

ภาคผนวก ข-23

แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ปี พ.ศ. 2566

CSR Program Y2023

Updated: 10-July-2023

Plan

Done

[illegible]

CSR Program Y2023

Updated: 10-July-2023

Plan
Done

[illegible]

2023-TA Communications Plan

(แผนการประชาสัมพันธ์ ช่วงซ่อมบำรุงประจำปี 2566)

KAC: บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

KGC: บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

Purpose:

- To follow our EIA and IEAT regulation.
- To communicate necessary information such as Turnaround period plan, Environmental & Community Preventive Impacts Measures to the community acknowledge for prevent panic and reduce complaints to the IEAT.
- To build up good relations with communities and follow Countermeasure plan of CSR function.

Turnaround Communications Plan

แผนการสื่อสารช่วงซ่อมบำรุงประจำปี 2566

Communication Channel

ช่องทางการสื่อสาร

1

Vinyl sign board

ติดป้ายไวนิล



2

Car broadcast

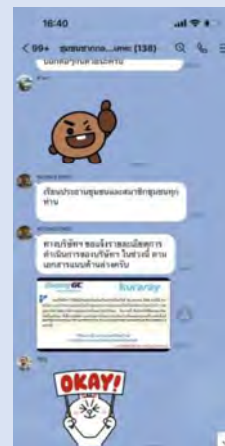
รถวิ่งกระจายเสียง



3

Line application of community

สื่อสารผ่านช่องทาง
Line application



4

Community Visit (all household) and distribute TA's Pamphlet

สื่อสารชุมชนตามบ้าน
(Knock door activity)
และแจกแผ่นพับ



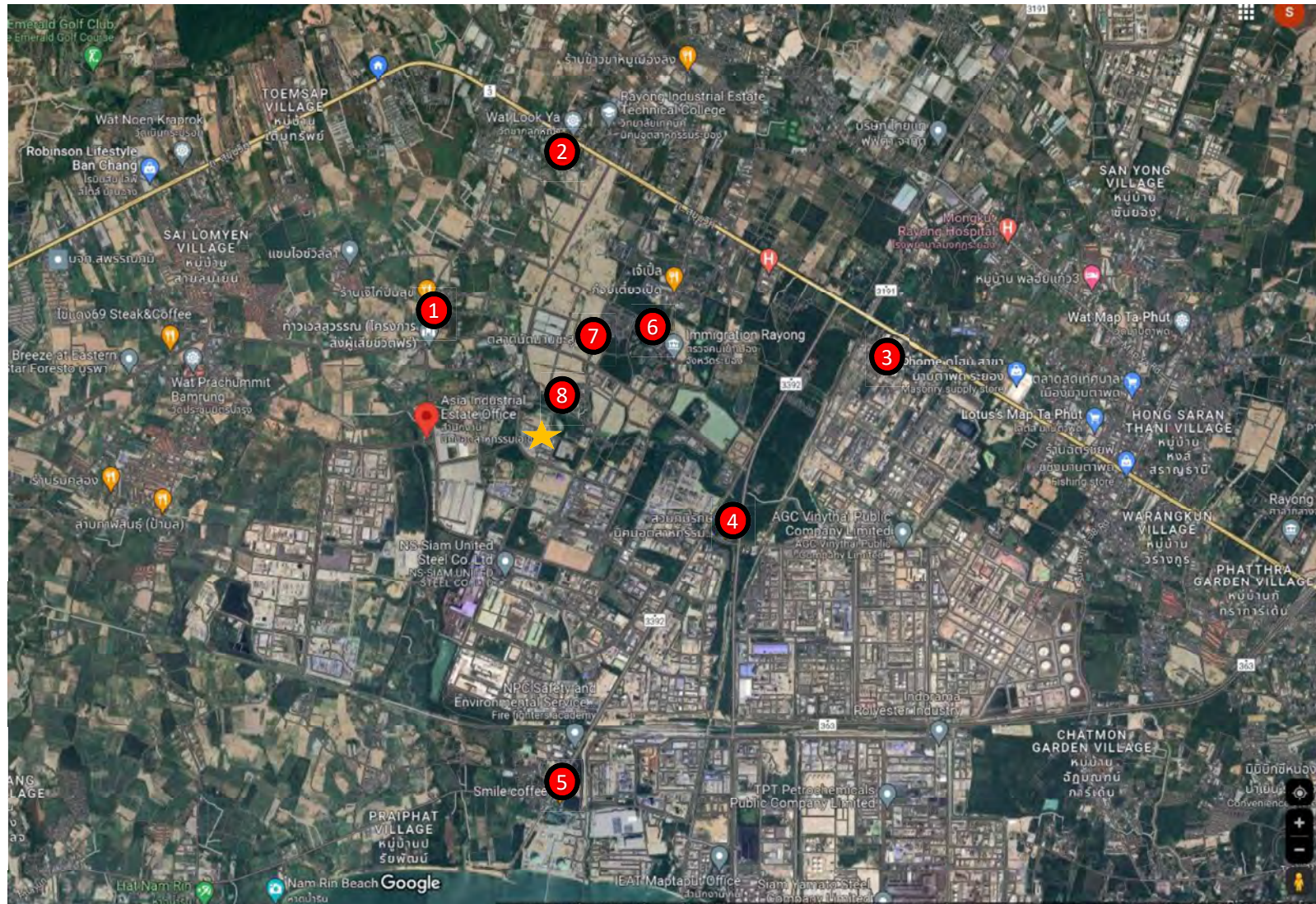
5

Arranges the Communication season and dinner with the Main Influencer Groups.

จัดประชุมสื่อสารและ
ทานข้าวกับกลุ่มผู้ได้รับ
ผลกระทบหลัก



Vinyl sign board Installation Map:



★ KGC/KAC

Intersection Area บริเวณสี่แยก

1. สี่แยกสี่หมื่น
2. สี่แยกวัดชากลูกหญ้า ถนนสุขุมวิท
3. สามแยกโรงแยกท้าย
4. สี่แยกสวนภูมิรักษ์
5. สี่แยกหนองแฟบ

Community/Market Area ชุมชน/ตลาด

6. หน้าเทศบาลมาบตาพุด (Map Ta Phut Municipality)
7. ตลาดมาบชลูด ชากกลาง (Mapchalood Market)
8. ชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง (Mapchalood-charkklang Community)

Action Plan and Proposal:

Item	Jun-23				Jul-23				Aug-23				Period	Budget (THB)
	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4		
1. Vinyl Sign Board													ตลอดดำเนินงานซ่อมฯ (Continuous during work)	<div> <div>Size 3x5 M, Total 7 pcs x 4,000 = 28,000 THB. (Include a Wood Frame and Install service at the Intersection Area and Communities area)</div> <div>Size 1x3 M., Total 5 pcs x 400 = 2,000 THB (Not include frame. Install at our company area and community area)</div> </div>
2. Car Broadcast (8-9 July,1.00 pm – 5.00 pm)													รถวิ่งกระจายเสียง 2 วัน (Continuous 2 days)	Sport PR, Vinyl Sign Board and 2 days Broadcast = 4,500 THB.
3. Line Application													ตลอดดำเนินงานซ่อมฯ (Continuous during work)	-
4. Community Visit (Every day on 10.00 am/4.00 pm)													ตลอดดำเนินงานซ่อมฯ (Continuous during work)	-
5. Arrange the Communication season and dinner with the Main Influencer Groups.													ก่อนดำเนินงานซ่อมฯ (1 time before start TA-work)	For dinner at restaurant = 15,000 THB. (Community = 12 persons, and company = 6 persons, Total 18 persons.)

support

ประกาศแจ้ง! หยุดเครื่องจักร เพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ ประจำปี 2566 (Turnaround 2023)

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)

บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC)

ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม - 20 สิงหาคม 2566

ทั้งนี้บริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
เพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก
(มาบตาพุด) อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน 099-4301452 และ 099-4311452

ภาคผนวก ข-24

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

NEWSLETTER

CSR NEWS

JANUARY 2023

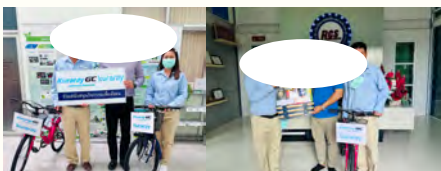
Vol. 001



Map Chalood community
and Huaypong Police
ชุมชนบางชลูด ร่วมกับ สภ.ห้วยโป่ง

CHILDREN'S DAY สนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก

KGC and KAC supported the Children's Day activities year 2023 to local government sectors and local community.



IEAT and Chark Lookya
community
กบอ. และชุมชนชากลูกหล้า

KGC and KAC provided bikes for supported the "National Children's Day 2023 activity to IEAT, local communities, and local schools.

This activity to promoted social awareness of the importance of children and promote youth development to grow with their age comfortably because children are an important resource for the development of the country.



Supported Bike to government sectors
สนับสนุนจักรยานให้หน่วยงานภาครัฐ



Map Chalood-Chark Klang
community and Phendin Thai
community

ชุมชนบางชลูด ชากกลาง และ ชุมชนแผ่นดินไท

บริษัท คิวราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และ บริษัท คิวราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบจักรยาน สนับสนุนการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566 ให้แก่หน่วยงานต่างๆ ในชุมชนพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อส่งเสริมให้สังคมตระหนักถึงความสำคัญของเด็ก ร่วมพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้เติบโตของเด็กอย่างสมวัยและมีคุณภาพ เนื่องจากเด็กคือทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ ซึ่งจะเป็นกำลังที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

NEWSLETTER

CSR NEWS

JANUARY 2023

Vol. 001

JOINED KHAO LAM TRADITION ACTIVITY AND PROVIDED MEDICAL EQUIPMENT

ร่วมกิจกรรมประเพณี บุญข้าวหลาม และ มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์



Donated medical equipment to community
มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับชุมชน

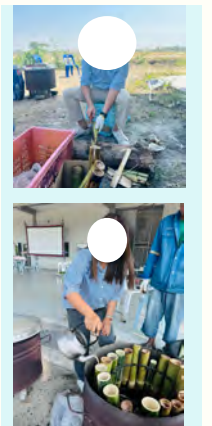


Mapchalood Chark-Klang community
ชุมชนมาบชลด ชากกลาง

KGC and KAC participated in Khao Lam Merit activity and sponsored funding in order to preserving local traditional with communities.

On this occasion, KGC and KAC provided medical equipment, such as Blood Glucose Test Meter with test kit, Blood pressure Monitors and Weight Scale, total of 6 sets to Village Public Health Volunteers of Mapchalood Chark-Klang community.

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เข้าร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม และให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม แก่ชุมชนพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อสืบสาน ประเพณีท้องถิ่นให้ดำรงอยู่ต่อไป และในโอกาสนี้ ได้มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ ได้แก่ เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด เครื่องวัดความดันโลหิต และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล จำนวน 6 ชุด แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 6 หมู่ ณ ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง



Chark Look Ya and Mapchalood community / ชุมชนชากลูกหญ้า และชุมชนมาบชลด

NEWSLETTER

CSR NEWS

JANUARY 2023

Vol. 001

JOINED ANNUAL MAKING MERIT OF WHA-IEAT

ร่วมกิจกรรมทำบุญประจำปี กับ กนอ-ดับบลิวเอชเอ

KGC and KAC provided the Thai dessert and participated to the Annual Making Merit with the leader of WHA-IEAT and the neighborhood around the WHA-IEAT complex. This activity builds up a good relationship between government sectors with entrepreneurs and also preserving Buddhist traditions.

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เข้าร่วมกิจกรรม และสนับสนุนขนมไทย ในกิจกรรมทำบุญประจำปี ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก มาบตาพุด กิจกรรมนี้มีส่วนช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออกมาบตาพุด รวมถึงรักษานมธรรมเนียมประเพณีชาวพุทธ



NEWSLETTER

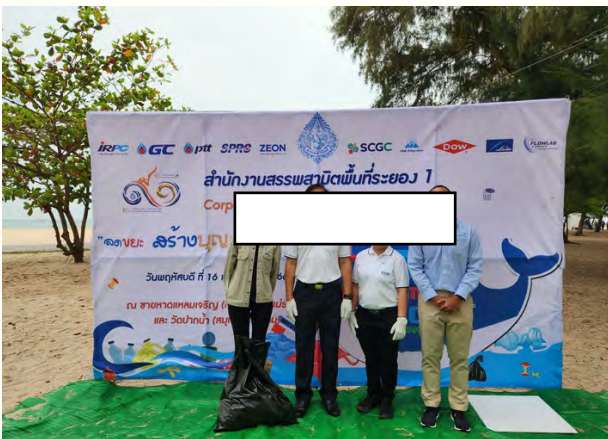
CSR NEWS

February 2023

Vol. 002

JOINED CSR ACTIVITIES WITH EXCISE RAYONG

ร่วมกิจกรรมกับสำนักงานสรรพสามิตพื้นที่ระยอง 1



Mr. Payung Boonsomsuwan, Director of Excise Rayong
(2nd from left)

นายพยุ่ง บุญสมสุวรรณ สรรพสามิตพื้นที่ระยอง 1 (คนที่ 2 จากซ้าย)

KGC and KAC participated in the garbage collection activity at Laem Charoen beach and a merit-making ceremony at Pak Nam temple, Rayong Province.

Collaboration with the Rayong Area Excise Office 1 under the "Reduce Waste, Make Merit, Support Society" Project to raise awareness of social responsibility, community, and environment.

There are keeping clean and conserving the environment with awareness of the importance of marine waste problems.

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เข้าร่วมกิจกรรมเก็บขยะ ณ ชายหาดแหลมเจริญ และร่วมพิธีทำบุญ ณ วัดปากน้ำ จังหวัดระยอง ร่วมกับ สำนักงาน สรรพสามิตพื้นที่ระยอง 1 ภายใต้โครงการ "ลดขยะ สร้างบุญ เกื้อหนุนสังคม" เพื่อเป็นการเสริมสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ในการรักษาความสะอาดและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยความตระหนักถึงภัยของปัญหามลพิษทางทะเล



Making Merit Ceremony at
Pak Num Rayong temple
ร่วมกิจกรรมพิธีทำบุญที่ วัดปากน้ำ ระยอง



Beach cleaning at Laem
Charoen Beach
เก็บขยะ ณ พื้นที่ชายหาดแหลมเจริญ



NEWSLETTER

CSR NEWS

February 2023

Vol. 002

DINNER TALK ACTIVITY TO OUR COMMUNITY

กิจกรรมสานเสวนากับชุมชน

KGC and KAC organized a Dinner Talk activity for the Map Chalood Chak Klang community to communicate our company's information, preventive measures for safety, occupational health, and environment and also the Social responsibility activity plan. As well as being a way to meet the community to get listen and concerns about issues from communities nearby our company areas. Participants from the community of around 30 people

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด จัดกิจกรรมสานเสวนา (Dinner Talk) กับชุมชนมาบชลูด ชากกลาง เพื่อสื่อสารข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงานของบริษัทฯ มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม แผนด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนเป็นช่องทางพบปะชุมชน เพื่อรับฟังข้อห่วงกังวลจากชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งในครั้งนี้มีชุมชนเข้าร่วมประมาณ 30 ท่าน



NEWSLETTER

CSR NEWS

February 2023

Vol. 002



MOBILE MEDICAL UNIT ACTIVITY

We would like to invite you to join as a volunteers staff in the Mobile Medical Unit activity with our community on Sunday 19 March 2023, at Map Chalood temple.



กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

เชิญชวนชาว KGC/KAC เข้าร่วมเป็นพนักงานอาสา
ในกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ในวันอาทิตย์ที่ 19
มีนาคม 2566 ณ วัดมาบชลุด

For more detail next information

NEWSLETTER



Sustainability

CSR News

Vol. 003

ARRANGES MOBILE MEDICAL UNIT

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่คุราเร่ จีซี

KGC and KAC in collaboration with HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Hospital organized a Mobile Medical Unit Project, Providing health check-up services surrounding to communities near our factory. The health services such as dentistry, diabetes screening, eyesight screening, Cervical cancer screening, and other additional activities such as relaxing massage services, haircut services, and coloring activities. Including providing a COVID-19 vaccination service (Pfizer vaccine). A total of 105 communities people used medical services.

KGC และ KAC จัดโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ให้บริการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป กั้นตกรรรม ตรวจฟันและถอนฟัน คัดกรองความดันเบาหวาน คัดกรองสายตา ตรวจสมรรถภาพร่างกาย ตรวจมะเร็งปากมดลูก การนวดรักษา และยังมีกิจกรรมเสริมอื่นๆ อีก อาทิ บริการนวดผ่อนคลาย บริการตัดผม และกิจกรรมระบายสี รวมถึงการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 (Pfizer vaccine) ร่วมกับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง มีประชาชนเข้าใช้บริการร่วม 105 คน



NEWSLETTER



Sustainability

CSR News

Vol. 003

KURARAY JOINS SONGKRAN FESTIVAL 2023 KGC และ KAC ร่วมกิจกรรมสงกรานต์ ประจำปี 2566



KGC and KAC provided financial support and took part in Songkran Festival 2023 organized by communities and IEAT in Muang Map Ta Phut Municipality. This demonstrated the company's attention to uphold local traditions while maintaining good relationships with the communities.

KGC และ KAC ร่วมกิจกรรมและสนับสนุนงบประมาณเพื่อสืบสานประเพณีสงกรานต์ของชุมชน และ กนอ. ประจำปี 2566 ในพื้นที่เมืองมาบตาพุดรวมทั้งสิ้น 5 ชุมชน เพื่อร่วมรักษานขนบธรรมเนียมประเพณีในชุมชน เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี เพื่อการเติบโตและพัฒนาร่วมกันอย่างยั่งยืน



On this occasion, Mr. Vinai Sripipat-DGM of Plant Operation Department, together with volunteer teams of HSE and CSR jointly donated 80 bags of rice to be distributed to the elderly in their homes.

ในโอกาสนี้ คุณวินัย ศรีพิพัฒน์ DGM of Plant Operation Department พร้อมด้วยทีมจิตอาสา HSE และ CSR ร่วมมอบข้าวสาร จำนวน 80 ถุง แจกจ่ายให้กับกลุ่มผู้สูงอายุตามบ้าน



คุณวินัย ศรีพิพัฒน์-DGM of Plant Operation Department พร้อมด้วยตัวแทนทีมงานฝ่ายผลิต, QC, HSE และ HR&CSR เข้าร่วมรดน้ำดำหัว ขอพรและมอบพวงมาลัย ให้กับผู้อาวุโสในพื้นที่ชุมชน (จุดที่2)

The company also has Ceremony - headed and blessings, led Mr. Vinai Sripipat-DGM of Plant Operation Department, together with representative of PD, QC, HSE, and HR&CSR team joined blessings from seniors in the community area (Point 2).

NEWSLETTER



Sustainability

CSR News

Vol. 003

JOINS BIG CLEANING AT SCHOOL

ร่วมกิจกรรมทำความ
สะอาดโรงเรียน

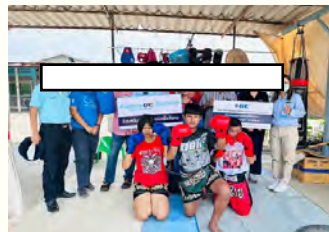


KGC and KAC led volunteer employee together with CSR of WHA-IEAT Club and Mapchalood School held Big Cleaning Day with 5S which activities are cleaning school, cutting tree branches, collection garbage, sweeping canteen court, cleaning the floor and the toilet at Mapchalood School near our company. This activity is a part of mission to care for society and environment in community.

KGC and KAC นำพนักงานจิตอาสา ร่วมกับชมรม CSR WHA-IEAT และโรงเรียนวัดมาบชลด จัดกิจกรรม Big Cleaning Day โดยใช้หลักการ 5 ส. ได้แก่ ทำความสะอาดโรงเรียน ตัดกิ่งไม้ เก็บขยะ กวาดโรงอาหาร ทำความสะอาดพื้นและห้องน้ำ ณ โรงเรียนวัดมาบชลด ใกล้กับบริษัทของเรา กิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจในการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ENCOURAGES EXERCISE ACTIVITIES FOR YOUTH

ส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายให้กับเยาวชน



Mr. Winai Sriphiphat- DGM of Plant Operation Department and the representative of KGC and KAC supported sports equipment to Thai Boxing Club for local children at Mapchalood Charkklang Community in order to encourage exercise activity and good health to local youth.

คุณวินัย ศรีพิพัฒน์-DGM of Plant Operation Department และตัวแทน KGC และ KAC สนับสนุนมอบอุปกรณ์กีฬาให้กับชมรมมวยไทยเพื่อน้อง ๆ ในชุมชนมาบชลดชากกลาง เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายและสุขภาพที่ดีให้กับเยาวชนในพื้นที่

CSR Activity

During of Songkran Day

กิจกรรมสงกรานต์กับชุมชน

***Join songkran activities with
our community***

เชิญชวนพนักงานร่วมกิจกรรมรดน้ำดำหัว พร้อมขอพรผู้สูงอายุ และ
ร่วมกิจกรรมมอบข้าวสารให้กับผู้สูงอายุ และผู้พิการ ในพื้นที่ชุมชน

Please be invited to you join the Songkran Day activity (Pouring
scented water on the hands of revered elders and asking for
blessing) and distribute the Rice to elders and disabled patients.

Monday 17 April 2023:

- 9.30 am. / Mapchalood-Charkklang community.
(ชุมชนมาบชลูด ชากกลาง / **กิจกรรมมอบข้าวสาร**)
- 1.00 pm./ Mapchalood community. (ชุมชนมาบชลูด)



Saturday 22 April 2023:

- 9.00 am. / Chark Lookya community.
(ชุมชนชากลูกหญ้า)

ขอเชิญ
ร่วม
กิจกรรม!

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) อำเภอมะเข่ 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 รวมทั้งเพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน

(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

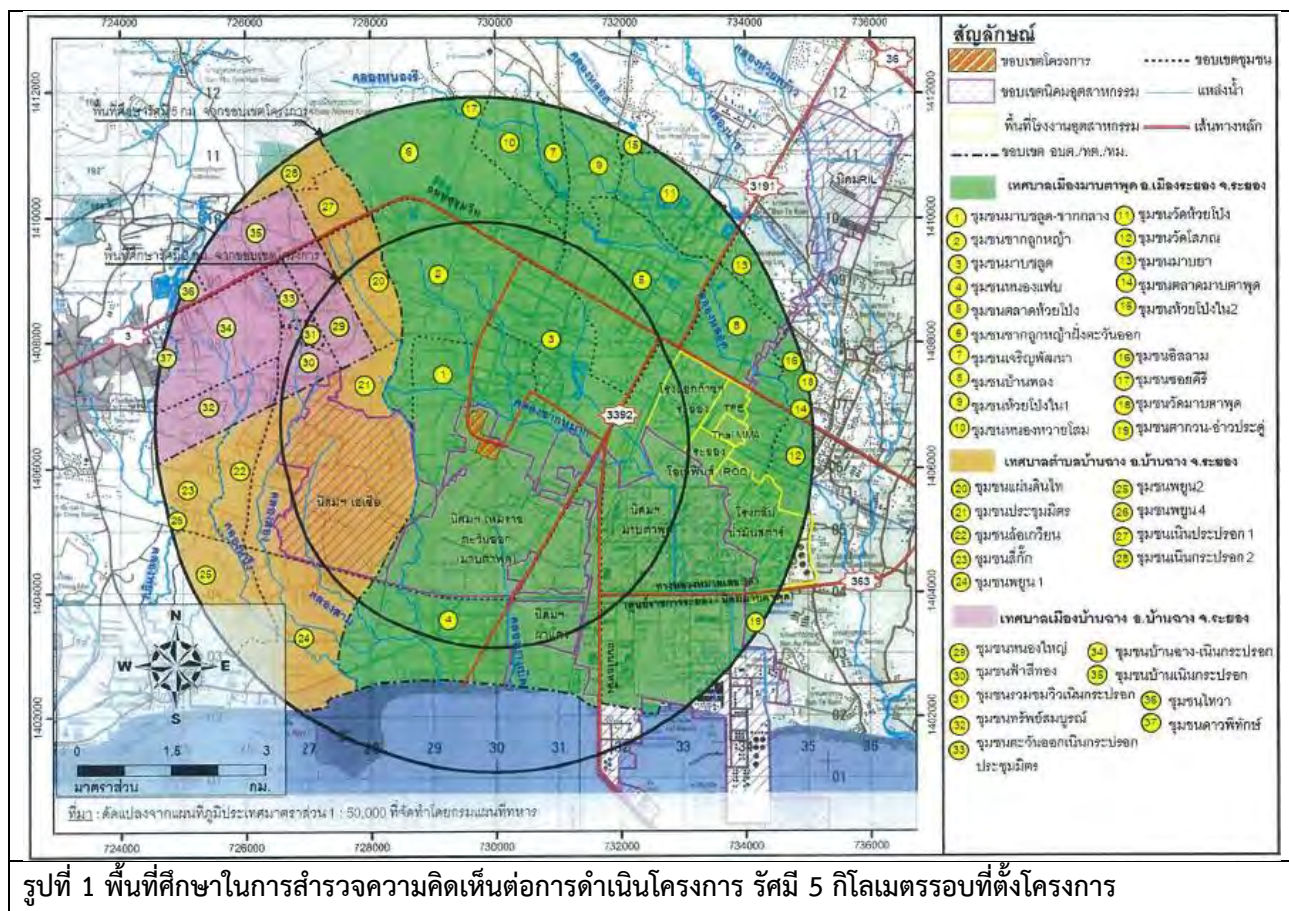
- ชุมชนมาบชลุต-ซากกลาง
- ชุมชนมาบชลุต
- ชุมชนซากลูกหญ้า
- ชุมชนหนองแพบ
- ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
- ชุมชนวัดซากลูกหญ้า
- ชุมชนเจริญพัฒนา
- ชุมชนบ้านพลง
- ชุมชนหนองหวายโสม
- ชุมชนวัดห้วยโป่ง
- ชุมชนวัดโสภณ
- ชุมชนห้วยโป่งใน1
- ชุมชนมาบยา
- ชุมชนอิสลาม
- ชุมชนตลาดมาบตาพุด
- ชุมชนห้วยโป่งใน2
- ชุมชนซอยคีรี
- ชุมชนวัดมาบตาพุด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

(2) เทศบาลเมืองบ้านฉาง ตำบลบ้านฉาง จังหวัดระยอง จำนวน 4 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 1 ชุมชนแผ่นดินไท
- หมู่ที่ 2 (ชุมชนประชุมมิตร, ชุมชนล้อเกวียน, ชุมชนสี่กั๊ก)
- หมู่ที่ 4 (ชุมชนพยุห 1, ชุมชนพยุห 2, ชุมชนพยุห 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



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ

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
- วัดชากลูกหญ้า
- วัดประชุมมิตร
- วัดเนินกระปรอก
- วัดห้วยโป่ง
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแพบ
- โรงเรียนอุดมวิทยานุกุล
- โรงเรียนวัดเนินกระปรอก
- โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง
- โรงเรียนวัดมาบชลุค

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 ± 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	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	
			ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ^{1/}				
1	ชุมชนมาบชูลุด-ซากกลาง	453	5	1
2	ชุมชนมาบชูลุด	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 ^{2/}				
20	หมู่ที่ 1 ชุมชนแผ่นดินไไทย	397	4	1
21	หมู่ที่ 2 (ชุมชนประชุมมิตร, ชุมชนล้อเกวียน, ชุมชนสี่กั๊ก)	2,438	24	1
22	หมู่ที่ 4 (ชุมชนพยุคน 1, ชุมชนพยุคน 2, ชุมชนพยุคน 4)	2,834	28	1
23	หมู่ที่ 6 (ชุมชนเนินกระปรอก 1, ชุมชนเนินกระปรอก 2)	724	7	1
เทศบาลเมืองบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ^{3/}				
24	ชุมชนหนองใหญ่	530	6	1

ลำดับ	ชื่อชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	
			ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
25	ชุมชนฟ้าสีทอง	128	2	1
26	ชุมชนรวมชมวิวนนทการปรอก	646	7	1
27	ชุมชนทรพัสสมบอรณ	303	3	1
28	ชุมชนตวันออกนนทการปรอกปรชุมมตร	814	8	1
29	ชุมชนบ้านฉาง-นนทการปรอก	1,921	19	1
30	ชุมชนบ้านนนทการปรอก	751	8	1
31	ชุมชนไทวา	68	1	1
32	ชุมชนดาวพทกษ	1,700	17	1
รวมทงมด		41,546	413	32

ที่มา : ^{1/}สำนักทะเบียน เทศบาลเมืองมาบตาพุด ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2565

^{2/}สำนักทะเบียน เทศบาลตำบลบ้านฉาง ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2565

^{3/}สำนักทะเบียน เทศบาลเมืองบ้านฉาง ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2565

หมายเหตุ : เทศบาลตำบลบ้านฉางได้ยกเลิกตำแหน่งประธานชุมชน โดยให้ผู้ใหญ่บ้านดูแลชุมชนที่อยู่ในเขตปกครองหมู่
นั้นๆ 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 บรรยายภาพการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังรูปที่ 2 สรุปผลการสำรวจ
ความคิดเห็นได้ดังนี้

	
<p>ตัวแทนครัวเรือน ชุมชนเจริญพัฒนา เทศบาลเมืองมาบตาพุด</p>	<p>ผู้นำชุมชน ชุมชนตลาดห้วยโป่ง เทศบาลเมืองมาบตาพุด</p>
	
<p>ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 2 (ชุมชนประทุมมิตร, ชุมชนล้อเกวียน, ชุมชนสีกัก) เทศบาลตำบลบ้านฉาง</p>	<p>ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 4 (ชุมชนพยุ 1, ชุมชนพยุ 2, ชุมชนพยุ 4) เทศบาลตำบลบ้านฉาง</p>
	
<p>ตัวแทนครัวเรือน ชุมชนดาวพิทักษ์ เทศบาลเมืองบ้านฉาง</p>	<p>ตัวแทนครัวเรือน ชุมชนรวมชมวิวนนกระปรอก เทศบาลเมืองบ้านฉาง</p>
<p>รูปที่ 2 บรรยายภาพการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตร</p>	

(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 ส่วนใหญ่ระบุว่ามียุทธศาสตร์ในหน่วยงาน ระหว่าง 10-20 คน ร้อยละ 63.2

เมื่อสอบถามถึงภูมิสำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ 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

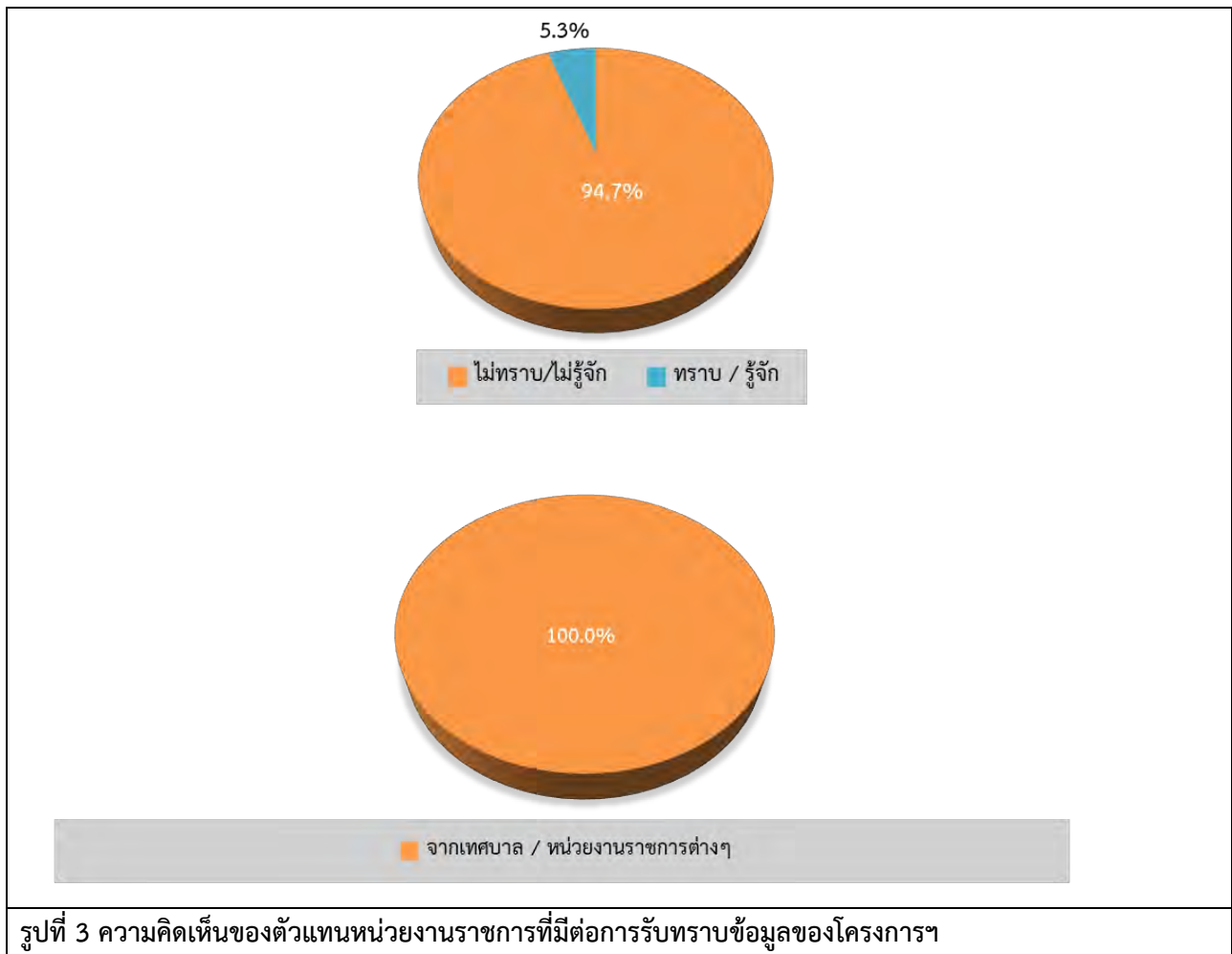
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง*	10.5	89.5	0.0	94.1	5.9	- การจราจร (64.7%) - โรงงาน (35.3%)
2. ควั่น/ เขม่า*	10.5	89.5	52.9	47.1	0.0	- การจราจร (58.8%) - โรงงาน (41.2%)
3. กลิ่นเหม็น*	10.5	89.5	23.5	70.6	5.9	- โรงงาน (76.5%) - 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

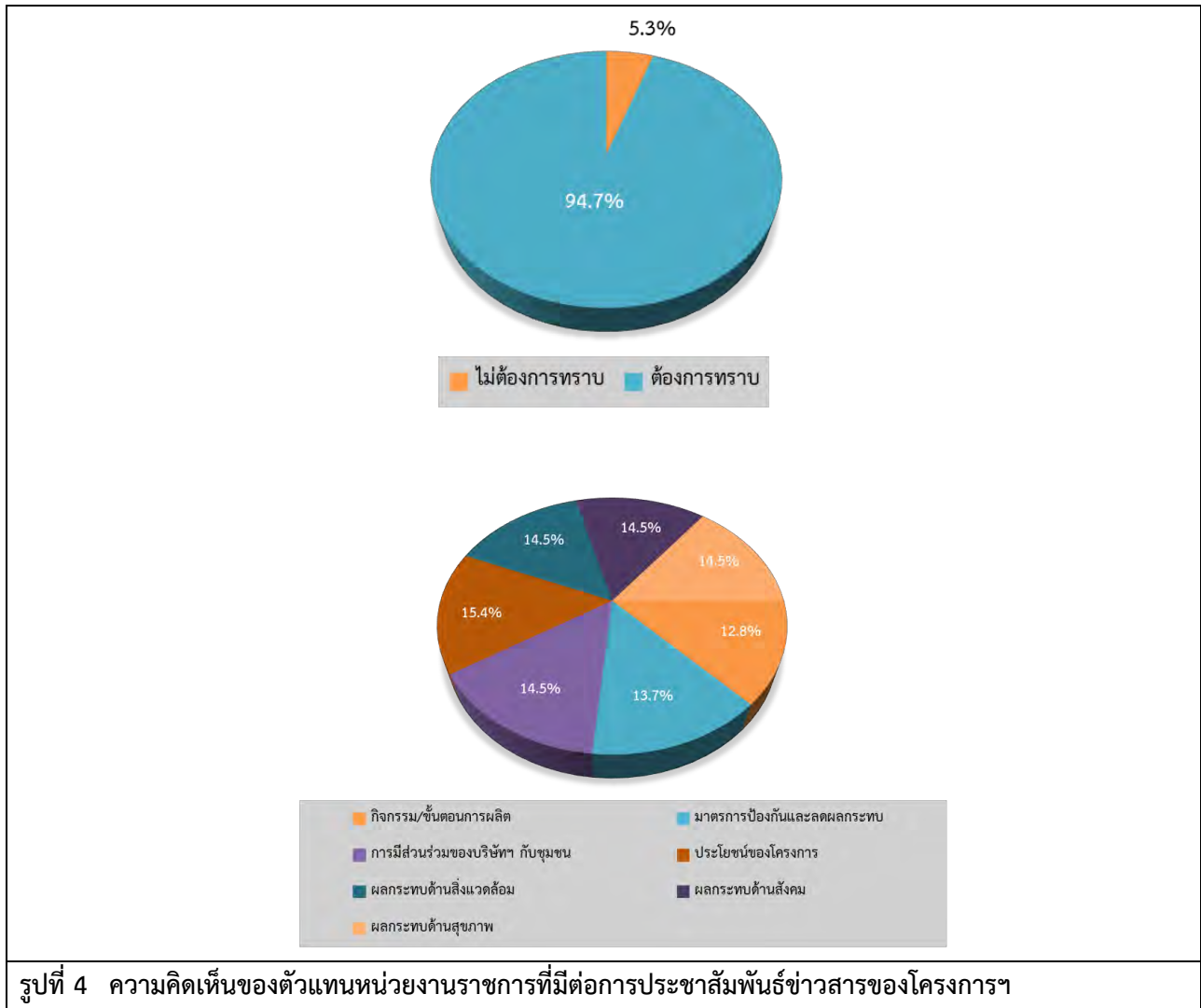
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

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/ไม่รู้จัก ร้อยละ 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

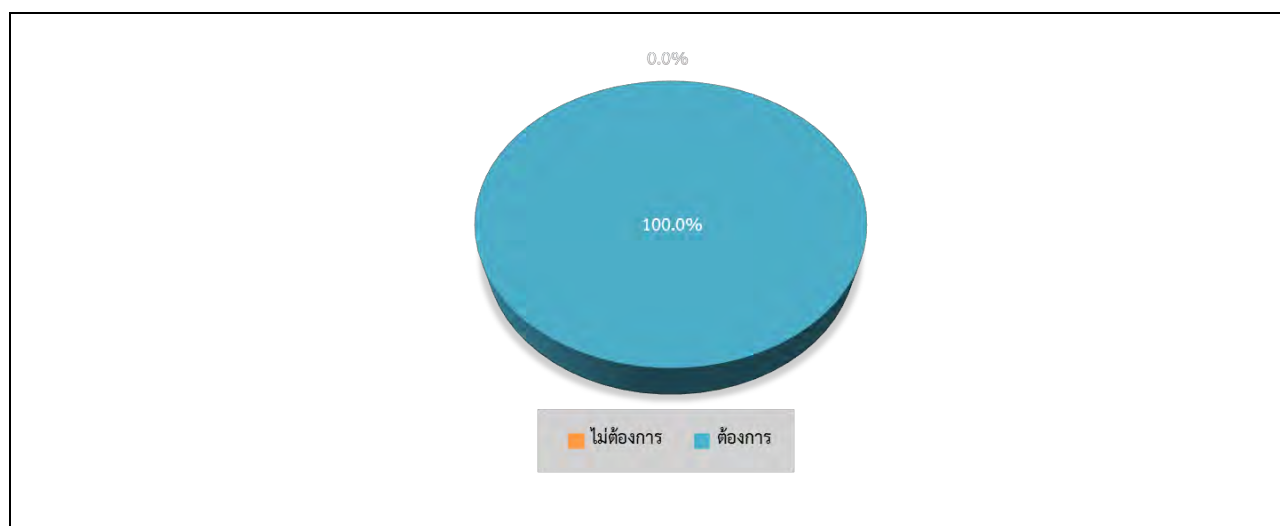
- **กิจกรรมร่วมประชุม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 5.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมศึกษาดูงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- **กิจกรรมอบรมให้ความรู้** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม 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

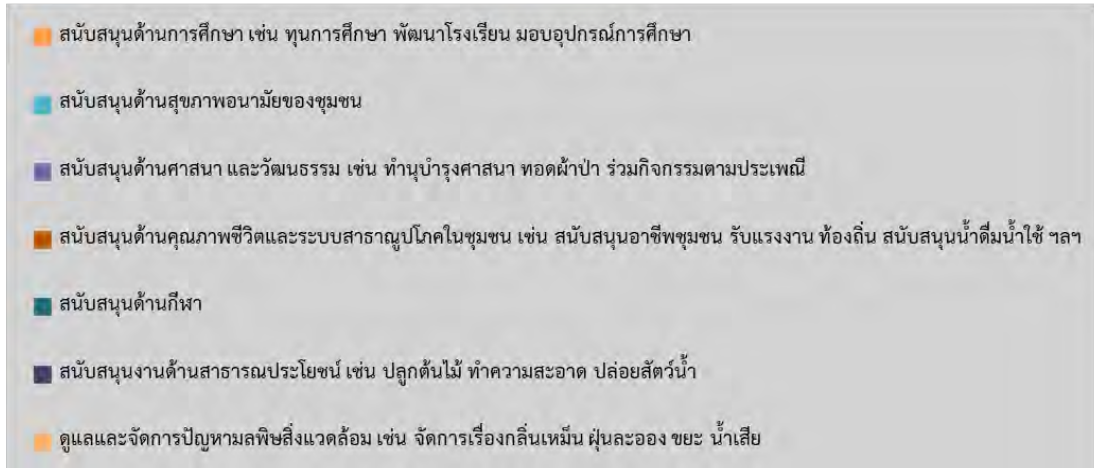
ตารางที่ 4 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อการรู้จักกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดขึ้น

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 แลבורาทอรี 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





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

- ส่งผลให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ 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
- ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอันเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ 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
ด้านสิ่งแวดล้อม					
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
ด้านสุขภาพอนามัย					
1.ส่งผลให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ	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.ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุอันเนื่องมาจากมลพิษจากโครงการ	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 ($\bar{x} = 3.00$)

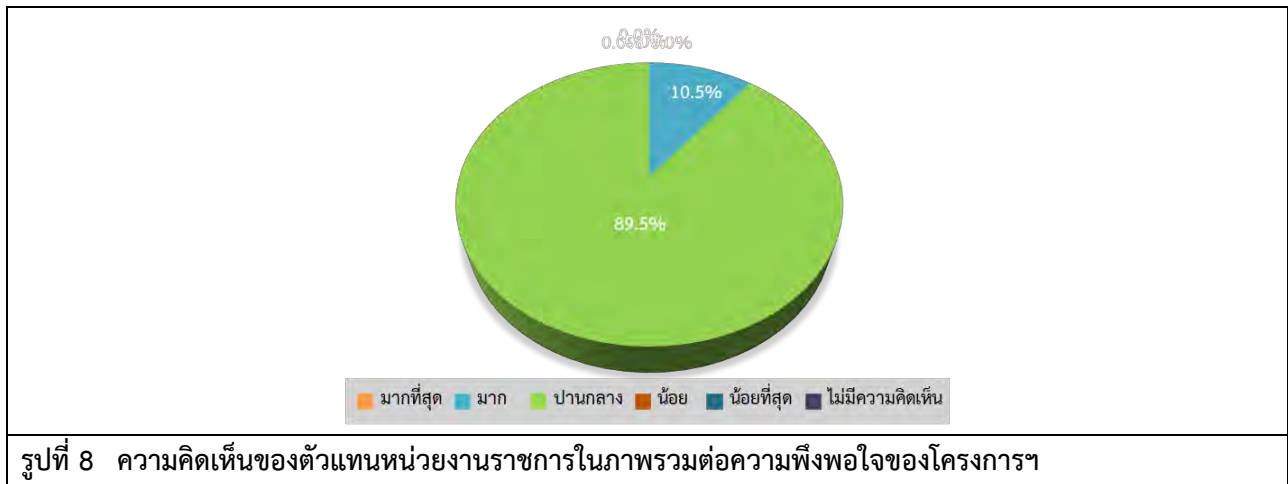
ตารางที่ 7 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการที่มีต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	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: ^{1/} 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

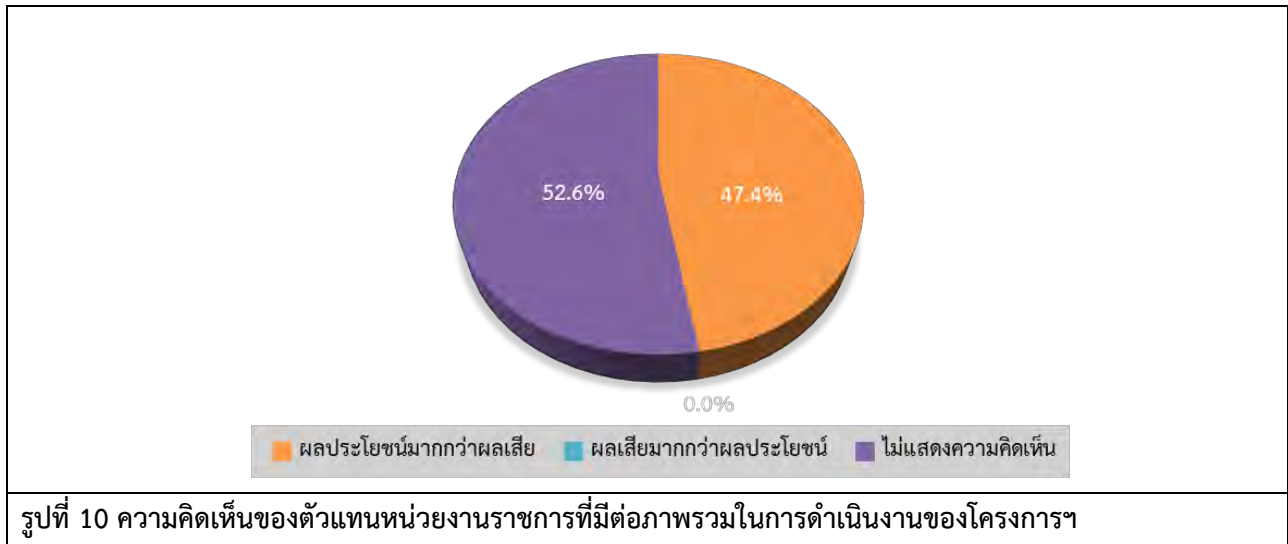


5) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

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 รองลงมาระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 47.4 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย เพราะสร้างความเจริญทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ สร้างงานให้คนในพื้นที่ และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ 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

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่จะกำจัดน้ำเสีย/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

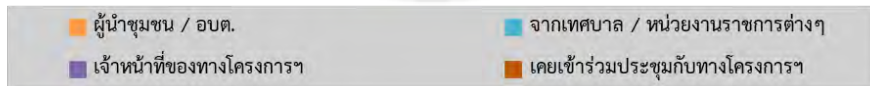
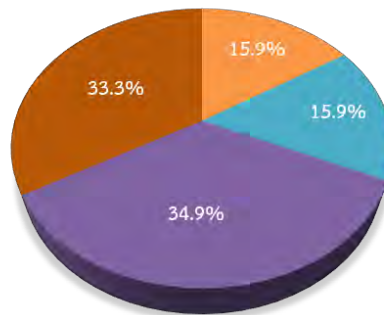
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง*	12.5	87.5	35.7	28.6	35.7	- การจราจร (57.1%) - โรงงาน (42.9%)
2. กลิ่นเหม็น**	15.6	84.4	77.8	22.2	0.0	- โรงงาน (77.8%) - ชุมชน (22.2%)
3. เสียงดัง***	18.8	81.3	50.0	50.0	0.0	- การจราจร (57.7%) - 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

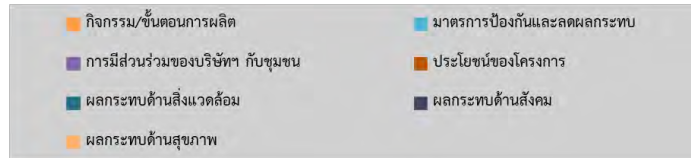
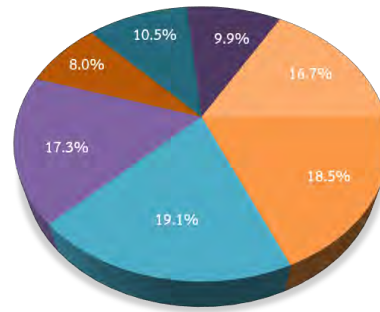
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ทราบ/รู้จักโครงการฯ ร้อยละ 68.8 โดยผู้นำชุมชนที่ระบุว่าทราบนั้นโดย 3 อันดับแรก คือ ทราบจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ ร้อยละ 34.9 รองลงมาทราบจากเคยเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการฯ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



รูปที่ 11 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการฯ

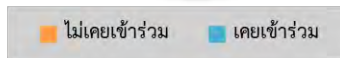
สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ทั้งนี้ข้อมูลให้ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย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





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

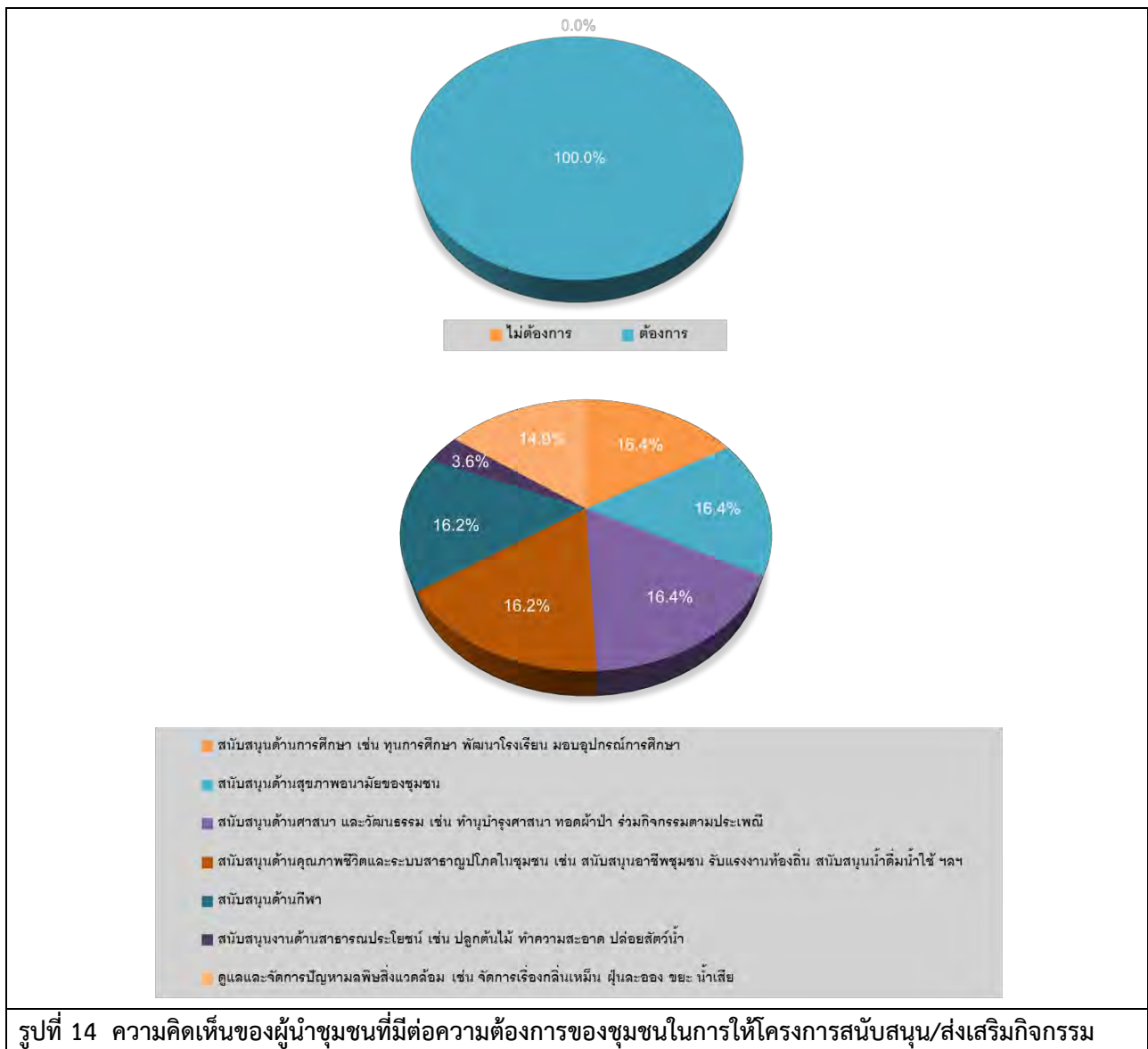
- กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่รู้จักรักกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- กิจกรรมวันเด็ก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักรักกิจกรรม ร้อยละ 3.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง
- สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักรักกิจกรรม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

ตารางที่ 9 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อการรู้จักรักกิจกรรมที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray 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 และต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณสุขในชุมชน 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 ตัวอย่างระบุว่าผลกระทบ ร้อยละ 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
ด้านสิ่งแวดล้อม					
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
ด้านสุขภาพอนามัย					
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 ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 18.8 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7

- เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 56.3 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 77.8

- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลประโยชน์ 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

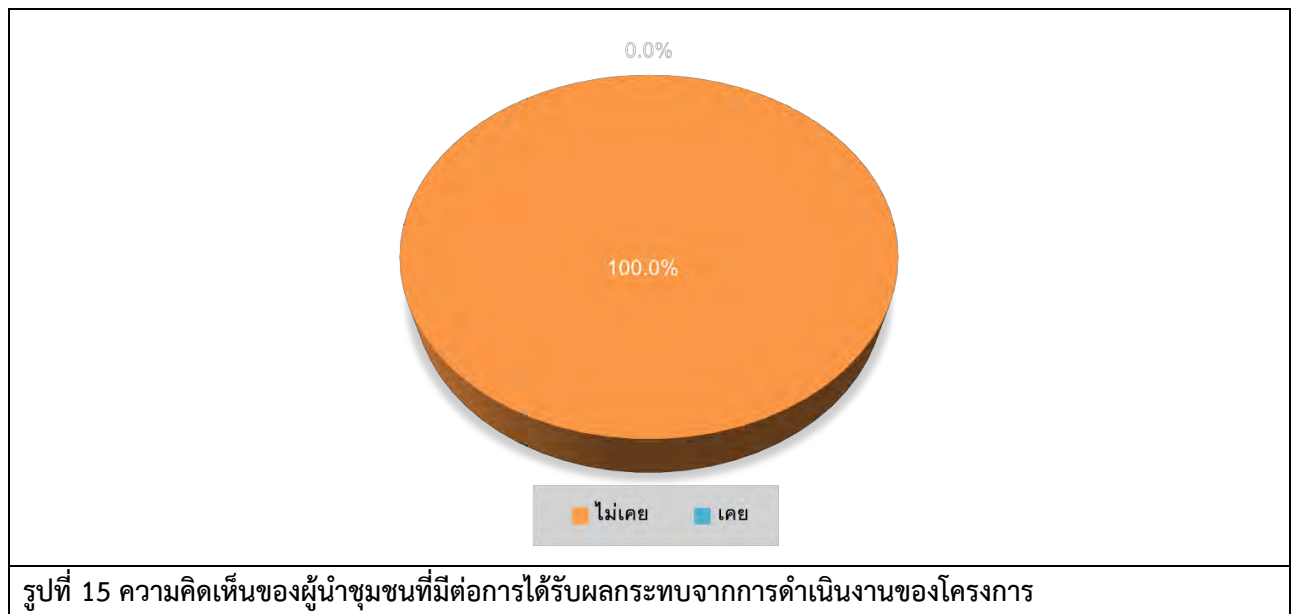
ตารางที่ 11 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

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 ($\bar{x} = 2.91$)

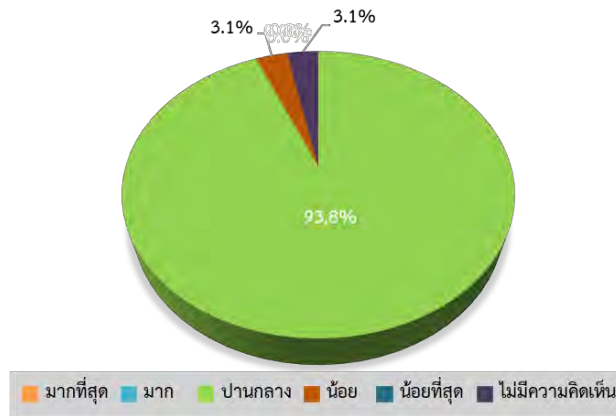
ตารางที่ 12 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	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: ^{1/} 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

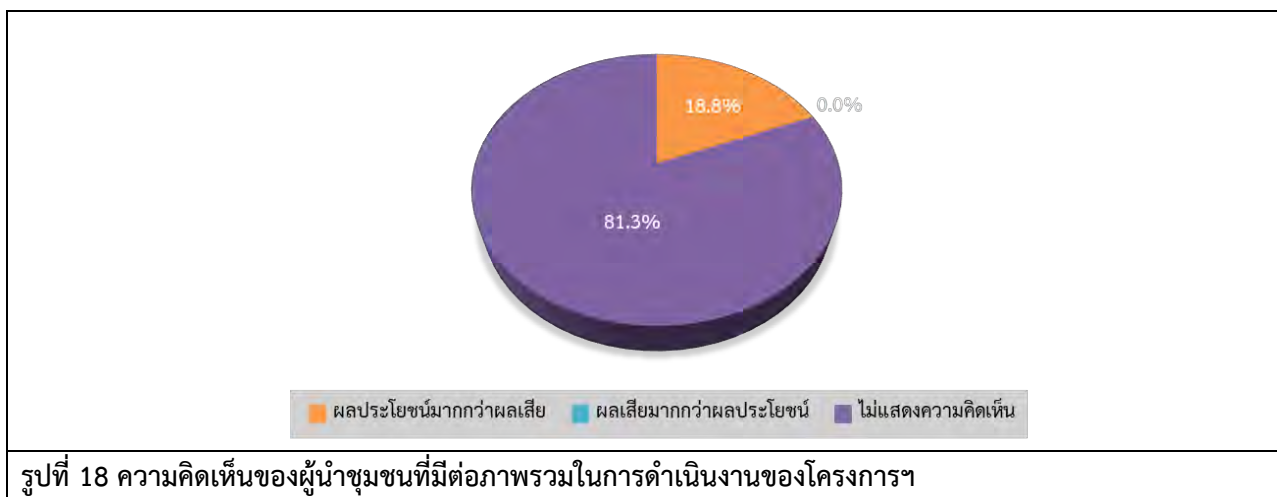
7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

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

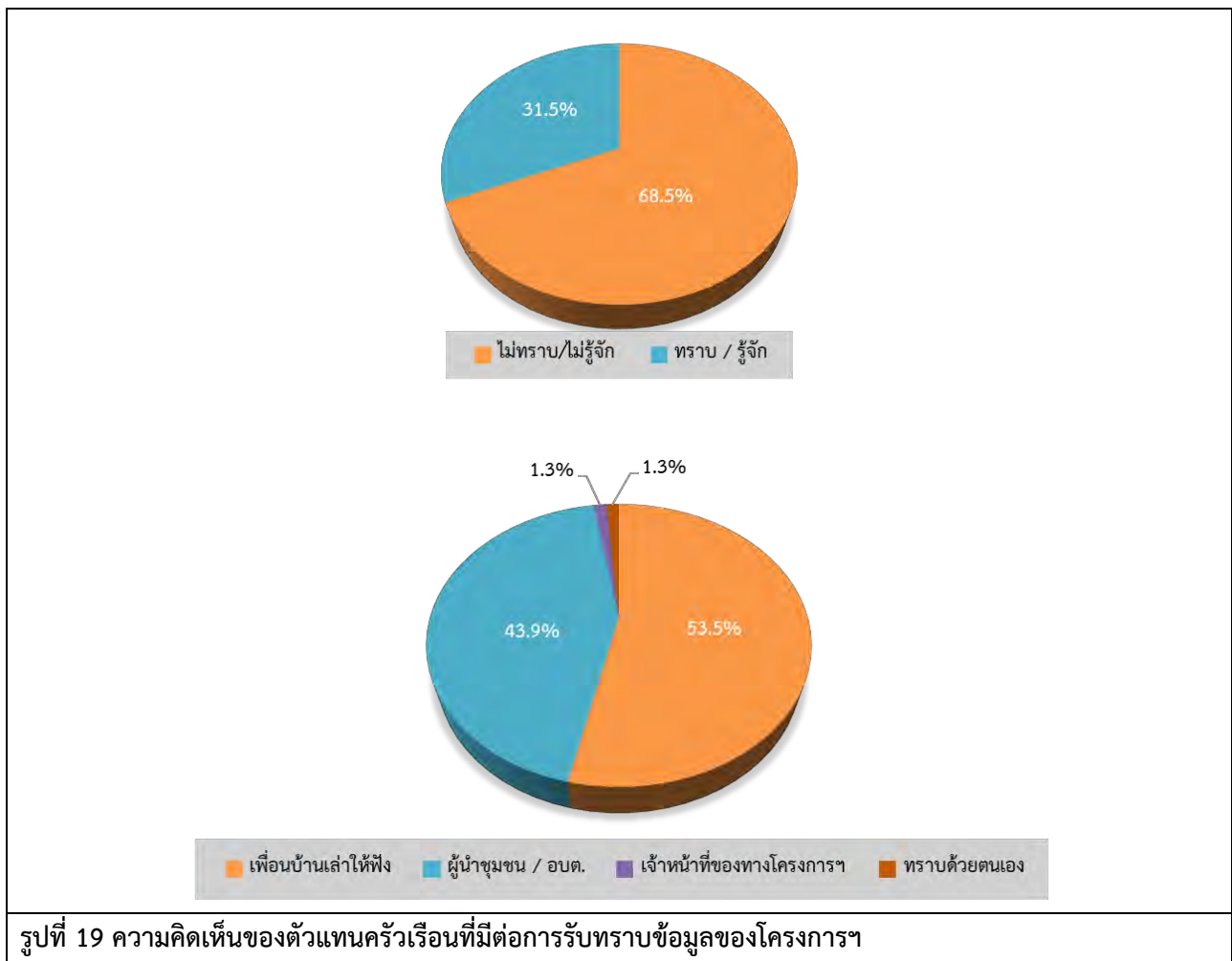
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง*	22.0	78.0	5.0	51.6	43.5	- การจราจร (96.6%) - โรงงาน (2.5%) - ชุมชน (0.6%) - ก่อสร้างถนน (0.3%)
2. เสียงดัง**	44.6	55.4	10.9	71.6	17.5	- การจราจร (94.8%) - โรงงาน (3.1%) - ชุมชน (2.2%)
3.การจราจร/ 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

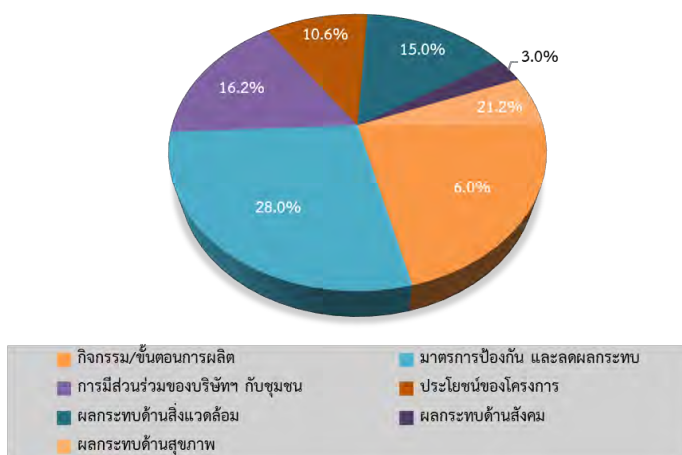
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

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



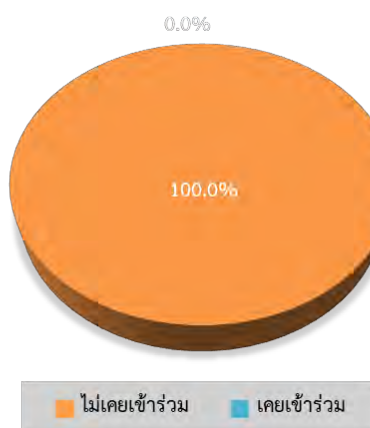
สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 83.5 และไม่ต้องการทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 16.5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



รูปที่ 20 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

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

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



รูปที่ 21 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ

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

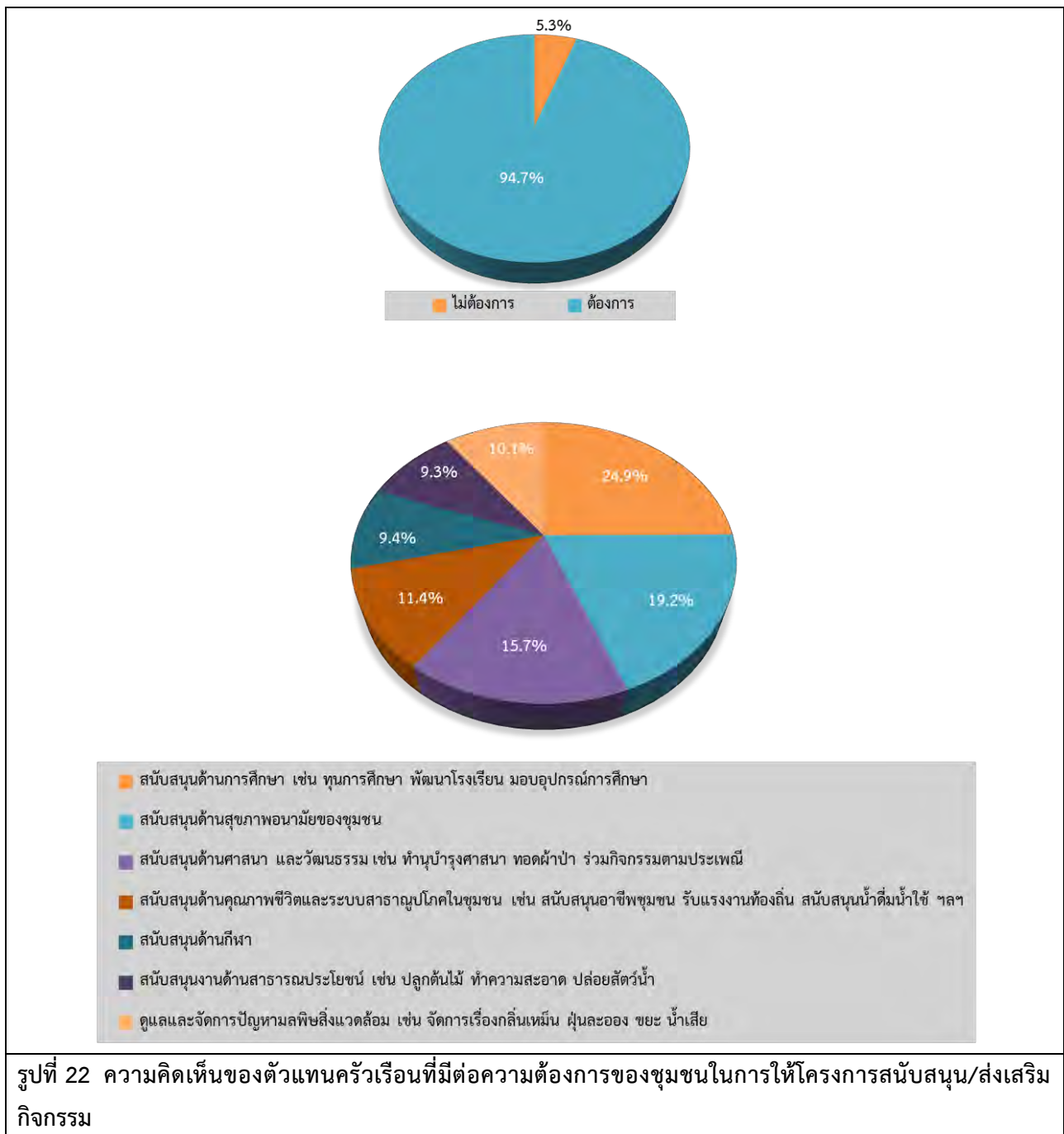
- **กิจกรรมร่วมประชุม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 0.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 92.0
- **กิจกรรมศึกษาดูงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักกิจกรรม ร้อยละ 0.2 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการต่อเนื่อง ร้อยละ 92.7
- **กิจกรรมอบรมให้ความรู้** พบว่า 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
ด้านสิ่งแวดล้อม					
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	-	-	-
ด้านสุขภาพอนามัย					
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) ที่ผ่านมามีเคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมาชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 23



รูปที่ 23 ความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ

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 ($\bar{x} = 2.46$)

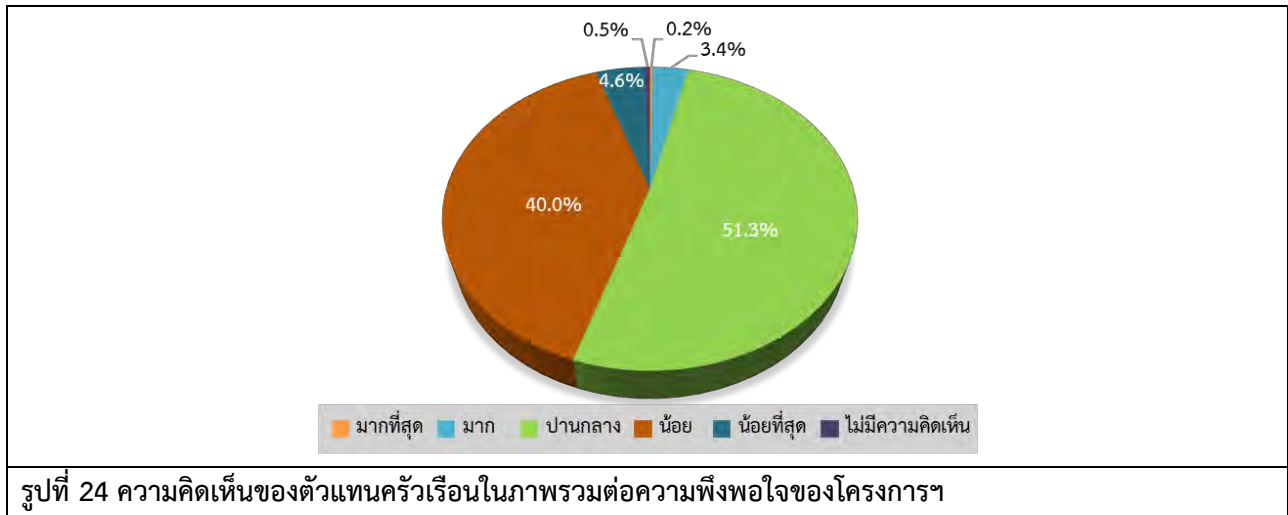
ตารางที่ 17 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	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: ^{1/} 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

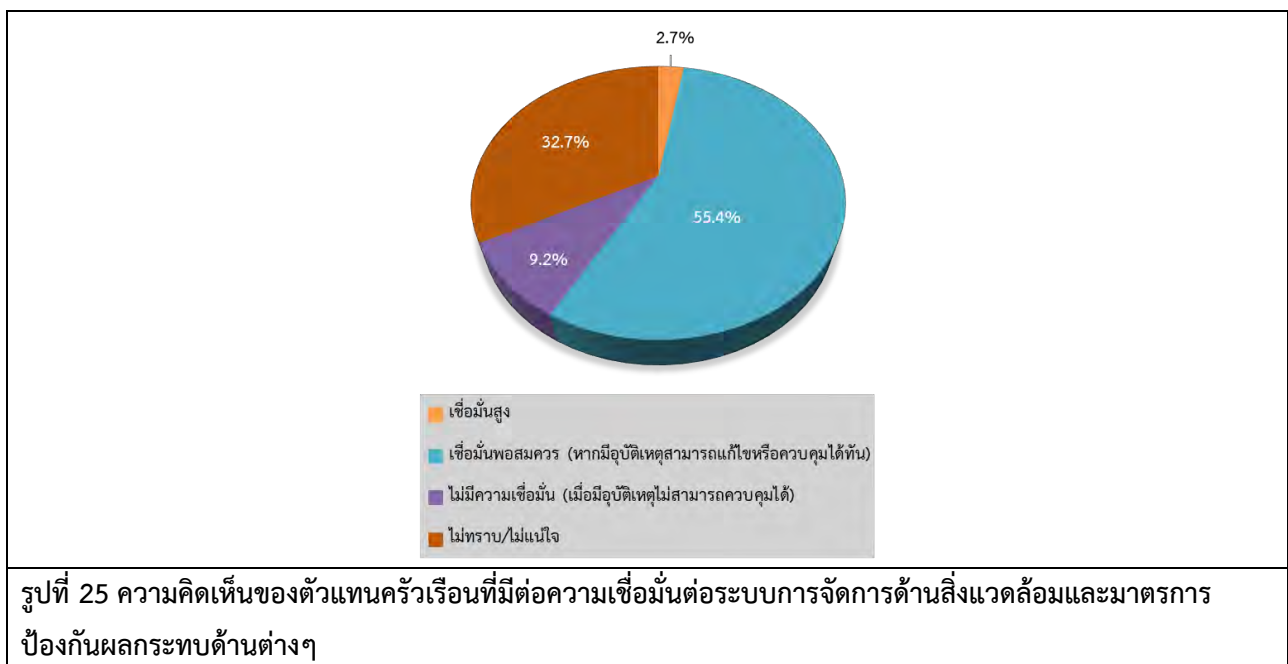
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

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

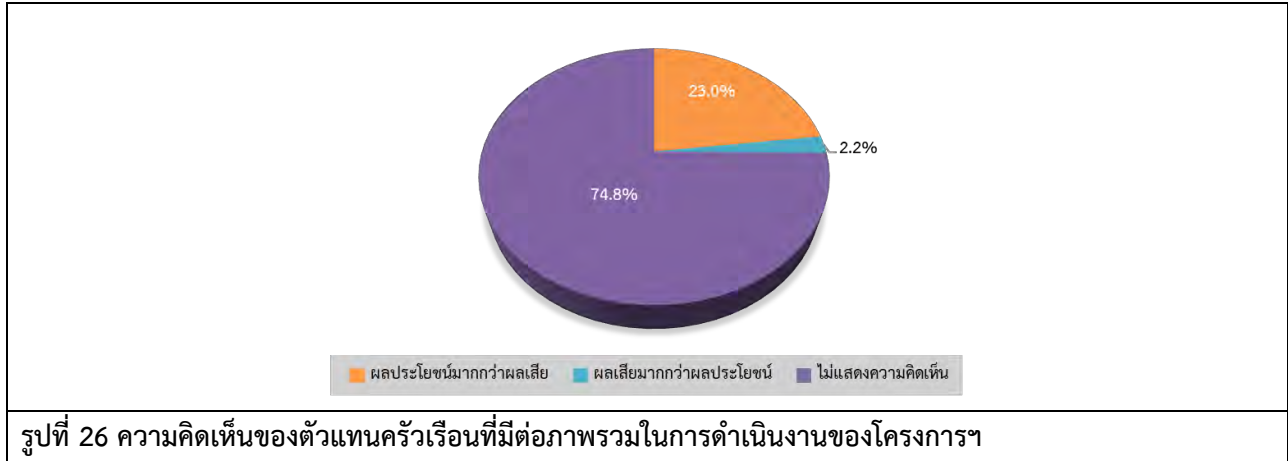


7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

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 ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

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

ตารางที่ 2

ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นสำหรับผู้นำชุมชน ประจำปี 2565

ต่อโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท ครุแร่ 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
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
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
ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน								
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
มีอาชีพรอง / 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/ตุ๊กต	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
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
3.2.2 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน ใช้น้ำจาก								
- น้ำประปา	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
3.2.3 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ใช้น้ำจาก								
- 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
รวม	29	100.0	4	100.0	9	100.0	42	100.0
3.3 การกำจัดขยะในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- 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
- รวบรวมแล้วนำไปทิ้งยังขยะของเทศบาล/อบต.	19	100.0	4	100.0	9	81.8	32	94.2
รวม	19	100.0	4	100.0	11	100.0	34	100.0
3.4 การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- 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
รวม	36	100.0	4	100.0	10	100.0	50	100.0
3.5 ในช่วงปีที่ผ่านมา ชุมชนของท่านมีปัญหาด้านสาธารณูปโภคด้านต่อไปนี้หรือไม่								
3.5.1 มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า หรือไม่								
- 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
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มีปัญหา ได้แก่								
- ไฟตก/ไฟดับ	4	100.0	0	0.0	1	100.0	5	100.0
รวม	4	100.0	0	0.0	1	100.0	5	100.0
3.5.2 มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปา/น้ำใช้ หรือไม่								
- 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
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มีปัญหา ได้แก่								
- 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
รวม	3	100.0	0	0.0	2	100.0	5	100.0
3.5.3 มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตร หรือไม่								
- 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
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
3.5.4 มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ/น้ำเสีย หรือไม่								
- 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
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
มีปัญหา ได้แก่								
- 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
รวม	4	100.0	0	0.0	2	100.0	6	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 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
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
4.2.8 ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก								
- 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
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- 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
รวม	15	100.0	0	0.0	2	100.0	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.47		0.00		2.00		2.41	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.834		0.000		0.000		0.795	
สาเหตุของปัญหา								
- การจราจร	15	100.0	0	0.0	2	100.0	17	100.0
รวม	15	100.0	0	0.0	2	100.0	17	100.0
4.2.9 การจราจร/อุบัติเหตุ								
- 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
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
ระดับของปัญหา								
- 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
รวม	16	100.0	0	0.0	1	100.0	17	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.56		0.00		2.00		2.53	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.814		0.000		0.000		0.800	
สาเหตุของปัญหา								
- 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
รวม	16	100.0	0	0.0	1	100.0	17	100.0
ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ								
5.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) บริษัท คุณಾರೆ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด หรือไม่								
- 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
รวม	19	100.0	4	100.0	9	100.0	32	100.0
5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- 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
รวม	30	100.0	12	100.0	21	100.0	63	100.0
5.3 ท่านต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่								
- 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
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
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 และพอลิเอไคซินิกทีส (ครั้งที่ 3) บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ 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
- สงัดตัวแทนเข้าร่วม	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								
- เป็นผู้แนะนำชุมชน	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 คุราเร 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 ชยะ 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								
	- ขอให้ลงมทำความเข้าใจกับชุมชนให้มากขึ้นเพื่อประโยชน์กับบริษัทเอง	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 เพื่อเปิดตัวบริษัทจะสะดวกขึ้น	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
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1.1 เพศ		
- ชาย	10	52.6
- หญิง	9	47.4
รวม	19	100.0
1.1.2 อายุ		
- 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
รวม	19	100.0
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด		
- มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า	2	10.5
- อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	1	5.3
- ปริญญาตรี	12	63.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	4	21.1
รวม	19	100.0
1.1.4 ตำแหน่งของท่าน		
- 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
รวม	19	100.0

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
ส่วนที่ 3 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ		
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 ครูแร่ 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 ครูแร่ 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
3.6.8 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์		
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
3.6.9 กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ		
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
3.7 หากโครงการฯ บริษัท ครุาเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน		
ท่านยินดีเข้าร่วมหรือไม่		
- ยินดีเข้าร่วม	19	100.0
- ไม่ยินดี	0	0.0
รวม	19	100.0
3.8 ท่านต้องการให้ทางโครงการฯ บริษัท ครุาเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ส่งเสริมกิจกรรมด้านใดให้กับชุมชนของท่าน		
- ไม่ต้องการ	0	0.0
- ต้องการ	19	100.0
รวม	19	100.0
ต้องการ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- 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) ได้รับผลกระทบจากข้อเสียจากกิจกรรมของโครงการ		
- 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 สุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด		
5.1 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ โครงการฯ บริษัท สุราเร่ 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 สุราเร่ 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 แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ 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
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
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
1.3.1 ย้ายมาจาก								
- 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
รวม	151	100.0	22	100.0	30	100.0	203	100.0
1.3.2 ระยะเวลาที่ย้ายมา								
- 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
รวม	151	100.0	22	100.0	30	100.0	203	100.0
1.3.3 สาเหตุการย้ายมา								
- 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
รวม	151	100.0	22	100.0	30	100.0	203	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน								
2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
2.2 อาชีพหลักของท่าน (เลือกเพียงข้อเดียว)								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
2.3 อาชีพรอง / อาชีพเสริมของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 อาชีพ)								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
มีอาชีพรอง / อาชีพเสริม โปรดระบุ								
- 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
รวม	15	100.0	5	100.0	3	100.0	23	100.0
2.4 ครัวเรือนของท่านประสบปัญหาการประกอบอาชีพหรือไม่ อย่างไร								
- 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
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
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
- โรคมะเร็ง	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
3.3 ท่านคิดว่าสาเหตุของโรคที่ท่าน / บุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย คืออะไร								
- 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
รวม	158	100.0	32	100.0	41	100.0	231	100.0
3.4 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่								
- 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
รวม	154	100.0	32	100.0	41	100.0	227	100.0
3.5 ปัญหาในการให้บริการด้านสาธารณสุข								
- 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
รวม	154	100.0	32	100.0	41	100.0	227	100.0
มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- 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
รวม	5	100.0	3	100.0	1	100.0	9	100.0
3.6 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน								
3.6.1 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนของท่าน ใช้น้ำจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
3.6.2 ปัญหา น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนของท่าน								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
มีปัญหา ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- น้ำมีตะกอน ชุ่น	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
3.6.3 ท่านมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่มหรือไม่								
- ไม่ได้ทำอะไรเลย	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
3.6.4 ปริมาณน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) 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

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
- น้ำบ่อตื้น	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
3.13 ครอบคลุมของท่าเรือมีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่หรือไม่								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
มี (ระบุ)								
- น้ำไม่ระบายในฤดูฝน	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
รวม	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน								
4.1 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
สภาพแวดล้อมในชุมชนที่ท่านคิดว่ามีการเปลี่ยนแปลง เพราะ								
- 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
รวม	65	100.0	18	100.0	16	100.0	99	100.0
4.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชนของท่าน								
4.2.1 มลพิษทางอากาศ								
1) ฝุ่นละออง								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของปัญหา								
- 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
รวม	220	100.0	50	100.0	52	100.0	322	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.42		2.36		2.27		2.39	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.571		0.631		0.564		0.581	
สาเหตุของปัญหา								
- 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
รวม	220	100.0	50	100.0	52	100.0	322	100.0

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
4.2.4 ขยะมูลฝอย								
- 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
ระดับของปัญหา								
- 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	
สาเหตุของปัญหา								
- 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
4.2.5 น้ำเสีย								
- 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
ระดับของปัญหา								
- 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	
สาเหตุของปัญหา								
- 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
4.2.6 น้ำท่วมขัง								
- 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
ระดับของปัญหา								
- 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	
สาเหตุของปัญหา								
- 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
4.2.7 ดินเสื่อมคุณภาพ								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของปัญหา								
- 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
รวม	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.50		0.00		0.00		1.50	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.707		0.000		0.000		0.707	
สาเหตุของปัญหา								
- ชุมชน	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
รวม	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
4.2.8 ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของปัญหา								
- 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
รวม	20	100.0	1	100.0	0	0.0	21	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.70		2.00		0.00		1.71	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.571		0.000		0.000		0.561	
สาเหตุของปัญหา								
- 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
รวม	20	100.0	1	100.0	0	0.0	21	100.0
4.2.9 การจราจร/อุบัติเหตุ								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับของปัญหา								
- 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
รวม	62	100.0	11	100.0	12	100.0	85	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.52		1.82		1.75		1.59	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.535		0.603		0.452		0.541	
สาเหตุของปัญหา								
- 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
รวม	62	100.0	11	100.0	12	100.0	85	100.0

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
5.6.2 กิจกรรมศึกษาดูงาน								
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
5.6.3 กิจกรรมอบรมให้ความรู้								
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
5.6.4 กิจกรรมให้ทุนการศึกษานักเรียน								
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
5.6.5 กิจกรรมวันเด็ก								
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
5.6.6 สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน								
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 แอดวานซ์ 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
ด้านสุขภาพอนามัย								
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 ท่านคิดว่าที่ผ่านมการดำเนินงานของโครงการฯ 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
6.2.2 เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- 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
รวม	51	100.0	17	100.0	26	100.0	94	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.71		1.41		1.69		1.65	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.502		0.507		0.549		0.523	
6.2.3 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- 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
รวม	51	100.0	16	100.0	21	100.0	88	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.55		1.88		1.48		1.59	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.503		0.342		0.512		0.494	
6.2.4 ทำให้การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- 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
รวม	37	100.0	16	100.0	20	100.0	73	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.73		1.56		1.45		1.62	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.450		0.512		0.510		0.490	
6.2.5 มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ระดับผลประโยชน์								
- 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
รวม	29	100.0	16	100.0	19	100.0	64	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.72		1.56		1.53		1.63	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.455		0.512		0.513		0.488	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด		เทศบาลตำบลบ้านฉาง		เทศบาลเมืองบ้านฉาง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.3 ที่ผ่านมามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ บริษัท ดุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ระดับใด								
- 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
6.7 ท่านมีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ บริษัท ดุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ระดับใด								
6.7.1 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.52		2.67		2.66		2.57	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.667		0.539		0.533		0.630	
6.7.2 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.48		2.49		2.61		2.50	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.683		0.592		0.573		0.652	
6.7.3 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.56		2.54		2.70		2.58	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.653		0.591		0.545		0.628	
6.7.4 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
รวม	279	100.0	63	100.0	71	100.0	413	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.38		2.44		2.52		2.41	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.748		0.642		0.673		0.721	

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 เสียดังรับกวน	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

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการรับข้อร้องเรียนของบริษัท 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 ที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียกับการดำเนินงานของบริษัท 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 ที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสียกับการดำเนินงานของบริษัท 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)

- 1) เมื่อพบว่าข้อร้องเรียนเกิดมาจากการดำเนินการของบริษัทฯ จะมีการประชุมเพื่อหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากพบว่าข้อร้องเรียนนั้นเกิดจากการดำเนินการของบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีการป้องกันแก้ไข พร้อมทั้งแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 30 นาที หลังจากรับทราบข้อร้องเรียนดังกล่าว แต่หากพบว่าข้อร้องเรียนนั้นไม่ได้เกิดมาจากการดำเนินการของบริษัทฯ จะดำเนินการแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 30 นาทีหลังจากรับทราบข้อร้องเรียนดังกล่าวเช่นเดียวกัน

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.

- 3) 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.

- 2) 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

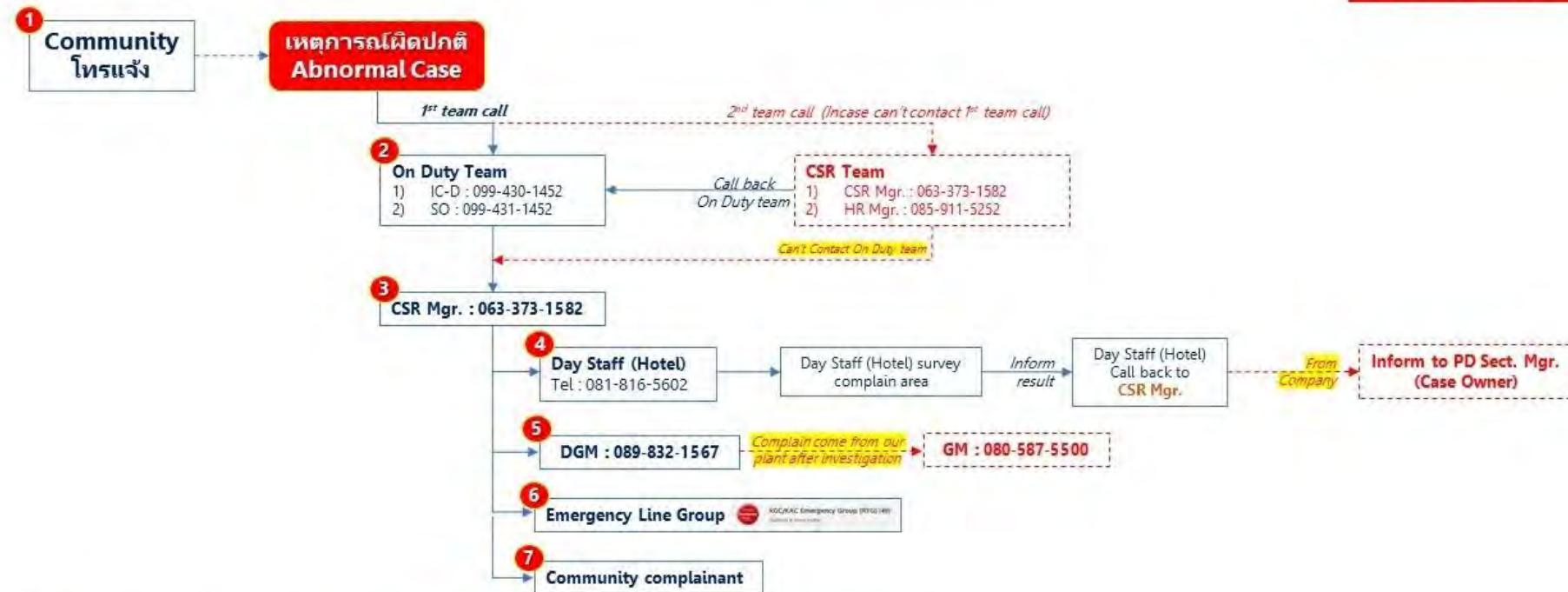
DOCUMENT REVISION HISTORY

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

○ ขั้นตอนการติดต่อประสานงาน (Working Time)

STEP of abnormal report by community call "Working Time"

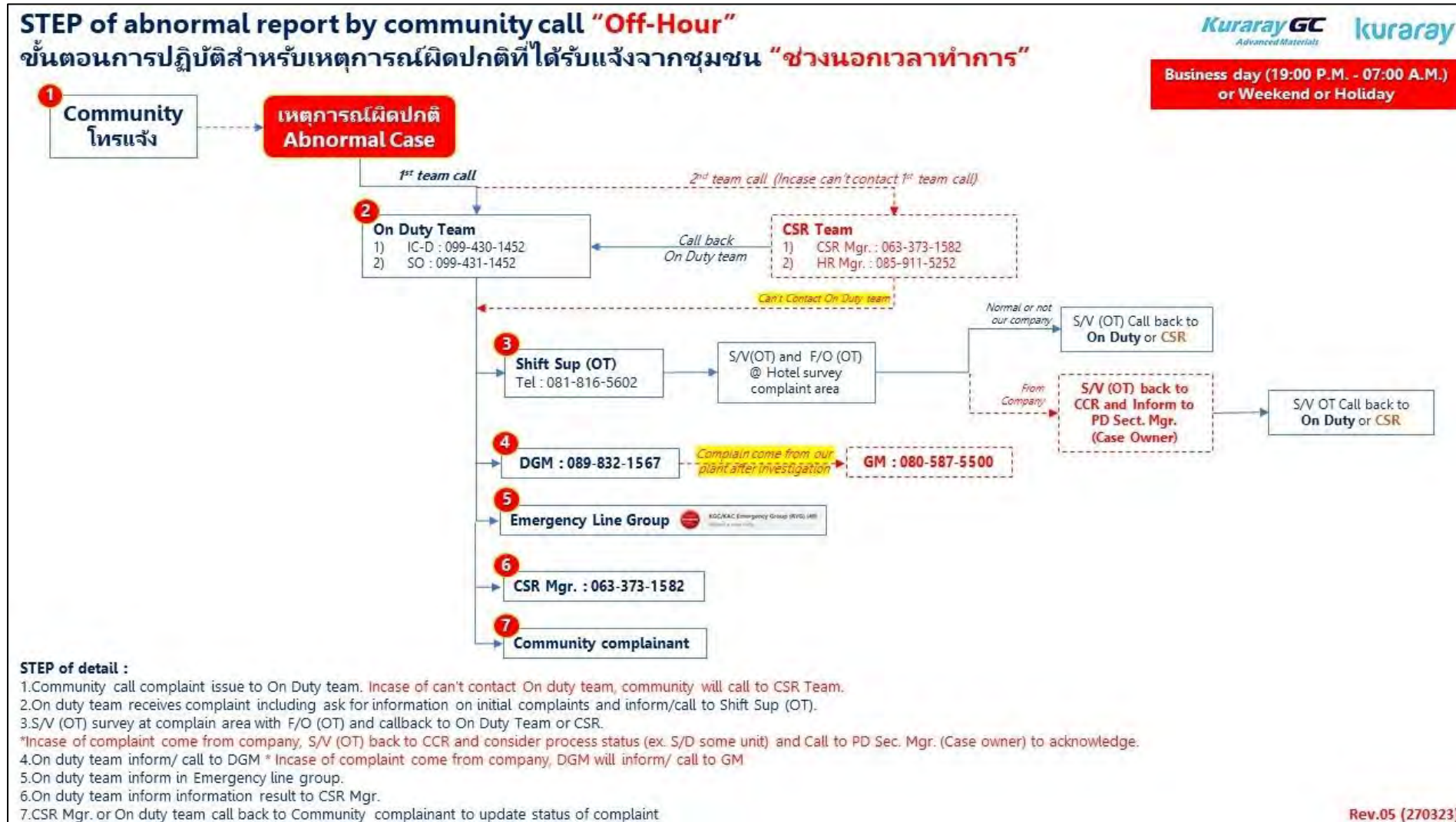
ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับเหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับแจ้งจากชุมชน "ช่วงเวลาทำการ"



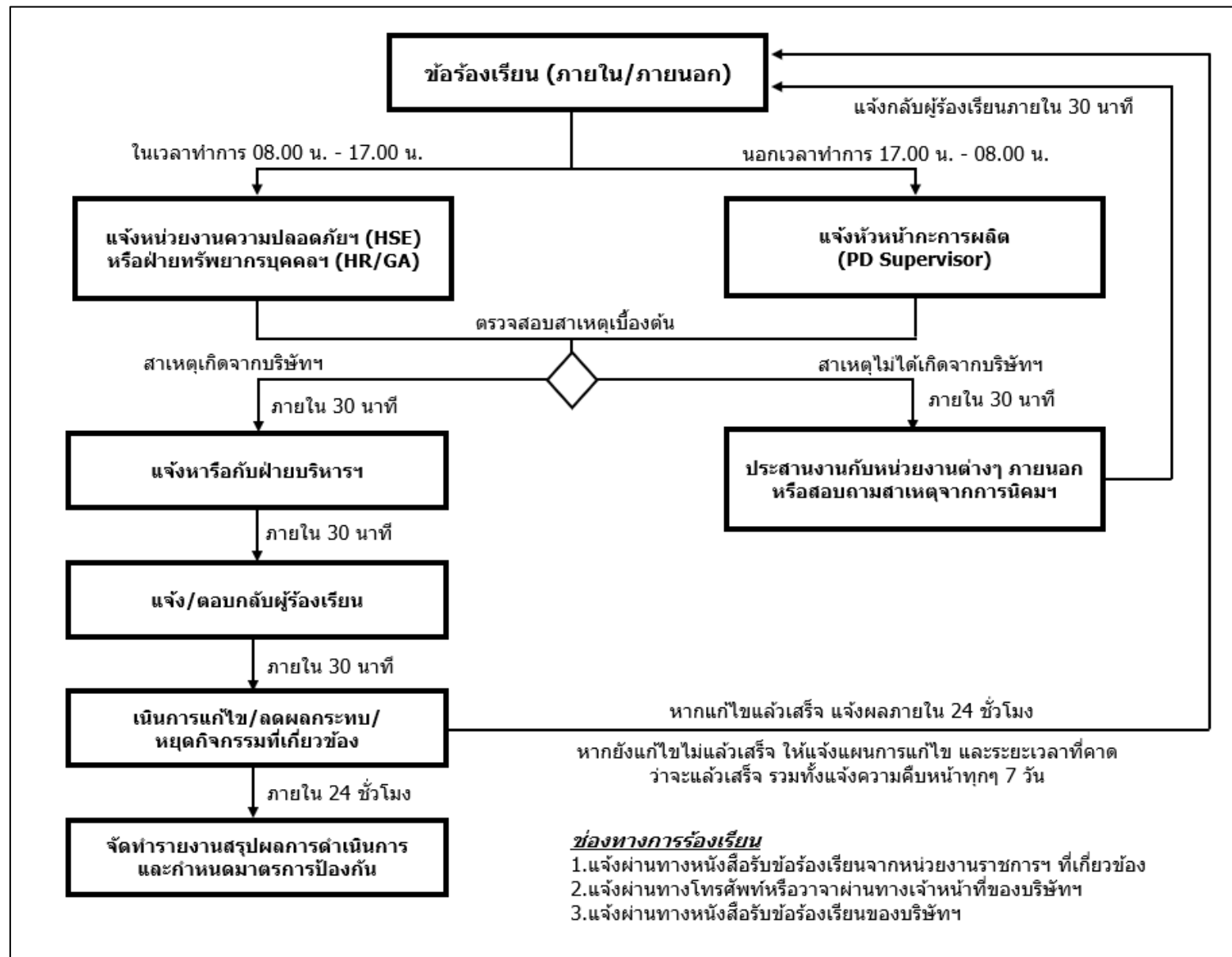
STEP of detail :

- 1.Community call complaint issue to On Duty team. Incase of can't contact On duty team, community will call to CSR Team.
- 2.On duty team receives complaint including ask for informations on initial complaints and inform/call to CSR Mgr.
- 3.CSR Mgr. receive information and call to Day Staff (Hotel) to survey at complain area.
- 4.Day Staff (Hotel) investigation and call back to CSR Mgr. to inform result.* Incase of complaint case come from company, CSR Mgr. inform/ Call to PD Sec. Mgr. (Case owner) to check condition and activity.
- 5.CSR Mgr. inform/ call to DGM * Incase complaint case from company, DGM inform/ call to GM
- 6.CSR Mgr. inform in Emergency line group.
- 7.CSR Mgr. inform result to Community complainant.

○ ขั้นตอนการติดต่อประสานงาน (Off-Hour)



ภาคผนวก (Appendix)
ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน (Complaint Receiving Flow)



ภาคผนวก ข-27

กฎระเบียบและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

KGC&KAC-HSE-SOP-001

HSE Site Regulation

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

Prepared by :
(Senior Safety Engineer)

Checked by :
(HSE Div. Manager)

Approved by :
(Deputy Plant Manager)

1. PURPOSE วัตถุประสงค์

กฎข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ เพื่อให้พนักงานของบริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (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 เคมีคอลส์ (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 หรือบรรเทาผลกระทบที่อาจเป็นอันตราย (ทางกายภาพ สารเคมี ชีวภาพ หรือด้านการยศาสตร์) ในขณะที่ปฏิบัติงาน

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 และผู้ต้องการเข้าบริษัทฯ ต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ห้ามใส่รองเท้าแตะเข้าเขตการผลิตเด็ดขาด (ยกเว้นกรณีที่มีการบาดเจ็บของเท้า และมีใบรับรองแพทย์) และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามข้อกำหนดบริษัทฯ (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 เด็ดขาด (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

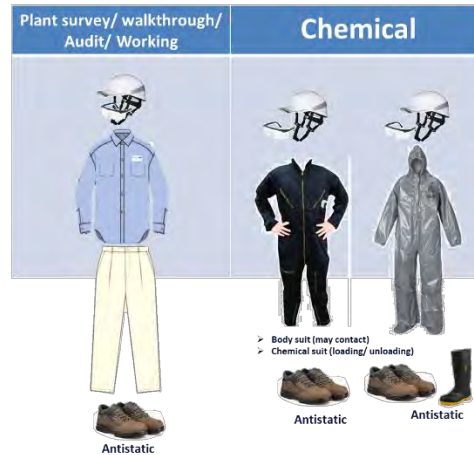
Personal Protection Equipment (PPE)

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

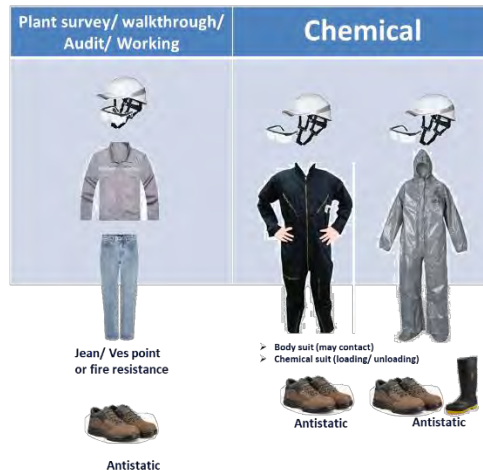
HSE information (Uniform in Restrict area)



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 สะเก็ดไฟ เชื่อม 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

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

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.

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 ภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน 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 ถังหรือลังบรรจุของที่มีสัณฐานกลม 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).

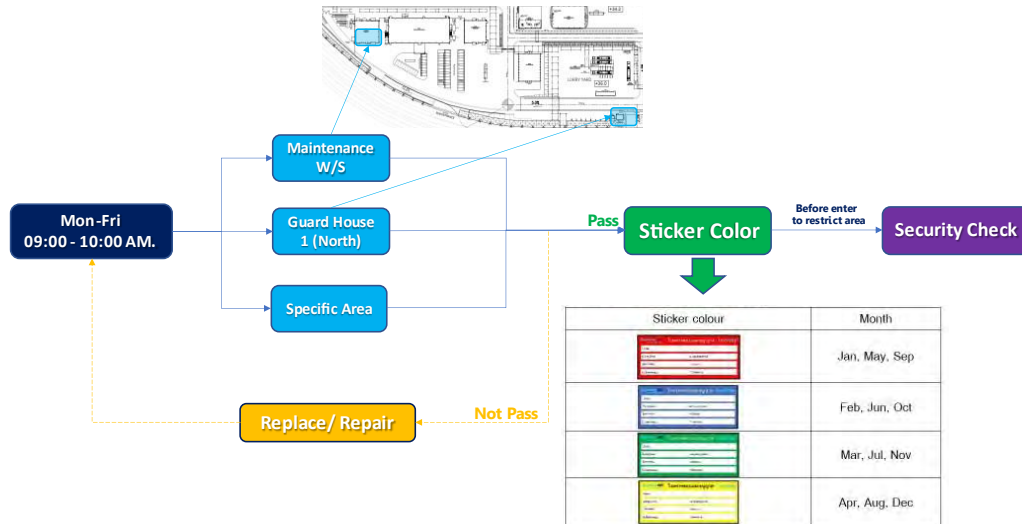
6.9 การตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ (Machine and equipment inspection)

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

- ตรวจสอบเครื่องมือเจียรให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลาที่มีการทำงาน 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 โดยแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุงร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (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 lamb 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.

- ห้ามใช้งาที่แทงวัสดุอื่นเด็ดขาด 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. ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายของหนักโดยรอก หรือรถเครน Safe working with hoist crane and overhead crane

- เครื่องมือยก เชือกหรือตะขอ (สายสลิงหรือตะขอ) ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งตัวลิฟท์หรือกระเช้าขนส่งให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยก่อนและหลังการใช้งาน ห้ามมิให้ดัดแปลง หรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของรอก 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

- จัดให้มีทางเดินสำหรับปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร 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 บันจูน หรือเครื่องมือยกอื่นๆ ไปใช้ปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าใกล้กว่าระยะห่างที่ปลอดภัย เว้นแต่มีแผนขนวนกันระหว่างส่วนที่มีกระแสไฟฟ้ากับเครื่องมือกลนั้น 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 และผู้ที่มีการเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน จะต้องยอมรับการตรวจสอบ ตรวจค้น กระเป๋าสัมภาระ ตลอดจนการตรวจค้นรถยนต์จากเจ้าหน้าที่ 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. 2566



รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

เรื่อง ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
ครั้งที่ 2/2566
วันที่ 26 เมษายน 2566
สถานที่ ห้องประชุมทองหลวง บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด

รายนามผู้เข้าประชุม

1. น	ร	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ประธานคณะกรรมการ
2. น		ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง กรมควบคุมมลพิษ
3. น		ผู้แทน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง
4. น		ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง
5. น		ผู้แทน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด
6. น		ผู้แทน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองบ้านฉาง
7. น		ผู้แทน กำนันตำบลบ้านฉาง
8. น		ผู้แทน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลบ้านฉาง
9. น		ผู้แทน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง
10. น		ประธานชุมชนอิสลาม
11. น		ประธานชุมชนหนองแพบ
12. น		ผู้แทน ประธานชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง
13. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด
14. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด
15. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด
16. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด
17. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด
18. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด
19. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง
20. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง
21. น		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง

22. นาย		ผู้แทนชุมชน เขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง
23. นาย		สมาคมครอบครัวชาวจังหวัดระยอง
24. นาย		กรรมการกิตติมศักดิ์
25. นาย		ผู้แทน กรรมการกิตติมศักดิ์
26. นาย		ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
27. นางสาว	ย์	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
28. นาย		ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
29. นางสาว		ผู้แทน โรงงานโอเลฟินส์ 1 (Olefins Plant 1)
30. นาย		ผู้แทน โรงงานโอเลฟินส์ 2 (Olefins Plant 2)
31. นาย		ผู้แทน โรงงานโอเลฟินส์ 3 (Olefins Plant 3)
32. นาย	าส	ผู้แทน โรงงานอะโรเมติกส์ 1 (Aromatics Plant 1)
33. นางสาว		ผู้แทน โรงงานเอชดีพีอี 1 (HDPE1) /เอชดีพีอี 2 (HDPE2)
34. นาย		ผู้แทน โรงงานเอทิลีนไกลคอล (Ethylene Glycol)
35. นางสาว	ก	ผู้แทน โรงงานฟีนอล (Phenol)
36. นาย	น์	ผู้แทน โรงงานจีซี โพลีออลส์ (GC Polyols)
37. นาย		ผู้แทน โรงงานโพลีสไตรีน (Polystyrene)
38. นาย		ผู้แทน โรงงานจีซี-เอ็มพีทีเอ (GC-MPTA)
39. นาย		ผู้แทน โรงงานคุราเร่ จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) และโรงงานคุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอล จำกัด (KAC)
40. นาย		ผู้จัดการส่วน หน่วยงานบริการสิ่งแวดล้อม
41. นาย		ผู้แทน หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
42. นางสาว		ผู้แทน หน่วยงานบริการสิ่งแวดล้อม
43. นาย	น์	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และ เลขานุการ

ผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ ผ่านระบบ Microsoft Team

1. นาย		ผู้แทน โรงงานแอลแอลดีพีอี (LLDPE)
2. นาย		ผู้จัดการฝ่ายผลิต โรงงานจีซีออกซิเรน (GC Oxirane)
3. นาย		ผู้แทน โรงงานผลิตไฟฟ้าและสาธารณูปโภค (GC2) และ ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ (GC7)
4. นางสาว		ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
5. นาย	ณ	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. นาย		ผู้จัดการฝ่าย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. นาย		ผู้จัดการฝ่าย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

8. นางสาว [] ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
9. นางสาว [] ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
10. นางสาว [] ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
11. นางสาว [] ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วาระที่ 1: เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
1.1	คุณ [] ประธานฯ กล่าวเปิดประชุมต้อนรับ คณะทำงานฯ ทุกท่านในการประชุม ครั้งที่ 2/2566	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 2: รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2566

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
2.1	มติที่ประชุม: รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2566	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 3: เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 1/2566

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
3.1	การบรรยายให้ความรู้แก่คณะกรรมการฯ		เพื่อทราบ
3.1.1	การบรรยาย “Enclosed Ground Flare” โดย คุณ []		
3.1.2	การบรรยาย “Vapor Recovery Unit (VRU)” โดย คุณ []		
	<p>ความเห็นจากที่ประชุม</p> <p>คุณ []: สอบถามทาง GC ทั้งนี้ได้มีการตรวจวัดสาร VOCs ที่มีการระบายออกไปหรือไม่อย่างไร</p> <p>เลขฯ: ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทาง GC แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. VRU ที่ขนถ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก จะควบคุมไอน้ำมันเบนซิน ไม่เกิน 17 มิลลิกรัม 2. VRU สำหรับโรงงานปิโตรเคมี ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด แต่ GC จะมีการรายงานให้กับทาง สผ.ทราบเกี่ยวกับประสิทธิภาพและผลการตรวจวัด 3. มาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม กำหนดจุดรั่วซึม (fugitive) ไม่เกิน 500 ppm แต่ภายในของ GC ควบคุมให้ไม่เกิน 300 ppm <p>คุณ []: ชี้แจงเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมควบคุมสาร VOCs รวมกันไม่เกิน 500 ppm แต่ GC ควบคุมที่ 200-300 ppm ซึ่งจะต่ำกว่า 500 ppm 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
3. (ต่อ)	<p>คุณ []: ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมการควบคุม VOCs ของหน่วย VRU ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ควบคุมโดยการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ควบคุมโดยใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟู ซึ่งจะอยู่ประมาณ 6-10 นาที <p>มีคำถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับว่าถ้ามีการดูดกลับแล้วมีการนำไปใช้หรือไม่และมีส่วนไหนที่มีการปล่อยระบายออกมา</p> <p>เลขฯ: ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> สามารถนำกลับไปได้ โดยส่วนที่เหลือที่มีการปล่อยออกมาจะมีประมาณ 2% 		

วาระที่ 4: การดำเนินของกลุ่มบริษัท PTT Global Chemical

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1	รายงานการเดินเครื่องโรงงาน กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล		เพื่อทราบ
4.1.1	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงานโอเลฟินส์ 1 และ โอเลฟินส์ 4 (GC2) โดย คุณสุชาติ ศงษณเสถ์สุกุล</p> <p><u>วันที่ 21 มกราคม 2566 ถึง วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2566</u></p> <p>โรงงานโอเลฟินส์ 1 (Cracker Unit) ดำเนินการเดินเครื่อง (Start up) จากการหยุดซ่อมบำรุงย่อย และหยุดเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ 1 ตุลาคม 2565 – 20 มกราคม 2566 ปัจจุบันเดินเครื่องปกติ</p> <p><u>วันที่ 20 กุมภาพันธ์ ถึง วันที่ 3 มีนาคม 2566</u></p> <p>โรงงานโอเลฟินส์ 1 (Olefins 1) ดำเนินการเดินเครื่อง (Start up) จากการหยุดเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ 1 สิงหาคม 2565 – 19 กุมภาพันธ์ 2566 ปัจจุบัน เดินเครื่องปกติ</p> <p><u>วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง ปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> โรงงานโอเลฟินส์ 4 (Olefins 4) เดินเครื่องปกติ 		
4.1.2	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงานโอเลฟินส์ 2 (GC3) โดย คุณ []</p> <p>ชอภกษรพทา</p> <p><u>วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2566:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> โรงผลิตสารโอเลฟินส์ หน่วยผลิตที่ 1: มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” โรงผลิตสารโอเลฟินส์ หน่วยผลิตที่ 2: หยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุง และเชื่อมต่อโครงการ Olefins I-4/2 Modification for Propane Feedstock Project (OMP) ในระหว่างวันที่ 5 มกราคม – วันที่ 7 พฤษภาคม 2566 โรงผลิตบิวทาไดอีนและบิวทีน-1: มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1.3	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงานโอเลฟินส์ 3 (Ethane Cracker) นิคมอุตสาหกรรมผาแดง โดย คุณ []</p> <p><u>วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานหยุดเดินเครื่องเนื่องจากปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง <p><u>วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง ปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติ ต่อเนื่อง โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 		
4.1.4	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงานอะโรเมติกส์ 1 (GC4) โดย คุณ []</p> <p><u>วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง ปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 		
4.1.5	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงานแอลแอลดีพีอี (LLDPE) (GC11) โดย คุณ []</p> <p>โรงงาน LLDPE1</p> <p><u>วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อทำความสะอาดระบบตามแผนการเปลี่ยนเกรดการผลิต <p><u>วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 1 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p><u>วันที่ 2 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 3 มีนาคม 2566</u></p> <p>โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อทำความสะอาดระบบตามแผนการเปลี่ยนเกรดการผลิต</p> <p><u>วันที่ 4 มีนาคม 2566 ถึง ปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p>โรงงาน LLDPE 2</p> <p><u>วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง ปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ 		
4.1.6	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงานแอลดีพีอี (LDPE) (GC2) โดย เลขฯ []</p> <p><u>วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิต โดยไม่มีอุบัติเหตุ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p><u>วันที่ 22 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานหยุดเดินเครื่อง เนื่องจากระบบไฟฟ้าของ Hyper Compressor มีปัญหา <p><u>วันที่ 23 มีนาคม 2566 ถึงปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องปกติ 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1.7	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงานเอชดีพีอี1 (HDPE1) (GC12) โดย คุณ []</p> <p><u>วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง ปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติ ต่อเนื่อง โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 		
4.1.8	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงานจีซี ไกลคอล (GC Glycol) (GC16) โดย คุณ []</p> <p>หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์/เอทิลีนไกลคอล (EO/EG Plant)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขอยายระยะเวลาการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown) : จากเดิมวันที่ 13 มกราคม 2566 ถึง วันที่ 14 มีนาคม 2566 เป็น ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2566 เนื่องจากบริษัทฯ พบความเสียหายของอุปกรณ์เพิ่มเติม ทำให้ไม่สามารถซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จตามแผนเดิมที่กำหนดไว้ <p>หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หยุดเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown): วันที่ 6 ธ.ค. 2565 – วันที่ 12 ม.ค. 2566 - ขอยายระยะเวลาหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown) : จากเดิมวันที่ 13 มกราคม 2566 ถึง วันที่ 20 มีนาคม 2566 เป็นถึงวันที่ 5 กรกฎาคม 2566 		
4.1.9	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงานฟีนอล (Phenol) (GC18) โดย คุณ []</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>หน่วยผลิตสารฟีนอล:</u> เดินเครื่องการผลิตปกติโดยได้ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงตามแผน ระหว่างวันที่ 22 – วันที่ 27 ก.พ. 2566 และกลับมาเดินเครื่องตามปกติ - <u>หน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ:</u> - เดินเครื่องการผลิตปกติโดยได้ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงตามแผน ระหว่างวันที่ 21 – วันที่ 28 ก.พ. 2566 และกลับมาเดินเครื่องตามปกติ 		
4.1.10	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงานจีซี ออกซีเรน (GC Oxirane) (GC17) โดยคุณ []</p> <p><u>วันที่ 25 มกราคม 2566 ถึง วันที่ 30 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานมีการหยุดการเดินเครื่องเพื่อการพาณิชย์ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p><u>วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึง ปัจจุบัน</u></p> <p>โรงงานเดินเครื่องปกติ</p>		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1.11	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงานโพลีโอลส์ (GC Polyols) โดย คุณ []</p> <p><u>ระหว่างวันที่ 19 มกราคม 2566 ถึง วันที่ 13 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อการพาดิชย์ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p><u>วันที่ 14 มีนาคม 2566 ถึง ปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องปกติ 		
4.1.12	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงานโพลีสไตรีน (GC17) โดย คุณ []</p> <p><u>วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2566:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สายการผลิต GPPS มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” - สายการผลิต HIPS มีการหยุดเดินเครื่อง (commercial shutdown) เนื่องจากสถานการณ์ตลาด ในระหว่างวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 6 มีนาคม 2566 และกลับมาเดินเครื่อง 		
4.1.13	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงานจีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC-M PTA) โดยคุณ []</p> <p>โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี 2566 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>สายการผลิตที่ 2: วันที่ 1 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 4 เมษายน 2566</u> <p>“ดำเนินการแล้วเสร็จโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม”</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>แผนหยุดซ่อมบำรุงต่อไปที่ สายการผลิตที่ 3: วันที่ 17 พฤษภาคม 2566 ถึง วันที่ 23 พฤษภาคม 2566</u> 		
4.1.14	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงานบริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด(นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) โดย เลขาฯ</p> <p><u>วันที่ 1 ธันวาคม 2565 ถึง วันที่ 12 มกราคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่อง โดยไม่เกิดอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p><u>วันที่ 13 มกราคม 2566 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หยุดการผลิตและซ่อมบำรุงประจำปีซึ่งมีมาตรการควบคุม โดยไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและไม่มีข้อร้องเรียนจากทางชุมชน <p><u>วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึง วันที่ 30 มิถุนายน 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หยุดการผลิตด้วยเหตุผลเชิงพาณิชย์ 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1.15	<p>รายงานการเดินเครื่อง โรงงาน ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) และครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอล จำกัด (KAC) (KURARAY GC) โดย คุณ </p> <p><u>วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นช่วงเริ่มกลับมาเดินเครื่องเพื่อทดสอบกำลังการผลิตของโรงงาน KGC <p><u>วันที่ 4 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก(KGC) เริ่มเดินเครื่องเพื่อทดสอบกำลังการผลิต แต่พบปัญหาต้องหยุดเดินเครื่องชั่วคราวเพื่อแก้ไขอุปกรณ์ และมีแผนจะกลับมาเดินเครื่องการผลิตอีกครั้งในปลายเดือนเมษายน 2566 <p><u>วันที่ 7 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (KGC) เริ่มเดินเครื่องผลิตเพื่อทดสอบกำลังการผลิต แต่พบปัญหาต้องหยุดเดินเครื่องชั่วคราวเพื่อแก้ไขอุปกรณ์ และมีแผนจะกลับมาเดินเครื่องการผลิตอีกครั้งในปลายเดือนเมษายน 2566 <p><u>วันที่ 1 ธันวาคม 2565</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (KAC) หยุดเดินเครื่องผลิต เพื่อแก้ไขอุปกรณ์เดินเครื่องที่ชำรุด และมีแผนจะกลับมาเดินเครื่องการผลิตอีกครั้งในปลายเดือนเมษายน 2566 		
4.1.16	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงานโรงงานผลิตไฟฟ้า และสาธารณูปโภค 1 (GC2) โดย คุณ </p> <p><u>งานซ่อมบำรุงตามแผน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - H-3705 ระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 และ วันที่ 22 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 29 มีนาคม 2566 - H-3706 ระหว่างวันที่ 6 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 12 มีนาคม 2566 - H-3711 ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 3 มีนาคม 2566 		
4.1.17	<p>รายงานการเดินเครื่องทำเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ (GC7) โดย คุณ </p> <p><u>ในช่วงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2566</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การเดินเครื่องปรกติ 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
<p>4.1 (ต่อ)</p>	<p>ความเห็นจากที่ประชุม</p> <p>คุณ []: เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องการรายงานการเดินเครื่องของโรงงานทุกโรงงาน อยากให้มีการนำเสนอข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องที่จะมีการนำเสนอ โดยอ้างอิงตามข้อมูลที่ทาง EMCC เพราะที่ผ่านมาทาง EMCC มีการรายงานตลอด <p>เลขาฯ: ชี้แจงเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะพิจารณาทบทวนข้อมูลตามที่ได้มีการเสนอแนะมา ในการประชุมครั้งถัดไป <p>คุณ []: เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่ไม่ได้มีการเข้าร่วมในการรายงานในที่ประชุม ในการประชุมครั้งถัดไป อยากให้เข้าร่วมการประชุมแทนการรายงานการประชุมผ่านทางระบบออนไลน์ เนื่องจากการสื่อสารจะมีความชัดเจนมากขึ้น <p>คุณ []: เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในการประชุมครั้งถัดไป จะเสนอให้ผู้บริหารเข้าร่วมการรายงานการประชุม แทนการรายงานการประชุมผ่านทางระบบออนไลน์ <p>คุณ []: เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องการเดินเครื่องโรงงานให้มีการรายงานข้อมูลการ Shut down และการปล่อยสาร VOCs ดังกล่าวในครั้งถัดไป <p>คุณ []: เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ทางโรงงานมีการเฝ้าระวังในเรื่องของ Flare และทุกครั้งที่มีการรายงานข้อมูลให้กับทางกรมโรงงานฯ เกี่ยวกับผลกระทบและมาตรการต่างๆ เป็นต้น 		
<p>4.2</p>	<p>รายงานความก้าวหน้า EIA โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดย เลขาฯ</p> <p>ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ถึง เดือนมีนาคม 2566</p> <p>โครงการโรงผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) สาขา 18 โรงงานฟีนอล</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานฟีนอล ประมาณร้อยละ 5 จากกำลังการผลิตปัจจุบัน - ปรับปรุงและขอแก้ไขรายละเอียดโครงการ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง และสอดคล้องกับโรงงานผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) ของบริษัทฯ 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.2 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ระหว่างการเพิ่มเติมข้อมูลตามความเห็นของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ <p>โครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1) GC สาขา 6 โรงกลั่นน้ำมัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มเติมชนิดผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาขนถ่ายที่ทำเทียบเรือ ที่ 1, 2, 3 - ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับ พ.ศ. 2536 และทบทวนมาตรการต่างๆ ให้ สอดคล้องกับผลกระทบและการดำเนินการในปัจจุบัน - กรมเจ้าท่า เสนอรายงานฯ ให้ สผ. พิจารณา ซึ่ง ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการพิจารณาของ สผ. <p>โครงการโรงงานผลิตอีพ็อกซีเรซิน GC สาขา 18</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานผลิตอีพ็อกซีเรซิน (Epoxy Resin) กำลังการผลิตประมาณ 80,000 ตัน/ปี หรือ 219.18 ตัน/วัน - อยู่ระหว่างการจัดเตรียมรายงานฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำเสนอ สผ. 		
4.3	การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล โดย คุณ 		
4.3.1	<p>ด้านการศึกษาและเยาวชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - GC จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แนะแนวการศึกษาผ่าน 4 กิจกรรม ให้แก่เยาวชนในพื้นที่จังหวัดระยอง <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงเรียนประจักษ์รัฐ 2. โครงการพัฒนาศักยภาพชุมชนและเยาวชนในพื้นที่ จังหวัดระยอง ร่วมกับมูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย (Kenan) 3. โครงการเพิ่มศักยภาพนักศึกษาหญิงสายช่าง...สู่เส้นทางอาชีพ (Women in STEP) ร่วมกับ มูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย (Kenan) 4. โครงการต่อยอดความฝัน ผลักดันสู่อาชีพ" - GC มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมและทุนการศึกษา <ol style="list-style-type: none"> 1. สนับสนุนกิจกรรมมอบทุนการศึกษาชมรมแม่บ้านมหาดไทย มอบงบประมาณ 40,000 บาท 2. สนับสนุนมอบทุนการศึกษา อาหารกลางวัน ให้แก่โรงเรียนวัดธรรมสถิต มอบงบประมาณ 50,000 บาท 3. สนับสนุนมอบทุนการศึกษา อาหารกลางวัน และมอบอุปกรณ์การเรียนให้น้องๆ นักเรียน 3. สนับสนุนการศึกษาและร่วมพิธีฉลองรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน และพิธีเปิดอาคารเรียนหลังใหม่ โรงเรียนบ้านมาบตาพุด 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3.2	ด้านความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมจัดอบรมทบทวนข้อแผนฉุกเฉิน ชุมชนเขาไผ่ ชุมชนโชดหิน 2 และชุมชนโชดหินมิตรภาพ 		
4.3.3	ด้านสุขภาพ <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมสนับสนุนเครื่องอุปโภคบริโภค และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงวัย สุขกาย สุขใจ เขตพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด - ส่งมอบหุ่นช่วยฟื้นคืนชีพทารก ให้แก่ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง 		
4.3.4	ด้านเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> - พบผู้ประกอบการ E Commerce แปรนต์ ALL LOCAL เพื่อ Matching สินค้าชุมชนกับธุรกิจ - ส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) <ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) เพื่อใช้ในโครงการพัฒนานวัตกรรมเลี้ยงปูทะเลในคอนโด อาคารเลี้ยงปูทะเลในคอนโด ชายหาดหนองแฟบ - โครงการธรรมศาสตร์โมเดล รุ่นที่ 8 ร่วมกับนักศึกษาคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พัฒนาวិสาหกิจชุมชนเพื่อการใช้ประโยชน์ทางชีวภาพมาบตาพุด ซึ่งจะช่วยพัฒนา 3 ด้านหลัก ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) การออกแบบ Logo และออกแบบ Packaging 2) การแปรรูปสินค้า 3) การเพิ่มช่องทางจำหน่ายสินค้า - รายได้จากการร่วมออกร้านจำหน่ายสินค้า ผ่านช่องทางต่าง ๆ ของ GC <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการนวัตกรรมพลาสติกคลุมโรงเรือน วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสาน ฐานเรียนรู้สวนคุณย่าสร้างรายได้กลับสู่ชุมชน 318,494 บาท 2) รายได้ผ่านการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างผ่านโครงการ CSR <ul style="list-style-type: none"> - ร้านค้าชุมชน ใน 4 เขตเทศบาล 74,129 บาท - ร้านค้ารายย่อยในจังหวัดระยอง นอก 4 เขตเทศบาล 83,394 บาท สร้างรายได้กลับสู่ชุมชน 157,523 บาท 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3.5	ด้านสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ประจำปี 2566 ร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านปลาอยู่เกาะสามัคคี จำนวน 7 แสน ตัว (แม่ปู 100 ตัว ลูกปู 6 แสนตัว ปลากระพง 400 ตัว ลูกกุ้ง 1 แสนตัว) - ต้อนรับคณะเยี่ยมชมและร่วมจัดบูธนิทรรศการ โครงการ Community Waste Model <ol style="list-style-type: none"> 1. ชุมชนในกองเรือยุทธการ 2. งาน Green Your Future 2023: Smart City & Net Zero เซ็นทรัลระยอง - กิจกรรมจิตอาสาเก็บขยะชายหาด Beach Cleaning Days ชายหาดพยุห์ ชายหาดปลา ชายหาดหนองแฟบ และชายหาดบริเวณ BTF JETTY เก็บขยะได้ 356 กก. - กิจกรรม CSR BY ARO “GC Plogging by Aromatics ครั้งที่ 6” เดิน-วิ่ง รักโลก ชุมชนเนินพยอม,ชุมชนบ้านบน เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและใส่ใจสิ่งแวดล้อมในชุมชน เก็บขยะได้ 250 กก. 		
4.3.6	ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ <ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่สื่อสารชี้แจงข่าวการซ่อมบำรุงและเดินเครื่องการผลิตของโรงงานในกลุ่ม GC - ลงพื้นที่นำหนังสือเรียนเชิญร่วมประชุมไตรภาคี และประชุมโครงการ ORP - ลงพื้นที่ตรวจสอบผลกระทบชุมชนรอบรั้วโรงงานในช่วงซ่อมบำรุง - ลงพื้นที่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจกับชุมชน กรณี GC11 (OLE3) การเดินเครื่องผิดปกติ - ร่วมประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม - GC ร่วมให้ข้อมูลเรื่อง "การดูแลสังคมโดยรอบโรงงานอุตสาหกรรม" การกระจายรายได้ให้กับประชาชน พร้อมต้อนรับ ผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม - โรงงานในกลุ่ม GC เข้าร่วมการตรวจประเมินโรงงานธงดาวเขียว จำนวน 11 โรงงาน 		
4.3.7	สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน <ul style="list-style-type: none"> - GC มอบงบประมาณสนับสนุน ร่วมงานตามประเพณี ร่วมงานแสดงความยินดี และงานกิจกรรมต่างๆ จำนวน 11 ชุมชน 9 หน่วยงานราชการ ในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง - มอบงบประมาณสนับสนุนเสื้อชูชีพ และเชือกช่วยชีวิตทางน้ำให้แก่มูลนิธิสว่างพรกุศล 		เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนสื่อ โครงการอบรมสัมมนาคณะกรรมการชุมชนย่อย เทศบาลเมืองมาบตาพุด - ร่วมกิจกรรมโครงการ Walk & Run for Health จัดโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง และ สมาคมกีฬาแห่งจังหวัดระยอง - GC ลงพื้นที่สวัสดิ์ปีใหม่ 2566 หน่วยงานราชการและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดระยอง - GC ร่วมกิจกรรมประเพณีทำบุญข้ามหลาม ประจำปี 2566 พื้นที่ 4 เขตเทศบาล (เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลเมืองบ้านฉาง เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลตำบลมาบข่า) 		
	<p>ความเห็นจากที่ประชุม</p> <p>คุณ [] : เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมอบงบประมาณ 40,000 บาท ในการสนับสนุนมอบทุนการศึกษา ชมรมแม่บ้านมหาดไทย มีความเกี่ยวข้องอะไรกับทาง GC - เรื่องเกี่ยวกับเด็ก มูลนิธิครูบุญชูเพื่อเด็กพิเศษ โรงเรียนอริยฐาน อยากให้ทาง GC มีส่วนร่วมในการเข้าไปช่วยเหลือดูแล และอยากให้มีการนำไปพิจารณาครั้งถัดไป <p>คุณศ [] : เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากการมอบทุนครั้งนี้ เป็นการมอบทุนของกลุ่มเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง สังกัดกระทรวงมหาดไทย - ได้มีส่วนร่วมในการเข้าไปทำกิจกรรมกับทางเด็ก มูลนิธิครูบุญชูเพื่อเด็กพิเศษ และทางโรงเรียนอริยฐาน - โรงเรียนอริยฐาน จังหวัดระยอง ที่ได้มีการทำกิจกรรม โดยได้มีการรวบรวมเงินส่วนตัวเพื่อนำไปทำบุญดังกล่าว - มูลนิธิครูบุญชูเพื่อเด็กพิเศษมีการเข้าไปร่วมกิจกรรมในนามของกลุ่มพนักงาน GC (รวมพลคนเดือนเกิด) - จะนำข้อเสนอแนะที่ได้รับไปพิจารณาต่อไป <p>คุณ [] : เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ทาง GC เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของทางวัดศรีภาวนาราม <p>คุณ [] : เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทาง GC ได้มีส่วนร่วมในการเข้าไปทำกิจกรรมของทางวัดศรีภาวนาราม เช่น การทำกิจกรรมเชิงเกษตรอินทรีย์ - ส่วนในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของทางวัดศรีภาวนารามนั้น ในส่วนนี้จะมีการพิจารณาเข้าไปทำกิจกรรมเพิ่มเติมในครั้งถัดไป 		

วาระที่ 5: เรื่องอื่นๆ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
5.	<p>คุณ []: เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องสิ่งแวดล้อม เรื่อง PM2.5 ทาง GC มีวิธีการหรือการดำเนินการอะไรที่จะสามารถช่วยลดมลพิษให้น้อยที่สุด <p>คุณ [] เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องการรายงานการเดินเครื่องของโรงงานต่างๆ ที่มีความเห็นเช่นเดียวกับทางคุณเสขสิทธิ์ฯ ว่าควรให้ผู้แทนของแต่ละโรงงานเข้ามามีส่วนร่วมในการรายงานการเดินเครื่องของโรงงานต่างๆ ในที่ประชุม แทนการรายงานผ่านทางระบบออนไลน์ ทั้งนี้เพื่อในกรณีที่มิข้อสงสัย จะสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ <p>คุณ [] เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรายงานการเดินเครื่องของโรงงานต่างๆ กรณีที่มีประเด็น ให้ทางผู้แทนของโรงงาน รายงานตามที่มีประเด็นนั้นๆ และถ้าในกรณีที่ไม่มีประเด็นก็ให้รายงานตามปกติ <p>คุณ [] เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องการสื่อสารในที่ประชุม เช่น ไมโครโฟน ควรปรับปรุงให้มีเสียงที่ฟังชัดเจน - การรายงานการเดินเครื่องของโรงงานต่างๆ ให้มีการรายงานตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้น - เอกสารรายงานการประชุมที่นำเสนอให้ใช้วิธีการส่งผ่านทางออนไลน์ เช่น LINE เป็นต้น เพื่อเป็นการลดการใช้กระดาษ <p>คุณ [] เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องเอกสารรายงานการประชุมถ้ามีการส่งผ่านทางออนไลน์นั้น ท่านที่มีอินเทอร์เน็ตจึงจะสามารถใช้ได้ ส่วนท่านที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตก็จะไม่สามารถเข้าถึงการใช้งานดังกล่าวได้ ดังนั้นจึงอยากให้มีการใช้เอกสารแบบก่อนหน้าด้วยเช่นกัน - เรื่องการรายงานการเดินเครื่องของโรงงานต่างๆ อยากเสนอให้ทางผู้บริหารเข้ามารายงานในที่ประชุม เพื่อชี้แจงข้อมูล <p>คุณ []: เสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขอขอบคุณที่ได้มีการเสนอแนะประเด็นต่างๆ ในการประชุมครั้งนี้ และบริษัทฯ จะนำมาปรับปรุงในการประชุมครั้งต่อไป 		เพื่อพิจารณา

ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.

(๖) ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

ภาคผนวก ข-29

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



Order of Kuraray GC Advanced Materials Company Limited (KGC)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Company Limited (KAC)

No. 004 / 2023

On Appointing Occupational Safety, Health and Working Environment Committee

To follow and comply with Thai law 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" and suitable for the management structure of the company including with promoting the operation of safety, occupational health and working environment to be effective. Hereby announces the appointment to acting as a member for the Occupational Safety, Health and Working Environment Committee of Kuraray GC Advanced Materials Company Limited (KGC) and Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Company Limited (KAC). The term of appointment from 01 February 2023 to 31 January 2025 or until the order to appoint a replacement member.

➤ Kuraray GC Advanced Materials (Total 11 Persons)

1) Mr. K		Chairman
2) Mr. V		Representatives of employers
3) Mr. R		Representatives of employers
4) Mr. J		Representatives of employers
5) Mr. U		Representatives of employers
6) Mr. K		Representatives of employees
7) Mr. Y		Representatives of employees
8) Mr. P		Representatives of employees
9) Ms. N		Representatives of employees
10) Mr. S		Representatives of employees
11) Mr. B		Secretary

➤ Kuraray Advanced Chemicals (KAC) (Total 5 Persons)

1) Mr.		Chairman
2) Mr.		Representatives of employers
3) Mr.		Representatives of employees
4) Mr.		Representatives of employees
5) Mr.		Secretary

The Safety Committee shall have duties and responsibility as follow:

- 1) Prepare policy on occupational safety, health and working environment of workplace to be presented to the employer.
- 2) Set up prevention plan and reduce of accidents, experiencing danger, illness or annoyance caused by the work of the employee or unsafe in work presented to the employer.
- 3) Report and recommend or improvement of working condition and environment in accordance with the Thai law on work safety to employers in order to safety working of employees, contractors and visitors who come to work or site visit in the workplace.
- 4) Promote and support safety activities in the workplace.
- 5) Consider the manual on occupational safety, health and environment in the workplace to present opinions to the employer.
- 6) Safety patrol in the workplace and report the results of such patrol including statistics on accidents that occur in the workplace at every meeting of the Safety Committee.
- 7) Consider projects or training plans related to work safety including projects or training plans about the roles and responsibilities in terms of safety of employees, supervisors, executives, employers and employees at all levels to present opinions to employers.
- 8) Set up the system for every employee at every level to report unsafe working conditions to the employer.
- 9) Follow up on the progress of the issues proposed and present to the employer.
- 10) Annual Performance Report Including identifying problems, obstacles and suggestions for the performance of the safety committee after completing one year of service to the employer.
- 11) Evaluate the performance of work safety in the workplace.
- 12) Perform other work safety tasks as assigned by the employer.

Order on 18 January 2023

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

ฉบับที่ 004 / 2566

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร หน่วยงาน หรือ คณะบุคคลเพื่อ
ดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 "เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ.)" และเหมาะสมกับโครงสร้าง
การบริหารจัดการของบริษัทฯ พร้อมส่งเสริมให้การทำงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอประกาศแต่งตั้งบุคคลที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ ปฏิบัติหน้าที่เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์(ประเทศ
ไทย) จำกัด ซึ่งมีกำหนดระยะเวลาการดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 01 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568 หรือ จนกว่าจะมี
คำสั่งแต่งตั้งกรรมการฯ ทดแทน

➤ บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ (จำนวน 11 ท่าน)

1) นาย	ประธานกรรมการ
2) นาย	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3) นาย	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
4) นาย	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
5) นาย	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
6) นาย	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
7) นาย	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
8) นาย	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
9) นาง	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
10) นาย	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
11) นาย	กรรมการและเลขานุการ

➤ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (KAC) จำนวน 5 ท่าน

1) นาย	ประธานกรรมการ
2) นาย	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3) นาย	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
4) นาย	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
5) นาย	กรรมการและเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) มีหน้าที่ดังนี้

- 1) จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการเสนอต่อ นายจ้าง
- 2) จัดทำแนวทางการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือ การเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือ ความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- 3) รายงาน และเสนอแนะมาตรการ หรือ แนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
- 4) ส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- 5) พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 6) สืบตรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
- 7) พิจารณาโครงการ หรือ แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการ หรือ แผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 8) จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- 9) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
- 10) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
- 11) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- 12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

สั่ง ณ วันที่ 18 มกราคม 2566



President

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

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.

ติดต่อยื่นเอกสาร 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 จะต้องยื่นเอกสารใบแจ้งความ/ บัตรขาด มาติดต่อพร้อมทั้งแจ้งวันที่ผ่านการอบรม ต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัท KGC/ KAC โดยทางบริษัท KGC/KAC จะออกผลการสอบเดิมให้ โดยไม่ต้องทำการอบรมใหม่

*****แต่มีข้อแม้ว่าบัตรเก่าจะต้องเหลือวันหมดอายุมากกว่า 1 เดือนขึ้นไป**

การถ่ายรูปและทำบัตรใหม่
บริษัท KGC/KAC จะนัดวันให้ทราบหลังจากยื่นเอกสารครบถ้วนแล้ว

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



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



- ❖ บริษัทคราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด : KGC
- ❖ บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) : KAC

North Site

KGC : PA9T
❖ โรงงานพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ
❖ มีพื้นที่ 69.28 ไร่

KAC : IPEA/ MPD
❖ โรงงานโพลีเอไมด์ และอะครีเลต
❖ มีพื้นที่ 19 ไร่

South Site

KGC : HSBC
❖ โรงงานยางอะครีเลตเกรดสูง
❖ มีพื้นที่ 51.35 ไร่

8

HSE Basic Training

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัท KGC/ KAC : Plot Plant Lay Out

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

พื้นที่สีชมพู : พื้นที่อยู่อาศัยของพนักงานและครอบครัว
พื้นที่สีน้ำเงิน : พื้นที่โรงงานและอาคารสำนักงาน
พื้นที่สีเขียว : พื้นที่เกษตรกรรม

9

HSE Basic Training

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัท KGC/ KAC : ผลิตภัณฑ์

คราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด KGC

HSBC ซาเออร์ไฮโดรคาร์บอน

PA9T พอลิเอทรีนไฮโดรคาร์บอน

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมพลาสติก

คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) KAC

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมเคมี และอุตสาหกรรมพลาสติก

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์: โฟมโฟลด์, สไตรีน, โพลีเอทรีน, โพลีเอทรีนไฮโดรคาร์บอน, โพลีเอทรีนไฮโดรคาร์บอนไฮดรอลิก, โพลีเอทรีนไฮโดรคาร์บอนไฮดรอลิกไฮดรอลิก

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*
Advanced Materials

 **อุบัติเหตุ (Accident)**



17



18



19

HSE Basic Training *Kuraray GC kuraray*
Advanced Materials

**WHAT HAVE WE
LEARNED ???**

สิ่งที่เราเรียนรู้
??

20

HSE Basic Training

สาเหตุที่เกิดจากคน
(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

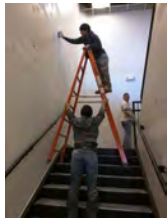


24

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



เพียง !
"การทำงานที่ไม่ปลอดภัย"
เล็กน้อย
ในอุตสาหกรรม
ปิโตรเคมี
ก็อาจทำให้เกิด
"อันตรายที่รุนแรง"



27

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materialsสาเหตุที่เกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
(สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน)

ไม่มีครอบหรือเชฟการ์ดส่วนของเครื่องจักรที่เป็นอันตราย



เครื่องจักร เครื่องมือที่ไขออกแบบไม่เหมาะสม



บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ



สถานที่ทำงานสกปรก รกรุงรัง วางของไม่เป็นระเบียบ



กองวัสดุสูงเกินไป และการขนวัสดุไม่ถูกวิธี



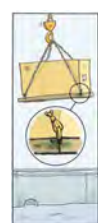
แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงไม่เพียงพอ หรือแสงจ้าเกินไป



ไม่มีระบบระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม เป็นต้น



Unsafe Condition



28

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ (ทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง ICE BERG)



29

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

➢ **ความสูญเสียทางตรง (Direct Loss)** คือ จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปอันเกี่ยวเนื่องกับผู้ได้รับบาดเจ็บ โดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือเป็นค่าเสียหายที่แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัด ได้แก่

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทนจากการได้รับบาดเจ็บ
- ค่าทำขวัญ
- ค่าทำศพ
- ค่าประกันชีวิต

➢ **ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect Loss)** คือ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ซึ่งบางส่วนอาจคำนวณเป็นค่าเงินได้ยาก) นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายทางตรงสำหรับการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง ได้แก่

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

30

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

ผลกระทบโดยตรงของลูกจ้างเมื่อประสบอุบัติเหตุ

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



31

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับตัวพนักงานหรือเพื่อนร่วมงาน
"ให้แจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาทราบอย่างรวดเร็วทุกครั้ง"
 โดยไม่ลังเล เพราะถือเป็นความปลอดภัยในชีวิต และความรวดเร็วในการนำตัวส่งต่อไปยังห้องพยาบาลหรือโรงพยาบาลใกล้เคียง



32

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

การสอบสวนอุบัติเหตุมีผลกระทบอะไรกับพนักงาน ที่ได้รับอุบัติเหตุหรือไม่ ?

ไม่มีผลแน่นอน บางครั้งพนักงานเชื่อว่าเกิดอุบัติเหตุแล้ว
หัวหน้างานรู้เข้าจะถูกตำหนิซึ่งที่จริงแล้วการสอบสวนอุบัติเหตุ
"จะหาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีกจากสาเหตุเดิม"

แล้วผลที่ได้จากการสอบสวน คืออะไร ?

- ป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำอีก
- ป้องกันไม่ให้เพื่อนพนักงานได้รับอุบัติเหตุเหมือนเรา
- พนักงานมีคุณภาพชีวิตในการทำงานดีขึ้น

33

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials



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)

36

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

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 Safe the Safety before Taking Action, then Confirm the Action Results are What You Expected
- Each Employee Acts Proactively with the Intention of Ensuring "Safety" in Their Own Issues

3) To address 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 observe RSD rules, Site's regulation, and legal compliance on site
- Implement hazard identification, risk assessment, and risk management to prevent losses from the incidents, accidents, and emergency by safety culture:
 - Employment in Supervision level & managerial person of Unit have responsibility for hazard identification, risk assessment, and risk management of business unit.
 - All employees must ensure to remove 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 continuously improve the regulatory sustainability:
 - Educate, training and promote safety culture for all employees
- Ensuring GC to have sound situation quality:
 - Promote to improve on site, And output effectiveness by Site's management person

Announced on 17 January 2021

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

หลักการดำเนินงานเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัย

- หลักการดำเนินงานเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัย: "ความปลอดภัยคือรากฐานของทุกสิ่งที่เราทำ"
- หลักสูตรการดำเนินงานเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัย:
 - ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยก่อนการผลิต (การก่อสร้าง, R&D) แล้วจึงผลิต
 - คาดการณ์อันตรายและทำให้ปลอดภัยก่อนการดำเนินการ, แล้วจึงยืนยันผลการดำเนินการเป็นไปตามที่คาดหวัง
 - พนักงานทุกคนต้องดำเนินการอย่างกระตือรือร้นเพื่อรับประกัน "ความปลอดภัย" ในปัญหาของตนเอง
- เพื่อตอบสนองหลักการดำเนินงานเพื่อยืนยันเป้าหมายความปลอดภัยข้างต้น, เราได้ตั้งเป้าหมายด้านความปลอดภัยขึ้นดังนี้:
 - ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดทางกฎหมายเป็นขั้นต่ำของระดับการปฏิบัติงาน:
 - ปฏิบัติตามกฎระเบียบ RSD, กฎระเบียบของไซต์, และข้อกำหนดทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด
 - ดำเนินการระบุอันตราย, ประเมินความเสี่ยง, และจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันการสูญเสียจากอุบัติเหตุ, อุบัติการณ์, และเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยวัฒนธรรมความปลอดภัย:
 - พนักงานระดับหัวหน้างานและผู้จัดการของหน่วยงานมีความรับผิดชอบต่อกระบวนการระบุอันตราย, การประเมินความเสี่ยง, และการจัดการความเสี่ยงของหน่วยงาน
 - พนักงานทุกคนต้องมั่นใจว่าต้องกำจัดสถานการณ์ปัจจุบันและขจัดสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยก่อนการดำเนินการ
 - ส่งเสริม, ฝึกอบรม, และสื่อสารกับพนักงานทุกคนให้สามารถปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก, และปรับปรุงความยั่งยืนด้านกฎระเบียบ:
 - ฝึกอบรม, ฝึกอบรม, และส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานทุกคน
 - รับประกัน GC ให้มีสถานการณ์ด้านคุณภาพที่ดี:
 - ส่งเสริมให้ปรับปรุงสถานการณ์ด้านคุณภาพของไซต์, และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของไซต์

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

山崎 邦子
山崎 邦子
山崎 邦子

37

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

Icons: Safety, Occupational Health, SECURITY, EMERGENCY, ENVIRONMENT

38

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

การขออนุญาตทำงานเข้าออกภายในโรงงาน

- ผ่านการอบรมจากบริษัทฯ
- กรณีไม่ได้ผ่านการอบรมขอแบบฟอร์มทำงานชั่วคราว (Short brief) ระยะเวลาในการทำงาน 2 ครั้ง / ปี ครั้งละ ไม่เกิน 3 วันทำการ
- ผู้ขออนุญาต ต้องแจ้งไม่บอกภายนอกแสดงบัตรประจำตัวประจำชนเพื่อแลกบัตรชั่วคราว พร้อมลงทะเบียนชื่อที่ป้อม รปภ. ด้านหน้าบริษัทฯ ให้เรียบร้อย และเข้ามารอพบ ผู้ขออนุญาต ที่ "จุดพบผู้รับแบบ"

Diagram of factory layout with color-coded zones: R&D, FAB, LAB, etc.

Images of ID cards and a temporary work permit form.

39

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย

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

ปฏิบัติตามป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)

- ป้ายห้าม
- ป้ายบังคับ
- ป้ายเตือน
- ป้ายแสดงถึงสภาวะที่ปลอดภัย

Diagram of factory layout with color-coded zones: R&D, FAB, LAB, etc.

Images of various safety signs.

40

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health Kuraray GC kuraray

มาตรฐานสี ด้านความปลอดภัย

บังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE ตามที่กำหนด

ห้าม

เตือน

ปลอดภัย

จุดต่าง ๆ ที่แสดงถึงความปลอดภัย

ห้ามฝ่าฝืน ต่าง ๆ ป้ายแสดงสัญลักษณ์ของอุปกรณ์ดับเพลิง

เตือน หรือ ระวัง อันตรายบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

41

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health Kuraray GC kuraray

การปิดกั้นพื้นที่ทำงาน (Barricade)

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

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

43

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health Kuraray GC kuraray

รูปแบบการคล้องเกี่ยว

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
Safety Harness, Gas detector, Fire fighting equipment, Radioactive, Car, Chemical truck (General part)	HSE
Scaffolding, Mobile Crane, Mobile Generator, Mobile Air compressor, Welding machine, Grinding machine, HP/WJ machine, other mechanical device/ equipments	Mechanical
Trunk mobile, device/ equipments with battery, electrical device/ equipments	Electrical
Chemical truck (Hose and connecting point)	Operation

Sticker colour	Month
	Jan, May, Sep
	Feb, Jun, Oct
	Mar, Jul, Nov
	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
Safety Harness, Gas detector, Fire fighting equipment, Radioactive, Car, Chemical truck (General part)	HSE
Scaffolding, Mobile Crane, Mobile Generator, Mobile Air compressor, Welding machine, Grinding machine, HP/WJ machine, other mechanical device/ equipments	Mechanical
Trunk mobile, device/ equipments with battery, electrical device/ equipments	Electrical
Chemical truck (Hose and connecting point)	Operation

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

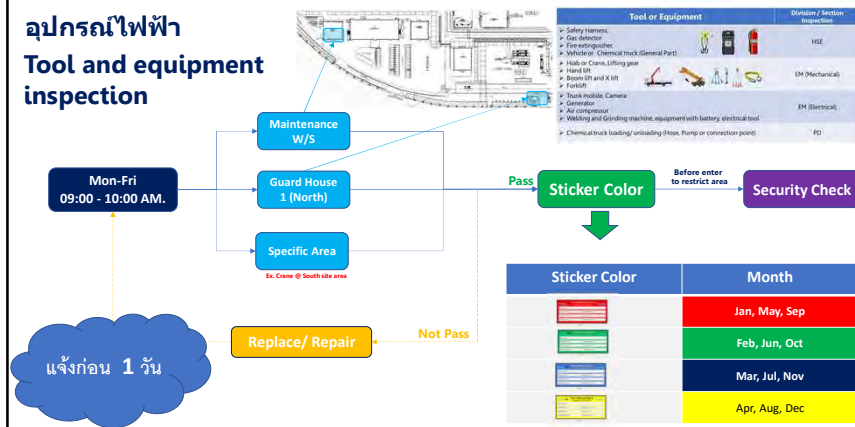


46

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 ขอบแว่นตาต้องมีปึกสำหรับป้องกันสะเก็ดหรือฝุ่นเข้าตาหรือขอบแว่นตาต้องปิดเข้ารูปของใบหน้า *มาตรฐาน มอก., Z87.1+

รองเท้า

Safety Shoes
งานทุกประเภท ต้องสวมใส่รองเท้านิรภัยชนิดหัวเหล็กพื้นยาง *มาตรฐาน มอก.

ครอบหูลดเสียง

Earmuffs
งานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และมีป้ายบ่งชี้ให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง *มาตรฐาน มอก.

หน้ากากกันสารเคมี

Respirator
งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีที่มีไอระเหยของสารเคมีเพื่อป้องกันระบบทางเดินหายใจ *มาตรฐาน มอก.
*ใช้ตัวบ่งชี้ให้ถูกกับประเภทของสารเคมี
*มีใบแสดงผลการประเมินอายุการใช้งาน 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

งานติดตั้งนั่งร้านงานที่รับยึด *มาตรฐาน มอก.

ถุงมือกันสารเคมี

งานเกี่ยวกับสารเคมี *มาตรฐาน มอก.

51

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

ชุดกันสารเคมี

งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ป้องกันการสัมผัสของสารเคมี ชุดการกักครอบของสารเคมีได้ *มาตรฐาน มอก.
มี 3 level
A (หนัก), B (สองเหลว), C (เบา)

SCBA

งานปฏิบัติงานในบรรยากาศอันตรายหรือ 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 ที่ไม่ได้มาตรฐานมีความเสี่ยงเทียบเท่ากับการไม่สวมใส่ เพราะไม่มีมาตรฐานความปลอดภัย รองรับการใช้งานป้องกันใดๆ



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



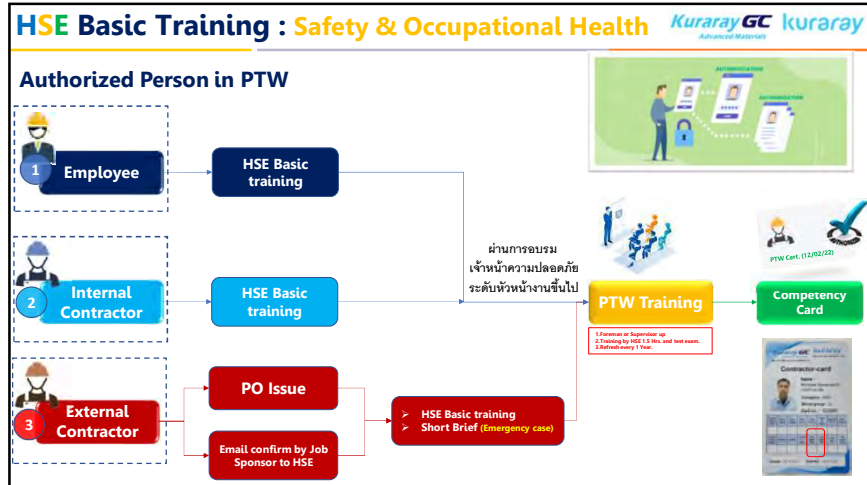
เป็นระบบการสื่อสารระหว่าง
เจ้าของพื้นที่กับผู้ปฏิบัติงาน
ให้การทำงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย
ต่อผู้ปฏิบัติงาน และทรัพย์สินของบริษัทฯ



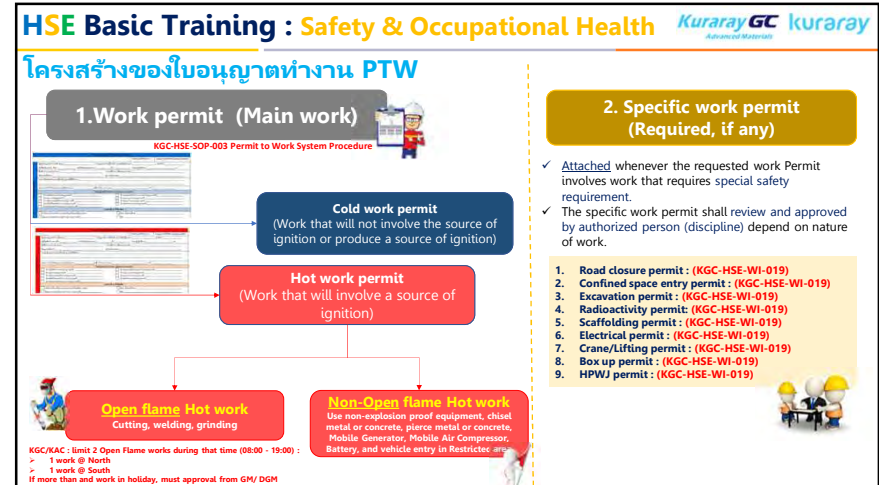
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ :

- ✓ ให้มีการวางแผน การเตรียมงาน อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายแก่ ผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ สื่อสารระหว่างเจ้าของพื้นที่กับผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย เพื่อให้การทำงานเป็นไปด้วยความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและทรัพย์สินของ บริษัทฯ

56



57



58



59



60

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Permit to Work : 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
- ☐ ห้ามจอดวางสิ่งของหรือจอดยานพาหนะ ในรัศมี 5 เมตรจากอุปกรณ์ดับเพลิง



KGC-HSE-WI-019 ระเบียบความปลอดภัยสำหรับการขออนุญาตปิดถนนในโรงงาน (Road Closure Permit)

65

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Permit to Work : Specific Work (Confined Space)



ข้อกำหนด (Basic requirement)

- ✓ มีบุคลากร 4 ผู้ตามกฎหมายกำหนด
- ✓ ผ่านการอบรมหลักสูตร การทำงานในที่อับอากาศ (ไม่เกิน 5 ปี)
- ✓ ผ่านการตรวจสุขภาพการทำงานในที่อับอากาศ (Fit to work) (ใบรับรองแพทย์อายุไม่เกิน 6 เดือน)



- ☐ บรรยายกาศอันตราย  0% LEL 19.5 - 23.5% ≤ TWA (PPM) ทำงานในที่อับอากาศ
- ☐ การตรวจวัดค่าบรรยากาศอันตราย : ต้องทำการตรวจวัดค่าบรรยากาศอันตราย before และระหว่างปฏิบัติงาน (ทุก 1 ชั่วโมง)

- ☐ เมื่อเปิด Manhole แล้วต้องติดป้ายเตือนว่า "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" ไว้ที่ทางเข้าที่อับอากาศ
- ☐ หากภายในอุปกรณ์ไม่มีก๊าซไฮโดรเจน Seal อยู่ ให้แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และควบคุมให้การเข้าทำงาน หรือ เครื่องหมายแสดงว่ามีก๊าซไฮโดรเจน Seal อยู่ ติดไว้ให้เห็นเด่นชัด
- ☐ การใช้ BA ต้องมีการทำ Fit to work test และไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานนานต่อเนื่องเกิน 30 นาที และการหยุดพักอย่างน้อย 15 นาที
- ☐ ห้ามสูบบุหรี่หรือใช้ระบบ Utility เช่น ไฟฟ้า ลม ไนโตรเจน เป็นต้น เว้นแต่ได้รับอนุญาต
- ☐ ไฟแสงสว่างในที่อับอากาศ ต้องใช้แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 Volt DC
- ☐ อุปกรณ์ไฟฟ้าในที่อับอากาศที่ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 Volt AC ต้องจัดให้มีระบบป้องกันไฟดูด (Earth Leakage) ยกเว้นตู้เชื่อมไฟฟ้า เพราะไม่สามารถติดตั้งระบบป้องกันไฟดูดได้

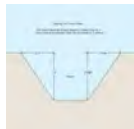
และสื่อสารให้บุคคลที่ทำงานในที่อับอากาศทราบ

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 ทุก ๆ ระยะ 20 เมตร
- ☐ งานขุดลึกเกิน 1.2 เมตร : ต้องทำการตรวจวัด O₂ (19.5-23.5%) หากระดับ O₂ ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องขออนุญาต Confined Space เพิ่มเติม
- ☐ งานขุดลึกเกิน 1.5 เมตร จะต้องทำการค้ำยัน (Shoring), ลาดเอียง (Slope) หรือทำขั้นบันได (Benching) (กรณีมีงานขุดลึกเกินความลึกโครงสร้าง/ติดตั้งของโครงสร้าง จะต้องทำการค้ำยัน (Shoring))
- ☐ งานขุดลึกเกิน 6 เมตร จะต้องได้รับการรับรองจาก Civil Engineer
- ☐ พึงระวังเสมอว่าตำแหน่งของสายไฟและท่อใต้ดิน อาจไม่ได้อยู่ตามแบบ โดยเฉพาะส่วนโค้ง ต้องขุดสำรวจหาแนวให้ชัดเจนก่อนจะทำการขุดลงไปได้



67

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Permit to Work : Specific Work (Radioactive)

- ☐ ปริมาณรังสีที่นำมาใช้งานสามารถใช้ได้ไม่เกิน 50 คูร์ และสามารถใช้ได้เฉพาะรังสี "แกมมา" เท่านั้น
- ☐ ต้องแนบเอกสาร Certificate ของรังสี (Coli meter) ในการตรวจสอบ และต้องหนา >= 20 มม.
- ☐ ต้องมีแผ่นตะกั่วหนา >= 5 มม สำหรับดูดซับรังสีบริเวณหัว Source ในทิศทางแนวการฉายรังสี (ด้านหลังแผ่นฟิล์มเอกซเรย์ หรือตามการชี้ของเจ้าของพื้นที่) เพื่อเพิ่มระยะการทำงานที่ปลอดภัย
- ☐ รังสีที่นำมาใช้ต้องมีเอกสาร Sealed Radioactive Source Certificate, พ.บ.ส.ร-2 พร้อมเอกสารแนบท้าย, พ.บ.ส.ร พร้อมเอกสารแนบท้าย
- ☐ ต้องจัดให้มี Survey meter เพื่อวัดปริมาณรังสีก่อนเริ่มงาน และขณะปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติงานรังสีต้องแจ้ง Operation Area Owner ให้ทราบก่อนเริ่มงานฉายรังสี และย้ายจุดปฏิบัติงานทุกครั้ง
- ☐ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณหมุน หรือ ไฟกระพริบไม่น้อยกว่า 4 ดวงต่อหนึ่งชุด จัดคนเฝ้าคอยดูแล และประกาศเตือนผู้ไม่เกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องขยายเสียงไม่ให้เข้ามาบริเวณปิดล้อม
- ☐ ต้องปิดล้อมพื้นที่ด้วยเชือกสีแดง มีป้าย "อันตราย" และสัญลักษณ์สากลของสารกัมมันตรังสี วางไว้เป็นระยะ ๆ รอบพื้นที่ ให้มากกว่าระยะความปลอดภัยที่คำนวณไว้ไม่ให้อยู่ในของอนุญาต
- ☐ ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย รังสี (RSO) กำกับดูแลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานฉายรังสีในพื้นที่
- ☐ หากเกิดเหตุฉุกเฉิน ไม่สามารถเก็บไอโซโทป เข้าในกล่องได้ ต้องควบคุมพื้นที่ไว้จนกว่าจะได้รับการแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ และรับปลอดภัยแล้วจึงจะอนุญาตเข้าพื้นที่ได้



68

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Permit to Work : Specific Work (Electrical)

- ☐ ตรวจสอบการตัดแยกพลังงานไฟฟ้า Lock out / tag out ก่อนเริ่มงาน
- ☐ ห้ามทำงานบนเสาหรือคร่อมใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงที่ไม่มีฉนวนปิดคลุม
- ☐ ห้ามทำงานใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงในขณะที่มีฝนตก พายุคะนอง
- ☐ ห้ามสอยสิ่งใด ๆ ทุกชนิดที่ติดอยู่ที่สายไฟฟ้าแรงสูง
- ☐ ปฏิบัติตามเงื่อนไข Work permit อย่างเคร่งครัด
- ☐ ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรม ความปลอดภัยไฟฟ้า เท่านั้น



- ☐ งานที่ต้องมีการขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

1. จุดที่ทำงานหรือบริเวณข้างเคียงไม่สามารถกระแสตัดไฟฟ้าได้ มีโอกาสโดนไฟฟ้าช็อต
2. ทำงานใกล้สายส่งแรงสูง ในระยะตามที่ตารางกำหนด
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 และต้นตอซึ่งรับไฟฟ้าหม้อแปลงโดยตรง เนื่องจากจุดนี้กระแส Short circuit จะสูงมาก

- ☐ ห้ามยืนส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือนำวัสดุอื่นใดเข้าใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงมากกว่าระยะที่กำหนด

ลักษณะงาน	แรงดันไฟฟ้า	ระยะห่างที่ปลอดภัย
ทุกงาน	22 KV	3 เมตร
ทุกงาน	115 KV	5.3 เมตร
(ยกเว้นงานที่ใช้วิธีอื่น)		
งานที่ใช้บันไดขึ้นลง	115 KV	3.65 เมตร

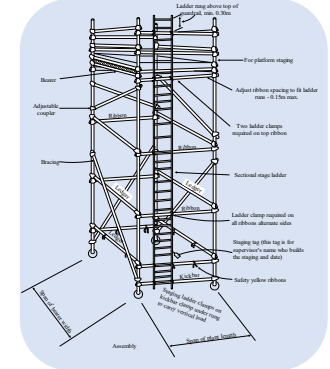
69

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Permit to Work : Specific Work (Scaffolding)

- ☐ ห้ามเพิกเฉยขึ้นทำงานบนหลังร้านเกิน 10 เมตร
- ☐ การทำงานบนหลังร้านต้องสวมใส่ Full body Safety Harness
- ☐ ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งหรือถอนหลังร้านต้องผ่านการทดสอบสกิล (Skill Test) ไม่เกิน 1 ปี
- ☐ หลังร้านที่มีคนใช้งานความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป, หลังร้านแบบพ้อยแชน หรือ หลังร้านสำหรับยกอุปกรณ์ ต้องจัดให้มีการคำนวณออกแบบ และควบคุมการใช้หลังร้านโดยวิศวกร
- ☐ ต้องทำการตรวจสอบ ควบคุมการใช้หลังร้านโดยวิศวกร ทุกเดือน และแสดงเอกสารการตรวจสอบติดไว้ในบริเวณจุดขึ้นลงของหลังร้านทุกครั้ง
- ☒ Tag เขียนสามารถใช้งานได้
- ☒ Tag แดง-เหลืองห้ามขึ้นใช้ร้านเด็ดขาด
- ☐ ในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้ง เติมน้ำยา และการรื้อถอนหลังร้าน ต้องจัดทำรั้ว หรือ กั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น เช่น ทา Barricade มีป้าย "เขตอันตราย"
- ☐ การติดตั้ง รื้อถอนหลังร้านก่อนกลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไป

- ความปลอดภัยของส่วนประกอบหลังร้าน :
- ☐ ท่อน้ำร้าน (Pipe) : เส้นผ่านศูนย์กลางขั้นต่ำ 48.3 มม. (Outside Diameter) และหนา 3.2 มม.
 - ☐ เสา (Post) : ดัดห่างกันไม่เกิน 1.8 ม. ตามแนวขวาง ไม่เกิน 3 ม. ตามแนวยาว
 - ☐ แผ่นรองเสา (Platform) : เป็นโลหะหรือแผ่นไม้แข็งแรง ทนทาน กว้างอย่างน้อย 200 มม. หนา 25 มม.
 - ☐ ที่ยึดรองเสา (Toe board) : สูงอย่างน้อย 50 มม. x หนา 25 มม.
 - ☐ ราวกันตก (Guard Rail) : ติดตั้ง 2 ระดับที่ระยะ 0.90 ม. และ 1.10 ม.
 - ☐ ราว : ติดตั้งตามการกำหนด และใช้ตะลัน / ส่วนที่เชื่อมต่อตามมาตรฐานความปลอดภัยอยู่ระหว่าง 19-20 ซม.
 - ☐ เบ้าโคล : มีจุดหัก (Platform) อย่างน้อยทุกความสูงไม่เกิน 6 ม. ป้ายขึ้นลงได้ความสูงและ platform ขึ้นได้ไปอย่างน้อย 1-1.3



70

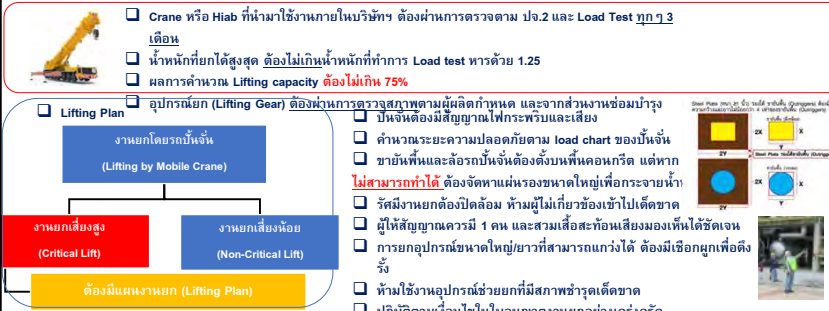
HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Permit to Work : Specific Work (Crane, Hiab or Overhead crane)



ข้อกำหนด (Basic requirement)

- ✓ มีบุคคลากร 4 ผู้ตามกฎหมายกำหนด
- ✓ ผ่านการอบรมหลักสูตร การทำงานกับลิฟท์ (ไม่เกิน 2 ปี)



71

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

Permit to Work : Specific Work (Box-up)

- ☐ ก่อนที่จะปิด Vessel, Column, Tank ต้องขอใบ Box-up Permit เพื่อให้มันใจว่า :

- อุปกรณ์สำคัญต่าง ๆ 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)

- ❑ ผู้ปฏิบัติงานฉีดน้ำแรงดันสูงต้องผ่านการทดสอบสเกล (Skill Test) ไม่เกิน 2 ปี
- ❑ ผู้ปฏิบัติงานฉีดน้ำแรงดันสูงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) สำหรับงานฉีดน้ำแรงดันสูงตามที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ❑ ต้องดำเนินการปิดกั้นพื้นที่สำหรับงานฉีดน้ำแรงดันสูงด้วยรั้วไม่น้อยกว่า 0.5 มม.
- ❑ ต้องสำรวจพื้นที่ และจัดทำพื้นที่สำหรับระบายน้ำจากด้านบนลงด้านล่างให้เรียบร้อย
- ❑ ก่อนเริ่มงาน ต้องทำการตรวจสอบเครื่อง Jet cleaning ตามแบบฟอร์ม KGC-HSE-FM-060 แบบตรวจสอบอุปกรณ์ Mobile Jet cleaning
- ❑ ต้องปฏิบัติ และใช้แรงดันตามที่กำหนดไว้ของแต่ละอุปกรณ์ หากต้องการเพิ่มแรงดันมากกว่าที่กำหนด ต้องดำเนินการเขียนแบบฟอร์มการทำงานที่เขียนแบบไปจากปกติ และได้รับการอนุมัติจาก DGM ก่อนเริ่มใช้แรงดันที่สูงขึ้น



Equipment	Type of Jet	แรงดันปกติ (bar)	แรงดันฉีดล้างสูงสุด (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	100 - 200	> 200 - 300 (Max)	Contractor/ KGC & KAC
Heat Exchanger	Auto Jet	300 - 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	300 (Max)	N/A	Contractor/ KGC & KAC
	Manual Jet	N/A	N/A	Contractor
Machine, Mechanical Dryer, Crumb Breaker, Dewatering	Auto Jet	N/A	N/A	Contractor/ KGC & KAC
	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

- ❑ ต้องสาร์ทเครื่อง และย่อย ๆ เพิ่มความถี่อย่างช้า ๆ (จาก 0, 100, 200, ...) จนกระทั่งได้แรงดันที่เหมาะสมในการใช้งาน (แต่ไม่เกิน 1,000 Bar สำหรับงาน Auto Jet cleaning และ ไม่เกิน 700 Bar สำหรับงาน Manual Jet cleaning)
- ❑ ต้องทำการลดแรงดันในเส้นท่อเครื่องจักร 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
ผู้อนุญาต (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)

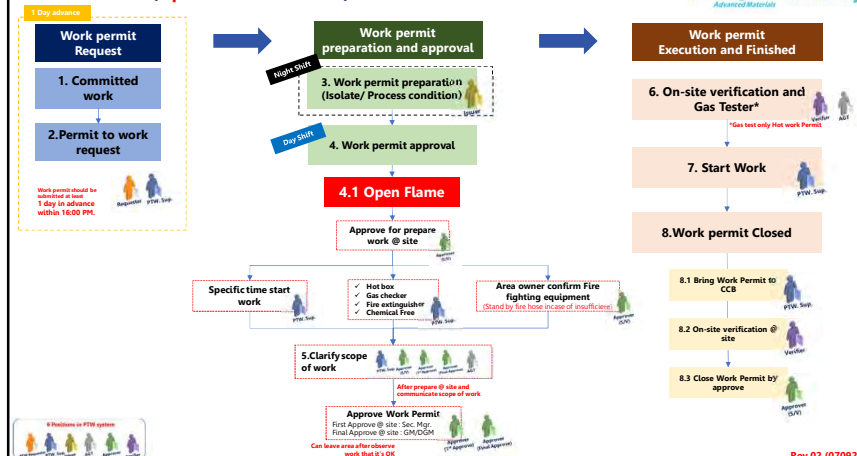
74

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 st Div. Mgr./ 2 nd 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

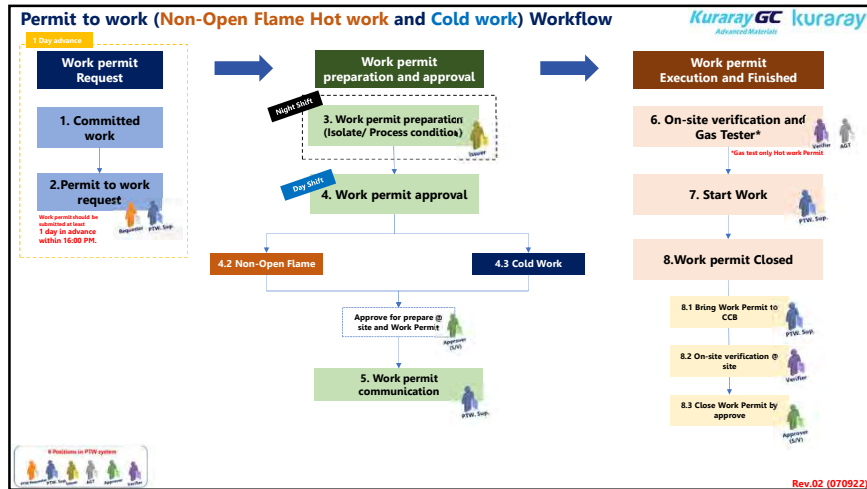
75

Permit to work (Open Flame Hot work) Workflow



Rev.02 (070922)

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.)

PB1

78

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

การวิเคราะห์อันตรายในงาน
Job Safety & Environment Analysis (JSEA)

KGC-HSE-FM-021 แบบฟอร์มการวิเคราะห์ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (JSEA)

79

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health

ขั้นตอนการทำ JSEA

1. พิจารณาลักษณะงาน
2. ทบทวนอันตรายและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
3. วิเคราะห์งานเป็นขั้นตอน
4. ระบุอันตรายและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละขั้นตอน
5. กำหนดมาตรการในการควบคุมความเสี่ยงและลดผลกระทบ
6. จัดทำ JSEA ลงในแบบฟอร์มที่กำหนด
7. นำเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องทำการพิจารณาและอนุมัติ JSEA

ต้องจัดทำ JSEA ทุกงาน ยกเว้นงานนั้นเป็นงานที่ประจำ (Routine Work)

80

HSE Basic Training : Safety & Occupational Health KurarayGC kuraray

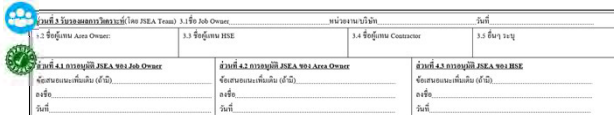
ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ JSEA

JSEA review Team

1. เจ้าของงาน (Job Owner)
2. ตัวแทนเจ้าของพื้นที่ (Area Owner Representative)
3. ตัวแทนหน่วยงาน HSE (HSE Representative)
4. หัวหน้างาน หรือ ตัวแทนผู้รับเหมา (ถ้ามี)
5. อื่น ๆ (ถ้ามี)

JSEA Approver

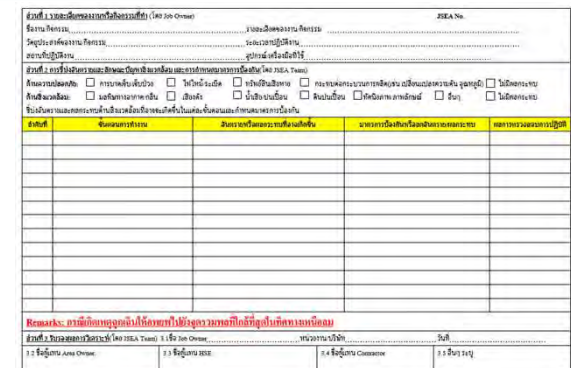
1. Division Manager หรือ Section Manager ของ Job Owner
2. Division Manager หรือ Section Manager ของ Area Owner
3. Division Manager ของ HSE



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



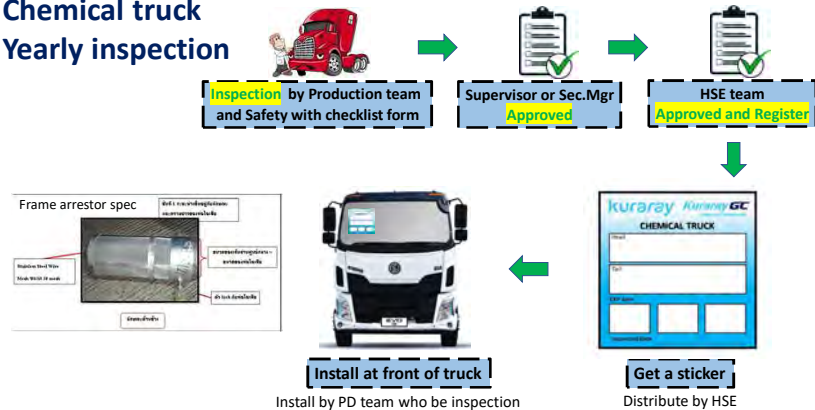
ENVIRONMENT

84

HSE Basic Training : Security

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

Chemical truck Yearly inspection



89

HSE Basic Training : Security

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

ข้อปฏิบัติกรณีผู้รับเหมานำรถเข้ามาในพื้นที่โรงงาน



90

HSE Basic Training : Security

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

Safety : Gate Control Management

Gate-1 (G-1) Main Gate North:

- ✓ จุดติดต่อ/แลกบัตร/ฝากของ
- ✓ Contact point/card exchange/delivery the good

Gate-2 (G-2) Main Gate South:

- ✓ ตรวจหาสารพิษ (ปิโตร/PPG/สิ่งของผิดกฏ) ก่อนเข้าพื้นที่โรงงาน
- ✓ Check point (ID, PPE and Prohibited items) before entering restricted area

Gate-3 (G-3):

- ✓ รอคนเฝ้าสารพิษ, รอคนเฝ้าสิ่งของ, รอเขียน หรือ รอรถ
- ✓ Chemical truck, Product truck, Hiab or Crane

Gate-4 (G-4):

- ✓ สำหรับพนักงานและรถขนถ่ายในเท่านั้น
- ✓ KGC/ KAC staff and internal Contractor only

Gate-5 (G-5):

- ✓ สำหรับพนักงานและรถขนถ่ายในเท่านั้น
- ✓ KGC/ KAC staff and internal Contractor only

Gate-6 (G-6):

- ✓ รอคนเฝ้าสารพิษ, รอคนเฝ้าสิ่งของ, รอเขียน หรือ รอรถ
- ✓ Chemical truck, Product truck, Hiab or Crane

Gate-7 (G-7):

- ✓ ตรวจหาสารพิษ (ปิโตร/PPG/สิ่งของผิดกฏ) ก่อนเข้าพื้นที่โรงงาน
- ✓ Check point (ID, PPE and Prohibited items) before entering restricted area

Gate-8 (G-8):

- ✓ สำหรับรถเข้าพื้นที่จากด้านนอกโรงงาน (พื้นที่สีเขียว)
- ✓ สำหรับรถเข้าพื้นที่จากด้านนอกโรงงาน (พื้นที่สีเขียว)

Gate-9 (G-9):

- ✓ สำหรับรถเข้าพื้นที่จากด้านนอกโรงงาน (พื้นที่สีเขียว)
- ✓ สำหรับรถเข้าพื้นที่จากด้านนอกโรงงาน (พื้นที่สีเขียว)

Gate-10 (G-10):

- ✓ สำหรับรถเข้าพื้นที่จากด้านนอกโรงงาน (พื้นที่สีเขียว)
- ✓ สำหรับรถเข้าพื้นที่จากด้านนอกโรงงาน (พื้นที่สีเขียว)

Gate-11 (G-11):

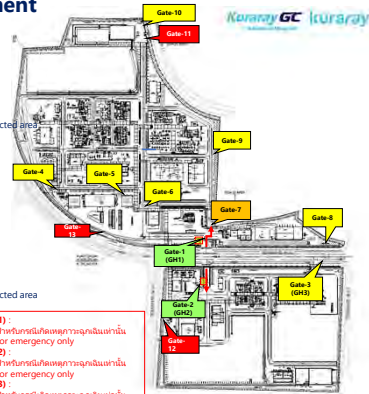
- ✓ ประตูสำหรับรถฉุกเฉินฉุกเฉินเท่านั้น
- ✓ Use for emergency only

Gate-12 (G-12):

- ✓ ประตูสำหรับรถฉุกเฉินฉุกเฉินเท่านั้น
- ✓ Use for emergency only

Gate-13 (G-13):

- ✓ ประตูสำหรับรถฉุกเฉินฉุกเฉินเท่านั้น
- ✓ Use for emergency only



91

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



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



96

HSE Basic Training : Emergency

KurarayGC kuraray
Advanced Materials

> ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response)

กรณีเป็นผู้ประสบเหตุ

กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

แจ้งหัวหน้าผู้ปฏิบัติงาน

สามารถระงับเหตุได้

ดับไฟ
ภาวะ
ฉุกเฉิน
เบื้องต้น

ไม่สามารถระงับเหตุได้

- หยุดงานทันที/เก็บอุปกรณ์/ปิดสวิตช์
- ตั้งสติให้ดี
- เตรียมอุปกรณ์ PPE

เดินเร็ว

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

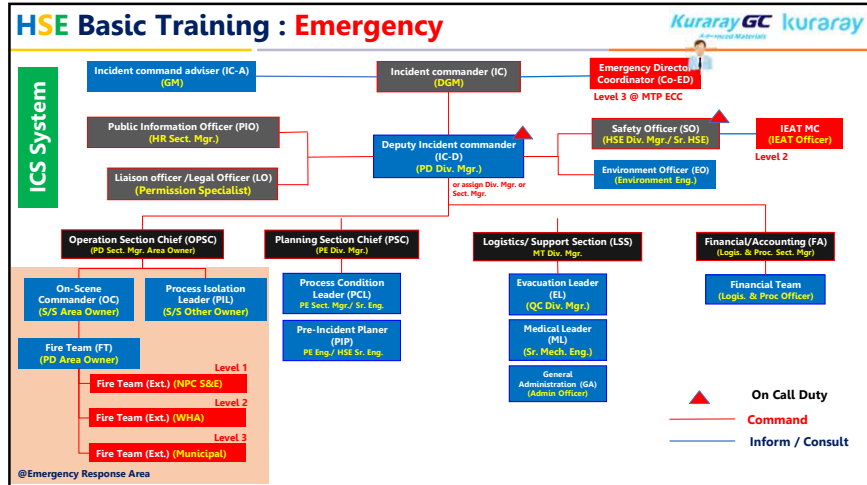
KurarayGC kuraray
Advanced Materials

EMERGENCY RESPONSE TEAM

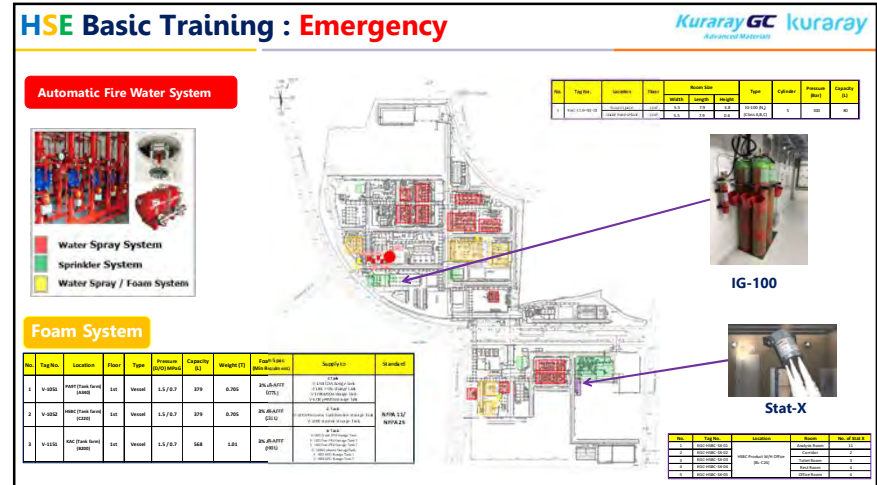
ACTIVATE

(EPR) Emergency Preparedness and Response

100



101



102



103



104

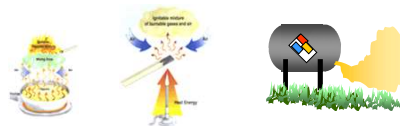
HSE Basic Training : Emergency

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



Flammable Liquids

- **เพลิงประเภท B** คือ เพลิงไหม้ที่เกิดจากของเหลวไวไฟ ของเหลวติดไฟ และก๊าซไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงทุกชนิด สี แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ ยางมะตอย
- วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ กำจัดออกซิเจนทำให้้อากาศ โดยคลุมดับ ให้ผงเคมีแห้ง ใช้ฟองโฟมคลุม

109

HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

Class C



Electrical Equipment



- **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 และโพตัสเซียม

วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การทำให้้อากาศ หรือใช้สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด) ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูลแต่ละชนิดของสารเคมีหรือโลหะนั้นๆ (SDS)

111

HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

Class K



Combustible Cooking



- **เพลิงประเภท K** คือ เพลิงไหม้ที่เกิดกับเครื่องครัวที่มีการปรุงอาหารโดยใช้น้ำมันพืช หรือไขสัตว์ซึ่งสามารถติดไฟได้

วิธีดับไฟประเภท K ที่ดีที่สุด คือ การกำจัดออกซิเจน การทำให้้อากาศ

112

HSE Basic Training : Emergency

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

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

ในบริเวณการตรวจสภาพ
น้ำหนัก

113

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

114

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

Environmental Topics

- **Waste Management** (การจัดการขยะ)
- **Wastewater Management** (การจัดการน้ำเสีย)
- **Air Pollution** (มลพิษทางอากาศ)
- **Chemical Management** (การจัดการสารเคมี)

ENVIRONMENT

115

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

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 วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว, 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 ให้ถูกต้องตามประเภทที่กำหนดและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แจ้งปริมาณขยะ/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/บำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายต่อไป **ทั้งนี้ขยะที่เป็นขยะอันตรายให้ทิ้งภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ของทางบริษัทได้ โดยต้องแจ้งให้ทางหัวหน้างานทราบและอนุมัติทุกครั้ง**

กำหนดการทิ้งขยะ (Schedule for waste disposal)

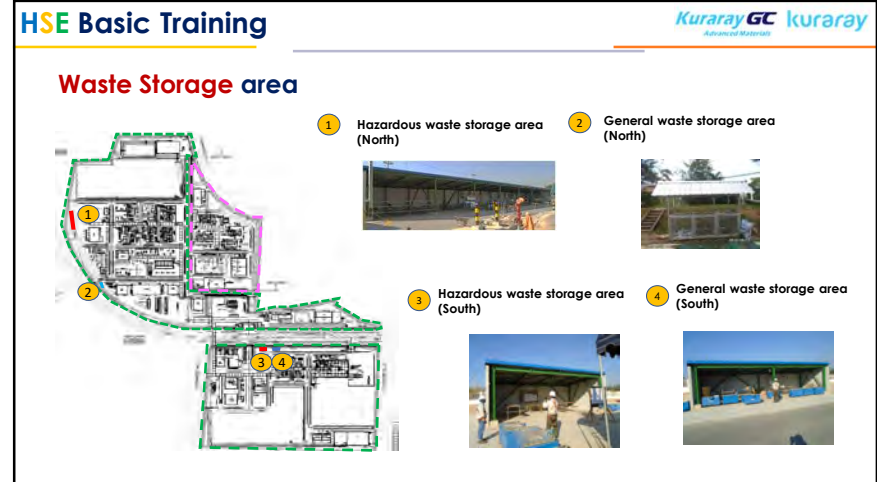
วันจันทร์ (Monday)	วันพุธ (Wednesday)	วันศุกร์ (Friday)
✓	✓	✓
ตั้งแต่ 15.30-16.00 น., ส่งทิ้งที่ 16.00-16.30 น.	✓	✓
✓	✓	✓
South side 15.30-16.00 PM., North Side 16.00-16.30 PM	✓	✓

กรณีเร่งด่วนติดต่อฝ่ายสิ่งแวดล้อม (Thanet: 085-1625554, Rachanon: 088-5280164)
If you have any urgent case, please contact HSE dept. case by case.

120



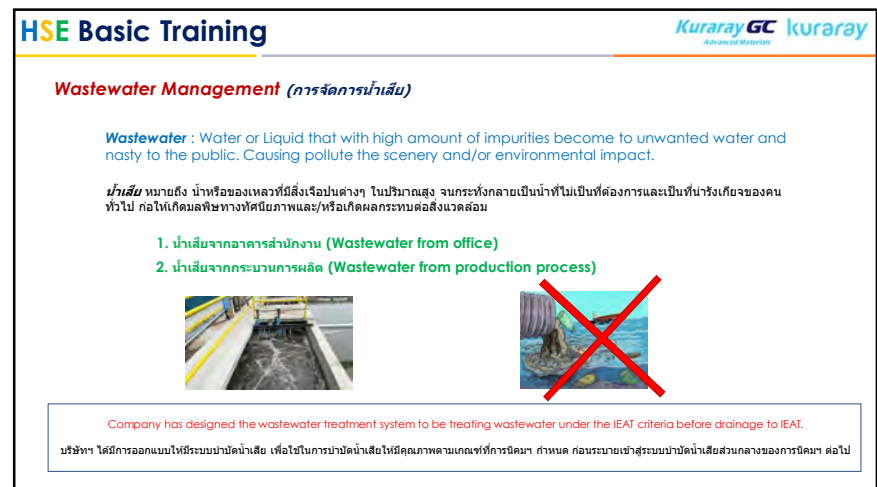
121



122



123



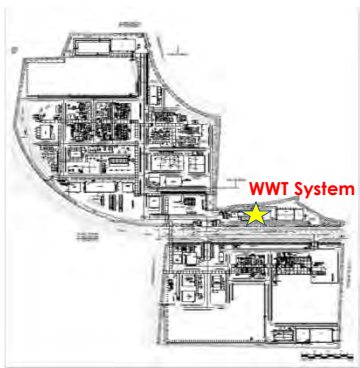
124

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

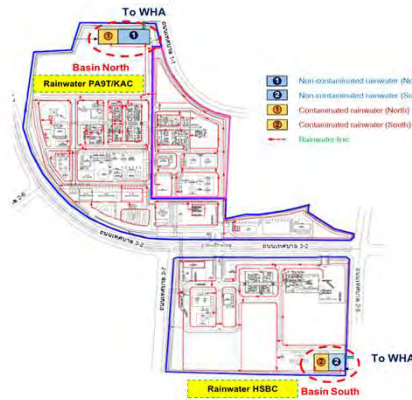
****Other wastewater such as used chemicals are not allowed to be disposed of. Water for washing brushes, paints, etc., into the wastewater treatment system is strictly prohibited.**

****ห้ามเป็นอันขาดในทิ้งน้ำเสียอื่นๆ เช่น สารเคมีใช้แล้ว น้ำล้างแปรง ทาสี 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 ที่เกี่ยวข้อง 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 (ปล่องระบาย)**
 - 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 a temperature 20 degrees Celsius and the pressure 760 mmHg. Exempt CH4, CO, CO2, Carbide iron or Carbamide, Ammonium Carbamate


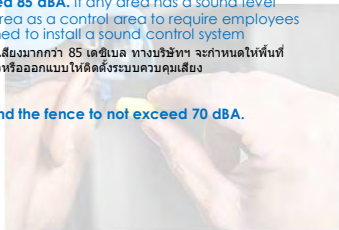
สารอินทรีย์ระเหยง่าย : สารประกอบที่มีคาร์บอนอินทรีย์ (Organic Carbon) เป็นองค์ประกอบหลัก และมีค่าความดันไอมากกว่า 0.1 มิลลิเมตรปรอท ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส และความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท ยกเว้น มีเทน สารประกอบของคาร์ไบด์ สารประกอบคาร์บาไมด์ โครมาไทน์ ไฮไดรดาไซด์ และไดอะไมด์

128

HSE Basic Training

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 เดซิเบลเอ หากพื้นที่ใดมีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบลเอ 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

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

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

Chemical sign (สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย)

It is a mark or symbol to prevent and warn of various hazardous materials.

เป็นเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์เพื่อป้องกันและเตือนถึงวัสดุอันตรายต่างๆ

NFPA 704 (Dimond Sign)



Blue color (สีน้ำเงิน) : อันตรายต่อสุขภาพ
Red color (สีแดง) : ความไวไฟ
Yellow color (สีเหลือง) : ความไวในการทำปฏิกิริยาเคมี
White color (สีขาว) : รหัสเฉพาะ

132

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray

	Health (อันตรายต่อสุขภาพ)	Flammability (การติดไฟ)	Reactive (การเกิดปฏิกิริยา)
4	ระคายเคืองมาก ต้องสวมใส่ชุดป้องกันการปนเปื้อน และใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ	แก๊สไวไฟมาก หรือสารระเหยง่าย ผลิตเสียงแหลมค่าเปิดไฟและความร้อนทุกชนิด (<22 °C)	สามารถระเบิดได้ ในสภาวะปกติ เก็บในสถานที่พิเศษ
3	ระคายเคือง ควรสวมใส่ชุดป้องกันการปนเปื้อน และใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ	ไวไฟสูง สามารถติดไฟได้ที่อุณหภูมิปกติ (<38 °C)	สามารถระเบิดได้ ถ้ามีสารทำปฏิกิริยาที่มากพอ ควรระวังในการเก็บรักษา
2	ระคายเคืองปานกลาง ควรสวมใส่ชุดป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม และใส่หน้ากากช่วยหายใจ	ไวไฟปานกลาง สามารถติดไฟได้เมื่อได้รับความร้อน (<93 °C)	อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่รุนแรงได้เมื่อระเบิด
1	ระคายเคืองเล็กน้อย ควรสวมใส่ชุดป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม และใส่หน้ากากช่วยหายใจ	อาจติดไฟได้เมื่อได้รับความร้อนเป็นเวลานาน (>93 °C)	สารค่อนข้างไม่เสถียรภาพ ควรระวังเป็นพิเศษเมื่อให้ความร้อน
0	ไม่ทำให้อันตรายต่อสุขภาพ	ไวไฟต่ำหรือติดไฟยาก	สารมีเสถียรภาพ

สีขาว หมายถึง สารเคมีที่ทำปฏิกิริยากับน้ำ (Water reactive)-ห้ามผสมน้ำ
 W หมายถึง Oxidizer
 Ox หมายถึง สารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

133

HSE Basic Training



Kuraray GC kuraray

1-3 Butadiene เป็นแก๊สไม่มีสี มีกลิ่นคล้ายน้ำมันเบนซินอ่อนๆ สามารถพบได้ในกระบวนการอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ผลิตยางสังเคราะห์เพื่อทำยางรถยนต์ การผลิตพลาสติกทนความร้อน ABS และยังสามารถพบในน้ำมันเบนซินและนํหรีได้อีกด้วย

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
 > เกิดอาการคันเยื่อตาเยื่อจมูก เมื่อสูดดมและอ่อนเพลีย อาการคันคอ
 > ความเป็นพิษสูงสารที่มีความเป็นไวไฟได้เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)
 > สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้ โฟม, แอลกอฮอล์, ผงเคมีแห้ง

มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)
 > กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์
 > กรณีรับทางผิวหนังหรือดวงตา : ล้างผิวหนังหรือดวงตาที่ด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที

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**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 ไว้กับ เพื่อบอกให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าไป
- ดำเนินการปิดวาล์ว หรือจุดที่มีการรั่วไหลออกมา
- ดำเนินการจัดการสารเคมีรั่วไหลที่ยังหลงเหลืออยู่ โดยใช้วัสดุดูดซับ หรืออื่นๆ ตามที่กำหนดใน SDS
- ขยะจากอุปกรณ์ดูดซับใช้แล้วให้รวบรวมใส่ลงในถุงขยะ ปิดปากถุงให้แน่น และรวบรวมไปทิ้งยังบริเวณที่กำหนด
- ทำความสะอาดอุปกรณ์หลังจัดการแล้วเสร็จ
- ทำรายงานสรุปผลการดำเนินการ



141

HSE Basic Training

Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

142

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ	สกุล	บริษัท	หลักสูตร		
					HSE basic	HSE regulation T/A	PTW holder
1	นาย	จิรายุส	กิ่งกมล	GCME	/	/	
2	นาย				/	/	
3	นาย				/	/	
4	นาย				/	/	
5	นาย				/	/	
6	นาย				/	/	
7	นาย				/	/	
8	นาย				/	/	
9	นาย				/	/	
10	นาย				/	/	
11	นาย				/	/	
12	นาย				/	/	
13	นาย				/	/	
14	นาย				/	/	
15	นาย				/	/	
16	นาย				/	/	
17	นาย				/	/	
18	นาย				/	/	
19	นาย				/	/	
20	นาย				/	/	
21	นาย				/	/	
22	นาย				/	/	
23	นาย				/	/	
24	นาย				/	/	
25	นาย				/	/	
26	นาย				/	/	
27	นาย				/	/	
28	นาย				/	/	
29	นาย				/	/	
30	นาย				/	/	
31	นาย				/	/	
32	นาย				/	/	
33	นาย				/	/	
34	นาย				/	/	
35	นาย				/	/	
36	นาย				/	/	
37	นาย				/	/	
38	นาย				/	/	
39	นาย				/	/	
40	นาย				/	/	
41	นาย				/	/	
42	นางสาว			เอสอาร์ที โลจิสติกส์ จำกัด	/	/	
43	นาย			เอสอาร์ที โลจิสติกส์ จำกัด	/	/	
44	นาย				/	/	
45	นาย				/	/	
46							
47							
48							
49							
50							

ภาคผนวก ข-31

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ

KGC&KAC-HSE-SOP-002

Emergency preparedness and response & Evacuation plan

การเตรียมความพร้อม, การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพ

Prepared by :
(Senior Safety Engineer)

Checked by : V
(HSE Div. Manager)

Approved by :
(Deputy Plant Manager)

1. PURPOSE วัตถุประสงค์

- ❖ เป็นแนวทางการปฏิบัติสำหรับพนักงานบริษัท ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมในการควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินหรือการดำเนินการอพยพ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้อย่างฉับพลัน
To be the guidance for KGC/KAC employee(s), contractor(s), sub-contractor, visitor, and relates person, who working in company has the right preparedness, responses, and evacuation while the emergency state occurs.
- ❖ เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถปฏิบัติตนได้เหมาะสมเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น ได้แก่ สามารถระงับเหตุ ควบคุมสถานการณ์ ลดความรุนแรง และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับบุคคล ทรัพย์สิน ชุมชน และ/หรือสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
Define person in charge and concerns person for the properly practices during emergency situation; those are able to stop, control, decrease the severity of situation, and reduce the impact that may occur on the person, property, community, and/or the environmental aspect.
- ❖ เป็นแนวทางสำหรับการฝึกซ้อมสถานการณ์จำลอง ให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีความพร้อมรับกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น โดยให้เกิดความชำนาญและสามารถนำข้อผิดพลาด/ข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป
To guiding employee(s) and all concerns person for correctly practice on the emergency simulation exercise; by giving rise to expertise, able to use the gap finding(s) from emergency drill to act and improvement.
- ❖ เพื่อให้เกิดทักษะและมีความพร้อมสำหรับการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากภาวะฉุกเฉิน และเพื่อการฟื้นฟูปรับปรุงสภาพพื้นที่เกิดเหตุให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด
Build up the personnel skill(s) and readiness for helping victim(s), patient, or emergency injured people. And recovery an incident area / environmental condition returns to normal as soon as possible.

2. SCOPE ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติการนี้ใช้สำหรับ บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และ บริษัท Kuraray แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ครอบคลุมทั้งพนักงานบริษัท ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ และผู้เกี่ยวข้อง ที่เข้าปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ

This procedure applies for all employee(s), contractor(s), sub-contractor(s), and relates person whom working in Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) and Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. (KAC).

การเตรียมความพร้อมสำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และการอพยพเคลื่อนย้ายตามระเบียบปฏิบัตินี้ จัดทำขึ้นเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ สำหรับบริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท Kuraray แอดวานซ์ เคมิ

คอลล์ (ประเทศไทย) จำกัด ตลอดจนภาวะฉุกเฉินจากโรงงานอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งเกิดขึ้นแล้วอาจส่งผลกระทบต่อพนักงาน บริษัทฯ ทรัพย์สิน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมได้ โดยให้ครอบคลุมสถานการณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

Emergency preparedness and response (EPR) & evacuation plan by this standard procedure; set up to support any emergency event that might be occurs at Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) area and/or the Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. (KAC). Including to any emergency state from another neighborhood factory which happened then may affects with KGC/KAC, employee(s), property, community, and environment. By covering various situations as follows:

- กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - การระเบิด (Emergency case of a Fire – Explosion)
- กรณีสารเคมีหกรั่วไหล - ก๊าซรั่วไหล (Emergency case of a Chemical spills – Gas leaks)
- กรณีเกิดเหตุจากระบบท่อส่งสารตั้งต้น - ผลิตภัณฑ์ (Emergency case at pipeline of Raw material - Product)
- กรณีกากอุตสาหกรรมอันตรายรั่วไหล (Emergency case of a Hazardous waste spills)
- อุบัติภัยทางธรรมชาติ หรืออื่นๆ (Emergency case of a Natural disaster - Other)

3. DEFINITION คำจำกัดความ

❖ **ภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง สถานการณ์ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด โดยไม่ได้คาดคิดมาก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีสภาวะที่เป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดอันตรายแฝง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบุคคล ชีวิต ทรัพย์สิน ชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมได้ และหากไม่มีการควบคุมใดๆ หรือการตอบสนองที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดผลกระทบร้ายแรงได้ในที่สุด เช่น เพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมี หรือก๊าซรั่วไหล ระบบท่อขนส่งสารตั้งต้น-ผลิตภัณฑ์ ขำรุดแตกหัก ตลอดจนอุบัติเหตุทางธรรมชาติแบบฉับพลัน เป็นต้น

Emergency state: the event that happened suddenly with unexpectedly those may cause to dangerous condition or hidden hazard with a human, properties, community, or environmental impact. If there is no control or has appropriate responses; it could eventually cause serious consequences such as a Fire, Explosion, Chemical spill, Gas leak, Damaged piping line of raw material or product, and a Natural disaster, etc.

- ❖ **ความเสี่ยง** หมายถึง การรวมกันของโอกาสที่จะเกิดหรือสัมผัสอันตราย และความรุนแรง ของการบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือ ความเสียหาย ซึ่งเกิดจากการสัมผัสอันตรายนั้น และการประเมินความเสี่ยง คือ กระบวนการประเมินระดับความเสี่ยงที่ เกิดจากอันตราย ซึ่งพิจารณาถึงความเพียงพอในการควบคุมปัจจุบัน และตัดสินความเสี่ยงว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรือไม่

Risk: a combination of the likelihood of an occurrence of a hazardous event or exposure(s) and the severity of injury, ill health, or damaged that can be caused by the event or exposure(s). Such a Risk Assessment is a process of evaluation the risk(s) arising from a hazard(s), taking into the adequacy of any existing controls, and deciding whether the risk(s) acceptable.

- ❖ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมในด้านบวกและด้านลบ บางส่วนหรือทั้งหมด อัน เกิดจากกิจกรรมการทำงาน กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการของบริษัท

Environmental Impacts: any change in environmental aspect(s) in the positive and negative by the partially or completely those arising from work activities, operation process, product, or each service of company.

- ❖ **การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต** หมายถึง การจัดการให้เกิดความปลอดภัย การป้องกันการเกิด อุบัติการณ์และการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ที่มีการใช้สารเคมีอันตรายร้ายแรง โดยใช้มาตรการทางการ จัดการและพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมในการชี้บ่ง ประเมิน และควบคุมอันตรายจากกระบวนการผลิต รวมถึงการจัดเก็บ สารเคมี การออกแบบ การใช้ การผลิต การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การทดสอบ และการขนส่งเคลื่อนย้ายสารเคมี อันตรายร้ายแรงในเขตนิคมอุตสาหกรรม

Process Safety Management (PSM): a system for controls safety condition(s) & prevents any harmful / incident causes from operation process those uses highly hazardous chemical(s); by management measure & engineering program to identify hazard(s), risk evaluation, and method to control hazard(s) of production. Cover to chemical(s) storage condition, designed, handling, process activities, maintenance job, inspection & testing, and hazardous chemical(s) transportation.

- ❖ **สารเคมีอันตรายร้ายแรง** หมายถึง สารประกอบ สารผสมซึ่งอยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส ที่มีลักษณะอย่างใด อย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น สารพิษที่ก่อมะเร็ง หรือทำให้เกิดการระคายเคือง อาการแพ้ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ อนามัย สารไวต่อการเกิดปฏิกิริยาและทำปฏิกิริยารุนแรง สารไวไฟ สารระเบิดได้ สารกัดกร่อน สารออกซิไดส์ เป็นต้น

Highly hazardous chemical(s): the chemical compound or mixture substances in solid formula, the liquid, or gas phase that has one or more characteristics e.g. carcinogen substance, irritation, allergic reactions, health

harmful, reactive substances & highly reactions, flammable & explosive chemical, corrosive, or the oxidizing agent, etc.

- ❖ EMCC / (E:MC²) ศูนย์เฝ้าระวังและความคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (มาบตาพุด):
The Environmental Monitoring Control Center of Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) - Map Ta Phut.

❖ ระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน (Level of Emergency State)

- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1: เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน เส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอก สามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินและทรัพยากรของโรงงาน เมื่อเกิดเหตุที่ทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโรงงานจะทำการระงับสถานการณ์ทันที โดยมี Plant Operation DGM หรือผู้ได้รับมอบหมายระดับ Division Mgr. หรือ Section Mgr. (On duty) ทำหน้าที่ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IC) และผู้รับผิดชอบประสานงานกับบุคคลภายนอกต้องแจ้งเหตุ และรายงานสถานการณ์ต่อศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน สนง.นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) และ EMCC ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุ ตามที่ กนอ.กำหนด รวมถึงต้องสื่อสารข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้ทราบ/เตรียมพร้อม เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โรงงานข้างเคียง ประชาชนชุมชน โรงพยาบาลท้องถิ่น/เอกชนที่ทำข้อตกลงไว้ (กรณีมีผู้บาดเจ็บ) เป็นต้น


Emergency state - Level 1: an emergency situation that is happening in factory, transportation route, or raw material / product pipeline; those no external impact, able to control & stopped by emergency team and factory's resources. When an accident happened; the emergency team will be attack & stopped the situation immediately. Plant Operation DGM, or Division Mgr., or Section Mgr. (On Duty) responses for the Incident Commander (IC). The responsible team for coordinates with the external parties shall informs / reports a situation to emergency control center - WHA EIE (Map Ta Phut), EMCC (in 10 minutes) under IEAT requires. Including communicates with the relevant departments in area; such as local government, nearby factory, community leader, or contracted hospital in case of the victim(s), and etc.

- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2: ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่โรงงาน เส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่ง IC ของโรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ไม่สามารถทำการควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่มี และอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง จะต้องขอความช่วยเหลือสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน สนง.นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ หรือ ทีมดับเพลิงจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นต้น ทั้งนี้ IC จะสั่งการให้มีการประกาศแจ้งยกระดับภาวะฉุกเฉินให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ พร้อมทั้งให้ผู้รับผิดชอบรายงานเหตุการณ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ กนอ.กำหนด พร้อมทำการติดต่อขอความช่วยเหลือทันที

Emergency state - Level 2: an emergency situation that is happening in factory, transportation route, or raw material / product pipeline; those IC of factory considered & seen as a violent event that can't stopped or controls by the resources in factory, may cause to severe impact with the factory or nearby community. Need to request a rescue or support team(s) from external as nearby factories, emergency control center - WHA EIE (Map Ta Phut), Environmental Monitoring Control Center (EMCC), IEAT - Map Ta Phut, or the Fire team support from Map-ta-phut municipal. Such ED will assign to the announcement for change up an emergency level to all employees and related parties; then the communication team responsible to informs relevant departments in the area under IEAT required, and also contacts to the external rescue & support team(s) immediately.

- **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3:** ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่โรงงาน เส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ที่อาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงในวงกว้าง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน และหน่วยงานภายนอกที่มาสนับสนุนช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ และมีแนวโน้มที่จะก่อเกิดอันตรายหรือส่งผลกระทบร้ายแรง ต่อชุมชน สิ่งแวดล้อม โดยต้องร้องขอการสนับสนุนช่วยเหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นข้างเคียง เช่น เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลตำบลมาบตาพุด หรือทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับอำเภอ/จังหวัด หรือการสนับสนุนช่วยเหลือจากหน่วยงานเชี่ยวชาญเฉพาะกิจ เป็นต้น <ภาวะฉุกเฉินในระดับนี้ จะถูกจัดลำดับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ของจังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง> โดยผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IC) พื้นที่ และ IC ของโรงงาน จะสั่งการประกาศแจ้งยกระดับภาวะฉุกเฉินให้โรงงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรับทราบ พร้อมทั้งแจ้งรายงานสถานการณ์กับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบทันที หลังจากประเมินแล้วว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้


Emergency state - Level 3: an emergency situation that is happening in factory area, transportation route, or raw material / product pipeline; those a factory and the external rescue & support team(s) level 2 can't stopped and control a status that may cause to serious danger or widely impact with the public community & environment. Need requesting support from nearby local government organizations such as Ban-Chang Subdistrict Municipality, Map-Kha Subdistrict Municipality, or emergency attack team of district / provincial level, or the specialized agency, etc. <A situation this level shall be the Emergency state -1- of Rayong Province under Manual of Emergency Practices for Chemicals and Hazardous Substances control>. Such local IC and IC of factory will command to announcement for change up an emergency level to relevant departments & all parties; also assign team(s) in charge of external communication and contact with the support forces to control the extreme situation immediately.

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

4. ROLE AND RESPONSIBILITY บทบาท และหน้าที่

ตารางที่ 4.1 : บุคคลในแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ และบทบาทหน้าที่ (Person In Charge of Company's EPR)

No.	Position in Emergency Organization	Person in charge (1)	1 st Substitute (2)
1	Incident commander (IC) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	Plant Operation DGM	Div. Mgr. or Sect. Mgr. (1 st On duty)
2	Incident command adviser (IC-A) ผู้ให้คำแนะนำแก่ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	Plant Operation GM	HSE Div. Mgr.
3	Deputy Incident commander (IC-D) รองผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	Production Div. Mgr.	Div. Mgr. or Sect. Mgr. (2 nd On duty)
4	Public Information Officer (PIO) เจ้าหน้าที่ประสานงานประชาสัมพันธ์	HR Sect. Mgr.	HR Officer
5	Liaison officer /Legal Officer (LO) เจ้าหน้าที่ประสานงานด้านกฎหมาย	Factory permit and License Sr. Officer	HSE Officer
6	Safety Officer (SO) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	HSE Div. Mgr.	HSE Sr. Engineer
7	Environment Officer (EO) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	Environment Engineer	HSE Officer
8	Operation Section Chief (OPSC) หัวหน้าส่วนปฏิบัติการเกิดเหตุ	Production Sect. Mgr. Area Owner	Production Sect. Mgr. (Nearby process unit)
9	On-Scene Commander (OC) ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ	PD SV - Area Owner	PD SV (Nearby process unit)
10	Process Isolation Leader (PIL) ผู้ควบคุมการตัดแยกระบบ	PD SV - Other Area	PD SV (Nearby process unit)
11	Fire Team (FT) ทีมดับเพลิง	Production - FO Area Owner	Production - FO (Nearby process unit)
12	Planning Section Chief (PSC) ผู้ดูแลแผนงานการควบคุมเหตุฉุกเฉิน	PE Div. Mgr.	PE Sect. Mgr.
13	Process Condition Leader (PCL) ผู้ดูแลควบคุมกระบวนการผลิต	PE Sect. Mgr.	PE Sr. Engineer
14	Pre-Incident Planer (PIP) เจ้าหน้าที่ปรับแผนเผชิญเหตุ	PE Engineer	HSE Sr. Engineer
15	Logistics/ Support Section (LSS) ผู้ดูแลการขนส่ง/ จัดเตรียมช่วยเหลือ	MT Div. Mgr.	Sr. Elec. Engineer
16	Evacuation Leader (EL) ผู้นำการอพยพ	QC Div. Mgr.	QC Officer
17	Medical Leader (ML) ผู้ดูแลการปฐมพยาบาล/ ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ	Sr. Mech. Eng.	Sr. Elec. Engineer
18	General Administration (GA) ผู้ดูแลบริหารงานทั่วไป	Admin officer	HR Officer
19	Financial/Accounting (FA) ผู้ดูแลด้านการเงิน/ บัญชี	Logistic & Procurement Sect. Mgr.	Procurement Officer

	<p>KGC&KAC-HSE-SOP-002</p> <p>Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan</p>
---	---

หมายเหตุ : (1) พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง ผู้มาติดต่อ และบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง:- ซึ่งไม่ได้ถูกกำหนดหน้าที่ไว้ในตารางข้างต้น เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพ ให้หยุดการปฏิบัติงานทันทีด้วยความปลอดภัย และถือธงอพยพที่กำหนดไปรวมตัวยังจุดรวมพลตามที่บริษัท ประกาศแจ้ง เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการอพยพ หรือการสนับสนุนอื่นๆ ตามแต่กรณีที่ได้รับคำสั่งจาก IC

(All person in factory(s) whom not is the person in charge on table above; while heard the “Evacuation Siren horn” must stop work by safely. Take an evacuation flag (if has) moves to safe assembly point following company announcement. Preparedness for next step under IC's assignment.)


(2) Area owner*: - mean to the production team in process area (PA9T / HSBC / IPEA & MPD / Common) that happens an emergency event.

Position: ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Incident Commander: IC)

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Plant Operation DGM

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) Division Manager or Section Manager (1st On duty)

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
<p>ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>Emergency state</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งศูนย์อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Set up the Emergency Control Center: ECC.) 2. ตรวจสอบการรายงานตัวของทุกทีม (Checks & Verifies that all team(s) have been reported to IC at the Emergency Control Center: ECC.) 3. สั่งการให้แต่ละทีม (บุคคลในแผน) จัดทีมเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน (Commands each team as person leader to control the employees and action under those responsibility.) 4. แนะนำแนวทางในการปฏิบัติงานของแต่ละทีม หากมีการร้องขอจากหัวหน้าทีมต่างๆ (Suggests & guiding each team for the properly practices; if has the requested.) 5. สั่งการให้มีการประกาศเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน / ตัดสินใจยกระดับภาวะฉุกเฉิน 1, 2, หรือ 3 / และการประกาศเพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน (Commands to announcement of the emergency state / Considers for raise up the emergency level 1, 2, or 3 / and considers to cancelled the emergency situation.) 6. สั่งการให้หัวหน้าทีมเข้าตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ ประชุมสอบสวนอุบัติการณ์ วิเคราะห์สาเหตุ แนวทางป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ และให้มีการจดบันทึกข้อมูล (Commands related teams to inspect an area, arrangement the investigation meeting, root cause identification, action plan to prevent the repeat case, and assigns team for keep record.) 7. แลกเปลี่ยนข้อมูลต่อสื่อมวลชน นักข่าว หน่วยงานราชการ (ถ้าจำเป็น) (Prepares the public statement and/or reports to the Authority government, if necessary.)

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

Position: ผู้ช่วยผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Incident Commander Advisor : IC-A)

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Plant Operation GM

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) HSE Division Manager


สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	<ol style="list-style-type: none"> หารือ กับ IC เพื่อประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉินเบื้องต้น และพิจารณาวิธีการแก้ไขโดยรวม (Discuss with IC to assess the preliminary situation and consider ways to correct the situation) กำหนดมาตรการ และแผนสนับสนุนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินร่วมกับ IC เพื่อให้แต่ละทีมนำไปปฏิบัติ (Determine measures and support plans with IC to assign the team to implement) ติดต่อพนักงาน (ญี่ปุ่น-กรุงเทพ) เพื่อรายงานสถานการณ์ฉุกเฉินเป็นระยะๆ (Periodically inform and communication to Japanese person (BKK)) ให้คำแนะนำอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อใช้ในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน (Give other advise to IC to manage the emergency situation)

Position: รองผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Deputy Incident commander: IC-D)

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Production Division Manager

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) Division Mgr. or Section Mgr. (2nd On duty)

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	<ol style="list-style-type: none"> วางแผนและให้การสนับสนุนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในสถานการณ์ฉุกเฉินต่อ OSC, PSC, LSS และ SO (Plan and give support in order to effective of emergency situation to OSC, PSC, LSS and SO) เสนอแนะและขออนุมัติยกระดับสถานการณ์, ยกเลิกเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงการขออนุมัติอพยพ ต่อ IC (Give suggestion to approval for up level, clear of emergency situation including evacuation to IC) รายงานสถานการณ์ภาพรวมทั้งหมดของเหตุการณ์ต่อ IC เป็นระยะๆ (Report the update emergency situation to IC periodically) ให้รายละเอียดผลกระทบ หรือ ผลที่ตามมาของสถานการณ์ฉุกเฉินแก่ PIO และ LO เพื่อสื่อสารกับชุมชน หรือ หน่วยงานของรัฐ (Give the detail of impact or consequence of emergency situation to PIO and LO in order to communicate to community or government agency) กำหนดการประชุมในแต่ละช่วงเวลาตามความเหมาะสม (Schedule meetings for each period as appropriate)

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

Position: **เจ้าหน้าที่สื่อสารมวลชน และชุมชน (Public Information Officer : PIO)**

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) HR Section Manager

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) HR Officer


สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1. ประสานงานร่วมกับ EO เพื่อพิจารณาพื้นที่ไปยังชุมชนที่ได้รับผลกระทบ (Coordinate with EO and consider to go to the affected communities) 2. ประสานงานกับครอบครัวผู้ได้รับบาดเจ็บ (Coordinate with the injured family (If has)) 3. ประสานงานกับโรงพยาบาล (ภายนอก) ในกรณีที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บร่วมกับ ML (Coordinate with hospital (Internal & External) incase have injury person.) 4. จัดเตรียมการแถลงข่าวร่วมกับ LO หลังจากเหตุการณ์สงบ (Prepare the press conference with LO after the emergency clear)

Position: **เจ้าหน้าที่สื่อคุณกฎหมาย (Liaison officer /Legal Officer : LO)**

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Factory permit and License Senior Officer

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) HSE Officer

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1. ประสานงานกับหน่วยงานราชการภายนอก และนักข่าว (Coordinate with external agencies and journalists) 2. จัดเตรียมแถลงการ Press Release และส่งให้ IC-D หรือ IC ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ก่อน สื่อสารไปยังภายนอก (Prepare Press Release for emergency and send to IC or IC-D before release.) 3. จัดเตรียมการแถลงข่าวร่วมกับ PIO หลังเหตุการณ์สงบ (Prepare the press conference with PIO after the emergency finish.)

	<p>KGC&KAC-HSE-SOP-002</p> <p>Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan</p>
---	---

Position: **เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer : SO)**

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) HSE Division Manager

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) HSE Senior Engineer


สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
<p>ภาวะฉุกเฉิน Emergency state</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โทรแจ้งเหตุฉุกเฉินให้หน่วยงานภายนอก (IEAT, MTP, Labour) และโรงงานข้างเคียงรับทราบภายใน 10 นาที (Call the emergency situation to external agency (IEAT, MTP, Labour) and nearly factory) 2. ส่ง Fax หรือ Email ไปยัง กนอ. (ตามแบบฟอร์ม) ภายใน 10 นาที (Fax or Email the emergency situation on IEAT form within 10 Mins.) 3. ให้ข้อมูลสนับสนุนความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ตามร้องขอ (Give data of chemical (SDS) to relate person or by request.) 4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตอบโต้เหตุฉุกเฉินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย แก่ ERT Team (Give advise in Occupational, safety and environment to ERT Team) 5. บริหารจัดการด้านการรักษาความปลอดภัย และจราจร ให้เกิดความเรียบร้อย (Manage the Security and Traffic control incase of emergency) 6. ประสานงานกับทีมดับเพลิงด้านนอก (NPC , MTP) เพื่อขอกำลังเข้ามาสนับสนุนภายในโรงงาน (Coordinate with external Fire Team (NPCs and MTP) come to site and report to IC or IC-D)

Position: **เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Officer : EO)**

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Environment Engineer

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) HSE Officer

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
<p>ภาวะฉุกเฉิน Emergency state</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นด้านสิ่งแวดล้อมจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน และรายงานต่อ IC-D (Monitoring about areas that may affect the environment.) 2. ตรวจสอบ และตรวจวัด (กลิ่น, %LEL, VOCs, กลุ่มควัน) รอบ ๆ รั้วโรงงาน, ชุมชนและรายงาน IC-D (Monitor and measure (Odor, %LEL, VOCs, Smoke) around fence of factory, Community and report to IC or IC-D.) 3. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม (Coordinate with government officer or relate other.)

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

Position: หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการ (Operation Section Chief : OPSC)

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Production Section Manager - Area Owner

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) Production Section Manager (Nearby process unit)


สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1. จัดเตรียมทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินหน้างาน และเป็นหัวหน้าการสั่งการให้กับทีม (Suit up and become the leader of a firefighting unit) 2. ให้การสนับสนุนต่อ OC ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน และให้ปฏิบัติตามแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident Plan) ที่กำหนดไว้ (Support OC in the emergency situation and follow the Pre-Incident Plan as set.) 3. สั่งการ และให้คำแนะนำต่อ OC และ Fire Team ในเรื่องการการเข้าผจญเพลิง หรือ การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บต่างๆ (Command and advise OC and Fire team to tactic of fire attack or rescue operation) 4. รายงานสถานการณ์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ต่อ IC-D หรือ IC เพื่อพิจารณาในการยกระดับ หรือ ยกเลิก เหตุฉุกเฉิน (Periodically assess the emergency situation to up level or cancel and report to IC or IC-D.) 5. ร้องขออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสนับสนุนเหตุฉุกเฉินต่อ PSC or LSS (ตามร้องขอ) ผ่าน IC-D หรือ IC (Request equipment, personal or other facility with PSC or LSS (as request) in order to use on emergency situation.)

Position: ผู้ควบคุมการตัดแยกระบบ (Process Isolation Leader: PIL)

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Production Supervisor - Area Owner

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) Production Supervisor (Nearby process unit)

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1. พิจารณาควบคุม สั่งการ Shutdown / Isolate ระบบต่างๆ ร่วมกับ C/O ของพื้นที่เกิดเหตุ (Consider the process isolation line with C/O area owner and report to OPSC) 2. แจ้งข้อมูลการ Isolation ต่างๆ ต่อ OPSC เป็นระยะๆ (Consider and suggestion to isolate line of emergency situation and report to OPSC Periodically.)


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

Position: ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (On-Scene Commander : OC)

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Production Supervisor - Area Owner

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) Production Supervisor (Nearby process unit)

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1. ตรวจสอบเหตุการณ์ฉุกเฉินเบื้องต้น (Check out the preliminary events) 2. เป็นผู้ควบคุม สั่งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุ และรายงานสถานการณ์หน้างานต่อ OPSC (Commander the emergency situation at site and reports the preliminary events to < OPSC >) 3. ประเมินสถานการณ์ เพื่อให้ OPSC ตัดสินใจว่าต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับถัดไป หรือไม่ (Evaluate the situation to allow the OPSC to decide whether to declare the next level of emergency.) 4. ให้คำแนะนำ และกำหนดแผนร่วมกับ Fire Team Leader (Considers the situation, decision, and commands team to control the emergency state.) 5. สั่งการให้ Fire Team และ Rescue Team ทั้งจากหน่วยงานภายนอก และภายใน เพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Coordinates with another teams, support important information, or requests the support if necessary)


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

Position: **ทีมดับเพลิง (Fire Team: FT)**

Responsible by **(ผู้รับผิดชอบหลัก)** Field Operation (Area owner & Other area)

Substituted by **(ผู้รับผิดชอบรอง)**

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1. จัดรวมทีมดับเพลิง และไปยังจุดเกิดเหตุ (เหนือลม) พร้อมฟังคำสั่งการของ OC (Goes to the incident area and set the operation point of emergency attack by direction above the wind) 2. จัดการตอบโต้เหตุฉุกเฉินหน้างานต่างๆ (ตามที่เทคนิค) (Emergency attack and control the situation by the techniques those has been educated.) 3. Fireman team Leader รายงานสถานการณ์หน้างานต่อ OC และพิจารณาเหตุการณ์หน้างาน หรือ ขอกำลังสนับสนุนต่างๆ (Fireman team Leader reports the situation to < OC >, considers the severity, or requests the support team while necessary. 4. ประสานงานกับทีมดับเพลิงภายนอก (ECC service or MTP) (Coordinates with the external support team, if has. (ECC service or Public)


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

Position: **ผู้ดูแลแผนงานการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Planning Section Chief : PSC)**
Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Process Technology Engineer Division Manager
Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง)

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1.ปรับแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident Plan) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และคาดการณ์สถานการณ์ที่เปลี่ยนไป เพื่อเตรียมความพร้อม (Adjust Pre-Incident plan (PIP) in accordance with the situation and forecasts with changing situations to prepare for the next emergency) 2.วางแผนการจัดการผลกระทบของเสียที่เกิดขึ้น (Manage to waste from the emergency situation occur.) 3.สรุปรายงาน Process Condition ต่างๆ เพื่อใช้ในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเป็นระยะๆ และรายงานต่อ IC or IC-D (Summary and report the Process Condition to support the emergency to IC or IC-D). 4.สรุปรายงาน Facility Condition ต่างๆ เพื่อใช้ในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเป็นระยะๆ และรายงานต่อ IC or IC-D (Summary and report the Facility Condition to support the emergency to IC or IC-D) 5.วางแผนร่วมกับ SO/ EO รับมือเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน (Planing with SO/ EO to support and handle about environmental impact and affect to community)

Position: **ผู้ดูแลควบคุมกระบวนการผลิต (Process Condition Leader : PCL)**
Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Process Technology Engineer Section Manager
Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) Sr. Process Technology Engineer

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1.ติดตามสถานการณ์ของ Process Condition ที่เกิดขึ้น และรายงานต่อ PSC (Follow up the process condition @ point of emergency situation and report to PSC) 2.วางแผนการจัดการผลกระทบของเสียที่เกิดขึ้น (Develop a plan to manage the impact of the waste incurred.) 3.ติดตามสถานการณ์ของ Facility Condition ที่เกิดขึ้น และรายงานต่อ PSC (Follow up the utility support (Fire Pump and Fire water) and report to PSC).

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

Position: **เจ้าหน้าที่ปรับแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident Planer : PIP)**

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Process Technology Engineer

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง) Sr. HSE Engineer


สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1. จัดเตรียม และศึกษาข้อมูลตามแผน Pre-Incident Plan ของจุดเกิดเหตุ พร้อมให้คำแนะนำการตอบโต้เหตุฉุกเฉินต่อ PSC (Prepare and study the Pre Incident plan @ Point of emergency occur and give advise about technic of emergency to PSC) 2. ศึกษาความเป็นไปได้ และคาดเดาของเหตุการณ์ ที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อเตรียมพร้อมการรับมือต่างๆ (feasibility study and predic of events that might happen to preparess and haddle the situation)

Position: **ผู้ดูแลการขนส่ง/ จัดเตรียมช่วยเหลือ (Logistics/ Support Section : LSS)**

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) MT Division Manager

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง)

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1. ตรวจสอบ และนับยอดที่จุดรวมพล พร้อมรายงานไปยัง IC หรือ IC-D (Check and head count at the assembly point and reports to IC or IC-D) 2. ประเมินสถานการณ์ และดูแลความปลอดภัยของพนักงานที่จุดรวมพล (Assess the situation and supervise the safely of employees at the assembly point.) 3. บริหารจัดการ และประสานงาน แบ่งทีมช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บกับ ML พร้อมรายงานสถานการณ์ต่อ IC หรือ IC-D (Manage and coordinate the team to help the injured with ML and report the situation to IC or IC-D). 4. บริหารจัดการเตรียมอุปกรณ์ Facility ต่างๆ และรถรับส่งพนักงาน (ตามร้องขอ) (Manage and prepare the other equipment and facility and vehicle (as request)

	<p>KGC&KAC-HSE-SOP-002</p> <p>Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan</p>
---	---

Position: **ผู้นำการอพยพ (Evacuation Leader : EL)**

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) QC Division Manager

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง)


สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
<p>ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>Emergency state</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.เป็นผู้นับจำนวนพล (พนักงาน, ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อ) ที่จตุรวมพล พร้อมรายงานต่อ LSS (Headcount employees, Contractors or Visitor and report to LSS. (In case of person missing; immediately inform LSS) 2.ประเมินจตุรวมพลว่าได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ หรือ ไม่ หากได้รับผลกระทบให้แจ้งต่อ LSS ให้พิจารณาเปลี่ยนจตุรวมพล หรือ อื่น ๆตามเหตุการณ์ (Assess the impact that might affect at the assembly point still safe or not, if may affect report to LSS to consider change the assembly point or other) 3.เป็นผู้นำอพยพออกนอกโรงงาน (ตามแผน และจุดที่กำหนดไว้) (Lead evacuation to outside factory). 4.ควบคุมสถานการณ์ และรายงานความคืบหน้า ให้คนที่จตุรวมพลทราบ (ตามที่ได้รับแจ้ง) (Control team to rest and encourage the peaceful, waiting for Leader's order)

Position: **ผู้ดูแลการปฐมพยาบาล/ ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ (Medical Leader : ML)**

Responsible by (ผู้รับผิดชอบหลัก) Sr. MT Engineer

Substituted by (ผู้รับผิดชอบรอง)

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
<p>ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>Emergency state</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.กำหนดจุดรับผู้ป่วย และจุดปฐมพยาบาล (ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น) และแจ้งต่อ LSS (Set the operation point of first aid treatment) 2.ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมกับทีมช่วยเหลือ (พยาบาลโรงงาน หรือ หน่วยงานภายนอก) พร้อมสรุปข้อมูลผู้ได้รับบาดเจ็บ และรายงานต่อ LSS (Treat first aid if have the patient and summarize information and report to LSS) 3.พิจารณาจัดส่งผู้ได้รับบาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล (หากจำเป็น) พร้อมติดตามผู้บาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง และรายงานต่อ LSS (Refer patient to the hospital if necessary and report to LSS). 4.ประสานงานกับหน่วยงานพยาบาลภายนอก (หากมี)

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

	(Coordinates with external first aid team, if has.) 5.ดูแล รักษา และตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับปฐมพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับ SO
--	---

Position: **ผู้ดูแลบริหารงานทั่วไป (General Administration: GA)**

Responsible by **(ผู้รับผิดชอบหลัก)** Admin officer

Substituted by **(ผู้รับผิดชอบรอง)**

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1.จัดเตรียมอาหาร และเครื่องดื่ม พร้อมส่งไปจัดจุดที่นัดหมายไว้ (ตามร้องขอ) (Provide food and drink preparation (as request)) 2.ประสานงานกับ EL เพื่อจัดเตรียม รถบัส หรือ รถตู้ ไว้สำหรับอพยพพนักงานไปยังจุดรวมพลนอกโรงงาน (ตามสถานการณ์) (Coordinate with EL to provide bus or van to support when must to evacuation outside factory (as request)) 3.จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆทั่วไป (ตามร้องขอ) เพื่อสนับสนุนเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Prepare the other general facility (as request)).

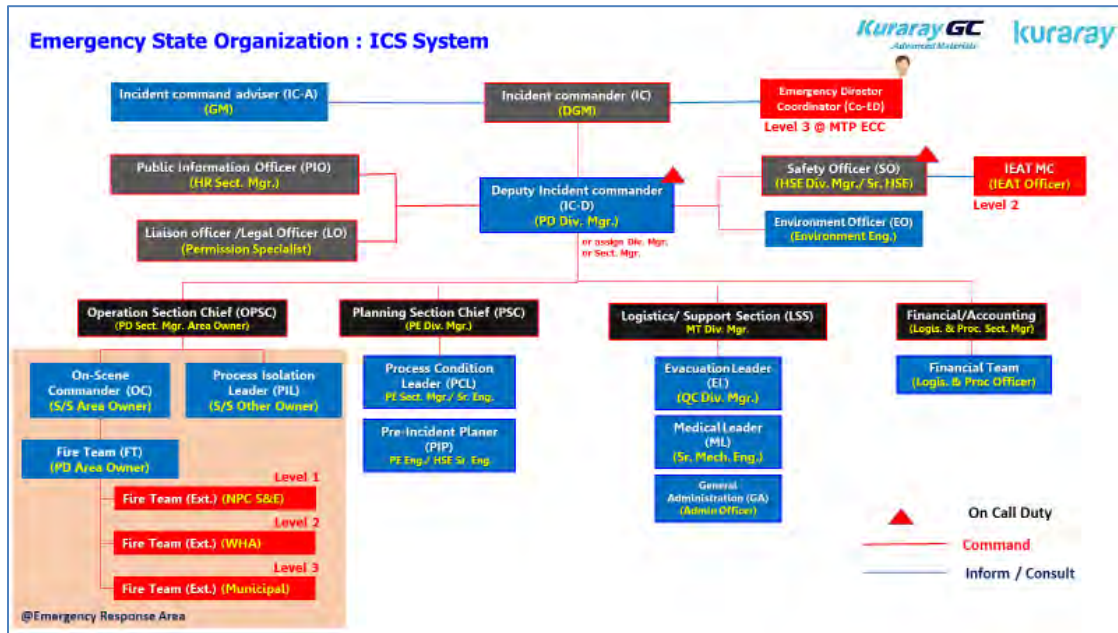
Position: **ผู้ดูแลด้านการเงิน และบัญชี (Financial and Accounting : FA)**

Responsible by **(ผู้รับผิดชอบหลัก)** Logistic & Procurement Sect. Mgr.

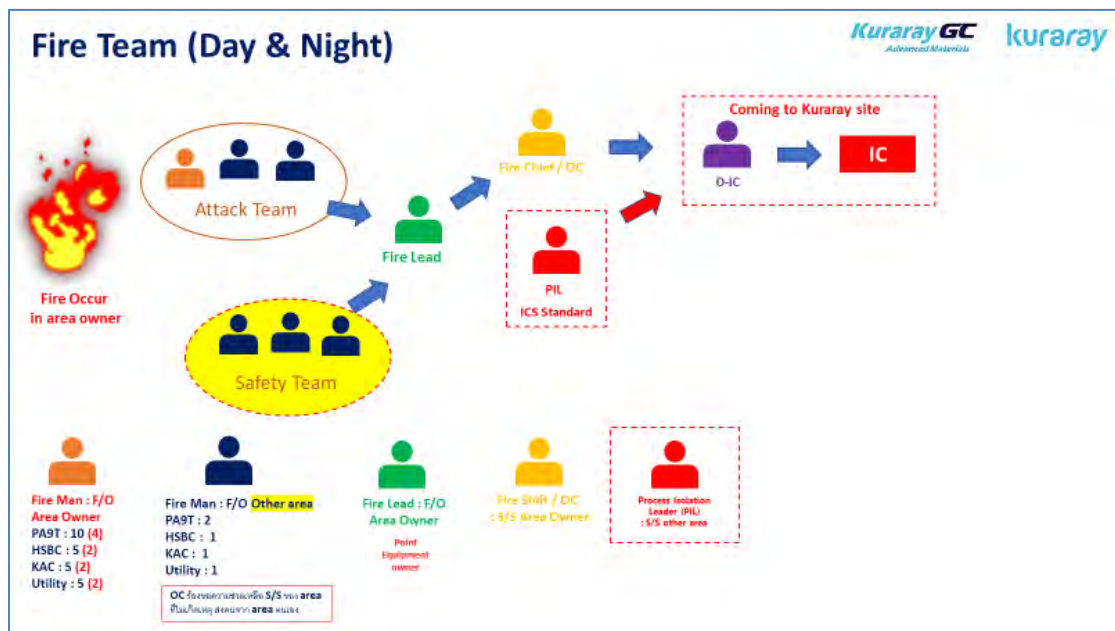
Substituted by **(ผู้รับผิดชอบรอง)** Logistic officer

สถานการณ์	หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)
ภาวะฉุกเฉิน Emergency state	1.ควบคุมดูแลค่าใช้จ่ายสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น (Budget support for emergency situation and response costs.) 2.สรุปยอดค่าใช้จ่าย ความเสียหายหลังเกิดเหตุการณ์ และแจ้งต่อประกันภัยโรงงาน (Summary and report to the bank insurance company and related agencies)

Emergency Organization Chart: Day & Nighttime



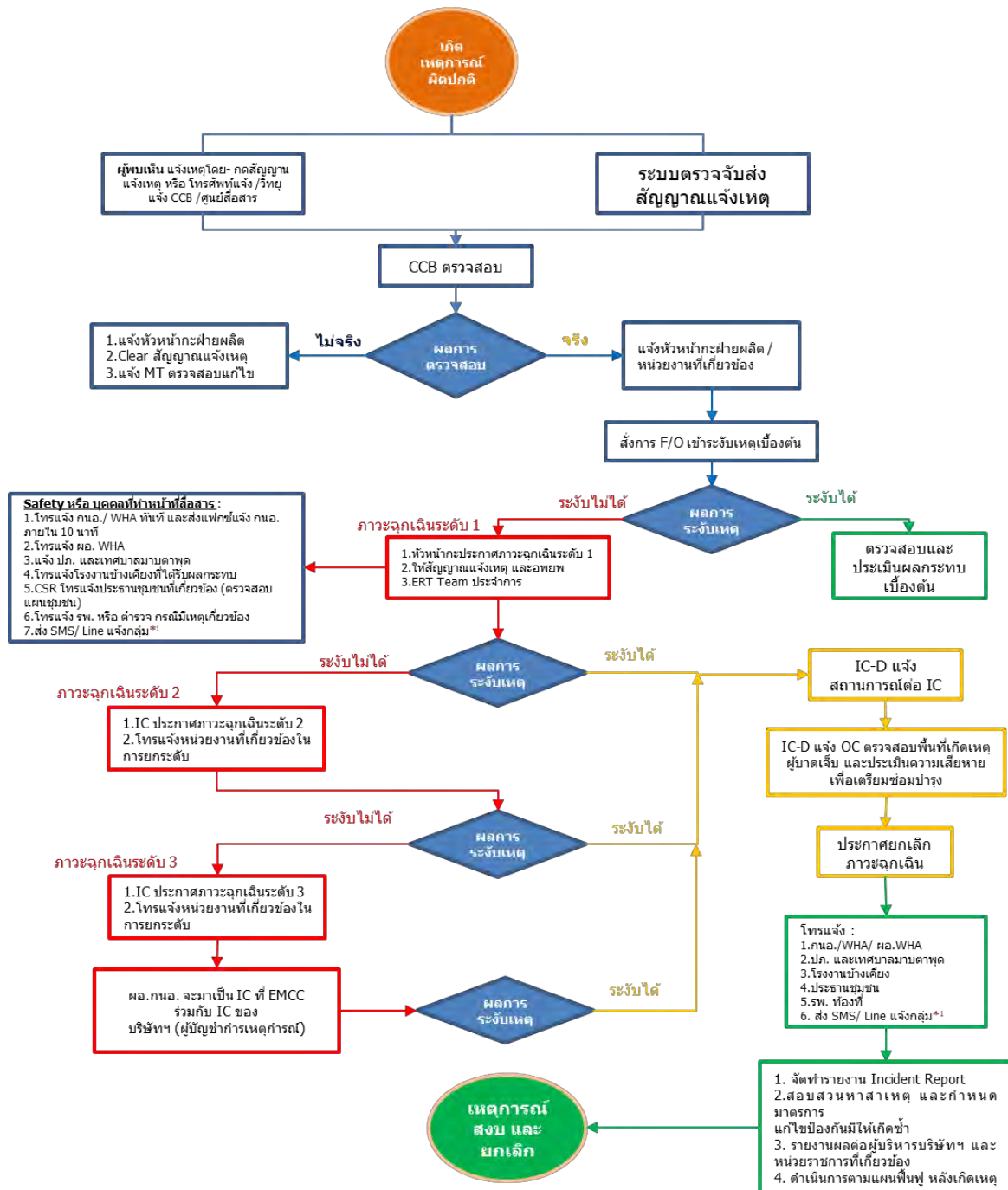
Fire Team Chart: Day & Night Time



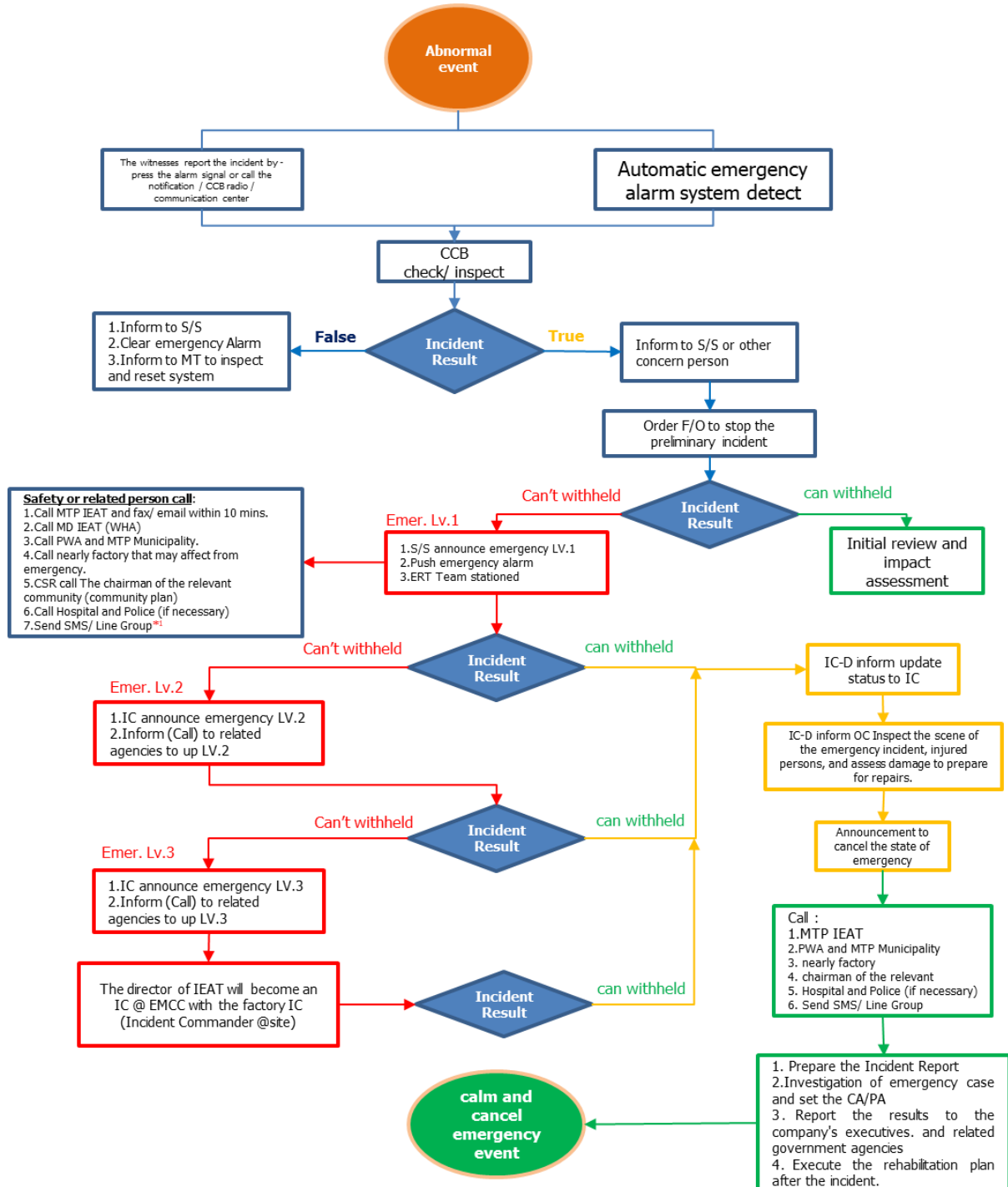
Area owner*: - mean to the production team in process area (PA9T / HSBC / IPEA & MPD / Common) that happens an emergency event

5. Workflow ระเบียบการดำเนินงาน

ขั้นตอนปฏิบัติการเกิดเหตุฉุกเฉิน / ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 - 3

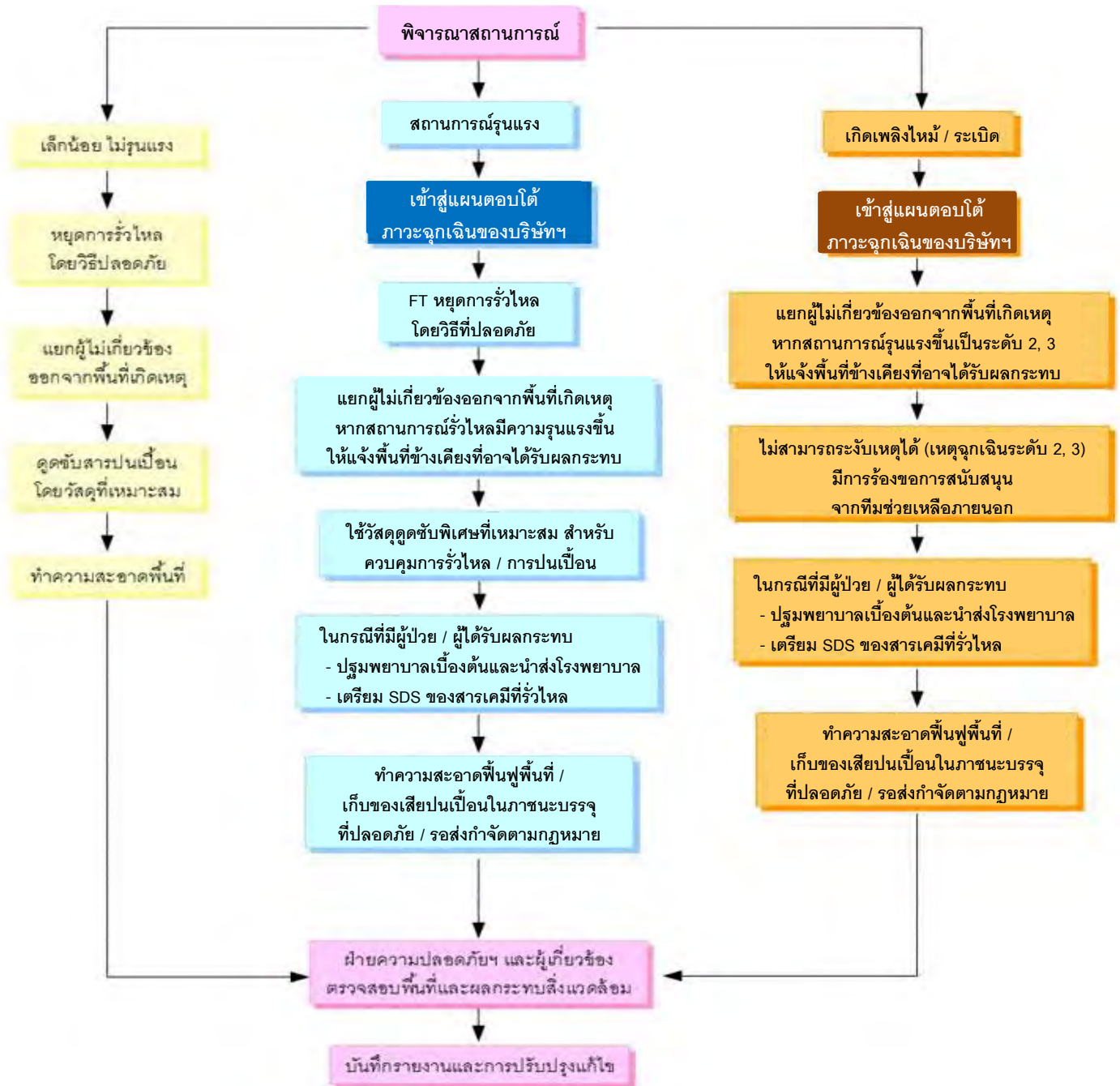


FLOWCHART OF EMERGENCY'S STATE RESPONSE: LEVEL 1 - 3



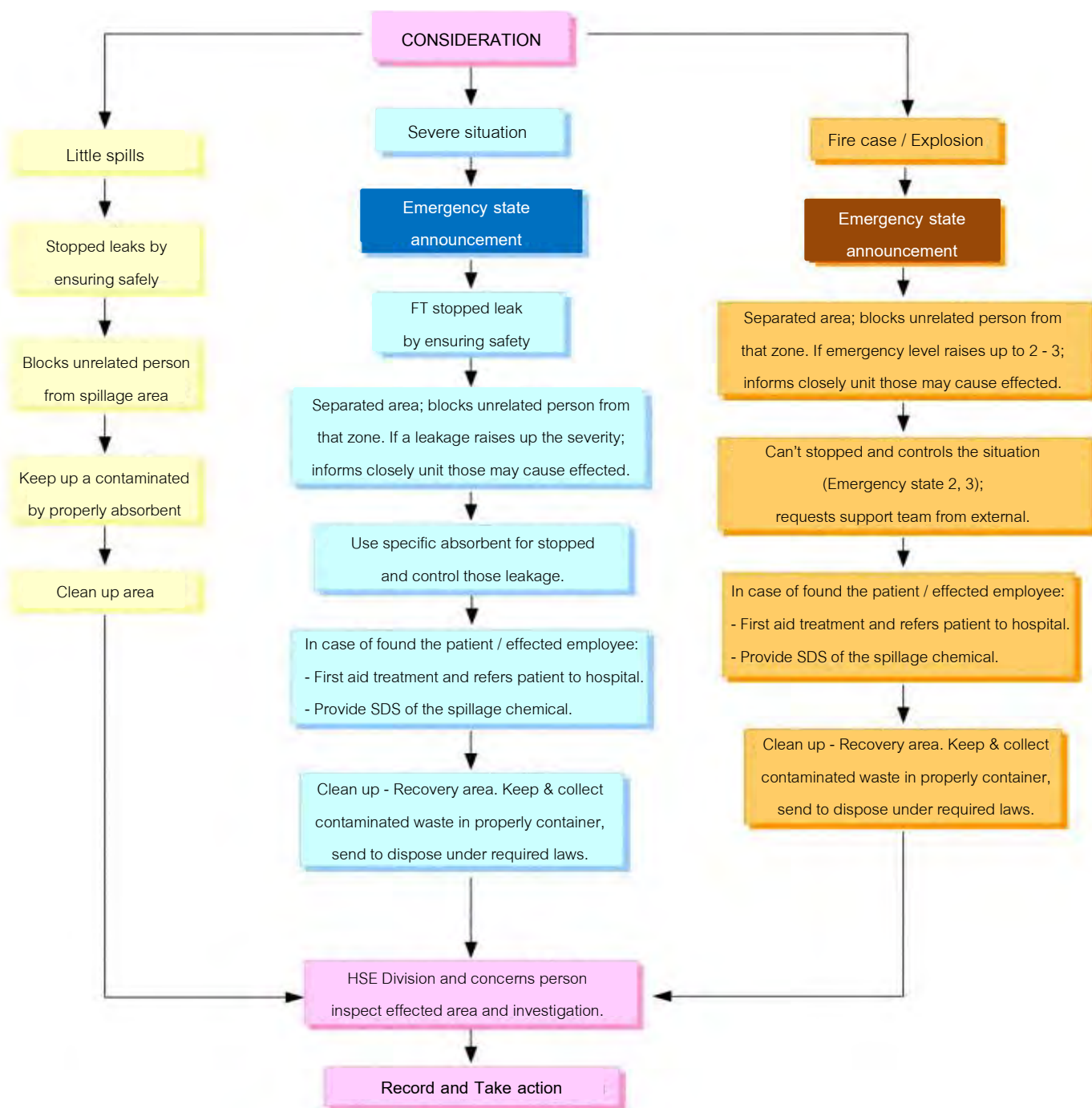
การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ณ พื้นที่เก็บสารเคมีอันตราย / กากอุตสาหกรรมอันตรายหกรั่วไหล

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์สารเคมีอันตราย – กากอุตสาหกรรมอันตรายรั่วไหล / การเกิดเพลิงไหม้ – ระเบิด ระหว่างการจัดเก็บสารเคมี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

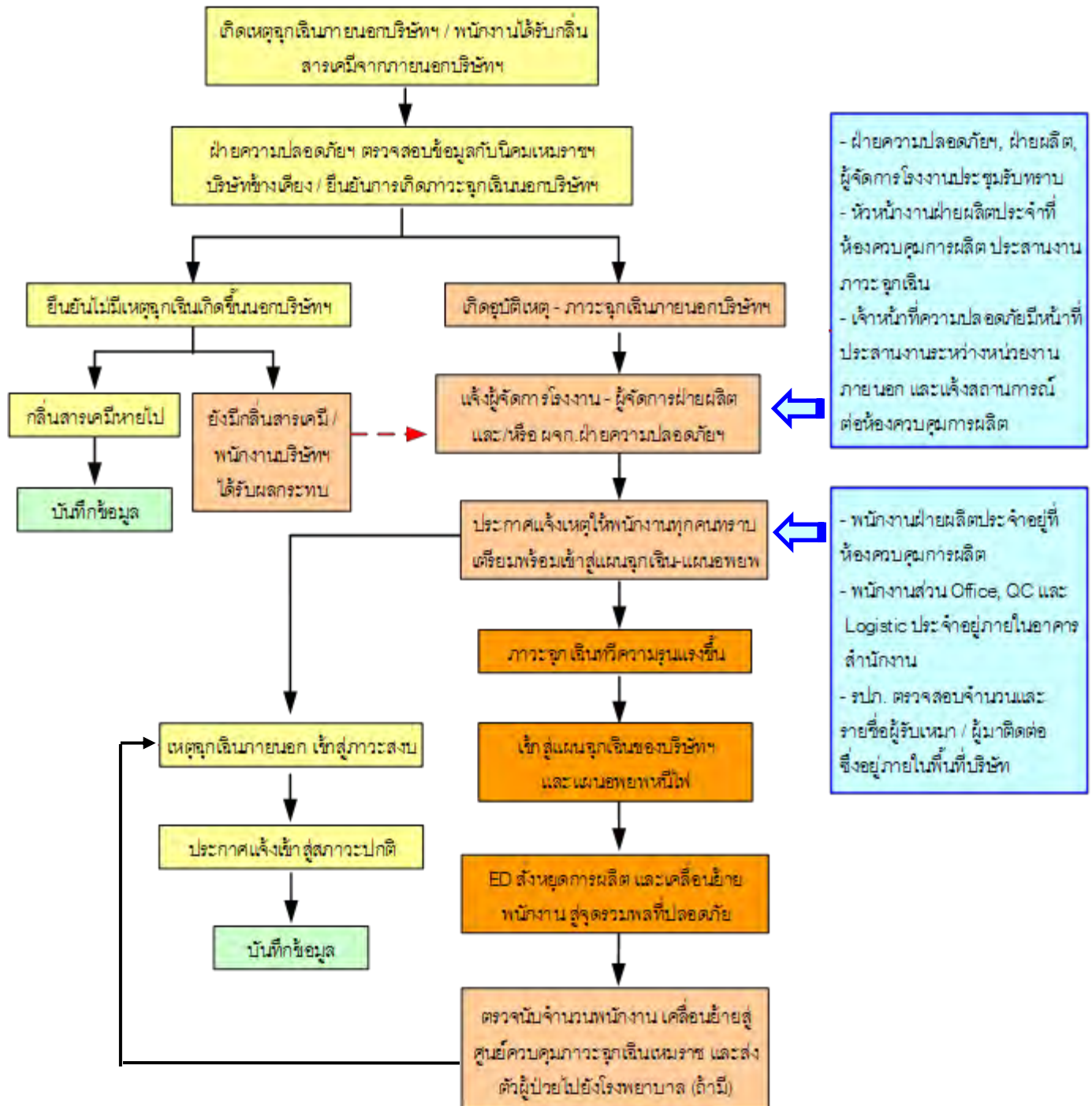


INSTRUCTION FOR EMERGENCY CASE AT HAZ. CHEMICAL AREA / SPILLAGE OF HAZ. WASTE

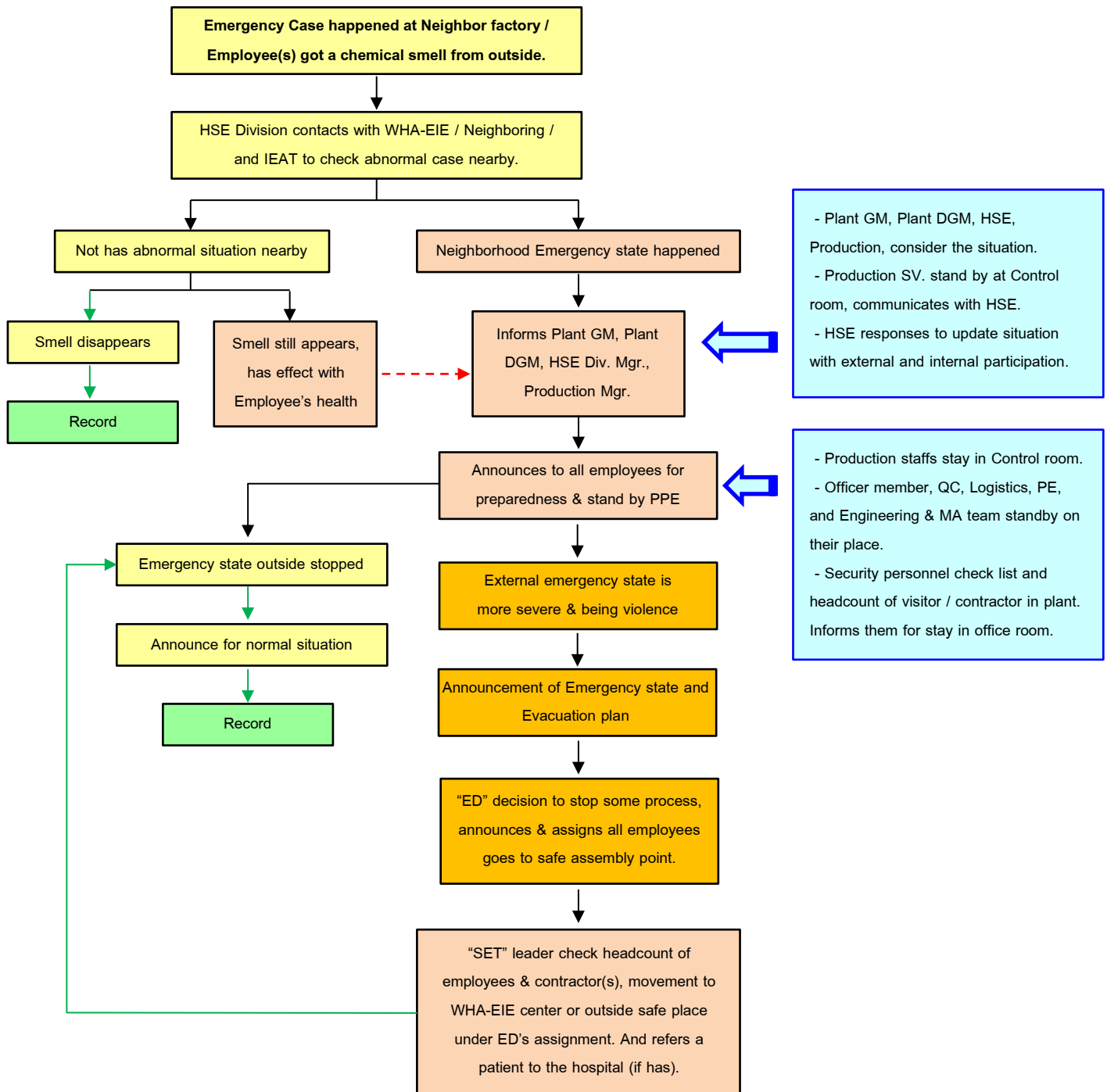
The instruction for accidental release measures when happens emergency case of Hazardous chemical spilled / Chemical's fire & explosion at storage area / spillage of Hazardous waste; that cause effect to the public community and environment.



(ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ-ชีวิต ทรัพย์สิน หรือการดำเนินการผลิตของโรงงาน)



**EMERGENCY STATE CONTROL: SERIOUSLY INCIDENT OF NEIGHBORING FACTORY
(THAT MAY EFFECT WITH EMPLOYEE'S HEALTH HARMFUL, PROPERTY, OR PRODUCTION PROCESS)**



6. WORKING PROCESS ระเบียบการดำเนินงาน

6.1 ก่อนเกิดเหตุ (Normal / Before an emergency situation happens)

6.1.1 การจัดทำแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Set up emergency plan)

- HSE Division รับผิดชอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน แผนการอพยพ และทบทวนข้อมูลรายละเอียดด้านต่างๆ ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

HSE Division: responses to set up Emergency preparedness response (EPR) plan, Evacuation plan, and always update actual data in a procedure. Preparedness for response any emergency situation that might be happens.

- ฝ่ายการผลิต รับผิดชอบการจัดทำขั้นตอนปฏิบัติ ส่วนของการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินในกระบวนการผลิต เช่น แผนการหยุดกระบวนการผลิตฉุกเฉิน ขั้นตอนการปฏิบัติงานกับระบบ Incineration / Flare ขั้นตอนการ loading / unloading สารเคมีอันตรายและก๊าซไวไฟ เป็นต้น

Production Section/Division: responses for written procedure(s) / working instruction(s) for emergency control about a significant production process e.g. process emergency shutdown, Incinerator system, Flare, and hazardous chemicals – flammable gas loading / unloading, etc.

- เมื่อทำการเปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูลใดๆ ในแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน แผนอพยพ หรือขั้นตอนการปฏิบัติ ในส่วนของการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินในกระบวนการผลิต ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงตามข้อกำหนดของบริษัทฯ Management of Change (MOC) system control (KGC&KAC-HSE-SOP-013) พร้อมทั้งสื่อสารในองค์กรอย่างทั่วถึง

When has changes or any modification in EPR plan, an evacuation plan, or standard procedure(s) related emergency control in operation process; the responsible person must do Management of Change (MOC) (KGC-HSE-SOP-013) and requests for completed approved. And then communicates to all concerns parties.

6.1.2 การฝึกอบรม (Training)

- ดำเนินการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนด คือ ร้อยละ 40 ของพนักงานแต่ละแผนก จะต้องผ่านการฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานฝึกที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย

Provide basic firefighting training course for employees at least 40 percentage of all employees in each section with an institute trainer who has been registrar in required laws.

- ฝึกอบรมความรู้ความชำนาญด้านการดับเพลิงขั้นสูง วิศวกรรมการดับเพลิง และ/หรือ การควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน-เทคนิคเชื้อเพลิงขั้นสูงที่เกิดจากก๊าซไวไฟสูงและเชื้อเพลิงผสม ให้กับทีมผจญเพลิงและผู้สั่งการระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ

Educates & training the Emergency Team (ET) and On-Scene Commander (OC) of company about Fire control special technique, e.g. Advance fighting, Highly flammable gas, Hybrid oil, Fuel Fire training, etc.

- ฝึกอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่ใช้ในโรงงาน ให้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้อง
Educates & training all employees and related person about SDS and Hazardous substances those usage in process or has storage on site.

6.1.3 การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพหนีไฟ (EPR & Evacuation plan – emergency drill)

- กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี ตามกฎหมาย และแผนงานประจำปีของ HSE Division อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยให้หมุนเวียนสถานการณ์จำลองต่างๆ ให้ครบทุกเหตุการณ์ (กรณีเกิดเพลิงไหม้ - การระเบิด / สารเคมีหกรั่วไหล - ก๊าซรั่ว / กรณีเหตุฉุกเฉินจากระบบท่อขนส่งสารตั้งต้น - ผลิตภัณฑ์ / กากอุตสาหกรรมอันตรายรั่วไหล / อุบัติภัยทางธรรมชาติ หรืออื่นๆ
Set up the schedule of emergency drill & evacuation exercise (follow required laws and HSE master plan) at least 2 times / year. By simulates & rotates the scenario(s) cover all potential emergency cases that able happens (Fire - Explosion / Chemical spills - Gas leaks / Emergency case at pipeline of material - Product / Hazardous waste spills / case of a Natural disaster, and etc.

6.1.4 กำหนดให้ผู้เกี่ยวข้องในแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ ทำการประชุมเพื่อทบทวนผลการฝึกซ้อมหลังเสร็จสิ้นการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หรือแผนอพยพหนีไฟในแต่ละครั้ง โดยต้องมีบันทึกการประชุมประกอบรายละเอียดการฝึกซ้อมจำนวนผู้ร่วมฝึกซ้อม และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหากรณีพบข้อบกพร่องในการซ้อมแผนฯ

When finished the emergency drill or an evacuation practice; person in charge of company's EPR organization must set up meeting to review and discussion about the results from emergency exercise. Records details of situation, number of attended employees, and preventive - corrective action if has gap finding in that emergency drill.

6.1.5 จัดให้มีระบบป้องกันระบบดับคัตวีย์ในสถานประกอบการ ได้แก่ ระบบน้ำดับเพลิง Fire Pump ถังดับเพลิงเคลื่อนที่ การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประตุนิไฟและทางออกฉุกเฉิน และเส้นทางอพยพหนีไฟ เป็นต้น

Provide enough fire prevention system in factory such as reservoir water, fire pump, fire extinguisher, fire alarm, fire exit door(s), the escape way(s), and etc.

6.1.6 ตรวจสอบระบบป้องกันระบบดับคัตวีย์ อุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ในโรงงาน ให้พร้อมใช้งานเสมอ โดยให้ HSE Division ร่วมกับ Production และ Engineering & Maintenance จัดทำแผนการตรวจสอบและทดสอบระบบอุปกรณ์ป้องกันและระบบดับคัตวีย์ ดังนี้

Always inspect or testing the fire prevention system & related equipment to ensuring ready state for use;
by set up the inspection plan between HSE Division / Production / and Engineering & Maintenance as below:


- HSE Division provide the information of Fire prevention system and emergency equipment on plant, prepares the inspection checklist(s), and set up schedule plan for check & testing them.
- Production Division responsible to assigns person in charge for Firefighting team in each shift by each section. And has duty to checks & testing the Fire prevention system and emergency equipment follow the plan.
- Engineering & Maintenance Division responsible to check & testing Fire pump system together with representative person from HSE and Production Division. And has duty to making preventive maintenance (PM) plan for the Fire pump, Fire alarm, and the detectors equipment & system (e.g. the smoke or heat detector(s) / toxic gas detector(s) / flammable gas detector(s) / etc.) with the engineering report(s) to ensuring their effectiveness safety system.

6.2 ขณะเกิดเหตุ (On Emergency State)

เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นในโรงงาน เช่นเพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล ระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ชำรุดเสียหาย ภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุฉุกเฉินจากโรงงานใกล้เคียงซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานได้ ให้พนักงานผู้พบเหตุการณ์กวดสัญญาณเตือนภัย (สัญญาณเสียงดังครอบคลุมทุกพื้นที่ของโรงงาน) พร้อมประกาศแจ้งเหตุให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบทั่วกัน จากนั้นบุคคลที่ถูกกำหนดหน้าที่ในแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ (ตารางที่ 4.1) จะทำการตรวจสอบ ประเมินสถานการณ์ และ/หรือควบคุมระงับเหตุ ซึ่งหากสามารถควบคุมแก้ไขปัญหา/สถานการณ์ได้ในระยะเวลาที่รวดเร็วโดยพนักงานและทรัพยากรของโรงงาน เจ้าของพื้นที่ระดับหัวหน้างาน หรือผู้จัดการแผนก/ฝ่าย จะแจ้ง HSE Division และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการสอบสวนอุบัติการณ์ และตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมจัดทำรายงานอุบัติเหตุโดยไม่มีประกาศเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน

While an emergency situation occurs in factory e.g. fire case, explosion, hazardous chemical spilled, gas leak, product piping line damaged, seriously natural disaster, or an emergency case from neighbor factory that might be effect with a company; the employee who encountered the incident will presses the alarm (sound must covers all area in factory), include announces to warning about the happened emergency event. Person In Charge of Company's EPR (Table 4.1) will be check and evaluate the situation and/or stopped the incident. If factory able to control & resolve the problem / situation in a short time; the area owner (Supervisor level or line Mgr.) will be coordinates with HSE Division and related section(s) for investigation including submit incident report without an announcement for Emergency state level.

ในกรณีที่ไม่สามารถระงับหรือควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินได้ในระยะเวลาที่รวดเร็ว ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IC) จะประเมินสถานการณ์ และออกคำสั่งให้ทำการประกาศเข้าสู่แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ (ระดับที่ 1 - 3) หรือการอพยพตาม

	<p>KGC&KAC-HSE-SOP-002</p> <p>Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan</p>
---	--

ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้บุคคลที่ถูกกำหนดหน้าที่ไว้ในแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ รับผิดชอบ และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้ระบุไว้ในระเบียบปฏิบัตินี้

In the event that a situation cannot be stopped or controlled in short time; Incident Commander (IC) will considers and assigns to announcement for Emergency state (level 1 - 3) or moves to evacuation plan depend on the violent & seriously of that situation. Person in charge of Company's EPR has accountability to responses and action follow their function in this procedure.

6.3 การแจ้งเหตุ และการประกาศภาวะฉุกเฉิน (Emergency declaration and Emergency state announcement)

เบื้องต้นให้พนักงานผู้พบเห็นเหตุการณ์ ทำการระงับหรือควบคุมการรั่วไหลนั้นๆ อย่างปลอดภัย (หากสามารถกระทำได้) เช่น ปิดวาล์ว ปิดแหล่งจ่ายพลังงาน ใช้ถังดับเพลิงระงับต้นเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น จากนั้นให้แจ้ง (โทรศัพท์ภายใน/วิทยุสื่อสาร) ไปยังห้องควบคุมการผลิต หรือ HSE Division โดยระบุชื่อผู้แจ้ง เหตุการณ์ (ไฟไหม้ สารเคมีรั่ว อื่นๆ) ที่เกิดเหตุ และสถานการณ์เบื้องต้น

When an emergency incident occurs; the employee who found an incident should stopped or controls that event by ensuring safety condition (if can do) e.g. closes valve, switch off the energy supply, or use a fire extinguisher to stopped a beginning of fire. Then calls to the Control room or HSE Division (internal telephone / walkie talkie); informs name of the informer, event (Fire case / Chemical spilled / etc.), location, and the situation on that time.

6.3.1 การแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Notice)

กดสัญญาณ Fire Alarm หรือโทรศัพท์ไปยังห้องควบคุม โดยระบุรายละเอียดดังนี้

Presses fire alarm or calls to a control room with mention below:


- ชื่อผู้แจ้ง: Name of informer
- เกิดอะไรขึ้น (ไฟไหม้ / สารเคมีรั่ว / ระเบิด / ก๊าซรั่วไหล / อื่นๆ):
What's happened (Fire case / Chemical leak / Explosion / Gas leak / or etc.
- สถานที่เกิดเหตุ และสถานการณ์เบื้องต้น: Location of the incident and situation.

6.3.2 การประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency declaration)

ผู้มีอำนาจในการสั่งให้ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุ (ก่อน IC ประกาศภาวะฉุกเฉิน) คือหัวหน้างานหรือผู้จัดการสายงานในพื้นที่นั้น โดยในการประกาศแจ้งเหตุ ให้ปฏิบัติดังนี้

Authority person who able to assigns for emergency declaration in company (before IC commands to Emergency's State); is the area Supervisor or line Mgr., an announcer performs as below:

- เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ให้สอบถามสถานการณ์กับผู้แจ้งให้แน่ชัด
When got a notified; ask the person who informs them on clearly.
- กดสัญญาณไซเรนแจ้งเหตุ แล้วรายงานเหตุการณ์ที่เกิดและสถานที่ให้ชัดเจน
Presses the siren signal to alert; then clearly report the incident and location.

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

6.3.3 การประกาศภาวะฉุกเฉิน (Emergency's State Announcement)

▪ ผู้มีอำนาจในการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉิน คือ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IC) ซึ่งในวันเวลาทำงานปกติ (จันทร์ - ศุกร์) ได้แก่ Plant Operation DGM สำหรับนอกเวลางานและวันหยุด ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IC) สามารถมอบอำนาจให้กับ Production Supervisor (on duty) ได้ตามความเหมาะสม

Authority person who has power assignment for the Emergency's state announcement is Incident Commander (IC); such normal working day is a Plant Operation DGM or Production Division Mgr. While out of working time or a holiday; the Incident Commander (IC) able to assigns each Production Supervisor (on duty) to be representative person.

▪ ผู้ทำหน้าที่ประกาศภาวะฉุกเฉินทางเสียงตามสายคือ Board Man หรือพนักงานคนใดคนหนึ่งที่ได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IC) โดยให้รอฟังคำสั่งที่ชัดเจนจาก IC ในการประกาศภาวะฉุกเฉิน กดสัญญาณไซเรนแจ้งเหตุ เพื่อประกาศแจ้งภาวะฉุกเฉิน จากนั้นรายงานเหตุการณ์ที่เกิด สถานที่ และสถานการณ์เบื้องต้นด้วยประโยคและน้ำเสียงที่ชัดเจน

An announcer for Emergency's state Announcement is a Board Man or each person who is got assignment from Incident Commander (IC). Such waiting for an order from IC to declares the state of emergency, then presses a siren horn, and report events / locations / and preliminary situations in clear sentences and tones.

6.3.4 คำที่ใช้ในการประกาศภาวะฉุกเฉิน (Declaration statement for Emergency's state announcement)

“ประกาศ ประกาศ ขณะนี้เกิดภาวะฉุกเฉิน ... **1** ... ระดับที่ ... **2** ... ที่ ... **3** ... ขอให้พนักงานเข้าสู่แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ผู้ไม่เกี่ยวข้องโปรดอยู่ในความสงบ เตรียมความพร้อมและอุปกรณ์ PPE และรอคำสั่งต่อไป”

“Emergency's state Announcement (repeat underline words); now occurs ... **1** ... level ... **2** at ... **3** ..., all employees please entry to emergency preparedness and response plan. Unrelated person please stay calm, preparation yourself with PPE, and please waits for next announcement.”

ช่องที่ **1** ให้บอกสถานการณ์ว่า “เกิดเพลิงไหม้ / สารเคมีหกรั่วไหล (ระบุชื่อสารเคมี) / เกิดการระเบิด / ก๊าซรั่ว (ระบุชื่อก๊าซ) / ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์เกิดการชำรุดเสียหาย (ระบุชื่อสารในท่อ) / หรืออื่นๆ”

Block **1** reports the situation “Fire Case / Chemical spills (informs chemical's name) / Explosion / Gas leak (specific name of gas) / the damaged piping line of (specific name of substance in pipeline) / or etc.”

ช่องที่ **2** ให้บอก “ระดับของภาวะฉุกเฉิน”

Block **2** informs a “level of Emergency's state”.

ช่องที่ **3** ให้ออก “สถานที่เกิดเหตุ”

Block **3** informs for a “place of the Emergency's incident”.

6.4 แผนการฟื้นฟูและแผนบรรเทาทุกข์ หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

(Restoration, Recovery, and Relief plans after happened the Emergency situation)

6.4.1 เมื่อเหตุการณ์สงบแล้วให้สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง โดยให้ข้อมูลที่แท้จริงของสารเคมี / ของเสียที่รั่วไหล ข้อมูลการดับเพลิง เพื่อทำการควบคุมและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นได้

Once the incident has calmed, investigate the damaged and losses. Coordination with related government by give corrected data of such chemical, leakage waste, SDS, fire treatment information for environmental control.

6.4.2 หากของเสียจากการดับเพลิง ฝุ่น เถ้า ไอระเหยของก๊าซ หรือสารเคมีที่รั่วไหลมีความเป็นพิษสูง มีกลิ่น และมีการแพร่กระจายรุนแรงสู่ชุมชนหรือโรงงานข้างเคียง ให้แจ้งกับการนิคมฯ ประสานชุมชน และโรงงานข้างเคียงที่อยู่ใต้ทิศทางลมเพื่อทราบเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่ออพยพผู้ได้รับผลกระทบออกจากพื้นที่ชั่วคราว

If the pollutant(s) cause from firefighting / emergency attacking; e.g. dust, ash, gas vapor, spilled chemical is highly hazardous, strongly smell, has widen spread to the community or neighborhood. Must informs IEAT, community leader, and neighboring factory those located under a wind direction for acknowledge. Including coordinates with a local government for temporary movement the people from affectation area.

6.4.3 จัดหน่วยแพทย์-พยาบาลเคลื่อนที่ เตรียมพร้อมสำหรับการตรวจร่างกายผู้ได้รับผลกระทบจากกลิ่นสารเคมี ซึ่งหากมีผู้ได้รับผลกระทบรุนแรง ให้นำส่งโรงพยาบาลทันที

Provide mobile health checkup with the doctor(s) & nurse(s) for check health symptom of the people who got affectation; in case of seriously shall refer them to the hospital immediately.

6.4.4 กรณีมีของเสียอันตรายรั่วไหลลงลำรางสาธารณะ ลำคลอง แหล่งน้ำใต้ดิน ให้ทำการปิดกั้นควบคุมการแพร่กระจายของเสียในแหล่งน้ำ โดยใช้กระสอบทรายหรือวัสดุดูดซับที่เหมาะสม

In case of hazardous waste leakage into public channel, stream, or underground water; must be block & control those spread by sand bag or appropriately absorbent.

6.4.5 เก็บกวาด / ทำความสะอาดพื้นที่ รวบรวมกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดับเพลิงและของเสียปนเปื้อน ส่งกำจัดตามมาตรฐานหรือตามข้อมูลสารเคมีใน SDS ตลอดจนการร่วมมือกับหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานเอกชนที่มีความชำนาญเฉพาะทางในการแก้ไข/ปรับปรุงสภาพแวดล้อม ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด

Clean up an incident area, collects all contaminated waste that occurs from firefighting / chemicals spilled control follow such SDS and national standard. And coordinates with relates government or a specialist department whose has expert skill and experienced for recovery affectation area from emergency case.

- 6.4.6** จัดทีมชุมชนสัมพันธ์เข้าไปประสานงานและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
 Arrange a team (CSR or public relation) to coordinates and help those affected people.

6.5 การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident's Investigation)

กำหนดให้เจ้าของพื้นที่ระดับหัวหน้างาน หรือผู้จัดการสายงาน พนักงานผู้พบเห็นเหตุการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสอบสวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น ตามระเบียบปฏิบัติการเรื่อง “**Incident management & Investigation system: KGC-HSE-SOP-011**” เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และสอบสวนเหตุที่เกิดขึ้น โดยให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้สถานการณ์รุนแรง แนวทางการแก้ไข และมาตรการป้องกันควบคุมการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ เป็นต้น

The area owner at Supervisor level or line Manager, employee(s) whom found an evidenced, and concerns parties must be investigate the happened incident follow a procedure “Incident management & Investigation system: KGC-HSE-SOP-011”. To analyze the factor(s), root cause, or hidden risk(s) those cause to the emergency situation; then take action, and making the measurement control to prevent the repeat case.

7. SAFETY INFORMATION ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

-

8. ENVIRONMRNT EFFECT & WASTE MANAGEMENT ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม & การจัดการของเสีย

-

9. REFERENCE DOCUMENT/ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

Document code รหัสเอกสาร	Document name ชื่อเอกสาร
KGC&KAC-HSE-SOP-006	Chemicals handling & Management system
KGC&KAC-HSE-SOP-009	Process Safety Management (PSM) system
KGC&KAC-HSE-SOP-011	Incident management & investigation system
KGC&KAC-HSE-SOP-013	Management of Change (MOC) system control
KGC&KAC-HSE-WI-010	On Duty regulation

KGC&KAC-HSE-SOP-011



Incident management & Investigation system

การรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์

Prepared by : Borwornpong Pojsiri
(Senior Safety Engineer)

Checked by : Warisa Siripratoom
(HSE Div. Manager)

Approved by : Vinai Sripipat
(Deputy Plant Manager)

 	KGC&KAC-HSE-SOP-011
	Incident management & Investigation system

Revision History

No	Rev.	Effective date	Page	Details	By
1	00	02 June 2022	All	- New	Borwornpong

1. PURPOSE วัตถุประสงค์

- ❖ Guidance for employees to understand how to control and manage the situation of accidents, injuries, unsafe - working, or unsafe conditions. To be stop or minimize the impact of such situation.
- ❖ To be the procedure for correct incident reporting system.
- ❖ Requirement for the accident and potential danger (Near missed) reported, accident investigation, root cause analysis, and problem finding. the root cause and a systematic follow-up of preventive measures To lead to effective control measures to prevent recurrence. Which must cover all local law requirements.
- ❖

2. SCOPE ขอบเขต

This procedure applies for Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) and the Kuraray Advance Chemicals (Thailand) Co., Ltd., (KAC). This is applicable to all employees, contracted employees under KGC/KAC, Contractors and Sub-contractors, including third party who come to contact and works in factory area. Covers to an event or accident below:

- Injury or Death.
- Unexpected leakage incident of raw material(s) or chemical(s) in the production process; both of a hazardous substance and/or non-hazardous substance.
- An event or incident in terms of abnormality operation process, machine, equipment & tools, or the system for control device which affecting with the process safety management (PSM) system.
- Damaged of property, machinery, equipment, or vehicles used within the company.
- Chemical fire & explosive or seriously hazardous chemical spillage.
- Events affecting the security system of the company.
- Impact on the environment or community.
- Caused by non-compliance with safety regulations. Or a violation of Life Saving Rules (LSR).
- Accident from a vehicle during the transportation of chemicals, industrial gas, or the company's products.
- Accident on the road of company employees who is on performing duties under Company's assignment. All of company cars, public taxi, or a personal car of employee.

3. DEFINITION คำจำกัดความ

- ❖ **Incident:** Incident(s) include those causing, or with the potential to cause:
 - Work related injuries, occupational illnesses(s), or incident(s) with the potential for harm to employee(s) / contractors hired by KGC or KAC and visitor
 - Harm to a member of the public or complaints from the public.
 - Damage to equipment, material or the environment.
 - Harm to each employee whilst travelling on company business.
 - Harm as a result of a security incident (e.g. deliberate product contamination).
- ❖ **Accident:** an event that happened and causing to injury, illness, disability, death, property damage, and/or affecting an environment or the public from such emitted energy or hazardous substances which exceed the limits of body and property to tolerate. The severity can be divided into 4 levels as show in table (5.3)
- ❖ **ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บ (Severe injury):** อุบัติเหตุ/ การได้รับการบาดเจ็บทั้งของพนักงาน, ผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลอื่นๆที่เข้ามาทำงาน/ เยี่ยมชม ภายในโรงงาน รวมทั้งได้รับคำสั่งให้ไปทำงานนอกสถานที่ สามารถแบ่งความรุนแรงตามต่อไปนี้
 - **Fatality Case (FTC):** อุบัติเหตุ/การบาดเจ็บขั้นร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิต
 - **Lost Time Case (LTC):** อุบัติเหตุ/การบาดเจ็บขั้นร้ายแรงถึงขั้นหยุดงาน และผู้ได้รับบาดเจ็บไม่สามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ ต้องพักรักษาบาดแผล/ การบาดเจ็บที่โรงพยาบาล หรือ ที่บ้าน
 - **Restricted Work Case (RWC):** อุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่ต้องรักษาทางการแพทย์จากโรงพยาบาลนอกเหนือการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติหลังจากได้รับการรักษาในวันนั้น แต่ต้องเปลี่ยนหน้าที่ทำงานชั่วคราวจนกว่าจะหายเป็นปกติ
 - **Medical Treatment Case (MTC):** อุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่ต้องรักษาทางการแพทย์จากโรงพยาบาลนอกเหนือการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และสามารถกลับมาทำงานเดิมได้ตามปกติหลังจากได้รับการรักษาในวันนั้น
 - **First Aid Case (FAC):** อุบัติเหตุ/การบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาลจากห้องพยาบาล/ โรงพยาบาลตามลักษณะดังตารางต่อไปนี้

1) Medication (การรักษาโดยแพทย์)	Over-the counter	ไม่มีใบสั่งยาจากแพทย์
2) Immunizations (การให้วัคซีน)	Tetanus, hepatitis (preventive)	วัคซีนป้องกันบาดทะยัก, คัดอักเสบ
3) Cleaning/soaking wounds (การล้างแผล)	Always first aid	จัดอยู่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
4) Wound coverings (การปิดบาดแผล)	Band-aids, steri-strips, butterfly adhesives	พันด้วยผ้าพันแผล, ปิดแผลด้วยพลาสเตอร์
5) Supports (การค้ำหรือพยุง)	Wraps, Wristlets, elastic bandage, not-rigid supports	พันด้วยผ้า, สนับข้อมือ, แบนยางยืดหรือที่ไม่ใช่ชนิดแข็ง
6) Hot or cold therapy (การบำบัดด้วยความร้อนหรือเย็น)	Always first aid	จัดอยู่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
7) Massages (การนวดประคบ)	Always first aid	จัดอยู่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
8) Drilling a nail or lancing blister (การขูดเล็บหรือแฉกแผล)	Always first aid	จัดอยู่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- **Near miss:** เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น แต่ไม่เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียหายใด ๆ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ โดยให้พิจารณาเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) ที่เกิดขึ้นกับกระบวนการ (Critical Process) เครื่องจักร อุปกรณ์วิกฤต (Critical Equipment) ที่มีความเป็นอันตรายสูง (High Hazardous) ที่อาจก่อให้เกิด ไฟไหม้

สารเคมีที่มีความเป็นอันตรายสูงรั่วไหล หรือเกิดการระเบิด เป็นอุบัติเหตุการณ์ระดับสูง รวมทั้งการตรวจพบความผิดปกติ หรือสารเคมีรั่วไหล ระหว่างการตรวจสอบตามแผนการดูแลรักษาอุปกรณ์ ให้ถือว่าเข้าข่ายเป็น Near Miss ต้องดำเนินการสอบสวน หาสาเหตุ ทำการแก้ไข และป้องกันมิให้เกิดซ้ำ ยกตัวอย่างเช่น Safety Valve เป็ดระบายความดัน หรือ Rupture Disc แตก, พบรอยรั่วที่ Mechanical seal ระหว่างทำ PM, การทำงานผิดปกติของ Gas Detector, Area air monitor, CEMs, CODs online เป็นต้น

- ❖ **Environmental incident:** a leakage, spilled of chemical(s), flammable substance(s), or toxic substance from a primary containment such as from tank, pipes, containers, etc. This does not include leaks or the release of chemicals from equipment designed to work specifically such as Flare, Scrubber, etc.
- ❖ **Emergency shutdown:** an event that happened and occurs impact with a production process or it's likely to cause harm or harm related to the device machine tool.
- ❖ **Loss of Primary Containment (LOPC):** chemical(s) or raw material(s) spill incident from primary containment (packing, storage tank, unloading equipment, etc.) in production process without foreseeing or planning. Both of hazardous substance(s) and/or non-hazardous substance(s) (steam, hot condensate, nitrogen, compressed CO2, compressed air).
- ❖ **Process Safety:** guidelines for safely operation process control. Such the managing framework program or risk management control by applying the principles of engineering, design, and good maintenance systems.
- ❖ **Root cause failure analysis:** method(s) or tool(s) used to analyze the cause of problems such as 5Whys analysis or Fish bone Diagram, etc., Those require a coordinate team with experience in various fields to analyze the root cause of the problem. And then make an action plan or properly preventive / corrective action.
- ❖ **Motor Vehicle Incident (MVI):** defined to any incident on a road, public highway, or an on-site road. Involving an employee or supervised Contractor "on Company Business" who were travelling in a motorized vehicle (car, van, truck, motorcycle) which is a:
 - Company owned or leased highway vehicle, or
 - Rental car, van, truck, including taxi's/private hire, or
 - Personal vehicle used for company business purposes and under job assignment.
- ❖ **Security incident:** an occurrence which has caused or threatens to cause damage, loss, fear or danger for individuals, the company or property can be affected/
 - Assault ("โจมตี"): A threat to persons or actual physical violence. Includes indecent assaults and indecent telephone calls.
 - Burglary ("ขโมย"): Unauthorised persons entering a building or part of building and committing criminal damage, theft, grievous bodily harm or sexual attack.

- Robbery (“ทำให้เสียหาย”): Theft is by a person(s) threatening force or using force against an individual or groups of individuals.
- Theft (“โจรกรรม”): There is where the victim is unaware at the time of the theft incident that they have suffered a loss e.g. pickpocket, car break in, or internal theft by persons unknown where burglary is not suspected presence, letter or telephone contact by one person against another who finds such contact distressing and threatening.
- Trespass (“บุกรุก”): Unauthorised entry by person(s) to site or building without known criminal outcome.
- Kidnap (“ลักพาตัว”): This is taking a person away by force & demand a ransom in exchange for returning.
- Hijack (“จี้”): This someone illegally taking over control of a vehicle by forcing the driver or any passengers to follow their instructions

4. ROLE AND RESPONSIBILITY บทบาท และหน้าที่

4.1 Each employee / Injury – illness person / Witness

- Must be understanding of applicable regulations and/or compliance with this standard.
- Ensure that any incident / process safety event is reporting and investigation.
- Give an accurate information for an incident investigation.

4.2 Supervise / Section – Division Manager

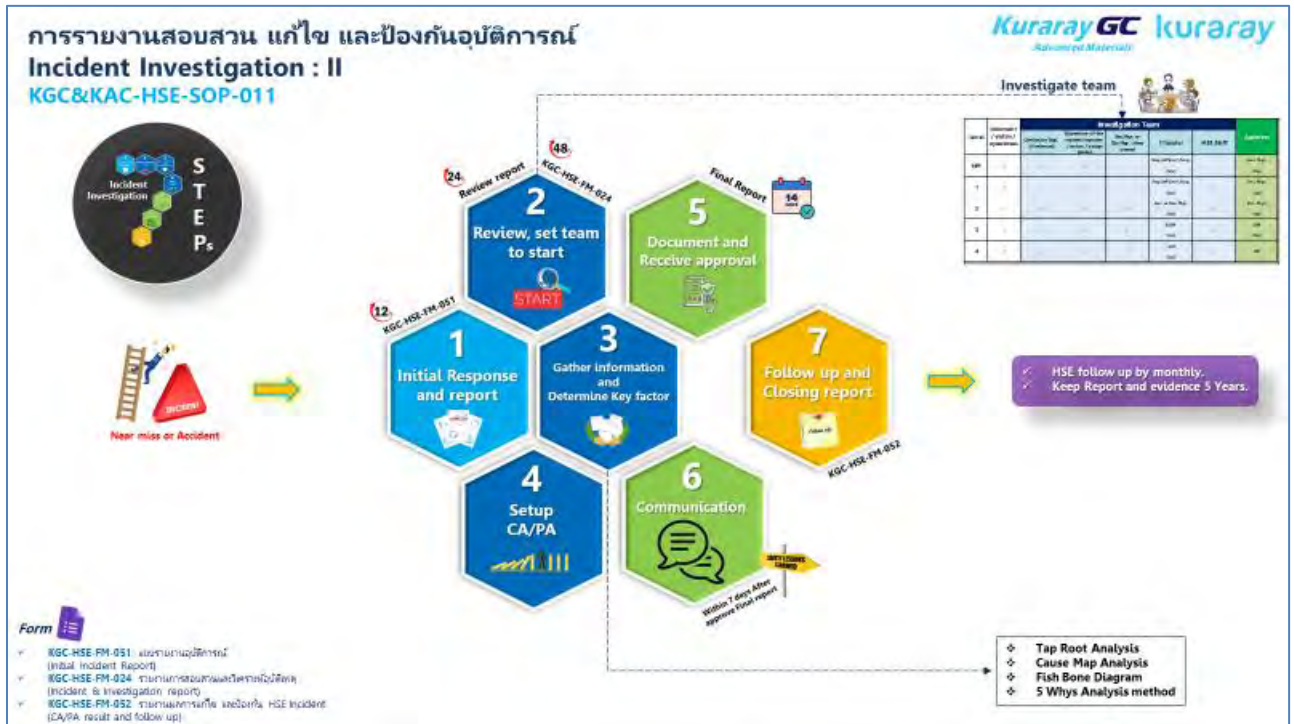
- Must be understanding of applicable regulations and/or compliance with this standard.
- Ensure that there are quality and enough resources to support incident reporting and investigation.
- Check all activities to obtain accurate information in summarizing the incident investigation report.
- Support different document systems. related to provide information in the investigation are reliable and can

summarize the cause of the incident to the point.

4.3 HSE Division

- Ensure efficient operations and compliance with this standard.
- Provide technical support, training, and proactive methods to support our control programs.
- Verify compliance of local laws with this standard.
- HSE Officer: responsible in coordination with the relevant parts of documents, information, joint investigations.

5. Workflow ระเบียบการดำเนินงาน



6. WORKING PROCESS ระเบียบการดำเนินงาน

6.1 การตอบสนอง และการรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial Response and report)

- เมื่อเกิดอุบัติการณ์ (ทุกระดับ) ต้องรายงานรายละเอียดของอุบัติการณ์ด้วยวาจาทันทีที่เกิดเหตุแก่ผู้บังคับบัญชา ระดับต้นของพื้นที่ที่เกิดเหตุ หรือ ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ และต้องจัดการกับอุบัติการณ์ในทันทีโดยเฉพาะถ้ามี ผู้ได้รับบาดเจ็บต้องให้ความสำคัญกับบุคคลที่ได้รับบาดเจ็บก่อน เช่น ปฐมพยาบาล และนำผู้บาดเจ็บส่งห้องพยาบาล
- กรณีมีผู้บาดเจ็บต้องส่งผู้บาดเจ็บมายังห้องพยาบาล โดยพยาบาลประจำบริษัท หรือ หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ ต้องแจ้งผู้จัดการส่วนความปลอดภัย หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริษัทฯ
- ประสานงานระดับเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบจุดเกิดเหตุ และพิจารณาว่าเป็นเหตุฉุกเฉินหรือไม่?
ถ้าใช่ ให้ปฏิบัติตาม KGC&KAC-HSE-SOP-002 EPR & Evacuation plan
ถ้าไม่ใช่ ควบคุมสถานการณ์เบื้องต้นให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด

- ต้องรักษาสภาพหลักฐานบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ และปิดกั้นพื้นที่เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ ห้ามทำลายหลักฐาน หรือ เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ใด ๆ ซึ่งทำให้สถานการณ์เปลี่ยนไป ซึ่งจะมีผลต่อข้อมูลในการสอบสวนหาสาเหตุ เว้นแต่จำเป็นต้องใช้ควบคุมสถานการณ์ โดยมีหลักฐานอ้างอิง หรือ ภาพถ่ายก่อนการเปลี่ยนแปลงใดๆ
- รวบรวมหลักฐานที่อาจเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ทั้งหมด รวบรวมเอกสาร, สัมภาษณ์บุคคลที่เห็นเหตุการณ์ และ/หรือ บุคคลที่อยู่ในบริเวณดังกล่าวเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเขียนรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น
- ผู้ประสบเหตุ หรือ ผู้พบเห็นต้องรายงานด้วยวาจาทันทีต่อผู้บังคับบัญชา/หัวหน้างาน และแจ้งต่อผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการแผนกของพื้นที่ที่เกิดเหตุ และ IC-D on duty ในกรณีวันหยุด
- ผู้บังคับบัญชา/หัวหน้างานของพื้นที่ที่เกิดเหตุ เขียนรายละเอียดอุบัติการณ์ให้ครบถ้วนลงในแบบฟอร์ม KGC&KAC-HSE-FM-051: แบบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial Incident Report) พร้อมสื่อสารให้กลุ่มพนักงานที่เกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์ (Incident Group : Email) (ภายใน 12 ชั่วโมง) เพื่อที่จะจัดทำเอกสารสื่อสารให้กับพนักงานทุกคน รับทราบทางช่องทางการสื่อสารของบริษัท เช่น Newsletter หรือ อื่นๆต่อไป
- หากเกิดอุบัติการณ์ในกะที่ปฏิบัติงาน หัวหน้างานในกะนั้นๆ มีหน้าที่รับผิดชอบจัดทำรายงาน อุบัติการณ์ (Incident & Investigation report) และสื่อสารใน (Incident Group : Email) ให้เสร็จสิ้น และส่งกะให้เรียบร้อย

6.2 ทบทวนโดยผู้บังคับบัญชา และตั้งทีมสอบสวน (Line Management Review and setup team)

- ผู้มีอำนาจอนุมัติ (ตามตารางที่ 1) ทบทวน และอนุมัติแบบ KGC&KAC-HSE-FM-051: แบบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial Incident Report) และสรุปผลเพื่อจำแนกประเภท และระบุความรุนแรงของอุบัติการณ์
- และแต่งตั้งหัวหน้าทีมสอบสวนอุบัติการณ์ (ภายใน 24 ชั่วโมง)
- หัวหน้าทีมสอบสวนอุบัติการณ์ นัดหมายคณะกรรมการสอบสวนอุบัติการณ์ และพิจารณาเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/ ที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมร่วมในทีมและเริ่มสอบสวนฯ (ภายใน 48 ชั่วโมง) และระบุรายละเอียดต่างๆในการสอบสวนลงในแบบ KGC&KAC-HSE-FM-024 รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ (Incident & Investigation report)
- หัวหน้าทีมสอบสวนอุบัติการณ์สามารถแต่งตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่เป็นเลขานุการของทีมสอบสวนฯ บันทึก/สรุป และจัดทำรายงานการสอบสวน / Slide สื่อสาร / วิเคราะห์อุบัติการณ์ / กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข

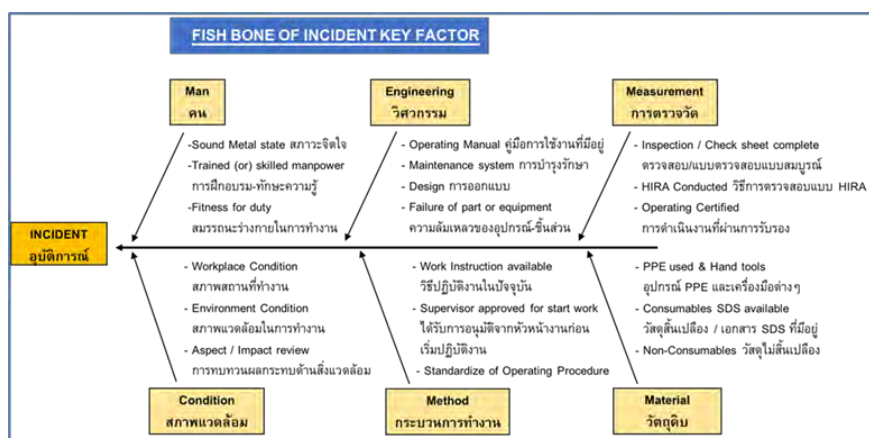
6.3 การรวบรวมข้อมูล และการสอบสวนหาสาเหตุหลักในการเกิดอุบัติเหตุ (Gather Information and Determine the Key Factors)

การรวบรวมข้อมูลทุกอย่างในการสอบสวนให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนที่สุด เช่น สภาพหน่วยงานที่เกิดเหตุจะต้องไม่มีการทำลายหลักฐาน, ไม่มีผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่, มีการปิดกั้นพื้นที่ให้เรียบร้อย เก็บหลักฐานวัตถุพยานต่างๆ ให้ได้มากที่สุด รวมทั้งต้องมีการวางแผนการสัมภาษณ์ให้ชัดเจน เพื่อสอบถามหาข้อมูลที่ต้องการในการวิเคราะห์อุบัติเหตุให้ครบถ้วน และให้ได้ข้อมูลมากที่สุดเพื่อใช้ในการวิเคราะห์

- เก็บข้อมูลที่เป็นความจริง (ข้อมูลทางวัตถุพยาน, ข้อมูลการทำงาน, ข้อมูลการสัมภาษณ์)
- บ่งชี้ที่มาของหลักฐาน, พยาน, ผู้พบเห็นเหตุการณ์, ภาพถ่าย, CCTV, ข้อมูลการทำงานของระบบ, ข้อมูลการทำงานของบุคคลนั้นๆ)
- ทดสอบวัตถุพยานทางกายภาพ

สอบสวนอุบัติเหตุ จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด นำมาเขียนเป็นลำดับเหตุการณ์ (Timeline) เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง (Root Causes) ของการเกิดอุบัติเหตุโดยใช้พื้นฐานความสัมพันธ์ของ Cause and Effect ด้วยเทคนิควิธีดังนี้

- Tap Root Analysis: ลำดับเหตุการณ์ให้เห็นภาพรวม ก่อนเกิดเหตุ-ขณะเกิดเหตุ-หลังเกิดเหตุ
- Cause Map Analysis: วิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุการณ์ หรือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อให้เห็นถึงปัจจัยหลัก (Key Factor) ทางกายภาพ, ทางบุคคล และระบบ
- Fish Bone Diagram



- 5 Whys Analysis method

Incident / Process Safety Event / Environment Issue / Problem	Description	1 st Why	2 nd Why	3 rd Why	4 th Why	5 th Why
	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here
	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here
	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here	Sample Text Here

ค้นหาข้อบกพร่องของระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

หลังจากการสอบสวนอุบัติการณ์ค้นหาปัจจัยเหตุได้สาเหตุที่แท้จริงของอุบัติการณ์ จากเทคนิคที่ใช้ในการสอบสวนอุบัติการณ์แล้ว ต้องสรุปผลว่าอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น เกิดจากความผิดพลาด หรือ จุดอ่อนของระบบใด ได้แก่

- ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิต (PSM System)
- ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HSE Management)
- คุณลักษณะของการมีวินัยในการปฏิบัติงาน (OD Characteristics)

6.4 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการแก้ไข และป้องกัน (Recommend corrective and preventive actions)

การกำหนดมาตรการในการดำเนินการแก้ไข และป้องกัน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

- ต้องอธิบายให้ทราบถึงว่าต้องทำอะไรในการดำเนินการแก้ไข และป้องกันสภาพหน้างานหลังจากเกิดอุบัติการณ์ให้ชัดเจน
- ต้องระบุชื่อผู้รับผิดชอบ และส่วนงานสำหรับดำเนินการแก้ไข ให้ชัดเจน
- ต้องกำหนดวัน/เวลาที่แล้วเสร็จสำหรับการแก้ไข และป้องกันให้เสร็จตามที่กำหนดไว้

การกำหนดมาตรการการแก้ไข และป้องกัน ให้พิจารณาตามลำดับ ดังนี้

- ยกเลิก / กำจัดความเสี่ยงที่เกิดจากอุบัติการณ์นั้นเลยได้หรือไม่?
- การแทนที่ด้วยสาร, วิธีการอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงน้อยลงได้หรือไม่?
- การควบคุมทางวิศวกรรม ออกแบบ ปรับปรุงให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้นได้หรือไม่?

- การควบคุมทางการบริหารจัดการ เช่น เพิ่มกฎระเบียบ, ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการอบรมให้ความรู้ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการต่อพนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งการพิจารณาเรื่องเกี่ยวกับทางวินัย (Discipline)
- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

มาตรการแก้ไข และป้องกันต้องกำหนดผู้รับผิดชอบ ส่วนงาน และระยะเวลาแล้วเสร็จให้ชัดเจนสมเหตุสมผลตามที่ตกลงกันใน การสอบสวน รวมทั้งขยายไปยัง พื้นที่ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

หมายเหตุ : หลังการเกิดอุบัติเหตุหากต้องการใช้อุปกรณ์หรือเริ่มดำเนินการกับระบบที่ได้รับผลกระทบ ในขณะที่มาตรการ การแก้ไข ป้องกัน ทั้งหมดยังไม่แล้วเสร็จ จะต้องพิจารณาดังนี้

- ต้องผ่านการสอบสวนเบื้องต้น และ/หรือการสอบสวนเชิงลึกจน แล้วเสร็จ
- ต้องมีการกำหนดมาตรการแก้ไข ป้องกัน และอนุมัติโดยผู้มีอำนาจอนุมัติ
- ต้องพิจารณากำหนด และปิดมาตรการแก้ไขที่จำเป็นให้แล้วเสร็จ (ตามมติในที่ประชุม)
- ได้รับอนุญาตจากผู้จัดการโรงงานเท่านั้น

6.5 การอนุมัติเอกสาร (Document and Receive Approval)

หลังจากกำหนดมาตรการแก้ไข และป้องกันเรียบร้อยแล้ว หัวหน้าทีมสอบสวนอุบัติเหตุรวบรวมเอกสาร Prelim Report (KGC&KAC-HSE-FM-024, KGC&KAC-HSE-FM-051, KGC&KAC-HSE-FM-052) และต้องอนุมัติภายใน 7 วันทำการ หลังเกิด อุบัติการณ์

Prelim Report จะถูกยื่นต่อผู้มีอำนาจอนุมัติ Final Report ตามระดับอุบัติเหตุ

ถ้าอนุมัติ ให้ดำเนินการตามการแก้ไข และป้องกันตามข้อเสนอแนะ ภายในวัน/เวลา ที่กำหนดไว้

ถ้าไม่อนุมัติ ย้อนกลับไปทบทวน ตั้งแต่ข้อที่ (5) – (8) จนกว่าจะได้รับการอนุมัติ

***หมายเหตุ: Final Report ต้องอนุมัติภายใน 14 วันทำการ หลังเกิดอุบัติเหตุ

6.6 การสื่อสาร (Communicate Findings)

หลังจากอนุมัติ Final Report ต้องทำการสื่อสารเอกสาร lesson learn ที่ได้รับการอนุมัติจาก ผู้มีอำนาจอนุมัติ Final Report ให้ พนักงานทราบถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางการสื่อสาร ดังนี้

- สื่อสารภายในบริษัท ให้พนักงาน และผู้รับเหมาทราบถึงรายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยต้องสื่อสาร lesson learn ภายใน 7 วันทำการ หลังอนุมัติ Final Report
- สื่อสารให้กับหน่วยงานราชการ กรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ที่ส่งผลกระทบภายนอกบริษัท หรือ ต้องออกหนังสือแจ้ง อุบัติการณ์ต่อหน่วยงานราชการ

6.7 การติดตาม และตรวจสอบ (Follow up and verify)

หัวหน้าทีมสอบสวนอุบัติการณ์ต้องมีหน้าที่ในการติดตามสถานะของอุบัติการณ์ ติดตามการดำเนินการแก้ไข ป้องกัน และตรวจสอบความความสมบูรณ์ให้ครบถ้วน เพื่อใช้ปิดรายงานของอุบัติการณ์ และอนุมัติโดยผู้มีอำนาจลงนาม โดยต้องมีเอกสาร ดังนี้

- KGC&KAC-HSE-FM-052 รายงานผลการแก้ไข และป้องกัน HSE Incident
- หลักฐานการดำเนินการแก้ไข และป้องกันให้ครบถ้วนทุกข้อ โดยระบุข้อที่ดำเนินการแก้ไข และป้องกันลงในเอกสารให้ชัดเจน
- เอกสาร Final Report ทั้งหมด (KGC&KAC-HSE-FM-024 และ KGC&KAC-HSE-FM-051)
- เอกสาร Lesson learn


เมื่อได้ขออนุมัติปิด (Full Report) โดย ผู้มีอำนาจอนุมัติ และให้ส่งเอกสารที่ผู้มีอำนาจปิด Full Report เรียบร้อยแล้ว ให้ส่วนงานความปลอดภัยฯ จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน 5 ปี

กรณีที่การดำเนินการไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลา หรือต้องการขอแก้ไขมาตรการแก้ไข/ป้องกัน และวัน/เดือน/ปี ของกำหนดการใหม่ต้องเสนอต่อผู้มีอำนาจอนุมัติ เพื่อขออนุมัติก่อน พร้อมทั้งมีมาตรการในการลดความเสี่ยง (สามารถขอแก้ไขกำหนดการใหม่ได้ไม่เกิน 2 ครั้ง)

ให้ส่วนงานความปลอดภัยฯ จัดให้มีการประชุมเพื่อติดตามความคืบหน้าการแก้ไขตามมาตรการที่ได้จากผลการสอบสวนกับผู้ที่เกี่ยวข้อง และ Plant Mgr. ทุกเดือน และต้องมีการรายงานความคืบหน้าเกี่ยวกับอุบัติการณ์ (Incident) ในที่ประชุมการติดตาม Incident รายเดือนทุกครั้ง

6.8 การรายงานอุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (Plant Incident)

ในกรณีที่เกิดอุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (Plant Incident) เช่น Process Interruption, Operation Trouble & Plug-up หรือ Equipment Breakdown ให้ดำเนินการปฏิบัติตามโดยเขียนรายงานตามแบบฟอร์ม KGC&KAC-HSE-FM-051: แบบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial Incident Report) พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดในระเบียบการนี้ต่อไป

	KGC&KAC-HSE-SOP-011
	Incident management & Investigation system

7 SAFETY INFORMATION ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย



7.1 ทีมสอบสวนอุบัติการณ์ จะทำหน้าที่สอบสวน เพื่อค้นหาและวิเคราะห์ถึงสาเหตุเบื้องต้น (Possible Causes) และสาเหตุที่แท้จริง (Root causes) พร้อมทั้งพิจารณากำหนดมาตรการแก้ไข (Corrective action) และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ (Preventive action) โดยสมาชิกในทีมสอบสวนอุบัติการณ์ ต้องมีความรู้ หรือมีประสบการณ์ในการสอบสวน และวิเคราะห์อุบัติการณ์อย่างน้อย 1 คน เช่น ผ่านการอบรม Incident Investigation Knowledge ซึ่งทีมสอบสวนอุบัติการณ์จะประกอบด้วยตัวแทนจากส่วนงาน/ระดับต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยจะแบ่งตามตารางระดับของอุบัติการณ์ดังนี้

Level	Informant / victim / eyewitness	Investigation Team					Approver
		Contractor Sup. (if relevant)	Supervisor of the incident reporter / victim / assign person	Sec.Mgr. or Div.Mgr. (Area owner)	II Leader	HSE Staff	
NM	/	/	/		Eng./officer/ /Sup. (Up)		Sec. Mgr. (Up)
1	/	/	/		Eng./officer/ /Sup. (Up)	/	Sec. Mgr. (Up)
2	/	/	/	/	Sec. or Div. Mgr. (Up)	/	Div. Mgr. (Up)
3	/	/	/	/	DGM (Up)	/	GM (Up)
4	/	/	/	/	GM (Up)	/	MD

หมายเหตุ :

- หัวหน้าทีมสอบสวนอุบัติการณ์มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการนัดหมายติดตามการสอบสวน วิเคราะห์หาสาเหตุ การแก้ไข/ป้องกัน จะต้องติดตามการดำเนินการแก้ไข/ป้องกันภายในระยะเวลาที่กำหนด และรายงานผลการแก้ไข/ป้องกันฯ พร้อมแนบเอกสาร/หลักฐาน, ภาพถ่าย, เพื่อเป็นหลักฐานว่าได้มีการดำเนินการแล้วเสร็จ และขออนุมัติปิดอุบัติการณ์ ต่อผู้มีอำนาจอนุมัติตามระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น
- การสอบสวนอุบัติการณ์ต้องให้ดำเนินการอย่างละเอียดรอบคอบโดยคณะทำงานซึ่งประกอบด้วย
 - พนักงานผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติการณ์อย่างน้อย 1 คน
 - พนักงานผู้มีความรู้ หรือมีประสบการณ์ในการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติการณ์อย่างน้อย 1 คน
 - ผู้รับเหมา/ตัวแทนผู้รับเหมากรณีที่ ผรม. มีความเกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์

3. สมาชิกในทีมสอบสวนฯ ต้องครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในตาราง ถึงจะเริ่มสอบสวนได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาต หรือ พิจารณาจากหัวหน้าทีมสอบสวน
4. กรณีอุบัติเหตุเกิดขึ้นช่วงนอกเวลาปกติต้อง Form ทีม และเริ่มสอบสวนอุบัติเหตุการณ์ภายใน 48 ชั่วโมง โดย IC-D On Duty. เป็น II Leader ก่อนส่งมอบต่อให้ II Leader ตามระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุตามที่กำหนด
5. กรณีเกิดอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงที่ลูกจ้างต้องหยุดงานเกิน 72 ชั่วโมง ขึ้นไป แล้วไม่สามารถกลับมาทำหน้าที่เดิมได้ ต้องรายงานต่อกรมโรงงานภายใน 3 วันตั้งแต่ลูกจ้างเสียชีวิต หรือ เมื่อ หยุดงานเกิน 72 ชั่วโมงแล้วไม่สามารถกลับมาทำหน้าที่เดิมได้ และให้ดำเนินการตามระเบียบกองทุนทดแทน และรายงานต่อกรมสวัสดิการฯ ทันทีที่ทราบ และแจ้งเป็นหนังสือภายใน 7 วัน เช่นเดียวกัน
6. กรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจนโรงงานเกิดความเสียหาย หรือ หยุดทำการผลิต ต้องรายงานกรมสวัสดิการฯ ภายใน 7 วัน และหากหยุดผลิตครบ 7 วันต้องรายงานกรมโรงงานภายใน 10 วันนับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุ ซึ่งเจ้าหน้าที่จากกรมโรงงานฯ และกรมสวัสดิการฯ ที่ได้รับมอบหมายจะเข้ามาทำการตรวจสอบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
7. กรณีที่การดำเนินการไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลา หรือ ต้องการขอแก้ไขมาตรการแก้ไข/ป้องกัน และวัน/เดือน/ปี ของกำหนดการใหม่ต้องเสนอต่อผู้มีอำนาจอนุมัติตาราง เพื่อขออนุมัติก่อนพร้อมทั้งมีมาตรการในการลดความเสี่ยง

 	KGC&KAC-HSE-SOP-011
	Incident management & Investigation system

7.2 การแบ่งประเภทของอุบัติการณ์ CLASSIFICATION OF INCIDENTS

Incident classification defines for Process Safety event(s) and Non-Process Safety event(s); details as table below.


CLASSIFICATION OF INCIDENTS									
Type of Incident	Non-Process Safety Event (ไม่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต)				Process Safety Event (กระบวนการผลิต)				Remark
Accident Indicators	Severity / Consequence				Severity / Consequence				
	level 4 (Extreme)	level 3 (Major)	level 2 (Moderate)	level 1 (Minor)	level 4 (Extreme)	level 3 (Major)	level 2 (Moderate)	level 1 (Minor)	
Injury	Fatality/ Disability	LTC	RWC/ MTC	FAC	Fatality/ Disability	LTC	RWC/ MTC	FAC	
Fire & Explosion	≥3,000,000 THB	500,000 - 3,000,000 THB	100,000 - 500,000 THB	< 100,000 THB	>3,000,000 THB	500,000 - 3,000,000 THB	100,000 - 500,000 THB	< 100,000 THB	
Loss of primary containment (LOPC)	>1,000 L	≤ 100-1,000 L	≤ 10 - 100 L	≤ 1 - 10 L	Release than TQ in one-hour period (Tier 1) <see table 1>	Release than TQ2 in one-hour period (Tier 2) <see table 2>	Release than TQ2 in one-hour period (Tier 3) <see table 2>	indicative of process safety system weaknesses that may contribute to future LV 1-3	
Property Damage	≥1,000,000 THB	200,000 - 1,000,000 THB	50,000 - 200,000 THB	≤ 1,000 - 50,000 THB	≥1,000,000 THB	200,000 - 1,000,000 THB	50,000 - 200,000 THB	≤ 1,000 - 50,000 THB	
Environmental Complaint	official complaint letter regarding from government, neighbor companies or communities (after	verbal complaint such as by phone or visit from government, neighbor companies or communities (after	expand to other areas but still within the company	occur within the area or might cause to have more loading into air or waste treatment system	official complaint letter regarding from government, neighbor companies or communities (after	verbal complaint such as by phone or visit from government, neighbor companies or communities (after	expand to other areas but still within the company	occur within the area or might cause to have more loading into air or waste treatment system	* Impact to community, neighbor, government agency, etc.
Motor vehicle incident (MVI)	>100,000 THB or Disability / Fatality	50,000 - 100,000 THB or LTC	5,000 - 50,000 THB or MTC, RWC	≤ 5,000 THB or FAC	N/A				* Company car, Shuttle bus or incident that assign to work outside
Security incident	>500,000 THB or Disability / Fatality	100,000 - 500,000 THB or LTC	10,000 - 100,000 THB or MTC, RWC	0 - 10,000 THB or FAC	N/A				
Off-site Accident	Fatality/ Disability	LTC	RWC/ MTC	FAC	N/A				Focus on offsite working

Table 1 – Tier 1 (Level 4) Material Release Threshold Quantities (TQ)

Threshold release Category	Material Hazard Classification	Threshold Quantity (Outdoor release)	Threshold Quantity (Indoor release)
1	ITH Zone A Material	5 kg (11 lbs.)	2.5 kg (5.5 lbs.)
2	ITH Zone B Material	25 kg (55 lbs.)	12.5 kg (27.5 lbs.)
3	ITH Zone C Material	100 kg (220 lbs.)	50 kg (110 lbs.)
4	ITH Zone D Material	200 kg (440 lbs.)	100 kg (220 lbs.)
5	Flammable Gases, Liquids with initial boiling point $\leq 35^{\circ}\text{C}$ (93°F) and flash point $< 23^{\circ}\text{C}$ (73°F). Other packing group I materials excluding strong acids/bases	1,000 kg (2200 lbs.)	500 kg (1100 lbs.)
6	Liquids with initial boiling point $\leq 35^{\circ}\text{C}$ (93°F) and flash point $< 23^{\circ}\text{C}$ (73°F). Other packing group II materials excluding strong acids/bases	2,000 kg (4400 lbs.)	1,000 kg (2200 lbs.)
7	Liquids with initial boiling point $\leq 23^{\circ}\text{C}$ (73°F) and $\leq 60^{\circ}\text{C}$ (140°F), Liquids with flash point $> 60^{\circ}\text{C}$ (140°F) released at a temperature above the flash point. Strong acids / bases Other packing group III materials	200 kg (440 lbs.)	100 kg (220 lbs.)
Select either Kg. or lbs. and use consistently			
<p>a. Many materials exhibit more than one hazard. Correct placement in hazard zone or packing group shall follow the rules of DOT 49 CFR 173.2a or UN recommendations on the Transportation of Dangerous Goods, Section 2</p> <p>b. A structure consisting of four complete (floor to ceiling) walls, floor and roof.</p> <p>c. For solution not listed on the UNDG the anhydrous component shall determine the ITH Zone or Packing Group classification. The threshold quantity shall be back calculated based on the threshold quantity of the dry component weight.</p> <p>d. For mixtures where the UNDG classification is unknown, the fraction of the threshold quantity release of each component may be calculated. If the sum of the fractions is equal to, or greater than 100% the mixture exceeds the threshold. Where there are clear and independent toxic and flammable consequences associated with the mixture the toxic and flammable hazards and calculated independently.</p>			
Toxic Liquids	ITH Hazard Zone A, B, C, D per US DOT regulations (Note: UN Dangerous Goods definitions do not include these definitions, but the following do align with definitions in the UN GHS definitions)		
Hazard zone	Inhalation Toxicity		
A	LC50 less than or equal to 200 ppm		
B	LC50 greater than 200 ppm and less than or equal to 1,000 ppm		
C	LC50 greater than 1,000 ppm and less than or equal to 3,000 ppm		
D	LC50 greater than 3,000 ppm and less than or equal to 5,000 ppm		

Table 2 – Tier 2 (Lever 2) Material Release Threshold Quantities (TQ)

Threshold release Category	Material Hazard Classification	Threshold Quantity (Outdoor release)	Threshold Quantity (Indoor release)
1	ITH Zone A Material	0.5 kg (1.1 lbs.)	0.25 kg (0.55 lbs.)
2	ITH Zone B Material	2.5 kg (5.5 lbs.)	1.2 kg (2.8 lbs.)
3	ITH Zone C Material	10 kg (22 lbs.)	5 kg (11 lbs.)
4	ITH Zone D Material	20 kg (44 lbs.)	10 kg (22 lbs.)
5	Flammable Gases, Liquids with initial boiling point $\leq 35^{\circ}\text{C}$ (93°F) and flash point $< 23^{\circ}\text{C}$ (73°F), Other packing group I materials excluding strong acids/bases	50 kg (110 lbs.)	25 kg (55 lbs.)
6	Liquids with initial boiling point $\leq 35^{\circ}\text{C}$ (93°F) and flash point $< 23^{\circ}\text{C}$ (73°F), Other packing group II materials excluding strong acids/bases	100 kg (220 lbs.)	50 kg (110 lbs.)
7	Liquids with initial boiling point $\leq 23^{\circ}\text{C}$ (73°F) and $\leq 60^{\circ}\text{C}$ (140°F) , Liquids with flash point $> 60^{\circ}\text{C}$ (140°F) released at a temperature above the flash point , Strong acids / bases Other packing group III materials	1,000 kg (2200 lbs.)	500 kg (1100 lbs.)
Select either Kg. or lbs. and use consistently			
<p>a. Many materials exhibit more than one hazard. Correct placement in hazard zone or packing group shall follow the rules of DOT 49 CFR 173.2a or UN recommendations on the Transportation of Dangerous Goods, Section 2</p> <p>b. A structure consisting of four complete (floor to ceiling) walls, floor and roof.</p> <p>c. For solution not listed on the UNDG the anhydrous component shall determine the ITH Zone or Packing Group classification. The threshold quantity shall be back calculated based on the threshold quantity of the dry component weight.</p> <p>d. For mixtures where the UNDG classification is unknown, the fraction of the threshold quantity release of each component may be calculated. If the sum of the fractions is equal to, or greater than 100% the mixture exceeds the threshold. Where there are clear and independent toxic and flammable consequences associated with the mixture the toxic and flammable hazards and calculated independently.</p>			
Toxic Liquids	ITH Hazard Zone A, B, C, D per US DOT regulations (Note: UN Dangerous Goods definitions do not include these definitions, but the following do align with definitions in the UN GHS definitions)		
Hazard zone	Inhalation Toxicity		
A	LC50 less than or equal to 200 ppm		
B	LC50 greater than 200 ppm and less than or equal to 1,000 ppm		
C	LC50 greater than 1,000 ppm and less than or equal to 3,000 ppm		
D	LC50 greater than 3,000 ppm and less than or equal to 5,000 ppm		

	KGC&KAC-HSE-SOP-011
	Incident management & Investigation system

8 ENVIRONMRNT EFFECT & WASTE MANAGEMENT ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม & การจัดการของเสีย

-

9 REFERENCE DOCUMENT/ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

Document code รหัสเอกสาร	Document name ชื่อเอกสาร
KGC&KAC-HSE-FM-024	รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ (Incident & Investigation report)
KGC&KAC-HSE-FM-051	แบบรายงานอุบัติการณ์ (Initial Incident Report)
KGC&KAC-HSE-FM-052	รายงานผลการแก้ไข และป้องกัน HSE Incident

ภาคผนวก ข-32

แผนการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566

KGC/ KAC Emergency Drill 2023																	
No.	Detail	Level	2023												Respond by	Remark	
			Jan	Feb	May	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec			
1	Set up Emergency Drill to practice our employee & Continual improvement (7 Drills : PA9T, HSBC, KAC, Common)																
1.1	Drill#1 Level 1 : Methanol leak and fire at V-1406 (Methanol Tank)	Level 1 Practice						6 th								KAC	
1.2	Drill#2 Level 1 : Methanol leak and fire at V-1406 (Methanol Tank)	Level 1 Formal						14 th								KAC	
1.3	Drill#3 Level 1 : NH3 leak at V-1713 (NH3 Tank)	Level 1 (Off-Hour)											11 th			PA9T	Holiday
1.4	Drill#4 Level 2 : 1-3 BD leak and Fire at 1-3 BD Metering	Level 2 Practice								3 rd						Common	
1.5	Drill#5 Level 2 : 1-3 BD leak and Fire at 1-3 BD Metering	Level 2 Formal								10 th						Common	
1.6	Drill#6 Level 3 : Hydrogen leak fire case at V-1203 (Hydrogen Tank)	Level 3 Practice										10 th				HSBC	
1.7	Drill#7 Level 3 : Hydrogen leak fire case at V-1203 (Hydrogen Tank)	Level 3 Formal										17 th				HSBC	
2	Set up Community Emergency Drill (1 Drill : CSR 1)																
2.1	Drill#8 Drill with Community (Lead by PTTAC)	Level 2 (Off-Hour)						Plan								CSR	Only Community drill

Requirement :

- 1.PA9T, HSBC and KAC require at least 1 official drill per year and need to send letter to RYG Department of Labour Protection and Welfare (Follow DIW, Labour and EIA)
- 2.Should have community emergency drill with nearby communities (Specific in EIA)

ภาคผนวก ข-33

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566

บริษัท คูราเร จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) และบริษัท คูราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC)

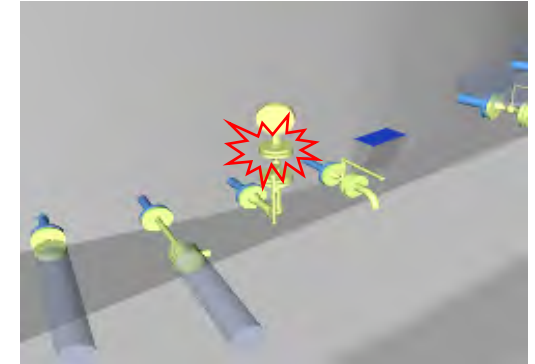
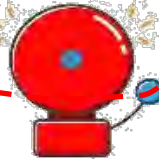
ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ของโรงงาน
Emergency Drill Level 1

Date : 06 June 2023

Time : 10:00 - 12:00 A.M.

Location : Methanol Storage (V-1406)

Scenario : Methanol leak and Fire case
at Methanol Storage Tank (V-1406)



วัตถุประสงค์ :



- ❖ เพื่อประเมินทีมตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินว่ามีความเข้าใจในแผนฉุกเฉินของบริษัทหรือไม่
- ❖ เพื่อประเมินแผนการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกของบริษัทฯ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น
- ❖ เพื่อประเมินความพร้อมของอุปกรณ์ระงับเหตุการณ์ต่างๆ

Objective :

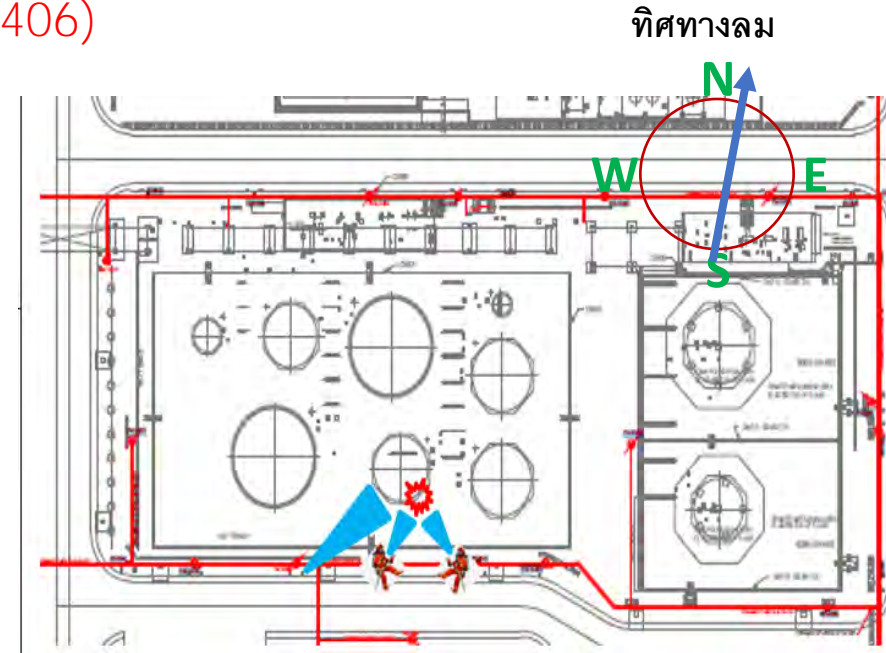
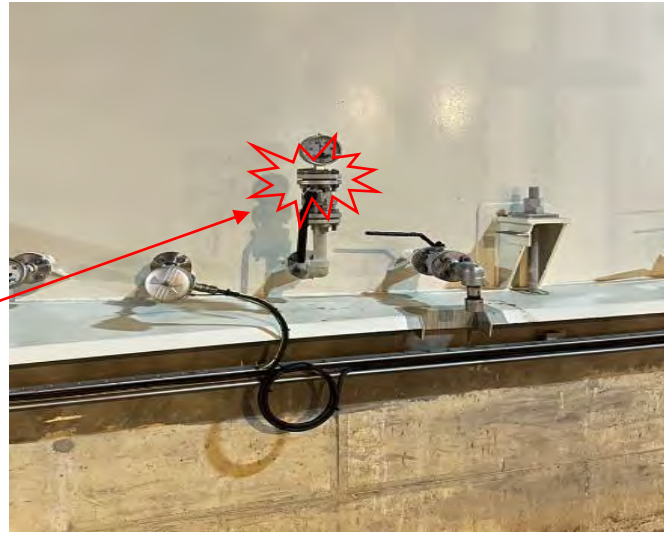
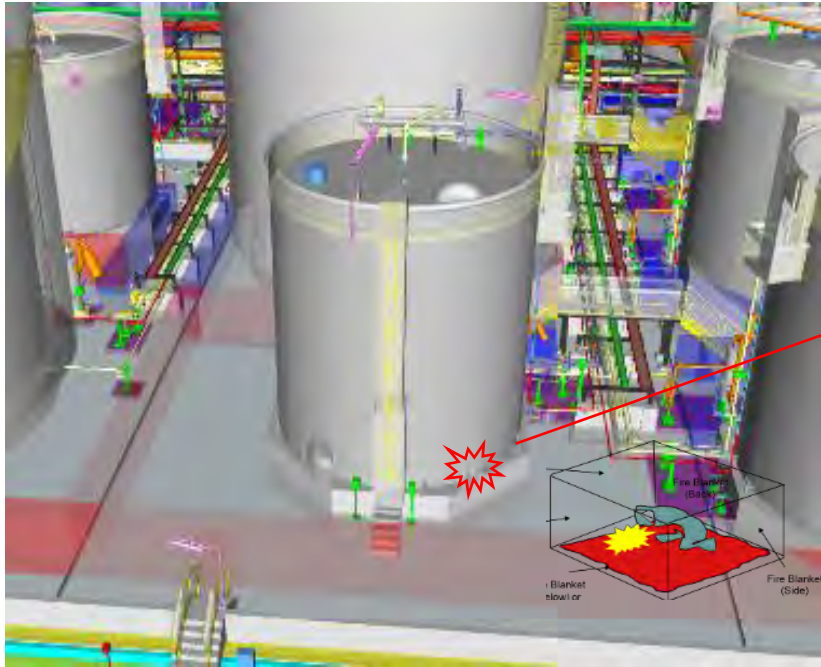


- ❖ To assess ERT whether there is an understanding of the company's EPR plan or not
- ❖ To assess the internal and external communication plan when emergency occur
- ❖ To assess the availability of emergency and fire fighting equipment



Emergency Drill 1#2023

Scenario : Methanol leak and Fire case at Methanol Storage Tank (V-1406)



Date : 06 June 2023

Time : 10:00 - 12:00 A.M.

Location : Methanol Storage (V-1406)

Case : Chemical leak and Fire

Level : 1

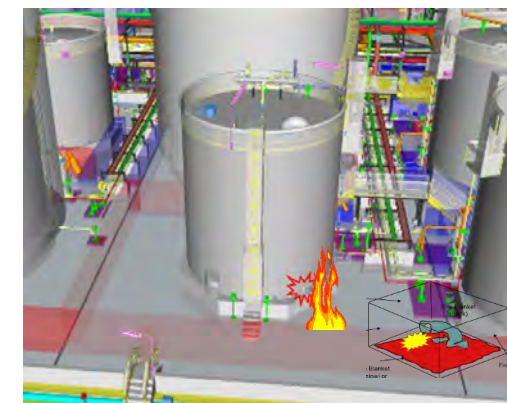


Scenario : Methanol leak and Fire case at Methanol Storage Tank (V-1406)

สถานการณ์สมมติ : เกิดเหตุการณ์สารเคมี Methanol รั่วไหลบริเวณ Pressure Gauge (PG-14-024) ของ Methanol Storage Tank (V-1406) และเกิดการลุกติดไฟเนื่องจากมีสะเก็ดไฟจากงาน Open Flame Hot Work ของส่วนงาน EM ในบริเวณใกล้เคียง

ก่อนเกิดเหตุ : (เริ่มซ้อม 10:00)

- 08:30 : ส่วนงาน EM ได้มีกิจกรรมงานตัดท่อเพื่อ Modify (Open Flame Hot Work) บริเวณ พื้นที่ KAC Tank Farm
- 10:00 : FO ไปตรวจสอบหน้างานตาม Routine Log Sheet (ทุก 4 ชั่วโมง) พบได้กลิ่นสารเคมีบริเวณ KAC Tank Farm คล้ายกับกลิ่นของ Methanol
- 10:02 : FO ตรวจพบมีสารเคมี (Methanol) รั่วไหลที่หน้า flange Pressure Gauge (PG-14-024) และนอนอยู่บริเวณพื้น (5 L) ประกอบกับมีงาน Open Flame Hot Work อยู่บริเวณใกล้เคียง
- 10:03 : FO สั่งให้ส่วนงาน EM ทำการหยุดงานชั่วคราว แต่ในระหว่างกำลังหยุดงานตัดได้มีสะเก็ดไฟจากงานตัด กระเด็นออกมานอกผ้ากันไฟและสัมผัสกับสารเคมีที่รั่วไหลจนลุกติดไฟ
- 10:04 : FO สั่งให้ส่วนงาน EM ออกนอกพื้นที่ และใช้ถังดับเพลิงที่อยู่บริเวณใกล้เคียงดับ แต่ไม่สามารถดับได้
- 10:05 : FO แจ้งเหตุการณ์ไปยัง CO,SV พบว่ามีสารเคมีรั่วไหลที่หน้า flange Pressure Gauge(PG-14-024) และติดไฟ
- 10:07 : FO แจ้ง CO,SV ขอทำการเปิด Fixed Station Fire Monitors (FM-10-009) เพื่อ cool down อุปกรณ์ข้างเคียงจุดเกิดเหตุ
- 10:09 : ประสานงานกับ CO1,CO2,CO3 เพื่อดูหาความต้องการ Shut down กระบวนการผลิต
- 10:11 : SV ทำการประเมินสถานการณ์และแจ้ง CO กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน CO กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ของโรงงาน
- 10:12 : ERT Activate



Scenario : Methanol leak and Fire case at Methanol Storage Tank (V-1406)

หลังเกิดเหตุ :

- **10:15** : ทีม ERT รายงานตัวต่อ IC ที่ ECC (CCR room) อาคาร CCB และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน (ICS System) ที่วางไว้
- **10:16** : OPSC สั่ง OC ให้จัดทีมตอบโต้ Fire Team (FT) 2 ทีม พร้อมสวมใส่ **SCBA** + Fire Suit เพื่อเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ พร้อมจัดหาจุด Command Post เพื่อบัญชาการ
- **10:17** : OPSC สั่งการให้ OC จัดคนไปปิดวาล์วระบายน้ำท้ายโรงงาน
- **10:17** : OC ประเมินหน้างานแจ้งต่อ OPSC ให้อพยพไปยังจุดอพยพเหนือลม และพนักงาน, **ผู้รับเหมา และ Visitor** อพยพมายังจุดรวมพล หลังจากได้ยินเสียงสัญญาณแจ้ง
- **10:19** : IC สั่งให้ Liaison officer (LO) ร่าง Press release เพื่อสื่อสารเหตุการณ์ (ฉบับที่ 1) ต่อ IEAT และชุมชน
- **10:19** : Safety Officer (SO) โทรแจ้ง **NPC S&E**, IEAT, WHA,เทศบาล และโรงงานข้างเคียงทราบ พร้อมรายงานต่อ IC หลังจากแจ้งครบ
- **10:19** : Planning Section Chief (PSC) รายงาน Process condition ต่อ IC
- **10:20** : Evacuation Leader (EL) รายงานจำนวนคนที่จุดรวมพลต่อ Logistics/ Support Section (LSS) ครบไม่มีผู้สูญหาย และ LSS รายงานต่อ IC
- **10:22** : Medical Leader (ML) เข้า Stand by จุดปลอดภัย เพื่อพร้อมปฐมพยาบาลสำหรับผู้บาดเจ็บ พร้อมรายงานต่อ LSS (**ไม่มีผู้บาดเจ็บ**)
- **10:23** : General Administration (GA) นำน้ำไป Stand by ที่ Guard House (North) พร้อมรายงานต่อ LSS
- **10:25** : IC สั่งให้ Financial/Accounting (FA) ช่วยสนับสนุน budget ในกรณีที่ทีม LSS ต้องจัดซื้อน้ำดื่ม หรือ รถรับส่ง
- **10:25** : Environment officer (EO) ตรวจวัด VOC บริเวณรั้วโรงงานทิศเหนือได้ 90 PPM
- **10:26** : Public Information Officer (PIO) ตรวจสอบข้อมูลใน Social Media, Line group และรายงานต่อ IC ถึงสถานการณ์
- **10:28** : SO แจ้ง IC รถดับเพลิง NPC ได้เข้ามาถึงหน้าโรงงาน และให้ระบุจุดที่จะเข้าไปที่หน้างาน
- **10:33** : ทีมดับเพลิงโรงงาน ร่วมดับเพลิงกับทีม NPC S&E โดย KGC Attack team จัดเป็น 2 ทีม พร้อมสายดับเพลิง 2 เส้น (Methanol Tank V-1406) เพื่อเข้าระงับเหตุ flange Pressure Gauge V-1406
- **10:40** : ทีมดับเพลิงดำเนินการตัดแยกระบบ และควบคุมเพลิงได้เรียบร้อยแล้ว และรายงานต่อ OPSC



Scenario : Methanol leak and Fire case at Methanol Storage Tank (V-1406)

หลังเกิดเหตุ :

- **10:42** : OPSC สั่ง OC ให้ดำเนินการฉีดหล่อเย็นอุปกรณ์ไปอีก 5 นาที และเช็ค condition ด้านในอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับให้ดำเนินการวัด %LEL ที่หน้างาน
- **10:45** : EO ตรวจวัด VOC ที่สเหือบบริเวณรั้วโรงงานได้ 0 PPM
- **10:47** : OPSC รายงานต่อ IC สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว พร้อมกับขอยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉินระดับ 1 โรงงาน
- **10:50** : IC สั่งยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน พร้อมกับสั่งทีมที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ
- **10:51** : IC สั่งให้ Liaison officer (LO) ร่าง Press release เพื่อสื่อสารเหตุการณ์ในครั้งนี้ (ฉบับที่ 2) IEAT และชุมชน

หลังยกเลิกภาวะฉุกเฉิน :

- **11:00** : ทีม Support และผู้บริหารเข้าตรวจสอบหน้างานเพื่อตรวจสอบความเสียหาย
- **11:15** : ประชุมสรุปการซ่อมแผน
- **11:15** : เสร็จสิ้นการซ่อมแผนฉุกเฉินโรงงาน

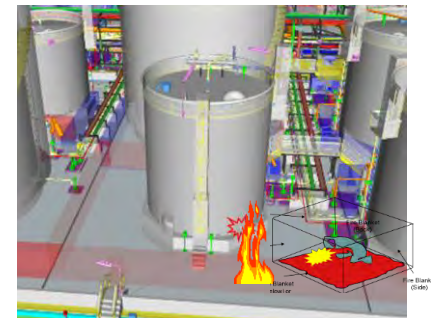


Scenario : Methanol leak and Fire case at Methanol Storage Tank (V-1406)

Situation : Methanol leak at Pressure Gauge (PG-14-024) of Methanol Storage Tank (V-1406) and got fire from Open Flame Hot Work of EM team that work nearby

Before incident occur : (Start 10:00 A.M.)

- 08:30 : EM team have Modify pipeline work by cutting (Open Flame Hot Work) in KAC Tank Farm area.
- 10:00 : FO go to routine Log Sheet (every 4 Hours) and got smell chemical around KAC Tank Farm (smell like Methanol).
- 10:02 : FO found have methanol leak @ flange Pressure Gauge (PG-14-024) and spill in floor (5 L) and that area have Open Flame Hot Work.
- 10:03 : FO order EM team stop work and while they stop have the spark from cutting out from fire blanket and contact with methanol cause to fire occur.
- 10:04 : FO order EM team out of area and use dry chemical to preliminary fire extinguishing but can't be extinguished.
- 10:05 : FO inform CO, SV that found methanol leak @ flange Pressure Gauge(PG-14-024) and fire.
- 10:07 : FO inform CO,SV to open Fixed Station Fire Monitors (FM-10-009) to cool down equipment.
- 10:09 : CO1,CO2,CO3 monitor and inform to S/V incase of need to Shut down process.
- 10:11 : assessing the situation and inform to Sect. Mgr. to request and approve to press the emergency alarm declare an emergency level 1 of the factory.
- 10:12 : ERT Activate.



Scenario : Methanol leak and Fire case at Methanol Storage Tank (V-1406)

While incident occur :

- **10:15** : ERT team wasp report to IC @ ECC (CCR room) CCB building and follow the EPR plan (ICS System) and C/O call to On-Duty.
- **10:16** : OPSC order OC to setup 2 Fire Team (FT) and wearing SCBA + Fire Suit to stop the emergency incident including carry the gas detector
- **10:17** : OPSC order OC to order F/O to close the drain valve at the end of the factory and observe the wind direction to consider command post.
- **10:17** : OC assessed, notifying OPSC to evacuate staff, contractors and visitors to the upwind assembly point after hearing the signal.
- **10:19** : IC order Liaison officer (LO) to prepare Press release (1st issue) to communication to IEAT and community.
- **10:19** : Safety Officer (SO) Call NPC S&E, IEAT, WHA, municipality and nearly factory. After finish call report to IC.
- **10:19** : Planning Section Chief (PSC) update and report Process condition to IC.
- **10:20** : Evacuation Leader (EL) report the No. of people @ Assembly point to Logistics/ Support Section (LSS) and LSS report to IC.
- **10:22** : Medical Leader (ML) go to triage area to be ready for first aid for the injured person and report to LSS .
- **10:23** : General Administration (GA) bring water to Stand by at Guard House (North) and inform to LSS.
- **10:25** : IC order Financial/Accounting (FA) to support the budget incase LSS team request more water or shuttle bus.
- **10:25** : Environment officer (EO) measure VOC around North fence and measure VOC around 90 PPM.
- **10:26** : Public Information Officer (PIO) check news or picture @ Social Media, Line group and report to IC about situation.
- **10:28** : SO inform IC that NPC fire truck arrive @ North site (GH-1) and specific point that meet with OC.
- **10:33** : Factory fire team join the fire attack with NPC fire team by use 2 team with 2 fire hose to attack fire and isolate 1 flange Pressure Gauge.
- **10:40** : Fire team can control situation and report to OPSC



Scenario : Methanol leak and Fire case at Methanol Storage Tank (V-1406)

While incident occur :

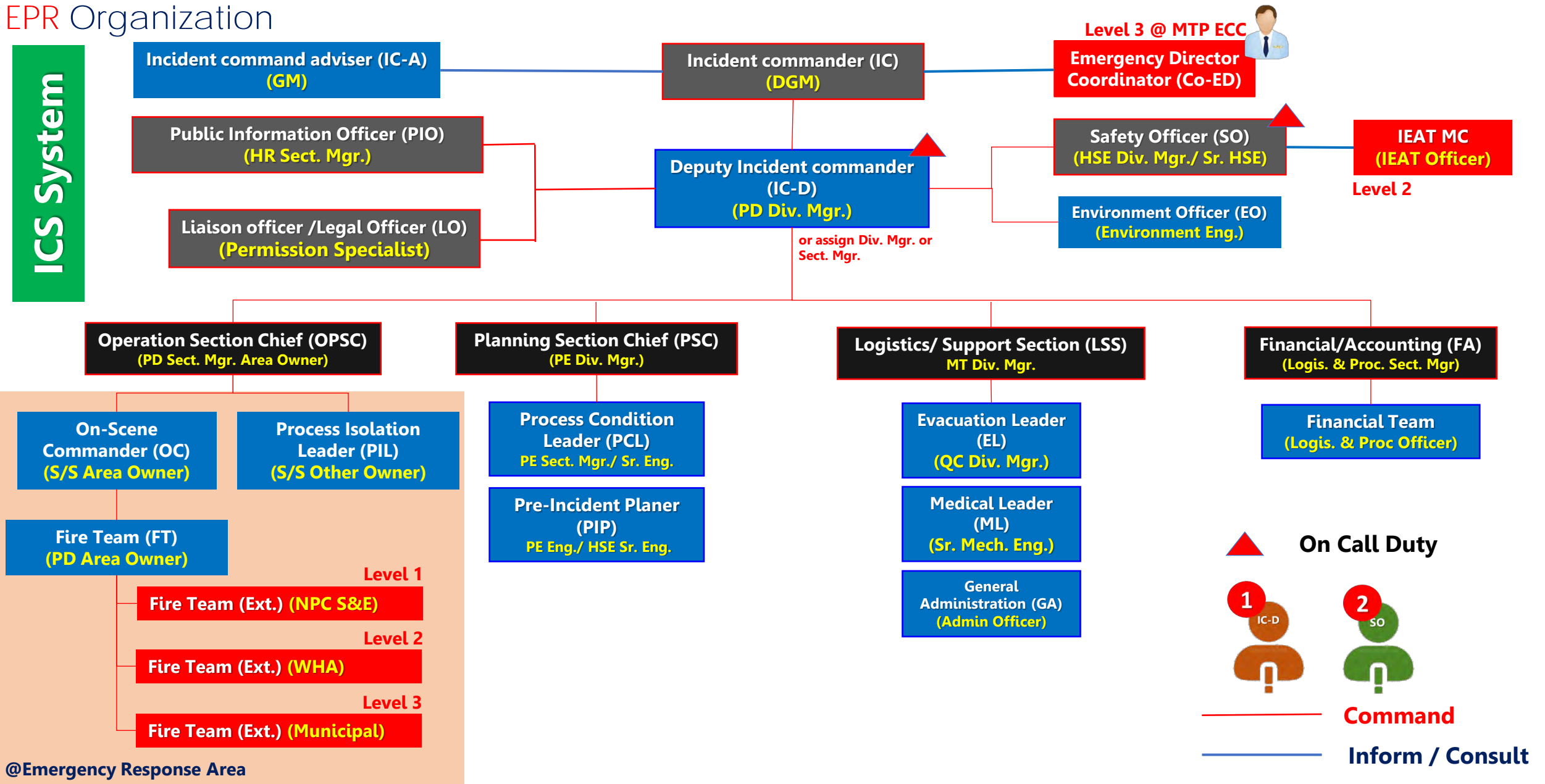
- 10:42 : OPSC order OC to continue cooldown and check condition at least 5 mins including check %LEE after stop cooldown
- 10:45 : EO measure VOC @ fence and measure VOC = 0 PPM
- 10:47 : OPSC report to IC that can control situation and %LEL and process condition back to normal and consider to cancel emergency situation
- 10:50 : IC order clear and cancel emergency situation.
- 10:51 : IC order Liaison officer (LO) draft Press release (No.2) to communicate this incident to IEAT and community

After clear Emergency level 1 :

- 11:00 : Support team and management go to incident scene to check and inspection.
- 11:15 : Meeting Summary of emergency drill.
- 11:15 : Completion emergency drills.

EPR Organization

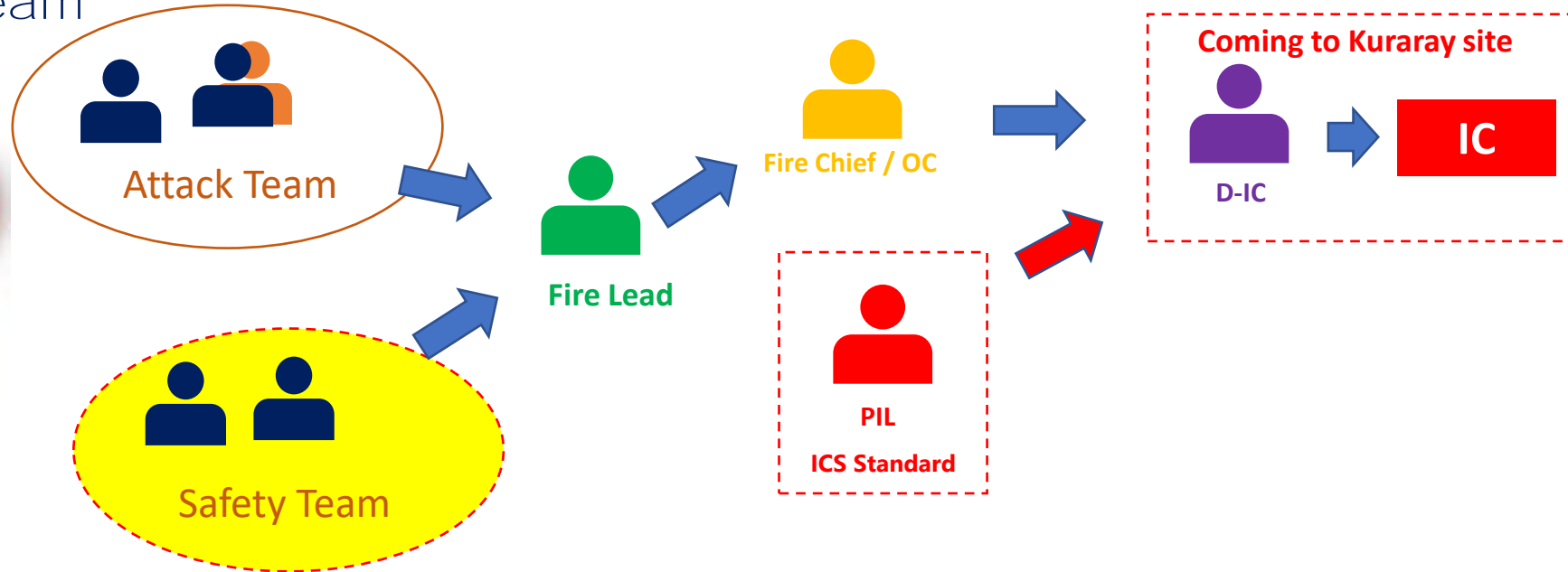
ICS System



EPR Fire Team



Fire Occur
in area owner



Plant process	Position	Manpower	
PA9T	Day Supervisor	1	
	Day Operator	6	
	Shift Supervisor	4	1 persons/shift
	Control Operator	8	2 persons/shift
	Shift Operator	16	4 persons/shift
HSBC	Day Supervisor	1	
	Day Operator	2	
	Shift Supervisor	4	1 persons/shift
	Control Operator	8	2 persons/shift
	Shift Operator	12	3 persons/shift
KAC (IPEA&MPD)	Day Supervisor	1	
	Day Operator	3	
	Shift Supervisor	4	1 persons/shift
	Control Operator	12	3 persons/shift
	Shift Operator	8	2 persons/shift
Common	Day Supervisor	1	
	Day Operator	3	
	Shift Supervisor	4	1 persons/shift
	Control Operator	4	1 persons/shift
	Shift Operator	8	2 persons/shift
			Sum
Total	Day and shift Supervisor	20	
	Control Operator	32	
	Field operator (shift+day)	58	

Fire Man : F/O
Area Owner
PA9T : (4)
HSBC : (2)
KAC : (2)
Common : (2)

Fire Man : F/O Other area

Fire Lead : F/O
Area Owner

Fire Shift / OC
: S/S Area Owner

Process Isolation
Leader (PIL)
: S/S other area

Shift F/O (Man-Power)	Area Occur	Fire Man Area Owner				Fire Man Other area				Fire Man Total	Fire Lead (Area owner)			
		PA9T	HSBC	KAC	Common	PA9T	HSBC	KAC	Common		PA9T	HSBC	KAC	Common
4	Man	1					1	1	1	4	1			
2						2		1	1	4		1		
2						2	1		1	4			1	
2	Power					2	1	1		4				1

Communication route

ตำแหน่ง Position	เหตุการณ์ปกติ Normal	เหตุฉุกเฉิน Emergency	ระบบวิทยุสื่อสาร มีปัญหา
IC/ IC-D	1	8	DMO 8
OPSC	3,4,5 & 6	9	DMO 3
PSC	-	10	DMO 4
LSS	2	11	DMO 2
SO	1	1	DMO 1



Internal Communication

Emergency Level 1 (Day-time)

Internal Communication

PD area owner



> TBC



Fire Alarm button



Emergency Announce

External Communication

PD area owner



Push emergency button in Computer (IEAT)

SO (HSE Officer)



Notify external agency and neighboring factory



Fax / Email to IEAT (10 Mins)

1. IEAT : 038-683933 (10 Min)
2. NPC S&E : 038-977799
3. WHA : 038-681-960
4. เทศบาลมาบตาพุด : 038-685191
5. โรงงานข้างเคียง

KGC-HSE-FM-046 แบบฟอร์มแจ้งเหตุผิดปกติ หรือ เหตุฉุกเฉินโรงงาน กนอ.

Emergency Level 1 (Off-Hour)



Internal Communication

PD area owner



> TBC



Fire Alarm button and Announce



Call On-Duty

External Communication

PD area owner



Push emergency button in Computer (IEAT)



Notify external agency and neighboring factory




Fax / Email to IEAT (10 Mins)

1. IEAT : 038-683933 (10 Min)
2. NPC S&E : 038-977799
3. WHA : 038-681-960
4. เทศบาลมาบตาพุด : 038-685191
5. โรงงานข้างเคียง

KGC-HSE-FM-046 แบบฟอร์มแจ้งเหตุผิดปกติ หรือ เหตุฉุกเฉินโรงงาน กนอ.

External Communication

[illegible]



แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น

ของผู้นำประกอบพิธีที่รับผิดชอบสาธารณสุขและทำเว็อดสาธารณสุขมาบาศาต

สำหรับโรงงาน/สถานประกอบการ
รายงานภายใน 10 นาที หลังเกิดเหตุ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)

สำเนาเรียน ☐ ผอ. สน.ดอ. ☐ ผอ. สทร.

ขอรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น ดังนี้

ลักษณะเหตุการณ์

☐ ไฟไหม้ ☐ ระเบิด ☐ ก๊าซ/สารเคมีอันตรายรั่ว ☐ น้ำมันหกรั่วไหล ☐ อื่นๆ ระบุ _____

ชื่อโรงงาน/บริษัทฯ ที่เกิดเหตุ _____ นิคมฯ _____

ความรุนแรง

☐ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ อื่นๆ _____

เหตุการณ์เบื้องต้น (ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคร่าวๆ เกิดอะไร ที่ไหน ผลกระทบต่อภายนอก)

วันที่เกิดเหตุ _____ เวลา _____ น.

เหตุการณ์เบื้องต้น _____

ชื่อผู้แจ้ง (ตัวบรรจง) _____ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อกลับได้ _____

ศูนย์เฝ้าระวังและรับแจ้งเหตุ

☐ สน.ผ.EMCC Fax: 0-3304-7041 Fax: 0-3868-3941 โทร: 0-3868-3933 มือถือ 0-81732-3485 Line ID: adminemcc

☐ สน.ดอ. Fax: 0-38017-496 โทร: 0-3868-5776

☐ สทร. Fax: 0-3868-3176 โทร: 0-38687-810 มือถือ 0-988452-426

☐ RIL Fax: 0-38915-316 โทร: 0-38915-285

สำหรับ: เจ้าหน้าที่ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)

ผู้รับแจ้งเหตุ (ตัวบรรจง) : _____ เวลาที่รับแจ้ง _____ น.

การดำเนินการ

☐ แจ้งเจ้าหน้าที่เวร กอน. ☐ รายงาน ผอ. นิคมฯ _____

☐ ออกตรวจและบันทึกที่เกิดเหตุ _____

☐ แจ้งเตือนโรงงาน/ชุมชน ที่อาจได้รับผลกระทบ _____

☐ แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

☐ ดับเพลิง _____

☐ โรงพยาบาล _____

☐ ตำรวจ _____

☐ อื่นๆ _____

หมายเหตุ :

ผอ.สน.ผ. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบาศาต

ผอ.สทร. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบาศาต

ผอ.สน.ดอ. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตลิ่งชันและตะวันออก (มาบาศาต)

ท่านที่กำกับดูแล นิคมอุตสาหกรรมตลิ่งชันและตะวันออก (มาบาศาต)

นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย, นิคมอุตสาหกรรมมาบาศาต, นิคมอุตสาหกรรม อารี โฉ และ



emcc.ieat@gmail.com

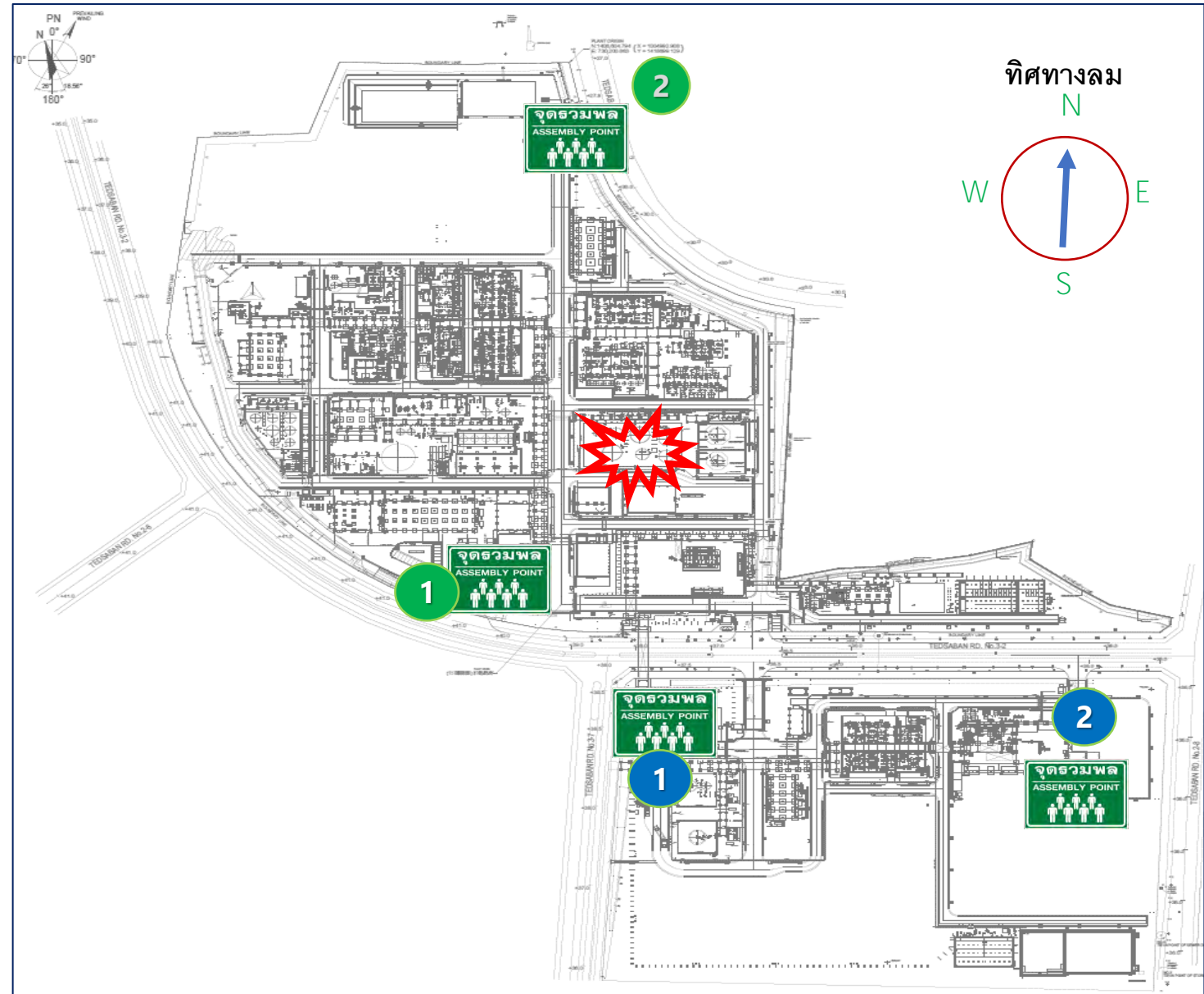
Emergency Drill 1#2023

Assemble Point : **จุดรวมพล**

- ❖ North : **หน้า CCB**
- ❖ South : **ทิศตะวันออก HSBC**

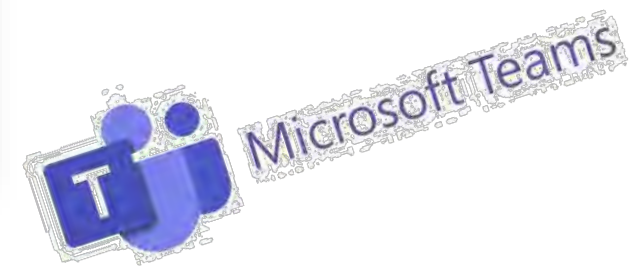
Evacuation Leader (EL)

- Report the headcount of staff, contractor and visitor to Logistics/ Support Section (LSS)
- รายงานจำนวนผู้อพยพต่อ LSS



Close Meeting

14.30-15.00



ภาคผนวก ข-34

เอกสารการตรวจสอบสภาพของท่อและบำรุงรักษาท่อขนส่ง

MASTER MAINTENANCE PLAN

						BM FREQUENCY	Condition Base frequency.	INSPECTION OR PM / PdM TYPE include in sheet														Regulation criteria for Pressure vessel.										REMARK
	CATEGORY	AREA	UNIT	MAIN	SUB EQ	EQUIPMENT NAME	D=Daily W=Weekly M=Monthly Y=Yearly TA=Turn Around	D=Daily W=Weekly M=Monthly Y=Yearly TA=Turn Around	5 sense inspect	Time based Inspection and MT	cleaning and Inspection	Greasing Motor	oil change	oil re-fill	Temp. Inspection	oil analysis	vibration measure ment velocity	vibration spectrum analysis	IR thermos can	motor analysis	Calibration	Diff >50Kpa	Article 114	Article 115	V >1m3 (Art.114)	V <1m3 (Art.115)	P >500KpaG (Art.114)	P <500KpaG (Art.115)	Visual Inspection	Thicknness Inspection	NDT or API 510	
5	FIN HEAT EXCHANGER	COMMON	00	E-0001	E-0001-1/2	LD COOLER																										
6	SHELL & TUBE HEAT EXCHANGER	COMMON	00	E-0002	E-0002	EVAPORATOR FOR COMBUSTION FACILIT	TA			★																						
7	SHELL & TUBE HEAT EXCHANGER	COMMON	00	E-0003	E-0003	STEAM GENERATOR FOR M-0002																										
8	SHELL & TUBE HEAT EXCHANGER	COMMON	00	E-0005	E-0005	STEAM GENERATOR FOR M-0003																										
9	SHELL & TUBE HEAT EXCHANGER	COMMON	00	E-0006	E-0006	V-0016 VENT CONDENSER																										
10	PLATE HEAT EXCHANGER	COMMON	00	E-0007	E-0007	WASTE WATER 2ND COOLER																										
12	OIL HEATER	COMMON	00	M-0002	M-0002	THERMAL OIL HEATER	TA	2W		★																						
14	OIL HEATER	COMMON	00	M-0003	M-0003	THERMAL OIL HEATER	TA	2W		★																						
45	TANK	COMMON	00	P-0052	V-0051	FIRE WATER PUMP DIESEL TANK																										
75	TANK	COMMON	00	V-0001	V-0001	CW STORAGE TANK	TA			★																						
76	TANK	COMMON	00	V-0002	V-0002	PW STORAGE TANK	--																									
77	TANK	COMMON	00	V-0003	V-0003	DMW STORAGE TANK	TA			★																						
78	TANK	COMMON	00	V-0004	V-0004	CHILLED WATER STORAGE TANK	TA			★																						
79	VESSEL	COMMON	00	V-0008	V-0008	AIR HOLDER	TA			★												○	○		○		○				○	
80	VESSEL	COMMON	00	V-0009	V-0009	NITROGEN HOLDER	TA			★												○	○		○		○				○	
81	VESSEL	COMMON	00	V-0010-1	V-0010-1	WG KNOCK OUT TANK	TA			★																						
82	TANK	COMMON	00	V-0011	V-0011	NaOH STORAGE TANK	TA			★																						
83	TANK	COMMON	00	V-0012	V-0012	H2SO4 STORAGE TANK	TA			★																						
84	VESSEL	COMMON	00	V-0013	V-0013	AIR TANK	TA			★												○	○		○						○	
85	VESSEL	COMMON	00	V-0016	V-0016	THERMAL OIL DRUM	--															○	○		○						○	
86	VESSEL	COMMON	00	V-0017	V-0017	M-0003 FEED TANK	TA			★												○	○		○						○	
87	TANK	COMMON	00	V-0021	V-0021	CW RECEIVING TANK	TA			★																						
88	VESSEL	COMMON	70	V-0091	V-0091	PORTABLE TANK	--															○	○		○						○	
89	VESSEL	COMMON	00	V-1051	V-1051	FOAM BLADDER TANK	--															○	○		○						○	
90	VESSEL	COMMON	00	V-1052	V-1052	FOAM BLADDER TANK	--															○	○		○						○	
91	VESSEL	COMMON	00	V-1151	V-1151	FOAM BLADDER TANK	--															○	○		○						○	
92	PIT	COMMON	00	X-0001	X-0001	PIT FOR H2SO4, NaOH AREA																										
93	BASIN	COMMON	00	X-0002	X-0002	WASTE WATER BASIN FOR H-47, 51 AREA	--																									
94	BASIN	COMMON	00	X-0003	X-0003	WASTE WATER BASIN FOR H-13 AREA	--																									
95	POND	COMMON	00	X-0004	X-0004	STORM WATER POND FOR H-47, 51 AREA																										
96	POND	COMMON	00	X-0005	X-0005	STORM WATER POND FOR H-13 AREA																										
97	PIT	COMMON	00	X-0006	X-0006	PIT FOR SIDE STREAM FILTER DRAIN																										
98	PIT	COMMON	00	X-0007	X-0007	STORM WATER PIT FOR THERMAL OIL HEATER																										
99	PIT	COMMON	00	X-0021	X-0021	CHEMICAL PIT																										
100	PIT	COMMON	00	X-0022	X-0022	TREATED SANITARY WATER LIFT STATION FOR CCB																										
101	PIT	COMMON	00	X-0023	X-0023	TREATED SANITARY WATER LIFT STATION FOR MAINTENANCE WS																										
102	PIT	COMMON	00	X-0025	X-0025	TREATED SANITARY WATER LIFT STATION FOR GATE HOUSE IN H-47, 51 AREA																										
103	PIT	COMMON	00	X-0031	X-0031	TREATED SANITARY WATER LIFT STATION FOR GATE HOUSE IN H-13 AREA																										
104	PIT	COMMON	00	X-0041	X-0041	WG SEAL WATER LIFT STATION																										
105	PIT	COMMON	00	X-0051	X-0051	STORM WATER PIT FOR NORTH POND AREA																										
106	PIT	COMMON	00	X-0052	X-0052	STORM WATER PIT FOR BOUNDARY GUTTER																										
107	PIT	COMMON	00	X-0061	X-0061	PIT FOR COOLING WATER RETURN LINE																										
108	PIT	COMMON	00	X-0062	X-0062	PIT FOR COOLING WATER SUPPLY LINE																										
109	PIT	COMMON	00	X-0063	X-0063	INSPECTION PIT OF X-0002																										
110	PIT	COMMON	00	X-0064	X-0064	INSPECTION PIT OF X-0003																										
111	PIT	COMMON	10	X-1002	X-1002	STORM WATER PIT FOR JV LORRY UNLOADING																										
112	DRYER	COMMON	00	Z-0001-1/2	Z-0001-1/2	AIR DEHUMIDIFIER	TA			★																						
113	FLARE	COMMON	00	Z-0002	Z-0002	FLARE STACK	TA	2W		★																						
114	VESSEL	COMMON	00	Z-0002	V-0010-2	WG SEAL TANK	TA			★																						
115	WATER TREATMENT	COMMON	00	Z-0003	Z-0003	CHEMICALS FEEDER																										
122	WATER TREATMENT	COMMON	00	Z-0003	V-0064	NON - OXIDIZE BIOCIDES TANK																										
124	WATER TREATMENT	COMMON	00	Z-0003	V-0066	CORROSION INHIBITOR TANK																										
125	WATER TREATMENT	COMMON	00	Z-0003	V-0067	SCALE DISPERSANT TANK																										
126	WATER TREATMENT	COMMON	00	Z-0003	V-0068	STABILIZER TANK																										
127	WATER TREATMENT	COMMON	00	Z-0003	V-0069	OXIDIZING BIOCIDES TANK																										
128	FILTER	COMMON	00	Z-0004-1	Z-0004-1	WS SIDE STREAM FILTER UNIT-1																										
129	FILTER	COMMON	00	Z-0004-2	Z-0004-2	WS SIDE STREAM FILTER UNIT-2																										
130	FILTER	COMMON	00	Z-0004-3	Z-0004-3	WS SIDE STREAM FILTER UNIT-3																										
131	WATER TREATMENT	COMMON	00	Z-0005	Z-0005	DRINKING WATER TREATMENT																										
133	WATER TREATMENT	COMMON	00	Z-0005	V-0070	DRINKING WATER TREATMENT TANK																										
134	FILTER	COMMON	00	Z-0006	Z-0006	DRINKING WATER FILTER																										
135	SEAL POT	COMMON	00	Z-0008	Z-0008	V-0012 ADSORPTION BOX																										
136	DRAIN TREATMENT	COMMON	00	Z-0009	Z-0009	DRAIN TREATMENT																										
138	DRAIN TREATMENT	COMMON	00	Z-0009	V-0022	BACKWASH TANK																										
139	DRAIN TREATMENT	COMMON	00	Z-0009	V-0023	DIRTY WATER TANK																										
140	DRAIN TREATMENT	COMMON	00	Z-0009	Z-0021-1	CARTRIDGE FILTER A																										
141	DRAIN TREATMENT	COMMON	00	Z-0009	Z-0021-2	CARTRIDGE FILTER B																										
142	DRAIN TREATMENT	COMMON	00	Z-0009	Z-0022	ACTIVATED CARBON FILTER																										
143	DRAIN TREATMENT	COMMON	00	Z-0010	Z-0010	DRAIN TREATMENT																										
144	INCINERATOR	COMMON	00	Z-0011	Z-0011	COMBUSTION UNIT	TA	2W																								

MASTER MAINTENANCE PLAN

[illegible]

ภาคผนวก ข-35

ระเบียบควบคุมผู้รับเหมา

KGC&KAC-HSE-SOP-012



Contractor & Supplier safety management procedure

การบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

Prepared by : E
(Senior Safety Engineer)

Checked by :
(HSE Div. Manager)

Approved by :
(Deputy Plant Manager)

 	KGC&KAC-HSE-SOP-012
	Contractor & Supplier safety management procedure

Revision History

No	Rev.	Effective date	Page	Details	By
1	00	02 June 2022	All	- New	

1. PURPOSE วัตถุประสงค์

- ❖ เพื่อเป็นการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา, ผู้รับเหมาช่วง และผู้ว่าจ้างต่างๆ ที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โรงงาน และรวมถึงงานต่อเนื่องที่ต้องปฏิบัติงานภายนอกโรงงานโดยที่พนักงานของบริษัทฯ เป็น Job Owner ให้ทำงานอย่างปลอดภัย

To be the guidance for KGC/KAC employee(s), contractor(s), sub-contractor, visitor, and relates person; whom working in company has the right preparedness, responses, and evacuation while the emergency state occurs.

- ❖ เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานทุกประเภทของผู้รับเหมา, , ผู้รับเหมาช่วง และผู้ว่าจ้างต่างๆ จะได้รับการพิจารณาตรวจสอบ, ประเมิน และอนุญาตในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ตลอดจนมีการจัดเก็บเอกสารได้ถูกต้องและครบถ้วน

Define person in charge and concerns person for the properly practices during emergency situation; those are able to stop, control, decrease the severity of situation, and reduce the impact that may occur on the person, property, community, and/or the environmental aspect.

2. SCOPE ขอบเขต

- ❖ ระเบียบปฏิบัติการนี้ใช้สำหรับ บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และ บริษัท Kuraray แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ครอบคลุมทั้ง ผู้รับเหมา, ผู้รับเหมาช่วง และผู้ให้บริการต่างๆ ที่เข้าปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ได้แก่ การผลิต การซ่อมบำรุง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เครื่องจักร การหยุดระบบการผลิต (Shutdown) การบำรุงรักษาครั้งใหญ่ (Turnaround) หรือการทำงานพิเศษอื่นๆ ในกระบวนการผลิตหรือสถานที่ใกล้เคียง รวมถึงการทำงานต่อเนื่องที่ต้องปฏิบัติงานภายนอกโรงงานโดยที่พนักงานของบริษัทฯ เป็น Job Owner โดยครอบคลุมการคัดเลือกผู้รับเหมา การประเมินขั้นตอนและประสิทธิภาพการทำงานของผู้รับเหมา

This procedure applies for all employee(s), contractor(s), sub-contractor(s), and relates person whom working in Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) and Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. (KAC).

3. DEFINITION คำจำกัดความ

- ❖ บริษัทฯ หมายถึง บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และ บริษัท Kuraray แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- ❖ ผู้รับเหมา (Contractors) หมายถึง ผู้รับจ้าง หรือ ผู้ให้บริการ รวมถึงผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) ที่บริษัทฯ ว่าจ้างให้ทำงานตามรายละเอียดงาน หรือ สัญญาจ้างที่กำหนด
- ❖ ผู้ควบคุมงาน (Job Owner) หมายถึง พนักงานของบริษัทฯ ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานนั้นๆ ให้แล้วเสร็จตามขอบเขตงานภายในเวลาที่กำหนด

- ❖ **Safety Training** หมายถึง การอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้กับผู้รับเหมา หรือ ผู้รับเหมาช่วงก่อนที่จะเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ
- ❖ **Job Safety Environment Analysis (JSEA)** หมายถึง การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานเพื่อหาความอันตราย หรือ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการแก้ไขและป้องกัน
- ❖ **Toolbox Meeting** หมายถึง การประชุม/ สื่อสารของผู้รับเหมา หรือ ผู้รับเหมาช่วงที่ปฏิบัติงานเพื่อให้เข้าใจการทำงาน อันตราย ความเสี่ยง และมาตรการในการแก้ไข และป้องกัน โดยจะเป็นการประชุม/ สื่อสารที่หน้างานก่อนการทำงาน

4. ROLE AND RESPONSIBILITY บทบาท และหน้าที่

-

5. Workflow ระเบียบการดำเนินงาน

-

6. WORKING PROCESS ระเบียบการดำเนินงาน

6.1 การคัดเลือกผู้รับเหมา (Contractor Selection)

6.1.1 ผู้รับเหมาที่มีสิทธิเข้ากระบวนการคัดเลือกเพื่อปฏิบัติงานในบริษัทฯ ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาที่ได้ขึ้นทะเบียนบริษัทคู่ค้า กับ KGC & KAC (Approve Vendor List, AVL)

- กระบวนการขึ้นทะเบียนบริษัทคู่ค้า ให้ดำเนินการตามที่กำหนดใน PROCUREMENT PROCEDURES FOR THE GOODS AND SERVICES
- การประเมินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE) เพื่อพิจารณาขึ้นทะเบียนบริษัทคู่ค้า ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 4.7 เกณฑ์การประเมินด้านความปลอดภัย เพื่อพิจารณาขึ้นทะเบียนคู่ค้า

6.1.2 ข้อกำหนดในขั้นตอนการดำเนินงานฉบับนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขในสัญญาจ้าง

6.2 การเตรียมความพร้อมผู้รับเหมา (Preparation before Work Start)

6.2.1 การจัดเตรียมบุคลากร : ทรัพยากรบุคคลเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิบัติงานในโรงงาน ดังนั้นผู้รับเหมา หรือ ผู้รับเหมาช่วงต้องสรรหา และบริหารจัดการเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ประสบการณ์ที่ตรงกับลักษณะของงาน ตลอดจนมีความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอและมีความสามารถที่เหมาะสม

6.2.1.1 การคัดสรรบุคลากรของผู้รับเหมา : ผู้บริหารผู้รับเหมาต้องคัดสรรบุคลากรระดับหัวหน้างาน (Site Manager, Forman) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer) และบุคลากรที่ต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialist) ที่มีความรู้ ประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

6.2.1.2 การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) : ผู้บริหารบริษัทผู้รับเหมา ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเต็มเวลา ณ พื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม โดยกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำไว้ ดังนี้

จำนวนลูกจ้างที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ระดับต่าง ๆ
ตั้งแต่ 1-19 คน	จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 20-49 คน	จป.เทคนิค จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 50-99 คน	จป.เทคนิคชั้นสูง จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 100 คน ขึ้นไป	จป.วิชาชีพ จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร

หมายเหตุ: ในกรณีที่เป็นการงานความเสี่ยงสูง เช่น Hot work open Flame, Critical lifting, Confined Space หรืองานความเสี่ยงสูงอื่นๆ ต้องมีจป. เทคนิค ควบคุมความปลอดภัยเป็นอย่างดี

6.2.2 การคัดกรองด้านสุขภาพ (Health Screening) : ผู้รับเหมาต้องผ่านการคัดกรองด้านสุขภาพ ซึ่งหน่วยงาน HSE เป็นผู้พิจารณาจากผลการตรวจสุขภาพ ดังนี้

6.2.2.1 ใบรับรองแพทย์ทั่วไป

- ผู้รับเหมาต้องผ่านการตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์จากคลินิก หรือ โรงพยาบาลแห่งใดก็ได้ และส่งใบรับรองแพทย์ตัวจริงพร้อมสำเนาบัตรประกันสังคม ให้กับ KGC และ KAC ในขั้นตอนการร้องขอใบรับรองความปลอดภัยเบื้องต้น (Basic Safety Training)
 - ใบรับรองแพทย์ ต้องมีอายุไม่เกิน 3 เดือน ณ วันที่ขอเข้าอบรม หรือ สำเนาผลตรวจสุขภาพประจำปีอายุไม่เกิน 1 ปี โดยต้องมีผลการตรวจตามรายการดังต่อไปนี้ (เป็นอย่างดี)
- 1) ผลการตรวจความดันโลหิต (Blood pressure)
 - 2) ผลการตรวจรายการโรคต้องห้ามในการปฏิบัติงาน

6.2.2.2 การตรวจสุขภาพพิเศษตามกฎหมาย: ผู้รับเหมาที่ทำงานในที่อับอากาศ ต้องผ่านการตรวจสุขภาพตามกฎหมาย และส่งสำเนาใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศให้กับ KGC และ KAC ในขั้นตอนการร้องขอใบรับรองความปลอดภัยสำหรับการทำงานในที่อับอากาศ ทั้งนี้การตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในที่อับอากาศให้ปฏิบัติตามที่กำหนดกฎหมายกำหนด (ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศมีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่แพทย์ออกให้)

6.2.3 การทดสอบทักษะด้านความปลอดภัย (Safety Skill Assessment) : ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง (High risk work) หรือ งานที่ต้องอบรมตามกฎหมายไทย (Thai Law & Regulation) ต้องผ่านการประเมิน Safety skill assessment or Training โดยหน่วยงานฝึกอบรมจากภายนอกที่ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

6.2.3.1 งานที่มีความเสี่ยงสูง: บริษัทผู้รับเหมาต้องส่งบุคลากรที่ทำงานที่มีความเสี่ยงสูง และต้องใช้ทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้านเข้ารับการทดสอบทักษะความปลอดภัยในการทำงาน (Skill Assessment) กับบริษัทที่ให้บริการการทดสอบฯ ที่ได้มาตรฐาน เช่น บริษัท NPC S&E เป็นต้น โดยบุคลากรที่ต้องผ่านการทดสอบทักษะความปลอดภัยในการทำงาน (Skill Assessment) ได้แก่

- งานติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้าน
- งานตัด เชื่อม เจียร์
- งานฉีดน้ำแรงดันสูง

หมายเหตุ : การประเมิน Safety skill assessment มีอายุ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ออกให้

6.2.3.2 งานที่ต้องอบรมตามกฎหมาย หรือ ข้อปฏิบัติ

- การทำงานในที่อับอากาศ : ผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน),ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ปฏิบัติงาน), ผู้ช่วยเหลื่องานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้เฝ้าระวังงานในที่อับอากาศ) (ทบทวนทุก 5 ปี)
- การทำงานเกี่ยวกับบันจัน : ผู้บังคับ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุบันจัน (ทบทวนทุก 2 ปี)
- การทำงานบนที่สูง
- การทำงานเกี่ยวกับรถยก (Forklift)
- การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
- ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) หลักสูตร 2 วัน

หมายเหตุ : หากมีการลาออก หรือ เปลี่ยนแปลงบุคคลเข้าทำงานจะต้องดำเนินการอบรมตามข้อกำหนดให้แล้วเสร็จ จึงสามารถยื่นขออบรมกับทางบริษัทได้

6.2.4 การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย (Safety Training and Test)

6.2.4.1 หลักสูตรความปลอดภัยเบื้องต้น (Basic Safety Training)

กลุ่มเป้าหมาย: ผู้รับเหมาทุกคน

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม : หลักฐานประกอบการอบรม ดังนี้

- สำเนาบัตรประชาชน
- กรณีชาวต่างชาติ ยื่นสำเนา Passport และ Work permit การทำงานตามกฎหมายไทย และต้องผ่านการเห็นชอบจากผู้จัดการส่วนต้นสังกัดฯ
- สำเนาบัตรประกันสังคม เป็นผู้ประกันตนตามมาตรา 33
- ใบรับรองแพทย์ตัวจริง มีอายุไม่เกิน 3 เดือน นับจากวันที่แพทย์รับรอง กรณีมีความดันโลหิต (BP) สูงกว่า 140/90 mmHg จะต้องมี monitoring program ในการดูแลความปลอดภัยเป็นพิเศษ
- สามารถอ่าน และเขียนภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษได้
- หลักฐานการอบรมหลักสูตร Basic Safety จากต้นสังกัด (6 ชั่วโมง)

6.2.4.2 การรับรอง (Certification) :

- ผ่านการอบรมหลักสูตร Basic Safety จำนวน 3 ชั่วโมง
- ผ่านการทดสอบข้อเขียน โดยมีคะแนนตั้งแต่ 80% ขึ้นไป
- ผู้ผ่านการ Certified จะได้รับบัตรผู้รับเหมา สามารถเข้าทำงานได้ทั้งบริษัท KGC & KAC

หมายเหตุ : หากมีการลาออก หรือ เปลี่ยนแปลงบุคคลเข้าทำงานจะต้องดำเนินการอบรมตามข้อกำหนดให้แล้วเสร็จ จึงสามารถยื่นขออบรมกับทางบริษัทได้

6.2.4.3 การอบรมทบทวน (Refresher) : กำหนดให้อบรมทบทวนทุก 1 ปี เพื่อต่ออายุบัตรผู้รับเหมา หลังจากผ่านการอบรมทบทวนความสุตรความปลอดภัยเบื้องต้น (Basic Safety Training)

หมายเหตุ : สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติขออบรมและออกบัตรผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตาม KGC-HSE-WI-023 ระเบียบปฏิบัติงานการออกบัตรประจำตัว สำหรับผู้รับเหมา

6.2.5 การทดสอบสมรรถภาพร่างกายก่อนทำงาน (Fit for Work Test)

ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ หรือ ที่ต้องใช้ SCBA (Self contain breathing apparatus) หรือ Air line หรือ ปฏิบัติงานบนที่สูงเกิน 10 เมตร ต้องผ่านการทำ Fit for work test โดยนักอาชีวอนามัย หรือ พยาบาลประจำสถานพยาบาลของ KGC & KAC โดยมีระยะเวลาในการทำ Fit for work test ในแต่ละลักษณะงาน ดังนี้

- ทุก 6 เดือน สำหรับการทำงานในที่อับอากาศที่ต้องใช้ SCBA หรือ Air line
- ทุก 3 เดือน สำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 10 เมตร จากพื้นที่มีมั่นคง

6.2.6 การจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ

- ผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ได้มาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับเท่านั้น
- ผู้รับเหมาต้องควบคุม ดูแลให้มีการตรวจสอบ ทดสอบ และได้รับการรับรอง ตามข้อกำหนดของกฎหมายฯ
- ผู้รับเหมาต้องนำส่งหน่วยงานบำรุงรักษา เพื่อตรวจสอบ และติดสติ๊กเกอร์รับรองก่อนนำเข้าใช้งานในโรงงาน ดังนี้
 - เครื่องจักรกล เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จะต้องได้รับการตรวจสอบจากช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล
 - อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่ เช่น ไฟแสงสว่าง เครื่องเจียร์ วิทยุสื่อสาร เป็นต้น จะต้องได้รับการตรวจสอบจากช่างซ่อมบำรุงไฟฟ้า
 - ยานพาหนะ เช่น รถบรรทุก รถเครน รถโฟล์คลิฟท์ เป็นต้น จะต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละพื้นที่
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีมาตรการต่าง ๆ ดังนี้
 - เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีระบบหรือวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักร และต้องต่อสายดินให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
 - เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า สายไฟฟ้า เข้าเครื่องจักรต้องเดินลงมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย
 - สายไฟที่วางข้ามถนน หรือ เสี่ยงต่อ **Physical Damage** ต้องมีการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับสายไฟ เช่น มีฝาดครอบ หรือเดินในท่อร้อยสายที่แข็งแรงและปลอดภัย เป็นต้น
- ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบก่อนใช้งาน (**Pre-Use Inspection**) อย่างน้อยวันละหนึ่งครั้ง

6.2.7 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personnel Protective Equipment: PPE) : ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียม

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงาน หรือ ตามที่ KGC & KAC กำหนด โดยมีรายละเอียดทั่วไป ดังนี้

- เลือกใช้ **PPE** ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง หรือตามที่กำหนดในใบอนุญาตทำงาน
- **PPE** ที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรองจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับ เช่น **ANZI, NIOSH**, มอก. เป็นต้น
- ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษา **PPE** อยู่เสมอ
- พื้นที่หวงห้าม กำหนดให้ใช้ **PPE** ขั้นต่ำคือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย ชุดปฏิบัติงาน ต้องเป็นเสื้อแขนยาว กางเกงขายาวที่รัดกุม ผ้าฝ้าย ผ้ายีนส์ ผ้าเวสปอยส์ ห้ามใช้ผ้าใยสังเคราะห์
- ห้ามใช้แวนตานิรภัยแบบเลนส์สีตาปฏิบัติงานในเวลากลางคืน
- การทำงานบนที่สูงต้องใช้ **Full Body Harness**

6.2.8 การจัดเตรียมสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

- โรงอาหาร สถานที่พักผ่อน และพื้นที่สูบบุหรี่ ให้ใช้ตามที่ **KGC & KAC** จัดไว้ให้เท่านั้น
- ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดและมีภาชนะป้องกันการติดเชื้อโรคระหว่างบุคคล
- การติดตั้งระบบสาธารณูปการและสิ่งอำนวยความสะดวกชั่วคราวในพื้นที่ของ **KGC & KAC** จะต้องได้รับอนุญาตจาก **KGC & KAC** ก่อนทุกครั้ง และต้องจัดให้มีการดูแลเรื่องความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- กรณีจำเป็นต้องใช้สำนักงานชั่วคราว หรือตู้สำนักงานเคลื่อนที่ (**Containers**) ต้องตั้งอยู่นอกพื้นที่หวงห้าม ในพื้นที่ที่ **KGC & KAC** กำหนดไว้ให้เท่านั้น
 - ห้องส้วม ต้องมีการติดตั้งส้วมชั่วคราว ครอบคลุมพื้นที่การทำงานต่างๆ อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาให้ตั้งอยู่ในทิศทางใต้ลม เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน จัดให้มีระบบการจัดการในเรื่องของการทำความสะอาดส้วมอย่างสม่ำเสมอ
 - สถานที่ทำความสะอาดอุปกรณ์ ต้องมีระบบท่อระบายน้ำทิ้งรองรับอย่างเหมาะสม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รวมทั้งกลิ่นรบกวน
- ห้ามใช้ระบบสาธารณูปการและสิ่งอำนวยความสะดวกของ **KGC & KAC** กรณีมีความจำเป็นต้องใช้ จะต้องได้รับอนุญาตจาก **KGC & KAC** ก่อนทุกครั้ง

6.2.9 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยฯ (SHE Requirements During Execution) : ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป และขั้นตอนการทำงานด้านความปลอดภัยฯ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

6.2.9.1 กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

- ผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาทำงานใน KGC & KAC ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยฯตามที่กำหนด
- ผู้รับเหมาที่เข้าไปในพื้นที่ KGC & KAC ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา
- ห้ามนำไฟแช็ค ไม้ขีดไฟ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์จุดไฟเข้าพื้นที่หวงห้าม
- ห้ามสูบบุหรี่ นอกบริเวณที่อนุญาต
- ห้ามนำสารเสพติดทุกชนิดเข้าพื้นที่ของ KGC & KAC โดย KGC & KAC จะมีการสุ่มตรวจเพื่อหาสารเสพติดและแอลกอฮอล์ โดยไม่แจ้งล่วงหน้า
- ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่ม ที่ไม่ใช่ น้ำเปล่า เข้าพื้นที่หวงห้าม
- ห้ามนอนหลับในพื้นที่หวงห้าม
- ห้ามเล่นการพนัน หยอกล้อ และทะเลาะวิวาทกัน
- ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่ KGC & KAC ก่อนได้รับอนุญาต
- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้า หรือ ให้อาหารในพื้นที่ KGC & KAC

- ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิดเข้ามาภายในพื้นที่ KGC & KAC
- ห้ามผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีเข้าทำงานใน KGC & KAC
- ห้ามผู้รับเหมาใช้อุปกรณ์ต่างๆของ KGC & KAC ในเขตหวงห้าม ก่อนได้รับอนุญาต (เช่น น้ำดับเพลิง ระบบสาธารณูปการ เป็นต้น)
- ให้ความร่วมมือในการตรวจยานพาหนะหากมีการร้องขอ จากเจ้าหน้าที่ รปภ.
- ห้ามยานพาหนะเครื่องยนต์ใช้เชื้อเพลิง เบนซิน (Gasoline) เครื่องยนต์เชื้อเพลิงก๊าซ NGV,LPG และเชื้อเพลิงร่วม เข้าพื้นที่หวงห้าม อนุญาตเฉพาะยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น และต้องสวม Exhaust Spark Arrestor ที่ท่อไอเสียก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม ทั้งนี้การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่หวงห้าม จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบโรงงานอย่างเคร่งครัด
- จำกัดความเร็วของยานพาหนะ
 - นอกพื้นที่หวงห้ามไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือ ตามป้ายจำกัดความเร็ว
 - ในพื้นที่หวงห้ามไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือ ตามป้ายจำกัดความเร็ว
- ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถตลอดเวลา
- ห้ามจอดยานพาหนะทุกชนิดในบริเวณหัวจ่ายน้ำดับเพลิง กรณีจำเป็นต้องจอดต้องห่างมากกว่า 5 เมตร
- ห้ามจอดยานพาหนะไว้ในพื้นที่หวงห้าม กรณีจำเป็นต้องจอด ต้องดับเครื่องยนต์ กุญแจอยู่ในตำแหน่งพร้อมติดเครื่องและไม่ถือคูปองรถ
- ยานพาหนะ รถบัส รถกระบะ รถโฟล์คลิฟท์ และเครื่องจักรกลทุกชนิด ต้อง ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วติดสติ๊กเกอร์อนุญาตให้ใช้งานก่อน
- การนำวัสดุ สิ่งของเข้า-ออกโรงงาน ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด การนำวัสดุสิ่งของเข้า - ออก เท่านั้น
- ผู้รับเหมาต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและถามให้เข้าใจ
- ผู้รับเหมาต้องสำรวจ ทางออกฉุกเฉินและอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จำเป็น เช่น ที่ถังตาฉุกเฉิน ในบริเวณที่ทำงาน
- ห้ามใช้ LPG ในงานเชื่อมและงานตัด
- จัดให้มี Flash back arrester ในชุดงานเชื่อมและงานตัดด้วยแก๊ส จำนวน 4 จุด ตามมาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

6.2.9.2 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) : เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มงาน และให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานต่าง ๆ งานหรือกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง และไม่ได้ทำเป็นประจำ (Non-Routine Job) จะต้องทำ JSEA ก่อนเริ่มงาน เช่น

1. งานที่ขอ open flame hot work permit ในเขตหวงห้าม
2. งานที่ขอ specific work permit ได้แก่
 - 2.1 งานที่อับอากาศ ภายใต้บรรยากาศที่เป็นอันตรายหรือภายในอุปกรณ์ใช้งานกับสารไฮโดรคาร์บอนหรือสารเคมี
 - 2.2 งานขุด
 - 2.3 งานฉาบริ่งสี
 - 2.4 งานติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้าน
 - 2.5 งานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง
 - 2.6 งานยกโดยรถปั้นจั่นที่มีความเสี่ยงสูง (Critical Lift)
3. งาน Hot Tapping
4. งานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง เช่น Manlifts, กระเช้า full body harness, บันได เป็นต้น
5. งานฉีดน้ำแรงดันสูง
6. งานทดสอบความดัน (Pressure Test)
7. งาน flushing line
8. งาน online stop leak
9. งานเกี่ยวกับสารโลหะหนัก เช่น พรอท เป็นต้น
10. งานใช้ Temporary Hose/Pipe เพื่อขนถ่ายสารเคมีหรือสารไวไฟ
11. งานอื่น ๆ ตามที่ KGC & KAC กำหนด เช่น
 - 1) งานที่เคยเกิดอุบัติเหตุขึ้นบนที่กหรือเคยมีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชนหรือโรงงานข้างเคียง
 - 2) งานที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมา ซึ่งไม่มีความคุ้นเคยกับความเสี่ยงของโรงงาน
 - 3) งาน/กิจกรรมใหม่ เครื่องมือใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานใหม่ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานไม่เคยทำหรือไม่มีความชำนาญ และอาจมีความผิดพลาดเกิดขึ้นได้
 - 4) งานหรือกิจกรรมที่มีความซับซ้อน จำเป็นต้องเขียนขั้นตอน/วิธีการทำงานให้ชัดเจน

ผู้รับเหมาต้องประสานงานผู้ควบคุมงาน KGA & KAC เพื่อทำ JSEA ตามที่กำหนด

6.2.9.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency) : ผู้รับเหมาต้องร่วมซ้อมและปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินตามที่ KGC & KAC กำหนด

6.2.9.4 การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุ

- กรณีเกิดอุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) หรือ เหตุการณ์ผิดปกติ ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติการเรื่อง "Incident management & Investigation system: KGC-HSE-SOP-011" โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์หรือผู้ทำให้เกิดเหตุ ต้องแจ้ง/รายงานให้หัวหน้างานหรือพนักงาน KGC & KAC ทราบทันที
- กรณีมีผู้บาดเจ็บ จะต้องนำส่งสถานพยาบาลของ KGC & KAC เพื่อทำการปฐมพยาบาล
- ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องว่าด้วยเรื่องกองทุนเงินทดแทนทุกประการ
-

6.3 การตรวจติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย (SHE Performance Monitoring)

6.3.1 การตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection)

- ✓ หัวหน้างานผู้รับเหมาต้องดำเนินการตรวจติดตามความปลอดภัย ในภาคสนาม ที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง
- ✓ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย, ผู้ควบคุมงาน, Job Owner ของ KGC & KAC ตรวจติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาในภาคสนาม
- ✓ กรณีที่พบการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ในภาคสนาม ผู้รับเหมาต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที

6.3.2 การตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection): หากพนักงานผู้รับเหมาละเมิดกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัย จะมีบทลงโทษทางวินัยตามความหนักเบา หรือ ชนิดของการกระทำผิด โดยจะพิจารณาจากเจตนา สภาพแวดล้อม ผลจากการทำความผิด หรือ โอกาสจะเกิดผลดังกล่าว โดยอาจได้รับบทลงโทษ ตามดุลยพินิจของบริษัท ดังต่อไปนี้

- ✓ ตักเตือนด้วยวาจา
- ✓ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร
- ✓ ส่งกลับต้นสังกัด
- ✓ ไม่อนุญาตให้ทำงานในบริษัท

หมายเหตุ: กรณีที่ถูกลงโทษทางวินัยขั้นสูงสุด คือ ไม่อนุญาตให้ทำงานใน KGC & KAC จะถูกขึ้นบัญชีดำ (Blacklist) ของบริษัท และไม่อนุญาตให้เข้าทำงานใน KGC & KAC

6.4 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย (Feedback & Recognition)

6.4.1 การพบปะพูดคุยเรื่องความปลอดภัย (Safety Talk) : เพื่อพบปะพูดคุยเรื่องความปลอดภัยฯ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของพนักงานผู้รับเหมา กำหนดให้

- ✓ หัวหน้างานผู้รับเหมาพบปะพูดคุยเรื่องความปลอดภัย กับพนักงานผู้รับเหมาก่อนเริ่มงานทุกวัน
- ✓ ผู้บริหารผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงาน KGC & KAC พบปะพูดคุยเรื่องความปลอดภัยกับพนักงานผู้รับเหมาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ✓ ผู้บริหารของ KGC & KAC ระดับผู้จัดการส่วนหรือผู้จัดการฝ่าย พบปะพูดคุยเรื่องความปลอดภัย กับพนักงานผู้รับเหมาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

6.4.2 การสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัย (Safety Patrol Observation)

- ✓ บริษัทสนับสนุนให้ผู้รับเหมาทุกคนมีส่วนร่วมในโปรแกรมการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัย (Safety Patrol Observation) ตามที่กำหนดไว้
- ✓ ผู้ควบคุมงาน KGC & KAC ทำการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัย (Safety Patrol Observation) กิจกรรมงานของผู้รับเหมาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

6.5 การประเมินสมรรถนะผู้รับเหมาฯ (Performance Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินสมรรถนะของผู้รับเหมาฯ เพื่อให้ผู้รับเหมาฯ ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ และเกิดความปลอดภัยฯ โดยการประเมินฯ จะแบ่งออกเป็น 2 ช่วงการดำเนินงานได้แก่



6.5.1 การประเมินสมรรถนะระหว่างดำเนินงาน (Periodic Evaluation) : เป็นขั้นตอนการประเมินผู้รับเหมาฯ แบบสัญญาประจำปี ซึ่งเป็นการประเมินร่วมกันระหว่าง Job Owner และเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยของบริษัทฯ ระหว่างทำงาน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ โดยจะมีการประเมินทุก 6 เดือนตามแบบประเมิน Contractor Evaluation Form (Yearly Contract)

6.5.2 การประเมินสมรรถนะเมื่อจบงาน หรือ ประจำปี (Post Evaluation) : เป็นการประเมินร่วมกันระหว่าง Job Owner, เจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่จัดจ้างเมื่องานจ้างเหมานั้นเสร็จสมบูรณ์ หรือ ต้องการประเมินผลงานในครั้งนั้นๆ เพื่อการตัดสินใจที่สำคัญ หรือ ทำการประเมินประจำปีในกรณีสำหรับแรงงานที่สัญญาจ้างรายปี (Yearly Contract) โดยจะทำการประเมินภายในสิ้นปีนั้นๆ โดยใช้ แบบฟอร์ม Contractor Evaluation Form โดยเจ้าหน้าที่ส่วนจัดหา จะทำการแจ้งให้ผู้รับเหมาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน และผู้รับเหมาที่ต้องมีการปรับปรุงให้รับทราบผลการทำงานและเก็บเป็น บันทึกคุณภาพ ที่ส่วนงานของเจ้าหน้าที่จัดซื้อจัดจ้าง เกณฑ์การประเมินด้านความปลอดภัยฯ เพื่อพิจารณาขึ้นทะเบียนคู่ค้า

6.5.3 ประเภทของข้อกำหนด:

- ✓ ข้อกำหนดสำคัญ (Critical Requirements)
- ✓ ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

เกณฑ์การให้คะแนน:

 	KGC&KAC-HSE-SOP-012 Contractor & Supplier safety management procedure
---	--

- ✓ คะแนน 0: ไม่มีการดำเนินการตามข้อกำหนด
- ✓ คะแนน 2: มีการดำเนินการตามข้อกำหนด แต่ยังมีข้อบกพร่องที่ต้องดำเนินการแก้ไขและป้องกัน
- ✓ คะแนน 4: มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแล้วอย่างครบถ้วน มีประสิทธิผลและไม่พบข้อบกพร่อง
- ✓ N/A (Not Applicable): ไม่เกี่ยวข้อง (ไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ) โดยจะไม่นำคะแนนของหัวข้อย่อยที่ได้ N/A มาคิดเป็นฐานคะแนน

เกณฑ์การพิจารณาขึ้นทะเบียน:

- ✓ ต้องไม่ได้คะแนน 0 ในข้อกำหนดสำคัญ

รายการที่	ข้อกำหนดการตรวจประเมิน	รายการเอกสารที่เกี่ยวข้อง
หมวดที่ 1 ข้อกำหนดสำคัญ (Critical Requirement) คะแนนรวม 40 คะแนน		
1.1	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ครอบคลุมตามที่กฎหมายกำหนด จป.บริหาร จป.หัวหน้างาน จป.วิชาชีพ/จป.เทคนิค/จป.เทคนิคขั้นสูง	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของบริษัท โครงสร้างการบริหารงานขององค์กร จำนวนพนักงาน จำนวนหัวหน้างาน - หนังสือแต่งตั้ง จป. แต่ละระดับและเอกสารการขึ้นทะเบียนกับสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด
1.2	การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการปฏิบัติงานของ จป. เทคนิคเทคนิคขั้นสูงหรือจป. วิชาชีพ (ย้อนหลังอย่างน้อย 6 เดือน)
1.3	จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย และดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เอกสารการฝึกอบรมคณะกรรมการความปลอดภัย เอกสารแจ้งสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด - บันทึกการอบรมของคณะกรรมการฯ - รายงานผลการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย (ย้อนหลัง 6 เดือน)
1.4	จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงานได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย ครอบคลุมตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรม - บันทึกผลการอบรม (Training record)
1.5	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น การรับรองตาม TIS/OHSAS 45001 หรือ มีแผนงานด้านความปลอดภัย มีการจัดสรรทรัพยากร การจัดอบรม การจัดการเอกสาร

		<ul style="list-style-type: none"> - ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การรับรองตาม ISO 14001 หรือมีแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมฯ มีการจัดสรรทรัพยากร การจัดอบรม การจัดการเอกสาร
1.6	การเตรียมพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของบริษัท รวมถึงการฝึกซ้อมแผน	<ul style="list-style-type: none"> - แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
1.7	ระบบการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเพื่อเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - แผนงาน ขั้นตอนการตรวจสอบสุขภาพ - บันทึกหรือหลักฐานการตรวจสอบสุขภาพ
1.8	มีระบบการรายงาน การสอบสวน และการติดตามผลการแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอน แบบฟอร์มการรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ - บันทึกผลการรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ การแก้ไข และการตรวจติดตาม - รายงานการสรุปสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน ประจำปี
1.9	มีแผนการฝึกอบรมในหลักสูตรที่จำเป็นตามความเสี่ยงของงานหรือตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ ในการทำงานประจำปี และบันทึกสรุปผลการฝึกอบรม - บันทึกการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ ดังนี้ - หลักสูตรปฐมนิเทศด้านความปลอดภัย (SHE Induction) - หลักสูตรการปฏิบัติงานที่อับอากาศ (Confined Space) - หลักสูตรผู้บังคับบัญชา ผู้ควบคุมพื้นที่ หรือผู้ให้สัญญาณ - หลักสูตรความปลอดภัยเฉพาะงาน เช่น งานบนที่สูง งานยก สारเคมีอันตราย ฯลฯ
1.10	มีระบบการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste)	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการจัดการ Waste - ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วสำหรับผู้ก่อเกิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
หมวดที่ 2 ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements) คะแนนรวม 60 คะแนน		
2.1	มีนโยบายความปลอดภัยฯ เป็นลายลักษณ์อักษร และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดของบริษัทคู่ค้า รวมถึงมีการสื่อสารนโยบายให้พนักงานทราบ	<ul style="list-style-type: none"> - นโยบายความปลอดภัยฯ - ช่องทางการสื่อสารให้กับพนักงานทราบ - สอบถามการรับทราบของพนักงาน

2.2	มีระบบการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน รวมถึงการสื่อสาร อบรมให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลการประเมินความเสี่ยงของบริษัทฯ ผู้รับเหมา หรือ JSA หรือ เอกสารเพื่อควบคุม ความเสี่ยงที่ใช้อยู่ - ระเบียบความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หรือ กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน สอดคล้องกับ ลักษณะงานของผู้รับเหมา - บันทึกการฝึกอบรม สอนงานหรือ OJT ใน เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเฉพาะของ ผู้รับเหมา
2.3	มีแผนงานด้านความปลอดภัย และการดำเนินการตาม แผนงาน	<ul style="list-style-type: none"> - แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี - การตรวจติดตามการปฏิบัติตามแผนงาน ประจำปีเป็นระยะ ๆ - สรุปผลการปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัย ประจำเดือนและประจำปี - รายงานหรือบันทึกการทบทวนระบบการ บริหารจัดการด้านความปลอดภัย
2.4	มีขั้นตอน วิธีการทำงาน และระบบการควบคุมเอกสารหรือ บันทึกด้านความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบเอกสารการจัดการด้านความปลอดภัย เช่น Procedure, Work Instruction, แบบฟอร์ม มาตรฐานการปฏิบัติงาน - เอกสารคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของ บริษัทฯ ผู้รับเหมา
2.5	มีระบบการควบคุมการปฏิบัติของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดบทลงโทษพนักงานที่ละเมิด กฎระเบียบด้านความปลอดภัย - บันทึกผลการควบคุมการปฏิบัติ
2.6	มีระบบการทำ Safety Talk/Tool Box Talk	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการทำ Safety Talk/Tool Box Talk - การมอบหมายหน้าที่และความถี่ในการทำ Safety Talk/Tool Box Talk
2.7	มีการมอบหมาย Site Manager หรือพนักงานระดับหัวหน้างาน เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย (CSC)	<ul style="list-style-type: none"> - การมอบหมายหน้าที่ในการเข้าร่วมประชุม
2.8	มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและกระตุ้นจิตสำนึกของพนักงานให้ ตระหนักถึงความปลอดภัย ในรูปแบบต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการทำ Safety Promotion เช่น การจัด งาน Safety Day, Safety Board, Safety News, วารสารบอร์ดนิทรรศการ ฯลฯ ให้แก่พนักงาน - การสื่อสาร รายงานการสรุปสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือน ประจำปี ให้กับพนักงานทราบ ผ่านช่องทางต่าง ๆ
2.9	ระบบการจัดการข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอน วิธีการจัดการข้อมูลความปลอดภัย สารเคมี (SDS)

2.10	การตรวจวัดทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (แสงสว่าง เสียง ความร้อน สารเคมี)	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการตรวจวัดทางด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม - ผลการตรวจวัดทางด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม
2.11	มีมาตรฐานเกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมาย เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ	<ul style="list-style-type: none"> - คู่มือหรือขั้นตอนควบคุมมาตรฐานเกี่ยวกับ สัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมาย เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ
2.12	มีระบบการบริหารจัดการอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - คู่มือ หรือมาตรฐานการใช้อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล - รายงาน หรือบันทึก การตรวจสอบอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
2.13	มีระบบการควบคุมดูแล 5 ส	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สำนักงาน และพื้นที่ปฏิบัติงาน มีการ ดูแลความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ
2.14	การตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ สำหรับการป้องกันและระงับอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา ระบบและอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและระงับ อัคคีภัย - รายงานการตรวจสอบ ทดสอบตามแผน
2.15	มีระบบการดูแลรักษาและการตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนนำไปใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการตรวจสอบ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร - รายการอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร และ แผนการตรวจสอบความพร้อมการใช้งานของ อุปกรณ์แต่ละตัว - บันทึกผลการตรวจสอบ ทดสอบ เครื่องมือ เครื่องจักรตามแผนงาน

6.5.4 เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ผู้รับเหมา

เกณฑ์การให้คะแนน:

- ✓ ทุกบริษัทมีคะแนนเต็ม 150 คะแนน
- ✓ หากพบข้อบกพร่องตามรายการข้อกำหนดการตรวจประเมิน ให้หักคะแนนตามคะแนนผลงานในแต่ละรายการ

รายการที่	ข้อกำหนดการตรวจประเมิน	คะแนนผลงาน
1	พบการสูบบุหรี่ในเขตหวงห้าม	- 10
2	พบแอลกอฮอล์ หรือ ยาเสพติดในตัวคนงาน	- 10
3	พบมีการเล่นการพนัน หรือ สิ่งผิดกฎหมายในพื้นที่โรงงาน	- 10
4	พบข้อบกพร่องในการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม หรือ ทำให้เกิดผลกระทบ เช่น การนำขยะอุตสาหกรรมไปบำบัดไม่ถูกต้อง, ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น	- 10
5	เกิดอุบัติเหตุชั้นบันทึก (Recordable Case)	- 10
6	เกิดอุบัติเหตุ หรือ Near miss แล้วไม่รายงาน	- 10
7	ทำงานโดยไม่มีใบอนุญาตทำงาน หรือ ไม่อยู่ในขอบเขตของใบอนุญาตทำงาน	- 10
8	ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในใบอนุญาตทำงาน	- 10
9	ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามใบอนุญาตทำงานไม่ครบถ้วน หรือ ไม่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด	- 5
10	ทำงานที่มีประกายไฟ (Open Flame Hot work) ก่อนการตรวจสอบ และ อนุญาต	- 5
11	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการในการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSEA)	- 5
12	ไม่ปฏิบัติตามแผนงานยก (Lifting plan) หรือ ไม่จัดทำแผนงานยก	- 5
13	ไม่สวมใส่ Safety Harness เมื่อทำงานบนที่สูง	- 5
14	เข้าทำงานในที่อับอากาศก่อนได้รับอนุญาตหรือก่อนการตรวจวัดแก๊ส	- 5
15	พบข้อบกพร่องในการใช้และมาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- 5
16	ใช้ห้องที่ผ่านการตรวจสอบ	- 5
17	ไม่ทำรายการตรวจสอบก่อนเริ่มงาน (Pre-Job Checklist) ก่อนทำงาน High Pressure Water Jet	- 5
18	ไม่มีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือ ป้ายเตือนอย่างเหมาะสม	- 5
19	พบการใช้อุปกรณ์หรือ Utilities ของบริษัทโดยไม่ได้รับอนุญาต	- 5
20	ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ไม่เหมาะสม ไม่ผ่านการตรวจสอบสภาพ หรือชำรุด	- 5
21	พื้นที่ปฏิบัติงานหรือพื้นที่สำนักงานชั่วคราวของผู้รับเหมาไม่เป็นระเบียบ ไม่ได้มาตรฐาน 5ส	- 5
22	ไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมด้านความปลอดภัย ของบริษัท หรือ ไม่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หรือ การตรวจสอบความปลอดภัย	- 5

การรายงานผลการดำเนินงาน :

- ✓ ให้รายงานผลการดำเนินงานในการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ.) หรือ คณะกรรมการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Committee, CSC) ทุกเดือน หรือ ที่มีการประเมินในรอบๆนั้น
- ✓ คะแนนจากการประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ นี้ จะใช้เป็นคะแนนในการประเมินผลการดำเนินงานผู้รับเหมาประจำปีด้วย (Performance Evaluation) และเป็นส่วนหนึ่งของ เกณฑ์การพิจารณา Recognition and Reward
- ✓ กรณีผลการดำเนินงานมีคะแนนต่ำกว่า 60% (90 คะแนน) ให้พิจารณาออก Vendor Criticisms เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขผลการดำเนินงาน

7. SAFETY INFORMATION ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

-

8. ENVIRONMENT EFFECT & WASTE MANAGEMENT ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม & การจัดการของเสีย

-

9. REFERENCE DOCUMENT/ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

Document code รหัสเอกสาร	Document name ชื่อเอกสาร

ภาคผนวก ข-36

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่

รายงานตรวจสุขภาพ

เลขประจำตัว (C.N) : [REDACTED]



Order No. :

วันที่ตรวจ (Test Date) : 2 พฤศจิกายน 2565

ชื่อ : [REDACTED]



รหัสพนักงาน :

เพศ (Sex) : หญิง(Female) อายุ(Age) : 24 ปี

บริษัท คุวราเร จีซี แอสเซอเรียส แมททีเรียลส์ จำกัด (ก่อนเข้างาน)

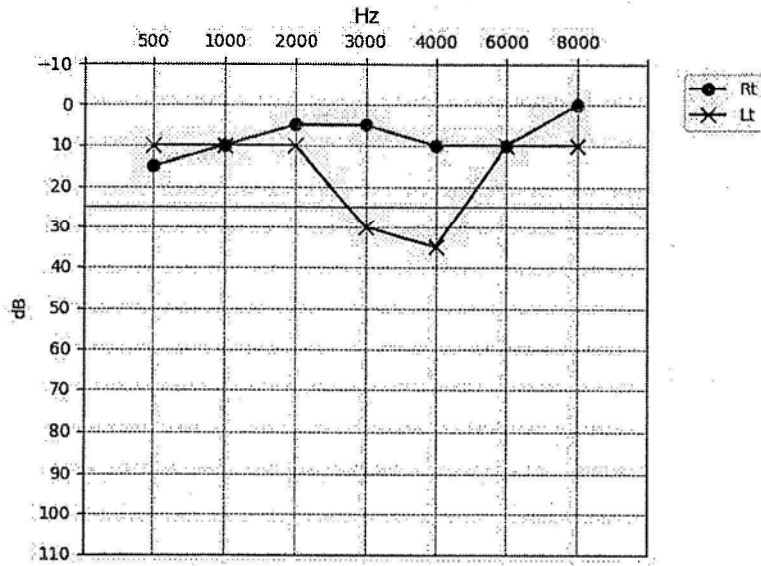
ฝ่าย : แผนก : ตำแหน่ง :

ที่อยู่(Address) : 555/1 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 6 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)	ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test)
ส่วนสูง (Height (cms)) : 171.1	กลุ่มอาชีพ : Admin (สำนักงาน)
น้ำหนัก (Weight (kgs)) : 84.3	เลือกกลุ่มนี้ถ้าลักษณะงานของท่านนั่งอยู่ในสำนักงานเป็นหลักทำงานกับเอกสารรวมถึงอาจมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานด้วย เช่น งานบริหาร งานธุรการ งานเลขานุการงานบัญชี งานจัดซื้อ งานพิมพ์ดีด งานเสมียน งานเตรียมและวิเคราะห์ข้อมูล งานฝ่ายสารสนเทศ งานในห้องควบคุม
BMI : 28.80	การตรวจสายตา
ส่วน ระดับ 1 (น้ำหนักมาตรฐานควรอยู่ระหว่าง 54.16 กก. และ 67.33 กก.) แนะนำให้ควบคุมอาหาร และออกกำลังกายสม่ำเสมอ	ตรวจการมองเห็น : ใส่แว่น (Glasses) ตรวจการมองเห็น : ใส่แว่น (Glasses)
เส้นรอบเอว (cms) : 87	การมองเห็นด้วย 2 ตา (Binocular Vision)
เส้นรอบเอวมากกว่าเกณฑ์ปกติ มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือด และไขมันในเลือดสูง	- ปกติ
ความดันโลหิต (Blood Pressure(mm. Hg)) : 124/72	การมองเห็นระยะไกลด้วย 2 ตา (Far Vision - Both)
ความดันโลหิตปกติ	- 20/20 : ชัดเจน
ชีพจร (Pulse rate(bpm)) : 82	การมองเห็นระยะไกลด้วยตาขวา (Far vision - Right)
ชีพจรปกติ	- 20/20 : ชัดเจน
การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)	การมองเห็นระยะไกลด้วยตาซ้าย (Far vision - Left)
อยู่ในเกณฑ์ปกติ	- 20/20 : ชัดเจน
	การมองเห็น 3 มิติ (Stereo Depth)
	- 5 : ปกติ
	ตรวจคัดกรองตาบอดสี (Color Blindness)
	- ปกติ
	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกลแนวตั้ง (Far vertical phoria)
	- 4 : ปกติ
	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกลแนวนอน (Far Lateral phoria)
	- 9 : ปกติ
	การมองเห็นระยะใกล้ด้วยสองตา (Near vision - Both)
	- 20/20 : ชัดเจน
	การมองเห็นระยะใกล้ด้วยตาขวา (Near vision - Right)
	- 20/22 : ชัดเจน
	การมองเห็นระยะใกล้ด้วยตาซ้าย (Near vision - left)
	- 20/22 : ชัดเจน
	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะใกล้แนวนอน (Near lateral phoria)
	- 6 : ปกติ
	ลานสายตา (Visual field)
	- ปกติ
	ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานปกติ
	งดตรวจทดสอบสมรรถภาพปกติ เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 (COVID-19)

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (ตรวจก่อนเข้างาน)

Date	หูขวา								หูซ้าย							
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA
2 พ.ย. 2565	15	10	5	5	10	10	0	6	10	10	10	30	35	10	10	25



ผลการตรวจหูขวา

การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลการตรวจหูซ้าย

การได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000Hz, 4000Hz

หมายเหตุ

คำแนะนำผลตรวจการได้ยิน (Audiogram Suggestion)

ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดัง และเผื่อระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี

รายการที่ตรวจ	ค่าปกติ	วันเดือนปี ที่ตรวจ				รายการที่ตรวจ	ค่าปกติ	วันเดือนปี ที่ตรวจ			
					2 พ.ย. 2565						2 พ.ย. 2565
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)						ผลการตรวจไวรัสตับอักเสบ (Hepatitis)					
Hb	12.0-16.0 g/dL				11.5	HBsAg	Negative				Negative
Hct	36.0-48.0 %				36.9	HBsAb (Value)					0.64
RBC Count	4.00-5.20 *10 ⁶ /mm ³				5.21	HBsAb	Positive				Negative
RDW	9.0-15.0 %				14.5	HBcAb	Negative/Positive				Negative
RBC Morph.	Normal/Abnormal				Abnormal RBC	ไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบนชนิดบี ควรฉีดวัคซีนป้องกัน					
MCV	80.0-100.0 fL				70.8	ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles)					
MCH	26.0-34.0 pg				22.1	Cholesterol	<200 mg/dL				253
MCHC	31.0-37.0 g/dL				31.2	Triglyceride	<150 mg/dL				115
Plt. Count	150-450 10 ³ /mm ³				381	HDL Cholesterol	>50 mg/dL				58
MPV	6.0-12.0 fL				10.2	LDL Direct	<130 mg/dL				186
ABO Group					O	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงแนะนำให้ควบคุมอาหารไขมัน, ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ลดน้ำหนัก และติดตามตรวจซ้ำในอีก 3 เดือน ถ้าระดับไขมันคอเลสเตอรอลยังสูงเกิน 240 ควรปรึกษาแพทย์					
โลหิตจางเล็กน้อย แนะนำให้รับประทานอาหารเสริมธาตุเหล็ก หรือรับประทานยาบำรุงเลือด						ไขมัน HDL (ไขมันชนิดดี) อยู่ในเกณฑ์ดี					
ลักษณะเม็ดเลือดแดงผิดปกติเล็กน้อย ซึ่งอาจพบได้ในคนปกติทั่วไป						ไขมันคอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) ในเลือดสูง แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตและปรึกษาแพทย์					
ปริมาณเกร็ดเลือดปกติ						ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ					
ผลการตรวจจำนวนและชนิดของเม็ดเลือดขาว (WBC count and Differentiation)											
WBC	4.00-10.00 *10 ³ /mm ³				6.62						
Neutrophil	46.5-75.0 %				56.0						
Neutrophils	2000-7500 /mm ³				3707						
Lymphocyte	12.0-44.0 %				34.0						
Lymphocytes	1500-4000 /mm ³				2251						
Eosinophil	0.0-9.5 %				2.0						
Eosinophils	40-700 /mm ³				132						
Monocyte	0.0-11.2 %				6.9						
Monocytes	200-1000 /mm ³				457						
Basophil	0.0-2.5 %				1.1						
Basophils	0-200 /mm ³				73						
Blast	0%				0						
Blast Num	0				0						
จำนวนเม็ดเลือดขาวอยู่ในเกณฑ์ปกติ											
จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอซิโนฟิล (Eosinophil) อยู่ในเกณฑ์ปกติ											
ผลการตรวจการทำงานของไต (Renal function Test)											
eGFR for Thai					86.52						
BUN	7.00-18.70 mg/dL				9.00						
Creatinine	0.55-1.02 mg/dL				0.95						
ผลการทำงานของไตปกติ											
ผลการตรวจระดับกรดยูริก (Uric acid) / ระดับน้ำตาล (Fasting Blood Sugar)											
Uric Acid	2.6-6.0 mg/dL				6.6						
FBS	70-99 mg/dL				93						
ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ											
กรดยูริกในเลือดสูงกว่าปกติ แนะนำควบคุมอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์, เครื่องในสัตว์, งดการดื่มแอลกอฮอล์											
ผลการตรวจการทำงานของตับ (Liver function test)											
SGPT	0-34 U/L				9						
SGOT	5-34 U/L				13						
Alk. Phosphatase	40-150 U/L				56						
T. Bilirubin	0.2-1.2 mg/dL				0.5						
D. Bilirubin	0.0-0.5 mg/dL				0.2						
ผลการตรวจชิ้นเนื้อการทำงานของตับอยู่ในเกณฑ์ปกติ											
ผลการตรวจสาร bilirubin ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ											



รายละเอียดผลการตรวจเอกซเรย์ปอด และทรวงอก (Chest X-Ray)

Chest (P-A, upright):

No lung infiltration.
Normal heart size and lung vasculature.
Normal mediastinum, hila and thoracic cage.
Normal looking both costophrenic sulci.

IMP: No active chest disease.

ผลการเอกซเรย์ทรวงอกอยู่ในเกณฑ์ปกติ

รายละเอียดผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

Sinus rhythm with sinus arrhythmia.
- OTHERWISE NORMAL ECG -

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ

รายละเอียดผลอัลตราซาวด์ราชนานะเร็งเต้านม (Mammogram and Ultrasound Breast)	สรุปผลการตรวจ (Conclusion)
	<p>- ส่วน ระดับ 1 (น้ำหนักมาตรฐานควรอยู่ระหว่าง 54.16 กก. และ 67.33 กก.) แนะนำควรควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ</p> <p>- เส้นรอบเอวมากกว่าเกณฑ์ปกติ มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือด และไขมันในเลือดสูง</p> <p>- ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงแนะนำให้ควบคุมอาหารไขมัน, ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ลดน้ำหนัก และติดตามตรวจซ้ำในอีก 3 เดือน ถ้าระดับไขมันคอเลสเตอรอลยังสูงเกิน 240 ควรปรึกษาแพทย์</p> <p>- ไขมันคอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) ในเลือดสูง</p> <p>แนะนำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตและปรึกษาแพทย์</p> <p>- ตรวจวัดในเลือดสูงกว่าปกติ แนะนำควบคุมอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์, เครื่องในสัตว์, งดการดื่มแอลกอฮอล์</p> <p>- โลหิตจางเล็กน้อย แนะนำให้รับประทานอาหารเสริมธาตุเหล็ก หรือรับประทานยาบำรุงเลือด</p> <p>- ลักษณะเม็ดเลือดแดงผิดปกติเล็กน้อย ซึ่งอาจพบได้ในคนปกติทั่วไป (Anisocytosis : Few, Microcytosis : Few, Poikilocytosis : 1+, Ovalocytosis : Few,)</p> <p>- ชูขาว : การได้ยีนอยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p>- ชูขาว : การได้ยีนลดลงที่ความถี่ 3000Hz, 4000Hz</p> <p>ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการใช้ทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดัง และเฝ้าระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี</p> <p>- ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น สามารถปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้ ประเมินงาน : Admin (สำนักงาน)</p>

ลายเซ็นแพทย์ :

BANGKOK HOSPITAL
RAYONG

แพทย์หญิงศรีสุ พราวคิด 2.52485: แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

พญ.ศรัญ พราวศิริ
Sarut Proudsil, M.D.
ว.52485

ตรวจที่ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

ออกให้เมื่อ วันที่ 2 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รับรองให้ถึง วันที่ 2 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ข้าพเจ้า พญ.ศรัญ พราวศิริ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว.52485

ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว

เมื่อวันที่ (วัน/เดือน/ปี) 02/11/2022 มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 84.3 กก. ความสูง 171.1 ซม. ดัชนีมวลกาย 28.80 กก./ม

ความดันโลหิต 124/72 มม.ปรอท ชีพจร 82 ครั้ง/นาที ☒ สม่ำเสมอ ☐ ไม่สม่ำเสมอ

สภาพร่างกายทั่วไปจากการตรวจร่างกายภายนอก อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(ระบุ)

ประวัติการใช้ยาประจำ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุชื่อยาที่ใช้ประจำ)

ประวัติการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ☒ ไม่สูบ ☐ สูบ (ระบุจำนวนที่สูบ)

ผลการตรวจพิเศษ

- | | | |
|------------------------------|--|--|
| 1. ภาพรังสีทรวงอก | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| 2. สมรรถภาพปอด | <input type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) 90 |
| 3. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| 4. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| 5. สมรรถภาพการมองเห็นระยะไกล | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| 6. สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| 7. | | |

แพทย์ได้ทำการตรวจประเมินสุขภาพ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่น ซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศ

อาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว ตามกฎกระทรวง กําหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดําเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 มีความเห็นดังนี้

- ☒ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Fit to work)
☐ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ แต่มีข้อจำกัดหรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions or cautions)

(รายละเอียด)

- ☐ ไม่สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Unfit to work)

(รายละเอียด)

**BANGKOK
HOSPITAL**
RAYONG

พญ.ศรัญ พราวศิริ
Sarut Proudsil, M.D.
ว.52485

ลงชื่อ



แพทย์ผู้ตรวจ

ข้อควรระวัง งานในที่อับอากาศจัดเป็นงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้าง ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (กฎกระทรวงฉบับที่ 2 พ.ศ. 2541) ให้มีเวลาทำงานวันหนึ่งไม่เกิน 7 ชั่วโมง และเมื่อรวมเวลาทั้งสิ้นแล้วสัปดาห์หนึ่งต้องไม่เกิน 42 ชั่วโมงงานในที่อับอากาศเป็นงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายนายจ้างจะต้องจัดคนทำงานควรปฏิบัติ ตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดทุกครั้งปฏิบัติงาน

** Prior to medical photography is taken, patient is informed by a physician.

Remark : Please mark "NA" under the item that is not applicable.

Dangerous abbreviations: 1)U/2)U 3) Q.D. 4)Q.U.D. 5)MS 6)MS94 7)MgS04 8)Nerver write "0" after decimal

Scanned By



Name: [REDACTED] Room: [REDACTED]
 Date of Birth: 06/11/1997 (2540) Age: 24Y 11M 27D Gender: หญิง(Female)
 HN: [REDACTED] EN / AN: [REDACTED]
 Visit Date: 02/11/2022 OPD / Ward: [REDACTED]
 Physician: [REDACTED]
 Allergies (แพ้ยา): [REDACTED]

15-21-025847

C15-22-11212

CCX1255511020756

ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ

ส่วนที่ 1 ของผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว [REDACTED]

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ/หนังสือเดินทาง [REDACTED]

ข้อมูลสุขภาพ: กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ตามความเป็นจริง

- | | | |
|---|--|------------------------------|
| 1. ท่านเคยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือหลอดเลือดหัวใจตีบหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 2. ท่านเคยเป็นโรคเส้นหรือผนังหัวใจตีบหรือรั่วหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 3. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจโตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 4. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 5. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 6. ท่านเคยเป็นโรคหอบหืดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 7. ท่านเคยเป็นโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังหรือโรคถุงลมโป่งพองหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 8. ท่านเคยเป็นโรคปอดชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 9. ท่านเคยเป็นโรคลมชักหรือมีอาการชักหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 10. ท่านเคยเป็นโรคเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวผิดปกติหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 11. ท่านเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพาตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 12. ท่านเคยเป็นโรคระบบประสาทชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 13. ท่านเคยเป็นโรคปวดข้อหรือข้ออักเสบเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 14. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีความผิดปกติของกระดูกและข้อหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 15. ท่านเคยเป็นโรคกลัวที่แคบหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 16. ท่านเคยเป็นโรคจิต เช่น โรคซึมเศร้า โรคจิตเภท หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 17. ท่านเคยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 18. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีอาการเลือดออกง่ายหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 19. ท่านเคยเป็นโรคไตเสื่อมหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 20. เฉพาะคนทำงานเพศหญิง - ขณะนี้ท่านตั้งครรภ์หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ | <input type="checkbox"/> เคย |
| 21. เฉพาะคนทำงานเพศหญิง - ประจำเดือนครั้งสุดท้ายของท่านคือเมื่อใด | | |
| 22. ท่านเคยมีการเจ็บป่วยเป็นโรคอื่นๆ หรือมีประวัติทางสุขภาพที่สำคัญอื่นอีกหรือไม่
(ถ้ามีข้อใดตอบว่า "เคย" กรุณาระบุรายละเอียด) | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลที่แจ้งข้างต้นนี้เป็นความจริงทุกประการ ข้าพเจ้ายินยอมให้เปิดเผยข้อมูลสุขภาพของ ข้าพเจ้าแก่นายจ้าง เพื่อประโยชน์ด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศของข้าพเจ้า

ลงชื่อ

ผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ

** Prior to medical photography is taken, patient is informed by a physician.

Remark : Please mark "NA" under the item that is not applicable.

Dangerous abbreviations: 1)U2IU 3) Q.D. 4)Q.U.D. 5)MS 6)MS94 7)MgS04 8)Nerver write "0" after decimal

Scanned By



DOB: 06-Nov-1997 24 Years Female

Unidentified Institution (000)
Unidentified Facility (00000)
Unidentified Department (00)



HR 66 * Sinus rhythm with sinus arrhythmia

PR	149
QRSD	92
QT	406
QTc:	426
--- AXIS ---	
P	49
QRS	69
T	37

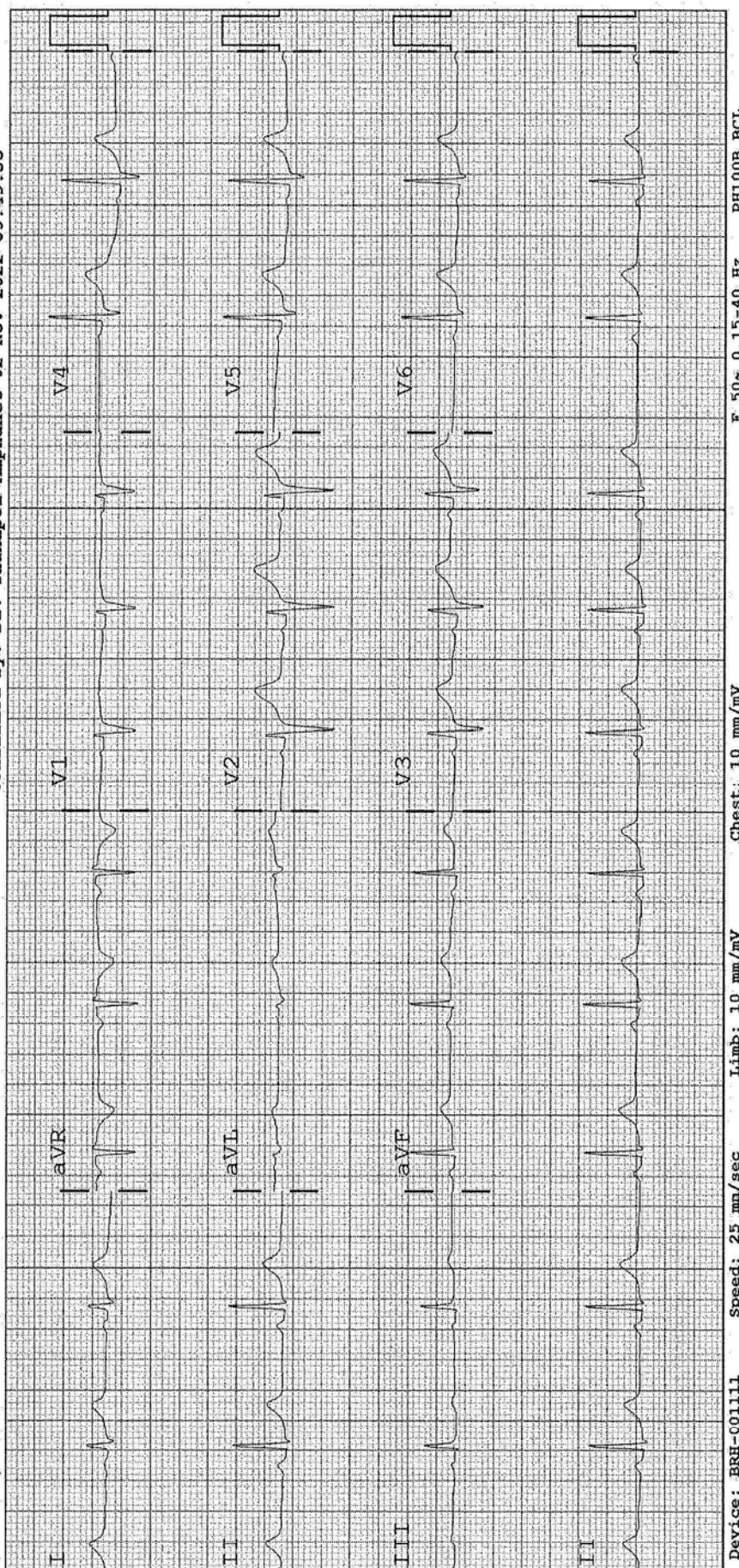
- OTHERWISE NORMAL ECG -

Order #: 41522227532
Enc ID: C15-22-112112

Edited

Requested By: ^^^Check up/wunnaunnn Check Up^
Confirmed by: Dr. Thanapol Amphanet 02-Nov-2022 09:49:58

12 Lead; Standard Placement



F 50~ 0.15-40 HZ PH100B BCL

Chest: 10 mm/mV

Limb: 10 mm/mV

Speed: 25 mm/sec

Device: BRH-001111

Created by FolderMail | www.foldermail.com

ภาคผนวก ข-37

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำ ปี พ.ศ. 2565

สรุปรายงานผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2565
บริษัท กูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

รายงานผลการตรวจสอบภาพ ประจำปี 2565
บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

รายชื่อทั้งหมด(คน)	119	
จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ(คน)	114	
จำนวนผู้ไม่เข้ารับการตรวจ(คน)	5	
อายุ (ปี):		
น้อยสุด	22	
เฉลี่ย	37	
มากที่สุด	51	
เพศ:		
ชาย	98	85.96%
หญิง	16	14.04%
จำนวนผู้มารับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (คน)	114	
จำนวนผู้มารับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ผลปกติ(คน)	114	100.00%
จำนวนผู้มารับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ผลผิดปกติ (เฝ้าระวัง) (คน)	0	0.00%
จำนวนผู้มารับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ผลผิดปกติ(คน)	0	0.00%
จำนวนผู้ไม่มารับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (คน)	0	

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

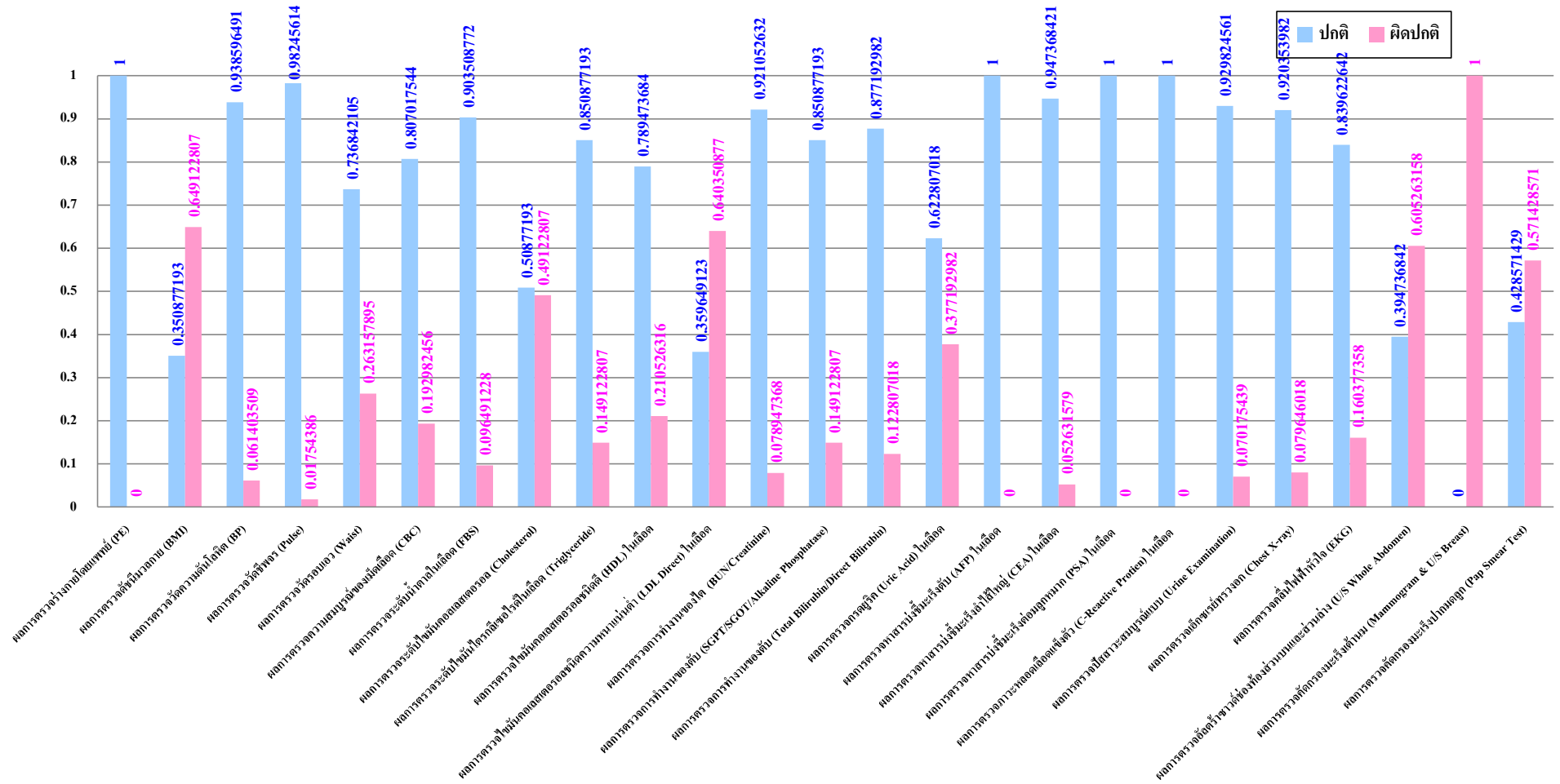
ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

วันที่ 01 พฤศจิกายน 2565 ถึง วันที่ 15 มกราคม 2566

ลำดับ	รายการตรวจสุขภาพ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ	% ปกติ	ผลผิดปกติ	% ผิดปกติ
1	ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	114	114	100.00%	0	0.00%
2	ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	114	40	35.09%	74	64.91%
3	ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	114	107	93.86%	7	6.14%
4	ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	114	112	98.25%	2	1.75%
5	ผลการตรวจวัดรอบเอว (Waist)	114	84	73.68%	30	26.32%
6	ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	114	92	80.70%	22	19.30%
7	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	114	103	90.35%	11	9.65%
8	ผลการตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol)	114	58	50.88%	56	49.12%
9	ผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)	114	97	85.09%	17	14.91%
10	ผลการตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดดี (HDL) ในเลือด	114	90	78.95%	24	21.05%
11	ผลการตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL Direct) ในเลือด	114	41	35.96%	73	64.04%
12	ผลการตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	114	105	92.11%	9	7.89%
13	ผลการตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT/Alkaline Phosphatase)	114	97	85.09%	17	14.91%
14	ผลการตรวจการทำงานของตับ (Total Bilirubin/Direct Bilirubin)	114	100	87.72%	14	12.28%
15	ผลการตรวจกรดยูริก (Uric Acid) ในเลือด	114	71	62.28%	43	37.72%
16	ผลการตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งตับ (AFP) ในเลือด	1	1	100.00%	0	0.00%
17	ผลการตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ใหญ่ (CEA) ในเลือด	38	36	94.74%	2	5.26%
18	ผลการตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA) ในเลือด	1	1	100.00%	0	0.00%
19	ผลการตรวจภาวะหลอดเลือดแข็งตัว (C-Reactive Protein) ในเลือด	1	1	100.00%	0	0.00%
20	ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination)	114	106	92.98%	8	7.02%
21	ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	113	104	92.04%	9	7.96%
22	ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	106	89	83.96%	17	16.04%
23	ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (U/S Whole Abdomen)	38	15	39.47%	23	60.53%
24	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram & U/S Breast)	3	0	0.00%	3	100.00%
25	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear Test)	7	3	42.86%	4	57.14%

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด
แผนภูมิแสดงร้อยละการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

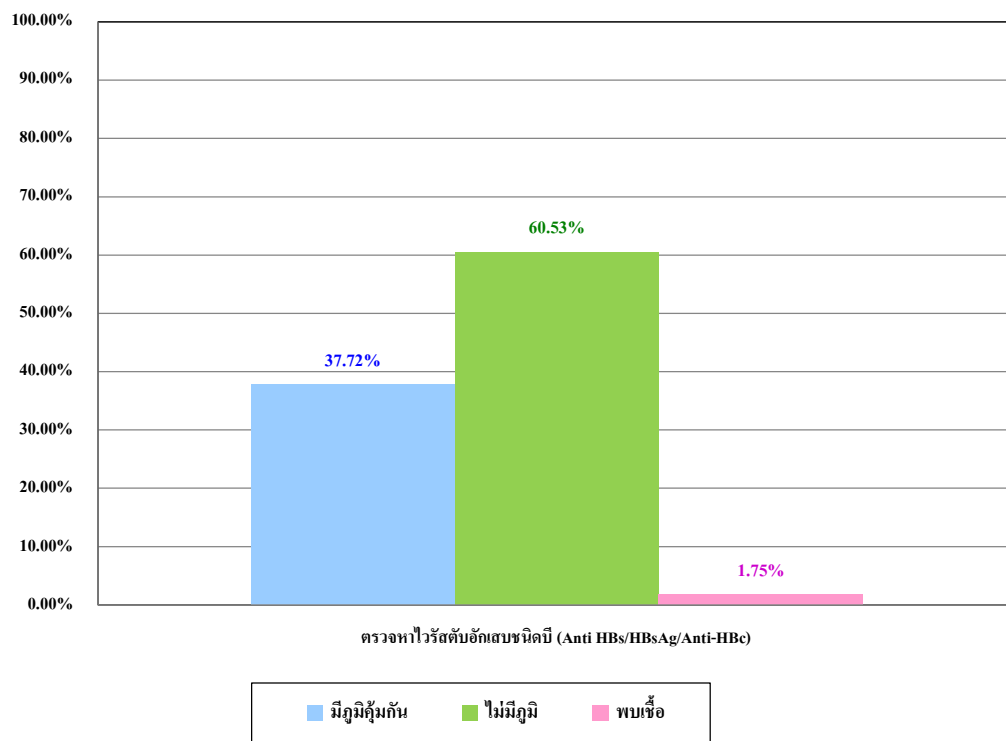
ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

วันที่ 01 พฤศจิกายน 2565 ถึง วันที่ 15 มกราคม 2566

ลำดับ	ชนิดการตรวจ	ตรวจ	มีภูมิคุ้มกัน (คน)	ร้อยละ	ไม่มีภูมิคุ้มกัน (คน)	ร้อยละ	พบเชื้อ (คน)	ร้อยละ
1	ตรวจหาไวรัสตับอักเสบนิดบี (Anti HBs/HBsAg/Anti-HBc)	114	43	37.72%	69	60.53%	2	1.75%

แผนภูมิแสดงร้อยละภาพรวมการตรวจหาไวรัสตับอักเสบนิดบี ประจำปี 2565



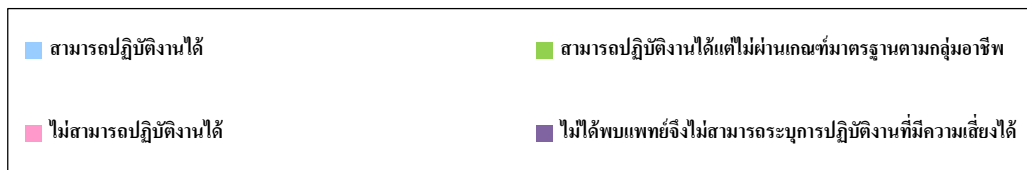
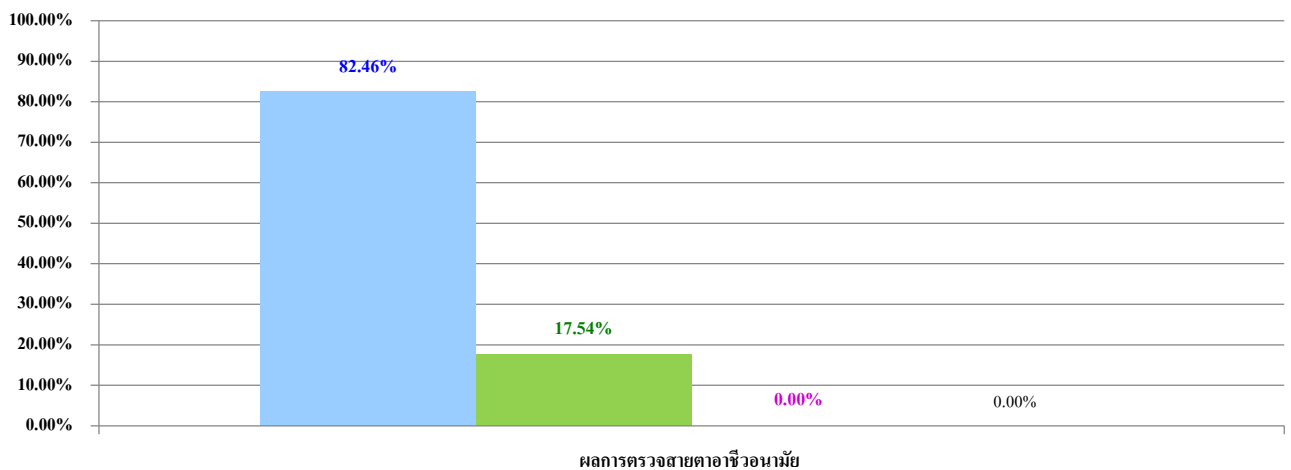
บริษัท คูราเร่ จีซี แอคควานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด
ภาพรวมการตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวอนามัย ประจำปี 2565

บริษัท คูราเร่ จีซี แอคควานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด

วันที่ 01 พฤศจิกายน 2565 ถึง วันที่ 15 มกราคม 2566

ลำดับ	ชนิดการตรวจ	ตรวจ	สามารถปฏิบัติงานได้ (คน)	% ปฏิบัติงานได้	สามารถปฏิบัติงานได้แต่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามกลุ่มอาชีพ (คน)	% ปฏิบัติงานได้แต่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามกลุ่มอาชีพ	ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ (คน)	% ปฏิบัติงานไม่ได้	ไม่ได้พบแพทย์จึงไม่สามารถระบุการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้ (คน)	% ไม่สามารถประเมินความเสี่ยงได้
1	ผลการตรวจสายตาอาชีวอนามัย	114	94	82.46%	20	17.54%	0	0.00%	0	0.00%

แผนภูมิแสดงภาพรวมการตรวจทางอาชีวอนามัยของพนักงาน ประจำปี 2565



บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

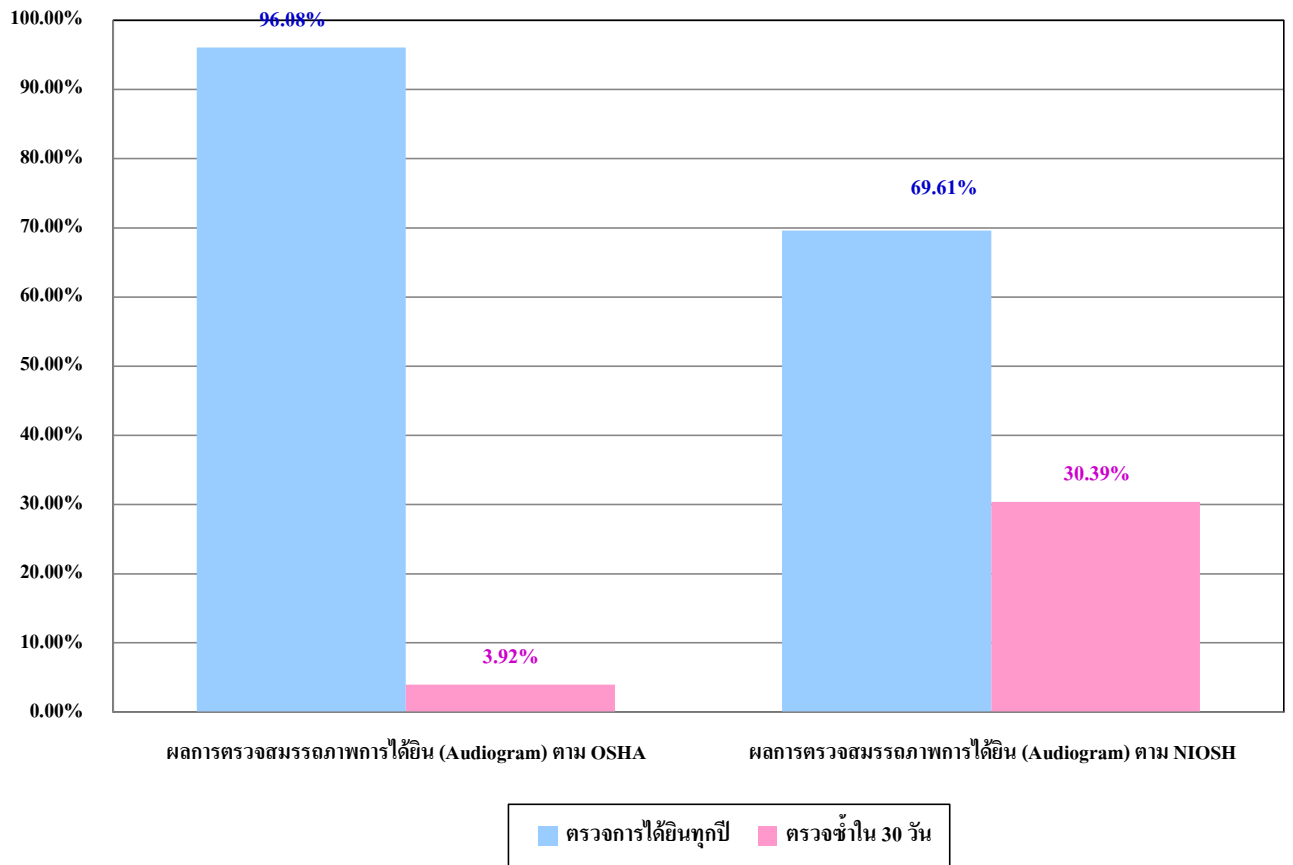
ภาพรวมการตรวจสุขภาพทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ประจำปี 2565

บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

วันที่ 01 พฤศจิกายน 2565 ถึง วันที่ 15 มกราคม 2566

ลำดับ	รายการตรวจสุขภาพ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ตรวจการได้ยินทุกปี (คน)	% ปกติ	ตรวจซ้ำใน 30 วัน (คน)	% ผิดปกติ
1	ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม OSHA	102	98	96.08%	4	3.92%
2	ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม NIOSH	102	71	69.61%	31	30.39%

แผนภูมิแสดงภาพรวมการตรวจทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ประจำปี 2565

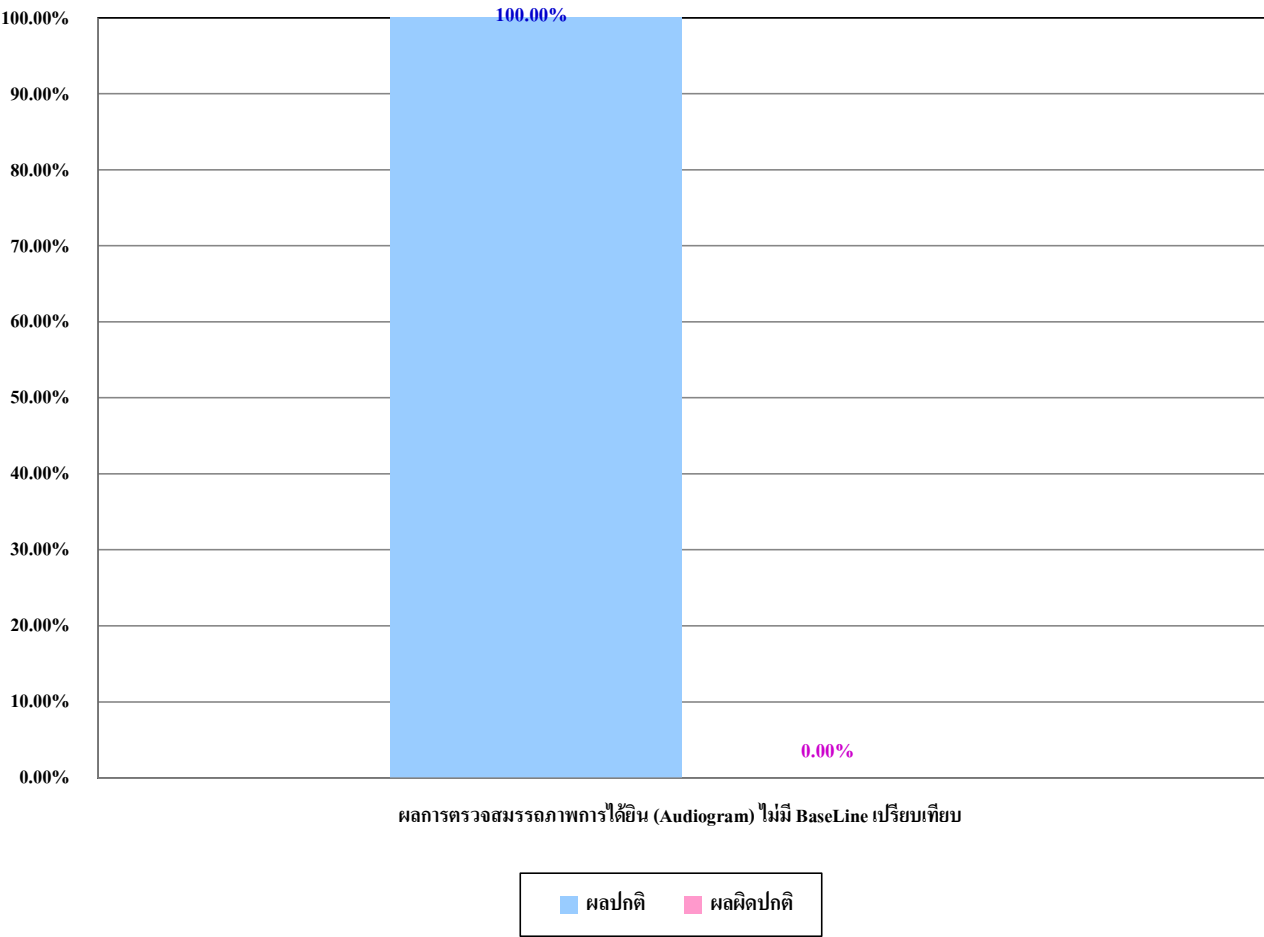


บริษัท กูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

ภาพรวมการตรวจสอบสภาพทางอาชีวอนามัย(Audiogram) ประจำปี 2565 ไม่มี Baseline

บริษัท กูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด			วันที่ 01 พฤศจิกายน 2565 ถึง วันที่ 15 มกราคม 2566			
ลำดับ	รายการตรวจสอบสภาพ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ (คน)	% ปกติ	ผลผิดปกติ (คน)	% ผิดปกติ
1	ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน (Audiogram) ไม่มี BaseLine เปรียบเทียบ	5	5	100.00%	0	0.00%

แผนภูมิแสดงภาพรวมการตรวจสอบสภาพทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ประจำปี 2565 ไม่มี Baseline



บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

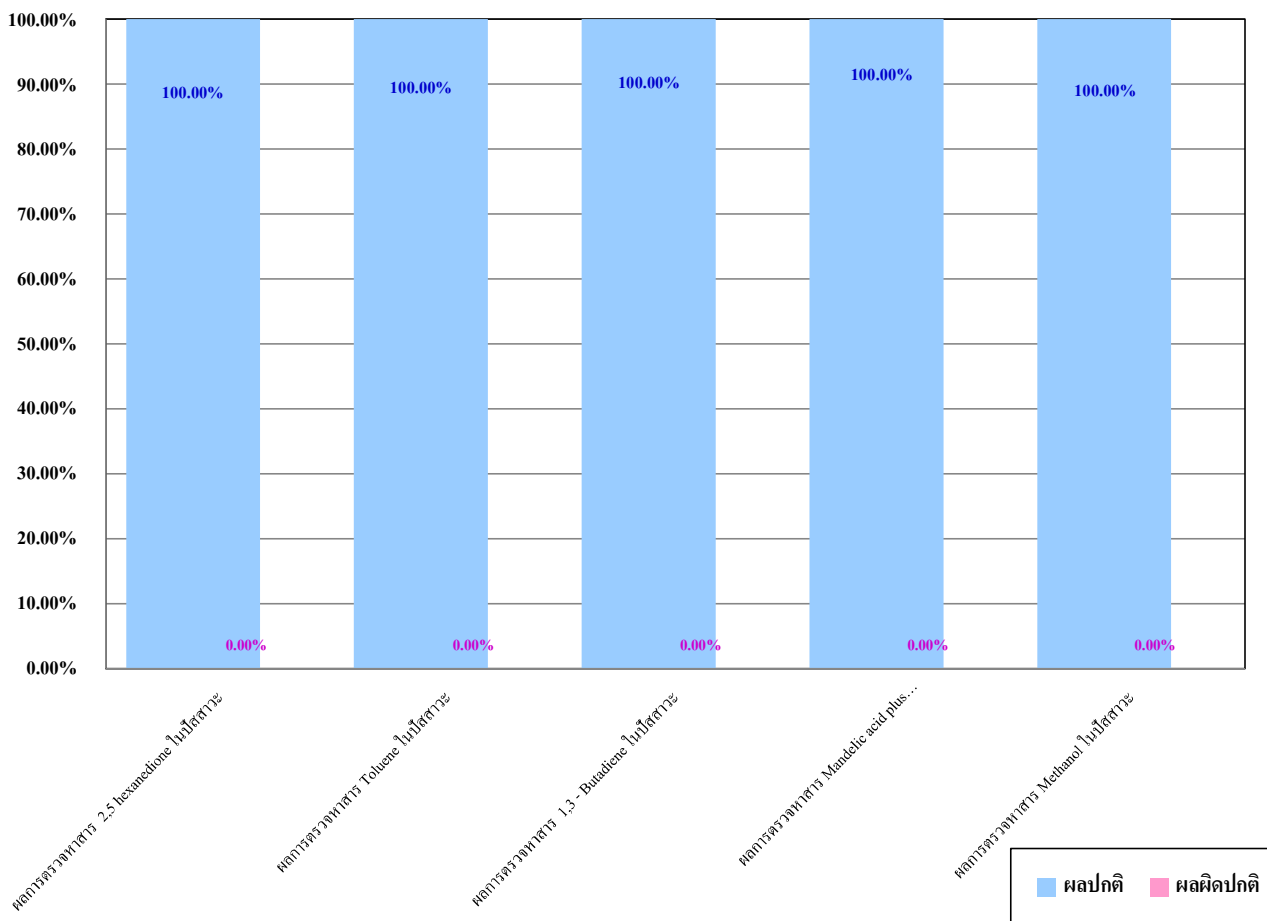
ภาพรวมการตรวจสอบสารตัวชี้วัดทางชีวภาพของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบภาพ ประจำปี 2565

บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด

วันที่ 01 พฤศจิกายน 2565 ถึง วันที่ 15 มกราคม 2566

ลำดับ	รายการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ	% ปกติ	ผลผิดปกติ	% ผิดปกติ
1	ผลการตรวจหาสาร 2,5 hexanedione ในปัสสาวะ	108	108	100.00%	0	0.00%
2	ผลการตรวจหาสาร Toluene ในปัสสาวะ	108	108	100.00%	0	0.00%
3	ผลการตรวจหาสาร 1,3 - Butadiene ในปัสสาวะ	108	108	100.00%	0	0.00%
4	ผลการตรวจหาสาร Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ	108	108	100.00%	0	0.00%
5	ผลการตรวจหาสาร Methanol ในปัสสาวะ	108	108	100.00%	0	0.00%

แผนภูมิแสดงภาพรวมการตรวจสอบสารตัวชี้วัดทางชีวภาพ ประจำปี 2565



ภาคผนวก ข-38

มาตรการด้านการจัดการกลิ่นรบกวน

มาตรการด้านการจัดการรถลิ้นรถยก

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd.

ช่วงการดำเนินการปกติ

ลำดับ	มาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1	กรณีมีการดำเนินการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน ให้ดำเนินการปิดกั้นแหล่งกำเนิดหรือหยุดการทำงานที่เกิดกลิ่นโดยทันที หากพบว่ามีกลิ่นรบกวนที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
2	กำหนดควบคุมระบบเตาเผาไหม้ (Incinerator) และระบบปล่อยเผาไหม้ (Flare) ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งอบรมพนักงานในเรื่องการจัดการกลิ่นรบกวนในกระบวนการต่างๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3	ดำเนินการติดตั้งฝาปิด/ครอบ บริเวณที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน เช่น รางรับน้ำในกระบวนการผลิต เป็นต้น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4	ดำเนินการติดตั้งถัง Activated Carbon ในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน เช่น Vent line ของถัง เป็นต้น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
5	ทำการสื่อสารไปยังชุมชนให้รับทราบ ในกรณีที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนต่างๆ ก่อนดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
6	เตรียมความพร้อมสำหรับวัสดุ อุปกรณ์ ที่จะใช้ในกรณีผิดปกติที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน เช่น สารดักกลิ่น, ถังเสปรัย, ผ้าใบ ที่ใช้คลุม/ปิด รวมทั้งภาชนะที่ใช้รวบรวมของเสียที่มีกลิ่น ต้องเป็นแบบปิด เป็นต้น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
7	จัดให้มีทีมประจำอยู่ในพื้นที่ชุมชนเพื่อตรวจสอบกลิ่นในบริเวณชุมชน รวมทั้งจัดทีม Patrol ลงพื้นที่ชุมชนเพื่อตรวจสอบกลิ่นตามระยะเวลาที่กำหนด (06.00 น., 09.00 น., 11.00 น., 14.00 น., 16.00 น., 18.00 น., 20.00 น., 22.00 น.)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
8	จัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน เพื่อเป็นการชี้แจงกระบวนการ และกิจกรรมของบริษัทฯ ตามระยะเวลาที่กำหนด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
9	จัดให้มีเบอร์โทรสำหรับกรณีฉุกเฉิน (099-4301452, 099-4311452)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ช่วงซ่อมบำรุง

- กำหนดประเภทงานที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและมาตรการในการจัดการ ดังนี้

ลำดับ	มาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1	ให้ดำเนินการปิดกันแหล่งกำเนิดกลิ่นโดยทันที หากพบว่ามึกลิ่นรบกวนที่อาจส่งผลไปยังชุมชน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
2	ในกรณีของถังหรือ Vessel ที่ต้องการทำความสะอาด ให้ทำการ Chemical Cleaning หรือ Water Cleaning เพื่อลดกลิ่น ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3	หากมีความจำเป็นต้องเปิดถัง หรือ Vessel โดยที่ยังมีกลิ่นรบกวนอยู่มาก หรือมีการทำงานที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน ให้ดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none">ติดตั้งผ้าใบ หรือเต็นท์คลุมบริเวณที่จะทำการเปิดเตรียมอุปกรณ์สเปรย์ฉีดพ่นสารดักกลิ่นให้พร้อมก่อนการเปิดทำการฉีดพ่นสารดักกลิ่นเป็นระยะ จนกว่างานจะแล้วเสร็จหากกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนค่อนข้างรุนแรง และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน ให้พิจารณาใช้ม่านน้ำช่วย ในการสครับกลิ่นดังกล่าว โดยใช้ Water Curtain	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4	สำหรับอุปกรณ์ที่มีกลิ่น ที่ต้องมีการนำไปทำความสะอาดภายในโรงงาน ให้ดำเนินการภายในพื้นที่ที่กำหนด เช่น ในเต็นท์สำหรับล้างอุปกรณ์ หรือในพื้นที่ที่มีการปกคลุมเพื่อป้องกันกลิ่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
5	สำหรับอุปกรณ์ที่มีกลิ่น ที่ต้องนำออกไปด้านนอก ให้ดำเนินการล้างเบื้องต้น และห่อหุ้มคลุมด้วย rapping หรือผ้าใบอื่นๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
6	สำหรับน้ำเสียที่มีกลิ่นให้ดำเนินการถ่ายลงในถังที่เป็นระบบปิด (ISO Tank) และต่อด้วย Activated Carbon ก่อนปล่อย อากาศออกสู่บรรยากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
7	จัดทีม Patrol ลงพื้นที่ชุมชนเพื่อตรวจสอบกลิ่น ตามระยะเวลาที่กำหนด (06.00 น., 09.00 น., 11.00 น., 14.00 น., 16.00 น., 18.00 น., 20.00 น., 22.00 น.)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
8	จัดให้มีเบอร์โทรสำหรับกรณีฉุกเฉิน (099-4301452, 099-4311452)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



- ภาพการฉีดพ่นสารดักกลิ่นในพื้นที่ส่วนการผลิต

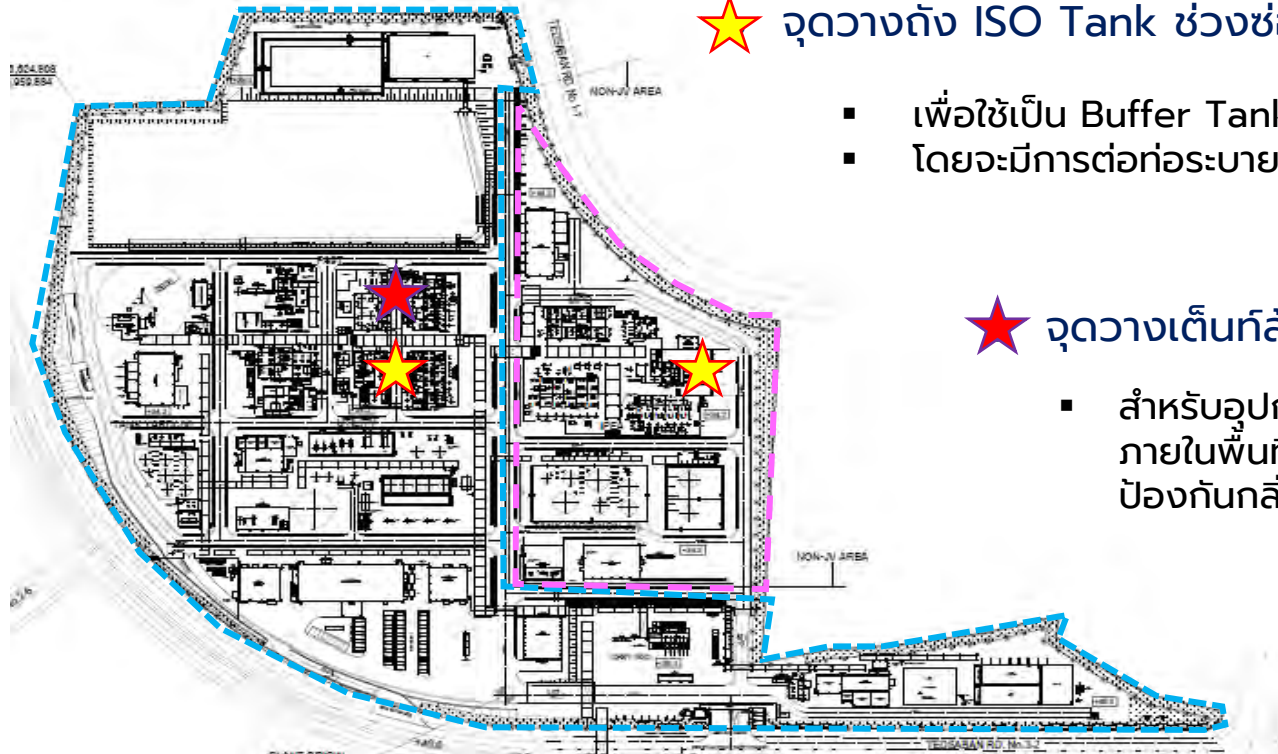


- ภาพการลงพื้นที่ชี้แจงกิจกรรมของบริษัทฯ ให้กับชุมชนใกล้เคียง

- ภาพการลงพื้นที่ตรวจสอบกลิ่นในชุมชน



- ภาพการใช้งานถัง Activated Carbon



★ จุดวางถัง ISO Tank ช่วงซ่อมบำรุงเพื่อรองรับกรณีน้ำเสียที่มีกลิ่นรบกวน

- เพื่อใช้เป็น Buffer Tank สำหรับกรณีน้ำเสียที่มีกลิ่น ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- โดยจะมีการต่อท่อระบายอากาศกับถังคาร์บอน เพื่อดักกลิ่นก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ

★ จุดวางเต็นท์ล้างอุปกรณ์ที่อาจมีกลิ่นรบกวน

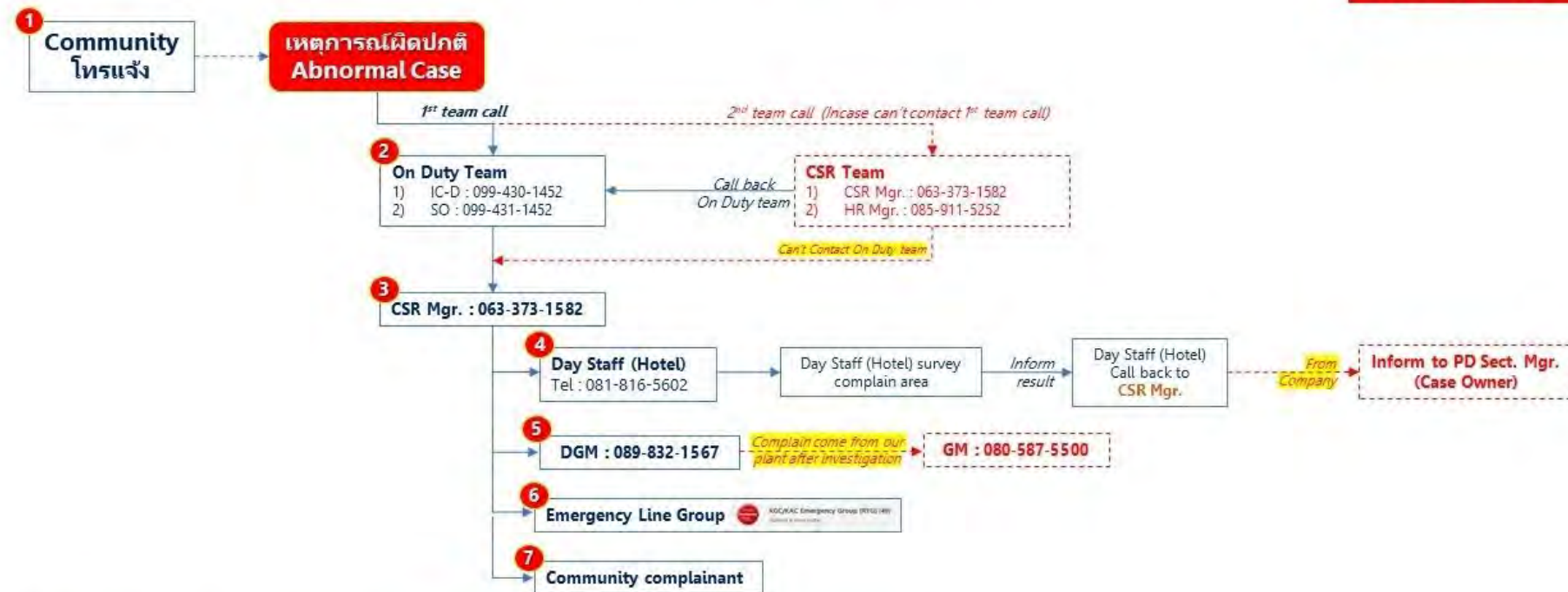
- สำหรับอุปกรณ์ที่มีกลิ่น ที่ต้องมีการนำไปทำความสะอาดภายในโรงงาน ให้ดำเนินการภายในพื้นที่ที่กำหนด เช่น ในเต็นท์สำหรับล้างอุปกรณ์ หรือในพื้นที่ที่มีการปกคลุมเพื่อป้องกันกลิ่น



○ ขั้นตอนการติดต่อประสานงาน (Working Time)

STEP of abnormal report by community call "Working Time"

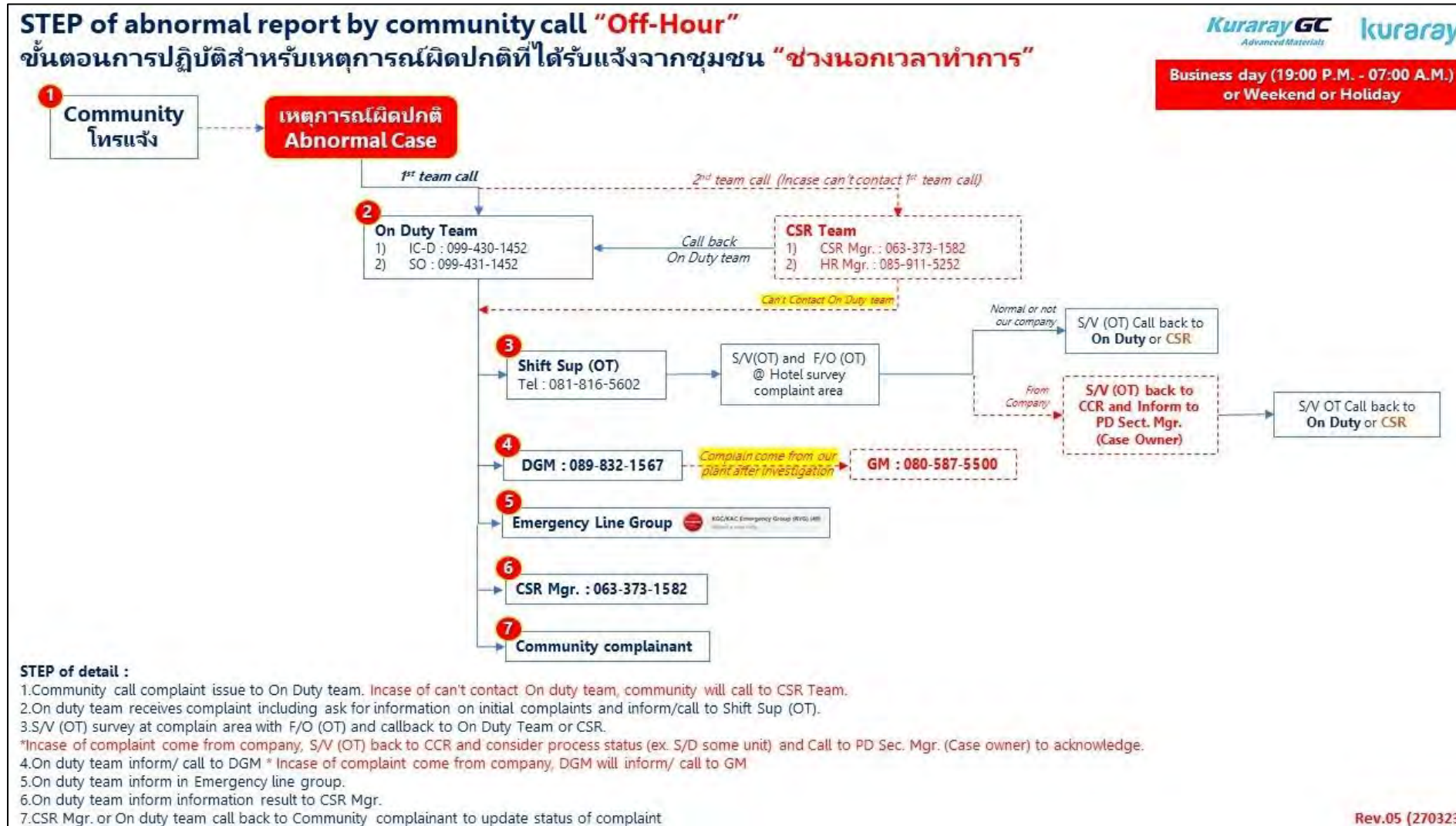
ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับเหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับแจ้งจากชุมชน "ช่วงเวลาทำการ"



STEP of detail :

- 1.Community call complaint issue to On Duty team. Incase of can't contact On duty team, community will call to CSR Team.
- 2.On duty team receives complaint including ask for informations on initial complaints and inform/call to CSR Mgr.
- 3.CSR Mgr. receive information and call to Day Staff (Hotel) to survey at complain area.
- 4.Day Staff (Hotel) investigation and call back to CSR Mgr. to inform result.* Incase of complaint case come from company, CSR Mgr. inform/ Call to PD Sec. Mgr. (Case owner) to check condition and activity.
- 5.CSR Mgr. inform/ call to DGM * Incase complaint case from company, DGM inform/ call to GM
- 6.CSR Mgr. inform in Emergency line group.
- 7.CSR Mgr. inform result to Community complainant.

○ ขั้นตอนการติดต่อประสานงาน (Off-Hour)



- จุดตรวจสอบกลิ่นในพื้นที่ชุมชน



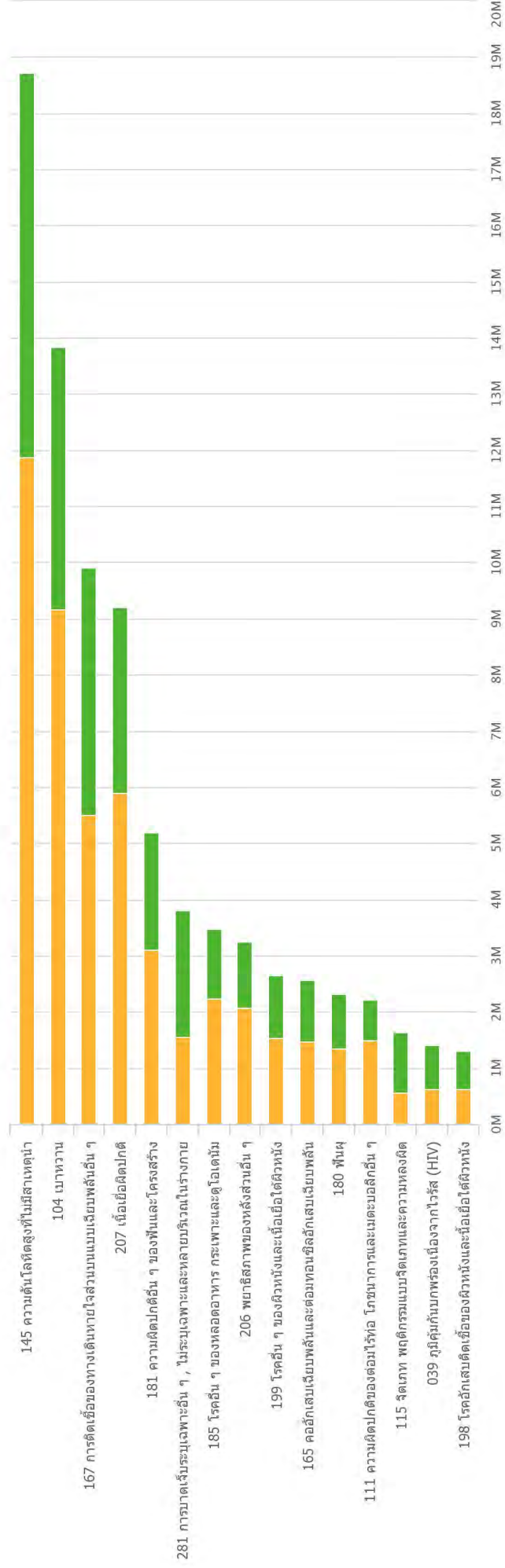
ภาคผนวก ข-39

ข้อมูลด้านสุขภาพและสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ของโรงพยาบาลระยอง ในปี พ.ศ. 2565

ชื่อกลุ่ม (298 โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	6,832,806	11,881,260	18,714,066
104 เบาหวาน	4,663,640	9,163,479	13,827,119
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	4,417,594	5,494,346	9,911,940
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	3,303,146	5,891,107	9,194,253
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	2,099,310	3,101,192	5,200,502
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,247,050	1,552,602	3,799,652
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม	1,236,780	2,228,214	3,464,994
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	1,185,647	2,067,312	3,252,959
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,109,520	1,535,210	2,644,730
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	1,085,208	1,469,495	2,554,703
180 ฟันผุ	964,493	1,353,130	2,317,623
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิกอื่น ๆ	705,646	1,497,985	2,203,631
115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด	1,077,444	556,242	1,633,686
039 ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	784,041	629,435	1,413,476
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	694,306	618,912	1,313,218
รวม	32,406,631	49,039,921	81,446,552

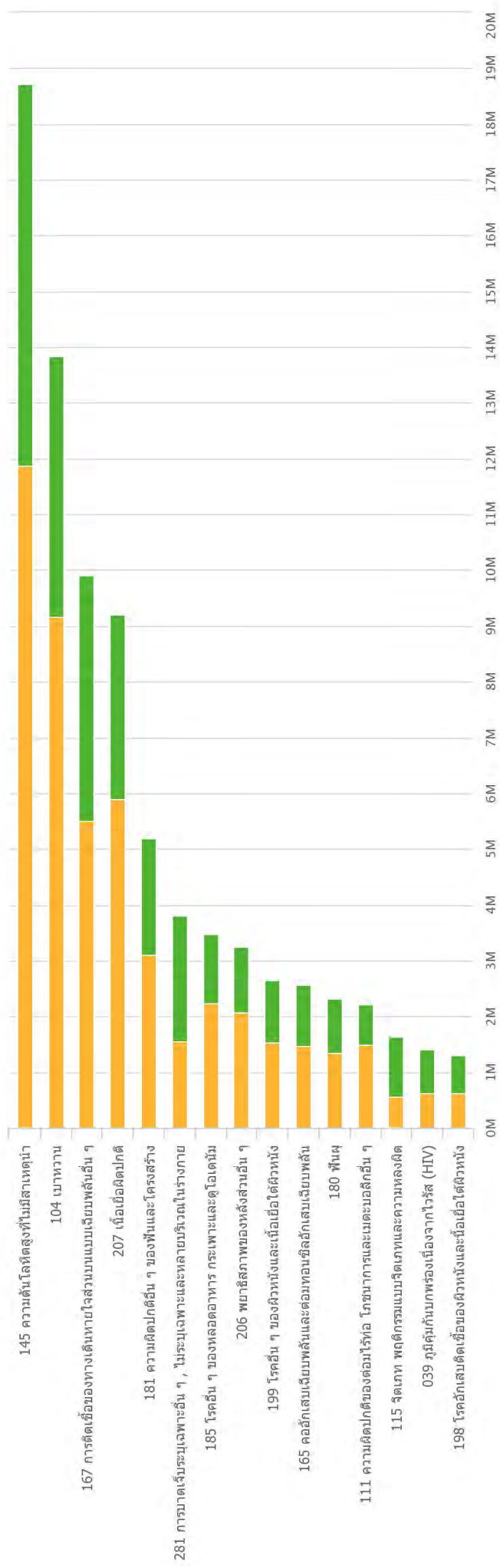
สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จังหวัดระยอง CUP โรงพยาบาลระยอง ปี 2565



สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ของโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ในปี พ.ศ. 2565

ชื่อกลุ่ม (298 โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	6,832,806	11,881,260	18,714,066
104 เบาหวาน	4,663,640	9,163,479	13,827,119
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	4,417,594	5,494,346	9,911,940
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	3,303,146	5,891,107	9,194,253
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	2,099,310	3,101,192	5,200,502
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,247,050	1,552,602	3,799,652
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนม	1,236,780	2,228,214	3,464,994
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	1,185,647	2,067,312	3,252,959
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,109,520	1,535,210	2,644,730
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	1,085,208	1,469,495	2,554,703
180 ฟันผุ	964,493	1,353,130	2,317,623
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ	705,646	1,497,985	2,203,631
115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด	1,077,444	556,242	1,633,686
039 ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	784,041	629,435	1,413,476
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	694,306	618,912	1,313,218
รวม	32,406,631	49,039,921	81,446,552

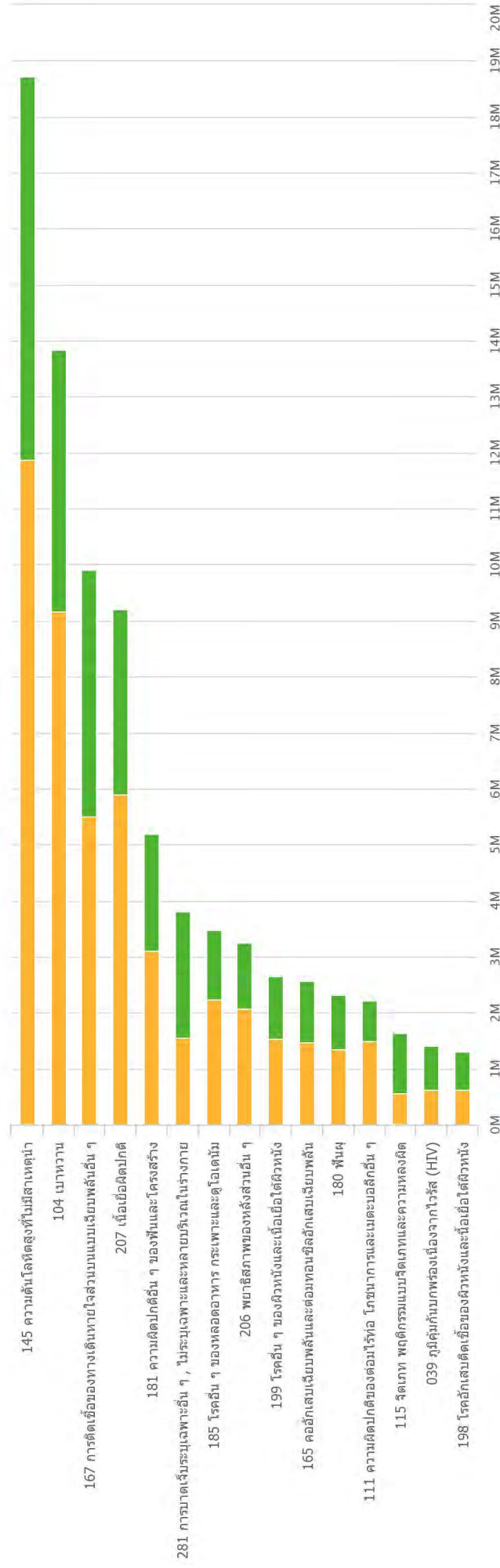
สำเนาการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จังหวัดระยอง CUP โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชกุมารี ระยอง ปี 2565



สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ของโรงพยาบาลบ้านฉาง ในปี พ.ศ. 2565

ชื่อกลุ่ม (298 โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	6,832,806	11,881,260	18,714,066
104 เบาหวาน	4,663,640	9,163,479	13,827,119
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	4,417,594	5,494,346	9,911,940
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	3,303,146	5,891,107	9,194,253
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	2,099,310	3,101,192	5,200,502
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,247,050	1,552,602	3,799,652
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนม	1,236,780	2,228,214	3,464,994
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	1,185,647	2,067,312	3,252,959
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,109,520	1,535,210	2,644,730
165 โรคอักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	1,085,208	1,469,495	2,554,703
180 ฟันผุ	964,493	1,353,130	2,317,623
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	705,646	1,497,985	2,203,631
115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด	1,077,444	556,242	1,633,686
039 ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	784,041	629,435	1,413,476
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	694,306	618,912	1,313,218
รวม	32,406,631	49,039,921	81,446,552

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จังหวัดระยอง CUP โรงพยาบาลบ้านฉาง ปี 2565



ภาคผนวก ข-40

แผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ

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

รายการ	ความถี่	เดือน											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.การรดน้ำต้นไม้	ทุกสัปดาห์												
2.การใส่ปุ๋ย	ทุกๆ 3 เดือน												
3.การกำจัดวัชพืช	ทุกๆ 6 เดือน												
4.การสำรวจการรอดตายและการทดแทน	ทุกสัปดาห์												
5.การประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม	เป็นประจำทุกปี												

หมายเหตุ

แผนอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับสภาพหน้างานในแต่ละพื้นที่