

ภาคผนวก ข.2-62

ตัวอย่างเอกสารอบรมพนักงาน/ผู้รับเหมา

ช่วงทำการหยุดซ่อมบำรุง

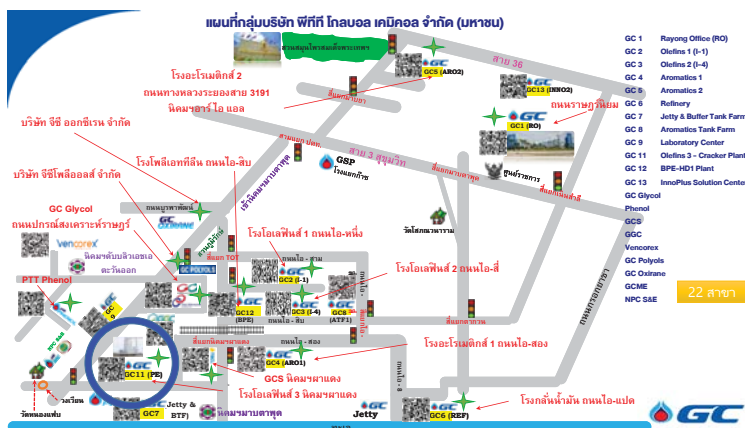


ระเบียบในการอบรม

สำหรับผู้เข้าอบรมผ่าน Microsoft Team

- ปิดโทรศัพท์** ขณะมีการนำเสนอ
- ยกมือ** หากมีข้อสอบถาม (หลังจากผู้นำเสนอจบแต่ละหัวข้อ)
- แชท** หากเสียงไม่ชัดเจน สามารถระบุสิ่งที่ต้องการสอบถามในช่อง Chat
- ระยะเวลา** ในการอบรมและสอบ **4-5 ชั่วโมง**
- หยุดพัก** 15 นาที
- กรุณางดใช้** เครื่องมือสื่อสาร

ต้องกำหนดให้มีผู้ประสานงาน 1 ท่านเข้าร่วมการอบรมผ่านออนไลน์



หัวข้อการฝึกอบรมและความคาดหวัง

Part 1 : General

1. วัตถุประสงค์ และข้อกำหนดกฎหมาย
2. นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
3. กฎระเบียบความปลอดภัย และ กฎพิทักษ์ชีวิต (Life saving rules)
4. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)
5. ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)
6. อันตรายจากเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
7. ความปลอดภัยในการทำงานแต่ละประเภท
 - 7.1 ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work
 - 7.2 ความปลอดภัยในการทำงานในเนื้ออากาศ (Confined Space)
 - 7.3 ความปลอดภัยสำหรับงานเชิด/เจาะ
 - 7.4 ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยปั้นจั่น
 - 7.5 ความปลอดภัยสำหรับงานแรงสี
 - 7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง
 - 7.7 ความปลอดภัยสำหรับงานนั่งร้าน
 - 7.8 ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง
 - 7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง
 - 7.10 ความปลอดภัยสำหรับงานตัดแยกพลังงานกล และพลังงานไฟฟ้า

Part 2: GC11 Site Specific for TA-SD 2022

Part 3: B-CARs & Test

หมายเหตุ: 1. New Contractor/Staff ใหม่และพนักงาน 3. Part 2. พนักงานที่อบรม GC Basic Safety หมายเหตุ: Part 2 (เฉพาะ)

1. วัตถุประสงค์และข้อกำหนดกฎหมาย

- ❖ เพื่อให้ทราบและเข้าใจ กฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยเบื้องต้น และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ทำงานและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ❖ เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน และมีจิตสำนึกในการทำงานอย่างปลอดภัย
- ❖ เพื่อให้ทราบและเข้าใจถึงภารกิจป้องกันอันตราย และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ❖ เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานต่างๆ ในเบื้องต้น เช่น ใบอนุญาตทำงาน การรายงานและ การสอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น

อย่าเพียงเรียนเพื่อให้ผ่านการฝึกอบรมเท่านั้น

เพราะความปลอดภัยเป็นเรื่องของตนเอง บุคคลรอบข้าง รวมถึงครอบครัว



1. วัตถุประสงค์และข้อกำหนดกฎหมาย (ต่อ)

พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- ให้นายจ้างมีหน้าที่ **จัดและดูแล** สถานประกอบกิจการ และลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ



- นายจ้างต้องจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย และการอบรมดังกล่าวให้เป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด

- นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และลูกจ้างต้องสวมใส่และดูแลรักษาอุปกรณ์ดังกล่าว

โทษ จำคุก 1 ปี หรือปรับ 4 แสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ



1. วัตถุประสงค์และข้อกำหนดกฎหมาย (ต่อ)

พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- ให้อุปกรณ์มีหน้าที่ **ให้ความร่วมมือ** กับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบการ
- ลูกจ้างต้องดูแล สภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อให้เกิดความปลอดภัย เมื่อทราบข้อบกพร่องไม่สามารถแก้ไขได้ให้แจ้งต่อหัวหน้างาน หรือผู้บริหาร และให้หัวหน้างาน หรือผู้บริหารแจ้งเป็นหนังสือต่อนายจ้างโดยมีข้อชี้แจง

โทษ จำคุก 3 เดือน หรือปรับ 1 แสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ



นโยบาย ด้าน QSHEB

บริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สินและสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs รวมถึงการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management; PSM) เพื่อลดทอนความเสี่ยงของทุกกลุ่ม

ประเมินและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการปรับปรุงและป้องกันที่แหล่งกำเนิด รวมถึงใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดนโยบายและสนับสนุนให้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียมีความตระหนักและมีส่วนร่วมในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมขององค์กรผู้บริหารทุกระดับ



ดร.กนกพร พันอินทร์
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



กฎระเบียบความปลอดภัย

1. ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยตามที่ GC กำหนด เช่น Basic Safety & B-CAREs, Site Specific, การทำงานในที่อับอากาศ เป็นต้น
2. ผู้รับเหมาที่เข้าไปในพื้นที่ GC ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา



รูปถ่ายเจ้าพนักงาน

พื้นที่ที่เข้าทำงานได้ และวันหมดอายุ

สัญญาจ้างงาน (PO)

ปกป้อง ความปลอดภัย

Personal ID : 1-2345-67899-10-0

Company : GCHS

Issued : 11/11/21 Expired : 11/11/22

CP	CP Sup	CP Res	Photo
PTW Req	PTW Sup	SCA	Safety
Crate Op	Crate Sup	SCA	High Pressure
HPWJ	Scaffolding	Cold Isolated	Welding
SCA	SCA	SCA	Health Ch

OLE3 TA 2022

Contractor Card
แต่ละช่องบนบัตรบอกอะไรบ้าง

- 1 ชื่อ-นามสกุล เจ้าพนักงาน
- 2 เลวประจำตัวผู้รับเหมา
- 3 อายุบัตรจ้างจ้างตามอายุการอบรม Basic Safety
- 4 ชื่อบริษัทผู้รับเหมา

ระเบียบการใช้บัตร

- ☐ ต้องพกบัตรตลอดเวลา
- ☐ ห้ามใช้บัตรผู้อื่น หรือใช้แทนกัน
- ☐ ห้ามปลอมแปลง เลียนแบบบัตร

หมายเหตุ: หากฝ่าฝืนจะ: Blacklist มีห้าการทำงานภายใน GC Group ได้

Skill Assessment

- ☐ Scaffolding (นั่งร้าน)
- ☐ Welding & Cutting (เชื่อม ตัด)
- ☐ High Pressure Water Jet (น้ำแรงดันสูง)



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

3. ห้าม นำไฟแช็ค ไม่ชดไฟ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์จุดไฟเข้าพื้นที่หวงห้าม



ไม่ชดไฟ ไฟแช็ค
ไฟฉาย
โทรศัพท์มือถือ
กล้องถ่ายรูป
วิทยุ หรือเครื่องเล่นเทป
วิทยุติดตามตัว



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

4. ห้ามสูบบุหรี่ นอกพื้นที่อนุญาต
5. ห้ามนำสารเสพติดทุกชนิดเข้าพื้นที่ของ GC โดย GC จะมีการสุ่มตรวจโดยไม่แจ้งล่วงหน้า
6. ห้าม นำอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่ใช่ น้ำเปล่าเข้าพื้นที่หวงห้าม



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

7.ห้ามนอนหลับในเขตพื้นที่หวงห้าม



8.ห้ามเล่นการพนัน หยกกล้อ และทะเลาะวิวาทกัน



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

9.ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่ GC ก่อนได้รับอนุญาต



10.ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในพื้นที่ GC



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

11.ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิดเข้ามาในเขตพื้นที่ GC

12.ห้ามผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปีเข้ามาทำงานใน GC

13.ห้ามผู้รับเหมาใช้อุปกรณ์ต่างๆของ GC ในเขตหวงห้าม ก่อนได้รับอนุญาต (เช่น น้ำดับเพลิง ระบบสารเคมี (ไนโตรเจน, น้ำ, ลม, ไอน้ำ) เป็นต้น)



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

14.ให้ความร่วมมือในการตรวจยานพาหนะหากมีการร้องขอจากเจ้าหน้าที่ รปภ.



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

15.ห้ามยานพาหนะเครื่องยนต์ใช้เชื้อเพลิง เบนซิน (Gasoline) เครื่องยนต์เชื้อเพลิงก๊าซ NGV, LPG และเชื้อเพลิงรวม เข้าพื้นที่หวงห้าม อนุญาตเฉพาะ ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น

ต้องสวม Exhaust Spark Arrestor ที่ท่อไอเสียก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม ทั้งนี้การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่หวงห้ามจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของแต่ละโรงงานด้วย เนื่องจากแต่ละโรงงานมีความเสี่ยงแตกต่างกัน



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

16. จำกัดความเร็วของยานพาหนะ

นอกพื้นที่ควบคุมไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามป้ายจำกัดความเร็ว



ในพื้นที่หวงห้ามไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามป้ายจำกัดความเร็ว



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

17. ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถตลอดเวลา



18. จอดยานยนต์ห่างจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิง หรืออุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ อย่างน้อย 5 เมตร



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

19. ห้ามจอดยานพาหนะในพื้นที่หวงห้าม กรณีจำเป็นให้ดับเครื่องยนต์ กุญแจอยู่ในตำแหน่งพร้อมติดเครื่อง และไม่ล็อคประตูรถ

20. ผู้รับเหมาต้องมีความเข้าใจในการทำงานอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมาย **หากไม่เข้าใจ** ขั้นตอนการทำงาน หรือความเสี่ยงที่อาจได้รับ **ต้องหยุดทำงาน** และถามหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

21. ห้ามใช้ LPG ในงานเชื่อมและงานตัด

22. จัดให้มี Flash back arrester ในชุดงานเชื่อมและงานตัดด้วยแก๊ส จำนวน 4 จุด ตามมาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

23. รถจักรยานต้องผ่านการขึ้นทะเบียนและตรวจสอบจาก GC

✓ ติดต่อสแบบฟอร์มการขึ้นทะเบียนที่ SHE AREA

✓ นำจักรยานมาตรวจสภาพ



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

ข้อกำหนดในการใช้จักรยาน

- ❖ ใช้จักรยานด้วยความระมัดระวัง
- ❖ ห้ามดัดแปลงสภาพและจักรยานต้องอยู่ในสภาพดี
- ❖ ห้ามใช้โทรศัพท์และเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดขณะปั่นจักรยาน
- ❖ ห้ามปั่นจักรยานย้อนศร โดยเด็ดขาด
- ❖ ห้ามปั่นจักรยานสายไปสายมา
- ❖ ห้ามใช้จักรยานบรรทุกของหนักโดยเด็ดขาด
- ❖ จอดรถจักรยานเฉพาะในช่องหรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

24. พื้นที่บริเวณทำงานต้องมีการปิดกั้น และบ่งบอกอันตราย



แถบพลาสติกสีขาวแดง

หมายถึง **หยุด** อันตราย หรือห้ามเข้าและห้ามมุดหรือลอดผ่าน แถบพลาสติกสีขาวแดง โดยเด็ดขาด บุคคลที่จะเข้าต้องได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง

ในทางปฏิบัติ หัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงานจะต้องชี้แจงถึงข้อควรระวังและข้อปฏิบัติตามที่แบบว่าเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัย (JSEA) ระบุไว้ ผู้ปฏิบัติงานทราบ

แถบพลาสติกสีเหลืองดำ

หมายถึง **ระมัดระวัง** เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น แถบพลาสติกสีเหลืองดำ ไม่ได้เป็นการป้องกันคนที่จะเข้าไปในพื้นที่ แต่เป็นการเตือนถึงสภาพที่อันตราย

ต้องจัดหาเสา, หลัสำหรับเกาะยึดกับแถบพลาสติก ห้ามเกาะยึดเข้ากับโครงสร้าง อุปกรณ์การผลิตเด็ดขาด และห้ามมีห่างจากจุดที่ต้องการปิดกั้นอย่างน้อย 1 เมตร

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

25. การถ่ายภาพ ****ห้ามถ่ายภาพโดยไม่ได้อนุญาตเด็ดขาด****

- ✓ **ต้อง**ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนจาก GC
- ✓ **ต้อง**ได้รับอนุญาตและเปิด Work permit ตามข้อกำหนดของ GC
- ✓ กล้อง**ต้อง**ผ่านการตรวจสอบสภาพจากทาง GC
- ✓ **ห้ามถ่ายภาพภายในบริษัทและส่งออกทางโทรศัพท์มือถือ หรือช่องทาง Social Media อื่นๆไป ยังบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายนอกอย่างเด็ดขาด**



หากไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยดังกล่าวข้างต้น จะต้องโทษทางวินัยตามข้อกำหนดของบริษัทฯ และบทลงโทษ ตามที่กฎหมายกำหนด



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

26. ยานพาหนะ เช่น รถบัสเงิน รถกระบะเช่า รถโฟล์คลิฟท์ และเครื่องจักรรถทุกชนิด

- ✓ **ต้อง**ผ่านการตรวจสอบสภาพจากหน่วยงานซ่อมบำรุงติดตั้งเกียร์รับรอง
- ✓ ยานพาหนะที่ผ่านการตรวจจะได้รับการติดตั้งเกียร์รับรองจาก GC
- ✓ ผู้ปฏิบัติงาน**ต้อง**ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนนำไปใช้งาน

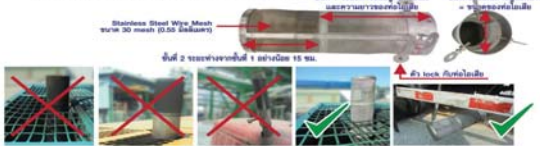


กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

ข้อกำหนดการใช้ยานพาหนะ

- ๑ ยานพาหนะและเครื่องยนต์ที่นำไปใช้ในพื้นที่หวงห้าม ต้องใช้เชือกเพลิงที่เป็นน้ำมันดีเซล
- ๑ ต้องได้รับใบอนุญาต Work Permit ทำงานจากฝ่ายผลิตก่อนเท่านั้น
- ๑ มีถังดับเพลิง มีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ (Fire Rating = 10A40B)
- ๑ ตะแกรงครอบท่อ

ข้อกำหนดอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ประกายไฟออกมา (Exhaust Spark Arrestor)



4 กฎพิทักษ์ชีวิต : Life-saving Rules



4 กฎพิทักษ์ชีวิต : Life-saving Rules



"เราเชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้"

4 กฎพิทักษ์ชีวิต : Life-saving Rules



"เราเชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้"

Life Saving Rules

Work Permit
ปฏิบัติงานระบบใบอนุญาตทำงานก่อนเสมอ

Confined Space
หากต้องเข้าพื้นที่ปิดต้องได้รับอนุญาตและตรวจสอบบรรยากาศก่อนเสมอ

Energy Isolation
ตรวจสอบการปลดปล่อยพลังงานก่อนเสมอ

Work at Height
ปฏิบัติตามการป้องกันการตกเสมอ

" เราเชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ "

4 กฎพิทักษ์ชีวิต : Life-saving Rules

Work at Height
มาตรการป้องกันการตกเสมอ

ต้องมีการป้องกันการตก กรณีทำงานสูงตั้งแต่ 1.8 เมตร

ต้องคล้อง Safety harness กรณีทำงานตั้งแต่ 2.7 เมตร

Fit for work test กรณีทำงานบนที่สูง ตั้งแต่ 15 เมตร

ปฏิบัติตามกฎป้องกันการตกจากที่สูง (Dropped objects)

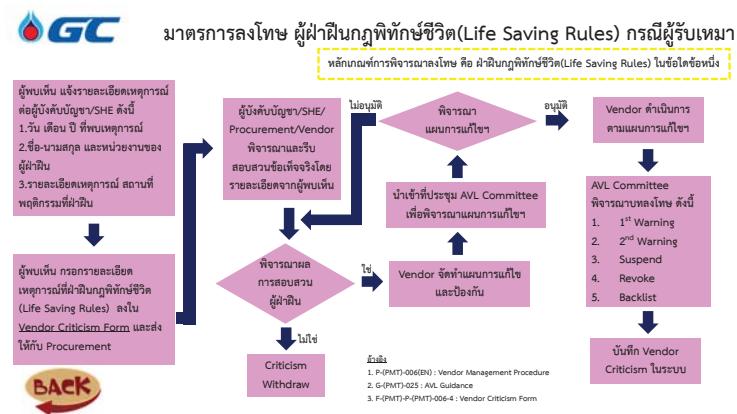
การลงโทษทางวินัย

การลงโทษทางวินัย กรณีเมื่อถูกระเบียบด้านความปลอดภัย

หากพนักงานผู้รับเหมาละเมิดกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัย จะมีบทลงโทษทางวินัยตามความหนักเบาหรือชนิดของการกระทำผิด โดยพิจารณาจากเจตนา สภาพแวดล้อม ผลจากการกระทำผิด หรือโอกาสจะเกิดผลดังกล่าว โดยอาจได้รับบทลงโทษ ตามดุลยพินิจของบริษัทฯ ดังต่อไปนี้

- 1) ตักเตือนด้วยวาจา
- 2) ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร
- 3) สงกกลับต้นสังกัด
- 4) ไม่อนุญาตให้ทำงานในบริษัทฯ

หมายเหตุ: กรณีที่ถูกลงโทษทางวินัยขั้นสูงสุด คือ ไม่อนุญาตให้ทำงานใน PTTGC จะถูกขึ้นบัญชีดำ (Blacklist) ของบริษัท และไม่อนุญาตให้เข้าทำงานใน PTTGC ทุกรางาน



PPE พื้นฐาน



รูปแบบชุดปฏิบัติงาน

1. ชุดเสื้อแขนยาว และ กางเกงขายาว (เป็นชุด UNIFORM ของบริษัทนั้นๆ)



ห้ามใช้ผ้าฝ้าย, Polyester และ ผ้ารวม

ชนิดผ้าที่ใช้ผลิตชุดปฏิบัติงานต้องเป็นผ้าฝ้าย(Cotton), ผ้าทนไฟ (Fire Retardant), ผ้ากันไฟ

2. ชุดหมวก



PPE เฉพาะงาน

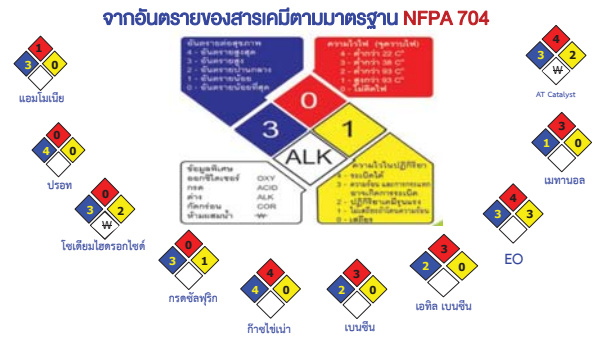


5. ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

เครื่องหมายห้าม	
เครื่องหมายบังคับ	
เครื่องหมายเตือน	
เครื่องหมายแสดงภาวะปลอดภัย	



สัญลักษณ์ความรุนแรงของสารเคมีอันตราย



สารเคมีอันตรายในพื้นที่

ชื่อสารเคมี	อันตราย	สัญลักษณ์
Ethylene	ก๊าซไวไฟสูงมาก อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง	
Ethane	ก๊าซไวไฟสูงมาก	
Propane	ก๊าซไวไฟสูงมาก	
Dimethyl Disulfide (DMS)	ของเหลวไวไฟ	
Hydrogen	ก๊าซไวไฟสูงมาก เมื่อแห้งจะระเบิด	
NaOH (Sodium Hydroxide)	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา	

ivate & Confidential

สารเคมีอันตรายในพื้นที่

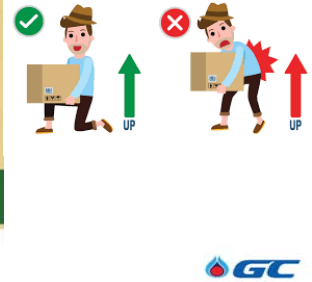
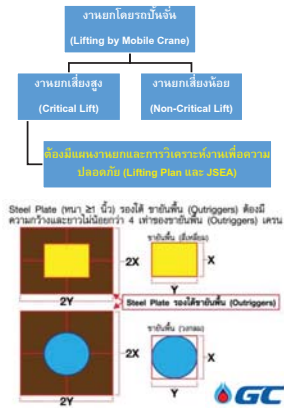
ชื่อสารเคมี	อันตราย	สัญลักษณ์
1,3 Butadiene	ก๊าซไวไฟสูงมาก อาจก่อให้เกิดระเบิด	
Naphtha	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูงมาก	
Sulfuric acid	สารกัดกร่อนรุนแรง	
TBC 85% water	สารกัดกร่อนรุนแรง	
Petroflow 20Y98	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูงมาก	
Propylene	ก๊าซไวไฟสูงมาก	

Private & Confidential

Chemical Name	Physical & Chemical Properties	Transport Information	Personal Protective Equipment
DMS: Dimethyl Disulfide	ของเหลว สีเหลืองอ่อน กลิ่นเฉพาะตัวคล้ายผลไม้ Condition ระหว่างการไหลสารเคมี • Pressure : ambient • Temp : ambient	ไหลออกจาก Bulb เข้าเก็บใน Tank	Safety goggles หน้ากากชนิดใส่กรอง Organic vapor/ Inorganic and acid gas filter Multi-Gas / Vapor filter Nitrile rubber Gloves PVC Suite Safety Boots

Chemical Name	Physical & Chemical Properties	Transport Information	Personal Protective Equipment
H₂SO₄ : Sulfuric acid	ของเหลวใส มีกลิ่นฉุนรุนแรงต่อผิวหนังรุนแรง และทำปฏิกิริยากับน้ำ Condition ระหว่างการไหลสารเคมี • Pressure : Ambient • Temp : Ambient • ห้ามสูดดมหรือจ้องตา	โดย Forklift ยกไปขึ้นตู้ Bulk	Safety goggles Face shield หน้ากากชนิดใส่กรอง Organic vapor/ Inorganic and acid gas filter Multi-Gas / Vapor filter Natural rubber Neoprene rubber Nitrile rubber PVC gloves PVC Suit Safety Boots

- มีบุคคลากร 4 ผู้ควบคุมกฎหมายกำหนด
- น้ำหนักที่ยกได้สูงสุด ต้องไม่เกินน้ำหนักที่ทำการ Load test ด้วย 1.25
- ผลการคำนวณ Lifting capacity ต้องไม่เกิน 75%
- ปั่นเริ่มมีสัญญาณให้กระพริบและเตือน
- ค่าความระบะความปลอดภัยตาม load chart ของป็นั้น
- ข่ายพื้นและลอเดอร์นั้นต้องตั้งให้เอียงจน แต่หากไม่สามารถทำได้
- ต้องจัดหาหน่วยขนถ่ายใหญ่เพื่อขนถ่ายน้ำหนัก
- รัศมีงานขาดต้องปิดลิด ห้ามผู้ใดเข้าใกล้เข้าปัดเขตขาด
- ผู้ให้สัญญาณควรมี 1 คนและสวมเสื้อสะท้อนแสงมองเห็นได้ชัดเจน
- การยกอุปกรณ์ขาดใหญ่อาจไม่สามารถยกได้ ต้องมีเชือกผูกเพื่อลึงสิ่ง
- ห้ามใช้งานร่วมกับผู้ช่วยที่มีสภาพร่างกายดีเลิศขาด
- ปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาตตามยกอย่างเคร่งครัด



ความปลอดภัยในงานฉายรังสี/RT

- ❑ จัดเตรียมรายการคำนวณระยะปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและบุคคลทั่วไปและนำเสนอรายการการคำนวณให้กับ Radiation Detection Thermo Probe
- ❑ จัดเตรียมเครื่องมือที่อาจจางสีแบบเคลื่อนที่ (Survey Meter) พร้อมใบรับรองการสอบเทียบ
- ❑ จัดเตรียมอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำจุดควบคุมสำหรับผู้ปฏิบัติงานลายรังสีทุกคน
- ❑ จัดเตรียมสัญญาณไฟกระพริบสีแดง อุปกรณ์สื่อสารกันพื้นเพื่อควบคุมงานลายรังสี และป้ายเตือนข้อความ "ระวังอันตรายจากรังสี ห้ามเข้า" ด้วยตัวอักษรสีคานเงินบนเหลือง
- ❑ จัดให้มี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรังสี (RSO) ซอฟต์แวร์แบบ
- ❑ ความแรงของรังสีที่อยู่นอกเขตควบคุมงานลายรังสี จะต้องไม่เกิน 2 มิลลิเรมต่อชั่วโมง (2mR/hr)
- ❑ ต้องระมัดระวังและดูแลตนเองเพื่อให้ได้รับรังสีน้อยที่สุด ซึ่งต้องต่ำกว่า 100 มิลลิเรมต่อสัปดาห์ (5 Rem ต่อปี)
- ❑ ประกาศเสียงตามสายออกแจ้งการฉายรังสีทุกครั้ง
- ❑ ห้ามปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ดูแลการมีหนังสือรับรองอยู่ในเครื่องวัดแบบใช้สารกัมมันตรังสีที่ได้รับอนุญาต การดำเนินการใดๆ กับสารกัมมันตรังสีต้องแจ้งให้ PTTGC หรือ
- ❑ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีทุกคน ต้องได้รับการตรวจสุขภาพตามลักษณะงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ❑ บริเวณรังสีสูง (อัตราปริมาณรังสีเกิน 25 ไมโครซีเวิร์ต / ชม) ต้องใช้ขังในไป เพื่อปิดป้าย "บริเวณรังสีสูง"



ความปลอดภัยในงานฉายรังสี/RT

ข้อปฏิบัติกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินที่ทำให้ หรืออาจทำให้เกิดการรั่วไหลของรังสี ต้องปฏิบัติดังนี้

- 1) Area owner ต้องทำการตรวจสอบการรั่วไหลของรังสี ด้วยเครื่องมือสำหรับวัดแบบเคลื่อนที่ (Survey Meter) ว่ามีการรั่วไหลของรังสีหรือไม่ หรือมีการรั่วไหลรุนแรงในระดับใด
 - 2) กรณีพบการรั่วไหลของรังสี ให้ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินจากรังสี ทำการปิดกั้นพื้นที่ปนเปื้อน และการควบคุมเหตุฉุกเฉินตามการจัดการภาวะฉุกเฉินของบริษัฯ
 - 3) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีให้แจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เพื่อทำการช่วยเหลือในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- 3.1) หมายเลขสารการ : 02-579 5230 ต่อ 1624 และ 02-596 7699
- 3.2) ตลอด 24 ชั่วโมง : 089-200 6243



ความปลอดภัยในงานชุด

- ▶ การปฏิบัติงานที่มีการขุดลึกมากกว่า 15 เซนติเมตรในพื้นที่ Restricted area และ Controlled area ต้องขอ Excavation permit
- ▶ งานขุดลึกเกิน 1 เมตร : ต้องจัดทำทางเข้า-ออก ประกอบด้วยบันได ทุกๆ ระยะ 20 เมตร
- ▶ งานขุดลึกเกิน 1.2 เมตร : ต้องทำการตรวจวัด O₂ (19.5-23.5%) หากตรวจ O₂ ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องขออนุญาต Confined Space เพิ่มเดิม
- ▶ งานขุดลึกเกิน 1.5 เมตร จะต้องทำการท้าวยัน (Shoring), สลอปเบ็ง (Slope) หรือท้าวยันน็อค (Benching) (กรณีมีงานขุดลึกเกินความลึกหรือสร้างพฤติการณ์เสี่ยงที่จะพังทลายของโครงสร้าง (Shoring))
- ▶ งานขุดลึกเกิน 6 เมตร จะต้องได้รับการรับรองจาก [Civil Engineer](#)
- ▶ พนักงานที่เฝ้าระวังด้านความปลอดภัยและท่อใต้ดิน อาจไม่ได้ปฏิบัติตาม โดยเฉพาส่วนโค้ง ต้องตั้งส้วางงานหาแนวให้ชัดเจน ก่อนจะทำหลักยึดขึ้นไว้



ความปลอดภัยในงานปิดถนน

- ☐ หากมีการวางอุปกรณ์หรือปิดกั้นถนน โดยเหลือพื้นที่ถนนน้อยกว่า 3.5 – 4 เมตร (รถขับเลี้ยวผ่านไม่ได้)
- ให้ขอ Road closure permit (ผู้อนุมัติ คือ หน่วยงาน Q-SH-CM) ทั้งพื้นที่ถนนและพื้นที่ทางร่วม
- ☐ แสดงป้าย “Road Closure” พร้อมปิดกั้นพื้นที่ทุกเส้นทางที่มีการปิดถนนให้ชัดเจน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ☐ ห้ามจัดวางสิ่งของหรือรถยนต์บนทางเท้า ในรัศมี 5 เมตรจากอุปกรณ์ดับเพลิง



ความปลอดภัยในงานนั่งร้าน

- Tag เชื้อสามารถใช้งานได้ (ต้องมีการตรวจสอบทุก 7 วันโดยผู้รับเหมาและ 15 วันโดยผู้อนุมัติ) Tag แสดง-เหลืองห้ามขึ้นใช้งานนั่งร้านเด็ดขาด
 - ในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้ง การใช้การเคลื่อนย้ายและการรื้อถอนนั่งร้านโดยจัดทำรั้วหรือกันเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น เช่น ทำ Barricade มีป้าย "เขตอันตราย"
 - กลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
 - การทำงานบนนั่งร้านสูงตั้งแต่ 2.7 ม. ต้องสวม Full body safety harness
 - เพศหญิงห้ามขึ้นทำงานบนนั่งร้านเกิน 10 เมตร
 - นั่งร้านที่สูงเกิน 21 เมตร / รับน้ำหนักเกิน 340 Kg/Sqm. ต้องได้รับการออกแบบ คำนวณ อนุญาตให้ใช้งานจาก Civil Engineer
- ความปลอดภัยของส่วนประกอบนั่งร้าน :**
- ท่อขึ้นร้าน (Pipe) : เส้นผ่านศูนย์กลางขั้นต่ำ 40 มม. และหนา 2.9 มม. (BS39 carbon steel with paint)
 - เสา (Post) : ตั้งห่างกันไม่เกิน 1.8 ม. ตามแนวขวาง ไม่เกิน 3 ม. ตามแนวยาว
 - แผ่นรองเสา (Platform) : เป็นโลหะหรือแผ่นไม้ไผ่หนา กว้างอย่างน้อย 200 มม. หนา 25 มม.
 - ที่กั้นเหล็ก (Toe board) : สูงอย่างน้อย 100 มม. x หนา 25 มม.
 - ราวกันตก (Guard Rails) : ติดตั้ง 2 ระดับคือระยะ 1 ม. และ 50 ซม. (ห้ามต่อเสา Guard rail)
 - คาบ : ต้องไม่ยาวมากกว่า 2 เมตรในแต่ละชั้น / ส่วนที่ยื่นออกมาจากแนวเสาต้องอยู่ระหว่าง 10-20 ซม.
 - บันได : มีจุดพัก (Platform) อย่างน้อยทุกความสูงไม่เกิน 6 ม. ป้ายบันไดควรเขียน platform ขึ้นลัดไปอย่างน้อย 1-1.3 ม. (หากติดตั้งบันไดจะขึ้นนั่งร้าน ให้ทำออกกั้นกัน)



SHE NEWS

กฎหมายความปลอดภัยใหม่ที่สำคัญ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ.2564

ปฏิบัติตาม P-(Q-TS)-OEMS-012(นั่งร้าน) เช่นเดิม แต่เพิ่มเติมสาระสำคัญ ดังนี้

1. ในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้ง การใช้การเคลื่อนย้ายและการรื้อถอนนั่งร้านโดยจัดทำรั้วหรือกันเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น เช่น ทำ Barricade
2. มีป้าย "เขตอันตราย" แสดงให้เห็นได้ชัดเจน
3. ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น



มีผลบังคับใช้ 30 พ.ค. 64



ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง

ข้อห้ามในการผูกยึด !

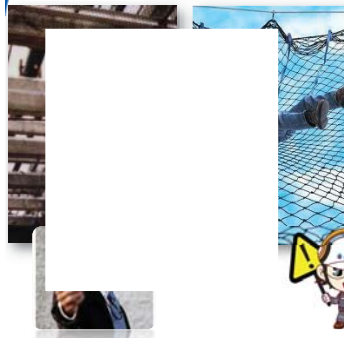
ห้ามผูกยึดระบบป้องกันการตกส่วนบุคคลกับสิ่งต่อไปนี้

- เสาค้ำยัน
- โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง
- ท่อสารอุทก โลหะ ลม น้ำ แก๊ส
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- รางไฟ สายไฟ ตลับไฟ ท่อสายไฟ
- วาล์วทุกชนิด



ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง (ต่อ)

ห้ามยืนทำงานบนตาข่าย



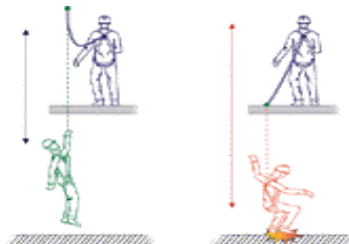
การคล้องเกี่ยวที่ไม่ถูกวิธี



ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง (ต่อ)

ข้อควรระวังจากการตก

เกิดการบาดเจ็บโดยกระแทกพื้น เนื่องจากจุดยึดอยู่ต่ำกว่าผู้ปฏิบัติงาน



ความปลอดภัยในงานไฟฟ้า

- ❑ ตรวจสอบการตัดแยกพลังงานไฟฟ้า Lock out / tag out ก่อนเริ่มงาน
- ❑ ห้ามทำนั่งร้านค้ำหรือครอบใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงที่ไม่มีฉนวนปิดคลุม
- ❑ ห้ามทำงานใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงในขณะที่มีฝนตก พายุคะนอง
- ❑ ห้ามสอยสิ่งใด ๆ ทุกชนิดที่ติดอยู่ที่สายไฟฟ้าแรงสูง
- ❑ ปฏิบัติตามเงื่อนไข Work permit อย่างเคร่งครัด

งานที่ต้องมีการขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

1. จุดที่ทำงานหรือบริเวณข้างเคียงไม่สามารถกระแสตัดไฟฟ้าได้ มีโอกาสโดนไฟฟ้าช็อต
2. ทำงานใกล้สายส่งแรงสูง ในระยะตามที่ตารางกำหนด
3. ทำงานกับ high voltage switchgear
4. ทำงานกับ transformer
5. ทำงานกับ high voltage motor
6. ทำงานกับ high voltage generator
7. ทำงานกับ high voltage cable
8. ทำงานบริเวณ Main busbar แรงดันต่ำซึ่งรับไฟฟ้าจากหม้อแปลงโดยตรง เนื่องจากจุดนี้ กระแส Short circuit จะสูงมาก

❑ ห้ามยืนส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือนำวัสดุอื่นใดเข้าไปใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงมากกว่าระยะที่กำหนด

ลักษณะงาน	แรงดันไฟฟ้า	ระยะห่างที่ต้องปลอดภัย
ทุกงาน	22 KV	3 เมตร
ทุกงาน	115 KV	5.3 เมตร
(ยกเว้นงานที่ใช้แขน)	115 KV	3.65 เมตร



ความปลอดภัยในงาน Box-up

❑ ก่อนที่จะปิด Vessel, Column, Tank ต้องขอใบ Box-up Permit เพื่อให้มั่นใจว่า :

- อุปกรณ์สำคัญต่างๆ กลับเข้าสู่สภาพปกติ
- ปิด Man-hole โดยไม่มีสิ่งตกค้างอยู่ภายใน
- ไม่มีคนอยู่ภายในอุปกรณ์
- ได้ผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

❑ Permit Requester : PTTGC Sponsor หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการอบรม

❑ Permit Endorsed By : PTTGC Sponsor (Job Owner)

❑ Box-up Permit Approver : Operation, Plant Technical & Inspector

Note : ใบ Box-up Permit จะถูกยกเลิก กรณีไม่สามารถปิดอุปกรณ์ได้ภายใน 1 Shift (12 Hr.)

หลังจาก Box-up Permit ได้ถูกอนุมัติไปแล้ว



ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง



น้ำที่ถูกสร้างจากความดันจาก Pump มีความดันสูงเกินกว่า 100 kg/cm²



1. ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการทดสอบ
2. บิมน้ำและอุปกรณ์เกิดน้ำความดันสูงต้องผ่านการตรวจสอบ
3. ผู้จับหัวฉีดต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน
4. ผู้จับหัวฉีดน้ำต้องเป็นผู้ควบคุมการฉีดน้ำเองและผู้จับหัวฉีดต้องอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
5. สวมกระบังหน้า กุ้มมือ รองเท้าบูทนิรภัย ชุดกันสารเคมีเป็นอย่างน้อย

ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)

ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

➢ ใช้สติงกันสะบัด (wrip check) ทุกจุดที่มีข้อต่อ



บริเวณจุดต่อของสายฉีดน้ำแรงดันสูงต้องตรวจสอบ และใช้สติงกันสะบัดทุกจุดที่เชื่อมต่อ



ห้ามใช้ผ้าใบ Blue sheet



ต้องให้รั้วกันคน

ผู้ที่ไม่มีข้อต่อ ห้ามเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานที่ความดันสูงด้วยเครื่องมือแรงดันสูง



ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)

ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน



พบเห็นกรณีเช่นนี้ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน



ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)

กรณีศึกษา 1



น้ำแรงดันสูง ด้รตรงเท้า Safety



น้ำแรงดันสูง ตัดเนื้อนิ้วชี้ขาด ต้องหยุดงาน 3 วัน



ข้อควรระวัง : ห้ามใช้งานท่อน้ำแรงดันสูงที่มีรอยร้าว

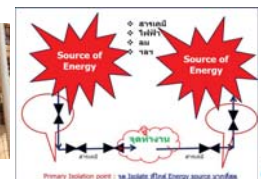


ความปลอดภัยสำหรับงานตัดแยกพลังงานกล และพลังงานไฟฟ้า

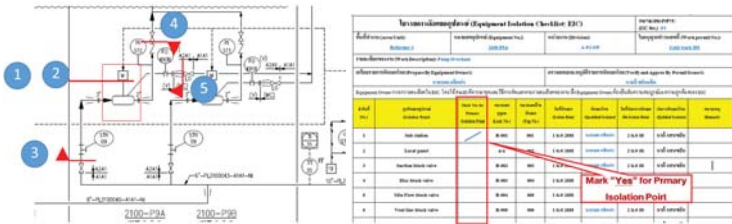
ระบบล็อก (Lock Out) ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน โดยการใส่กุญแจล็อก เพื่อไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องมายุ่งเกี่ยว

ระบบป้ายทะเบียน (Tag Out) เป็นแผ่นป้ายแสดงข้อความเตือนอันตราย และบอกสถานะว่ากำลังตัดแยกเพื่อซ่อมอุปกรณ์อะไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ

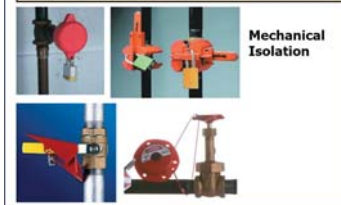
“ป้ายทะเบียนจะถูกแขวนไว้กับกุญแจล็อกเสมอจนงานเสร็จจึงสามารถปลดป้ายออกได้”



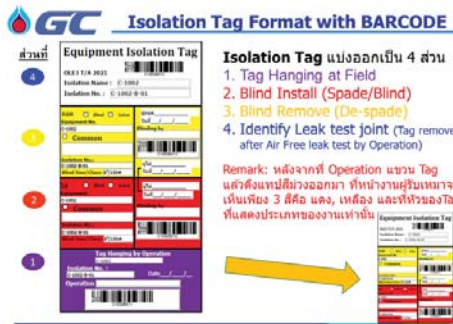
- EFD No. 2100011 แบบตัวปั๊มและระบบท่อ



Primary Isolation point ~~the only~~ **Lock out**



Isolation Tag Format with BARCODE



หากพบ Tag TA ร้างหล่นห้ามแขวนกลับคืนเองโดยเด็ดขาด
ให้ติดต่อหัวหน้างาน GC (Package Leader) เท่านั้น

- เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันที
- แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน

- กรณีเกิดการบาดเจ็บ ให้นำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลของบริษัทฯ หรือติดต่อพยาบาลเพื่อขอรถพยาบาล (ถ้าจำเป็น)
- ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องทำรายงานสอบสวนร่วมกับพนักงาน เพื่อหาสาเหตุและการแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมง
- การแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุ ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มงานได้ใหม่

ห้าม นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยออกไปรักษาพยาบาลเอง โดยไม่แจ้งให้พนักงานของ GC ทราบ



ส่วนของร่างกายอยู่ในตำแหน่งที่อาจจะได้รับอันตรายดังนี้



พุงใส่ ตกใส่ กระเด็นใส่ ได้รับบาดเจ็บ

- อยู่ในทิศทางที่สารเคมีอาจจะพุ่งใส่ เช่นงานเป่าตัววาล์ว, งานเปิดหน้าแปลน, อยู่ตำแหน่งด้านหน้าปลายเปิดของท่อ Drain/Vent เป็นต้น
- อยู่ในตำแหน่งที่วัสดุ สิ่งของอาจจะตกใส่ เช่น อยู่ใต้หัวรั้วน้ำ อยู่ใต้ Pipe rack, อยู่ใต้งาแยก เป็นต้น
- อยู่ในตำแหน่งที่วัสดุ สิ่งของอาจจะ กระเด็นใส่ สะเปดใส่ เหยี่ยว เช่น อยู่ใกล้ทางที่ใส่เชื้อเพลิงมือในการรด ดอก ตี เป็นต้น
- อยู่ในตำแหน่งที่อาจจะโดนคน บด อัด เหม็น กระแทก ตี ตัด ตีขว้าง เช่น มีมือที่ไขว่ขว้างๆ ประลองปลอกปืนถูกเฝ้าม เป็นต้น





เมื่อเช้านี้
ใครทำหน้าที่พ่วงก่อนมาทำงาน ?
พวกเราทำอะไรให้ **ลูกบ้าง ?**



เราได้เรียนรู้อะไรจากหนังเรื่องนี้ ?



2554

นี่คือเรื่องจริง **ที่เคยเกิดขึ้น ?**

บุคคล 3 กลุ่ม

ใช้เวลา นั่งอยู่นานเท่ากัน แต่เรียนรู้และได้สาระไม่เท่ากัน

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| 1. นักโทษ | : | ตัวอยู่ แต่ใจไม่อยู่ |
| 2. นักท่องเที่ยว | : | ตัวอยู่แต่ใจอยู่บ้าง ไม่อยู่บ้าง |
| 3. ผู้ร่วมหุ้น (หุ้นส่วน) | : | ติดตามและมีส่วนร่วมตลอด
ทั้งตัวและจิตใจ |

คุณเลือกได้ระหว่าง **ได้ความรู้ใหม่ๆ กับ เสียเวลาไปฟรีๆ ???**



บทที่ 2

PTTGC Management Safety Commitment / Expectations



คำมั่นสัญญาของผู้บริหาร GC

- ☐ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของสมาชิกครอบครัว GC เป็นอันดับแรก
- ☐ GC จะดูแลพวกเราเป็นอย่างดี ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด
- ☐ ผู้บริหารทุกท่านสนับสนุนอย่างเต็มที่ เมื่อพวกเราหยุดการทำงานทันทีถ้าพบว่างานนั้นไม่ปลอดภัย
- ☐ ถ้าพวกเราเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงด้านความปลอดภัย เราจะรับดำเนินการทันที
- ☐ ถ้าพวกเราได้รับบาดเจ็บจากงานที่ทำ เราจะดูแลและรักษา และจะทำการสอบสวนอุบัติเหตุโดยไม่มีการตำหนิ และไม่มีการลงโทษ และเราจะป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก

สิ่งที่ผู้บริหาร GC คาดหวังจากพวกเราทุกคน

- ☐ ขอให้ทุกคนปฏิบัติตามกฎ ระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ☐ ดูแลความปลอดภัยของตัวเองและเพื่อนร่วมงาน ช่วยเหลือือ้อาการ ชิงกันและกัน
- ☐ ถ้างานที่ทำไม่สามารถควบคุมให้ปลอดภัยได้ ให้หยุดทันที ไม่ต้องทำ และบอกเพื่อนร่วมงานคนอื่น ๆ ด้วยว่า ไม่ปลอดภัย ให้หยุดทันที
- ☐ ถ้าพบเห็นสิ่งที่ไม่ปลอดภัย ต้องบอกกับหัวหน้างานและพนักงาน GC หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทันที
- ☐ ถ้าพวกเราไม่เข้าใจในงานที่ถูกมอบหมาย จะต้องพูดคุย ชักถามกับหัวหน้างานทันที เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเพื่อให้เกิดความปลอดภัย



บทที่ 3

หยุดคิดสักนิดเรื่อง ความปลอดภัย

อุบัติเหตุเพียงครั้งเดียว...เปลี่ยนชีวิตคนไปตลอดชีวิต



ความเชื่อและพฤติกรรม
ด้านความปลอดภัย
เป็นหัวใจสำคัญ



สิ่งที่วันนี้เราเคยทำแล้วปลอดภัย
อาจจะไม่ปลอดภัยในวันหน้าก็เป็นได้

Rockefeller Center, 1932



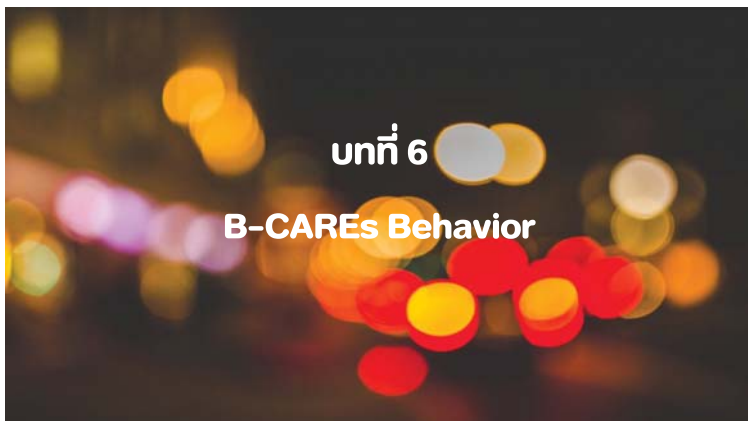
“B-CAREs ?”

B-CAREs = พฤติกรรมปลอดภัย ห่วงใยเอื้ออาทร หยุดก่อน ถ้าไม่ปลอดภัย

B
เชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ด้วย **พฤติกรรมที่ปลอดภัยและวินัย**ในการทำงาน

CARE
ห่วงใยตัวเองและเพื่อนร่วมงาน ด้วยการ **คิดก่อนทำ** และ **เพื่อนช่วยเพื่อน**

S
หยุดก่อน ถ้าไม่ปลอดภัย



B-CAREs Safety Culture			
	B	CARE	S
B-CAREs Safety Culture	เชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ด้วย พฤติกรรมที่ปลอดภัยและวินัย ในการทำงาน	ห่วงใย ตัวเองและเพื่อนร่วมงาน ด้วยการ คิดก่อนทำ และ เพื่อนช่วยเพื่อน	หยุดก่อน ถ้าไม่ปลอดภัย
Expected Outcome	มุ่งเน้นการหยุดคุยกับคนทำงาน ให้ ความรู้และความเชื่อว่าอุบัติเหตุ ป้องกันได้ด้วยพฤติกรรมที่ปลอดภัย และมีวินัยในการทำงาน	ทุกคนจะประเมินความเสี่ยงก่อน เริ่มงาน เพื่อเลือกทำในสิ่งที่ ปลอดภัยและสามารถเตือนกันได้ เสมอ	ถ้าไม่ปลอดภัย จะไม่ทำ



GC อยากให้... ทุกคน

1. มีพฤติกรรมที่ปลอดภัย
2. มีความห่วงใย และเอื้ออาทร ซ้ำกันและกัน
3. เต็มใจปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
4. มาทำงานและกลับบ้านอย่างปลอดภัยทุกวัน
5. หยุดงานทันทีถ้าไม่ปลอดภัยและแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (เรามีเวลาเพียงพอเสมอที่จะปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย)



GC อยากให้... ทุกคน

1.Safe Behavior (พฤติกรรมปลอดภัย)

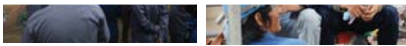
1.1 เชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ด้วยพฤติกรรมที่ปลอดภัยและวินัยในการทำงาน



GC อยากให้... ทุกคน

2.CARE

2.1 ห่วงใยตัวเองและเพื่อนร่วมงาน ด้วยการคิดก่อนทำ และเพื่อนช่วยเพื่อน



GC อยากให้... ทุกคน

3.Stop if Unsafe

3.1 หยุดก่อนถ้าไม่ปลอดภัย



“ สานต่อวัฒนธรรมความปลอดภัย เพิ่มวินัยในการทำงาน ” GC

พัฒนาต่อยอดสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ
ทุกคน ทำให้ถูกต้อง ทุกครั้ง ทุกเวลา (Everyone DO IT RIGHT Everytime)

B-CAREs
พฤติกรรมปลอดภัย ห่วงใยเอื้ออาทร
หยุดก่อน...ถ้าไม่ปลอดภัย

ทุกคน ...
พูดคุยกับคนทำงาน
เพื่อสร้าง พฤติกรรม ที่ปลอดภัย
และ วินัย ในการทำงาน

ทุกคน ...
เตือนกันได้ เพราะ
ห่วงใย กัน

ทุกคน ...
หยุดงานได้
เพื่อแก้ไขให้ปลอดภัย

* เราเชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ *

บทที่ 7
Personal Commitment ของผู้เข้าอบรม

ทุกคนสัญญาว่าต่อนี้ไป

- ☐ จะรักตัวเอง ดูแลตัวเอง และ เพื่อนร่วมงาน
- ☐ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับความปลอดภัย โดย ...
ไม่ประมาทลัดขั้นตอนและรักความสะอาดสบาย จนทำให้ตัวเองได้รับบาดเจ็บ หรือทำงานแบบ
เสี่ยงๆ และไม่ปล่อยให้เพื่อนร่วมงาน หรือคนที่อยู่รอบข้างเรา ตกอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย”
- ☐ พยายามอย่างดีที่สุดที่จะ ลด ป้องกันและควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับเราและ เพื่อน
ร่วมงาน
- ☐ จะเปิดใจ และอนุญาตให้คนรอบข้างเตือน หากทำงาน ด้วยความเสี่ยง และกล่าวคำขอบคุณ
เมื่อมีคนมาเตือนเรา
- ☐ จะนำความรู้ที่ได้รับจากการสัมมนา ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งในงานและนอกงาน
เพื่อดูแล ห่วงใย ความปลอดภัย ซึ่งกันและกัน



ภาคผนวก ข.2-63

ระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Permit to Work System)





PTT Global Chemical Public Company Limited

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-OEMS-002

Permit to Work System

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System
---	---	--

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System
---	---	--





PTT Global Chemical Public
Company Limited

P-(Q-TS)-OEMS-002; Permit to Work System

is always required.

voltage electrical cables, where there is the possibility the boom could

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System
---	---	--

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System
---	---	--

ภาคผนวก ข.2-64

รายงานการประชุมประจำวัน

DATE : 27 November 2022

Production

Production Grade LL-

LL7410D1

MI = 0.90

g/10-min, Density

0.9189

g/cm³, Bulk Density

0.561

(g/cm³)

Product Rate

57.2

l/hr

PPB Level

66.4

%

Extruder feed

57,998

kg/hr

Additive feed rate (kg/hr)

Line 1

Line 2

Line 3

Line 4

Line 5

Line 6

Line 8

0.0

0.0

39.5

45.2

0.0

38.5

58.4

Main Catalyst

U-CAT

8.7

kg/hr

Co-Cat

T2

Flow

4.9

kg/hr

X-CAT

Flow rate

0.000

kg/hr

Co-Cat

D2

Flow

5.0

kg/hr

Catalyst Productivity

6.6

l/kg-cat.

Condition

T-8101

Vol

1338.6

m3

T-8201

Vol

439.2

m3

C-1007

Level

75.0

%

T2 weight remaining

106.0

kg

1189.5

kg

C-4050(Shurry feed tank)

49.6

%

Reactor

T/T Pressure

22.26

kscg

Temp.control

84.2

°C

SGV

0.698

m/s

C2-Feed flow

53.3

l/hr

C2-PP

6.5

kg/cm²

Bu-1 fresh feed

5187.7

kg/hr

Conc.

8.0

mol%

C4/C2-Ratio

0.286

Hex-1 fresh feed

0.0

kg/hr

Conc.

0.0

mol%

C6/C2-Ratio

0.000

H2 flow

4.0

kg/hr

Conc.

3.675

mol%

H2/C2-Ratio

0.130758

ICA Conc

14.45

mol%

%WT Condensing

23.8

C4 Inert

4.65

mol%

Extruder

Dial gauge at cutter shaft

3.89

mm

Diff. pressure at screen

55.66

kg/cm²

Silo Management	Silo	F	A	B	C	D	G	H
	Inventory (%)	0.00	35.90	88.90	14.10	33.10	0.00	69.00
	Status	Empty	Bagging	Blending	Bagging	Filling	Empty	Bagging

Raw material

Tank car loading

ICA

Lorry

-

Trucks

HEXENE-1

Lorry

-

Trucks

Butene-1 receiving

BTf (T-6982)

สถานะวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

สถานะวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์					
	C ₄ H ₆	H ₂	Bu-1	Hex-1	PE Resin	Final product
	ON	ON	ON	N/A	ON	ON

ปัญหาและการจัดการ แผนกอื่น : 1.ขอใ้ลด level API waste water ให้ต่ำที่สุด เพื่อควบคุมค่าจัด ซึ่ง DM จะประสานงานทางทีมสิ่งแวดล้อมอีกครั้ง.

รายละเอียดการ Isolate อุปกรณ์ :

ระบบความปลอดภัยของโรงงาน :

Bypass /Defeat signal	Alarm inhibits and set point change	Maintenance Notification	Safety, Healthy and Environment
N/A	N/A	N/A	N/A

ACTIVITY

Purification

10:25 - Refill oil seal pot G-1002 (LIA-1002-8) from 54 >> 70 %

16:30 - Regen C-1008 to step hold bed temp 290 °C / 4 Hr.

20:30 - Regen C-1008 to step cool down bed temp.

21:00 - Skimming waste powder at API separator V-9203 & V-9205.

Reactor

13:00 - Check dew point V-4036/C-4040 = +61.8 °C / 9.17 PPM .

13:30 - Stop purge and isolate refig. catalyst feeder#1 V-4036/C-4040 and keep positive pressure 8 kscg.

PM

14:50 - Level seal pot G-5225 (LIA-5225-6) alarm low < 35 % (DCS = 18 % , Local = 65 %)

16:00 - Stop G-5225 and drain liquid C-5226 to flare.

16:05 - Mechanic change lube oil seal pot G-5225

16:15 - Instrument calibrate level seal pot G-5225 (LIA-5225-6)

16:22 - Restart G-5225 for service liquid recovery to reactor.

Extruder

09:30 - Charge liquid additive 4 drums.

13:30 - Start warm liquid additive 4 drums.

21:00 - Charge liquid additive 4 drums.

00:20 - Start warm liquid additive 4 drums.

** Check reused additive at 4R. PPB **

Dynamar 5920A amount 60 kg. (Draw off date 11/9/22)

Irganox 1076 amount 95 kg. (Draw off date 11/9/22 = 75 kg. 10/10/22 = 20 kg.)

Micron talc HFM25 amount 36 kg. (Draw off date 18/11/22)

GCT

09:10 - Switch silo C to silo A at level 90%.

15:20 - Switch silo A to silo H at level 90%.

21:35 - Switch silo H to silo B at level 90%.

03:45 - Switch silo B to silo D at level 90%.

Other

N/A

Within Operating Control Guideline: Yes Tag No.

Within Operating Windows: Yes Tag No.

บันทึกและรับรองข้อมูลโดย

Day Shift

Night Shift

Shift Manager

ภาคผนวก ข.2-65

ตัวอย่างเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
ของการหยุดซ่อมบำรุง

LLDPE Kick-off



พฤติกรรมปลอดภัย ห่วงใยเอื้ออาทร หยุดก่อนถ้าไม่ปลอดภัย

Private & Confidential

SHE KPIs

5

หัวข้อ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1. Total Recordable Injury Rate (TRIR) จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานชั้นบันทึก ต่อ 200,000 MH	0	0
2. Lost Time Injury (LTI) จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานชั้นหยุดงาน	0	0
3. PSE Tier 1 & 2 จำนวนอุบัติเหตุในกระบวนการผลิตจาก Loss of Primary Containment (LOPC)	0	0
4. Fire case จำนวนอุบัติการณ์ไฟไหม้ชั้นบันทึก (ความเสียหาย > 2,500 USD หรือ > 85,000 บาท)	0	0
5. Complaint จำนวนครั้งที่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากภายนอก (เช่น ชุมชน โรงงานข้างเคียง)	0	0
6. Green Turnaround จำนวนครั้งที่ได้รับการร้องเรียนจากการจัดการ Waste ที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ร้อยละการนำฉนวนกันความร้อน (Insulation)* กลับมาใช้ซ้ำ จำนวนครั้งที่มีการปล่อยสารเคมีออกจากภาชนะรองรับที่วางแผนไว้ (Recordable Spill)	0 ≥ 60% 0	0 N/A 0

Private & Confidential

ภาคผนวก ข.2-66

เอกสารนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน
ข้อมูลความปลอดภัย ให้น้องงานสาธารณสุข



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนเอกชัยกม.ที่ 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

8 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) จำนวน 1 เล่ม

อ้างตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง เลขที่ 8 ถนนผาแดง ตำบลผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กำหนดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุภัยต่อไป

โดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 มีพนักงานรวม 347 คน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 โครงการ และ 1 กลุ่มงานสนับสนุน ดังนี้

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. โครงการอีเทนแครกกเกอร์ | มีจำนวนพนักงาน 115 คน |
| 2. โครงการแอลดีพี | มีจำนวนพนักงาน 50 คน |
| 3. โครงการแอลแอลดีพี | มีจำนวนพนักงาน 96 คน |
| 4. กลุ่มงานสนับสนุน | มีจำนวนพนักงาน 86 คน |

ทั้งนี้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ที่ บริษัทฯ มีการใช้ภายในโครงการ ให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วน ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

หน่วยงาน SHE-Olefins III

โทร.038-97-6264



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนเอกชัยกม.ที่ 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

8 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) จำนวน 1 เล่ม

อ้างตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง เลขที่ 8 ถนนผาแดง ตำบลผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กำหนดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุภัยต่อไป

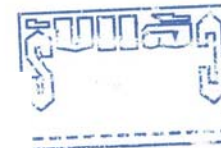
โดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 มีพนักงานรวม 347 คน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 โครงการ และ 1 กลุ่มงานสนับสนุน ดังนี้

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. โครงการอีเทนแครกกเกอร์ | มีจำนวนพนักงาน 115 คน |
| 2. โครงการแอลดีพี | มีจำนวนพนักงาน 50 คน |
| 3. โครงการแอลแอลดีพี | มีจำนวนพนักงาน 96 คน |
| 4. กลุ่มงานสนับสนุน | มีจำนวนพนักงาน 86 คน |

ทั้งนี้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ที่ บริษัทฯ มีการใช้ภายในโครงการ ให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วน ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

หน่วยงาน SHE-Olefins III

โทร.038-97-6264



ที่ 100041/2564

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอยพหลโยธิน 14-18 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บพข. เลขที่ 0107554000267

8 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

เรียน นายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) จำนวน 1 เล่ม

อ้างตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในรายงานวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม
ผาแดง เลขที่ 8 ถนนผาแดง ตำบลผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กำหนดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวน
พนักงาน และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ
และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป

โดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 มีพนักงานรวม 347 คน ซึ่งสามารถแบ่ง
ได้เป็น 3 โครงการ และ 1 กลุ่มงานสนับสนุน ดังนี้

1. โครงการอีเทนแครกกเกอร์ มีจำนวนพนักงาน 115 คน
2. โครงการแอลดีพีอี มีจำนวนพนักงาน 50 คน
3. โครงการแอลแอลดีพีอี มีจำนวนพนักงาน 96 คน
4. กลุ่มงานสนับสนุน มีจำนวนพนักงาน 86 คน

ทั้งนี้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและ
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ที่บริษัทฯ มีการใช้ภายในโครงการ ให้กับ
หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ภาคผนวก ข.2-67

การประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการจ้างงาน งานตรวจสอบภาพพนักงานสุขภาพประจำปี ซึ่งจ้างงานโดย GC และผู้ที่เข้ามาให้บริการงานตรวจสอบภาพ “ ผู้ให้บริการ ” ในเอกสารชุดนี้จะเป็นการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานซึ่งทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะงาน
2. ข้อกำหนดการทำงาน
3. ข้อกำหนดเพิ่มเติม
4. ขอบเขตความรับผิดชอบ
5. การเสนอราคา
6. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน
7. การส่งมอบงาน
8. การรับประกันผลงาน
9. ข้อกำหนดอื่นๆ

1. ลักษณะงาน

การตรวจสอบภาพประจำปี คือ การตรวจสอบภาพเพื่อดูแลสุขภาพความสมบูรณ์ของร่างกายค้นหาความผิดปกติ ก่อนที่จะลุกลาม เรื้อรังจนแสดงอาการ และส่งสัญญาณเตือนเจ้าของร่างกายให้ดูแลรักษา และการได้รับการรักษา อย่างทันทั่วทั้ง การตรวจสอบภาพ ประกอบด้วย การตรวจสอบภาพทั่วไป และการตรวจสอบภาพประจำปีเรื่องเพศ อายุ และการตรวจตามลักษณะอันตรายที่พนักงานได้รับ หรือเกี่ยวข้อง การตรวจสอบภาพ จะทำการตรวจสอบภาพของ พนักงาน โดยการตรวจทางร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการตรวจอื่นตามวิธีการแพทย์เพื่อ ประเมินว่าพนักงานมีสุขภาพเหมาะกับการทำงานมากน้อยเพียงใดหรือเพื่อค้นหาว่าสุขภาพของพนักงานได้รับผลกระทบจากการทำงานหรือไม่

2. ข้อกำหนดการทำงาน

2.1 ผู้ให้บริการจะต้องตรวจสอบภาพตามรายการฯ ที่ GC กำหนด ซึ่งรายการตรวจสอบภาพ ฯ สามารถ เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ โดยเป็นการพิจารณาร่วมกันของ Q-EH-OH

2.2 คุณภาพของห้องปฏิบัติการ และบุคลากร :

2.2.1 ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO 15189 : 2007. / Laboratory accreditation (ระบบ บริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์; LA) (โดยสภา เทคนิคการแพทย์) / EQAC (โดยคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือระบบ ตรวจสอบ และรับรองคุณภาพที่น่าเชื่อถืออื่น ๆ ซึ่งต้องอยู่ไม่เกินอันดับที่ 10 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (จะพิจารณาเฉพาะ parameter ที่จะให้บริการตรวจ ฯ แก่ GC group)

2.2.2 มีบุคลากรผู้ศึกษา ไม่ต่ำกว่า ๑ คน เทคนิคการแพทย์เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสอบความ ถูกต้องของผลจากห้องปฏิบัติการ ก่อนเสนอแพทย์เพื่อการวินิจฉัยมีระบบควบคุมคุณภาพ ของเครื่องมือ (QA/QC)

ให้ส่งหลักฐานแสดงคุณสมบัติผู้วิเคราะห์มาตรฐานของเครื่องมือให้บริษัททราบก่อนการให้บริการ และมี หลักฐานในรายงานสรุปผลการตรวจที่จัดส่งให้บริษัท

(ผู้ให้บริการ ส่งเอกสารยืนยันคุณสมบัติตามข้อ 3.1-3.2 ให้ Q-EH-OH ตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะ ให้บริการ)

2.3 บุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการที่จัดมาให้บริการตรวจ ณ บริษัท ต้องประกอบด้วย :

2.3.1 แพทย์อชีวเวชศาสตร์ ที่ได้รับอนุมัติบัตรจากแพทยสภา / ได้รับประกาศนียบัตรซึ่งออกโดย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข แสดงว่าผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน / หลักสูตร 2 สัปดาห์ เป็นผู้ให้การวินิจฉัยและลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพและสมรรถภาพ

2.3.2 เทคนิคการแพทย์ มีใบประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์จาก สภาเทคนิคการแพทย์ เป็นผู้ ให้บริการ ณ จุดเก็บตัวอย่างเลือด หรือ เป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ ไม่รับผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่รายงานผลโดยวิชาชีพอื่น ยกเว้นแพทย์เฉพาะทาง

2.3.3 พยาบาลวิชาชีพ ที่จบการศึกษาทางการพยาบาลอาชีวอนามัย ระดับปริญญาตรี หรือ โท / ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย หลักสูตร 4 เดือน / 60 ชั่วโมง เป็นผู้ให้บริการตรวจทางด้านอาชีวอนามัย และจุดเก็บตัวอย่างเลือด และให้บริการตรวจทุก รายการตรวจทางอาชีวอนามัย เช่น การตรวจสมรรถภาพทางสายตา การตรวจสมรรถภาพทาง การได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น

2.3.4 รายการตรวจสอบภาพเฉพาะทางอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม หลักสูตรเฉพาะรายการตรวจนั้น เช่นการ ตรวจ ultrasound ช่องท้อง x-ray ผู้ให้บริการจะต้อง เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษา ไม่ต่ำกว่า ระดับปริญญาตรี ผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจเฉพาะทาง นั้นมีการรับรอง โดย สมาคม หรือ สถาบันที่ดูแล โดย หน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ เท่านั้น โดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมง หรือมี ระยะเวลาในการฝึกภาคปฏิบัติ ไม่ต่ำกว่า 50 % ของระยะเวลาหลักสูตร และหลังจากเข้าปฏิบัติ หน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว มีหลักฐานการอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้ความสามารถอย่างน้อยทุก 5 ปี ขณะให้บริการทุกพื้นที่จะต้องมีพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาทางการพยาบาลอาชีวอนามัย เป็นผู้ควบคุมการบริการ ของเจ้าหน้าที่ อย่างน้อย 50% ของเจ้าหน้าที่ ณ จุดบริการนั้น การ รายงานผล ควบคุมผลงาน และวินิจฉัย โดยแพทย์ ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ การรายงานที่พบการรายงาน ผิดพลาด หรือ ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รพ ที่ให้บริการจะต้อง ชดเชยค่าเสียหายโดย

การจัดตรวจทดแทนในวันที่พบความผิดปกติของการให้บริการ นั้น โดยไม่มีค่าใช้จ่าย การตรวจที่นอกเหนือจากรายการที่กำหนด ให้ประสานงานกับ Occ health ดูแลพื้นที่

2.3.5 การรายงานผลและการควบคุมผลงาน และวินิจฉัย โดยแพทย์ ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์

2.3.6 การตรวจการตรวจ Audiogram ต้องมีการคิดใบ cert. ของพยาบาลวิชาชีพเวชศาสตร์ไว้ที่หน้าห้องตรวจ เพื่อง่ายแก่การตรวจสอบและป้องกันการเกิดปัญหาผิดพลาดในการตรวจ

(ผู้ให้บริการ ส่งเอกสารยืนยันคุณสมบัติตามข้อ 3.1—3.5 ให้ Q-EH-OH ตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะให้บริการ)

2.3.7 การรายงานผลเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องรับการรักษาโดยเร่งด่วน ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งผลการตรวจฯ ในรายที่แพทย์อาชีวเวชศาสตร์มีความเห็นว่าผิดปกติและมีความผิดปกติที่ต้องทำการตรวจวินิจฉัยโรค เพิ่มเติม / รักษาโดยเร่งด่วน แก่ Q-EH-OH โดยทันที (ไม่ต้องรอแจ้งพร้อมกับการส่งรายงาน / สมุดประจำตัว) ผลการตรวจผิดปกติรุนแรงมากแจ้งภายใน 3-5 วัน และ 7 วัน กรณีความผิดปกติต้องแก้ไข แต่ยังคงรอได้

2.3.8 การทวนสอบผลการตรวจสมรรถภาพปอด และ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ณ จุดให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องทำการเปรียบเทียบ ผลการตรวจสุขภาพโดยเฉพาะตรวจสมรรถภาพปอด และ การตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่ผ่านมาของพนักงานกับผลการตรวจ ณ วันที่ให้บริการปัจจุบัน เมื่อพบความผิดปกติให้ดำเนินการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความถูกต้องของผลการตรวจ ณ ปีที่ให้บริการทันที โดยการตรวจซ้ำต้องอยู่ภายใต้การปฏิบัติที่ตรงตามหลักวิชาการ

3. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	
2	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาล	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	Hb,Hct,WBC,RBC,Platelet Count,PltSmear,MCV,MCH,MCHC,PMN,Lymphocyte,eosonophil,monocyte,basophil,atyp.Lymph RDW, RBC MORP,
3	ตรวจปัสสาวะ (Urine Exam)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	color,sp.gr,albumin,glucose,blood,nitrate,ketone,urobilinogen,bilirubin,leukocyte,rbc,wbc,sq,epi,cast,calcium oxalate, uric acid,amorphous,mucous,bacteria,fungus,other,summary
4	ตรวจการทำงานของตับ	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	SGOT,SGPT,Alk.Phosphatase ,Bilirubin

5	ตรวจการทำงานของไต	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	BUN ,Creatinine, GFR GFR = อัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate) ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการทำงานของไต/อัตราการกรองของเสียของไต ที่แม่นยำ
6	ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)	พยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่าน การอบรมอาชีวอนามัย	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	FVC,FEV 1 ,FEV1 /FVC ,FEF 25-75 %,SUMMARY
7	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	พยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่าน การอบรมอาชีวอนามัย	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	อ่านผลการตรวจการได้ยินทุกคลื่นความถี่ตั้งแต่ 500 ,1000,2000,3000,4000,6000, และ 8000 Hz ของหูทั้ง ซ้าย และขวา ทำ Standard Threshold Shift (STS) report, compare data

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
8	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (occupational vision test)	พยาบาลอาชีวอนามัย	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	1. ตรวจการประสานสายตา 2. ตรวจความชัดเจนในการมองเห็น 3. ตรวจความสามารถในการมองเห็นภาพสามมิติ 4. ตรวจการรับรู้สี 5. ตรวจตาช 6. ตรวจลานสายตา
9	การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) 12 Leads	พยาบาลวิชาชีพที่ชำนาญงานด้านการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ/พยาบาล	อายุรแพทย์ด้านหัวใจ	1.อ่านอัตราเร็วหรือช้า 2.จังหวะการเต้นหัวใจ 3. สังเกตในแต่ละจังหวะการเต้นของหัวใจว่ามี P waveหรือไม่ 4. รูปร่างของ P wave และ QRS complex 5. ช่วง P-R interval ,QRS complex และ QT interval 6. ฤ arrhythmia
10	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ เพื่อขอใบรับรองแพทย์ สำหรับงานอับอากาศ (certificated for Confined work)		แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	

4. ขอบเขตความรับผิดชอบ

No.	Description	GC	ผู้ให้บริการ
1.	จัดเตรียมสถานที่ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง เช่น ไฟฟ้า	✓	
2.	เครื่องมือ และ อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับให้บริการ		✓
3.	เจ้าหน้าที่ที่มาให้บริการ		✓

4.	การเดินทาง การขนส่ง		✓
5	ภาชนะรองรับหรือจัดเก็บ waste		✓

5. การเสนอราคา

ให้ทำการเสนอราคาแบบแยกรายการไม่เหมาทั้ง package ในกรณีที่ทีมงานเพิ่มเติมจะทำการคิดราคาคตามความเป็นจริงโดยต้องได้รับการแจ้งล่วงหน้าก่อน แจ้งเก็บค่าบริการโดยนำเสนอค่าบริการกรณีงานเพิ่มเติมนำเสนอพร้อมการเสนอราคาก่อนการเริ่มให้บริการ

6. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน

การดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในแต่ละพื้นที่กำหนดระยะเวลาทั้งหมด 8 วันต่อ 1 plant โดยแบ่งเป็น

- เก็บตัวอย่างชีวภาพ และการตรวจทางอาชีวอนามัย 4 วัน
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์อีก 4 วัน

ระยะให้บริการตั้งแต่วันที่ 07.00 -16.00 น. ทั้งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์โดยประสานงานกับหน่วยงานผู้แทนของ Q-EH-OH

- ลำดับขั้นตอนการทำงานต้องเป็นไปตามที่เอกสารแนบ 2 ท้าย tor

7. การส่งมอบงาน

7.1 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำและส่งรายงานผล 6 รูปแบบ ดังนี้

- **แบบที่ 1 : ผลตรวจรายบุคคล**

ผลการตรวจสอบสุขภาพ **สำหรับพนักงานเป็นรายบุคคล** ภายใน 21 วันทำการ (3 สัปดาห์) นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC group โดยประกอบไปด้วย

ลักษณะข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการตรวจสุขภาพในแต่ละรายการตรวจฯ โดยเปรียบเทียบผล 2 ปีซ้อนหลัง (หรือผลการตรวจ 4 ครั้งที่ผ่านมา)
 - รายงานสรุปผลและคำวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์พร้อมลงลายเซ็นจริง
 - คำอธิบายประโยชน์และผลการตรวจสุขภาพในแต่ละรายการตรวจฯ
 - คำแนะนำในการปฏิบัติ โดยเฉพาะสำหรับผู้ที่มีผลการตรวจผิดปกติ
- ทั้งนี้ในการส่งผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลต้องปฏิบัติดังนี้

- 1) จ่าหน้าซองและผนึกซองพร้อมประทับคำว่า “Confidential” หรือ “ลับ” ถึงพนักงานส่งถึง Q-EH-OH โดย Q-EH-OH และ SHE แต่ละพื้นที่ จะเป็นผู้นำส่งพนักงาน

- **แบบที่ 2 : เล่มรายงานสรุปผลรวม พร้อม CD**

❖ รายงานวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพในภาพรวมของพนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด (Summary Report) การจัดเรียงให้เรียงตามรหัสพนักงาน จัดส่ง ภายใน 30 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC group (นับจากวันสุดท้าย คนสุดท้ายของการพบแพทย์) โดยประกอบด้วยลักษณะข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ข้อมูลสรุปผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน GC group เรียงตามสาขางาน (กลุ่มธุรกิจ) โดยแยกเป็นฝ่าย และ ส่วน
- แสดงแนวโน้มของการเกิดปัญหาสุขภาพในแต่ละรายการตรวจฯ เปอร์เซ็นความเบี่ยงเบนและมาตรการเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อป้องกันโรคจากการทำงานตาม parameter ของการตรวจ
- รายงานสรุปผล วินิจฉัยและข้อเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไขโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์สำหรับความผิดปกติ 5 อันดับแรก (top five)
- แนบผล last calibration , standard method ในการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง
- แนบใบสรุปผลการตรวจฯ ว่าพบ / ไม่พบว่าเป็นความผิดปกติที่อาจเกี่ยวข้องกับสาเหตุจากการทำงานโดยมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงนามรับรอง
- แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพจะต้องเป็นบุคคลเดียวกับที่มีสำเนาใบ Certificate อยู่ในหลักฐานที่แนบมา

❖ **x-cell file** รายงานผลการวิเคราะห์ สรุปแยกแต่ละระบบตามที่บริษัทกำหนด

- จัดเตรียมผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในรูปแบบ excel file (ผล lab ทุกรายการตรวจ) โดยจัดเรียงตามรหัสพนักงาน ผลการตรวจทุกรายการตรวจผล lab ผลการวินิจฉัยของแพทย์ผลการตรวจอื่นๆ จัดทำเป็น x- cell เรียงผลการตรวจ เรื่อยๆ จนครบทุกรายการตรวจ และทุกรายการจากผล lab ของพนักงานแต่ละบุคคลพร้อมจำแนกเป็นระบบ เช่น ระบบเลือดพร้อมระบบความคิดปกติในแต่ละระบบ ทุกระบบที่รายงานต้องจัดเรียงตามรหัสพนักงาน และจัดทำแยก file ตามให้กับ SHE แต่ละพื้นที่

รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีกำหนดการส่งไม่เกิน 15 พฤศจิกายน ของทุกปี

ผลการตรวจสุขภาพปี 2564 FTCC 4													
NO	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	อาขาน	ส่วน	อายุ	ประวัติการเจ็บป่วย	ดัชนีสมรรถภาพปอด	ผลการตรวจ	ผลการวินิจฉัย	ผลการตรวจ	ผลการวินิจฉัย	ผลการตรวจ	ผลการวินิจฉัย
1	20000117	นาย เสือทอง เสือทอง	TESA	TESA-TC	43	เคยป่วยด้วยโรคเบาหวาน	23.20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
2	20000119	นาย เสือทอง เสือทอง	TESA	TESA-TC	43	เคยป่วยด้วยโรคเบาหวาน	24.34	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
3	20000120	นาย เสือทอง เสือทอง	TESA	TESA-TC	47	เคยป่วยด้วยโรคเบาหวาน	27.97	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
4	20000121	นาย เสือทอง เสือทอง	TESA	TESA-TC	41	เคยป่วยด้วยโรคเบาหวาน	26.12	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

หมายเหตุ: ผลการตรวจสุขภาพประจำปีกำหนดการส่งไม่เกิน 15 พฤศจิกายน ของทุกปี

- **แบบที่ 3 : สำเนาผลตรวจรายบุคคล สำหรับ สถานพยาบาล**

รายงานสรุปรายบุคคล โดยสรุปผลทั้งหมดจากสมุดสุขภาพของพนักงานลงในกระดาษ 1 แผ่น พร้อมลงนามโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ส่งให้บริษัท เพื่อจัดเก็บเป็นประวัติไว้ที่สถานพยาบาล ภายใน 30 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการพบแพทย์ ที่ GC group จัดเรียง ตาม รหัสพนักงาน จัดส่งให้ แต่ละ SHE พื้นที่

- **แบบที่ 4 :** ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง และใบรับรอง Fitness Certificate
 - 1. **สรุปความเห็นแพทย์** เป็นรายบุคคล สำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่สามารถ และไม่สามารถเข้าทำงานในที่อับอากาศได้ตามกฎหมายหรืองานที่มีความเสี่ยงอื่นๆ พร้อมระบุสาเหตุที่ไม่สามารถเข้าทำงานได้ (รวมทั้งระบุรายชื่อของพนักงานที่ได้เข้ารับการตรวจในครั้งนี้ แต่ไม่มีสิทธิ์เข้าทำงาน) ทั้งนี้ให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงลายเซ็นจริงรับรอง ส่งให้ SHE พื้นที่ ภายใน 15 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจ ในแต่ละพื้นที่ที่ตรวจ
 - 2. ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง ฉบับจริงให้พนักงาน
 - 3. **สำเนาผลใบรับรองแพทย์** สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง – สถานพยาบาล จัดเรียงตามรหัสพนักงานจัดส่งให้แต่ละ SHE พื้นที่ใบรับรองแพทย์สำหรับงานอับอากาศต้องการจัดส่งภายใน 15 วัน ของวันสุดท้ายของการตรวจของแต่ละพื้นที่
 - **แบบที่ 5 :** ผลการตรวจอื่นๆ
- ให้จัดเรียงผลการตรวจๆ แต่ละสาขางาน โดยเรียง ตามรหัสพนักงาน ลงในแฟ้มรายงานผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลสำหรับผลการตรวจอื่นๆ ซึ่งทำให้สำหรับนำมาใส่ในแฟ้มประวัติตัวของพนักงานซึ่งเก็บในสถานพยาบาลของแต่ละ SHE พื้นที่โดยรวบรวมผลการตรวจๆ รายการต่างๆ ไว้ด้วยกันและเขียนแยกกันเป็นรายบุคคล เช่น
- ผลตรวจการได้ยิน เทียบกับ baseline พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์
 - ผลการตรวจสมรรถภาพปอด, กราฟ พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์
 - ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, กราฟ พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์ ของแพทย์ อายุรกรรมโรคหัวใจ
 - ผลการตรวจ การรับสัมผัสสาร และผลการตรวจโลหะหนัก
 - ผลการตรวจรายบุคคลอื่น
 - ผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลต้องจัดส่งให้พนักงานในวันพบแพทย์

เอกสารจัดส่งให้ หน่วยงานกลาง (Q-EH-OH)

- **แบบที่ 6 :** รายงาน E- FILE (E-HEALTH BOOK)
- 1. ให้ดำเนินการจัดทำผลการตรวจสุขภาพของพนักงานที่เข้ารับการตรวจลงบนเอกสาร E-HEALTH BOOK ซึ่งประกอบไปด้วย 2 file ภายใต้อัตโนมัติ ที่บริษัทนำส่ง คือ
 - 1.1 File employee เฉพาะ ICT บริษัท GC upload

- 1.2 File result รพ ต้องดำเนินการ สำหรับ E- HEALTH BOOK ให้จัดทำในภาพรวมโดยไม่ต้องแยกพื้นที่

สรุปสิ่งที่ ต้องจัดส่ง

รายการที่ต้องดำเนินการ	เอกสาร
ผลตรวจรายบุคคล	ตัวจริง –พนักงาน
	สำเนา -สถานพยาบาล
รายงานวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจ	เล่มรายงาน และ file – she พื้นที่ - ตรวจสุขภาพประจำปี 15 พ.ย ทุกปี
e-file รายงานผลการวิเคราะห์ พร้อมผลการวิเคราะห์แยกแต่ละระบบ	file – she พื้นที่
ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงและใบรับรอง Fitness Certificate	ตัวจริง –พนักงาน
	สำเนา -สถานพยาบาล
e-health book	File ส่ง Q-EH-OH
E-file รายงานผลการวิเคราะห์ แยกแต่ละระบบ รวมพนักงานทุกคน	file – Q-EH-OH
File ผลการตรวจ กบนอ	file – Q-EH-OH
Walk in เพื่อเก็บตก	ภายใน 1 เดือนนับแต่วันพบแพทย์วันสุดท้าย ของการพบแพทย์ ในplant สุดท้าย เช่น วันสุดท้ายพบแพทย์ 30 มีนาคม ดังนั้น 1-30 เมษายน walk in ได้ รพ คัดทำเล่มรายงาน ถึงวันที่ 30 เมษายน เท่านั้น พนักงานเข้าตรวจวันที่กำหนดไม่นำผลมารวมเล่ม ให้ รพ จัดส่งผลรายบุคคลให้ผู้ประสานงานแต่ละพื้นที่
ผลการตรวจที่ไม่รวมใน book	พนักงานต้องเข้าตรวจให้ครบทุกรายการก่อนการพบแพทย์ 1 อาทิตย์ และ รพ ต้องจัดทำ book ให้พนักงาน สำหรับพบแพทย์ ถึงแม้ ผลการตรวจจะไม่ครบ ต้องจัดทำ book ผลตรวจที่มาจากหลัง ออก book แล้ว ให้ รพ จัดทำผลรายบุคคลแยกออกมา

ประเด็นเพิ่มเติมที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติ :

7.2 รูป ที่ให้บริการกลุ่มที่ 1 ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 4 ชุด ภายใน 45 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ PTT GC เพื่อส่งให้แก่เขตพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

- ชุดที่ 1 : ส่งให้ Q-SH-O1 รวมเล่ม I1
- ชุดที่ 2 : ส่งให้ Q-SH-O2 รวมเล่ม I4
- ชุดที่ 3 : ส่งให้ Q-SH-O1 รวมเล่ม I1
- ชุดที่ 4 : ส่งให้ Q-SH-PO แยกเป็น 3 เล่มดังนี้

- GC group (GC 12: HDPE Plant 1)
- GC group (GC 2: HDPE Plant 2)
- GC group (PS Plant (GCS))

ชุดที่ 5 : ส่งให้ Q-SH-EO แยกเป็น 4 เล่มดังนี้

- GC group (TOCGC)
- GC group (TOL)
- GC (Lab center)
- GC (Q-SH-EO)

ชุดที่ 6 : ส่งให้ Q-SH-O3 แยกเป็น 4 เล่มดังนี้

- PTTPE (Ethane Cracker)
- PTTPE (LLDPE)
- PTTPE (LDPE)
- PTTPE (Q-SH-O3)

ชุดที่ 7 : ส่งให้ Q-SH-PH แยกเล่มดังนี้

- BPA
- Phenol

ชุดที่ 8

- GCP
- GCO

รูป ที่ให้บริการกลุ่มที่ 2 ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 6 ชุด ภายใน 45 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ PTT GC เพื่อส่งให้แก่เขตพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

ชุดที่ 8 : ส่งให้ REF- ARO

- GC GC6 (REF)
- GC GC7 &
- GC 8 (Tank farm)
- GC 4 (ARO 1)
- GC 5 (ARO 1)

ชุดที่ 9 : สาย TEM & OTHER

ชุดที่ 10: GC 1 (Ro-innovation)

8 การรับประกันผลงาน

ผู้ให้บริการ ต้องรับประกันผลงานเป็นระยะเวลา 1 เดือนหลังจากวันส่งมอบงาน โดยจะต้องรับประกันภายใต้ใบรับรองแพทย์ที่ผู้ให้บริการออกให้กับ GC สามารถนำผลดังกล่าวไปใช้อ้างอิงต่อสถานบริการอื่นหรือหน่วยงานราชการได้ซึ่งแสดงถึงการยอมรับความมีมาตรฐาน และความน่าเชื่อถือในการให้บริการตรวจสอบภาพ

9 ข้อกำหนดอื่นๆ

- 9.1 ให้จัดรูปเล่มรายงานผลฯใส่แฟ้มมี Index แบ่งรายการตรวจฯให้ชัดเจนพร้อมระบุเลขหน้าและสารบัญ
- 9.2 รายงานผลการตรวจฯ ต่างๆให้ใช้รหัสพนักงาน (สามารถระบุทั้งรหัสพนักงานและ Hospital number)
- 9.3 ให้จัดทำแผ่น leaflet เพื่อประชาสัมพันธ์สิ่งที่ต้องปฏิบัติและขั้นตอนการเข้ารับบริการตรวจสอบภาพฯ แก่พนักงานทราบก่อนถึงวันตรวจฯ อย่างน้อย 2 สัปดาห์
- 9.4 กรณีที่มีความจำเป็นต้องส่งสิ่งส่งตรวจฯ เพื่อทำการ repeat ผู้ให้บริการจะต้องจัดยานพาหนะพร้อมเจ้าหน้าที่ มาติดต่อรับสิ่งส่งตรวจดังกล่าว ณ สถานที่ ๆ GC กำหนด
- 9.5 ในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถส่งมอบงานที่มีคุณภาพตามเงื่อนไขในข้อที่ 6 และ 7 ได้ GC Group สงวนสิทธิ์ที่จะปรับในอัตรา 0.02 % / วัน
- 9.6 การวางบิล และการนำส่งผลการตรวจฯ ให้ดำเนินการวางบิลพร้อมผลการตรวจสอบภาพหรือสำเนาผลการตรวจสอบภาพทุกครั้ง มาพร้อมกับการวางบิล และ จัดส่งเดือนละ 1 ครั้ง
- 9.7 ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสอบภาพประจำปี อื่น ตามเอกสารแนบ
 - 1.1 แยกตามรายการตรวจ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยิน สมรรถภาพปอด การมองเห็น อัลตราซาวด์ แมมโมแกรม มะเร็งปากมดลูก

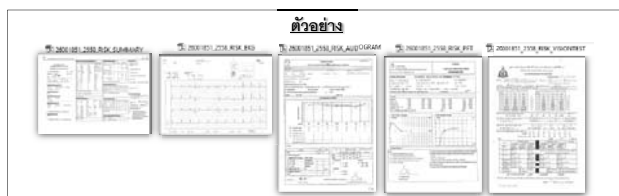
1.2 ในกรณีที่มีการตรวจซ้ำให้ตั้งชื่อตามรายการตรวจและเพิ่ม R(รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

การ SCAN เอกสาร

1.ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสุขภาพประจำปี

1.1 แยกตามรายการตรวจ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยิน สมรรถภาพปอด การมองเห็น อัลตราซาวด์ แมมโมแกรม มะเร็งปากมดลูก

1.2 ในกรณีที่มีการตรวจซ้ำให้ตั้งชื่อตามรายการตรวจและเพิ่ม **R**(รายละเอียดหน้า 2)



9.8 เงื่อนไขการจ่ายเงิน 70 % หลังดำเนินงาน 30 % หลังส่งมอบรายงานและ E-file รายละเอียดตาม
ใน TOR

เอกสารแนบรายการตรวจ

1. เอกสารแนบรายละเอียด รายการตรวจสอบภาพ

รายการตรวจสอบคุณภาพประจำปี

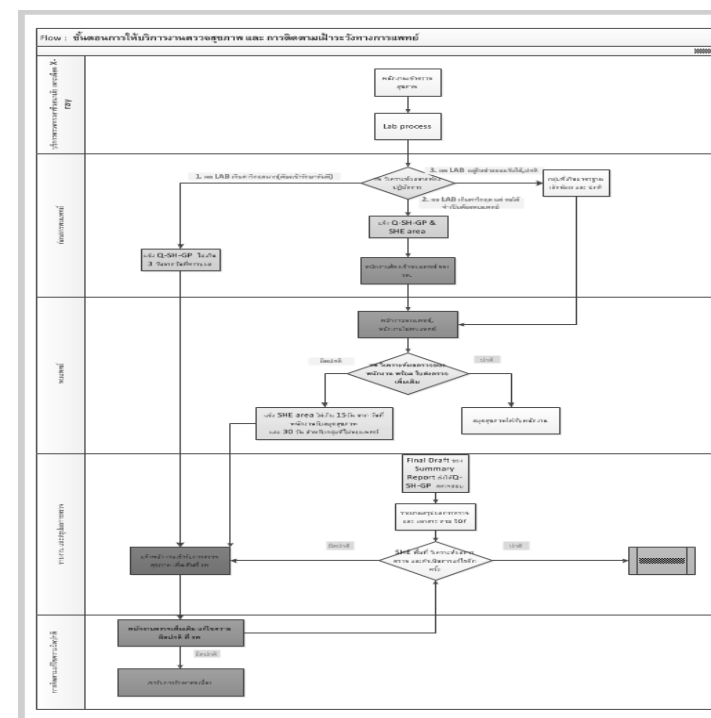


รายการตรวจสอบสุขภาพ
61.xlsx

2. เอกสารแนบ ลำดับขั้นตอนการบริการตรวจสุขภาพ



flow tor.vsd



3. FORMAT E-HEALTH BOOK 2 file



Template_EMPLO
_QSHE.xlsx



E Template_CheckRes
ult_20121011-new.xls

4. X-cell file ผลตรวจสุขภาพ



format ผลตรวจ
สุขภาพประจำปี 2 ตามร

ภาคผนวก ข.2-68

เอกสารตรวจสอบคุณภาพพนักงาน

ตรวจสอบภาพประจำปี



Group
1

พนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ GC 2, GC 3, GC 11 & GC LOGTIC, GC 12 & GC
STYRENICS, GC GLYCOL / Lab Center / GCO / GCP/ GGC, GC PHENOL

GC#11 OLE3 LDPE LLDPE	กะ	วันตรวจสอบสภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
	A	3 สิงหาคม	06.30 - 14.30 น.	23 สิงหาคม	8.30 - 16.00 น.
	B	8 สิงหาคม		26 สิงหาคม	
	C	2 สิงหาคม		29 สิงหาคม	
	D	5 สิงหาคม		24 สิงหาคม	
GC#GLYCOL, LAB Center	กะ	วันตรวจสอบสภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
	A	22 สิงหาคม	06.30-14.30 น.	9 กันยายน	8.30 - 16.00 น.
	B	17 สิงหาคม		6 กันยายน	
	C	19 สิงหาคม		7 กันยายน	
	D	16 สิงหาคม		12 กันยายน	
	DAY	18 สิงหาคม		8 กันยายน	
GC#3 (I-4)	กะ	วันตรวจสอบสภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
	A	23 สิงหาคม	06.30-14.30 น.	19 กันยายน	8.30 - 16.00 น.
	B	26 สิงหาคม		14 กันยายน	
	C	29 สิงหาคม		16 กันยายน	
	D	24 สิงหาคม		13 กันยายน	
GC#2 (I-1) OLE1,OLE4 HDPE2	กะ	วันตรวจสอบสภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
	A	31 สิงหาคม	06.30-14.30 น.	20 กันยายน	8.30 - 16.00 น.
	B	5 กันยายน		23 กันยายน	
	C	30 สิงหาคม		26 กันยายน	
	D	2 กันยายน		21 กันยายน	
	DAY	1 กันยายน		22 กันยายน	
PHENOL	กะ	วันตรวจสอบสภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
	A	9 กันยายน	06.30-14.30 น.	28 กันยายน	8.30 - 16.00 น.
	B	6 กันยายน		3 ตุลาคม	
	C	7 กันยายน		27 กันยายน	
	D	12 กันยายน		30 กันยายน	
GC#12 HDPE1 (BPE), GC#17 (GCS)	กะ	วันตรวจสอบสภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
	A	26 ตุลาคม	06.00-15.00 น.	15 พฤศจิกายน	8.30 - 16.00 น.
	B	21 ตุลาคม		10 พฤศจิกายน	
	C	25 ตุลาคม		11 พฤศจิกายน	
	D	20 ตุลาคม		16 พฤศจิกายน	

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสถานพยาบาลแต่ละแห่ง :

GC GLYCOL GGC/ Lab center # 7002, GC PHENOL # 3804, GC 3 #6004, GC 2 # 5008, GC 12 # 6996 ,GC 11 #6287

(คุณพิชามญช์ 089-1212742 , คุณวลัยพร 086-8155076)

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565 LLDPE												
รายการที่	ชนิดการตรวจ	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ /รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการแก้ไขผลผิดปกติ	
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ				
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ			
1	ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	94	93	93	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่พบความผิดปกติ	ไม่พบความผิดปกติ	
2	ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	94	94	21	22.34%	73	77.66%	0	0.00%	1. ผู้ที่มีน้ำหนักน้อยดัชนีมวลกาย < 18.5 อาจเกิดจากกรรมพันธุ์ /ภาวะทุพโภชนาการ 2. ผู้ที่มีน้ำหนักเกินดัชนีมวลกาย > 23-24.9 อาจเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ขาดความอ้วน/กรรมพันธุ์ 3. ผู้ที่อ้วนระดับ 1 ดัชนีมวลกาย > 24.9-29.9 อาจเกิดจากเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ขาดชนิด/กรรมพันธุ์ 4. ผู้ที่อ้วนระดับ 2 ดัชนีมวลกาย > 30-39.9 อาจเกิดจากเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ขาดชนิด/กรรมพันธุ์ ซึ่งผู้ที่มีน้ำหนักเกินเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน ข้อเสื่อม ฯลฯ	1. ดัชนีมวลกาย < 18.5 แนะนำรับประทานอาหารเช้าให้ครบหมู่ 2. ดัชนีมวลกาย 23-24.9 (น้ำหนักเกินมาตรฐาน) และดัชนีมวลกาย 25-29.9 (อ้วนระดับ 1) แนะนำควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ 3. ดัชนีมวลกาย 30-39.9 (อ้วน ระดับ 2) แนะนำควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	
3	ผลตรวจวัดเส้นรอบเอว	94	94	62	65.96%	32	34.04%	0	0.00%	1. เกิดจากลักษณะการอ้วนลงพุง 2. การรับประทานอาหารที่มากเกินไปเกินความจำเป็นของร่างกาย 3. เกิดจากการเผาผลาญที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอายุมากขึ้นการเผาผลาญไขมันในร่างกายลดลง 4. ขาดการออกกำลังกายต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 5. ผู้ชายมีเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 90 ซม. และผู้หญิงมีเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 80 ซม.	1. แนะนำให้รับประทานอาหารแต่พออิ่ม โดยรับประทานอาหารเช้าจากไฟเบอร์และอาหารย่อยง่าย 2. แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน วันละ 20-30 นาที 3. หมั่นตรวจสุขภาพทุกปี เพราะมีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังได้ เช่น เบาหวาน ไขมันในเส้นเลือด ฯลฯ	
4	ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	94	94	85	90.43%	8	8.51%	1	1.06%	1. เกิดจากความเครียด 2. นอนไม่หลับ/พักผ่อนไม่เพียงพอ 3. ดื่มน้ำน้อยแล้ววัดความดันโลหิตเลย 4. อายุที่มากขึ้น 5. จากการสูบบุหรี่ 6. จากการเจ็บป่วยขณะทำการตรวจสุขภาพ 7. น้ำหนักเกินมาตรฐาน 8. ขาดการออกกำลังกาย 9.การลดน้ำหนักที่รวดเร็วเกินไป	1. วัดโลหิตซ้ำหลังจากนั่งพัก 5-10 นาที 2. ลดน้ำหนักถ้ามีน้ำหนักมากเกินไป 3. จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ 4. ออกกำลังกายชนิดแอโรบิก 30-45 นาที/วัน 5. จดการรับประทานอาหารเสริม 6. รับประทานอาหารผักผลไม้มากขึ้น 7. หยุดสูบบุหรี่ 8. ลดการรับประทานไขมัน และคอเลสเตอรอล 9 .แนะนำตรวจวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ที่ FA) 10. แนะนำส่งตรวจจากแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมหัวใจอย่างละเอียด (อาจจะรับประทานยาหรือฉีดตามต่อเนื่องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์) 11. พนักงานที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ควรได้รับการพิจารณาทำงานกะดึก	
5	ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	94	94	94	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่พบความผิดปกติ	ไม่พบความผิดปกติ	

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565 LLDPE											
รายการที่	ชนิดการตรวจ	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ /รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
6	ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	94	94	76	80.85%	18	19.15%	0	0.00%	1. พบภาวะโลหิตจางเล็กน้อย 2. พบจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ 3. พบปริมาณเกร็ดเลือดลดลงเล็กน้อย อาจเกิดจากการเจ็บป่วยจากเชื้อไวรัส หรือการมีเลือดออก 4. พบลักษณะของเม็ดเลือดขาว ที่แสดงว่าอาจมีพยาธิในระบบทางเดินอาหาร หรือเป็นโรคภูมิแพ้บางอย่าง 5. พบจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติเล็กน้อย อาจพบได้ในคนปกติ หรือเริ่มมีภาวะอักเสบหรือติดเชื้อในร่างกาย	1. โลหิตจาง ควรรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ตับถั่วและผักใบเขียวเพิ่ม ยาบำรุงเลือด และนำส่งหมอดอาการหาวมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ให้พบแพทย์เพื่อตรวจเลือดซ้ำอีกครั้ง และตรวจสุขภาพทุก 1 ปี 2. จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ แนะนำตรวจเลือดซ้ำ 3. ปริมาณเกร็ดเลือดลดลงเล็กน้อย แนะนำติดตามตรวจเลือดซ้ำใน 1-2 สัปดาห์ 4. พบลักษณะของเม็ดเลือดขาว ที่แสดงว่าอาจมีพยาธิในระบบทางเดินอาหาร หรือเป็นโรคภูมิแพ้บางอย่าง ควรตรวจอุจจาระเพิ่มเติม 5. จำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติเล็กน้อย อาจพบได้ในคนปกติ หรือเริ่มมีภาวะอักเสบหรือติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์ถ้ามีอาการผิดปกติ
7	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	94	94	87	92.55%	7	7.45%	0	0.00%	1. Bililubin สูงอาจเกิดจากการแตกตัวของเม็ดเลือดมากกว่าปกติ	1. ค่าBililubin สูงส่งตรวจซ้ำเพื่อหาสาเหตุที่แน่ชัด 2. ค่า SGPT สูงแนะนำให้งดการดื่มแอลกอฮอล์ ยาที่รับประทานบางชนิด อาหารไขมันสูง แล้วส่งตรวจซ้ำภายใน 3 เดือนเพื่อยืนยันผล
8	ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด	94	94	16	17.02%	60	63.83%	18	19.15%	26001290,26001501,26001849,26002561,26003515,26003540,26003621,26003627,26004599,26005277,26006426,26006428,26006505,26006641,26006642,26006649,26006715,26007103 ระดับไขมันในเลือดสูง	แนะนำให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารมันและอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เช่น อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ ไข่แดง ออกกำลังกายสม่ำเสมอตรวจสุขภาพซ้ำ 1 ปี และพบแพทย์เพื่อทำการพิจารณาการรักษาต่อไป
9	ผลตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT/Alkaline Phosphatase/Bilirubin (Total)/Bilirubin (Direct))	94	94	60	63.83%	34	36.17%	0	0.00%	SGOT ค่าปกติ ในผู้ชายและหญิง 5-34 U/L SGOT : เป็นเอนไซม์ที่สร้างในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับ, กล้ามเนื้อ , หัวใจ , ไต, เม็ดเลือดแดง, ดังนั้นถ้าเอนไซม์ตัวนี้สูงกว่าปกติ มักพบจากความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ที่มีส่วนสร้างเอนไซม์ตัวนี้ SGOT (มากกว่า 1 เท่า) : ชายและหญิง > 35-65 U/L อาจเริ่มมีเอนไซม์ตัวนี้ผิดปกติในระยะต้น ควร เฝ้าติดตามปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อนเอนไซม์ที่สูงขึ้น และหลีกเลี่ยงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้น หรือขอคำปรึกษาจากแพทย์ SGOT (มากกว่า 2 - 5 เท่า) : ชายและหญิง > 65-160 U/L อาจเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ คือ ตับอักเสบ, กล้ามเนื้ออักเสบ, เม็ดเลือดแดงแตกตัวมากกว่าปกติ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด SGPT ค่าปกติ ในผู้ชาย 0-45 U/L , ในผู้หญิง 0-34 U/L SGPT เป็นเอนไซม์ที่สร้างขึ้นจากเซลล์ตับ ดังนั้นในกรณีที่มีสิ่งที่มีผลกระทบต่อนตับหรือมีความผิดปกติต่อเซลล์ตับ ทำให้เอนไซม์ตัวนี้สูงขึ้น คือมีการอักเสบของตับ ดังนั้นเอนไซม์ตัวนี้จึงมีความจำเพาะต่อการเกิดการอักเสบของตับ	1. จดเครื่องมือที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด 2. หลีกเลี่ยงยาที่มีผลต่อตับ ถ้าจำเป็นต้องใช้ยา แนะนำปรึกษาแพทย์ 3. ไม่รับประทานยาโดยไม่จำเป็น 4. ในกรณีที่มีไขมันในเลือดสูง ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ 5. เอนไซม์การทำงานของตับสูงเล็กน้อย ถ้าไม่เป็น 1 เท่า อาจพบได้ในคนปกติ แต่ควรตรวจหาสาเหตุอื่นๆ ก่อน
10	ผลตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	94	94	90	95.74%	4	4.26%	0	0.00%	1. ค่า Cr.ปกติ แต่ค่า BUN สูงกว่าปกติ อาจเกิดจากภาวะขาดน้ำ/ทานอาหารโปรตีนสูงก่อนมาตรวจร่างกาย 2. ค่า Cr.สูงกว่าปกติ แต่ค่า BUN ปกติ พบได้ในภาวะขาดน้ำ หรือทานยาประจำต่อเนื่องเป็นเวลานาน แต่ต้องพึงระวังภาวะไตวายในระยะแรก 3. ค่า Cr.สูงกว่าปกติ และค่า BUN สูงกว่าปกติ อาจเกิดภาวะไตวาย 4. BUN ต่ำกว่าปกติ พบได้บ่อยในคนที่ทานโปรตีนน้อยกว่าคนมาตรวจสุขภาพ เช่น ทานมังสวิวัติ เป็นต้น ซึ่งไม่เป็นอันตราย	แนะนำให้หยุดยาที่รับประทาน และงดการออกกำลังกายที่หักโหมหรือทำงานหนัก แนะนำตรวจสุขภาพซ้ำทุก 1 ปี
11	ผลการตรวจระดับกรดยูริกในเลือด	94	94	57	60.64%	34	36.17%	3	3.19%	26006424,26006505,26006646ค่า Uric ในเลือดสูง > 9.7 mg/dL	แนะนำให้พบแพทย์เพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและทำการรักษา
12	ผลการตรวจสารบ่งชี้ความผิดปกติต่อมลูกหมาก (PSA)	94	13	13	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่พบความผิดปกติ	ไม่พบความผิดปกติ

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565 LLDPE											
รายการที่	ชนิดการตรวจ	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลตรวจ				สาเหตุ /รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ		
				ปกติ		เฝ้าระวัง				ผิดปกติ	
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ			จำนวน(คน)	ร้อยละ
13	ผลตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine)	94	94	86	91.49%	8	8.51%	0	0.00%	พบน้ำตาลในปัสสาวะ อาจเกิดจากน้ำตาลในเลือดสูง หรือเก็บปัสสาวะหลังรับประทานอาหาร แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำ พบเม็ดเลือดแดงปนเปื้อนในปัสสาวะ ควรดื่มน้ำสะอาดมาก ๆ และตรวจปัสสาวะซ้ำใน 2-4 สัปดาห์	ควรดื่มน้ำสะอาดมาก ๆ และตรวจปัสสาวะซ้ำใน 2-4 สัปดาห์
14	ผลการตรวจอุจจาระ (Feecal Occult Blood)	94	92	92	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่พบความผิดปกติ	ไม่พบความผิดปกติ
15	ผลตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray)	94	94	92	97.87%	2	2.13%	0	0.00%	26000142ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบกระดูกสันหลังเสื่อมเล็กน้อย/26008521 ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบชายฉกรรจ์พบรอยกระดูกสันหลังเสื่อม	แนะนำให้สังเกตอาการ หากมีอาการผิดปกติควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
16	ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	94	94	80	85.11%	8	8.51%	6	6.38%	26000142, 26001290,26003612,26003614,26006281,26006511ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผิดปกติ	ควรพบแพทย์โรคหัวใจเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
17	ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (U/S Whole Abdomen)	94	50	20	40.00%	26	52.00%	4	8.00%	26002318 ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบก้อนเนื้อ(myoma) ขนาด 3 ซม. และขนาด 4x5x6 ซม. บริเวณมดลูก/ 26003451 ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบถุงน้ำขนาด 1 ซม. บริเวณไตข้างซ้าย/26003544 ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบถุงน้ำขนาด 1 ซม. บริเวณไตข้างขวา/26008326 ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบก้อน(hemangioma)ขนาด 5x7x7 ซม. บริเวณกล้ามเนื้อตับขวา และพบติ่งเนื้อขนาดเล็กบริเวณถุงน้ำดี ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	แนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทางเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
18	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram & U/S Breast)	94	6	0	0.00%	2	33.33%	4	66.67%	26002318 ผลการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม พบความเปลี่ยนแปลงที่น่าจะเป็นอันตราย (โอกาสเป็นมะเร็งน้อยกว่า 2 %)/26003517 ผลการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม ไม่พบลักษณะของมะเร็งเต้านมชัดเจน แต่มีความเปลี่ยนแปลงที่อาจสงสัยได้ว่าเป็นมะเร็ง (โอกาสเป็นมะเร็งตั้งแต่ 2 - 95 %)/26003651 ผลการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม ไม่พบลักษณะของมะเร็งเต้านมชัดเจน แต่มีความเปลี่ยนแปลงที่อาจสงสัยได้ว่าเป็นมะเร็ง (โอกาสเป็นมะเร็งตั้งแต่ 2 95 %)/26006974 ผลการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม ไม่พบลักษณะของมะเร็งเต้านมชัดเจน แต่มีความเปลี่ยนแปลงที่อาจสงสัยได้ว่าเป็นมะเร็ง (โอกาสเป็นมะเร็งตั้งแต่ 2 - 95 %)	แนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเต้านมและให้คำปรึกษา/ แนะนำพบแพทย์เพื่อทำการเจาะชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจวินิจฉัย
19	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear Test)	94	6	2	33.33%	0	0.00%	4	66.67%	26002318,26005008,26006974ตรวจไม่พบเซลล์ผิดปกติบริเวณเยื่อปากมดลูก,ตรวจพบการอักเสบ,ตรวจพบเชื้อรา	1. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีการตรวจเซลล์ปากมดลูกซ้ำที่ 1 ปี หรือตรวจหาเชื้อไวรัส HPV เพิ่มเติม, พบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติ 2. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีการตรวจเซลล์ปากมดลูกภายใน 3 ปี, แนะนำพบแพทย์เพื่อรับการรักษา 3. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีการตรวจเซลล์ปากมดลูกซ้ำที่ 1 ปี หรือตรวจหาเชื้อไวรัส HPV เพิ่มเติม, พบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติ 4. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีการตรวจเซลล์ปากมดลูกภายใน 3 ปี, แนะนำพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
20	ผลตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test))		0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19	
21	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Titmus)	94	94	77	81.91%	16	17.02%	0	0.00%	ผู้ที่ไม่ได้พบแพทย์จึงไม่สามารถระบุการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้	ผู้ที่ไม่ได้พบแพทย์จึงไม่สามารถระบุการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้

ตรวจสอบภาพตามลักษณะงาน



กำหนดการตรวจสอบสุขภาพกลุ่มเสี่ยง ประจำปี 2565



สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ GC 12 & GC STYRENICS, GC PHENOL, GC 11, GC 2, GC 3, GC GLYCOL / Lab Center / GGC / GCO / GCP / TEX

GC12 & GC STYRENICS	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Admin	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Admin
	B	22 กุมภาพันธ์ 2565	06.30-14.30 น.	11 มีนาคม 2565	8.30 - 16.00 น.
	C	23 กุมภาพันธ์ 2565		14 มีนาคม 2565	
	A	25 กุมภาพันธ์ 2565		16 มีนาคม 2565	
	D	28 กุมภาพันธ์ 2565		18 มีนาคม 2565	
GC PHENOL	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Admin	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Admin
	D	1 มีนาคม 2565	06.30-14.30 น.	29 มีนาคม 2565	8.30 - 16.00 น.
	B	2 มีนาคม 2565		22 มีนาคม 2565	
	C	4 มีนาคม 2565		23 มีนาคม 2565	
	A	7 มีนาคม 2565		25 มีนาคม 2565	
GC 11	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ สถานพยาบาล	วันพบแพทย์	เวลา ณ สถานพยาบาล
	A	8 มีนาคม 2565	06.30 - 14.30 น.	4 เมษายน 2565	8.30 - 16.00 น.
	D	9 มีนาคม 2565		7 เมษายน 2565	
	B	11 มีนาคม 2565		30 มีนาคม 2565	
	C	14 มีนาคม 2565		1 เมษายน 2565	
GC2 (I-1), OLE1, OLE4, HD2, UP1	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Workshop	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Workshop
	D	10 มีนาคม 2565	06.30-14.30 น.	5 พฤษภาคม 2565	8.30 - 16.00 น.
	A	17 มีนาคม 2565		11 พฤษภาคม 2565	
	C	24 มีนาคม 2565		20 เมษายน 2565	
	B	30 มีนาคม 2565		18 เมษายน 2565	
GC3 (I-4)	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Workshop	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Workshop
	C	15 มีนาคม 2565	06.30-14.30 น.	11 เมษายน 2565	8.30 - 16.00 น.
	A	16 มีนาคม 2565		5 เมษายน 2565	
	D	18 มีนาคม 2565		25 เมษายน 2565	
	B	21 มีนาคม 2565		8 เมษายน 2565	
GC GLYCOL, Lab Center, GGC, GGO, GCP, TEX	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Workshop Glycol	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Workshop Glycol
	B	22 มีนาคม 2565	06.30-14.30 น.	27 เมษายน 2565	8.30 - 16.00 น.
	C	23 มีนาคม 2565		29 เมษายน 2565	
	A	25 มีนาคม 2565		22 เมษายน 2565	
	D	28 มีนาคม 2565		26 เมษายน 2565	
	Day	8 เมษายน 2565		28 เมษายน 2565	

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสถานพยาบาลแต่ละแห่ง :

GC 2 # 5008, GC 3 # 6004, GC 11 # 6287, GC 12 # 6996, GC GLYCOL GGC/ Lab center # 7002, GC PHENOL # 3804

(คุณพิชามญช์ 089-1212742 , คุณวัลย์พร 086-8155076)

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงานประจำปี 2565-LLDPE											
รายการ ที่	ชนิดการตรวจ	จำนวน พนักงาน (คน)	จำนวนผู้ เข้ารับ การตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ / รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
1	ผลการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ (PE)	94	89	89	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
2	ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	94	94	21	22.34%	72	76.60%	1	1.06%	1. ผู้ที่มีน้ำหนักน้อยดัชนีมวลกาย < 18.5 อาจเกิดจากกรรมพันธุ์ /ภาวะทุพโภชนาการ 2. ผู้ที่มีน้ำหนักเกินดัชนีมวลกาย > 23-24.9 อาจเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ขาดความแอ่น/กรรมพันธุ์ 3. ผู้ที่อ้วนระดับ 1 ดัชนีมวลกาย > 24.9-29.9 อาจเกิดจากเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ยาบางชนิด/กรรมพันธุ์ 4. ผู้ที่อ้วนระดับ 2 ดัชนีมวลกาย > 30-39.9 อาจเกิดจากเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ยาบางชนิด/กรรมพันธุ์ ซึ่งผู้ที่อ้วนนี้เสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน ข้อเสื่อม ฯลฯ 5.ผู้ที่อ้วนระดับ 3 ดัชนีมวลกาย > 40 อาจเกิดอันตรายก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนหลายอย่างควรปรึกษาแพทย์เพื่อลดน้ำหนัก	1. ผู้ที่มีน้ำหนักน้อย แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ครบ 5 หมู่ 2. ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน/อ้วนระดับ 1 แนะนำให้ควบคุมการรับประทานอาหารโดยเฉพาะอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ของทอด ของมัน รวมทั้งออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน วันละ 20-30 นาที อย่างสม่ำเสมอ 3. ผู้ที่มีภาวะอ้วน ระดับ 2 แนะนำให้ควบคุมการรับประทานอาหารโดยเฉพาะอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ของทอด ของมัน และอาหารขยะต่างๆ รวมทั้งออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน วันละ 20-30 นาที และหมั่นตรวจสุขภาพทุกปี 4. ผู้ที่มีภาวะอ้วน ระดับ 3 ควรพบแพทย์
3	ผลการวัดเส้นรอบเอว	94	94	51	54.26%	43	45.74%	0	0.00%	1. เกิดจากลักษณะการอ้วนลงพุง 2. การรับประทานอาหารที่มากเกินไปจนเกินความจำเป็นของร่างกาย 3. เกิดจากการเผาผลาญที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอายุมากขึ้นการเผาผลาญไขมันในร่างกายลดลง 4. ขาดการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 5. ผู้ชายมีเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 90 ซม. และผู้หญิงเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 80 ซม. ถ้าเกินเกณฑ์มาตรฐานจะถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้	1. แนะนำให้รับประทานอาหารแต่พออิ่ม โดยรับประทานอาหารจำพวกไฟเบอร์และอาหารย่อยง่าย 2. แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน วันละ 20-30 นาที 3. หมั่นตรวจสุขภาพทุกปี เพราะมีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังได้ เช่น เบาหวาน ไขมันในเส้นเลือด ฯลฯ

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงานประจำปี 2565-LLDPE											
รายการ ที่	ชนิดการตรวจ	จำนวน พนักงาน (คน)	จำนวนผู้ เข้ารับ การตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ / รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
4	ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	94	94	86	91.49%	7	7.45%	1	1.06%	1. เกิดจากความเครียด 2. นอนไม่หลับ/พักผ่อนไม่เพียงพอ 3. เดินมาเหนื่อยแล้ววัดความดันโลหิตเลย 4. อายุที่มากขึ้น 5. จากการสูบบุหรี่ 6. จากการเจ็บป่วยขณะทำการตรวจสุขภาพ 7. น้ำหนักเกินมาตรฐาน 8. ขาดการออกกำลังกาย 9.การลดน้ำหนักที่รวดเร็วเกินไป	1. ลดน้ำหนักถ้าน้ำหนักมากเกินไป 2. จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ 3. ออกกำลังกายชนิดแอโรบิค 30-45 นาที/วัน 4. งดการรับประทานอาหารรสเค็ม 5. รับประทานผักผลไม้มากขึ้น 6. หยุดสูบบุหรี่ 7. ลดการรับประทานไขมัน และคอเลสเตอรอล 8 .แนะนำตรวจวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ที่ FA) 9. แนะนำส่งตรวจซ้ำจากแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมหัวใจอย่างละเอียด (อาจจะรับประทานยาหรือนัดติดตามต่อเนื่องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์)
5	ผลการตรวจวัดชีพจร (Pluse)	94	94	93	98.94%	1	1.06%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
6	ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	94	94	78	82.98%	16	17.02%	0	0.00%	1. โลหิตจางเล็กน้อย 2. จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ 3. จำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติเล็กน้อย อาจพบได้ในคนปกติ/เริ่มมีภาวะอักเสบ หรือติดเชื้อในร่างกาย 4. มีภาวะเลือดข้นกว่าปกติ 5. ปริมาณเกร็ดเลือดลดลงเล็กน้อย อาจเกิดจากการเจ็บป่วยจากเชื้อไวรัส หรือการมีเลือดออก	1. แนะนำตรวจดูภาวะเพิ่มเติม 2. แนะนำให้รับประทานเสริมธาตุเหล็กหรือรับประทานยาบำรุงเลือดและตรวจสุขภาพซ้ำทุก 1 ปี 3. แนะนำตรวจเลือดซ้ำ 4. ปรีกษาแพทย์หากมีอาการผิดปกติ
7	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	94	86	80	93.02%	6	6.98%	0	0.00%	1. FBS มากกว่า 99 ไม่เกิน 110 น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเล็กน้อย 2. FBS มากกว่า 110 ไม่เกิน 126 น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์เบาหวาน 3. FBS มากกว่า 126 น้ำตาลในเลือดสูงในระดับเป็นโรคเบาหวาน	1. แนะนำควบคุมอาหารหวาน และอาหารประเภทแป้ง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 2. ควรลดการรับประทานอาหารหวาน และอาหารประเภทแป้ง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำ 2 เดือน 3. ควรพบแพทย์เพื่อรับการรักษา

ตารางสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานประจำปี 2565-LLDPE											
รายการ ที่	ชนิดการตรวจ	จำนวน พนักงาน (คน)	จำนวนผู้ เข้ารับ การตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ / รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
8	ผลตรวจการทำงานของตับ (LFT)	94	94	51	54.26%	43	45.74%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
9	ผลตรวจการทำงานของไต (BUN, Cr)	94	94	88	93.62%	6	6.38%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
10	ผลตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine)	94	93	87	93.55%	6	6.45%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
11	ผลตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray)	94	94	90	95.74%	4	4.26%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
12	ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	94	94	76	80.85%	13	13.83%	5	5.32%	ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผิดปกติ ควรพบแพทย์โรคหัวใจเพื่อ ตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม	แนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทางเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
13	ผลตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	94	94	94	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ปีนี้มีความเสี่ยงเรื่อง Covid-19 รพ.จึงไม่ได้ตรวจสมรรถภาพปอด แต่อาศัยดูจากการตรวจร่างกายประกอบกับผลปีก่อนๆ	

ตารางสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานประจำปี 2565-LLDPE											
รายการ ที่	ชนิดการตรวจ	จำนวน พนักงาน (คน)	จำนวนผู้ เข้ารับ การตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ / รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
14	ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	94	93	86	92.47%	7	7.53%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	1.นำผลการได้ยินมาวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์/พยาบาลอาชีวอนามัย 2.พิจารณาส่งตรวจซ้ำกรณีที่มีความต่างของผลการตรวจทุกความถี่เท่ากับ 15 เมื่อเทียบกับ Baseline และ/หรือมีค่า STS >15 เมื่อเทียบกับ Baseline ซึ่งมีค่าการ Progress ที่ต่อเนื่องเมื่อเทียบกับแต่ละปี 3.จัด Division A, B, C และ D เพื่อการดูแลที่เหมาะสมกับพนักงานแต่ละราย 4.นำพนักงานที่มีความผิดปกติดังกล่าวมาเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 5. แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก 1 คน แพทย์ให้คำแนะนำและให้ปรับ Baseline
15	Benzene in Urine	94	92	92	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
16	Xylene in Urine	94	92	92	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
17	Styrene in Urine	94	92	92	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
18	2,5 Hexanedione in Urine	94	92	92	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
19	O-cresol in Urine	94	92	92	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	

โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน



กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วยงานนโยบาย SHE องค์กร

P-(Q-SH)-030


โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

Medical Examination Program




กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
จำกัด (มหาชน)

P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพ
พนักงาน


	กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	--	---


๙


	กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---

 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--

 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน
--	--

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน
--	--

 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--

 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--


	กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพ พนักงาน
---	--	---

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
---	---

--	--	--


ประกาศใช้ครั้งที่ 3
 วันที่มีผลบังคับใช้ : 8 มิถุนายน 2559

จำนวนครั้งที่ . 01
 หน้า 21 จาก 37

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
--	---

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
---	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 3 วันที่มีผลบังคับใช้ : 8 มิถุนายน 2559	จำนวนครั้งที่ . 01	หน้า 23 จาก 37
--	--------------------	----------------

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
--	---

ประกาศใช้ครั้งที่ 3 วันที่มีผลบังคับใช้ : 8 มิถุนายน 2559	จำนวนครั้งที่ . 01	หน้า 22 จาก 37
--	--------------------	----------------

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
---	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 3 วันที่มีผลบังคับใช้ : 8 มิถุนายน 2559	จำนวนครั้งที่ . 01 หน้า 25 จาก 37
--	--------------------------------------

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
--	---

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
---	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 3	สำเนาเลขที่ . 01	หน้า 27 จาก 37
---------------------	------------------	----------------


วันที่มีผลบังคับใช้ : 8 มิถุนายน 2559


 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
--	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 3	สำเนาเลขที่ . 01	หน้า 26 จาก 37
---------------------	------------------	----------------


วันที่มีผลบังคับใช้ : 8 มิถุนายน 2559


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
--	---


 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน</p>
---	---

	กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพ พนักงาน
---	--	---

 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--

 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--

 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--

 <p>กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(Q-SH)-030 : โปรแกรมการตรวจสอบภาพ พนักงาน</p>
--	--

ตรวจสอบภาพพนักงานใหม่

ลำดับที่ ตำแหน่งงาน/หน่วยงาน เพศ วันที่ตรวจ		1	2
		Operator/P-LL-OP2	Operator/P-LL-OP2
		ชาย	ชาย
		19-Jun-65	28-Jun-65
รายการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน		ผลการตรวจสอบสุขภาพ	ผลการตรวจสอบสุขภาพ
1	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical examination)	ปกติ	ปกติ
2	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)		
	- จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC)	ปกติ	ปกติ
	-ปริมาณของเม็ดเลือดแดง (Hb)	ปกติ	ปกติ
	- ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hct)	ปกติ	ปกติ
	- เกล็ดเลือด (Platelet count)	ปกติ	ผิดปกติ
3	ตรวจสอบสารเคมีในเลือด (Blood Chemistry)		
	- น้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	ปกติ	ปกติ
	- การทำงานของไต (BUN)	ปกติ	ปกติ
	- การทำงานของไต (Creatinine)	ปกติ	ปกติ
	- กรดยูริก (Uric acid)	ปกติ	ปกติ
	ไขมันในเลือด (Lipid Profile)		
	- Cholesterol	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	- Triglyceride	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงเกินไป	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงเกินไป
	- ไขมันดี (HDL-C)	ปกติ	ผิดปกติ
	- ไขมันไม่ดี (LDL-C)	ปกติ	น้อยกว่าปกติ
	ตรวจการทำงานของตับ (Liver Function Test)		
	- โททอลบิลิรูบิน (Total Bililubin)	ปกติ	ปกติ
	- ไคเร้คบิลิรูบิน (Direct Bililubin)	ปกติ	ปกติ
	- เอ็นไซม์ตับชนิด (SGOT หรือ AST)	ปกติ	ปกติ
	- เอ็นไซม์ตับชนิด (SGPT หรือ ALT)	ผิดปกติ	ปกติ
	- เอนไซม์ในเซลล์เยื่อป้อน้ำดีของตับ (Alkaline Phosphatase)	ปกติ	ปกติ
4	ตรวจปัสสาวะ		
	- จำนวนเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (RBC)	ปกติ	ปกติ
	- จำนวนเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ (WBC)	ปกติ	ปกติ
	- เซลล์ (Ephithelial cell)		
	- โปรตีน (Protein)	ปกติ	ปกติ
	- คีโตน (Ketone)	ปกติ	ปกติ
	- Appearance	ปกติ	ปกติ
5	การตรวจไวรัสตับอักเสบ (Hepatitis virus)		
	- รับเชื้อไวรัสบี (HBsAg)	ไม่มีเชื้อ	ไม่มีเชื้อ
	- ภูมิคุ้มกันไวรัสบี (AntiHBs)	มีภูมิแล้ว	มีภูมิแล้ว
	- การได้รับเชื้อไวรัสบี (Anti HBc)	ไม่มีเชื้อ	ไม่มีเชื้อ
6	- ผลเอ็กซเรย์ปอด (Chest X-ray)	ปกติ	ปกติ
7	- ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	ปกติ	ปกติ
8	- ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	หูซ้ายการได้ยินลดลง	การได้ยินลดลง
9	- ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision test)	ปกติ	ปกติ
10	- ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	งด	งด
11	ตรวจสอบสารเคมีตามปัจจัยเสี่ยงในงาน	ปกติ	

หมายเหตุ : *ความผิดปกติที่พบ ได้ผ่านการพิจารณาจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และหน่วยงาน SHE แล้วว่าไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และจะมีการติดตามเฝ้าระวังอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามรอบการตรวจสุขภาพประจำปี

กรณีพบความผิดปกติจากผลการตรวจสอบภาพประจำปี
และผลการตรวจสอบภาพตามลักษณะงาน





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Occupational Health Management

W-(Q-EH-OH)-002

ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสอบสุขภาพ

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสอบสภาพ
--	--

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสอบสภาพ
--	--

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

วันที่มีผลบังคับใช้: 21/10/2020


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


ประกาศใช้ครั้งที่ 1


หน้า 2 จาก 29


วันที่มีผลบังคับใช้: 21/10/2020


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
--	--

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
--	--

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
--	---

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
--	---

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสอบภาพ
--	---

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสอบภาพ
--	---

ความดันโลหิต

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 7 จาก 29

วันที่มีผลบังคับใช้: 21/10/2020


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่ง ต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


ประกาศใช้ครั้งที่ 1


หน้า 8 จาก 29


วันที่มีผลบังคับใช้: 21/10/2020


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่ง ต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
---	--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสอบภาพ
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสอบภาพ
--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
---	--	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
---	--	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
---	---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
--	--


พ


ปี


ว่า


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
--	---

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
--	--

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพ
--	--

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
--	---

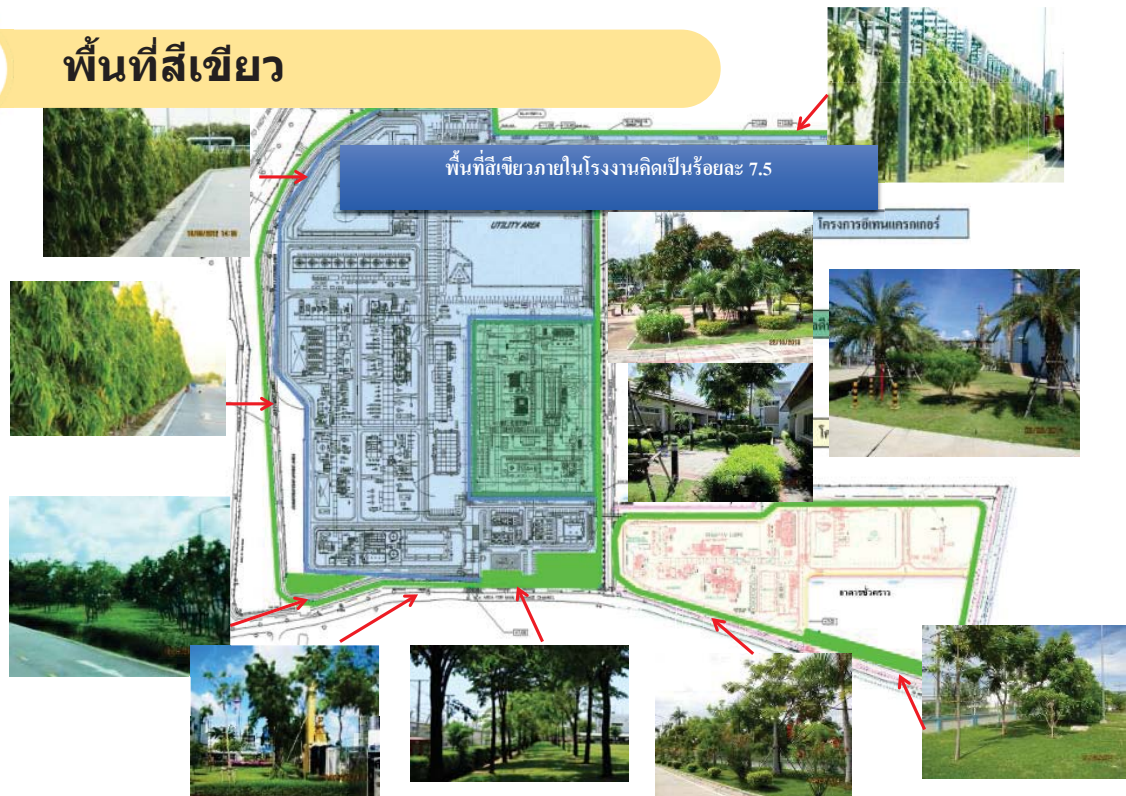
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากการตรวจสอบภาพ
--	---

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตาม และแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ
--	---

ภาคผนวก ข.2-69

พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว



การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว

Green Zone



การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



ปัจจุบันโรงงานมีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานและพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกภายนอกโรงงาน รวมพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้นประมาณร้อยละ 16.8 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด (รวม 47 ไร่)

3



กิจกรรมปลูกต้นไม้วันสิ่งแวดล้อมโลก (World Environment Day)

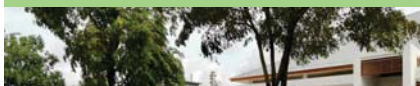
5 June 2020



1. ลงทะเบียนผ่าน QR Code เพื่อลดโอกาสการสัมผัส



2. ร่วมกิจกรรมโดยเว้นระยะห่าง (Physical Distancing)



3. จัดเจลล้างมือที่จุดลงทะเบียน



4. สวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ร่วมกิจกรรม



5. กำหนดให้ปลูกต้นไม้ไม่เกิน 3 คน/ต้น



ภาคผนวก ข.2-70

แผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว

[illegible]



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การเดิน แอนด์ คอนสตรัคชั่น

20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง

โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3380133085

แผนการปฏิบัติงานดูแล สวนหย่อมสาขา 11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน	ก.พ.-65				มี.ค.-65				เม.ย.-65				พ.ค.-65				มิ.ย. -65				ก.ค.-65				ส.ค.-65				ก.ย.-65				ต.ค.-65				พ.ย.-65				ธ.ค.-65				หมายเหตุ
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4									
3	งานลดทอนไม้ใหญ่ (1ครั้ง/ปี มีย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE																																													
4	งานตัดหญ้า (2ครั้ง/ เดือน)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE																																													
5	งานตัดหญ้าแนวกันไฟ (1ครั้ง/ เดือน)																																													
6	งานเก็บเศษเสวใบไม้กิ่งไม้ออกจากพื้นที่ (2ครั้ง/ เดือน)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE																																													
7	งานจัดล้างถนน (1ครั้ง/ปี มีย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE																																													
8	งานเก็บบอน/งานฉีดยาป้องกันและกำจัดวัชพืชพื้นที่หินกรวด (1ครั้ง/2 เดือน มีค. , พค. กค. , กย. , ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE																																													
9	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE																																													
10	งานลักขยะออกจากบ่อพักน้ำ/ บ่อ SUMP UU,UF,UT,UC,UB,UW,P1,2,3,4																																													
งานดูแลหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม(ในเขต)																																														
1	งานกฐินสามัคคี(1ครั้ง/ปี)																																													
2	งานทอดผ้าป่า/งานสถาปนาบริษัท(ใช้วิธีหมุนเวียนสลับกันทุกสาขา)																																													

 แผนการปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง

จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

รายงานสถิติตามข้อวินิจฉัยโรค 10 อันดับแรก ของพนักงาน PTTGC 11(LLDPE)

ตั้งแต่วันที่ : 01/07/2022

ถึงวันที่ : 31/12/2022

GC11 Medical Center

ลำดับ	รหัส	ชื่อโรค	จำนวนผู้ป่วย(ครั้ง)
1	J06	Acute upper respiratory infections of multiple or unspecified sites	36
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	24
		หน่วยงาน : P-LL1-TE	7
		หน่วยงาน : P-MN-LL1	5
2	Z00	General examination and investigation of persons without complaint or reported diagn	8
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	5
		หน่วยงาน : P-LL1-TE	2
		หน่วยงาน : P-MN-LL1	1
3	G71	Primary disorders of muscles	14
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	14
4	K30	Dyspepsia	3
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	2
		หน่วยงาน : P-MN-LL1	1
5	H10	Conjunctivitis	7
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	5
		หน่วยงาน : P-LL1-TE	2
6	G442	Tension-type headache	2
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	2
7	Z246	Need for immunization against viral hepatitis	6
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	3
		หน่วยงาน : P-MN-LL1	3
8	Z519	Medical care\, unspecified	3
		หน่วยงาน : P-LL1-TE	1
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	1
		หน่วยงาน : P-LL1-AS	1
9	K120	Recurrent oral aphthae	1
		หน่วยงาน : P-LL1-OP	1
11	Z480	Attention to surgical dressings and sutures	1
		หน่วยงาน : P-LL1-TE	1
12	J00	Acute nasopharyngitis [common cold]	1
		หน่วยงาน : P-MN-LL1	1
รวมทั้งสิ้น			82



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง
จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

รายงานสถิติผู้ป่วยตามหน่วยงาน PTT GC 11 (LLDPE)

ตั้งแต่วันที่ : 01/07/2022 ถึงวันที่ : 31/12/2022

สถานพยาบาล : GC11 Medical Center

	จำนวนผู้ป่วย (ครั้ง)
หน่วยงาน : P-LL-OP	57
Acute upper respiratory infections of multiple or unspecified sites	24
Primary disorders of muscles	14
General examination and investigation of persons without complaint or reported diagn	5
Conjunctivitis	5
Need for immunization against viral hepatitis	3
Tension-type headache	2
Dyspepsia	2
Recurrent oral aphthae	1
Medical care\, unspecified	1
หน่วยงาน : P-LL-TE	13
Acute upper respiratory infections of multiple or unspecified sites	7
General examination and investigation of persons without complaint or reported diagn	2
Conjunctivitis	2
Medical care\, unspecified	1
Attention to surgical dressings and sutures	1
หน่วยงาน : P-MN-LL	11
Acute upper respiratory infections of multiple or unspecified sites	5
Need for immunization against viral hepatitis	3
General examination and investigation of persons without complaint or reported diagn	1
Dyspepsia	1
Acute nasopharyngitis [common cold]	1
Need for immunization against viral hepatitis	1
หน่วยงาน : P-LL-AU	1
Medical care\, unspecified	1
รวมจำนวนผู้ป่วย (ครั้ง)	82

ภาคผนวก ก.2

การสำรวจความคิดเห็น และสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชน

สารบัญตาราง (ต่อ)	หน้า
กลุ่มผู้นำชุมชนในภาพรวม 5 กิโลเมตร	
3.2.3-1 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา	60
3.2.3-2 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา	61
3.2.3-3 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา	62
3.2.3-4 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท ภายในพื้นที่ศึกษา	63
3.2.3-5 การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา	65
3.2.3-6 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงงานแอลแอลทีพีอี (LLDPE) เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	66
3.3-1 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการ	69
3.3-2 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	69
3.3-3 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการ	72
3.3-4 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	72
4.1-1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา	76
4.2-1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน	83
4.3-1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	90
5-1 เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนจากการดำเนินการของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2561-2565	94
5-2 รายชื่อชุมชนในพื้นที่ศึกษาในการสำรวจ	113
5-3 เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนจากการดำเนินการของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2561-2565	114
5-4 เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ประจำปี พ.ศ. 2561-2565	129
5-5 เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการข้างเคียงจากการดำเนินการของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2561-2565	133

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ของชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ รวมถึงสำรวจความคิดเห็นต่อปัญหาสภาพแวดล้อมของพื้นที่โดยรอบของโครงการในปัจจุบัน
- (2) สำรวจความพึงพอใจของชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการข้างเคียง ต่อการดำเนินการตามมาตรการฯ ของแต่ละโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมสีเขียว TQA และรายงานข้อมูลสิทธิมนุษยชน (Human Right) เป็นต้น รวมถึงการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อสังคมของแต่ละโครงการ
- (3) จัดทำรายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการข้างเคียง เพื่อประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แต่ละโครงการต้องดำเนินการและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) รวมถึงหน่วยงานราชการอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และใช้เป็นข้อมูลประกอบการดำเนินการกิจกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมสีเขียว TQA และรายงานข้อมูลสิทธิมนุษยชน (Human Right) เป็นต้น
- (4) ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นจะถูกนำไปประเมินผลเพื่อหาแนวทางปรับปรุง ป้องกัน และ/หรือ แก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ที่ผ่านมา ตลอดจนการจัดเตรียมแผนงานสำหรับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ด้านชุมชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ต่อไป

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

โครงการโรงงานแอลแอลทีพีอี ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล สาขา 11 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งโครงการมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อความเห็นชอบก่อนการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ตามมาตรการในรายงาน EIA ได้กำหนดให้มีการ “สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสภาพการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้โดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และแสดงแผนที่จะกระจายตัวในการเก็บตัวอย่าง” และนำเสนอข้อมูลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เป็นประจำทุกปี ประกอบกับปัจจุบันสภาพสังคมและวิถีชีวิตของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัตรอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน ดังนั้นการสำรวจความคิดเห็นจึงถือเป็นเครื่องมือในการประเมินทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโครงการที่มีต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินงานด้านกิจกรรมเพื่อสังคมของโครงการ เนื่องจากโครงการมีแนวคิดในการดำเนินการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตามเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไอ วีเร็กซ์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการข้างเคียง ทั้งนี้เพื่อนำผลการสำรวจความคิดเห็นมาใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมถึงนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการต่อไป

บทที่ 2 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

2.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

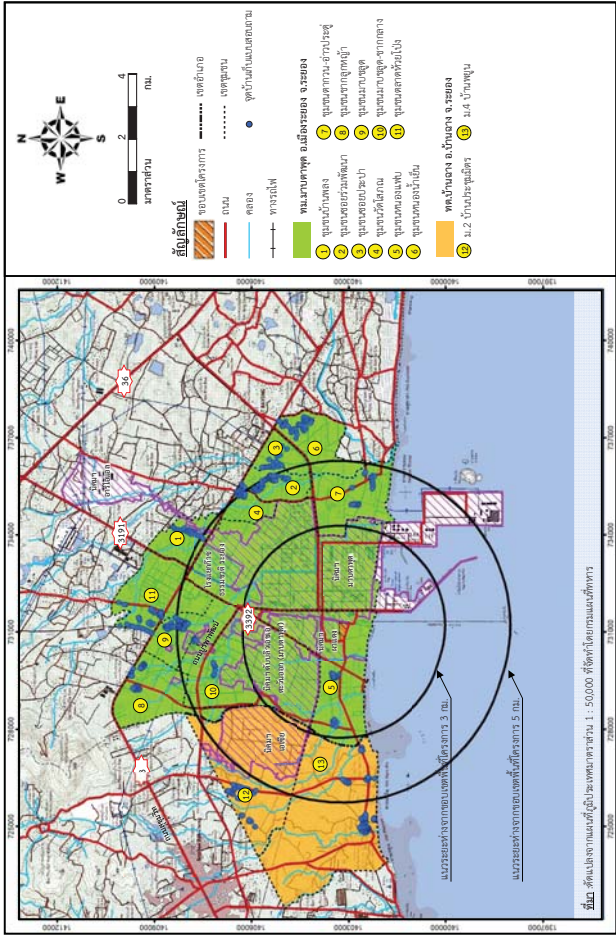
ขอบเขตพื้นที่ศึกษาเพื่อสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนและผู้นำชุมชนจะครอบคลุมชุมชนที่มีพื้นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่รอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบแนวรั้วของพื้นที่โครงการและชุมชนที่กำหนดไว้ในมาตรการของโครงการ (แสดงดังรูปที่ 2.1-1) พบว่าครอบคลุมชุมชนที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษา รวมจำนวน 13 ชุมชน

2.2 กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาเพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาจะมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน (2) กลุ่มผู้นำชุมชน (3) กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (4) กลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

- 1) การศึกษาจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา ข้อมูลจำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษาจะอ้างอิงข้อมูลจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าพื้นที่ศึกษาในภาพรวมของโครงการจะครอบคลุมชุมชนที่อยู่ในเขตการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 2 แห่ง (อ้างถึงรูปที่ 2.1-1) ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) สำหรับจำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.2.1-1



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานแอลเอคทีพี (LLDPE) บริษัท พิทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) อำเภอ 12

2) การกำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม

(ก) สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างครัวเรือนที่เหมาะสม การกำหนดขนาดหรือจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมต่อการสำรวจความคิดเห็นของแต่ละโครงการจะอ้างอิงตามหลักการของสังคมศาสตร์โดยจะอ้างอิงสูตรคำนวณของ Taro Yamane (Yamane, Taro. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd ed. Tokyo: Harper International Edition, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดตัวอย่างในกรณีที่เราทราบจำนวนประชากรแน่นอน ซึ่งในการศึกษานี้ใช้จำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาเป็นฐานในการคำนวณกลุ่มของตัวอย่าง ดังสมการที่ (1)

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

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมต่อการสำรวจความคิดเห็นภายในพื้นที่ศึกษา
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา
e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ กำหนดให้ e = 0.05

(ข) จำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา การคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่เหมาะสม เป็นการนำจำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาแทนค่าในสมการที่ (1) มีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{26,121}{1 + (26,121 \times (0.05)^2)} = 393.97 \sim 394 \text{ ตัวอย่าง}$$

พบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีความเหมาะสมและเป็นตัวแทนที่ดีจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 394 ตัวอย่าง โดยโครงการมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่เก็บตัวอย่างจริง 399 ตัวอย่าง (ตำแหน่งครัวเรือนที่มีการสลับพื้นที่ทำการสำรวจความคิดเห็นอย่างถึงรูปที่ 2.1-1) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนของครัวเรือนสามารถกระจายอย่างทั่วถึงและมีโอกาสเท่าเทียมกันของแต่ละชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของแต่ละโครงการ จึงมีการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่ควรกระจายไปยังแต่ละชุมชนด้วยวิธีการคำนวณสัดส่วนดังสมการที่ (2)

ตารางที่ 2.2-1-1

จำนวนครัวเรือนและจำนวนตัวอย่างครัวเรือน

ที่ทำการสำรวจในภาคสนามของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

No.	ชุมชน	จำนวนหลังคาเรือนในพื้นที่ศึกษา	จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่เก็บจริง (ตัวอย่าง)
1. กลุ่มหลังคาเรือนที่มีระยะห่าง 0-3 กิโลเมตร				
1.1 เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ^{1/}				
	ชุมชนหนองแฟบ	1,172	17.7	18
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริง (0-3 กิโลเมตร)				18
2. กลุ่มหลังคาเรือนที่มีระยะห่าง 3-5 กิโลเมตร				
2.1 เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ^{1/}				
	ชุมชนจากลูกหญ้า	2,190	33.0	33
	ชุมชนซอยประปา	1,205	18.2	19
	ชุมชนซอยร่วมพัฒนา	2,863	43.2	44
	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	2,170	32.7	33
	ชุมชนจากบ้านอ่าวประดู่	1,365	20.6	21
	ชุมชนบ้านพลอง	1,391	21.0	21
	ชุมชนมาบตาพุด	3,071	46.3	47
	ชุมชนมาบตาพุด-จากกลาง	453	6.8	7
	ชุมชนวัดไผ่	1,225	18.5	19
	ชุมชนหนองน้ำเย็น	2,455	37.0	37
2.2 เทศบาลตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ^{2/}				
	ชุมชนประจักษ์มิตร	2,482	37.4	38
	ชุมชนพูน 1	4,079	61.5	62
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริง (3-5 กิโลเมตร)				381
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริงทั้งหมด				392

ที่มา: ^{1/}จำนวนครัวเรือนในเทศบาลเมืองมาบตาพุด อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด (ข้อมูล ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2565)

^{2/}จำนวนครัวเรือนในเทศบาลตำบลบ้านฉาง อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง (ข้อมูล ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2565)

$$n(\text{ชุมชน } A) = \frac{N(\text{ชุมชน } A) \times A}{N} \quad (2)$$

เมื่อ n(ชุมชน A) คือ ขนาดตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่เหมาะสม

N(ชุมชน A) คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดของชุมชน

N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด

A คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมดที่เหมาะสมของครัวเรือนที่ได้จากการคำนวณในสมการ (1)

กล่าวคือหากชุมชนใดมีจำนวนครัวเรือนปริมาณมากก็จะมีโอกาสที่จะกำหนดจำนวนตัวอย่างที่จะสำรวจความคิดเห็นมากเช่นเดียวกัน สำหรับการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมที่จะกระจายไปยังชุมชนในพื้นที่ศึกษา อ้างอิงตารางที่ 2.2-1-1 ซึ่งสรุปได้ว่าจำนวนที่คำนวณในการรวมมีปริมาณมากกว่าจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่คำนวณได้จากสมการที่ (1) เนื่องจากเมื่อได้จำนวนที่เหมาะสมแล้วจะมีการทำให้เป็นจำนวนเต็ม ยกตัวอย่างการคำนวณขนาดตัวอย่างของชุมชนมาบตาพุด จำนวนที่คำนวณได้คือ 46.3 หลัง แต่จะมีการเก็บจริง 47 หลัง ดังนี้

$$n = \frac{3,071 \times 394}{26,121} = 46.3$$

3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง

เมื่อมีการกำหนดจำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่จะสำรวจความคิดเห็นของแต่ละชุมชนแล้ว (อ้างถึงหัวข้อ 2) ขั้นตอนต่อไปคือการสุ่มตัวอย่างซึ่งจะใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างสามารถกระจายไปยังกลุ่มบ้านต่างๆ ภายในชุมชน จึงจะมีการสุ่มตัวแทนครัวเรือนที่จะสำรวจความคิดเห็นลงในแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมโดยพยายามให้ตำแหน่งครัวเรือนกระจายไปทั่วทุกกลุ่มบ้าน นอกจากนี้ มีการกำหนดเกณฑ์การสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และไม่เกิน 60 ปี และต้องอาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป

2.2.2 กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มนี้ถือว่าเป็นตัวแทนของชุมชนที่ถูกคัดเลือกมาเพื่อทำหน้าที่ปกครองดูแลและเป็นกระบอกเสียงแทนประชาชนในชุมชน ดังนั้น กลุ่มผู้นำชุมชน จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่จำเป็นต้องสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) เช่น กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน กรรมการชุมชน เป็นต้น โดยทำการเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชน 13 ชุมชน ชุมชนละ 3 ตัวอย่าง

2.2.3 กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ตัวแทนของกลุ่มนี้ถือว่าเป็นบุคคลที่อยู่ในระดับบริหารซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการและบริหารงานด้านต่างๆ รวมถึงเป็นตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากพื้นที่โครงการ สำหรับการเลือกตัวอย่างจะเป็นแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็นการคัดเลือกตัวอย่างไม่ได้ตามความเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด โดยกำหนดกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 92 หน่วยงาน ทั้งนี้มีหน่วยงาน 13 แห่ง คือ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานจังหวัดระยอง ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา โรงเรียนโพธิ์ตนามิรภาพที่ 42 โรงเรียนวัดมาบข่า (มาบข่าวิทยาคาร) วัดมาบข่า สถานีตำรวจภูธรจังหวัดระยอง สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด ที่แสดงความจำนงค์ไม่ประสงค์แสดงความเห็น ดังนั้น จึงเหลือหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์จำนวน 79 แห่ง จำนวนได้เป็น 9 กลุ่ม ซึ่งรายละเอียดของหน่วยงานที่สัมภาษณ์ดังตารางที่ 2.2.3-1

ตารางที่ 2.2.3-1

รายละเอียดของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

กลุ่มหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
1. หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล (5 หน่วยงาน)		
1) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด	- นักวิทยาศาสตร์ 7	6
2) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- นักวิทยาศาสตร์ 7	ประสงค์ไม่ระบุ
3) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
4) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	- วิศวกร	2
5) ศูนย์พัฒนาการอาชีพวนามิรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	- นักวิชาการสาธารณสุข	3 เดือน
2. หน่วยงานด้านการปกครอง (12 หน่วยงาน)		
6) สำนักงานจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
7) ที่ว่าการอำเภอนิคมพัฒนา	- ปลัดอำเภอ	ประสงค์ไม่ระบุ
8) ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
9) ที่ว่าการอำเภอบ้านฉาง	- ประสงค์ไม่ระบุ	ประสงค์ไม่ระบุ
10) เทศบาลเมืองมาบตาพุด	- นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
11) เทศบาลตำบลบ้านฉาง	- ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	11
12) เทศบาลเมืองบ้านฉาง	- นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
13) เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา	- วิชาการผู้ชำนาญการกองสาธารณสุข	2
14) เทศบาลตำบลห้วย	- ผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล	2

ตารางที่ 2.2.3-1 (ต่อ)		
กลุ่มหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
39) โรงเรียนวัดตากวน	- เจ้าหน้าที่ธุรการ	ประสงค์ไม่ระบุ
40) โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โกลนราษฎร์บูรณะ)	- รองผู้อำนวยการ	ประสงค์ไม่ระบุ
41) โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร	- ครู	ประสงค์ไม่ระบุ
42) โรงเรียนวัดกรอกยายชา	- หัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป	ประสงค์ไม่ระบุ
43) โรงเรียนวัดซากลูกหย้า	- รองผู้อำนวยการ	ประสงค์ไม่ระบุ
44) โรงเรียนวัดห้วยโป่ง	- รองผู้อำนวยการ	ประสงค์ไม่ระบุ
45) โรงเรียนโพธิ์ตนามิรภาพที่ 42	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
46) โรงเรียนวัดมาบข่า (มาบข่าวิทยาคาร)	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
47) โรงเรียนบ้านหนองแปน	- ครู	ประสงค์ไม่ระบุ
48) โรงเรียนเทศบาลมาบตาพุด	- ครู	16
49) โรงเรียนบรุษวิทยานิคมอุตสาหกรรม	- ครู	ประสงค์ไม่ระบุ
50) วัดหนองแปนพิทักษ์ธรรม	- เจ้าอาวาส	30
51) วัดตากวนคงคาราม	- พระลูกวัด	8
52) วัดกรอกยายชา	- รองเจ้าอาวาส	38
53) วัดมาบชุล	- พระลูกวัด	7
54) วัดโคกหิน	- เจ้าอาวาส	10
55) วัดโกลนดอนาราม	- เจ้าอาวาส	14
56) วัดมาบตาพุด	- รองเจ้าอาวาส	14
57) วัดมาบข่า	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
58) วัดหนองผักหนาม	- เจ้าอาวาส	6
59) วัดห้วยโป่ง	- พระลูกวัด	ประสงค์ไม่ระบุ
60) วัดซากลูกหย้า	- พระลูกวัด	ประสงค์ไม่ระบุ
5. หน่วยงานด้านความปลอดภัย (7 หน่วยงาน)		
61) สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง	- นักวิชาการแรงงานปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
62) สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	- สารวัตรป้องกันปราบปราม	7
63) สถานีตำรวจภูธรจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
64) สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง	- รองสารวัตรป้องกันปราบปราม	15
65) สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง	- รองสารวัตรชำนาญการ	17
66) สถานีตำรวจภูธรเมืองระยอง	- สารวัตร	ประสงค์ไม่ระบุ
67) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-

ตารางที่ 2.2.3-1 (ต่อ)		
กลุ่มหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
15) องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
16) เทศบาลตำบลมาบข่า	- เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขปฏิบัติงาน	ประสงค์ไม่ระบุ
17) เทศบาลตำบลเนินพระ	- พนักงานจ้างทั่วไป	3
3. หน่วยงานด้านสาธารณสุข (20 หน่วยงาน)		
18) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง	- นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	11
19) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง	- ประสงค์ไม่ระบุ	ประสงค์ไม่ระบุ
20) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง	- เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
21) โรงพยาบาลระยอง	- นักวิชาการสาธารณสุข	10
22) โรงพยาบาลเลียมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดระยอง	- นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	12
23) โรงพยาบาลบ้านฉาง	- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	26
24) ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสมกอน (ชื่อเดิม รพ.ศ.มาบตาพุด)	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	ประสงค์ไม่ระบุ
25) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุน	- วิชาการผู้ชำนาญการ	9
26) ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตาควน	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	20
27) ศูนย์บริการสาธารณสุขเนินพยอม	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	20
28) ศูนย์บริการสาธารณสุขโชติหิน	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	15
29) ศูนย์บริการสาธารณสุขเกาะกอก	- พนักงานทั่วไป	ประสงค์ไม่ระบุ
30) ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง	- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	14
31) ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	15
32) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระเฉด	- นักวิชาการสาธารณสุข	9
33) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองซอน	- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประสงค์ไม่ระบุ
34) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมพัฒนา	- เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข	6
35) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วย	- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	10
36) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเนินพระ	- ประสงค์ไม่ระบุ	16
37) โรงพยาบาลนิคมพัฒนา	- นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
4. พื้นที่อ่อนไหว (หน่วยงานด้านสถาบันการศึกษาและศาสนสถาน) (23 หน่วยงาน)		
38) โรงเรียนวัดมาบชุล	- รองผู้อำนวยการ	ประสงค์ไม่ระบุ

ตารางที่ 2.2.3-1 (ต่อ)		
กลุ่มหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
6. หน่วยงานด้านการประชาสัมพันธ์ (1 หน่วยงาน)		
68) สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
7. หน่วยงานด้านเกษตร (5 หน่วยงาน)		
69) สำนักงานประมงจังหวัดระยอง	- เจ้าหน้าที่งานอาวุโส	10
70) สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระยอง	- เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
71) สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง	- นักวิชาการเกษตรชำนาญการ	ประสงค์ไม่ระบุ
72) สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านฉาง	- นักวิชาการเกษตรชำนาญการ	15
73) ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
8. หน่วยงานด้านสาธารณสุข (9 หน่วยงาน)		
74) สำนักงานโยธิการผังเมืองจังหวัดระยอง	- นายช่างโยธาชำนาญการ	20
75) การประสานส่วนภูมิภาคบ้านฉาง	- หัวหน้างานผลิต 8	20
76) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
77) แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดระยอง	- นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	6
78) สำนักงานขนส่งจังหวัดระยอง	- นักวิชาการขนส่งชำนาญการ	6
79) โครงการชลประทานระยอง	- นายช่างชลประทานชำนาญการ	ประสงค์ไม่ระบุ
80) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด	- ไม่ประสงค์แสดงความเห็น	-
81) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบ้านฉาง	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	ประสงค์ไม่ระบุ
82) แขวงทางหลวงระยอง	- พนักงาน	ประสงค์ไม่ระบุ
9. กลุ่มประมง (10 กลุ่ม)		
83) กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพุน	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	15
84) กลุ่มประมงเรือเล็กหาดหนองแปน	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	25
85) กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อำวประตุ	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	11
86) กลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	22
87) กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	12
88) กลุ่มประมงเรือเล็กสุขาตา	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	19
89) กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพลา	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	25
90) กลุ่มประมงเรือเล็กพลา-อุตะนาสามัคคี	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	10
91) กลุ่มประมงเรือเล็กก่ายอด	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	5
92) กลุ่มประมงเรือเล็กกันปัก	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	11

2.2.4 กลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดและคาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรง จึงเลือกใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งกำหนดให้มีการสำรวจสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ โดยทำการสัมภาษณ์ 1 บริษัท รายละเอียดของสถานประกอบการที่ทำการสัมภาษณ์ดังตารางที่ 2.2.4-1

ตารางที่ 2.2.4-1

รายละเอียดของสถานประกอบการที่ทำการสัมภาษณ์

ชื่อสถานประกอบการ	ตำแหน่ง	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน อยู่สถานที่แห่งนี้ (ปี)
1. บริษัท ไทยโพลีเอสเตอร์ จำกัด ประเทียรงาน : ปีโตรเคมี	ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนก ฝ่าย/แผนก : ความปลอดภัย	25

2.3 เครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็น

การสำรวจความคิดเห็นใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีโครงสร้างที่ชัดเจนและมีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยคำถามที่ใช้มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างครอบคลุมมากที่สุด (ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ดังภาคผนวกที่ 1) ทั้งนี้แบบสอบถามสำหรับกลุ่มครัวเรือนและผู้เข้าชมแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น ประกอบไปด้วย 4 ส่วน และแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใน และสถานประกอบการข้างเคียงประกอบไปด้วย 3 ส่วน โดยมีประเด็นคำถามดังนี้

- แบบสอบถามสำหรับกลุ่มครัวเรือนและผู้เข้าชม
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ส่วนที่ 2 สภาพทางสังคมและความเชื่อในปัจจุบัน
 - ส่วนที่ 3 การรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ
 - ส่วนที่ 4 การจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม
- แบบสอบถามสำหรับกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใน
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ส่วนที่ 2 การรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ
 - ส่วนที่ 3 การจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้จัดทำเอกสารในรูปแบบ Flip Chart เพื่อชี้แจงและอธิบายรายละเอียดโครงการต่อผู้ตอบแบบสอบถามด้วย โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการและเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความเข้าใจและทราบข้อมูลของโครงการดำเนินโครงการ

2.4 ขั้นตอนการดำเนินงานในการสำรวจความคิดเห็น

2.4.1 ตรวจสอบแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามแต่ละชุดที่อยู่ในส่วนของผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใน และสถานประกอบการข้างเคียง พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนตัวอย่าง

2.4.2 การประสานงานก่อนลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในส่วนของการครัวเรือนและผู้เข้าชมจะมีการประสานงานเพื่อแจ้งให้รับทราบถึงกำหนดการและขอความร่วมมือในการสำรวจความคิดเห็นให้ทราบล่วงหน้า และการสำรวจความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ และสถานประกอบการข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาจะขึ้นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นที่ออกโดยโครงการไปยังผู้รับผิดชอบ/ผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานดังกล่าวล่วงหน้าโดยตรง ซึ่งผู้รับผิดชอบ/ผู้บังคับบัญชาจะพิจารณาถึงความสะดวกในการให้ความคิดเห็น หากไม่สามารถให้ความคิดเห็นได้จะมอบหมายให้ตัวแทนเป็นผู้แสดงความคิดเห็น เพื่อให้ความเห็นในการสำรวจความคิดเห็นครั้งนี้เป็นตัวแทนของหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยได้ดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

2.4.3 การฝึกอบรมผู้สัมภาษณ์ ในการสำรวจความคิดเห็น จะมีการจัดให้มีหัวหน้าทีมพนักงานสัมภาษณ์ที่มีหน้าที่วางแผนการลงพื้นที่สัมภาษณ์หรือสอบถามความคิดเห็น ควบคุมการดำเนินงานของทีมงาน และตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม นอกจากนี้จะมีการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ทั้งหมดก่อนลงพื้นที่และดำเนินการสำรวจความคิดเห็น มีจุดประสงค์เพื่อให้มีการเข้าใจในเอกสารต่างๆ ทั้งในส่วนของการ Flip Chart แบบสัมภาษณ์ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ และวิธีการกลุ่มตัวอย่าง

2.4.4 การลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น คณะผู้ศึกษาได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ดังรูปที่ 2.4.4-1)

ภาพตัวอย่างบรรยากาศการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน
ดำเนินการช่วงกันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2565



2.5 การวิเคราะห์และการจัดทำรายงาน

สำหรับการวิเคราะห์และประเมินผลจากแบบสอบถามจะเป็นการสรุปข้อมูลในเชิงสถิติในรูปแบบของร้อยละในแต่ละความคิดเห็นของแต่ละด้าน ยกเว้นในส่วนของการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน ความคิดเห็นต่อการดำเนินการที่สามารถลดความกังวล ความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนฯ และความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะมีการแปลผลเป็นค่าระดับผลกระทบเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

กล่าวคือการสำรวจความคิดเห็นต่อผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่มีอยู่เดิมในปัจจุบันจะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก (W) ดังนี้

- ระดับที่ได้รับผลกระทบมาก ให้คะแนน 3 คะแนน
- ระดับที่ได้รับผลกระทบปานกลาง ให้คะแนน 2 คะแนน
- ระดับที่ได้รับผลกระทบน้อย ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบฯ จะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3}{N}$$

เมื่อ

- W_i = ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับผลกระทบ
- X_i = สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
- N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับผลกระทบตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 2.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.00 คะแนน หมายถึง ได้รับผลกระทบในระดับมาก
- 1.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง
- 1.00 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ได้รับผลกระทบในระดับน้อย

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมจะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก (W) ดังนี้

- มีความกังวลใจมากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน
- มีความกังวลใจมาก ให้คะแนน 4 คะแนน
- ค่อนข้างกังวลใจ ให้คะแนน 3 คะแนน
- ค่อนข้างไม่กังวลใจ ให้คะแนน 2 คะแนน
- ไม่กังวลใจ ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่ง
โรงงานอุตสาหกรรมของโครงการจะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean)
ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + W_4X_4 + W_5X_5}{N}$$

เมื่อ W_i = ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับความกังวลใจ
 X_i = สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
 N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 5.00 คะแนน หมายถึง มีความกังวลใจมากที่สุด
3.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 4.50 คะแนน หมายถึง มีความกังวลใจมาก
2.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 3.50 คะแนน หมายถึง ค่อนข้างกังวลใจ
1.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 2.50 คะแนน หมายถึง ค่อนข้างไม่กังวลใจ
1.00 \leq คะแนนเฉลี่ย \leq 1.50 คะแนน หมายถึง ไม่กังวลใจ

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินการที่สามารถลดความกังวลจะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก
(W_i) ดังนี้

- ลดความกังวลได้มาก ให้คะแนน 4 คะแนน
- ลดความกังวลได้บ้าง ให้คะแนน 3 คะแนน
- ลดความกังวลได้น้อย ให้คะแนน 2 คะแนน
- ลดความกังวลไม่ได้เลย ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อการดำเนินการที่สามารถลดความกังวล จะนำคะแนน
ความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + W_4X_4}{N}$$

เมื่อ W_i = ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับความคิดเห็น
 X_i = สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
 N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและดัชนีความพึง
พอใจโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก (W_i) ดังนี้

- ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน
- ระดับความพึงพอใจมาก ให้คะแนน 4 คะแนน
- ระดับความพึงพอใจปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน
- ระดับความพึงพอใจน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน
- ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของโครงการจะนำคะแนน
ความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + W_4X_4 + W_5X_5}{N}$$

เมื่อ W_i = ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับพึงพอใจ
 X_i = สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
 N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 5.00 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 4.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
2.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 3.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
1.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 2.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
1.00 \leq คะแนนเฉลี่ย \leq 1.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับความคิดเห็นตามเกณฑ์เป็น 4 ระดับ ดังนี้

3.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 4.00 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก
2.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 3.50 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง
1.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 2.50 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย
1.00 \leq คะแนนเฉลี่ย \leq 1.50 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในเรื่องความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการ
และระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการจะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก (W_i) ดังนี้

- ระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน
- ระดับความเชื่อมั่นมาก ให้คะแนน 4 คะแนน
- ระดับความเชื่อมั่นปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน
- ระดับความเชื่อมั่นน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน
- ระดับความเชื่อมั่นน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในเรื่องความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
รวมถึงมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการจะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย
ถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + W_4X_4 + W_5X_5}{N}$$

เมื่อ W_i = ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับความเชื่อมั่น
 X_i = สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
 N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับความเชื่อมั่นตามเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 5.00 คะแนน หมายถึง มีความเชื่อมั่นมากที่สุด
3.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 4.50 คะแนน หมายถึง มีความเชื่อมั่นมาก
2.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 3.50 คะแนน หมายถึง มีความเชื่อมั่นปานกลาง
1.50 < คะแนนเฉลี่ย \leq 2.50 คะแนน หมายถึง มีความเชื่อมั่นน้อย
1.00 \leq คะแนนเฉลี่ย \leq 1.50 คะแนน หมายถึง มีความเชื่อมั่นน้อยที่สุด

บทที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็น

3.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

การดำเนินการสำรวจความคิดเห็นฯ ของประชาชนในครั้งนี้ได้ทำการสำรวจกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน
ในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 399 ตัวอย่าง โดยมีการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับผลกระทบที่จะได้รับตาม
ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ คือ (1) กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร จำนวน
18 ตัวอย่าง และ (2) กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร จำนวน 381 ตัวอย่าง สำหรับ
ตารางรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน แสดงดังภาพผนวกที่ 2 สามารถ
สรุปได้ดังนี้

3.1.1 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและครอบครัว

- ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.6) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 61.1) รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 22.2) และมีอายุ
อยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 11.1) โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 55.6) รองลงมา
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 22.2) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 11.0) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม
ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

- อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบันส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 50.0)
รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 33.3) และเป็นพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 11.1) ส่วนรายได้
ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนส่วนมากมีรายได้ในช่วง 20,000-30,000 บาท (ร้อยละ 44.4) รองลงมา มีรายได้
ในช่วง 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 27.8) และมีรายได้มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 22.2) โดยส่วน
มากระบุว่า มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 50.0) รองลงมา ระบุว่ารายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บ
(ร้อยละ 38.8) และรายได้ไม่เพียงพอแต่ไม่หนี้สิน และรายได้ไม่เพียงพอต้องกู้หนี้ยืมสิน ในสัดส่วนที่เท่ากัน
(ร้อยละ 5.6)

- ลักษณะการถือครองบ้านที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองเป็นของตนเอง/ญาติ/
ครอบครัว (ร้อยละ 61.1) และมีสภาพการถือครองเป็นของผู้เช่า (ร้อยละ 38.9) ซึ่งโดยส่วนมากมีภูมิลำเนาเป็นต้น
ในชุมชนนี้ (ร้อยละ 44.4) รองลงมา ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 38.9) และย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดระยอง
(ร้อยละ 16.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่า ย้ายมาจากจังหวัดอื่นโดยส่วนมากย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
(ร้อยละ 42.9) และส่วนมากย้ายมาเป็นระยะเวลา 5-10 ปี 11-15 ปี และมากกว่า 20 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน
(ร้อยละ 28.6) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) ไม่คิดจะย้ายที่อยู่อาศัยไปอยู่ที่อื่น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุงานที่พึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 83.3-100.0) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 16.7) รองลงมาคือเส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 11.1) และสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน (ร้อยละ 5.6)
- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคม พบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 34.7) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าปัญหาในลำดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาเสพติด (ร้อยละ 27.0) รองลงมา ปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 19.2) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 7.7) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่าในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 66.7)
- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 72.2) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.85, S.D.=0.689$) รองลงมาได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 66.7) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.08, S.D.=0.669$) และได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 38.9) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.29, S.D.=0.756$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1.1-1

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=18)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	5 (27.8)	13 (72.2)	1.85	0.689	ปานกลาง	นานๆครั้ง/ ตลอดเวลา
2. กลิ่นรบกวน	6 (33.3)	12 (66.7)	2.08	0.669	ปานกลาง	นานๆครั้ง/ ตลอดเวลา
3. เสียงดังรบกวน	11 (61.1)	7 (38.9)	2.29	0.756	ปานกลาง	นานๆครั้ง/ ตลอดเวลา
4. น้ำเน่าเสีย	15 (83.3)	3 (16.7)	2.33	0.577	ปานกลาง	ตลอดเวลา
5. การลักลอบทิ้งกากของเสีย	14 (77.8)	4 (22.2)	2.50	0.577	ปานกลาง	ตลอดเวลา

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านบวก พบว่าส่วนมากระบุว่าทำให้มีการสนับสนุนกิจกรรมในหลากหลายด้าน (ร้อยละ 21.5) รองลงมาคือสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 14.5) และระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น และมีรายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 10.7) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่ามีประชากรแฝงเพิ่มขึ้น ผลกระทบด้านสุขภาพ และมลพิษทางอากาศ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 15.4) รองลงมาปัญหาค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 10.3) และปัญหาการทำงานจากคนนอกชุมชน และการจัดการของเสีย/สารเคมี ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 7.7)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 61.1) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัท (ร้อยละ 61.1)
- สำหรับด้านการชี้แจงแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการชี้แจงแผนฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 55.6) เมื่อสอบถามถึงช่องทางหรือการเรียนรู้ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล พบว่าส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ทราบช่องทางการเรียนรู้ (ร้อยละ 61.1) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เคยแจ้ง พบว่าส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยร้องเรียน (ร้อยละ 71.4) ทั้งนี้พบว่าส่วนมากพอจะระดับปานกลางต่อช่องทางการเรียนรู้ของกลุ่มบริษัท และการเข้าถึงชุมชน (ร้อยละ 42.9)
- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 88.9) มีเพียง ร้อยละ 11.1 ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบมลพิษทางอากาศ
- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.28, S.D.=0.575$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.28, S.D.=0.461$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 55.6-100.0) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน (ร้อยละ 55.6) รองลงมาทราบจากผู้มาชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 33.3) และทราบจากญาติ/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 11.1)
- สำหรับการรับรู้ทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบการดำเนินกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจ/ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-4

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 61.1) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ ($\bar{X}=2.00, S.D.=1.138$) สำหรับบางส่วนที่มีความกังวลใจมักมีความกังวลใจในด้านสุขภาพ (ร้อยละ 62.5) รองลงมาด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 25.0) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 12.5)
- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

ตารางที่ 3.1.1-2

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชน

เพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=18)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})		ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การลดความกังวล ^{1/}
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรม สัมมนา	3.28	0.461		ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงาน ด้วยความรับผิดชอบสูงในด้านความปลอดภัย	3.22	0.647		ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือ การซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.33	0.594		ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในกรณีมีการซ่อมแผนฉุกเฉิน	3.22	0.732		ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.11	0.758		ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านการควบคุมการผลิตและความ ปลอดภัยแก่ประชาชน	3.06	0.802		ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.11	0.676		ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่ มวลชนสัมพันธ์	3.22	0.647		ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของ เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.17	0.618		ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ตารางที่ 3.1.1-3

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์
ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=18)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อม บำรุงใหญ่ของโรงงาน	18	100.0	0	0.0
2. การชี้แจงแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	12	66.7	6	33.3
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	10	55.6	8	44.4
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	14	77.8	4	22.2
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่ม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	17	94.4	1	5.6

ตารางที่ 3.1.1-4

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน เกี่ยวกับการรับรู้ทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่ม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=18)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าไม้เศรษฐกิจวนาราม)	10	55.6	8	44.4
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	7	38.9	11	61.1
3. โครงการ Thrash Trapper Project ตาข่ายดักปลาเพื่อป้องกันขยะ ชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบาง)	7	38.9	11	61.1
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและทุเรียนของชุมชนรอก ยายชวยและหนองแดง)	9	50.0	9	50.0
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช่-เคล” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจ ชุมชนนิคมขอนแก่นโรงเรียนวิภาวดี)	9	50.0	9	50.0
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและเชิงอก ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม ประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประดู่ และกลุ่ม ประมงเรือเล็กบ้านขุน	9	50.0	9	50.0
7. โครงการ Community Waste Model มอเบตะแกรงคัดแยกขยะ ร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ และมอเบตะแกรงคัดแยก อาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะ ให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	7	38.9	11	61.1

ตารางที่ 3.1.1-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=18)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. โครงการป้าชายเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโบลู	9	50.0	9	50.0
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรณรงค์แยกขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	8	44.4	10	55.6
10. โครงการชุมชนน้อมอยู่ ภูมิทัศน์น้อมองกิจกรรมเรียนการทน้ำ EM และปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	8	44.4	10	55.6
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมาบตาพต/ร.ร.วัดห้วยโป่ง)	12	66.7	6	33.3
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมาบตาพต/ศูนย์บริการสาธารณสุขโคกหิน)	9	50.0	9	50.0
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	12	66.7	6	33.3
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	10	55.6	8	44.4
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเจต/ร.ร.มาบตาพต/พันพิทยาคาร/ร.ร.วัดห้วยโป่ง/ร.ร.วัดมาบตาพต/ร.ร.บ้านมาบตาพต/ร.ร.วัดดาว)	12	66.7	6	33.3
16. โครงการจัดทำ wall shield (รวมมาบตาพตพันพิทยาคาร)	9	50.0	9	50.0
17. โครงการเดินวิ่งผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	9	50.0	9	50.0
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	9	50.0	9	50.0
19. สนับสนุนชุด PE growth และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	8	44.4	10	55.6
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	11	61.1	7	38.9
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพปร. โดยการมอบหมวกกอนามัยและชุดยวักซัน	11	61.1	7	38.9
ด้านการศึกษาและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน				
22. โครงการเดินวิ่งผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพต)	11	61.1	7	38.9
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	9	50.0	9	50.0
ด้านเศรษฐกิจและความยั่งยืน				
24. โครงการลดต้นทุนการผลิต	8	44.4	10	55.6
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกมะนาว)	7	38.9	11	61.1

ตารางที่ 3.1.1-5

การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มครัวเรือน

เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=18)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^V
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	18 (100.0)	0 (0.0)	3.89	1.079	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	17 (94.4)	1 (0.6)	3.76	0.903	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	16 (88.9)	2 (11.1)	3.38	0.619	ปานกลาง
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	16 (88.9)	2 (11.1)	3.44	0.727	ปานกลาง
5. ด้านเศรษฐกิจ	16 (88.9)	2 (11.1)	3.63	0.719	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	18 (100.0)	0 (0.0)	3.72	0.669	มาก

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.1.1-6

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานแอลแอลดีพี

เกี่ยวกับการดำเนินงานของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=18)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ ^V
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	76.67	3.83	0.857	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	75.56	3.78	0.808	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	75.56	3.78	0.732	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	70.00	3.50	0.618	ปานกลาง
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	72.22	3.61	0.698	มาก

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.1.1-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=18)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
26. โครงการ Fit Fun Firm กิจกรรมเปลี่ยนพฤติกรรมและปรับปรุงศาลาโรงเรียนวัดตาหวาน	10	55.6	8	44.4
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภคอุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	10	55.6	8	44.4
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างเพื่อน้อง ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	6	33.3	12	66.7
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตาหวาน-อ่าวประดู่	8	44.4	10	55.6
30. โครงการปลูกผักปลอดสารพิษ	8	44.4	10	55.6

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์กับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่ามีการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ในพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่มีจัดในช่วงเทศกาลหรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 55.6) รองลงมาไม่แน่ใจ (ร้อยละ 22.2) และจัดทุกปี (ร้อยละ 16.7)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-5

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 27.8) รองลงมาด้านการพัฒนาศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 22.2) และการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี และการส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.6)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และการดำเนินงานของชุมชนสัมพันธ์ พีทีที โกลบอล เคมิคอล อย่างไรก็ตาม ในเรื่องของความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจปานกลาง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-6

3.1.2 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและครอบครัว

- ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.5) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 36.5) รองลงมาอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 27.8) และมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 24.4) โดยส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 31.0) รองลงมาในระดับอาชีวศึกษา/ปวช./ปวส (ร้อยละ 22.3) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 21.0) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

- อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบันส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 45.1) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 34.4) และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 16.8) ส่วนรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนส่วนมากมีรายได้ในช่วง 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 38.1) รองลงมามีรายได้ในช่วง 20,000-30,000 บาท (ร้อยละ 34.4) และมีรายได้มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 22.0) โดยส่วนใหญ่ระบุว่ามีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บ (ร้อยละ 58.0) รองลงมาระบุว่ารายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 28.1) และระบุว่าไม่มีรายได้เพียงพอต่อทั้งหนี้สิน (ร้อยละ 7.1)

- ลักษณะการถือครองบ้านที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองเป็นของตนเอง/ญาติ/ครอบครัว (ร้อยละ 51.2) รองลงมาสภาพการถือครองเป็นของผู้เช่า (ร้อยละ 48.6) และอื่นๆ ได้แก่ บ้านของตนเองแต่เช่าพื้นที่ (ร้อยละ 0.2) ซึ่งโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 58.8) รองลงมาภูมิลำเนาเป็นชนบท (ร้อยละ 37.3) และมีภูมิลำเนาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดระยอง (ร้อยละ 3.9) สำหรับผู้ที่ระบุว่าย้ายมาจากจังหวัดอื่นโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 62.1) และส่วนมากย้ายมาเป็นระยะเวลา 5-10 ปี (ร้อยละ 49.1) ทั้งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.4) ไม่คิดจะย้ายที่อยู่อาศัยไปอยู่ที่อื่น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 76.4-99.7) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 23.6) รองลงมาด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 8.4) และเส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 4.5)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคม พบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 29.4) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าปัญหาในลำดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาเสกติด (ร้อยละ 20.7) รองลงมาปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามา (ร้อยละ 20.3) และปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 14.0) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่าในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม (ร้อยละ 81.6)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-1 พบว่าผู้ตอบระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 62.2) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.09, S.D.=0.655$) รองลงมาได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 27.6) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.09, S.D.=0.590$) และได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 19.4) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.93, S.D.=0.581$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1.2-1						
ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา						
ปัญหา/ผลกระทบ (n=381)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	144 (37.8)	237 (62.2)	2.09	0.655	ปานกลาง	บ่อยๆ
2. กลิ่นรบกวน	276 (72.4)	105 (27.6)	2.09	0.590	ปานกลาง	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	307 (80.6)	74 (19.4)	1.93	0.581	ปานกลาง	นานๆครั้ง
4. น้ำเน่าเสีย	373 (97.9)	8 (2.1)	2.25	0.707	ปานกลาง	นานๆครั้ง
5. การลักลอบทิ้งกากของเสีย	371 (97.4)	10 (2.6)	2.40	0.699	ปานกลาง	บ่อยๆ

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 63.3) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ ($\bar{X}=1.52, S.D.=1.015$) สำหรับบางส่วนที่มีความกังวลใจมากที่สุดมีความกังวลใจในด้านสุขภาพ (ร้อยละ 45.1) รองลงมาด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 37.3) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 17.6) ตามลำดับ

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

- สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านบวก พบว่าส่วนมากระบุว่าให้ไม่มีกรณีสนับสนุนกิจกรรมในเทศบาลต่างๆ (ร้อยละ 27.1) รองลงมาคือสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 24.5) และระบบสาธารณสุขในเขตพื้นที่ขึ้น (ร้อยละ 12.4) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาเรื่องประชากรแฝงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 19.4) รองลงมาคือผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 17.6) และเรื่องค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 12.6)

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.4) มีเพียง ร้อยละ 1.6 ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบเรื่องมลพิษทางอากาศ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.42, S.D.=0.686$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.40, S.D.=0.648$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 36.2-76.9) นอกจากนั้นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 54.5) รองลงมาทราบเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน (ร้อยละ 27.2) และทราบจากญาติ/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 12.0)

ตารางที่ 3.1.2-3 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา				
การดำเนินการ (n=381)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	293	76.9	88	23.1
2. การซ่อมแซมอุปกรณ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	155	40.7	226	59.3
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	138	36.2	243	63.8
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	188	49.3	193	50.7
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่ม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	283	74.3	98	25.7

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบการดำเนินกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจ/ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-4

ตารางที่ 3.1.2-2 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชน เพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา			
การดำเนินการ (n=381)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การลดความกังวล ^{1/}
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรม	3.10	0.705	ลดความกังวลได้บ้าง เล็กน้อย
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อผู้ในด้านการปลอดภัย	3.04	0.717	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.01	0.709	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในกรณีมีการซ่อมแซมอุปกรณ์	2.95	0.736	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	2.99	0.713	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.01	0.752	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.00	0.756	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.03	0.712	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.05	0.713	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีรู้จักโครงการ (ร้อยละ 57.5) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีรู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัทฯ (ร้อยละ 51.4)

- สำหรับด้านการซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีการซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในชุมชน (ร้อยละ 75.1) เมื่อสอบถามถึงช่องทางทางกรร้องเรียนของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล พบว่า ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ทราบช่องทางทางการร้องเรียน (ร้อยละ 77.5) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เคยแจ้ง พบว่าทั้งหมดไม่เคยร้องเรียน ทั้งนี้ส่วนมากมีความพอใจต่อช่องทางกรร้องเรียนของกลุ่มบริษัทฯ และการเข้าถึงชุมชน (ร้อยละ 40.8)

ตารางที่ 3.1.2-4 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่ม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา				
การดำเนินการ (n=381)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมีร่วมใจดูแลป่า (สวนป่านิเวศระยะถาวรนามถ)	177	46.5	204	53.5
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	167	43.8	214	56.2
3. โครงการ Thrash Trapper Project ตาข่ายดักปลายเพื่อป้องกันขยะชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านดง)	133	34.9	248	65.1
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและพืชรูขมิ้นชุมชนเกษตรขยายและหนองแถม)	117	30.7	264	69.3
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-เคล” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนเนินขอมและโรงเรียนวัดนาบ่า)	129	33.9	252	66.1
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและชิงช้า ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประตุ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านขุน	148	38.8	233	61.2
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะแกรงคัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตุ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	140	36.7	241	63.3
8. โครงการป่าชายเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโบลู	124	32.5	257	67.5
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	118	31.0	263	69.0
10. โครงการชุมชนน่าอยู่ ภูมิทัศน์น่ามองกิจกรรมเรียนการที่นำ EM และปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	128	33.6	253	66.4
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมาบตาบ/ร.ร.วัดหัวไผ่)	153	40.2	228	59.8
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมาบตาบ/ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตหิน)	157	41.2	224	58.8

ตารางที่ 3.1.2-4 (ต่อ)				
การดำเนินการ (n=381)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	264	69.3	117	30.7
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	172	45.1	209	54.9
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเจ็ด/ร.ร.มาบตาพุด พันพิทยาคาร/ร.ร.วัดห้วยโป่ง/ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.บ้านมาบตาพุด/ร.ร.วัดตากวน)	166	43.6	215	56.4
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุดพันพิทยาคาร)	140	36.7	241	63.3
17. โครงการเดินรณรงค์ผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	123	32.3	258	67.7
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	142	37.3	239	62.7
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	141	37.0	240	63.0
20. โครงการอบรมเคมีในโรงเรียน	134	35.2	247	64.8
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพปร. โดยการมอบหน้ากากอนามัยและถุงมือวัดขึ้น	154	40.4	227	59.6
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน				
22. โครงการเดินรณรงค์ผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	127	33.3	254	66.7
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	134	35.2	247	64.8
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	106	27.8	275	72.2
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (เพิ่มตลาดเปิดห้วยโป่งระยอง รร.ระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรมวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	130	34.1	251	65.9
26. โครงการ Fit Fun Firm กิจกรรมเปลี่ยนพัฒนาและปรับปรุงศาลาโรงเรียนวัดตากวน	121	31.8	260	68.2
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	126	33.1	255	66.9
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างที่อ่อน ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	114	29.9	267	70.1
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	117	30.7	264	69.3
30. โครงการการเลือกซื้อจากโหม	117	30.7	264	69.3

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล การปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-6

ตารางที่ 3.1.2-6

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานแอลเอสดีพีอี
เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=381)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ ^{1/}
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	72.65	3.63	0.682	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	72.18	3.61	0.674	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	71.97	3.60	0.680	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	72.97	3.65	0.682	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	72.34	3.62	0.681	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับดีมาก, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.1.3 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนในภาพรวม 5 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและครอบครัว

- ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.9) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 35.8) รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 27.1) และมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 26.1) โดยส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 32.1) รองลงมา ระดับอาชีวศึกษา ปวช./ปวส. (ร้อยละ 21.6) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 20.6) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ในพื้นที่ (ร้อยละ 99.2) ซึ่งส่วนใหญ่ไม่จัดเมื่อมีเทศกาลและ/หรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 60.2) รองลงมาไม่แน่ใจ (ร้อยละ 31.7) และจัดทุกปี (ร้อยละ 7.4)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-5

ตารางที่ 3.1.2-5

การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มครัวเรือน

เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=381)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^{1/}
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	354 (92.9)	27 (7.1)	3.71	0.784	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	297 (78.0)	84 (22.0)	3.64	0.745	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	256 (67.2)	125 (32.8)	3.59	0.797	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	293 (76.9)	88 (23.1)	3.62	0.742	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	265 (69.6)	116 (30.4)	3.59	0.764	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	309 (81.1)	72 (18.9)	3.57	0.748	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับดีมาก, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 32.0) รองลงมา ต้องการให้พัฒนาด้านการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 18.0) และการส่งเสริมและอนุรักษ์พื้นที่สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 11.4)

- อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบันส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 45.4) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 33.3) และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 17.5) ส่วนรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนส่วนมากมีรายได้อยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 37.6) รองลงมา มีรายได้ในช่วง 20,000-30,000 บาท (ร้อยละ 34.8) และมีรายได้มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 22.1) โดยส่วนใหญ่ระบุว่ามีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บ (ร้อยละ 57.1) รองลงมา ระบุว่ารายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 29.1) และระบุว่ามีรายได้ไม่เพียงพอต้องกู้หนี้ยืมสิน (ร้อยละ 7.0)

- ลักษณะการถือครองบ้านที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองเป็นของตนเอง/ญาติ/ครอบครัว (ร้อยละ 51.6) รองลงมา มีสภาพการถือครองเป็นของผู้เช่า (ร้อยละ 48.1) และอื่นๆ ได้แก่ บ้านของตนเองแต่เช่าพื้นที่ (ร้อยละ 0.3) ซึ่งโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 57.9) รองลงมา มีภูมิลำเนาเป็นชนบท (ร้อยละ 37.6) และมีภูมิลำเนาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดระยอง (ร้อยละ 4.5) สำหรับผู้ที่ระบุว่าย้ายมาจากจังหวัดอื่นโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉยเหนือ (ร้อยละ 61.5) และส่วนมากย้ายมาเป็นระยะเวลา 5-10 ปี (ร้อยละ 48.5) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.4) ไม่คิดจะย้ายที่อยู่อาศัยไปอยู่ที่ยื่น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 76.7-99.7) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 23.3) รองลงมา ด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 8.0) และด้านเส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 4.8)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคม พบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 29.6) สำหรับบางส่วนที่ระบุปัญหาในลำดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 20.9) รองลงมา ปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 19.8) และปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 14.2) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่าในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 81.0)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 62.7) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.08, S.D.=0.657$) รองลงมาได้รับผลกระทบจากกลิ่นบวม (ร้อยละ 29.3) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.09, S.D.=0.596$) และได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 20.3) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.96, S.D.=0.601$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1.3-1

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=399)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่า/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ผู้คนละออง, เขม่าควัน	149 (37.3)	250 (62.7)	2.08	0.657	ปานกลาง	บ่อยๆ
2. กลิ่นรบกวน	282 (70.7)	117 (29.3)	2.09	0.596	ปานกลาง	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	318 (79.7)	81 (20.3)	1.96	0.601	ปานกลาง	นานๆครั้ง
4. น้ำเน่าเสีย	388 (97.2)	11 (2.8)	2.27	0.647	ปานกลาง	นานๆครั้ง
5. การล้นล้นทั้งทางของเสีย	385 (96.5)	14 (3.5)	2.43	0.646	ปานกลาง	ตลอดเวลา

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 63.2) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ ($\bar{X}=1.54, S.D.=1.024$) สำหรับบางส่วนที่มีความกังวลใจมากที่สุดมีความกังวลใจในด้านสุขภาพ (ร้อยละ 46.4) รองลงมาด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 36.4) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 17.2) ตามลำดับ

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

- สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านบวก พบว่าส่วนมากระบุว่ามีมีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 26.7) รองลงมาคือสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 23.8) และระบบสาธารณสุขพื้นฐานดีขึ้น (ร้อยละ 12.3) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่าผลกระทบเรื่องประชากรแฝงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 19.0) รองลงมาคือผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 17.4) และค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 12.4)

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.0) มีเพียง ร้อยละ 2.0 ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบเรื่องมลพิษทางอากาศ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.41, S.D.=0.681$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.40, S.D.=0.641$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 37.1-77.9) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้มาชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 53.6) รองลงมาทราบจากเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน (ร้อยละ 28.4) และทราบจากญาติ/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 11.9)

ตารางที่ 3.1.3-3

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=399)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	311	77.9	88	22.1
2. การซ่อมแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	167	41.9	232	58.1
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	148	37.1	251	62.9
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	202	50.6	197	49.4
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	300	75.2	99	24.8

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบการดำเนินกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจ/ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-4

ตารางที่ 3.1.3-2

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=399)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การลดความกังวล ^{1/}
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรม สม่ำเสมอ	3.11	0.697	ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงาน ด้วยความรับผิดชอบต่อผู้รับในด้านความปลอดภัย	3.05	0.714	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือ การซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.03	0.707	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในกรณีมีการซ่อมแผนฉุกเฉิน	2.96	0.737	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	2.99	0.714	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและ ความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.02	0.753	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.01	0.752	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่ มวลชนสัมพันธ์	3.04	0.709	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของ เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.06	0.708	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 57.6) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัท (ร้อยละ 51.9)

- สำหรับด้านการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 73.7) เมื่อสอบถามถึงช่องทางหรือเรื่องร้องเรียนของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล พบว่าส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ทราบช่องทางหรือเรื่องร้องเรียน (ร้อยละ 76.9) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เคยแจ้ง พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยร้องเรียน (ร้อยละ 97.7) ทั้งนี้พบว่าส่วนมากพอเจอช่องทางหรือเรื่องร้องเรียนของกลุ่มบริษัท และการเข้าถึงชุมชน (ร้อยละ 39.8)

ตารางที่ 3.1.3-4

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=399)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมีร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าบริเวณพระยวงารามณ์)	187	46.9	212	53.1
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	174	43.6	225	56.4
3. โครงการ Thwash Trapper Project คาซาฮ์ดักปลายต่อป้องกันชุมชนของสุนัขล่าเนื้อ (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	140	35.1	259	64.9
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและพืชรูขมิ้นของชุมชนกรอกยายชาและหนองแถม)	126	31.6	273	68.4
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-คิด” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนนิคมขอมและโรงเรียนวัดนาข่า)	138	34.6	261	65.4
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและชิงช้า ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อำเภประตุ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านขุน	157	39.3	242	60.7
7. โครงการ Community Waste Model มอตะแครงคิดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อำเภประตุ และมอตะแครงแยกขยะอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	147	36.8	252	63.2
8. โครงการป่าชายเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาประมงบริเวณวัดกรรมการเลี้ยงปลาแปลงพื้นที่ติดคลองโคกปึก	133	33.3	266	66.7
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	126	31.6	273	68.4
10. โครงการชุมชนน่าอยู่ ภูมิทัศน์น่ามองกิจกรรมเรียนการท่อน้ำ EM และปุ๋ยหมักจากขุยมะพร้าว Think cycle bank	136	34.1	263	65.9
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดนาข่า/ร.ร.วัดห้วยโป่ง)	165	41.4	234	58.6
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดนาข่า/ศูนย์บริการสาธารณสุขโคกหิน)	166	41.6	233	58.4

ตารางที่ 3.1.3-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=399)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	276	69.2	123	30.8
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	182	45.6	217	54.4
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเจ็ด/ร.ร.มาบตาพุด พิทยาคาร/ร.ร.วัดห้วยโป่ง/ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.วัดตากวน)	178	44.6	221	55.4
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุดพิทยาคาร)	149	37.3	250	62.7
17. โครงการเดินรณรงค์ผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	132	33.1	267	66.9
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	151	37.8	248	62.2
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	149	37.3	250	62.7
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	145	36.3	254	63.7
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพป. โดยการมอบหน้ากากอนามัยและชุดยัดยัดขึ้น	165	41.4	234	58.6
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน				
22. โครงการเดินรณรงค์ผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	138	34.6	261	65.4
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	143	35.8	256	64.2
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	114	28.6	285	71.4
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (พื้นที่สถานเปิดหัวโป่งระยอง รร.ระยองวิทยาคม/นิคมอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	137	34.3	262	65.7
26. โครงการ Fit Fun Firm กิจกรรมเปลี่ยนพฤติกรรมและปรับปรุงศาลา โรงเรียนวัดตากวน	131	32.8	268	67.2
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	136	34.1	263	65.9
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสง สว่างที่อ่อน ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	120	30.1	279	69.9
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่ม ประมงเรือเล็กตากวน-ข้าวประดู่	125	31.3	274	68.7
30. โครงการรถจักรยานไฟฟ้า	125	31.3	274	68.7

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล การปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-6

ตารางที่ 3.1.3-6

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานแอลแอลดีพี
เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=399)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ ^{1/}
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	72.83	3.64	0.690	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	72.33	3.62	0.681	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	72.13	3.61	0.682	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	72.83	3.64	0.679	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	72.33	3.62	0.681	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

- **ด้านสาธารณประโยชน์**
 - อยากให้มีการมอบทุนการศึกษาให้ทั่วถึง
 - อยากให้จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนต่างๆ และเพิ่มเงินสนับสนุนกิจกรรม
- **ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย**
 - อยากให้เพิ่มการอนุรักษ์และการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม
- **ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์**
 - ควรมีการประชาสัมพันธ์เรื่องกิจกรรมมากกว่านี้

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ในพื้นที่ (ร้อยละ 99.2) ซึ่งส่วนใหญ่ไม่จัดเมื่อมีเทศกาลและ/หรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 59.9) รองลงมาไม่แน่ใจ (ร้อยละ 31.2) และจัดทุกปี (ร้อยละ 7.8)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-5

ตารางที่ 3.1.3-5

การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มครัวเรือน

เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=399)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^{1/}
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	372 (93.2)	27 (6.8)	3.72	0.800	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	314 (78.7)	85 (21.3)	3.65	0.754	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	272 (68.2)	127 (31.8)	3.57	0.789	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	309 (77.4)	90 (22.6)	3.61	0.741	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	281 (70.4)	118 (29.6)	3.59	0.760	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	327 (82.0)	72 (18.0)	3.58	0.743	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 31.8) รองลงมาต้องการให้พัฒนาด้านการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 18.2) และต้องการให้ส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ (ร้อยละ 11.4)

- ในภาพรวมท่านคิดว่าบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัทในเครือ ควรมีการปรับปรุงหรือดำเนินการในเรื่องใดบ้าง ที่จะช่วยให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของบริษัทสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

- **ด้านสาธารณประโยชน์**
 - อยากให้นับการส่งเสริมอาชีพในชุมชน และรับคนพื้นที่เข้าทำงานเพิ่มมากขึ้น
 - อยากให้สนับสนุนกิจกรรมบ่อยๆ อย่างสม่ำเสมอ และให้ทั่วถึง
 - อยากให้ดูแลด้านสุขภาพสุขอนามัยต่างๆ กับคนในชุมชน และอยากให้มีการออกหน่วยตรวจสุขภาพให้บ่อยๆ
 - อยากให้ช่วยเหลือด้านทุนการศึกษาเด็กนักเรียนหรือผู้ยากไร้

- **ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย**
 - อยากให้ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมให้ดี
 - อยากให้นับดูแลเรื่องการควบคุมมลพิษอากาศ
 - อยากให้นับดูแลเรื่องคุณภาพน้ำไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ
 - อยากให้ดูแลด้านความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ
 - อยากให้นับดูแลเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร

- **ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์**
 - อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ทั่วถึง
 - อยากให้ CSR ลงพื้นที่ดูแลชุมชนหรือเข้ามามีบทบาทกับชุมชนให้บ่อยมากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
 - อยากให้มีการแจ้งหรือบอกปัญหาที่เกิดขึ้นให้ชาวบ้านทราบโดยเร็ว โดยเฉพาะเมื่อมีอุบัติเหตุต่างๆ

3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นโดยได้ทำการเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชน 13 ชุมชน ชุมชนละ 3 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 39 ตัวอย่าง โดยมีการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับผลกระทบที่จะได้รับตามระยะห่างจากพื้นที่โครงการ คือ (1) กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร จำนวน 3 ตัวอย่าง และ (2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร จำนวน 36 ตัวอย่าง ตารางรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนข้างล่างนี้จึงมีภาคผนวกที่ 2 สามารถสรุปได้ดังนี้

3.2.1 กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน (ร้อยละ 66.7) และเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (ร้อยละ 33.3) โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี (ร้อยละ 66.7) และดำรงตำแหน่งมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 33.3) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.7) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมียุอยู่ในช่วง 20-30 ปี 41-50 ปี และ 51-60 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3) สำหรับการศึกษ ส่วนมากอยู่ในระดับประถมศึกษา อาชีวศึกษาปวช./ปวส และปริญญาตรี ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 66.7-100.0) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านไฟฟ้า โรงพยาบาล, รพ.สต. เส้นทางคมนาคม และสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคมพบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากมีปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 30.0) รองลงมามีปัญหาการลักขโมย ปัญหายาเสพติด และปัญหาจรรยาบรรณผิดศีลในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 20.0) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชน พบว่าในปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 66.7)

ตารางที่ 3.2.1-2

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=3)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการลดความกังวล ^V
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรมสัมมนา	3.33	0.577	ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบสูงในด้านความปลอดภัย	3.00	0.000	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.00	0.000	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในการมีกิจกรรมเชื่อมผูกพัน	3.33	0.577	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.33	0.577	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.33	0.577	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.33	0.577	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.33	0.577	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.33	0.577	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 3.50 < X ≤ 4.00 คะแนน หมายถึงลดความกังวลได้มาก, 2.50 < X ≤ 3.50 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, 1.50 < X ≤ 2.50 คะแนน หมายถึงลดความกังวลได้น้อย, 1.00 < X ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

- สำหรับผลกระทบด้านบวกในการที่มีโรงงานตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน โดยส่วนมากระบุว่ามีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 28.5) รองลงมาสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น มีการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีรายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น และมีการส่งเสริมด้านการศึกษา ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 14.3) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่าเกิดปัญหาการจัดการของเสีย/สารเคมี เส้นทางคมนาคมไม่สะดวก และมลพิษทางอากาศ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าการรับรู้โครงการ และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัทฯ

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควันและเสียงดังรบกวน โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (X=2.00,S.D.=0.000) และผลกระทบจากกลิ่นรบกวน โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (X=1.00,S.D.=0.000) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2.1-1

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=3)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ ^V	ความถี่ที่ได้รับผลกระทบ
	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	0 (0.0)	3 (100.0)	2.00	0.000	ปานกลาง	นานๆครั้ง
2. กลิ่นรบกวน	0 (0.0)	3 (100.0)	1.00	0.000	น้อย	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	0 (0.0)	3 (100.0)	2.00	0.000	ปานกลาง	นานๆครั้ง
4. น้ำเน่าเสีย	3 (100.0)	0 (0.0)	0.00	0.000	ไม่ได้รับผลกระทบ	-
5. การสักรอบที่สภาพของเสีย	3 (100.0)	0 (0.0)	0.00	0.000	ไม่ได้รับผลกระทบ	-

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 2.50 < X ≤ 3.00 คะแนน หมายถึง ระดับมาก, 1.50 < X ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.00 < X ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ เฉพาะ และไม่พึงพอใจ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ (X=2.33,S.D.=1.155) ซึ่งบางส่วนที่มีความกังวลใจ ทั้งหมดระบุว่ามีความกังวลใจในด้านสิ่งแวดล้อม

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

- สำหรับความรวดเร็วของเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ในการแจ้งเหตุแก่ผู้นำชุมชนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พบว่าส่วนใหญ่เห็นว่ามีความรวดเร็วในการแจ้งเหตุระดับปานกลาง (11 นาที - 30 นาที) (ร้อยละ 66.7) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับแจ้งเหตุผ่านช่องทางข้อมูลทางโซเชียล (ร้อยละ 66.7) ทั้งนี้เมื่อสอบถามเรื่องช่องทางทางโรงเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จัก พบว่าทั้งหมดโรงเรียนผ่านเจ้าหน้าที่ CSR ตัวแทนบริษัทโดยตรง ด้านการเชื่อมผูกพันภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่ามีการเชื่อมผูกพันภายในชุมชน และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่เคยแจ้งเรื่องร้องเรียน

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก (X=3.67,S.D.=0.577) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก (X=3.67,S.D.=0.577)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน

ตารางที่ 3.2.1-3

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=3)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3	100.0	0	0.0
2. การเชื่อมผูกพันของชุมชนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	3	100.0	0	0.0
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	3	100.0	0	0.0
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	3	100.0	0	0.0
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	3	100.0	0	0.0

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมใน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-4

ตารางที่ 3.2.1-4				
ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้ทราบ				
การดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา				
การดำเนินการ (n=3)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าบริเวณบึงรวมวนาม)	2	66.7	1	33.3
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	3	100.0	0	0.0
3. โครงการ Thrash Trapper Project ค่ายายักปลาเพื่อป้องกันขยะชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	2	66.7	1	33.3
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและพุทราของชุมชนนอกชายเขาและหนองแดง)	3	100.0	0	0.0
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-เคล” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนเนินพยอมและโรงเรียนวิเศษกษัตริย์)	3	100.0	0	0.0
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและชิงช้า ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประตุ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านขุน	3	100.0	0	0.0
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะแกรงคัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตุ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	2	66.7	1	33.3
8. โครงการป่าชายเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโบลู	2	66.7	1	33.3
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	3	100.0	0	0.0
10. โครงการชุมชนน้ำอยู่ ภูมิทัศน์น้ำองกิจกรรมเรียนการน้ำ EM และปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	3	100.0	0	0.0
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดคันทา/ร.ร.วัดห้วยโป่ง)	3	100.0	0	0.0
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดคันทา/ศูนย์บริการสาธารณสุขโชติหิน)	3	100.0	0	0.0
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	2	66.7	1	33.3
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2	66.7	1	33.3
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเจ็ด/ร.ร.มาบตาพุดพิทยทิศ/ร.ร.วัดห้วยโป่ง/ร.ร.วัดคันทา/ร.ร.บ้านมาบตาพุด/ร.ร.วัดตากวน)	3	100.0	0	0.0
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุดพิทยทิศ)	3	100.0	0	0.0
17. โครงการเดินหลังผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	2	66.7	1	33.3

ตารางที่ 3.2.1-5				
การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชน				
เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา				
กิจกรรมของโครงการ (n=3)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
	ทราบ	ไม่ทราบ		
1. ด้านการศึกษา	3 (100.0)	0 (0.0)	4.00	0.000
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	3 (100.0)	0 (0.0)	4.00	0.000
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	3 (100.0)	0 (0.0)	3.00	0.000
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	3 (100.0)	0 (0.0)	4.00	0.000
5. ด้านเศรษฐกิจ	3 (100.0)	0 (0.0)	4.00	0.000
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	3 (100.0)	0 (0.0)	4.00	0.000

หมายเหตุ: ¹เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 4.50 < X ≤ 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, 3.50 < X ≤ 4.50 คะแนน หมายถึง ระดับมาก, 2.50 < X ≤ 3.50 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.50 < X ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, 1.00 ≤ X ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน
- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับปานกลางต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-6

ตารางที่ 3.2.1-4				
การดำเนินการ (n=3)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	2	66.7	1	33.3
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	3	100.0	0	0.0
20. โครงการอบรมเสริมความรู้ในโรงเรียน	2	66.7	1	33.3
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพปร. โดยการมอบหน้ากากอนามัยและชุดป้องกัน	3	100.0	0	0.0
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน				
22. โครงการเดินหลังผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	3	100.0	0	0.0
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	2	66.7	1	33.3
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	2	66.7	1	33.3
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกแตงโม) (พันธุ์แตงโมเปิดหัวโป่งระยอง รร.ระยองวิทยาคมมัธยมศึกษาตอนต้น วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	3	100.0	0	0.0
26. โครงการ Fit Fun Firm กิจกรรมเปลี่ยนพัสดุและปรับปรุงตลาดโรงเรือนวัดตากวน	3	100.0	0	0.0
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	2	66.7	1	33.3
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างเพื่อน้อง ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	3	100.0	0	0.0
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตุ	3	100.0	0	0.0
30. โครงการปลูกผักปลูกใจ	3	100.0	0	0.0

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์กับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชนโดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าจัดเมื่อเทศกาลหรือโอกาสพิเศษ
- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจมากในกิจกรรมด้านการศึกษาด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน อย่างไรก็ตามมีเพียงด้านความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งมีมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-5

ตารางที่ 3.2.1-6				
ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงงานแอลแอลทีพี				
เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
การดำเนินการ (n=3)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ ¹
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	66.67	3.33	1.155	ปานกลาง
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	66.67	3.33	1.155	ปานกลาง
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	66.67	3.33	1.155	ปานกลาง
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	66.67	3.33	1.155	ปานกลาง
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	66.67	3.33	1.155	ปานกลาง

หมายเหตุ: ¹เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 4.50 < X ≤ 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, 3.50 < X ≤ 4.50 คะแนน หมายถึง ระดับมาก, 2.50 < X ≤ 3.50 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.50 < X ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, 1.00 ≤ X ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.2.2 กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นกรรมกรหมู่บ้าน/ชุมชน (ร้อยละ 36.2) รองลงมาเป็นผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุข ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 22.2) โดยส่วนมากมีระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี (ร้อยละ 47.2) รองลงมาดำรงตำแหน่ง 6-10 ปี (ร้อยละ 27.8) และดำรงตำแหน่งมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 16.7) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.3) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 75.0) รองลงมาอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 11.1) และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 8.3) สำหรับการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 44.5) รองลงมาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 22.2) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 16.7) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีสภาพพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 83.3-100.0) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าจะต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา และเส้นทางคมนาคม ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.7) และด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 11.1)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคมพบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากมีปัญหาเสพติด (ร้อยละ 24.3) รองลงมามีปัญหาการศึกษา (ร้อยละ 23.2) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 21.2) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่า ในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 55.6)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 77.8) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.93, S.D.=0.604$) รองลงมาได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 61.1) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.91, S.D.=0.426$) และได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 55.6) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย ($\bar{X}=1.50, S.D.=0.513$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2.2-1

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=36)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	8 (22.2)	28 (77.8)	1.93	0.604	ปานกลาง	บ่อยๆ
2. กลิ่นรบกวน	16 (44.4)	20 (55.6)	1.50	0.513	น้อย	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	14 (38.9)	22 (61.1)	1.91	0.426	ปานกลาง	บ่อยๆ
4. น้ำเน่าเสีย	32 (88.9)	4 (11.1)	1.75	0.500	ปานกลาง	นานๆครั้ง
5. การล้นของน้ำจากของเสีย	35 (97.2)	1 (2.8)	2.00	0.000	ปานกลาง	นานๆครั้ง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- สำหรับผลกระทบด้านบวกในการที่มีโรงงานตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน โดยส่วนมากระบุว่าส่งผลทำให้มีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศบาลต่างๆ (ร้อยละ 19.0) รองลงมาส่งผลทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น (ร้อยละ 16.0) และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น และปรับปรุงสถานที่/ออกกำลังกาย ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 10.4) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลทำให้ประชากรแฝงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 25.8) รองลงมาส่งผลกระทบต่อสภาพอากาศ (ร้อยละ 12.1) และการทำงานจากคนนอกชุมชน การจัดการของเสีย/สารเคมี และปัญหาการจราจร ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 10.6)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุรู้จักโครงการ และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัทฯ

- สำหรับความรวดเร็วของเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ในการแจ้งเหตุแก่ผู้นำชุมชนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พบว่าส่วนมากเห็นว่าความรวดเร็วในการแจ้งเหตุระดับปานกลาง (11-30 นาที) (ร้อยละ 50.0) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับแจ้งเหตุผ่านช่องทางข้อความทางไลน์ (ร้อยละ 52.8) ทั้งนี้เมื่อสอบถามเรื่องช่องทางการร้องเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จัก พบว่าส่วนใหญ่ร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่ CSR ตัวแทนบริษัทโดยตรง (ร้อยละ 77.8) รองลงมาไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน (ร้อยละ 19.4) และร้องเรียนผ่านสายด่วน (ร้อยละ 2.8) ด้านการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 83.3) และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่เคยแจ้งเรื่องร้องเรียน

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 97.2) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=3.94, S.D.=0.715$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=3.94, S.D.=0.715$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 94.4-100.0) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 66.7) รองลงมาทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 30.6) และทราบข้อมูลจากการประชุมในชุมชน (ร้อยละ 2.7)

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 86.1) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ ($\bar{X}=2.36, S.D.=1.125$) ซึ่งบางส่วนที่มีความกังวลใจมักกังวลใจในด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 60.0) รองลงมาด้านสุขภาพ (ร้อยละ 28.0) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 12.0)

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

ตารางที่ 3.2.2-2

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=39)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})		ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)		ระดับ การลดความกังวล ^{1/}
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรมสัมมนา	3.44		0.735		ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม	3.25		0.604		ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.36		0.683		ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในการให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน	3.08		0.732		ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.17		0.697		ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.19		0.624		ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.33		0.632		ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.25		0.692		ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.31		0.668		ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ตารางที่ 3.2.2-3

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=36)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	35	97.2	1	2.8
2. การซ่อมแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	34	94.4	2	5.6
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	34	94.4	2	5.6
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	34	94.4	2	5.6
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	36	100.0	0	0.0

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้รับทราบการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-4

ตารางที่ 3.2.2-4

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบ

การดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=36)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าไม้เศรษฐกิจวนารมณ)	27	75.0	9	25.0
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	26	72.2	10	27.8
3. โครงการ Thrash Trapper Project อนุรักษ์ตักปลาเพื่อป้องกันขยะชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	30	83.3	6	16.7
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและทุเรียนของชุมชนรอกยายชาและหนองแดง)	27	75.0	9	25.0
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-เคล” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนนิคมขยะและโรงเรียนวัดมาศ)	28	77.8	8	22.2
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและซังอก ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประตุ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพุน	29	80.6	7	19.4

ตารางที่ 3.2.2-4

การดำเนินการ (n=36)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะแกรงคัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกาศ	29	80.6	7	19.4
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาแบบนิเวศนวัตกรรมเลี้ยงทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโตนุญ	28	77.8	8	22.2
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	27	75.0	9	25.0
10. โครงการชุมชนน้ำอ้อย ภูมิทัศน์บำรุงกิจกรรมเรือนการทำน้ำ EM และปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	27	75.0	9	25.0
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.วิวัฒนาฯ/ร.วิทย์โพธิ์)	30	83.3	6	16.7
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.วิวัฒนาฯ/ศูนย์บริการสาธารณสุขโชติหิน)	29	80.6	7	19.4
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	34	94.4	2	5.6
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	33	91.7	3	8.3
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.วิศกระเฉท/ร.รมบตาพูดพื้นที่พวยการร.วิทย์โพธิ์/ร.วิวัฒนาฯ/ร.บ้านมกตาพูด/ร.วิศกระเฉท)	28	77.8	8	22.2
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.รมบตาพูดพื้นที่พวยการ)	26	72.2	10	27.8
17. โครงการเดินลงสู่ผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลัง	28	77.8	8	22.2
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	30	83.3	6	16.7
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	30	83.3	6	16.7
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	29	80.6	7	19.4
21. โครงการสุขภาพพร้อมกัน อสม. และ อพป. โดยการมอบหน้ากากอนามัยและคู่มือวัคซีน	29	80.6	7	19.4
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน				
22. โครงการเดินลงสู่ผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมกตาพูด)	32	88.9	4	11.1
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	30	83.3	6	16.7
ด้านเศรษฐกิจและความปลอดภัย				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	28	77.8	8	22.2

ตารางที่ 3.2.2-5

การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=36)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (X)	มาตรฐาน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^V
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	35 (97.2)	1 (2.8)	3.94	0.838	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	35 (97.2)	1 (2.8)	4.20	0.632	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	34 (94.4)	2 (5.6)	4.06	0.776	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	35 (97.2)	1 (2.8)	4.06	0.725	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	35 (97.2)	1 (2.8)	4.03	0.747	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	35 (97.2)	1 (2.8)	4.17	0.664	มาก

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < X \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < X \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < X \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < X \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq X \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.2.2-6

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงงานแอลแอลดีพี

เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=36)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ ^V
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	85.00	4.25	0.692	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	85.56	4.28	0.659	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	84.44	4.22	0.681	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	86.11	4.31	0.710	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	86.67	4.33	0.676	มาก

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < X \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < X \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < X \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < X \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq X \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.2.2-4

การดำเนินการ (n=36)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (พื้นที่สถานที่เปิดห้วยโป่งระยอง รร.ระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรมวิทยาสหกรณ์นิคมอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	27	75.0	9	25.0
26. โครงการ Fit Fun Film กิจกรรมเปลี่ยนฟิล์มและปรับปรุงศาลาโรงเรียนวัดตากวน	29	80.6	7	19.4
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	28	77.8	8	22.2
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างเพื่อน้อง ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	28	77.8	8	22.2
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	28	77.8	8	22.2
30. โครงการรถล้อถีบจากไฟไหม้	32	88.9	4	11.1

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์กับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชนโดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าจัดเมื่อมีเทศกาลและ/หรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 80.6) รองลงมาจัดทุกเดือน (ร้อยละ 11.1) และจัดทุกปี (ร้อยละ 5.6)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-5

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 38.5) รองลงมาด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 15.4) และการส่งเสริมและอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 12.8)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-6

3.2.3 กลุ่มผู้นำชุมชนในภาพรวม 5 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นกรรมกรหมู่บ้าน/ชุมชน (ร้อยละ 38.5) รองลงมาเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (ร้อยละ 23.1) และเป็นผู้นำบ้าน/ประชาชนชุมชน (ร้อยละ 20.5) โดยส่วนมากมีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี (ร้อยละ 48.8) รองลงมาดำรงตำแหน่ง 6-10 ปี (ร้อยละ 25.6) และดำรงตำแหน่งมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 17.9) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 59.0) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 71.8) รองลงมาอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 12.8) และมีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี และ 31-40 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 7.7) สำหรับการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 43.6) รองลงมาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 23.1) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 15.4) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 82.1-97.4) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับอื่นๆ ได้แก่ เส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 17.9) รองลงมาด้านน้ำประปา (ร้อยละ 15.4) และด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 12.8)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคมพบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากมีปัญหาเสถียรภาพ (ร้อยละ 24.0) รองลงมามีปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 22.9) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 22.0) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่า ในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 56.4)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 79.5) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($X=1.94, S.D.=0.574$) รองลงมาได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 64.1) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($X=1.92, S.D.=0.400$) และได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 59.0) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย ($X=1.43, S.D.=0.507$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2.3-1

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=39)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	8 (20.5)	31 (79.5)	1.94	0.574	ปานกลาง	นานๆครั้ง
2. กลิ่นรบกวน	16 (41.0)	23 (59.0)	1.43	0.507	น้อย	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	14 (35.9)	25 (64.1)	1.92	0.400	ปานกลาง	นานๆครั้ง/ บ่อยๆ
4. น้ำฝนเสีย	35 (89.7)	4 (10.3)	1.75	0.500	ปานกลาง	นานๆครั้ง
5. การสักรอยทิ้งกากของเสีย	38 (97.4)	1 (2.6)	2.00	0.000	ปานกลาง	นานๆครั้ง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 2.50< X ≤ 3.00 คะแนน หมายถึง ระดับมาก, 1.50 < X ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.00< X ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 82.1) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ (X=2.36,S.D.=1.112) ซึ่งบางส่วนที่มีความกังวลใจมักกังวลใจในด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 63.0) รองลงมาด้านสุขภาพ (ร้อยละ 25.9) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 11.1)

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

- สำหรับผลกระทบด้านบวกในการที่มีโรงงานตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน โดยส่วนมากระบุว่าจะส่งผลดีทำให้มีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศบาลต่างๆ (ร้อยละ 19.5) รองลงมาส่งผลทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น (ร้อยละ 15.9) และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 10.6) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลทำให้ประชากรแฝงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 24.7) รองลงมาส่งผลกระทบต่อมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 13.1) และผลกระทบการจัดการของเสีย/สารเคมี (ร้อยละ 11.7)

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 97.4) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก (X=3.92,S.D.=0.703) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก (X=3.92,S.D.=0.703)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 94.9-100.0) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 69.2) รองลงมาทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 28.2) และทราบข้อมูลจากการประชุมในชุมชน (ร้อยละ 2.6)

ตารางที่ 3.2.3-3

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=39)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	38	97.4	1	2.6
2. การชี้แจงแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	37	94.9	2	5.1
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือแจ้งเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	37	94.9	2	5.1
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	37	94.9	2	5.1
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	39	100.0	0	0.0

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน ด้านศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ สวัสดิการสังคมและสาธารณสุข และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-4

ตารางที่ 3.2.3-2

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=39)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การลดความกังวล ^{1/}
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรมสัมมนา	3.44	0.718	ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อสูงในด้านความปลอดภัย	3.23	0.583	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.33	0.662	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในการให้มีการซ่อมแซมฉุกเฉิน	3.10	0.718	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.18	0.683	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.21	0.615	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.33	0.621	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.26	0.677	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.31	0.655	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 3.50< X ≤ 4.00 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, 2.50 < X ≤ 3.50 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, 1.50< X ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, 1.00< X ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรู้จักโครงการ และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัทฯ

- สำหรับความรวดเร็วของเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ในการแจ้งเหตุแก่ผู้นำชุมชนในการเกิดเหตุฉุกเฉิน พบว่าส่วนใหญ่เห็นว่าความรวดเร็วในการแจ้งเหตุระดับปานกลาง (11 นาที - 30 นาที) (ร้อยละ 51.3) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับแจ้งเหตุผ่านช่องทางข้อความทางไลน์ (ร้อยละ 53.8) ทั้งนี้เมื่อสอบถามเรื่องช่องทางกรรองเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จัก พบว่าส่วนใหญ่ร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่ CSR ตัวแทนบริษัทโดยตรง (ร้อยละ 79.5) รองลงมาไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน (ร้อยละ 17.9) และร้องเรียนผ่านสายด่วน (ร้อยละ 2.6) ด้านการชี้แจงแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการชี้แจงแผนฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 84.6) และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่เคยแจ้งเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.2.3-4

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบ

การดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=39)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าไม้เศรษฐกิจวนารามณ์)	29	74.4	10	25.6
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	29	74.4	10	25.6
3. โครงการ Thrash Trapper Project ค่ายยัดักปลาเพื่อป้องกันขยะชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกันเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	32	82.1	7	17.9
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สามแม่ม่วงและห้วยทรายของชุมชนกอกเขาเขาและหนองแดง)	30	76.9	9	23.1
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้งไข่เค็ม” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนนิคมขอมและโรงเรียนวิมาดา)	31	79.5	8	20.5
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและข้าว ถิ่นดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประดู่ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านขุน	32	82.1	7	17.9
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะกรังคัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	31	79.5	8	20.5
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาแบบนิเวศนวัตกรรมเลี้ยงทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโปลา	30	76.9	9	23.1
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	30	76.9	9	23.1
10. โครงการชุมชนน้ำอยู่ ภูมิทัศน์น่าอยู่กิจกรรมเรียนการทำน้ำ EM และปลูกผักจากมูลนิธิ Think cycle bank	30	76.9	9	23.1
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะนำการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.วัดห้วยโป่ง)	33	84.6	6	15.4
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.วัดห้วยโป่ง/ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.วัดมาบตาพุด)	32	82.1	7	17.9
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	36	92.3	3	7.7
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	35	89.7	4	10.3
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนท่าเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเฉง/ร.ร.มาบตาพุด/พื้นที่พืชมงคล/ร.ร.วัดห้วยโป่ง/ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.วัดมาบตาพุด)	31	79.5	8	20.5
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุด/พื้นที่พืชมงคล)	29	74.4	10	25.6
17. โครงการฝึกพลังผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	30	76.9	9	23.1

ตารางที่ 3.2.3-4				
การดำเนินการ (n=39)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	32	82.1	7	17.9
19. สนับสนุนชุด PPE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	33	84.6	6	15.4
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	31	79.5	8	20.5
21. โครงการสุขภาพพร้อมกัน อสม. และ อพป. โดยการมอบหน้ากากอนามัยและคู่มือฯขึ้น	32	82.1	7	17.9
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน				
22. โครงการเดิมพันธุ์ผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมวกดาบุด)	35	89.7	4	10.3
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	32	82.1	7	17.9
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	30	76.9	9	23.1
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกแตง)	30	76.9	9	23.1
(เพิ่มตลาดเปิดห้วยโป่งระยอง รร.ระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรมวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)				
26. โครงการ Fit Fun Film กิจกรรมเปลี่ยนทัศนคติและปรับปรุงศาลาโรงเรียนวัดตากวน	32	82.1	7	17.9
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	30	76.9	9	23.1
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED และสว่างเพื่อน้อง ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	31	79.5	8	20.5
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	31	79.5	8	20.5
30. โครงการรถล้อถีบจากโหม	35	89.7	4	10.3

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชนโดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าจัดเมื่อมีเทศกาลและ/หรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 82.1) รองลงมาจัดทุกเดือน (ร้อยละ 10.3) และจัดทุกปี (ร้อยละ 5.1)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-5

บริษัท เอ็นวี เร็กซ์ จำกัด	MNT65007_Monitor_GC_2022 (12)
-64-	

ตารางที่ 3.2.3-6				
ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงงานแอลแอลดีพีเกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
การดำเนินการ (n=39)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ ^{1/}
1. เป็นองค์กรที่ให้ทุนค่าและประโยชน์ต่อสังคม	83.59	4.18	0.756	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	84.10	4.21	0.732	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	83.08	4.15	0.745	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	84.62	4.23	0.777	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	85.13	4.26	0.751	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก ที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือขอการปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

- **ด้านสาธารณประโยชน์**
 - อยากให้มีการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน
 - อยากให้สร้างศาลาให้ประชาชน
 - อยากให้โครงการมีการจัดกิจกรรมให้ทั่วถึง
 - อยากให้มีการเพิ่มทุนการศึกษามากขึ้น
- **ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย**
 - อยากให้พนักงานใช้รถของบริษัทเพื่อลดปัญหาการจราจร
 - อยากให้โครงการจัดการดูแลเรื่องเสียงรบกวน
- **ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์**
 - อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ทั่วถึง

ตารางที่ 3.2.3-5					
การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชน					
เกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา					
กิจกรรมของโครงการ (n=39)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^{1/}
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	38 (97.4)	1 (2.6)	3.95	0.804	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	38 (97.4)	1 (2.6)	4.18	0.609	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	37 (94.9)	2 (5.1)	3.97	0.799	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	38 (97.4)	1 (2.6)	4.05	0.695	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	38 (97.4)	1 (2.6)	4.03	0.716	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	38 (97.4)	1 (2.6)	4.16	0.638	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก ที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 42.9) รองลงมาด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 14.3) และการส่งเสริมและอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.9)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้ทุนค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-6

บริษัท เอ็นวี เร็กซ์ จำกัด	MNT65007_Monitor_GC_2022 (12)
-65-	

- ในภาพรวมพหุคิดว่าบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัทในเครือ ความมีการปรับปรุงหรือดำเนินการในเรื่องใดบ้าง ที่จะช่วยให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของบริษัทสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

- **ด้านสาธารณประโยชน์**
 - อยากให้มีการส่งเสริม/สนับสนุนทุนการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
 - อยากให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี
 - อยากให้บริษัทฯ ส่งเสริมกิจกรรมหรืองบประมาณเรื่องสุขอนามัยของชุมชน
 - อยากให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมอาชีพวิสาหกิจชุมชนอย่างต่อเนื่อง
 - อยากให้สนับสนุนการเพิ่มบุคลากรในสถานพยาบาลให้เพียงพอ เนื่องจากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก
- **ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย**
 - จัดให้มีการตรวจวัดวัดคุณภาพของน้ำบาดาลเป็นประจำ
- **ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์**
 - อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทั่วถึงและครอบคลุมทุกครัวเรือน
 - อยากได้บอร์ดประชาสัมพันธ์ชุมชน

3.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่น

ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นโดยได้ทำการเก็บตัวอย่างจากตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นในจำนวน 79 หน่วยงาน จำนวนได้เป็น 9 กลุ่ม ตารางรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานฯ อ้างอิงถึงภาคผนวกที่ 2 สามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- รายละเอียดข้อมูลของตัวแทนหน่วยงานฯ ที่ทำการตอบแบบสอบถามอ้างอิงตารางที่ 2.2.3-1 โดยส่วนมากผู้ตอบแบบสอบถามจะมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 29.1) รองลงมาอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 27.8) และช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 26.6) ส่วนการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.6) รองลงมาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 26.6) และระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 22.8)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 63.3) และในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.7) โดยเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($X=3.77, S.D.=0.715$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($X=3.81, S.D.=0.735$)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-1 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 57.0-91.1) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 29.1) รองลงมาทราบจากผู้มีชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 18.7) และทราบจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.9)
- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)				
การดำเนินการ (n=79)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมสีเขียวทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโดปู	55	69.6	24	30.4
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรณรงค์ขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	52	65.8	27	34.2
10. โครงการชุมชนน้อยๆ ภูมิทัศน์บ้านองค์กรเรียนการไฟฟ้า EM และปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	51	64.6	28	35.4
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมณฑล/ร.ร.วัดหัวโพง)	47	59.5	32	40.5
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมณฑล/ศูนย์บริการสาธารณสุขโคกหิน)	47	59.5	32	40.5
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	61	77.2	18	22.8
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	56	70.9	23	29.1
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระแจะ/ร.ร.มาบตาพุดพื้นที่เขตการ/ร.ร.วัดหัวโพง/ร.ร.วัดมณฑล/ร.ร.บ้านมาบตาพุด/ร.ร.วัดตากวน)	48	60.8	31	39.2
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุดพื้นที่เขตการ)	47	59.5	32	40.5
17. โครงการเติมพลังผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	49	62.0	30	38.0
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	59	74.7	20	25.3
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	61	77.2	18	22.8
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	50	63.3	29	36.7
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพป. โดยการมอบหน้ากากอนามัยและคู่มือวัคซีน	58	73.4	21	26.6
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน				
22. โครงการเติมพลังผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	50	63.3	29	36.7
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	52	65.8	27	34.2
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	40	50.6	39	49.4
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (พื้นที่เขตการเปิดตัวอย่างระยะ รร.ระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรมวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	44	55.7	35	44.3

ตารางที่ 3.3-1

ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใน

เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการ

การดำเนินการ (n=79)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	67	84.8	12	15.2
2. การชี้แจงแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัทฯ	67	84.8	12	15.2
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือแจ้งเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัทฯ	45	57.0	34	43.0
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ	58	73.4	21	26.6
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัทฯ	72	91.1	7	8.9

ตารางที่ 3.3-2

ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใน

เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัทฯ

การดำเนินการ (n=79)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่านิเวศประจวบฯวนรมณ์)	56	70.9	23	29.1
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	61	77.2	18	22.8
3. โครงการการ Thrash Trapper Project ปล่อยตัวปลาเพื่อป้องกันขยะชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบางนาง)	48	60.8	31	39.2
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและทุพรของชุมชนนอกเขตชุมชนและหนองเค็ง)	46	58.2	33	41.8
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-คิด” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนนิคมและโรงเรียนวัดบางข่า)	55	69.6	24	30.4
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและข้าวกล้อง ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประดู่ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพุน	57	72.2	22	27.8
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะกรรตคัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	51	64.6	28	35.4

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)				
การดำเนินการ (n=79)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
26. โครงการ Fit Fun Firm กิจกรรมเปลี่ยนพฤติกรรมและปรับปรุงศาลาโรงเรียนวัดตากวน	42	53.2	37	46.8
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	45	57.0	34	43.0
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างเพื่อคน ฃโรงเรือนบ้านหนองจอก	37	46.8	42	53.2
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	44	55.7	35	44.3
30. โครงการรถเลือกจากไฟไหม	45	57.0	34	43.0

- การจัดกิจกรรมหรือการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าเมื่อมีเทศกาลและ/หรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 41.8) รองลงมาทุกปี (ร้อยละ 20.3) และไม่มีเลย และอื่นๆ ได้แก่ เมื่อมีหนังสือเชิญ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.3)
- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-3
- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัทฯ จัดกิจกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.1) รองลงมาด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.5) และการส่งเสริมและอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.4)
- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านกิจกรรมเพื่อชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มฯ รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-4

ตารางที่ 3.3-3

ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อันเนื่องมาจาก
เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=79)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^U
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	68 (86.1)	11 (13.9)	4.12	0.783	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	69 (87.3)	10 (12.7)	4.17	0.785	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	68 (86.1)	11 (13.9)	4.12	0.769	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	70 (88.6)	9 (11.4)	4.13	0.779	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	67 (84.8)	12 (15.2)	4.12	0.749	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ กับชุมชน	71 (89.9)	8 (10.1)	4.15	0.822	มาก

หมายเหตุ: ^Uเกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.3-4

ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อันเนื่องมาจาก
เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ

การดำเนินการ (n=79)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ ^U
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	82.53	4.13	0.740	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	83.29	4.16	0.724	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของ กลุ่มบริษัทฯ	85.82	4.29	0.719	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแล ความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ	83.04	4.15	0.818	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ	83.29	4.16	0.791	มาก

หมายเหตุ: ^Uเกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง

ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นโดยได้ทำการเก็บตัวอย่างจากตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียงต่างๆ จำนวน 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท โฟลีโอซีทีล จำกัด ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- รายละเอียดข้อมูลของตัวแทนสถานประกอบการที่ทำการตอบแบบสอบถามอ้างอิงตารางที่ 2.2-4.1 โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี โดยมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาที่ประจำการในสถานประกอบการเฉลี่ย 25 ปี

(ข) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักโครงการ และในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามเคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบต่อด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมากที่สุด สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมากที่สุด

(ค) ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการในแต่ละด้าน นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ Line กลุ่มเฟสบุ๊คและกลุ่ม. Email และป้ายป้ายประกาศ เป็นต้น

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน ด้านศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ สวัสดิการสังคมและสาธารณประโยชน์ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งทราบและไม่ทราบการดำเนินกิจกรรมในแต่ละด้าน

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

➢ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของ

กลุ่มบริษัทฯ

- ลงพื้นที่ในส่วนท้องถิ่นให้ทั่วถึง ให้มีการติดต่อประสานงานอย่างสม่ำเสมอ และสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมให้ทั่วถึงทุกพื้นที่รอบข้าง
- อยากให้โครงการเข้ามาประสานงานกับกลุ่มงานกองสาธารณสุขโดยตรง รวมทั้งเข้ามาช่วยสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ ทางการแพทย์ เช่น เครื่องมือการแพทย์ด้านทันตกรรมสนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างบุคลากร
- เสนอให้กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ในรูปแบบเครือข่ายเฝ้าระวังปัญหาเรื่องคุณภาพอากาศ และเน้นเรื่องการประสานงานชุมชน
- ต้องการให้ทางโครงการจัดกิจกรรมปรับปรุงพัฒนาถนนในพื้นที่ให้สะอาด สวยงาม (ไม่จำเป็นต้องถนนทั้งหมด แค่ว่าพื้นที่)
- ต้องการให้ทางโครงการสนับสนุนกิจกรรม กับทางวัดหรือโรงเรียนมากขึ้น และทั่วถึง

➢ ในภาพรวมท่านคิดว่ากลุ่มบริษัทฯ ความสำเร็จหรือดำเนินการในเรื่องใดบ้างที่จะช่วยให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของบริษัท สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

- ต้องการให้บริษัทฯ เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน
- ต้องการให้บริษัทฯ สร้างงานสร้างอาชีพแก่ชุมชน บริษัทรับเหมานักช่างงานก่อสร้างที่เป็นแรงงานฝีมือ โดยกำหนดนโยบายให้ผู้รับเหมว่าจ้างแรงงานที่เป็นคนในพื้นที่
- ต้องการให้บริษัทฯ เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ ผลการตรวจวัด ผลการดำเนินการต่างๆ ในรอบปี
- ต้องการให้โครงการดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และให้ทางโครงการเตรียมการรองรับอุบัติเหตุกรณีให้พร้อม

บทที่ 4 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น

มาตรการฯ ของโครงการปัจจุบันกำหนดให้มีการ “สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสภาพการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บตัวอย่าง” ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) จังหวัดระยอง (อ้างอิงรูป 2.1-1) ทั้งนี้โครงการได้มอบหมายให้หน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด เป็นผู้ศึกษาและสุ่มสำรวจความคิดเห็นของชุมชน หน่วยงานฯ และสถานประกอบการข้างเคียงรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดการดำเนินงานได้ดังนี้

4.1 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

ในการสำรวจความคิดเห็นได้มีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยอ้างอิงสูตรของ Taro Yamane (Yamane, Taro. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd ed. Tokyo: Harper International Edition, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และสุ่มตัวอย่างแบบระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) กล่าวคือ จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจแต่ละชุมชนหรือหมู่บ้านจะเป็นสัดส่วนกับจำนวนครัวเรือนทั้งหมดของแต่ละชุมชน นอกจากนี้ใช้วิธีเลือกตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์ในแต่ละชุมชนเป็นการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ทั้งนี้เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างสามารถกระจายไปยังกลุ่มบ้านต่างๆ ภายในชุมชน จึงจะมีการสุ่มตำแหน่งครัวเรือนที่จะส่งสำรวจความคิดเห็นลงในแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม โดยพยายามให้ตำแหน่งครัวเรือนกระจายไปทั่วทุกหมู่บ้าน โดยตัวอย่างที่ได้ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 399 ตัวอย่าง สำหรับผลการสำรวจแยกตามระยะห่างจากพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาในภาพรวม ดังนี้

(1) ข้อมูลด้านสภาพสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน ความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 76.7-99.7) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 23.3) รองลงมาด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 8.0) และด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 4.8)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคม พบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 44.5) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าปัญหาในลำดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาเสพติด (ร้อยละ 20.9) รองลงมาปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามาถาม (ร้อยละ 19.8) และปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 14.2)

หัวข้อ	ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านหัวข้อเรื่องในที่ศึกษา		
	พื้นที่ที่อยู่ห่างไกลโครงการ 0-3 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างไกลโครงการ 3-5 กิโลเมตร	ภาพรวม 5 กิโลเมตร
6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของ กลุ่มบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล	<p>➢ ด้านระบบระเบียบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกใบให้กำหนดยุทธศาสตร์ศึกษาให้ทั่วถึง - ออกให้จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนต่างๆ และเพิ่มเงินสนับสนุนกิจกรรม <p>➢ ด้านบุคลากรและโครงสร้างของหน่วยงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกให้จัดการอยู่ประจำการเชิงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง <p>➢ ด้านระบบสื่อสารและงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความถี่การประชาสัมพันธ์เรื่องกิจกรรมมากกว่านี้ 		
7. ในภาพรวมความคิดเห็นทางบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัทในเครือ ควรมีการปรับปรุงหรือดำเนินการเรื่องใดบ้าง ที่ชุมชน และกลุ่มโรงงานของ บริษัท สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีงานสุข	<p>➢ ด้านระบบระเบียบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกให้เน้นการส่งเสริมอาชีพในชุมชน และรับฟังทั้งที่เข้าทำงานกับภาคพื้น - ออกให้สนับสนุนกิจกรรมประเภท อย่างเช่นงาน แสงให้ทั่วถึง - ออกให้ดูแลด้านสุขภาพของนิคมต่างๆ กับคนในชุมชน และออกให้มีการออกหน่วยตรวจสุขภาพให้บ่อยๆ - ออกให้เน้นหรือลดต้นทุนการศึกษาได้กับโรงเรียนที่ยากไร้ <p>➢ ด้านบุคลากรและโครงสร้างของหน่วยงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกให้ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - ออกให้เน้นดูแลสิ่งแวดล้อมด้วย - ออกให้เน้นดูแลเรื่องการควบคุมมลพิษจากทาง - ออกให้เน้นดูแลเรื่องคุณภาพน้ำไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ออกให้ดูแลด้านความปลอดภัยกับต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ออกให้เน้นดูแลเรื่องความปลอดภัยด้านโครงการจราจร <p>➢ ด้านงบประมาณและประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ทั่วถึง - ออกให้ CSR ลงพื้นที่ดูแลชุมชนหรือเข้าพบปะชุมชนให้บ่อยมากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ - ออกให้มีการแจ้งหรือขอปรึกษา 		

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 62.7) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมาได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 29.3) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 20.3) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลางตามลำดับ
- ผลกระทบด้านลบที่มีโรงงานในพื้นที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบเชิงประจักษ์มากขึ้น (ร้อยละ 19.0) รองมาคือผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 17.4) และค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 12.4)
- ผลกระทบด้านบวกที่มีโรงงานในพื้นที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าได้มีการสนับสนุนกิจกรรมในหลากหลายด้าน (ร้อยละ 26.7) รองลงมาคือสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 23.8) และระบบสาธารณสุขปลอดภัยดีขึ้น (ร้อยละ 12.3)

(2) การรับและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะรับรู้รู้จักโครงการ (ร้อยละ 57.6) และในอาชีพที่ผ่านมามีผู้ออกแบบสถานที่โดยส่วนใหญ่ได้เคยได้สัมผัสหรือเคยพบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.0) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและการดูแลความปลอดภัยของโครงการมีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง

(3) ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 53.6) รองลงมาทราบจากเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน (ร้อยละ 28.4) และทราบจาก ญาติ/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 11.9)

(4) ความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่า ต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 31.8) รองลงมาต้องการให้พัฒนาด้านการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 18.2) และ ต้องการให้ส่งเสริมเศรษฐกิจและ รายได้ (ร้อยละ 11.4)

(5) ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท ทีพีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้ความสำคัญและประโยชน์ต่อสังคม ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม การดำเนินงานกิจกรรมมาฆบูชาสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท ทีพีที โกลบอล เคมิคอล การปฏิบัติมาตรฐานการและระบบการดูแลความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม ทีพีที โกลบอล เคมิคอล และการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ทีพีที โกลบอล เคมิคอล

4.2 กลุ่มผู้นำชุมชน

มีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) เช่น กำหนดผู้ให้ข้อมูล ประธานชุมชน กรรมการชุมชน เป็นต้น โดยทำการเก็บตัวอย่างจากผู้ชุมชน 13 ชุมชน ชุมชนละ 3 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 39 ตัวอย่าง สำหรับผลการสำรวจแยกตามระยะห่างจากพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ชุมชนในภาพรวม ดังนี้

(1) สภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน ความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 82.1-97.4) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ที่ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันได้แก่ ได้แก่ เส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 17.9) รองลงมาด้านน้ำประปา (ร้อยละ 15.4) และด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 12.8)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคมพบว่าปัจจุบันในชุมชนมีปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 24.0) รองลงมาปัญหารากักขโมย (ร้อยละ 22.9) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 22.0)
- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 79.5) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมาได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 64.1) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 59.0) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อยตามลำดับ
- ผลกระทบด้านลบผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลกระทบต่อประชากรแฝงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 24.7) รองลงมาส่งผลกระทบต่อสภาพทางอากาศ (ร้อยละ 13.1) และผลกระทบการจัดการของเสีย/สารเคมี (ร้อยละ 11.7)
- ผลกระทบด้านบวกที่มีมีโรงงานในพื้นที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลให้มีการลงทุนกิจกรรมในหลากหลาย (ร้อยละ 19.5) รองลงมาส่งผลทำให้รายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น (ร้อยละ 15.9) และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 10.6)

ตารางที่ 4.2-1
ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าชม

หัวข้อ	พื้นที่อยู่ห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร	พื้นที่อยู่ห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้อยู่ชุมชนในพื้นที่ศึกษา
1. สัมคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน 1.1 ความคิดเห็นต่อผลกระทบเปิดพื้นที่ฐานชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อสถานการณ์โรคในพื้นที่ฐาน (ร้อยละ 66.7-100.0) - สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณสุขโรคในพื้นที่ฐาน ในลำดับถัดไปได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ด้านไฟฟ้า โรงพยาบาล ,พ.ส.ค. เส้นทางคมนาคม และสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนในลำดับที่ถัดไป (ร้อยละ 33.3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสถานการณ์โรคในพื้นที่ฐาน (ร้อยละ 83.3-100.0) - สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณสุขโรคในพื้นที่ฐาน ในลำดับถัดไปได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ด้านน้ำประปา และเส้นทางคมนาคม ในลำดับที่ถัดไป (ร้อยละ 16.7) ➢ ด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 11.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสถานการณ์โรคในพื้นที่ฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 82.1-97.4) - สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณสุขโรคในพื้นที่ฐาน ในลำดับถัดไปได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ เส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 17.9) ➢ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 15.4) ➢ ด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 12.8)
1.2 ปัญหาสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน ในลำดับถัดไปได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 30.0) ➢ ปัญหาการลักลอบขาย ปัญหาสุขภาพดี และปัญหาการจางหายโรคติดต่อ (ร้อยละ 20.0) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน ในลำดับถัดไปได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ปัญหาสุขภาพดี (ร้อยละ 24.3) ➢ ปัญหาการลักลอบขาย (ร้อยละ 23.2) ➢ ปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 21.2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน ในลำดับถัดไปได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ปัญหาสุขภาพดี (ร้อยละ 24.0) ➢ ปัญหาการลักลอบขาย (ร้อยละ 22.9) ➢ ปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 22.0)

(2) การรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่ารู้จักโครงการ และในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 97.4) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก

(3) ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 69.2) รองลงมาทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 28.2) และทราบข้อมูลจากการประชุมในชุมชน (ร้อยละ 2.6)

(4) ความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 42.9) รองลงมาด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 14.3) และการส่งเสริมและอนุรักษ์พื้นที่พื้สิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.9)

(5) ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

ตารางที่ 4.3-1	
ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อันเนื่องมา	
หัวข้อ	ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงาน
1. การรับรู้ข้อมูลโครงการและความเชื่อมั่นต่อโครงการ	
1.1 การรับรู้โครงการ	<ul style="list-style-type: none">➢ รู้จักโครงการ (ร้อยละ 63.3)➢ ไม่รู้จักโครงการ (ร้อยละ 36.7)
1.2 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none">➢ เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 98.7)➢ ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 1.3)
1.3 ความเชื่อมั่น	<ul style="list-style-type: none">➢ ความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (มีความเชื่อมั่นในระดับมาก)➢ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการ (มีความเชื่อมั่นในระดับมาก)
2. ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ ได้แก่<ul style="list-style-type: none">➢ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 29.1)➢ ผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 18.7)➢ หน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.9)
3. ความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม	<ul style="list-style-type: none">- ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม ในลำดับต้นๆ ได้แก่<ul style="list-style-type: none">➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.1)➢ การพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.5)➢ การส่งเสริมและอนุรักษ์พื้นที่พื้สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.4)
4. ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ	<ul style="list-style-type: none">➢ ความพึงพอใจต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม (มีความพึงพอใจมาก)➢ ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม (มีความพึงพอใจมาก)➢ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท (มีความพึงพอใจมาก)➢ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ (มีความพึงพอใจมาก)➢ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ (มีความพึงพอใจมาก)

4.3 กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อันเนื่องมา

มีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็นการคัดเลือกตัวอย่างให้ได้ตามความเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด โดยทำการสัมภาษณ์ 79 หน่วยงาน จำแนกได้เป็น 9 กลุ่ม สำหรับผลการสำรวจสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1

(1) การรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 63.3) และในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.7) โดยเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก

(2) ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 29.1) รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 18.7) และทราบจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.9)

(3) ความต้องการให้กลุ่มบริษัทฯ จัดกิจกรรม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัทฯ จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.1) รองลงมาด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.5) และการส่งเสริมและอนุรักษ์พื้นที่พื้สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.4)

(4) ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)	
หัวข้อ	ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงาน
5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ	<ul style="list-style-type: none">- ลงพื้นที่ในส่วนท้องถิ่นให้ทั่วถึง ให้มีการติดต่อประสานงานอย่างสม่ำเสมอ และสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ที่รอข้าง- อยากให้โครงการเข้ามาประสานงานกับกลุ่มงานกองสาธารณสุขโดยตรง รวมทั้งเข้ามาช่วยสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ ทางกายภาพ เช่น เครื่องมือการแพทย์ด้านทันตกรรม สนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างบุคลากร- เสนอให้กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ในรูปแบบเครือข่ายเฝ้าระวังปัญหาเรื่องคุณภาพอากาศ และเน้นเรื่องการประสานงานชุมชน- ต้องการให้ทางโครงการจัดกิจกรรมปรับปรุงพัฒนาถนนในพื้นที่ให้สะอาด สวยงาม (ไม่จำเป็นต้องถนนทั้งหมด แต่บางพื้นที่)- ต้องการให้ทางโครงการสนับสนุนกิจกรรม กับทางวัดหรือโรงเรียนมากขึ้น และทั่วถึง
6. ในภาพรวมท่านคิดว่ากลุ่มบริษัทฯ ความสำเร็จหรือดำเนินการในเรื่องใดบ้าง ที่จะช่วยให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของบริษัท สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข	<ul style="list-style-type: none">- ต้องการให้บริษัทฯ เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน- ต้องการให้บริษัทฯ สร้างงานสร้างอาชีพแก่ชุมชน บริษัทรับเหมาจัดทำงานก่อสร้างที่เป็นแรงงานฝีมือ โดยกำหนดนโยบายให้ผู้รับเหมาต้องจ้างแรงงานที่เป็นคนในพื้นที่- ต้องการให้บริษัทฯ เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ ผลการตรวจวัดผลการดำเนินการต่างๆ ในรอบปี- ต้องการให้โครงการดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และให้ทางโครงการเตรียมการรองรับอุบัติเหตุให้พร้อม

ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2565
<ul style="list-style-type: none"> - ประเด็นผลกระทบในทางลบ ไม่เกิดขึ้น ➢ ปัญหาเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 46.0) ➢ สนับสนุนกิจกรรมในเทศบาลต่าง (ร้อยละ 21.1) ➢ สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น (ร้อยละ 13.8) ➢ ความพึงพอใจของประชาชน (ร้อยละ 13.5) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเด็นผลกระทบในทางลบ ไม่เกิดขึ้น ➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 19.7) ➢ สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น (ร้อยละ 13.8) ➢ ความพึงพอใจของประชาชน (ร้อยละ 13.5) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเด็นผลกระทบในทางลบ ไม่เกิดขึ้น ➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 32.1) ➢ การสนับสนุนกิจกรรมในเทศบาลต่าง (ร้อยละ 25.0) ➢ การจ้างงานเพิ่มขึ้นและมีโอกาสส่งเสริมการศึกษา ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 14.3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเด็นผลกระทบในทางลบ ไม่เกิดขึ้น ➢ ประชากรเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 17.4) ➢ ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 16.1) ➢ ค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 10.5) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเด็นผลกระทบในทางลบ ไม่เกิดขึ้น ➢ ประชากรเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 19.0) ➢ ด้านสุขภาพ (ร้อยละ 17.4) ➢ ค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 12.4)

ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2565
2.3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบัน - ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ในลำดับที่ๆ ได้แก่ ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 46.2) ➢ กลิ่นอบกวน (ร้อยละ 38.6) ➢ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 38.3)	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ในลำดับที่ๆ ได้แก่ ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 46.9) ➢ กลิ่นอบกวน (ร้อยละ 44.6) ➢ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 22.8)	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ในลำดับที่ๆ ได้แก่ ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 56.5) ➢ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 47.8) ➢ กลิ่นอบกวน (ร้อยละ 30.4) ➢ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวม 3.5	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ในลำดับที่ๆ ได้แก่ ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 72.2) ➢ กลิ่นอบกวน (ร้อยละ 66.7) ➢ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 38.9) ➢ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวม 3.5	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ในลำดับที่ๆ ได้แก่ ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 62.2) ➢ กลิ่นอบกวน (ร้อยละ 27.6) ➢ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 19.4) ➢ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวม 5 กิโลเมตร

[illegible]

ภาคผนวก ง

ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

ผลการตรวจวัดสภาพภูมิอากาศ



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site

Monitor period : 06-13 Sep 2022

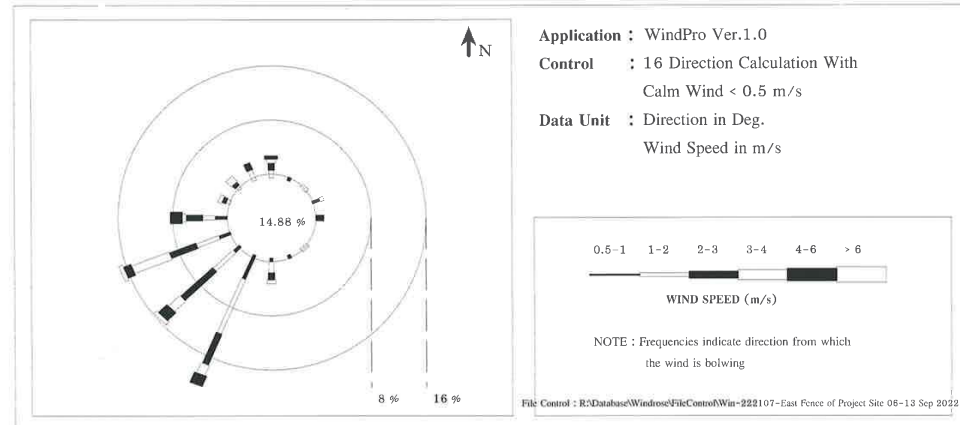
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 1632

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 1632

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0000	0.0119	0.0119	0.0060	0.0060	0.0000	0.0257
NNE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0060
ENE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
E	0.0000	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
S	0.0060	0.0179	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0417
SSW	0.0417	0.0952	0.0536	0.0179	0.0179	0.0000	0.2262
SW	0.0119	0.0417	0.0655	0.0238	0.0179	0.0060	0.1667
WSW	0.0179	0.0357	0.0417	0.0595	0.0119	0.0060	0.1726
W	0.0179	0.0179	0.0238	0.0060	0.0179	0.0000	0.0833
WNW	0.0000	0.0060	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0179
NW	0.0000	0.0060	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0238
NNW	0.0000	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
CALM	0.1488						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site

Monitor period : 06-13 Sep 2022

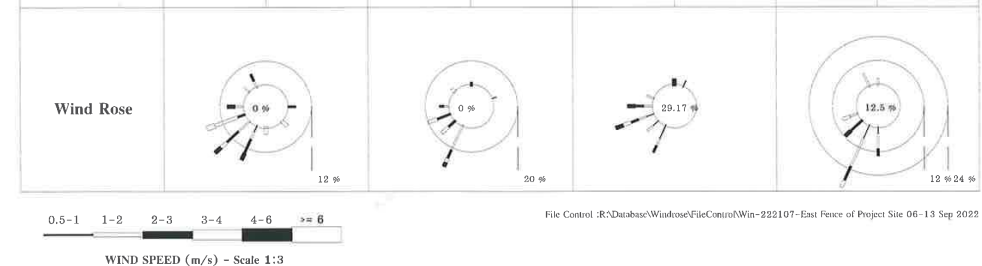
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 1632

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 1632

Time	06-07 Sep 2022		07-08 Sep 2022		08-09 Sep 2022		09-10 Sep 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	1.5	SW	1.9	SSW	5.2	W	0.3	SSW
12:00 - 13:00	2.6	NNW	1.7	SSW	5.6	WSW	0.1	SSW
13:00 - 14:00	1.4	SW	2.2	SW	2.9	WSW	1.6	WSW
14:00 - 15:00	1.8	SSW	3.1	SSW	1.8	SSW	2.1	S
15:00 - 16:00	2.5	WSW	1.5	SSW	1.6	SW	1.6	SSW
16:00 - 17:00	1.6	W	1.7	SSW	0.7	SSW	1.8	SSW
17:00 - 18:00	2.4	SSW	1.1	SSW	0.0	SSW	2.4	SW
18:00 - 19:00	2.3	SW	1.2	W	0.0	SW	1.2	SSW
19:00 - 20:00	2.8	SSW	1.1	SSW	0.9	SW	0.0	SSW
20:00 - 21:00	0.5	SSW	0.9	ENE	0.9	WSW	1.7	SSW
21:00 - 22:00	1.2	NW	3.9	NW	4.8	N	0.7	SSW
22:00 - 23:00	1.2	NNW	4.6	SSW	2.2	SSW	1.0	S
23:00 - 24:00	3.3	SW	2.6	WSW	0.9	NNE	1.2	S
00:00 - 01:00	4.1	W	3.3	WSW	1.6	WSW	0.6	S
01:00 - 02:00	2.2	E	2.3	WSW	0.4	SSW	0.5	SSW
02:00 - 03:00	7.4	WSW	2.1	W	0.7	SSW	5.9	SW
03:00 - 04:00	3.5	S	3.5	WSW	2.1	W	2.1	SW
04:00 - 05:00	3.7	WSW	2.5	N	1.2	W	1.9	NNW
05:00 - 06:00	3.9	WSW	2.6	SSW	0.0	W	1.9	NNW
06:00 - 07:00	2.0	SW	2.0	WSW	0.2	SW	1.8	N
07:00 - 08:00	4.3	SSW	2.9	SW	0.0	SW	3.0	WSW
08:00 - 09:00	3.3	WSW	2.2	SSW	1.5	WNW	2.8	SSW
09:00 - 10:00	3.0	SE	3.4	SW	3.6	WSW	3.4	SSW
10:00 - 11:00	4.4	SW	3.7	SW	0.0	SW	2.2	SSW



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site
Wind Speed Model : NRG Symphonie
Wind Direction Model : NRG Symphonie

Monitor period : 06-13 Sep 2022
Serial No : 1632
Serial No : 1632


Time	10-11 Sep 2022		11-12 Sep 2022		12-13 Sep 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	2.7	W	3.4	W	3.6	NW
12:00 - 13:00	2.2	W	5.0	SSW	0.9	SW
13:00 - 14:00	2.3	SW	3.7	WSW	0.4	WSW
14:00 - 15:00	1.7	S	3.5	SSW	1.1	SSW
15:00 - 16:00	1.1	SSW	2.4	WSW	0.3	SW
16:00 - 17:00	2.8	SW	1.3	SSW	0.1	SW
17:00 - 18:00	1.7	WSW	1.0	SW	0.3	SW
18:00 - 19:00	0.0	WSW	0.2	SW	1.3	WSW
19:00 - 20:00	0.7	WSW	1.0	SW	1.2	ENE
20:00 - 21:00	0.6	W	0.5	WSW	0.0	ENE
21:00 - 22:00	0.8	SSW	0.2	WSW	0.6	ENE
22:00 - 23:00	1.1	SW	2.8	SW	0.8	SSE
23:00 - 24:00	2.0	SSW	0.0	NE	1.7	SW
00:00 - 01:00	1.4	SSW	5.4	WSW	2.2	SW
01:00 - 02:00	2.0	NW	6.8	SW	2.8	SW
02:00 - 03:00	2.5	NNW	3.1	SW	0.1	SW
03:00 - 04:00	2.2	N	4.9	SW	0.2	W
04:00 - 05:00	0.0	N	0.0	WSW	0.5	W
05:00 - 06:00	3.1	NE	1.5	WSW	2.1	E
06:00 - 07:00	1.9	N	0.0	W	0.7	W
07:00 - 08:00	3.9	WNW	2.3	SSW	0.7	SSW
08:00 - 09:00	3.1	N	2.0	WNW	0.3	SW
09:00 - 10:00	3.4	WSW	5.2	W	1.3	WSW
10:00 - 11:00	2.9	WSW	3.5	WSW	2.2	S

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222107-East Fence of Project Site 06-13 Sep 2022


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

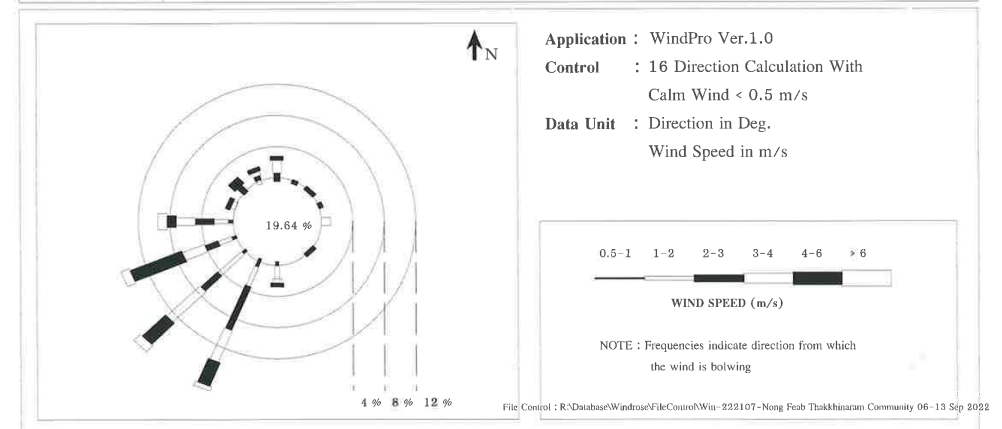


Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant


Location : Nong Feab Thakkhinaram Community
Wind Speed Model : NRG Symphonie
Wind Direction Model : NRG Symphonie

Monitor period : 06-13 Sep 2022
Serial No : 4905
Serial No : 4905

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0000	0.0000	0.0119	0.0179	0.0060	0.0000	0.0357
NNE	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0060
ENE	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0119
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0060
SSE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
S	0.0060	0.0179	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0357
SSW	0.0119	0.0298	0.0655	0.0476	0.0357	0.0060	0.1964
SW	0.0060	0.0417	0.0298	0.0595	0.0417	0.0119	0.1905
WSW	0.0060	0.0179	0.0179	0.0298	0.0714	0.0119	0.1548
W	0.0060	0.0179	0.0238	0.0238	0.0119	0.0119	0.0952
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0119
NW	0.0000	0.0000	0.0119	0.0000	0.0119	0.0000	0.0238
NNW	0.0000	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0000	0.0238
CALM	0.1964						




(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Nong Feab Thakkhinaram Community

Monitor period : 06-13 Sep 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

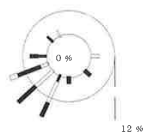
Serial No : 4905

Wind Direction Model : NRG Symphonie

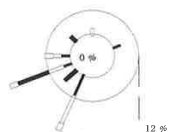
Serial No : 4905

Time	06-07 Sep 2022		07-08 Sep 2022		08-09 Sep 2022		09-10 Sep 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
15:00 - 16:00	3.5	WSW	2.9	SSW	2.7	SW	0.0	SSW
16:00 - 17:00	2.5	W	3.3	SSW	2.2	SSW	0.0	SSW
17:00 - 18:00	3.9	SSW	2.5	SSW	0.0	SSW	2.4	SW
18:00 - 19:00	3.5	SW	2.4	W	0.0	SW	1.2	SSW
19:00 - 20:00	4.0	SSW	2.1	SSW	2.1	SW	0.0	SSW
20:00 - 21:00	2.1	SSW	2.5	ENE	2.0	WSW	1.7	SW
21:00 - 22:00	2.8	NW	4.9	NW	5.9	NNW	0.7	S
22:00 - 23:00	1.2	NNW	6.2	SSW	3.1	SSW	1.0	S
23:00 - 24:00	4.2	SW	3.9	WSW	2.2	NNE	1.2	S
00:00 - 01:00	5.2	W	4.4	WSW	2.8	WSW	0.6	SSW
01:00 - 02:00	3.2	E	3.8	WSW	1.8	SSW	1.8	SSW
02:00 - 03:00	8.3	WSW	3.7	W	1.9	SSW	7.1	SW
03:00 - 04:00	5.1	S	4.5	WSW	3.7	W	3.1	SW
04:00 - 05:00	5.3	WSW	3.8	N	2.4	W	3.1	NNW
05:00 - 06:00	4.8	WSW	3.7	SSW	0.0	WSW	3.4	N
06:00 - 07:00	3.3	SW	2.9	WSW	0.2	SW	3.2	N
07:00 - 08:00	5.4	SW	4.0	SW	0.0	SW	4.2	WSW
08:00 - 09:00	4.5	WSW	3.6	SSW	1.5	W	4.4	SSW
09:00 - 10:00	4.6	SE	4.8	SW	3.6	WSW	4.8	SSW
10:00 - 11:00	5.5	SW	5.0	WSW	0.0	SSW	3.5	SW
11:00 - 12:00	3.5	SSW	6.7	W	0.0	SSW	3.8	W
12:00 - 13:00	3.1	SSW	6.6	WSW	0.0	SSW	3.2	W
13:00 - 14:00	3.4	SW	4.1	WSW	0.0	WSW	3.8	SW
14:00 - 15:00	4.5	SSW	3.1	SSW	0.0	S	3.3	S

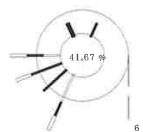
Wind Rose



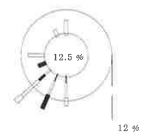
12 %



12 %



6 %



12 %



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Nong Feab Thakkhinaram Community

Monitor period : 06-13 Sep 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

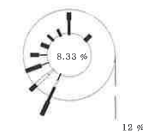
Serial No : 4905

Wind Direction Model : NRG Symphonie

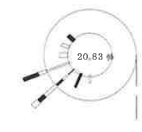
Serial No : 4905

Time	10-11 Sep 2022		11-12 Sep 2022		12-13 Sep 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
15:00 - 16:00	2.0	SSW	3.9	WSW	0.3	SW
16:00 - 17:00	3.9	SW	2.9	SSW	0.0	SW
17:00 - 18:00	3.0	SW	2.3	SW	0.0	SW
18:00 - 19:00	0.0	WSW	1.3	SW	0.0	SW
19:00 - 20:00	0.7	WSW	0.5	SW	0.0	ENE
20:00 - 21:00	0.6	W	1.7	WSW	0.0	ENE
21:00 - 22:00	0.8	SSW	1.5	WSW	0.0	ENE
22:00 - 23:00	1.1	SW	3.9	SW	0.0	SE
23:00 - 24:00	2.0	SSW	0.0	NE	0.0	SW
00:00 - 01:00	1.4	SSW	5.4	WSW	0.0	SW
01:00 - 02:00	2.0	NW	6.8	SW	0.0	SW
02:00 - 03:00	2.5	NNW	3.1	SW	0.0	SW
03:00 - 04:00	2.2	N	4.9	SW	1.6	W
04:00 - 05:00	0.0	N	0.0	WSW	2.1	W
05:00 - 06:00	4.1	NE	0.0	W	3.6	E
06:00 - 07:00	2.8	N	0.0	W	1.7	W
07:00 - 08:00	5.4	WNW	0.0	SSW	2.3	SW
08:00 - 09:00	4.1	N	3.3	WNW	0.3	SW
09:00 - 10:00	4.9	SW	6.2	W	2.0	SSW
10:00 - 11:00	4.2	WSW	4.7	WSW	2.0	SSW
11:00 - 12:00	5.0	W	5.2	NW	1.7	SW
12:00 - 13:00	5.9	SSW	2.2	SSW	1.6	SW
13:00 - 14:00	5.3	WSW	1.6	WSW	1.5	SW
14:00 - 15:00	4.7	SSW	1.1	S	1.8	SW

Wind Rose



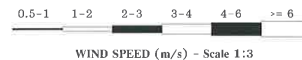
12 %



13 %



54.17 %



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222107_Ambient/TSP/Sep
	(Branch 11 : LLDPE)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 06-13/09/2022
RECEIVED DATE	: 19/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 22-23/09/2022
REPORT DATE	: 28/09/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SITE OPERATOR	: Mr. Sittichai Sawangwongchai		
LOCATION DESCRIPTION	1. East Fence of Project Site		
	2. Ban Long Don (Nong Feab Thakkhinaram Community)		

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT		STANDARD ^{1/}	REFERENCE METHOD
			1	2		
TSP (24 hr)	06-07/09/2022	mg/cu.m.	0.022	0.017	0.330	High Volume Air
	07-08/09/2022	mg/cu.m.	0.023	0.018		Sampler/Gravimetric
	08-09/09/2022	mg/cu.m.	0.024	0.019		Method
	09-10/09/2022	mg/cu.m.	0.018	0.027		
	10-11/09/2022	mg/cu.m.	0.029	0.037		
	11-12/09/2022	mg/cu.m.	0.031	0.040		
	12-13/09/2022	mg/cu.m.	0.037	0.041		

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

ผลการตรวจวัด
ระดับเสียงรบกวนโรงงาน



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Southwest Fence of Project Site Monitor Period : 19-26 Dec 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187511
Site Operator : Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94310
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 25 Feb 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.0/0.0 Expire Date : 24 Feb 2023
Cal Sheet No.: NC-74-2022-100

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	19-20 Dec 2022	20-21 Dec 2022	21-22 Dec 2022	22-23 Dec 2022	23-24 Dec 2022	24-25 Dec 2022	25-26 Dec 2022
14:00 - 15:00	66.9	67.7	69.7	67.2	70.2	69.8	68.6
15:00 - 16:00	68.9	70.9	71.8	67.5	69.9	70.1	70.3
16:00 - 17:00	66.8	67.1	69.5	69.0	69.8	70.2	70.5
17:00 - 18:00	67.8	67.8	69.6	70.0	69.9	69.8	70.3
18:00 - 19:00	66.2	67.7	69.3	69.6	69.8	69.9	70.4
19:00 - 20:00	67.0	66.8	69.2	69.2	69.9	69.5	69.9
20:00 - 21:00	65.0	66.9	69.2	69.5	69.4	69.5	70.1
21:00 - 22:00	65.2	66.8	69.1	69.3	69.5	69.1	69.7
22:00 - 23:00	66.3	66.3	68.7	69.8	68.9	69.1	69.7
23:00 - 00:00	64.4	66.1	68.6	70.0	69.0	69.9	69.7
00:00 - 01:00	65.4	65.9	68.6	70.8	69.0	69.4	69.5
01:00 - 02:00	66.2	65.9	68.6	70.2	68.8	70.3	69.4
02:00 - 03:00	66.2	66.4	68.6	72.2	74.7	69.7	69.8
03:00 - 04:00	66.0	66.1	69.4	73.7	69.0	71.3	69.3
04:00 - 05:00	68.3	65.9	65.8	67.4	69.7	68.9	69.1
05:00 - 06:00	66.7	66.1	66.0	65.9	66.6	69.2	69.7
06:00 - 07:00	67.7	66.7	66.2	66.2	67.2	68.6	69.8
07:00 - 08:00	68.5	68.1	67.9	67.0	67.3	67.4	70.0
08:00 - 09:00	68.4	68.7	68.3	68.4	68.4	67.6	70.2
09:00 - 10:00	68.3	71.1	68.1	67.8	68.5	68.2	70.1
10:00 - 11:00	68.5	68.0	69.3	67.7	68.2	68.8	70.5
11:00 - 12:00	67.2	68.1	67.2	70.1	68.2	68.3	70.0
12:00 - 13:00	66.5	67.4	66.9	70.2	70.9	67.7	70.0
13:00 - 14:00	66.7	67.8	66.9	71.0	70.2	67.9	70.2
Leq(24)*	67.0	67.6	68.6	69.6	69.6	69.3	69.9
Ldn	73.0	72.9	74.6	76.5	76.2	76.0	76.0
Lmax **	100.8	98.4	100.2	97.0	93.1	92.1	93.6
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 14:00-14:00

** Maximum Sound Pressure Level between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Southwest Fence of Project Site Monitor Period : 19-26 Dec 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187511
Site Operator : Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94310
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 25 Feb 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.0/0.0 Expire Date : 24 Feb 2023
Cal Sheet No.: NC-74-2022-100

Time	L90 (dB(A))						
	19-20 Dec 2022	20-21 Dec 2022	21-22 Dec 2022	22-23 Dec 2022	23-24 Dec 2022	24-25 Dec 2022	25-26 Dec 2022
14:00 - 15:00	64.4	65.4	65.5	65.0	69.1	68.1	66.1
15:00 - 16:00	65.1	65.3	68.7	65.4	68.8	69.2	69.4
16:00 - 17:00	64.9	65.4	68.7	66.1	66.9	69.4	69.1
17:00 - 18:00	64.8	66.0	68.7	69.1	68.8	69.1	68.5
18:00 - 19:00	64.6	65.9	68.4	68.7	68.8	69.1	69.0
19:00 - 20:00	64.5	65.7	68.5	68.2	68.9	67.6	69.2
20:00 - 21:00	63.8	65.7	68.6	68.6	68.7	68.8	69.3
21:00 - 22:00	64.0	65.8	68.5	66.4	68.6	68.6	69.1
22:00 - 23:00	64.0	65.1	67.8	69.1	68.5	68.6	69.2
23:00 - 00:00	63.7	65.2	68.2	69.1	68.4	68.8	69.3
00:00 - 01:00	64.0	65.0	68.2	69.0	68.4	68.8	69.1
01:00 - 02:00	65.6	65.3	68.0	69.0	68.2	69.0	69.0
02:00 - 03:00	65.6	65.5	68.3	68.9	68.3	68.9	69.2
03:00 - 04:00	65.5	65.4	66.0	68.2	66.3	69.0	69.0
04:00 - 05:00	65.7	65.3	65.3	65.5	68.5	68.6	67.2
05:00 - 06:00	65.6	65.4	65.3	65.4	65.6	68.4	69.0
06:00 - 07:00	65.8	65.8	65.4	65.5	66.1	68.2	69.4
07:00 - 08:00	66.5	66.5	65.7	65.8	66.3	65.6	69.4
08:00 - 09:00	66.3	66.6	66.3	66.4	66.4	65.8	69.9
09:00 - 10:00	65.9	66.8	66.0	66.0	66.8	66.1	69.6
10:00 - 11:00	66.0	65.4	65.7	65.7	67.0	66.7	69.6
11:00 - 12:00	65.5	65.0	65.6	66.3	66.6	66.6	69.3
12:00 - 13:00	65.3	65.3	65.1	69.2	69.6	66.2	69.2
13:00 - 14:00	65.3	65.3	64.6	69.4	69.1	65.8	69.6
L90(avg)*	65.2	65.6	67.2	67.6	68.0	68.1	69.1

Remark : * Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : South Fence of Project Site Monitor Period : 19-26 Dec 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187497
Site Operator : Mr. Phuwadach Kaewjirakulsri

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94310
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 25 Feb 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.0/0.0 Expire Date : 24 Feb 2023
Cal Sheet No.: NC-74-2022-100

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	19-20 Dec 2022	20-21 Dec 2022	21-22 Dec 2022	22-23 Dec 2022	23-24 Dec 2022	24-25 Dec 2022	25-26 Dec 2022
13:00 - 14:00	62.9	62.1	63.0	65.1	65.2	63.8	62.5
14:00 - 15:00	62.7	62.2	63.2	64.2	63.8	63.5	62.7
15:00 - 16:00	63.3	62.9	63.3	63.8	63.5	63.5	62.9
16:00 - 17:00	63.8	64.1	64.6	63.8	63.4	63.2	63.6
17:00 - 18:00	63.6	63.0	64.2	63.3	62.5	63.1	63.3
18:00 - 19:00	62.8	63.3	63.8	63.2	62.3	63.0	63.3
19:00 - 20:00	62.0	63.3	63.7	63.2	62.4	63.1	63.4
20:00 - 21:00	62.0	63.3	63.0	63.6	62.2	63.1	63.4
21:00 - 22:00	62.3	64.3	63.0	63.1	62.2	63.2	63.3
22:00 - 23:00	62.5	63.5	63.0	62.8	62.5	63.3	63.3
23:00 - 00:00	62.4	62.9	63.5	61.8	62.6	63.4	63.3
00:00 - 01:00	62.6	62.8	63.4	61.1	62.1	63.0	63.3
01:00 - 02:00	62.5	62.6	63.5	61.6	62.0	62.9	63.4
02:00 - 03:00	62.7	62.6	63.8	62.7	62.8	63.0	63.7
03:00 - 04:00	63.0	62.7	63.2	64.7	64.7	64.3	65.2
04:00 - 05:00	63.2	62.8	63.0	64.3	63.8	63.4	65.1
05:00 - 06:00	64.0	63.1	63.1	63.6	63.3	63.3	64.3
06:00 - 07:00	65.5	64.5	64.8	63.3	63.1	62.8	64.7
07:00 - 08:00	64.5	65.4	65.6	63.7	63.3	62.5	63.4
08:00 - 09:00	76.7	66.0	63.6	63.4	62.9	62.0	63.0
09:00 - 10:00	64.0	64.0	64.0	63.3	62.8	62.3	62.6
10:00 - 11:00	63.4	66.4	62.6	63.8	62.9	62.4	63.5
11:00 - 12:00	62.8	65.6	62.9	64.7	63.4	62.5	62.7
12:00 - 13:00	62.4	62.9	63.8	64.0	63.3	62.6	62.5
Leq(24)*	66.0	63.8	63.6	63.5	63.1	63.1	63.5
Ldn	70.5	69.7	69.9	69.6	69.5	69.7	70.4
Lmax **	93.2	87.3	89.1	85.0	86.6	83.5	85.7
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 13:00-13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : South Fence of Project Site Monitor Period : 19-26 Dec 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187497
Site Operator : Mr. Phuwadach Kaewjirakulsri

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94310
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 25 Feb 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.0/0.0 Expire Date : 24 Feb 2023
Cal Sheet No.: NC-74-2022-100

Time	L90 (dB(A))						
	19-20 Dec 2022	20-21 Dec 2022	21-22 Dec 2022	22-23 Dec 2022	23-24 Dec 2022	24-25 Dec 2022	25-26 Dec 2022
13:00 - 14:00	61.2	60.3	61.7	62.5	62.6	62.2	61.6
14:00 - 15:00	61.1	60.2	61.6	62.3	62.5	62.1	61.8
15:00 - 16:00	61.6	60.7	62.0	62.7	62.5	62.4	62.1
16:00 - 17:00	61.6	61.3	62.5	62.5	62.4	62.4	62.3
17:00 - 18:00	61.9	61.3	62.5	62.3	61.7	62.4	62.5
18:00 - 19:00	61.2	61.3	62.4	62.3	61.7	62.5	62.7
19:00 - 20:00	60.8	61.5	62.1	62.5	61.6	62.6	62.8
20:00 - 21:00	61.0	62.0	62.1	62.6	61.4	62.5	62.6
21:00 - 22:00	61.3	61.5	62.1	62.3	61.5	62.7	62.8
22:00 - 23:00	61.3	61.7	62.2	62.2	61.8	62.8	62.7
23:00 - 00:00	61.4	61.8	62.6	60.8	62.0	62.8	62.7
00:00 - 01:00	61.6	61.7	62.7	60.2	61.1	62.4	62.7
01:00 - 02:00	61.5	61.4	62.9	60.7	61.3	62.2	62.8
02:00 - 03:00	61.7	61.5	63.0	61.0	61.6	62.0	62.9
03:00 - 04:00	62.0	61.6	62.2	61.6	61.7	61.6	63.0
04:00 - 05:00	62.0	61.7	62.0	61.8	62.0	61.6	63.2
05:00 - 06:00	62.0	61.8	62.0	61.4	61.8	61.9	63.1
06:00 - 07:00	62.7	62.2	62.3	61.9	61.8	61.7	62.8
07:00 - 08:00	62.2	62.7	62.6	61.9	62.2	61.3	62.1
08:00 - 09:00	62.5	62.2	61.9	61.9	61.8	60.9	61.8
09:00 - 10:00	62.1	61.9	61.6	62.1	61.8	60.6	61.7
10:00 - 11:00	61.3	61.4	61.0	62.5	62.0	61.7	62.0
11:00 - 12:00	61.0	61.1	61.3	62.4	62.2	61.4	61.0
12:00 - 13:00	60.4	61.2	62.2	62.5	62.1	61.5	60.9
L90(avg)*	61.6	61.5	62.2	62.0	61.9	62.0	62.4

Remark : * Average time between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ระยะดำเนินการ

ผลการตรวจวัดสภาพภูมิอากาศ



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site

Monitor period : 06-13 Sep 2022

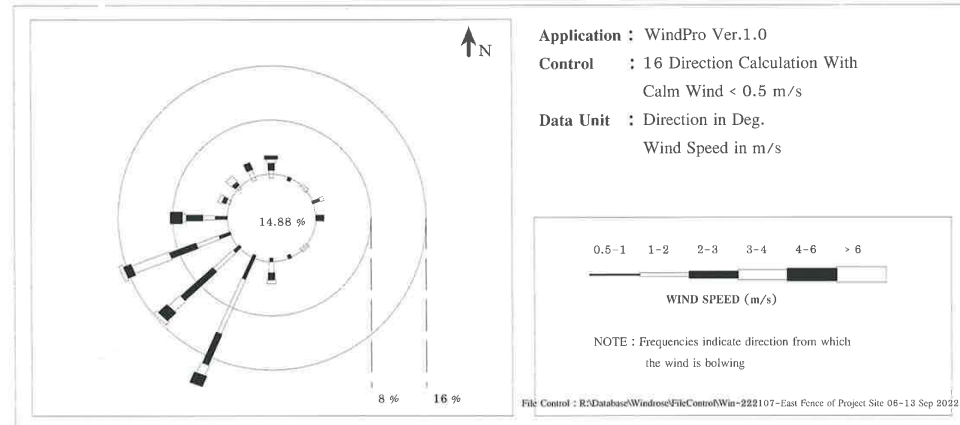
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 1632

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 1632

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0000	0.0119	0.0119	0.0060	0.0060	0.0000	0.0257
NNE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0060
ENE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
E	0.0000	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
S	0.0060	0.0179	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0417
SSW	0.0417	0.0952	0.0536	0.0179	0.0179	0.0000	0.2262
SW	0.0119	0.0417	0.0655	0.0238	0.0179	0.0060	0.1667
WSW	0.0179	0.0357	0.0417	0.0595	0.0119	0.0060	0.1726
W	0.0179	0.0179	0.0238	0.0060	0.0179	0.0000	0.0833
WNW	0.0000	0.0060	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0179
NW	0.0000	0.0060	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0238
NNW	0.0000	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
CALM	0.1488						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site

Monitor period : 06-13 Sep 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 1632

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 1632

Time	06-07 Sep 2022		07-08 Sep 2022		08-09 Sep 2022		09-10 Sep 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	1.5	SW	1.9	SSW	5.2	W	0.3	SSW
12:00 - 13:00	2.6	NNW	1.7	SSW	5.6	WSW	0.1	SSW
13:00 - 14:00	1.4	SW	2.2	SW	2.9	WSW	1.6	WSW
14:00 - 15:00	1.8	SSW	3.1	SSW	1.8	SSW	2.1	S
15:00 - 16:00	2.5	WSW	1.5	SSW	1.6	SW	1.6	SSW
16:00 - 17:00	1.6	W	1.7	SSW	0.7	SSW	1.8	SSW
17:00 - 18:00	2.4	SSW	1.1	SSW	0.0	SSW	2.4	SW
18:00 - 19:00	2.3	SW	1.2	W	0.0	SW	1.2	SSW
19:00 - 20:00	2.8	SSW	1.1	SSW	0.9	SW	0.0	SSW
20:00 - 21:00	0.5	SSW	0.9	ENE	0.9	WSW	1.7	SSW
21:00 - 22:00	1.2	NW	3.9	NW	4.8	N	0.7	SSW
22:00 - 23:00	1.2	NNW	4.6	SSW	2.2	SSW	1.0	S
23:00 - 24:00	3.3	SW	2.6	WSW	0.9	NNE	1.2	S
00:00 - 01:00	4.1	W	3.3	WSW	1.6	WSW	0.6	S
01:00 - 02:00	2.2	E	2.3	WSW	0.4	SSW	0.5	SSW
02:00 - 03:00	7.4	WSW	2.1	W	0.7	SSW	5.9	SW
03:00 - 04:00	3.5	S	3.5	WSW	2.1	W	2.1	SW
04:00 - 05:00	3.7	WSW	2.5	N	1.2	W	1.9	NNW
05:00 - 06:00	3.9	WSW	2.6	SSW	0.0	W	1.9	NNW
06:00 - 07:00	2.0	SW	2.0	WSW	0.2	SW	1.8	N
07:00 - 08:00	4.3	SSW	2.9	SW	0.0	SW	3.0	WSW
08:00 - 09:00	3.3	WSW	2.2	SSW	1.5	WNW	2.8	SSW
09:00 - 10:00	3.0	SE	3.4	SW	3.6	WSW	3.4	SSW
10:00 - 11:00	4.4	SW	3.7	SW	0.0	SW	2.2	SSW

Wind Rose



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site Monitor period : 06-13 Sep 2022
 Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : 1632
 Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : 1632

Time	10-11 Sep 2022		11-12 Sep 2022		12-13 Sep 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	2.7	W	3.4	W	3.6	NW
12:00 - 13:00	2.2	W	5.0	SSW	0.9	SW
13:00 - 14:00	2.3	SW	3.7	WSW	0.4	WSW
14:00 - 15:00	1.7	S	3.5	SSW	1.1	SSW
15:00 - 16:00	1.1	SSW	2.4	WSW	0.3	SW
16:00 - 17:00	2.8	SW	1.3	SSW	0.1	SW
17:00 - 18:00	1.7	WSW	1.0	SW	0.3	SW
18:00 - 19:00	0.0	WSW	0.2	SW	1.3	WSW
19:00 - 20:00	0.7	WSW	1.0	SW	1.2	ENE
20:00 - 21:00	0.6	W	0.5	WSW	0.0	ENE
21:00 - 22:00	0.8	SSW	0.2	WSW	0.6	ENE
22:00 - 23:00	1.1	SW	2.8	SW	0.8	SSE
23:00 - 24:00	2.0	SSW	0.0	NE	1.7	SW
00:00 - 01:00	1.4	SSW	5.4	WSW	2.2	SW
01:00 - 02:00	2.0	NW	6.8	SW	2.8	SW
02:00 - 03:00	2.5	NNW	3.1	SW	0.1	SW
03:00 - 04:00	2.2	N	4.9	SW	0.2	W
04:00 - 05:00	0.0	N	0.0	WSW	0.5	W
05:00 - 06:00	3.1	NE	1.5	WSW	2.1	E
06:00 - 07:00	1.9	N	0.0	W	0.7	W
07:00 - 08:00	3.9	WNW	2.3	SSW	0.7	SSW
08:00 - 09:00	3.1	N	2.0	WNW	0.3	SW
09:00 - 10:00	3.4	WSW	5.2	W	1.3	WSW
10:00 - 11:00	2.9	WSW	3.5	WSW	2.2	S

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222107-East Fence of Project Site 06-13 Sep 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

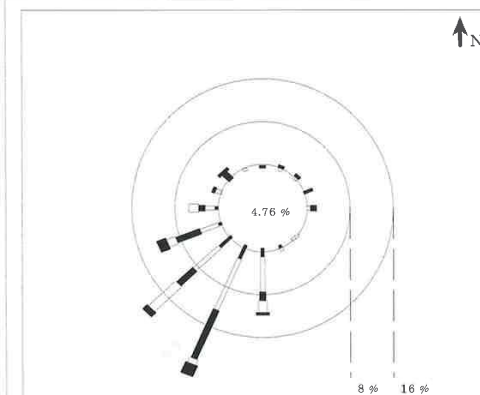
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



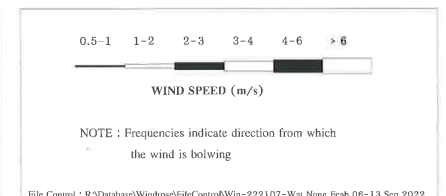
Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Wat Nong Feab Monitor period : 06-13 Sep 2022
 Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : 10695
 Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : 10695

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NNE	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NE	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
ENE	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
E	0.0000	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
S	0.0179	0.0714	0.0179	0.0238	0.0060	0.0000	0.1369
SSW	0.0298	0.1131	0.1071	0.0119	0.0238	0.0000	0.2857
SW	0.0298	0.0655	0.0417	0.0714	0.0119	0.0000	0.2202
WSW	0.0060	0.0357	0.0476	0.0179	0.0179	0.0000	0.1250
W	0.0060	0.0179	0.0119	0.0179	0.0000	0.0000	0.0536
WNW	0.0000	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NW	0.0000	0.0000	0.0179	0.0000	0.0060	0.0000	0.0238
NNW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
CALM	0.0476						



Application : WindPro Ver.1.0
 Control : 16 Direction Calculation With
 Calm Wind < 0.5 m/s
 Data Unit : Direction in Deg.
 Wind Speed in m/s



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222107-Wat Nong Feab 06-13 Sep 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Wat Nong Feab

Monitor period : 06-13 Sep 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

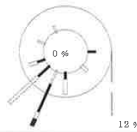
Serial No : 10695

Wind Direction Model : NRG Symphonie

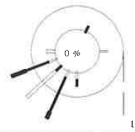
Serial No : 10695

Time	06-07 Sep 2022		07-08 Sep 2022		08-09 Sep 2022		09-10 Sep 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
15:00 - 16:00	2.6	SW	2.0	SSW	1.9	SW	1.9	SSW
16:00 - 17:00	2.1	WSW	2.4	SSW	1.5	SSW	2.0	S
17:00 - 18:00	2.5	SSW	1.7	S	0.5	S	2.0	SW
18:00 - 19:00	2.3	SSW	1.9	WSW	0.2	SSW	1.2	SSW
19:00 - 20:00	2.8	SSW	1.6	SSW	1.2	SSW	0.7	SSW
20:00 - 21:00	1.2	SSW	1.4	E	1.3	WSW	1.7	S
21:00 - 22:00	1.5	WNW	3.2	W	4.0	NW	0.8	S
22:00 - 23:00	1.5	NNW	4.2	SSW	2.1	SSW	0.9	S
23:00 - 24:00	3.0	SW	2.5	WSW	1.6	NE	1.5	SSE
00:00 - 01:00	3.8	WSW	3.1	SW	1.9	SW	0.8	SSW
01:00 - 02:00	2.0	E	2.5	SW	1.1	S	1.0	SSW
02:00 - 03:00	5.8	SSW	2.6	WSW	1.2	SW	4.9	SSW
03:00 - 04:00	3.4	S	3.0	SW	2.5	W	2.3	SSW
04:00 - 05:00	3.7	SW	2.5	NNE	1.4	SW	2.2	NW
05:00 - 06:00	3.6	SW	2.6	S	0.4	WSW	2.3	NW
06:00 - 07:00	2.5	SSW	2.1	WSW	0.3	SSW	2.4	NW
07:00 - 08:00	3.6	SSW	2.5	SSW	0.7	SW	2.6	SW
08:00 - 09:00	3.2	SW	2.4	SSW	1.3	W	2.7	SSW
09:00 - 10:00	3.3	SE	3.3	SW	2.7	WSW	3.3	SSW
10:00 - 11:00	3.7	SW	3.4	SW	0.7	SSW	2.7	SSW
11:00 - 12:00	2.4	S	4.2	WSW	1.2	S	2.6	WSW
12:00 - 13:00	1.9	SSW	4.8	WSW	1.0	SSW	2.2	WSW
13:00 - 14:00	2.2	SW	3.0	SW	1.1	WSW	2.3	SSW
14:00 - 15:00	3.1	S	2.2	SSW	1.5	S	2.1	SSW

Wind Rose



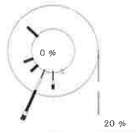
12 %



12 %



12.5 %




20 %



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222107-Wat Nong Feab 06-13 Sep 2022


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Wat Nong Feab

Monitor period : 06-13 Sep 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 10695

Wind Direction Model : NRG Symphonie

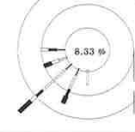
Serial No : 10695

Time	10-11 Sep 2022		11-12 Sep 2022		12-13 Sep 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
15:00 - 16:00	1.5	SSW	2.5	SW	0.4	SSW
16:00 - 17:00	2.9	SSW	1.9	S	0.6	SW
17:00 - 18:00	1.8	SW	1.3	SW	0.7	SSW
18:00 - 19:00	0.6	WSW	0.8	SSW	1.2	WSW
19:00 - 20:00	0.6	SW	1.0	SSW	0.9	ENE
20:00 - 21:00	1.1	WSW	1.5	WSW	0.7	ENE
21:00 - 22:00	1.0	SSW	1.0	SW	0.9	ENE
22:00 - 23:00	1.5	SSW	3.0	SW	0.7	SSE
23:00 - 24:00	2.0	SSW	0.3	ENE	1.0	SW
00:00 - 01:00	1.3	S	4.2	SW	1.0	SSW
01:00 - 02:00	1.8	WNW	4.9	SW	1.2	SSW
02:00 - 03:00	2.1	WNW	2.3	SSW	0.7	SW
03:00 - 04:00	1.9	NNE	4.0	SSW	1.0	SW
04:00 - 05:00	0.3	NNE	0.2	SW	1.4	W
05:00 - 06:00	2.7	NE	0.9	SW	2.1	E
06:00 - 07:00	2.3	N	0.7	W	1.1	W
07:00 - 08:00	3.6	W	1.5	S	1.7	SSW
08:00 - 09:00	3.0	S	2.5	W	0.4	SW
09:00 - 10:00	2.9	WSW	4.3	WSW	1.5	SSW
10:00 - 11:00	2.9	SW	3.4	WSW	1.9	SSW
11:00 - 12:00	3.3	WSW	3.3	W	1.5	S
12:00 - 13:00	4.4	S	1.6	SW	1.5	S
13:00 - 14:00	3.3	SW	1.2	SW	1.4	S
14:00 - 15:00	3.1	S	1.0	SSW	1.6	S

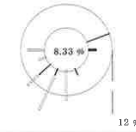
Wind Rose



4.17 %



12 % 24 %




12 %



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222107-Wat Nong Feab 06-13 Sep 2022


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd.
(Branch 11 : LLDPE)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd.
RECEIVED DATE : 19/09/2022
REPORT DATE : 28/09/2022
SITE OPERATOR : Mr. Sittichai Sawangwongchai
LOCATION DESCRIPTION : 1. East Fence of Project Site
2. Wat Nong Faeb

REFERENCE NO. : 222107_Ambient/TSP/Sep
SAMPLING DATE : 06-13/09/2022
ANALYTICAL DATE : 22-23/09/2022
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT		STANDARD ^{1/}	REFERENCE METHOD
			1	2		
TSP (24 hr)	06-07/09/2022	mg/cu.m.	0.022	0.017	0.330	High Volume Air
	07-08/09/2022	mg/cu.m.	0.023	0.018		Sampler/Gravimetric
	08-09/09/2022	mg/cu.m.	0.024	0.029		Method
	09-10/09/2022	mg/cu.m.	0.018	0.026		
	10-11/09/2022	mg/cu.m.	0.029	0.037		
	11-12/09/2022	mg/cu.m.	0.031	0.031		
	12-13/09/2022	mg/cu.m.	0.037	0.039		

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd.
(Branch 11 : LLDPE)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd.
RECEIVED DATE : 09, 13/09/2022
REPORT DATE : 16/09/2022
SITE OPERATOR : Mr. Sittichai Sawangwongchai
LOCATION DESCRIPTION : 1. East Fence of Project Site
2. Wat Nong Faeb

REFERENCE NO. : 222107_Ambient/Ethylene/Sep
SAMPLING DATE : 06-12/09/2022
ANALYTICAL DATE : 15/09/2022
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	ND (Non-detectable)	RESULT		STANDARD	REFERENCE METHOD
				1	2		
Ethylene	06/09/2022	ppm	<0.01	ND	ND	-	Intersociety
	07/09/2022	ppm	<0.01	ND	ND		Committee Method 101
	08/09/2022	ppm	<0.01	ND	ND		
	09/09/2022	ppm	<0.01	ND	ND		
	10/09/2022	ppm	<0.01	ND	ND		
	11/09/2022	ppm	<0.01	ND	ND		
	12/09/2022	ppm	<0.01	ND	ND		

Sudaporn Soonthorn

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. - No Standard.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
จากปล่องระบายอากาศ



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222107_Stack/PM/Sep
	(Branch 11 : LLDPE)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 08/09/2022
RECEIVED DATE	: 09/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 10-11/09/2022
REPORT DATE	: 19/09/2022	SAMPLE CONDITION	: Good
STACK LOCATION	: Centrifugal Dryer	SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka
SOURCE DESCRIPTION	: Process		
STACK DESCRIPTION			

Height	: 26.0 m	Gas Velocity	: 6.7 m/s
Diameter	: 0.6x0.48 m	Flow rate*	: 101 Ncu.m/min
Temperature	: 51.5 °C	Excess Oxygen	: 20.7 %
Moisture	: 5.3 %		

PARAMETER	UNIT	RESULT*	STANDARD**	REFERENCE METHOD
		20.7%O ₂		
Particulate matter	mg/Ncu.m.	15.83	35	US. EPA. Method 5

Phatchara Samanchan
(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO. 7-239-ท-8183

Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ท-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ** The assigned in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222107_Stack_Ethylene_Sep
	(Branch 11 : LLDPE)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 08/09/2022
RECEIVED DATE	: 09/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/09/2022
REPORT DATE	: 16/09/2022	SAMPLE CONDITION	: Good
STACK LOCATION	: Centrifugal Dryer	SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka
SOURCE DESCRIPTION	: Process		
STACK DESCRIPTION			

Height	: 26.0 m	Gas Velocity	: 6.7 m/s
Diameter	: 0.6x0.48 m	Flow rate*	: 101 Ncu.m/min
Temperature	: 51.5 °C	Excess Oxygen	: 20.7 %
Moisture	: 5.3 °C		

PARAMETER	UNIT	ND (Non-detectable)	RESULT 20.7 %O ₂	STANDARD	REFERENCE METHOD
Ethylene	ppm	<0.01	ND	-	US. EPA Method 18

Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. - Not available.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1444/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/07/2022	SAMPLING TIME	: 10.50
RECEIVED DATE	: 07/07/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-15/07/2022
REPORT DATE	: 15/07/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานแอสแตคทีฟ สายการผลิตที่ 1	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.8	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	6.99	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	78	≤ 39,680 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.4	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.07	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED, 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ท-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ท-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 34,680 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1444/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/07/2022	SAMPLING TIME	: 11.00
RECEIVED DATE	: 07/07/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-15/07/2022
REPORT DATE	: 15/07/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานแอสแตคทีฟ สายการผลิตที่ 2	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.2	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.48	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	116	≤ 39,680 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.1	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.07	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED, 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ท-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ท-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 34,680 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1444/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/07/2022	SAMPLING TIME	: 10.40
RECEIVED DATE	: 07/07/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-15/07/2022
REPORT DATE	: 15/07/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	
pH	-	4500-H B	< 0.10	6.90	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,124	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	676	≤ 39,680 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	5	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.03	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	4.5	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.40	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA-APHA-WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
^{2/} The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 34,680 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1573/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/08/2022	SAMPLING TIME	: 14.40
RECEIVED DATE	: 04/08/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-10/08/2022
REPORT DATE	: 11/08/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานนอกเขตอุตสาหกรรม เขต 1	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	38.9	≤ 40
pH	-	4500-H B	< 0.10	7.27	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	71	≤ 41,580 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	0.71	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	4.8	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	16.82	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.10	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA-APHA-WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
^{2/} The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 36,580 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1573/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/08/2022	SAMPLING TIME	: 14.50
RECEIVED DATE	: 04/08/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-10/08/2022
REPORT DATE	: 11/08/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานแกลบอัดเม็ดที่ 2 ถาวรผลิตที่ 2	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.0	≤ 40
pH		4500-H ⁺ B	< 0.10	7.21	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	63	≤ 41,580 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.25	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๓-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 36,580 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1573/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/08/2022	SAMPLING TIME	: 14.30
RECEIVED DATE	: 04/08/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-10/08/2022
REPORT DATE	: 11/08/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	
pH		4500-H ⁺ B	< 0.10	6.93	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	939	
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	523	≤ 41,580 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	12	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.8	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.43	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๓-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 36,580 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1823/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 07/09/2022	SAMPLING TIME	: 14.16
RECEIVED DATE	: 08/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-13/09/2022
REPORT DATE	: 14/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานแอลเอคทีพีอีย	ผลการผลิตที่ 1	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	37.4		≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	6.99		5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	72		≤ 37,140 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	0.78		≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.2		≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	28.48		≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.19		≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 32,140 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1823/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 07/09/2022	SAMPLING TIME	: 14.30
RECEIVED DATE	: 08/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-13/09/2022
REPORT DATE	: 14/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานแอลเอคทีพีอีย	ผลการผลิตที่ 2	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.7		≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.46		5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	74		≤ 37,140 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND		≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6		≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	28.48		≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.14		≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 32,140 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 1823/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 07/09/2022	SAMPLING TIME	: 14.25
RECEIVED DATE	: 08/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-13/09/2022
REPORT DATE	: 14/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.30	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	340	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	186	≤ 37,140 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	6	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	18.55	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.20	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED, 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburi = 32,140 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2011/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/10/2022	SAMPLING TIME	: 13.57
RECEIVED DATE	: 07/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-14/10/2022
REPORT DATE	: 14/10/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานเอแอลซีทีอียู สายการผลิตที่ 1	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	38.5	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.59	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	< 50	≤ 37,260 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.2	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.13	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED, 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburi = 32,260 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2011/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/10/2022	SAMPLING TIME	: 14.10
RECEIVED DATE	: 07/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-14/10/2022
REPORT DATE	: 14/10/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บ่อ API ของโรงงานออกคลิตี้ จากการผลิตที่ 2	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.3	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.44	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	106	≤ 37,260 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.4	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.16	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Mrs. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

^{2/} The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water
(TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 32,260 mg/l).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2011/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/10/2022	SAMPLING TIME	: 13.45
RECEIVED DATE	: 07/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-14/10/2022
REPORT DATE	: 14/10/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	STANDARD ^{1/}
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.27	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1.305	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	740	≤ 37,260 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	7	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.2	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.60	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Mrs. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

^{2/} The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water
(TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 32,260 mg/l).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2205/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/11/2022	SAMPLING TIME	: 10.37
RECEIVED DATE	: 04/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-09/11/2022
REPORT DATE	: 09/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานแอสเบสตอสที่ 1 สายการผลิตที่ 1	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.8	≤ 40
pH	-	4500-H B	< 0.10	6.80	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	< 50	≤ 36,980 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.1	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	16.76	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.25	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-5976

M. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

^{2/} The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water
(TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangbura = 31,980 mg/l).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2205/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/11/2022	SAMPLING TIME	: 10.58
RECEIVED DATE	: 04/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-09/11/2022
REPORT DATE	: 09/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานแอสเบสตอสที่ 2 สายการผลิตที่ 2	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	30.9	≤ 40
pH	-	4500-H B	< 0.10	6.79	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	68	≤ 36,980 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.19	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-5976

M. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

^{2/} The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water
(TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangbura = 31,980 mg/l).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2205/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/11/2022	SAMPLING TIME	: 10.29
RECEIVED DATE	: 04/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-09/11/2022
REPORT DATE	: 09/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	STANDARD ^{1/}
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	6.93	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,494	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	890	≤ 36,980 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	12	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.11	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.6	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	29.88	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.85	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Mrs. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangbuid = 31,980 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2394/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/12/2022	SAMPLING TIME	: 15.39
RECEIVED DATE	: 02/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 02-08/12/2022
REPORT DATE	: 08/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีซี สายการผลิตที่ 1	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	38.5	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	6.98	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	< 50	≤ 37,020 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	5.8	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	36.92	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.23	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Mrs. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 - 2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangbuid = 32,020 mg/l).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2394/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/12/2022	SAMPLING TIME	: 15.55
RECEIVED DATE	: 02/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 02-08/12/2022
REPORT DATE	: 08/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อ API ของโรงงานแอลคิลทีพี 2 สายการผลิตที่ 2	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.8	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.26	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	114	≤ 37,020 ^{2/}
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.31	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 3-239-ก-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 3-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

^{2/} The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water
(TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 32,020 mg/l).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 2394/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/12/2022	SAMPLING TIME	: 15.28
RECEIVED DATE	: 02/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 02-08/12/2022
REPORT DATE	: 08/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222107_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.20	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,579	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	794	≤ 37,020 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	14	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.08	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.4	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.85	≤ 5

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 3-239-ก-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 3-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

^{2/} The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water
(TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 32,020 mg/l).

4. - Not available.

ผลการตรวจวัด
ระดับเสียงรบกวนโรงงาน



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGD-LLDPE Plant


Location : South Fence of Project Site	Monitor Period : 06-13 Sep 2022
SLM Model : Cirrus CR162B	Serial No : G300846
Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai	
Calibrator Model : Cirrus CR:515	Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0	Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-091	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	06-07 Sep 2022	07-08 Sep 2022	08-09 Sep 2022	09-10 Sep 2022	10-11 Sep 2022	11-12 Sep 2022	12-13 Sep 2022
12:00 - 13:00	65.6	63.7	63.0	62.8	70.3	63.1	72.0
13:00 - 14:00	67.0	64.0	63.1	67.4	63.0	62.9	69.2
14:00 - 15:00	63.9	63.5	62.9	64.7	62.4	62.9	62.8
15:00 - 16:00	63.8	63.6	62.9	63.4	62.4	64.8	62.5
16:00 - 17:00	64.5	63.9	64.8	63.8	63.5	64.2	62.2
17:00 - 18:00	65.7	64.3	64.2	63.6	62.2	63.7	63.5
18:00 - 19:00	63.7	64.2	63.8	63.5	61.4	64.8	61.9
19:00 - 20:00	62.8	63.5	64.7	63.4	61.4	63.2	61.4
20:00 - 21:00	62.8	63.8	63.2	62.7	60.8	62.8	61.1
21:00 - 22:00	62.6	64.8	62.8	62.2	60.8	62.8	60.8
22:00 - 23:00	62.9	62.9	62.8	61.9	61.2	62.8	60.8
23:00 - 00:00	63.1	63.5	62.8	62.0	61.1	62.3	61.4
00:00 - 01:00	67.5	62.9	62.3	62.1	61.7	62.3	60.9
01:00 - 02:00	64.3	62.8	62.3	62.2	60.7	62.2	61.6
02:00 - 03:00	64.0	62.4	62.2	62.3	60.0	62.0	60.7
03:00 - 04:00	64.1	62.7	62.0	62.3	60.4	62.2	60.0
04:00 - 05:00	65.6	62.4	62.2	62.7	60.4	63.0	60.6
05:00 - 06:00	64.5	62.7	63.0	62.4	61.9	64.0	60.5
06:00 - 07:00	63.1	63.8	64.1	63.4	64.3	65.7	62.4
07:00 - 08:00	62.9	65.7	65.7	65.2	64.0	65.1	64.7
08:00 - 09:00	62.4	64.8	65.1	65.1	62.8	64.6	63.5
09:00 - 10:00	62.8	64.1	64.6	64.4	63.2	64.2	63.2
10:00 - 11:00	63.0	64.0	64.2	64.3	63.7	64.1	63.0
11:00 - 12:00	62.9	64.3	64.1	71.2	63.0	63.0	63.9
Leq(24)*	64.2	63.8	63.6	64.4	63.1	63.6	64.0
Ldn	70.9	69.5	69.3	69.3	68.3	69.6	68.3
Lmax **	82.7	88.4	93.0	88.4	88.0	93.0	88.0
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 12:00-12:00

** Maximum Sound Pressure Level between 12:00-12:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team




Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGD-LLDPE Plant

Location : South Fence of Project Site	Monitor Period : 06-13 Sep 2022
SLM Model : Cirrus CR162B	Serial No : G300846
Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai	
Calibrator Model : Cirrus CR:515	Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0	Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-091	

Time	L90 (dB(A))						
	06-07 Sep 2022	07-08 Sep 2022	08-09 Sep 2022	09-10 Sep 2022	10-11 Sep 2022	11-12 Sep 2022	12-13 Sep 2022
12:00 - 13:00	61.6	62.4	61.8	61.6	61.5	61.8	60.3
13:00 - 14:00	63.2	62.5	61.8	61.8	60.3	61.8	61.0
14:00 - 15:00	62.5	62.2	61.8	62.1	60.4	61.6	60.3
15:00 - 16:00	62.5	61.9	61.6	61.3	60.1	62.1	60.3
16:00 - 17:00	62.5	61.7	62.1	61.3	60.2	62.1	60.1
17:00 - 18:00	63.0	61.7	62.1	61.3	60.0	62.1	60.1
18:00 - 19:00	62.1	62.1	62.1	61.6	59.9	62.0	59.9
19:00 - 20:00	61.7	62.5	62.0	61.9	60.0	62.0	60.1
20:00 - 21:00	61.9	62.5	62.0	61.9	59.7	61.9	59.8
21:00 - 22:00	61.9	63.1	61.9	61.6	60.1	62.1	59.8
22:00 - 23:00	62.2	62.2	62.1	61.2	60.0	62.3	60.0
23:00 - 00:00	61.9	62.3	62.3	61.4	60.3	61.6	60.4
00:00 - 01:00	62.0	62.1	61.6	61.4	59.7	61.7	60.1
01:00 - 02:00	62.5	62.1	61.7	61.6	59.4	61.6	59.6
02:00 - 03:00	62.6	61.9	61.6	61.6	59.2	61.4	59.4
03:00 - 04:00	62.5	62.1	61.4	61.8	59.5	61.5	59.2
04:00 - 05:00	62.9	61.8	61.5	62.1	59.4	62.4	59.6
05:00 - 06:00	62.3	62.1	62.4	61.8	59.6	62.6	59.4
06:00 - 07:00	61.9	62.0	62.6	61.9	60.4	62.6	59.8
07:00 - 08:00	61.8	62.3	62.6	62.3	60.4	62.1	60.6
08:00 - 09:00	61.8	62.4	62.1	62.4	60.5	62.2	60.3
09:00 - 10:00	62.1	62.6	62.2	62.2	60.5	61.4	60.7
10:00 - 11:00	62.2	62.4	61.4	61.9	61.1	61.8	60.5
11:00 - 12:00	62.3	62.5	61.8	60.4	61.8	61.8	61.0
L90(avg)*	62.3	62.2	62.0	61.7	60.2	62.0	60.1

Remark : * Average time between 12:00-12:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1781/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	Sampling Date	: 31/08/2022
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	Received Date	: 02/09/2022
		Test Date	: 07/09/2022
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	Report Date	: 17/09/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sampling Bag
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดจับน้ำ (LLDPE 1)	31/08/2022 11:20-11:35	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^u
		Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 ^u
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 ^u
หอดูดจับน้ำ (LLDPE 2)	31/08/2022 09:27-09:42	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^u
		Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 ^u
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 ^u
Polymerization area (LLDPE 1)	31/08/2022 10:25-10:40	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^u
		Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 ^u
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 ^u
Polymerization area (LLDPE 2)	31/08/2022 09:10-09:25	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^u
		Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 ^u
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 ^u
Reaction Unit (Hexene 1)	31/08/2022 10:05-10:20	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^u
		Hexene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	50 ^u

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ^u American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH 2020).
- ^u Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1781/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	Sampling Date	: 31/08/2022
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	Received Date	: 02/09/2022
		Test Date	: 16/09/2022
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	Report Date	: 17/09/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sorbent Adsorption
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดจับน้ำ (LLDPE 1)	31/08/2022 09:50-13:50	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	1.33	1,000 ^u
หอดูดจับน้ำ (LLDPE 2)	31/08/2022 09:27-13:27	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000 ^u
Polymerization area (LLDPE 1)	31/08/2022 09:44-13:44	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000 ^u
Polymerization area (LLDPE 2)	31/08/2022 09:10-13:10	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000 ^u

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ^u American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH 2020).
- ^u Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1781/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	Sampling Date	: 31/08/2022
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	Received Date	: 02/09/2022
		Test Date	: 02/09/2022
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	Report Date	: 17/09/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sampling Bag
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดจับน้ำ (LLDPE 1)	31/08/2022	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	9.70	*
	11:20-11:35	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.96	*
หอดูดจับน้ำ (LLDPE 2)	31/08/2022	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	4.84	*
	09:27-09:42	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.84	*
Polymerization area (LLDPE 1)	31/08/2022	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	6.13	*
	10:25-10:40	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	1.02	*
Polymerization area (LLDPE 2)	31/08/2022	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	4.32	*
	09:10-09:25	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	2.85	*
Reaction Unit (Hexene 1)	31/08/2022	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	5.23	*
	10:05-10:20	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	1.54	*

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

- Remark :** 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ND = non-detectable.
4. - No Standard.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2316/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	Sampling Date	: 15/11/2022
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	Received Date	: 18/11/2022
		Test Date	: 23/11/2022
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	Report Date	: 25/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sampling Bag
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดจับน้ำ (LLDPE 1)	15/11/2022	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^{1/}
	11:03-11:18	Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 ^{2/}
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 ^{3/}
หอดูดจับน้ำ (LLDPE 2)	15/11/2022	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^{1/}
	10:14-10:29	Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 ^{2/}
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 ^{3/}
Polymerization area (LLDPE 1)	15/11/2022	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^{1/}
	10:37-10:52	Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 ^{2/}
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 ^{3/}
Polymerization area (LLDPE 2)	15/11/2022	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^{1/}
	09:51-10:06	Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 ^{2/}
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 ^{3/}
Reaction Unit (Hexene 1)	15/11/2022	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 ^{1/}
	09:32-09:47	Hexene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	50 ^{3/}

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

- Remark :** 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3.^{1/} American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2022 (ACGIH 2022).
4.^{2/} Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
5. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2316/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	Sampling Date	: 15/11/2022
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	Received Date	: 18/11/2022
		Test Date	: 21,23/11/2022
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	Report Date	: 25/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sorbent Adsorption
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 1)	15/11/2022 11:03-14:37	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000 ^u
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 2)	15/11/2022 10:14-13:46	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000 ^u
Polymerization area (LLDPE 1)	15/11/2022 10:37-14:15	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000 ^u
Polymerization area (LLDPE 2)	15/11/2022 09:51-13:26	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000 ^u

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^u American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2022 (ACGIH 2022).

4. ^g Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).

5. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2316/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	Sampling Date	: 15/11/2022
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	Received Date	: 18/11/2022
		Test Date	: 18/11/2022
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	Report Date	: 25/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sampling Bag
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 1)	15/11/2022 11:03-11:18	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	3.68	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.15	-
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 2)	15/11/2022 10:14-10:29	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	4.43	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.08	-
Polymerization area (LLDPE 1)	15/11/2022 10:37-10:52	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	4.66	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.09	-
Polymerization area (LLDPE 2)	15/11/2022 09:51-10:06	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	10.20	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	3.67	-
Reaction Unit (Hexene 1)	15/11/2022 09:32-09:47	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	7.16	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.08	-

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ND = non-detectable.

4. - No Standard.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน
แบบติดตัวบุคคล



บริษัท ซีคอต จำกัด SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1783/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	Sampling Date	: 31/08/2022
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	Received Date	: 02/09/2022
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	Test Date	: 15/09/2022
		Report Date	: 19/09/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26006421	31/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Station 1 (LLDPE 1)	10:58-14:58					
ID : 26006427	31/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Station 2 (LLDPE 1)	10:51-14:51					
ID : 26006649	31/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Station 3 (LLDPE 2)	08:51-12:51					
ID : 26006514	31/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Staion 4 (LLDPE 2)	09:12-13:12					

Analyst By :

Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By :

Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).

4. ND = non-detectable.

ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ในสถานที่ทำงาน



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Control room (LLDPE1) Monitor Period : Sep 15, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246 Serial No : 3173108
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2 Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-089

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Sep 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		
09:00 - 10:00	61.2	
10:00 - 11:00	60.7	
11:00 - 12:00	60.2	
12:00 - 13:00	60.1	
13:00 - 14:00	59.5	
14:00 - 15:00	59.5	
15:00 - 16:00	59.9	
16:00 - 17:00	59.0	
17:00 - 18:00	59.0	
18:00 - 19:00	59.3	
19:00 - 20:00	62.9	
20:00 - 21:00	60.1	
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	60.3	
Lmax **	80.1	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-21:00
** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-21:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Compressor area (LLDPE1) Monitor Period : Sep 15, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246 Serial No : 3173343
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2 Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-089

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Sep 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		
09:00 - 10:00	79.6	
10:00 - 11:00	79.6	
11:00 - 12:00	79.9	
12:00 - 13:00	79.8	
13:00 - 14:00	79.8	
14:00 - 15:00	79.8	
15:00 - 16:00	79.9	
16:00 - 17:00	80.0	
17:00 - 18:00	73.6	
18:00 - 19:00	72.3	
19:00 - 20:00	72.3	
20:00 - 21:00	72.7	
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	78.5	
Lmax **	93.1	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-21:00
** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-21:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Extruder & Pellet Dryer (LLDPE1) Monitor Period : Sep 15, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246 Serial No : 1443618
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2 Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-089

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Sep 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		
09:00 - 10:00	81.7	
10:00 - 11:00	78.2	
11:00 - 12:00	77.7	
12:00 - 13:00	77.8	
13:00 - 14:00	77.9	
14:00 - 15:00	77.8	
15:00 - 16:00	77.4	
16:00 - 17:00	78.5	
17:00 - 18:00	78.5	
18:00 - 19:00	78.4	
19:00 - 20:00	78.3	
20:00 - 21:00	78.4	
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	78.5	
Lmax **	94.7	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-21:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-21:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Control room (LLDPE2) Monitor Period : Sep 15, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246 Serial No : 1443838
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2 Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-089

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Sep 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	64.3	
09:00 - 10:00	58.9	
10:00 - 11:00	58.0	
11:00 - 12:00	58.9	
12:00 - 13:00	58.2	
13:00 - 14:00	57.5	
14:00 - 15:00	57.5	
15:00 - 16:00	59.7	
16:00 - 17:00	59.1	
17:00 - 18:00	58.2	
18:00 - 19:00	57.4	
19:00 - 20:00	58.4	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	59.3	
Lmax **	79.6	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Compressor area (LLDPE2) Monitor Period : Sep 15, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246 Serial No : 1443817
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2 Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-089

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Sep 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	84.0	
09:00 - 10:00	84.1	
10:00 - 11:00	84.1	
11:00 - 12:00	84.1	
12:00 - 13:00	84.0	
13:00 - 14:00	84.0	
14:00 - 15:00	84.1	
15:00 - 16:00	83.0	
16:00 - 17:00	82.6	
17:00 - 18:00	82.9	
18:00 - 19:00	83.0	
19:00 - 20:00	83.0	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	83.6	
Lmax **	88.9	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Extruder & Pellet Dryer (LLDPE2) Monitor Period : Sep 15, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246 Serial No : 3173161
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2 Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-089

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Sep 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	85.2	
09:00 - 10:00	84.9	
10:00 - 11:00	84.6	
11:00 - 12:00	84.6	
12:00 - 13:00	84.6	
13:00 - 14:00	84.7	
14:00 - 15:00	84.5	
15:00 - 16:00	85.2	
16:00 - 17:00	83.3	
17:00 - 18:00	83.6	
18:00 - 19:00	83.6	
19:00 - 20:00	83.2	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	85.0	
Lmax **	100.9	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Compressor Area (Hexene-1) Monitor Period : Sep 15, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246 Serial No : 3173350
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2 Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-089

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Sep 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	83.7	
09:00 - 10:00	83.6	
10:00 - 11:00	83.4	
11:00 - 12:00	83.5	
12:00 - 13:00	83.5	
13:00 - 14:00	83.5	
14:00 - 15:00	83.5	
15:00 - 16:00	83.4	
16:00 - 17:00	83.6	
17:00 - 18:00	83.5	
18:00 - 19:00	83.4	
19:00 - 20:00	83.6	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	83.5	
Lmax **	84.6	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Control Room (LLDPE1) Monitor Period : Nov 15, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300709
Site Operator : Mr. Baworn Deechaiya

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/-0.1 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-143

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	63.5	
09:00 - 10:00	64.0	
10:00 - 11:00	64.2	
11:00 - 12:00	64.2	
12:00 - 13:00	61.2	
13:00 - 14:00	61.9	
14:00 - 15:00	64.1	
15:00 - 16:00	62.2	
16:00 - 17:00	61.9	
17:00 - 18:00	60.9	
18:00 - 19:00	62.5	
19:00 - 20:00	62.9	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	62.9	
Lmax **	79.1	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Compressor Area (LLDPE1)	Monitor Period : Nov 15, 2022
SLM Model : Cirrus CR152B	Serial No : G301024
Site Operator : Mr. Baworn Deechaiya	

Calibrator Model : Cirrus CR:515	Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/-0.3	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-143	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	84.5	
09:00 - 10:00	84.4	
10:00 - 11:00	84.4	
11:00 - 12:00	84.1	
12:00 - 13:00	84.3	
13:00 - 14:00	84.5	
14:00 - 15:00	84.4	
15:00 - 16:00	83.9	
16:00 - 17:00	83.6	
17:00 - 18:00	83.6	
18:00 - 19:00	83.3	
19:00 - 20:00	83.5	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	84.1	
Lmax **	88.8	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Extruder and pellet dryer (LLDPE1)	Monitor Period : Nov 15, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B	Serial No : G300892
Site Operator : Mr. Baworn Deechaiya	

Calibrator Model : Cirrus CR:515	Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.2	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-143	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	85.4	
09:00 - 10:00	85.2	
10:00 - 11:00	85.1	
11:00 - 12:00	85.1	
12:00 - 13:00	85.0	
13:00 - 14:00	84.8	
14:00 - 15:00	84.7	
15:00 - 16:00	84.7	
16:00 - 17:00	84.7	
17:00 - 18:00	84.8	
18:00 - 19:00	85.0	
19:00 - 20:00	84.9	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	85.0	
Lmax **	92.7	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Control Room (LLDPE2) Monitor Period : Nov 15, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G301016
Site Operator : Mr. Baworn Deechaiya

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.1 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-143

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	63.3	
09:00 - 10:00	59.5	
10:00 - 11:00	58.2	
11:00 - 12:00	59.9	
12:00 - 13:00	57.6	
13:00 - 14:00	57.7	
14:00 - 15:00	58.1	
15:00 - 16:00	58.2	
16:00 - 17:00	57.8	
17:00 - 18:00	59.9	
18:00 - 19:00	59.8	
19:00 - 20:00	64.7	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	60.2	
Lmax **	82.5	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Compressor Area (LLDPE2) Monitor Period : Nov 15, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G302743
Site Operator : Mr. Baworn Deechaiya

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-143

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		
09:00 - 10:00	82.5	
10:00 - 11:00	82.3	
11:00 - 12:00	82.3	
12:00 - 13:00	82.3	
13:00 - 14:00	82.4	
14:00 - 15:00	82.3	
15:00 - 16:00	82.4	
16:00 - 17:00	82.5	
17:00 - 18:00	83.0	
18:00 - 19:00	83.2	
19:00 - 20:00	83.3	
20:00 - 21:00	83.1	
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	82.7	
Lmax **	100.1	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-21:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-21:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Extruder and pellet dryer (LLDPE2) Monitor Period : Nov 15, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300846
Site Operator : Mr. Baworn Deechaiya

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/-0.1 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-143

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		
09:00 - 10:00	84.0	
10:00 - 11:00	84.0	
11:00 - 12:00	83.7	
12:00 - 13:00	83.5	
13:00 - 14:00	83.9	
14:00 - 15:00	84.2	
15:00 - 16:00	83.9	
16:00 - 17:00	83.7	
17:00 - 18:00	84.2	
18:00 - 19:00	84.3	
19:00 - 20:00	84.6	
20:00 - 21:00	84.0	
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	84.0	
Lmax **	98.6	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-21:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-21:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Compressor Area (Hexene-1) Monitor Period : Nov 15, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300769
Site Operator : Mr. Baworn Deechaiya

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.2 Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-143

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 15, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		
09:00 - 10:00	68.1	
10:00 - 11:00	68.1	
11:00 - 12:00	68.0	
12:00 - 13:00	68.1	
13:00 - 14:00	68.2	
14:00 - 15:00	68.2	
15:00 - 16:00	68.3	
16:00 - 17:00	68.2	
17:00 - 18:00	68.1	
18:00 - 19:00	68.2	
19:00 - 20:00	68.4	
20:00 - 21:00	68.2	
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	68.2	
Lmax **	82.1	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-21:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-21:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2595-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REFERENCE NO. : 222107_Noise Dose/Sep
(Branch 11 : LLDPE) INSTRUMENT : Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. CALIBRATOR TYPE : Cirrus/ RC:110A
MEASUREMENT DATE : 15/09/2022 SERIAL NO. : 95168
MEASUREMENT LOCATION : LLDPE 1 Plant CALIBRATOR REF. : 114 dB @ 1kHz
SITE OPERATOR : Miss Chanita Lamsai

USER NAME	AREA/SECTION	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
		TWA (12 hr)	%Dose	STANDARD*
ID : 26006504	Purification Unit	80.9	58.1	83.0
ID : 26006426	Compressor	79.4	40.7	83.0
ID : 26006509	Extruder&Pellet Dryer	82.1	77.1	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. *Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
 4. TWA is means Time Weighted Average.



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2595-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REFERENCE NO. : 222107_Noise Dose/Sep
(Branch 11 : LLDPE) INSTRUMENT : Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. CALIBRATOR TYPE : Cirrus/ RC:110A
MEASUREMENT DATE : 15/09/2022 SERIAL NO. : 95168
MEASUREMENT LOCATION : LLDPE 2 Plant CALIBRATOR REF. : 114 dB @ 1kHz
SITE OPERATOR : Miss Chanita Lamsai

USER NAME	AREA/SECTION	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
		TWA (12 hr)	%Dose	STANDARD*
ID : 26006648	Purification Unit	79.7	44.2	83.0
ID : 26006644	Compressor	77.6	27.2	83.0
ID : 26006646	Reactor Unit	80.5	53.1	83.0
ID : 26006506	Hexene-1 Unit	81.2	61.9	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. *Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
 4. TWA is means Time Weighted Average.



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2595-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REFERENCE NO. : 222107_Noise Dose/Oct
(Branch 11 : LLDPE) INSTRUMENT : Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. CALIBRATOR TYPE : Cirrus/ RC:110A
MEASUREMENT DATE : 04/10/2022 SERIAL NO. : 95168
MEASUREMENT LOCATION : LLDPE 2 Plant CALIBRATOR REF. : 114 dB @ 1kHz
SITE OPERATOR : Miss Chanita Lamsai

USER NAME	AREA/SECTION	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
		TWA (12 hr)	%Dose	STANDARD*
ID: 26006502	Extruder&Pellet Dryer	79.8	45.6	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. *Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
 4. TWA is means Time Weighted Average.



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2595-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REFERENCE NO. : 222107_Noise Dose/Oct
(Branch 11 : LLDPE) INSTRUMENT : Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. CALIBRATOR TYPE : Cirrus/ RC:110A
MEASUREMENT DATE : 27/10/2022 SERIAL NO. : 95168
MEASUREMENT LOCATION : LLDPE 1 Plant CALIBRATOR REF. : 114 dB @ 1kHz
SITE OPERATOR : Miss Chanita Lamsai

USER NAME	AREA/SECTION	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
		TWA (12 hr)	%Dose	STANDARD*
ID: 26004880	Reactor Unit	82.5	84.9	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. *Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
 4. TWA is means Time Weighted Average.

ภาคผนวก จ

ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 13, 2022
Hi-Vol Pump No. : BH-003 Indicator No. : CM-01
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	18.20	12.30	58.38	1,062.52	331.24	
13	15.00	9.80	52.42	786.30	225.00	
10	11.80	7.50	46.02	543.04	139.24	
7	7.80	5.00	37.81	294.92	60.84	
5	4.60	3.00	29.58	136.07	21.16	
Sum	57.40	37.60	224.21	2,822.84	777.48	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Wittaya K.



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 14, 2022
Hi-Vol Pump No. : BH-012 Indicator No. : CM-01
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	16.60	12.50	58.84	976.74	275.56	
13	13.40	10.00	52.94	709.40	179.56	
10	10.60	7.70	46.61	494.07	112.36	
7	6.80	5.00	37.81	257.11	46.24	
5	4.20	3.00	29.58	124.24	17.64	
Sum	51.60	38.20	225.78	2,561.55	631.36	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Witaya k.



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 13, 2022
Hi-Vol Pump No. : BH-011 Indicator No. : CM-01
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	18.00	12.80	59.53	1,071.54	324.00	
13	14.40	10.00	52.94	762.34	207.36	
10	11.60	7.80	46.90	544.04	134.56	
7	7.60	5.00	37.81	287.36	57.76	
5	4.40	3.10	30.04	132.18	19.36	
Sum	56.00	38.70	227.22	2,797.45	743.04	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Witaya K.



PITOT TUBE CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date : 14/01/2022

Calibrated duct No.: 1

Calibration Standard Pitot tube data

Pitot No. : Std-01

Coefficient (Cp) : 1

Type S Pitot No. : PS10-01

Calibrated by : Mr. Montri P.

A Side Calibration

Run No.	ΔP_{std} (mm H ₂ O)	ΔP_s (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(A)
1	7.55	10.75	0.8380	0.0032
2	7.55	10.75	0.8380	0.0032
3	7.55	11.00	0.8285	-0.0064

C_{P(A),avg} 0.8349

B Side Calibration

Run No.	ΔP_{std} (mm H ₂ O)	ΔP_s (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(B)
1	7.55	11.00	0.8285	-0.0097
2	7.55	10.75	0.8380	-0.0001
3	7.55	10.50	0.8480	0.0098

C_{P(B),avg} 0.8382

| CP(A)-CP(B) | = 0.0033

C_{P(Avg)} = 0.8365

Approved by : 
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

*** δ must be ≤ 0.01 for the test to be acceptable ***
 *** | Cp(A)-Cp(B) | must also be ≤ 0.01 if average of Cp(A) and Cp(B) is not used ***



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Sep 6, 22

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
Cirrus	CR:515	94296	94.0	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Effective Calibration Level (dB)	SLM Reading (dB)	Offset (dB)
17	Cirrus	CR162B	G300846	93.7	93.7	0.0
18	Cirrus	CR162B	G300892	93.7	93.7	0.0

Calibrated by :

Approved by :

Preeda S.



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Sol 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-65/0223

MTC.No.23-65/0223-02

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : DRYCAL

Manufacturer : Mesa Labs

Serial No.: 160100

Model : Defender 520-L

Scale range : 5 ml/min to 500 ml/min

Subdivision : (0.001, 0.01) ml/min

Submitted by : SECOT CO.,LTD.

239, Rimklongprapa Road, Bangsue,
Bangkok 10800, Thailand.

Received date : 26 January 2022

Condition of measured item : Normal

Calibration date : 3 February 2022

Standard :

Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
RTD Thermometer	PSL-T 336/63	6-Apr-22	TISTR
Molbox/Pressure Transducer/UpStream	MP-0013-21	25-Jan-23	NIMT
Primary Flow Calibrator S/N 117982	MW-0011-21	8-Apr-23	NIMT

Calibrated by : Terasak Panna

(Mr.Terasak Panna)

Approved by

(Ms. Kriana Luanghirun)

Director
TISTR

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013265012600367002

Issued Date 3 February 2022

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-65/0223

2/2

MTC.No.23-65/0223-02

Calibration point : (20, 50, 100, 200, 400) ml/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010 ± 13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

UUC Value (ml/min)	Standard Value (ml/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
*22.473	22.553	25.071	1009.97	-0.35	1.08
53.343	53.559	25.077	1009.93	-0.40	1.01
102.11	103.17	25.075	1010.08	-1.02	1.04
199.33	202.02	25.035	1010.16	-1.33	1.06
404.44	411.64	24.950	1010.43	-1.75	1.00

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

* : The calibration point is not the scope of accreditation.

The end of calibration certificate.

Trs.

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
The Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev

Office/Laboratory
Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Sep 15, 22

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)		
CASELLA	CEL120/2	2839225	114.0	1000		
No.	Brand	Model	Serial No.	Microphone Serial No.	SLM Reading (dB)	dB Adjust
2	CASELLA	CEL-246	1443618	1443618	114.0	0.0
4	CASELLA	CEL-246	1443817	1443817	114.0	0.0
5	CASELLA	CEL-246	1443838	1443838	114.0	0.0
6	CASELLA	CEL-246	3173108	3173108	114.0	0.0
8	CASELLA	CEL-246	3173135	3173135	114.0	0.0
10	CASELLA	CEL-246	3173161	3173161	114.0	0.0
24	CASELLA	CEL-246	3173343	3173343	114.0	0.0
25	CASELLA	CEL-246	3173350	3173350	114.0	0.0

Calibrated by :

Approved by :

**SOUND LEVEL METER CALIBRATION**

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Nov 15, 22

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
Cirrus	CR:515	94296	94.0	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Effective Calibration Level (dB)	SLM Reading (dB)	Offset (dB)
4	Cirrus	CR152B	G301024	93.7	93.7	-0.3
14	Cirrus	CR162B	G300709	93.7	93.7	-0.1
15	Cirrus	CR162B	G300769	93.7	93.7	0.2
17	Cirrus	CR162B	G300846	93.7	93.7	-0.1
18	Cirrus	CR162B	G300892	93.7	93.7	0.2
21	Cirrus	CR162B	G301016	93.7	93.7	0.1
39	Cirrus	CR162B	G302743	93.7	93.7	0.0

Calibrated by :

Approved by :

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Noisemeters**

DATE OF ISSUE **06/04/22**

CERTIFICATE NUMBER **172690**

NoiseMeters

NoiseMeters
Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
YO14 0PH
United Kingdom
www.noisemeters.com

Page 1 of 1

Test engineer:

Nigel Smith

Electronically signed:



doseBadge Reader

Instrument

Manufacturer: Cirrus Research plc

Serial Number: 95168

Model Number: RC:110A

Notes:

Calibration Procedure

The tests were carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

Date of Calibration: 06 April 2022

Functionality Results

Function	Result
Keypad	Pass
Battery Power	Pass
Display	Pass
Communication	Pass
2 way IR link	Pass
Clock	Pass

Calibration Results

	Level (dB)	Frequency (Hz)	Distortion (% THD + Noise)
Initial	113.90	993.3	0.46
Adjusted	114.00	993.3	0.46
Uncertainty	± 0.11	± 0.14	± 0.10
Tolerances	± 0.60	± 2.00	± 4.00

Environmental Conditions

Pressure: 98.30 kPa

Temperature: 22.6 °C

Humidity: 42.3 %

Notes

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a coverage probability of approximately 95%.

**SOUND LEVEL METER CALIBRATION**

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Dec 19, 22

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
Cirrus	CR:515	94310	94.00	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Microphone Serial No.	SLM Reading (dB)	dB Adjust
42	RION	NL-21	00187497	117801	94.0	0.0
56	RION	NL-21	00187511	117816	94.0	0.0

Calibrated by :

Approved by :

ภาคผนวก จ

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗/๔๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวโชติมาศ ไทยเจริญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๖ |
| ๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๓ |
| ๓) นางสาวเกษวรินทร์ ศิลศึก | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๔ |
| ๔) นางสาวจิรนนท์ จิตุหะศรี ปิยะธนากร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๒ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๑ |
|----------------------------|----------------------------|

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุภาพร สุนทร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวสัญญาลักษณ์ อินทรประสิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๒ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๘๐๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำ
ขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะกรรณ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามแผนอัตรากำลังกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอต จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๖ รายการ น้ำได้ดิน
จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๗ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๔ รายการ
และดิน จำนวน ๑๒๒ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะกรรณ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามแผนอัตรากำลังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคोट จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๑ ๘ ๐ ๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นางสาวฤดี เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๒๐
๒) นางสาวอารยา ทิพรัักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๖๓
๓) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๗๕
๔) นางสาวชมพุดา อินทร์ศร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๗๖
๕) นางสาวปรีดา สมใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๗๘
๖) นางสาวอริญา มาตา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๗๙
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๘๐
๘) นางสาวมณีนววรรณ เกตะวันดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๘๒
๙) นางสาวนริสา ภูวสรระเพ็ชญ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๖๔๑๙
๑๐) นางสาวศิริวรรณ นิยมสง่า	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๖๔๒๐

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคोट จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๑ ๘ ๐ ๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวสุรัชวดี ชัยธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๘๒๕
๒) นางสาวสุทธทิพย์ เทียนเตี้ย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๘๒๙
๓) นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๙๘๓
๔) นายบวร ดิษัยยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๙๘๖
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดววิทยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๙๙๑
๖) นายอนันต์วัฒน์ พิมวันนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๑
๗) นายชิตพล สมประสงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๒
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๓
๙) นายศิวะนนท์ กลวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๕
๑๐) นางสาวโชติมาส ไทยเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๖
๑๑) นางสาวปิยขวัญ สุระโคตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๑
๑๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๓
๑๓) นางสาวเกษวรินทร์ ศิลศึก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๔
๑๔) นางสาวอลิษา คณิรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๑
๑๕) นางสาวจิรนนท์ จัตุหะศรี ปิยะธนากร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๒
๑๖) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๓
๑๗) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔
๑๘) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๖
๑๙) นายจิรากร ลิมศิลา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๗
๒๐) นายชนาธิป สิงห์เกษมศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๘
๒๑) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๐
๒๒) นายทอง เฮงชวลกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๒
๒๓) นางสาวกฤษณา จันทุม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๒
๒๔) นางสาวพรนภา บุตรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๓
๒๕) นางสาวธาริณี อาจปลิว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๔
๒๖) นายธนโชติ ช่างล้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๖
๒๗) นางสาวพัชรา สมานฉันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๑๓๓
๒๘) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๓๓
๒๙) นางสาวจณิสตา กุ้ยออน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๓๗
๓๐) นางสาววรัญญา เขียนมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๓๘
๓๑) นางสาวจิรารัตน์ นุริตมนต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๓๙

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๔

ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
6	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
7	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10 Chemical...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Close Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
16	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

21 Endosulfan I...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	Endosulfan II	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Endrin	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	Formaldehyde	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
28	Heptachlor	1) Iodometric Method ^[4]
		2) DPD Colorimetric Method ^[4]
		1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method ^[4]
31	Lead	2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
		1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

วิภา

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

แบบฟอร์มที่ ๑๐๐๐-๐๑-๐๑-๐๑

32 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
37	pH	2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
38	Phenols	Electrometric Method ^[4]
		1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4]
		2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	Sulfide	1) Iodometric method ^[4]
41	Temperature	2) Methylene blue method ^[4]
42	Total Dissolved Solids	Laboratory and Field Methods ^[4]
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Dried at 180 °C ^[4]
		1) Macro Kjeldahl Method ^[4]
		2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
44	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

วิภา

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

แบบฟอร์มที่ ๑๐๐๐-๐๑-๐๑-๐๑

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 123 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

16 Beryllium...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]

วิมล

32 2-Chlorophenol...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method ^[4] 2) Distillation, Colorimetric Method ^[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางรวิภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

42 Diben(a,h)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
42	Diben(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางรวิภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

59 2,4-Dimethylphenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จิตตรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

73 n-Hexane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
74	α -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganease	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]




(นางริกาญจน์ จิตตรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

85 Methoxychlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
96	Pentachlorophenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]


 (นางริกาญจน์ นิตสรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

97 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	pH	Electrometric method ^[4]
98	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
102	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
103	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
106	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
107	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,9]
108	TPH (C ₉ -C ₁₆)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,8] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[6,9]
109	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,8] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[6,9]
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]



 (นางริกาญจน์ นิตสรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

112 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
113	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
114	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
118	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
119	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
120	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
121	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
122	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
123	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]


 (นางริกาญจน์ นิตสกุลไธ)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5]
12	Hydrogen chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]


 (นางริกาญจน์ นิตสกุลไธ)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14 Hydrogen Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]

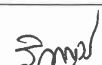

 (นางรียาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

26 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14]


 (นางรียาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ


3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]


 (นางริกาญจน์ จิตรสกุลไฉ่)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
14	DDD	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]


 (นางริกาญจน์ จิตรสกุลไฉ่)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	DDT	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26]
17	Dieldrin	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26]
18	Endrin	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26]
19	Heptachlor	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26]

4) Soxhlet...

(นางรวิญญาณ์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Lead	4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15]
21	Lindane	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
22	Mercury	4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19]
23	Methoxychlor	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
24	Molybdenum	4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

25 Nickel...

(นางรวิญญาณ์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
28	pH	Electrometric Method ^[30,31]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,25] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

33 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ดิน จำนวน 122 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

9 Benz(a)anthracene...



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[27,28,29] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[27,28,29]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]

(นางรวิญญาณ์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

กรมควบคุมมลพิษ

41 DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]

วิมล

(นางรวิญญาณ์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

57 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
74	α -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
75	β -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
76	γ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

83 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method ^[11,21]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
95	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]



96 Pentachlorophenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
97	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
98	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
99	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
100	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
101	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
102	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
103	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
104	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
105	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
106	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
107	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[10,21]
108	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[10,25]
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]



111 1,1,2-Trichloroethane...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
113	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
114	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
117	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
118	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
119	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
120	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
121	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
122	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

6. United States...

- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7062, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**, SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**, SW-846 Method 7470A, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**, SW-846 Method 7471B, 2007.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



(นางริกาญจน์ นัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ข

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
และขอขยายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)



แบบ กมช./จมอ.๒

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ซีคोट จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓

(นายวีระกิตติ รันทกิจธนวิชัย)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

ชื่อห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ซีคोट จำกัด

ที่อยู่

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- Arsenic 0.000 5 mg/l to 0.090 0 mg/l - Arsenic 0.05 mg/l to 4.50 mg/l - Barium 0.02 mg/l to 4.50 mg/l - Cadmium 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Copper 0.02 mg/l to 4.50 mg/l - Iron 0.05 mg/l to 9.00 mg/l - Lead 0.03 mg/l to 4.50 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 9.00 mg/l - Nickel 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Zinc 0.02 mg/l to 9.00 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, Part 3030 F and Part 3114 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, Part 3030 E and Part 3120 B

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2563

หน้า 1/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- COD 100 mg/l to 4 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, Part 5220 D
2. คุณภาพอากาศ (air quality)		
2.1 บริเวณทำงาน (workplace)	- Total dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), method 0500, 4 th edition, 15 th August 1994 (Exclude Sampling)
	- Respirable dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Method(NMAM), method 0600, 4 th edition, 15 th January 1998 (Exclude Sampling)
	- Benzene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 1501, 4 th edition, 15 th March 2003 (Exclude Sampling)
	- Toluene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	
	- Total xylenes 2.20 µg/tube to 840 µg/tube	
	• m,p-xylene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	
	• o-xylene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่ วันที่ 9 กันยายน 2563 หน้า 2/5
กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)		
2.2 อากาศในปล่องระบาย อากาศ (stack)	- Sulfur dioxide 1.00 mg/l to 16 000 mg/l (solution)	- US.EPA , Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A, Method 6, July 2019 (Exclude Sampling)
	- Hydrogen fluoride 5 µg/sample to 400 µg/sample	- In-house method : WI-7.2-1-22 based on US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A Method 26, 2019 (Exclude Sampling)
	- Hydrogen chloride 5 µg/sample to 400 µg/sample	
2.3 บรรยากาศทั่วไป (ambient air)	- Volatile organic compounds (VOCs)	- In-house method :WI-7.2-1-24 based on US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)
	• Chloroethene 0.05 µg/m ³ to 51.00 µg/m ³	
	• 1,3 - butadiene 0.04 µg/m ³ to 44.00 µg/m ³	
	• Bromomethane 0.08 µg/m ³ to 77.00 µg/m ³	
	• Acrolein 0.05 µg/m ³ to 45.00 µg/m ³	
	• Acrylonitrile 0.04 µg/m ³ to 43.00 µg/m ³	
	• Dichloromethane 0.14 µg/m ³ to 69.00 µg/m ³	
	• Carbon disulfide 0.06 µg/m ³ to 62.00 µg/m ³	
	• Trichloromethane 0.20 µg/m ³ to 97.00 µg/m ³	

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่ วันที่ 9 กันยายน 2563 หน้า 3/5
กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,2 - dichloroethane 0.08 µg/m³ to 80.00 µg/m³ • Benzene 0.06 µg/m³ to 63.00 µg/m³ • Carbon tetrachloride 0.25 µg/m³ to 125 µg/m³ • Trichloroethylene 0.21 µg/m³ to 107 µg/m³ • 1,2 - dichloropropane 0.18 µg/m³ to 92.00 µg/m³ • Tetrachloroethylene 0.27 µg/m³ to 135 µg/m³ • 1,2 - dibromoethane 0.31 µg/m³ to 153 µg/m³ • 1,1,2,2 - tetrachloroethane 0.69 µg/m³ to 137 µg/m³ 	<p>- In-house method :WI-7.2-1-24 US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benzyl chloride 0.52 µg/m³ to 103 µg/m³ • 1,4 - dichlorobenzene 0.24 µg/m³ to 120 µg/m³ 	<p>- In-house method :WI-7.2-1-24 US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

ออกให้ ณ วันที่ 13 กันยายน 2563



(นายวีระกิตต์ รันทกิจธนวิษฐ์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสง เสียง ความร้อน และสารเคมี



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๔

อนุญาตให้.....บริษัท ซีคोट จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงนางซื่อ เขตนางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคोट จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๔

- | | |
|-------------------|---------------|
| ๑. นางสาวสุนันทา | ศิริวัฒนานนท์ |
| ๒. นางสาวกนิษฐา | เจริญเชื้อ |
| ๓. นางสาวปัทมวรรณ | สุวรรณวิโรจน์ |
| ๔. นางสาวอลิษา | คณิธรานนท์ |
| ๕. นางสาวชนิดา | หล้าสาย |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๔

- | | |
|------------------|-------------|
| ๑. นางสาวศลิษา | อินริย์ |
| ๒. นางสาวมริยาณี | ฮาแว |
| ๓. นางสาววิระยา | ปัจฉิมบุรณ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๔

อนุญาตให้.....บริษัท ซีคอท จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๘๗๖.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

- | | |
|-------------------|---------------|
| ๑. นางสาวสุนันทา | ศิริวัฒนานนท์ |
| ๒. นางสาวกนิษฐา | เจริญเชื้อ |
| ๓. นางสาวปัทมวรรณ | สุวรรณวิโรจน์ |
| ๔. นางสาวอลิษา | คณิทรานนท์ |
| ๕. นางสาวชนิตา | หล้าสาย |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

- | | |
|-------------------|-------------|
| ๑. นางสาวศลิษา | อินริย์ |
| ๒. นางสาวมาริยาณี | ยาแวน |
| ๓. นางสาววิระยา | ปัจฉิมบุรณ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กก.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้.....บริษัท ซีคอท จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๗๗๖.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้าย ใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวสุนันทา	ศิริพัฒน์นันท์
๒. นางสาวกนิษฐา	เจริญเชื้อ
๓. นางสาวปัทมวรรณ	สุวรรณวิโรจน์
๔. นางสาวอลิษา	คณิรานนท์
๕. นางสาวชนิตา	หล้าสาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

- | | |
|-------------------|-------------|
| ๑. นางสาวศลิษา | อินริย์ |
| ๒. นางสาวมาริยาณี | ยาแว |
| ๓. นางสาววิระยา | ปัจฉิมบุรณ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงนางซื่อ เขตนางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

๑. นายชิตพล	สมประสงค์
๒. นายอนิวัฒน์	พิมพ์นนา
๓. นายศิวนนท์	กุลวงษ์
๔. นายวัชรกานต์	ประมาคะเด
๕. นายธนโชติ	ช่างลือ
๖. นายกิตติพงษ์	ทะเกิงสุข
๗. นายจิรวัดณ์	โคตรคำหาญ
๘. นายศุภกิจ	ดีะมูกา
๙. นางสาวธัญลักษณ์	โยธา
๑๐. นางสาวทิพย์สุดา	วรรณการ
๑๑. นางสาวสายธาร	ภูเขียว
๑๒. นายภาคภูมิ	แทนไทย
๑๓. นายธนาวุฒิ	ด่วนแสง
๑๔. นายรัตนชัย	ชอบทำกิจ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภ.บ.ญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

- | | |
|----------------------|---------------|
| ๑. นางสาวนริสา | ภูสรพีชญ์ |
| ๒. นางอารยา | ทิพักษ์ |
| ๓. นางสาวศิริวรรณ | ฉิมสง่า |
| ๔. นางสาวสุธาทิพย์ | เทียนเตี้ย |
| ๕. นางสาวพนภา | บุตรธรรม |
| ๖. นางสาวธารณี | อาจปลิว |
| ๗. นางสาวกฤษณา | จันทุม |
| ๘. นางสาวพัชรา | สมานฉันท |
| ๙. นางสาวจณิสตา | ก้อยอ่อน |
| ๑๐. นางสาวศศิภา | ใจดี |
| ๑๑. นางสาวจุฑารัตน์ | แจ่มเรือน |
| ๑๒. นางสาวณัฐศิริ | เลิศธีรพัฒน์ |
| ๑๓. นางสาวสิญญลักษณ์ | อินทประสิทธิ์ |
| ๑๔. นางสาวสุตาพร | สุนทร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน