ภาคผนวก ข-41

สอ.1 ประจำปี พ.ศ. 2565

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **06/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000035521

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **DICLEAN C-203**

ชื่อสารเคมี **CYCLOHEXYLAMINE**

ชื่ออื่น ๆ -

สูตรเคมี **–**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **108-91-8**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ **460** หมู่ที่ **17** ถนน

จังหวัด **สมุทรปราการ** เขต/อำเภอ **อำเภอบางเสาธง**

แขวง/ตำบล **ตำบลบางเสาธง** รหัสไปรษณีย์ **10540**

โทรศัพท์ **3152300** โทรสาร **3152302**

โทรศัพท์ฉุกเฉิน **-**

Email **-**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

ป้องกันปัญหา การกัดกร่อนในส่วนหม้อไอน้ำและส่วนไอควบแน่น
ของระบบหม้อไอน้ำ

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ผิวหนัง: ระคายเคือง

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

หายใจ: ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ โรคปอดอักเสบ หลอดลมอักเสบ
ตา: แสบร้อน อาจทำให้ตาบอด อาจก่อให้เกิดต้อในตา แผลไหม้ของเยื่อเมือก
กลืนกิน: แผลไหม้ในหลอดอาหารและกระเพาะทะลุ การสำลักสารเคมี อาจส่งผลให้การทำงานของปอดล้มเหลว

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารนี้เป็นสารก่อมะเร็ง ทำให้เกิดโรคเนื้องอก**

ข้อความแสดงความอันตราย

-

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	CYCLOHEXYLAMINE	108-91-8	< 40.0	-	-

ลงชื่อ **นาย** **ฮิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **06/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000035542

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **DICLEAN ML-2200**

ชื่อสารเคมี **CYCLOHEXYLAMINE**

ชื่ออื่น ๆ -

สูตรเคมี **–**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **108-91-8**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

บริษัท คุริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ **460** หมู่ที่ **17** ถนน

จังหวัด **สมุทรปราการ** เขต/อำเภอ **อำเภอบางเสาธง**

แขวง/ตำบล **ตำบลบางเสาธง** รหัสไปรษณีย์ **10540**

โทรศัพท์ **02-3152300** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

-

Email **-**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์

ป้องกันปัญหา ตะกรัน กัดกร่อน และกระจายสิ่งสกปรก ในระบบหม้อไอน้ำ ความดันต่ำ และปานกลาง

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

สารกัดกร่อน

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารนี้เป็นสารก่อมะเร็ง ทำให้เกิดโรคเนื้องอก**

ข้อความแสดงความอันตราย

1 อันตราย เมื่อกลืนกิน 2. ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา 3. ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	10-25	-	-

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **06/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000035554

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Muriatic Acid 20 and 22 Baum, technical, Industrial, and Commercial Grade**

ชื่อสารเคมี **HYDROCHLORIC ACID**

ชื่ออื่น ๆ -

สูตรเคมี **HCl**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7647-01-0**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

-

ที่อยู่ เลขที่ - หมู่ที่ - ถนน -

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ - โทรสาร -

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

-

Email -

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

ใช้ในระบบ pre-treatment น้ำเสีย

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **800.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์


คำสัญญาณ **สารกัดกร่อนระคายเคืองต่อผิวหนัง และดวงตา เมื่อสูดดม/หายใจเข้าไป อาจก่อให้เกิดความเป็นพิษฉับพลัน**

ข้อความแสดงความอันตราย

-

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	HYDROCHLORIC ACID	7647-01-0	36.46	5	-

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมันท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **06/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000035569

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **ไฮแดรท ไลม์ /ปูนขาว**

ชื่อสารเคมี **CALCIUM HYDROXIDE**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **Ca(OH)2**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **1305-62-0**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

-

ที่อยู่ เลขที่ **-** หมู่ที่ **-** ถนน **-**

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

-

Email **-**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

ใช้ปรับ pH ในระบบบำบัด

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **7,590.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน**

ข้อความแสดงความอันตราย

สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง ดวงตา

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	100	-	-

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมนท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **06/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000035581

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **-**

ชื่อสารเคมี **SODIUM HYDROXIDE**

ชื่ออื่น ๆ **-**

สูตรเคมี **NaOH**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **1310-73-2**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

-

ที่อยู่ เลขที่ **-** หมู่ที่ **-** ถนน **-**

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **-** โทรสาร **-**

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

-

Email **-**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

ใช้ปรับ pH ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **3,100.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ข้อความแสดงความอันตราย

สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง ดวงตา

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	-	-	-

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมันท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **06/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000035610

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **POLYCRIN A-496**

ชื่อสารเคมี **HYDRAZINE SOLUTION**

ชื่ออื่น ๆ -

สูตรเคมี **–**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **302-01-2**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ **460** หมู่ที่ **17** ถนน **-**

จังหวัด **สมุทรปราการ** เขต/อำเภอ **อำเภอบางเสาธง**

แขวง/ตำบล **ตำบลบางเสาธง** รหัสไปรษณีย์ **10540**

โทรศัพท์ **02-3152300** โทรสาร **02-3152302**

โทรศัพท์ฉุกเฉิน **-**

Email **-**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

ป้องกันปัญหา ตะไคร่น้ำ และ ราเมือก ในระบบน้ำหล่อเย็น

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **20.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

สัมผัสผิวหนัง: ระคายเคือง

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนั'ง และ สารก่อให้เกิดมะเร็ง**

ข้อความแสดงความอันตราย

อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ดวงตาและระบบทางเดินหายใจและสารก่อให้เกิดมะเร็ง

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	HYDRAZINE SOLUTION	302-01-2	-	-	37 ml/l killifish/24 hr

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **06/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000035657

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **WELLCLEAN K-900**

ชื่อสารเคมี **XYLENE,mixture of isomers**

ชื่ออื่น ๆ **-**

สูตรเคมี **–**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **1330-20-7**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

KURITA WATER INDUSTRIES LTD.

ที่อยู่ เลขที่ **-** หมู่ที่ **-** ถนน **-**

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **03-3347-3101** โทรสาร **03-3347-3904**

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

-

Email **-**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.adjust pH of waste water (range 7-8) and add WELLCLEAN K-900 2-20 mg/l against as heavy metal 1 mg/l into waste water
2.after add inorganic coagulant(Alum or PAC etc.) and organic coagulant to precipitate metal ions.

1.4 การใช้ประโยชน์

-

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ

-

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน**

ข้อความแสดงความอันตราย

-

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

อื่น ๆ

2.3 -

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

ที่อยู่

โทรศัพท์

2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **07/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000036678

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Propane**

ชื่อสารเคมี **PROPANE**

ชื่ออื่น ๆ **-**

สูตรเคมี **C3H8**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **74-98-6**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

BP OIL COMPANY

ที่อยู่ เลขที่ **-** หมู่ที่ **-** ถนน **-**

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **-** โทรสาร **-**

โทรศัพท์ฉุกเฉิน **-**

Email **-**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์

ใช้ในการเคลือบโลหะ , เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีผลิตเชื้อเพลิง LPG และแก๊สธรรมชาติ

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **20.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

สัมผัสทางหายใจ : การหายใจเข้าไป อาจจะเป็นอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดการกระตุกสั่น ปวดและเวียนศีรษะ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ข้อความแสดงความอันตราย

-

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	PROPANE	74-98-6	-	-	-

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **07/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000036720

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Oxygen, compressed.**

ชื่อสารเคมี **LIQUID OXYGEN**

ชื่ออื่น ๆ -

สูตรเคมี **O2**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7782-44-7**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Linde AG

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

089-7446-0

Email **Info@de.linde-gas.com**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

ใช้สำหรับเชื่อมงาน

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **2.0000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **Danger**

ข้อความแสดงความอันตราย

-

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	LIQUID OXYGEN	7782-44-7	-	-	-

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมันท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **07/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000036787

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Acetylene**

ชื่อสารเคมี **ACETYLENE (ETHYNE)**

ชื่ออื่น ๆ **-**

สูตรเคมี **C2 – H2**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **74-86-2**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

AIRGAS INC., on behalf of its subsidiaries

ที่อยู่ เลขที่ **-** หมู่ที่ **-** ถนน **-**

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

Synthetic/Analytical chemistry.

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **20.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

Eyes: Contact with rapidly expanding gas may cause burns or frostbite.

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **ไวไฟ**

ข้อความแสดงความอันตราย

-

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	ACETYLENE (ETHYNE)	74-86-2	100	-	-

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมนท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **07/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000036815

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Hydrogen peroxide 30%**

ชื่อสารเคมี **HYDROGEN PEROXIDE**

ชื่ออื่น ๆ **-**

สูตรเคมี **–**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7722-84-1**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany *

ที่อยู่ เลขที่ **-** หมู่ที่ **-** ถนน **-**

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **+49 6151 72-0** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email **prodsafe@merckgroup.com**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

ใช้สำหรับการวิเคราะห์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

-

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทที่ 4, ช่องปาก, H302

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารกัดกร่อน , ระวัง**

ข้อความแสดงความอันตราย

-

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

อื่น ๆ

-

2.3

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

ที่อยู่

โทรศัพท์

2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **07/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000036848

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Nitric acid 65% for analysis EMSURE® Reag. Ph Eur,ISO**

ชื่อสารเคมี **NITRIC ACID**

ชื่ออื่น ๆ **-**

สูตรเคมี **HNO3**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7697-37-2**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ **-** หมู่ที่ **-** ถนน **-**

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน **-**

Email *** e-mail: prodsafe@merckgroup.com**

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

-

1.4 การใช้ประโยชน์

น้ำยาสำหรับการวิเคราะห์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ

-

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

-

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

ความเป็นอันตรายอื่น

-

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารไวไฟ , สารพิษ , สารกัดกร่อน**

ข้อความแสดงความอันตราย

อาจทำให้ไฟลุกลาม
อาจกัดกร่อนโลหะ
ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

-

2.3 อื่น ๆ

-

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	NITRIC ACID	7697-37-2	>= 65 % - < 70 %	-	-

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมนท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **22/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000051706

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Potassium chromate for analysis EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur**

ชื่อสารเคมี **POTASSIUM CHROMATE**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **K2CrO4**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7789-00-6**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **+49 6151 72-0** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์

สำหรับการวิเคราะห์ การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

การระคายเคืองผิวหนังประเภท 2 , การระคายเคืองตาประเภทที่ 2 , H319 อาการแพ้ทางผิวหนัง ประเภท 1, "H317 การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ประเภท 1B, H340 ,ประเภท 1B, การสูดดม, H350i การก่อมะเร็ง"

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อาจทำให้เกิดข้อบกพร่องทางพันธุกรรม ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก**

ข้อความแสดงความอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

2.3 อื่น ๆ

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	POTASSIUM CHROMATE	7789-00-6	>= 50 % - <= 100 %		

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมนท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **22/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000051708

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Potassium dichromate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur**

ชื่อสารเคมี **POTASSIUM DICHROMATE**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **K2Cr2O7**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7778-50-9**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **+49 6151 72-0** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์

สำหรับการวิเคราะห์การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อาจทำให้เกิดข้อบกพร่องทางพันธุกรรม ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก**

ข้อความแสดงความอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

2.3 อื่น ๆ

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	POTASSIUM DICHROMATE	7778-50-9	>= 50 % - <= 100 %		

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **22/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000051709

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Silver nitrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur**

ชื่อสารเคมี **SILVER NITRATE**

ชื่ออื่น ๆ **-**

สูตรเคมี **AgNO3**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7761-88-8**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **+49 6151 72-0** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์
สำหรับการวิเคราะห์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนั'ง**

ข้อความแสดงความอันตราย
อาจทำให้ไฟรุนแรงขึ้น สันดาป
ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

2.3 อื่น ๆ

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	SILVER NITRATE	7761-88-8	>= 80 % - <= 100 %		

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **22/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000051737

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Sulfuric acid 95-97% for analysis EMSURE® ISO**

ชื่อสารเคมี **SULPHURIC ACID**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **H2SO4**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7664-93-9**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **+49 6151 72-0** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์

น้ำยาสำหรับการวิเคราะห์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

กัดกร่อนโลหะ, ประเภทที่ 1, H290 การกัดกร่อนผิวหนัง, ประเภท 1A, H314

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **กัดกร่อน**

ข้อความแสดงความอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

2.3 อื่น ๆ

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	SULPHURIC ACID	7664-93-9	-		

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **22/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000051781

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **1-Butanol for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur**

ชื่อสารเคมี **BUTANOL**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **C4H10O**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **71-36-3**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **+49 6151 72-0** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์
สำหรับการวิเคราะห์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **40.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ของเหลวไวไฟ, ประเภท 3, H226 ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทที่ 4,ช่องปาก,

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารไวไฟ , สารกัดกร่อน , ระวัง**

ข้อความแสดงความอันตราย
ของเหลวและไอไวไฟ เป็นอันตรายหากกลืนกิน

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

อื่น ๆ

2.3

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

ที่อยู่

โทรศัพท์

2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **22/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000051809

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **"Ethanol absolute suitable for use as excipient EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP"**

ชื่อสารเคมี **ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **C2H5OH**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **64-17-5**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **"+49 6151 72-0"** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์
น้ำยาสำหรับการวิเคราะห์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **220.0000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ของเหลวไวไฟ, ประเภท 2, H225

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
การระคายเคืองตา, ประเภทที่ 2, H319

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารไวไฟ , ระวัง**

ข้อความแสดงความอันตราย
ของเหลวและไอไวไฟสูง

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

2.3 อื่น ๆ

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)	64-17-5	ethanol (<= 100 %)		

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมนท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **22/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000051823

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **"Hydrochloric acid fuming 37% for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur"**

ชื่อสารเคมี **HYDROFLUORIC ACID**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **HCl**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **7664-39-3**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **"+49 6151 72-0"** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์
น้ำยาสำหรับการวิเคราะห์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **850.0000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารกัดกร่อน , ระวัง**

ข้อความแสดงความอันตราย
กัดกร่อนโลหะ, ประเภทที่ 1, H290 การกัดกร่อนทางผิวหนัง, ประเภท 1B, H314

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
อาจกัดกร่อนโลหะ

2.3 อื่น ๆ

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	HYDROCHLORIC ACID	7647-01-0	Hydrochloric Acid (>= 25 % -		

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเมนท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **22/01/2565**

หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000051852

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อปงชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **Triethylamine for synthesis**

ชื่อสารเคมี **TRIETHYLAMINE**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **(C2H5)3N**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **121-44-8**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

Merck KGaA

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน

จังหวัด เขต/อำเภอ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ **+49 6151 72-0** โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

1.4 การใช้ประโยชน์
สารเคมีสำหรับการสังเคราะห์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **20.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

2.การปงชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
"ของเหลวไวไฟ, ประเภท 2, H225ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทที่ 4, ช่องปาก, H302
ความเป็นพิษเฉียบพลัน,"

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **สารไวไฟ , สารพิษ , สารกัดกร่อน**

ข้อความแสดงความอันตราย
ของเหลวและไอไวไฟสูง

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

2.3 อื่น ๆ

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	TRIETHYLAMINE	121-44-8	triethylamine (<= 100 %)		

ลงชื่อ **นาย** **อิโรกิ นากาฮาระ** นายจ้าง

ตำแหน่ง **กรรมการผู้จัดการ**

ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **965** หมู่ที่ **2** ตรอก/ซอย **นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย3บี**

ถนน **สุขุมวิท** แขวง/ตำบล **บางปูใหม่**

เขต/อำเภอ **เมืองสมุทรปราการ** จังหวัด **สมุทรปราการ**

รหัสไปรษณีย์ **10280**

โทรศัพท์ **027092546** โทรสาร **027092547**

E-mail **chonticha.aiemkosakun@wms-thailand.com**

สถานที่ใกล้เคียง

ประเภทกิจการ **การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ

   ที่อยู่

   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)

   ชื่อ **นางสาว** **เมตตา พูลทรัพย์**

   โทรศัพท์ **027092546**

ภาคผนวก ข-42

มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซและการจัดเก็บ

บทที่ 4
มาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

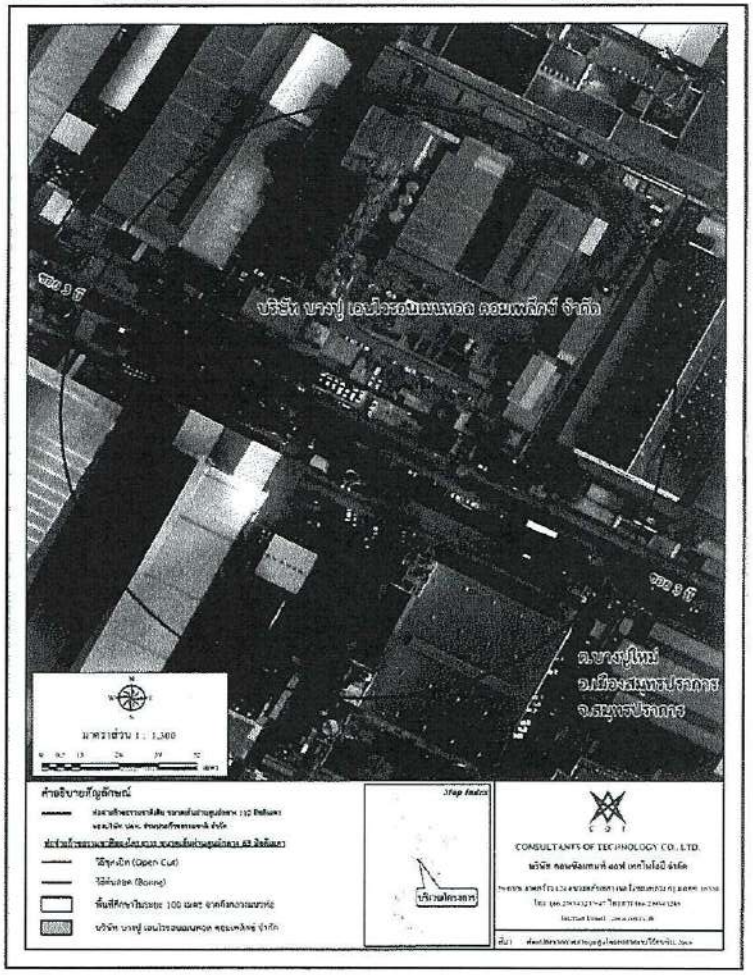
โครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) ไปยังบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (โครงการ) เป็นการวางท่อโพลีเอทีลีน ชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene; HDPE) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 63 มิลลิเมตร (ประมาณ 2 นิ้ว) ความดันใช้งานสูงสุดและความดันใช้งาน เท่ากับ 5 barg (ประมาณ 72.5 psig) จุดเริ่มต้นเชื่อมต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติสำหรับนิคมอุตสาหกรรมบางปู ซึ่งเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 110 มิลลิเมตร (ประมาณ 4 นิ้ว) ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่เขตทางของถนนซอย 3บี ด้านหน้า บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู แล้วทำการวางท่อขนานไปกับซอย 3บี ด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ระยะทางประมาณ 4 เมตร และวางท่อด้วยวิธีดันลอด (Boring) ระยะทางประมาณ 13 เมตร ลอดใต้ท่อประปา รางระบายน้ำคอนกรีตของนิคมอุตสาหกรรมบางปู และรั้วของบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ด้วยวิธีดันท่อลอดเข้าไปยังบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ไปสิ้นสุดที่ภายในพื้นที่บริษัทฯ ระยะทางประมาณ 17 เมตร (ระยะศึกษาในแนวราบ) แนววางท่อของโครงการ อ้างอิงรูปที่ 1.3-1

สภาพและการใช้ประโยชน์พื้นที่ปัจจุบันตามแนวท่อจ่ายก๊าซฯ มีลักษณะเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่พัฒนาระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู พื้นที่ในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ ไม่พบพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทศาสนสถาน สถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานพยาบาล สุสาน แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งโบราณสถานแต่อย่างใด ทั้งนี้พบสถานประกอบการในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 4 แห่ง และสถานประกอบการที่อาจได้รับผลกระทบด้านการจราจรในช่วงก่อสร้าง (ซอย 3บี) จำนวน 6 แห่ง โดยโครงการมีการวางท่อลอดผ่านท่อประปา รางระบายน้ำคอนกรีตของนิคมอุตสาหกรรมบางปู และรั้วของบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (**ตารางที่ 4-1 รูปที่ 4-1** และ**รูปที่ 4-2**) ทั้งนี้ สามารถสรุปสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในแนววางท่อจ่ายก๊าซฯ และพื้นที่ใกล้เคียงที่สำคัญ/เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

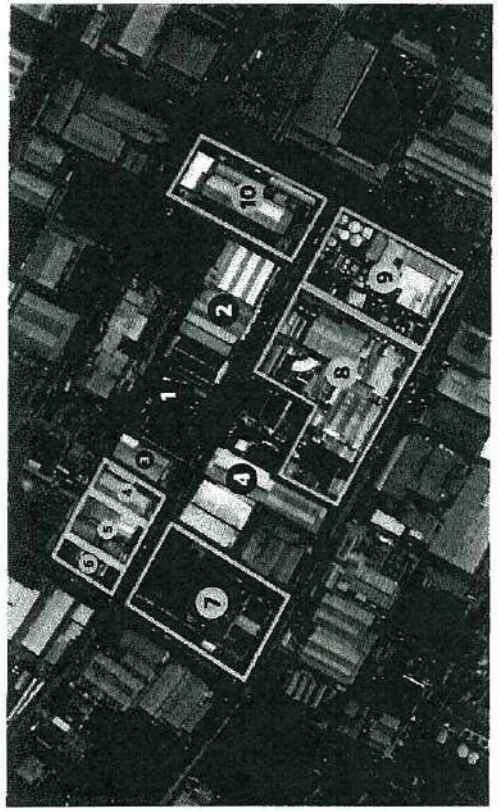
(1) พื้นที่ตามแนววางท่อและพื้นที่ศึกษาในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ ไม่พบพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบประเภทศาสนสถาน สถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานพยาบาล สุสาน แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งโบราณสถาน โดยพบสถานประกอบการที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 100 เมตร จำนวน 4 แห่ง และสถานประกอบการที่อาจได้รับผลกระทบด้านการจราจรในช่วงก่อสร้าง (ซอย 3บี) จำนวน 6 แห่ง

<u>สถานประกอบการที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 100 เมตร</u>

1) บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
2) บริษัท เซ้าท์อีสต์เอเชียนแพคเกจจิ้งแอนด์แคนนิ่ง จำกัด
3) บริษัท ไลอ้อน ไทร์ส (ประเทศไทย) จำกัด
4) บริษัท ไลอ้อน ไทร์ส (ประเทศไทย) จำกัด โรงงาน 2



รูปที่ 4-1 แนววางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติและพื้นที่ศึกษาของโครงการ



รูปที่ 4-2 พื้นที่ศึกษาในระยะ 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ และสถานประกอบการที่อาจได้รับผลกระทบด้านการจราจรในช่วงก่อสร้างของโครงการ

<u>สถานประกอบการที่อาจได้รับผลกระทบด้านการจราจรในช่วงก่อสร้าง (ขอบ 3ปี)</u>

1) บริษัท เจ.อี.พี. เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
2) บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด
3) บริษัท ศรีไทย ฟู้ด เซอร์วิส จำกัด
4) บริษัท คาลบี้ธนาวัชน์ จำกัด
5) บริษัท ล้ำสูง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
6) บริษัท อุตสาหกรรมกรดมะนาว จำกัด

(2) แนวท่อจ่ายก๊าซของโครงการไม่ตัดผ่านแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่วางลอดใต้ท่อน้ำประปาและรางระบายน้ำคอนกรีตของนิคมอุตสาหกรรมบางปู กว้างประมาณ 6 เมตรและลึกประมาณ 1.98 เมตร ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ สภาพปัจจุบันมีน้ำไหลผ่าน โครงการใช้วิธีการก่อสร้างแบบดันลอด (Boring/Jacking) ผ่านช่วงดังกล่าว

(3) ท่อจ่ายก๊าซของโครงการ ไม่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรม

(4) ท่อจ่ายก๊าซของโครงการ ไม่ผ่านพื้นที่ป่าไม้เช่นป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่อนุรักษ์

(5) ท่อจ่ายก๊าซของโครงการ ผ่านหรือดำเนินการตามแนวสายไฟฟ้าแรงดันต่ำ

(6) ท่อจ่ายก๊าซของโครงการ ไม่ผ่านพื้นที่ที่มีลักษณะทางธรณีหินแข็ง

(7) ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ ไม่ผ่านพื้นที่ที่มีความลาดชัน

(8) แนวท่อไม่ผ่านพื้นที่ที่ถือครองโดยประชาชน ที่ต้องรอนสิทธิ์ที่ดินเพื่อการวางท่อฯ

(9) ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ ไม่ผ่านหรือใกล้เคียงพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งแหล่งศิลปกรรม/แหล่งโบราณคดี

(10) ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ ผ่านพื้นที่ริมคลิ่งรางระบายน้ำ

การกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) ไปยังบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ยึดถือตามประมวลหลักการปฏิบัติงาน (Code of Practice: COP) เพื่อลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตามเอกสารแนบท้ายประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การกำหนดประเภทและขนาดของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม COP เป็นเพียงหลักการปฏิบัติงานขั้นต่ำเพื่อป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด และบริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้มีการปรับปรุง เพิ่มเติมมาตรการตามความเหมาะสมของโครงการหรือสภาพพื้นที่ รวมทั้งสอดคล้องกับข้อห่วงกังวลของประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ ให้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและมีประสิทธิภาพในการลดและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดในการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

สำหรับการนำเสนอมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในเล่มรายงานมีรูปแบบการนำเสนอ ดังนี้

☑ หมายถึง มาตรการที่กำหนดไว้ใน COP และได้รับการกำหนดเป็นมาตรการของโครงการ และมาตรการที่ไม่ได้กำหนดไว้ใน COP แต่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการ

☒ หมายถึง มาตรการที่กำหนดไว้ใน COP แต่ไม่ได้นำมากำหนดเป็นมาตรการของโครงการพร้อมระบุเหตุผลประกอบ

<u>กรณีมีการขีดเส้นใต้ข้อความ</u> หมายถึง มาตรการที่กำหนดไว้ใน COP และมีการปรับปรุงเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็น

การดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ สามารถแบ่งเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ซึ่งแต่ละระยะจะมีประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยมาตรการของโครงการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **มาตรการทั่วไป**

2. **ระยะเตรียมการก่อสร้าง** จำนวน 2 แผน

   2.1 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง
   2.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

3. **ระยะก่อสร้าง** จำนวน 15 แผน

   3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
   3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง
   3.3 แผนปฏิบัติการด้านดิน
   3.4 แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาทางน้ำ
   3.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ
   3.6 แผนปฏิบัติการนิเวศวิทยาบนบก
   3.7 แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
   3.8 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง
   3.9 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
   3.10 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
   3.11 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
   3.12 แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนอสังหาริมทรัพย์
   3.13 แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ
   3.14 แผนปฏิบัติการด้านแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดี
   3.15 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4. **ระยะดำเนินการ** จำนวน 3 แผน

   4.1 แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
   4.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
   4.3 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.1 มาตรการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ตามที่เสนอในรายงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) ไปยัง บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแล ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

(3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแนบแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด ชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติภัยตามแนวท่อจ่ายก๊าซฯ และนำเสนอกรมธุรกิจพลังงาน โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

(5) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ดี ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกัน

(6) บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามแนวทางที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด เพื่อเสนอต่อกรมธุรกิจพลังงาน ในระยะก่อสร้างอย่างน้อย 1 ครั้ง หรือตามเงื่อนไขที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด และในระยะดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจัดส่งครั้งแรกนับจากวันที่เปิดใช้งานแล้วไม่น้อยกว่า 12 เดือน

(7) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องแจ้งให้กรมธุรกิจพลังงาน หน่วยงานอนุญาต สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและจังหวัดสมุทรปราการ ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(8) บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องจัดส่งหนังสือแจ้งแผนดำเนินงานก่อสร้างของผู้รับเหมาหลักของโครงการต่อกรมธุรกิจพลังงานก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง

(9) หากบริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีความประสงค์ แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ต้องดำเนินการตามกฎหมายของกรมธุรกิจพลังงานและ/หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2 ระยะเตรียมการก่อสร้าง

ระยะเตรียมการก่อสร้าง เป็นระยะที่บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัดจะต้องดำเนินการต่าง ๆ อาทิ การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การวางแผนงาน การทบทวนข้อกำหนดของหน่วยงานที่แนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติพาดผ่านในเงื่อนไขการให้อนุญาต การเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด บรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดช่วงเวลาเตรียมการก่อสร้างโครงการ จึงควรปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง
(2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

4.2.1 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

การดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู ในระยะเตรียมการก่อสร้างนั้นจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่ง เพื่อเตรียมการป้องกันและลดผลกระทบ หรือลดปัญหาการกีดขวางเส้นทางสัญจรของผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนซอย 3บี ที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบ หรือลดปัญหาการกีดขวางเส้นทางสัญจรของผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณพื้นที่บริเวณถนนซอย 3ปี ที่จะเกิดขึ้นทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้างและในระยะก่อสร้าง

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

☑ 1) วางแผนเส้นทางการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ โดยจะต้องแสดงแผนที่โครงข่ายจราจรพร้อมระบุเส้นทาง และช่วงเวลาที่จะดำเนินการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและหลีกเลี่ยงการขนส่งหรือการลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ในชั่วโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น

☑ 2) ในการเตรียมพื้นที่ที่จะก่อสร้าง จะต้องแสดงป้ายหรือสัญลักษณ์ให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

☑ 3) จัดทำแผนการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยประกอบด้วยหน่วยงานผู้ให้อนุญาต หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมบางปู สถานีตำรวจภูธรบางปู เป็นต้น โดยจะต้องระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อในแผนการประสานงาน รวมทั้งจะต้องประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร

☑ 4) แจ้งให้สถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ/ผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ก่อสร้างทราบเกี่ยวกับระยะเวลาในการก่อสร้างก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์

4.2.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรมการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อบนบกในระยะเตรียมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบ และเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น ฝุ่นละออง เสียงรบกวน การกีดขวางเส้นทางสัญจรต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้น แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งแผนดังกล่าวจะเน้นกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์กับสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อไปพร้อม ๆ กับการให้ข้อมูลข่าวสาร และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อที่อาจจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างและจากผลกระทบต่าง ๆ ในระหว่างดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ

เป็นไปอย่างราบรื่น สร้างความมั่นใจ และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ลดความวิตกกังวลของประชาชน และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ในการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

2) เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ประชาชน และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ และผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างทั่วถึงเกี่ยวกับกิจกรรมหลักที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พร้อมกับแนวทางในการลดผลกระทบรวมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ และผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

☑ 1) ประสาน/พบปะและสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ นิคมอุตสาหกรรมบางปู ผู้นำชุมชน ประธานชุมชน และเจ้าหน้าที่องค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

☑ 2) จัดทำแผนการให้ข้อมูลข่าวสารต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ ระบุกลุ่มเป้าหมายให้ครบถ้วน กำหนดระยะเวลาดำเนินการและวิธีการ/สื่อที่ใช้ในการดำเนินการให้เหมาะสม ซึ่งข้อมูลที่จะต้องเผยแพร่ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบอย่างน้อย ต้องประกอบด้วยข้อมูลลักษณะโครงการ ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัย แผนงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☑ 3) ดำเนินการตามแผนงานให้ครอบคลุม และทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่นั้น ๆ อย่างน้อย 2 สัปดาห์

☑ 4) ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พร้อมกับระบุปัญหาอุปสรรคและแนวทางป้องกัน แก้ไข เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชน และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อและผลกระทบต่อการดำเนินงานโครงการ

4.3 ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมหลักในการดำเนินโครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การขนย้ายท่อ/วัสดุอุปกรณ์ และคนงานไปยังพื้นที่ก่อสร้าง งานจัดเตรียมท่อก๊าซธรรมชาติที่หน้างาน งานตัดและงานเชื่อมท่อ งานวางท่อ (ฝังใต้ดิน) ด้วยวิธีต่าง ๆ และงานต่อเชื่อมบรรจบท่อเข้ากับท่อในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีการใช้งานอยู่ เป็นต้น

โดยกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น คุณภาพอากาศ เสียงรบกวน คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณที่แนวท่อพาดผ่าน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในแต่ละแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
(2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
(3) แผนปฏิบัติการด้านดิน
(4) แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาทางน้ำ
(5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ
(6) แผนปฏิบัติการนิเวศวิทยาบนบก
(7) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
(8) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง
(9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
(10) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
(11) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
(12) แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนอสังหาริมทรัพย์
(13) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ
(14) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดี
(15) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

ในระยะก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอันเนื่องมาจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การขุดร่องดินเพื่อวางท่อ การขนย้ายวัสดุ/อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) **วัตถุประสงค์**

1) เพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบรรยากาศ
2) เพื่อลดการเกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ออกสู่บรรยากาศ
3) เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

(2) **มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ**

มาตรการทั่วไป

☑ 1) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดผลกระทบต่อคนงาน และลดมลสารจากเครื่องยนต์ที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดหรือเลิกใช้งาน

☑ 2) ติดตั้งแผงพลาสติก/รั้ว/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงดังกล่าวได้ ให้ฉีดน้ำหรือจัดให้มีสิ่งปกคลุม กองวัสดุที่ใช้อย่างมิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

☑ 3) การขนส่งวัสดุใด ๆ ในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นลงบนพื้นผิวการจราจร จะต้องมีการปิดคลุม เมื่อมีการขนย้ายทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือ ฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง

☑ 4) ต้องทำความสะอาด เศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกขณะขนส่ง

☑ 5) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ ให้ล้างทำความสะอาดล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตราย และความสกปรกบนถนน โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างทำความสะอาดใกล้บริเวณทางออก

☒ 6) โรยกรวดบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่เชื่อมกับเส้นทางสาธารณะที่มีลักษณะดินเป็นดินเหนียวหรือโคลน ในระยะทางที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่น และดินที่ติดที่ล้อยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ก่อนที่จะออกสู่เส้นทางสาธารณะนั้น ๆ
(โครงการไม่มีการก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว เนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็ก)

☑ 7) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความเร็วในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไปให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่

☑ 8) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกัน ตลอดแนวก่อสร้างเพื่อวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ

☑ 9) เมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ดำเนินการฝังกลบทันที เพื่อคืนพื้นที่ให้เสร็จในแต่ละวัน กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่ใช้อย่างมิดชิด หรือฉีดพรมน้ำเพื่อไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แล้วรีบดำเนินการฝังกลบให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

☒ 10)เมื่อต้องดำเนินการก่อสร้างผ่านพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน คือ ในช่วงเวลา 06.00-18.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ โดยต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่นั้น ๆ ทราบก่อนดำเนินการอย่างน้อย 3 วัน
(แนวท่อของโครงการวางอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู และพื้นที่ของบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด โดยไม่ได้วางผ่านพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบ/ชุมชนแต่อย่างใด)

☑ 11)ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในบริเวณพื้นที่ขุดเปิด และถนนทางเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กรณีที่อากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นละอองสูง ให้เพิ่มจำนวนครั้งในการฉีดพรมน้ำ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

☑ 12)ระมัดระวังกิจกรรมในช่วงที่ทำการฝังกลบท่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยที่สุด เช่น จัดให้มีการอบรมขั้นตอนการปฏิบัติงานแก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง

มาตรการลดผลกระทบสำหรับการก่อสร้างโดยใช้วิธีดันท่อลอด (Boring)

☑ 1) ตำแหน่งของบ่อรับ-บ่อส่ง ให้หลีกเลี่ยงบริเวณพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☒ **(3) มาตรการติดตามและตรวจสอบ**

(จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า ไม่พบชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อของโครงการ อีกทั้ง โครงการใช้ระยะเวลาก่อสร้างไม่นานและท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการมีระยะทางสั้น)

4.3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

การดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อาจจะมีผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการจัดเตรียมพื้นที่และวัสดุในการวางท่อ การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ท่อ เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากเสียงต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
2) เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
3) เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อสัตว์เลี้ยงที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

มาตรการทั่วไป

☑ 1) แจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมบางปู และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงวัน เวลา และสถานที่ที่จะดำเนินงานก่อสร้าง ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

☑ 2) คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff ที่สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ทั้งนี้ ให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☑ 3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☑ 4) ก่อนดำเนินการทุกครั้ง ผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ด้านเครื่องจักรต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงทันที

☑ 5) กำหนดระยะเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง ให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

☑ 6) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดังจะต้องหลีกเลี่ยงการเร่งเครื่องยนต์อย่างเร็วและติดเครื่องเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น

☑ 7) เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงต่ำ หรือมีการออกแบบให้มีอุปกรณ์ลดเสียง หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังมากในเวลากลางคืน ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทำให้แล้วเสร็จ เพื่อลดผลกระทบต่อสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ โดยต้องแจ้งสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณพื้นที่นั้น ๆ ก่อนดำเนินการอย่างน้อย 3 วัน

☑ 8) เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้หยุดเครื่องจักรทันที

☑ 9) ขณะที่มีการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำหรืออากาศ ต้องควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น กำหนดให้ติดตั้งปั๊มและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม รวมทั้งติดตั้งแผ่นกั้นเสียงบริเวณพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมหากจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากต้องดำเนินการทดสอบท่อในเวลากลางคืน หรือในวันหยุดราชการ

☑ 10)ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ

☑ 11)กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดไว้

มาตรการลดผลกระทบสำหรับการก่อสร้างโดยใช้วิธีดันท่อลอด (Boring)

☒ 1) ตำแหน่งของบ่อรับ-บ่อส่ง ให้หลีกเลี่ยงบริเวณพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม (จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า ไม่พบชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อของโครงการ)

☒ 2) ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงตำแหน่งบ่อส่งในพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ ให้จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณก่อสร้างให้มิดชิดเท่าที่พื้นที่จะอำนวย และติดตั้งกำแพงกั้นเสียงชั่วคราวในบริเวณนั้น เพื่อลดระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าว
(บ่อรับ-บ่อส่งของโครงการอยู่ภายในบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู ไม่มีพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบแต่อย่างใด)

☒ (3) มาตรการติดตามและตรวจสอบ

(จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า ไม่พบชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อของโครงการ อีกทั้ง โครงการใช้ระยะเวลาก่อสร้างไม่นานและท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการมีระยะทางสั้น)

4.3.3 แผนปฏิบัติการด้านดิน

การดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อบนบก อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรดินอันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การขุดร่องดินเพื่อวางท่ออาจทำให้โครงสร้างดินเปลี่ยนไปจากเดิม เนื่องจากทำให้เกิดการผสมกันระหว่างดินชั้นบนและดินชั้นล่าง หรือหากมีฝนตกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาจทำให้เกิดการพังทลายของกองดินและชะล้างลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านดิน โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบต่อโครงสร้างและชั้นดิน

2) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตใกล้เคียงแนวการวางท่อ

3) เพื่อป้องกันการยุบตัวของดินภายหลังการฝังกลบ

(2) **มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ**

มาตรการทั่วไป

☒ 1) การขุดเปิดหน้าดินในพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง เมื่อจะฝังกลบท่อต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อนแล้วตามด้วยหน้าดินเพื่อรักษาอินทรียวัตถุในดินให้มากที่สุด
(พื้นที่วางท่อของโครงการอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ไม่มีพื้นที่เกษตรกรรม)

☑ 2) เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดินที่ร่องขุด ซึ่งอาจจะเกิดจากฝนและลม

☑ 3) การถมดินกลบต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ โดยเผื่อปริมาณดินไว้ในกรณีที่ดินมีการยุบตัว

☑ 4) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม และ/หรือปลูกพืชคลุมดิน อาทิ หญ้าแฝก หรือพืชชนิดอื่น ที่เป็นพืชหาง่ายและมีการเจริญเติบโตเร็วและ/หรือใช้วัสดุคลุมดินอื่นที่เหมาะสม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อตกลงกับเจ้าของพื้นที่

☒ 5) กรณีที่มีการจัดทำทางชั่วคราวในการลำเลียงเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือยานพาหนะผ่าน และการจัดเตรียมเพื่อปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยมีการใช้ดินลูกรังถมหรือปรับระดับในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องนำดินลูกรังออกจากพื้นที่ให้หมด โดยพื้นล่างจะต้องรองด้วยพลาสติกอย่างหนาหรือวัสดุอื่นใดที่เทียบเคียงหรือทนทานต่อการฉีกขาดและติดตั้งท่อระบายน้ำให้พอเพียง เว้นแต่มีการตกลงกับเจ้าของที่ดินเป็นอย่างอื่น
(โครงการไม่มีการจัดทำทางชั่วคราวเพื่อลำเลียงเครื่องจักรและอุปกรณ์ และไม่มีการวางท่อ หรือจัดวางอุปกรณ์บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม)

☑ 6) ช่วงที่สภาพอากาศแห้งและมีลมพัดแรง ต้องมีวิธีการควบคุมการฟุ้งกระจายของกองดิน เช่น ฉีดพรมน้ำบนกองดินให้มีความชื้นอยู่เสมอ เป็นต้น

☑ 7) เมื่อมีการวางท่อเสร็จเรียบร้อย ให้ผู้รับเหมาทำการคืนสภาพพื้นที่ตามแนวท่อให้อยู่ในสภาพเดิม หรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด

☑ 8) การขุดร่องวางท่อก๊าซในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อนให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม

☒ 9) ปรับคืนสภาพพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จตามที่ได้ดำเนินการตกลงกับเจ้าของที่ดิน
(โครงการไม่มีการก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราวเนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็ก และมีความยาวท่อสั้น)

☒ 10)ปรับลดแรงดันน้ำจากการทำ Hydrostatic Test ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่รองรับน้ำทิ้ง
(ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการเป็นท่อ HDPE จะไม่มีการทำ Hydrostatic Test)

☒ 11)ป้องกันการชะล้างพังทลายของตลิ่ง โดยใช้วัสดุปกคลุมหรือป้องกันการพังทลายของตลิ่งให้เหมาะสม
(พื้นที่วางท่อของโครงการไม่ได้วางผ่านพื้นที่ริมตลิ่ง)

☒ 12)ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะต้องมีการป้องกันการพังทลายของดินและหินบริเวณร่องขุดและพื้นที่ใกล้เคียง
(พื้นที่วางท่อของโครงการไม่ได้วางผ่านพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง)

☒ 13)หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศภายนอกและลดการเลื่อนไหลของตะกอนดินและหินลงสู่ลำน้ำ โดยการดักตะกอนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และต้องปรับระดับให้มีความลาดเทที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการเลื่อนไหลของดินและหิน
(พื้นที่วางท่อของโครงการไม่ได้วางผ่านลำน้ำ ส่วนช่วงที่มีรางระบายน้ำคอนกรีตจะใช้วิธีการดันลอด)

☒ 14)การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ บนพื้นที่ที่จะขุดเพื่อวางท่อจ่ายก๊าซในพื้นที่เกษตรกรรม ต้องดำเนินการหลังจากแยกดินชั้นบนออกแล้วก่อนขุดร่อง เพื่อลดการบดอัดของดิน
(พื้นที่วางท่อของโครงการอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ไม่มีพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งนี้การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ จะจำกัดอยู่ภายในพื้นที่เขตทาง และพื้นผิวจราจรบางส่วน ซึ่งจะไม่มีการกดทับของดินโดยเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ)

☒ *มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD)*
(โครงการไม่มีการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD))

4.3.4 แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาทางน้ำ

การก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ อาจทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำ หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของแหล่งน้ำธรรมชาติ นอกจากนี้ การดำเนินการขุดร่องเพื่อวางแนวท่อและการฝังกลบที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ อาจทำให้ตะกอนดินบางส่วนถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำได้ ส่งผลให้เกิดการตื้นเขินของแหล่งน้ำ จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมด้านอุทกวิทยาของแหล่งน้ำ ดังนั้น จึงเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาของแหล่งน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันการกีดขวางการไหลของแหล่งน้ำธรรมชาติ
2) เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของแหล่งน้ำธรรมชาติ
3) เพื่อป้องกันการตื้นเขินของแหล่งน้ำธรรมชาติ อันเนื่องมาจากการชะล้างของตะกอนดินจากการขุดร่องเพื่อวางท่อลงสู่แหล่งน้ำ

☒ (2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
(โครงการไม่มีการดำเนินการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำธรรมชาติ)

4.3.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ

การดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่อยู่ใกล้เคียงรางระบายน้ำคอนกรีต มีกิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน คือ การจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดำเนินการก่อสร้าง การขุดร่องเพื่อวางท่อและการฝังกลบบริเวณที่อยู่ใกล้บริเวณแหล่งน้ำ ซึ่งการขุดเปิดหน้าดินและการขุดร่อง จะมีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายของดินลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีต โดยเฉพาะในขณะที่มีฝนตกหนัก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกันแก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตที่อยู่ใกล้เคียง
2) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นและสารเคมีที่รั่วไหลลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตที่อยู่ใกล้เคียง

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

มาตรการทั่วไป

☑ 1) เก็บกองดินให้ห่างจากรางระบายน้ำคอนกรีตให้มากที่สุด หากมีพื้นที่จำกัดจะต้องติดตั้งรั้วดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีต

☑ 2) จัดให้มีสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ทั้งนี้ จำนวนห้องสุขาให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำใกล้เคียงอย่างน้อย 15 เมตร

☑ 3) ห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียใด ๆ ที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตและจะต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสีย/ของเสียดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☒ 4) สำนักงานสนามชั่วคราวและบ้านพักคนงานต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง
(โครงการไม่มีการก่อสร้างสำนักงานสนามชั่วคราวและบ้านพักคนงาน เนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็ก และมีความยาวท่อสั้น)

☒ 5) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ
(เนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็กจึงจัดให้มีห้องสุขาสำเร็จรูปเคลื่อนที่ ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในระยะก่อสร้างของโครงการ)

☑ 6) หากจะต้องมีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ ห้ามดำเนินการใกล้บริเวณรางระบายน้ำคอนกรีต และจะต้องมีการจัดเตรียมถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจะต้องทำพื้นที่รองรับการเก็บน้ำมันหรือสารเคมีพร้อมกับเตรียมวัสดุดูดซับไว้ใช้งาน กรณีที่มีการหกล้นรั่วไหลและนำส่งวัสดุดังกล่าวไปกำจัดให้ถูกวิธีตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการกำจัดขยะอันตราย

☑ 7) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวังการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ มิให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีต และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน

☑ 8) ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักร ในบริเวณรางระบายน้ำคอนกรีต

☑ 9) ห้ามทิ้งขยะ สารเคมีใด ๆ หรือน้ำมันเครื่องใช้แล้ว ลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีต

☑ 10)จัดให้มีที่รองรับขยะ เช่น ถังหรือถุงรองรับ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องรวบรวมและจัดเก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน

☒ 11)ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวการก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที
(การก่อสร้างมีการเปิดหน้าดินแนวเดียวและเป็นระยะสั้น ประมาณ 4 เมตร ซึ่งสามารถฝังกลบได้ทันที)

☑ 12)ลดการรบกวนรางระบายน้ำคอนกรีต ในขณะเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางน้ำ และจัดเตรียม/ติดตั้งท่อสำหรับระบายน้ำชั่วคราว

☑ 13)ห้ามดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติตัดผ่านรางระบายน้ำคอนกรีตในช่วงฝนตกหนัก

☑ 14)หลีกเลี่ยงการระบายน้ำจากร่องขุดไปยังพื้นที่ใกล้เคียงเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากนิคมอุตสาหกรรมบางปูหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจะต้องมีการดักตะกอนก่อนปล่อยน้ำไปยังพื้นที่ดังกล่าว

☑ 15)ฝังกลบทันทีหลังจากวางท่อแล้วเสร็จ และปรับพื้นที่ริมรางระบายน้ำคอนกรีตและห้องน้ำให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม

☒ ***มาตรการสำหรับการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut)***
(โครงการไม่มีการดำเนินการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut))

☒ ***มาตรการสำหรับการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีเจาะลอด (HDD)***
(โครงการไม่มีการดำเนินการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีเจาะลอด (HDD))

มาตรการสำหรับการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดันลอด (Boring)

☑ 1) การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ใกล้รางระบายน้ำคอนกรีตจะต้องกั้นพื้นที่โดยการจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตร รอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ว/วัสดุในการดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีต

☑ 2) ต้องวางท่อลอดใต้รางระบายน้ำคอนกรีต ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ทั้งนี้ ได้พิจารณาการวางที่ระดับความลึกประมาณ 1.5 เมตรจากท้องรางระบายน้ำ

☒ ***มาตรการสำหรับการทำ Hydrostatic Test***

(ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ เป็นท่อ HDPE ใช้การทดสอบและตรวจสอบท่อ ก่อนการใช้งานด้วยวิธีการใช้ความดันนิวแมติก โดยใช้ก๊าซไนโตรเจนในการทดสอบ)

☒ **(3) มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ**
(กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน)

4.3.6 แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก

การดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อาจมีความจำเป็นต้องวางผ่านบริเวณที่มีต้นไม้หนาแน่น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการปฏิบัติงานและเป็นอุปสรรคในระหว่างการก่อสร้างจึงจำเป็นต้องมีการตัดต้นไม้หรือย้ายต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้การปฏิบัติงานเพื่อก่อสร้างวางท่อยังอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าที่อยู่อาศัยและมีแหล่งหากินอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อดูแลรักษาและป้องกันการทำลายต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงาน
2) เพื่อป้องกันการรบกวนสัตว์ป่าที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงาน

☒ (2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

(พื้นที่วางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการทั้งหมดอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ซึ่งเป็นพื้นที่จัดสรรไว้เพื่ออุตสาหกรรม อีกทั้งแนวการวางท่อทั้งของโครงการอยู่ในเขตทางของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู โดยไม่ตัดผ่านพื้นที่ป่าไม้ และไม่พบสัตว์ป่าในพื้นที่)

4.3.7 แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

กิจกรรมการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น การปรับพื้นที่ การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ในช่วงสั้น ๆ แต่เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบจะลดลง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

2) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างมีประสิทธิภาพ

3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

มาตรการทั่วไป

☑ 1) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือนิคมอุตสาหกรรมบางปู และบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ให้ทราบถึงแผนการดำเนินงาน และดำเนินการตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงร่วมกัน

☑ 2) การก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อใกล้กับสถานประกอบการต้องกำหนดวิธีการก่อสร้างให้มีผลกระทบน้อยที่สุด โดยคำนึงถึงผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

☑ 3) กรณีก่อสร้างด้วยวิธีดันลอด (Boring) ควรจัดให้ตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง อยู่ในบริเวณพื้นที่ว่าง โดยควรหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่สาธารณูปโภคให้มากที่สุด

☑ 4) เมื่อการก่อสร้างในแต่ละช่วงแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

☒ *มาตรการสำหรับพื้นที่เกษตรกรรม*

(พื้นที่วางท่อของโครงการอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ซึ่งไม่มีพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างใด)

4.3.8 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ เช่น การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขนย้ายท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ งานจัดเรียงท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ และงานวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ จะทำให้มีปริมาณรถเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ นอกจากนี้การก่อสร้างบริเวณเขตทางของถนน ซอย 3บี ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จะก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่ง โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้ผลกระทบด้านการจราจรที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงมีปริมาณน้อยที่สุด

2) เพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะของหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่

3) เพื่อลดการกีดขวางเส้นทางจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

มาตรการทั่วไป

☑ 1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

☑ 2) จำกัดจำนวนท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติที่จะถูกขนย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ทำการขนย้ายในลักษณะที่นำไปวางเรียงกระจายในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานต่อวันและต้องจัดวางท่อในพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย และไม่กีดขวางเส้นทางจราจร

☑ 3) จัดให้มีการรับแจ้งเหตุ เสนอแนะ และร้องเรียน โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างด้วย

☑ 4) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่

☑ 5) อบรม และควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของงานจัดการจราจรของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง

☑ 6) ควบคุมรถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บรรทุกไม่เกินอัตราตามที่กฎหมายกำหนด

☑ 7) ขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นจากพื้นที่ติดตั้งทันที และจะต้องเก็บกองให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางสัญจร สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานจะต้องเก็บกองไว้ในบริเวณที่เหมาะสม

☑ 8) หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน และดำเนินการตรวจสอบสภาพโดยจัดทำเป็นบัญชีรายการตรวจสอบ โดยแยกเป็นเส้นทางตามแนวการวางท่อ และเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามบัญชีเพื่อพร้อมคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด

☑ 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่นั้น และต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพิ่มเติมหากมีการปิดกั้นการจราจร โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่จราจรติดขัด

☑ 10)กรณีมีรถบรรทุกที่จอดรอเพื่อรับเศษดินจากกิจกรรมการขุดเปิด จะต้องจอดรถในสถานที่ที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบ โดยไม่กีดขวางการจราจร

☑ 11)เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องเร่งคืนสภาพพื้นที่โดยเร็ว และให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย <u>ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมบางปู</u> รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือน และ/หรือสัญลักษณ์ของแนวท่อ<u>จ่าย</u>ก๊าซธรรมชาติให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน

☑ 12)กรณีก่อสร้าง<u>ใกล้กับสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ</u>ให้เร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

☑ 13)ให้กันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจนด้วยคันคอนกรีต รั้วหรือกรวยพลาสติก รวมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนไฟกระพริบในเวลากลางคืนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

☑ 14)กำหนดให้บริษัทรับเหมารับประกันผลงานอย่างน้อย 1 ปี หากเกิดความเสียหายต้องซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม

☑ 15)<u>หลีกเลี่ยงการขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้าง และกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่เขตหางซอย 3 ปี ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน</u>

☑ 16)<u>จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการบริเวณด้านหน้านิคมอุตสาหกรรมบางปู เพื่อให้ผู้สัญจรไปมาทราบและหลีกเลี่ยงเส้นทางในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ</u>

มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut)

☒ 1) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างวางท่อตัดข้ามถนนหรือซอยในชั่วโมงเร่งด่วน สำหรับพื้นที่ที่มีการจราจรติดขัด
(กิจกรรมการวางท่อของโครงการไม่มีการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ตัดข้ามถนนหรือซอย)

☑ 2) ต้องจัดทำทางเบี่ยงให้แล้วเสร็จก่อน จึงจะทำการก่อสร้างขุดเปิดเส้นทาง และจัดให้มีช่องจราจรให้รถผ่านได้อย่างน้อย 1 ช่องจราจร ทั้งนี้ จะต้องฝังกลบท่อและปรับผิวถนนโดยเร็ว เพื่อลดปัญหาความติดขัดในการสัญจร รวมทั้งจัดเตรียมทางข้ามสำหรับผู้สัญจร กรณีที่ท่อ<u>จ่าย</u>ก๊าซธรรมชาติกีดขวาง ทางสัญจร โดยทางข้ามจะต้องแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักและไม่เป็นอันตรายต่อผู้สัญจร

☑ 3) การตัดผิวถนนและทุบผิวถนน และไหล่ทางจะต้องจำกัดอยู่ในบริเวณที่ขออนุญาตเท่านั้น

☑ 4) ภายหลังจากวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จ บริเวณที่มีการขุดเปิดถนน ต้องซ่อมแซมคืนสภาพพื้นที่โดยเร็ว

☑ 5) ฝังกลบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติโดยเร็วเมื่อวางท่อแล้วเสร็จ โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดถนน/ทางเข้า-ออกที่ทำการก่อสร้างแบบขุดเปิด

มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีดันท่อลอด (Boring)

☑ 1) ให้ดำเนินการเชื่อมท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทำงาน และอยู่นอกเขตพื้นผิวการจราจรของถนน โดยให้ทำการจัดเตรียม และเชื่อมท่อให้สอดคล้องพอเหมาะกับเวลาการดันท่อลอด เพื่อไม่ให้ท่อที่เชื่อมแล้ววางกีดขวางการจราจร

☑ 2) การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ที่มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่บนทางเท้า ต้องเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็นต้องใช้ทำงานเท่านั้น และให้กั้นเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือน ให้ผู้สัญจรเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน

มาตรการลดผลกระทบสำหรับการก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ที่มีการจราจรคับคั่ง

☑ 1) สำหรับการดำเนินการขุดเปิดหน้าดินบริเวณถนนที่มีการจราจรคับคั่ง ให้ดำเนินการขุดเปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ ในช่วงเวลาที่ไม่มีการจราจรคับคั่ง และคืนผิวจราจรในช่วงเวลากลางวัน หรือเป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมบางปู

☑ **(3) มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ**

กิจกรรมการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อบริเวณเขตทางของถนนซอย 3บี ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู อาจมีสิ่งกีดขวางเส้นทางคมนาคม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการสัญจรตามปกติและอาจเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทางคมนาคมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่อื่น ๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ดังนั้น บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) พื้นที่ดำเนินการ

- เส้นทางคมนาคมที่แนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติตัดผ่านและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร
- พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์

2) ดัชนีตรวจวัด

- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางสัญจร

3) วิธีการดำเนินการ

- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ

4) ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

4.3.9 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

กิจกรรมการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ได้แก่ การจัดเตรียมพื้นที่และวัสดุอุปกรณ์ งานตัดและเชื่อมท่อ การวางท่อโดยการดันท่อลอด (Boring) และการอุปโภคบริโภคของพนักงาน อาจทำให้มีของเสียเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น เศษดิน เศษเหล็ก เศษวัสดุก่อสร้าง ขยะ เป็นต้น ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่ดีอาจเกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และทำให้ทัศนียภาพไม่สวยงาม อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสีย โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกันแก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันของเสียปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียง
2) เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค

(2) **มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ**

มาตรการทั่วไป

☑ 1) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้างไว้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป

☑ 2) รวบรวม และจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน

☑ 3) ให้ผู้รับเหมาคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป

☑ 4) กองเศษดินจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออก และทางระบายน้ำและหลังจากวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาฝังกลบลงไปเช่นเดิม และให้ผู้รับเหมาขนเศษดินที่เหลือจากการฝังกลบไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนการคืนพื้นที่เสมอ

มาตรการสำหรับของเสียอันตราย

☑ 1) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

☑ 2) ของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายที่ใช้ล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล ให้แยกออกจากของเสียทั่วไป และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป

☒ ***มาตรการสำหรับโซเดียมเบนโทไนท์***

(โครงการไม่มีการใช้สารเบนโทไนท์ในการก่อสร้าง)

☑ (3) **มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ**

กิจกรรมการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ หากมีของเสียถูกทิ้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบได้ ดังนั้น บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด จะต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ

2) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง
- จำนวนและความถี่ของการเก็บขนขยะไปกำจัด

3) วิธีการดำเนินการ

บันทึกปริมาณขยะ และความถี่ในการเก็บขนขยะในพื้นที่ก่อสร้าง

4) ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

4.3.10 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

กิจกรรมการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จำเป็นต้องมีการขุดร่องเพื่อวางแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ซึ่งหากทำการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก อาจทำให้น้ำท่วมขังแนวร่องขุดที่ยังไม่ได้ทำการฝังกลบ อีกทั้งการระบายน้ำออกจากร่องขุดที่ไม่เหมาะสม ยังเป็นการสร้างหรือเพิ่มความเสียหายแก่พื้นที่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) **วัตถุประสงค์**

1) เพื่อป้องกันไม่ให้มีน้ำท่วมขังบริเวณแนวร่องที่ถูกขุดเปิด
2) เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและพาหะนำโรค

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

มาตรการทั่วไป

☑ 1) ก่อสร้างด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยให้เกิดผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมน้อยที่สุด

☒ 2) ปรับสภาพคลอง และระบบระบายน้ำที่จะต้องมีการขุดเปิดเพื่อวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติผ่านให้มีสภาพดังเดิม รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่ตกลงไปในรางระบายน้ำออก
(แนวการวางท่อของโครงการ ช่วงที่วางผ่านรางระบายน้ำคอนกรีต ไม่มีการขุดเปิดจะใช้วิธีการดันลอดซึ่งจะไม่รบกวนแหล่งน้ำและไม่กีดขวางทางน้ำ)

☑ 3) ก่อนที่จะดำเนินการขุดร่องเพื่อวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ผู้รับเหมาต้องทำการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุอื่น ๆ ในรางระบายน้ำคอนกรีตช่วงที่จะวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อกำจัดสิ่งต่าง ๆ เช่น วัชพืชที่อาจไปกีดขวางทางระบายน้ำในขณะก่อสร้าง

☑ 4) จัดเตรียมปั๊มสูบน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอ สำหรับการระบายน้ำในพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดการท่วมขังในช่วงที่ฝนตกหนัก ทั้งนี้ ควรเลือกใช้ปั๊มสูบน้ำที่มีอัตราการไหลต่ำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วมเอ่อล้นออกนอกรางระบายน้ำคอนกรีตไปยังบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

☑ 5) ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำคอนกรีต

☑ 6) ดูแลความสะอาดรางระบายน้ำคอนกรีตเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน

☒ 7) ห้ามปิดกั้นลำน้ำ หากจำเป็นให้ทำทางเบี่ยงลำน้ำให้น้ำสามารถระบายได้
(การก่อสร้างท่อของโครงการ ช่วงที่วางผ่านรางระบายน้ำคอนกรีต จะใช้วิธีการดันลอด ซึ่งจะไม่มีการปิดกั้นลำน้ำและไม่มีการทำทางเบี่ยงเพื่อระบายน้ำแต่อย่างใด)

☒ 8) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการปรับสภาพรางระบายน้ำคอนกรีตให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม
(การก่อสร้างท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ ช่วงที่วางผ่านรางระบายน้ำคอนกรีตจะใช้วิธีการดันลอด ซึ่งจะไม่ส่งผลต่อสภาพรางระบายน้ำคอนกรีตแต่อย่างใด)

4.3.11 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

การก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออาจส่งผลรบกวนต่อประชาชน และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น เสียง ฝุ่นละออง การกีดขวางการเข้า-ออกและการเดินทาง จึงต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การทำงานที่สอดคล้องกันและได้แก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) **วัตถุประสงค์**

1) เพื่อลดการรบกวน และความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ที่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

2) เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีแก่ประชาชน และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อในการดำเนินงานดังกล่าว

3) เพื่อให้ประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อได้มีส่วนร่วมในการติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการของผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

(2) **มาตรการป้อง กันแก้ไข และลดผลกระทบ**

มาตรการทั่วไป

☑ 1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์ และเข้าหารือกับนิคมอุตสาหกรรมบางปู เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อร้องเรียนและความต้องการของประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

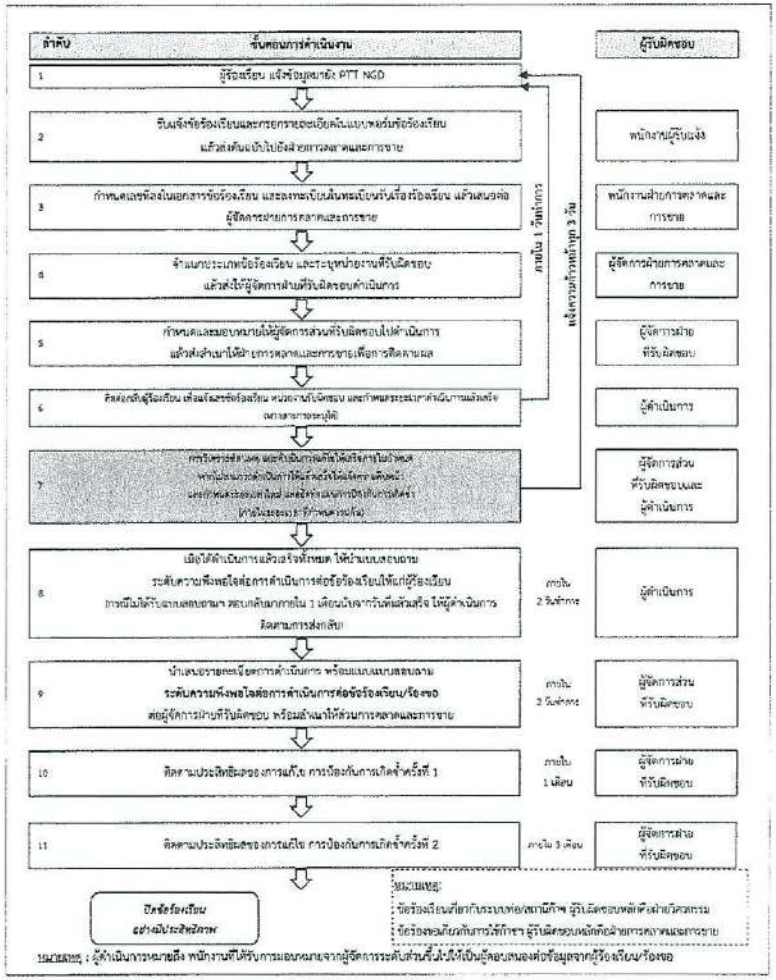
☑ 2) จัดหรือสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชนตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชน กิจกรรมวันเด็ก และการบริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น

☒ 3) ก่อนการก่อสร้างผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ต้องแจ้งให้เจ้าของที่ดินและเกษตรกรทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และหลีกเลี่ยงฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนจึงเข้าดำเนินการ เว้นแต่มีข้อตกลงกับเกษตรกรเป็นอย่างอื่น
(แนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ภายในนิคมฯ ซึ่งไม่มีการวางผ่านพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างใด)

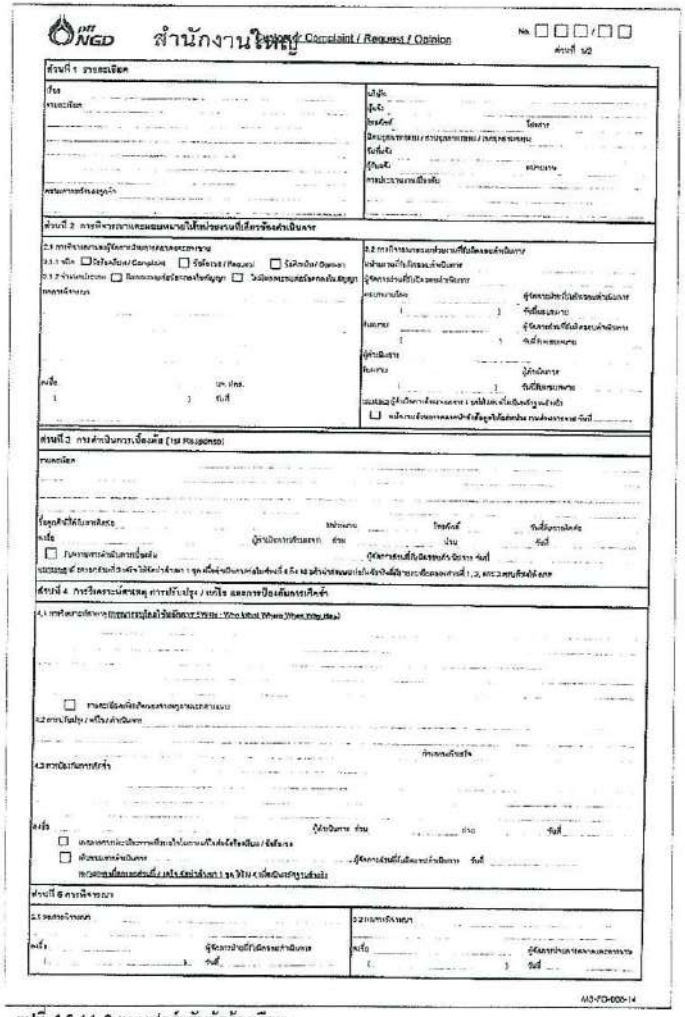
☑ 4) หากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ ให้แจ้งปัญหา/อุปสรรคในงานก่อสร้างดังกล่าวให้ประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อทราบล่วงหน้า

☑ 5) แจ้งและทำความเข้าใจกับประชาชน สถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ และนิคมอุตสาหกรรมบางปู เมื่อจะทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน (เวลา 18.00-06.00 น.) โดยเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ

☑ 6) จัดตั้งหรือจัดเตรียมศูนย์ หมายเลขโทรศัพท์ เจ้าหน้าที่ เพื่อดูแลประสานงานแก้ปัญหาและรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง โดยกำหนดผังรับข้อร้องเรียน พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุเบื้องต้นและแจ้งผลไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง (รูปที่ 4.3.11-1) พร้อมทั้งจัดเตรียมแบบฟอร์มรับข้อร้องเรียน (รูปที่ 4.3.11-2)



รูปที่ 4.3.11-1 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน


สำนักงานใหญ่ Customer Complaint / Request / Opinion

No. □□□/□□

ส่วนที่ 1 รายละเอียด

ส่วนที่ 2 การพิจารณาและมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

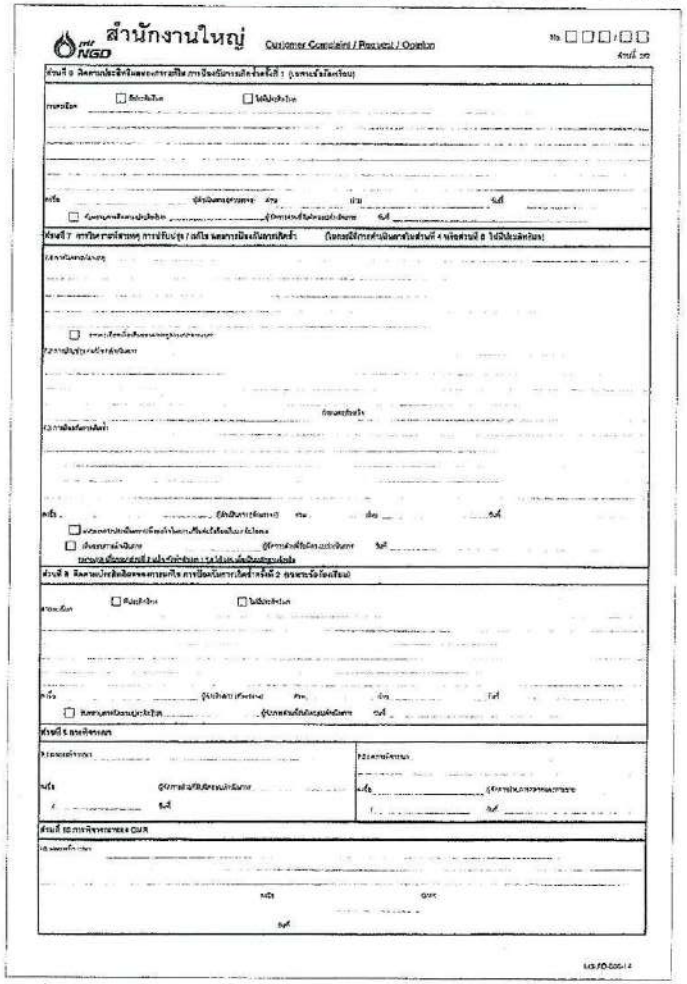
ส่วนที่ 3 การดำเนินการเบื้องต้น (1st Response)

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์สาเหตุ การปรับปรุง / แก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ

ส่วนที่ 6 การพิจารณา

M3-FO-005-14

รูปที่ 4.3.11-2 แบบฟอร์มรับข้อร้องเรียน


สำนักงานใหญ่ Customer Complaint / Request / Opinion

No. □□□/□□

ส่วนที่ 5 ผลที่ตรวจสอบ

ส่วนที่ 10 การพิจารณาของ GMR

M3-FO-005-14

รูปที่ 4.3.11-2 (ต่อ) แบบฟอร์มรับข้อร้องเรียน

☑ 7) ประสานงานกับหน่วยงานด้านการจราจรในพื้นที่ เช่น สถานีตำรวจภูธรบางปู เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้าไปยังพื้นที่ก่อสร้าง โดยพยายามหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ชุมชนใช้สัญจรให้มากที่สุด

☑ 8) เร่งรัดการก่อสร้างบริเวณสถานประกอบการ และโรงงานอุตสาหกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า/พนักงานและการขนส่งสินค้า

☑ 9) ควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เช่น ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง กรณีที่อากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นสูง ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการฉีดพรมน้ำบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

☑ 10)ติดตามการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ควบคุมพฤติกรรมของคนงานอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด เพื่อมิให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน/สถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ

☑ 11)พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรกตามความสามารถที่เหมาะสมกับงาน เป็นการส่งเสริมชุมชนให้ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้น

☑ 12)รับผิดชอบกรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างอันเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และปรับปรุงสภาพผิวจราจรและทางเข้าออกของสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติให้อยู่ในสภาพดีหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

☑ 13)ประสาน พบปะ และสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ ผู้นำชุมชน ประธานชุมชน ผู้นำพื้นที่ที่ใกล้ต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเจ้าหน้าที่องค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน

☑ 14)ดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องด้วยรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อให้เข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

☑ 15)เพิ่มช่องทางการติดต่อให้กับผู้ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ

ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่มารับข้อมูลทุกสัปดาห์ในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อนำไปแก้ไขต่อไป

☑ (3) **มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ**

กิจกรรมการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ และอาจมีส่วนทำให้ทรัพย์สินบางส่วนของประชาชนได้รับความเสียหาย จึงจำเป็นต้องสร้างการยอมรับและการมีส่วนร่วมในการติดตามและตรวจสอบผลกระทบเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน ดังนั้น ผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจะต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) พื้นที่ดำเนินการ

นิคมอุตสาหกรรมบางปู สถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อของโครงการ หน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง

2) ดัชนีตรวจวัด

- ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ
- ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชน นิคมอุตสาหกรรมบางปู และหน่วยงานท้องถิ่น เช่น เทศบาลตำบลบางปู
- ข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ
- การรับรู้ข่าวสาร และความเข้าใจต่อโครงการ

3) วิธีการดำเนินการ

- การสัมภาษณ์ตัวแทนสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ ผู้นำชุมชน นิคมอุตสาหกรรมบางปู และหน่วยงานท้องถิ่น เช่น เทศบาลตำบลบางปู โดยใช้แบบสอบถาม
- กำหนดจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับโครงการ

4) ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ

อย่างน้อย 1 ครั้ง ระหว่างก่อสร้าง

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

4.3.12 แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนอสังหาริมทรัพย์

กรณีพื้นที่ที่ใช้วางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่ของเอกชน หรือพื้นที่ของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีทรัพย์สิน หรือสิ่งปลูกสร้างอยู่ อาจจำเป็นต้องรื้อย้ายหรืออาจทำให้ทรัพย์สินเหล่านั้นได้รับความเสียหายจากการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และการก่อสร้าง จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการทดแทนอสังหาริมทรัพย์ โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติที่เป็นมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) **วัตถุประสงค์**

เพื่อให้เกิดความยุติธรรมในด้านการทดแทนอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกรื้อย้ายหรือได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

(2) **มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ**

มาตรการสำหรับการก่อสร้างผ่านพื้นที่ที่ถือครองโดยเอกชน

☑ 1) ดำเนินการขออนุญาตเป็นผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตามขั้นตอนที่ระบุไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน

☑ 2) ดำเนินการขออนุญาตเข้าสำรวจเพื่อหาสถานที่ตั้งระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตามขั้นตอนที่ระบุไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน

☑ 3) ดำเนินการขออนุญาตประกาศเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ เมื่อได้ที่ตั้งของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติแล้ว ให้จัดทำแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติเสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน

☑ 4) ติดตามการประกาศกำหนดเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ปิดประกาศไว้ ณ สำนักงานเขตหรือที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอ ที่ทำการกำนัน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ในท้องที่ที่เขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อนั้นตั้งอยู่

☑ 5) จ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประกาศกำหนด

☑ 6) แจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบก่อนการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

มาตรการสำหรับการก่อสร้างผ่านพื้นที่ที่ถือครองโดยหน่วยงานภาครัฐ

☑ 1) ต้องจัดให้มีพื้นที่ในการก่อสร้างให้น้อยที่สุด เพื่อจำกัดผลกระทบที่จะเกิดกับพื้นที่ของประชาชน/สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงหรืออยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง

☑ 2) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อตกลงกับนิคมอุตสาหกรรมบางปู

4.3.13 แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

ระหว่างการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น การขุดเปิดพื้นที่ การกองวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับก่อสร้าง อาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามต่อผู้สัญจรไปมาและผู้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) **วัตถุประสงค์**

เพื่อรักษาสภาพพื้นที่โดยรอบแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติให้เหมือนเดิมมากที่สุด

(2) **มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ**

☒ ***มาตรการทั่วไป***

(แนวท่อของโครงการไม่ได้ตัดผ่านแหล่งท่องเที่ยวหรือสถานที่สำคัญ)

☒ ***มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD)***

(โครงการไม่มีการดำเนินงานโดยใช้วิธีการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD))

☑ ***มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีดันลอด (Boring)***

บริเวณบ่อรับและบ่อส่งจะต้องกั้นพื้นที่ โดยการจัดวางถุงทรายหรือคันดินกั้นรอบพื้นที่และกรณีก่อสร้างใกล้พื้นที่ชุมชนให้จัดทำรั้วรอบบริเวณดังกล่าว เพื่อมิให้ผู้สัญจรไปมาเห็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม

4.3.14 แผนปฏิบัติการด้านแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดี

กิจกรรมการก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น การขุดเปิดพื้นที่ การกองวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณแนววางท่อ จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดี โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดี ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง

☒ (2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

(แนวท่อของโครงการอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู และพื้นที่แนวการวางท่อทั้งหมดไม่เป็นแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดี)

4.3.15 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กิจกรรมก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น การจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ การจัดเก็บ/ขนย้าย และเชื่อมท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ การขุดเปิดพื้นที่ และการฝังกลบ เป็นต้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติจึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติที่เป็นมาตรการป้องกันแก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายหรืออุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

2) เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานในระหว่างการก่อสร้าง

3) เพื่อเตรียมความพร้อมหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นขณะก่อสร้าง

4) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง และนำไปวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

มาตรการทั่วไป

☑ 1) ก่อนการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดทำคู่มือความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้กับบริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด พิจารณาและควบคุมให้เป็นไปตามคู่มือดังกล่าว

☑ 2) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ และพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้รั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในกรณีที่มีการก่อสร้างใกล้กับ สถานประกอบการ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดต่อผู้สัญจรไป-มา โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☑ 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

☑ 4) อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพแก่คนงานของผู้รับเหมาก่อสร้างและของผู้รับจ้างช่วง

☑ 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุม ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น

5.1 ควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานในขณะปฏิบัติงาน

5.2 ตรวจสอบ และรายงานสภาพการณ์รวมทั้งการดำเนินการที่ไม่ปลอดภัย

5.3 ดำเนินการให้มีการแก้ไขสภาพการณ์ที่เกิดจากการดำเนินการที่ไม่ปลอดภัยในเบื้องต้น เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน

5.4 ติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง

☑ 6) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันทีและจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่ระบุถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดขึ้น

☑ 7) ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี พร้อมจัดทำรายการการตรวจสอบในแต่ละอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ หรืออย่างน้อยทุก 3 เดือน และสำเนาผลการตรวจสอบเก็บไว้ที่หน้างานหรือบริเวณอุปกรณ์เครื่องจักร และเครื่องมือนั้น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามได้อย่างรวดเร็ว

☑ 8) จัดให้มีป้ายเตือน หรือสัญลักษณ์ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแสดงเขตที่อาจเกิดอันตราย ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร <u>ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมบางปู</u>

☑ 9) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

☑ 10)จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีจำนวน และประเภทที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที

☑ 11)ต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของสถานพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง <u>เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่และโรงพยาบาลสมุทรปราการ เป็นต้น</u> และจะต้องประสานงานกับสถานที่ดังกล่าว เพื่อเตรียมความพร้อมตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง

☑ 12)การขนส่งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ใด ๆ ในการก่อสร้าง จะต้องมีการผูกยึดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ ที่แข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการตกหล่นและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง

☑ 13)กำหนดแผนงานก่อสร้างของแต่ละพื้นที่ให้มีความสอดคล้องกันในแต่ละกิจกรรม เช่น ไม่ขุดร่องทิ้งไว้บานก่อนที่จะนำท่อลงสู่ร่องขุด และเมื่อนำท่อลงสู่ร่องขุดแล้วให้เร่งดำเนินการฝังกลบโดยเร็วที่สุด โดยเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียง<u>พื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

☒ 14)หากมีการวางท่อตัดผ่านคลองด้วยวิธีขุดเปิด จะต้องพอกด้วยคอนกรีต เพื่อควบคุมการลอยตัวของท่อและดำเนินการตามวิธีการ หรือมาตรการอื่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
(การวางท่อของโครงการไม่มีการวางท่อตัดผ่านคลองด้วยวิธีขุดเปิด)

☒ 15)กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีทุกชนิดจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
(ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการเป็นท่อ HDPE จะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีแต่อย่างใด)

☑ 16)กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่ต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

☑ 17)จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Material Safety Data Sheet) สำหรับสารเคมี/วัตถุอันตรายทุกชนิดที่ใช้ในสถานที่ปฏิบัติงาน

☒ 18)กรณีที่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมและระบบสาธารณูปโภคอย่างเพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาล
(การวางท่อของโครงการ ไม่ได้จัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างเนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็ก)

☑ 19)<u>จัดเตรียมให้มีน้ำบริโภคเพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน</u>

มาตรการสำหรับงานจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง

☑ 1) การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ หากพื้นที่เป็นของเอกชน ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินก่อน สำหรับพื้นที่สาธารณะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน

☑ 2) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่กองเก็บวัสดุ อย่างเป็นระเบียบ รวมทั้งเก็บกองวัสดุต่าง ๆ ในปริมาณเท่าที่จำเป็น

☑ 3) ในบริเวณที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์ ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับ หรือสร้างแนวป้องกันที่เสริมด้วยวัสดุป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมัน ซึ่งมีความจุอย่างน้อยร้อยละ 110 ของถังเก็บน้ำมันที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ส่วนสารติดไฟอื่น ๆ จะต้องแยกเก็บจากวัสดุหรือสารเคมีที่สามารถทำปฏิกิริยาสันดาปได้

☑ 4) การคืนพื้นที่หลังการก่อสร้างให้บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมาเก็บวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

มาตรการสำหรับงานขนย้าย และการจัดเก็บท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ

☑ 1) จัดเตรียมสิ่งจำเป็นสำหรับการขนย้าย และการจัดเก็บท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติให้พร้อม

☑ 2) ผู้รับเหมาจะต้องจัดหารถบรรทุกและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติจากบริเวณพื้นที่เก็บกองท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังพื้นที่ก่อสร้าง

☑ 3) ไม่อนุญาตให้กลิ้งท่อเข้าสู่บริเวณเก็บท่อ

☑ 4) บริเวณพื้นที่เก็บกองท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ต้องจัดหาวัสดุประเภทไม้ หรือกระสอบทรายไว้สำหรับรองท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ และจะต้องปรับให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง โดยต้องแน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับฐานรองนั้นมั่นคงรวมทั้งให้จัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของท่อที่วางเป็นฐานด้วย ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สิ่งมีชีวิต และทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น

☑ 5) บริเวณพื้นที่เก็บกองท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ต้องจัดเก็บท่อที่มีความยาวน้อยกว่าไว้ด้านบนของกองท่อ พร้อมทั้งดูแลและมีอุปกรณ์ป้องกันมิให้มีการเลื่อนไถลของท่อที่กองเก็บ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สิ่งมีชีวิต และทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น

มาตรการสำหรับงานเชื่อมบรรจบท่อ (Tie-in) เข้ากับท่อของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีการใช้งานอยู่ ในลักษณะ Hot Tap

☑ 1) จัดเตรียมแผนปฏิบัติการเชื่อมบรรจบท่อ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน และมาตรการด้านความปลอดภัย

☑ 2) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ รวมถึงผู้รับเหมาก่อสร้าง และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมบรรจบ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแล

☑ 3) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบ ก่อนเริ่มดำเนินการเชื่อมบรรจบ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง มาตรการด้านความปลอดภัย และขั้นตอนการดำเนินงานเชื่อมบรรจบ และจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

☑ 4) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

4.1 รถดับเพลิงสำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

4.2 รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลสมุทรปราการ พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

4.3 เครื่องตรวจจับก๊าซ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

4.4 เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

4.5 ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก หรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบพื้นที่ที่ดำเนินการ โดยพิจารณาให้มีระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบกับสภาพพื้นที่

☑ 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

☑ 6) ห้ามจุดหรือก่อไฟในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน

☑ 7) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมบางปู และขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกนิคมฯ เช่น หน่วยดับเพลิงเทศบาลตำบลบางปู หน่วยดับเพลิงเทศบาลตำบลแพรกษา สถานีตำรวจภูธรบางปู เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

☑ 8) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องความดันของก๊าซในท่อขณะที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบ เพื่อให้ความดันของก๊าซนั้นอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน

☑ 9) ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรบางปู เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้สัญจร/การสัญจรบนถนน

☑ 10)การเชื่อมยึดอุปกรณ์ท่อแยกก๊าซ (Branch Split Tee) เข้ากับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☑ 11)ติดตั้งอุปกรณ์วัดทิศทางลม เพื่อความปลอดภัยในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับไอระเหยของสารเคมี

☒ 12)ใช้ถุงมือและหน้ากากกันความร้อนเมื่อทำงานเชื่อม และจัดหาสถานที่ปฏิบัติงานที่กว้างขวางเพียงพอ มีอากาศถ่ายเทสะดวก
(ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเป็นท่อ HDPE จะไม่มีกิจกรรมการเชื่อมท่อเหล็ก)

☑ 13)กำหนดพื้นที่อันตรายบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบมิให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟในระหว่างที่ดำเนินงาน

☑ 14)จัดให้มีป้ายเตือนและกำแพงกั้นบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบ และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน

☒ 15)ในขณะทำการเชื่อมบรรจบ ต้องสวมใส่หน้ากากและแว่นตา เพื่อป้องกันใบหน้าและดวงตา โดยเลือกใช้แผ่นกรองแสง หรือเลนส์กรองแสงให้เหมาะสม และต้องควบคุมอัตราการไหลของก๊าซธรรมชาติภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (เดิม) ให้อยู่ในช่วง/ระดับที่เหมาะสมเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
(ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเป็นท่อ HDPE จะไม่มีกิจกรรมการเชื่อมท่อเหล็ก)

☑ 16)ภายหลังจากทำการเชื่อมอุปกรณ์ท่อแยกก๊าซ (Branch Split Tee) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของชุดอุปกรณ์ท่อแยกก๊าซนั้น โดยการทดสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Detector ตรวจสอบตามจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ

☒ 17)ทำการทดสอบรอยรั่วซึมระหว่างหน้าแปลน โดยใช้ก๊าซไนโตรเจน หรือวิธีการอื่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
(โครงการไม่มีหน้าแปลนเนื่องจากเป็นท่อ HDPE อยู่ใต้ดิน จึงไม่มีการทดสอบรอยรั่วซึมระหว่างหน้าแปลน)

☑ 18)ภายหลังจากทำการเจาะ Hot tap ทำการทดสอบรอยรั่วซึมท่ออุปกรณ์ท่อแยกก๊าซ (Branch split tee) โดยใช้ Gas Detector และ Liquid Detector ตรวจสอบตามจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ หรือวิธีการอื่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☒ ***มาตรการสำหรับงานเชื่อมบรรจบท่อ (Tie-in) เข้ากับท่อของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติ ทางท่อที่มีการใช้งานอยู่ครงบริเวณ Sale Tap Valve***

(โครงการไม่มีการเชื่อมบรรจบท่อ (Tie-in) เข้ากับท่อของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีการใช้งานอยู่ครงบริเวณ Sale Tap Valve)

มาตรการสำหรับงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ

☑ 1) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย

☑ 2) ในขณะที่มีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปในร่องขุด บ่อรับและบ่อส่ง หรือบริเวณใกล้เคียง แต่หากจำเป็นต้องลงไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ต้องใช้ความระมัดระวังหรือมีมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

☑ 3) บริเวณปากหลุมบ่อรับ และบ่อส่ง ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันผู้ปฏิบัติงานตกลงไปในหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลากลางคืน

☑ 4) มีมาตรการเพื่อป้องกันดินถล่มในงานขุดเปิดพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาความลาดชันของผนังป่อรับ และป่อส่งให้เหมาะสม เป็นต้น

☑ 5) กรณีงานขุดเปิดวางท่อในพื้นที่เขตทาง เพื่อป้องกันท่อจากบุคคลภายนอกที่อาจเข้าไปขุดหรือเจาะในบริเวณแนววางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ภายหลังการกลบท่อด้วยทรายหนาจากหลังท่อไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ให้วางแผ่นคอนกรีต (Concrete Slab) ปิดทับเหนือท่อ จากนั้นกลบด้วยวัสดุคัดเลือกอีกไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และบดอัด แล้วจึงวางแถบพลาสติกเตือน (Warning Tape) จากนั้นจึงใช้วัสดุคัดเลือกกลบและบดอัด รวมทั้งปรับสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม

☑ 6) ก่อนวางท่อลงร่องที่ขุดไว้ ต้องมีการรองด้วยทรายด้านล่างความหนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโพลีเอทิลีน (PE) และกลบทับด้วยทรายด้านบนความหนาไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เพื่อป้องกันวัสดุที่เคลือบผิวท่อถูกทำลาย

☒ ***มาตรการสำหรับงานตรวจสอบรอยเชื่อม***

(โครงการไม่มีตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destructive Testing: NDT) หรือแบบการทดสอบด้วยความดัน (Pressure Test) และวิธีการทดสอบด้วยรังสี (Radiographic Test) แต่มีการทดสอบความแข็งแรงด้วยความดัน (Pressure Test))

มาตรการกรณีดำเนินการวางท่อตัดผ่านเขตสายส่งไฟฟ้าหรือดำเนินการตามแนวเขต สายส่งไฟฟ้า

☑ 1) ติดตั้งอุปกรณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในทุกพื้นที่โดยเฉพาะจุดตกท้องช้างของสายส่งไฟฟ้าความต่างศักย์สูง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสังเกตเห็นการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรไม่ให้สูงกว่ารัศมีความปลอดภัย

☑ 2) ติดตั้งป้ายเตือนระยะปลอดภัยไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้มีการนำเครื่องจักรเข้าใกล้เสาส่งไฟฟ้าที่มีความต่างศักย์สูงมากเกินไป และต้องมีการกั้นฐานเสาของสายส่งไฟฟ้าความต่างศักย์สูงด้วยวัสดุที่มั่นคงแข็งแรงที่มีระยะห่างจากฐานเสาไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

☒ 3) ต่อสายดินเข้ากับท่อและวัตถุที่เป็นโลหะทุกชนิดที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าความต่างศักย์สูงตลอดเวลา โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคีบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัตถุดังกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสมากพอที่จะสามารถถ่ายเทกระแสไฟฟ้าผ่านสายต่อลงดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ให้เป็นตามข้อกำหนดของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
(เนื่องจากท่อของโครงการเป็นท่อพลาสติก HDPE ไม่นำไฟฟ้า)

☒ 4) แท่งกราวด์ (Ground Rod) ที่ใช้ต้องทำด้วยเหล็กเคลือบทองแดงหรืออะลูมิเนียม ทั้งนี้ ให้เป็นตามข้อกำหนดของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
(เนื่องจากท่อของโครงการเป็นท่อพลาสติก HDPE ไม่นำไฟฟ้า)

☒ 5) ดำเนินการวัดปริมาณกระแสเหนี่ยวนำบนท่อและวัตถุที่เป็นโลหะอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ให้เป็นตามข้อกำหนดของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
(เนื่องจากท่อของโครงการเป็นท่อพลาสติก HDPE ไม่นำไฟฟ้า)

☒ 6) ออกแบบและติดตั้งระบบ AC Mitigation เพื่อระบายกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำลงสู่ดินกรณีที่ท่อวางอยู่ในเขตสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลที่ปฏิบัติงานใกล้กับแนวท่อและป้องกันการเกิดกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำโดยระบบส่งไฟฟ้า (Induced Current) ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
(เนื่องจากท่อของโครงการเป็นท่อพลาสติก HDPE ไม่นำไฟฟ้า)

☒ ***มาตรการกรณีที่พื้นที่มีสภาพทางธรณีวิทยาเป็นหิน***

(โครงการไม่มีการวางท่อผ่านพื้นที่ที่มีสภาพทางธรณีวิทยาเป็นหิน)

มาตรการการวางท่อบริเวณใกล้เคียงกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อหรือระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่มีอยู่เดิม

☑ 1) ก่อนปฏิบัติงานใด ๆ บริเวณระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม ต้องมีการตรวจสอบและยืนยันตำแหน่งรวมถึงระดับความลึกของท่อส่งก๊าซหรือระบบสาธารณูปโภคเดิม โดยผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อหรือเจ้าของระบบสาธารณูปโภคนั้น ๆ และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด

☑ 2) ในการขุดเปิดพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ หรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม จะต้องมีผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ หรือเจ้าของระบบสาธารณูปโภคนั้น ๆ ให้คำแนะนำก่อนดำเนินงานใด ๆ

☑ 3) ห้ามดำเนินการซ่อมแซมหรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดภายในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โดยมิได้มีการติดต่อหรือประสานงานกับผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อก่อน เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อได้

☑ 4) <u>บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด</u> จะต้องให้คำแนะนำก่อนการดำเนินงานขุดหรือตอกในพื้นที่ใกล้เคียงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีอยู่เดิมซึ่งอาจก่อให้เกิดการยุบตัวของดินบริเวณแนวท่อและพื้นที่ใกล้เคียงรวมถึงเกิดการเพิ่มแรงกดทับต่อท่อ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวขึ้นกับความลึกของงานที่ขุดหรือตอก ระยะห่างของงานขุดหรือตอกจากแนวท่อที่มีอยู่เดิม และชนิดของดิน

มาตรการการไล่อากาศในท่อก่อนเริ่มดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ

☑ 1) ตรวจสอบปริมาณก๊าซออกซิเจน (O_2) ในท่อไม่ให้เกินร้อยละ 3 โดยปริมาตร

☑ 2) ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศในท่อ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ

☑ 3) ต้องมีการกั้นพื้นที่พร้อมติดตั้งป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการทดสอบความดัน

☑ **(3) มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ**

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อาจมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานกับผู้ปฏิบัติงานได้ ดังนั้นผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามและตรวจสอบ ดังนี้

1) **พื้นที่ดำเนินการ**

พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อ<u>จ่าย</u>ก๊าซธรรมชาติ

2) **ดัชนีตรวจวัด**

- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน
- จำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย
- สถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน

3) **วิธีการดำเนินการ**

- บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยจากการทำงาน รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นกับคนงาน พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลและข้อเสนอแนะและสถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน
- บันทึกจำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย

4) **ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ**

ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

5) **หน่วยงานรับผิดชอบ**

<u>บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด</u>

4.4 ระยะดำเนินการ

การปฏิบัติการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ หากไม่มีระบบปฏิบัติการและการบำรุงรักษาที่เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐาน อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติหรือการระเบิดของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดเหตุฉุกเฉินได้ ซึ่งประเด็นดังกล่าวประชาชนหรือผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงยังคงมีความวิตกกังวล ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจะต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
(2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
(3) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.4.1 แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจะถูกฝังอยู่ใต้พื้นดิน ดังนั้นในระยะดำเนินการ กิจกรรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตามวาระ แต่เพื่อความปลอดภัยต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง จึงต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติที่เป็นมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) **วัตถุประสงค์**

1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

2) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวเขตโครงข่ายก๊าซธรรมชาติและเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

(2) **มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ**

มาตรการทั่วไป

☑ 1) แจ้งกิจกรรมที่สามารถกระทำได้ บริเวณพื้นที่ตามแนวเขตโครงข่ายก๊าซธรรมชาติและเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแก่นิคมอุตสาหกรรมบางปู และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อให้รับทราบ

☑ 2) ติดป้ายเตือน เพื่อระบุเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

☑ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และสำรวจสิ่งปลูกสร้าง พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีตลอดแนวระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

☑ 4) กรณีที่หน่วยงานอื่นจำเป็นต้องก่อสร้างในพื้นที่เขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ให้ผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจัดส่งเจ้าหน้าที่คอยดูแล และตรวจสอบความปลอดภัยของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรมในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

4.4.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ตามแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติและพื้นที่ใกล้เคียง จึงต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้มีการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรม และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ เพื่อให้ประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดการทำงานที่สอดคล้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) **วัตถุประสงค์**

1) เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่บริเวณเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อเจ้าของโครงการ

2) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจอันดีแก่ประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อในการดำเนินการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

3) เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

(2) **มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ**

มาตรการทั่วไป

☑ 1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อประชาชนและสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์กับท้องถิ่น รวมทั้งเข้าหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และความต้องการของชุมชนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

☑ 2) จัด/สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชน กิจกรรมวันเด็ก และการบริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น

☑ 3) ร่วมปรึกษาหารือกับนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประชาชน ผู้นำชุมชน และองค์กรในท้องถิ่น โดยประชาสัมพันธ์ให้ทุกกลุ่มรับทราบ และเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็น

☑ 4) เปิดโอกาสให้ประชาชน/สถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ มีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น และสร้างศักยภาพของการเฝ้าระวังของประชาชนตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง เช่น การจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ชุมชน

☑ 5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัย การป้องกันอันตรายให้กับประชาชน/สถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อระบบดังกล่าว

☑ 6) จัดตั้งศูนย์/เจ้าหน้าที่โครงการ/โทรศัพท์สายตรง เพื่อตอบคำถาม/รับฟังความคิดเห็น ข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ รวมทั้งการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อแก่ประชาชน

☑ 7) จัดให้มีการรับและแก้ไขข้อร้องเรียน โดยจดบันทึกเป็นรายงาน และแจ้งสถานภาพการแก้ไขข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ผังรับข้อร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 4.3.11-1 และแบบฟอร์มรับข้อร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 4.3.11-2)

☑ 8) กรณีที่เกิดความเข้าใจผิด หรือเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างบริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ชุมชน และสถานประกอบการ ต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงแก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงและพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อมีความรับผิดชอบ และสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน

4.4.3 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ และระบบความปลอดภัยของสถานีอยู่เป็นประจำ รวมทั้งการบำรุงรักษาระบบการจ่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงได้ โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขุดหรือเจาะของบุคคลที่สาม ซึ่งอาจกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อได้ หากไม่มีมาตรการป้องกัน ดังนั้นจึงต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการปฏิบัติที่เป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรไปมา หรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

2) เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานควบคุมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อมีความเข้าใจหลักการทำงานที่ปลอดภัย

3) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำแผนฉุกเฉินมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนจากการเกิดอุบัติเหตุ

(2) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

มาตรการทั่วไป

☑ 1) จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและการบำรุงรักษา สำหรับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อและทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

มาตรการสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

☑ 1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับงานแต่ละประเภท

☑ 2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

☑ 3) ขณะที่ซ่อมแซมท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติที่รั่วต้องปฏิบัติ ดังนี้

3.1 จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมบรรจบท่อ

3.2 ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้า เป็นต้น

3.3 กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม โดยใช้ Gas Detector หรือ Liquid Detector ตรวจสอบตามจุดต่าง ๆ

☑ 4) ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนนำออกไปใช้งานเพื่อตรวจสอบสภาพแนวท่อ

☑ 5) ตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง

☑ 6) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำสถานที่ปฏิบัติการควบคุมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

☑ 7) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม อาทิ

7.1 กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

7.2 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

7.3 วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

7.4 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

7.5 การขับขี่อย่างปลอดภัย

มาตรการป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

☒ 1) กำหนดให้พื้นที่สถานีเป็นพื้นที่หวงห้ามสำหรับบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด
(โครงการไม่มีการการจัดตั้งสถานี MRS)

☒ 2) จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณสถานี และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลเป็นประจำ
(โครงการไม่มีการจัดตั้งสถานี MRS)

☒ 3) ดูแลรักษาป้ายเตือนที่รั้วสถานี โดยมีข้อความหรือสัญลักษณ์แสดงถึงข้อห้าม ดังนี้ "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ" "ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ"
(โครงการไม่มีการการจัดตั้งสถานี MRS)

☒ 4) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนดบริเวณสถานี
(โครงการไม่มีการการจัดตั้งสถานี MRS)

5) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

☑ 5.1 การเฝ้าระวังระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

* สำรวจพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกวันและมีการสรุปผลการสำรวจเดือนละ 1 ครั้ง
* สำรวจป้ายเตือน โดยมีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
* สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☑ 5.2 การสำรวจรอยรั่ว

* สำรวจรอยรั่วของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Leakage Survey) โดยมีความถี่ปีละ 1 ครั้ง
* ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☒ 5.3 การบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
(ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเป็นท่อ HDPE ซึ่งไม่มีการผุกร่อน)

☑ 6) ดูแลรักษาป้ายหรือเครื่องหมายเตือน แสดงตำแหน่งของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โดยอย่างน้อยต้องมีข้อความ "ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ" ชื่อผู้รับใบอนุญาต และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบท่อ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

☑ 7) ประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านและแจ้งกิจกรรมใด ๆ ในเขตระบบ (Right of Way; ROW) เป็นการล่วงหน้า

☑ 8) ติดต่อประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมบางปูและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติหลังจากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อป้องกันการก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้กับแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในขณะที่มีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งขอความร่วมมือให้ช่วยสอดส่องดูแล มิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

มาตรการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงาน กรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

☑ 1) จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมระบบที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยแสดงหมายเลขติดต่อบนป้ายเตือนแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ

☑ 2) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ ซึ่งในแผนดังกล่าวให้กำหนดรายละเอียดของการแจ้งเหตุ โดยจัดทำเป็นเอกสาร แสดงขั้นตอนและรายละเอียดการดำเนินการ

ให้กับศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติ เพื่อให้การระงับเหตุฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนำแผนดังกล่าวไปติดประกาศไว้ ณ สถานที่ราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

☑ 3) รวบรวมและจัดทำรายการหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น นิคมอุตสาหกรรมบางปู สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรปราการ หน่วยต้นเพลิงเทศบาลตำบลบางปู และโรงพยาบาลสมุทรปราการ เป็นต้น

☑ 4) ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมบางปู สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรปราการ หน่วยต้นเพลิงเทศบาลตำบลบางปู และโรงพยาบาลสมุทรปราการ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

☑ 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

☑ 6) จัดให้มีระบบประกันภัยบุคคลที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ระบุถึงเงื่อนไขของการจ่ายค่าชดเชย กรณีที่ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียชีวิตตลอดระยะดำเนินการ

☑ 7) การดำเนินการในกรณีเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อให้เป็นไปตามกฎหมายของกรมธุรกิจพลังงาน และแจ้งประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมบางปู และหน่วยงานให้อนุญาตในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

☑ 8) จัดให้มีการประกันภัยสาธารณะ ตามประกาศกระทรวงพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายแก่ผู้ได้รับความเสียหายจากภัยอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

☑ 9) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่วไหล และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปขั้นตอนหลักของการปฏิบัติงานได้ ดังนี้

9.1 การวางแผนการฝึกซ้อม เช่น จัดให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานภายในของผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการสำหรับฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

9.2 การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อเตรียมความพร้อมในการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น นิคมอุตสาหกรรมบางปู สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรปราการ หน่วยต้นเพลิงเทศบาลตำบลบางปู และโรงพยาบาลสมุทรปราการ เป็นต้น

9.3 การเตรียมความพร้อมในขั้นตอนการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวกับการซ้อม การทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

9.4 การประชาสัมพันธ์กำหนดการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์การซ้อมในบริเวณพื้นที่ที่จะซ้อม และบริเวณใกล้เคียง

9.5 การดำเนินการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้

9.6 ประเมินประสิทธิภาพของแผนและการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน โดยวิเคราะห์สาเหตุ ปัญหาและอุปสรรค จากการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับปรุงหรือพัฒนาให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

9.7 รายงานผลการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่อหน่วยงานอนุญาต และเก็บรายงานการฝึกซ้อมดังกล่าวเป็นระยะเวลา 1 ปี เพื่อให้หน่วยงานอนุญาตเรียกตรวจสอบได้

☑ **(3) มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ**

ในระยะดำเนินการ อาจมีการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากอุบัติเหตุในกรณีเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพนักงาน และผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จึงจำเป็นต้องมีการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการสอบสวนหาสาเหตุพร้อมทั้งเสนอวิธีการป้องกันแก้ไข เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดซ้ำได้อีก ดังนั้นผู้ประกอบการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

2) ดัชนีตรวจวัด

- สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
- สถิติการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน

3) วิธีการดำเนินการ

- บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ วิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ เป็นประจำทุกปี
- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี
- ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสุขภาพเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยง อาทิ เพิ่มเติมการตรวจสอบการได้ยินของพนักงานซ่อมบำรุงท่อจ่ายก๊าซ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

4) ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ

- บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ทุกครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปลักษณะการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งระบุสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ เป็นประจำทุก 1 เดือน
- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน เป็นประจำทุกปี
- ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสุขภาพเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

****

ภาคผนวก ข-43

เอกสารขอเข้าทำงานในพื้นที่โครงการฯ

(มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

05-HS-F042/00

BPEC site entry request

ขออนุญาตเข้าโครงการบางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

Contractor Name ชื่อ-สกุล ผู้รับเหมา นายปรัชญา [redacted]	**Company Name** ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา PTT NGD
Mobile Phone No. หมายเลข โทรศัพท์ 089-201-0929	**BPEC Contact Person** ติดต่อ พนักงานบริษัท บางปูฯชื่อ
Site Entry Purpose วัตถุประสงค์ที่เข้ามาในโครงการ ควบคุมงานซ่อมแซมสถานีก๊าซธรรมชาติ(MRS)	**Working Area** พื้นที่เข้าทำงาน งานที่สูง, งานทาสี, งานถอดประกอบแน่นเมทัลชีท, งานติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้าน

WORK REQUEST (ขอเข้าทำงาน)

DATE (วัน/เดือน/ปี)	TIME ARRIVAL (เวลาเข้า)	TIME LEAVE (เวลาออก)
31-05-65	8:00 น.	17:00 น.

ATTENDANCE LIST รายชื่อบุคคลที่เข้าทำงาน	GOT Safety Induction ได้รับการอบรมระเบียบความปลอดภัยฯ	
	YES - ใช่	NO -ไม่ใช่
1.นายปรัชญา ศรีรุ่งเรือง	✓	
2.นายพลวัตร อยู่งาม	✓	
[illegible]	/	
[illegible]	/	
[illegible]	/	
[illegible]	/	
[illegible]	/	
[illegible]	/	
[illegible]	/	

Requested by (จัดทำโดย)	Acknowledge by (รับทราบโดย)	Acknowledge by (รับทราบโดย)
[redacted]	[redacted]	[redacted]
Contractor Representatives ผู้รับเหมา	BPEC Owner Project ผู้รับผิดชอบงาน	BPEC Safety Officer จป.วิชาชีพ

Copy Distribution (แจกจ่ายให้แก่)

☐ Safety Officer จป.วิชาชีพ ☑ Security รปภ. ☐ Area Manager/Supervisor หัวหน้างาน/ผู้จัดการในพื้นที่ทำงาน ☐ Contractor ผู้รับเหมา

2

WMS [redacted] DOWA

05-HS-F043/00

TOOL & equipment entry request

ขออนุญาตนำเครื่องมือและอุปกรณ์เข้าโครงการบางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

วันที่ (Date) 31/5/65

Item ลำดับที่	Tool & Equipment Description รายการเครื่องมือและอุปกรณ์	QUANTITY จำนวน	Unit จำนวน	Work Permit Required ขอยื่นใบอนุญาตทำงาน	QUANTITY จำนวน
1	ค้อน 1 LBS	1	เครื่อง		
2	มีดคัด A	1	Ea		
3	สี Chalk ชนิดดูด	2	ชุด		
4	พลั่ว	1	Ea		
5	ฆ้องเวน	2			
6	ค้อน	2			
7	ช้อนโป๊ว	3			
8	เครื่องขันไฟ				
9	กรวย	4			
10	ปืนเจาะ	2			
11	เลื่อยมือ	2			
12	ยึดไม้ A	2			
13	ตะเกียงมือ	3			
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Total รวม			
	Manpower/ จำนวนพนักงาน	9	Person/คน
	Tool & Equipment /จำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์	13	Ea/ชิ้น
	Working Plan/แผนขั้นตอนการทำงาน	1	Sheet/แผ่น
	Permit/ใบอนุญาตการทำงาน	1	Sheet/แผ่น

Contractor Supervisor (หัวหน้าบริษัทผู้รับเหมา) [redacted] Date(วันที่) 31/5/65

BPEC Owner Project(ผู้รับผิดชอบงานบริษัทบางปูฯ) Date(วันที่) 01/8/65

WMS WASTE MANAGEMENT SERVICE LTD. a member of DOWA

4

05-HS-F045/01

ใบอนุญาตฉบับนี้ใช้เมื่อมีการปฏิบัติงานในที่สูงหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินเกินกว่า 2 เมตร

ใบอนุญาตทำงานในที่สูง (WORK AT HIGH LEVEL PERMIT)

ส่งใบอนุญาตนี้ให้ SAFETY ก่อนเริ่มทำงาน

ใช้ได้เฉพาะในช่วงวัน เวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ใบอนุญาตนี้มีอายุเฉพาะช่วงที่กำหนดไว้

วันที่ 21/5/65 สถานที่ทำงาน สกาย ดาว

เวลาเริ่มงาน 08.00 เวลาเสร็จงาน 17.00

บริษัท G.E.G. Engineering จำนวนพนักงานที่ทำงานในที่สูง 2 คน

ลักษณะงาน ติดตั้ง sun loover.

อุปกรณ์ที่ใช้ ☐ เข็มขัดนิรภัย ☑ นั่งร้าน ☐ อื่น ๆ _____

รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่
1 เป็นผู้ได้รับมอบหมายและมีคุณสมบัติทำงานในที่สูง แต่งกายรัดกุมเรียบร้อย	☑	☐
2 มีอุปกรณ์ใช้งานเพื่อป้องกันการตกในที่สูง และได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว	☑	☐
3 มีผู้ปฏิบัติงานใกล้เคียงเพื่อสนับสนุน	☑	☐
มีการปิดกั้นบริเวณที่ปฏิบัติงานในที่สูงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้สัญจรด้านล่าง	☐	☐
อุปกรณ์ปิดกั้น คือ กาวเหลือง		
5 ความลาดเอียงของพื้นที่ปฏิบัติงานไม่เกิน16 องศา หากเกินต้องมีการยึดรั้งป้องกันการเคลื่อนไหว	☑	☐
6 อื่น ๆ _____	☐	☐

รายงานตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน
☑ ถุงมือ
☑ รองเท้าหุ้มส้น
☑ เข็มขัดนิรภัย
☑ หมวกนิรภัย
☑ แว่นตานิรภัย
☐ อื่น ๆ _____
☐ อื่น ๆ _____
☐ อื่น ๆ _____

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจอุปกรณ์ และบริเวณของงานด้วยตนเอง และขอรับรองว่าข้อควรระวังที่อยู่ด้านหลังเอกสารนี้ได้รับการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด พิจารณาเห็นว่าเป็นการปลอดภัย ที่จะปฏิบัติงานนี้ (ตามกฎของบริษัทฯ)

ลงชื่อ [redacted] E/No. ..... แผนก .....

(ผู้ขออนุญาต)

ลงชื่อ [redacted] E/No. ..... แผนก EN

(ผู้อนุญาต)

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทุกกรณีดี

ลงชื่อ ..... E/No. ..... แผนก .....

(ผู้รับใบอนุญาต)

หมายเหตุ:

1 ภายหลังได้รับอนุญาตให้ผู้ขออนุญาต สำเนาเอกสาร 2 ฉบับ โดย
- ส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เก็บ 1 ฉบับ
- ติดไว้หน้าพื้นที่ปฏิบัติงานในที่สูง 1 ฉบับ

WMS WASTE MANAGEMENT SERVICE LTD. [redacted] DOWA

3

05-HS-F41/01

ใบอนุญาตทำงานตัดเชื่อม (HOT WORK PERMIT)

ส่งใบอนุญาตนี้ให้ SAFETY ก่อนเริ่มทำงาน

ใช้ได้เฉพาะในวัน เวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ใบอนุญาตนี้มีอายุสูงสุด 24 ชม.

วันที่ 21/1/65 สถานที่ทำงาน สกายดาว

เวลาเริ่มงาน 08.00 เวลาเสร็จงาน 17.00

ลักษณะงาน ตัด sun loover.

อุปกรณ์ที่ใช้ ☐ หินเจียร ☐ ตู้เชื่อม ☑ อื่น ๆ เครื่อง MC

รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่
1 ได้ทำการปิดกั้นแยกอุปกรณ์ , บริเวณส่วนนี้ออกจากส่วนอื่นแล้ว เช่น ใช้ฉากกั้นและเทิดไฟ	☑	☐
2 ได้ทำความสะอาดบริเวณใกล้เคียงให้ปราศจากสารเคมี , น้ำมัน และวัตถุอื่นที่ติดไฟได้	☑	☐
3 การตัดต่อเพื่อใช้ไฟฟ้า ได้แขวน Tag แล้ว	☑	☐
4 อุปกรณ์ดับเพลิง ชนิดเหมาะสม , พร้อมและเพียงพอใช้งาน	☑	☐
ระบุชนิด: _____		
5 อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานทุกชิ้น เช่น เครื่องเชื่อม สายไฟ อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	☑	☐
6 อื่น ๆ _____	☐	☐

รายงานตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน
☑ ถุงมือ
☑ แว่นตา
☑ กะบังหน้า
☐ หน้ากากกรองฝุ่น
☐ หน้ากากกรองสารเคมี
☐ เครื่องป้องกันหู
☑ รองเท้าหุ้มส้นยาง
☐ อื่น ๆ _____

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจอุปกรณ์ และบริเวณของงานด้วยตนเอง และขอรับรองว่าข้อควรระวังที่อยู่ด้านหลังเอกสารนี้ได้รับการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด พิจารณาเห็นว่าเป็นการปลอดภัย ที่จะปฏิบัติงานนี้ (ตามกฎของบริษัทฯ)

ลงชื่อ [redacted] E/No. ..... แผนก .....

(ผู้ขออนุญาต)

ลงชื่อ [redacted] E/No. ..... แผนก EN

(ผู้อนุญาต)

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทุกกรณีดี

ลงชื่อ ..... E/No. ..... แผนก .....

(ผู้รับใบอนุญาต)

หมายเหตุ:

1 ภายหลังได้รับอนุญาตให้ผู้ขออนุญาต สำเนาเอกสาร 2 ฉบับ โดย
- ส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เก็บ 1 ฉบับ
- ติดไว้ที่อุปกรณ์เชื่อม-ตัด 1 ฉบับ

1

WMS [redacted] DOWA

05-HS-F042/00

BPEC site entry request

ขออนุญาตเข้าโครงการบางปู เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

Contractor Name ชื่อ- สกุลผู้รับเหมา [redacted]	**Company Name** ชื่อ บริษัทผู้รับเหมา
Mobile Phone No. หมายเลขโทรศัพท์	**BPEC Contact Person** ติดต่อ พนักงานบริษัท บางปูฯชื่อ
Site Entry Purpose วัตถุประสงค์ที่เข้ามาในโครงการ	**Working Area** พื้นที่ เข้าทำงาน

DATE (วัน/เดือน/ปี)	TIME ARRIVAL (เวลาเข้า)	TIME LEAVE (เวลาออก)
31-5-65	08.30	

ATTENDANCE LIST

รายชื่อบุคคลที่เข้าทำงาน

	GOT Safety Induction ได้รับการอบรมระเบียบความปลอดภัยฯ YES - ใช่	NO - ไม่ใช่
1	✓	
2	✓	
3	✓	

Requested by (จัดทำโดย)	Acknowledge by (รับทราบโดย)	Acknowledge by (รับทราบโดย)
[redacted]	[redacted]	[redacted]
Contractor Representatives ผู้รับเหมา	BPEC Owner Project ผู้รับผิดชอบงาน	BPEC Safety Officer จป.วิชาชีพ

Copy Distribution (แจกจ่ายให้แก่)

☐ Safety Officer จป.วิชาชีพ ☐ Security รปภ. ☑ Area Manager/Supervisor หัวหน้างาน/ผู้จัดการในพื้นที่ทำงาน ☐ Contractor ผู้รับเหมา

WMS [redacted] DOWA

3

05-HS-F41/01

ใบอนุญาตทำงานตัดเชื่อม (HOT WORK PERMIT)

ส่งใบอนุญาตนี้ให้ SAFETY ก่อนเริ่มทำงาน

ใช้ได้เฉพาะในวัน เวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ใบอนุญาตนี้มีอายุสูงสุด 24 ชม.

วันที่ 31/05/22 สถานที่ทำงาน

เวลาเริ่มงาน เวลาเสร็จงาน

ลักษณะงาน

อุปกรณ์ที่ใช้ ☑ หินเจียร ☑ ตู้เชื่อม ☐ อื่น ๆ

รายการตรวจสอบ

		ใช่	ไม่ใช่
1	ได้ทำการปิดกั้น/แยกอุปกรณ์ , บริเวณส่วนนี้ออกจากส่วนอื่นแล้ว เช่น ใช้ฉากกั้นและก็อตไฟ	☑	☐
2	ได้ทำความสะอาดบริเวณใกล้เคียงให้ปราศจากสารเคมี , น้ำมัน และวัตถุอื่นที่ติดไฟได้	☑	☐
3	การตัดต่อเพื่อใช้ไฟฟ้า ได้แขวน Tag แล้ว	☑	☐
4	อุปกรณ์ดับเพลิง ชนิดเหมาะสม , พร้อมและพึ่งพอใช้งาน ระบุชนิด:	☑	☐
5	อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานทุกชิ้น เช่น เครื่องเชื่อม สายไฟ อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	☑	☐
6	อื่น ๆ	☐	☐

รายงานตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน

- ☑ ถุงมือ
- ☑ แว่นตา
- ☑ กะบังหน้า
- ☐ หน้ากากกรองฝุ่น
- ☐ หน้ากากกรองสารเคมี
- ☐ เครื่องป้องกันหู
- ☑ รองเท้าหุ้มส้นยาง
- ☐ อื่น ๆ

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจอุปกรณ์ และบริเวณของงานด้วยตนเอง และขอรับรองว่าข้อควรระวังที่อยู่ด้านหลังเอกสารนี้ได้รับการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด พิจารณาเห็นว่าเป็นการปลอดภัย ที่จะปฏิบัติงานนี้ (ตามกฎของบริษัทฯ)

ลงชื่อ [redacted] E/No. แผนก

(ผู้ขอใบอนุญาต)

ลงชื่อ [redacted] E/No. แผนก

(ผู้อนุญาต)

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทุกกรณีดี

ลงชื่อ [redacted] E/No. แผนก

(ผู้รับใบอนุญาต)

หมายเหตุ:

1 ภายหลังได้รับอนุญาตให้ผู้ขออนุญาต สำเนาเอกสาร 2 ฉบับ โดย
- ส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เก็บ 1 ฉบับ
- ติดไว้ที่อุปกรณ์เชื่อม-ตัด 1 ฉบับ

1

WMS [redacted] DOWA

05-HS-F042/00

BPEC site entry request

ขออนุญาตเข้าโครงการบางปู เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

Contractor Name ชื่อ- สกุลผู้รับเหมา [redacted]	Company Name ชื่อ บริษัทผู้รับเหมา อิ.จ.พ.ทรง
Mobile Phone No. หมายเลขโทรศัพท์	BPEC Contact Person ติดต่อ พนักงานบริษัท บางปูฯชื่อ สุรชาติ
Site Entry Purpose วัตถุประสงค์ที่เข้ามาในโครงการ	Working Area พื้นที่ เข้าทำงาน ซอฟ์ม๓

DATE (วัน/เดือน/ปี)	TIME ARRIVAL (เวลาเข้า)	TIME LEAVE (เวลาออก)
21-6-65	08:30	

ATTENDANCE LIST

รายชื่อบุคคลที่เข้าทำงาน	GOT Safety Induction ได้รับการอบรมระเบียบความปลอดภัยฯ YES - ใช่	NO - ไม่ใช่
1 ธีรพงศ์	✓	
2 สุพจน์	✓	
3 ภาค	✓	

Requested by (จัดทำโดย)	Acknowledge by (รับทราบโดย)	Acknowledge by (รับทราบโดย)
[redacted]	[redacted]	[redacted]
Contractor Representatives ผู้รับเหมา	BPEC Owner Project ผู้รับผิดชอบงาน	BPEC Safety Officer จป.วิชาชีพ

Copy Distribution (แจกจ่ายให้แก่)

☐ Safety Officer จป.วิชาชีพ ☐ Security รปภ. ☑ Area Manager/Supervisor หัวหน้างาน/ผู้จัดการในพื้นที่ทำงาน ☐ Contractor ผู้รับเหมา

WMS [redacted] DOWA

3

05-HS-F41/01

ใบอนุญาตทำงานตัดเชื่อม (HOT WORK PERMIT)

ส่งใบอนุญาตนี้ให้ SAFETY ก่อนเริ่มทำงาน

ใช้ได้เฉพาะในวัน เวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ใบอนุญาตนี้มีอายุสูงสุด 24 ชม.

วันที่ 21/06/22 สถานที่ทำงาน

เวลาเริ่มงาน 08:30 เวลาเสร็จงาน 16:00

ลักษณะงาน

อุปกรณ์ที่ใช้ ☑ หินเจียร ☑ ตู้เชื่อม ☐ อื่น ๆ

รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่
1 ได้ทำการปิดกั้น/แยกอุปกรณ์ , บริเวณส่วนนี้ออกจากส่วนอื่นแล้ว เช่น ใช้ฉากกั้นและเก็ดไฟ	☑	☐
2 ได้ทำความสะอาดบริเวณใกล้เคียงให้ปราศจากสารเคมี , น้ำมัน และวัตถุอื่นที่ติดไฟได้	☑	☐
3 การตัดต่อเพื่อใช้ไฟฟ้า ได้เขวน Tag แล้ว	☑	☐
4 อุปกรณ์ดับเพลิง ชนิดเหมาะสม , พร้อมและเพียงพอใช้งาน ระบุชนิด:	☑	☐
5 อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานทุกชิ้น เช่น เครื่องเชื่อม สายไฟ อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	☑	☐
6 อื่น ๆ	☐	☐

รายงานตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน

- ☐ ถุงมือ
- ☑ แว่นตา
- ☑ กะบังหน้า
- ☐ หน้ากากกรองฝุ่น
- ☐ หน้ากากกรองสารเคมี
- ☐ เครื่องป้องกันหู
- ☑ รองเท้าหุ้มส้นยาง
- ☐ อื่น ๆ

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจอุปกรณ์ และบริเวณของงานด้วยตนเอง และขอรับรองว่าข้อควรระวังที่อยู่ด้านหลังเอกสารนี้ได้รับการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด พิจารณาเห็นว่าเป็นการปลอดภัย ที่จะปฏิบัติงานนี้ (ตามกฎของบริษัทฯ)

ลงชื่อ [redacted] E/No. แผนก

(ผู้ขออนุญาต)

ลงชื่อ [redacted] E/No. แผนก

(ผู้อนุญาต)

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทุกกรณีดี

ลงชื่อ [redacted] E/No. แผนก

(ผู้รับใบอนุญาต)

หมายเหตุ:

1 ภายหลังได้รับอนุญาตให้ผู้ขออนุญาต สำเนาเอกสาร 2 ฉบับ โดย
- ส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เก็บ 1 ฉบับ
- ติดไว้ที่อุปกรณ์เชื่อม-ตัด 1 ฉบับ

ภาคผนวก ข-44

ผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี พ.ศ. 2564

หนังสือรับรองการตรวจสุขภาพ

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด อาคาร เซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้นที่ 25 เลขที่ 589/142 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 ได้ทำการตรวจสุขภาพประจำปี 2564

ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564 โดย โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท 2 ตามใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลเลขที่ 10201000356 และใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลเลขที่ ด.10201001256 ได้ทำการสรุปผลการตรวจสุขภาพไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วและขอรับรองผลการตรวจสุขภาพว่าเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงในเรื่องมาตรฐาน และ การจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยตามข้อกำหนดของลูกจ้างและมาตรฐาน

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(แพทย์หญิงปิติพร เวชอัศดร)

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว.29524

โรงพยาบาล กล้วยน้ำไท 2
27 สุขุมวิท 69 บางนา บางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร.แฟ็กซ์.(02)399-4259-63

รายชื่อพนักงานที่ทำการตรวจร่างกาย

บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก	No.Lab
1	W-0165	นางสาว กั[redacted]ามาตย์	Sales & Customer Service Manager	Sales_BPEC	1
2	W-0205	นางสาว สุ[redacted]	Maintenance Engineering Supervisor	Transport_BPEC	2
3	W-0252	นางสาว อิ[redacted]	Senior Customer Service & Transport Coordinator	Customer Service_BPEC	3
4	W-0265	นาย เยี่ยม[redacted]	Truck Driver	Transport_LTS	4
5	W-0266	นาย ชูชาติ[redacted]	Truck Driver	Transport_LTS	5
6	W-0387	นางสาว กุ[redacted]	Transport Coordinator	Transport_BPEC	6
7	W-0401	นาย พิชิต[redacted]	Senior Patrol	Incenerator	7
8	W-0412	นาย ธีระภั[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	8
9	W-0427	นาย ปรีชา[redacted]	Truck Driver	Transport_LTS	9
10	W-0510	นาย ชนะ [redacted]	Maintenance Supervisor	Incenerator	10
11	W-0511	นาย ยืนยง[redacted]	Electrician	Incenerator	11
12	W-0528	นาย เอกชั[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	12
13	W-0540	นาย ฐภูพค[redacted]	Assistant Communications Manager	PR & CR_BPEC	13
14	W-0583	นาย จำลอ[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	14
15	W-0654	นาย ธงชัย[redacted]	Transport Supervisor	Transport_LTS	15
16	W-0670	นาย สาคร[redacted]	Senior Control Room Operator	Incenerator	16
17	W-0678	นาย วุฒิกร[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	17
18	W-0695	นาย วิชัย [redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	18
19	W-0697	นาย เลี่ยมพ[redacted]	Transport Laborer	Transport_LTS	19
20	W-0701	นาย สกลพั[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	20
21	W-0714	นาย แสง ด[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	21
22	W-0720	นาง ดอกฟ้า[redacted]	Maid	Administration_BPEC	22
23	W-0749	นาย ปราโม[redacted]	Technician	Transport_BPEC	24
24	W-0755	นาย สนอง [redacted]	Assistant Supervisor	Recycling_BPEC	25
25	W-0764	นาย ชีพ ปา[redacted]	Truck Driver	Transport_LTS	26
26	W-0792	นาย สุระศั[redacted]	Waste Receiving Supervisor	Fuel Blending_BPEC	27
27	W-0831	นางสาว อร[redacted]	Senior Accountant	Acct. & Finance & WB_BPEC	28
28	W-0833	นาย ชัยกฤ[redacted]	Transport Supervisor	Transport_BPEC	29
29	W-0851	นาง สายันต์[redacted]	Maid	Administration_BPEC	30
30	W-0922	นาย นัฐชัย [redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	31
31	W-0948	นาย ระบิล [redacted]	Senior Shift Supervisor	Incenerator	32
32	W-0968	นาย เกรียงไ[redacted]	Maintenance Mechanical Engineer	Incenerator	33

รายชื่อพนักงานที่ทำการตรวจร่างกาย

บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก	No.Lab
33	W-1003	นาย สันติสุข[redacted]	Messenger	Acct. & Finance & WB_BPEC	34
34	W-1013	นาย มงคล พี[redacted]	Dispatcher	Transport_BPEC	35
35	W-1039	นาย พิชาติ ภู[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	36
36	W-1068	นาย ประครอ[redacted]	Incinerator Labourer	Incenerator	37
37	W-1069	นาย ธนชัช ส[redacted]	Assistant Manager	Incenerator	38
38	W-1084	นาย สุประวิท[redacted]	Senior Accountant	Acct. & Finance & WB_BPEC	39
39	W-1086	นางสาว ชิตา[redacted]	Weigh Bridge Officer	Acct. & Finance & WB_BPEC	40
40	W-1124	นาย ตะวัน สั[redacted]	Incinerator Labourer	Incenerator	41
41	W-1129	นางสาว ชลชิ[redacted]	Senior HR & Admin Officer	HR & Administration_BPEC	42
42	W-1157	นาย ธนิตศักดิ์[redacted]	Assistant Manager	Incenerator	43
43	W-1177	นาย ธรรมรัต[redacted]	Junior Mechanical Engineer	Incenerator	44
44	W-1196	นาย เสกสรร[redacted]	Truck Driver	Transport_LTS	45
45	W-1213	นางสาว บังอ[redacted]	Senior Customer Service Representative	Customer Service_BPEC	46
46	W-1230	นาย สันต์ชัย [redacted]	Electrical Supervisor	Incenerator	47
47	W-1377	นาย สำราญ [redacted]	Patrol & Assistant CCR	Incenerator	49
48	W-1455	นาย สมศักดิ์ [redacted]	Truck Driver	Transport_LTS	50
49	W-1505	นาย วันลพ สี[redacted]	Transport Laborer	Transport_LTS	52
50	W-1540	นาย สุเทพ พั[redacted]	Driver	HR & Administration_BPEC	53
51	W-1548	นาย บุณยวัจ[redacted]	Senior Operation Supervisor	Incenerator	54
52	W-1559	นาย อภิสร เพ็[redacted]	Driver	Recycling_BPEC	55
53	W-1639	นาย สุวัฒน์ ม[redacted]	Mechanic	Transport_BPEC	56
54	W-1644	นาย สมศักดิ์ พ[redacted]	Recycling Laborer	Recycling_BPEC	57
55	W-1645	นาย รหัท อ่าค[redacted]	Crane Operator	Incenerator	58
56	W-1656	นาย กันทรก[redacted]	Transport Supervisor	Transport_BPEC	59
57	W-1692	นางสาว พิไลว[redacted]	Site Accountant	Acct. & Finance & WB_BPEC	60
58	W-1742	นาย พชร ตวง[redacted]	Junior Environmental Engineer	EHS & P_BPEC	61
59	W-1832	นาย อาพาภร [redacted]	Senior Environmental Engineer	EHS & P_BPEC	63
60	W-1897	นางสาว พรทิพ[redacted]	Sales Representative	Sales_BPEC	64
61	W-1930	นาย วิไล ถาน[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	65
62	W-1931	นาย วรวุฒิ พว[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	66
63	W-1986	นาย สุรศักดิ์ พ[redacted]	Customer Service Representative	Customer Service_BPEC	67
64	W-2001	นาย อำพล รัต[redacted]	Chemist	EHS & P_BPEC	68

รายชื่อพนักงานที่ทำการตรวจร่างกาย

บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก	No.Lab
65	W-2021	นางสาว อัจ[redacted]	Accounting Clerk	Acct. & Finance & WB_BPEC	69
66	W-2044	นาย วีรวัฒน์[redacted]	Recycling Laborer	Recycling_BPEC	70
67	W-2076	นาย ศิวกร [redacted]	Shift Supervisor	Incenerator	71
68	W-2079	นาย สัตยา [redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	72
69	W-2121	นาย ไพรริน[redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	74
70	W-2125	นาย นรินทร์[redacted]	Truck Driver	Transport_LTS	75
71	W-2141	นาย พาฆินัย[redacted]	Transport Laborer	Transport_LTS	76
72	W-2186	นาย นันทวัฒ[redacted]	Driver	Fuel Blending_BPEC	77
73	W-2191	นาย กรพงศ์[redacted]	Mechanic	Transport_BPEC	78
74	W-2199	นาย มงคลวัฒ[redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	79
75	W-2203	นาย พรทวี [redacted]	Recycling Laborer	Recycling_BPEC	80
76	W-2242	นาย เอกรัฐ [redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	82
77	W-2255	นาย อรุณ ล[redacted]	Transport Laborer	Transport_LTS	84
78	W-2260	นาย สันติ รัก[redacted]	Crane Operator	Incenerator	85
79	W-2261	นาย สมควร[redacted]	Incinerator Labourer	Incenerator	86
80	W-2262	นาย สุรพงษ์[redacted]	Assistant Supervisor	Fuel Blending_BPEC	87
81	W-2270	นาย เชิญ เจี[redacted]	Transport Laborer	Transport_LTS	88
82	W-2277	นาย พงศ์พล[redacted]	Incinerator Labourer	Incenerator	89
83	W-2286	นาย วิทยา พ[redacted]	Senior Supervisor	Fuel Blending_BPEC	90
84	W-2325	นาย ธวัช อ่ว[redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	95
85	W-2327	นางสาว ทอง[redacted]	Junior Environmental Engineer	EHS & P_BPEC	96
86	W-2336	นางสาว กรว[redacted]	Admin Clerk	HR & Administration_BPEC	97
87	W-2339	นางสาว ไพรี[redacted]	Customer Service Representative	Customer Service_BPEC	98
88	W-2347	นาย ธนากร[redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	99
89	W-2348	นาย คำนึง ค[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	100
90	W-2349	นาย อดุลย์ พ[redacted]	Crane Operator	Incenerator	101
91	W-2350	นาย บัญชา [redacted]	Driver	Recycling_BPEC	102
92	W-2351	นาย ภานุพงศ์[redacted]	Incinerator Labourer	Incenerator	103
93	W-2352	นาย จีรวัฒน์[redacted]	Control Room Operator	Incenerator	104
94	W-2360	นาย ศุภกรณ์[redacted]	Sales Representative	Sales_BPEC	106
95	W-2367	นาย ชัชวาล [redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	107
96	W-2377	นาย สงกราน[redacted]	Laborer	Fuel Blending_BPEC	109

รายชื่อพนักงานที่ทำการตรวจร่างกาย

บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก	No.Lab
97	W-2378	นาย สุทธิ[redacted]	Laborer	Fuel Blending_BPEC	110
98	W-2399	นาย มนัส[redacted]	Recycling Laborer	Recycling_BPEC	111
99	W-2405	นาย ชัยรั[redacted]	Waste Receiving Supervisor	Recycling_BPEC	113
100	W-2410	นาย สุริย[redacted]	Laborer	Transport_BPEC	114
101	W-2417	นาย รัตน[redacted]	Laborer	Fuel Blending_BPEC	115
102	W-2418	นางสาว [redacted]	Junior Customer Service	Customer Service_BPEC	116
103	W-2421	นาย สุรัต[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	117
104	W-2422	นาย สุวิท[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	118
105	W-2424	นาย ยอด[redacted]	Truck Driver	Transport_BPEC	119
106	W-2425	นาย ธวัช[redacted]	Laborer	Fuel Blending_BPEC	120
107	W-2432	นางสาว [redacted]	Sales Representative	Sales_BPEC	121
108	W-2439	นาย ไพร[redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	123
109	W-2445	นาย ชาต[redacted]	Incinerator Labourer	Incenerator	124
110	W-2447	นาย ทมส์[redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	126
111	W-2449	นาย พรวิ[redacted]	Gardener	PR & CR_BPEC	128
112	W-2456	นาย อนุพ[redacted]	Recycling Laborer	Recycling_BPEC	129
113	W-2457	นาย นนท์[redacted]	Laborer	Fuel Blending_BPEC	130
114	W-2473	นาย บอย[redacted]	Mechanic	Transport_BPEC	131
115	W-2480	นาย อนัน[redacted]	Recycling Laborer	Recycling_BPEC	132
116	W-2492	นางสาว [redacted]	Environmental Officer	EHS & P_BPEC	133
117	W-2502	นาย สหรัฐ[redacted]	Transport Laborer	Transport_BPEC	135
118	W-2504	นาย สุระช[redacted]	Laborer	Fuel Blending_BPEC	137
119	W-2507	นาย กฤษ[redacted]	Laborer	Fuel Blending_BPEC	138
120	W-2518	นาย วัชระ[redacted]	Waste Receiving Supervisor	Recycling_BPEC	139
121	W-0006	นางสาว [redacted]	Senior Communication & EHS Manager	PR & CR	140
122	W-0224	นาย บรรบ[redacted]	Messenger	Acct. & Finance	143
123	W-0311	นาง กรอง[redacted]	Accounting Manager	Acct. & Finance	144
124	W-0806	นางสาว บ[redacted]	Senior Environmental Engineer & Business Development	Business Development	146
125	W-0998	นาง กรธิญ[redacted]	Assistant Accounting Manager	Acct. & Finance	147
126	W-1266	นาย พูนศั[redacted]	Senior Director EHS & Environmental Services Development	Management	148
127	W-1386	นาย ชนบ์[redacted]	Business Development Coordinator	Business Development	150
128	W-1484	นางสาว อั[redacted]	Senior Accountant	Acct. & Finance	151

รายชื่อพนักงานที่ทำการตรวจร่างกาย

บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก	No.Lab
129	W-1492	นางสาว [redacted] า ณ อยุธยา	Senior Administration Officer	HR & Administration	152
130	W-1950	นางสาว [redacted]	Accounting Officer	Acct. & Finance	154
131	W-2081	นาย สุธี[redacted]	Driver	HR & Administration	155
132	W-2153	นางสาว [redacted] ร	Accounting Officer	Acct. & Finance	156
133	W-2214	นางสาว [redacted]	Senior Sales Representative	Preious Metal	157
134	W-2215	นางสาว [redacted]	Accounting Officer	Acct. & Finance	158
135	W-2450	นางสาว [redacted] ป	HR & Administration Manager	HR & Administration	161

รวมจำนวนทั้งสิ้น 135 คน

ภาพรวมการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2564

รายการตรวจ	ผลผิดปกติ	ผลปกติ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	% ความผิดปกติ
การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	48	87	135	35.56%
เอ็กซเรย์ปอดระบบดิจิตอล (Chest X-ray Digital)	2	133	135	1.48%
การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	41	94	135	30.37%
การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	25	110	135	18.52%
การตรวจระดับไขมันคลอเลสเตอรอลในเลือด (Cholesterol)	72	63	135	53.33%
การตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอร์ไรด์ในเลือด (Triglyceride)	67	68	135	49.63%
การตรวจระดับไขมันดีในเลือด (HDL)	0	135	135	0.00%
การตรวจระดับไขมันอันตรายในเลือด (LDL)	22	113	135	16.30%
ตรวจเลือดดูการทำงานของตับ (SGOT)	24	111	135	17.78%
ตรวจเลือดดูการทำงานของตับ (SGPT)	23	112	135	17.04%
ตรวจเลือดดูการทำงานของตับ (Alk Phosphatase)	0	135	135	0.00%
ตรวจเลือดดูการทำงานของไต (BUN)	0	135	135	0.00%
ตรวจเลือดดูการทำงานของไต (Creatinine)	0	135	135	0.00%
การตรวจปัสสาวะ (UA)	8	127	135	5.93%
การตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (AMP)	0	134	134	0.00%
ตรวจวัดแรงบีบมือ	3	80	83	3.61%
ตรวจวัดกล้ามเนื้อขาและหลัง	15	62	77	19.48%
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	58	77	135	42.96%
การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	12	82	94	12.77%
ตรวจสายตาทางอาชีวอนามัย (Occupational vission)	21	61	82	25.61%
ตรวจหาระดับสารอลูมิเนียมในเลือด (Aluminium)	0	36	36	0.00%
ตรวจหาระดับสารแมงกานีสในเลือด (Manganese)	0	36	36	0.00%
ตรวจหาระดับสารแคดเมี่ยมในเลือด (Cadmium)	0	50	50	0.00%
ตรวจหาระดับสารสังกะสีในเลือด (Zinc)	0	71	71	0.00%
ตรวจหาระดับสารตะกั่วในเลือด (Lead)	0	50	50	0.00%
ตรวจหาระดับสารปรอทในเลือด (Mercury)	0	83	83	0.00%
ตรวจหาสาร benzene ในปัสสาวะ (Benzene)	0	83	83	0.00%
ตรวจหาสารหนูในปัสสาวะ (Arsenic)	0	36	36	0.00%
ตรวจหาระดับสารไซลีนในปัสสาวะ (Xylene)	0	69	69	0.00%
ตรวจหาระดับสารโครเมียมในปัสสาวะ (Chromium)	0	36	36	0.00%
ตรวจหาระดับสารนิเกิลในปัสสาวะ (Nickle)	0	36	36	0.00%
สารคาร์บอนมอนอกไซด์ในเลือด (Carbon Monoxide)	0	68	68	0.00%
ตรวจระดับสาร Phenol ในปัสสาวะ (Phenol)	0	13	13	0.00%
การตรวจหาดัชนีมวลกาย (BMI)	90	44	134	67.16%

อันดับความผิดปกติด้านต่าง ๆ ที่พบมากจากการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2564

รายการตรวจ	ผลผิดปกติ	ผลปกติ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	% ความผิดปกติ
การตรวจหาดัชนีมวลกาย (BMI)	90	44	134	67.16%
การตรวจระดับไขมัน (Cholesterol)	72	63	135	53.33%
การตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอร์ไรด์ในเลือด (Triglyceride)	67	68	135	49.63%
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	58	77	135	42.96%
การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	48	87	135	35.56%

อันดับที่พนักงานตรวจพบความผิดปกติมากที่สุด พร้อมคำแนะนำในการปฏิบัติตัวแต่ละด้าน

อันดับ 1 การตรวจหาดัชนีมวลกาย (BMI)

คำแนะนำปฏิบัติตน : ค่า BMI พบว่า สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ถือว่าเสี่ยงต่อการเกิด โรคอ้วน แนะนำให้ควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกาย อย่างน้อย 1-2 ครั้ง/สัปดาห์

: ค่า BMI พบว่า ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ถือว่า ผอม แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างน้อย 1-2 ครั้ง / สัปดาห์

อันดับ 2 ระดับไขมัน (Cholesterol)

คำแนะนำปฏิบัติตน : ผลการตรวจไขมันในเลือด พบไขมัน ชนิด Cholesterol มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งอาจก่อให้เกิด โรคเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ แนะนำควบคุมอาหารประเภทไขมัน ไข่แดง กะทิ อาหารทะเล ของมัน ของทอด สมองสัตว์ เป็นต้น ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ และอีก 3 เดือน ควรตรวจซ้ำ

อันดับ 3 การตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอร์ไรด์ในเลือด (Triglyceride)

คำแนะนำปฏิบัติตน : ผลการตรวจไขมันในเลือด พบไขมัน ชนิด Triglyceride มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งอาจก่อให้เกิด โรคเกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือดได้ ควรพบแพทย์ ร่วมกับควบคุมอาหาร ประเภทไขมัน แป้ง ไข่แดง กะทิ อาหารทะเล ของมัน น้ำตาล ของหวาน และผลไม้ที่มีรสหวาน งดแอลกอฮอล์ และควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

อันดับ 4 ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

คำแนะนำปฏิบัติตน : ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง ขณะปฏิบัติงานที่ใช้เสียงดัง

อันดับ 5 การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)

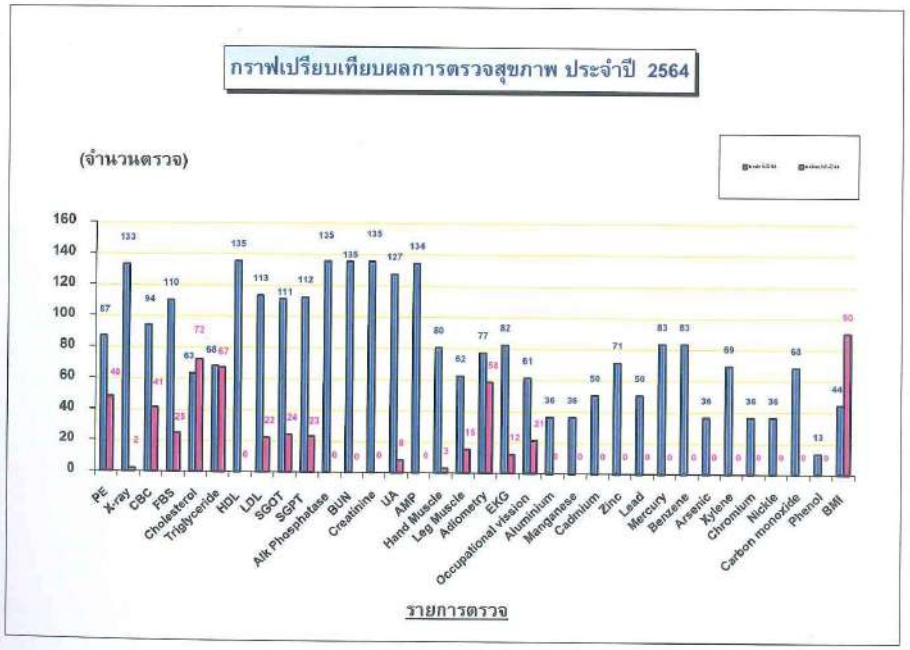
คำแนะนำปฏิบัติตน : ผลการตรวจความดันโลหิตพบว่าความดันโลหิตต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ แนะนำควรพักผ่อนให้เพียงพอ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ

คำแนะนำปฏิบัติตน : ผลการตรวจความดันโลหิต พบว่าความดันโลหิตสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แนะนำควบคุมอาหารไขมันอาหารเค็ม งดแอลกอฮอล์ และควรพักผ่อนให้เพียงพอ และอีก 1 สัปดาห์ควรตรวจซ้ำ

: กรณีที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ควรรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ไม่ควรหยุด พบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564
บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

Descreption	2021			
	Total	Normal	Abnormal	%Abnormal
PE	135	87	48	35.56%
X-ray	135	133	2	1.48%
CBC	135	94	41	30.37%
FBS	135	110	25	18.52%
Cholesterol	135	63	72	53.33%
Triglyceride	135	68	67	49.63%
HDL	135	135	0	0.00%
LDL	135	113	22	16.30%
SGOT	135	111	24	17.78%
SGPT	135	112	23	17.04%
Alk Phosphatase	135	135	0	0.00%
BUN	135	135	0	0.00%
Creatinine	135	135	0	0.00%
UA	135	127	8	5.93%
AMP	134	134	0	0.00%
Hand Muscle	83	80	3	3.61%
Leg Muscle	77	62	15	19.48%
Adiometry	135	77	58	42.96%
EKG	94	82	12	12.77%
Occupational vission	82	61	21	25.61%
Aluminium	36	36	0	0.00%
Manganese	36	36	0	0.00%
Cadmium	50	50	0	0.00%
Zinc	71	71	0	0.00%
Lead	50	50	0	0.00%
Mercury	83	83	0	0.00%
Benzene	83	83	0	0.00%
Arsenic	36	36	0	0.00%
Xylene	69	69	0	0.00%
Chromium	36	36	0	0.00%
Nickle	36	36	0	0.00%
Carbon monoxide	68	68	0	0.00%
Phenol	13	13	0	0.00%
BMI	134	44	90	67.16%



ภาคผนวก ข-45

เอกสารการตรวจสอบบ่อน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2560

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Report to : Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
965 Bangpoo Industrial Estate , Soi 3 Moo.2,
Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd,
Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn,
Samutprakarn Thailand 10280
Attn : Siriluk Tangkhabuanbut
Phone : 0-2709-2546
Fax : 0-2709-2547
Email : siriluk.tangkhabuanbut@wms-thailand.com

Project Name : Water Testing
Location :
P/O :

Lot ID: 1756722
Date Received : Aug 17, 2017
Date Reported : Aug 24, 2017
Report Number : 944751-1
Sampling by : Chayanwut Chaihanit

Reference Number	1756722-1
Sampling Date	Aug 17, 2017 11:50 AM
Sample Description	Groundwater
Location	น้ำใต้ดิน- GW1 (new)
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)
Date of Analysis	Aug 18, 2017

Analyte		Unit	LOD	Result	Method
Metals Testing					
Chromium		mg/L	0.00005	0.002	Based on APHA (2012), 3125
Copper		mg/L	0.00005	0.02	Based on APHA (2012), 3125
Lead		mg/L	0.00005	0.006	Based on APHA (2012), 3125
Zinc		mg/L	0.0001	0.04	Based on APHA (2012), 3125
Water Testing					
BOD (5 days at 20 degree C)		mg/L	-	<2	Based on APHA (2012), 5210 B
COD *		mg/L	1.5	68	Based on APHA (2012), 5220 D
Conductivity *	at 25 degree C	micromhos/cm	-	3730	Based on APHA (2012), 2510 B
pH (on site) *	pH		-	6.9	Based on APHA (2012)
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C	mg/L	-	2136	APHA (2012), 2540 C

Approved by [redacted]
Sawitree Noisangiam
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2715 8700 | FAX +66 0 2715 8797
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Report to : Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
965 Bangpoo Industrial Estate , Soi 3 Moo.2,
Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd,
Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn,
Samutprakarn Thailand 10280
Attn : Siriluk Tangkhabuanbut
Phone : 0-2709-2546
Fax : 0-2709-2547
Email : siriluk.tangkhabuanbut@wms-thailand.com

Project Name : Water Testing
Location :
P/O :

Lot ID: 1756722
Date Received : Aug 17, 2017
Date Reported : Aug 24, 2017
Report Number : 944751-1
Sampling by : Chayanwut Chaihanit

Reference Number	1756722-2
Sampling Date	Aug 17, 2017 11:40 AM
Sample Description	Groundwater
Location	น้ำใต้ดิน -GW2 (new)
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)
Date of Analysis	Aug 18, 2017

Analyte		Unit	LOD	Result	Method
Metals Testing					
Chromium		mg/L	0.00005	0.003	Based on APHA (2012), 3125
Copper		mg/L	0.00005	0.04	Based on APHA (2012), 3125
Lead		mg/L	0.00005	0.004	Based on APHA (2012), 3125
Zinc		mg/L	0.0001	0.05	Based on APHA (2012), 3125
Water Testing					
BOD (5 days at 20 degree C)		mg/L	-	<2	Based on APHA (2012), 5210 B
COD *		mg/L	1.5	146	Based on APHA (2012), 5220 D
Conductivity *	at 25 degree C	micromhos/cm	-	9730	Based on APHA (2012), 2510 B
pH (on site) *	pH		-	6.6	Based on APHA (2012)
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C	mg/L	-	5176	APHA (2012), 2540 C

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any from without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by [redacted]
Sawitree Noisangiam
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2715 8700 | FAX +66 0 2715 8797
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8741-42/ EMAIL
S:\Reports\DSS.rpt (5:46PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Report to : Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
965 Bangpoo Industrial Estate , Soi 3 Moo.2,
Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd,
Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn,
Samutprakarn Thailand 10280
Attn : Siriluk Tangkhabuanbut
Phone : 0-2709-2546
Fax : 0-2709-2547
Email : siriluk.tangkhabuanbut@wms-thailand.com

Project Name : Water Testing
Location :
P/O :

Lot ID: 1756722
Date Received : Aug 17, 2017
Date Reported : Aug 24, 2017
Report Number : 944751-1
Sampling by : Chayanwut Chaihanit

Reference Number	1756722-3
Sampling Date	Aug 17, 2017 11:30 AM
Sample Description	Groundwater
Location	น้ำใต้ดิน -GW3 (new)
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)
Date of Analysis	Aug 18, 2017

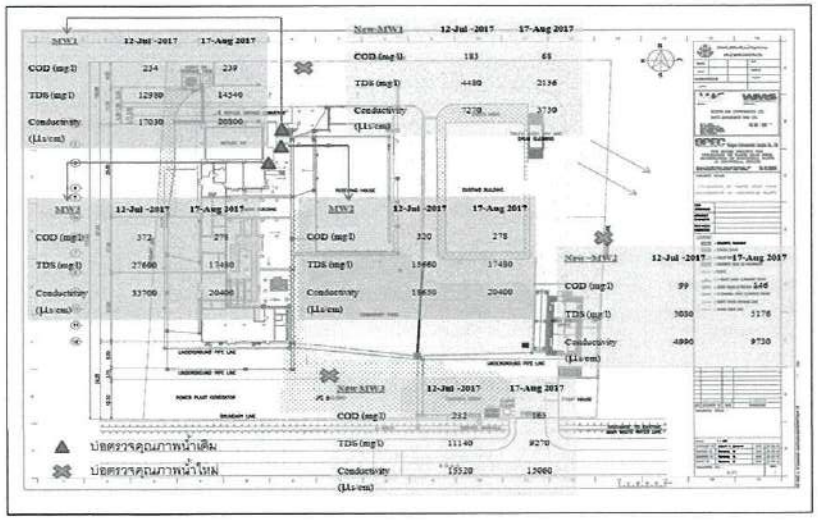
Analyte		Unit	LOD	Result	Method
Metals Testing					
Chromium		mg/L	0.00005	0.002	Based on APHA (2012), 3125
Copper		mg/L	0.00005	0.005	Based on APHA (2012), 3125
Lead		mg/L	0.00005	0.02	Based on APHA (2012), 3125
Zinc		mg/L	0.0001	0.55	Based on APHA (2012), 3125
Water Testing					
BOD (5 days at 20 degree C)		mg/L	-	<2	Based on APHA (2012), 5210 B
COD *		mg/L	1.5	165	Based on APHA (2012), 5220 D
Conductivity *	at 25 degree C	micromhos/cm	-	15060	Based on APHA (2012), 2510 B
pH (on site) *	pH		-	6.9	Based on APHA (2012)
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C	mg/L	-	9220	APHA (2012), 2540 C

Remark :
1. LOD : Limit of Detection
2. "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation)
3. Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation.

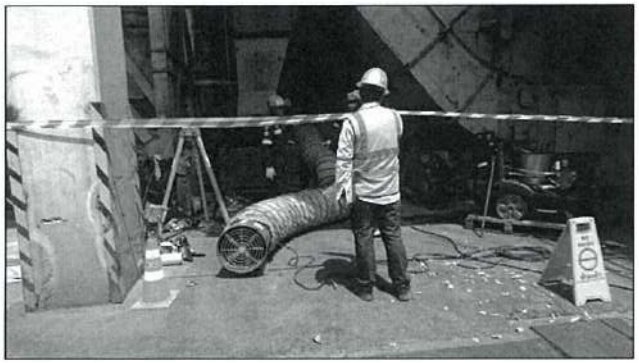
Approved by [redacted]
Sawitree Noisangiam
Assistant Manager

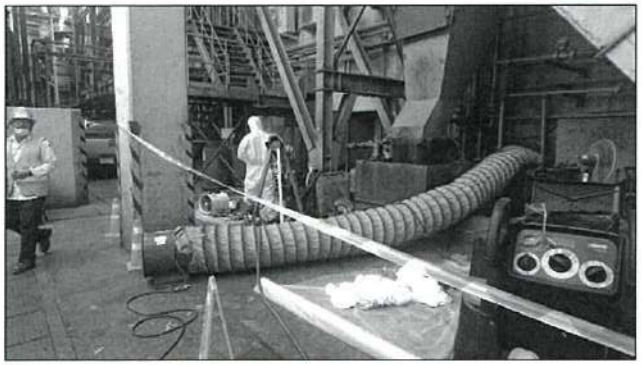
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2715 8700 | FAX +66 0 2715 8797
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

ภาพแสดงผลจากการเปรียบเทียบค่า COD และ TDS ในบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบ่อที่ติดตั้งเดิม และบ่อที่ติดตั้งใหม่



ภาพการตรวจสอบรอยรั่วในบ่อเก็บน้ำเสียใต้ดิน
เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม ถึงวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2560





ภาคผนวก ข-46

รายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน
ประจำปี พ.ศ. 2564

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อ
โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC)
พ.ศ. 2564

มกราคม 2565

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม
บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) พ.ศ. 2563

1. สรุปรายละเอียดโครงการฯ

ปี 2542 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่นในการพัฒนา "โครงการสาธิตการใช้ประโยชน์พลังงานจากวัสดุเหลือใช้" (โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม) เพื่อเป็นโรงงานต้นแบบในการผลิตไอน้ำจากวัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรม โดยเตาเผาที่ใช้เป็นเทคโนโลยีฟลูอิดไดซ์เบด ขนาด 100 ตัน/วัน จำนวน 1 เตา พร้อมระบบผลิตไอน้ำขนาด 17.6 ตัน/ชั่วโมง สำหรับกำจัดขยะทั่วไปและขยะมูลฝอยของนิคมอุตสาหกรรมบางปู นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง นิคมอุตสาหกรรมบางพลี และนิคมอุตสาหกรรมบางชัน

ปี 2547 กนอ. คัดเลือกให้บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (Waste Management Siam Ltd; WMS) เป็นผู้ร่วมโครงการฯ และภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จได้ดำเนินงานภายใต้ชื่อ บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd; BPEC) โดยเริ่มเปิดดำเนินการรับเผากำจัดของเสียตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 เป็นต้นมา

ปี 2551 บริษัทฯ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย) เพื่อให้สามารถรับของเสียจากทั่วประเทศรวมทั้งเพิ่มการรับของเสีย ได้แก่ มูลฝอยชุมชน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย และน้ำเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย เนื่องจากจากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าปริมาณของเสียที่ได้รับจากนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 4 แห่ง ต่ำกว่าปริมาณที่คาดการณ์ไว้ จึงทำให้ไม่สามารถใช้ระบบเตาเผาได้เต็มประสิทธิภาพและหากไม่สามารถป้อนของเสียเข้าสู่เตาเผาอย่างต่อเนื่องในอัตรา 70 ตัน/วัน เตาเผาจะไม่สามารถเดินระบบได้อย่างต่อเนื่อง

ปี 2554 บริษัทฯ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดรายงานการวิเคราะห์สารประกอบไดออกซิน ในรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปี 2555 บริษัทฯ ขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ไอน้ำที่ผลิตได้ 17.6 ตัน/ชั่วโมง จากเดิมที่คาดว่าจะส่งจำหน่ายให้โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางปูทั้งหมด แต่สามารถจำหน่ายได้เพียง 1 ตัน/ชั่วโมง จึงจะนำไอน้ำส่วนที่เหลือมาใช้ผลิตไฟฟ้าแทน โดยติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำขนาด 1,600 กิโลวัตต์ ไฟฟ้าที่ผลิตได้บางส่วนจะใช้ภายในโครงการฯ และบางส่วนจะจำหน่ายให้การไฟฟ้านครหลวง

ปี 2561 บริษัทฯ ขอติดตั้งเครื่องบดย่อยของเสียเพิ่มเติมอีก 1 เครื่อง เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบดย่อยของเสียให้มีขนาดเล็กลงซึ่งจะส่งผลดีต่อการเผาไหม้ให้มีความเสถียรมากขึ้น ซึ่งจะมีการรับของเสียเข้ามาเผากำจัดมากขึ้นทำให้โครงการฯ ต้องปรับปรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชนิดถ่านกัมมันต์เพิ่มเติม

จากลักษณะของเสียที่โครงการดำเนินการเผาที่ผ่านมา นับตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการฯ มีค่าความชื้นสูง (ประมาณร้อยละ 54) และค่าความร้อนต่ำ (ประมาณ 2,900 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม) ซึ่งมีค่าความชื้นสูงแต่ค่าความร้อนต่ำกว่าค่าการออกแบบที่กำหนดของเสียไว้ที่ความชื้นประมาณร้อยละ 28 และค่าความร้อนประมาณ 3,600 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม ดังนั้นโครงการฯ จึงมีแผนในการรับของเสียเข้ามากำจัดเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเผารวมทั้งเป็นการเผาของเสียเพื่อนำโลหะที่มีมูลค่ากลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ดังนี้

1) ของเสียที่มีค่าความชื้นต่ำและค่าความร้อนสูง เช่น เศษวัสดุเปื้อนน้ำมัน ถังพลาสติกขนาดเล็กที่ปนเปื้อน เศษถุงกรองเสื่อมสภาพ เศษการที่ใช้แล้ว เศษหนังเทียม (ไม่ใช่ PVC) เป็นต้น

2) ของเสียที่เป็นของเหลว (เพิ่มเติม) ได้แก่ น้ำเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายมาตีตรรมในห้องเผาเพิ่มเติม น้ำเสียที่มีค่าความร้อนสูงประเภทน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันหรือปนเปื้อนสารหล่อเย็น สารละลายประเภทแลกเกอร์ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น

3) ทางเลือกในการจัดการของเสียจากอุตสาหกรรม เช่น ชุดถุงลมนิรภัยในรถยนต์ที่เสื่อมสภาพ สารทำความเย็น

4) การเผาของเสียเพื่อนำโลหะที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่ เช่น แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออน ชนิดนิกเกิลแมทัลไฮไดร์ที่เข้างานในรถยนต์ไฮบริด และแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือมาเผากำจัดเปลือกหุ้มในเตาเผาเฉพาะที่ติดตั้งใหม่ เพื่อนำลิเทียมและนิกเกิลกลับไปผลิตเป็นแบตเตอรี่ใหม่

การดำเนินโครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นการขยายความสามารถในการเผากำจัด โดยการดำเนินงานดังกล่าวไม่ได้ขยายพื้นที่โรงงานเพิ่มเติมแต่อย่างใด มีเพียงการใช้พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ เตาเผากำจัดเปลือกหุ้มแบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริด และโทรศัพท์มือถือ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชนิดถ่านกัมมันต์เท่านั้น

2. วัตถุประสงค์ของการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

- เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการฯ
- เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
- เพื่อนำผลการสำรวจที่ได้มาปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของโครงการฯ ต่อไป

3. พื้นที่ศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ปัญหา ความต้องการ ข้อห่วงกังวล และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ ของชุมชนโดยรอบใน **รัศมี 5** กิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ 57 ชุมชน ใน 5 เขตการปกครองของจังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษา องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่ องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่ เทศบาลตำบลแพรกษา และเทศบาลตำบลบางปู รายละเอียดดัง **ตารางที่ 1** และ **ภาพที่ 1**

ตารางที่ 1 ชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ

รัศมีโดยรอบพื้นที่โครงการฯ (กิโลเมตร)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ชุมชน/หมู่บ้าน
0-3	เทศบาลตำบลแพรกษา	1. ชุมชนเสรี 4-5
		2. ชุมชนพุนทรัพย์
		3. ชุมชนวุ่งทรี
	องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่	4. หมู่ที่ 2 บ้านคลองเก้า
		5. หมู่ที่ 3 บ้านคลองสาม
		6. หมู่ที่ 7 บ้านบ่อทอง
	เทศบาลตำบลบางปู	7. ชุมชนคลองตั้งน้ำเค็ม
		8. ชุมชนคลองตั้งน้ำจืด
		9. ชุมชนปัญญานครฟาร์มไก่
		10. ชุมชนยายจิ๋วบางปูแลนด์
		11. ชุมชนโครงการ 4 แห้งน้ำ
		12. ชุมชนบวลเอกนครชิ้ง
		13. ชุมชนฟอกหนัง
		14. ชุมชนเสม็จแป
		15. ชุมชนพัฒนาทรัพย์
		16. ชุมชนทรัพย์รัมเกล้า
		17. ชุมชนรสทิพย์
3-5	เทศบาลตำบลแพรกษา	18. ชุมชนพงษ์กุล
		19. ชุมชนแสงปัญญา
		20. ชุมชนวัดแพรกษา 2-4
		21. ชุมชนทรัพย์กาปี
		22. ชุมชนบดีพัฒน์
		23. ชุมชนวัดแพรกษา 6-8
		24. ชุมชนสวัสดิ์
		25. ชุมชนคลองหกส่วน
		26. ชุมชนปัญญิญา
		27. ชุมชนคลองหม้อแตก
		28. ชุมชนเอื้ออาทร 1
		29. ชุมชนเอื้ออาทร 2
		30. ชุมชนเอื้ออาทร 3
		31. ชุมชนเอื้ออาทร 14
		32. ชุมชนอุบลศรี

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รัศมีโดยรอบพื้นที่โครงการฯ (กิโลเมตร)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ชุมชน/หมู่บ้าน
3-5	องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษา	33. ชุมชนพอุกษา 28/2
		34. หมู่ที่ 1 บ้านคลองนา
		35. หมู่ที่ 2 บ้านคลองเก้าหมู่
		36. หมู่ที่ 4 บ้านคลองหกส่วน
		37. หมู่ที่ 5 บ้านคลองขวาง
		38. หมู่ที่ 6 บ้านคลองสมประสงค์
		39. หมู่ที่ 7 บ้านสุดใจ
	องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่	40. หมู่ที่ 5 บ้านคลองหม้อแตก
		41. หมู่ที่ 6 บ้านคลองสี่
	องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่	42. หมู่ที่ 21 บ้านคลองทุ่งช้าง
	เทศบาลตำบลบางปู	43. ชุมชนคลองหัวลำภู
		44. ชุมชนลำพรุ
		45. ชุมชนบางสำราญออมทอง
		46. ชุมชนคลองเสาธง
		47. ชุมชนเสาธงพัฒนาน้ำจืด
		48. ชุมชนสามห่วงยั่งยืน
		49. ชุมชนเจริญสุข
		50. ชุมชนเมเฟ้าริอกิ๊เพทรงาม
		51. ชุมชนพนาสนอีโอเชี่ยนซิตี้วิลเลจ
		52. ชุมชนละกาด
		53. ชุมชนอัวฮ่าคาร์สันร่วมใจ
		54. ชุมชนพระปิน
		55. ชุมชนการปินพลเรือน

ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนท้องถิ่น โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1), 2562

ภาพที่ 1 พื้นที่ในการสำรวจความคิดเห็นของโครงการฯ

ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2562

4. วิธีการศึกษา

1) การกำหนดประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้นำชุมชน 2) กลุ่มครัวเรือน 3) กลุ่มสถานประกอบการ และ 4) กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ เช่น สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล เป็นต้น

2.1) กลุ่มผู้นำชุมชน

การกำหนดประชากร : กำหนดตามจำนวนชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 57 ชุมชน โดยผู้นำชุมชนที่โครงการฯ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็น ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ/หรือบุคคลที่กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน แนะนำว่าสามารถให้ข้อมูลในภาพรวมของชุมชนได้

การกำหนดขนาดตัวอย่าง : กำหนดให้มีตัวแทนของชุมชน/หมู่บ้านละ 1 ราย

การเก็บข้อมูล : ดำเนินการโดยวิธีการสัมภาษณ์รายบุคคลจำนวนทั้งสิ้น จำนวน 57 ราย จาก 57 ชุมชน

2.2) กลุ่มครัวเรือน

การกำหนดประชากร : พิจารณาจากจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา โดยข้อมูลจำนวนครัวเรือนอ้างอิงจาก*รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1), 2562* จำนวนครัวเรือนทั้งหมดแบ่งเป็นครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 31,090 ครัวเรือน และ ครัวเรือนในเขตเทศบาล จำนวน 36,221 ครัวเรือน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง : การกำหนดขนาดตัวอย่าง เป็นไปตาม*รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2562* โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ให้จำนวนตัวอย่างมีค่าความเชื่อมั่น 95% ตามสูตรการคำนวณของ Taro Yamane และคำนวณตัวอย่างจากกลุ่มประชากร 2 กลุ่ม ที่มีความแตกต่างกัน (Heterogeneity) คือ กลุ่มประชากรที่อาศัยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล และกลุ่มประชากรที่อาศัยในเขตเทศบาล เนื่องจากมีขนาดประชากรและความหนาแน่นที่แตกต่างกัน ขนาดตัวอย่างของครัวเรือนที่ทำการสำรวจทั้งหมดมีจำนวน 806 ตัวอย่าง แบ่งเป็นขนาดตัวอย่างของครัวเรือนที่ทำการสำรวจในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 400 ตัวอย่าง (ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณ จำนวน 395 ตัวอย่าง) และขนาดตัวอย่างของครัวเรือนทำการสำรวจในเขตเทศบาล 406 ตัวอย่าง (ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณ จำนวน 396 ตัวอย่าง) โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมด หรือขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)

กลุ่มที่ 1: ชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ทั้งหมด 31,090 ครัวเรือน

$$n = \frac{31{,}090}{1 + (31{,}090 \times 0.05^2)}$$

$$n = 394.9 \approx 395$$

กลุ่มที่ 2: ชุมชนในเขตเทศบาล ทั้งหมด 36,221 ครัวเรือน

$$n = \frac{36{,}221}{1 + (36{,}221 \times 0.05^2)}$$

$$n = 395.6 \approx 396$$

เมื่อคำนวณตัวอย่างแล้วจะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละชุมชนใน 5 กิโลเมตร เพื่อให้ทุกๆ หน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน ดังนี้

$$A = \frac{n1\,n}{N}$$

เมื่อ n1 = จำนวนครัวเรือนของตำบล

n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมด หรือขนาดประชากร

A = จำนวนตัวอย่างของตำบล

ขนาดตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ รัศมี 5 กิโลเมตร กระจายตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน แสดงดัง**ตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 ขนาดตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ รัศมี 5 กิโลเมตร

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน)	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บจริง
ชุมชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล				
องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่				
หมู่ที่ 2	บ้านคลองเก้า	3,706	47.1	48
หมู่ที่ 3	บ้านคลองสาม	3,937	50.0	50
หมู่ที่ 5	บ้านคลองหมัดแดก	7,748	98.4	99
หมู่ที่ 6	บ้านคลองสี่	235	3.0	3
หมู่ที่ 7	บ้านบ่อทอง	197	2.5	3
องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษา				
หมู่ที่ 1	บ้านคลองนา	838	10.6	11
หมู่ที่ 2	บ้านคลองล้าหมู	1,467	18.6	19
หมู่ที่ 4	บ้านคลองหกส่วน	1,653	21.0	21
หมู่ที่ 5	บ้านคลองขวาง	7,090	90.1	91
หมู่ที่ 6	บ้านคลองสมประสงค์	2,178	27.7	28
หมู่ที่ 7	บ้านสุดใจ	1,155	14.7	15
องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่				
หมู่ที่ 21	บ้านคลองทุ่งข้าง	886	11.3	12
	รวมองค์การบริหารส่วนตำบล	31,090	395	400
ชุมชนในเขตพื้นที่เทศบาล				
เทศบาลตำบลแพรกษา				
หมู่ที่ 2	บ้านคลองล้าหมู - ชุมชนพงษ์สกุล - ชุมชนแสงปัญญา	604	6.6	7
หมู่ที่ 3	บ้านทุ่งรักษา - ชุมชนวัดแพกษา 2-4 - ชุมชนทรัพย์ธานี - ชุมชนบดีพัฒน์ - ชุมชนวัดแพรกษา 6-8	2,529	27.6	28
หมู่ที่ 4	บ้านแพรกษาจอมทอง - ชุมชนสวัสดิ์ - ชุมชนคลองหกส่วน - ชุมชนเสรี 4-5 - ชุมชนปัญญิญา	1,380	15.1	16

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน)	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บจริง
หมู่ที่ 5	บ้านคลองหม้อแตก - ชุมชนเกื้ออาทร 2	7,090	77.4	78
หมู่ที่ 6	บ้านคลองสมประสงค์ - ชุมชนคลองหม้อแตก - ชุมชนเกื้ออาทร 1 - ชุมชนเกื้ออาทร 3 - ชุมชนเกื้ออาทร 10 - ชุมชนทุนทรัพย์ - ชุมชนอุบลศรี - ชุมชนรุ่งศรี - ชุมชนพฤกษา 28 - ชุมชนพฤกษา 28/1 - ชุมชนพฤกษา 28/2	9,393	102.6	103
เทศบาลตำบลบางปู				
ตำบลท้ายบ้าน				
หมู่ที่ 2	บ้านนาแม่ขาว 3 - ชุมชนเมตะทัวร์อล์เพยรงาม - ชุมชนหนาสนซีโอเซี่ยนซิตี้วิลเลจ	2,027	22.1	23
ตำบลบางปูใหม่				
หมู่ที่ 1	บ้านหัวลำภู - ชุมชนคลองหัวลำภู	510	5.6	6
หมู่ที่ 2	บ้านบางปูใหม่ - ชุมชนคลองต่อมีระน้ำจืด - ชุมชนคลองต่อมีระน้ำเค็ม	1,246	13.6	14
หมู่ที่ 3	บ้านยายจิ๋ว - ชุมชนโครงการ 4 แก้งน้ำ - ชุมชนปัญญานครฟาร์มไก่ - ชุมชนยายจิ๋วบางปูแลนด์ - ชุมชนบวงลอนกบครซิตี้	2,335	25.5	26
หมู่ที่ 4	บ้านตำหรุ - ชุมชนตำหรุ - ชุมชนบางสำราญออมทอง	1,176	12.8	13

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน)	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บจริง
หมู่ที่ 5	บ้านเสาธง - ชุมชนคลองเสาธง - ชุมชนเสาธงพัฒนาน้ำจืด	772	8.4	9
หมู่ที่ 6	บ้านฟอกหนัง - ชุมชนฟอกหนัง	128	1.4	2
หมู่ที่ 7	บ้านวังปลา - ชุมชนสามห่วงยั่งยืน - ชุมชนเสด็จแม่	896	9.8	10
หมู่ที่ 8	บ้านตำหรุ - ชุมชนพัฒนาทรัพย์ ชุมชนทรัพย์ร่มเกล้า	1,292	14.1	15
หมู่ที่ 9	บ้านใหม่วังปลา - ชุมชนเจริญสุข	475	5.2	6
หมู่ที่ 10	บ้านใหม่รังปู - ชุมชนรสทิพย์	261	2.9	3
ตำบลท้ายบ้านใหม่				
หมู่ที่ 4	บ้านตะกาด - ชุมชนตะกาด	484	5.3	6
หมู่ที่ 5	บ้านนาแม่ขาว - ชุมชนอัครชาคารสันร่วมใจ	1,597	17.4	18
หมู่ที่ 7	บ้านนาแม่ขาว 2 - ชุมชนการปินพลเรือน - ชุมชนพระยืน	2,026	22.1	23
	รวมเทศบาลตำบล	36,221	395.6	406
	รวมทั้งหมด	**67,311**	**791**	**806**

ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2562

การเก็บข้อมูล: เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ คือ เป็นการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Random Sampling) โดยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ศึกษา นอกจากนี้ โครงการฯ ได้คัดเลือกตัวอย่างให้ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดเพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพของข้อมูล โดยกำหนดหลักเกณฑ์และคุณสมบัติตัวอย่าง ดังนี้

- ศึกษาตำแหน่งที่ตั้งของครัวเรือนในชุมชนที่ศึกษา และกำหนดพื้นที่ที่ทำการสำรวจให้มีการกระจายอย่างเหมาะสมและเป็นตัวอย่างครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา
- กำหนดลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือ คู่สมรส หรือเป็นสมาชิกในครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเห็นว่าสามารถให้ข้อมูลแก่โครงการฯ ได้ และสามารถแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นศึกษาได้อย่างชัดเจน

2.3) **กลุ่มสถานประกอบการ**

การกำหนดประชากร : พิจารณาจากรายชื่อสถานประกอบการ จาก*รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2562* โดยสถานประกอบการภายในรัศมี 500 เมตร รอบพื้นที่โครงการฯ มีจำนวน 38 แห่ง ได้แก่

1) บริษัท พรีเมท์มาสเตอร์ จำกัด
2) บริษัท แอมพาส อินดัสตรี จำกัด (โครงการ 3)
3) บริษัท จิ่นหม่ยเปเปอร์ จำกัด
4) บริษัท เซ็นทรัล เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
5) บริษัท ดาลบิ๊ธนาวิธน์ จำกัด
6) บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด
7) บริษัท ไลอ้อน ไทร์ส (ประเทศไทย) จำกัด
8) บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียนแทคเกจจิ้งแอนแคนนิ่ง จำกัด
9) บริษัท ศรีไทย พู้ด เซอร์วิส จำกัด
10) บริษัท ทิมพ์เพ้ญ จำกัด
11) บริษัท พี.ยู เมทัล ซีท จำกัด
12) บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด
13) บริษัท ไทยพร็อกซ์ จำกัด
14) บริษัท แอมพาส อินดัสตรี จำกัด
15) บริษัท ไทยนิสชิน เทคโนมิค จำกัด
16) บริษัท ไทย นิสชิน เซฟุง จำกัด

17) บริษัท คิวแฟค จำกัด
18) บริษัท ไทย รีพริเจอเรชั่น คอมโพเน้นท์ จำกัด
19) บริษัท เมทัลลิค เคมีคอล อุตสาหกรรม (ไทยแลนด์) จำกัด
20) บริษัท แอ็พพาลาย ดีซี อินดัสเตรียล จำกัด
21) บริษัท สตรองครอป จำกัด
22) บริษัท วิวเทค เอเชีย จำกัด
23) บริษัท มาสาพลาส (บางปู) จำกัด
24) บริษัท มูราคามิ แอมพาส (ประเทศไทย) จำกัด
25) บริษัท เซทโก้ลิงค์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด
26) บริษัท ซิวลาฟิเนชั่น จำกัด
27) บริษัท ดี.ซี. ทรานส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
28) บริษัท ศุภกิจ โปรดักส์ จำกัด
29) บริษัท เซนคะ (ไทยแลนด์) จำกัด
30) บริษัท ถ่ำสูง (ประเทศไทย) จำกัด
31) บริษัท แอมพาส ออโต้ มิลเล่อร์ จำกัด
32) บริษัท แอปเปิ้ล ฟิล์ม จำกัด
33) บริษัท เอส ไอ เค (ประเทศไทย) จำกัด
34) บริษัท ซูมิโตโม อีเล็คตริก วินเทค (ประเทศไทย) จำกัด
35) บริษัท เฟลดัลอุตสาหกรรม จำกัด
36) บริษัท อุตสาหกรรมกรดมะนาว จำกัด
37) บริษัท ไพบูลย์ อี ซี ที จำกัด
38) สถานีบริการน้ำมันบางจาก นิคมอุตสาหกรรมบางปู

การกำหนดขนาดตัวอย่าง: กำหนดให้มีตัวแทนหน่วยงานละ 1 ราย

การเก็บข้อมูล: ดำเนินการโดยวิธีการสัมภาษณ์รายบุคคลกับผู้จัดการของสถานประกอบการหรือผู้แทนของสถานประกอบการที่ได้รับมอบหมายในแต่ละแห่ง จำนวนทั้งสิ้น 38 ราย

2.4) **กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ**

การกำหนดประชากร : พิจารณาจากรายชื่อหน่วยงานที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการฯ เช่น สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานพยาบาล จาก*รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ*

สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1), 2562 โดยหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวมีจำนวน 24 แห่ง ได้แก่

<u>เทศบาลตำบลแพรกษา</u>

1) โรงเรียนวัดแพรกษา
2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา
3) วัดแพรกษา

<u>องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษา</u>

4) โรงเรียนนาคดีอนุสรณ์

<u>องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่</u>

5) โรงเรียนวัดคลองเก้า
6) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองเก้า
7) วัดน้อยสุวรรณราม

<u>เทศบาลตำบลบางปู</u>

8) มัสยิดยามีอุ้ลมูมีนิน
9) โรงเรียนอนุบาลบ้านไทรราม
10) ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู สวางคนิวาส
11) โรงเรียนอนุบาลทอรัก
12) วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
13) ธรรมภาดัญญู (ศาลเจ้าเสียหลอไต้เทียนกง)
14) เมืองโบราณ
15) วัดหัวสำภุ (12 ธันวาคม)
16) โรงพยาบาลรัตรินทร์
17) โรงเรียนพิบูลประชาบาล
18) วัดศรีจันทร์ประดิษฐ์
19) โรงเรียนวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ในพระบรมราชานุเคราะห์
20) สถานตากอากาศบางปู
21) วัดตำหรุ
22) โรงเรียนตำหรุ มิตรภาพที่ 65
23) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่
24) โรงเรียนเสี่ยมสุริย์

การกำหนดขนาดตัวอย่าง : กำหนดให้มีตัวแทนหน่วยงานละ 1 ราย

การเก็บข้อมูล : ดำเนินการโดยวิธีการสัมภาษณ์รายบุคคลกับหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้แทนของพื้นที่อ่อนไหวฯ แต่ละแห่ง เช่น ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือเจ้าอาวาสวัด หรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมายที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องของหน่วยงานได้ จำนวนทั้งสิ้น 24 ราย

ขนาดตัวอย่างของกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ ที่ทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด จำนวน 925 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ขนาดตัวอย่างของกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ

กลุ่ม	ขนาดตัวอย่างที่ทำการสำรวจ
1. ผู้นำชุมชน	57
2. ครัวเรือน	806
3. สถานประกอบการ	38
4. หน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ	24
รวม	**925**

5. **เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

การสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามจะมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม ดังนี้

<u>แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน</u> โครงสร้างของแบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภคของชุมชน
ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อมของชุมชน ณ ปัจจุบัน
ส่วนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ
ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

<u>แบบสอบถามสำหรับกลุ่มครัวเรือน</u> โครงสร้างของแบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค
ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อมของชุมชน ณ ปัจจุบัน
ส่วนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ
ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

<u>แบบสอบถามสำหรับกลุ่มสถานประกอบการ</u> โครงสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

<u>แบบสอบถามสำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ</u> โครงสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนที่ 2 สภาพแวดล้อมของชุมชน ณ ปัจจุบัน
ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

(รายละเอียดแบบสอบถามของแต่ละกลุ่มแสดงดัง **ภาคผนวกที่ 1**)

6. **การสำรวจข้อมูลภาคสนาม**

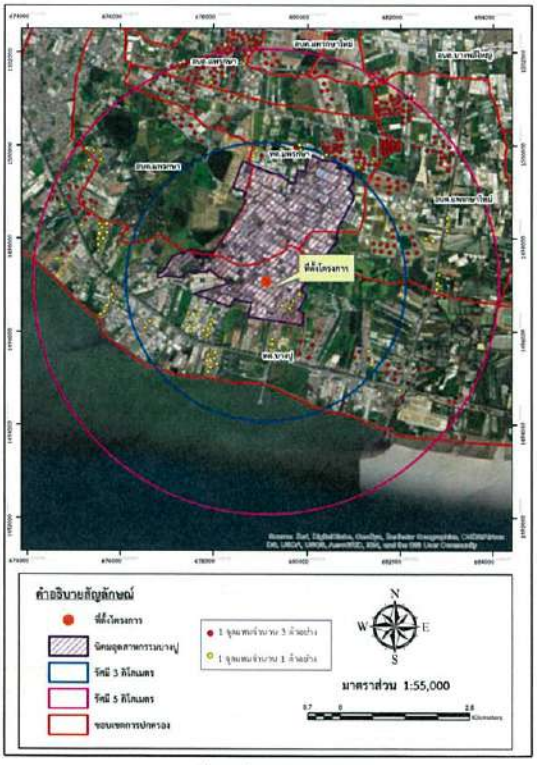
โครงการฯ ได้ทำการสำรวจข้อมูลภาคสนามในระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2564 - 5 มกราคม 2565 (**ตารางที่ 4**) โดยแผนที่แสดงตำแหน่งของกลุ่มครัวเรือน และกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ แสดงดัง**ภาพที่ 2** และ **ภาพที่ 3**และตัวอย่างรูปถ่ายการสำรวจความคิดเห็น แสดงดัง**ภาพที่ 4**

ตารางที่ 4 ช่วงเวลาในการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ

กลุ่ม	ช่วงเวลาในการสำรวจความคิดเห็น
1. ผู้นำชุมชน	1-10 ธันวาคม 2564
2. ครัวเรือน	1- 10 ธันวาคม 2564
3. สถานประกอบการ	13 ธันวาคม 2564 – 10 มกราคม 2565
4. หน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ	13 ธันวาคม 2564 – 5 มกราคม 2565

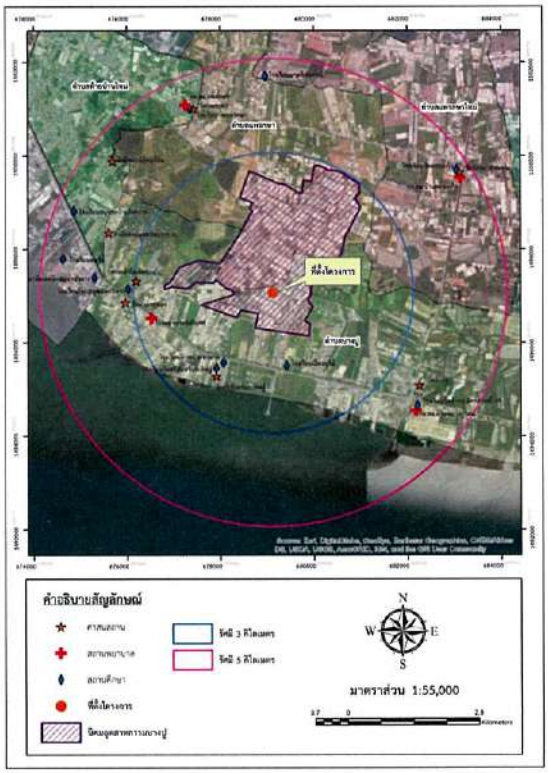
7. **การวิเคราะห์และรายงานผลข้อมูล**

วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแสดงผลด้วยจำนวนและร้อยละ และนำเสนอผลการสำรวจโดยใช้การบรรยายความประกอบการใช้ภาพ และตาราง

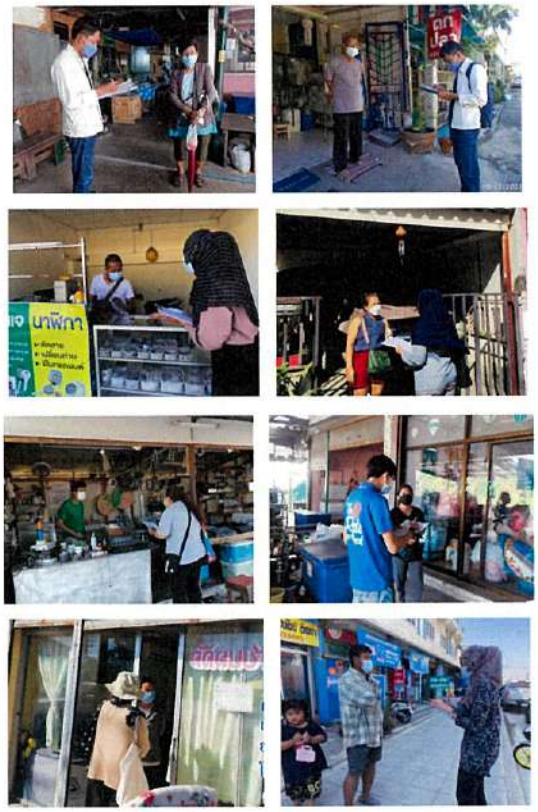


ภาพที่ 2 แผนที่แสดงตำแหน่งกลุ่มครัวเรือน

หมายเหตุ ครัวเรือนที่อยู่เขตรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ครัวเรือนในหมู่ที่ 5 ตำบลคอเรือง อบต.แพรกษา (ตำบลบลุศ) และ หมู่ที่ 21 ตำบลคอเรือง อบต. บางพลีใหญ่ (ตำบลเทพารักษ์) ซึ่งมีบางส่วนอยู่ในเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ ฯ แต่เนื่องจากพื้นที่ตั้งโครงการ ฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่อยู่ในขอบเขตการศึกษาไม่มีชุมชนตั้งอยู่ จึงทำการเก็บข้อมูลครัวเรือนที่อยู่ภายในขอบเขตรัศมี 5 กิโลเมตรให้ครบเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างที่กำหนด



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงตำแหน่งกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ย่อนไหวฯ



ภาพที่ 4 ตัวอย่างรูปถ่ายการสำรวจความคิดเห็น

8. ผลการศึกษา

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จำนวนทั้งหมด 911 ตัวอย่าง แบ่งเป็น

1) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 57 คน

2) กลุ่มครัวเรือน จำนวน 806 ครัวเรือน

- ครัวเรือนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ จำนวน 191 ครัวเรือน
  - ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 101 ครัวเรือน
  - ครัวเรือนในเขตเทศบาล จำนวน 90 ครัวเรือน
- ครัวเรือนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ จำนวน 615 ครัวเรือน
  - ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 299 ครัวเรือน
  - ครัวเรือนในเขตเทศบาล จำนวน 316 ครัวเรือน

3) กลุ่มสถานประกอบการ 21 แห่ง จากจำนวนตัวอย่าง 38 แห่ง โดยสถานประกอบการที่เหลือจำนวน 17 แห่ง ระบุว่ายังไม่สะดวกให้ความคิดเห็นต่อโครงการฯ และทีมสำรวจได้ทำการสอบถามกลับไปอีกครั้ง ได้รับการยืนยันคำตอบเช่นเดิม

4) กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ย่อนไหวฯ จำนวน 24 แห่ง

ตารางประมวลผลการสำรวจความคิดเห็นของทั้ง 4 กลุ่ม แสดงดังภาคผนวกที่ 2

8.1 **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

1) กลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน (ร้อยละ 45.6) รองลงมาคือเป็นกรรมการชุมชน/กรรมการหมู่บ้าน (ร้อยละ 35.1) และผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน (ร้อยละ 19.3) มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 8 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 35.1) รองลงมาคือ 41-50 ปี (ร้อยละ 28.1) 31-40 ปี (ร้อยละ 15.8) และมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 5.3) เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 63.2 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 36.8 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 24.6) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 19.3) ปริญญาตรี (ร้อยละ 17.5) ประถมศึกษา (ร้อยละ 14.0) และอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 8.8) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)

ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิลำเนา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 43.9 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 28.0) รองลงมาคือ ภาคกลาง (ร้อยละ 20.0) ตำบล/อำเภออื่นในจังหวัดสมุทรปราการ (ร้อยละ 16.0) ภาคตะวันออก (ร้อยละ 8.0) ภาคใต้และภาคเหนือ (ร้อยละ 4.0 เท่ากัน) โดยส่วนใหญ่ย้ายมาเป็นระยะเวลามากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 32.0) รองลงมาคือ 16-20 ปี (ร้อยละ 24.0)

11-15 ปี (ร้อยละ 16.0) และ 5-10 ปี (ร้อยละ 8.0) สาเหตุที่ย้ายมาได้แก่ เพื่อหาที่อยู่ใหม่ (ร้อยละ 36.0) รองลงมาได้แก่ เพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 32.0) และแต่งงาน มีครอบครัว (ร้อยละ 12.0)

2) กลุ่มครัวเรือน

2.1) ครัวเรือนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

- ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 40.6) รองลงมาเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 35.6) บุตร/ธิดา (ร้อยละ 13.9) และบิดา/มารดาของเจ้าบ้าน (ร้อยละ 7.9) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.4) มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 36.6) รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 27.7) 31-40 ปี (ร้อยละ 16.8) มากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 11.9) และ 21-30 ปี (ร้อยละ 6.9) ระดับการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 27.7) รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 22.8) มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 19.8) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 18.8) อนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 7.9) ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 2.0) และสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 1.0) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)

ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิลำเนา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 64.4 และอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านนี้ตั้งแต่เกิด คิดเป็นร้อยละ 35.6 สำหรับผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 33.8) รองลงมาคือย้ายมาจากตำบล/อำเภออื่นในจังหวัดสมุทรปราการ (ร้อยละ 20.0) ภาคกลาง (ร้อยละ 10.8) ภาคเหนือและภาคตะวันออก (ร้อยละ 7.7 เท่ากัน) และภาคใต้ (ร้อยละ 6.2) โดยส่วนใหญ่ย้ายมาเป็นระยะเวลา 11-15 ปี (ร้อยละ 24.6) รองลงมาคือ 5-10 ปี (ร้อยละ 21.5) 16-20 ปี (ร้อยละ 16.9) น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 15.4) และมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 12.3) สาเหตุที่ย้ายมาได้แก่ เพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 55.4) รองลงมาได้แก่ เพื่อหาที่อยู่ใหม่ (ร้อยละ 20.0) แต่งงาน มีครอบครัว (ร้อยละ 13.8) และย้ายตามพ่อ-แม่/ญาติ-พี่น้อง (ร้อยละ 4.6)

- ครัวเรือนในเขตเทศบาล

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส (ร้อยละ 40.0) รองลงมาเป็นเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 35.6) บุตร/ธิดา (ร้อยละ 14.4) และบิดา/มารดาของเจ้าบ้าน (ร้อยละ 10.0) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.3) มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 35.6) รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 31.1) มากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 15.6) 31-40 ปี (ร้อยละ 13.3) และ 21-30 ปี (ร้อยละ 4.4) ระดับการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 26.7) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 22.2) ปริญญาตรี (ร้อยละ 21.1) มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 16.7) อนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 10.0) และไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 3.3) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)

ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิลำเนา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 60.0 และอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านนี้ตั้งแต่เกิด คิดเป็นร้อยละ 40.0 สำหรับผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 33.3) รองลงมาคือย้ายมาจากตำบล/อำเภออื่นในจังหวัดสมุทรปราการ (ร้อยละ 18.5) ภาคตะวันออก (ร้อยละ 16.7) ภาคกลาง (ร้อยละ 7.4) ภาคเหนือ (ร้อยละ 5.6) และภาคใต้ (ร้อยละ 3.7) โดยส่วนใหญ่ย้ายมาเป็นระยะเวลา 16-20 ปี (ร้อยละ 29.6) รองลงมาคือ 11-15 ปี (ร้อยละ 22.2) มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 16.7) 5-10 ปี (ร้อยละ 11.1) และน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 5.6) สาเหตุที่ย้ายมาได้แก่ เพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 44.4) รองลงมาได้แก่ เพื่อหาที่อยู่ใหม่ (ร้อยละ 25.9) แต่งงานมีครอบครัว (ร้อยละ 13.0) และย้ายตามคำสั่งหน่วยงาน (ร้อยละ 3.7)

2.2) ครัวเรือนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

- ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 43.8) รองลงมาเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 40.2) บิดา/มารดาของเจ้าบ้าน (ร้อยละ 8.0) บุตร/ธิดา (ร้อยละ 7.0) และญาติ/ผู้อาศัย (ร้อยละ 1.0) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.2) มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 34.1) รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 32.8) 31-40 ปี (ร้อยละ 16.1) มากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 13.7) และ 21-30 ปี (ร้อยละ 3.3) ระดับการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 27.8) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 21.4) มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 16.7) ปริญญาตรี (ร้อยละ 16.4) อนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 12.7) ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 4.3) และ สูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 0.7) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.3) รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ (ร้อยละ 0.7) และศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 1.0)

ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิลำเนา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 57.5 และอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านนี้ตั้งแต่เกิด คิดเป็นร้อยละ 42.5 สำหรับผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 35.5) รองลงมาคือย้ายมาจากตำบล/อำเภออื่นในจังหวัดสมุทรปราการ (ร้อยละ 15.1) จังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 12.2) จังหวัดในภาคตะวันออก (ร้อยละ 9.3) จังหวัดในภาคเหนือ (ร้อยละ 8.1) และจังหวัดในภาคใต้ (ร้อยละ 7.0) โดยส่วนใหญ่ย้ายมาเป็นระยะเวลา 11-15 ปี (ร้อยละ 28.5) รองลงมาคือ 5-10 ปี (ร้อยละ 19.8) 16-20 ปี (ร้อยละ 15.7) มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 14.5) และน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 9.9) สาเหตุที่ย้ายมาได้แก่ เพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 37.2) รองลงมาได้แก่ เพื่อหาที่อยู่ใหม่ (ร้อยละ 29.1) แต่งงาน มีครอบครัว (ร้อยละ 16.3) ย้ายตามคำสั่งหน่วยงาน (ร้อยละ 3.5) ย้ายตามพ่อ-แม่ / ญาติ-พี่น้อง และเพื่อศึกษาต่อ (ร้อยละ 1.2 เท่ากัน)

- ครัวเรือนในเขตเทศบาล

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 41.5) รองลงมาเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 40.2) บุตร/ธิดา (ร้อยละ 10.8) บิดา/มารดาของเจ้าบ้าน (ร้อยละ 5.4) และญาติ/ผู้อาศัย (ร้อยละ 2.2) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.7) มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 37.3)

รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 28.2) 31-40 ปี (ร้อยละ 15.2) มากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 13.6) และ 21-30 ปี (ร้อยละ 5.7) ระดับการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 28.2) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 19.6) ปริญญาตรี (ร้อยละ 18.7) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 15.2) อนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 13.0) ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 4.7) และสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 0.6) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.8) รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ (ร้อยละ 0.9) และอิสลาม (ร้อยละ 0.3)

ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิลำเนา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 67.1 และอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านนี้ตั้งแต่เกิด คิดเป็นร้อยละ 32.9 สำหรับผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 35.8) รองลงมาคือย้ายมาจากตำบล/อำเภออื่นในจังหวัดสมุทรปราการ (ร้อยละ 16.0) ภาคกลาง (ร้อยละ 9.9) ภาคตะวันออก (ร้อยละ 9.0) ภาคเหนือ (ร้อยละ 8.5) และภาคใต้ (ร้อยละ 5.7) โดยส่วนใหญ่ย้ายมาเป็นระยะเวลามากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 22.6) รองลงมาคือ 11-15 ปี (ร้อยละ 20.8) 5-10 ปี (ร้อยละ 18.9) 16-20 ปี (ร้อยละ 17.9) และน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 4.7) สาเหตุที่ย้ายมาได้แก่ เพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 41.0) รองลงมาได้แก่ เพื่อหาที่อยู่ใหม่ (ร้อยละ 22.6) แต่งงาน มีครอบครัว และไม่ระบุ (ร้อยละ 12.7) ย้ายตามพ่อ-แม่ / ญาติ-พี่น้อง (ร้อยละ 3.8) ย้ายตามคำสั่งหน่วยงาน (ร้อยละ 3.3) และเพื่อศึกษาต่อ (ร้อยละ 1.4)

3) **กลุ่มสถานประกอบการ**

ตำแหน่งในหน่วยงานของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ร้อยละ 23.8) รองลงมาคือ หัวหน้าฝ่ายธุรการ (ร้อยละ 19.0) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.3) หัวหน้าฝ่ายบริหาร และ ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 9.5 เท่ากัน) กรรมการผู้จัดการ รองผู้จัดการ และหัวหน้าฝ่ายผลิต (ร้อยละ 4.8 เท่ากัน) ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.9 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 38.1 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 38.1) รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 14.3) 20-30 ปี และ 51-60 ปี (ร้อยละ 9.5 เท่ากัน) และ มากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 4.8) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในหน่วยงานโดยเฉลี่ย คือ 4 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 71.4) รองลงมาจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 19.0) และไม่ระบุ (ร้อยละ 9.5) ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)

4) **กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ**

ตำแหน่งในหน่วยงานของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ทั่วไป (ร้อยละ 25.0) รองผู้อำนวยการและผู้ช่วยเจ้าอาวาส (ร้อยละ 12.5 เท่ากัน) ผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายธุรการ และพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 8.3 เท่ากัน) ครู/อาจารย์ หัวหน้าฝ่ายบริหาร เจ้าอาวาส เลขาเจ้าอาวาส ผู้จัดการ/ผู้ดูแล และกรรมการมัสยิด (ร้อยละ 4.2 เท่ากัน) ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.7 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.3 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 29.2) รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 25.0) มากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 8.3) และ 31-40 ปี (ร้อยละ 4.2) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในหน่วยงานโดยเฉลี่ย คือ 9.6 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 37.5) รองลงมาจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 12.5) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และสูงกว่า

ปริญญาตรี (ร้อยละ 8.3 เท่ากัน) และผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 66.7) ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 4.2 เท่ากัน)

8.2 **ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม**

1) **กลุ่มผู้นำชุมชน**

อาชีพหลักของประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชน ได้แก่ ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 33.3) รองลงมาคือ พนักงานบริษัท (ร้อยละ 28.1) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 22.8) สำหรับปัญหาสังคมในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.4) มีความเห็นว่ามีปัญหา ได้แก่ รายได้ของประชาชนลดลง ไม่พอกับรายจ่าย ประชาชนหางานทำยากขึ้น/ แหล่งงานลดน้อยลง การระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้เศรษฐกิจไม่ดี ค้าขายได้ลดน้อยลง ประชาชนว่างงานเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการต้องปิดกิจการลง สำหรับปัญหาสังคมในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 56.1) มีความเห็นว่ามีปัญหา ได้แก่ คนว่างงาน (ร้อยละ 25.5) ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 21.7) การพนัน (ร้อยละ 17.9) การลักขโมย (ร้อยละ 15.1) และการทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น (ร้อยละ 14.2) และปัญหาอาชญากรรม (ร้อยละ 5.7)

2) **กลุ่มครัวเรือน**

2.1) ครัวเรือนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

- ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท (ร้อยละ 41.6) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 28.7) และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 21.8) รายได้ครัวเรือนส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์ อยู่ในช่วง 20,001-25,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 25.7) รองลงมาคือ 15,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 22.8) 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 14.9) 25,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 8.9) 6,000-10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 5.9) 30,001-40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 5.0) และน้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 2.0) ในขณะที่รายจ่ายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 20,001-25,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25.7) รองลงมาคือ 15,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 23.8) 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 15.8) 25,001-30,000 (ร้อยละ 8.9) 6,000-10,000 (ร้อยละ 5.0) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน และ 30,001-40,000 (ร้อยละ 3.0 เท่ากัน) ครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเก็บออม (ร้อยละ 36.6) รองลงมาคือ เพียงพอและมีเงินเก็บออม (ร้อยละ 31.7) ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 20.8) และไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 10.9)

สำหรับปัญหาในการประกอบอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 51.5) ได้แก่ เศรษฐกิจไม่ดีทำให้ค้าขาย ประกอบกิจการไม่ค่อยดี รายได้จากการทำงาน การค้าขายน้อยลง รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย การระบาดของโควิด-19 ทำให้สมาชิกในครอบครัวตกงานเพิ่มขึ้น และต้องปิดกิจการชั่วคราว

ความพอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.3) มีความพอใจ เนื่องจาก การคมนาคมสะดวก สาธารณูปโภคดี (ร้อยละ 34.5) มีงานทำ (ร้อยละ 31.8) มีความสุข ความปลอดภัยใน

ชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 16.4) มีความสามัคคีและช่วยเหลือกัน (ร้อยละ 9.1) และมีสภาพแวดล้อมดี (ร้อยละ 8.2) สำหรับผู้ที่ไม่พอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน (ร้อยละ 28.7) เนื่องจากงานหายาก (ร้อยละ 45.5) สภาพแวดล้อมไม่ดี (ร้อยละ 34.1) ขาดความสามัคคีกันในชุมชน (ร้อยละ 9.1) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 6.8) และการคมนาคมไม่สะดวก การสาธารณูปโภคไม่ดี (ร้อยละ 4.5) และ สำหรับปัญหาสังคมในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.3) มีความเห็นว่าไม่มีปัญหา ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่ามีปัญหา (ร้อยละ 29.7) ได้แก่ ปัญหาคนว่างงาน (ร้อยละ 34.7) ยาเสพติด (ร้อยละ 30.6) การลักขโมย (ร้อยละ 14.3) การพนัน (ร้อยละ 12.2) และการทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น (ร้อยละ 8.2)

- ครัวเรือนในเขตเทศบาล

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 28.9 เท่ากัน) รองลงมาคือ พนักงานบริษัท (ร้อยละ 24.4) ประมงชายฝั่ง (ร้อยละ 6.4) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 3.3) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 2.2) และข้าราชการบำนาญ (ร้อยละ 1.1)

รายได้ครัวเรือนส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์ อยู่ในช่วง 15,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 22.2) รองลงมาคือ 20,001-25,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 18.9) 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 17.8) 25,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 12.2) 6,000-10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 8.9) 30,001-40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 2.2) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน และ 40,001-50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 1.1 เท่ากัน) ในขณะที่รายจ่ายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 21.1) รองลงมาคือ 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 20.0) 20,001-25,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 18.9) 25,001-30,000 (ร้อยละ 12.2) 6,000-10,000 (ร้อยละ 10.0) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน และ 30,001-40,000 (ร้อยละ 1.1 เท่ากัน) ครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เก็บออม (ร้อยละ 40.0) รองลงมาคือ มีเพียงพอและมีเงินเก็บออม (ร้อยละ 25.6) ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 23.3) และไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 11.1)

สำหรับปัญหาในการประกอบอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 54.4) สำหรับผู้ที่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 45.6) ได้แก่ เศรษฐกิจไม่ดีทำให้ค้าขาย ประกอบกิจการไม่ค่อยดี รายได้จากการทำงาน การค้าขายน้อยลง รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย การระบาดของโควิด-19 ทำให้สมาชิกในครอบครัวตกงานเพิ่มขึ้น และต้องปิดกิจการชั่วคราว

ความพอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.3) มีความพอใจ เนื่องจาก มีงานทำ (ร้อยละ 34.2) การคมนาคมสะดวก สาธารณูปโภคดี (ร้อยละ 23.3) มีสภาพแวดล้อมดี (ร้อยละ 17.5) มีความสุข ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 14.2) และมีความสามัคคีและช่วยเหลือกัน (ร้อยละ 10.8) สำหรับผู้ที่ไม่พอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน (ร้อยละ 26.7) เนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่ดี (ร้อยละ 46.9) งานหายาก (ร้อยละ 31.3) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 12.5) และขาดความสามัคคีกันในชุมชน (ร้อยละ 9.4) สำหรับปัญหาสังคมในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.4) มีความเห็นว่าไม่มีปัญหา ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่ามีปัญหา (ร้อยละ 35.6) ได้แก่ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 33.3) คนว่างงาน (ร้อยละ 30.2) การลักขโมย และการพนัน (ร้อยละ 12.7 เท่ากัน) และการทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น (ร้อยละ 11.1)

2.2) ครัวเรือนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

- ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหนักงานบริษัท (ร้อยละ 33.1) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 31.1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 19.7) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 4.3) ข้าราชการบำนาญ (ร้อยละ 2.0) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 1.3) และไม่ระบุอาชีพ (ร้อยละ 8.4)

รายได้ครัวเรือนส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์ อยู่ในช่วง 20,001-25,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 24.1) รองลงมาคือ 15,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 22.4) 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 15.7) 25,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 13.7) ไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 8.0) 6,000-10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 7.7) 30,001-40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 4.7) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 2.7) และ 40,001-50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 1.3) ในขณะที่รายจ่ายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 20,001-25,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 23.7) รองลงมาคือ 15,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 22.7) 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 17.7) 25,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 10.0) 6,000-10,000 (ร้อยละ 9.7) ไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 8.0) 30,001-40,000 (ร้อยละ 4.0) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 3.0) และ 40,001-50,000 (ร้อยละ 1.0) ครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอและมีเงินเก็บออม (ร้อยละ 33.8) รองลงมาคือ เพียงพอแต่ไม่มีเก็บออม (ร้อยละ 28.4) ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 23.4) และไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 14.4)

สำหรับปัญหาในการประกอบอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 55.2) สำหรับผู้ที่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 44.8) ได้แก่ รายได้จากการทำงาน การค้าขายน้อยลง เศรษฐกิจไม่ดีทำให้ค้าขาย ประกอบกิจการไม่ค่อยดี รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย การระบาดของโควิด-19 ทำให้สมาชิกในครอบครัวตกงานเพิ่มขึ้น และต้องปิดกิจการชั่วคราว

ความพอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.6) มีความพอใจ เนื่องจาก มีงานทำ (ร้อยละ 30.0) การคมนาคมสะดวก สาธารณูปโภคดี (ร้อยละ 28.4) มีสภาพแวดล้อมดี (ร้อยละ 21.8) มีความสุข ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 14.0) และมีความสามัคคีและช่วยเหลือกัน (ร้อยละ 5.8) สำหรับผู้ที่ไม่พอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน (ร้อยละ 27.4) เนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่ดี (ร้อยละ 47.0) งานหายาก (ร้อยละ 33.7) ขาดความสามัคคีกันในชุมชน (ร้อยละ 9.6) การคมนาคมไม่สะดวก การสาธารณูปโภคไม่ดี (ร้อยละ 7.2) และความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 2.4) สำหรับปัญหาสังคมในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.9) มีความเห็นว่าไม่มีปัญหา ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่ามีปัญหา (ร้อยละ 26.1) ได้แก่ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 27.1) คนว่างงาน (ร้อยละ 25.4) การลักขโมย (ร้อยละ 22.9) การทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น (ร้อยละ 13.6) การพนัน (ร้อยละ 9.3) และอาชญากรรม (ร้อยละ 1.7)

- ครัวเรือนในเขตเทศบาล

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 30.4) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 28.5) พนักงานบริษัท (ร้อยละ 25.0) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 4.7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 1.9) ประมงชายฝั่ง และข้าราชการบำนาญ (ร้อยละ 1.3 เท่ากัน)

รายได้ครัวเรือนส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์ อยู่ในช่วง 15,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 21.2) รองลงมาคือ 20,001-25,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 17.7) 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 16.5) 25,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 13.6) ไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 10.1) 30,001-40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 8.2) 6,000-10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 7.9) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน และ 40,001-50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 2.2 เท่ากัน) และ 50,001 บาท/เดือน ขึ้นไป (ร้อยละ 0.3) ในขณะที่รายจ่ายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 23.1) รองลงมาคือ 20,001-25,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 19.0) 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 17.7) 25,001-30,000 (ร้อยละ 10.8) ไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 10.1) 6,000-10,000 (ร้อยละ 8.5) 30,001-40,000 (ร้อยละ 6.6) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 2.5) และ40,001-50,000 (ร้อยละ 1.6) ครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอและมีเงินเก็บออม (ร้อยละ 32.9) ซึ่งใกล้เคียงกับครอบครัวที่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเก็บออม (ร้อยละ 32.3) ส่วนที่เหลือคือมีรายได้ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 18.0) และไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 16.8)

สำหรับปัญหาในการประกอบอาชีพ ผู้ที่ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 50.9) มีสัดส่วนใกล้เคียงกับผู้ที่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 49.1) ซึ่งปัญหาได้แก่ เศรษฐกิจไม่ดีทำให้ค้าขาย ประกอบกิจการไม่ค่อยดี รายได้จากการทำงาน การค้าขายน้อยลง รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย การระบาดของโควิด-19 ทำให้สมาชิกในครอบครัวตกงานเพิ่มขึ้น และต้องปิดกิจการชั่วคราว

ความพอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.4) มีความพอใจ เนื่องจาก มีงานทำ (ร้อยละ 43.2) การคมนาคมสะดวก สาธารณูปโภคดี (ร้อยละ 21.8) มีความสุข ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 15.8) มีสภาพแวดล้อมดี (ร้อยละ 13.0) และมีความสามัคคีและช่วยเหลือกัน (ร้อยละ 6.3) สำหรับผู้ที่ไม่พอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน (ร้อยละ 38.6) เนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่ดี (ร้อยละ 43.5) งานหายาก (ร้อยละ 29.0) ขาดความสามัคคีกันในชุมชน (ร้อยละ 13.7) การคมนาคมไม่สะดวก การสาธารณูปโภคไม่ดี (ร้อยละ 11.5) และความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 2.3) สำหรับปัญหาสังคมในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.9) มีความเห็นว่าไม่มีปัญหา ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่ามีปัญหา (ร้อยละ 29.1) ได้แก่ ปัญหาคนว่างงาน (ร้อยละ 28.3) ยาเสพติด (ร้อยละ 25.8) การลักขโมย (ร้อยละ 20.8) การพนัน (ร้อยละ 11.7) การทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น (ร้อยละ 10.8) และปัญหาอาชญากรรม (ร้อยละ 2.5)

8.3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค

1) กลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 38.6) รองลงมามีความเห็นว่า ไม่เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 24.6) เพียงพอเฉพาะด้านอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 12.3) เพียงพอเฉพาะด้านบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 8.8)

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.2) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และมีคุณภาพดี (ร้อยละ 80.7) สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.2) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และมีคุณภาพดี (ร้อยละ 77.2)

2) กลุ่มครัวเรือน

2.1) ครัวเรือนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

- ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

เมื่อมีอาการเจ็บป่วยจนต้องพบแพทย์ ส่วนใหญ่จะรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 49.5) รองลงมาคือ โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 17.8) รักษาที่คลินิก (ร้อยละ 14.9) รักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 9.9) และซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 7.9)

สำหรับความเห็นต่อความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 63.4) รองลงมามีความเห็นว่า ไม่เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 24.8) เพียงพอเฉพาะด้านอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 7.9) และเพียงพอเฉพาะด้านบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 4.0)

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59.4) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ส่วนที่เหลือใช้น้ำประปา (ร้อยละ 40.6) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.1) มีความเห็นว่ามีคุณภาพดี ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าน้ำคุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 11.9) คือ น้ำมีกลิ่นคลอรีน สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.1) มีความเห็นว่ามีคุณภาพดี ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าน้ำคุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 11.9) คือ น้ำมีกลิ่นคลอรีนและมีตะกอน

- ครัวเรือนในเขตเทศบาล

เมื่อมีอาการเจ็บป่วยจนต้องพบแพทย์ ส่วนใหญ่จะรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 17.8) คลินิก (ร้อยละ 15.6) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 10.0) และซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 6.7)

สำหรับความเห็นต่อความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 67.8) รองลงมามีความเห็นว่า ไม่เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 23.3) เพียงพอเฉพาะด้านบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 5.6) และเพียงพอเฉพาะด้านอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 3.3)

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.6) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ส่วนที่เหลือใช้น้ำประปา (ร้อยละ 44.4) แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.3) มีความเห็นว่ามีคุณภาพดี ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าน้ำคุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 6.7) คือ น้ำมีกลิ่นคลอรีน สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.3) มีความเห็นว่ามีคุณภาพดี ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าน้ำคุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 6.7) คือ น้ำมีตะกอนและมีกลิ่นคลอรีน

2.2) ครัวเรือนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

- ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

เมื่อมีอาการเจ็บป่วยจนต้องพบแพทย์ ส่วนใหญ่จะรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 49.2) รองลงมาคือ คลินิก (ร้อยละ 18.1) โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 15.1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 9.4) และซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 8.4)

สำหรับความเห็นต่อความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 68.3) รองลงมามีความเห็นว่า ไม่เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 16.7) เพียงพอเฉพาะด้านอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 8.0) และเพียงพอเฉพาะด้านบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 7.0)

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.5) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ส่วนที่เหลือใช้น้ำประปา (ร้อยละ 39.5) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.3) มีความเห็นว่ามีคุณภาพดี ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าน้ำคุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 5.7) คือ น้ำมีกลิ่นคลอรีน สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.0) มีความเห็นว่ามีคุณภาพดี ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าน้ำคุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 7.0) คือ น้ำมีตะกอนและมีกลิ่นคลอรีน

- ครัวเรือนในเขตเทศบาล

เมื่อมีอาการเจ็บป่วยจนต้องพบแพทย์ ส่วนใหญ่จะรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 51.9) รองลงมาคือ คลินิก (ร้อยละ 17.4) โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 16.1) ซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 8.9) และรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 5.7)

สำหรับความเห็นต่อความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 67.1) รองลงมามีความเห็นว่า ไม่เพียงพอทั้งบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 17.4) เพียงพอเฉพาะด้านบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 9.5) และเพียงพอเฉพาะด้านอุปกรณ์การรักษา (ร้อยละ 6.0)

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.1) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ส่วนที่เหลือใช้น้ำประปา (ร้อยละ 39.9) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.9) มีความเห็นว่ามีคุณภาพดี ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าน้ำคุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 5.1) คือ น้ำมีกลิ่นคลอรีน สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าปริมาณน้ำมีเพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.4) มีความเห็นว่ามีคุณภาพดี ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าน้ำคุณภาพไม่ดี (ร้อยละ 6.6) คือ น้ำมีตะกอนและมีกลิ่นคลอรีน

8.4 สภาพแวดล้อมของชุมชน ณ ปัจจุบัน

ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน พบว่า

- กลุ่มผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.9 มีความเห็นว่าปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง / เขม่า/ ควันจากการจราจร การก่อสร้าง และสถานประกอบการ/โรงงาน โดยปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. ส่วนใหญ่ร้อยละ 39.6 มีความเห็นว่าปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ฝุ่นละออง/เขม่า/ควันจากการจราจร การก่อสร้าง และสถานประกอบการ/โรงงาน และปัญหาการจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุจากปริมาณรถหนาแน่น สภาพถนนไม่ดี การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร และการก่อสร้างถนน โดยปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.1 มีความเห็นว่าปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ปัญหาการจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุจากปริมาณรถหนาแน่น สภาพถนนไม่ดี การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร และการก่อสร้างถนน โดยปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. ส่วนใหญ่ร้อยละ 36.1 มีความเห็นว่าปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ การจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุจากปริมาณรถหนาแน่น สภาพถนนไม่ดี ไม่เคารพกฎจราจร การก่อสร้างถนน โดยปัญหาอยู่ในระดับน้อย
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ร้อยละ 38.0 มีความเห็นว่าปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ฝุ่นละออง/เขม่า/ควันจากการจราจร การก่อสร้าง และสถานประกอบการ/โรงงาน โดยปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

- กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ ส่วนใหญ่ร้อยละ 45.8 มีความเห็นว่าปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ปัญหาการจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุจากปริมาณรถหนาแน่น สภาพถนนไม่ดี การไม่เคารพกฎจราจร และการก่อสร้างถนน โดยปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อปัญหาสภาพแวดล้อมของชุมชน

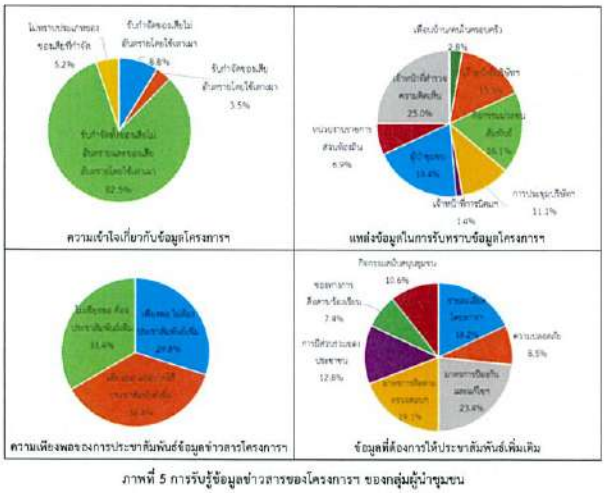
ความคิดเห็นต่อปัญหาสภาพแวดล้อมของชุมชน	กลุ่มผู้นำชุมชน (ร้อยละ)		กลุ่มครัวเรือน (ร้อยละ)					
			0-3 กม.					
			เขต อบต.		เขตเทศบาล		เขต อบต.	
	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	ไม่มีปัญหา	มีปั
1. ฝุ่นละออง/เขม่า/ควันจากการจราจร การก่อสร้าง สถานประกอบการ/โรงงาน	49.1	50.9 ระดับปานกลาง	60.4	39.6 ระดับปานกลาง	40.0	60.0 ระดับปานกลาง	47.2	5 ระ ปาน
2. กลิ่นจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจากแหล่งต่อ	66.7	33.3 ระดับน้อย	61.9	38.1 ระดับน้อย	66.6	33.4 ระดับน้อย	63.9	3 ระดั
3. เสียงดังจากยานพาหนะการจราจร การก่อสร้าง สถานประกอบการ/โรงงาน	81.2	18.8 ระดับน้อย	80.2	19.8 ระดับน้อย	78.7	21.3 ระดับน้อย	75.9	2 ระดั
4. การจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุจากปริมาณรถหนาแน่น สภาพถนนไม่ดี ไม่เคารพกฎจราจร จากการก่อสร้างถนน	54.4	45.6 ระดับปานกลาง	65.6	34.4 ระดับปานกลาง	58.5	41.5 ระดับปานกลาง	63.9	3 ระดั
5. ของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต จากสิ่งปฏิกูล สถานประกอบการ/โรงงาน และประชาชนทั่วไปอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ	78.4	21.6 ระดับปานกลาง	87.5	12.5 ระดับน้อย	82.2	17.8 ระดับน้อย	86.0	1 ระดั
6. คมมาหนู ปลวก ไรไก่ และแมลงน้ำรำคาญและสกปรก	78.9	21.1 ระดับปานกลาง	82.2	17.8 ระดับปานกลาง	78.9	21.1 ระดับปานกลาง	81.6	1 ระ ปาน

8.5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

1) กลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.5) รับทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา รองลงมา คือ รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 8.8) ไม่ทราบประเภทของของเสียที่กำจัด (ร้อยละ 5.2) และรับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 3.5) สำหรับผู้ที่รับทราบข้อมูลส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็นของโครงการฯ (ร้อยละ 25.0) ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 19.4) และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (ร้อยละ 18.1) เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 36.8) รองลงมาคือ ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 33.4) และเพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 29.8) ในกรณีที่คิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 23.4) รองลงมาคือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 19.1) และรายละเอียดโครงการฯ (ร้อยละ 18.2) เป็นต้น



ภาพที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ของกลุ่มผู้นำชุมชน

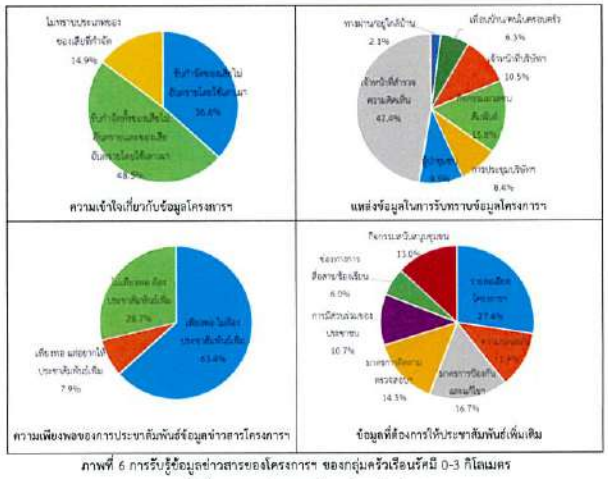
2) กลุ่มครัวเรือน

2.1) ครัวเรือนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

- ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.5) รับทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา รองลงมา คือ รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 36.6) และ ไม่ทราบประเภทของของเสียที่กำจัด (ร้อยละ 14.9) ซึ่งส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็นของโครงการฯ (ร้อยละ 47.4) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (ร้อยละ 15.8) และเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 10.5) เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.4) มีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม รองลงมาคือ ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 28.7) และ เพียงพอแต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 7.9) ในกรณีที่คิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ (ร้อยละ 27.4) รองลงมาคือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 16.7) และมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.3) เป็นต้น

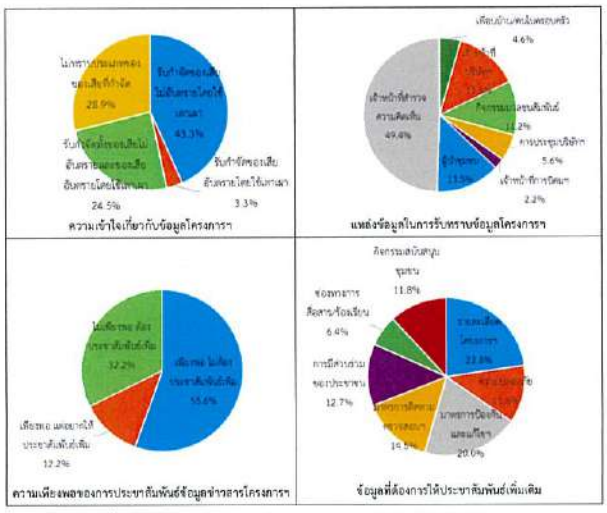


ภาพที่ 6 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ของกลุ่มครัวเรือนรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

- ครัวเรือนในเขตเทศบาล

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.3) รับทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา รองลงมา คือ ไม่ทราบประเภทของของเสียที่กำจัด (ร้อยละ 28.9) รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 24.5) และรับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 3.3) และซึ่งส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็นของโครงการฯ (ร้อยละ 49.4) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และผู้นำชุมชน (ร้อยละ 13.5 เท่ากัน) และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (ร้อยละ 11.2) เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.6) มีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม รองลงมาคือ ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 32.2) และเพียงพอแต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 12.2) ในกรณีที่คิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ (ร้อยละ 22.8) รองลงมาคือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 20.0) และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.5) เป็นต้น



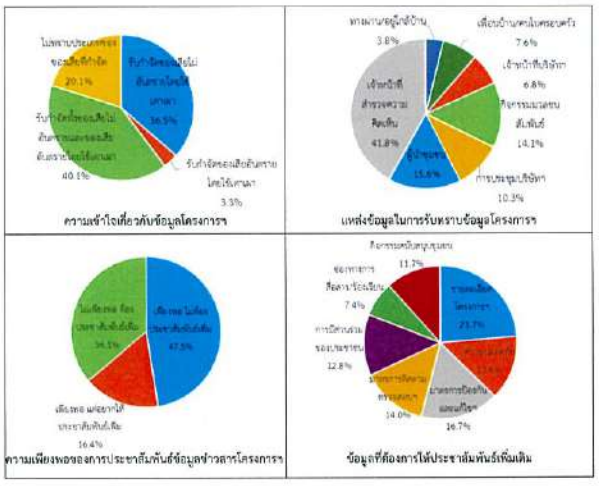
ภาพที่ 7 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ของกลุ่มครัวเรือนรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ ในเขตเทศบาล

2.2) ครัวเรือนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

- ครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 40.1) รับทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา รองลงมา คือ รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 36.5) ไม่ทราบประเภทของของเสียที่กำจัด (ร้อยละ 20.1) และรับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 3.3) ซึ่งส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็นของโครงการฯ (ร้อยละ 41.8) ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 15.6) และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (ร้อยละ 14.1) เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.5) มีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม รองลงมาคือ ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 36.1) และเพียงพอแต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 16.4) ในกรณีที่คิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ (ร้อยละ 23.7) รองลงมาคือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 16.7) และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.0) เป็นต้น

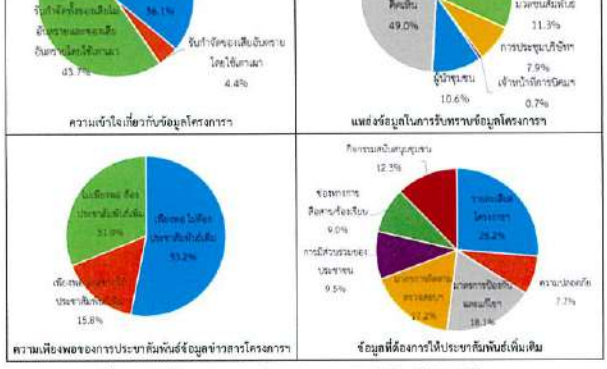


ภาพที่ 8 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ของกลุ่มครัวเรือนรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

- ครัวเรือนในเขตเทศบาล

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.7) รับทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา รองลงมา คือ รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 36.1) ไม่ทราบประเภทของของเสียที่กำจัด (ร้อยละ 15.8) และรับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 4.4) ซึ่งส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็นของโครงการฯ (ร้อยละ 49.0) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (ร้อยละ 11.3) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และผู้นำชุมชน (ร้อยละ 10.6 เท่ากัน) เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.2) มีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม รองลงมาคือ ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 31.0) และเพียงพอแต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 15.8) ในกรณีที่คิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ (ร้อยละ 26.2) รองลงมาคือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 18.1) และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 17.2) เป็นต้น

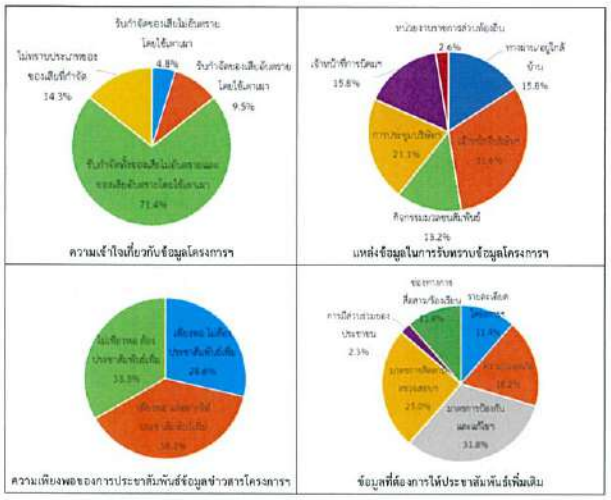


ภาพที่ 9 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ของกลุ่มครัวเรือนรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ ในเขตเทศบาล

3) <u>กลุ่มสถานประกอบการ</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.4) รับทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา รองลงมา คือ ไม่ทราบประเภทของของเสียที่กำจัด (ร้อยละ 14.3) รับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 9.5) และรับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 4.8) ซึ่งส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 31.6) การประชุมของบริษัทฯ (ร้อยละ 21.1) เป็นทางผ่าน/ อยู่ใกล้สถานประกอบการ และเจ้าหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรม (ร้อยละ 15.8 เท่ากัน) เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 38.1) มีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม รองลงมาคือ ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 33.3) และเพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 28.6) และในกรณีที่ติดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 31.8) รองลงมาคือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 25.0) และระบบความปลอดภัย (ร้อยละ 18.2) เป็นต้น

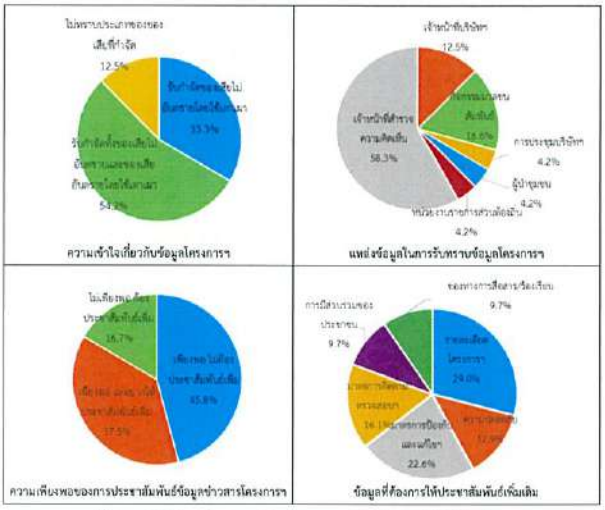


ภาพที่ 10 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ของกลุ่มสถานประกอบการ

4) กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.2) รับทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา รองลงมา คือ รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา (ร้อยละ 33.3) และ ไม่ทราบประเภทของของเสียที่กำจัด (ร้อยละ 12.5) ซึ่งส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็นของโครงการฯ (ร้อยละ 58.3) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (ร้อยละ 16.6) และเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 12.5) เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45.8) มีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม รองลงมาคือ เพียงพอแต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 37.5) และไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 16.7) ในกรณีที่ติดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ (ร้อยละ 29.0) รองลงมาคือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 22.6) และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 16.1) เป็นต้น



ภาพที่ 11 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ

สำหรับผู้ที่ยังไม่ทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา เจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็นของโครงการฯ ได้อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมโดยอ้างอิงจาก *"รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1), 2562"* โดยสรุปให้ผู้ถูกสัมภาษณ์รับทราบว่า ปัจจุบันโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา เนื่องจากลักษณะของเสียที่โครงการฯ ดำเนินการเผาที่ผ่านมามีค่าความชื้นสูงแต่ค่าความร้อนต่ำกว่าค่าการออกแบบ ดังนั้นโครงการฯ จึงมีการรับของเสียเข้ามากำจัดเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเผา รวมทั้งเป็นการเผาของเสียเพื่อนำโลหะที่มีมูลค่ากลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การดำเนินโครงการฯ จึงเป็นการขยายความสามารถในการรับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตราย โดยการดำเนินงานดังกล่าวไม่ได้ขยายพื้นที่โรงงานเพิ่มเติมแต่อย่างใด มีเพียงการใช้พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ เตาเผากำจัดเปลือกหุ้มแบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริด และโทรศัพท์มือถือ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชนิดถ่านกัมมันต์เท่านั้น

8.6 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

8.6.1 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา

- กลุ่มผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.0) มีความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ ส่วนผู้ที่คิดว่าได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 14.0 มีความเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน กลิ่น และการจราจรติดขัด ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.1) มีความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ส่วนผู้ที่คิดว่าได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 13.9 มีความเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน กลิ่น และการจราจรติดขัด ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.0) มีความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ส่วนผู้ที่คิดว่าได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 10.0 มีความเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน กลิ่น และการจราจรติดขัด ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.3) มีความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ส่วนผู้ที่คิดว่าได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 7.7 มีความเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ กลิ่น และการจราจรติดขัด ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.7) มีความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ส่วนผู้ที่คิดว่าได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 6.3 โดยมีความเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ กลิ่น และการจราจรติดขัด ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

- กลุ่มสถานประกอบการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.4) มีความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ส่วนผู้ที่คิดว่าได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 28.6 โดยมีความเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ฝุ่นละออง/

เขม่า/ควัน กลิ่น เสียงดัง อุบัติเหตุจากรถขนส่งของเสีย ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูลตกหล่นระหว่างการขนส่ง ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับน้อย และการจราจรติดขัดผล กระทบอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง

- กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.5) มีความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ส่วนผู้ที่คิดว่าได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 12.5 โดยมีความเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ กลิ่น และการจราจรติดขัด ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

ผู้ที่มีความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าโครงการฯ ได้แก้ปัญหาดังกล่าว และส่วนใหญ่มีความเพียงพอใจต่อการแก้ไขปัญหาของโครงการฯ แต่อย่างไรก็ตามมีสถานประกอบการใกล้เคียงโครงการฯ จำนวน 4 แห่ง ที่ยังไม่พอใจต่อการแก้ปัญหาเรื่อง ฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน และกลิ่น และต้องการให้โครงการฯ เคร่งครัดในการแก้ไขปัญหามากขึ้น รวมทั้งให้โครงการฯ มีการสื่อสารกลับมายังสถานประกอบการที่ได้รับผลกระทบหากโครงการฯ ได้แก้ไขปัญหาแล้ว

(รายละเอียดดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการฯ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการฯ	กลุ่มผู้นำชุมชน (ร้อยละ)	กลุ่มครัวเรือน (ร้อยละ)				กลุ่มสถานประกอบการ (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ (ร้อยละ)
		0-3 กม.		3-5 กม.			
		เขต อบต.	เขตเทศบาล	เขต อบต.	เขตเทศบาล		
ไม่ได้รับผลกระทบ	86.0	86.1	90.0	92.3	93.7	71.4	87.5
ได้รับผลกระทบ	14.0	13.9	10.0	7.7	6.3	28.6	12.5
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ระดับผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่ (ร้อยละ)							
- ฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน	*ระดับน้อย (100.0)*	*ระดับน้อย (75.0)*	*ระดับน้อย (100.0)*	-	-	*ระดับน้อย (50.0)*	-
- กลิ่น	*ระดับน้อย (100.0)*	*ระดับน้อย (75.0)*	*ระดับน้อย (75.0)*	*ระดับน้อย (100.0)*	*ระดับน้อย (80.0)*	*ระดับมาก (50.0)*	*ระดับน้อย (100.0)*
- เสียงดัง	-	-	-	-	-	*ระดับปานกลาง (66.7)*	-
- อุบัติเหตุจากรถขนส่งของเสีย	-	-	-	-	-	*ระดับน้อย (100.0)*	-
- ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูลตกหล่นระหว่างการขนส่ง	-	-	-	-	-	*ระดับน้อย (100.0)*	-
- การจราจรติดขัดจากรถขนส่งของเสีย	*ระดับน้อย (60.0)*	*ระดับน้อย (100.0)*	*ระดับน้อย (75.0)*	*ระดับน้อย (78.9)*	*ระดับน้อย (80.0)*	*ระดับน้อย-ปานกลาง (50.0)*	*ระดับน้อย (100.0)*

8.6.3 ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

- กลุ่มผู้นำชุมชน คิดเป็นร้อยละ 73.7-100.0 มีความเห็นว่ามาตรการของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้ว
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. คิดเป็นร้อยละ 81.2-100.0 มีความเห็นว่ามาตรการของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้ว
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 85.6-100.0 มีความเห็นว่ามาตรการของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้ว
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. คิดเป็นร้อยละ 90.3-100.0 มีความเห็นว่ามาตรการของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้ว
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 91.8-100.0 มีความเห็นว่ามาตรการของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้ว
- กลุ่มสถานประกอบการ คิดเป็นร้อยละ 66.7-100.0 มีความเห็นว่ามาตรการของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้ว
- กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ คิดเป็นร้อยละ 79.2-100.0 มีความเห็นว่ามาตรการของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้ว

(รายละเอียดดังตารางที่ 7)

สำหรับมาตรการฯ ที่ต้องการให้เพิ่มเติม ได้แก่

- ควรควบคุมการปล่อยอากาศเสีย และตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกจุดที่มีการปล่อยอากาศเสียออกสู่ภายนอก
- กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากโครงการฯ ควรสื่อสารมาตรการในการแก้ไขผลกระทบ และผลการแก้ไขให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบโดยเร็ว
- การสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และเปิดโอกาสให้คนในชุมชนร่วมทำงานกับโครงการมากขึ้น

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อ

ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการของโครงการฯ	กลุ่มผู้นำชุมชน (ร้อยละ)		กลุ่มครัวเรือน (ร้อยละ)							
			0-3 กม.				3-5 กม.			
			เขต อบต.		เขตเทศบาล		เขต อบต.		เขตเทศบาล	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	ไม่พี
1. คุณภาพอากาศ	93.0	7.0	94.1	5.9	94.4	5.6	96.5	3.5	97.6	2
2. การจัดการน้ำเสีย	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	99.3	0.7	100.0	0
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0
4. คุณภาพน้ำใต้ดินฯ	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0
5. ระดับเสียง	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0
6. ความสะอาด	87.7	12.3	95.0	5.0	92.2	7.8	95.6	4.4	94.8	5
7. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0
8. การจัดการปัญหาด้านความปลอดภัย	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0
9. ความรู้ในเรื่องโรค	75.7	24.3	81.2	18.8	85.6	14.4	93.3	6.7	91.8	8
10. สุขภาพ	82.5	17.5	92.1	7.9	95.6	4.4	97.0	3.0	100.0	0

8.6.4 ระดับความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

- กลุ่มผู้นำชุมชน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.9) มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับมาก
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.2) มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับมาก
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.4) มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับมาก
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.6) มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับมาก
- กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.9) มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับมาก
- กลุ่มสถานประกอบการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.1) มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับมาก
- กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวฯ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.8) มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับมาก

(รายละเอียดดังตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ระดับความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ระดับความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	กลุ่มผู้นำชุมชน (ร้อยละ)	กลุ่มครัวเรือน (ร้อยละ)				กลุ่มสถานประกอบการ (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ (ร้อยละ)
		0-3 กม.		3-5 กม.			
		เขต อบต.	เขตเทศบาล	เขต อบต.	เขตเทศบาล		
ที่พอใจระดับมาก	71.9	80.2	73.4	89.6	89.9	52.4	70.8
ที่พอใจระดับปานกลาง	24.6	16.8	22.2	8.7	8.9	38.0	20.8
ที่พอใจระดับน้อย	3.5	3.0	4.4	1.7	1.2	4.8	8.4
ไม่ที่พอใจ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

8.7 การมีส่วนร่วมกับชุมชนของโครงการฯ

ผู้ที่ต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน คิดเป็นร้อยละ 75.4 กลุ่มครัวเรือนระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. คิดเป็นร้อยละ 57.4 กลุ่มครัวเรือนระยะ 0-3 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 55.6 กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขต อบต. คิดเป็นร้อยละ 43.1 กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3-5 กิโลเมตร จากโครงการฯ ในเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 44.3 และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ คิดเป็นร้อยละ 58.3 โดยกิจกรรมที่ต้องการให้โครงการเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมของชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ (รายละเอียดดังตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ความต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน

ระดับความพึงพอใจต่อการความต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน	กลุ่มผู้นำชุมชน (ร้อยละ)	กลุ่มครัวเรือน (ร้อยละ)				กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ (ร้อยละ)
		0-3 กม.		3-5 กม.		
		เขต อบต.	เขตเทศบาล	เขต อบต.	เขตเทศบาล	
ต้องการ	75.4	57.4	55.6	43.1	44.3	58.3
ไม่ต้องการ	24.6	42.6	44.4	56.9	55.7	41.7
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนในเรื่อง						
- การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมของชุมชน	*47.7*	*51.3*	*57.1*	*52.5*	*58.7*	*46.7*
- การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการฯ	*24.6*	*21.1*	*18.6*	*29.8*	*21.9*	*40.0*
- มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	*27.7*	*27.6*	*24.3*	*17.7*	*19.4*	*13.3*
รวม	*100.0*	*100.0*	*100.0*	*100.0*	*100.0*	*100.0*

9. สรุปผลจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญเพื่อให้โครงการฯ นำไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานได้ดังต่อไปนี้

1) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่ทราบว่าโครงการฯ รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา คือ ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มผู้นำชุมชน (ร้อยละ 82.5) กลุ่มสถานประกอบการภายในรัศมี 500 เมตร รอบพื้นที่โครงการฯ (ร้อยละ 71.4) และกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว (ร้อยละ 54.2) ซึ่งมีสัดส่วนการรับทราบข้อมูลที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา (ปี 2563 กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 63.2 กลุ่มสถานประกอบการ ร้อยละ 50.0 และกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 50.0) รวมทั้งกลุ่มครัวเรือน ซึ่งทบว่าส่วนใหญ่มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการฯ เช่นกัน โดยมีสัดส่วนอยู่ระหว่างร้อยละ 40.1-68.5 ซึ่งเปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมาที่กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าโครงการฯ รับกำจัดเฉพาะของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา สำหรับผู้ที่ยังไม่ทราบประเภทของของเสียที่โครงการฯ รับกำจัด เจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็นได้อธิบายรายละเอียดของโครงการฯ เพิ่มเติมให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกรายเพื่อให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับประเภทของของเสียที่โครงการฯ รับกำจัด โดยอ้างอิงข้อมูลจาก *"รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1), 2562"*

2) การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ของทุกกลุ่มที่ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 71.4-93.7 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ คิดเป็นร้อยละ 6.3-28.6 และส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม มีสถานประกอบการใกล้เคียงโครงการฯ จำนวน 2 แห่ง ที่แสดงความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน ในระดับมาก และจำนวน 3 แห่ง ที่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่น ในระดับมาก นอกจากนี้สถานประกอบการ จำนวน 4 แห่ง ได้แสดงความเห็นว่ายังไม่พอใจต่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าวของโครงการ และยังมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากโครงการฯ

3) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ของทุกกลุ่มมีความเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในแต่ละด้านมีความเพียงพอแล้ว ซึ่งมีสัดส่วนอยู่ในช่วง ร้อยละ 66.7-100.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้โครงการมุ่งเน้นในเรื่องการป้องกันและแก้ไขปัญหาเรื่องฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน และกลิ่นเหม็นจากการเผาไหม้

4) ระดับความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ของทุกกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 52.4-89.9 มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับมาก สำหรับผู้มีความพึงใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระดับน้อยและไม่พึงพอใจ ต้องการให้โครงการฯ แก้ไขปัญหาเรื่องฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน และกลิ่นเหม็นจากการเผาไหม้ พร้อมทั้งสื่อสารมาตรการแก้ไขและผลการแก้ไขให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบ

<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>

ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อันเนื่องมาจากผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น ฝุ่น และเขม่าควันจากการเผาไหม้ ดังนี้

- ควบคุมการปล่อยอากาศเสีย ฝุ่น และเขม่าควันจากการเผาไหม้ และตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกจุดที่มีการปล่อยอากาศเสียออกนอกโครงการฯ
- ติดตามตรวจสอบสารไดอ็อกซินจากการเผาไหม้ตลอดเวลาที่ดำเนินการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานในโรงงานใกล้เคียง
- แจ้งข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยติดป้ายที่หน้าโรงงาน หรือรายงานผ่านระบบออนไลน์ทุกวัน
- กรณีมีการร้องเรียนเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่น และเขม่าควันจากการเผาไหม้ ควรสื่อสารมาตรการแก้ไข และผลการแก้ไขให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบโดยเร็ว เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบมีความมั่นใจว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว
- ควรทำปล่องระบายอากาศของเตาเผาให้สูงขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากเมื่อมีลมพัดจะมีกลิ่นเหม็นจากการเผาไหม้ในระดับมาก
- ควรเชิญสถานประกอบการใกล้เคียงเข้าไปเยี่ยมชมการกำจัดของเสียและระบบการป้องกันมลพิษต่างๆ เพื่อให้สถานประกอบการใกล้เคียงมีความมั่นใจในการดำเนินโครงการฯ

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

แบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสอบถามความคิดเห็น

กลุ่มผู้นำชุมชน

แบบสอบถามชุดที่ ..... วันที่สัมภาษณ์.....เดือน..... พ.ศ. ..... ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

พิกัดภาวสำรวจ.....

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (สำหรับผู้นำ)

โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม

บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC)

คำชี้แจง

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของบริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยผลที่ได้จากการสำรวจนั้น บริษัทฯ จะนำไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบแบบสอบถามนี้ทุกข้อ โดยจะไม่มีผลผูกพันใดๆ กับผู้ตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาร่วมแสดงความคิดเห็น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ชื่อ.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

1.2 ตำแหน่งในสถานประกอบการ.....

1.3 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง.....ปี

1.4 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.5 อายุ..... ปี

1.6 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

1.7 ระดับการศึกษา
☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.
☐ 4) ปวส / อนุปริญญา ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

1.8 ภูมิลำเนาเดิมและระยะเวลาในการอยู่อาศัย
☐ 1) อยู่ในชุมชน/หมู่บ้านนี้ตั้งแต่เกิด
☐ 2) ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุ).....
2.1) ย้ายมาอยู่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านนี้เป็นเวลา.....ปี
2.2) สาเหตุที่ท่านมาอยู่ที่หมู่บ้านนี้
☐ (1) ย้ายตามพ่อ-แม่/ญาติ-พี่น้อง ☐ (2) แต่งงาน/มีครอบครัว
☐ (3) เพื่อประกอบอาชีพ ☐ (4) เพื่อหาที่อยู่ใหม่
☐ (5) เพื่อศึกษาต่อ ☐ (6) ย้ายตามตำแหน่งงาน
☐ (7) ย้ายตามเพื่อนบ้าน/คนรู้จัก ☐ (8) อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน

2.1 อาชีพหลักของประชาชนในชุมชน
☐ 1) ทำการเกษตร ระบุ ..... ☐ 2) เลี้ยงสัตว์ ระบุ .....
☐ 3) ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ☐ 4) พนักงานบริษัท
☐ 5) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 6) รับจ้างทั่วไป
☐ 7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ .....

2.2 ประชาชนในชุมชนมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ/ การประกอบอาชีพหรือไม่
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มี ระบุสภาพปัญหาและสาเหตุ.....

2.3 ในชุมชนมีปัญหาสังคมหรือไม่
☐ 1) ไม่มีปัญหา ☐ 2) มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ได้แก่
☐ (1) ปัญหาการลักขโมย ☐ (2) ปัญหาอาชญากรรม
☐ (3) ยาเสพติด ☐ (4) การพนัน

☐ (5) คนว่างงาน ☐ (6) การทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น
☐ (7) อื่นๆ (ระบุ) .....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภคของชุมชน

3.1 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ ในชุมชนมีความเพียงพอหรือไม่
☐ 1) เพียงพอ ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์การรักษา
☐ 2) เพียงพอ เฉพาะด้านบุคลากรทางการแพทย์
☐ 3) เพียงพอ เฉพาะด้านอุปกรณ์การรักษา
☐ 4) ไม่เพียงพอ ทั้งบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์การรักษา

3.2 ปริมาณและคุณภาพของน้ำที่ใช้ในการบริโภค-อุปโภคของชุมชน
3.2.1) น้ำในการบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)
(1) ปริมาณ ☐ 1) เพียงพอตลอดปี ☐ 2) ไม่เพียงพอในบางเดือน ระบุ .....
☐ 3) ไม่เพียงพอตลอดปี
(2) คุณภาพ ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพไม่ดี ระบุ .....
3.2.2) น้ำในการอุปโภค (น้ำซักล้าง, อาบ, รดต้นไม้)
(1) ปริมาณ ☐ 1) เพียงพอตลอดปี ☐ 2) ไม่เพียงพอในบางเดือน ระบุ .....
☐ 3) ไม่เพียงพอตลอดปี
(2) คุณภาพ ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพไม่ดี ระบุ .....

ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อมของชุมชน ณ ปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านมีปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไปนี้หรือไม่ อย่างไร

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	สภาพปัญหา		ระดับผลกระทบ			แหล่งที่มาของปัญหา
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน						☐ 1) การจราจร ☐ 2) การก่อสร้าง ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....
2. กลิ่น						☐ 1) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 2) ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูล ☐ 3) น้ำเสีย ☐ 4) อื่นๆ .....
3. เสียงดังรบกวน						☐ 1) การจราจร ☐ 2) การก่อสร้าง ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....
4. การจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุ						☐ 1) ปริมาณยานพาหนะหนาแน่น

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	สภาพปัญหา		ระดับผลกระทบ			แหล่งที่มาของปัญหา
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
						☐ 2) สภาพถนนไม่ดี ☐ 3) ไม่เคารพกฎจราจร ☐ 4) อื่นๆ .....
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูล						☐ 1) ขยะจากพื้นที่อื่น ☐ 2) ขยะตกค้าง/ไม่มีจัดเก็บ ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....
6. คุณภาพน้ำบาดาล น้ำบ่อ และแหล่งน้ำสาธารณะลดลง						☐ 1) บ้านเรือนที่พักอาศัย ☐ 2) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 3) อื่นๆ .....
7. อื่นๆ (ระบุ).....						

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) เป็นผู้ประกอบการในการรับกำจัดของเสียประเภทใด

☐ 1) รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา ☐ 2) รับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา

☐ 3) รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา

5.2 จากข้อ 5.1 ท่านทราบข้อมูลการประกอบกิจการของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) จากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เป็นทางผ่าน/ อยู่ใกล้บ้าน ☐ (2) เพื่อนบ้าน/ คนในครอบครัว

☐ (3) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ☐ (4) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ

☐ (5) การประชุมของบริษัทฯ ☐ (6) เจ้าหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรม

☐ (7) ผู้นำชุมชน ☐ (8) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล, อบต.

☐ (9) อื่น ๆ ระบุ .....

5.3 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้วหรือไม่

☐ 1) เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ข้ามไปตอบข้อ 4.4)

☐ 2) เพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

☐ 3) ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

5.4 ในกรณีที่ท่านคิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ท่านคิดว่าโครงการควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านใด

☐ 1) รายละเอียดของโครงการฯ ☐ 2) ระบบความปลอดภัย

☐ 3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ 4) มาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ 5) การมีส่วนร่วมของประชาชนกับโครงการ

☐ 6) ช่องทางในการสื่อสาร/ร้องเรียน ☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

6.1 ชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (ตั้งปีพ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน) หรือไม่ อย่างไรบ้าง

☐ 1) ไม่ได้รับ ☐ 2) ได้รับ เช่น ผลกระทบต่อไปนี้

ผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			การแก้ไขปัญหาของโครงการ		ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา	
	น้อย	ปานกลาง	มาก	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	พอใจ	ไม่พอใจ
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน							
2. กลิ่น							
3. เสียงดังรบกวน							
4. อุบัติเหตุจากการขนส่งของเสีย							
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูลตกหล่นระหว่างการขนส่ง							
6. อื่นๆ (ระบุ).....							

6.2 ท่านคิดว่าโครงการฯ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพียงพอแล้วหรือไม่

ผลกระทบ	ความเพียงพอ		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1. คุณภาพอากาศ			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน/ดิน			
5. ระดับเสียง			
6. คมนาคมขนส่ง			
7. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย			
8. อาชีวะอนามัยและความปลอดภัย			
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
10. สุขภาพ			
11. อื่นๆ (ระบุ).....			

6.3 ท่านมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) ในระดับใด

☐ 1) พึงพอใจระดับมาก ☐ 2) พึงพอใจระดับปานกลาง

☐ 3) พึงพอใจระดับน้อย ☐ 4) ไม่พึงพอใจ

6.4 ท่านต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนหรือไม่ อย่างไร

☐ 1) ไม่ต้องการ

☐ 2) ต้องการ ได้แก่

☐ 2.1) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ

☐ 2.2) การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมของชุมชน (เช่น สิ่งแวดล้อม การศึกษา สุขภาพ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เป็นต้น)

☐ 2.3) อื่นๆ ได้แก่.....

6.5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

☐ 1) ไม่มี

☐ 2) มี ได้แก่ .....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็น

กลุ่มครัวเรือน

แบบสอบถามชุดที่ ..... วันที่สัมภาษณ์.....เดือน..... พ.ศ. ..... ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

พิกัดการสำรวจ.....

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (สำหรับครัวเรือน)

โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม

บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC)

คำชี้แจง

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของบริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยเฉพาะที่ได้จากการสำรวจนี้ บริษัทฯ จะนำไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบแบบสอบถามนี้ทุกข้อ โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ กับผู้ตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาร่วมแสดงความคิดเห็น

2.5 ครัวเรือนของท่านมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ/ การประกอบอาชีพ หรือไม่ อย่างไร

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มี ระบุสภาพปัญหาและสาเหตุ.....

2.6 ท่านพอใจต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนของท่านหรือไม่

☐ 1) พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) มีงานทำ ☐ (2) สภาพแวดล้อมดี

☐ (3) การคมนาคมสะดวก สาธารณูปโภคดี ☐ (4) มีความสงบสุข ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

☐ (5) มีความสามัคคีและช่วยเหลือกัน ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ) .....

☐ 2) ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) งานหายาก ☐ (2) สภาพแวดล้อมไม่ดี เนื่องจาก .....

☐ (3) ชาวบ้านไม่สามัคคีกัน ☐ (4) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

☐ (5) การคมนาคมไม่สะดวก การสาธารณูปโภคไม่ดี

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ) .....

2.7 ในชุมชนมีปัญหาสังคมหรือไม่

☐ 1) ไม่มีปัญหา ☐ 2) มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ได้แก่

☐ (1) ปัญหาการลักขโมย ☐ (2) ปัญหาอาชญากรรม

☐ (3) ยาเสพติด ☐ (4) การหนี้

☐ (5) คนว่างงาน ☐ (6) การทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น

☐ (7) อื่นๆ (ระบุ) .....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค

3.1 เมื่อเจ็บป่วยจนต้องพบแพทย์ ท่านเข้ารับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด

☐ 1) โรงพยาบาลรัฐ

☐ 2) โรงพยาบาลเอกชน

☐ 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

☐ 4) คลินิก

☐ 5) อื่นๆ ระบุ .....

3.2 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ มีความเพียงพอหรือไม่

☐ 1) เพียงพอ ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์การรักษา

☐ 2) เพียงพอ เฉพาะด้านบุคลากรทางการแพทย์

☐ 3) เพียงพอ เฉพาะด้านอุปกรณ์การรักษา

☐ 4) ไม่เพียงพอ ทั้งบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์การรักษา

3.3 ครัวเรือนของท่านใช้น้ำจากแหล่งน้ำใดในการบริโภค-อุปโภค

3.3.1) น้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)

☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น ☐ 3) ซื้อน้ำเติมบรรจุขวด/ ถัง

☐ 4) น้ำฝน ☐ 5) น้ำในแม่น้ำ/ คลอง/ สระชุด ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ .....

3.3.2) น้ำอุปโภค (น้ำซักล้าง, อาบ, รดต้นไม้)

☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น ☐ 3) ซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำ

☐ 4) น้ำฝน ☐ 5) น้ำในแม่น้ำ/ คลอง/ สระชุด ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ .....

3.4 ปริมาณและคุณภาพของน้ำที่ใช้ในการบริโภค-อุปโภค

3.4.1) น้ำในการบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)

(1) ปริมาณ ☐ 1) เพียงพอตลอดปี ☐ 2) ไม่เพียงพอในบางเดือน ระบุ .....

☐ 3) ไม่เพียงพอตลอดปี

(2) คุณภาพ ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพไม่ดี ระบุ .....

3.4.2) น้ำในการอุปโภค (น้ำซักล้าง, อาบ, รดต้นไม้)

(1) ปริมาณ ☐ 1) เพียงพอตลอดปี ☐ 2) ไม่เพียงพอในบางเดือน ระบุ .....

☐ 3) ไม่เพียงพอตลอดปี

(2) คุณภาพ ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพไม่ดี ระบุ .....

ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อมของชุมชน ณ ปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านมีปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไปนี้หรือไม่ อย่างไร

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	สภาพปัญหา		ระดับผลกระทบ			แหล่งที่มาของปัญหา
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน						☐ 1) การจราจร ☐ 2) การก่อสร้าง ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....
2. กลิ่น						☐ 1) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 2) ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูล ☐ 3) น้ำเสีย ☐ 4) อื่นๆ .....
3. เสียงดังรบกวน						☐ 1) การจราจร ☐ 2) การก่อสร้าง ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....
4. การจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุ						☐ 1) ปริมาณยานพาหนะหนาแน่น ☐ 2) สภาพถนนไม่ดี ☐ 3) ไม่เคารพกฎจราจร ☐ 4) อื่นๆ .....
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูล						☐ 1) ขยะจากชุมชนเอง ☐ 2) ขยะตกค้าง/ไม่มีการจัดเก็บ ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ชื่อ.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

1.2 สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1) เจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน ☐ 2) คู่สมรส ☐ 3) บิดา/ มารดาของเจ้าบ้าน

☐ 4) บุตร/ ธิดา ☐ 5) ญาติ/ ผู้อาศัย ☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....

1.3 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.4 อายุ..... ปี

1.5 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

1.6 ระดับการศึกษา

☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.

☐ 4) ปวส./ อนุปริญญา ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

1.7 ภูมิลำเนาเดิมและระยะเวลาในการอยู่อาศัย

☐ 1) อยู่ในชุมชน/หมู่บ้านนี้ตั้งแต่เกิด

☐ 2) ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุ) .....

2.1) ย้ายมาอยู่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านนี้เป็นเวลา.....ปี

2.2) สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ที่หมู่บ้านนี้

☐ (1) ย้ายตามพ่อ-แม่/ญาติ-พี่น้อง ☐ (2) แต่งงาน/มีครอบครัว

☐ (3) เพื่อประกอบอาชีพ ☐ (4) เพื่อหาที่อยู่ใหม่

☐ (5) เพื่อศึกษาต่อ ☐ (6) ย้ายตามคำสั่งหน่วยงาน

☐ (7) ย้ายตามเพื่อนบ้าน/คนรู้จัก ☐ (8) อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2.1 ท่านมีรายได้หลักมาจากอาชีพใด

☐ 1) ทำการเกษตร ระบุ ..... ☐ 2) เลี้ยงสัตว์ ระบุ .....

☐ 3) ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ☐ 4) พนักงานบริษัท

☐ 5) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 6) รับจ้างทั่วไป

☐ 7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ .....

2.2 ครัวเรือนของท่านมีรายได้รวมต่อเดือนประมาณ.....บาท

2.3 ครัวเรือนของท่านมีรายจ่ายต่อเดือนประมาณ.....บาท

2.4 ครัวเรือนของท่านมีรายได้เพียงพอต่อรายจ่ายหรือไม่ อย่างไร

☐ 1) เพียงพอ มีเหลือเก็บออม ☐ 2) เพียงพอ แต่ไม่มีเก็บออม

☐ 3) ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ☐ 4) ไม่เพียงพอ ต้องกู้ยืม

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	สภาพปัญหา		ระดับผลกระทบ			แหล่งที่มาของปัญหา
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
6. คุณภาพน้ำบาดาล น้ำบ่อ และแหล่งน้ำสาธารณะลดลง						☐ 1) บ้านเรือนที่พักอาศัย ☐ 2) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 3) อื่นๆ .....
7. อื่นๆ (ระบุ).....						

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) เป็นผู้ประกอบการในการรับกำจัดของเสียประเภทใด

☐ 1) รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา ☐ 2) รับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา

☐ 3) รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา

5.2 จากข้อ 5.1 ท่านทราบข้อมูลการประกอบกิจการของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) จากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เป็นทางผ่าน/ อยู่ใกล้บ้าน ☐ (2) เพื่อนบ้าน/ คนในครอบครัว

☐ (3) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ☐ (4) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ

☐ (5) การประชุมของบริษัทฯ ☐ (6) เจ้าหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรม

☐ (7) ผู้นำชุมชน ☐ (8) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล, อบต.

☐ (9) อื่น ๆ ระบุ.....

5.3 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้วหรือไม่

☐ 1) เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ข้ามไปตอบข้อ 5.4)

☐ 2) เพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

☐ 3) ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

5.4 ในกรณีที่ท่านคิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ท่านคิดว่าโครงการควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านใด

☐ 1) รายละเอียดของโครงการฯ ☐ 2) ระบบความปลอดภัย

☐ 3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ 4) มาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ 5) การมีส่วนร่วมของประชาชนกับโครงการ

☐ 6) ช่องทางในการสื่อสาร/ร้องเรียน ☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

6.1 ชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (ต้นปี พ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน) หรือไม่ อย่างไรบ้าง

☐ 1) ไม่ได้รับ ☐ 2) ได้รับ เช่น ผลกระทบต่อไปนี้

ผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			การแก้ไขปัญหาของโครงการ		ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา	
	น้อย	ปานกลาง	มาก	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	พอใจ	ไม่พอใจ
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน							
2. กลิ่น							
3. เสียงดังรบกวน							
4. อุบัติเหตุจากการขนส่งของเสีย							
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูลตกหล่นระหว่างการขนส่ง							
6. อื่นๆ (ระบุ).....							

6.2 ท่านคิดว่าโครงการฯ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพียงพอแล้วหรือไม่

ผลกระทบ	ความเพียงพอ		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1. คุณภาพอากาศ			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน/ดิน			
5. ระดับเสียง			
6. คมนาคมขนส่ง			
7. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย			
8. อาชีวะอนามัยและความปลอดภัย			
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
10. สุขภาพ			
11. อื่นๆ (ระบุ).....			

6.3 ท่านมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) ในระดับใด

☐ 1) พึงพอใจระดับมาก ☐ 2) พึงพอใจระดับปานกลาง

☐ 3) พึงพอใจระดับน้อย ☐ 4) ไม่พึงพอใจ

6.4 ท่านต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนหรือไม่ อย่างไร

☐ 1) ไม่ต้องการ

☐ 2) ต้องการ ได้แก่

☐ 2.1) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ

☐ 2.2) การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมของชุมชน (เช่น สิ่งแวดล้อม การศึกษา สุขภาพ ศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม เป็นต้น)

☐ 2.3) อื่นๆ ได้แก่.....

6.5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

☐ 1) ไม่มี

☐ 2) มี ได้แก่.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็น

กลุ่มสถานประกอบการ

แบบสอบถามชุดที่ ..... วันที่สัมภาษณ์..... เดือน..... พ.ศ. ..... ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

พิกัดการสำรวจ.....

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (สำหรับสถานประกอบการ)

โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม

บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC)

คำชี้แจง

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของบริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยผลที่ได้จากการสำรวจนั้น บริษัทฯ จะนำไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบแบบสอบถามนี้ทุกข้อ โดยจะไม่มีผลผูกพันใดๆ กับผู้ตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาร่วมแสดงความคิดเห็น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ชื่อ.....ชื่อสถานประกอบการ.....โทรศัพท์.....

1.2 ตำแหน่งในสถานประกอบการ.....

1.3 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง..... ปี

1.4 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.5 อายุ..... ปี

1.6 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

1.7 ระดับการศึกษา

☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.

☐ 4) ปวส./ อนุปริญญา ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

2.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) เป็นผู้ประกอบการในการรับกำจัดของเสียประเภทใด

☐ 1) รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา ☐ 2) รับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา

☐ 3) รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา

2.2 จากข้อ 2.1 ท่านทราบข้อมูลการประกอบกิจการของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) จากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เป็นทางผ่าน/ อยู่ใกล้บ้าน ☐ (2) เพื่อนบ้าน/ คนในครอบครัว

☐ (3) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ☐ (4) กิจกรรมเกี่ยวข้องสัมพันธ์ของบริษัทฯ

☐ (5) การประชุมของบริษัทฯ ☐ (6) เจ้าหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรม

☐ (7) ผู้นำชุมชน ☐ (8) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล, อบต.

☐ (9) อื่น ๆ ระบุ.....

2.3 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้วหรือไม่

☐ 1) เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ข้ามไปตอบข้อ 2.4)

☐ 2) เพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

☐ 3) ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

2.4 ในกรณีที่ท่านคิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ท่านคิดว่าโครงการควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านใด

☐ 1) รายละเอียดของโครงการฯ ☐ 2) ระบบความปลอดภัย

☐ 3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ 4) มาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ 5) การมีส่วนร่วมของประชาชนกับโครงการ

☐ 6) ช่องทางในการสื่อสาร/ร้องเรียน ☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

3.1 สถานประกอบการของท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (ตั้งปี พ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน) หรือไม่

☐ 1) ไม่ได้รับ ☐ 2) ได้รับ เช่น ผลกระทบต่อไปนี้

ผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			การแก้ไขปัญหาของโครงการ		ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา	
	น้อย	ปานกลาง	มาก	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	พอใจ	ไม่พอใจ
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน							
2. กลิ่น							
3. เสียงดังรบกวน							
4. อุบัติเหตุจากรถขนส่งของเสีย							
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูลตกหล่นระหว่างการขนส่ง							
6. อื่นๆ (ระบุ).....							

3.2 ท่านคิดว่าโครงการฯ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพียงพอแล้วหรือไม่

ผลกระทบ	ความเพียงพอ		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1. คุณภาพอากาศ			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน/ดิน			
5. ระดับเสียง			
6. ความสะดวกสบาย			
7. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย			
8. การใช้ระบบไฟและความปลอดภัย			
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
10. สุขภาพ			
11. อื่นๆ (ระบุ).....			

3.3 ท่านมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) ในระดับใด

☐ 1) พึงพอใจระดับมาก ☐ 2) พึงพอใจระดับปานกลาง

☐ 3) พึงพอใจระดับน้อย ☐ 4) ไม่พึงพอใจ

3.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

☐ 1) ไม่มี

☐ 2) มี ได้แก่ .....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว

แบบสอบถามชุดที่ ..... วันที่สัมภาษณ์.....เดือน..... พ.ศ. ..... ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
พิกัดการสำรวจ.....

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (สำหรับหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว)

โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม

บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC)

คำชี้แจง

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของบริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยผลที่ได้จากการสำรวจนี้ บริษัทฯ จะนำไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบแบบสอบถามนี้ทุกข้อ โดยจะไม่มีผลผูกพันใดๆ กับผู้ตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาร่วมแสดงความคิดเห็น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ชื่อ.....หน่วยงาน..... โทรศัพท์.....

1.2 ตำแหน่งในหน่วยงาน.....

1.3 ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี

1.4 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.5 อายุ.....ปี

1.6 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

1.7 ระดับการศึกษา

☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.

☐ 4) ปวส./ อนุปริญญา ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 สภาพแวดล้อมของชุมชน ณ ปัจจุบัน

2.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านมีปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไปนี้หรือไม่ อย่างไร

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	สภาพปัญหา		ระดับผลกระทบ			แหล่งที่มาของปัญหา
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน						☐ 1) การจราจร ☐ 2) การก่อสร้าง ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....
2. กลิ่น						☐ 1) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 2) ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูล ☐ 3) น้ำเสีย ☐ 4) อื่นๆ .....
3. เสียงดังรบกวน						☐ 1) การจราจร ☐ 2) การก่อสร้าง ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....
4. การจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุ						☐ 1) ปริมาณยานพาหนะหนาแน่น ☐ 2) สภาพถนนไม่ดี ☐ 3) ไม่ครหพกฎจราจร ☐ 4) อื่นๆ .....
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูล						☐ 1) ขยะจากพื้นที่อื่น ☐ 2) ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ ☐ 3) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 4) อื่นๆ .....

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	สภาพปัญหา		ระดับผลกระทบ			แหล่งที่มาของปัญหา
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
6. คุณภาพน้ำบาดาล น้ำบ่อ และแหล่งน้ำสาธารณะสดลง						☐ 1) บ้านเรือนที่พักอาศัย ☐ 2) สถานประกอบการ/โรงงาน ☐ 3) อื่นๆ .....
7. อื่นๆ (ระบุ).....						

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) เป็นผู้ประกอบการในการรับกำจัดของเสียประเภทใด

☐ 1) รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา ☐ 2) รับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา

☐ 3) รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา

3.2 จากข้อ 3.1 ท่านทราบข้อมูลการประกอบกิจการของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) จากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เป็นทางผ่าน/ อยู่ใกล้บ้าน ☐ (2) เพื่อนบ้าน/ คนในครอบครัว

☐ (3) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ☐ (4) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ

☐ (5) การประชุมของบริษัทฯ ☐ (6) เจ้าหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรม

☐ (7) ผู้นำชุมชน ☐ (8) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล, อบต.

☐ (9) อื่น ๆ ระบุ.....

3.3 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ มีความเพียงพอแล้วหรือไม่

☐ 1) เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ข้ามไปตอบข้อ 4.4)

☐ 2) เพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

☐ 3) ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

3.4 ในกรณีที่ท่านคิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ท่านคิดว่าโครงการควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านใด

☐ 1) รายละเอียดของโครงการฯ ☐ 2) ระบบความปลอดภัย

☐ 3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ 4) มาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ 5) การมีส่วนร่วมของประชาชนกับโครงการ

☐ 6) ช่องทางในการสื่อสาร/ร้องเรียน ☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

4.1 หน่วยงานของท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (ตั้งปีพ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน) หรือไม่

☐ 1) ไม่ได้รับ ☐ 2) ได้รับ เช่น ผลกระทบต่อไปนี้

ผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			การแก้ไขปัญหาของโครงการ		ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา	
	น้อย	ปานกลาง	มาก	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	พอใจ	ไม่พอใจ
1. ฝุ่นละออง / เขม่า / ควัน							
2. กลิ่น							
3. เสียงดังรบกวน							
4. อุบัติเหตุจากรถขนส่งของเสีย							
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูลตกหล่นระหว่างการขนส่ง							
6. น้ำเสีย							
7. อื่นๆ (ระบุ).....							

4.2 ท่านคิดว่าโครงการฯ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพียงพอแล้วหรือไม่

ผลกระทบ	ความเพียงพอ		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1. คุณภาพอากาศ			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน/ดิน			
5. ระดับเสียง			
6. ขนาดขนส่ง			
7. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย			
8. อาชีวะอนามัยและความปลอดภัย			
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
10. สุขภาพ			
11. อื่นๆ (ระบุ).....			

4.3 ท่านมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) ในระดับใด

☐ 1) พึงพอใจระดับมาก ☐ 2) พึงพอใจระดับปานกลาง

☐ 3) พึงพอใจระดับน้อย ☐ 4) ไม่พึงพอใจ

4.4 ท่านต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนหรือไม่ อย่างไร

☐ 1) ไม่ต้องการ

☐ 2) ต้องการ ได้แก่

☐ 2.1) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ

☐ 2.2) การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมของชุมชน (เช่น สิ่งแวดล้อม การศึกษา สุขภาพ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เป็นต้น)

☐ 2.3) อื่นๆ ได้แก่.....

4.5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

☐ 1) ไม่มี

☐ 2) มี ได้แก่ .....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวกที่ 2

ผลการสำรวจความคิดเห็น

ผลการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มผู้นำชุมชน

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์		
1.1 ตำแหน่งในชุมชน		
1) กำนัน	0	0.0
2) ผู้ใหญ่บ้าน /ประธานชุมชน	11	19.3
3) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน /รองประธานชุมชน	26	45.6
4) กรรมการชุมชน /กรรมการหมู่บ้าน	20	35.1
รวม	57	100.0
1.2 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)		
1) น้อยกว่า 5 ปี	11	19.3
2) 5 – 10 ปี	25	43.9
3) 11 – 15 ปี	10	17.5
4) 16 – 20 ปี	2	3.5
5) ไม่ระบุ	9	15.8
เฉลี่ย (ปี)	8	
รวม	57	100.0
1.3 เพศ		
1) ชาย	36	63.2
2) หญิง	21	36.8
รวม	57	100.0
1.4 อายุของผู้ให้สัมภาษณ์ (ระบุ)		
อายุรวมทั้งหมด (ปี)		
1) 20 - 30 ปี	0	0.0
2) 31 – 40 ปี	9	15.8
3) 41 – 50 ปี	16	28.1
4) 51 – 60 ปี	20	35.1
5) มากกว่า 60 ปี	3	5.3
6) ไม่ระบุ	9	15.8
อายุเฉลี่ย (ปี)	48	
รวม	57	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
1.5 ศาสนา		
1) พุทธ	57	100.0
2) อิสลาม	0	0.0
3) คริสต์	0	0.0
4) ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	57	100.0
1.6 ระดับการศึกษา		
1) ประถมศึกษา	8	14.0
2) มัธยมศึกษาตอนต้น	11	19.3
3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	14	24.6
4) อนุปริญญา/ปวส	5	8.8
5) ปริญญาตรี	10	17.5
6) สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
7) ไม่ระบุ	9	15.8
รวม	57	100.0
1.7 ภูมิลำเนาเดิม		
1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด	21	36.8
2) ย้ายมาจากที่อื่น	25	43.9
3) ไม่ระบุ	11	19.3
รวม	57	100.0
กรณีย้ายมาจากต่างจังหวัด (ได้แก่)	n=25	
1) จังหวัดในภาคกลาง	5	20.0
2) จังหวัดในภาคตะวันออก	2	8.0
3) จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7	28.0
4) จังหวัดในภาคเหนือ	1	4.0
5) จังหวัดในภาคใต้	1	4.0
6) ตำบล อำเภอที่อื่นในจังหวัดสมุทรปราการ	4	16.0
7) ไม่ระบุ	5	20.0
รวม	25	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
ระยะเวลาที่บ้านมาอยู่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้านนี้ (ปี)	n=25	
1) น้อยกว่า 5 ปี	0	0.0
2) 5 – 10 ปี	2	8.0
3) 11 – 15 ปี	4	16.0
4) 16 – 20 ปี	6	24.0
5) มากกว่า 20 ปี	8	32.0
6) ไม่ระบุ	5	20.0
รวม	25	100.0
สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ที่หมู่บ้านนี้	n=25	
(1) ย้ายตามพ่อ-แม่ / ญาติ-พี่น้อง	0	0.0
(2) แต่งงาน มีครอบครัว	3	12.0
(3) เพื่อประกอบอาชีพ	8	32.0
(4) เพื่อหาที่อยู่ใหม่	9	36.0
(5) เพื่อศึกษาต่อ	0	0.0
(6) ย้ายตามตำแหน่งงาน	0	0.0
(7) ย้ายตามเพื่อนบ้าน/คนรู้จัก	0	0.0
(8) ไม่ระบุ	5	20.0
รวม	25	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ - สังคมของชุมชน		
2.1 อาชีพหลักของประชาชนส่วนใหญ่ในหมู่บ้าน/ชุมชน		
1) ทำการเกษตร	0	0.0
2) เลี้ยงสัตว์	0	0.0
3) ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	19	33.3
4) พนักงานบริษัท	16	28.1
5) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.0
6) รับจ้างทั่วไป	13	22.8
7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.0
8) ไม่ระบุ	9	15.8
รวม	57	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
2.2 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ/ การประกอบอาชีพ ของประชาชนในชุมชนของท่าน		
1) ไม่มี	13	22.8
2) มี	35	61.4
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	9	15.8
รวม	57	100.0
ปัญหาด้านเศรษฐกิจ/ การประกอบอาชีพ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=35	
- รายได้ประชาชนจากการจ้างงานลดลง ไม่พอกับรายจ่าย	5	12.2
- เศรษฐกิจไม่ดี ค้าขายได้ลดน้อยลง จากการระบาดของโรคโควิด-19	16	39.0
- ประชาชนว่างงานเพิ่มขึ้น จากการระบาดของโรคโควิด-19	10	24.4
- ประชาชนทางานที่ยากขึ้น/ แหล่งงานลดน้อยลง	3	7.3
- ผู้ประกอบการต้องปิดกิจการลง เนื่องจากการระบาดของโรคโควิด-19	7	17.1
รวม	41	100.0
2.3 ปัญหาอื่นๆในชุมชนของท่าน		
1) ไม่มีปัญหา	16	28.1
2) มีปัญหา ได้แก่	32	56.1
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	9	15.8
รวม	57	100.0
ปัญหาอื่นๆ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n=32	
(1) ปัญหาการว่างงาน	*16*	*15.1*
(2) ปัญหาอาชญากรรม	*6*	*5.7*
(3) ยาเสพติด	*23*	*21.7*
(4) การพนัน	*19*	*17.9*
(5) คนว่างงาน	*27*	*25.5*
(6) การขาดแคลนวิวาทของชุมชน	*15*	*14.2*
(7) ปัญหา...	*0*	*0.0*
รวม	*106*	*100.0*
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภคของชุมชน		
3.1 ความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ ในชุมชน		
1) เพียงพอ ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์การรักษา	22	38.6
2) เพียงพอ เฉพาะด้านบุคลากรทางการแพทย์	5	8.8
3) เพียงพอ เฉพาะด้านอุปกรณ์การรักษา	7	12.3

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
4) ไม่เพียงพอ ทั้งบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์การรักษา	14	24.6
5) ไม่แสดงความคิดเห็น	9	15.8
รวม	57	100.0
3.2 ปริมาณและคุณภาพของน้ำที่ใช้ในการบริโภค-อุปโภค		
3.2.1) น้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1) ปริมาณน้ำ		
(1) เพียงพอตลอดปี	48	84.2
(2) ไม่เพียงพอในบางเดือน ระบุ	0	0.0
(3) ไม่เพียงพอตลอดปี	0	0.0
(4) ไม่แสดงความคิดเห็น	9	15.8
รวม	57	100.0
2) คุณภาพน้ำ		
(1) คุณภาพดี	46	80.7
(2) คุณภาพไม่ดี ได้แก่ มีกลิ่นตลอดวัน	2	3.5
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	9	15.8
รวม	57	100.0
3.2.2) น้ำในการอุปโภค (น้ำซักล้าง, อาบ, รดต้นไม้)		
1) ปริมาณน้ำ		
(1) เพียงพอตลอดปี	48	84.2
(2) ไม่เพียงพอในบางเดือน ระบุ	0	0.0
(3) ไม่เพียงพอตลอดปี	0	0.0
(4) ไม่แสดงความคิดเห็น	9	15.8
รวม	57	100.0
2) คุณภาพน้ำ		
(1) คุณภาพดี	44	77.2
(2) คุณภาพไม่ดี ได้แก่ มีตะกอนบ้างเล็กน้อย	4	7.0
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	9	15.8
รวม	57	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อมของชุมชน ณ ปัจจุบัน		
4.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในชุมชน		
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	28	49.1
- มี	29	50.9
รวม	57	100.0
ระดับปัญหา	n=29	
- น้อย	10	34.5
- ปานกลาง	12	41.4
- มาก	7	24.1
รวม	29	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=29	
- การจราจร	21	72.4
- การก่อสร้าง	6	20.7
- สถานประกอบการ/โรงงาน	2	6.9
รวม	29	100.0
2. กลิ่น		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	38	66.7
- มี	19	33.3
รวม	57	100.0
ระดับปัญหา		
- น้อย	9	47.4
- ปานกลาง	6	31.6
- มาก	4	21.1
รวม	19	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
- สถานประกอบการ/โรงงาน	5	21.7
- ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูล	3	13.0
- น้ำเสีย	6	26.1

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
- บ่อกำจัดขยะมูลฝอย เมพรกษาใหม่	9	39.1
รวม	23	100.0
3. เสียงดังรบกวน		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	40	70.2
- มี	17	29.8
รวม	57	100.0
ระดับปัญหา		
- น้อย	9	52.9
- ปานกลาง	6	35.3
- มาก	2	11.8
รวม	17	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา		
- การจราจร	13	76.5
- การก่อสร้าง	3	17.6
- สถานประกอบการ/โรงงาน	1	5.9
รวม	17	100.0
4. การจราจรติดขัด/ อุบัติเหตุ		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	31	54.4
- มี	26	45.6
รวม	57	100.0
ระดับปัญหา		
- น้อย	6	23.1
- ปานกลาง	12	46.2
- มาก	8	30.8
รวม	26	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
- ปริมาณยวดยานพาหนะ/ถนน	21	63.6
- สภาพถนนไม่ดี	3	9.1
- ไม่ตรวจวงจรจราจร	6	18.2

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
- การปรับปรุงท่อระบายน้ำ	2	6.1
- ถนน/ซอยแคบ	1	3.0
รวม	33	100.0
5. ขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	43	75.4
- มี	14	24.6
รวม	57	100.0
ระดับปัญหา		
- น้อย	5	35.7
- ปานกลาง	7	50.0
- มาก	2	14.3
รวม	14	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา		
- ขยะจากที่อื่น	2	14.3
- ขยะตกค้าง / ไม่มาเก็บเอา	10	71.4
- สถานประกอบการ /โรงงาน	2	14.3
รวม	14	100.0
6. คุณภาพน้ำบาดาล น้ำประปา และแหล่งน้ำสาธารณะผิวดิน		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	45	78.9
- มี	12	21.1
รวม	57	100.0
ระดับปัญหา		
- น้อย	4	33.3
- ปานกลาง	6	50.0
- มาก	2	16.7
รวม	12	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา		
- บ้านเรือนที่พักอาศัย	7	58.3
- สถานประกอบการ /โรงงาน	5	41.7

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
รวม	12	100.0
ส่วนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ		
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า บริษัท ขางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอนเซ็ปท์ (BPEC) เป็นผู้ประกอบการในการรับกำจัดของเสียประเภทใด		
1) รับกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยใช้เตาเผา	5	8.8
2) รับกำจัดของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา	2	3.5
3) รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายโดยใช้เตาเผา	47	82.5
4) ไม่ทราบประเภทของของเสียที่กำจัด	3	5.2
รวม	57	100.0
5.2 จากข้อ 5.1 ท่านทราบข้อมูลการประกอบกิจการของ บริษัท (BPEC) จากแหล่งข้อมูลใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=44	
1) เป็นทางผ่าน/ อยู่ใกล้บ้าน	0	0.0
2) เพื่อนบ้าน/ คนในครอบครัว	2	2.8
3) เจ้าหน้าที่ของบริษัท	11	15.3
4) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท	13	18.1
5) การประชุมของบริษัท	8	11.1
6) เจ้าหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรม	1	1.4
7) ผู้นำชุมชน	14	19.4
8) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล ฯลฯ	5	6.9
9) เจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็น ของโครงการฯ	18	25.0
รวม	72	100.0
5.3 ความเพียงพอของการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ		
1) เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	17	29.8
2) เพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	21	36.8
3) ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	19	33.4
รวม	57	100.0
5.4 ในกรณีที่ท่านคิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ทางบริษัท ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=31	
1) รายละเอียดของโครงการฯ	17	18.2
2) ระบบความปลอดภัย	8	8.5
3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	22	23.4

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
4) มาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	18	19.1
5) การมีส่วนร่วมของประชาชนกับโครงการ	12	12.8
6) ช่องทางในการสื่อสารร้องเรียน	7	7.4
7) กิจกรรมการช่วยเหลือ/สนับสนุนชุมชนประจำปี ของบริษัทฯ	10	10.6
รวม	94	100.0
ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อโครงการ		
6.1 ผลกระทบที่ท่านได้รับจากการดำเนินโครงการในระยะ 1 ปี ที่ผ่านมา (ต้นปีพ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน)		
1) ไม่ได้รับ	49	86.0
2) ได้รับ	8	14.0
รวม	57	100.0
<u>ผลกระทบที่ได้รับ</u>	n=8	
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน		
1) ไม่ได้รับ	6	75.0
2) ได้รับ	2	25.0
รวม	8	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	2	100.0
- ไม่ได้แก้ไข	0	0.0
รวม	2	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
- พอใจ	2	100.0
- ไม่พอใจ	0	0.0
รวม	2	100.0
2. กลิ่น		
1) ไม่ได้รับ	7	87.5
2) ได้รับ	1	12.5

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
รวม	8	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	1	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	1	100.0
- ไม่ได้แก้ไข	0	0.0
รวม	1	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
พอใจ	1	100.0
ไม่พอใจ	0	0.0
รวม	1	100.0
3. เสียงเครื่องจักร		
1) ไม่ได้รับ	8	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	8	100.0
4. อุบัติเหตุจากการขนส่งของเสีย		
1) ไม่ได้รับ	8	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	8	100.0
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูลตกหล่นระหว่างการขนส่ง		
1) ไม่ได้รับ	8	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	8	100.0
6. ปัญหาการจราจรจากรถขนส่งขยะมูลฝอยของโครงการฯ		
1) ไม่ได้รับ	3	37.5
2) ได้รับ	5	62.5
รวม	8	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	60.0
- ปานกลาง	2	40.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	4	80.0
- ไม่ได้แก้ไข	1	20.0
รวม	5	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
- พอใจ	4	80.0
- ไม่พอใจ	1	20.0
รวม	5	100.0
6.2 ความเพียงพอต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ		
1. คุณภาพอากาศ		
1) เพียงพอ	53	93.0
2) ไม่เพียงพอ	4	7.0
รวม	57	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- โรงงานต้องทำตามมาตรการป้องกันฯ และพิจารณาอากาศอย่างเคร่งครัด	3	75.0
- โรงงานต้องตรวจสอบระบบกำจัดและพิจารณาวางอากาศให้ถูกต้องตามมาตรฐาน	1	25.0
รวม	4	100.0
2. การจัดการน้ำเสีย		
1) เพียงพอ	57	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	57	100.0
3. คุณภาพน้ำผิวดิน		
1) เพียงพอ	57	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	57	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
4. คุณภาพน้ำใช้/ดื่ม		
1) เพียงพอ	57	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	57	100.0
5. ระดับเสียง		
1) เพียงพอ	57	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	57	100.0
6. คมบาคมขบเส่ง		
1) เพียงพอ	50	87.7
2) ไม่เพียงพอ	7	12.3
รวม	57	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- โรงงานต้องมีมาตรการป้องกัน ด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	4	57.1
- ควรขนส่งของโรงงาน ควรหลีกเลี่ยงการขนส่งพร้อมกรงเรือน เช้า และเย็น	2	28.6
- ให้พนักงานขับรถควรทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	1	14.3
รวม	7	100.0
7. การจัดการขยะมูลฝอยและการของเสีย		
1) เพียงพอ	57	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	57	100.0
8. อาชีวะอนามัยและความปลอดภัย		
1) เพียงพอ	57	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	57	100.0
9. เศรษฐกิจ-สังคม		
1) เพียงพอ	42	73.7
2) ไม่เพียงพอ	15	26.3
รวม	57	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- โรงงานควรมีการจ้างพื้นที่ชุมชน ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนในกิจกรรมต่างๆ และ	10	66.7

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
สนับสนุนบริจาคเงินหรือสิ่งของต่างๆ ของชุมชน		
- ต้องมีการลงพื้นที่ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน และสอบถามผลกระทบทุกๆ ปี	2	13.3
- มีการจ้างแรงงานในชุมชน เพื่อเปิดโอกาสให้คนในชุมชนได้มีงานทำมากขึ้น	3	20.0
รวม	15	100.0
10. สุขภาพ		
1) เพียงพอ	47	82.5
2) ไม่เพียงพอ	10	17.5
รวม	57	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- ทางโครงการ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเคร่งครัด	6	60.0
- ดูแลรักษาระบบน้ำเสียผลพิษทางอากาศ ให้ได้มาตรฐานตลอดและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	2	20.0
- ต้องมีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศเป็นระยะๆ ไม่ให้เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด	2	20.0
ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ในชุมชนใกล้เคียง		
รวม	10	100.0
6.3 ท่านมีความพึงพอใจในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) ในระดับใด		
1) พึงพอใจระดับมาก	41	71.9
2) พึงพอใจระดับปานกลาง	14	24.6
3) พึงพอใจระดับน้อย	2	3.5
4) ไม่พึงพอใจ	0	0.0
รวม	57	100.0
6.4 ความต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนของท่าน		
1) ไม่ต้องการ	14	24.6
2) ต้องการ	43	75.4
รวม	57	100.0
ความต้องการ ได้แก่ (ตอบมากกว่า 1 คำตอบ)	n=34	
2.1) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ	16	24.6
2.2) การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมของชุมชน (เช่น สิ่งแวดล้อม การศึกษา สุขภาพ ศาสนาประเพณี วัฒนธรรม เป็นต้น)	31	47.7
2.3) ต้องการให้มีเจ้าหน้าที่โครงการฯ ลงพื้นที่ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	18	27.7
รวม	65	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มผู้นำชุมชน	
	57 ตัวอย่าง	ร้อยละ
6.5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
1) ไม่มี	35	61.4
2) มี	22	38.6
รวม	57	100.0
ข้อเสนอแนะ ได้แก่		
- ควรเน้นสนุนช่วยเหลือกิจกรรม การจัดงานต่างๆ ของชุมชนเป็นประจำ	18	29.0
- โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	26	41.9
- โครงการควรมีการลงพื้นที่ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	7	11.3
- ควรมีโครงการร่วมกับหน่วยงานอาวุโสตรวจสุขภาพคนในชุมชนเป็นประจำทุกปี	2	3.2
- ควรเน้นสนุนทุนการศึกษาให้เด็กอาวุโสในชุมชน	3	4.8
- โครงการควรพิจารณารับคนในชุมชนเข้าทำงานให้มากขึ้น	6	9.7
รวม	62	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มครัวเรือน

ผลการสำรวจความต้องการของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

รายการ	ชุดแรกเริ่มตั้งปีที่ 0 - 3 ปีแรก						ชุดแรกเริ่มตั้งปีที่ 3 - 5 ปีแรก					
	ชุดแรกเริ่ม กทม.		ชุดแรกเริ่มต่างจังหวัด		รวมทั้งหมด		ชุดแรกเริ่ม กทม.		ชุดแรกเริ่มต่างจังหวัด		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตัวชี้วัด 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยนอก												
1.1 สถานภาพทั่วไป												
1) ชาย	46	46.0	52	55.6	98	50.2	136	45.8	131	44.5	267	45.1
2) หญิง	55	55.0	38	40.0	93	47.7	161	54.2	163	55.5	324	54.9
3) ไม่ระบุเพศ	4	7.0	5	10.0	17	8.8	24	8.0	17	5.8	41	6.7
4) อุดมศึกษา	35	35.0	35	36.8	71	36.4	21	7.0	34	11.8	55	9.0
5) ปฏิเสธ/ไม่ตอบ	2	2.0	5	5.0	7	3.6	5	1.5	7	2.2	10	1.6
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
1.2 เพศ												
1) ชาย	45	44.6	42	46.7	87	45.5	143	47.8	143	45.3	286	46.5
2) หญิง	56	55.4	48	53.3	104	54.5	156	52.2	173	54.7	329	53.5
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
1.3 อายุของผู้ป่วยนอกพยาบาล (ปี)												
1) 18 - 20 ปี	9	9.0	0	0.0	9	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) 21 - 30 ปี	7	6.9	4	4.4	11	5.8	16	5.3	18	5.7	34	5.5
3) 31 - 40 ปี	17	16.8	32	35.6	49	25.7	48	16.1	48	15.2	96	15.6
4) 41 - 50 ปี	28	27.7	25	28.1	54	28.3	98	32.8	89	28.2	187	30.4
5) 51 - 60 ปี	37	36.6	32	35.6	69	36.1	102	34.1	108	37.3	210	35.8
6) มากกว่า 60 ปี	12	11.9	13	14.4	25	13.1	41	13.7	49	15.6	90	14.7
อายุเฉลี่ย (ปี)	47.7		49.1		48.4		44.4		44.5		45.1	
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
1.4 ศาสนา												
1) พุทธ	101	100.0	90	100.0	191	100.0	296	98.7	312	98.8	608	98.8
2) คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.7	3	0.9	5	0.8
3) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	1	0.3	2	0.3
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0

ผลการสำรวจความต้องการของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

รายการ	ชุดแรกเริ่มตั้งปีที่ 0 - 3 ปีแรก						ชุดแรกเริ่มตั้งปีที่ 3 - 5 ปีแรก					
	ชุดแรกเริ่ม กทม.		ชุดแรกเริ่มต่างจังหวัด		รวมทั้งหมด		ชุดแรกเริ่ม กทม.		ชุดแรกเริ่มต่างจังหวัด		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.5 ระดับการศึกษา												
1) ประถมศึกษา	28	27.7	24	26.7	52	27.2	83	27.8	89	28.2	172	28.0
2) มัธยมศึกษาตอนต้น	20	19.8	16	16.7	36	18.8	50	16.7	62	19.6	112	18.2
3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวะ	19	18.8	20	22.2	39	20.4	66	22.1	68	21.5	132	21.5
4) อนุปริญญา/ปวส	8	7.9	9	10.0	17	8.9	38	12.7	41	13.0	79	12.8
5) ปริญญาตรี	23	22.8	19	21.1	42	22.0	49	16.4	70	22.1	119	19.4
6) สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.0	0	0.0	1	0.5	2	0.7	2	0.6	4	0.7
7) ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	2.0	2	2.2	4	2.1	13	4.3	15	4.7	28	4.6
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
1.6 อยู่อาศัยเมื่อ												
1) เป็นของตนเองอยู่ (ไม่มีค่าเช่า)	36	35.6	36	40.0	72	37.7	127	42.5	136	42.9	263	42.8
2) ค่าเช่าการที่พัก	65	64.4	54	60.0	119	62.3	172	57.5	180	57.1	352	57.2
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
ค่าใช้จ่ายของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	n=65		n=54		n=119		n=172		n=212		n=384	
1) รักษาในโรงพยาบาล	7	10.8	6	7.4	13	9.2	21	12.2	28	9.9	42	10.9
2) รักษาในโรงพยาบาลเอกชน	5	7.7	9	16.7	14	11.8	16	9.3	19	9.0	35	9.1
3) รักษาในโรงพยาบาลเรียกเก็บเงินเอง	22	33.8	18	33.3	40	33.6	61	35.5	76	35.8	137	35.7
4) รักษาในสาธารณสุข	5	7.7	3	5.6	8	6.7	16	9.3	19	9.0	35	9.1
5) รักษาในสาธารณสุข	4	6.2	2	3.7	6	5.0	12	7.0	12	5.7	24	6.3
6) ค่าเช่าบ้านรายเดือนหรือสัญญาเช่าระยะยาว	13	20.0	10	18.5	23	19.3	26	15.1	34	16.0	60	15.6
7) ไม่ระบุ	9	13.8	5	9.3	14	11.8	17	9.9	22	10.4	39	10.2
รวม	65	100.0	54	100.0	119	100.0	172	100.0	212	100.0	384	100.0
2.1 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยนอกพยาบาลผู้ป่วยนอก (ปี)	734		720		1454		2097		2766		4863	
1) น้อยกว่า 5 ปี	10	15.4	3	5.6	13	10.9	17	9.9	10	4.7	27	7.0
2) 5 - 10 ปี	16	24.6	6	11.1	22	18.5	36	20.9	40	18.9	76	19.8
3) 11 - 15 ปี	16	24.6	12	22.2	28	23.5	49	28.5	46	21.7	95	24.8

ผลการสำรวจความต้องการของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

รายการ	ชุดแรกเริ่มตั้งปีที่ 0 - 3 ปีแรก						ชุดแรกเริ่มตั้งปีที่ 3 - 5 ปีแรก					
	ชุดแรกเริ่ม กทม.		ชุดแรกเริ่มต่างจังหวัด		รวมทั้งหมด		ชุดแรกเริ่ม กทม.		ชุดแรกเริ่มต่างจังหวัด		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
16) 16 - 20 ปี	11	16.9	16	29.6	27	22.7	27	15.7	38	17.9	65	16.9
17) มากกว่า 20 ปี	8	12.3	9	16.7	17	14.3	25	14.5	48	22.6	73	19.0
18) ไม่ระบุ	6	9.2	8	14.8	14	11.8	20	11.6	32	15.1	52	13.5
เฉลี่ย (ปี)	12.4		15.7		13.8		13.6		15.6		14.2	
รวม	65	100.0	54	100.0	119	100.0	172	100.0	212	100.0	384	100.0
2.2 สาเหตุที่มารับบริการผู้ป่วยนอกพยาบาลผู้ป่วยนอกนี้	n=65		n=54		n=119		n=172		n=212		n=384	
1) ป่วยฉุกเฉิน / อุบัติเหตุ	2	3.1	0	0.0	2	1.7	2	1.2	8	3.8	10	2.6
2) ส่งต่อจากโรงพยาบาล	9	13.8	7	13.0	16	13.4	29	16.9	27	12.7	56	14.6
3) เพื่อประกอบการรักษา	35	53.8	24	44.4	61	51.3	64	37.2	97	45.8	161	41.9
4) ต้องการรับยาต่อเนื่อง	13	20.0	15	27.8	27	22.7	38	22.1	48	22.6	98	25.5
5) เพื่อตรวจสอบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.2	3	1.4	5	1.3
6) ต้องการนำส่งห้องปฏิบัติการ	0	0.0	2	3.7	2	1.7	8	4.6	7	3.3	15	3.9
7) ต้องการเพื่อนำมาการผ่าตัด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8) ไม่ระบุ	6	9.2	7	13.0	11	9.2	29	16.9	32	15.1	52	13.5
รวม	65	100.0	54	100.0	119	100.0	172	100.0	212	100.0	384	100.0
ตัวชี้วัด 2 ข้อมูลด้านสาธารณสุขทั่วไป												
2.1 การจัดหลักประกันสุขภาพ												
1) ข้าราชการพลเรือน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) เอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) ท้องถิ่น (อปท.ทั้งสิ้น)	22	21.8	26	28.9	48	25.1	79	26.7	96	30.4	175	28.5
4) หลักประกันฯ	62	61.4	22	24.4	84	43.9	99	33.1	79	25.0	178	28.9
5) ชื่อการรายการหลักประกันสุขภาพ	3	3.0	3	3.3	6	3.1	13	4.3	15	4.7	28	4.6
6) ชื่อรายการ	29	28.7	26	28.9	55	28.8	93	31.1	99	31.3	192	31.2
7) ไม่มีหลักประกันสุขภาพ	0	0.0	2	2.2	2	1.0	4	1.3	4	1.3	8	1.3
8) ประกันสังคม	0	0.0	1	1.1	1	0.5	0	0.0	1	0.3	1	0.2
9) ชื่อรายการอื่นๆ	0	0.0	5	5.6	5	2.6	8	2.7	6	1.9	14	2.3

ผลการสำรวจความต้องการของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

รายการ	ชุดแรกเริ่มตั้งปีที่ 0 - 3 ปีแรก						ชุดแรกเริ่มตั้งปีที่ 3 - 5 ปีแรก					
	ชุดแรกเริ่ม กทม.		ชุดแรกเริ่มต่างจังหวัด		รวมทั้งหมด		ชุดแรกเริ่ม กทม.		ชุดแรกเริ่มต่างจังหวัด		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10) ไม่ระบุ	5	7.7	4	7.4	11	9.2	25	14.5	22	10.4	47	12.2
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
2.2 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อปี (บาทต่อปี)	1852500		1815000		3667500		5362500		5767500		11130000	
1) น้อยกว่า 6,000 บาทต่อปี	2	2.0	1	1.1	3	1.6	8	2.7	7	2.2	15	2.4
2) 6,000 - 10,000 บาทต่อปี	4	3.9	9	9.9	14	7.2	23	7.7	25	7.9	48	7.8
3) 10,001 - 15,000 บาทต่อปี	15	14.9	16	17.6	31	16.2	42	14.0	52	16.5	99	16.1
4) 15,001 - 20,000 บาทต่อปี	23	22.8	20	22.0	43	22.5	67	22.4	67	21.2	134	21.8
5) 20,001 - 25,000 บาทต่อปี	26	25.7	17	18.9	43	22.5	72	24.1	56	17.7	128	20.8
6) 25,001 - 30,000 บาทต่อปี	9	8.9	11	12.2	20	10.5	40	13.4	33	10.4	73	11.9
7) 30,001 - 40,000 บาทต่อปี	5	5.0	2	2.2	7	3.7	14	4.7	26	8.2	40	6.5
8) 40,001 - 50,000 บาทต่อปี	3	3.0	4	4.4	7	3.7	4	1.3	7	2.2	11	1.8
9) 50,001 บาทขึ้นไปต่อปี	3	3.0	0	0.0	3	1.6	2	0.7	1	0.3	3	0.5
10) ไม่ทราบรายได้	11	10.9	14	15.6	25	13.1	26	8.7	32	10.1	58	9.4
รายได้เฉลี่ย (บาทต่อปี)	19215		18418		18935		19000		20308		19911	
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
2.3 รายจ่ายของครอบครัวเฉลี่ยต่อปี (บาทต่อปี)	1415000		1352000		2867000		5062500		5661000		10557500	
1) น้อยกว่า 6,000 บาทต่อปี	1	1.0	1	1.1	2	1.1	6	2.0	5	1.6	11	1.8
2) 6,000 - 10,000 บาทต่อปี	3	3.0	9	10.0	12	6.3	29	9.7	27	8.5	56	9.1
3) 10,001 - 15,000 บาทต่อปี	18	18.0	18	20.0	36	17.8	55	18.4	56	17.7	109	17.7
4) 15,001 - 20,000 บาทต่อปี	24	23.8	19	21.1	43	22.5	68	22.7	73	23.1	141	22.9
5) 20,001 - 25,000 บาทต่อปี	26	25.7	17	18.9	43	22.5	71	23.7	80	25.3	151	24.5
6) 25,001 - 30,000 บาทต่อปี	9	8.9	11	12.2	20	10.5	30	10.0	36	11.4	66	10.7
7) 30,001 - 40,000 บาทต่อปี	5	5.0	2	2.2	7	3.7	12	4.0	23	7.3	35	5.7
8) 40,001 - 50,000 บาทต่อปี	3	3.0	0	0.0	3	1.6	3	1.0	5	1.6	8	1.3
9) 50,001 บาทขึ้นไปต่อปี	3	3.0	0	0.0	3	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10) ไม่ทราบรายได้	10	9.9	14	15.6	24	12.6	26	8.7	32	10.1	58	9.4

แบบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

รายการ	ชุดทดสอบที่ 0 - 3 ทีละเดือน						ชุดทดสอบที่ 3 - 5 ทีละเดือน					
	ชุดทดสอบ ยบ.		ชุดทดสอบทดสอบ		รวมทั้งหมด		ชุดทดสอบ ยบ.		ชุดทดสอบทดสอบ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดตัวอย่าง (ภาพสีขาว)	1879		17789		19515		10528		19245		18896	
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
1.4 ครั้งเป็นของค่าผลิตภัณฑ์ของท่านจำนวนกี่ปี												
1) เดือนละ มีครั้งเป็นบางเวลา	32	31.7	23	25.6	55	28.8	101	33.8	104	32.9	205	33.3
2) เดือนละ แต่มีบ้างบางเวลา	37	36.6	36	40.0	73	38.2	96	28.8	102	32.3	197	30.6
3) ไม่ครั้งเดือน แต่มีบ้างปีละ	21	20.8	13	14.4	34	17.8	70	23.4	57	18.0	127	20.7
4) ไม่ครั้งเดือน ต้องปีละ	11	10.9	18	20.0	29	15.2	32	10.7	53	16.8	85	13.8
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
1.5 ปัญหาด้านการถูกกู้ยืม/ ความประสงค์ที่จะ ขึ้นทะเบียนของท่าน												
1) ได้มี	49	48.5	49	54.4	98	51.3	165	55.2	161	50.9	326	53.0
2) ไม่	52	51.5	41	45.6	93	48.7	134	44.8	155	49.1	289	47.0
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
การมีปัญหา ภาพลักษณ์ไม่ดี	ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย	
- เคยได้รับการกล่าวถึงในทางเสียหาย	12	25.1	9	22.0	21	23.6	38	28.4	33	21.3	71	24.6
- เคยถูกปฏิเสธไม่ให้ เข้าร่วมประชาชิตกับเพื่อนๆ	19	38.7	16	39.0	35	37.6	33	24.6	54	34.8	87	30.1
- เคยเข้าไปพบเจ้าหน้าที่ของท่านเพื่อขอ เงินกองทุนหมู่บ้าน 10 ครั้ง	17	35.4	8	19.5	25	26.9	23	17.2	28	18.1	51	17.6
- เคยได้ยินคนอื่นพูดถึง	4	7.5	2	4.9	6	6.5	16	11.9	14	9.0	30	10.4
- เคยได้ยินคนอื่นพูดถึง เงินกองทุนหมู่บ้าน 10 บาท	7	14.6	6	14.6	13	14.0	24	17.9	26	16.8	50	17.3
รวม	48	100.0	41	100.0	93	100.0	134	100.0	155	100.0	289	100.0
2.6 ความพึงพิงพิจารณาในกลุ่มผู้ประกอบการ												
1) ทราบ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	72	71.3	66	73.3	138	72.3	217	72.6	194	61.4	411	66.8
(1) มีเงินทำ	25	22.8	42	34.2	76	31.9	79	19.7	123	19.2	176	17.1
(2) สะดวกต่อการใช้	9	8.2	21	17.1	30	12.9	53	13.8	87	13.9	90	17.0
(3) ความสะดวกของสถานประกอบกิจการ	28	24.3	28	23.1	56	23.7	69	28.4	63	21.8	131	20.8
(4) มีความรู้ ประสบการณ์ในการประกอบกิจการ	36	30.4	17	14.7	53	23.2	84	14.9	69	13.8	73	15.0
(5) มีความสามัคคีของสมาชิกกลุ่ม	20	18.1	13	17.8	33	17.9	14	7.9	18	6.1	32	6.7

แบบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

รายการ	ชุดทดสอบที่ 0 - 3 ทีละเดือน						ชุดทดสอบที่ 3 - 5 ทีละเดือน					
	ชุดทดสอบ ยบ.		ชุดทดสอบทดสอบ		รวมทั้งหมด		ชุดทดสอบ ยบ.		ชุดทดสอบทดสอบ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาด	119	100.0	120	100.0	239	100.0	248	100.0	248	100.0	528	100.0
2) ไม่ทราบ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	29	28.7	24	24.7	53	27.3	82	27.4	122	38.6	204	33.2
(1) ราคาสูง	26	45.6	19	11.9	30	34.5	28	31.7	48	29.0	44	30.8
(2) สถานประกอบกิจการไม่สะดวก	19	33.3	13	44.9	30	39.5	39	47.0	57	34.5	96	40.9
- เป็นสมาชิกสถานประกอบกิจการ	5	33.3	2	13.3	7	23.3	17	30.8	17	29.8	29	30.2
- ไม่ได้สมาชิกสถานประกอบกิจการ	7	13.1	3	20.3	5	16.7	6	17.4	6	19.5	12	12.3
- มีปัญหาเกี่ยวกับการเดินทาง ไม่สะดวกเดินทาง	4	20.7	5	12.3	9	30.9	12	30.8	22	38.8	34	35.4
- ไม่ทราบรับใบสูงเป็น	1	6.7	2	13.3	3	10.0	6	19.3	6	7.9	8	8.3
- มีปัญหาเกี่ยวกับการประกอบการ	3	20.9	3	20.9	6	20.9	3	12.8	8	14.7	11	13.1
(3) ขาดข้อมูลข่าวสารที่ดี	8	4.5	3	9.4	1	6.2	8	9.6	18	15.7	26	12.1
(4) ความไม่สะดวกในเรื่องของการโฆษณา	3	0.8	6	17.6	1	9.2	2	2.4	3	2.5	5	2.5
(5) กลุ่มของผู้ประกอบการขาดความรู้ความชำนาญ	2	4.5	0	0.0	2	2.6	6	7.2	13	11.5	21	9.8
รวม	44	100.0	32	100.0	76	100.0	83	100.0	131	100.0	214	100.0
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
2.7 ปัญหาที่คนในชุมชนของท่าน												
1) ไม่มีปัญหา	71	70.3	58	64.4	129	67.8	221	73.9	224	70.9	445	72.4
2) มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	30	29.7	32	35.6	62	32.5	78	26.1	92	29.1	170	27.6
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
(1) ปัญหาการผลิตไม่	7	24.1	8	12.7	15	13.4	27	22.8	25	20.8	52	21.4
(2) ปัญหาการขายยาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.7	3	2.5	5	2.1
(3) ขาดทุน	15	37.6	21	33.3	36	37.1	32	27.1	31	25.8	63	26.1
(4) ขาดทุน	6	12.3	8	12.7	14	12.9	17	14.4	24	21.7	41	19.1
(5) ขายยาก	17	34.7	14	19.7	31	27.1	19	16.4	32	26.3	51	20.9
(6) ขาดแคลนวัตถุดิบ	4	9.2	7	11.1	11	9.8	18	15.6	19	17.8	37	16.2
รวม	49	100.0	63	100.0	112	100.0	116	100.0	126	100.0	238	100.0

แบบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

รายการ	ชุดทดสอบที่ 0 - 3 ทีละเดือน						ชุดทดสอบที่ 3 - 5 ทีละเดือน					
	ชุดทดสอบ ยบ.		ชุดทดสอบทดสอบ		รวมทั้งหมด		ชุดทดสอบ ยบ.		ชุดทดสอบทดสอบ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(4) ขาดทุน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) มีเงินเหลือ/ ขยายตลาด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
3.4 ปัญหาและอุปสรรคการนำเข้าสินค้าของสินค้า อุปโภค												
3.4.1) น้ำยาซักผ้า น้ำพื้น, ปรางอนามาตุ												
1) ปัญหาน้ำยาซักผ้า												
(1) เพียงบางครั้ง	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
(2) ไม่มีปัญหาในการผลิต	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) ไม่มีปัญหาเลยทั้งสิ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
2) คุณภาพผลิตภัณฑ์												
(1) คุณภาพดี	86	84.1	86	93.1	172	90.4	282	94.3	300	94.9	582	94.6
(2) คุณภาพไม่ดี เช่น ไม่ตรงตามที่	15	15.9	4	6.9	19	9.6	17	5.7	16	5.1	33	5.4
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
3.4.2) น้ำยาซักผ้าอุปโภค น้ำพื้นต่าง ๆ ยกเว้นน้ำยา												
1) ปัญหาน้ำยาซักผ้า												
(1) เพียงบางครั้ง	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
(2) ไม่มีปัญหาในการผลิต	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) ไม่มีปัญหาเลยทั้งสิ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
2) คุณภาพผลิตภัณฑ์												
(1) คุณภาพดี	85	84.1	84	93.3	173	90.6	278	93.0	298	94.3	573	93.2
(2) คุณภาพไม่ดี เช่น	16	15.9	6	6.7	18	9.4	21	7.0	18	5.6	42	6.8
น้ำไม่ตรงตาม	2	12.5	2	33.3	4	22.2	5	23.8	12	57.1	17	40.5
น้ำไม่เป็นฟอง/ใส	4	25.0	4	66.7	12	66.7	16	76.2	9	42.9	25	59.5
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0

แบบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

รายการ	ชุดทดสอบที่ 0 - 3 ทีละเดือน						ชุดทดสอบที่ 3 - 5 ทีละเดือน					
	ชุดทดสอบ ยบ.		ชุดทดสอบทดสอบ		รวมทั้งหมด		ชุดทดสอบ ยบ.		ชุดทดสอบทดสอบ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตัวอย่าง 3 ปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์												
3.1 การจัดหาสินค้าภายในชุมชนเพื่อนบ้านสามารถผลิตได้												
1) ไม่ทราบสามารถผลิตได้	50	49.5	45	50.0	95	49.7	147	49.2	156	51.9	303	50.6
2) ไม่ทราบสามารถผลิต	16	17.8	16	17.8	34	17.8	43	15.1	31	10.1	74	13.1
3) ไม่ทราบสามารถผลิตบางอย่างได้	15	9.9	9	10.0	19	9.9	28	9.4	18	5.7	46	7.5
4) ทราบ	15	14.9	18	19.4	29	15.2	56	18.1	61	17.4	120	17.7
5) ทั้งหมดนี้เป็นสามารถ	5	7.9	4	4.7	10	7.3	25	8.4	24	8.5	51	8.4
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
3.2 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมการขายของสินค้าของชุมชนของท่าน ๆ												
1) เพียงพอ น้ำยาซักผ้าสามารถผลิตได้ และคุณภาพน้ำยาซักผ้า	66	65.6	61	67.8	127	65.4	204	68.3	212	67.1	416	67.6
2) เพียงพอ แต่ยังมีคุณภาพสามารถผลิตได้	4	4.0	5	5.6	9	4.7	23	7.7	30	9.5	53	8.6
3) เพียงพอ แต่ยังมีน้ำยาซักผ้าบางชนิดที่	8	7.9	1	1.1	11	5.8	24	8.0	17	5.4	41	6.7
4) ไม่เพียงพอ ทั้งคุณภาพและคุณภาพน้ำยาซักผ้าที่	25	24.8	23	25.5	48	25.1	50	16.7	57	18.1	105	17.1
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
3.3 แหล่งที่มาของปัจจัยคุณภาพของสินค้าวัตถุดิบ												
3.3.1) น้ำยาซักผ้า น้ำพื้น, ปรางอนามาตุ												
1) ไม่ทราบว่า	34	30.6	40	44.4	81	42.4	115	35.3	125	39.9	240	37.7
2) ไม่ทราบว่า ประเทศใด	5	4.5	0	0.0	5	2.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) ทั้งนี้เนื่องจากคุณภาพ ไม่	63	56.8	50	55.6	113	59.2	185	56.8	191	60.1	376	59.0
4) ไม่ทราบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5) ไม่ทราบว่า ของคุณภาพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
3.3.2) น้ำยาซักผ้า น้ำพื้นต่าง ๆ ยกเว้นน้ำยา												
1) ไม่ทราบว่า	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
2) ไม่ทราบว่า ประเทศใด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) ทั้งนี้เนื่องจากคุณภาพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ผลการทำวิจัยความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ชุดแรกที่ปีที่ 0 - 3 ปีผ่านมา						ชุดแรกที่ปีที่ 3 - 5 ปีผ่านมา					
	ชุดแรกของ อบต.		ชุดแรกของพนักงาน		รวมทั้งหมด		ชุดแรกของ อบต.		ชุดแรกของพนักงาน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่ง 4. สถานภาพสมรสของท่าน มีจำนวน												
4.1 มีบุตรที่อาศัยอยู่ในบ้านของท่านหรือไม่												
1. มีบุตรและ / หรือ หรือ												
ไม่มีบุตร	66	40.4	56	40.0	135	40.2	174	47.2	154	62.0	347	48.6
มีบุตร	40	59.6	36	60.0	76	59.8	98	52.8	120	38.0	218	51.4
รวม	191	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
ระดับปัญหา	n=40		n=36		n=76		n=98		n=120		n=218	
น้อย	8	22.5	12	35.6	20	26.3	32	32.7	37	30.8	69	31.7
ปานกลาง	19	45.0	16	44.4	34	44.7	41	41.8	52	43.3	93	42.6
มาก	13	32.5	8	28.2	21	28.9	25	25.5	31	25.8	56	25.8
รวม	40	100.0	36	100.0	76	100.0	98	100.0	120	100.0	218	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (คะแนนเต็ม 3 ข้อ)	n=40		n=36		n=76		n=98		n=120		n=218	
- การเงิน	34	68.0	29	72.5	63	70.0	83	79.4	103	71.7	186	77.5
- ครอบครัว	12	24.0	8	20.0	20	22.2	13	12.5	19	14.0	32	13.4
- สภาพแวดล้อมภายในชุมชน	4	8.0	3	7.5	7	7.8	8	7.6	14	13.3	22	9.2
รวม	50	100.0	40	100.0	90	100.0	102	100.0	136	100.0	238	100.0
2. เพื่อน												
ไม่มีบุตร	70	69.3	58	60.4	128	67.1	208	69.6	235	68.0	426	68.6
มีบุตร	31	30.7	32	39.6	63	32.9	90	30.4	101	32.0	191	31.7
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
ระดับปัญหา	n=31		n=32		n=63		n=90		n=101		n=191	
น้อย	14	45.8	18	56.3	32	50.9	40	44.4	48	47.5	88	46.1
ปานกลาง	13	42.3	9	28.1	22	35.2	29	32.2	32	31.7	61	31.9
มาก	5	11.9	5	15.6	10	15.9	21	23.3	21	20.8	42	22.0
รวม	31	100.0	32	100.0	63	100.0	90	100.0	101	100.0	191	100.0

ผลการทำวิจัยความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ชุดแรกที่ปีที่ปีที่ 0 - 3 ปีผ่านมา						ชุดแรกที่ปีที่ปีที่ 3 - 5 ปีผ่านมา					
	ชุดแรกของ อบต.		ชุดแรกของพนักงาน		รวมทั้งหมด		ชุดแรกของ อบต.		ชุดแรกของพนักงาน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มาของปัญหา (คะแนนเต็ม 3 ข้อ)	n=31		n=32		n=63		n=90		n=101		n=191	
- สภาพแวดล้อมภายในชุมชน	8	20.0	9	22.1	16	20.5	16	14.3	19	19.7	35	19.1
- ครอบครัว/ผู้ปกครอง	5	12.5	5	7.9	8	10.3	14	12.5	19	19.7	33	16.4
- เงินเดือน	15	37.5	9	23.7	24	30.8	29	25.9	37	26.2	59	28.1
- การเรียนของลูกน้อง	12	30.0	18	47.4	30	38.5	53	47.3	46	45.4	99	43.4
รวม	40	100.0	38	100.0	78	100.0	112	100.0	116	100.0	226	100.0
3. เพื่อนร่วมงาน												
ไม่มีบุตร	81	80.2	69	76.7	150	78.5	231	79.5	266	77.2	496	78.2
มีบุตร	20	19.8	21	23.3	41	21.5	62	20.5	52	22.8	134	21.8
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
ระดับปัญหา	n=20		n=21		n=41		n=62		n=72		n=134	
- น้อย	11	55.0	10	47.6	21	51.2	31	50.0	38	52.8	70	52.2
- ปานกลาง	6	30.0	7	33.3	13	31.7	16	25.8	21	29.2	37	27.6
- มาก	3	15.0	4	19.0	7	17.1	11	17.7	13	18.1	24	17.2
รวม	20	100.0	21	100.0	41	100.0	62	100.0	72	100.0	134	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (คะแนนเต็ม 1 ข้อ)	n=23		n=21		n=44		n=62		n=72		n=134	
- การเงิน	16	69.9	14	66.7	30	67.5	47	57.1	58	61.7	105	65.2
- ครอบครัว	3	29.0	3	12.9	8	16.5	6	8.6	9	9.9	15	9.3
- สภาพแวดล้อมภายในชุมชน	4	9.9	1	4.9	3	7.8	2	2.9	5	5.3	7	4.3
- ของครูน้อง / ลูกน้อง	4	16.0	7	28.0	11	22.9	13	21.4	19	20.9	34	21.1
รวม	23	100.0	21	100.0	50	100.0	70	100.0	91	100.0	161	100.0
4. การช่วยเหลือ ผู้เป็นครู												
ไม่มีบุตร	61	60.4	52	58.9	136	59.7	194	63.9	195	63.5	390	63.6
มีบุตร	40	39.6	37	41.1	77	40.3	108	36.1	117	37.0	225	36.6
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0

ผลการทำวิจัยความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ชุดแรกที่ปีที่ปีที่ 0 - 3 ปีผ่านมา						ชุดแรกที่ปีที่ปีที่ 3 - 5 ปีผ่านมา					
	ชุดแรกของ อบต.		ชุดแรกของพนักงาน		รวมทั้งหมด		ชุดแรกของ อบต.		ชุดแรกของพนักงาน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับปัญหา	n=40		n=37		n=77		n=108		n=117		n=225	
น้อย	19	29.9	19	27.9	20	28.9	48	44.4	49	34.2	88	39.1
ปานกลาง	18	45.0	18	48.6	36	46.8	37	34.3	55	47.5	92	43.9
มาก	13	39.0	9	23.5	21	27.3	23	23.1	22	18.3	45	20.9
รวม	40	100.0	37	100.0	77	100.0	108	100.0	117	100.0	225	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (คะแนนเต็ม 1 ข้อ)	n=40		n=37		n=77		n=108		n=117		n=225	
- ปัญหาของตนเอง	27	52.0	30	66.7	57	59.4	71	57.7	76	57.3	159	58.4
- สภาพแวดล้อมในชุมชน	6	11.8	5	11.1	11	12.5	18	15.8	15	11.6	33	12.6
- ไม่ปฏิบัติตามกฎการ	8	15.7	4	14.3	10	14.6	9	6.9	10	7.6	19	7.1
- การขาดจิตสำนึก	10	19.6	6	8.9	16	13.6	28	23.5	29	22.0	57	21.8
รวม	51	100.0	45	100.0	94	100.0	130	100.0	132	100.0	262	100.0
5. ขาดผู้นำที่เป็นปัญหา												
ไม่มีบุตร	86	87.1	74	82.2	162	84.8	257	86.0	263	83.2	520	84.6
มีบุตร	15	12.9	16	17.8	29	15.2	42	14.0	53	16.8	95	15.4
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
ระดับปัญหา	n=13		n=16		n=29		n=42		n=53		n=95	
น้อย	7	53.9	10	62.5	17	58.6	25	59.5	27	50.9	52	54.7
ปานกลาง	4	30.8	4	25.0	8	27.6	10	23.8	15	28.3	25	26.3
มาก	2	15.4	2	12.5	4	13.8	7	16.7	11	20.8	18	18.9
รวม	13	100.0	16	100.0	29	100.0	42	100.0	53	100.0	95	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (คะแนนเต็ม 1 ข้อ)	n=13		n=16		n=29		n=42		n=53		n=95	
- ขาดการตั้งใจ	0	0.0	1	3.1	1	2.4	4	8.3	5	7.8	9	8.0
- ขาดแคลน / ขาดแม่ลักษณ์	9	52.9	8	50.0	17	50.7	20	41.7	28	43.8	48	42.9
- ครอบครัวขาดการเรียนรู้	2	11.8	3	15.6	5	13.9	7	6.7	9	7.6	7	6.1
- บุคลากรที่ครอบงำนิยมความขาด	6	35.3	7	47.4	13	42.7	22	45.8	26	40.6	48	42.9
รวม	17	100.0	19	100.0	34	100.0	48	100.0	64	100.0	112	100.0

ผลการทำวิจัยความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ชุดแรกที่ปีที่ปีที่ 0 - 3 ปีผ่านมา						ชุดแรกที่ปีที่ปีที่ 3 - 5 ปีผ่านมา					
	ชุดแรกของ อบต.		ชุดแรกของพนักงาน		รวมทั้งหมด		ชุดแรกของ อบต.		ชุดแรกของพนักงาน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. ขาดการบริหารงาน นำนโยบายและแผนไปสู่การปฏิบัติ												
ไม่มีบุตร	83	82.2	74	79.9	154	81.1	250	83.6	256	81.0	508	82.6
มีบุตร	18	17.8	16	20.1	37	19.4	49	16.4	58	18.6	107	17.4
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
ระดับปัญหา	n=18		n=16		n=37		n=49		n=58		n=107	
- น้อย	4	22.2	5	31.3	9	23.9	19	38.8	22	37.9	41	38.3
- ปานกลาง	8	44.4	10	62.5	18	48.6	21	42.9	25	43.1	46	42.9
- มาก	6	33.3	4	25.0	10	26.5	9	18.3	11	19.0	20	18.8
รวม	18	100.0	19	118.8	37	127.6	49	100.0	58	100.0	107	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (คะแนนเต็ม 1 ข้อ)	n=18		n=19		n=37		n=49		n=58		n=107	
- ขาดแคลนเทคนิค	8	45.9	7	36.8	16	40.4	28	42.7	38	65.5	68	63.6
- สภาพแวดล้อมภายในชุมชน	11	53.9	12	63.2	23	59.9	21	34.8	20	34.5	39	36.4
รวม	20	100.0	19	100.0	39	108.3	49	100.0	58	100.0	107	100.0
ตัวแทน 5. การปรับปรุงคุณภาพการบริหารงาน												
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า บริษัท บางกู เอนิวาทรานสเปอร์ต คอมเพนีย์ (BPCC) เป็นผู้ประกอบการรับสายรับส่งโดยสารประจำทาง												
1) รู้ว่าบริษัทของเราเป็นผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะ	37	36.6	20	43.1	76	39.8	102	34.5	110	34.8	223	36.3
2) รู้ว่าบริษัทของเราเป็นผู้ประกอบการขนส่งโดยสารประจำทาง	6	5.9	3	3.9	9	4.6	15	5.3	14	4.4	29	4.9
3) รู้ว่าบริษัทของเราเป็นผู้ให้บริการ ของของเราเป็นผู้ประกอบการขนส่งโดยสารประจำทาง	60	58.5	22	54.1	71	57.2	125	41.5	138	43.7	263	42.6
4) ไม่ทราบว่าของของเราเป็น	33	16.0	28	28.9	61	23.5	60	20.5	50	19.0	110	17.5
รวม	191	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	316	100.0	615	100.0
5.2 ท่านทำ 5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าการประกอบกิจการของ บริษัท (BPCC) ของเราเป็นไปตามข้อใด (คะแนนเต็มข้อละ 1 ข้อ)	n=76		n=64		n=140		n=239		n=256		n=503	
1) เป็นการดำเนิน ผู้ประกอบ	7	2.1	3	0.9	2	1.1	13	3.9	7	2.3	17	3.0
2) เพื่อนร่วม ของโดยตรง	6	4.5	4	4.6	10	9.0	20	7.6	29	7.6	43	7.6
3) เพื่อนร่วมที่ทราบให้ทำ	30	10.5	32	15.5	62	12.0	18	8.9	32	10.6	50	9.9

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ชุดแรกที่ 0 - 3 ปีแรกผ่า						ชุดหลังที่ 3 - 5 ปีแรกผ่า					
	ชุดทดลอง (n=8)		ชุดเปรียบเทียบ (n=9)		รวมทั้งหมด (n=17)		ชุดทดลอง (n=8)		ชุดเปรียบเทียบ (n=9)		รวมทั้งหมด (n=17)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8) [illegible]	11	31.0	10	31.2	21	31.1	17	19.5	34	31.5	51	12.6
9) [illegible]	8	8.8	5	5.6	13	7.8	27	31.0	25	23.1	52	12.9
10) [illegible]	0	0.0	2	2.2	2	1.1	0	0.0	2	2.1	2	0.5
11) [illegible]	8	8.8	12	13.3	21	11.4	41	47.0	32	29.6	73	18.0
12) [illegible]	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13) [illegible]	40	43.4	44	49.4	84	46.4	182	41.8	168	47.0	208	51.7
รวม	92	100.0	89	100.0	184	100.0	263	100.0	302	100.0	565	100.0
3.3 ความพึงพอใจของการบริหารจัดการทรัพยากรของโครงการ												
1) เพียงพอไม่จำเป็นต้องการทรัพยากรเพิ่มเติม	46	63.6	50	55.6	116	59.7	182	41.5	168	50.2	350	50.4
2) เพียงพอแต่ควรได้รับการเพิ่มเติมบ้างเล็กน้อย	8	7.9	11	12.2	19	9.8	87	19.8	50	14.9	137	19.7
3) ไม่เพียงพอ ต้องการทรัพยากรเพิ่มเติม	29	28.5	29	32.2	58	30.4	170	38.8	118	35.0	288	41.5
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	439	100.0	336	100.0	775	100.0
3.4 ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ต่อ โครงการ ช่วงดำเนิน (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=107		n=90		n=197		n=457		n=348		n=805	
1) [illegible]	23	27.4	25	22.8	48	24.7	61	23.7	58	26.2	119	24.9
2) [illegible]	10	11.9	15	13.8	25	12.9	35	13.6	47	21.1	82	17.2
3) [illegible]	16	19.1	22	20.2	38	19.6	45	17.5	40	18.1	85	17.8
4) [illegible]	12	14.3	16	14.5	28	14.4	36	14.0	38	17.2	74	15.5
5) [illegible]	9	10.7	14	12.7	23	11.9	33	12.8	25	11.3	58	12.1
6) [illegible]	5	6.0	7	6.4	12	6.2	19	7.4	20	9.0	39	8.2
7) [illegible]	11	13.1	11	10.0	22	11.3	30	11.7	27	12.2	57	11.9
รวม	84	100.0	110	100.0	194	100.0	257	100.0	221	100.0	478	100.0
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโครงการ												
3.1 หลังจากที่ท่านได้รับทราบการดำเนินโครงการในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (ปีงบ ค.ศ. 2564 - ปัจจุบัน)												
1) ได้ดีขึ้น	83	96.1	85	90.4	168	93.3	276	52.9	298	53.7	574	53.3

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ชุดแรกที่ 0 - 3 ปีแรกผ่า						ชุดหลังที่ 3 - 5 ปีแรกผ่า					
	ชุดทดลอง (n=8)		ชุดเปรียบเทียบ (n=9)		รวมทั้งหมด (n=17)		ชุดทดลอง (n=8)		ชุดเปรียบเทียบ (n=9)		รวมทั้งหมด (n=17)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2) ได้ดี	16	15.5	9	10.0	27	12.9	21	7.0	20	6.2	41	7.0
รวม	101	100.0	90	100.0	191	100.0	299	100.0	310	100.0	615	100.0
กรณีที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	n=34		n=9		n=25		n=23		n=23		n=45	
1. สุขภาพ/ชนบท/ชนบท												
1) ไม่ได้	25	73.5	6	66.7	16	63.5	23	100.0	23	100.0	45	100.0
2) ได้ดี	9	26.5	3	33.3	9	36.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	34	100.0	9	100.0	25	100.0	23	100.0	23	100.0	45	100.0
ระดับผลกระทบ												
- น้อย	3	75.0	3	100.0	6	85.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	25.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	3	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ												
- น้อย	3	75.0	3	100.0	6	85.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้แก้ไข	1	25.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	3	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ความต้องการให้ดูแลแก้ไขปัญหา												
- พอใจ	4	100.0	3	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่พอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	3	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. เพลิง												
1) ไม่ได้	6	66.7	5	55.6	11	47.8	17	73.9	15	75.0	34	79.1
2) ได้ดี	3	33.3	4	44.4	12	52.2	6	17.4	5	25.0	9	20.9
รวม	14	100.0	9	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	43	100.0
ระดับผลกระทบ/												
น้อย	4	75.0	3	75.0	8	75.0	4	100.0	4	80.0	8	88.9

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ชุดแรกที่ 0 - 3 ปีแรกผ่า						ชุดหลังที่ 3 - 5 ปีแรกผ่า					
	ชุดทดลอง (n=8)		ชุดเปรียบเทียบ (n=9)		รวมทั้งหมด (n=17)		ชุดทดลอง (n=8)		ชุดเปรียบเทียบ (n=9)		รวมทั้งหมด (n=17)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปานกลาง	2	25.0	1	25.0	3	25.0	0	0.0	1	20.0	1	11.1
มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	8	100.0	4	100.0	12	100.0	4	100.0	4	100.0	9	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ												
น้อย	6	75.0	4	100.0	10	83.3	4	100.0	32	97.0	45	97.8
ไม่ได้แก้ไข	2	25.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	1	3.4	1	2.2
รวม	8	100.0	4	100.0	12	100.0	4	100.0	42	100.0	46	100.0
ความต้องการให้ดูแลแก้ไขปัญหา												
พอใจ	6	75.0	4	100.0	10	83.3	4	100.0	4	80.0	8	88.0
ไม่พอใจ	2	25.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	1	20.0	1	11.1
รวม	8	100.0	4	100.0	12	100.0	4	100.0	5	100.0	9	100.0
3. เสียงดังรบกวน												
1) ไม่ได้	14	100.0	9	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	43	100.0
2) ได้ดี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100.0	9	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	43	100.0
ระดับผลกระทบ												
น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	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	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ												
น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ไม่ได้แก้ไข	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ความต้องการให้ดูแลแก้ไขปัญหา												
พอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ชุดแรกที่ 0 - 3 ปีแรกผ่า						ชุดหลังที่ 3 - 5 ปีแรกผ่า					
	ชุดทดลอง (n=8)		ชุดเปรียบเทียบ (n=9)		รวมทั้งหมด (n=17)		ชุดทดลอง (n=8)		ชุดเปรียบเทียบ (n=9)		รวมทั้งหมด (n=17)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. สุขภาพของชนชนเสื่อม												
1) ไม่ได้	14	100.0	9	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	43	100.0
2) ได้ดี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100.0	9	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	43	100.0
ระดับผลกระทบ												
น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	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	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ												
น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ไม่ได้แก้ไข	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ความต้องการให้ดูแลแก้ไขปัญหา												
พอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ไม่พอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5. ระบบนิเวศ/ ดินปัญหาของต้นกระทำการทดลอง												
1) ไม่ได้	13	100.0	9	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	43	100.0
2) ได้ดี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100.0	9	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	43	100.0
ระดับผลกระทบ												
น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

รายละเอียด	ชุดเดือนปีเดือนที่ 0 - 3 ทั้งหมด						ชุดเดือนปีเดือนที่ 3 - 6 ทั้งหมด					
	ชุดทดลอง อบต.		ชุดควบคุมตำบล		รวมทั้งหมด		ชุดทดลอง อบต.		ชุดควบคุมตำบล		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร												
- เปิด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้เปิด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ความเชื่อมั่นต่อการเปิดรับข้อมูล												
- จริง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่จริง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6. การรับรู้ข่าวสารของท่านผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง												
1) ไม่ได้รับ	11	78.6	3	33.3	14	60.9	8	57.1	5	25.0	13	39.4
2) ได้รับ	3	21.4	6	66.7	9	39.1	10	42.9	15	75.0	25	75.8
รวม	14	100.0	9	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	43	100.0
ช่องทางการรับ												
- ปิด	3	100.0	3	75.0	6	85.7	15	78.9	12	80.0	27	79.4
- ปากต่อปาก	0	0.0	1	25.0	1	14.3	4	21.1	3	20.0	7	20.6
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	3	100.0	4	100.0	7	100.0	19	100.0	15	100.0	34	100.0
การเปิดรับข้อมูลของท่านเอง												
- เปิด	3	100.0	4	100.0	7	100.0	17	89.5	13	86.7	30	88.2
- ไม่ได้เปิด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	10.5	2	13.3	4	11.8
รวม	3	100.0	4	100.0	7	100.0	19	100.0	15	100.0	34	100.0
ความเชื่อมั่นต่อการเปิดรับข้อมูล												
- จริง	3	100.0	4	100.0	7	100.0	17	89.5	13	86.7	30	88.2
- ไม่จริง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	10.5	2	13.3	4	11.8

แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

รายละเอียด	ชุดเดือนปีเดือนที่ 0 - 3 ทั้งหมด						ชุดเดือนปีเดือนที่ 3 - 6 ทั้งหมด					
	ชุดทดลอง อบต.		ชุดควบคุมตำบล		รวมทั้งหมด		ชุดทดลอง อบต.		ชุดควบคุมตำบล		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	3	100.0	4	100.0	7	100.0	19	100.0	13	100.0	34	100.0
6.2 ความเพียงพอ ต่อการดำเนินการตามแผนการป้องกันเพื่อเฝ้าระวังเฝ้าติดตาม และควบคุมการเกิดโรคเรื้อรังเรื้อรังสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วย

ผลการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มสถานประกอบการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มสถานประกอบการ

รายละเอียด	กลุ่มสถานประกอบการ	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลทั่วไป		
1.1 ตำแหน่งในสถานประกอบการ		
1) กรรมการผู้จัดการ	1	4.8
2) ตำแหน่งบริหาร	2	9.5
3) ผู้จัดการ	1	4.8
4) ตำแหน่งปฏิบัติการ	4	19.0
5) หัวหน้างานฝ่ายเทคนิค	2	9.5
6) เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารงานบุคคล	6	28.6
7) เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	3	14.3
8) ตำแหน่งบริหาร	1	4.8
9) ไม่ระบุตำแหน่ง	2	9.5
รวม	21	100.0
1.2 ระยะเวลาในการทำงานตำแหน่ง (ปี)	4	
1) น้อยกว่า 5 ปี	5	23.8
2) 5 – 10 ปี	6	28.6
3) 11 – 15 ปี	3	14.3
4) 16 – 20 ปี	0	0.0
5) มากกว่า 20 ปี	2	9.5
6) ไม่ระบุ	5	23.8
รวม	21	100.0
1.3 เพศ		
1) ชาย	13	61.9
2) หญิง	8	38.1
รวม	21	100.0
1.4 อายุของผู้ให้สัมภาษณ์ (ระบุ)		
1) 20 – 30 ปี	2	9.5
2) 31 – 40 ปี	3	14.3
3) 41 – 50 ปี	8	38.1
4) 51 – 60 ปี	2	9.5
5) มากกว่า 60 ปี	1	4.8
6) ไม่ระบุ	5	23.8
รวม	21	100.0
1.5 ศาสนา		
1) พุทธ	21	100.0
2) คริสต์	0	0.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มสถานประกอบการ

รายละเอียด	กลุ่มสถานประกอบการ	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
3) คริสต์	0	0.0
4) ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	21	100.0
1.6 ระดับการศึกษา		
1) ประถมศึกษา	1	4.8
2) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	0	0.0
4) อนุปริญญา/ปวส	0	0.0
5) ปริญญาตรี	15	71.4
6) สูงกว่าปริญญาตรี	4	19.0
7) ไม่ระบุ	1	4.8
รวม	21	100.0
ตอนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ		
2.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) เป็นผู้ประกอบการในการกำจัดของเสียประเภทใด		
1) รับกำจัดของเสียไม่อันตรายไม่ติดไฟ	1	4.8
2) รับกำจัดของเสียอันตรายไม่ติดไฟ	2	9.5
3) รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายไม่ติดไฟ	15	71.4
4) ไม่ทราบประเภทของเสีย	3	14.3
รวม	21	100.0
2.2 จากข้อ 2.1 ท่านทราบข้อมูลการประกอบกิจการของ บริษัท (BPEC) จากแหล่งข้อมูลใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=18	
1) เห็นตามป้าย/ธุรกิจต่างของบริษัท	4	19.0
2) เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน	0	0.0
3) เจ้าหน้าที่ของบริษัท	12	21.4
4) สื่อสารมวลชนสิ่งพิมพ์ของบริษัท	5	11.7
5) การประชุมของบริษัท	4	21.1
6) เจ้าหน้าที่ของการวัดมลภาวะ	4	19.0
7) ผู้นำชุมชน	0	0.0
8) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล อบต.	1	2.6
9) ไม่ทราบ/ไม่ได้สังเกต	0	0.0
รวม	38	100.0
2.3 ความเพียงพอของการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ		
1) เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	6	28.6
2) เพียงพอ แต่ควรให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	8	38.1

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มสถานประกอบการ

รายละเอียด	กลุ่มสถานประกอบการ	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
3) ไม่พิจารณา ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	7	33.3
4) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	21	100.0
2.4 โปรดเปิดโอกาสให้ท่านได้ตั้งคำถามประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ท่านคิดว่าบริษัทฯ ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=15	
1) รายละเอียดโครงการฯ	5	33.4
2) ระบบค่าตอบแทน	8	18.2
3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	14	31.8
4) มาตรการลดความเสี่ยงและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	11	25.0
5) การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการ	1	2.3
6) ช่องทางในการสื่อสารบริษัท	5	11.4
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	44	100.0
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโครงการ		
3.1 ผลกระทบที่ท่านได้รับจากการดำเนินโครงการในระยะ 1 ปี ที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 – ปัจจุบัน)		
1) ได้รับ	15	71.4
2) ได้รับ	6	28.6
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	21	100.0
ผลกระทบที่ได้รับ	n=6	
1. ฝุ่นละออง / เขม่า/ ควัน		
1) ได้รับ	0	0.0
2) ได้รับ	6	100.0
รวม	6	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	50.0
- ปานกลาง	1	16.7
- มาก	2	33.3
รวม	6	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	5	83.3
- ไม่ได้แก้ไข	1	16.7
รวม	6	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
- พอใจ	2	33.3

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มสถานประกอบการ

รายละเอียด	กลุ่มสถานประกอบการ	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
- ไม่พอใจ	4	66.7
รวม	6	100.0
2. กลิ่น		
1) ไม่ได้รับ	0	0.0
2) ได้รับ	6	100.0
รวม	6	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	33.3
- ปานกลาง	1	16.7
- มาก	3	50.0
รวม	6	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	3	50.0
- ไม่ได้แก้ไข	3	50.0
รวม	6	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
- พอใจ	2	33.3
- ไม่พอใจ	4	66.7
รวม	6	100.0
3. เสียงรบกวน		
1) ได้รับ	3	50.0
2) ได้รับ	3	50.0
รวม	6	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	33.3
- ปานกลาง	2	66.7
- มาก	0	0.0
รวม	3	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
แก้ไข	3	100.0
ไม่ได้แก้ไข	0	0.0
รวม	3	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
พอใจ	3	100.0
ไม่พอใจ	0	0.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มสถานประกอบการ

รายละเอียด	กลุ่มสถานประกอบการ	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
รวม	3	100.0
4. อุบัติเหตุจากการขนส่งของเสีย		
1) ได้รับ	5	83.3
2) ได้รับ	1	16.7
รวม	6	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	1	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	1	100.0
- ไม่ได้แก้ไข	0	0.0
รวม	1	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
- พอใจ	1	100.0
- ไม่พอใจ	0	0.0
รวม	1	100.0
5. ขยะมูลฝอย/ สิ่งปฏิกูลตกหล่นระหว่างการขนส่ง		
1) ได้รับ	4	66.7
2) ได้รับ	1	16.7
รวม	5	83.3
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	1	100.0
ความแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	1	100.0
- ไม่ได้แก้ไข	0	0.0
รวม	1	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
- พอใจ	1	100.0
- ไม่พอใจ	0	0.0
รวม	1	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มสถานประกอบการ

รายละเอียด	กลุ่มสถานประกอบการ	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
6. ปัญหาการจราจรจากยานพาหนะขนส่งขยะมูลฝอยของโครงการฯ		
1) ได้รับ	4	66.7
2) ได้รับ	2	33.3
รวม	6	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	50.0
- ปานกลาง	1	50.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	2	100.0
ไม่ได้แก้ไข	0	0.0
รวม	2	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
พอใจ	2	100.0
ไม่พอใจ	0	0.0
รวม	2	100.0
3.2 ความพึงพอใจ ต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ		
1. คุณภาพอากาศ		
1) เพียงพอ	14	66.7
2) ไม่เพียงพอ	7	33.3
รวม	21	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
โรงงานต้องนำความมาตรการป้องกัน และพิจารณาปรับปรุงเครื่องดักฝุ่น	1	14.3
- ควรมีการควบคุมการปล่อย ทางเสียงและควบคุมแหล่งกำเนิดฝุ่นจากรถขนส่ง	2	28.6
- โรงงานควรจำกัดปริมาณขยะให้ปริมาณต่ำที่สุด เนื่องจากปล่องควันทรงสูงสำนาก เมื่อถูกเผาแล้วมีควันเหม็นมาก และต้องมีการกำจัดสิ่งปลิวปลิวให้ได้ประสิทธิภาพ	1	14.3
- ควรมีการปรับปรุงปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นจากรถ	1	14.3
- โรงงานควรมีข้อมูลคุณภาพอากาศ PM เพิ่มเติม หรือ Ozone ทุกวัน	1	14.3
- โรงงานต้องปรับปรุงรถยนต์ และควรตกแต่งประตูปิดมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้	1	14.3
รวม	7	100.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป

รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
2. การจัดการน้ำเสีย		
1) เพียงพอ	21	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	21	100.0
3. คุณภาพน้ำผิวดิน		
1) เพียงพอ	21	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	21	100.0
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน		
1) เพียงพอ	21	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	21	100.0
5. ระดับเสียง		
1) เพียงพอ	21	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	21	100.0
6. คมนาคมขนส่ง		
1) เพียงพอ	17	81.0
2) ไม่เพียงพอ	4	19.0
รวม	21	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- โรงงานต้องทำตามมาตรการป้องกัน ด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	2	50.0
- การขนส่งแออัดทำให้การของเสียจากโรงงานล้น ต้องมีการเพิ่มการ และปฏิบัติให้ถูกต้อง ไม่ให้มีการทิ้งขยะเกลื่อน	1	25.0
- ขนส่งของโรงงาน ควรหลีกเลี่ยงการขนส่งตามช่วงเวลาเร่งด่วน เช้า และเย็น	1	25.0
รวม	4	100.0
7. การจัดการขยะมูลฝอยและการของเสีย		
1) เพียงพอ	20	95.2
2) ไม่เพียงพอ	1	4.8
รวม	21	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- ควรมีของต้องมีคุณภาพ ปฏิบัติเพียงพอ เพื่อกำจัดสารปิดออกจัด ที่ยังมีการเผาอยู่เช่น	1	25.0
รวม	1	25.0
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
1) เพียงพอ	19	90.5

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป

รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
2) ไม่เพียงพอ	2	9.5
รวม	21	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- ควรมีมาตรการป้องกันอัคคีภัยจากการเกษตร ควรมีมาตรการแจ้งเตือนให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า	1	50.0
- ต้องมีการตัดตามตรวจสอบมาตรฐานปล่องแออัด ใกล้โรงงาน ที่มาจากของเสียของสารเคมีอย่างเป็นทางการ	1	50.0
รวม	2	100.0
9. เศรษฐกิจ-สังคม		
1) เพียงพอ	21	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	21	100.0
10. สุขภาพ		
1) เพียงพอ	20	95.2
2) ไม่เพียงพอ	1	4.8
รวม	21	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- เพิ่มเติมใหม่ ดูแลเหล่าการเผาป่าเพื่อให้โรงงานสดใส่ง่าวได้รับผลกระทบน้อย มีปัญหาสุขภาพของเรา เจ็บไข้ได้ป่วย ควรใช้ศึกษาวิจัยเพิ่ม	1	100.0
รวม	1	100.0
3.3 ท่านมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอนเซอร์เวชั่น (BPEC) ในระดับใด		
1) พึงพอใจระดับมาก	11	52.4
2) พึงพอใจระดับปานกลาง	8	38.0
3) พึงพอใจระดับน้อย	1	4.8
4) ไม่มีความเห็น	1	4.8
รวม	21	100.0
3.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
1) ไม่มี	9	42.9
2) มี	8	38.1
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	4	19.0
รวม	21	100.0
ข้อเสนอแนะ ได้แก่		
บริษัท ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมด้านสุขภาพ และระดับเสียง	3	15.3
บริษัท ต้องบำรุงรักษา และตรวจสอบระบบเครื่องมือเพื่อป้องกันมลพิษ	3	20.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป

รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป	
	21 ตัวอย่าง	ร้อยละ
ปลอดภัยกับการ และคุณภาพของชีวิตอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้		
บริษัท ต้องมีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศเป็นประจำ ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	2	13.3
บริษัท ต้องกำจัดกลิ่นเหม็น และไม่ปล่อยน้ำทิ้งลงในลำน้ำสาธารณะ ที่ไม่ผ่านการบำบัดครบ มาทำให้เกิดการต่อต้านการดำเนินงานของโรงงานต่างๆ	1	6.7
บริษัท ต้องกำชับการมาตรการป้องกัน ด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	1	6.7
บริษัท ต้องกำจัดดูแลและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียของเสียให้พร้อมใช้งาน	1	6.7
กรณีมีการเข้าร้องเรียนเหตุเดือดร้อน จาก ชุมชุน ต้องมีการเยียวยา แก้ไขทันที	1	6.7
น้ำเสียสุนัขเน่า ที่ชาวบ้านอาศัยตลิด ทำให้เกิดปัญหาเดือดร้อนเรื่องการจากโรงงานเดือดร้อน	1	6.7
โรงงาน ควรมีการเชื่อมสถานะ ระหว่างการจัดเก็บเข้าไปดูการทำงานของการป้องกันมลพิษต่างๆ ขนส่งงาน เพื่อความเป็นของสถานประกอบการโดยเดียว	1	6.7
ขอบเขตของโรงงาน ควรหลีกเลี่ยงการขนส่งตามช่วงเวลาเร่งด่วน เช้า และเย็น	1	6.7
บริษัท ควรมีใช้ความสำคัญกับการป้องกันมลพิษทางอากาศ ในสุขภาพของคนงานในโรงงาน	1	6.7
รวม	15	100.0

ผลสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว

แสดงรายความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต่อนโยบาย

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต่อนโยบาย	
	24 ตัวอย่าง	ร้อยละ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1 ตำแหน่งในหน่วยงาน		
1) ผู้อำนวยการ	2	8.3
2) รองผู้อำนวยการ	3	12.5
3) ครูชำนาญการ	1	4.2
4) หัวหน้าฝ่ายบริหาร	1	4.2
5) หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	2	8.3
6) พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ	2	8.3
7) เจ้าพนักงาน	1	4.2
8) ผู้ช่วยเจ้าพนักงาน	3	12.5
9) พยาบาลเจ้าพนักงาน	1	4.2
10) การแพทย์ฉุกเฉิน	1	4.2
11) ผู้จัดการเงินสด	1	4.2
12) เจ้าหน้าที่ทั่วไป	6	25.0
รวม	24	100.0
1.2 ระยะเวลาในการทำงานในหน่วย (ปี)	230	
1) น้อยกว่า 5 ปี	1	4.2
2) 5 – 10 ปี	5	20.8
3) 11 – 15 ปี	7	29.2
4) 16 – 20 ปี	4	16.7
5) มากกว่า 20 ปี	1	4.2
6) ไม่ระบุ	6	25.0
เฉลี่ย (ปี)	9.6	
รวม	24	100.0
1.3 เพศ		
1) ชาย	16	66.7
2) หญิง	8	33.3
3) ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	24	100.0
1.4 อายุของผู้ให้สัมภาษณ์ (ระบุ)		
อายุเฉลี่ยรวม (ปี)	881	
1) 20 - 30 ปี	0	0.0
2) 31 – 40 ปี	1	4.2
3) 41 – 50 ปี	6	25.0

แสดงรายความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต่อนโยบาย

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต่อนโยบาย	
	24 ตัวอย่าง	ร้อยละ
4) 51 – 60 ปี	7	29.2
5) มากกว่า 60 ปี	2	8.3
6) ไม่ระบุ	8	33.3
อายุเฉลี่ย (ปี)	55.1	
รวม	24	100.0
1.5 ศาสนา		
1) พุทธ	16	66.7
2) อิสลาม	1	4.2
3) คริสต์	1	4.2
4) ไม่ระบุ	6	25.0
รวม	24	100.0
1.6 ระดับการศึกษา		
1) ประถมศึกษา	0	0.0
2) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	2	8.3
4) อนุปริญญา/ปวส	3	12.5
5) ปริญญาตรี	9	37.5
6) สูงกว่าปริญญาตรี	2	8.3
7) ไม่ระบุ	8	33.3
รวม	24	100.0
ตอนที่ 2 สภาพและความต้องการของชุมชน ณ ปัจจุบัน		
2.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในชุมชน		
1. ปุ๋ยหมอง / เหม่า/ ควัน		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	16	66.7
- มี	8	33.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ระดับปัญหา	n=8	
- น้อย	2	25.0
- ปานกลาง	4	50.0
- มาก	2	25.0
รวม	8	100.0

แสดงรายความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต่อนโยบาย

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต่อนโยบาย	
	24 ตัวอย่าง	ร้อยละ
แหล่งที่มาของปัญหา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=8	
- จากธรรมชาติ	7	70.0
- จากมนุษย์	2	20.0
- ตอบไม่ตรงกับประเด็นโครงการ	1	10.0
รวม	10	100.0
2. กลิ่น		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	19	79.2
- มี	5	20.8
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ระดับปัญหา	n=5	
- น้อย	3	60.0
- ปานกลาง	2	40.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=5	
- ความต้องการของชาวบ้าน	2	28.6
- ของเสียต่อ/ สิ่งปฏิกูล	1	14.3
- น้ำเสีย	3	42.9
- บริษัทจัดของเสียต่อ (แพรกยาไม้)	1	14.3
รวม	7	100.0
3. เสียงดังรบกวน		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	19	79.2
- มี	5	20.8
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ระดับปัญหา	n=5	
- น้อย	3	60.0
- ปานกลาง	1	20.0
- มาก	1	20.0
รวม	5	100.0

แสดงรายความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต่อนโยบาย

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต่อนโยบาย	
	24 ตัวอย่าง	ร้อยละ
แหล่งที่มาของปัญหา	n=5	
- จากธรรมชาติ	4	80.0
- จากมนุษย์	1	20.0
- ตอบไม่ตรงกับประเด็นโครงการ	0	0.0
รวม	5	100.0
4. การตรวจวัดเชื้อ/ อุบัติเหตุ		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	13	54.2
- มี	11	45.8
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ระดับปัญหา	n=11	
- น้อย	2	18.2
- ปานกลาง	5	45.5
- มาก	4	36.4
รวม	11	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=11	
- บริเวณสวนหลังหมอนอน	8	57.1
- สภาพถนนไม่ดี	1	7.1
- ไม่ตรวจวัดจราจร	0	0.0
- การปรับปรุงไม่ตรงตามแผน	2	14.3
- บริเวณสวนบรรทุกสอง	3	21.4
รวม	14	100.0
5. ของเสียอันตรายที่ปฏิกูล		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	20	83.3
- มี	4	16.7
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ระดับปัญหา	n=4	
- น้อย	3	75.0
- ปานกลาง	1	25.0
- มาก	0	0.0
รวม	4	100.0

แบบสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต่อนโยบาย

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต่อนโยบาย	
	24 ตัวอย่าง	ร้อยละ
แหล่งที่มาของปัญหา	n=4	
- ของเสียที่ทิ้งไม่ถูก	1	25.0
- ของเสียเน่าเสีย / ขาดไม่มาตัดเก็บ	2	50.0
- ผลผลิตของเกษตรกร / วัชพืช	1	25.0
รวม	4	100.0
6. คุณภาพน้ำบาดาล น้ำบ่อ และแหล่งน้ำสาธารณะตลอด		
สภาพปัญหา		
- ไม่มี	19	79.2
- มี	5	20.8
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ระดับปัญหา	n=5	
- น้อย	1	20.0
- ปานกลาง	3	60.0
- มาก	1	20.0
รวม	5	100.0
แหล่งที่มาของปัญหา	n=5	
- ท่อเสื่อมเก่าชำรุด	3	60.0
- สารเกษตรตกค้าง / วัชพืช	2	40.0
รวม	5	100.0
ส่วนที่ 3 การรับรู้ปัญหาต่างๆของโครงการ		
3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า บริษัท บางปู เอ็นไวรอนมนทล คอมเพล็กซ์ (BPEC)		
เป็นผู้ประกอบการในการรับกำจัดของเสียประเภทใด		
1) รับกำจัดของเสียไม่อันตรายได้ทั้งหมด	8	33.3
2) รับกำจัดของเสียอันตรายได้ทั้งหมด	0	0.0
3) รับกำจัดทั้งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายได้ทั้งหมด	13	54.2
4) ไม่ทราบรายละเอียดของเสีย	3	12.5
รวม	24	100.0
3.2 จากข้อ 3.1 ท่านทราบข้อมูลการประกอบกิจการของ บริษัท (BPEC)	n=16	
จากแหล่งข้อมูลใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
1) เห็นจากผลงานที่ผ่านมา	0	0.0
2) เพื่อนบ้าน คนในครอบครัว	0	0.0
3) เจ้าหน้าที่ของบริษัท	3	12.5
4) มีการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท	4	16.7

แบบสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต่อนโยบาย

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต่อนโยบาย	
	24 ตัวอย่าง	ร้อยละ
5) การประชุมของบริษัท	1	4.2
6) เจ้าหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรม	0	0.0
7) ผู้นำชุมชน	1	4.2
8) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานการท่องเที่ยว เช่น เทศบาล อบต.	1	4.2
9) เจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	14	58.3
รวม	24	100.0
3.3 ความเพียงพอของการประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆของโครงการ		
1) เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	11	45.8
2) เพียงพอ แต่ควรให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	9	37.5
3) ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	4	16.7
4) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
3.4 ในกรณีที่ท่านคิดว่าควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ท่านคิดว่าบริษัท ควรประชาสัมพันธ์	n=13	
ข้อมูลด้านใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
1) รายละเอียดโครงการ	9	29.0
2) ระบบการบำบัดน้ำ	4	12.9
3) มลพิษทางน้ำ ด้านเสียงและกลิ่นจากการดำเนินงาน	7	22.6
4) มลพิษทางน้ำ ด้านเสียงและกลิ่นจากการฟื้นฟูสภาพ	5	16.1
5) การมีส่วนร่วมของชุมชนกับโครงการ	3	9.7
6) ช่องทางในการติดต่อร้องเรียน	3	9.7
รวม	31	100.0
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อโครงการ		
4.1 ผลกระทบที่ท่านได้รับจากการดำเนินโครงการในระยะ 1 ปี ที่ผ่านมา (ตั้งปีพ.ศ. 2566 – ปัจจุบัน)		
1) ไม่มีผลกระทบ	21	87.5
2) มีผลกระทบ	3	12.5
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
<u>ผลกระทบที่ได้รับ</u>	n=3	
1. ฝุ่นละออง / เขม่า ควัน		
1) ไม่ได้รับ	3	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	3	100.0
2. กลิ่น		
1) ไม่ได้รับ	2	66.7

แบบสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต่อนโยบาย

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต่อนโยบาย	
	24 ตัวอย่าง	ร้อยละ
2) ได้รับ	1	33.3
รวม	3	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	1	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	1	100.0
- ไม่ได้แก้ไข	0	0.0
รวม	1	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
- พอใจ	1	100.0
- ไม่พอใจ	0	0.0
รวม	1	100.0
3. เสียงดังรบกวน		
1) ไม่ได้รับ	3	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	3	100.0
4. ขุดดินขุดจากระหว่างเส้นทาง		
1) ไม่ได้รับ	3	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	3	100.0
5. ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลตกค้างระหว่างการขนส่ง		
1) ไม่ได้รับ	3	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	3	100.0
6. น้ำเสีย		
1) ไม่ได้รับ	3	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	3	100.0
7. ปัญหาการจราจรจากรถขนส่งขยะมูลฝอยของโครงการ		
1) ไม่ได้รับ	1	33.3
2) ได้รับ	2	66.7

แบบสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต่อนโยบาย

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต่อนโยบาย	
	24 ตัวอย่าง	ร้อยละ
รวม	3	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
การแก้ไขปัญหาของโครงการ		
- แก้ไข	2	100.0
- ไม่ได้แก้ไข	0	0.0
รวม	2	100.0
ความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา		
- พอใจ	2	100.0
- ไม่พอใจ	0	0.0
รวม	2	100.0
8.2 ความเพียงพอต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ		
1. คุณภาพอากาศ		
1) เพียงพอ	21	87.5
2) ไม่เพียงพอ	3	12.5
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- โรงงานควรตรวจวัดเบลเพิ่มทางอากาศโดยเชื่อถือได้ และรายงานผลให้ทราบ	1	33.3
- โรงงานต้องตรวจสอบระบบปรับสภาพอากาศให้ถูกมาตรฐาน	2	66.7
รวม	3	100.0
2. การจัดการน้ำเสีย		
1) เพียงพอ	22	91.6
2) ไม่เพียงพอ	1	4.2
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- โรงงานต้องตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้ทันสมัยเพื่อให้ปล่อยน้ำทิ้งได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพ	1	100.0
รวม	1	100.0

แสดงระดับความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต้องน้ำโขง

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต้องน้ำโขง	
	24 หัวข้อย่อย	ร้อยละ
3. คุณภาพน้ำบริเวณ		
1) เกี่ยวข้อง	24	100.0
2) ไม่เกี่ยวข้อง	0	0.0
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
4. คุณภาพน้ำใต้ดินลึก		
1) เกี่ยวข้อง	24	100.0
2) ไม่เกี่ยวข้อง	0	0.0
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
5. ระดับเสียง		
1) เกี่ยวข้อง	24	100.0
2) ไม่เกี่ยวข้อง	0	0.0
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
6. คมนาคมขนส่ง		
1) เกี่ยวข้อง	20	83.3
2) ไม่เกี่ยวข้อง	4	16.7
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- โรงงานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	3	60.0
- ยานพาหนะของโรงงาน ควรหลีกเลี่ยงการขนส่งตอนเวลาเร่งด่วน เช้า และเย็น	1	20.0
- ยานพาหนะของโรงงาน ไม่ควรจอดในบริเวณที่ไม่จำเป็น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจร	1	20.0
รวม	5	100.0
7. การจัดการขยะมูลฝอยและสารเคมีเป็น		
1) เกี่ยวข้อง	24	100.0
2) ไม่เกี่ยวข้อง	0	0.0
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
1) เกี่ยวข้อง	24	100.0
2) ไม่เกี่ยวข้อง	0	0.0
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0

แสดงระดับความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต้องน้ำโขง

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต้องน้ำโขง	
	24 หัวข้อย่อย	ร้อยละ
รวม	24	100.0
9. เศรษฐกิจ-สังคม		
1) เกี่ยวข้อง	19	79.2
2) ไม่เกี่ยวข้อง	5	20.8
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
- ทางบริษัท ควรมีการสนับสนุนกิจกรรมทางด้านสังคม เช่น วัดเด็ก หรือกิจกรรมเพื่อชุมชนที่โรงเรียนนิด รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนให้กับโรงเรียนที่ใกล้ชายแดน	4	66.7
- ทางบริษัท ควรมีการสนับสนุนทรัพยากรบุคคลที่ทางวัด หรือบำรุงซ่อมแซมวัด	2	33.3
รวม	6	100.0
10. สุขภาพ		
1) เกี่ยวข้อง	22	91.7
2) ไม่เกี่ยวข้อง	2	8.3
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
โรงงานควรมีการสนับสนุนบุคลากร เครื่องมือในการตรวจสุขภาพของการขนส่งมูลฝอย ให้กับ ขนส่ง ในพื้นที่วัดเด็ก หรือชุมชนอื่นๆ ทางชุมชน	0	0.0
ต้องมีการตรวจวัดมลภาวะทางการได้ยินระดับ ไม่ให้เกินค่ามาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	2	100.0
รวม	2	100.0
4.3 ท่านมีความเห็นเพิ่มเติมการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ "โครงการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม" ของ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลท์ (ออซ) ในระดับใด		
1) พึงพอใจระดับมาก	17	70.8
2) พึงพอใจระดับปานกลาง	5	20.8
3) พึงพอใจระดับน้อย	2	8.4
4) ไม่พึงพอใจ	0	0.0
5) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
รวม	24	100.0
4.4 ความต้องการให้โครงการฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน		
1) ไม่ต้องการ	10	41.7
2) ต้องการ	14	58.3
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0

แสดงระดับความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ต้องน้ำโขง

รายละเอียด	หน่วยงานและพื้นที่ต้องน้ำโขง	
	24 หัวข้อย่อย	ร้อยละ
รวม	24	100.0
ความต้องการ ได้แก่ (ตอบมากกว่า 1 คำตอบ)		
2.1) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจตามขั้นตอนการดำเนินโครงการ	8	40.0
2.2) การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน เช่น สิ่งแวดล้อม การศึกษา สุขภาพ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เป็นต้น	7	46.7
2.3) ควรมีเจ้าหน้าที่ตรวจการปล่อยมลพิษในระยะๆ	2	13.3
รวม	15	100.0
4.5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
1) ไม่มี	10	41.7
2) มี	8	33.3
3) ไม่แสดงความคิดเห็น	6	25.0
รวม	24	100.0
ข้อเสนอแนะ ได้แก่		
- บริษัท ฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	4	30.8
- ทางบริษัท ควรมีการสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน เช่น วัดเด็ก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่โรงเรียนนิด รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนให้กับโรงเรียนที่ใกล้ชายแดน	3	23.1
- ทางบริษัท ควรมีการสนับสนุนช่วยเหลือทางประเพณีของวัด หรือบำรุงซ่อมแซมวัด	2	15.4
- ทางบริษัท ควรมีการสนับสนุนบุคลากร เครื่องมือในการตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชนให้กับ เทศบาล ในพื้นที่ใกล้เคียง หรือชุมชนอื่นๆ ทางชุมชน	2	15.4
- ต้องมีการตรวจวัดมลพิษทางการได้ยินระดับ ๆ ไม่ให้เกินค่ามาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	2	15.4
รวม	13	100.0

ภาคผนวก ข-47

Noise Contour Map ปี พ.ศ. 2563

Noise Contour Map

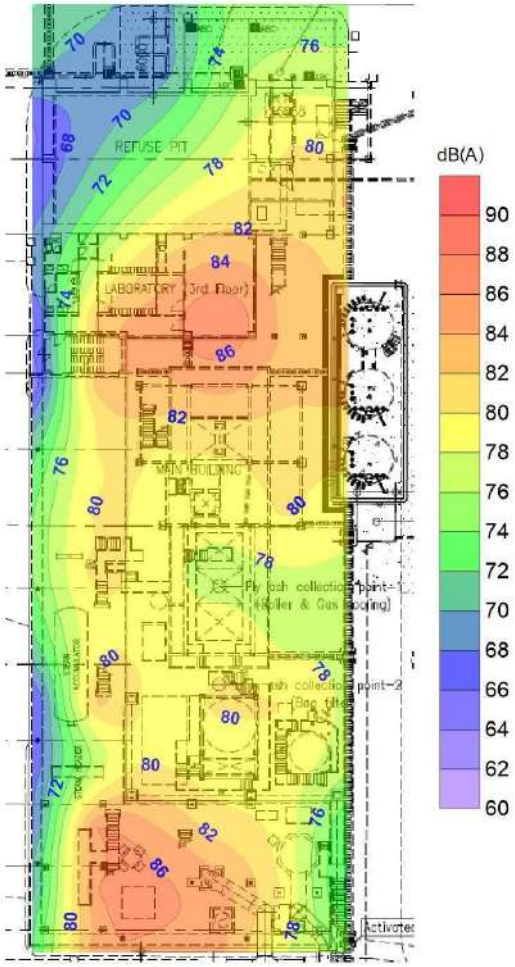
Reference Number : Lot 20132507-1

Measurement Date : Dec 01, 2020

Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.

Location : อาคารเตาเผา

Incinerator Building ๐st floor



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2715 8700 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Noise Contour Map

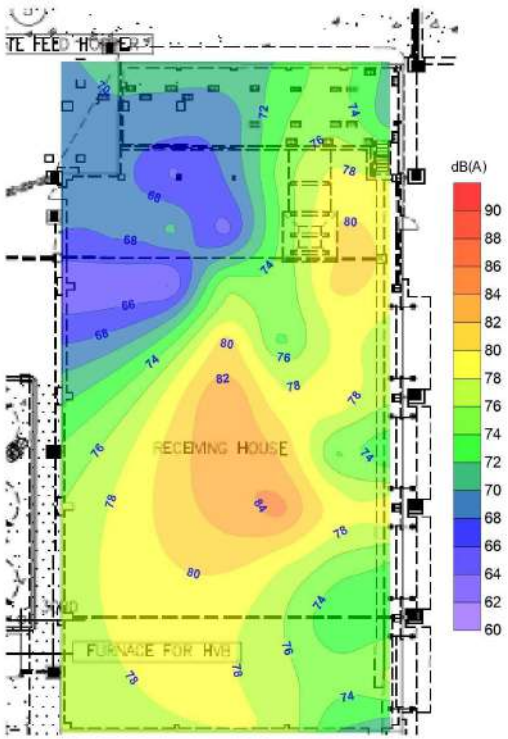
Reference Number : Lot 20132508-1

Measurement Date : Dec 01, 2020

Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.

Location : อาคารรับของเสีย

Receiving Building



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2715 8700 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Noise Contour Map

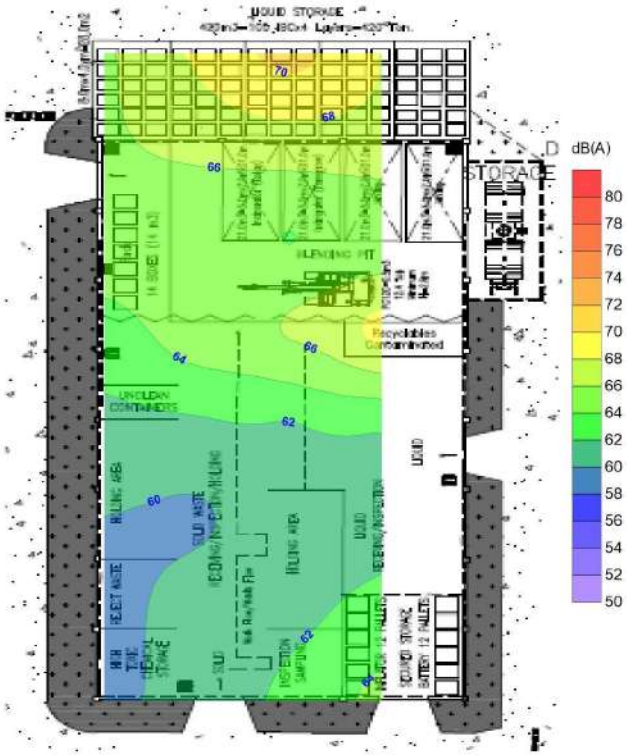
Reference Number : Lot 20132509-1

Measurement Date : Dec 01, 2020

Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.

Location : ส่วนจัดการของเสียอันตราย

Hazardous Building



ภาคผนวก ข-48

รายงานสมดุลการผลิตไฟฟ้า

รายงานผลการประกอบกิจการพลังงาน

รายละเอียดใบอนุญาต

รอบการรายงาน	รายเดือน (เดือนมกราคม ปี 2565)
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ทะเบียนใบอนุญาต	กกพ 01-1(1)/55-220
ประเภทใบอนุญาต	ผลิตไฟฟ้า

ปริมาณการผลิตไฟฟ้าเพื่อส่งเงินเข้ากองทุน

ลำดับ	เชื้อเพลิงที่ใช้/ แหล่งพลังงานต้นกำลัง	ปริมาณ เชื้อเพลิงที่ใช้	หน่วย ของ เชื้อ เพลิง	ปริมาณพลังงาน จากเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงานต้น กำลัง (MJ)	ปริมาณไฟฟ้า ที่ผลิตได้ (Gross) (kWh)	สัดส่วน (%)	Station Service (kWh)	ปริมาณไฟฟ้าสุทธิ ที่ผลิตได้ (ปริมาณการผลิตไฟฟ้า ไม่รวม Station Service) (kWh)	อัตรา (บาท/kWh)	จำนวนเงิน ที่ต้องนำส่ง (บาท)
Fossil										
ก๊าซธรรมชาติ										
1	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)		MMBTU						0.010	
น้ำมันเตา, ดีเซล										
2	น้ำมันเตา (Fuel Oil)		ลิตร						0.015	
3	น้ำมันดีเซล (Diesel Oil)		ลิตร						0.015	
ถ่านหิน,ลิกไนต์										
4	ถ่านหิน (Coal)		ตัน						0.020	
5	ถ่านหินลิกไนต์ (Lignite)		ตัน						0.020	
พลังงานหมุนเวียน										
พลังงานหมุนเวียนประเภทลมและแสงอาทิตย์										
6	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power)								0.010	
7	พลังความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Thermal Power)								0.010	
8	พลังลม (Wind Power)								0.010	
พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังน้ำ										
9	พลังน้ำ (Hydro Power)		ลบ.ม.						0.020	
พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น เช่น ก๊าซภาพ ชีวมวล กากและเศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน และอื่นๆ										

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 03/02/65 15:13 น.

10	ชีวมวล (Biomass)		ตัน						0.010	
11	ก๊าซชีวภาพ (Biogas)		ตัน						0.010	
12	ขยะชุมชน (Municipal Waste)		ตัน						0.010	
13	ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste)		ตัน		593,870.00	100.00		593,870.00	0.010	5,938.70
14	พลังความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Power)		ตัน						0.010	
15	เซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell)		ตัน						0.010	
16	พลังนิวเคลียร์ (Nuclear Power)		ตัน						0.010	
17	อื่นๆ		ตัน						0.010	
ลมร้อนทิ้ง										
18	ลมร้อนทิ้ง (Waste Heat)								0.010	
				รวม	**593,870.00**			**593,870.00**		**5,938.70**

ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำแนกตามวัตถุประสงค์การผลิตไฟฟ้า	kWh	สัดส่วน (%)
1) เพื่อจำหน่ายเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้า	16128.00	2.72
1.1) กฟผ.		
1.2) กฟน.	16128.00	2.72
1.3) กฟภ.		
2) เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าอื่น นอกเหนือจากการไฟฟ้า		
3) เพื่อใช้เองภายในอาคารหรือโรงงานซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหรือธุรกิจต่อเนื่อง (ถ้ามี)	577742.00	97.28
4) Station Service [Gross-(1+2+3)=4]		
รวม	**593,870.00**	

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 03/02/65 15:13 น.

รายงานผลการประกอบกิจการพลังงาน

รายละเอียดใบอนุญาต

รอบการรายงาน	รายเดือน (เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2565)
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ทะเบียนใบอนุญาต	กกพ 01-1(1)/55-220
ประเภทใบอนุญาต	ผลิตไฟฟ้า

ปริมาณการผลิตไฟฟ้าเพื่อส่งเงินเข้ากองทุน

ลำดับ	เชื้อเพลิงที่ใช้/ แหล่งพลังงานต้นกำลัง	ปริมาณ เชื้อเพลิงที่ใช้	หน่วย ของ เชื้อ เพลิง	ปริมาณพลังงาน จากเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงานต้น กำลัง (MJ)	ปริมาณไฟฟ้า ที่ผลิตได้ (Gross) (kWh)	สัดส่วน (%)	Station Service (kWh)	ปริมาณไฟฟ้าสุทธิ ที่ผลิตได้ (ปริมาณการผลิตไฟฟ้า ไม่รวม Station Service) (kWh)	อัตรา (บาท/kWh)	จำนวนเงิน ที่ต้องนำส่ง (บาท)
Fossil										
ก๊าซธรรมชาติ										
1	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)		MMBTU						0.010	
น้ำมันเตา, ดีเซล										
2	น้ำมันเตา (Fuel Oil)		ลิตร						0.015	
3	น้ำมันดีเซล (Diesel Oil)		ลิตร						0.015	
ถ่านหิน,ลิกไนต์										
4	ถ่านหิน (Coal)		ตัน						0.020	
5	ถ่านหินลิกไนต์ (Lignite)		ตัน						0.020	
พลังงานหมุนเวียน										
พลังงานหมุนเวียนประเภทลมและแสงอาทิตย์										
6	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power)								0.010	
7	พลังความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Thermal Power)								0.010	
8	พลังลม (Wind Power)								0.010	
พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังน้ำ										
9	พลังน้ำ (Hydro Power)		ลบ.ม.						0.020	
พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น เช่น ก๊าซภาพ ชีวมวล กากและเศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน และอื่นๆ										

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 07/03/65 17:52 น.

10	ชีวมวล (Biomass)		ตัน						0.010	
11	ก๊าซชีวภาพ (Biogas)		ตัน						0.010	
12	ขยะชุมชน (Municipal Waste)		ตัน						0.010	
13	ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste)		ตัน		668,030.00	100.00		668,030.00	0.010	6,680.30
14	พลังความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Power)		ตัน						0.010	
15	เซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell)		ตัน						0.010	
16	พลังนิวเคลียร์ (Nuclear Power)		ตัน						0.010	
17	อื่นๆ		ตัน						0.010	
ลมร้อนทิ้ง										
18	ลมร้อนทิ้ง (Waste Heat)								0.010	
				รวม	**668,030.00**			**668,030.00**		**6,680.30**

ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำแนกตามวัตถุประสงค์การผลิตไฟฟ้า	kWh	สัดส่วน (%)
1) เพื่อจำหน่ายเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้า	26396.00	3.95
1.1) กฟผ.		
1.2) กฟน.	26396.00	3.95
1.3) กฟภ.		
2) เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าอื่น นอกเหนือจากการไฟฟ้า		
3) เพื่อใช้เองภายในอาคารหรือโรงงานซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหรือธุรกิจต่อเนื่อง (ถ้ามี)	641634.00	96.05
4) Station Service [Gross-(1+2+3)=4]		
รวม	**668,030.00**	

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 07/03/65 17:52 น.

รายงานผลการประกอบกิจการพลังงาน

รายละเอียดใบอนุญาต

รอบการรายงาน	รายเดือน (เดือนมีนาคม ปี 2565)
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ทะเบียนใบอนุญาต	กกพ 01-1(1)/55-220
ประเภทใบอนุญาต	ผลิตไฟฟ้า

ปริมาณการผลิตไฟฟ้าเพื่อส่งเงินเข้ากองทุน

ลำดับ	เชื้อเพลิงที่ใช้/ แหล่งพลังงานต้นกำลัง	ปริมาณ เชื้อเพลิงที่ใช้	หน่วย ของ เชื้อ เพลิง	ปริมาณพลังงาน จากเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงานต้น กำลัง (MJ)	ปริมาณไฟฟ้า ที่ผลิตได้ (Gross) (kWh)	สัดส่วน (%)	Station Service (kWh)	ปริมาณไฟฟ้าสุทธิ ที่ผลิตได้ (ปริมาณการผลิตไฟฟ้า ไม่รวม Station Service) (kWh)	อัตรา (บาท/kWh)	จำนวนเงิน ที่ต้องนำส่ง (บาท)
Fossil										
ก๊าซธรรมชาติ										
1	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)		MMBTU						0.010	
น้ำมันเตา, ดีเซล										
2	น้ำมันเตา (Fuel Oil)		ลิตร						0.015	
3	น้ำมันดีเซล (Diesel Oil)		ลิตร						0.015	
ถ่านหิน,ลิกไนต์										
4	ถ่านหิน (Coal)		ตัน						0.020	
5	ถ่านหินลิกไนต์ (Lignite)		ตัน						0.020	
พลังงานหมุนเวียน										
พลังงานหมุนเวียนประเภทลมและแสงอาทิตย์										
6	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power)								0.010	
7	พลังความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Thermal Power)								0.010	
8	พลังลม (Wind Power)								0.010	
พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังน้ำ										
9	พลังน้ำ (Hydro Power)		ลบ.ม.						0.020	
พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น เช่น ก๊าซภาพ ชีวมวล กากและเศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน และอื่นๆ										

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 05/04/65 15:58 น.

10	ชีวมวล (Biomass)		ตัน						0.010	
11	ก๊าซชีวภาพ (Biogas)		ตัน						0.010	
12	ขยะชุมชน (Municipal Waste)		ตัน						0.010	
13	ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste)		ตัน		674,570.00	100.00		674,570.00	0.010	6,745.70
14	พลังความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Power)		ตัน						0.010	
15	เซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell)		ตัน						0.010	
16	พลังนิวเคลียร์ (Nuclear Power)		ตัน						0.010	
17	อื่นๆ		ตัน						0.010	
ลมร้อนทิ้ง										
18	ลมร้อนทิ้ง (Waste Heat)								0.010	
				รวม	**674,570.00**			**674,570.00**		**6,745.70**

ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำแนกตามวัตถุประสงค์การผลิตไฟฟ้า	kWh	สัดส่วน (%)
1) เพื่อจำหน่ายเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้า	26926.00	3.99
1.1) กฟผ.		
1.2) กฟน.	26926.00	3.99
1.3) กฟภ.		
2) เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าอื่น นอกเหนือจากการไฟฟ้า		
3) เพื่อใช้เองภายในอาคารหรือโรงงานซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหรือธุรกิจต่อเนื่อง (ถ้ามี)	647644.00	96.01
4) Station Service [Gross-(1+2+3)=4]		
รวม	**674,570.00**	

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 05/04/65 15:58 น.

รายงานผลการประกอบกิจการพลังงาน

รายละเอียดใบอนุญาต

รอบการรายงาน	รายเดือน (เดือนเมษายน ปี 2565)
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ทะเบียนใบอนุญาต	กกพ 01-1(1)/55-220
ประเภทใบอนุญาต	ผลิตไฟฟ้า

ปริมาณการผลิตไฟฟ้าเพื่อส่งเงินเข้ากองทุน

ลำดับ	เชื้อเพลิงที่ใช้/ แหล่งพลังงานต้นกำลัง	ปริมาณ เชื้อเพลิงที่ใช้	หน่วย ของ เชื้อ เพลิง	ปริมาณพลังงาน จากเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงานต้น กำลัง (MJ)	ปริมาณไฟฟ้า ที่ผลิตได้ (Gross) (kWh)	สัดส่วน (%)	Station Service (kWh)	ปริมาณไฟฟ้าสุทธิ ที่ผลิตได้ (ปริมาณการผลิตไฟฟ้า ไม่รวม Station Service) (kWh)	อัตรา (บาท/kWh)	จำนวนเงิน ที่ต้องนำส่ง (บาท)
Fossil										
ก๊าซธรรมชาติ										
1	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)		MMBTU						0.010	
น้ำมันเตา, ดีเซล										
2	น้ำมันเตา (Fuel Oil)		ลิตร						0.015	
3	น้ำมันดีเซล (Diesel Oil)		ลิตร						0.015	
ถ่านหิน,ลิกไนต์										
4	ถ่านหิน (Coal)		ตัน						0.020	
5	ถ่านหินลิกไนต์ (Lignite)		ตัน						0.020	
พลังงานหมุนเวียน										
พลังงานหมุนเวียนประเภทลมและแสงอาทิตย์										
6	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power)								0.010	
7	พลังความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Thermal Power)								0.010	
8	พลังลม (Wind Power)								0.010	
พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังน้ำ										
9	พลังน้ำ (Hydro Power)		ลบ.ม.						0.020	
พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น เช่น ก๊าซภาพ ชีวมวล กากและเศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน และอื่นๆ										

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 11/05/65 16:26 น.

10	ชีวมวล (Biomass)		ตัน						0.010	
11	ก๊าซชีวภาพ (Biogas)		ตัน						0.010	
12	ขยะชุมชน (Municipal Waste)		ตัน						0.010	
13	ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste)		ตัน		559,310.00	100.00		559,310.00	0.010	5,593.10
14	พลังความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Power)		ตัน						0.010	
15	เซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell)		ตัน						0.010	
16	พลังนิวเคลียร์ (Nuclear Power)		ตัน						0.010	
17	อื่นๆ		ตัน						0.010	
ลมร้อนทิ้ง										
18	ลมร้อนทิ้ง (Waste Heat)								0.010	
				รวม	**559,310.00**			**559,310.00**		**5,593.10**

ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำแนกตามวัตถุประสงค์การผลิตไฟฟ้า	kWh	สัดส่วน (%)
1) เพื่อจำหน่ายเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้า	24356.00	4.35
1.1) กฟผ.		
1.2) กฟน.	24356.00	4.35
1.3) กฟภ.		
2) เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าอื่น นอกเหนือจากการไฟฟ้า		
3) เพื่อใช้เองภายในอาคารหรือโรงงานซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหรือธุรกิจต่อเนื่อง (ถ้ามี)	534954.00	95.65
4) Station Service [Gross-(1+2+3)=4]		
รวม	**559,310.00**	

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 11/05/65 16:26 น.

รายงานผลการประกอบกิจการพลังงาน

รายละเอียดใบอนุญาต

รอบการรายงาน	รายเดือน (เดือนพฤษภาคม ปี 2565)
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ทะเบียนใบอนุญาต	กกพ 01-1(1)/55-220
ประเภทใบอนุญาต	ผลิตไฟฟ้า

ปริมาณการผลิตไฟฟ้าเพื่อส่งเงินเข้ากองทุน

ลำดับ	เชื้อเพลิงที่ใช้/ แหล่งพลังงานต้นกำลัง	ปริมาณ เชื้อเพลิงที่ใช้	หน่วย ของ เชื้อ เพลิง	ปริมาณพลังงาน จากเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงานต้น กำลัง (MJ)	ปริมาณไฟฟ้า ที่ผลิตได้ (Gross) (kWh)	สัดส่วน (%)	Station Service (kWh)	ปริมาณไฟฟ้าสุทธิ ที่ผลิตได้ (ปริมาณการผลิตไฟฟ้า ไม่รวม Station Service) (kWh)	อัตรา (บาท/kWh)	จำนวนเงิน ที่ต้องนำส่ง (บาท)
Fossil										
ก๊าซธรรมชาติ										
1	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)		MMBTU						0.010	
น้ำมันเตา, ดีเซล										
2	น้ำมันเตา (Fuel Oil)		ลิตร						0.015	
3	น้ำมันดีเซล (Diesel Oil)		ลิตร						0.015	
ถ่านหิน,ลิกไนต์										
4	ถ่านหิน (Coal)		ตัน						0.020	
5	ถ่านหินลิกไนต์ (Lignite)		ตัน						0.020	
พลังงานหมุนเวียน										
พลังงานหมุนเวียนประเภทลมและแสงอาทิตย์										
6	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power)								0.010	
7	พลังความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Thermal Power)								0.010	
8	พลังลม (Wind Power)								0.010	
พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังน้ำ										
9	พลังน้ำ (Hydro Power)		ลบ.ม.						0.020	
พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น เช่น ก๊าซภาพ ชีวมวล กากและเศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน และอื่นๆ										

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 06/06/65 11:00 น.

10	ชีวมวล (Biomass)		ตัน						0.010	
11	ก๊าซชีวภาพ (Biogas)		ตัน						0.010	
12	ขยะชุมชน (Municipal Waste)		ตัน						0.010	
13	ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste)		ตัน		711,600.00	100.00		711,600.00	0.010	7,116.00
14	พลังความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Power)		ตัน						0.010	
15	เซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell)		ตัน						0.010	
16	พลังนิวเคลียร์ (Nuclear Power)		ตัน						0.010	
17	อื่นๆ		ตัน						0.010	
ลมร้อนทิ้ง										
18	ลมร้อนทิ้ง (Waste Heat)								0.010	
				รวม	**711,600.00**			**711,600.00**		**7,116.00**

ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำแนกตามวัตถุประสงค์การผลิตไฟฟ้า	kWh	สัดส่วน (%)
1) เพื่อจำหน่ายเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้า	36181.00	5.08
1.1) กฟผ.		
1.2) กฟน.	36181.00	5.08
1.3) กฟภ.		
2) เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าอื่น นอกเหนือจากการไฟฟ้า		
3) เพื่อใช้เองภายในอาคารหรือโรงงานซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหรือธุรกิจต่อเนื่อง (ถ้ามี)	675419.00	94.92
4) Station Service [Gross-(1+2+3)=4]		
รวม	**711,600.00**	

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 06/06/65 11:00 น.

รายงานผลการประกอบกิจการพลังงาน

รายละเอียดใบอนุญาต

รอบการรายงาน	รายเดือน (เดือนมิถุนายน ปี 2565)
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ทะเบียนใบอนุญาต	กกพ 01-1(1)/55-220
ประเภทใบอนุญาต	ผลิตไฟฟ้า

ปริมาณการผลิตไฟฟ้าเพื่อส่งเงินเข้ากองทุน

ลำดับ	เชื้อเพลิงที่ใช้/ แหล่งพลังงานต้นกำลัง	ปริมาณ เชื้อเพลิงที่ใช้	หน่วย ของ เชื้อ เพลิง	ปริมาณพลังงาน จากเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงานต้น กำลัง (MJ)	ปริมาณไฟฟ้า ที่ผลิตได้ (Gross) (kWh)	สัดส่วน (%)	Station Service (kWh)	ปริมาณไฟฟ้าสุทธิ ที่ผลิตได้ (ปริมาณการผลิตไฟฟ้า ไม่รวม Station Service) (kWh)	อัตรา (บาท/kWh)	จำนวนเงิน ที่ต้องนำส่ง (บาท)
Fossil										
ก๊าซธรรมชาติ										
1	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)		MMBTU						0.010	
น้ำมันเตา, ดีเซล										
2	น้ำมันเตา (Fuel Oil)		ลิตร						0.015	
3	น้ำมันดีเซล (Diesel Oil)		ลิตร						0.015	
ถ่านหิน,ลิกไนต์										
4	ถ่านหิน (Coal)		ตัน						0.020	
5	ถ่านหินลิกไนต์ (Lignite)		ตัน						0.020	
พลังงานหมุนเวียน										
พลังงานหมุนเวียนประเภทลมและแสงอาทิตย์										
6	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power)								0.010	
7	พลังความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Thermal Power)								0.010	
8	พลังลม (Wind Power)								0.010	
พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังน้ำ										
9	พลังน้ำ (Hydro Power)		ลบ.ม.						0.020	
พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น เช่น ก๊าซภาพ ชีวมวล กากและเศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน และอื่นๆ										

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 06/07/65 15:53 น.

10	ชีวมวล (Biomass)		ตัน						0.010	
11	ก๊าซชีวภาพ (Biogas)		ตัน						0.010	
12	ขยะชุมชน (Municipal Waste)		ตัน						0.010	
13	ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste)		ตัน		633,520.00	100.00		633,520.00	0.010	6,335.20
14	พลังความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Power)		ตัน						0.010	
15	เซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell)		ตัน						0.010	
16	พลังนิวเคลียร์ (Nuclear Power)		ตัน						0.010	
17	อื่นๆ		ตัน						0.010	
ลมร้อนทิ้ง										
18	ลมร้อนทิ้ง (Waste Heat)								0.010	
				รวม	**633,520.00**			**633,520.00**		**6,335.20**

ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำแนกตามวัตถุประสงค์การผลิตไฟฟ้า	kWh	สัดส่วน (%)
1) เพื่อจำหน่ายเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้า	39795.00	6.28
1.1) กฟผ.		
1.2) กฟน.	39795.00	6.28
1.3) กฟภ.		
2) เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าอื่น นอกเหนือจากการไฟฟ้า		
3) เพื่อใช้เองภายในอาคารหรือโรงงานซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหรือธุรกิจต่อเนื่อง (ถ้ามี)	593725.00	93.72
4) Station Service [Gross-(1+2+3)=4]		
รวม	**633,520.00**	

วันที่บันทึกข้อมูลล่าสุด : น.

วันที่พิมพ์รายงาน : 06/07/65 15:53 น.

ภาคผนวก ข-49

สก.3 ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด DIW-D-075800102

เลขที่รับเรื่อง รป(E)-4285/2564
ยื่นเอกสารต่อกรมโรงงานเรียบร้อยแล้ว

กลับไปหน้าหลัก

[redacted]

แบบ สก.3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่ 31 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2565

ข้าพเจ้า ฮิโรกิ นากาฮาระ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

สำนักงานเลขที่ 965 หมู่ที่ 2 ซอย 3 บี ถนน สุขุมวิท ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

โทรศัพท์ - โทรสาร - ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.101-1/2547-ญนป.

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 965 หมู่ที่ 2 ซอย 3 บี ถนน สุขุมวิท ตำบลบางปูใหม่ อำเภอ เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

โทรศัพท์ 02-709-2546 โทรสาร 02-709-2547

หมายเลขประจำตัว DIW-G-065800625

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5
ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6
ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

[redacted]

เอกสารลำดับที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี 2564

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	150103	Wooden pallet	6.020	011	3-106-19/54สป
2	160213	IT waste	0.187	049	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซี บอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
3	170101	Demolition waste	0.620	071	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซี บอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
4	170101	Demolition waste (ขยะจากการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง)	2,954.047	071	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซี บอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
5	190102	Aluminum scrap	6.709	049	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
6	190102	Metal scarp after burning	37.640	011	บริษัท อีดาคาโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
7	190102	Metal scrap after burning	3.000	011	บริษัท อีดาคาโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
8	190102	Sorting metal from incombustible	65.535	011	3-106-19/54สป
9	190111	Pre-processed battery from heat treatment process	91.790	081	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/
10	190111	Pre-processed battery from heat treatment process	17.540	081	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/
11	190112	Incombustible Material + Ash	3,874.410	071	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซี บอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
12	190114	Fly ash (เถ้าลอย)	2,880.094	071	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซี บอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
13	191202	Metal scrap from sorting process	210.700	011	3-106-19/54สป
14	191202	Metal scrap from sorting process	20.280	011	บริษัท อีดาคาโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
15	191202	เศษเหล็ก	21.898	011	3-106-19/54สป
16	191211	Hazardous unusable material	174.620	042	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
17	191212	Emergency waste-Non-hazardous waste (during shutdown)	0	071	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซี บอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
18	191212	Unusable material (Non-hazardous waste)	767.680	071	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซี บอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

[redacted]

ลงชื่อ [redacted] ผู้จัดเตรียมเอกสาร

(นางสาวทองกร พันธ์ไสว)

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

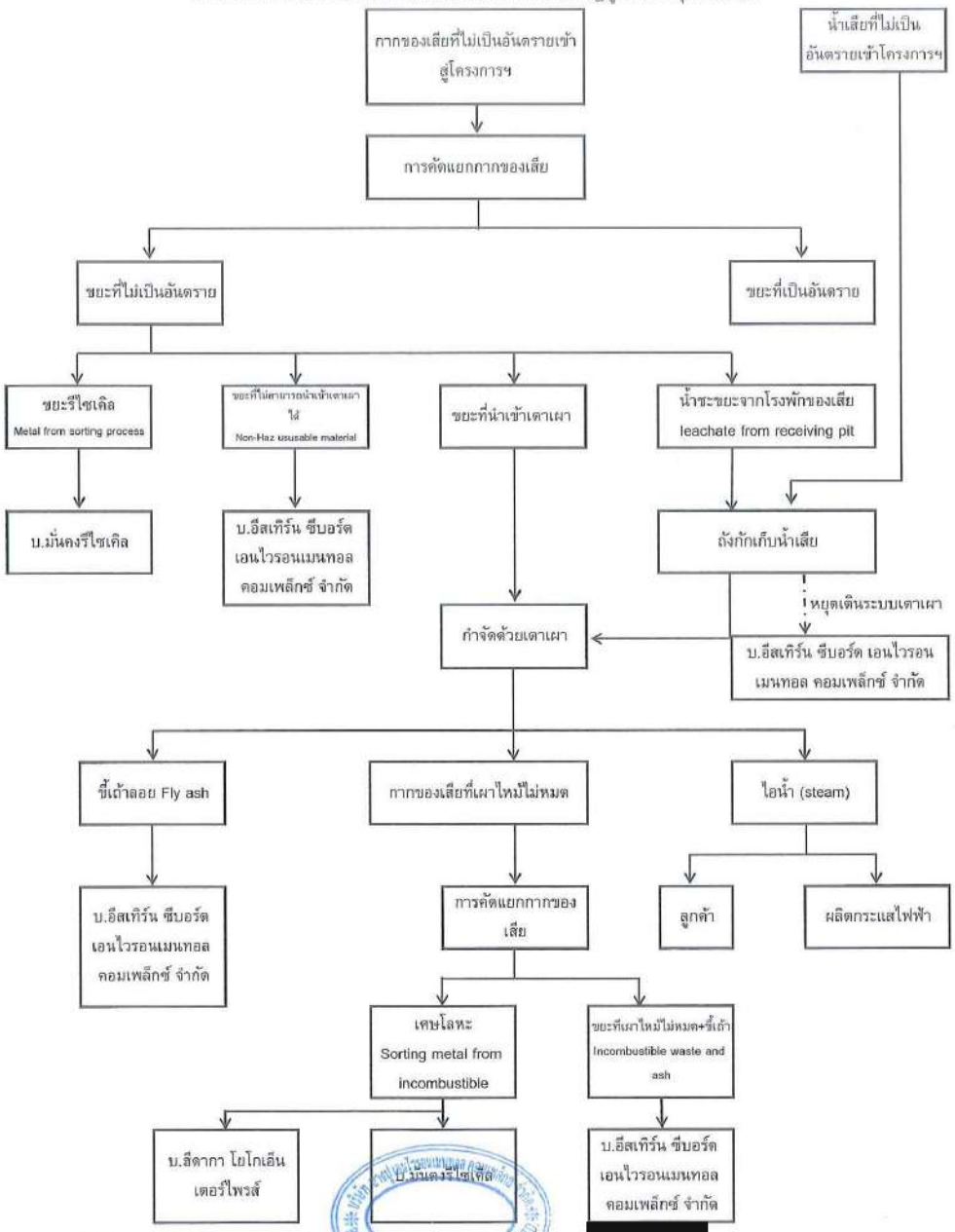
บริษัท ซาฟูเอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด SAFOO ENVIRONMENTAL COMPLEX CO.,LTD.

ลงชื่อ [redacted] ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายฮิโรกิ นากาฮาระ)

ตำแหน่ง กรรมการบริหาร

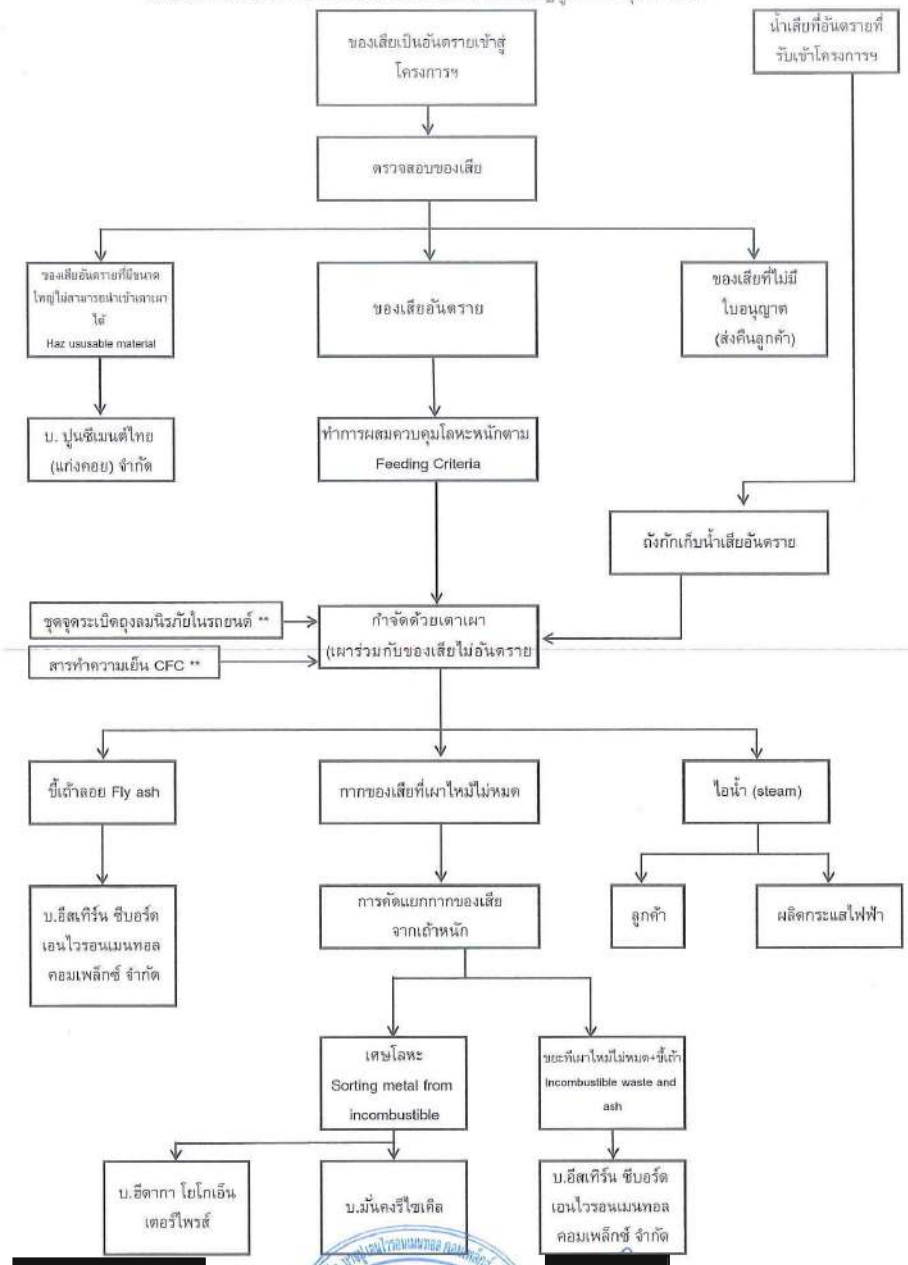
แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



ลงชื่อ ..... ผู้จัดเตรียมเอกสาร
(นางสาวทองกร พันธ์ไสว)
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ [redacted] ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
(นายอิโรกิ นากาฮาระ)
วันที่.....31 มกราคม พ.ศ. 2565.....

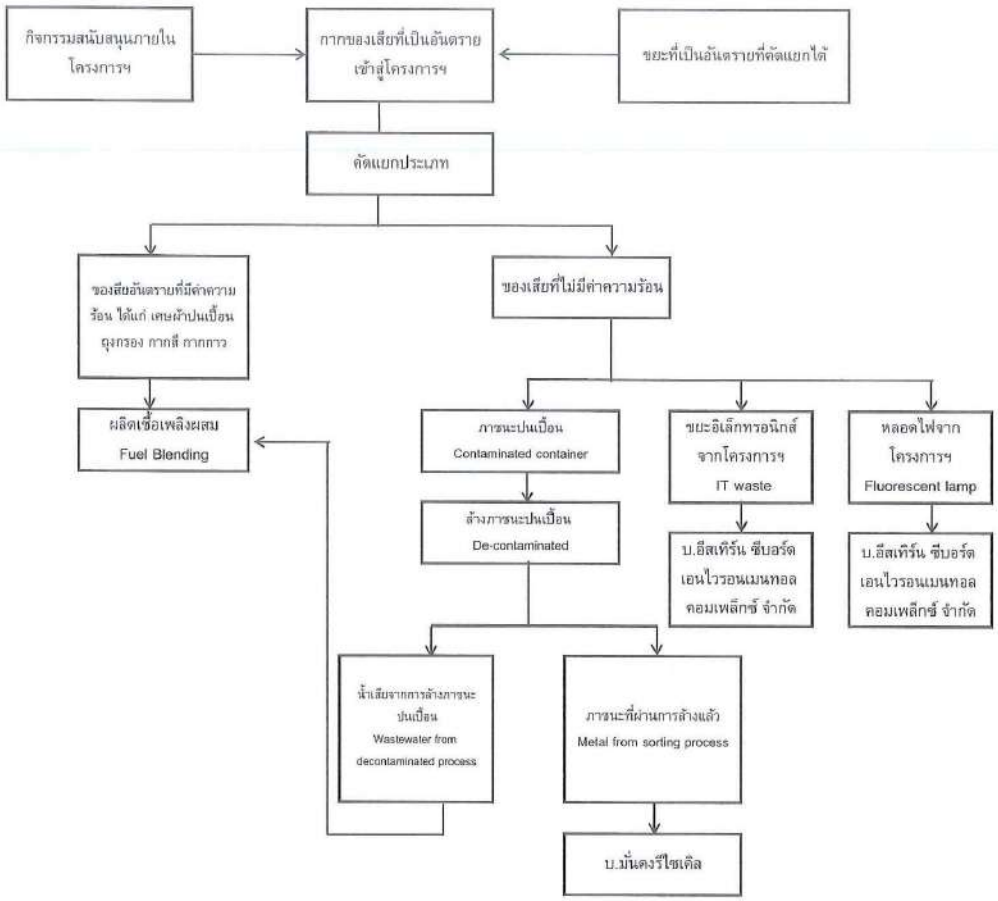
แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



ลงชื่อ [redacted] ผู้จัดเตรียมเอกสาร
(นางสาวทองกร พันธ์ไสว)
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ [redacted] ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
(นายอิโรกิ นากาฮาระ)
วันที่.....31 มกราคม พ.ศ. 2565.....

แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

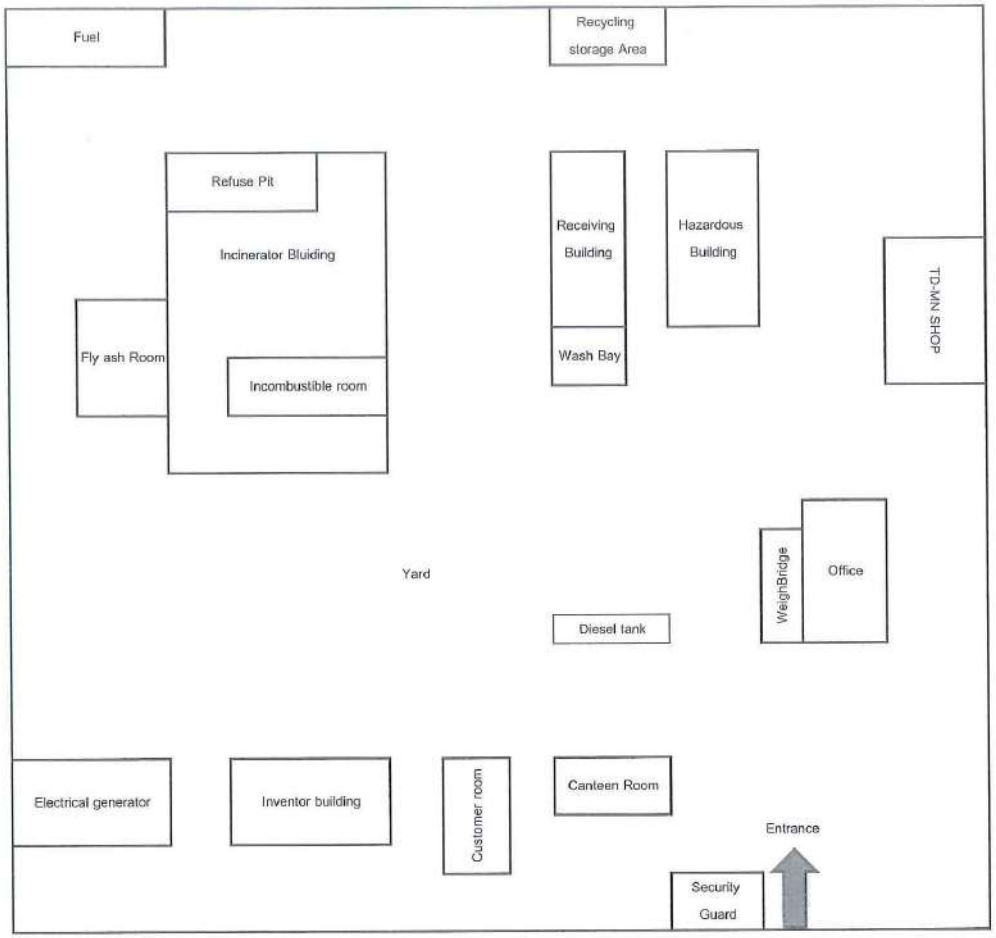


ลงชื่อ [redacted] ผู้จัดเตรียมเอกสาร ลงชื่อ [redacted] ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นางสาวทองกร พันธ์ไสว) (นายฮิโรกิ นากาฮาระ)

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม วันที่.....31 มกราคม พ.ศ. 2565.....

แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน



ลงชื่อ [redacted] ผู้จัดเตรียมเอกสาร ลงชื่อ [redacted] ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นางสาวทองกร พันธ์ไสว) (นายฮิโรกิ นากาฮาระ)

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม วันที่.....31 มกราคม พ.ศ. 2565.....

รายงานการเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปี/ช่วงเวลา 2561		ปี/ช่วงเวลา 2562		ปี/ช่วงเวลา 2563		ปี/ช่วงเวลา 2564	
			ปริมาณ (ตัน)	ความเข้มข้น	ปริมาณ (ตัน)	ความเข้มข้น	ปริมาณ (ตัน)	ความเข้มข้น	ปริมาณ (ตัน)	ความเข้มข้น
1	140603	Mixed solvent	14.79	-	0.0002	-	0	-	0	-
2	150103	ไม้ทาเลท	0	-	7.33	-	3.66	-	0	-
3	150103	Wooden pallet	0	-	0	-	0	-	6.02	-
4	150110	ภาชนะปนเปื้อน (Contaminated Containers)	0	-	0.59	-	0	-	0	-
5	150110	Contaminated Containers	0	-	0	-	0.67	-	0	-
6	150110	Contaminated Materials	0	-	0	-	0.74	-	0	-
7	150203	Bag filter	4.52	-	0	-	2.28	-	0	-
8	160213	IT waste	0.277	-	0.251	-	0.253	-	.187	-
9	160215	Fluorescent lamp	0	-	0.062	-	0.01	-	0	-
10	160504	Waste ก๊าซ	0.4	-	0	-	0	-	0	-
11	161001	น้ำเสียปนเปื้อน	0	-	3.482	-	0	-	0	-
12	161004	Wastewater	32.76	-	0	-	0	-	0	-
13	170101	Demolition waste	0	-	0	-	100.48	-	.62	-
14	170101	Demolition waste (ขยะจากการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง)	217.36	-	594.88	-	2.17	-	2954.047	-
15	190102	Aluminum scrap	0	-	0	-	1.079	-	6.709	-
16	190102	Metal scarp after burning	0	-	0	-	0	-	37.64	-
17	190102	Metal scrap after burning	0	-	0	-	60.902	-	3	-
18	190102	Sorting metal from incombustible	52.79	-	91.72	-	54.245	-	65.535	-
19	190102	Metal scarp after buring (เศษโลหะที่เหลือจากการเผา)	545.312	-	137.02	-	12.928	-	0	-
20	190111	Pre-processed battery from heat treatment process	0	-	0	-	148.95	-	109.33	-
21	190112	Incombustible Material + Ash	2243.35	-	2432.11	-	3003.52	-	3874.41	-

[redacted]

รายงานการเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปี/ช่วงเวลา 2561		ปี/ช่วงเวลา 2562		ปี/ช่วงเวลา 2563		ปี/ช่วงเวลา 2564	
			ปริมาณ (ตัน)	ความเข้มข้น	ปริมาณ (ตัน)	ความเข้มข้น	ปริมาณ (ตัน)	ความเข้มข้น	ปริมาณ (ตัน)	ความเข้มข้น
22	190114	Fly ash (เถ้าลอย)	3099.08	-	2347.84	-	2147.97	-	2880.094	-
23	191202	Metal scrap from sorting process	0	-	0	-	0	-	230.98	-
24	191202	เศษเหล็ก	0	-	175.308	-	236.796	-	21.898	-
25	191211	Hazardous unusable material	0	-	0	-	124.95	-	174.62	-
26	191212	Emergency waste-Non-hazardous waste (during shutdown)	0	-	0	-	1193.99	-	0	-
27	191212	Unusable material (Non-hazardous waste)	0	-	0	-	4976.64	-	767.68	-
28	191212	ขยะจากการหยุดเดินระบบ (emergency)	23.09	-	0	-	0	-	0	-
29	191212	ขยะจากการหยุดเดินระบบ เตาเผา (Emergency)	2437.66	-	3844.48	-	66.08	-	0	-
30	191212	ขยะจากการหยุดเดินระบบ เตาเผา (Emergency)	0	-	1428.48	-	0	-	0	-
31	191212	ขยะไม่อันตรายที่ไม่ใช้แล้ว (Non-hazardous unusable material)	0	-	1358.5	-	191.91	-	0	-
32	191212	Mixtures of recyclable material	402.118	-	54.059	-	0	-	0	-
33	191212	Non-hazardous unusable material	5149.35	-	4271.85	-	326.06	-	0	-

หมายเหตุ ถ้ามี ในแบบผลการวิเคราะห์สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาด้วย

ลงชื่อ [redacted]
(นางสาวทองกร หันธิไสว)
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดเตรียมเอกสาร

ลงชื่อ [redacted] ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
(นายอิโรกิ นากาฮาระ)
ตำแหน่ง กรรมการบริหาร

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบราม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 1 : บริษัท มั่นคงรีไซเคิล จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : 3-106-19/54สป

ที่อยู่ : 2/9 หมู่ 12 ซอยสุขุมพรวิลาศ ตำบล บางปลา อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ : 02-7065653 โทรสาร :-

วิธีจัดการ/ขนส่ง

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 2 : สีดาการโยโก เซ็นเตอร์ไทรล์ จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : 3-64(11)-1/36สป

ที่อยู่ : 353 ม.3 ซ.วัดสวนเส้น ต.ปู่เจ้าสมิงพราย ต.บางโปรง อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ

โทรศัพท์ : 02-7567823 โทรสาร :-

วิธีจัดการ/ขนส่ง

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 3 : บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอนเซล็กซ์ จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIW-D-050900091

ที่อยู่ : 88 หมู่ที่ 8 ตำบล บ่อวิน อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230

โทรศัพท์ : 0-3834-6364 โทรสาร :-

วิธีจัดการ/ขนส่ง

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 4 : บริษัท ปูนซิมเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIW-D-056200017

ที่อยู่ : 33/1 ม.30.นิตรภาพ ต.ป่าอ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

โทรศัพท์ : (036) 245428 (66)2625-5555 โทรสาร -

วิธีจัดการ/ขนส่ง

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบราม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 5 : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : 4.60-2/2539-ลูอาน.

ที่อยู่ : นิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ชลบุรี 700/99 หมู่ 1 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

โทรศัพท์ : +66-38-468-441 (Auto 5 Lines),+66-38-458-862 โทรสาร -

วิธีจัดการ/ขนส่ง

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 6 : บริษัท เวสท์ แมนเนจเม้นท์สยาม จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIW-T-050200708

ที่อยู่ : 589/142 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ : 02-261-02647 โทรสาร :-

วิธีจัดการ/ขนส่ง

หมายเหตุ ระบุประเภทผู้ประกอบกิจการตามที่ได้รับดำเนินการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากสถานประกอบการของท่าน หากผู้รับจัดการนำการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์อื่นให้ระบุผู้ก่อกำเนิด และให้ระบุกระบวนการที่ใช้ หากผู้รับจัดการเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ประกอบกิจการ
ให้ระบุวิธีการขนส่ง และการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้

เอกสารลำดับที่ 6

แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

ลงชื่อ [redacted] ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายสิโรภิ นากาฮาระ)

วันที่ 31 เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2565

เอกสารลำดับที่ 7

รายงานตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

☐ เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

☑ ไม่มีเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ระบุเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น

ลงชื่อ [redacted] ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(สิโรภิ นากาฮาระ)

วันที่ 31 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2565

ภาคผนวก ข-50

แผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Environmental Monitoring Plan 2022
Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.

No	Environmetal Monitoring	Response	Plan	Station	Frequency	Parameters	2022												Remark
							Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Stack Emission	EN	Feb / Jul	Fluidized Bed incinerator	Twice/yr	TSP, NOx, SO_2, HCL, CO, Opacity, Hg, Cd, Pb, As, Be, Cr and Dioxin and Furran (เฉพาะ Dioxin and Furran 2 sampling เช้า-บ่าย)													
2	Ambient Air Quality	EN	Feb/Jul	4 Stations (7 days continuous) 1. ภายในพื้นที่โครงการฯ (Project area) 2. ชุมชนบ้านคอต่อ (Community area 2) 3. วัดหัวล่าภูทอง (Community area 3) 4. ชุมชนเอื้ออาทร 2 (Community area 4)	Twice/yr	TSP (24 Hrs), PM 10 (24 Hrs), SO_2 (avg. 1 Hr), SO_2 (avg. 24 Hrs) NO_2 (1 Hrs), NO2 (avg. 24 Hrs) Wind Speed and Wind Direction Cd, As, Pb, Hg, Be and Ni (7 days continuous)													
3	Ambient Air Quality	EN	Feb/Jul	1. Thai Nisshin Seifun (บ.ไทยนิสชิน เซฟุ่ง) (บริษัทข้างเคียงพื้นที่โครงการฯ)	Twice/yr	As and Ni													
4	Ambient Noise Quality	EN	Feb/Jul	2 Stations 1. ภายในพื้นที่โครงการฯ (Project area) 2. ชุมชนซิตี้วิลเลจ (City Village)	Twice/yr	Leq 24 Hrs. Leq 1 Hrs. L 90 L max L day and night Disturbance sound level (ระดับเสียงรบกวน) (7 days continuous)													
5	Working Noise Leq 5 min.	EN	Feb	1. Shredder 1 2. Shredder 2 3. Crusher 4. Primary Air Fan 5. Secondary Air Fan 6. Induce draft fan 7. Sand Feeder 8. Refuse Feeder 9. Vibrating Screen 10. Steam condenser fan 11. Electric Transfomer 12. Steam Turbine Generator	Annually	Leq 5 min.													
Occupational and Safety																			
6	Working Air	HS	Feb	1. Receiving Building	Annually	Total Dust, Respirable Dust													
				2. Haz Building	Annually	Total Dust, Respirable Dust													
7	Working Air (chemical)	HS	Feb/Jul	1. Chemical Room	Twice/yr	NaOH, HCL													
				2. Haz Building	Twice/yr	NH_3, BTX, Thinners as Methanol													
				3. Dust Moistening Room	Twice/yr	NH_3													
8	Working Noise (Leq 8 hrs)	HS / EN	Feb/Jul	1. Receiving Building 2. Haz Building 3. Control room 4. Fluidized-bed incinerator Area 5. Boiler Area 6. Generator 7. Hybrid Battery Furnace	Twice/yr	Leq 8 Hrs													

No	Environmetal Monitoring	Response	Plan	Station	Frequency	Parameters	2022												Remark
							Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
9	Daily Noise Dose Level (TWA)	HS	Feb/Jul	1. Receiving Building 2. Fluidized-bed incinerator Area 3. Boiler Area 4. Steam Turbine 5. Haz Building 6. Hybrid Battery Furnace	Twice/yr	(TWA)													
10	Heat Stress	HS / EN	Feb/Jul	6 Stations 1. Boiler 2. Furnace 3. Boiler Blowdown 4. Vibration Screen 5. Stream Turbine 6. Hybrid Battery Furnace	Twice/yr	WBGT (°C)													
11	Heat (Personal)	HS / EN	Feb	**Workrer 5 Person** IN dept 2 person MN dept 1 person RC dept 1 person FB dept 1 person	Annually	WBGT (°C)													
12	Wastewater Quality	EN	Jan-Dec	Wastewater sump (manhole)	Every month	pH, NH_3N, TKN, Phenol, Phosphate, Cyanide, BOD, COD, TSS, TDS, Flow rate, As, Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Se, Ba, Mn, Total Cr, Cr3+, Cr6+, Ag, Total Iron, Sulfide, Color, Odor, Temp, Chloride as Cl_2 ,Oil and Grease, Fluoride, Surfactant, Pesticide, Formaldehyde and Free chlorine													
13	Rain water	EN	May-Dec	Rain sump	Rain season	pH, NO3-N, Conductivty, Temp, NH_3N, Phenols, Cyanide, BOD, DO, As, Cd, Cu, Cr6+, Pb, Mn, Ni, Zn, Total Hg, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria													
14	Groundwater Quality บ่อสังเกตการณ์	EN	Jan-Dec	**3 Stations** Near underground tank 1. Monitoring Well No.1 2. Monitoring Well No.2 3. Monitoring Well No.3	Every month	pH, Conductivty, TDS, BOD, COD													
15	Groundwater follow Regulation B.E.2559	EN	Oct	3 Stations 1. GW1 (Up stream) North of incinerator 2. GW2 (Down stream 1) Near Gas station 3. GW3 (Down stream 2) MN shop (TD)	Annually	pH, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Benzene, Xylene, Toluene, Methanol, THP (C5-C8), THP (C>8 - C16), THP (C>16 - C35)													
16	Soil follow Regulation B.E.2559	EN	Jun	3 Stations 1. GW1 (Up stream) North of incinerator 2. GW2 (Down stream 1) Near Gas station 3. GW3 (Down stream 2) MN shop (TD)	Annually	pH, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Benzene, Xylene, Toluene, Methanol, TPH (C5-C8), TPH (C>8 - C16), TPH (C>16 - C35)													

ภาคผนวก ข-51

จดหมายนำส่งรายงานน้ำใต้ดิน

Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
Operated by Waste Management Siam Ltd.

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
เลขที่รับ 292
วันที่ ๒๗ ม.ค. ๒๕๖๕
เวลา 14:48 น.

ที่ 2022-020/BPEC/MD/EN

วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

เอกสารแนบ 1. รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินและแจ้งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินปีละหนึ่งครั้งนั้น

บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป. จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าว ตามเอกสารแนบ หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อคุณประภัสสร ยันตะบุศย์ ที่หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-8045302 หรือ คุณอาพากร พรมเพชร ที่หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 089-205-0158

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX CO.,LTD.

ขอแสดงความนับถือ

(นายฮิโรกิ นากาฮาระ)
กรรมการผู้จัดการ

Site office : 965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn, Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 589/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-trad Road, Kwaeng Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260 Tel: (66)-2-745-6926-7 Fax: (66)-2-745-6928 http://www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com