group	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00660	FK Group	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00661	FK Group	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00662	FK Group	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00663	FK Group	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00664	FK Group	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00665	FK Group	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00666	FK Group	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00667	MOL Logistics	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23

22-00668	Yusen	Miss		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00669	Yusen	Miss		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00670	Yusen	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00671	Yusen	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00672	Yusen	Mr.		3-Nov-2022	2-Nov-2023	exp 2/11/23
22-00673	Yusen	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00674	Yusen	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00675	Yusen	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00676	GCME	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00677	BIG	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00678	BIG	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00679	BIG	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00680	Banchang Service	Mrs.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00681	Banchang Service	Miss		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00682	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00683	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00684	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00685	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00686	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00687	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00688	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00689	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00690	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00691	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00692	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00693	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00694	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00695	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00696	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00697	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00698	Alpha Industrial	Mr.		8-Nov-2022	7-Nov-2023	exp 7/11/23
22-00699	Yusen	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00700	Yusen	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00701	PSC steel drum	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00702	PSC steel drum	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00703	PSC steel drum	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00704	PA Media	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00705	PA Media	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00706	PA Media	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00707	PA Media	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00708	PA Media	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00709	PA Media	Mr.		17-Nov-2022	16-Nov-2023	exp 16/11/23
22-00710	GCME	Miss		22-Nov-2022	21-Nov-2023	exp 21/11/23
22-00711	GCME	Miss		22-Nov-2022	21-Nov-2023	exp 21/11/23
22-00712	GCME	Miss		22-Nov-2022	21-Nov-2023	exp 21/11/23
22-00713	GCME	Mr.		22-Nov-2022	21-Nov-2023	exp 21/11/23
22-00714	GCME	Mr.		22-Nov-2022	21-Nov-2023	exp 21/11/23
22-00715	GCME	Mr.		22-Nov-2022	21-Nov-2023	exp 21/11/23
22-00716	GCME	Mr.		22-Nov-2022	21-Nov-2023	exp 21/11/23
22-00717	GCME	Mr.		22-Nov-2022	21-Nov-2023	exp 21/11/23
22-00718	Flowlab	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00719	Flowlab	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00720	Flowlab	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00721	Flowlab	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00722	Flowlab	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00723	PSC steel drum	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00724	PSC steel drum	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00725	PSC steel drum	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00726	PSC steel drum	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00727	PSC steel drum	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00728	PSC steel drum	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00729	Toyo Tas	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00730	VKT&Transport	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00731	Yusen	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00732	RCS	Mrs.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00733	RCS	Mrs.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00734	RCS	Miss	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00735	RCS	Miss	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00736	RCS	Miss	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00737	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00738	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00739	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00740	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00741	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00742	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00743	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00744	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00745	RCS	Mr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	
22-00746	RCS	Msr.	24-Nov-2022	23-Nov-2023	exp 23/11/23	

22-00747	GCME/FK Group	Miss	m	29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00748	GCME/FK Group	Miss		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00749	GCME/FK Group	Miss		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00750	GCME/FK Group	Miss		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00751	GCME/FK Group	Miss		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00752	GCME/FK Group	Miss		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00753	GCME/FK Group	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00754	GCME/FK Group	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00755	GCME/FK Group	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00756	GCME/FK Group	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00757	GCME/FK Group	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00758	GCME/FK Group	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00759	GCME/FK Group	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00760	PSC steel drum	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00761	PSC steel drum	Mr.		29-Nov-2022	28-Nov-2023	exp 28/11/23
22-00762	GK Finechem	Mr.		1-Dec-2022	30-Nov-2023	exp 30/11/23
22-00763	Siam Leona	Mr.		1-Dec-2022	30-Nov-2023	exp 30/11/23
22-00764	Siam Leona	Mr.		1-Dec-2022	30-Nov-2023	exp 30/11/23
22-00765	Siam Leona	Mr.		1-Dec-2022	30-Nov-2023	exp 30/11/23
22-00766	Siam Leona	Mr.		1-Dec-2022	30-Nov-2023	exp 30/11/23
22-00767	Siam Leona	Mr.		1-Dec-2022	30-Nov-2023	exp 30/11/23
22-00768	Siam Leona	Mr.		1-Dec-2022	30-Nov-2023	exp 30/11/23
22-00769	Siam Leona	Miss		1-Dec-2022	30-Nov-2023	exp 30/11/23
22-00770	Howa Matai	Mr.		6-Dec-2023	5-Dec-2023	exp 5/12/23
22-00771	MSL	Mrs.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00772	MSL	Miss		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00773	MSL	Miss		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00774	MSL	Miss		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00775	MSL	Miss		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00776	MSL	Miss		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00777	MSL	Miss		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00778	MSL	Miss		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00779	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00780	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00781	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00782	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00783	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00784	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00785	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00786	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00787	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00788	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00789	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00790	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00791	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00792	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00793	MSL	Mr.		8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23
22-00794	MSL	Mr.	8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23	
22-00795	MSL	Mr.	8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23	
22-00796	MSL	Mr.	8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23	
22-00797	MSL	Mr.	8-Dec-2022	7-Dec-2023	exp 7/12/23	
22-00798	BIG	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00799	BIG	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00800	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00801	Nippon Express	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00802	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00803	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00804	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00805	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00806	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00807	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00808	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00809	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00810	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00811	Nippon Express	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00812	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00813	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00814	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00815	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00816	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00817	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00818	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00819	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00820	MSL	Miss	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00821	MSL	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00822	MSL	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00823	MSL	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00824	MSL	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	
22-00825	MSL	Mr.	13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23	

22-00826	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00827	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00828	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00829	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00830	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00831	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00832	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00833	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00834	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00835	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00836	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00837	MSL	Mr.		13-Dec-2022	12-Dec-2023	exp 12/12/23
22-00838	MSL	Mr.		15-Dec-2022	14-Dec-2023	exp 14/12/23
22-00839	WMS	Mr.		15-Dec-2022	14-Dec-2023	exp 14/12/23
22-00840	WMS	Mr.		15-Dec-2022	14-Dec-2023	exp 14/12/23
22-00841	Yusen	Mr.		20-Dec-2022	19-Dec-2023	exp 19/12/23
22-00842	Yusen	Miss		20-Dec-2022	19-Dec-2023	exp 19/12/23
22-00843	GCME	Mr.		22-Dec-2022	21-Dec-2023	exp 21/12/23
22-00844	GCME	Mr.		22-Dec-2022	21-Dec-2023	exp 21/12/23
22-00845	SGL	Mr.		22-Dec-2022	21-Dec-2023	exp 21/12/23
22-00846	SGL	Mr.		22-Dec-2022	21-Dec-2023	exp 21/12/23
22-00847	SGL	Mr.		22-Dec-2022	21-Dec-2023	exp 21/12/23
22-00848	SGL	Mr.		22-Dec-2022	21-Dec-2023	exp 21/12/23
22-00849	Yusen	Mr.		22-Dec-2022	21-Dec-2023	exp 21/12/23
22-00850	SGPG	Mrs.		27-Dec-2022	26-Dec-2023	exp 26/12/23
22-00851	SGPG	Miss		27-Dec-2022	26-Dec-2023	exp 26/12/23
22-00852	SGPG	Mr.		27-Dec-2022	26-Dec-2023	exp 26/12/23
22-00853	SGPG	Mr.		27-Dec-2022	26-Dec-2023	exp 26/12/23
22-00854	SGPG	Mrs.		27-Dec-2022	26-Dec-2023	exp 26/12/23
22-00855	SGPG	Mr.		27-Dec-2022	26-Dec-2023	exp 26/12/23
22-00856	SGPG	Mrs.		27-Dec-2022	26-Dec-2023	exp 26/12/23
22-00857	SGPG	Mr.		27-Dec-2022	26-Dec-2023	exp 26/12/23