

## ภาคผนวก ข.15

การขุดลอกตะกอนจากรางระบายน้ำ



## เอกสารส่งงาน

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด  
บริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ

โดย

บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด  
53/2210-2211 หมู่ 2 อ.เสมาฟ้าคราม ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130  
โทร.0-2531-9145 แฟกซ์ 0-2531-9146  
E-mail : [ggm\\_green@yahoo.com](mailto:ggm_green@yahoo.com)  
[www.ggmgreen.com](http://www.ggmgreen.com)



## ใบส่งมอบงาน

เรื่อง งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ  
เรียน ท่านผู้จัดการ  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด  
111 หมู่ 20 อ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120  
โทร. 0-2024-8804-6

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ได้ให้ทางบริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด เข้าบริการขุดลอก  
ตะกอนดินในรางระบายน้ำ กำจัดวัชพืช และสิ่งกีดขวาง ทางระบายน้ำ ประจำปี 2566 จำนวน 1 ครั้ง/ปี เลขที่ใบสั่งซื้อ  
PO22120064 จำนวน 1 งาน บริษัทฯ ได้เข้าดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 13 ก.ย. 66 (พื้นที่ตามขอบ)  
บริษัทฯ ขอส่งมอบงานพื้นที่ให้ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ได้ตรวจรับงาน และขอเบิกค่าบริการ  
ให้กับทางบริษัทฯ ต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ  
บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

ผู้ตรวจงาน ..	(.....)
วันที่ ..	13 ก.ย. 66

(นางณัฐกานดา ภาวหาร)  
ผู้จัดการ

บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

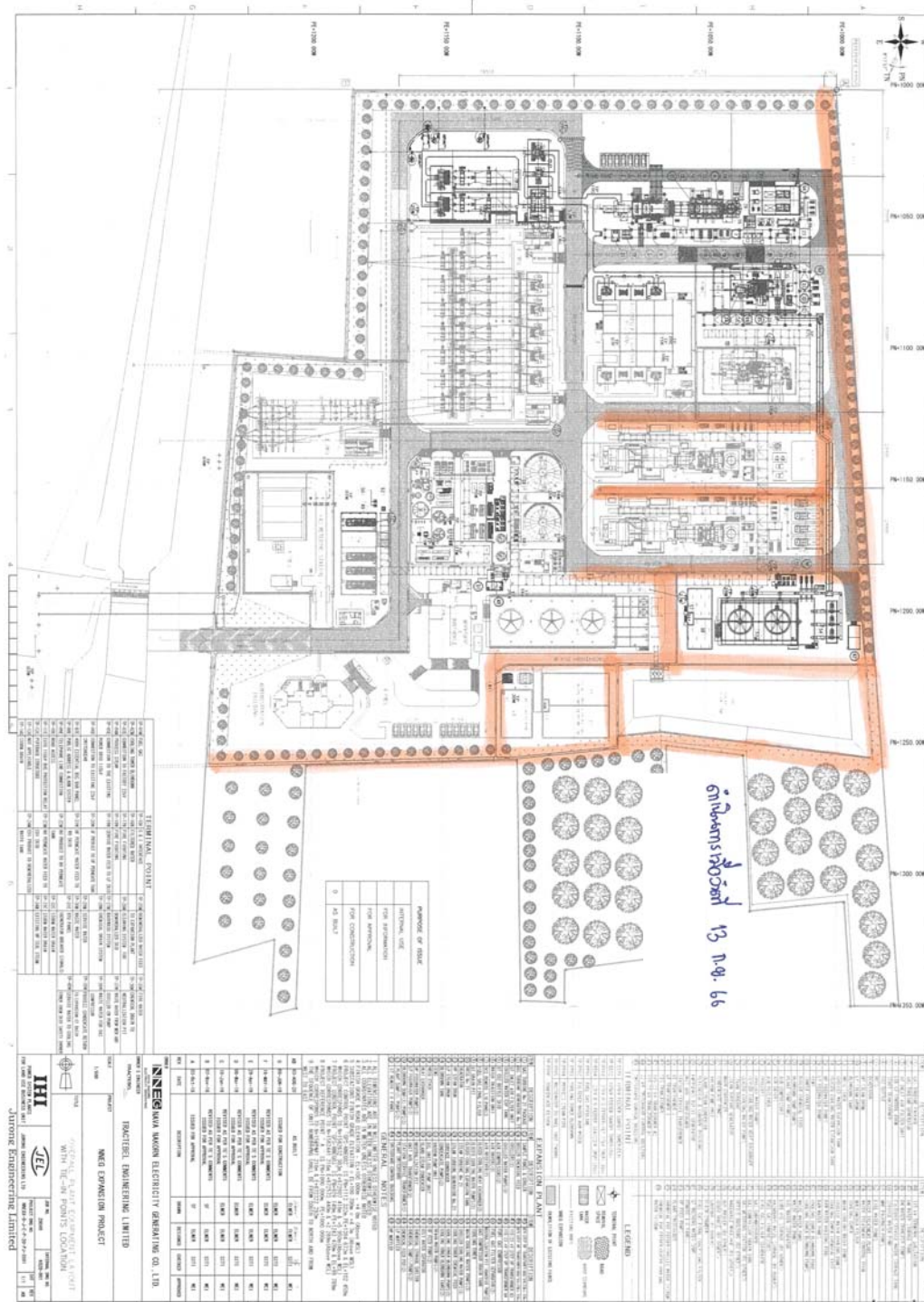
สำนักงานใหญ่ : 53/2210-2211 หมู่ 2 อ.เสมาฟ้าคราม ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130 โทร.0-2531-9145 แฟกซ์ 0-2531-9146



บริการด้วยใจ ปอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม [www.ggmgreen.com](http://www.ggmgreen.com)  
- บริการกำจัดแมลง - จำหน่ายเครื่องดักแมลง - บริการสุขอนามัย - บริการไล่นก  
- Pest Control Service - Insect Killer Traps - Hygiene - GGM Anti Birds



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด





งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด  
(วันที่ 13/9/2566)

ก่อนทำบริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด  
(วันที่ 13/9/2566)

หลังทำบริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด





## ใบส่งมอบงาน

เรื่อง งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ  
เรียน ท่านผู้จัดการ  
บริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด  
111 หมู่ 20 อ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120  
โทร. 0-2024-8804-6

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด ได้ให้ทางบริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด เข้าบริการขุดลอก  
ตะกอนดินในรางระบายน้ำ กำจัดวัชพืช และสิ่งกีดขวาง ทางระบายน้ำ ประจำปี 2566 จำนวน 1 ครั้ง/ปี เลขที่ใบสั่งซื้อ  
PO22120064 จำนวน 1 งาน บริษัทฯ ได้เข้าดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 14 ก.ย. 66 (พื้นที่ 100 ตารางเมตร)

บริษัทฯ ขอส่งมอบงานพื้นที่ให้ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด ได้ตรวจรับงาน และขอเบิกค่าบริการ  
ให้กับทางบริษัทฯ ต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

(นางณัฐกานดา ภาวหาร)

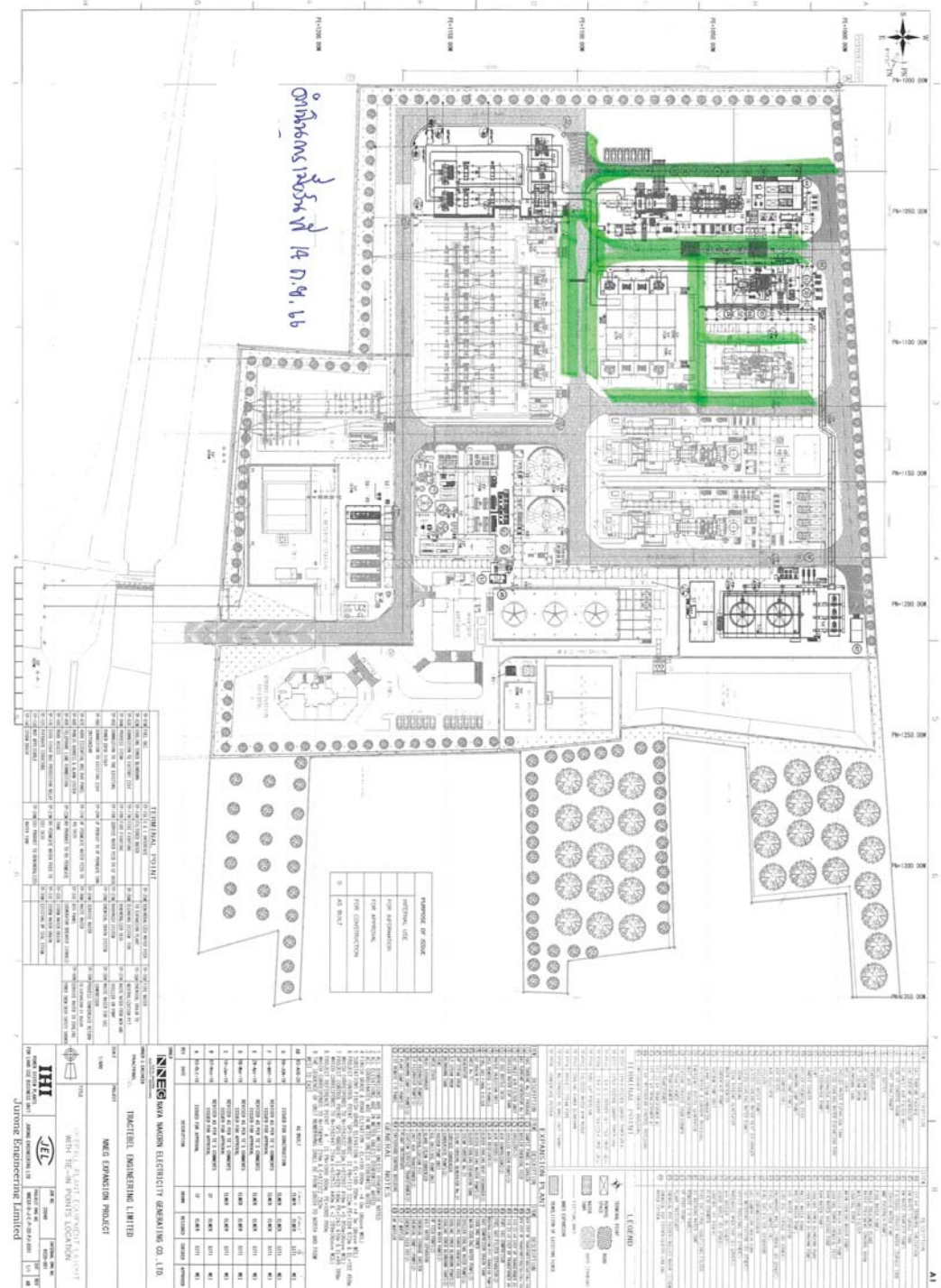
ผู้จัดการ

ผู้ตรวจงาน ...

(.....)

วันที่

14 ก.ย. 66



บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

บริการด้วยใจ ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม

www.ggmgreen.com

สำนักงานใหญ่ : 53/2210-2211 หมู่ 2 อ.เสมาฟ้าคราม ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130 โทร.0-2531-9145 แฟกซ์ 0-2531-9146



- บริการกำจัดแมลง
- Pest Control Service
- จำหน่ายเครื่องดักแมลง
- Insect Killer Traps
- บริการสุขอนามัย
- Hygiene
- บริการไล่นก
- GGM Anti Birds

งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(วันที่ 14/9/2566)

หลังทำบริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(วันที่ 14/9/2566)

หลังทำบริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด





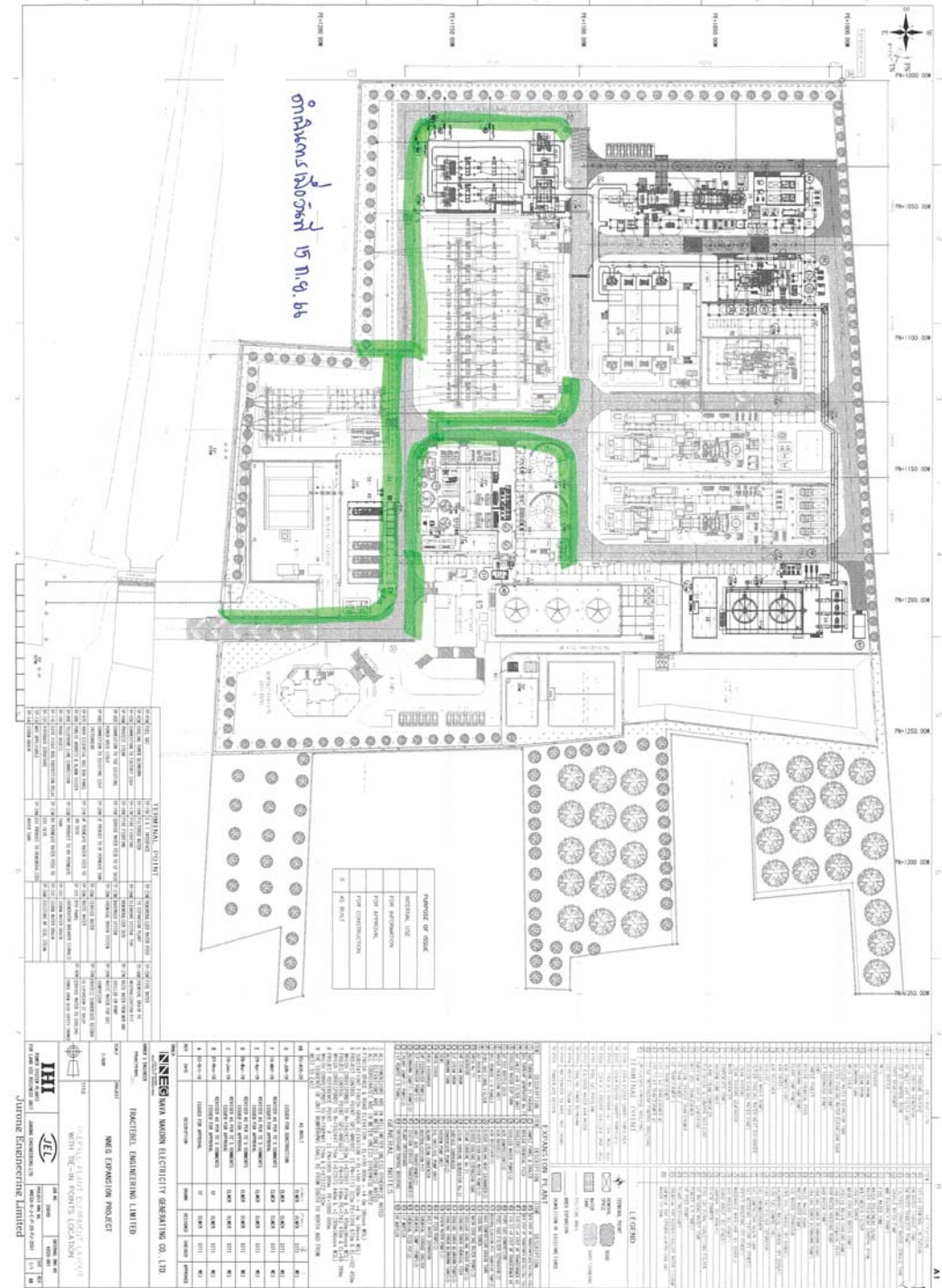
## ใบส่งมอบงาน

เรื่อง งานจ้างบริการทำความสะอาดระบบน้ำ  
เรียน ท่านผู้จัดการ  
บริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด  
111 หมู่ 20 อ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120  
โทร. 0-2024-8804-6

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้านคร จำกัด ได้ให้ทางบริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด เข้าบริการชุดลอกตะกอนดินในรางระบบน้ำ กำจัดวัชพืช และตัดกิ่งขวาง ทางระบบน้ำ ประจำปี 2566 จำนวน 1 ครั้ง ปี เลขที่ใบสั่งซื้อ PO22120064 จำนวน 1 งาน บริษัทฯ ได้เข้าดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 15 ก.ย. 66 (พื้ดินถูกขุดลอกแล้ว)  
บริษัทฯ ขอส่งมอบงานพื้นที่ให้ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด ได้ตรวจรับงาน และขอเบิกค่าบริการให้กับทางบริษัทฯ ต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้ตรวจงาน .....  
วันที่ 15 ก.ย. 66

ขอแสดงความนับถือ  
บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด  
(นางณัฐกานดา กาวหาร)  
ผู้จัดการ



บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด บริการด้วยใจ ปอดภัยคือสิ่งขาดไม่ได้ [www.ggmgreen.com](http://www.ggmgreen.com)

สำนักงานใหญ่ : 53/2210-2211 หมู่ 2 อ.เสมาฟ้าคราม ต.ตุลาค อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130 โทร.0-2531-9145 แฟกซ์ 0-2531-9146



- บริการกำจัดแมลง
- Pest Control Service
- จำหน่ายเครื่องดักแมลง
- Insect Killer Traps
- บริการสุขอนามัย
- Hygiene
- บริการไล่นก
- GGM Anti Birds

งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด  
(วันที่ 15/9/2566)

ก่อนทำบริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมนเนจเม้นท์ จำกัด

งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด  
(วันที่ 15/9/2566)

หลังทำบริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมนเนจเม้นท์ จำกัด





## ใบส่งมอบงาน

เรื่อง งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ  
เรียน ท่านผู้จัดการ  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด  
111 หมู่ 20 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120  
โทร. 0-2024-8804-6

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด ได้ให้ทางบริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด เข้าบริการขุดลอก  
ตะกอนดินในรางระบายน้ำ กำจัดวัชพืช และตักกวาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566 จำนวน 1 ครั้ง/ปี เลขที่ใบสั่งซื้อ  
PO22120064 จำนวน 1 งาน บริษัทฯ ได้เข้าดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 18 ก.ย. 66 (พื้นที่ทางเอกสารแนบ)  
บริษัทฯ ขอส่งมอบงานพื้นที่ให้ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด ได้ตรวจรับงาน และขอเบิกค่าบริการ  
ให้กับทางบริษัทฯ ต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

(นางณัฐกรันดา ภาวหาร)

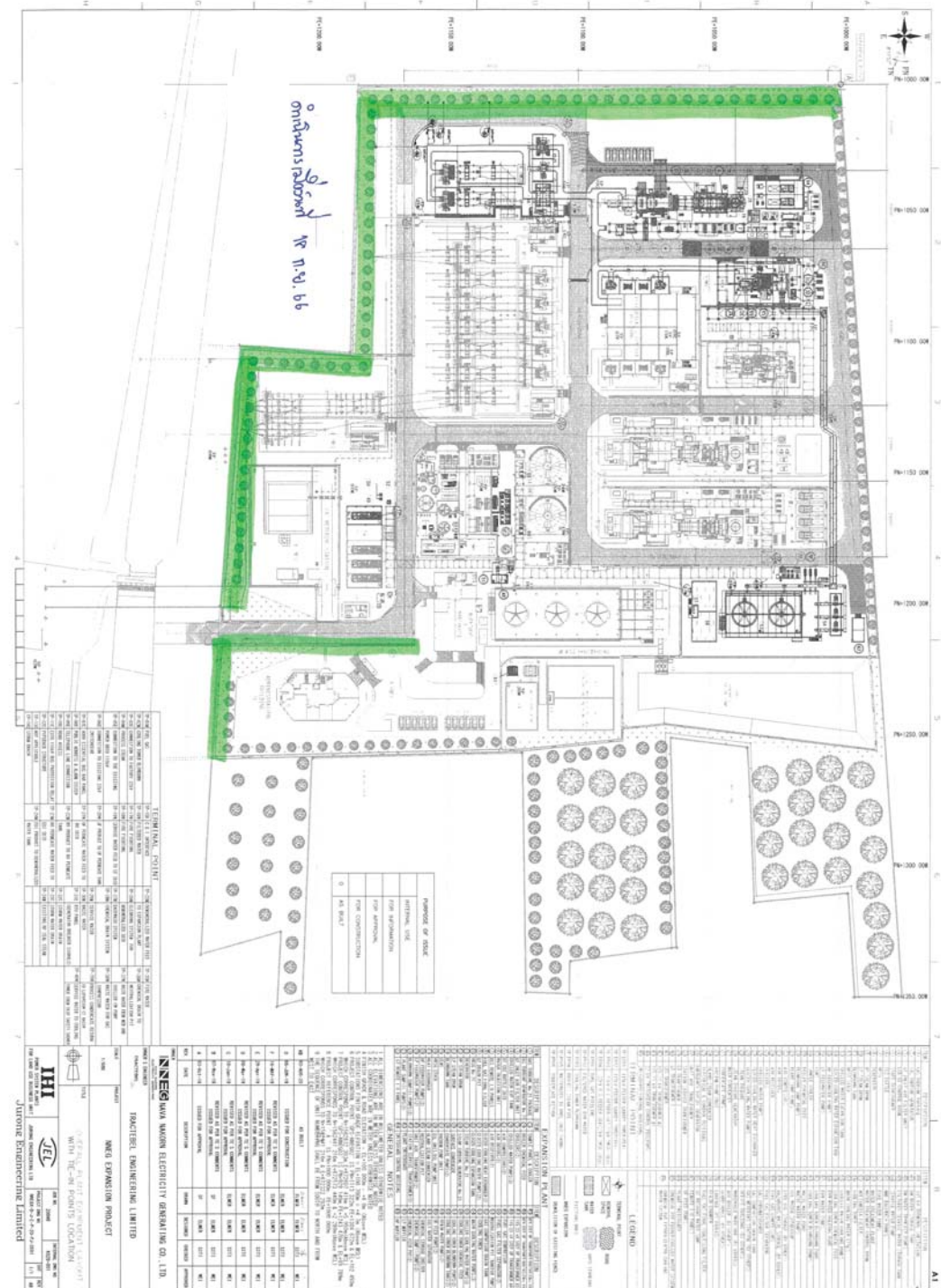
ผู้จัดการ

ผู้ตรวจงาน ....

วันที่

(.....)

18 ก.ย. 66



บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

บริการด้วยใจ ปอดภัยคือสิ่งขาดไม่ได้

www.ggmgreen.com

สำนักงานใหญ่ : 53/2210-2211 หมู่ 2 อ.เสมาฟ้าคราม ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130 โทร.0-2531-9145 แฟกซ์ 0-2531-9146



- บริการกำจัดแมลง

- จำหน่ายเครื่องดักแมลง

- บริการสุขอนามัย

- บริการไล่นก

- Pest Control Service

- Insect Killer Traps

- Hygiene

- GGM Anti Birds

งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด  
(วันที่ 18/9/2566)

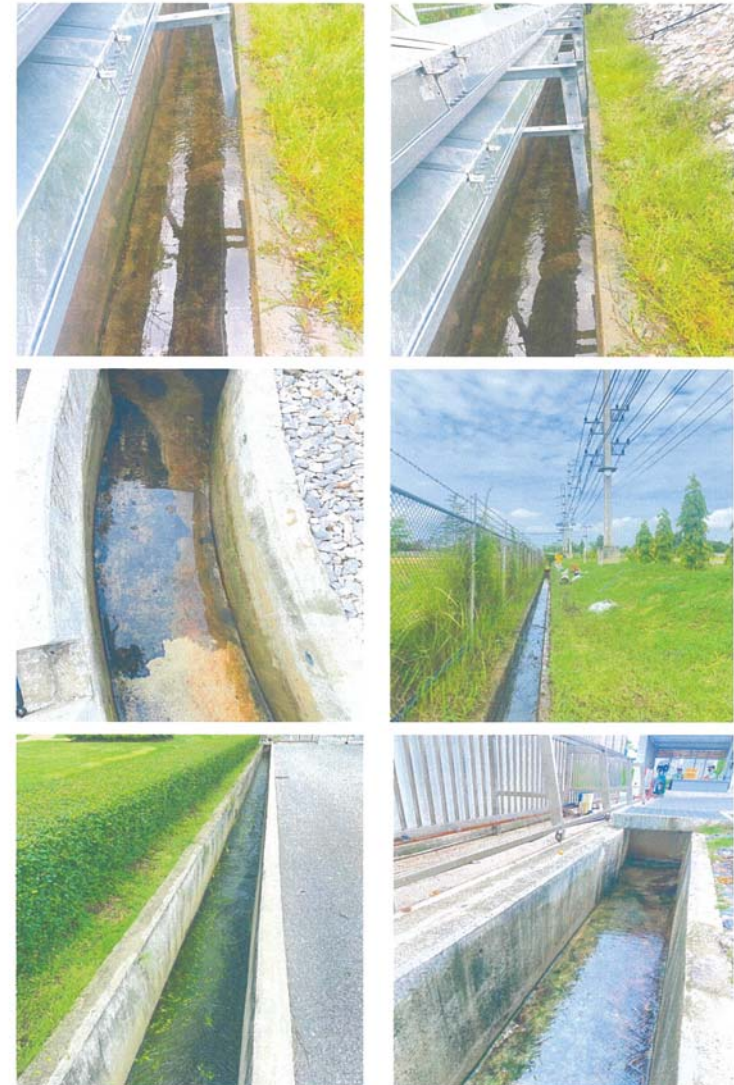
ก่อนทำบริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด  
(วันที่ 18/9/2566)

ก่อนทำบริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมเนจเม้นท์ จำกัด

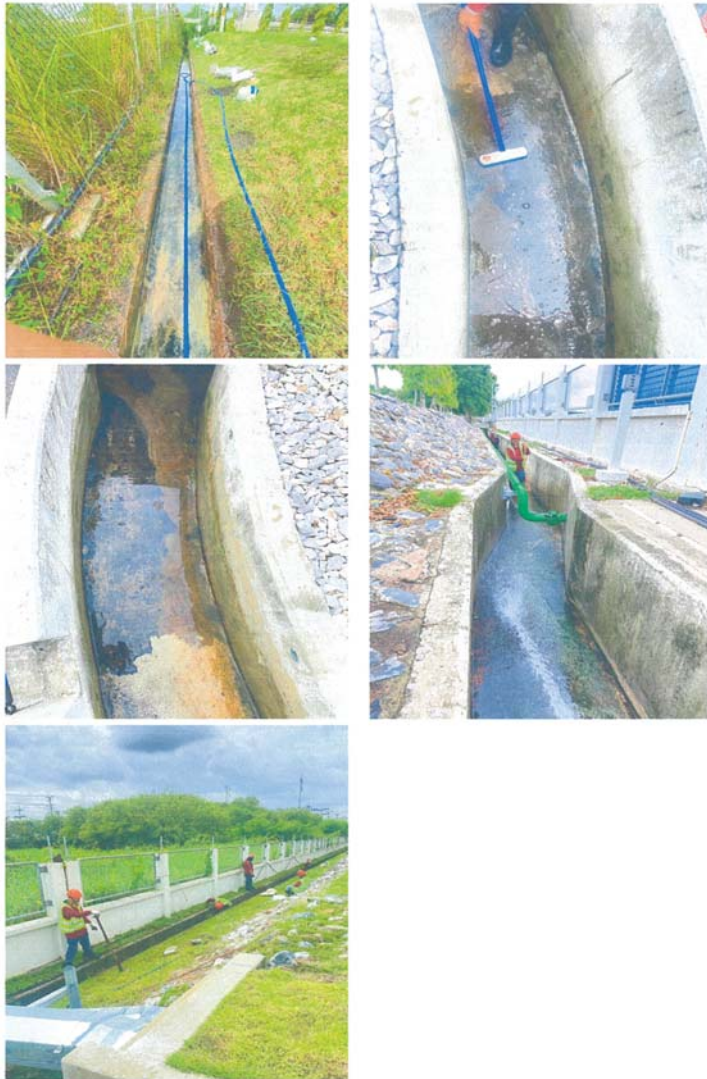


งานจ้างบริการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ประจำปี 2566

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(วันที่ 18/9/2566)

หลังให้บริการ



โดย บริษัท กรีน การ์เด็น เมนเนจเม้นท์ จำกัด

ภาคผนวก ข.16

---

เอกสารแต่งตั้ง/ขึ้นทะเบียน จป. วิชาชีพ ของโรงไฟฟ้า



คำสั่ง บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

ที่ 33/2566

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (บริษัทฯ) ดำเนินการอย่างเป็นระบบและสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัย ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบกิจการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานนั้น กรรมการผู้จัดการจึงมีคำสั่งดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ยกเลิกคำสั่ง บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ที่ 31/2566 เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ โดยให้ใช้คำสั่งฉบับนี้แทน

ข้อ 2. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ และกำหนดให้มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

2.1 แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ดังรายนามต่อไปนี้

- 1) นายกฤษณะ งามเสียม
- 2) นางสาวแพรวเพชร เพ็ชรปิ่นแก้ว

2.2 ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ตามตามหมวด 1 ส่วนที่ 2 ข้อ 22 ดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- 3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 4) วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

- 5) ตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- 6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 7) แนะนำ ฝึกสอน และอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- 8) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- 10) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ล่าช้า
- 11) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอต่อนายจ้าง
- 12) ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
- 13) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่น ตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 27 มิถุนายน 2566

(นายเกียรติ ภาสสุกร)

กรรมการผู้จัดการ



## ภาคผนวก ข.17

### เอกสารการจัดจ้างงานตามขอบเขตงาน (TOR)

**NAVA NAKORN ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD.**

**Tender Document**

**For**

**NNEG Phase 3 PROJECT**

**VOLUME II  
SCOPE OF WORK AND TECHNICAL REQUIREMENTS**

**April 2023**

**Table of Contents**

<b>1</b>	<b>PROJECT INFORMATION</b>	<b>1</b>
1.1	General Plant Concept	1
1.2	Design Conditions	2
1.2.1	Site Conditions	2
1.2.2	Water Supply Quality	2
1.2.3	Fuel Gas Quality	2
1.2.4	Environmental Guarantees	3
1.2.5	Codes and Standards	4
1.2.6	Proposed Plant Utilization	5
1.2.7	Law and Regulation Compliance	6
1.3	Plant Performance	6
1.3.1	General	6
1.3.2	Operation Scheme	7
1.3.3	Maintenance Scheme	8
1.3.4	Plant Performance Guarantee	9
1.3.5	Tests on Site	9
<b>2</b>	<b>SCOPE OF WORK</b>	<b>20</b>
2.1	Scope of Services	20
2.2	Equipment	22
2.2.1	Gas Engine	22
2.2.2	Heat Recovery Steam Generator	31
2.2.3	Cooling System	34
2.2.4	Fuel Gas Supply System	35
2.2.5	Feedwater System	37
2.2.6	Ventilation and Air Conditioning System	38
2.2.7	Service Water Distribution System	41
2.2.8	Demineralized Water Distribution System	43
2.2.9	Water and Steam Sampling and Analysis System	44
2.2.10	Water and Wastewater Treatment System	47
2.2.11	Compressed Air System	50



**Volume II - Scope of Work and Technical Requirements**

2.2.12 Fire Protection System .....	52
2.2.13 Process Steam Distribution System .....	58
2.2.14 Piping.....	59
2.2.15 Shop-Fabricated Tanks.....	70
2.2.16 Welding Standard.....	73
2.2.17 Painting, Coating and Identification .....	80
2.2.18 Electrical System.....	102
2.2.19 Control and Instrumentation .....	249
2.2.20 Plant Arrangement and Civil Work .....	294
<b>2.3 Terminal Points .....</b>	<b>358</b>
<b>2.4 Summary modification work scope for coupling with NNEG existing plant .....</b>	<b>363</b>
<b>2.5 Shop Tests.....</b>	<b>366</b>
<b>2.6 Quality Assurance .....</b>	<b>367</b>
2.6.1 Bidder's Quality Assurance System .....	367
2.6.2 Quality Assurance Documentation to be supplied with the Bid .....	368
<b>2.7 Training.....</b>	<b>369</b>
<b>2.8 Documentation Preparation, Requirement, Approval and Distribution .....</b>	<b>370</b>
2.8.1 Documentation Preparation .....	371
2.8.2 Documents to be submitted.....	372
2.8.3 Documents and Drawings Status .....	386
2.8.4 Final Document .....	388
2.8.5 Number of Copies Required.....	388
<b>2.9 Project Management Principle .....</b>	<b>389</b>
2.9.1 Schedule Management.....	389
2.9.2 Submission of Program Chart.....	390
2.9.3 Revision to the Program .....	392
2.9.4 Document Submission .....	392
<b>2.10 Site Management .....</b>	<b>392</b>
<b>2.11 Site Facilities.....</b>	<b>393</b>
2.11.1 Contractor's Central Administration Area and Site Office Facilities.....	393
2.11.2 Owner Facilities for Site Office .....	393
2.11.3 First Aid .....	393

**Volume II - Scope of Work and Technical Requirements**

2.11.4 Fire Safety.....	393
2.11.5 Site Security.....	393
<b>2.12 Site Health and Safety Management.....</b>	<b>394</b>
2.12.1 Safety Management .....	394
<b>2.13 Consumable Responsibility .....</b>	<b>394</b>

**Appendix:**

Appendix 1	Geotech and Soil Investigation Report
Appendix 2	FEED Package
Appendix 3	Water Supply Quality
Appendix 4	Site Location and Site Conditions
Appendix 5	Effluent Quality Standard
Appendix 6	Fuel Gas Analysis
Appendix 7	EGAT and PEA Grid Code
Appendix 8	Environment Impact Assessment
Appendix 9	Test on Completion
Appendix 10	List of Subcontractor and Manufacturer
Appendix 11	Conceptual Drawing for 115kV Package
Appendix 12	P&IDs Tie-in
Appendix 13	Permit and License Guideline
Appendix 14	GEG Proposal
Appendix 15	Existing Technical Documents



**Volume II - Scope of Work and Technical  
Requirements**

## **1 PROJECT INFORMATION**

### **1.1 General Plant Concept**

Nava Nakorn Electricity Generating Company Limited (hereinafter call “NNEG” or “Company” or “Owner”), the joint venture of Ratchaburi Electricity Generating Company Limited (“RGCO”), Nava Nakorn Public Company Limited (“NNCL”) and Global Power Synergy Public Company Limited (“GPSC”).

NNEG is located on Nava Nakorn Industrial Zone in Pathumthani Province. NNEG currently owns 3 gas turbines generators and 2 steam turbines generator which to the total capacity is 179 MW with 40 tph process steam.

The Owner has plan to expand capacity of the existing power plant. The existing power plant is Combined Cycle Gas Turbine (CCGT) configuration comprise of 3 gas turbines (GTs), 3 associated heat recovery steam generators (HRSGs) and 2 steam turbine (ST).

The existing plant is contracted under 25 years PPA with EGAT entering into commercial operation since 31 October 2013. The existing plant has its capacity of 179 MW net electrical output with 40 t/h process steam capacity. The electricity and process steam Industrial Users (IUs) are located inside and outside Nava Nakorn Industrial Zone.

The existing plant exports electricity to EGAT through 115 kV transmission line. The natural gas, as single fuel, is supplied by PTT under Gas Supply Agreement (GSA).

The Project is aimed to expand the net capacity output of power plant approximate 28 – 31 MW. The gas engines plant is selected for expansion due to wide range of operation and being able to maintain high efficiency along the operation range.

The multiple gas engine generators (GEGs) will be installed inside area of the existing power plant. The amount of installed GEGs shall be suitable for supply net capacity output approximate 28 – 31 MW to IUs. The HRSGs shall be provided for each gas engine for recovering the exhaust heat to generate process steam. The generated process steam will be tied to existing process steam header.

In addition to the technical requirements identified herein Volumn II, Appendix 2 is providing the detail engineering document and drawings. Bidder shall refer Appendix 2 during technical bid document and drawing preparation.

No representation or warranty, expressed or implied, is made or given by the Owner with regard to completeness, correctness, level of detail and or adequacy of the providing document and drawings and any information therein.

Bidder shall carefully examine each document and drawing as and when received to ensure it is complete, correct, adequate and there are no conflicts.



**Volume II - Scope of Work and Technical  
Requirements**

Failure to comply with the preceding paragraph shall not absolve Bidder from any of his obligations, responsibilities and liabilities under these instruction to Bidder.



## ภาคผนวก ข.18

### เอกสารชุมชนสัมพันธ์



## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม (CSR)

### ชุมชนสัมพันธ์

#### บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (บริษัทฯ) ดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กรอันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยยึดหลักปฏิบัติตามแนวทางกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม (CSR) บริษัทฯ ได้ใส่ใจเพื่อให้ประโยชน์ตอบแทนแก่สังคมมากขึ้น ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ด้านต่างๆ มาโดยตลอด แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการศึกษา 2. ด้านสังคมประเพณี 3. ด้านสาธารณสุข 4. ด้านสิ่งแวดล้อม 5. ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ได้มีการดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566 ดังนี้

#### กิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลราษฎร์เวช ปทุมธานี

วันที่ 14 กรกฎาคม 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินกิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลราษฎร์เวช จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นหน่วยงานสาธารณสุขในการป้องกันและรักษาความเจ็บป่วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการช่วยเหลือและดูแลสุขภาพต่อสังคม



#### กิจกรรมถวายเทียนพรรษา ประจำปี 2566

เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินกิจกรรมถวายเทียนพรรษา ประจำปี 2566 ณ วัดโพธิ์แดงใต้ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นการทำนุบำรุงศาสนาไว้ซึ่งวัฒนธรรมประเพณีที่ดีงาม ตลอดจนเป็นโอกาสที่เหมาะสมที่ทุกท่านจะได้ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา และยังเป็นการสร้างสามัคคีอีกด้วย



## กิจกรรมมอบทุนการศึกษาและอุปกรณ์การเรียน ประจำปี 2566

เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการมอบทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความประพฤติดี และขาดแคลนทุนทรัพย์ ณ โรงเรียนเมธารังค์ ตำบลเชิงรึกน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี จำนวน 10 ทุน และมอบอุปกรณ์การเรียน เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 15,000 บาท ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสและความมั่นคงทางการศึกษาให้แก่เยาวชนอย่างยั่งยืน



#### โครงการศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาศักยภาพของคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน

#### ด้านสิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ประจำปี 2566

เมื่อวันที่ 24 - 25 สิงหาคม 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาศักยภาพของคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยนำคณะกรรมการฯ เข้าศึกษาดูงานที่บริษัท เบิกไพรโคเจนเนอเรชั่น จำกัด จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่มีการใช้เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า (Gas Engine) ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มประสบการณ์ในด้านการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในแบบเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า (Gas Engine) รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม และชุมชนสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้คณะกรรมการฯ ปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ต่อไป





### กิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ ประจำปี 2566

วันที่ 18 - 19 กันยายน 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินกิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ (อุปกรณ์สำหรับคัดกรองโรคเบาหวานเบื้องต้น) ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ตำบลพยอม ตำบลบางกระสั้น และตำบลโพธิ์แดง) ซึ่งเป็นหน่วยงานสาธารณสุขในการป้องกันและรักษาการเจ็บป่วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการช่วยเหลือและดูแลสุขภาพต่อสังคม



### กิจกรรม NNEG Big Cleaning Day ประจำปี 2566

วันที่ 21 กันยายน 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินกิจกรรม NNEG Big Cleaning Day ประจำปี 2566 โดยดำเนินการทำความสะอาดอาคาร เก็บขยะมูลฝอย และกำจัดวัชพืช ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อให้พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้ามีความปลอดภัย สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งดำเนินการร่วมกับหน่วยงานโครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (ถกบน.) อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างความสมัครสมานสามัคคีภายในโรงไฟฟ้าอีกด้วย



### กิจกรรมมอบทุนการศึกษากองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า จังหวัดปทุมธานี 1

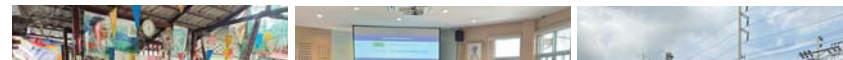
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

เมื่อวันที่ 2 และ 4 ตุลาคม 2566 ผู้บริหารบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ได้ร่วมมอบทุนการศึกษาจากกองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า จังหวัดปทุมธานี 1 ซึ่งเป็นกองทุนที่เกิดขึ้นจากผู้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยเป็นการมอบให้แก่นักเรียนที่อยู่ในพื้นที่ประกาศของกองทุนฯ ทั้งนี้ เป็นการสร้างโอกาสและความมั่นคงทางการศึกษาให้แก่เยาวชนอย่างยั่งยืน



### กิจกรรมประชาสัมพันธ์และจัดการประชุมรับทราบโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2566 บริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ให้แก่ชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับบริษัทฯ เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ แผนการดำเนินงานก่อสร้าง และมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดโอกาสให้ทางชุมชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทฯ



### กิจกรรมสนับสนุนผ้าป่าสามัคคีเพื่อการศึกษา

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ ได้ร่วมสนับสนุนผ้าป่าสามัคคีเพื่อการศึกษา โรงเรียนวัดพิณนิมิต ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็น การสร้างโอกาสและความมั่นคงทางการศึกษาให้แก่เยาวชน



### กิจกรรมทอดกฐินสามัคคีทางน้ำ ประจำปี 2566

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดกฐินสามัคคีทางน้ำ ประจำปี 2566 ณ วัดปร่อมประชากร ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯ ชุมชน วัด และหน่วยงานราชการ



### กิจกรรมสนับสนุนเก้าอี้พลาสติกให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพยอม

วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการสนับสนุนเก้าอี้พลาสติก ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพยอม (รพ.สต.พยอม) ตำบลพยอม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นการให้ความสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมด้านสาธารณสุข เพื่อเป็นประโยชน์แก่ชุมชนในพื้นที่ตำบลพยอม



### โครงการ คีนชีวิตสู่สายธาร ครั้งที่ 8 ประจำปี 2566

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่คลองเชียงรากน้อย ได้แก่ ปลานิล ปลาหมอ ปลาดุก และปลาซิว เพื่อเป็นการเพิ่มทรัพยากรสัตว์น้ำประจำถิ่นให้เกิดความสมดุล และรักษาระบบนิเวศของแหล่งน้ำให้คงอยู่ สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน และเพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและหน่วยงานราชการ



### โครงการสนับสนุนสิ่งของจำเป็นสำหรับช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียง

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ ได้สนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้จำเป็นแก่ผู้ป่วยติดเตียงภายในพื้นที่ชุมชนพิชนิมิต จังหวัดปทุมธานี ทั้งนี้ เพื่อให้การสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมด้านสังคม





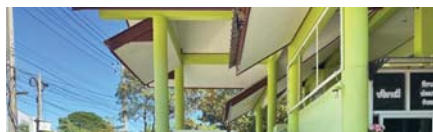
### โครงการเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงผลิตไฟฟ้า นคร ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ประจำปี 2566 โดยมี คณะผู้บริหารและประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพยอม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการดูแลและกำกับด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย อีกทั้ง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯ หน่วยงานราชการ และชุมชน



### กิจกรรมสนับสนุนเก้าอี้พลาสติกให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระสั้น

วันที่ 21 ธันวาคม 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการสนับสนุนเก้าอี้พลาสติก ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระสั้น (รพ.สต.บางกระสั้น) ตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นการให้ความสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมด้านสาธารณสุข เพื่อเป็นประโยชน์แก่ชุมชนในพื้นที่ตำบลบางกระสั้น



### โครงการเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงผลิตไฟฟ้า นคร ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566

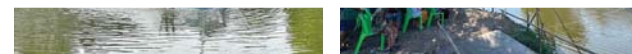
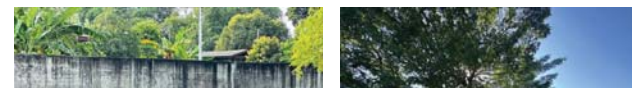
วันที่ 21 ธันวาคม 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ประจำปี 2566 โดยมีคณะผู้บริหารและประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการดูแลและกำกับด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย อีกทั้ง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯ หน่วยงานราชการ และชุมชน



### โครงการฟื้นฟูคลองเชียงรากน้อย ประจำปี 2566

#### กิจกรรมติดตั้งกังหันต้นน้ำโซล่าเซลล์

วันที่ 27 ธันวาคม 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องกังหันต้นน้ำโซล่าเซลล์ บริเวณสะพานท่าโขลง 2 คลองเชียงรากน้อย ตำบลบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อสร้างผลสัมฤทธิ์ในการเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำ ช่วยลดปัญหาน้ำเน่าเสีย ส่งผลให้น้ำในคลองเชียงรากน้อยได้มีคุณภาพที่ดีขึ้น โดยบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง จึงต้องการเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลและรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณคลองเชียงรากน้อย เพื่อช่วยอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่อง



## การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และการดำเนินงานของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ “กลุ่มประชาสัมพันธ์ข่าวสารบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด” และ “กลุ่มคณะกรรมการ EIA บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด” เพื่อเป็นการสื่อสารให้หน่วยงานราชการและประชาชน ได้รับทราบการดำเนินงานของบริษัทฯ



## ภาคผนวก ข.19

### ข้อกำหนดการปฏิบัติด้านความปลอดภัย



## หัวข้อการอบรม



ข้อบังคับด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



Thai Jurong Engineering Limited

110



110

## ใบอนุญาตทำงาน Permit To Work (PTW)

งานที่อับอากาศ

งานทั่วไป

งานที่มีความร้อนและประกายไฟ

งานขุด

ต้องตรวจสอบใบอนุญาตทำงานให้เรียบร้อยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง  
ไม่มีใบอนุญาตห้ามทำงานโดยเด็ดขาด

Thai Jurong Engineering Limited

112



112

## ใบอนุญาตทำงาน Permit To Work (PTW)

- ☐ สำหรับงานก่อสร้างเท่านั้น
- ☐ ผู้ขออนุญาตและผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรมเรื่องใบอนุญาต
- ☐ ใบอนุญาตทั้งหมดต้องได้รับการตรวจสอบใหม่ทุกวัน
- ☐ เฉพาะงานที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้นที่สามารถทำงานได้
- ☐ ใบอนุญาตในการทำงานต้องอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน



Thai Jurong Engineering Limited

111



111

Thai Jurong Engineering Limited

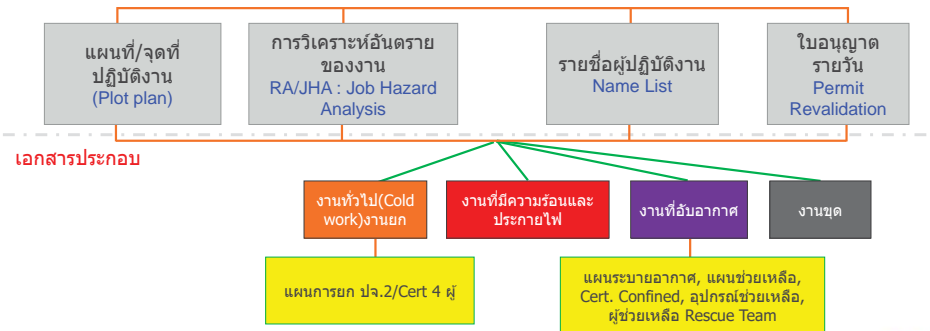
113



113

## ใบอนุญาตทำงาน Permit To Work (PTW)

เอกสารหลัก 4 รายการ



Thai Jurong Engineering Limited

114



114

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work



### 1.งานตัดด้วยแก๊ส

### อุปกรณ์มาตรฐาน

1. เกจปรับแรงดันของแก๊สออกซิเจน
2. อุปกรณ์กันไฟย้อนของแก๊สออกซิเจน
3. เกจปรับแรงดันของแก๊สอะเซทิลีน
4. อุปกรณ์กันไฟย้อนของแก๊สอะเซทิลีน
5. สายแก๊สออกซิเจนและอะเซทิลีน
6. ประแจสำหรับเปิด-ปิดแก๊สอะเซทิลีน
7. กระบอกใส่นํ้าสบู่
8. ถังดับเพลิง
9. ผ้าครอบหัวถัง
10. ใบตรวจสอบรายวัน Daily checklist

อุปกรณ์กันไฟย้อนกลับที่ทั้งหมด 4 ตัว

Thai Jurong Engineering Limited

116



116

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

- 1.งานตัดด้วยแก๊ส
- 2.งานเชื่อม
- 3.งานตัดด้วยหินเจียร, ไฟเบอร์
- 4.งานเจียรแต่ง,งานประกอบต่าง ๆ
- 5.งานอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ



Thai Jurong Engineering Limited

115



115

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### Regulator



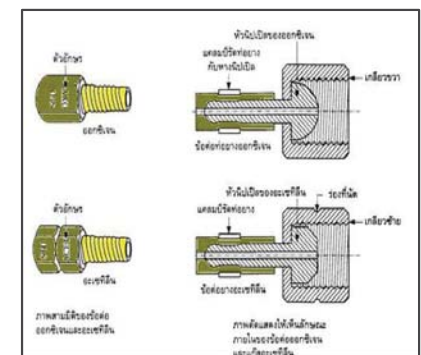
#### มาตรฐานของอุปกรณ์

- อยู่ในสภาพดี
- สามารถหมุนปรับแรงดันได้
- ตัวอ่านค่าแรงดันไม่ชำรุด กระจกไม่แตก, เข็มไม่หลุด

#### มาตรฐานของอุปกรณ์

- อยู่ในสภาพดี
- เกลียวไม่ล้น
- ไม่มีรอยแตกร้าว

### ข้อต่อ



Thai Jurong Engineering Limited

117

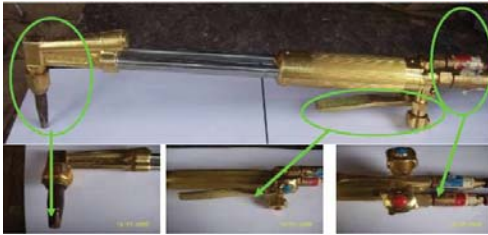


117

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### อุปกรณ์ และมาตรฐาน

#### หัวตัดแก๊ส



1. เลือกใช้หมวกถูกประเภทกับงานที่ทำ
2. ครีบล้อยึดมัดและหัวปรับสมดุล, แก๊สสภาพไม่ ชั่วสุดต่อ Flash back (ตัวป้องกันการย้อนกลับ) ที่ท้ายหัวตัดแก๊ส

#### Flash back (วาล์วกันย้อน)

- มาตรฐานของอุปกรณ์
- อยู่ในสภาพดี
  - มีลูกหอบอกทิศทางไหล
  - เวลาต่อช่องให้แน่น



Thai Jurong Engineering Limited

118



118



122

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### งานเชื่อมไฟฟ้า



Thai Jurong Engineering Limited

122



122

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### มาตรฐานการจัดเก็บ และใช้งาน ภาชนะภายใต้แรงดัน



ใช้รอยต่อต่าง ๆ ทุกจุดทั้งฝั่ง  
Regulator และหัวตัด ด้วยน้ำสบู่  
ทุกวันก่อนการทำงาน



จัดเก็บบนรถเข็น หรือ RACK

Thai Jurong Engineering Limited

119



119

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### อุปกรณ์ และมาตรฐาน

#### ตู้เชื่อมไฟฟ้า



#### ลวดเชื่อมไฟฟ้า (Electrode)



#### มาตรฐานของอุปกรณ์

1. ขนาดเครื่องเชื่อมเหมาะสมกับงาน
2. พิวส์เครื่องเชื่อม ต้องเป็นขนาดที่เหมาะสม  
แอมป์ไม่มากเกินไป
3. ผ่านการตรวจสอบและมีสติ๊กเกอร์เท่านั้น

- มาตรฐานอุตสาหกรรม AWS
- มาตรฐาน มอก.49-2516 ของไทย

Thai Jurong Engineering Limited

123



123



## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### อุปกรณ์ และมาตรฐาน

#### หัวเชื่อมไฟฟ้า (Electrode Holder)



#### มาตรฐานของอุปกรณ์

1. เลือกใช้ขนาดของ หัวเชื่อมขึ้นอยู่กับกระแสสูงสุดที่ใช้ในการเชื่อม
2. ไม่หนักจนเกินไป ไม่ร้อนเร็ว มีรูปร่างและ สัดส่วนพอเหมาะในการจับ
3. บริเวณที่จับต้องมีฉนวนหุ้มอย่างดี

#### สายเชื่อม (Welding cable)



#### มาตรฐานของอุปกรณ์

1. มีฉนวนหุ้มโดยรอบ สายเชื่อมต้องมีลักษณะ อ่อน
2. ตัวได้ดี (Flexible)
3. จำนวนของเส้นลวดต้องมีปริมาณเพียงพอ เหมาะกับความสามารถของเครื่องเชื่อม
4. ความยาวเพียงพอกับระยะห่างจากเครื่องเชื่อมไปยังชิ้นงานที่จะเชื่อม

Thai Jurong Engineering Limited

124



124

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work



การป้องกันสะเก็ดลูกไฟ



Thai Jurong Engineering Limited

126



126

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### อุปกรณ์ และมาตรฐาน

#### สายดิน และหัวจับสายดิน (Ground clamp)



1. สายดิน จะต้องตรงตามขนาดของกระแสที่ใช้ในการเชื่อม
2. หัวจับต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ พลาสติก ที่มือจับไม่ขาด
3. หัวจับต้องสามารถติดกับระบบ Ground ได้แน่น
4. จุดต่อกับสายดินต้องขันน็อตได้แน่น

**\*\* ถ้าหัวจับสายดินจับไม่แน่นหรือจุดหนึ่งจุดใดในวงจรการเชื่อมหลวมจะสูญเสียพลังงาน และสายเชื่อม (cable) จะร้อนเร็ว\*\***

Thai Jurong Engineering Limited

125



125

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### หน้ากากเชื่อม



1. มีลักษณะโค้งเพียงพอที่จะครอบคลุมใบหน้าได้
2. บริเวณด้านหน้าตรงกลางจะเจาะช่องสี่เหลี่ยม ผืนผ้าขนาดพอประมาณเพื่อใส่กระจกกรองแสง
3. กระจกกรองแสง มีขนาดนับเบอร์ความเข้มข้น ของกระจกสีพอเหมาะกับสายตาของผู้เชื่อม



Thai Jurong Engineering Limited

127



127

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### อุปกรณ์ และมาตรฐาน

#### ถุงมือหนัง



#### มาตรฐานของอุปกรณ์

- อยู่ในสภาพดี
- ไม่ขาด
- ไม่เปียกน้ำ

#### Face Shield



#### มาตรฐานของอุปกรณ์

- อยู่ในสภาพดี
- กระชกไม่เป็นรอยมาก
- สามารถหมุนปิด - เปิดได้

Thai Jurong Engineering Limited

128



128

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### กฎความปลอดภัยในการใช้หินเจียร

- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม เช่น กระบังหน้าและหมวกนิรภัย หรือหมวกนิรภัยชนิดติดกระบังหน้า ชุดปกป้องร่างกายหรือเอี๊ยมหนัง รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัยควรพิจารณาเลือกใช้ชนิดหนัง
- เก็บผม เสื้อผ้าแบบรัดกุม เครื่องประดับ สร้อย นาฬิกา แหวน ออกจากเครื่องเจียร
- เปิดเครื่องเจียรสักครู่ราว 1 นาทีเมื่อติดตั้งใบเจียรหรือมีการยึดจับใบใหม่ ในกรณีที่พบการสั่นของใบ ให้หยุดทำการตรวจสอบการยึดจับใบใหม่
- หยุดการทำงานเจียรทันทีเมื่อพบว่าการทำงานมีการสั่นไหวเพิ่มขึ้นหรือลดลงผิดปกติ

Thai Jurong Engineering Limited

130



130

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### การใช้หินเจียร

### อุปกรณ์ และมาตรฐาน



#### มาตรฐานของอุปกรณ์

- หินเจียรที่นำมาใช้ ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์
- ใบเจียรที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติทนต่อความร้อนของเครื่องเจียรได้
- ใบหินเจียร ต้องไม่แห้ง ไม่มัน
- ตัวเครื่องต้องมีการป้องกันใบหินเจียร

#### มาตรฐานของอุปกรณ์

#### การเลือกใช้ใบหินเจียร

- ควรดูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหินเจียร
- ความเร็วต้องไม่เกินจากที่มาตรฐานกำหนดไว้และ ไม่เพิ่มกำลังความเร็วให้กับเครื่องเจียร
- การใช้เครื่องเจียร เจียรเป็นเหลี่ยมมุม ประมาณ 30 วินาที และ 5 วินาที หลังจากปิดสวิตช์

เลือกใบให้เหมาะสมกับขนาดหินเจียร

Thai Jurong Engineering Limited

129



129

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### กฎความปลอดภัยในการใช้หินเจียร

- ยึดจับชิ้นงานด้วยปากกาจับชิ้นงาน ห้ามยึดจับชิ้นงานด้วยมือหรือเท้าโดยเด็ดขาด
- ใช้สองมือในการจับเครื่องเจียร ถ้ามีที่จับด้านข้างให้ใช้มือจับให้แน่นคง ห้ามใช้เครื่องเจียรโดยจับเครื่องด้วยปากกาจับชิ้นงานโดยเด็ดขาด
- ปลดพลังงานหรือถอดปลั๊กออกทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนใบ ให้ตรวจสอบสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเปิดใช้งาน
- ห้ามใช้งานเครื่องเจียรระหว่างขาทั้งสองข้าง



Thai Jurong Engineering Limited

131



131



Thai Jurong Engineering Limited

132



132



Thai Jurong Engineering Limited

134



134

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work



Thai Jurong Engineering Limited

133



133

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

หินเจียร

อุปกรณ์ และมาตรฐาน

UNSAFE ACT- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

Thai Jurong Engineering Limited

137



137



## อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือเจียร



Thai Jurong Engineering Limited

138



138

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### วิธีการตัดเหล็กโดยใช้ใบไฟเบอร์ (แบบแท่นตัด)

1. ขณะใช้งานเครื่องมือ ให้ใส่ถุงมือสำหรับ หน้ากากใสชนิดเต็มหน้า ทำงานตลอดเวลา
2. อย่าให้มือเข้าใกล้ใบตัด, ห้ามใช้ตัดชิ้นงาน ที่ต้องใช้มือเข้าไปใกล้งานตัดที่กำลังหมุน
3. ห้ามใช้งานตัดที่ให้มีพร้อมกับเครื่องมือตัด ชิ้นงานที่มีความหนาแน่นน้อยกว่า 1.2 มม.
4. ห้ามใช้เครื่องมือนี้โดยไม่มีเครื่องป้องกัน
5. ห้ามใช้งานโดยใช้มือเปล่า ใช้ที่จับยึดวัสดุในการจับยึดชิ้นงานให้แน่น



Thai Jurong Engineering Limited

142



142

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### การตัดเหล็กโดยใช้ใบไฟเบอร์ (แบบแท่นตัด)

เป็นวิธีการตัดที่แรงกว่าเครื่องตัดลูกหมูพอสมควร แต่ไม่จำเป็นต้องอาศัยความชำนาญในการตัดมากนัก เพราะจะมีแท่นเพื่อลดการเคลื่อนไหวของเหล็กนั้นเลย ซึ่งการตัดแบบนี้จะมีข้อจำกัดสำหรับการวางเหล็กที่แท่นตัดที่ต้องพอดีเท่านั้น มิเช่นนั้นจะเกิดอุปสรรคในการตัดไปจนถึงไม่สามารถตัดได้



Thai Jurong Engineering Limited

141



141

## งานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot work

### มาตรการความปลอดภัยขณะทำงาน

1. แต่งกายรัดกุม สวมเสื้อยีนส์ / เสื้อที่เนื้อผ้าหนาแขนยาว เท่านั้น  
ห้าม สวมเสื้อแขนยาว ทัวป้ที่ผ้าบาง
2. สวมใส่ Face shield และถุงมือหนัง ตลอดเวลาการทำงาน



3. สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงและ Face shield ตลอดเวลาทำงานเจียร
4. เมื่อใบหินเจียรไม่คม หรือแตกต้องรีบเปลี่ยนโดยทันที โดยต้องชักปลั๊กหรือ ตัดกระแสไฟทุกครั้ง ที่มีการถอดเปลี่ยนใบเจียร

Thai Jurong Engineering Limited

144



144

## งานที่อับอากาศ Confined space

**ที่อับอากาศ** หมายความว่า ที่ซึ่งมี ทางเข้าออกจำกัด และไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัยถังน้ำมัน ถังหมัก ถังไซโล ท่อเตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

**บรรยากาศอันตราย** หมายถึง สภาพอากาศที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้



- 1.มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
- 2.มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 0 ของค่าความเข้มข้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)
- 3.มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)
- 4.มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ตามที่กฎหมาย
- 5.สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

Thai Jurong Engineering Limited

145



145

## งานที่อับอากาศ Confined space

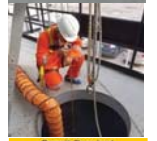
### งานที่อับอากาศ (CONFINED SPACE)



- ✓ ผู้ปฏิบัติที่ทำงานในพื้นที่อับอากาศทุกคนจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการทำงานในพื้นที่อับอากาศ

มีการตรวจวัดแก๊สก่อนและขณะทำงานทุก ๆ ชม.

- ✓ ต้องมีผู้เฝ้าระวังทางเข้าอยู่ตลอดเวลาเมื่อผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- ✓ เฉพาะงานและพื้นที่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
- ✓ ไม่อนุญาตให้เข้าออกโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ✓ ตรวจวัดสุขภาพสำหรับทำงานที่อับอากาศ Health check
- ✓ สวมใส่ Safety harness ทุกครั้งที่เข้าที่อับอากาศ
- ✓



Thai Jurong Engineering Limited

147



147

## งานที่อับอากาศ Confined space

การขาดออกซิเจน



อันตรายในงานที่อับอากาศ

การเกิดไฟ และการระเบิด



สารเคมี สารพิษ



อันตรายทางกายภาพ (ตกลงอับอากาศ)



Thai Jurong Engineering Limited

146



146

## งานที่อับอากาศ Confined space

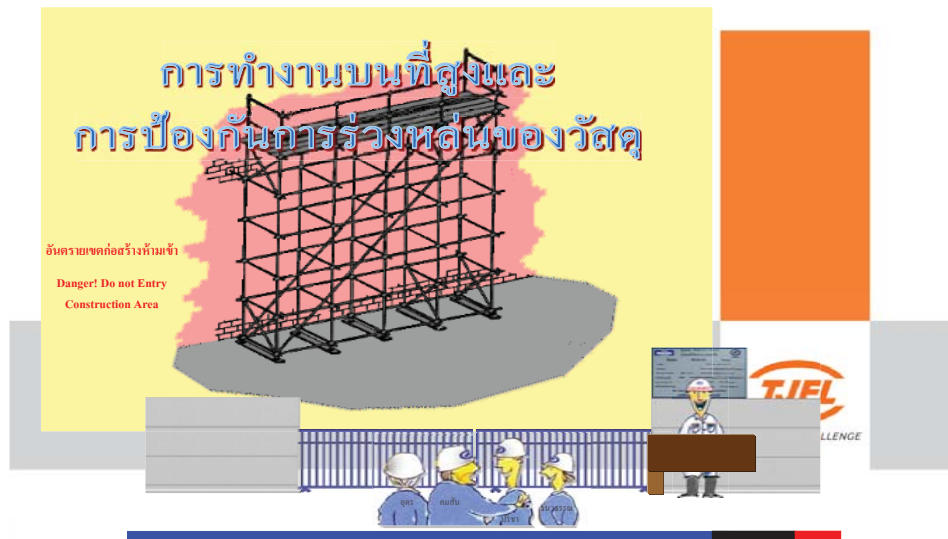


Thai Jurong Engineering Limited

148



148

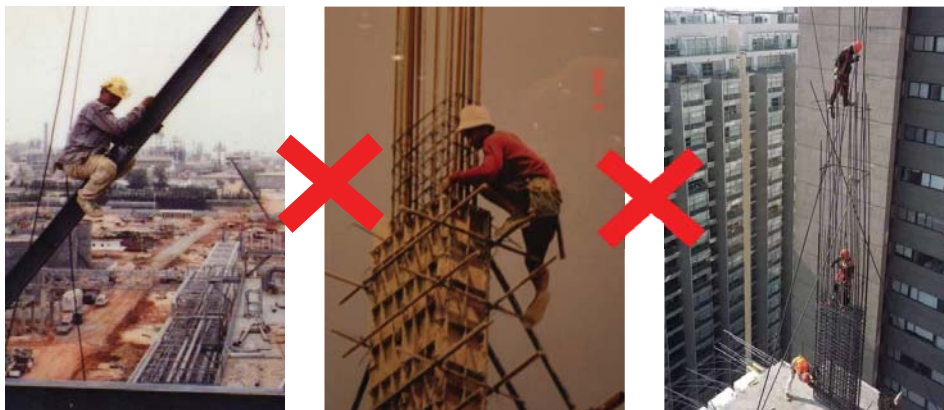


149



151

### การกระทำที่ไม่ปลอดภัย



150



152



## อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง

อุบัติเหตุที่เกิดจากการใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกที่ไม่ถูกต้อง



153

## การป้องกันการตกจากที่สูง

### อันตรายจากการตกจากที่สูง



● จัดประเภทของการตกออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. สลื่น บนพื้นทางเดินเป็นผลให้เกิดการตก
2. สะดุด บนพื้นทางเดินเป็นผลให้เกิดการตก
3. ตกจากบันได
4. ตกจากที่สูง
5. การตกกระทบจากวัสดุ



155

## อันตรายจากการตกจากที่สูง

### Falls from Height



การตกจากที่สูงเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในงานก่อสร้าง

**Falling from height is the NO.1 Killer in construction work sites.**



154

## การทำงานบนที่สูง

1. พายุ ฝนตกหนัก พ้ามืด ลมแรง และมีด (แสงสว่างไม่เพียงพอ) ห้ามทำงานบนที่สูงโดยเด็ดขาด
2. ผู้หญิงขึ้นนั่งร้านได้ระดับความสูงไม่เกิน 10 เมตร
3. การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตร ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตก (**Full body safety harness**)
4. สิ่งของ เครื่องมือ ที่จะนำไปใช้งานบนที่สูงต้องมีการผูกเชือกป้องกันการร่วงหล่น
5. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน
6. งานหลังคาต้องมีการติดตั้ง **Life line** ป้องกันการตกจากที่สูง



Thai Jurong Engineering Limited

156



156

## การป้องกันการตกและวัสดุร่วงหล่น

### Prevention of Falling & dropping

#### • การป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน

- การฝึกอบรมให้กับผู้ที่ต้องขึ้นไปปฏิบัติงานบนที่สูง
- สุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล



157

## การป้องกันการตกและวัสดุร่วงหล่น

### Prevention of Falling & dropping

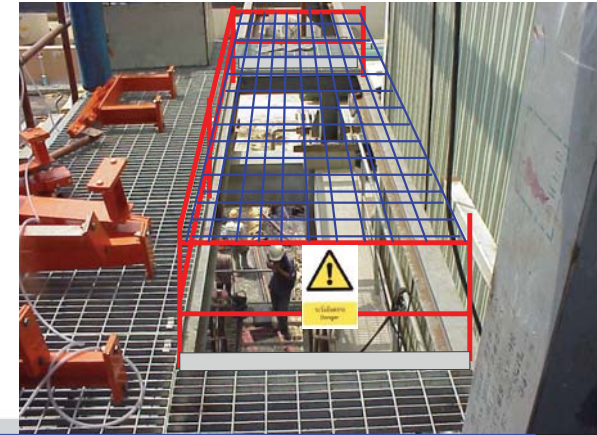
#### การป้องกันในสถานที่ทำงาน

- มีการจัดระบบงาน เพื่อจำกัดการทำงานบนที่สูง
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกเพื่อลดความเสี่ยง เช่นราวกันตก แผ่นกันของตก นั่งร้าน ตาข่าย
- พื้นที่ทำงานต้องปราศจากปัจจัยที่จะทำให้เกิดการสะดุด ลื่น



158

## ควรกั้นหรือปิดช่องเปิดบนพื้นให้แข็งแรง



159

## การป้องกันอันตรายจากการร่วงหล่นของวัสดุในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- บนพื้นที่ทำงานจะต้องไม่มีเศษวัสดุที่สามารถร่วงหล่นได้ รวมถึงมาตรการป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ และการจัดเก็บที่ดี
- อุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กเช่น โบลท์ น็อต ควรวัดในภาชนะที่แข็งแรง
- วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดจะต้องไม่วางกีดขวางทางเดิน
- จัดเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้ในภาชนะที่แข็งแรง
- จัดเก็บทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง
- ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน
- ใช้เชือกผูกมัดเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน
- ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์อย่างถูกวิธี



160

### การป้องกันอันตรายจากการเสียดสี ลื่นล้ม บนพื้นที่ทำงาน

- ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงาน จะต้องปราศจากสภาพการณ์ที่จะทำให้เกิดการเสียดสี ลื่นล้มบนพื้นที่ทำงาน และต้องมีการจัดเก็บที่ดี

- วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดจะต้องไม่วางกีดขวางทางเดิน
- สายไฟ สายยาง ห้ามลากผ่านพื้นทางเดิน
- บริเวณช่องทางขึ้น-ลง บันได ต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
- พื้นที่ทำงานต้องมีการติดและแผ่นกันของตก
- พื้นที่ทำงานต้องไม่เปียกและ
- พื้นที่ทำงานจะต้องไม่มีคราบ น้ำมัน จารบี
- พื้นทางเดินต้องเรียบเสมอกัน
- จัดเก็บทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง



161

### การป้องกันการตกและวัสดุร่วงหล่น

เครื่องมือที่นำขึ้นไปใช้งานบนที่สูงจะต้องผูกมัดด้วยเชือกเพื่อป้องกันการร่วงหล่น



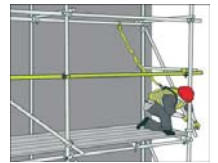
162



163

### งานนั่งร้าน Scaffolding

- ✗ ห้ามบุคคลที่ไม่ใช่ช่างนั่งร้านทำการรื้อถอนแก้ไขนั่งร้านโดยพลการ
- ✓ ตรวจสอบนั่งร้าน ทุก 7 วัน โดยผู้ตรวจสอบนั่งร้านทุกวันจันทร์



Thai Jurong Engineering Limited

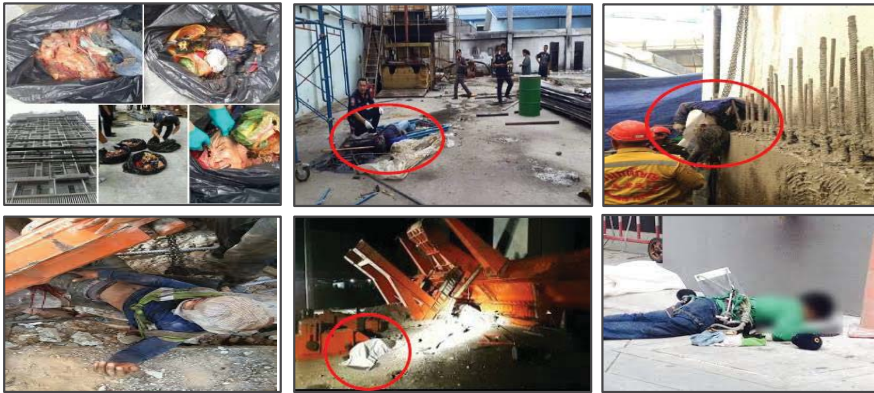
164



164



## อุบัติเหตุจากการทำงานบนที่สูง ( WAH Accident )



Thai Jurong Engineering Limited

165



165

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

จากข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ พบว่าการบาดเจ็บจำนวนมาก และหลายครั้งของอุบัติเหตุความรุนแรงถึงขั้นหยุดงาน ถึงขั้นต้องบำบัดทางการแพทย์และในบางรายเสียชีวิต

Thai Jurong Engineering Limited

168



168

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน



คล้องแบบไหนถึงจะปลอดภัยต่อชีวิตเรา ?

Thai Jurong Engineering Limited

166



166



Thai Jurong Engineering Limited

169



169

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

**2.**

เมื่อกางบันไดจนสุดแล้ว

- ต้องมั่นใจว่า **พื้นที่รองเรียบเสมอกัน**
- หากมีขาข้างใดข้างหนึ่งลอยขึ้นเนื่องจากพื้นไม่เสมอกัน แม้เพียง 1 เซนติเมตร ต้องหาวัสดุรองให้เสมอกัน
- การขยับ ย้ายที่ตั้งบันได ทุกครั้ง! ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้



- หาก **พื้นมีความลาดเอียง** ต้องวางบันได ให้หันหน้าไปในทิศทางเดียวกับแนวลาดเอียงเสมอ และ +++

- ต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ ในการ **ขึ้นบันไดบนพื้นเอียง**

Thai Jurong Engineering Limited

170



170

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

**5.**

การขึ้นบันได

- ต้อง **หันหน้าเข้าหาบันได** และให้ **งาน** ที่จะทำ **อยู่ด้านหน้า** ของเราเสมอ
- **ห้ามหันหน้าออก** เด็ดขาด

เพราะ หากบันไดขยับ หรือเรา เสียสมดุลการยืน แม้เพียงเล็กน้อย

- เราจะไม่มีอะไรให้ ยึดเกาะ
- และจะ **พลัดตก** ลงมา ได้ง่าย



Thai Jurong Engineering Limited

172



172

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

**3.**

หาก **พื้นที่รองบันได** มีผิวเรียบลื่น เป็นพื้นปูกระเบื้อง หรือพื้นปูนเรียบ

- ควรหาวัสดุรองขาบันได เช่น พรมปูพื้น หรือผ้า เพื่อ **ป้องกันการลื่นไถล** (แม้เพียงเล็กน้อย) ของบันได



Thai Jurong Engineering Limited

171



171

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

ขึ้นบนบันได ให้เหลืออย่างน้อย 2 ขั้นบน

**6.**

หากบันไดสูง ตั้งแต่ 5 ขั้นขึ้นไป

- ไม่ควรยืนทำงาน 2 ขั้นบนสุด
- ควรเหลือ **2 ขั้นสุดท้ายไว้**

เพราะการยืนบนบันไดขั้นสูงขึ้นไป

- จุดศูนย์ถ่วงจะแคบ และ
- การทรงตัว ต้องอาศัยกำลังขา และ ไหล่ มากขึ้น อย่างเห็นได้ชัด



Thai Jurong Engineering Limited

173



173

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

**7.**

ไม่ว่าทำงานอยู่บนบันไดขั้นไหน

- สามารถทำได้อย่างปลอดภัยในระยะสี่ช่วงแขนของเราเท่านั้น
- ห้ามพยายามโน้มตัวยึดแขนออกไปให้ถึงสิ่งที่ต้องการ หรือสิ่งที่ต้องการเข้าหาตัวโดยเด็ดขาด!

เพราะ การดึง อาจเกิดการเสียดสีช่วงแบบจับพลัน

- ทำให้ บันไดขยับอย่างรุนแรง
- ในสถานการณ์เช่นนี้ เราอาจจะตกใจจนกระโดดลงมา หรือคืนสมดุลไม่ทัน
- บันไดล้มลง ทำให้บาดเจ็บได้มาก

หากจำเป็น ต้องค่อยๆ ดึงเข้ามา

- เมื่อรู้สึกว่า บันไดขยับ ต้องหยุดทันที
- และ ผ่อนการดึงออกไปเล็กน้อย



Thai Jurong Engineering Limited

174



174

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

### การตรวจสอบบันได

1. บันไดที่นำมาใช้งานต้องได้มาตรฐาน หมายถึงต้องผลิตตามมาตรฐานสากล มาตรฐานใดก็ได้
2. ไม่อนุญาตให้นำบันไดไม้ มาใช้งาน เนื่องจากบันไดไม้ควบคุมคุณภาพ และตรวจสอบตำหนิได้ยาก ตัวอย่างเช่น ดาไม้ ทิศทางของเส้นไม้ อายุไม้ แก่อ่อน รุกัดเจาะของสัตว์ขนาดเล็ก มด มอดไม้ ฯลฯ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้การรับแรงของบันไดลดลง
3. ตรวจสอบบันได ก่อนการใช้งาน



Thai Jurong Engineering Limited

176



176

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

**8.**

หากต้องโน้มตัวยึดแขนออกไปทำงานนั้น

- สามารถทำได้ ในกรณีที่มี ผู้ช่วยยึดบันไดอีกคนหนึ่ง



Thai Jurong Engineering Limited

175



175

### ภาพแสดงการใช้บันได: ถูกวิธี



Thai Jurong Engineering Limited

177

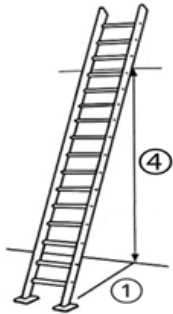


177



## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

ความปลอดภัย สำหรับการใช้บันไดพาต



สำหรับบันไดพาต ต้องมีมุมพาตประมาณ ๔ ต่อ ๑ หมายความว่าความสูงตามแนวตั้งจากพื้นถึงจุดที่พาตบันไดสี่ส่วน ต่อระยะห่างจากแนวตั้งถึงโคนบันไดหนึ่งส่วน ให้ดูภาพประกอบ the proper angle for setting up a ladder is to place its base a quarter of the working length of the ladder from the wall or other vertical surface.

Thai Jurong Engineering Limited

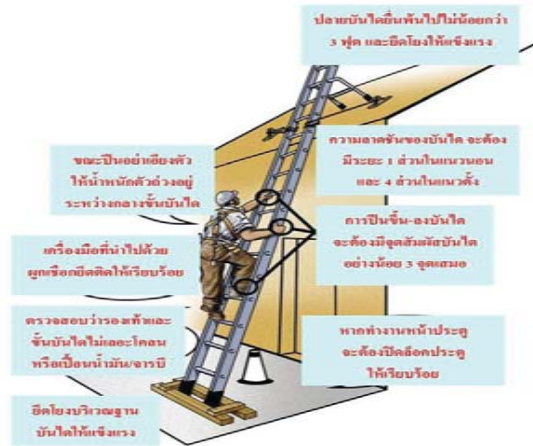
179



179

## บันได ม้ายืนและความปลอดภัยการใช้งาน

การใช้งานบันไดพาต



Thai Jurong Engineering Limited

180



180

## งานยก Lifting

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานยก

1. ผู้บังคับปั้นจั่น
2. ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
3. ผู้ยึดเกาะวัสดุ
4. ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น



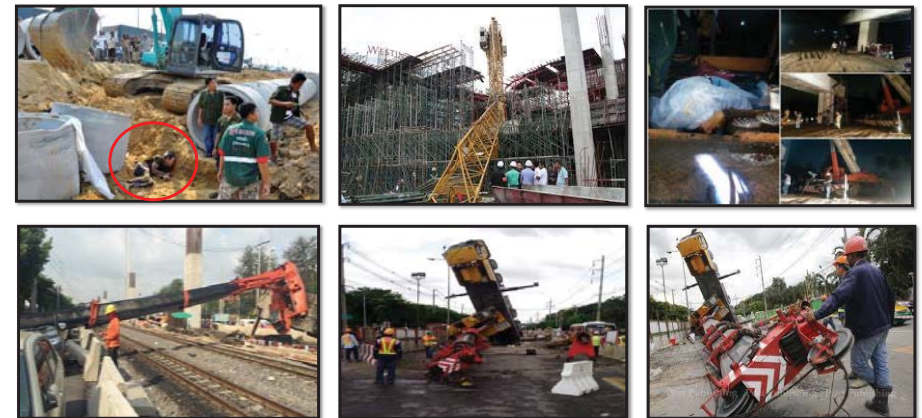
Thai Jurong Engineering Limited

181



181

## อุบัติเหตุจากการทำงานยก ( Lifting Accident )



Thai Jurong Engineering Limited

182



182

## งานยก Lifting



### การเคลื่อนย้ายปั้นจั่น

- ใส่สลักล็อกขาข้างทุกครั้งเมื่อเก็บขาข้างเข้าตำแหน่งก่อนทำการเคลื่อนย้าย
- ต้องเก็บมุมของปั้นจั่นทุกครั้งและมุมอยู่ในตำแหน่งต่ำสุด
- จัดให้มีผู้ให้สัญญาณขณะทำการเคลื่อนย้ายตามจุดต่างๆ ของเส้นทาง



Thai Jurong Engineering Limited

183



183



## งานยก Lifting

### งานยกโดยใช้เครน Crane lifting



- ❑ ใช้เชือกในการควบคุมวัตถุ Tag line used to control load
- ❑ ติดป้ายเตือนพร้อมกันบริเวณ Warning signs posted and barricade off the area
- ❑ ผู้ช่วยคอยกันคนออกจากพื้นที่ Rigger to keep unauthorized persons away
- ❑ จัดให้มีผู้ให้สัญญาณในการยก
- ❑ มี Lifting Supervisor ควบคุมการยก

Thai Jurong Engineering Limited

185



185

## งานยก Lifting

### การตั้งเครนอย่างปลอดภัย



ล้อจะต้องลอยเหนือพื้น

ยึดขาให้สุด

ตั้งเครนให้ได้ระดับโดยการปรับแต่งระดับขาหยาบ  
ตรวจสอบระดับน้ำของเครน  
ขาหยาบจะต้องห้าม 90 องศาที่ระดับฐานรอง

ขาหยาบอยู่บนฐานรอง  
โดยให้อยู่กึ่งกลางของ  
ฐาน

มีฐานรองใต้ขาหยาบโดย  
ให้ขนานตามตัวรถเครน

Thai Jurong Engineering Limited

184



184

อุปกรณ์ช่วยเหลือจะต้องได้รับการตรวจสอบก่อนนำมาใช้งาน และห้ามใช้งานเกินขีดความสามารถ



Check wire ropes, chain slings for defects.  
ตรวจสอบสายเคเบิลและโซ่โซ่ทุกครั้งหรือไม่



186



## งานยกด้วยแรงงานคน Manual Lifting

### อันตรายในการยกของด้วยตนเอง

1. หลังจากได้รับบาดเจ็บจากท่าทางที่ไม่ถูกต้อง
2. ของที่ยกกดบังทางเดิน ทำให้หกล้มหรือชนได้
3. ของที่ยกทับ หนีบ บาด หรือหกล้มได้หากเป็นของเหลว
4. ตกจากที่สูงหรือบันไดได้



★ แรงงานชายยกได้ไม่เกิน 55 กก./แรงงานหญิงยกได้ไม่เกิน 25 กก.

Thai Jurong Engineering Limited

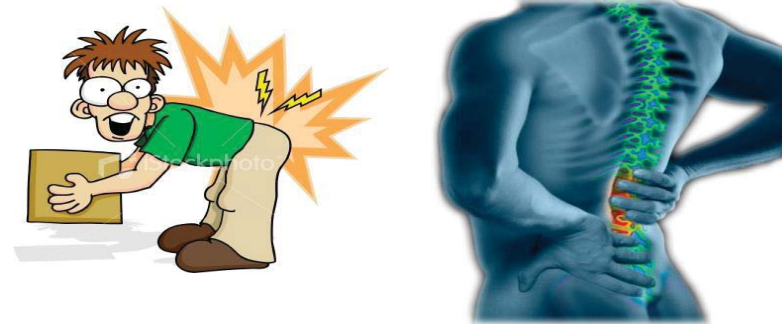
187



187

## งานยกด้วยแรงงานคน Manual Lifting

### ผลเสียจากการยกผิดวิธี Consequence of Wrong Manual Lifting



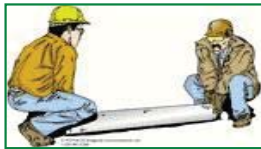
Thai Jurong Engineering Limited

189



189

## งานยกด้วยแรงงานคน Manual Lifting



Thai Jurong Engineering Limited

188



188

## ความรู้เรื่องโรคจากการประกอบอาชีพ

This text can be replaced with your own text.



Thai Jurong Engineering Limited

190



190





Thai Jurong Engineering Limited

191



191



Thai Jurong Engineering Limited

193



193



Thai Jurong Engineering Limited

192



192



Thai Jurong Engineering Limited

194



194



Thai Jurong Engineering Limited

195



195

## งานขุด Excavation

### อันตรายจากการทำงานขุด



สายไฟใต้ดิน



ดินพังทลาย



ระบบท่อต่างๆใต้ดิน



ตกหลุม

Thai Jurong Engineering Limited

197



197

## งานขุด Excavation

ลึกเกิน 1.2 เมตร  
ต้องมีบันไดหนีภัยและหมวกกันน็อคหรือมาตรการดินพัง

ลึกเกิน 5 เมตร เป็นงานอันตราย



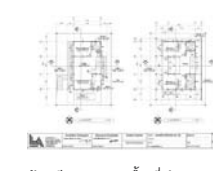
บันไดทางขึ้น-ลง ทุกๆ 8 เมตร



ป้ายเตือนและการปิดล้อมพื้นที่



ต้องมีใบอนุญาตทำงานขุด

ต้องมีแบบแผนพื้นที่ทำการขุด  
และแบบในการทำงาน

Thai Jurong Engineering Limited

196



196

Thai Jurong Engineering Limited

198



198



## งานยก Lifting

### การให้สัญญาณรถหนักที่เกี่ยวข้องกับงานขุด

- ❖ จัดให้มีผู้ให้สัญญาณตลอดเวลาที่เครื่องจักรหนักทำงาน
- ❖ อยู่ในจุดที่สามารถมองเห็นพื้นที่ทำงานและมองเห็นผู้ควบคุมรถหนักตลอดเวลา
- ❖ ให้สัญญาณหยุดทันทีเมื่อ มีการไหลรั่วซึมของน้ำทั้งจากใต้ดินหรือด้านข้างของผนังกันดินพัง , มีกลิ่นผิดปกติอาจเป็นกลิ่นแก๊ส
- ❖ หยุดเมื่อพบท่อทุกชนิดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแผนผัง
- ❖ หยุดเมื่อพบสายไฟไม่ว่าจะมี ฉนวนหุ้มหรือไม่ก็ตาม
- ❖ ปิดล้อมพื้นที่การทำงานกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป



Thai Jurong Engineering Limited

199



199

## ตู้ไฟฟ้า

### แยกชนิดสาย



### จุดต่อด้วยหางปลา

### มีป้ายเตือนไฟฟ้า



### ตู้ต้องล็อกได้



201

## การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

- ห้ามวางสายไฟบนพื้น ควรเก็บให้เป็นระเบียบ
- ห้ามแขวนสายไฟด้วยลวด
- ยกให้พ้นเพื่อป้องกันอันตรายจากการสะดุด
- ใช้ตะขอ **S-HOOK** และมียางหุ้มในการแขวนเท่านั้น



Thai Jurong Engineering Limited

200



200

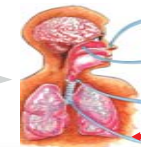
## การทำงานกับสารเคมี

### ประเภทของสารเคมี

1. **สารที่เป็นพิษ** สารเคมีที่ก่อให้เกิดเป็นพิษต่อร่างกาย ถ้าร่างกายรับเข้าไปในปริมาณที่มากพอ เช่น สารพิษจากยาฆ่าแมลง เป็นต้น
2. **สารที่กัดกร่อน** สารเคมีที่ทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย จากการสัมผัสสารเคมีโดยตรง หรือสูดดมเอาไอระเหยของสารเคมีนั้นเข้าไป เช่น กรดและด่าง
3. **สารที่ทำปฏิกิริยาต่อกัน** เป็นสารเคมีที่ทำให้การผสมกันจะทำให้ปฏิกิริยาต่อกัน ก่อให้เกิดอันตราย ก๊าซพิษ หรือเกิดทำปฏิกิริยาต่อกันอย่างรุนแรง เช่น น้ำกับกรด เป็นต้น
4. **สารไวไฟ** เป็นสารเคมีที่สามารถติดไฟได้ง่าย เช่น เบนซิน, ทินเนอร์



สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร



ทางการหายใจ

ทางการกิน

ทางผิวหนัง

- ไอระเหย ก๊าซ
- อนุภาค (ครีน ฟุ้ง)
- ส่วนใหญ่เกิดจากการเจตนา
- บาดแผล รอยฉลอก
- ดูดซึมผ่านชั้นไขมันใต้ผิวหนัง

Thai Jurong Engineering Limited

202



202



## การทำงานกับสารเคมี

### การใช้งานและการจัดเก็บสารเคมี

- ❖ สารเคมีทุกชนิดที่นำมาใช้งานต้อง**จัดให้มีขึ้นทะเบียน**ไว้เป็นเอกสารที่ตรวจสอบได้
- ❖ มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของเคมี (SDS)
- ❖ ห้ามบรรจุสารเคมีทุกชนิดลงในขวดเครื่องดื่มหรือขวดน้ำ
- ❖ พนักงานผู้ใช้งาน**ต้อง**สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมชนิดของสารเคมี
- ❖ ห้ามใช้งานสารเคมีไวไฟในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงใกล้เคียงกับงานที่ประกายไฟในระยะ 15 เมตร
- ❖ ก่อนใช้สารเคมีทุกชนิด**ต้อง**อ่านฉลากหรือดูข้อมูลความปลอดภัย(SDS)เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีใช้งาน
- ❖ สถานที่จัดเก็บสารเคมี**ต้องมี**ป้ายเตือนและห้ามในพื้นที่



Thai Jurong Engineering Limited

203



203

## การปฏิบัติตนกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

### การทำความสะอาดสารเคมีที่หกรั่วไหลกรณีไม่รุนแรง



**\*\*อย่าลืมสวมใส่อุปกรณ์ PPE ป้องกันตัวเองด้วยนะ**

Thai Jurong Engineering Limited

205



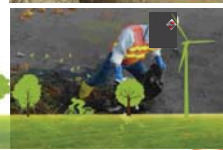
205

## มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

### การป้องกันการหก รั่วไหล Spill/Leak Prevention

#### อุปกรณ์ที่จำเป็น :

- ❖ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีต้องติดที่บรรจุภัณฑ์  
MSDS post at waste container
- ❖ ถังบรรจุของเสีย Waste container
- ❖ ถาดรองน้ำมัน Oil drip pan
- ❖ อุปกรณ์ดับเพลิง Fire extinguisher
- ❖ วัสดุดูดซับ Absorbent
- ❖ ถุงมือยาง/แว่นครอบตา Rubber gloves/goggles
- ❖ **ต้องจัดเตรียมสำหรับงานที่มีความเสี่ยง**



204

## มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

### ประเภทและสีของถังขยะ

สำหรับทั้งหน้ากากอนามัย ขยะติดเชื้อ



Thai Jurong Engineering Limited

206



## มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

### ประเภทและสีของถังขยะ

**ถังขยะสีฟ้า** ขยะทั่วไปที่สามารถย่อยสลายได้ และไม่สามารถย่อยสลายได้ เช่น

- ขวดพลาสติก, กล่องนม
- กล่องโฟมบรรจุอาหาร
- เศษอาหาร, ผักผลไม้
- ใบไม้, หญ้า เป็นต้น



Thai Jurong Engineering Limited



207

## มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

### ประเภทและสีของถังขยะ

**ถังขยะสีเขียว** สำหรับขยะแห้งหรือขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ซ้ำได้อีก ได้แก่

- ขวดพลาสติก
- แก้ว
- กระป๋องอลูมิเนียม
- กระดาษ เป็นต้น



Thai Jurong Engineering Limited



209

## มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

### ประเภทและสีของถังขยะ

Lamp  
หลอดไฟ



battery, Painting box, filtering materia  
แบตเตอรี่, กระป๋องสี, ฝาใบต่างๆ



Paint roller, organic solvent  
ลูกกลิ้งทาสี, น้ำมันต่างๆ



Waste oil, Waste of gear oil or lubricant  
น้ำมันเครื่อง, น้ำมันหล่อลื่น



Thai Jurong Engineering Limited



208



## Waste Separation การคัดแยกขยะ



Construction waste  
ขยะจากการก่อสร้าง



Metal Scrap  
เศษเหล็ก

Thai Jurong Engineering Limited

210



210

## มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม



### กฎระเบียบและข้อห้ามต่าง ๆ

1. ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

2. ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำฝน

3. ห้ามระบายของเสียใด ๆ หรือน้ำที่มีสีขุ่นโคลน ลงสู่รางระบายน้ำฝน

Thai Jurong Engineering Limited



211

## มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม



### กฎระเบียบและข้อห้ามต่าง ๆ

4. งานใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือฟุ้งกระจาย ต้องฉีดสเปรย์น้ำควบคุม เช่น งานตัดคอนกรีต งานเจียรแต่งพื้นผิวคอนกรีต

5. เครื่องจักรต้องมีภาชนะรองน้ำมัน เช่น เครื่องอัดอากาศ เครื่องปั่นไฟ

6. รถบรรทุกทุกคันต้องล้างล้อก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง

Thai Jurong Engineering Limited



212



Thai Jurong Engineering Limited

213



213

## การลงโทษ (Punishment)

เดือนครั้งที่ 1

ใบเตือน



เจาะบัตรครั้งที่ 1

เดือนครั้งที่ 2

ใบเตือน



เจาะบัตรครั้งที่ 2

เดือนครั้งที่ 3

สิ้นสุดการว่าจ้างงาน  
และบันทึกข้อมูลใน  
ระบบ (Black list)



ปิดบัตรคืน / ไม่อนุญาต  
ให้เข้าพื้นที่การทำงาน

หากเป็นความผิดที่ร้ายแรงและถึงขั้นอาจเสียชีวิตได้ สามารถให้ออกจากงานได้ทันที

Thai Jurong Engineering Limited



214



## ภาคผนวก ข.20

### การตรวจสอบภาพคนงานก่อสร้าง

ใบรับรองแพทย์

คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
Tel.027595588,0983541400 11101000658

HN : 64068573  
VN : 6441952

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

- โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566  
(1) ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง แพทย์หญิงวรุณศิริ สุพรรณวุฒิ  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว.26031 สถานพยาบาลชื่อ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
ที่อยู่ 1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว นายพิพัฒน์ ชัดยะ  
แล้วเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้  
น้ำหนักตัว 55 กก. ความสูง 165 เซนติเมตร ความดันโลหิต 150/98 มม.ปรอท ชีพจร 93 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
ขอรับรองว่า บุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต  
หรือจิตที่เพี้ยน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่  
ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- วัณโรคในระยะอันตราย
- โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- อื่น ๆ (ถ้ามี) .....

(2) สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์ สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

หมายเหตุ (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ได้ตรวจร่างกาย  
(3) คำรับรองนี้เป็นการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น  
แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 4/2565 วันที่ 19 เมษายน 2565

ใบรับรองแพทย์

คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
Tel.027595588,0983541400 11101000658

HN : 34316  
VN : 6441951

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

- โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566  
(1) ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง แพทย์หญิงวรุณศิริ สุพรรณวุฒิ  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว.26031 สถานพยาบาลชื่อ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
ที่อยู่ 1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว นายอดม อินศิริ  
แล้วเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้  
น้ำหนักตัว 60 กก. ความสูง 170 เซนติเมตร ความดันโลหิต 146/96 มม.ปรอท ชีพจร 97 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
ขอรับรองว่า บุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต  
หรือจิตที่เพี้ยน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่  
ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- วัณโรคในระยะอันตราย
- โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- อื่น ๆ (ถ้ามี) .....

(2) สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์ สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

หมายเหตุ (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ได้ตรวจร่างกาย  
(3) คำรับรองนี้เป็นการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น  
แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 4/2565 วันที่ 19 เมษายน 2565

## ใบรับรองแพทย์

คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
Tel.027595588,0983541400 11101000658

HN : 53421  
VN : 6441953

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

- โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

### ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566  
(1) ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง แพทย์หญิงวรุณศิริ สุพรรณวุฒิ  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 2.26031 สถานพยาบาลชื่อ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
ที่อยู่ 1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว นายสิทธิคุณ ชมภูพันธ์  
แล้วเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้  
น้ำหนักตัว 83 กก. ความสูง 175 เซนติเมตร ความดันโลหิต 140/84 มม.ปรอท ชีพจร 71 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
ขอรับรองว่า บุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต  
หรือจิตที่เพี้ยน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่  
ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) อื่น ๆ (ถ้ามี) .....

(2) สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์ สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

หมายเหตุ (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย  
(3) คำรับรองนี้เป็น การตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น  
แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 4/2565 วันที่ 19 เมษายน 2565

## ใบรับรองแพทย์

คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
Tel.027595588,0983541400 11101000658

HN : 33017  
VN : 6441950

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

- โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

### ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566  
(1) ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง แพทย์หญิงวรุณศิริ สุพรรณวุฒิ  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 2.26031 สถานพยาบาลชื่อ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
ที่อยู่ 1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว นายธนาวดี แก้วรวม  
แล้วเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้  
น้ำหนักตัว 70 กก. ความสูง 170 เซนติเมตร ความดันโลหิต 146/89 มม.ปรอท ชีพจร 112 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
ขอรับรองว่า บุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต  
หรือจิตที่เพี้ยน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่  
ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) อื่น ๆ (ถ้ามี) .....

(2) สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์ สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

หมายเหตุ (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย  
(3) คำรับรองนี้เป็น การตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น  
แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 4/2565 วันที่ 19 เมษายน 2565



ใบรับรองแพทย์

คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
Tel.027595588,0983541400 11101000658

HN : 64060362  
VN : 6441949

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

- โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- เคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
- ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566  
(1) ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง แพทย์หญิงวรุณศิริ สุพรรณวุฒิ  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 2.26031 สถานพยาบาลชื่อ คลินิกเวชกรรม แพทย์หญิงวรุณศิริ  
ที่อยู่ 1503/7 ม.7 ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว นายสมบุญ ใสตามก  
แล้วเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้  
น้ำหนักตัว 50 กก. ความสูง 160 เซนติเมตร ความดันโลหิต 137/88 มม.ปรอท ชีพจร 84 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
ขอรับรองว่า บุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติงานที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต  
หรือจิตที่ผิดปกติ หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดเชื้อเอชไอวี และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่  
ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) โรคจิตในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) อื่น ๆ (ถ้ามี) .....

(2) กรุณาความเห็นและคำแนะนำของแพทย์ สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน



(1) ของใบรับรองสุขภาพเฉพาะทางเวชกรรม ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์ดีหรือไม่ในใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย  
(3) คำรับรองนี้เป็นใบรับรองจริงมิใช่ใบรับรองแบบฟอร์มที่มีการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 4/2565 วันที่ 19 เมษายน 2565

ไทยธานี คลินิกเวชกรรม

66/15 หมู่19 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 โทร/แฟกซ์ 02-529-1156.  
ใบอนุญาตเลขที่ 13 1 01 0014 58

ใบรับรองแพทย์

วันที่ 13 Nov. 66

ข้าพเจ้า นายแพทย์ทรงพล สันติดี ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 13611 ประจำ ไทยธานีคลินิกเวชกรรม  
ได้ทำการตรวจร่างกายของ



ปรากฏว่า ไม่เป็นผู้พหุพลภาพ ไร้ความสามารถ จิตที่เพี้ยนไม่สมประกอบ และปราศจากโรคเหล่านี้ ได้แก่...

โรคเรื้อรัง ในระยะติดต่อที่เป็นอันตราย หรือปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

โรคจิต ในระยะอันตราย

โรคเท้าช้าง ในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์

โรคพิษสุราเรื้อรัง

โรคอหิวาต์ ระยะที่ 3

แพทย์มีความเห็นว่า...

- ตรวจร่างกาย 15/11/66 ไม่พบโรค 344  
- ส่ง ผล  
-> ส่ง 11/11/66

ผู้รับการตรวจ

นายแพทย์ทรงพล สันติดี

(ใบรับรองแพทย์นี้ สามารถใช้ได้ 30 วัน)



ไทรานี 15

## ไทรานี 15 คลินิกเวชกรรม

55/40 หมู่ 19 ไทรานี ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง

จังหวัด ปทุมธานี 12120 โทร. 097-2407878

### ใบรับรองแพทย์

วันที่ 12 เดือน พ.ย พ.ศ. 2566

ไร้ความสามารถ สติพ้นเพี้ยนไม่สมประกอบและปราศจากโรคเหล่านี้ คือ

- โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- วัณโรคในระยะอันตราย
- โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- โรคติดยาเสพติดให้โทษ
- โรคพิษสุราเรื้อรัง

ก) เห็นว่า สวัสดิภาพ ชาญ พงษ์สง สมนะสิทธิ์  
ภรรยา 116/4 ม. 10 อ. บางบาล จ. สุพรรณบุรี 89 ปี / หญิง

ผู้รับการตรวจ



- หมายเหตุ
- ให้แสดงความเห็นแพทย์ประจำคลินิกหรือแพทย์ปัญญาดังใด
  - ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงพอโรคหรือหายจากโรคที่เป็นเหตุให้ต้องออกจากราชการ
  - ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ราชการที่ต้องปฏิบัติ



ไทรานี 15

## ไทรานี 15 คลินิกเวชกรรม

55/40 หมู่ 19 ไทรานี ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง

จังหวัด ปทุมธานี 12120 โทร. 097-2407878

### ใบรับรองแพทย์

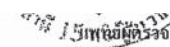
วันที่ 12 เดือน พ.ย พ.ศ. 2566

ไร้ความสามารถ สติพ้นเพี้ยนไม่สมประกอบและปราศจากโรคเหล่านี้ คือ

- โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- วัณโรคในระยะอันตราย
- โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- โรคติดยาเสพติดให้โทษ
- โรคพิษสุราเรื้อรัง

ก) เห็นว่า สวัสดิภาพ ชาญ พงษ์สง สมนะสิทธิ์  
ภรรยา 116/4 ม. 10 อ. บางบาล จ. สุพรรณบุรี 89 ปี / หญิง

ผู้รับการตรวจ



- หมายเหตุ
- ให้แสดงความเห็นแพทย์ประจำคลินิกหรือแพทย์ปัญญาดังใด
  - ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงพอโรคหรือหายจากโรคที่เป็นเหตุให้ต้องออกจากราชการ
  - ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ราชการที่ต้องปฏิบัติ

## ใบรับรองแพทย์

### หมอบริญญาคลินิกเวชกรรม

173/9 หมู่ 1 อ.วังอินทราชนายกค.อำเภอกุด อ.ชัยบุรี อ.ปทุมธานี 12110 โทรศัพท์ 029571225

วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ข้าพเจ้า นายแพทย์ปริญญา หลายพิริข

ก) แพทย์ปริญญา ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่ 2. 30261

ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพ ไร้ความสามารถ จิตตื้นเพี้ยน ไม่สมประกอบ และปราศจากโรคเหล่านี้ คือ

โรคเรื้อน ในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

วัณโรคในระยะอันตราย

โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

โรคจิตเวชผิดปกติให้โทษ

โรคพิษสุราเรื้อรัง

ค) เห็นว่า.....จวบประวัติดังกล่าวแล้วไม่พบความผิดปกติ

ข้อความดังกล่าวข้างต้น

ผลการตรวจวิเคราะห์ในผมสารเสพติดชนิด (Amphetamine) ยานวรี

ผู้รับการตรวจร่างกาย



แพทย์ผู้ตรวจ

หมายเหตุ

ก) เป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ข) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใดหรือหายจากโรคซึ่งเป็นเหตุให้ต้องออกจากราชการ

ค) ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย



ไทรธานี 15

## ไทรธานี 15 คลินิกเวชกรรม

55/40 หมู่ 19 ไทรธานี ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง

จังหวัด ปทุมธานี 12120 โทร. 097-2407878

## ใบรับรองแพทย์

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ไร้ความสามารถ จิตตื้นเพี้ยน ไม่สมประกอบ และปราศจากโรคเหล่านี้ คือ

- โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

- วัณโรคในระยะอันตราย

- โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

- โรคจิตเวชผิดปกติให้โทษ

- โรคพิษสุราเรื้อรัง

ค) เห็นว่า.....ผู้รับตรวจร่างกาย

ตามคำขอ 120 / 95 จ. ปทุมธานี 30 พฤษภาคม 2566

ผู้รับการตรวจ



หมายเหตุ

ก) ให้แสดงความเป็นแพทย์ประกาศนียบัตรหรือแพทย์ปริญญาอย่างใด

ข) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใดหรือหายจากโรคที่เป็นเหตุให้ต้องออกจากราชการ

ค) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ราชการที่ต้องปฏิบัติ



**ใบรับรองแพทย์**  
(ใบรับรองการตรวจสุขภาพ)

ส่วนที่ ๑ ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นาย / นาง / นางสาว .....

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขบัตรประชาชน .....

๑. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๒. อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ลงชื่อ .....

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้) วันที่ .....

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ มิตร์โมตรคลินิกเวชกรรม (วนคร) วันที่ .....

ข้าพเจ้า นายแพทย์ / แพทย์หญิง พญ. อรุณรัตน์ ชูเชื้อน 259572 (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ .....

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม 12/27-28 หมู่ 19 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

ได้ตรวจร่างกาย นาย / นาง / นางสาว นภ. เก. ๑ วันนอน

แล้วเมื่อวันที่ .....

น้ำหนักตัว ๖๕.๖ กก. ความสูง ๑๖๖ ซม. ดัชนีมวลกาย ๑๐๐.๖๖ มม.ปรอท ชีพจร ๕๑ ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการ

ของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของ

โรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคติดต่อ

(๑) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) .....

(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ พึงศึกษานอกภาค (๒)



**คลินิก เวชกรรมพระอินทร์ราชา**

93/13 ต.เขียงรากน้อย อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา 13180 โทร 035-746124

เปิดบริการทุกวัน

**ใบรับรองแพทย์**

วันที่ 30 เดือน พ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๖

ปรากฏว่าไม่เป็นผู้ทุพพลภาพไร้ความสามารถ จิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบและปราศจาก โรคเหล่านี้คือ

- 1 โรคเรื้อรัง
- 2 วัณโรคในระยะอันตราย
- 3 โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- 4 โรคติดยาเสพติดให้โทษอย่างร้ายแรง
- 5 โรคพิษสุราเรื้อรัง

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ ร่างกายปกติอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผลการตรวจเลือด .....

ผลตรวจปัสสาวะ .....



หมายเหตุ (1) เป็นแพทย์ซึ่งจะได้นำขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะแผนปัจจุบันชั้นหนึ่งสาขาเวชกรรม

(2) ให้แสดงเป็นผู้ที่มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใดหรือหาจากโรคที่เป็นเหตุให้ต้องออกจากราชการ

(3) ให้แสดงว่าเป็นผู้ที่มีร่างกายเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ราชการที่ต้องปฏิบัติและการศึกษา

## ภาคผนวก ข.21

---

ข้อกำหนดตามมาตรการป้องกัน  
การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ประกาศ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

ที่ 11/2566

เรื่อง มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

(Coronavirus Diseases 2019, COVID-19) ฉบับที่ 11

ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั่วโลก มีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตลดลง รวมถึงการแพร่ระบาดและความรุนแรงของโรคดังกล่าวในประเทศ มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน ประกอบกับประชาชนในประเทศได้รับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 ในระดับความครอบคลุมสูง ซึ่งส่งผลให้ประชาชนมีภูมิคุ้มกันโรคเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการทางกฎหมายและการผ่อนคลายมาตรการต่าง ๆ ในประเทศ รวมทั้งมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (บริษัทฯ) จึงเห็นสมควรยกเลิกระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับโรคดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคงมีความจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังกล่าวไว้ เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน NNEG ผู้ปฏิบัติงาน คคนบ. บุคคลในครอบครัว ผู้รับเหมา และการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ กรรมการผู้จัดการจึงเห็นสมควรให้ดำเนินการดังนี้

1. ยกเลิกคำสั่ง บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ดังนี้

- 1.1 ยกเลิกคำสั่ง บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ที่ 14/2566 เรื่อง ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัย เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Diseases 2019, COVID-19) สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง ที่ปรึกษาและบุคคลภายนอก ฉบับที่ 9
- 1.2 ยกเลิกคำสั่ง บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ที่ 15/2566 เรื่อง ระเบียบปฏิบัติ กรณีหากพบพนักงานเข้าข่ายหรือติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Diseases 2019, COVID-19) ฉบับที่ 6

2. ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหาร พนักงาน NNEG และผู้ปฏิบัติงาน คคนบ. ทุกท่านในการให้ความร่วมมือป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามมาตรการของบริษัทฯ

3. ให้พนักงาน NNEG ผู้ปฏิบัติงาน คคนบ. ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อภายนอก ยังคงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของบริษัทฯ และโครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (คคนบ.) ทุกฉบับอย่างเคร่งครัด
4. สนับสนุนให้พนักงาน NNEG ผู้ปฏิบัติงาน คคนบ. ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อภายนอกทุกท่านเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกัน COVID-19 ครบโดสตามที่ภาครัฐกำหนด
5. บริษัทฯ ขอความร่วมมือให้พนักงาน NNEG และผู้ปฏิบัติงาน คคนบ. รายงานผู้บังคับบัญชาของท่านรับทราบ หากท่านหรือบุคคลใกล้ชิดตรวจพบเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธี RT-PCR หรือ Antigen Test Kit (ATK) ขอให้รีบเข้ารับการตรวจรักษาตามระบบสาธารณสุข และไม่อนุญาตให้เข้ามาภายในพื้นที่บริษัทฯ
6. บริษัทฯ ขอความร่วมมือให้ทุกท่านหลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ หรือไปยังสถานที่แออัดที่มีผู้คนเป็นจำนวนมาก
7. บริษัทฯ ขอความร่วมมือให้หลีกเลี่ยงการจัดประชุมที่มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมาก โดยให้จัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในกรณีที่บริษัทฯ หรือหน่วยงานใด จำเป็นต้องจัดการประชุมและมีผู้เข้าร่วมจำนวนมากที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ภายในบริษัทฯ หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดประชุมต้องกำกับดูแล ให้ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติตามมาตรการของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด
8. พนักงาน NNEG และผู้ปฏิบัติงาน คคนบ. ทุกท่าน ยังคงต้องสวมใส่หน้ากากอนามัย เนื่องจากหน้ากากอนามัยยังคงมีประโยชน์ในการป้องกันการแพร่เชื้อและการรับเชื้อโรค COVID-19 รวมถึงโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจอื่น ๆ และยังสามารถป้องกันปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อสุขภาพด้วย
9. บริษัทฯ ขอความร่วมมือให้ทุกท่านเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ หรือทำกิจกรรมใด ๆ ในพื้นที่ส่วนกลางของสถานที่ทำงาน เช่น การนั่งในห้องประชุม การนั่งบริเวณจุดติดต่อด้านหน้าเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ การรับ - ส่งเอกสารของพนักงาน เป็นต้น
10. บริษัทฯ ขอความร่วมมือให้ทุกท่านยังคงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบริษัทฯ อย่างเข้มงวดและเคร่งครัด ได้แก่

- การเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล (Distancing)
- การสวมใส่หน้ากากอนามัย (Mask Wearing)
- การทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์หรือสบู่เหลว (Hand Washing)
- การตรวจหาเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธี ATK/RT-PCR (Testing)



11. บริษัทฯ ขอความร่วมมือให้ทุกท่านระมัดระวัง ไม่เผยแพร่ข้อมูลที่ไม่ได้ตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลและไม่เผยแพร่ข้อมูลที่ไม่เป็นความจริงหรือข้อมูลในทางลบเกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อ COVID-19 ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความแตกตื่น หรือสร้างความขัดแย้งในสังคม
12. การติดต่อกับผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง ที่ปรึกษา และผู้มาติดต่อภายนอก ให้ดำเนินการดังนี้
  - 12.1 กรณีผู้รับเหมาหรือผู้มาติดต่อภายนอกมีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่ควบคุม ให้ดำเนินการตามประกาศ บริษัท ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม จำกัด เรื่อง ระเบียบวิธีปฏิบัติ การเข้าพื้นที่ควบคุม ของ บริษัท ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม จำกัด
  - 12.2 บริษัทฯ ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง ที่ปรึกษา และผู้มาติดต่อภายนอก ทุกท่านที่ไม่สวมใส่หน้ากากอนามัยเข้ามาปฏิบัติงาน หรือติดต่อพบกับบุคคลภายในบริษัทฯ โดยเด็ดขาด
  - 12.3 บริษัทฯ ขอความร่วมมือให้ใช้วิธีการประชุมในรูปแบบ Conference Call หรือ Video Conference ทดแทนการเดินทางมาประชุมร่วมกัน
  - 12.4 บริษัทฯ ไม่อนุญาตให้พนักงานจัดส่งเอกสาร พัสดุ และอาหารหรือเครื่องดื่มใด ๆ เข้ามาภายในอาคารสำนักงาน
13. บริษัทผู้รับจ้างช่วง ผู้รับเหมา หรือที่ปรึกษา และผู้มาติดต่อภายนอก ต้องรับผิดชอบในทุกกรณี ที่ผู้ปฏิบัติงานของตนกระทำการใด ๆ ให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่ของบริษัทฯ ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นภายใต้สัญญาก็ตาม และบริษัทฯ มีสิทธิเพิกถอนสัญญา และ/หรือ ห้ามบุคคลที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดเข้ามาในพื้นที่ของบริษัทฯ

ทั้งนี้ ขอให้ถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 เป็นต้นไป หรือจนกว่าบริษัทฯ จะมีประกาศเปลี่ยนแปลง

กรรมการผู้จัดการ

ภาคผนวก ก

---

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะก่อสร้าง

ภาคผนวก ก.1

บันทึกปริมาณยานพาหนะ



**ปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโรงผลิตไฟฟ้านคร ส่วนขยาย ครั้งที่ 2**

ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2566

เดือน	จำนวนยานพาหนะ (คัน)			
	รถ 6 ล้อ	รถ 10 ล้อ	รถพ่วง/รถ เทรลเลอร์	รถเก๋ง/ รถกระบะ
พฤศจิกายน	77	-	15	270
ธันวาคม	87	-	30	278
รวม	164	-	45	548

## ภาคผนวก ก.2

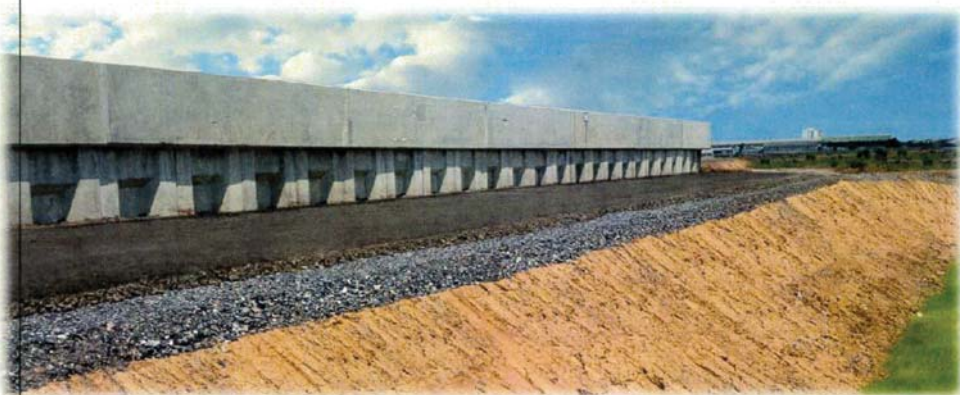
แผนป้องกันน้ำท่วมและแผนฉุกเฉิน  
เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร



## แผนป้องกันน้ำท่วมและแผนฉุกเฉิน

### เขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

#### สำหรับผู้ประกอบการ



บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

## แผนป้องกันน้ำท่วมโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

แผนป้องกันน้ำท่วมโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินภาวะน้ำท่วมจากอุทกภัย และเป็นแผนการปฏิบัติเพื่อดำเนินการตรวจเช็คความพร้อมของระบบพร้อมทั้งใช้เป็นคู่มือปฏิบัติของระบบการจัดการด้านการป้องกันน้ำท่วม อย่างบูรณาการ โดยบริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) ได้คำนึงถึงความปลอดภัยทางทรัพย์สิน และร่างกายของผู้ประกอบการและผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเป็นลำดับแรก

“การบรรเทาอุทกภัย” (Flood Control) หมายถึง การป้องกันไม่ให้น้ำไหลป่าลงสู่พื้นที่บริเวณใดบริเวณหนึ่ง โดยการขุดคลองหรือขุดร่องน้ำขึ้นใหม่หรือการสร้างเขื่อนและกักเก็บน้ำ เป็นต้น

“ปัญหาน้ำท่วม” (Flood) หมายถึง การที่น้ำมีปริมาณมากเกินไปจนความต้องการของการเก็บกักน้ำหรือสถานที่แหล่งน้ำไม่สามารถรองรับน้ำได้ประกอบกับจากแหล่งน้ำต่างๆ ไม่สามารถระบายน้ำออกได้ทันที่ทันใด

แผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน/มาตรการในการป้องกันน้ำท่วม อาจมีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ เมื่อนำแผนนั้นไปใช้หรือประเมินแล้วพบว่าข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุงให้ทันต่อสถานการณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกันมิให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประกอบการและผู้อยู่อาศัยภายในโครงการอย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย
- 2) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกัน รวมถึงการช่วยเหลืออพยพ การบรรเทาทุกข์อย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย
- 3) เป็นแบบแผนและแนวทางปฏิบัติใช้ในกรณีเกิดอุทกภัย
- 4) ป้องกันทรัพย์สินและลดผลกระทบในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี



## สารบัญ

ลำดับที่	รายการ	หน้า
1	ระบบป้องกันน้ำท่วม	1
	1.1 ระบบกำแพงป้องกันน้ำท่วม	
	1.2 ระบบ STOP LOG	3
	1.3 ทางยกระดับ	4
	1.4 ระบบวางระบายน้ำฝน คลองระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	5
	1.5 ระบบสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม	6
2	มาตรการควบคุมและบำรุงรักษาระบบป้องกันน้ำท่วม	9
	2.1 ระบบกำแพงป้องกันน้ำท่วม	
	2.2 ระบบ STOP LOG	11
	2.3 ระบบระบายน้ำ	14
	2.4 ระบบสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม	16
3	ศูนย์เฝ้าระวังภัยวิกฤตน้ำท่วม	
4	แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุการณ์หรือมีความเสี่ยงเกิดน้ำท่วม	18
	4.1 ชั้นที่ 1 : ระดับเฝ้าระวัง	20
	4.1.1 การจัดตั้งศูนย์ป้องกันน้ำท่วมขึ้นภายในโครงการ	
	4.1.2 ฝ่ายสิ่งแวดล้อม	
	4.1.3 ฝ่ายโยธา	21
	4.1.4 ฝ่ายระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	
	4.1.5 ฝ่ายกิจการพิเศษ	
	4.1.6 ฝ่ายขายและการตลาด	
	4.1.7 ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	
	4.2 ชั้นที่ 2 : ภาวะฉุกเฉิน	
	4.3 ชั้นที่ 3 : ภาวะฉุกเฉินระดับสูงสุด	23
	4.4 ชั้นที่ 4 : ภาวะวิกฤตภัยน้ำท่วม ภายในพื้นที่	26
5	รายการเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์	
6	การบรรเทาสาธารณภัย	28
7	เบอร์ดิตต่อฉุกเฉิน	29

## แผนป้องกันน้ำท่วมโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

แผนป้องกันน้ำท่วมนี้เป็นแผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อมด้านการป้องกันน้ำท่วมจากอุทกภัย เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประกอบการและผู้อยู่อาศัยภายในโครงการอย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย โดยสามารถใช้ปฏิบัติได้จริง ซึ่งในภาวะฉุกเฉินนั้น มาตรการในการป้องกันน้ำท่วม อาจมีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์

โดยมีรายละเอียดของระบบป้องกันน้ำท่วม และแผนปฏิบัติการดังนี้

### 1. ระบบป้องกันน้ำท่วม

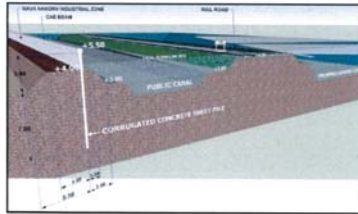
เขตอุตสาหกรรมนวนครปทุมธานี ได้คำนึงถึงความสำคัญของระบบป้องกันน้ำท่วม จึงได้พัฒนาก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพและได้รับมาตรฐานสากลประกอบไปด้วยระบบต่อไปนี้

#### 1.1 ระบบกำแพงป้องกันน้ำท่วม

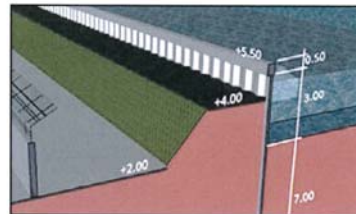
ตามที่ได้เกิดมหาอุทกภัยในปี 2554 ซึ่งสร้างความเสียหายเป็นอย่างมาก รวมถึงเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานีด้วย เพื่อการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต บริษัทฯ จึงได้มีโครงการก่อสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วมความสูง 5.50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งจะมีความสูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่ประมาณ 1 เมตร (ปี 2554 น้ำท่วม 4.70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)

การก่อสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่เขตอุตสาหกรรม มีความยาว 20.6 กิโลเมตร บริษัทฯ ดำเนินการโดยปรับคันดินรอบพื้นที่อุตสาหกรรมให้มีระดับสูง 4 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และใช้แผ่นคอนกรีต (Concrete Corrugated Sheet Pile; CCSP) ซึ่งมีคุณสมบัติป้องกันน้ำเป็นพิเศษ มีความยาว 10 เมตร กว้าง 1 เมตร โดยกดลึกลงไปในพื้นดิน 9 เมตร แผ่นคอนกรีตและคานฝา (Cap Beam) จะอยู่เหนือผิวคันดิน 1.50 เมตรและใช้ยางกันน้ำชนิดที่มีความยืดหยุ่น และชนิดที่มีความแข็งแรงกดทับบริเวณช่วงต่อของแผ่นคอนกรีต ซึ่งจะสามารถป้องกันทั้งน้ำลอดซึมผ่านและน้ำท่วมจากผิวดิน รวมความสูงของกำแพงป้องกันน้ำท่วมถาวร 5.50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

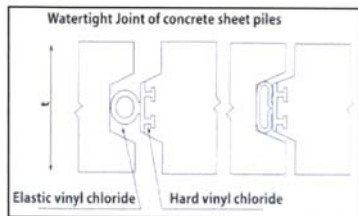
โดยหลังจากได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จสิ้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการทดสอบกำแพงป้องกันน้ำท่วมที่ระดับ 5.20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และได้ใช้เรือผลักดันน้ำขนาด 100,000 ลบ.ม. ต่อวัน จำนวน 2 ลำ สร้างแรงดันน้ำเข้าหากำแพงป้องกันน้ำท่วมเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ



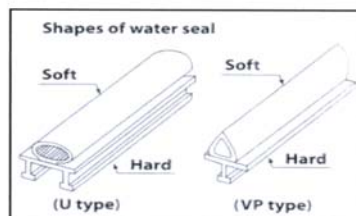
รูปที่ 1 : โครงสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วม



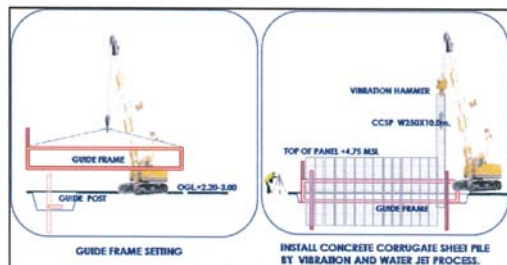
รูปที่ 2 : โครงสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 3 : การเชื่อมต่อคอนกรีตกำแพง



รูปที่ 4 : การเชื่อมต่อคอนกรีตกำแพง



รูปที่ 5 : การก่อสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 6 : การทดสอบกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 7 : การทดสอบกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 8 : ขณะก่อสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 9 : กำแพงป้องกันน้ำท่วม

## 1.2 ระบบ STOP LOG

ระบบสำหรับการปิดกั้นทางเข้าออก ตามจุดต่างๆของกำแพงป้องกันน้ำท่วม ซึ่งมีทั้งหมด 12 จุด โดยวัสดุทำจากอลูมิเนียมออกแบบเฉพาะทาง มีความแข็งแรงและคงทน สะดวกในการติดตั้งและขนย้าย โดยบริษัทฯ ได้จัดทำแผนการทดสอบการติดตั้งระบบ STOP LOG อย่างต่อเนื่องทุกปี



รูปที่ 10 : ระบบ STOP LOG



รูปที่ 11 : ระบบ STOP LOG (ภาพจากที่อื่น)

### 1.3 ทางยกระดับ ถนนนวนคร 5

เส้นทางสำหรับการคมนาคม กรณีเกิดภาวะอุทกภัยน้ำท่วม และยังสามารถป้องกันน้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ ซึ่งมีความสูงเท่ากับกำแพงป้องกันน้ำท่วม ( 5.50 MSL)



รูปที่ 12: ทางยกระดับ



รูปที่ 13: ทางยกระดับ

### 1.4 ระบบระบายน้ำฝน คลองระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ

พื้นที่โครงการมีระบบระบายน้ำฝนแบบ V-Ditch เพื่อระบายน้ำไปสู่คลองระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีพื้นที่ในการรองรับน้ำรวมประมาณ 300 ไร่ หรือ 480,000 ตารางเมตร สามารถรองรับน้ำได้ประมาณ 1,000,000 ลบ.ม.



รูปที่ 14: รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 15: รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 16 : คลองระบายน้ำ



รูปที่ 17 : บ่อหน่วงน้ำ



### 1.5 ระบบสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม

ภายในโครงการมีสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม 5 สถานี

**สถานีที่ 1** ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 7 เครื่อง  
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 420,000 ลบ.ม. ต่อวัน  
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 450 KVA จำนวน 1 เครื่อง

**สถานีที่ 2** ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 5 เครื่อง  
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 300,000 ลบ.ม. ต่อวัน  
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง

**สถานีที่ 3** ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 5 เครื่อง  
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 300,000 ลบ.ม. ต่อวัน  
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง

**สถานีที่ 4** ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 2 เครื่อง  
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 120,000 ลบ.ม. ต่อวัน  
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง

**สถานีที่ 5** ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 3 เครื่อง  
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 180,000 ลบ.ม. ต่อวัน  
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง

รวมประสิทธิภาพสถานีสูบน้ำสูงสุด 1,320,000 ลบ.ม. ต่อวัน นอกจากนี้ยังมีเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมชั่วคราว ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ Submersible pump ขนาด 15 KW จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 11 KW จำนวน 2 เครื่อง และขนาด 7.5 KW จำนวน 4 เครื่อง ประสิทธิภาพสถานีสูบน้ำและเครื่องสูบน้ำสำรองรวม 1,497,120 ลบ.ม. ต่อวัน



รูปที่ 18 : สถานีสูบน้ำที่ 1



รูปที่ 19 : สถานีสูบน้ำที่ 2



รูปที่ 20 : สถานีสูบน้ำที่ 3



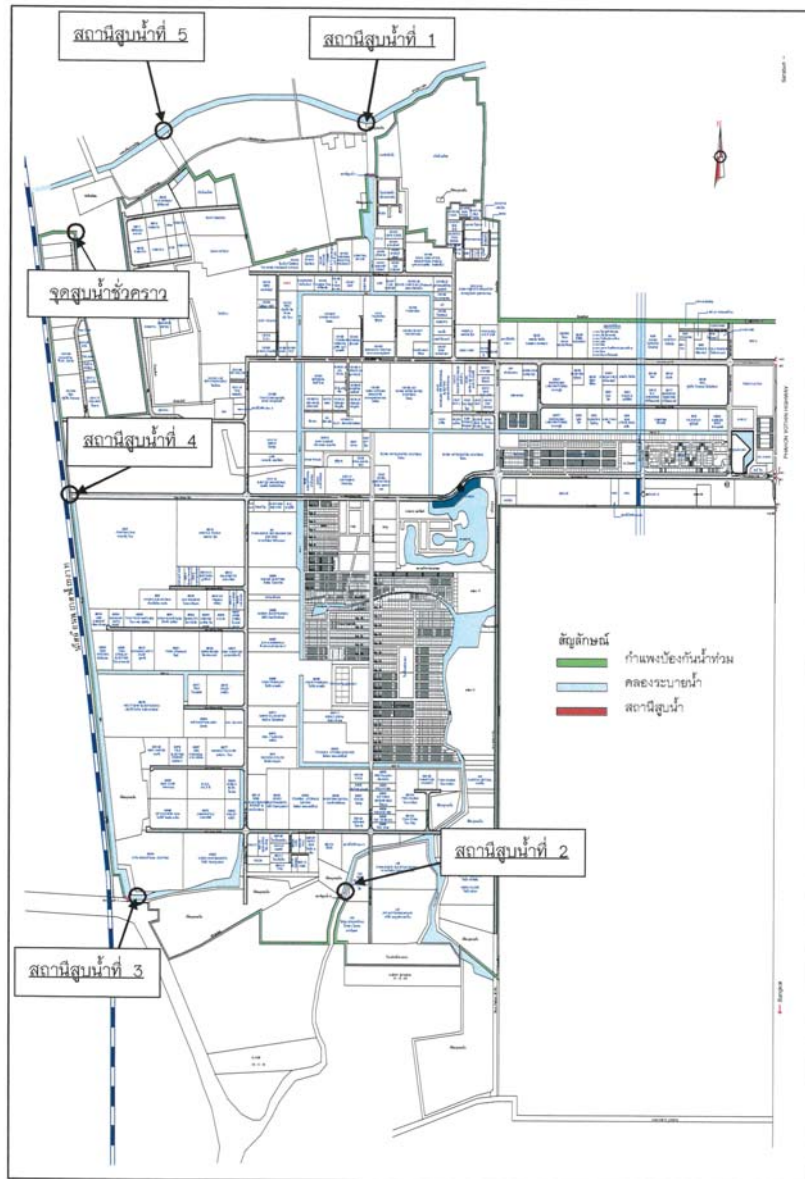
รูปที่ 21 : สถานีสูบน้ำที่ 4



รูปที่ 22 : สถานีสูบน้ำที่ 5



รูปที่ 23 : เครื่องสูบน้ำโมบาย



รูปที่ 24 : ตำแหน่งสถานีสูบน้ำ

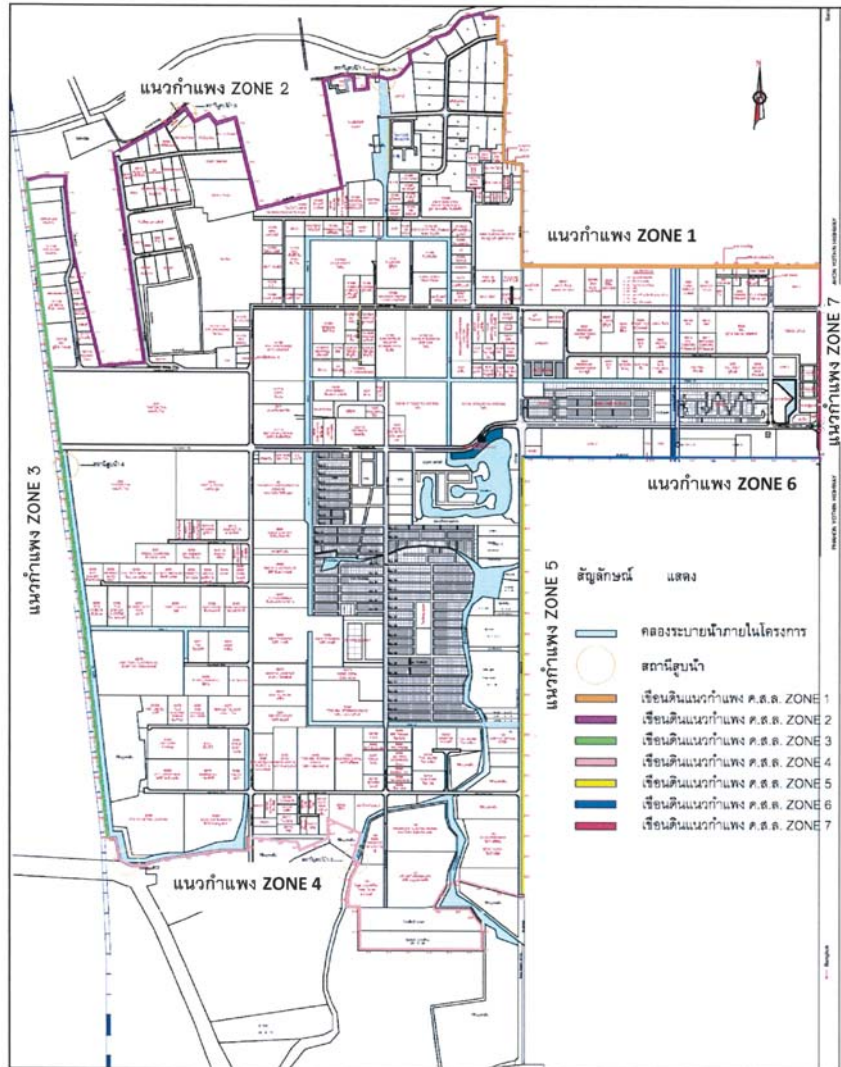
## 2.มาตรการควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วม

บริษัทฯ ได้จัดทำแผนมาตรการควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วม เพื่อบำรุงรักษา และเตรียมความพร้อมของระบบต่างๆ อย่างต่อเนื่องดังนี้

### 2.1 ระบบกำแพงป้องกันน้ำท่วม

แผนตรวจเขื่อนดินและกำแพงป้องกันน้ำท่วม

เดือนมกราคม	โซน 1-3	เดือนกรกฎาคม	โซน 1-7
เดือนกุมภาพันธ์	โซน 4-5	เดือนสิงหาคม	โซน 1-7
เดือนมีนาคม	โซน 6-7	เดือนกันยายน	โซน 1-7
เดือนเมษายน	โซน 1-7	เดือนตุลาคม	โซน 1-7
เดือนพฤษภาคม	โซน 1-7	เดือนพฤศจิกายน	โซน 1-4
เดือนมิถุนายน	โซน 1-7	เดือนธันวาคม	โซน 5-7



รูปที่ : 25 ตำแหน่งเขื่อนดินแนวกำแพง

ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายโยธา

## 2.2 ระบบ STOP LOG

## แผนตรวจเช็ค อุปกรณ์และแผ่น STOP LOG

รายละเอียดอุปกรณ์ ประตูกันน้ำ STOP LOG โดยตรวจเช็คอุปกรณ์เดือนละหนึ่งครั้ง

- |                          |                                       |                          |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 1) เสาช้างประตู STOP LOG | 5) ชุดค้ำยัน B                        | 9) น็อตล็อกแผ่น STOP LOG |
| 2) เสাপัง                | 6) แผ่นอลูมิเนียม STOP LOG            | 10) ธรณีเสาด้านหลัง      |
| 3) ฐานรับเสापัง          | 7) Clam Lock                          | 11) ช่องรับชุดค้ำยัน A   |
| 4) ชุดค้ำยัน A           | 8) ลูกยางกันน้ำ (อายุการใช้งาน 10 ปี) | 12) ช่องรับชุดค้ำยัน B   |

## แผนทดสอบการประกอบ อุปกรณ์และแผ่น STOP LOG

ทดสอบการประกอบอุปกรณ์ และแผ่น STOP LOG ครบทุกจุดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งแรก  
ทดสอบช่วงเดือน ม.ค.-มี.ค. เดือนละ 4 จุด ครั้งที่สองไปทดสอบเดือน เม.ย.-ธ.ค. เดือนละ 1-2 จุด

มกราคม (ครั้งที่ 1)	รหัส B1 , B2 , B3 , H	กรกฎาคม	รหัส L
กุมภาพันธ์	รหัส I , J , L , K	สิงหาคม	รหัส K
มีนาคม	รหัส G , C , D , E	กันยายน	รหัส G
เมษายน (ครั้งที่ 2)	รหัส B1 , B2	ตุลาคม	รหัส C
พฤษภาคม	รหัส B3 , H	พฤศจิกายน	รหัส D
มิถุนายน	รหัส I , J	ธันวาคม	รหัส E

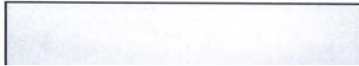
## ตำแหน่งจุดทดสอบอุปกรณ์ และแผ่น STOP LOG

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1) ถนน นวนคร 1 รหัส B1 | 7) ประตูทางออก BIG-C รหัส L                            |
| 2) ถนน นวนคร 1 รหัส B2 | 8) ประตูทางเข้า-ออก BIG-C รหัส K                       |
| 3) ถนน นวนคร 1 รหัส B3 | 9) ประตูทางเข้า-ออก ถนน นวนคร 24 รหัส G                |
| 4) ถนน นวนคร 2 รหัส H  | 10) ประตูทางเข้า-ออก วัดพิช รหัส C                     |
| 5) ถนน นวนคร 2 รหัส I  | 11) ประตูทางเข้า-ออก สุดถนน นวนคร (วัดโพธิ์นิม) รหัส D |
| 6) ถนน นวนคร 2 รหัส J  | 12) ประตูทางเข้า-ออก สุดถนน นวนคร 16 รหัส E            |

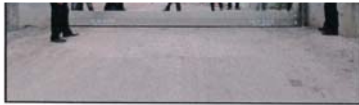




รูปที่ : 26 สถานที่เก็บอุปกรณ์ STOP LOG



รูปที่ : 27 การขนย้ายไปยังจุดทดสอบ



รูปที่ : 28 การทดสอบติดตั้ง อุปกรณ์ STOP



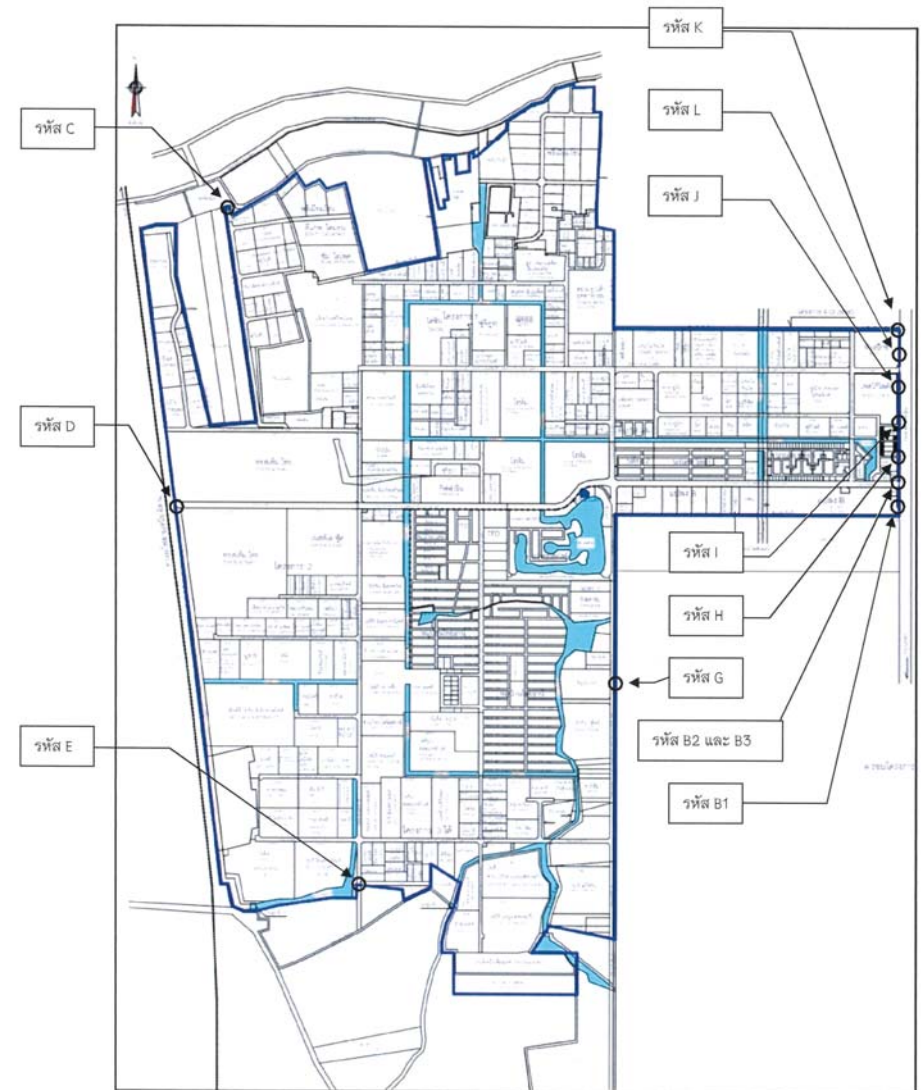
รูปที่ : 30 การทดสอบติดตั้ง อุปกรณ์ STOP LOG



รูปที่ : 29 การทดสอบติดตั้ง อุปกรณ์ STOP LOG



รูปที่ : 31 การทดสอบติดตั้ง อุปกรณ์ STOP LOG



ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายโยธา

รูปที่ : 32 แผนผังตำแหน่ง STOP LOG

### 2.3 ระบบระบายน้ำ

แผนงานดูแลกำจัดวัชพืชและขยะในคลองระบายน้ำและลำรางสาธารณะภายในโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเน่าเสีย และเป็นการจัดอุปสรรคกีดขวางการไหลของน้ำไปยังสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม และมีการดำเนินการเป็นประจำทุกวันทำการบริษัท

แผนงานขุดลอกคลองและลำรางสาธารณะภายในโครงการซึ่งมีระยะทางรวม 17,713 เมตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการและช่วยให้การระบายน้ำไปยังสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมได้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยทำการขุดลอกคลอง บิละประมาณ 4,500 เมตร

แผนงานการรักษาระดับน้ำคลองและลำรางสาธารณะภายในโครงการ เพื่อเตรียมรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการดังต่อไปนี้

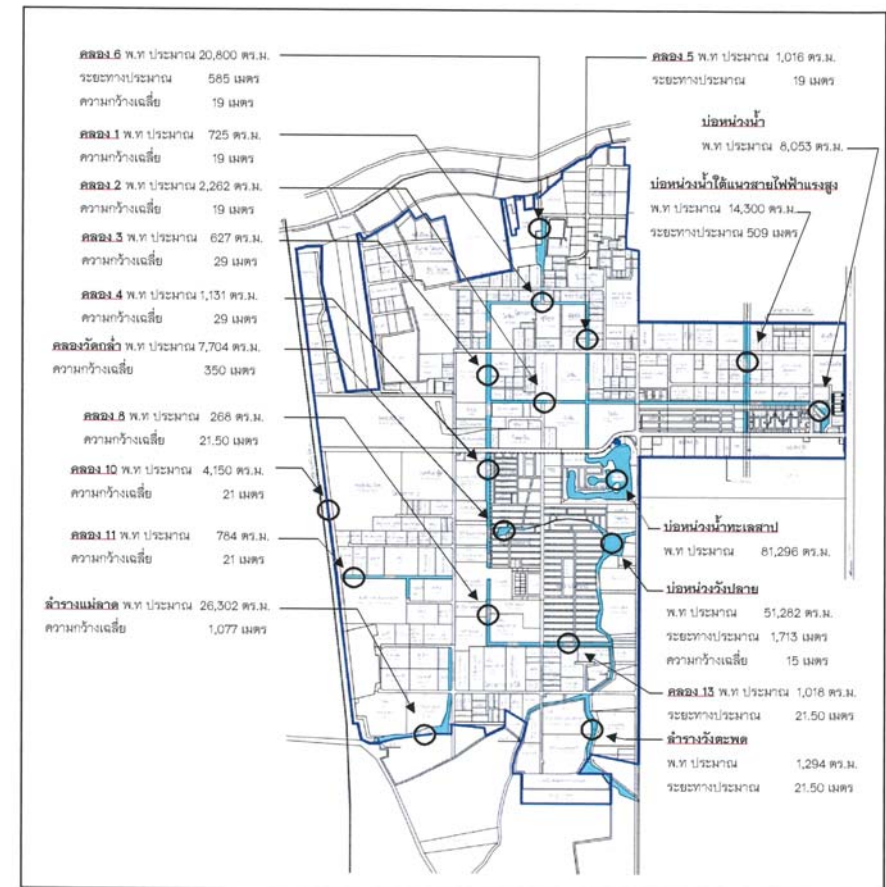
- ฤดูแล้งระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน และธันวาคม ควบคุมระดับน้ำคลองที่ +1.10 MSL (ระดับความลึกจากผิวคลองเพื่อรองรับน้ำฝนเท่ากับ 1.00 เมตร)
- ฤดูฝนระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน ควบคุมระดับน้ำคลองที่ +0.60 MSL (ระดับความลึกจากผิวคลองเพื่อรองรับน้ำฝนเท่ากับ 1.50 เมตร)



รูปที่ : 33 ขณะดำเนินการกำจัดวัชพืชและขยะ



รูปที่ : 34 ขณะดำเนินการกำจัดวัชพืชและขยะ



รูปที่ : 35 แผนผังตำแหน่งคลองลำราง

## 2.4 ระบบสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม

กำหนดแผนงานตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมทั้ง 5 สถานี โดยเดือนมกราคมถึง กรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปีจะมีการตรวจสอบและทดสอบเดินเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมทั้ง 5 สถานี เดือนละ 2 ครั้ง และในช่วงฤดูฝนคือ เดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน ของทุกปี จะมีการตรวจสอบและทดสอบเดินเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมเดือนละ 3 ครั้ง

ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและฝ่ายโยธา

## 3 ศูนย์เฝ้าระวังภัยวิกฤตน้ำท่วม

ฝ่ายระบบน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

แจ้งสถานการณ์ต่างๆ ให้แก่ผู้ประกอบการและผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ ผ่านเว็บไซต์ [www.Navangorn.co.th](http://www.Navangorn.co.th) ตลอดปี ได้แก่

1. รายงานวิเคราะห์สภาพอากาศ จากกรมอุตุนิยมวิทยา
2. เฝ้าตรวจประมาณน้ำ 4 เขื่อนหลัก
3. เฝ้าตรวจอัตราการปล่อย, การไหล และระดับน้ำจุดสำคัญ
4. เฝ้าตรวจระดับน้ำ คลองระบายน้ำ และแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณรอบพื้นที่เขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

## ตารางที่ 1 ตัวอย่างการแจ้งระดับน้ำ

Key Index Station	Watch	Sep-13								Oct-13			
		23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4
1. Chaopraya water level at Wat Songphimong ระดับน้ำเขื่อนพระยาฯ (วัดสมอพิมาย)	1.50	2.14	2.07	2.10	1.95	1.95			2.10	2.10	2.33		
2. Chongrak Mai water gate ประตูน้ำเขื่อนท่าใหม่	1.50	-	-	2.00	2.05	1.90			2.05	2.05	2.28		
3. Bangrow water gate ประตูน้ำบางระ	1.50	-	-	1.82	1.80	1.80			1.68	1.78	2.20		
4. Klong Chongrak Noi water gate (Klong preng) ประตูน้ำคลองชลประทาน (คลองประมง)	1.50	1.55	1.54	1.60	1.35	1.28			1.54	1.59	1.60		
5. Klong Klong Preprachakorn water gate ประตูน้ำคลองชลประทาน (คลองประการ)	1.50	1.73	1.74	1.60	1.56	1.43			1.68	1.78	1.80		
6. Klong Saraphun water gate ประตูน้ำคลองสระพัน	1.50	-	-	1.60	1.58	1.51			1.68	1.79	1.81		
7. Pre-in Raja water gate ประตูน้ำพระอินทร์	1.50	2.00	2.00	1.98	1.96	1.99			2.30	2.32	2.20		
8. DPS-1 Nava Nakorn สถานีสูบน้ำหน้า 1 นวนคร	1.50	2.49	2.45	2.48	2.00	1.94			2.00	1.97	1.90		

■ Safety Level  
■ Close Watch Level  
■ Critical Level  
■ Holiday Weekend

\*\* ข้อมูลน้ำระดับ (น้ำ 3-8) จากสถานีเขื่อนชลประทาน และ (น้ำ 1-2) จากกรมชลประทาน (เขื่อนลพบุรี) \*\*

## ตารางที่ 2 ตัวอย่างการแจ้งเดือนภัยระดับน้ำ

Summary of Discharge and water level at Key index Station

Key Index Station	Crisis Point	' October 2013														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
จังหวัดนครสวรรค์ (C.2) C.2, Nakornsawan Province	>3,590 Cu.m./Sec	1,759	1,780	1,807	1,780	1,793	1,771	1,780	1,789	1,780	1,757	1,717	1,672	1,604	1,560	
เขื่อนเจ้าพระยา (C.13) C.13, Chaopraya Dam	>2,840 Cu.m./Sec	2,195	2,195	2,195	2,145	2,104	2,108	2,032	1,992	1,938	1,886	1,793	1,736	1,672	1,580	1,490
เขื่อนพระรามหก (S.26) S.26, Rama VI Dam	>566 Cu.m./Sec	512	527	554	655	726	824	792	776	795	754	734	696	700	646	645
อ.บางโพธิ์ จ.พระนครศรีอยุธยา (C.29) C.29, Bang Sai	>3,500 Cu.m./Sec	2,063	2,067	2,068	2,105	2,254	2,273	2,552	2,428	2,445	2,540	2,406	2,142	2,404	2,428	2,341
น้ำทะเลหนุนสูงสุด จ.สมุทรปราการ (C.54) C.54, Samutprakorn Province	>2 MSL	1.49	1.41	1.39	1.68	1.76	1.87	1.52	1.80	1.88	1.92	1.89	1.74	1.80	1.70	1.73



### ฝ่ายขายและการตลาด

1. ประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อแจ้งต่อ ชมรมบริหารงานญี่ปุ่น (NNM)
2. ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน บริษัทฯ จะทำการอัปเดต Email ของผู้ประกอบการทั้งโครงการสำหรับแจ้งเหตุ และรายงานข้อมูลต่างๆให้ทันต่อเหตุการณ์
3. ประสานงานชมรมบริหารงานบุคคลนวนคร ชื่อผู้ติดต่อเพื่อกระจายข้อมูลข่าวสาร
4. ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย (จป.) ของแต่ละบริษัท ชื่อผู้ติดต่อสำหรับการกระจายข้อมูลข่าวสาร และขอความร่วมมือในกรณีจำเป็น

### 4.แผนปฏิบัติการณเกิดเหตุการณ์หรือมีความเสี่ยงเกิดน้ำท่วม

บริษัทฯ ได้กำหนดการปฏิบัติการณเกิดเหตุการณ์หรือมีความเสี่ยงเกิดน้ำท่วม 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

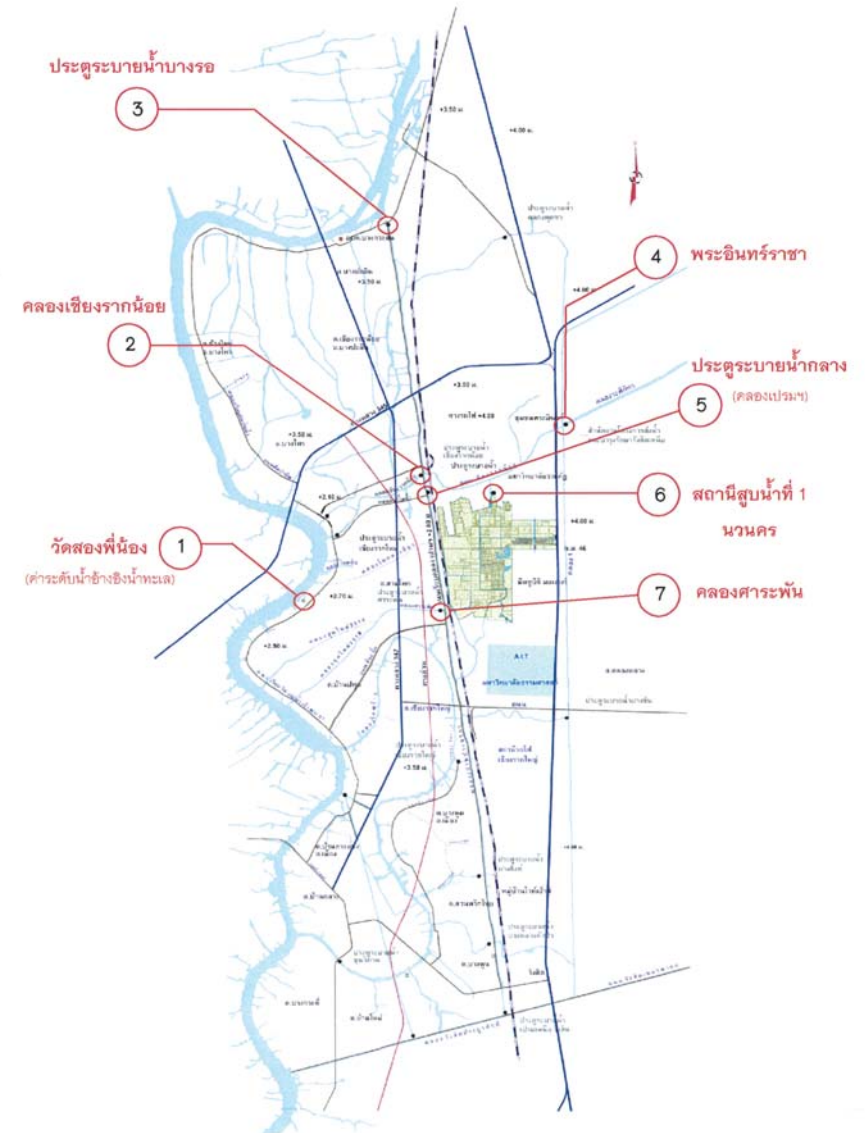
ขั้นที่ 1 ระดับฝ้าระวัง ระดับแม่น้ำ และคลองระบายน้ำนอกโครงการจากประตูน้ำต่างๆ อยู่ในระดับที่เท่ากับหรือมากกว่า 3.50 MSL.

ขั้นที่ 2 ภาวะฉุกเฉิน ระดับน้ำจากประตูน้ำต่างๆ เอ่อล้นหรืออยู่ในระดับเท่ากับหรือมากกว่า 4 MSL.

ขั้นที่ 3 ภาวะฉุกเฉินระดับสูงสุด ระดับน้ำล้นเขื่อน CCSP รอบโครงการเท่ากับหรือมากกว่า 4 MSL.

ขั้นที่ 4 ภาวะวิกฤตน้ำท่วมภายในพื้นที่

โดยตรวจวัดระดับน้ำจากประตูน้ำรอบโครงการ และจุดฝ้าระวังทั้ง 7 จุด



รูปที่ : 35 แผนผังตำแหน่งประตูน้ำรอบโครงการและจุดฝ้าระวัง



#### 4.1 พื้นที่ 1 ระดับเฝ้าระวัง

ระดับแม่น้ำ และคลองระบายน้ำนอกโครงการจากประตูน้ำต่างๆ อยู่ในระดับที่เท่ากับหรือมากกว่า 3.50 MSL. ถือว่าอยู่ในขั้นตอนการเฝ้าระวัง ทางบริษัทจัดให้มีการตรวจสอบระดับน้ำและรายงานเข้ามายังส่วนกลางเพื่อแจ้งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับผู้ประกอบการและผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการทราบในเบื้องต้นโดยผ่านทาง อีเมลหรือผ่านเว็บไซต์ [www.navanakom.co.th](http://www.navanakom.co.th) โดยบริษัทฯ มีมาตรการปฏิบัติเพื่อควบคุมสถานการณ์ดังต่อไปนี้

**4.1.1 การจัดตั้งศูนย์ป้องกันน้ำท่วมขึ้นภายในโครงการโดยอยู่ใต้การกำกับดูแลของกรรมการผู้จัดการ** ซึ่งจะมีหน้าที่ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- 1) เตรียมความพร้อมและมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง
- 2) รายงานสถานการณ์น้ำตามสายการบังคับบัญชาต่อผู้บริหาร วันละ 2 ครั้งและติดตามสถานการณ์ตลอดเวลา
- 3) สั่งการและเข้ากำกับดูแลจุดวิกฤตต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่อย่างสุดความสามารถ เพื่อมิให้เกิดภาวะน้ำท่วมเข้ามาในพื้นที่โครงการ
- 4) สั่งการให้ฝ่ายต่างๆ เตรียมความพร้อมปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบ

#### 4.1.2 ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

- 1) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำตามจุดหลักต่าง ๆ ตามที่ได้วางแผนไว้
- 2) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่เพื่อรองรับการแก้ไขสถานการณ์จุดที่มีการไหลทะลักเข้ามาในจุดวิกฤตต่าง ๆ เพื่อมิให้เกิดภาวะน้ำท่วม
- 3) จัดเครื่องสูบน้ำสำรองเข้าร่วมกับชุดเคลื่อนที่เร็วถ้าชุดเคลื่อนที่เร็วร้องขอ เพื่อรองรับสถานการณ์ไหลทะลักของน้ำ
- 4) จัดเจ้าหน้าที่ให้สามารถทำงานประจำเครื่องสูบน้ำตลอด 24 ชั่วโมง จนกว่าจะมีคำสั่งยกเลิก
- 5) รายงานเหตุการณ์และประสานงานกับศูนย์ป้องกันน้ำท่วมอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ต่อสถานการณ์น้ำตามสถานีสูบน้ำหลัก และสถานีสูบน้ำรอง ภายในพื้นที่

#### 4.1.3 ฝ่ายโยธา

- 1) จัดตั้งชุดหน่วยเคลื่อนที่เร็วสำหรับในกรณีฉุกเฉิน
- 2) ติดตามสถานการณ์สภาพอากาศและสถานการณ์น้ำตลอด 24 ชั่วโมง จัดเตรียมเครื่องมือ, อุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ให้พร้อม
- 3) จัดเจ้าหน้าที่เตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานครบ 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะชุดเคลื่อนที่เร็ว ในการแก้ไขสถานการณ์จุดวิกฤตต่าง ๆ ต้องมีความพร้อมตลอดเวลา

#### 4.1.4 ฝ่ายระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

ติดตามสภาพอากาศและเผ่าตรวจระดับน้ำตลอด 24 ชั่วโมงทั้งสถานีสูบน้ำ วัดสองพี่น้อง โรงผลิตน้ำและประตูน้ำต่างๆ เพื่อรายงานเข้ามายังศูนย์ป้องกันน้ำท่วม

#### 4.1.5 ฝ่ายกิจการพิเศษ

- 1) ตรวจตราจุดต่างๆ รอบๆ พื้นที่ภายใน หากพบจุดอันตรายให้รายงานศูนย์ ป้องกันน้ำท่วมทันที
- 2) ตรวจการจราจรและความเรียบร้อยทั่วไปตลอด 24 ชั่วโมง

#### 4.1.6 ฝ่ายขายและการตลาด

- 1) ช่วยประสานงานและทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการ
- 2) เป็นศูนย์กลางติดต่อผู้ประกอบการกับหน่วยงานต่างๆ

#### 4.1.7 ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

มีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการต่าง ๆ เช่น เทศบาลท่าโขลง, อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานราชการกับลูกค้าภายในโครงการ

#### 4.2 พื้นที่ 2 ภาวะฉุกเฉิน

ระดับน้ำจากประตูน้ำต่างๆ เอ่อล้นหรืออยู่ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 4 MSL. ถือว่าเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน โดยกรณีที่น้ำมาถึงบริเวณกำแพงกันน้ำถาวรของบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะมีการแจ้งระดับน้ำให้ลูกค้าทราบตลอดเวลา โดยจะมีมาตรการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ทาง บริษัทฯ จะเชิญผู้ประกอบการทุกท่านเข้าประชุมเพื่อชี้แจงสถานการณ์และหาข้อสรุปร่วมกัน รวมถึงการขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ โรงงานละ 10 ท่าน เพื่อเฝ้าระวังภัยตลอด 24 ชั่วโมง

2. ระบบการเตือนภัยและการสื่อสารข้อมูลภายในโครงการ บริษัทจะส่งข้อมูลระดับน้ำโดยรอบกำแพงกันน้ำของบริษัทให้ผู้ประกอบการทราบเพื่อการพิจารณาเตรียมความพร้อม

ตารางที่ 3 ระดับน้ำขึ้นเขื่อนนอกกำแพง

ระดับ สถานการณ์	ระดับน้ำ ขึ้นเขื่อน CCSP (MSL.)	การแจ้งเตือน	การดำเนินการ
1	+2.00	Email แจ้งระดับน้ำ	เจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง ตลอด 24 ชม.
2	2.50	Email แจ้งระดับน้ำ วันละ 4 ครั้ง เวลา 09.00 น. , 12.00 น. 17.00 น. และ 21.00 น.	เตรียมการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถ เคลื่อนย้ายขึ้นสู่ที่สูงรวมทั้งสารเคมีหรือ วัสดุต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
3	3.00-3.50	Email แจ้งระดับน้ำทันที	แจ้งเตือนให้พิจารณาหยุดประกอบกิจการ เพื่อเตรียมความพร้อม

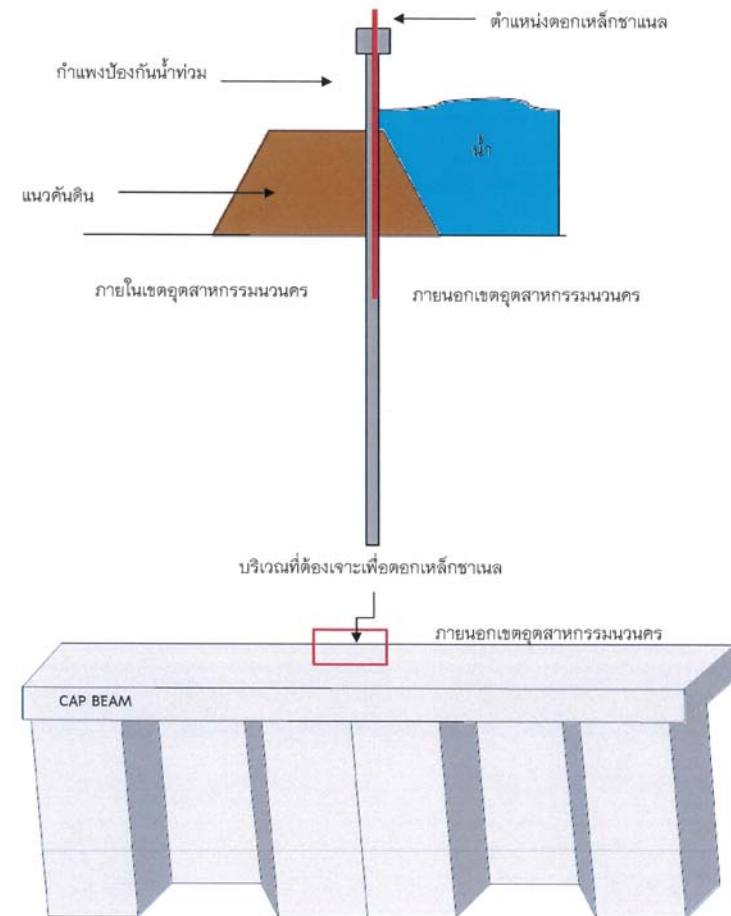
กรณีเกิดเหตุการณ์น้ำไหลป่าและระดับน้ำภายนอกสูงมากกว่า +2.50 MSL. ล้อมรอบพื้นที่โครงการ บริษัทฯ มีความจำเป็นต้องเก็บรักษาระดับน้ำคลองภายในโครงการให้มีความเหมาะสมเพื่อป้องกันแนวคันดินและกำแพงป้องกันน้ำท่วมเกิดการทรุดตัว เนื่องจากแรงกดดันน้ำภายนอกโครงการ โดยพิจารณา ดังนี้

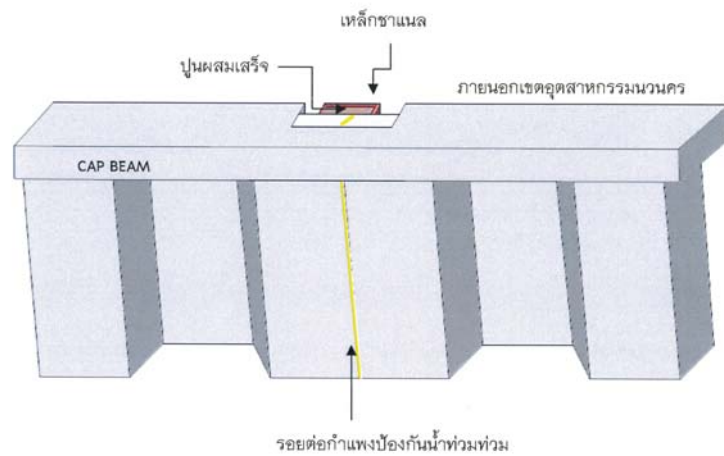
1. คลองระบายน้ำภายในโครงการด้านทิศตะวันตกติดทางรถไฟจะเก็บรักษาระดับน้ำคลองไว้ที่ +1.70 MSL.
2. คลองระบายน้ำอื่นๆ ภายในโครงการ จะเก็บรักษาระดับน้ำคลองไว้ที่ +1.30 MSL.

กรณีที่มีระดับน้ำบริเวณรอบนอกโครงการขึ้นสูงกว่า +3.00 MSL. ขึ้นไปทางบริษัทขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการทุกท่านในการเตรียมพร้อมเบื้องต้นดังต่อไปนี้

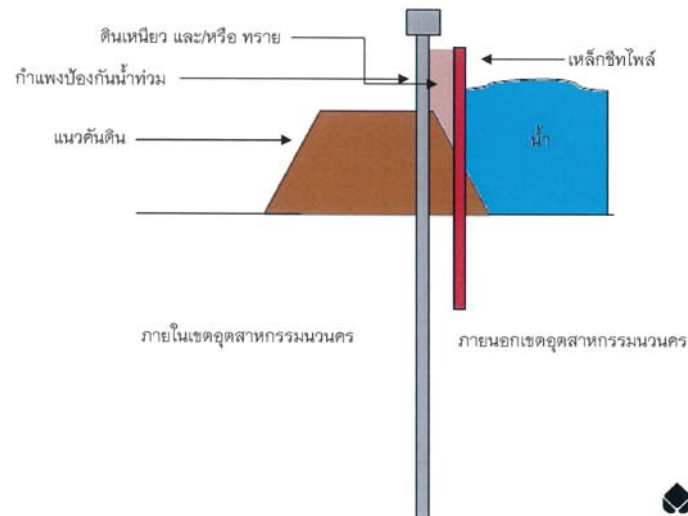
1. เตรียมพร้อมขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานตลอดจนเครื่องจักรที่จำเป็นขึ้นสู่ที่สูง (ในกรณีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้)
2. ตรวจสอบเช็คสารเคมีและวัตถุอันตรายต่างๆ ภายในโรงงานจะจัดเก็บขึ้นที่สูงเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย ต่อพนักงานและส่วนรวมในอนาคต

2. กรณีน้ำรั่วซึมระหว่างแผ่น CCSP ใช้เหล็กขาแนล ขนาด 20\*600 cm ตอกเสริมช่วงรอยต่อกำแพงป้องกันน้ำท่วมและเทหรือฉีดปูนผสมเสร็จอัดช่วงระยะห่างระหว่างเหล็กขาแนลกับกำแพง เพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมผ่านกำแพง





3. กรณีน้ำรั่วซึมแนวกำแพงเป็นแนวยาวใช้เหล็กชิตไฟล์ ขนาด 45 cm ตอกขนานกำแพง ป้องกันน้ำท่วม ระยะห่าง พอประมาณ ช่วงระยะห่างอัดดินเหนียว และ/หรือ ทราบให้แน่น ช่วยเสริมความแข็งแรงให้กำแพงมากยิ่งขึ้น

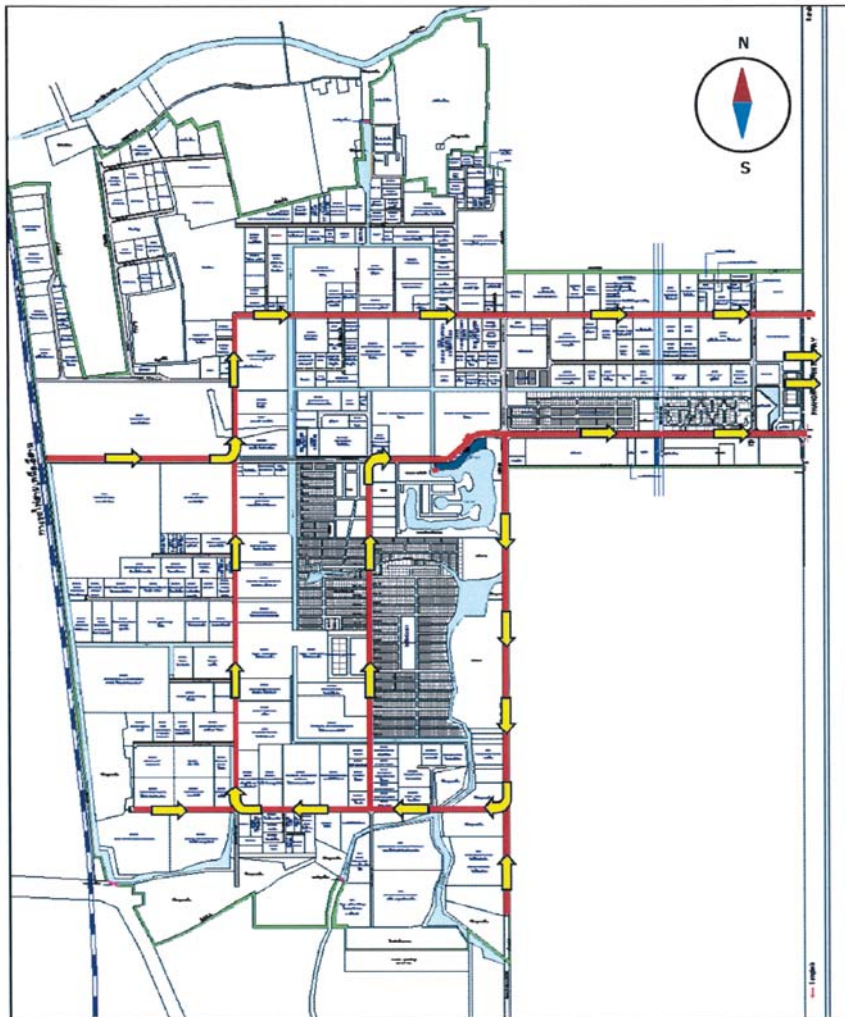


#### 4.4 ชั้นที่ 4 ภาวะวิกฤตน้ำท่วมภายในพื้นที่

กรณีที่เกิดวิกฤตน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการ บริษัทฯ มีมาตรการปฏิบัติดังนี้

1. หากระดับน้ำภายในโครงการสูงกว่า 2.50 MSL. ทางไฟฟ้าจะตัดกระแสไฟฟ้าทันทีเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ สำหรับผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะใช้ไฟฟ้าจะต้องติดต่อประสานงานกับการไฟฟ้าเพื่อเข้าตรวจสอบเช็คระบบไฟฟ้าก่อนที่การไฟฟ้าจะดำเนินการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ดังเดิม (ฝ่ายโยธา ดำเนินการแจ้งทางการไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้า)
2. ในกรณีทางบริษัทฯ ขอความกรุณาผู้ประกอบการทุกท่านพิจารณาในการปิดดำเนินการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของบริษัทและบุคลากรของท่าน
3. กรณีที่ผู้ประกอบการต้องการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ ทางบริษัทฯ ขอความร่วมมือใช้เส้นทางตามแผนอพยพที่บริษัทได้แนบมาเพื่อความสะดวกเรียบร้อย





รูปที่ : 36 ภาพเส้นทางจราจรฉุกเฉิน

## 5. รายการเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์

กรณีเกิดภาวะน้ำท่วมฉุกเฉิน บริษัทฯ จะดำเนินการจัดเตรียมเครื่องจักร เพื่อใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ดังนี้

1. Backhoe ลอยน้ำ	จำนวน	2 คัน
2. Backhoe ขนาดเล็กและใหญ่	จำนวน	3 คัน
3. แพลลยน้ำสำหรับเครื่องจักร	จำนวน	2 ตัว
4. รถปั๊มสูบน้ำ ขนาดเล็ก	จำนวน	1 คัน
5. เหล็กซีทไฟส ขนาด 45 cm	จำนวน	200 แผ่น
6. เหล็กแซแนล 20x600 cm	จำนวน	100 แท่ง
7. ทราย	จำนวน	500 ลบ.ม

โดยเครื่องจักรกล วัสดุและอุปกรณ์ดังกล่าว นั้น เป็นเพียงการคาดการณ์ของแผนป้องกันน้ำท่วมในเบื้องต้น ซึ่งบริษัทฯ จะดำเนินการจัดเตรียมเครื่องจักรกล วัสดุและอุปกรณ์ตามความเหมาะสมของสถานการณ์

## 6. การบรรเทาสาธารณภัย

กรณีที่บริษัทฯ สามารถควบคุมสถานการณ์ภายในพื้นที่โครงการได้แล้ว หรือสถานการณ์ภายในพื้นที่โครงการไม่อยู่ในขั้นวิกฤต บริษัทฯ จะดำเนินการจัดตั้งทีมบรรเทาสาธารณภัย เพื่อช่วยเหลือชุมชนโดยรอบของพื้นที่โครงการ ทั้งในด้านการเป็นศูนย์กลางประสานงาน การแจกจ่ายยังชีพ รวมไปถึงการตั้งศูนย์อพยพ บรรเทาสาธารณภัย ซึ่งผู้ประกอบการภายในพื้นที่โครงการ สามารถร่วมสมัครใจเพื่อช่วยเหลือชุมชนโดยรอบได้

## 7. เบอร์ดัตตอณุกเงิน

### บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

สำนักงาน บมจ.นวนคร	0-2529-0031-5 , 0-2529-0131-5
ฝ่ายโยธา	0-2529-5194
ฝ่ายสิ่งแวดล้อม	0-2529-1903-5
ฝ่ายระบบน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	0-2908-7004-5
ฝ่ายกิจการพิเศษ	0-2529-4701 , 0-2529-2905
ฝ่ายขายและการตลาด	0-2529-2172 , 0-2529-2999

### หน่วยงานต่างๆ

สถานีตำรวจภูธรคลองหลวง	0-2524-0610-3
สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี	0-2581-5215
เทศบาลเมืองท่าโขลง	0-2529-5147-55
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1129
หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน	1669 , 1646
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1784
หน่วยกู้ชีพ วชิรพยาบาล	1554
แจ้งเหตุไฟไหม้	199

ภาคผนวก ค.3

---

รายงานระดับน้ำหน้าสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม  
ประจำปี พ.ศ.2566





3 มกราคม 2567

- เรื่อง ข้อมูลการเฝ้าระวังระดับน้ำท่วมบริเวณสถานีสูบน้ำของเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปี 2566
- เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
- อ้างถึง หนังสือของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ที่ NNEG 661218/01 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2566
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สถิติปริมาณน้ำฝนที่ตกภายในเขตโครงการตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566
2. สถิติปริมาณน้ำทิ้งที่สูบระบายออกนอกโครงการ บริเวณสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมของโครงการ ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ขอข้อมูลการเฝ้าระวังระดับน้ำท่วมบริเวณสถานีสูบน้ำของเขตอุตสาหกรรมนวนคร ประจำปี 2566 เพื่อใช้ประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) เพื่อนำส่งให้แก่หน่วยงานราชการ นั้น

บริษัทฯ ขอนำส่งข้อมูลการเฝ้าระวังน้ำท่วมของเขตอุตสาหกรรมนวนคร ได้แก่

1. สถิติปริมาณน้ำฝนที่ตกภายในเขตโครงการตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566
2. สถิติปริมาณน้ำทิ้งที่สูบระบายออกนอกโครงการ บริเวณสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมของโครงการ ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีระชัย ชูติมากรณ์)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม



สถิติปริมาณน้ำทิ้งที่สุบระบายออกนอกโครงการระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566

เดือน	ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบาย (ลบ.ม. /เดือน)
มกราคม	1,210,810
กุมภาพันธ์	1,318,555
มีนาคม	1,136,760
เมษายน	1,185,617
พฤษภาคม	2,577,383
มิถุนายน	2,133,320
กรกฎาคม	2,364,794
สิงหาคม	2,128,400
กันยายน	3,522,509
ตุลาคม	2,537,384
พฤศจิกายน	2,107,919
ธันวาคม	1,453,892
รวม	23,677,343
เฉลี่ย	1,973,111.92



ภาคผนวก ก.4

สถิติการเกิดโรค รง.504

อำเภอคลองหลวง

จำนวนผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค ตามรายงาน 504) ในปี พ.ศ.2566

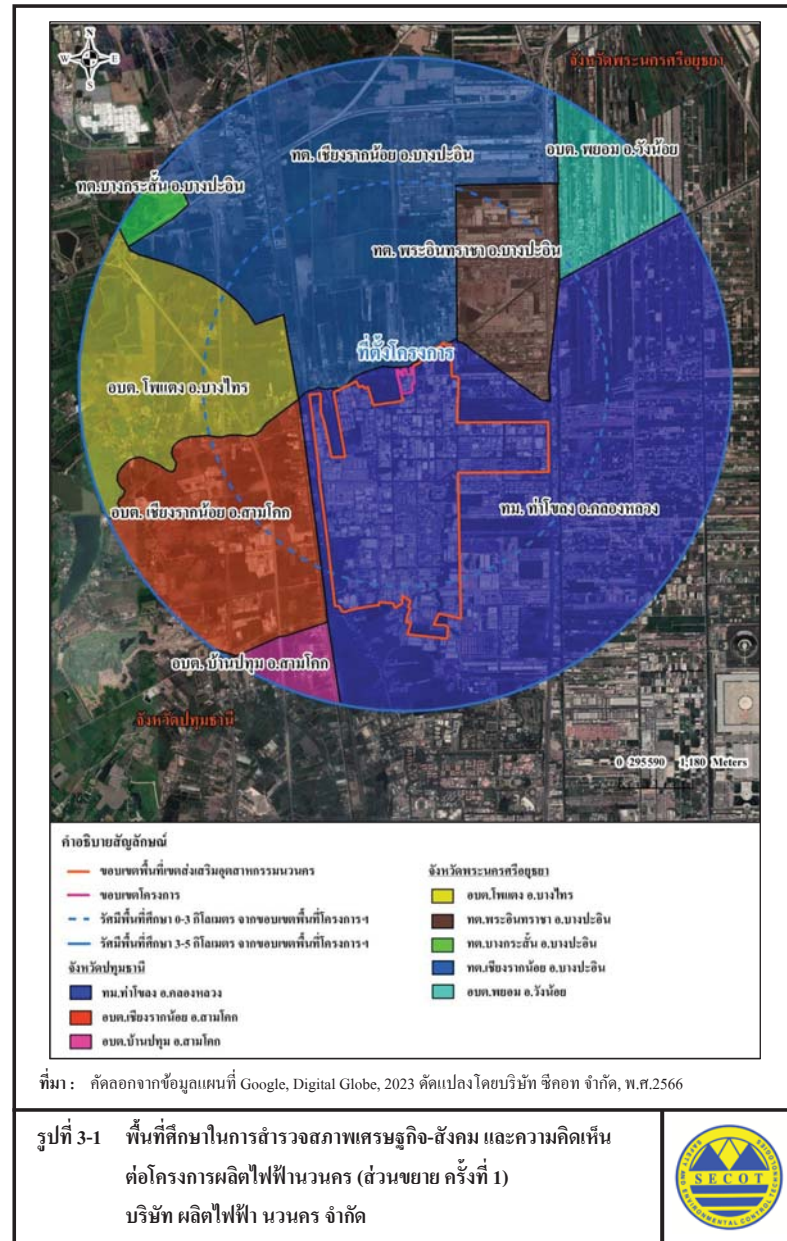
กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยนอก (ราย)
	พ.ศ.2566
<b>1. ผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)</b>	
(1) โรคติดเชื้อและปรสิต	563
(2) เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	322
(3) โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	21
(4) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	10,372
(5) ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	828
(6) ระบบประสาท	1,726
(7) โรคตาส่วนประกอบของตา	2,317
(8) โรคหูและปุ่มกกหู	165
(9) โรคระบบไหลเวียนเลือด	11,391
(10) โรคระบบหายใจ	14,018
(11) โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	23,502
(12) โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	4,083
(13) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	7,329
(14) โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	1,837
(15) ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	4
(16) ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	3
(17) รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	25
(18) การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
(19) อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	92
(20) อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้ด้วยการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	9,093
(21) สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	547
<b>รวม</b>	

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคลองหลวง, พ.ศ. 2567

## ภาคผนวก ก.5

### การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน





- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี
- ที่ว่าการอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สาธารณสุขอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ที่ว่าการอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สาธารณสุขอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ที่ว่าการอำเภอมโนรมย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สาธารณสุขอำเภอมโนรมย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ที่ว่าการอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- สาธารณสุขอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- เทศบาลเมืองท่าโพธิ์ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
- องค์การบริหารส่วนตำบลเขียวรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
- เทศบาลตำบลเขียวรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- เทศบาลตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- เทศบาลตำบลพระอินทราธิราช อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์แดง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- องค์การบริหารส่วนตำบลพยอม อำเภอมโนรมย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

## (2) ผู้นำท้องถิ่น

การสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มผู้นำท้องถิ่น ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็นผู้นำที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับทราบยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ การศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้นำ ผู้นำหมู่บ้าน ประธานชุมชน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน รองประธานชุมชน และกรรมการชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าขนาดเล็กด้านที่ยาวที่สุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 119 ตัวอย่าง และผู้นำท้องถิ่น ที่อยู่นอกพื้นที่ 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าขนาดเล็กด้านที่ยาวที่สุด เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่โครงการฯ ได้มีการดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (CSR) ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 18 ตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 4-1

### (3) คริวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ และเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบระบบ (Systematic Random Sampling)

การกำหนดจำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้สูตรของ Taro Yamane, (1973 : 725, Statistics : An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> ed. Tokyo : Harper International Edition) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95 ประชากรการสำรวจ

**ขั้นตอนที่ 1** พิจารณาความหนาแน่นของประชากรในระดับพื้นที่ โดยจำแนกครัวเรือนออกเป็น 2 พื้นที่ ตามการแบ่งเขตการปกครอง คือ ระดับเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จากพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กด้านขวาที่สุด ประกอบด้วย 2 อำเภอของจังหวัดปทุมธานี (21 ชุมชน) และ 3 อำเภอของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (20 ชุมชน) โดยครอบคลุมเขตการปกครองทั้งสิ้น 4 เทศบาล มีจำนวนครัวเรือนรวม 58,320 ครัวเรือน และ 4 องค์การบริหารส่วนตำบล มีจำนวนครัวเรือนรวม 6,963 ครัวเรือน นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มครัวเรือนที่อยู่นอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ ที่โครงการฯ ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ ครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (9 ชุมชน) ซึ่งมีจำนวนครัวเรือน 9,989 ครัวเรือน

**ขั้นตอนที่ 2** วางแผนการสุ่มตัวอย่าง ในการสำรวจภาคสนามกลุ่มตัวอย่างระดับประชาชนตัวแทนครัวเรือน เพื่อให้ได้มาของกลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่มีลักษณะเป็นตัวแทน (Representativeness) ในการศึกษาอย่างแท้จริง จึงกระจายขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนจำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชน

1) กำหนดจำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้สูตรของ Taro Yamane, (1973 : 725, Statistics : An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> ed. Tokyo : Harper International Edition) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95 ของประชากรการสำรวจ คือ

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } n &= \frac{N}{(1 + N e^2)} \\ \text{โดยที่ } n &= \text{ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน)} \\ N &= \text{ขนาดประชากรทั้งหมด} \\ e &= \text{ค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อน 0.05} \end{aligned}$$

### การคำนวณขนาดตัวอย่างของเขตปกครองระดับเทศบาล (จำนวนครัวเรือน

รวม 58,320 ครัวเรือน)

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } n_{\text{เทศบาล}} &= \frac{N_{\text{เทศบาล}}}{(1 + N_{\text{เทศบาล}} e^2)} \\ n_{\text{เทศบาล}} &= \frac{58,320}{(1 + 58,320 (0.05^2))} \\ n_{\text{เทศบาล}} &= 397.275 \text{ (ประมาณ 398 ครัวเรือน)} \end{aligned}$$

### การคำนวณขนาดตัวอย่างของเขตปกครองระดับองค์การบริหารส่วน

ตำบล (จำนวนครัวเรือนรวม 6,963 ครัวเรือน)

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } n_{\text{อบต.}} &= \frac{N_{\text{อบต.}}}{(1 + N_{\text{อบต.}} e^2)} \\ n_{\text{อบต.}} &= \frac{6,963}{(1 + 6,963 (0.05^2))} \\ n_{\text{อบต.}} &= 378.2697 \text{ (ประมาณ 379 ครัวเรือน)} \end{aligned}$$

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น และการกำหนดตัวอย่างรายหมู่บ้าน/ชุมชนขนาดตัวอย่างในระดับเทศบาลต้องสำรวจอย่างน้อย 398 ครัวเรือน และระดับ อบต. ต้องสำรวจอย่างน้อย 379 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 777 ตัวอย่าง

2) วิธีการให้น้ำหนักหรือสัดส่วนของจำนวนตัวอย่าง บริษัทที่ปรึกษาฯ ให้ความสำคัญพื้นที่ใกล้โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กด้านที่ยาวที่สุด) เนื่องจากมีโอกาสได้รับผลกระทบจากโครงการมากกว่า โดยดำเนินการสำรวจ ร้อยละ 60 ของขนาดตัวอย่างที่ต้องการ และกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ไกลโครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กด้านที่ยาวที่สุด) ดำเนินการสำรวจ ร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

2.1) ชุมชนใกล้พื้นที่โครงการฯ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าหมุนเวียนด้านที่ยาวที่สุด) ดำเนินการสำรวจ ร้อยละ 60 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{Percentage} &= \frac{n}{N} \times 100 \\ \text{เมื่อ Percentage} &= \text{ร้อยละ} \\ n &= \text{ข้อมูลที่สนใจ} \\ N &= \text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \\ \text{ร้อยละ 60} &= \frac{n_{0-3 \text{ กม.}}}{777} \times 100 \\ N_{0-3 \text{ กม.}} &= 466.2 \text{ (467 ตัวอย่าง)} \end{aligned}$$

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น ขนาดตัวอย่างชุมชนใกล้พื้นที่โครงการฯ ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าหมุนเวียนด้านที่ยาวที่สุด รวมจำนวนครัวเรือนที่ต้องสำรวจ 467 ตัวอย่าง (ร้อยละ 60 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด)

2.2) ชุมชนใกล้พื้นที่โครงการฯ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าหมุนเวียนด้านที่ยาวที่สุด)

ดำเนินการสำรวจร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

$$\begin{aligned} \text{Percentage} &= \frac{n}{N} \times 100 \\ \text{เมื่อ Percentage} &= \text{ร้อยละ} \\ n &= \text{ข้อมูลที่สนใจ} \\ N &= \text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \\ \text{ร้อยละ 40} &= \frac{n_{3-5 \text{ กม.}}}{777} \times 100 \\ N_{3-5 \text{ กม.}} &= 310.8 \text{ (311 ตัวอย่าง)} \end{aligned}$$

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น ขนาดตัวอย่างชุมชนใกล้พื้นที่โครงการฯ ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าหมุนเวียนด้านที่ยาวที่สุด จำนวนครัวเรือนที่ต้องสำรวจ 311 ตัวอย่าง (ร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด)

2.3) ชุมชนที่อยู่นอกพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าหมุนเวียนด้านที่ยาวที่สุด ซึ่งเป็นการสำรวจเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่โครงการฯ ได้ดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (CSR) โดยมีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 62 ตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 4-1

3) จากจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ นำมากำหนดขนาดตัวอย่างแต่ละชุมชน ตามสัดส่วนจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน เพื่อให้มีการกระจายทั่วถึง และมีโอกาสถูกเลือกในสัดส่วนเท่าๆ กัน ในแต่ละชุมชนโดยใช้สูตร

ชุมชนใกล้พื้นที่โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า  
หมุนเวียนด้านที่ยาวที่สุด)

$$\begin{aligned} A &= \frac{n_1 \cdot n_{0-3 \text{ กม.}}}{N} \\ \text{โดยที่ } n_1 &= \text{จำนวนครัวเรือนของชุมชน (รัศมี 0-3 กิโลเมตร)} \\ n_{(0-3 \text{ กม.})} &= \text{จำนวนตัวอย่างรวมที่ต้องการในรัศมี 0-3 กิโลเมตรฯ} \\ &= (467 \text{ ครัวเรือน}) \\ N &= \text{จำนวนครัวเรือนรวม} \\ &= (\text{รัศมี 0-3 กิโลเมตร} = 51,355 \text{ ครัวเรือน}) \\ A &= \text{จำนวนตัวอย่างของชุมชน} \end{aligned}$$

ยกตัวอย่าง ชุมชนวันครู ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง

( $n_{\text{วันครู}}$  = 1,731 ครัวเรือน)

$$\begin{aligned} A &= \frac{1,731 \times 467}{51,355} \\ &= 15.741 \text{ ครัวเรือน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ชุมชนวันครู ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 16 ครัวเรือน

ชุมชนใกล้เคียงที่โครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า  
นครด้านที่ยาวที่สุด)

$$A = \frac{n_1 \cdot n_{3-5 \text{ กม.}}}{N}$$

โดยที่

$$n_1 = \text{จำนวนครัวเรือนของชุมชน (รัศมี 3-5 กิโลเมตร)}$$
$$n_{(35 \text{ กม.})} = \text{จำนวนตัวอย่างรวมที่ต้องการในรัศมี 3-5 กิโลเมตรฯ}$$
$$(311 \text{ ครัวเรือน})$$
$$N = \text{จำนวนครัวเรือนรวม}$$
$$(\text{รัศมี 3-5 กิโลเมตร} = 13,928 \text{ ครัวเรือน})$$
$$A = \text{จำนวนตัวอย่างของชุมชน}$$

ยกตัวอย่าง หมู่ 11 ตำบลคลองสอง อำเภอกลองหลวง

$$(n_{\text{หมู่ 11}} = 780 \text{ ครัวเรือน})$$
$$A = \frac{780 \times 311}{1,3928}$$
$$= 17,417 \text{ ครัวเรือน}$$

ดังนั้น หมู่ 11 ตำบลคลองสอง ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 18 ครัวเรือน

บริษัทที่ปรึกษา ได้กระจายจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของครัวเรือนในแต่ละชุมชน เพื่อให้การกระจายตัวของตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษา เป็นตัวแทนของประชากรในพื้นที่อย่างแท้จริง โดยภายในรัศมีศึกษา 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก มีจำนวนตัวอย่างที่จะดำเนินการสำรวจ รวมจำนวน 812 ตัวอย่าง และอยู่นอกพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก มีจำนวนตัวอย่าง 62 ตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 4-1

แผนที่แสดงตำแหน่งการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนครัวเรือน ที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ ดังแสดงในรูปที่ 4-1 สำหรับภาพบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม ถึง 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ตำบล	หมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ผู้นำชุมชน (ตัวอย่าง)	จำนวนกลุ่มครัวเรือน (ตัวอย่าง)		
						จำนวนครัวเรือน	จากการคำนวณ	สำรวจจริง
รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า								
ปทุมธานี	คลองหลวง	เทศบาลเมืองท่าโขลง	หมู่ที่ 10 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมู่ 10 คลองหนึ่ง	2	10,071	91.58	31
				ชุมชนบ้านเอื้ออาทร กม.44	2			31
				ชุมชนบ้านเอื้ออาทรพหลโยธิน กม.44	2			30
				หมู่ที่ 11 คลองหนึ่ง	ชุมชนวันครู			2
			หมู่ที่ 12 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมื่นคำ	2	1,875	17.05	18
			หมู่ที่ 13 คลองหนึ่ง	ชุมชนทับทิมศรี	2	11,600	105.49	21
				ชุมชนเอื้ออาทรเทพฤทธ 34	2			21
				ชุมชนนครชัยมงคลวัดลำ	2			21
				ชุมชนนวนครหน้าเมือง	2			21
				ชุมชนนวนครวัดลำ-แฟลด์	2			22
				หมู่ที่ 14 คลองหนึ่ง	ชุมชนวัดคูหาหนึ่งสี่จีน			2
			ชุมชนโรงเรียนวัดคูหาหนึ่งสี่จีน		2	11		
			ชุมชนเกาะชุมชนคลองหลวง		2	10		
			ชุมชนราชพฤกษ์สมหวัง		2	10		
			ชุมชนหมู่บ้านแหลมทอง		2	10		
			ชุมชนกฤษณาเข้าสู่คลองหนึ่ง		2	10		
			ชุมชนราชพฤกษ์ร่วมใจ		2	10		
			หมู่ที่ 15 คลองหนึ่ง		ชุมชนหมู่ 15 สามัคคี	2	1,129	10.27
				ชุมชนฉัตรพลคลองหนึ่ง	2	5		
			หมู่ 18 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมู่ 18 คลองหนึ่ง	2	2,333	21.22	22
			หมู่ที่ 19 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมู่บ้าน บ.ด.อ.	2	4,027	36.62	13
				ชุมชนไทยธานีตะวันออก	2			12
				ชุมชนไทยธานีตะวันตก	2			12
			หมู่ที่ 20 คลองหนึ่ง	ชุมชนวัดพิชัยมิต	2	618	5.62	17
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					



ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ ตำบล	หมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ผู้นำชุมชน (ตัวอย่าง)	จำนวนกลุ่มครัวเรือน (ตัวอย่าง)					
						จำนวน ครัวเรือน <sup>1</sup>	จากการ คำนวณ	สำรวจ จริง			
รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า <sup>2</sup>											
พระนครศรีอยุธยา	บางปะอิน	เทศบาล ตำบลเชียง รากน้อย	หมู่ที่ 3	-	2	387	3.52	4			
			หมู่ที่ 4	-	2	290	2.64	3			
			หมู่ที่ 5	-	2	361	3.28	4			
			หมู่ที่ 8	-	2	930	8.37	9			
			หมู่ที่ 10	-	2	184	1.67	2			
			หมู่ที่ 11	-	2	438	3.98	4			
			หมู่ที่ 12	-	2	968	8.80	9			
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง							35	
		เทศบาล ตำบลพระ- อินทราชา	หมู่ที่ 6	ชุมชนซอยไธยาพัฒนา	2	3,597	32.71	11			
				ชุมชนหมู่ 6 พัฒนา	2			11			
				ชุมชนเอื้ออาทรพัฒนา	2			11			
			หมู่ที่ 7	ชุมชนคลองจึกพัฒนา	2	3,059	27.82	5			
				ชุมชนตลาดประดู่บ้านพระอินทร์	2			5			
				ชุมชนร่วมใจพัฒนา	2			6			
				ชุมชนสนธิทวงศ์	2			6			
				ชุมชนบ้านศรีทอง	2			6			
				ชุมชนวัดธรรมนาถ (หมู่ที่ 12 ลำเรือแตก)	2			2			
				รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง							63
			รวม 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า <sup>2</sup> (ร้อยละ 60)					80	51,355	467.00	489
			รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า <sup>2</sup>								
ปทุมธานี	คลองหลวง	เทศบาล เมืองท่า- โขลง	หมู่ที่ 11 คลองสอง	ชุมชนหมู่ 11 คลองสอง	2	780	17.42	18			
			หมู่ที่ 12 คลองสอง	ชุมชนหมู่ 12 คลองสอง	2	949	21.19	22			
			หมู่ที่ 13 คลองสอง	ชุมชนกฤษณาเอ้าส์	2	1,373	30.66	15			
				ชุมชนลำสนุ่น	2			16			
			หมู่ที่ 14 คลองสอง	ชุมชนกฤษณาเอ้าส์กรมที่ดิน	2	2,639	58.93	19			
				ชุมชนหมู่ 14 คลองสอง	2			20			
				ชุมชนพินิจปาร์ค	2			20			
			หมู่ที่ 15 คลองสอง	ชุมชนหมู่ 15 คลองสอง	2	1,122	25.05	9			
				ชุมชนหมู่ 15 โอธรา	2			9			
				ชุมชนบ้านสวนเทพประทาน	2			8			
		รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง							156		

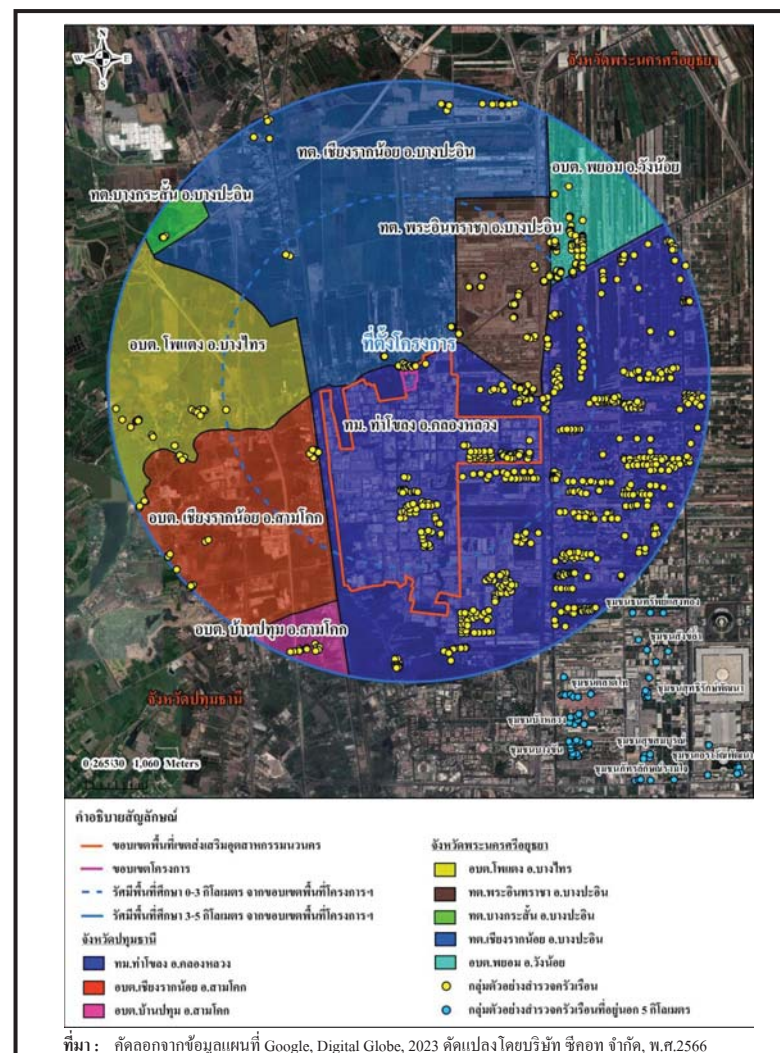
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ ตำบล	หมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ผู้นำชุมชน (ตัวอย่าง)	จำนวนกลุ่มครัวเรือน (ตัวอย่าง)				
						จำนวน ครัวเรือน	จากการ คำนวณ	สำรวจ จริง		
รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า (ต่อ)										
ปทุมธานี	สามโคก	อบต. เขือง- รากน้อย	หมู่ที่ 1 บ้านปากอาจ	-	1	313	6.99	7		
			หมู่ที่ 2 บ้านศาลาแดง	-	1	136	3.04	4		
			หมู่ที่ 3 บ้านเมตรางค์	-	1	164	3.66	4		
			หมู่ที่ 4 บ้านศาลาพัน	-	1	744	16.61	17		
			หมู่ที่ 5 บ้านพลับ	-	1	330	7.37	8		
		รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง							40	
		อบต. บ้านปทุม	หมู่ที่ 2 บ้านศาลาพัน	-	1	159	3.55	4		
			หมู่ที่ 6 บ้านพร้าว	-	1	352	7.86	8		
		รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง							12	
		พระนครศรีอยุธยา	บางปะอิน	เทศบาล ตำบลบาง- กระสั้น	หมู่ที่ 10	ชุมชนบางเคือง	2	102	2.28	3
บางไทร	อบต. โพแดง		หมู่ที่ 1 บ้านไร่	-	1	182	4.06	5		
			หมู่ที่ 2 บ้านโพแดงเหนือ	-	1	94	2.10	3		
			หมู่ที่ 3 บ้านโพแดงใต้	-	1	116	2.59	3		
			หมู่ที่ 4 บ้านโพแดงใต้	-	1	105	2.34	3		
			หมู่ที่ 1 บ้านช้างทอง	-	1	106	2.37	3		
			หมู่ที่ 2 บ้านเขืองรากน้อย	-	1	160	3.57	4		
			หมู่ที่ 3 บ้านเขืองรากน้อย	-	1	173	3.86	4		
			หมู่ที่ 4 บ้านเขืองรากน้อย	-	1	151	3.37	4		
	รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง							29		
	วังน้อย		อบต. พยอม	หมู่ที่ 5	ชุมชนบ้านพยอม	1	3,678	82.13	42	
ชุมชนบริเวณโครงการ ส่งน้ำ					1	41				
รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง							83			
รวม 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า (ร้อยละ 40)					39	13,928	311.00	323		

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ ตำบล	หมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ผู้นำชุมชน (ตัวอย่าง)	จำนวนกลุ่มครัวเรือน (ตัวอย่าง)		
						จำนวน ครัวเรือน	จากการ คำนวณ	สำรวจ จริง
นอก 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า								
ปทุมธานี	คลองหลวง	เทศบาล เมือง ท่าโขลง	หมู่ที่ 8 คลองหนึ่ง	ชุมชนบางชัน	2	2,252	13.12	14
			หมู่ที่ 9 คลองหนึ่ง	ชุมชนบัวหลวง	2	2,904	16.92	8
				ชุมชนตลาดไท	2			
			หมู่ที่ 7 คลองสอง	ชุมชนเอราวัณพัฒนา	2	2,088	12.17	7
				ชุมชนภัทรลักษณ์ร่วมใจ	2			
			หมู่ที่ 8 คลองสอง	ชุมชนสุขสมบูรณ์	2	536	3.12	4
			หมู่ที่ 9 คลองสอง	ชุมชนสุทธจริย์พัฒนา	2	1,205	7.02	8
			หมู่ที่ 10 คลองสอง	ชุมชนสังข์อ่ำ	2	1,004	5.85	3
ชุมชนธนทรัพย์แสงทอง	2	3						
รวมนอก 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า					18	9,989	58.20	62

ที่มา : "สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, ข้อมูล ณ มิถุนายน พ.ศ.2566



รูปที่ 4-1 แผนที่แสดงการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็น  
ต่อโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)  
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด





รูปที่ 4-2 ภาพถ่ายบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น  
ต่อโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รูปที่ 4-2 (ต่อ) ภาพถ่ายบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น  
ต่อโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด







รูปที่ 4-2 (ต่อ) ภาพถ่ายบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น  
ต่อโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)  
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



#### 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ใช้วิธีการเข้าพบเป็น  
รายครัวเรือนหรือรายหน่วยงาน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท  
ได้แก่ แบบสอบถามหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามผู้นำท้องถิ่น และแบบสอบถามครัวเรือน  
(รายละเอียดแบบสอบถามดังแสดงในภาคผนวก ก) ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- (1) แบบสอบถามสำหรับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
  - ข้อมูลทั่วไป
  - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ
  - ความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานต่อโครงการฯ
- (2) แบบสอบถามสำหรับผู้นำท้องถิ่น
  - ข้อมูลทั่วไป
  - ข้อมูลลักษณะของประชากรและสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน
  - ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขของชุมชน
  - ปัญหาด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน
  - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
  - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ
  - ความคิดเห็นต่อโครงการฯ
- (3) แบบสอบถามสำหรับครัวเรือน
  - ข้อมูลทั่วไป
  - ปัญหาด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน
  - สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
  - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ
  - ความคิดเห็นต่อโครงการฯ



## 5. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

เมื่อดำเนินการสำรวจความคิดเห็นโดยแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ทุกฉบับ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายผลในรูปร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ส่วนข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิดจะทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด มาจำแนกประเภทข้อความที่มีลักษณะความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันให้อยู่ในประเภทเดียวกัน จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอในลักษณะการบรรยาย และแปลความหมาย

### 5.1 การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบแล้วแปลความถี่ให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ศาสนา การศึกษา สภาพสมรส สถานภาพในครัวเรือน และการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร

(2) ข้อมูลด้านคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย ด้านสังคม ได้แก่ ลักษณะครัวเรือน และการตั้งถิ่นฐาน เป็นต้น ด้านเศรษฐกิจ เช่น อาชีพ และความพอเพียงของรายได้ เป็นต้น ด้านสาธารณสุขโลก เช่น แหล่งน้ำดื่ม การใช้น้ำ เป็นต้น สภาพปัจจุบันในชุมชน สภาวะทางสุขภาพ การบริการทางด้านสาธารณสุข การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ และช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

### 5.2 การแปลผลข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

สำหรับคำถามที่ต้องการทราบความคิดเห็นลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนแทนน้ำหนักให้แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็น แล้วคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

(1) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

มาก	ให้	3	คะแนน
ปานกลาง	ให้	2	คะแนน
น้อย	ให้	1	คะแนน

การแปลคะแนนค่าเฉลี่ยเป็นระดับ จากข้อมูลที่เป็น Rating Scale ได้ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) โดยวิธีการใช้ขอบเขตที่แท้จริง (Exact Limits) คือ ค่าที่อยู่ระหว่างขอบเขตต่ำ และ ขอบเขตสูง เช่น ข้อคำถาม เป็น Rating Scale มีค่าคะแนน เป็น 1 2 และ 3 นั่นคือ ทุกคะแนน จะมีขอบเขตต่ำ และขอบเขตสูง ดังนี้

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย สามารถแปลความหมายได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.00	หมายถึง	ระดับมาก

(2) ระดับความเชื่อมั่น มีดังนี้

มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย สามารถแปลความหมายได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด

ที่มา : บุญชม ศรีสะอาด (2556) หลักการวิจัยเบื้องต้น กรุงเทพฯ หน้า 120-121

## 6. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน

### 6.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ

รายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 19 ตัวอย่าง  
ดังแสดงในภาคผนวก ข ตารางที่ ข-1 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

#### (1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้แทนหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 52.6 และ 47.4 ตามลำดับ) โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 47.3) รองลงมาคือ  
ดำรงตำแหน่งระหว่าง 6-10 ปี และระหว่าง 16-20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 15.8) ดำรงตำแหน่ง  
ระหว่าง 11-15 ปี (ร้อยละ 10.5) ที่เหลือดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 1 ปี และมากกว่า 20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน  
(ร้อยละ 5.3)

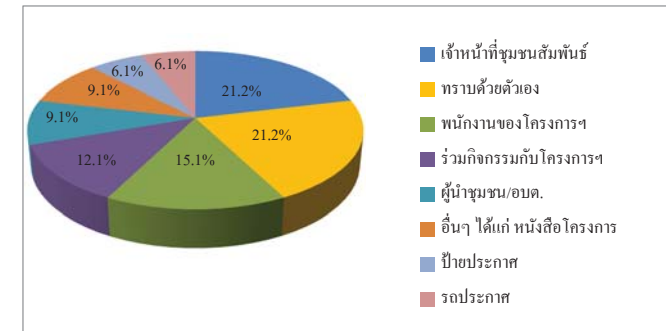
ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 42.1) รองลงมามีอายุระหว่าง  
41-50 ปี (ร้อยละ 31.5) อายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 15.8) ที่เหลืออายุระหว่าง 20-30 ปี และอายุมากกว่า  
60 ปี (ร้อยละ 5.3) และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 68.4) รองลงมาสูงกว่าปริญญาตรี  
(ร้อยละ 21.1) ที่เหลือระดับ ปวส. หรือ อนุปริญญา (ร้อยละ 10.5)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 57.9) รองลงมาเป็นคน  
อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 31.6) ที่เหลือย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี (ร้อยละ 10.5)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่น้อยกว่า 1 ปี (ร้อยละ 30.7)  
รองลงมาระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 23.1) ระหว่าง 1-5 ปี และมากกว่า 20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ  
15.4) ที่เหลือระหว่าง 11-15 ปี และระหว่าง 16-20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 7.7)

#### (2) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ผู้แทนหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 84.2)  
ที่เหลือไม่รู้จักระบบโครงการฯ (ร้อยละ 15.8) โดยส่วนมากรู้จักโครงการฯ จากเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ  
และทราบด้วยตัวเอง ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 21.2) รองลงมาคือ ทราบจากพนักงานของโครงการฯ  
(ร้อยละ 15.1) เคยเข้าร่วมกิจกรรมของบริษัทฯ (ร้อยละ 12.1) ทราบจากผู้นำชุมชน/อบต. และทราบจาก  
แหล่งอื่นๆ ได้แก่ หนังสือของโครงการ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 9.1) ที่เหลือทราบจากป้ายประกาศและ  
รถประกาศในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 6.1) ดังแสดงในรูปที่ 6.1-1



รูปที่ 6.1-1 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ  
ของโครงการฯ

#### (3) การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด เพิ่มเติม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า มีความต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติม  
จากปัจจุบัน (ร้อยละ 94.7) ที่เหลือไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 5.3) โดยข้อมูลที่ต้องการทราบนั้น  
ส่วนมากระบุว่า ต้องการทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 19.1) รองลงมาคือ ผลกระทบด้าน  
สุขภาพ (ร้อยละ 16.6) ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน และผลกระทบด้านสังคมใน  
สัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 15.2) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ (ร้อยละ 13.6) ประโยชน์ของ  
โครงการฯ (ร้อยละ 12.1) ที่เหลือคือ ข้อมูลกิจกรรมหรือขั้นตอนการผลิต (ร้อยละ 7.6)

#### (4) การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่บริษัทฯ จัดขึ้น (ร้อยละ  
68.4) ที่เหลือระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่บริษัทฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 31.6) โดยเหตุผลในการเข้า  
ร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชน คือ เพื่อให้ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน ได้รับความรู้ และได้ทำกิจกรรมร่วมกับ  
ชุมชนในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 33.3)

(5) ระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ แต่ละด้าน

ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ ในด้านต่างๆ ดังนี้

การดำเนินการด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>1/</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0	0	42.1	42.1	15.8	3.74	0.733	มาก
2. ด้านสังคม	5.3	0	52.6	31.6	10.5	3.42	0.902	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	5.3	0	57.9	26.3	10.5	3.37	0.895	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	5.3	0	52.6	31.6	10.5	3.42	0.902	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0	0	57.9	26.3	15.8	3.58	0.769	มาก
6. ระดับความพึงพอใจในภาพรวมการดำเนินงานของโครงการฯ	10.5	10.5	47.4	21.1	10.5	3.11	1.100	ปานกลาง

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

ที่มา: บริษัท ชีคอฟ จำกัด

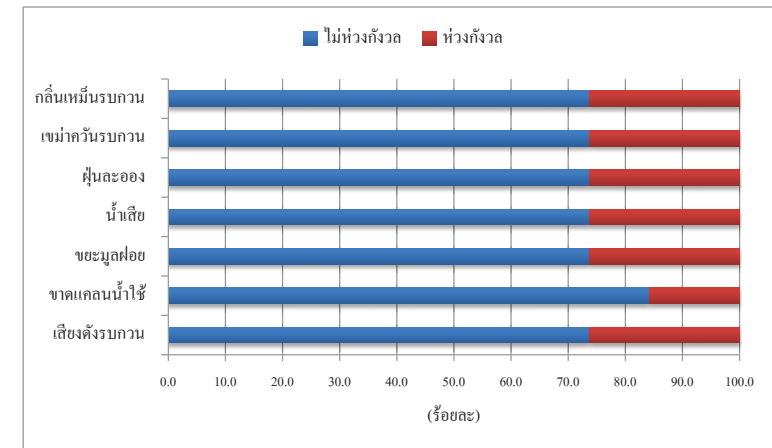
(6) ประเด็นข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินการของโครงการฯ ในช่วงปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 73.7) ที่เหลือระบุว่ายังมีข้อห่วงกังวล (ร้อยละ 26.3) ซึ่งประเด็นข้อห่วงกังวลส่วนใหญ่ ได้แก่ ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน ปัญหาเขม่าควันรบกวน ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหา น้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาเสียงดังรบกวน และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ ตามลำดับ (ดังแสดงในรูปที่ 6.1-2) โดยทั้งหมดมีความห่วงกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งรายละเอียดประเด็นข้อห่วงกังวลมีดังนี้

ข้อห่วงกังวล	ผู้ที่มีความห่วงกังวล จำนวน 5 ตัวอย่าง		ระดับความกังวล		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ <sup>1/</sup>
กลิ่นเหม็น	5	100.0	2.00	0.000	ปานกลาง
เขม่าควัน	5	100.0	2.40	0.548	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	5	100.0	2.40	0.548	ปานกลาง
น้ำเสีย	5	100.0	1.60	0.548	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	5	100.0	1.80	0.837	ปานกลาง
ขาดแคลนน้ำใช้	3	60.0	2.00	0.000	ปานกลาง
เสียงดังรบกวน	5	100.0	1.60	0.548	ปานกลาง

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา: บริษัท ชีคอฟ จำกัด



รูปที่ 6.1-2 ความเห็นของประเด็นข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินการของโครงการฯ

เมื่อสอบถามถึงการร้องเรียนต่อการดำเนินโครงการฯ มายังหน่วยงาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่เคยมีเรื่องร้องเรียนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ มายังหน่วยงาน

(7) ความคิดเห็นต่อการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิต

ไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในด้านต่างๆ ดังนี้

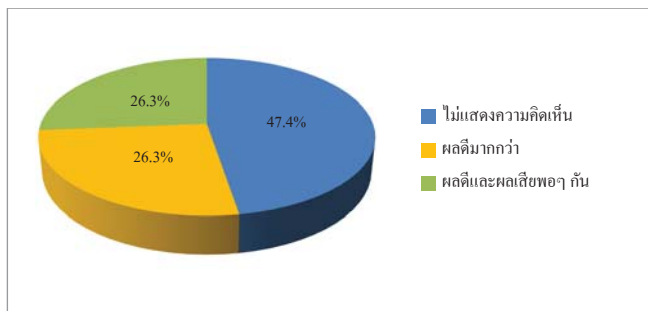
การดำเนินการด้านต่างๆ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ เชื่อมั่น <sup>1</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	0	0	42.1	47.4	10.5	3.68	0.671	มาก
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและ มาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	0	0	42.1	47.4	10.5	3.68	0.671	มาก

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

ที่มา: บริษัท ชีคอต จำกัด

(8) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่มีต่อชุมชน ในปี พ.ศ.2566

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่แสดงความเห็น (ร้อยละ 47.4) ที่เหลือระบุว่า มีผลดีมากกว่า และมีผลดีและผลเสียพอๆ กัน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 26.3) ดังแสดงในรูปที่ 6.1-3



รูปที่ 6.1-3 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

(9) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการฯ

ผู้แทนหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ ดังนี้

- 1) เปิดโอกาสให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า
- 2) จัดสรรงบประมาณดูแลชุมชนเพิ่มขึ้น

6.2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่น

รายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่น ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 119 ตัวอย่าง และผู้นำท้องถิ่น ที่อยู่นอกพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ ดังแสดงในภาคผนวก ข ตารางที่ ข-2 โดยสรุปผลการสำรวจได้ ดังนี้

6.2.1 ผู้นำท้องถิ่นที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

(1) ข้อมูลลักษณะประชากร และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้นำท้องถิ่นที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน (ร้อยละ

31.1) รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นรองประธานชุมชน (ร้อยละ 25.2) ผู้ใหญ่บ้าน และกรรมการชุมชน/หมู่บ้านในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 10.9) ดำรงตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ อสม. (ร้อยละ 10.0) ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 8.4) ดำรงตำแหน่งกำนัน (ร้อยละ 2.5) ที่เหลือดำรงตำแหน่งสารวัตรกำนัน (ร้อยละ 0.8) โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง น้อยกว่า 4 ปี (ร้อยละ 67.2) รองลงมาดำรงตำแหน่ง มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 14.3) ระหว่าง 8-12 ปี (ร้อยละ 11.8) ที่เหลือดำรงตำแหน่งระหว่าง 4-8 ปี (ร้อยละ 6.7)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 50.4) และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 46.2) รองลงมาอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 30.3) อายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 16.0) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 5.0) ที่เหลือมีอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 2.5) โดยส่วนใหญ่จบการศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 27.7) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 25.2) ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 22.7) ระดับ ปวศ. หรือ อนุปริญญา และระดับปริญญาตรี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 10.9) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 1.7) ที่เหลือไม่ระบุการศึกษา (ร้อยละ 0.9)



ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนที่อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 61.3) รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 31.1) ที่เหลือย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี (ร้อยละ 7.6) โดยผู้ที่ย้ายมาจากพื้นที่อื่น ส่วนใหญ่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 69.6) รองลงมาระหว่าง 11-15 ปี (ร้อยละ 13.0) ระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 10.9) ระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 4.3) ที่เหลือระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 2.2)

2) ข้อมูลด้านประชากร

จำนวนครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่มี ครัวเรือนน้อยกว่า 500 ครัวเรือน (ร้อยละ 50.4) รองลงมาเป็นชุมชนที่มีครัวเรือน ระหว่าง 501-1,000 ครัวเรือน (ร้อยละ 21.0) ระหว่าง 1,501-2,000 ครัวเรือน (ร้อยละ 14.3) ระหว่าง 1,001-1,500 ครัวเรือน (ร้อยละ 8.4) ที่เหลือเป็นชุมชนที่มีครัวเรือน มากกว่า 2,000 ครัวเรือน (ร้อยละ 5.9)

อาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่ ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าประชาชน ในพื้นที่ประกอบอาชีพหลัก คือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 46.2) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัทหรือ โรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 26.5) อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 15.9) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 7.6) ที่เหลือประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 3.8) ส่วนอาชีพเสริมหรือรายได้เสริมนั้น ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนจะมีอาชีพเสริม คือ อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 62.9) รองลงมาประกอบ อาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 20.6) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 11.3) ที่เหลือประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 5.2)

3) การจ้างแรงงาน

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่จะมีการจ้างแรงงานภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 97.5) รองลงมาคือ แรงงานภาคเกษตรกรรม (ร้อยละ 36.1) และแรงงานเกี่ยวกับการทำประมง (ร้อยละ 9.2) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่อยู่ในพื้นที่

4) การให้บริการด้านการศึกษาและศาสนา

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่ที่รับผิดชอบดูแลมีโรงเรียน (ร้อยละ 52.9) ที่เหลือระบุว่าไม่มีโรงเรียนเพื่อให้บริการแก่บุตรหลาน (ร้อยละ 47.1) โดยผู้ที่ระบุว่าไม่มีโรงเรียนนั้น ส่วนใหญ่มีเพียง 1 แห่ง (ร้อยละ 82.5) รองลงมาระบุว่าไม่มีโรงเรียน 2 แห่ง (ร้อยละ 15.9) ที่เหลือระบุว่า มีโรงเรียน 4 แห่ง (ร้อยละ 1.6) โดยมีโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และ ระดับอุดมศึกษาอยู่ในพื้นที่

ส่วนด้านศาสนา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในพื้นที่ที่รับผิดชอบดูแลไม่มีวัด เพื่อประกอบพิธีกรรมทางพุทธศาสนา (ร้อยละ 64.7) ที่เหลือระบุว่าไม่มีวัดในพื้นที่ (ร้อยละ 35.3) ส่วน สถานที่ประกอบพิธีกรรมของศาสนาอื่นนั้น ส่วนใหญ่ในพื้นที่จะไม่มีสถานที่ดังกล่าว (ร้อยละ 90.8) ที่เหลือระบุว่าในพื้นที่รับผิดชอบดูแล (ร้อยละ 9.2)

5) ด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขของชุมชน

โรคระบาดที่เคยเกิดขึ้นในชุมชนและการใช้บริการสาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่รับผิดชอบดูแลไม่เคยมีโรคระบาด (ร้อยละ 57.1) ที่เหลือระบุว่าเคยมีโรคระบาด เกิดขึ้น (ร้อยละ 42.9) ซึ่งส่วนมากระบุว่าโรคที่ระบาดในพื้นที่ เป็นโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 36.6) รองลงมาคือ โรคไข้หวัดใหญ่ (ร้อยละ 33.8) โรคโควิด-19 (ร้อยละ 26.8) ที่เหลือเป็นโรคมือเท้าปาก (ร้อยละ 2.8) สำหรับสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในพื้นที่มี สถานบริการด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 61.3) ที่เหลือระบุว่าในพื้นที่ไม่มี (ร้อยละ 38.7) ซึ่งเมื่อประชาชน ในชุมชนเกิดการเจ็บป่วย ส่วนมากระบุว่า ประชาชนจะรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 41.5) รองลงมาไปรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/ รพสต. (ร้อยละ 24.8) ซื้อมารับประทานเอง (ร้อยละ 21.9) รักษาที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 10.0) รักษาที่อื่นๆ (ร้อยละ 1.1) ที่เหลือปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 0.7) สำหรับความเพียงพอด้านสุขภาพอนามัย/สาธารณสุข ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความเพียงพอทั้ง ด้านสถานพยาบาล (ร้อยละ 88.2) บุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 81.5) อุปกรณ์ทางการแพทย์ (ร้อยละ 76.5) และการเข้าถึงสถานพยาบาล (ร้อยละ 88.2)

การใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนมีการใช้น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน จากน้ำบรรจุขวดหรือถังที่มีจำหน่าย (ร้อยละ 85.4) ที่เหลือใช้น้ำประปาที่ผ่านการกรอง และ อื่นๆ เช่น ตู้กดน้ำ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 7.3) ส่วนน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง) ส่วนใหญ่ระบุว่า ประชาชนจะใช้น้ำประปา (ร้อยละ 95.1) ที่เหลือใช้น้ำบ่อบาดาล (ร้อยละ 4.9) ส่วนน้ำใช้เพื่อการเกษตร ภายในชุมชน ส่วนมากระบุว่า ไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 38.7) รองลงมาคือ มีการใช้น้ำจาก คลองชลประทาน (ร้อยละ 30.2) ใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง (ร้อยละ 26.9) ใช้น้ำประปาและน้ำบาดาลใน สัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 1.7) ที่เหลือใช้น้ำฝน (ร้อยละ 0.8)

สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชน ในพื้นที่มีการกำจัดขยะมูลฝอย โดยใช้บริการการเก็บขนและนำไปกำจัดของหน่วยงานเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 95.9) รองลงมากลึงไว้หน้าบ้าน (ร้อยละ 2.5) ที่เหลือเผาทิ้ง (ร้อยละ 1.6)

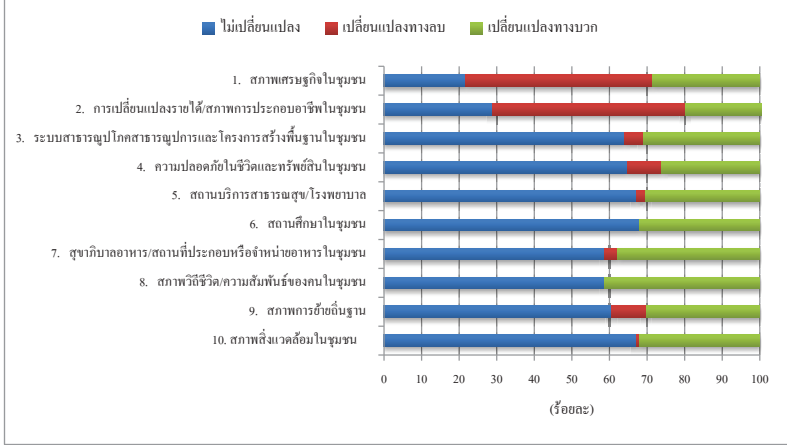
(2) สภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากผลการสำรวจโดยภาพรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในปัจจุบันชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในประเด็นต่างๆ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 58.8-68.1) โดยประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจในชุมชน และการเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน โดยผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงนั้นมีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและทางลบ (ดังแสดงในรูปที่ 6.2-1) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

รายการ	การเปลี่ยนแปลง (ปัจจุบันเทียบกับ ปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลง					
			ทางบวก			ทางลบ		
	ไม่ เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง <sup>1</sup>	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง <sup>1</sup>
1. สภาพเศรษฐกิจในชุมชน	21.8	78.2	1.85	0.558	ปานกลาง	2.14	0.730	ปานกลาง
2. การเปลี่ยนแปลงรายได้/ สภาพการประกอบอาชีพ ในชุมชน	28.9	71.1	2.00	0.455	ปานกลาง	2.13	0.718	ปานกลาง
3. ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และ โครงสร้างพื้นฐานใน ชุมชน	63.9	36.1	2.16	0.533	ปานกลาง	1.83	0.753	ปานกลาง
4. ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินในชุมชน	64.7	35.3	2.13	0.428	ปานกลาง	1.27	0.467	น้อย
5. สถานบริการสาธารณสุข/ โรงพยาบาลในชุมชน	67.2	32.8	2.06	0.410	ปานกลาง	1.33	0.577	น้อย
6. สถานศึกษาในชุมชน	68.1	31.9	2.11	0.388	ปานกลาง	0	0	ไม่เปลี่ยน แปลงทางลบ
7. สุขาภิบาลอาหาร/ สถานที่ประกอบหรือ จำหน่ายอาหารในชุมชน	58.8	41.2	2.13	0.344	ปานกลาง	1.00	0	น้อย
8. สภาพวิถีชีวิต/ความ สัมพันธ์ของคนในชุมชน	58.8	41.2	2.16	0.472	ปานกลาง	0	0	ไม่เปลี่ยน แปลงทางลบ
9. สภาพการย้ายถิ่นฐาน	60.5	39.5	2.08	0.50	ปานกลาง	1.91	0.302	ปานกลาง
10. สภาพสิ่งแวดล้อมใน ชุมชน	67.2	32.8	1.89	0.453	ปานกลาง	2.00	0	ปานกลาง

หมายเหตุ : <sup>1</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ชีคอต จำกัด



รูปที่ 6.2-1 ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบ  
ด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ปัจจุบันในชุมชนได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้น (ร้อยละ 73.1) ที่เหลือระบุว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 26.9) โดยปัญหาดังกล่าวที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 87 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ <sup>1</sup>
กลิ่นรบกวน	52	59.8	โรงงานรีไซเคิลขยะ/ โรงงาน อุตสาหกรรม/กิจกรรมในชุมชน/ ระบุไม่ได้/ การจราจร	1.75	0.682	ปานกลาง
เขม่าควัน	30	34.5	การเผาขยะ/ กิจกรรมในชุมชน/ การจราจร/ โรงงานอุตสาหกรรม/ ระบุไม่ได้	1.80	0.484	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	48	55.2	การจราจร/ กิจกรรมในชุมชน/ โรงงานอุตสาหกรรม/ การก่อสร้าง ซ่อมถนน/ ระบุไม่ได้	2.02	0.812	ปานกลาง

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 87 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ <sup>1/</sup>
น้ำเสีย	38	43.7	กิจกรรมในชุมชน/ ภาคการเกษตร/ ระบุไม่ได้/ โรงงานอุตสาหกรรม	2.34	0.745	ปานกลาง
เสียง	15	12.6	การจราจร/ กิจกรรมในชุมชน/ โรงงานอุตสาหกรรม/ การก่อสร้าง	1.80	0.775	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	12	13.8	กิจกรรมในชุมชน/ การจัดเก็บขยะ ไม่เพียงพอ/ ระบุไม่ได้	1.33	0.492	น้อย
การคมนาคม และจราจร	31	35.6	การจราจร/ โรงงานอุตสาหกรรม/ กิจกรรมในชุมชน/ ระบุไม่ได้	2.35	0.709	ปานกลาง

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

จากตารางข้างต้น พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก ได้แก่ ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาการคมนาคมและจราจร ปัญหาเสียงดังรบกวน และปัญหาขยะมูลฝอย ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ระบุว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนแหล่งที่มาของผลกระทบ ได้แก่ กิจกรรมในชุมชน การจราจร โรงงานอุตสาหกรรม ไม่ระบุแหล่งที่มาของปัญหา และอื่นๆ ได้แก่ โรงงานรีไซเคิลขยะ การเผาหญ้า การก่อสร้างซ่อมถนน และการเกษตรกรรมในพื้นที่

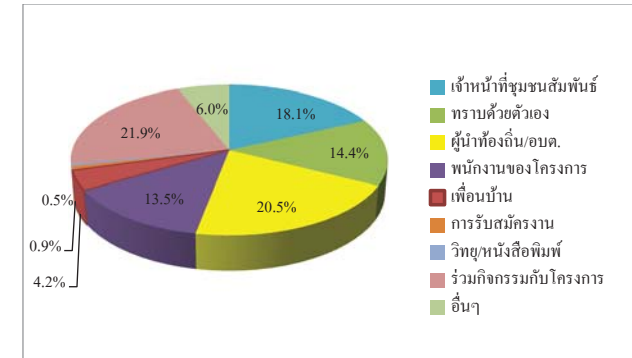
#### (4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อ

##### โครงการฯ

##### 1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 95.8) ที่เหลือระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 4.2) โดยส่วนมากรู้จักโครงการฯ จากการร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ (ร้อยละ 21.9) รองลงมาคือ รู้จักจากผู้นำท้องถิ่น/อบต. (ร้อยละ 20.5) เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 18.1) ทราบด้วยตัวเอง (ร้อยละ 14.4) จากพนักงานของโครงการฯ (ร้อยละ 13.5) ทราบจากแหล่งอื่นๆ เช่น อินเทอร์เน็ต

เป็นต้น (ร้อยละ 6.0) จากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 4.2) จากการรับสมัครงาน (ร้อยละ 0.9) ที่เหลือจากวิทยุ/หนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 0.5) ดังแสดงในรูปที่ 6.2-2



รูปที่ 6.2-2 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

##### 2) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมจากปัจจุบัน (ร้อยละ 71.4) ที่เหลือระบุว่าไม่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 28.6) โดยข้อมูลที่ต้องการทราบนั้น ส่วนมากระบุว่า ต้องการทราบเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน (ร้อยละ 16.2) รองลงมาคือ ต้องการทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 15.8) ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 14.4) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และประโยชน์ของโครงการฯ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 13.9) กิจกรรมหรือขั้นตอนการผลิต (ร้อยละ 13.7) ที่เหลือต้องการทราบผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 12.1)

##### 3) การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่โครงการฯ จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 68.9) ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 31.1) ส่วนใหญ่ให้เหตุผลที่เข้าร่วม คือ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 27.5) รองลงมาคือ ได้รับความรู้ (ร้อยละ 26.0) ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน (ร้อยละ 20.5) กิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 9.5) อื่นๆ (ร้อยละ 9.0) ที่เหลือได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ร้อยละ 7.5)

#### 4) ความพึงพอใจต่อการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ

กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ที่บริษัทฯ จัดขึ้น และผู้ให้สัมภาษณ์มีการรับทราบกิจกรรมเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน รองลงมาคือ กิจกรรมด้านการศึกษา กิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์ กิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข กิจกรรมช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม โดยแต่ละกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รายละเอียดมีดังนี้

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>1)</sup>
1. กิจกรรมด้านการศึกษา	54.6	45.4	3.78	1.192	มาก
2. กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม	42.9	57.1	3.71	1.331	มาก
3. กิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์	51.3	48.7	3.70	1.269	มาก
4. กิจกรรมช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต	46.2	53.8	3.58	1.357	มาก
5. กิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข	47.9	52.1	3.72	1.250	มาก
6. กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	43.7	56.3	3.71	1.304	มาก
7. กิจกรรมด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	62.2	37.8	3.65	1.199	มาก

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด

ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย

ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง

ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก

ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

สำหรับความต้องการให้โครงการฯ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ เพิ่มเติม นั้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ต้องการให้สนับสนุน/ส่งเสริมด้านการศึกษา (ร้อยละ 21.4) รองลงมาคือ ด้านศาสนาและวัฒนธรรม (ร้อยละ 18.6) ด้านคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 17.6) ด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน (ร้อยละ 12.6) ด้านกีฬา (ร้อยละ 12.4) ด้านสาธารณประโยชน์ (ร้อยละ 9.1) ที่เหลือด้านอื่นๆ ได้แก่ ถนนการจราจร และ ผู้สูงอายุ (ร้อยละ 8.3)

#### 5) ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ ที่ผ่านมานี้ในแต่ละประเด็นดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>1)</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0	0.8	47.9	43.7	7.6	3.58	0.644	มาก
2. ด้านสังคม	0	0.8	47.1	47.1	5.0	3.56	0.606	มาก
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.8	0.8	48.8	45.4	4.2	3.51	0.636	มาก
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0	6.0	44.5	44.5	5.0	3.49	0.687	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0	2.5	47.9	45.4	4.2	3.51	0.623	ปานกลาง
6. ระดับความพึงพอใจโดยรวม	0	3.4	41.2	40.3	15.1	3.67	0.771	มาก

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด

ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย

ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง

ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก

ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

#### (5) ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.0) ระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 5.0) ระบุว่าดำเนินการของโครงการฯ มีผลกระทบ (ดังแสดงในรูปที่ 6.2-3) โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 6 ตัวอย่าง)		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ <sup>1)</sup>
กลิ่นรบกวน	2	33.3	2.50	0.707	ปานกลาง
เขม่าควัน	3	50.0	1.67	1.155	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	3	50.0	2.00	1.000	ปานกลาง
น้ำเสีย	0	0.0	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ

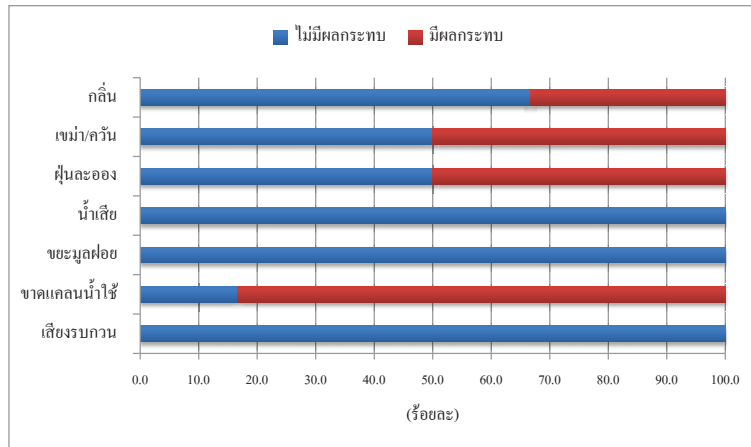


ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 6 ตัวอย่าง)		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ <sup>1/</sup>
ขยะมูลฝอย	0	0.0	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
ขาดแคลนน้ำใช้	5	83.3	1.60	0.548	ปานกลาง
เสียงรบกวน	0	0.0	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ชีคอต จำกัด



รูปที่ 6.2-3 ความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการของโครงการฯ  
ในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา

จากผลการสำรวจข้างต้น พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์  
ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ รองลงมาคือ ปัญหาฝุ่นละออง  
เขม่าควัน และกลิ่นรบกวน ตามลำดับ ส่วนปัญหาน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และเสียงรบกวนผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า  
ไม่มีผลกระทบ

## (6) เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมามีการร้องเรียนต่อการดำเนินงานของ  
โครงการฯ

## (7) ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมามีแต่ละ  
ประเด็นดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เชื่อมั่น <sup>1/</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย ของโครงการฯ	0	0	45.4	42.0	12.6	3.67	0.690	มาก
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและ มาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	0	0	47.9	39.5	12.6	3.65	0.696	มาก

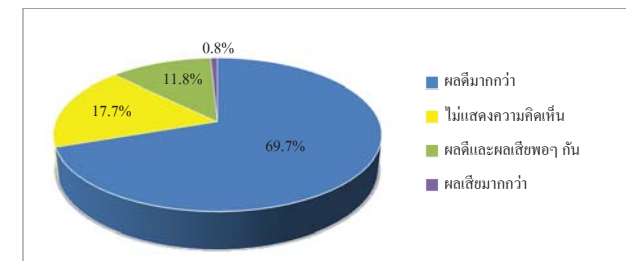
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้

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

ที่มา : บริษัท ชีคอต จำกัด

## (8) การดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ ก่อให้เกิดผลดี-ผลเสียต่อชุมชน

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมามีผลดี  
มากกว่า (ร้อยละ 69.7) รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 17.7) ผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ  
11.8) ที่เหลือระบุว่ามีผลเสียมากกว่า (ร้อยละ 0.8) ดังแสดงในรูปที่ 6.2-4



รูปที่ 6.2-4 ความคิดเห็นจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ

## 6.2.2 ผู้นำท้องถิ่นที่อยู่นครมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

### (1) ข้อมูลลักษณะประชากร และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้นำท้องถิ่นที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน (ร้อยละ 50.0) รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นรองประธานชุมชน (ร้อยละ 38.9) และตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ อสม. (ร้อยละ 11.1) โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง น้อยกว่า 4 ปี (ร้อยละ 72.2) รองลงมาดำรงตำแหน่งระหว่าง 4-8 ปี (ร้อยละ 16.7) และมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 61.1 และร้อยละ 38.9) และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 55.6) รองลงมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 22.2) อายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 16.7) ที่เหลือมีอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 5.6) โดยส่วนมากจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับ ปวส. หรืออนุปริญญา ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 33.3) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 16.7) และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 11.1) ที่เหลือจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 5.6)

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนที่อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 66.7) รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 27.8) ที่เหลือย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี (ร้อยละ 5.5) โดยผู้ที่ย้ายมาจากพื้นที่อื่น ส่วนใหญ่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 66.6) รองลงมาอยู่ระหว่าง 11-15 ปี และระหว่าง 16-20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 16.7)

#### 2) ข้อมูลด้านประชากร

จำนวนครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่มีครัวเรือนน้อยกว่า 500 ครัวเรือน (ร้อยละ 66.7) รองลงมามีครัวเรือนมากกว่า 2,000 ครัวเรือน (ร้อยละ 22.2) และระหว่าง 1,001-1,500 ครัวเรือน (ร้อยละ 11.1)

อาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่ ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพหลัก คือ ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 38.1) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 23.8) ส่วนอาชีพเสริมหรือรายได้เสริม นั้น ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนจะมีอาชีพเสริม คือ อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 69.2) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 30.8)

#### 3) การจ้างแรงงาน

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่จะมีการจ้างแรงงานภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 94.4) โดยส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่อยู่ในพื้นที่ รองลงมาคือ แรงงานภาคเกษตรกรรม (ร้อยละ 22.2) และแรงงานเกี่ยวกับการทำประมง (ร้อยละ 5.6) ตามลำดับ

#### 4) การให้บริการด้านการศึกษาและศาสนา

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่ที่รับผิดชอบดูแลมีโรงเรียน (ร้อยละ 66.7) ที่เหลือระบุว่าไม่มีโรงเรียนเพื่อให้บริการแก่บุตรหลาน (ร้อยละ 33.3) โดยผู้ที่ระบุว่าไม่มีโรงเรียนนั้น ส่วนใหญ่มีเพียง 1 แห่ง (ร้อยละ 88.9) ที่เหลือระบุว่า มีโรงเรียน 2 แห่ง (ร้อยละ 11.1) โดยมีโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา

ส่วนด้านศาสนา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในพื้นที่ที่รับผิดชอบดูแลไม่มีวัด เพื่อประกอบพิธีกรรมทางพุทธศาสนา (ร้อยละ 61.1) ที่เหลือระบุว่ามีวัดในพื้นที่ (ร้อยละ 38.9) ส่วนสถานที่ประกอบพิธีกรรมของศาสนาอื่นนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าในพื้นที่จะไม่มีสถานที่ดังกล่าว (ร้อยละ 100.0)

#### 5) ด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภคของชุมชน

โรคระบาดที่เคยเกิดขึ้นในชุมชนและการใช้บริการสาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่รับผิดชอบดูแลเคยมีโรคระบาด (ร้อยละ 55.6) ที่เหลือระบุว่าไม่เคยมีโรคระบาดเกิดขึ้น (ร้อยละ 44.4) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าโรคที่ระบาดในพื้นที่ เป็นโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ โรคโควิด-19 (ร้อยละ 31.2) และโรคไข้หวัดใหญ่ (ร้อยละ 18.8) สำหรับสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในพื้นที่รับผิดชอบไม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 55.6) ที่เหลือระบุว่าในพื้นที่มีสถานบริการ (ร้อยละ 44.4) ซึ่งเมื่อประชาชนในชุมชนเกิดการเจ็บป่วย ส่วนมากระบุว่า ประชาชนจะรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 36.9) รองลงมาไปรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/ รพสต. (ร้อยละ 23.9) รักษาที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 19.6) ซื้อมารับประทานเอง (ร้อยละ 17.4) ที่เหลือปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 2.2) สำหรับความเพียงพอด้านสุขภาพอนามัย/สาธารณสุข ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความเพียงพอทั้งด้านสถานพยาบาล (ร้อยละ 61.1) บุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 50.0) อุปกรณ์ทางการแพทย์ (ร้อยละ 50.0) และการเข้าถึงสถานพยาบาล (ร้อยละ 72.2)

การใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนมีการใช้น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน จากน้ำบรรจุขวดหรือถังที่มีจำหน่าย (ร้อยละ 83.3) รองลงมาใช้น้ำประปาที่ผ่านการกรอง (ร้อยละ 11.1) และอื่นๆ เช่น ตู้กดน้ำ (ร้อยละ 5.6) ส่วนน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง) ทั้งหมดระบุว่าประชาชนจะใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.0) ส่วนน้ำใช้เพื่อการเกษตรภายในชุมชน ส่วนมากระบุว่า มีการใช้น้ำจากคลองชลประทาน (ร้อยละ 38.9) รองลงมาคือ ไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 22.2) ใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง (ร้อยละ 16.6) ใช้น้ำประปาและน้ำบาดาลในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 11.1) ที่เหลือใช้น้ำฝน (ร้อยละ 5.6)

สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าประชาชนในพื้นที่มีการกำจัดขยะมูลฝอย โดยใช้บริการการเก็บขนและนำไปกำจัดของหน่วยงานเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 100.0)

(2) สภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

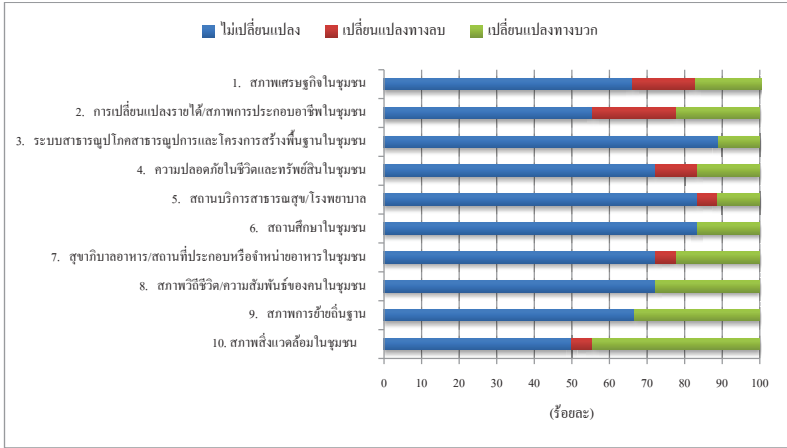
จากผลการสำรวจโดยภาพรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในปัจจุบันชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในประเด็นต่างๆ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 50.0-88.9) โดยประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงนั้นมีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและทางลบ (ดังแสดงในรูปที่ 6.2-5) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

รายการ	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับ ปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลง					
			ทางบวก			ทางลบ		
	ไม่ เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง <sup>u</sup>	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง <sup>u</sup>
1. สภาพเศรษฐกิจในชุมชน	66.1	38.9	1.75	0.500	ปานกลาง	2.33	1.155	ปานกลาง
2. การเปลี่ยนแปลงรายได้/ สภาพการประกอบอาชีพ ในชุมชน	55.6	44.4	1.75	0.500	ปานกลาง	2.00	1.155	ปานกลาง
3. ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และ โครงสร้างพื้นฐานใน ชุมชน	88.9	11.1	2.00	0.000	ปานกลาง	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยน แปลงทางลบ
4. ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินในชุมชน	72.2	27.8	2.00	0.000	ปานกลาง	3.00	0.000	มาก
5. สถานบริการสาธารณสุข/ โรงพยาบาลในชุมชน	83.3	16.7	2.00	0.000	ปานกลาง	1.00	0.000	น้อย

รายการ	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับ ปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลง					
			ทางบวก			ทางลบ		
	ไม่ เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง <sup>u</sup>	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง <sup>u</sup>
6. สถานศึกษาในชุมชน	83.3	16.7	1.67	0.577	ปานกลาง	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยน แปลงทางลบ
7. สุขาภิบาลอาหาร/ สถานที่ประกอบหรือ จำหน่ายอาหารในชุมชน	72.2	27.8	2.25	0.500	ปานกลาง	3.00	0.000	มาก
8. สภาพวิถีชีวิต/ความ สัมพันธ์ของคนในชุมชน	72.2	27.8	2.00	0.707	ปานกลาง	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยน แปลงทางลบ
9. สภาพการย้ายถิ่นฐาน	66.7	33.3	1.83	0.753	ปานกลาง	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยน แปลงทางลบ
10. สภาพสิ่งแวดล้อมใน ชุมชน	50.0	50.0	1.75	0.463	ปานกลาง	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : <sup>u</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด



รูปที่ 6.2-5 ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบ  
ด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

### (3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ปัจจุบันในชุมชนได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้น (ร้อยละ 77.8) ที่เหลือระบุว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 22.2) โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 14 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ <sup>1/</sup>
กลิ่นรบกวน	7	50.0	โรงงานอุตสาหกรรม/ ระบายน้ำได้	2.00	0.816	ปานกลาง
เขม่าควัน	6	42.9	กิจกรรมในชุมชน/ การจราจร	1.50	0.837	น้อย
ฝุ่นละออง	12	82.7	การจราจร/ การก่อสร้างซ่อมถนน/ ระบายน้ำได้/ โรงงานอุตสาหกรรม/ กิจกรรมในชุมชน	2.08	0.793	ปานกลาง
น้ำเสีย	9	64.3	กิจกรรมในชุมชน/ โรงงาน อุตสาหกรรม/ ภาคการเกษตร	2.78	0.441	มาก
เสียง	4	28.6	การจราจร/ การก่อสร้าง	1.50	1.000	น้อย
ขยะมูลฝอย	6	42.9	กิจกรรมในชุมชน/ ระบายน้ำได้	1.83	0.753	ปานกลาง
การคมนาคม และจราจร	4	28.6	การจราจร/ โรงงานอุตสาหกรรม	2.25	0.957	ปานกลาง

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา: บริษัท ซิโคท จำกัด

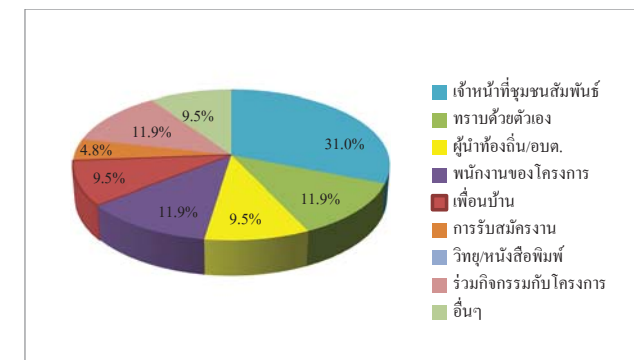
จากตารางข้างต้น พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาการคมนาคมและจราจร และปัญหาเสียงดังรบกวน ตามลำดับ โดยระบุว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึงมาก ส่วนแหล่งที่มาของผลกระทบ ได้แก่ กิจกรรมในชุมชน การจราจร โรงงานอุตสาหกรรม ไม่ระบุแหล่งที่มาของปัญหา และอื่นๆ ได้แก่ การก่อสร้างซ่อมถนน

### (4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อ

#### โครงการฯ

#### 1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 94.4) ที่เหลือระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 5.6) โดยส่วนมากรู้จักโครงการฯ จากเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 31.0) รองลงมาคือ ทราบด้วยตัวเอง พนักงานของโครงการฯ และจากการร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 11.9) ทราบจากผู้นำชุมชน/อบต. และจากเพื่อนบ้าน และจากแหล่งอื่นๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 9.5) ที่เหลือทราบจากการรับสมัครงาน (ร้อยละ 4.8) ดังแสดงในรูปที่ 6.2-6



รูปที่ 6.2-6 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

#### 2) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมจากปัจจุบัน (ร้อยละ 77.8) ที่เหลือระบุว่าไม่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 22.2) โดยข้อมูลที่ต้องการทราบนั้น ส่วนมากระบุว่า ต้องการทราบเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน และข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 17.8) รองลงมาคือ ต้องการทราบประโยชน์ของโครงการฯ (ร้อยละ 15.0) ต้องการทราบกิจกรรมหรือขั้นตอนการผลิต ผลกระทบด้านสุขภาพ ใน



สัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 13.7) ที่เหลือต้องการทราบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และผลกระทบด้านสังคม ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 11.1)

### 3) การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่โครงการฯ จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 72.2) ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 27.8) ส่วนใหญ่ให้เหตุผลที่เข้าร่วม คือ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 31.3) รองลงมาคือ ได้รับความรู้ (ร้อยละ 21.9) ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน และกิจกรรมร่วมกับชุมชน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 15.6) ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ร้อยละ 12.5) ที่เหลือระบุเหตุผลอื่นๆ (ร้อยละ 3.1)

### 4) ความพึงพอใจต่อการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ

กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ที่บริษัทฯ จัดขึ้น และผู้ให้สัมภาษณ์มีการรับทราบกิจกรรมเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านการศึกษา รองลงมาคือ กิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข กิจกรรมช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต กิจกรรมด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน กิจกรรมด้านสาธารณสุข กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม และกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม โดยแต่ละกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังนี้

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>1</sup>
1. กิจกรรมด้านการศึกษา	55.6	44.4	3.80	1.317	มาก
2. กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม	33.3	66.7	4.33	0.816	มาก
3. กิจกรรมด้านสาธารณสุขประโยชน์	33.3	66.7	4.33	0.816	มาก
4. กิจกรรมช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต	44.4	55.6	4.13	0.835	มาก
5. กิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข	44.4	55.6	4.23	1.035	มาก
6. กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	33.3	66.7	4.35	0.816	มาก
7. กิจกรรมด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	38.9	61.1	4.14	0.900	มาก

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

ที่มา: บริษัท ชีคอฟ จำกัด

สำหรับความต้องการให้โครงการฯ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ เพิ่มเติม นั้น ผู้ให้สัมภาษณ์มากระบุว่า ต้องการให้สนับสนุน/ส่งเสริมด้านการศึกษา และด้านศาสนาและวัฒนธรรม ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 18.8) รองลงมาคือ ด้านกีฬา (ร้อยละ 17.4) ด้านคุณภาพชีวิต และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 14.5) ด้านสาธารณสุขประโยชน์ (ร้อยละ 10.2) ที่เหลือด้านอื่นๆ ได้แก่ ถนน การจราจร และผู้สูงอายุ (ร้อยละ 5.8)

### 5) ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>1</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0	11.1	27.8	38.9	22.2	3.72	0.958	มาก
2. ด้านสังคม	0	11.1	38.9	38.9	11.1	3.50	0.857	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0	11.1	38.9	27.8	22.2	3.61	0.979	มาก
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0	11.1	27.8	50.0	11.1	3.61	0.850	มาก
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0	11.1	27.8	50.0	11.1	3.61	0.850	มาก
6. ระดับความพึงพอใจโดยรวม	0	11.1	22.2	44.5	22.2	3.78	0.943	มาก

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

ที่มา: บริษัท ชีคอฟ จำกัด

### (5) ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน (ร้อยละ 100.0)

### (6) เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมาไม่เคยมีการร้องเรียนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

## (7) ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมานี้ แต่ละประเด็นดังนี้

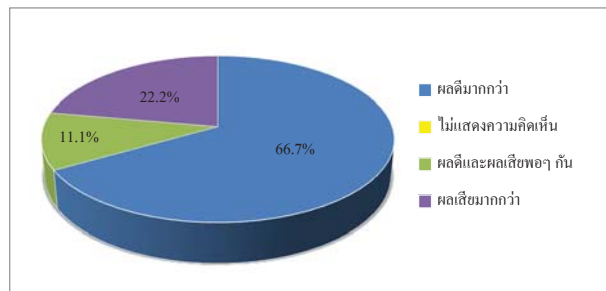
การดำเนินการ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เชื่อมั่น <sup>1)</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยของโครงการฯ	0	0	44.4	38.9	16.7	3.72	0.752	มาก
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	0	0	44.4	38.9	16.7	3.72	0.752	มาก

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

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

## (8) การดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ ก่อให้เกิดผลดี-ผลเสียต่อชุมชน

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมานี้ มีผลดีมากกว่า (ร้อยละ 66.7) รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 22.2) ที่เหลือระบุว่าไม่มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 11.1) ดังแสดงในรูปที่ 6.2-7



รูปที่ 6.2-7 ความคิดเห็นจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ

## 6.2.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินโครงการฯ จากผู้นำร่องในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และนอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ สรุปได้ดังนี้

- (1) อยากให้หน่วยงานหลักมาช่วยเหลือดูแลเรื่องที่ดิน งบประมาณ ภาษี เพราะต้องใช้ทำกิจกรรมในงานต่างๆ
- (2) อยากให้สนับสนุนกิจกรรมและงบประมาณกับชุมชนทุกด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ศาสนา สาธารณสุข กีฬา วัฒนธรรม และส่งเสริมอาชีพ เช่น ทุนการศึกษา ลานอเนกประสงค์ ไฟส่องสว่าง เครื่องตัดหญ้า สร้างโคกขุดโพรงได้ ผู้ป่วยติดเตียง และพัฒนาชุมชน เป็นต้น
- (3) อยากให้สนับสนุนกิจกรรมกีฬาในชุมชน หรือเข้าร่วมกิจกรรม
- (4) อยากให้ลงพื้นที่พบปะชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อโครงการ และทำความรู้จักชุมชน
- (5) อยากให้สนับสนุนเรื่องการเปิดเส้นทางจราจรให้สะดวกมากขึ้น
- (6) อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม เช่น โครงการเปิดบ้านให้ชุมชนรู้จัก เป็นต้น
- (7) ตรวจสอบความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด

## 6.3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนครัวเรือนต่อโครงการฯ

รายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 812 ตัวอย่าง และนอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ จำนวน 62 ตัวอย่าง ดังแสดงใน ภาคผนวก ข ตารางที่ ข-3 โดยสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

### 6.3.1 หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

#### (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1) เพศและอายุ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 60.7 และ ร้อยละ 39.3) โดยส่วนมากมีอายุ ระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 31.0) รองลงมา มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 26.5) มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 21.5) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 14.8) อายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 5.2)

ที่เหลือมีอายุระหว่าง 18-20 ปี (ร้อยละ 1.0) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิที่สามารถให้ข้อคิดเห็นที่น่าเชื่อถือได้

2) สถานภาพในครัวเรือนและสถานภาพสมรส

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นหัวหน้าครัวเรือนเอง (ร้อยละ 47.9) รองลงมาเป็นภรรยาของหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 31.9) เป็นบุตร (ร้อยละ 8.7) เป็นญาติของหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 8.5) ที่เหลือเป็นมารดา/บิดา (ร้อยละ 3.0)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 65.0) รองลงมาเป็นโสด (ร้อยละ 20.0) เป็นหม้าย (ร้อยละ 11.9) ที่เหลือแยกกันอยู่ (ร้อยละ 3.1)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์ด้วย) ส่วนมากมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน (ร้อยละ 54.1) รองลงมามีจำนวนสมาชิก 1-2 คน (ร้อยละ 33.5) มีจำนวนสมาชิกระหว่าง 5-6 คน (ร้อยละ 10.5) มีจำนวนสมาชิกระหว่าง 7-8 คน (ร้อยละ 1.4) ที่เหลือไม่ระบุ (ร้อยละ 0.5) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของครอบครัวในปัจจุบัน ที่มีจำนวนบุตรไม่มากเพราะต้องคำนึงถึงเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญด้วย

3) ระดับการศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 28.4) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 23.0) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. (ร้อยละ 20.0) ระดับปวส. หรือ อนุปริญญา (ร้อยละ 16.6) ไม่ระบุระดับการศึกษา (ร้อยละ 5.6) ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 3.9) ไม่ได้เรียน (ร้อยละ 2.2) ที่เหลือสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 0.3)

4) การนับถือศาสนาและอาชีพ

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.5) ที่เหลือนับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 2.5) สำหรับอาชีพหลัก ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 26.2) รองลงมาประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทหรือลูกจ้างบริษัท (ร้อยละ 21.6) อื่นๆ เช่น แม่บ้าน เป็นต้น ไม่ได้ทำงาน (ร้อยละ 17.5) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 11.8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 10.2) ไม่ระบุ (ร้อยละ 8.9) และประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 2.7) คามลำดับ ที่เหลือประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 1.1)

ส่วนการประกอบอาชีพเสริม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม (ร้อยละ 81.0) ที่เหลือระบุว่าไม่มีอาชีพเสริม (ร้อยละ 19.0) ได้แก่ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 46.8) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 35.7) อื่นๆ (ร้อยละ 16.9) และทำการเกษตร/ประมง (ร้อยละ 0.6)

การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสมาชิกในครัวเรือนมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 32.0) รองลงมากคือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 31.8) เป็นพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง (ร้อยละ 29.1) อื่นๆ เช่น แม่บ้าน นักศึกษา (ร้อยละ 5.2) เกษตรกรรม/ประมง (ร้อยละ 1.8) ที่เหลือประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 0.1)

5) ภูมิลำเนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 72.2) รองลงมาเป็นครอบครัวที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 23.0) ที่เหลือย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี (ร้อยละ 4.8) ซึ่งผู้ที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 33.6) รองลงมา ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 31.6) ภาคเหนือ (ร้อยละ 12.3) ภาคตะวันออกและกรุงเทพฯ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 8.6) ภาคใต้ (ร้อยละ 3.2) ที่เหลือภาคตะวันตก (ร้อยละ 2.1) โดยส่วนมาก ได้ย้ายเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 30.1) รองลงมาระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 22.1) ระหว่าง 11-15 ปี (ร้อยละ 21.2) ระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 17.7) ที่เหลือระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 8.9)

6) ภาวะการเงินของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในครัวเรือนมีรายได้พอใช้ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 48.5) รองลงมากคือ พอใช้และเหลือเก็บ (ร้อยละ 32.5) ไม่พอใช้ (ร้อยละ 13.5) ที่เหลือระบุว่าบางเดือนไม่พอใช้ (ร้อยละ 5.5)

(2) สุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

1) อาการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมาของสมาชิกในครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-2566) สมาชิกในครอบครัวมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 50.9) ที่เหลือระบุว่าไม่มีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 49.1) โดยส่วนมากเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 25.6) โรคความดัน (ร้อยละ 18.6) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 14.3) โรคไขข้อในเลือด (ร้อยละ 13.5) ไม่ระบุโรค (ร้อยละ 11.2) โรคระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 6.0) ไข้หวัดตามฤดูกาล (ร้อยละ 4.1) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 3.5) โรคหัวใจ (ร้อยละ 2.4) ที่เหลือคือเจ็บป่วยด้วยอุบัติเหตุ (ร้อยละ 0.8) ซึ่งเมื่อสมาชิกในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่จะไปรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 55.5) รองลงมากคือ รักษาที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ

19.9) รักษาสิทธิบริการสาธารณสุข/รพ.สต. (ร้อยละ 15.9) ซื่อขามารับประทานเอง (ร้อยละ 6.4) ที่เหลือปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 2.3)

## 2) การใช้น้ำ

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่า ในครัวเรือนมีการใช้น้ำเพื่อการบริโภคจากน้ำบรรจุขวดหรือถัง (ร้อยละ 82.0) รองลงมาคือ น้ำประปาที่ผ่านการกรอง (ร้อยละ 12.2) จากแหล่งอื่นๆ เช่น น้ำจากตุ๊ก เป็นดิน (ร้อยละ 4.8) บ่อน้ำบาดาล (ร้อยละ 0.7) ที่เหลือบ่อน้ำดิน (ร้อยละ 0.3) ซึ่งเกือบทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 92.5) ที่เหลือมีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 7.5) คือ น้ำมีตะกอนขุ่น น้ำมีกลิ่น น้ำกร่อย และน้ำประปาไม่ไหล และผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้สะอาดก่อนบริโภค (ร้อยละ 82.5) ที่เหลือระบุว่ามีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 17.5) ด้วยวิธีการกรอง ดม และดกตะกอนด้วยสารส้มก่อนนำมาบริโภค

ส่วนน้ำใช้เพื่อการอุปโภค ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 90.1) รองลงมาใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล (ร้อยละ 8.0) น้ำในแม่น้ำลำคลอง (ร้อยละ 1.0) น้ำฝน (ร้อยละ 0.6) ที่เหลือใช้น้ำบ่ออื่น (ร้อยละ 0.4) ส่วนปัญหาการใช้น้ำผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 89.0) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหา (ร้อยละ 11.0) คือ น้ำขุ่นมีตะกอน (ร้อยละ 38.9) และน้ำไหลช้า/แรงดันต่ำ (ร้อยละ 33.3) และน้ำมีสี กลิ่น (ร้อยละ 27.8)

ส่วนการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 84.0) ที่เหลือมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 16.0) โดยมีแหล่งน้ำจากน้ำประปาน้ำในแม่น้ำลำคลอง น้ำจากคลองชลประทาน น้ำฝน น้ำบาดาล และบ่อน้ำดิน ตามลำดับ

## 3) การจัดการมูลฝอย

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่ามีการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนโดยใช้บริการของเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 97.7) รองลงมาคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน (ร้อยละ 2.1) ที่เหลือทำการเผา (ร้อยละ 0.2)

## 4) การใช้ไฟฟ้า

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 94.0) ที่เหลือพบปัญหาการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 6.0) ได้แก่ ปัญหาไฟฟ้าดับ/ตก

## (3) สภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

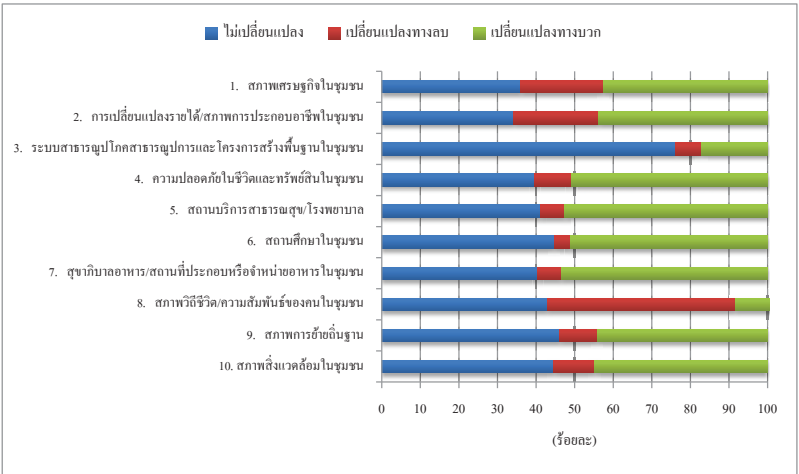
จากผลการสำรวจ พบว่า ในชุมชนปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยประเด็นด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับแรก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพ รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในชุมชน ซึ่งมีทั้งการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและทางลบ (ดังแสดงในรูปที่ 6.3-1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลง					
			ทางบวก			ทางลบ		
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง'	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง'
1. สภาพเศรษฐกิจในชุมชน	36.1	63.9	1.84	0.574	ปานกลาง	1.80	0.715	ปานกลาง
2. การเปลี่ยนแปลงรายได้/ สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน	34.2	65.8	1.79	0.555	ปานกลาง	1.79	0.732	ปานกลาง
3. ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและ โครงสร้างพื้นฐาน	76.2	23.8	1.60	0.922	ปานกลาง	1.63	0.487	ปานกลาง
4. ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินในชุมชน	39.7	60.3	1.89	0.557	ปานกลาง	1.68	0.751	ปานกลาง
5. สถานบริการสาธารณสุข/ โรงพยาบาล	41.1	58.9	1.97	0.543	ปานกลาง	1.57	0.671	ปานกลาง
6. สถานศึกษาในชุมชน	44.7	55.3	1.98	0.604	ปานกลาง	1.65	0.597	ปานกลาง
7. สุขภาพโภชนาการ/ สถานที่ประกอบหรือ จำหน่ายอาหารในชุมชน	40.5	59.5	1.92	0.586	ปานกลาง	1.61	0.671	ปานกลาง
8. สภาพวิถีชีวิต/ความ สัมพันธ์ของคนในชุมชน	42.9	57.1	1.97	0.609	ปานกลาง	1.53	0.634	ปานกลาง
9. สภาพการย้ายถิ่นฐาน	46.2	53.8	1.87	0.617	ปานกลาง	1.60	0.690	ปานกลาง
10. สภาพสิ่งแวดล้อมใน ชุมชน	44.6	55.4	1.90	0.541	ปานกลาง	1.65	0.699	ปานกลาง

หมายเหตุ : 'เกณฑ์พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด





รูปที่ 6.3-1 ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบ  
ด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

(4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในปัจจุบันชุมชนได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 54.2) ที่เหลือระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 45.8) โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 440 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ <sup>1/</sup>
กลิ่นรบกวน	202	45.9	ระบุไม่ได้/ โรงงานอุตสาหกรรม/ กิจกรรมในชุมชน/ อื่นๆ (บ่อขยะ เผาหญ้า/ การจราจร	1.82	0.707	ปานกลาง
เขม่าควัน	189	43.0	ระบุไม่ได้/ การจราจร/ โรงงาน อุตสาหกรรม/ กิจกรรมในชุมชน	1.75	0.676	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	258	67.7	การจราจร/ ระบุไม่ได้/ โรงงาน อุตสาหกรรม/ กิจกรรมในชุมชน/ อื่นๆ (การเผาขยะ)	2.04	0.749	ปานกลาง

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 440 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ <sup>1/</sup>
น้ำเสีย	98	22.3	ระบุไม่ได้/ กิจกรรมในชุมชน/ โรงงานอุตสาหกรรม/ อื่นๆ (ภาค การเกษตร ก่อสร้าง/ การจราจร	2.08	1.002	ปานกลาง
เสียงรบกวน	146	33.2	การจราจร/ กิจกรรมในชุมชน/ โรงงานอุตสาหกรรม/ ระบุไม่ได้/ อื่นๆ (เช่น ร้านรับซื้อของเก่า ก่อสร้าง เป็นต้น)	1.80	0.711	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	84	19.1	กิจกรรมในชุมชน/ ระบุไม่ได้/ อื่นๆ (เช่น จัดเก็บขยะไม่ทัน เป็นต้น)/ โรงงานอุตสาหกรรม/ การจราจร	1.68	0.662	ปานกลาง
การคมนาคมและ จราจร	203	46.1	การจราจร/ กิจกรรมในชุมชน/ โรงงานอุตสาหกรรม/ ระบุไม่ได้/ อื่นๆ (เช่น การทำถนน เป็นต้น)	2.53	0.616	มาก

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา: บริษัท ชีคอต จำกัด

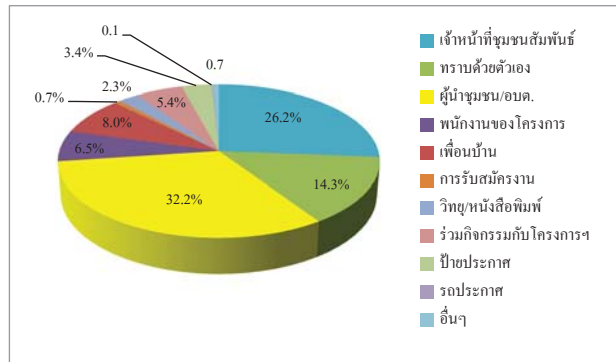
จากการเรียงลำดับ พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยมีระดับผลกระทบปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาคมนาคมและการจราจร ปัญหากลิ่นรบกวน ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาด้านเสียงรบกวน ปัญหาด้านน้ำเสีย และปัญหาขยะมูลฝอย ตามลำดับ โดยระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก สำหรับแหล่งที่มาของผลกระทบ ได้แก่ กิจกรรมในชุมชน การจราจร โรงงานอุตสาหกรรม และอื่นๆ เช่น การเผาขยะ การเผาหญ้า การทำถนน การเกษตร เป็นต้น และมีผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนที่ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาของผลกระทบได้

(5) การรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 84.6) ที่เหลือระบุว่า ไม่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 15.4) โดยส่วนมากระบุว่า รู้จักจากผู้นำชุมชน/อบต. (ร้อยละ 32.2)

เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 26.2) ทราบด้วยตัวเอง (ร้อยละ 14.5) ทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 8.0) ทราบจากพนักงานของบริษัทฯ (ร้อยละ 6.5) ทราบจากการร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ (ร้อยละ 5.4) จากป้ายประกาศ (ร้อยละ 3.4) วิทยุ/หนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 2.3) จากการรับสมัครงาน และอื่นๆ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 0.7) ที่เหลือทราบจากรถประกาศ (ร้อยละ 0.1) ดังแสดงในรูปที่ 6.3-2



รูปที่ 6.3-2 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์  
ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

## 2) กิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าไม่เคยได้เข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 51.4) ที่เหลือระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 48.6) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุเหตุผลที่เข้าร่วมคือ ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน (ร้อยละ 35.3) ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 21.8) ได้รับความรู้ (ร้อยละ 19.9) ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ (ร้อยละ 14.2) ได้รับของที่ระลึก (ร้อยละ 7.9) ที่เหลือระบุว่า ทำประโยชน์ให้ชุมชน (ร้อยละ 0.9)

## 3) ความพึงพอใจต่อกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ

กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ที่บริษัทฯ จัดขึ้น ที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีการรับทราบกิจกรรมเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านการศึกษา รองลงมาคือ กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม ด้านสาธารณสุข ประโยชน์ ด้านสาธารณสุข ด้านคุณภาพชีวิต ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความพึงพอใจในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>u</sup>
1. ด้านการศึกษา	70.0	30.0	4.03	0.948	มาก
2. ด้านศาสนาและวัฒนธรรม	66.5	33.5	4.05	0.956	มาก
3. ด้านสาธารณสุขประโยชน์	63.9	36.1	4.05	0.968	มาก
4. ด้านคุณภาพชีวิต	61.7	38.3	4.02	1.008	มาก
5. ด้านสาธารณสุข	62.6	37.4	4.21	0.804	มาก
6. ด้านสิ่งแวดล้อม	58.7	41.3	4.15	0.900	มาก
7. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	60.1	39.9	4.14	0.848	มาก

หมายเหตุ : <sup>u</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก  
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

สำหรับกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ที่ต้องการให้โครงการฯ สนับสนุนเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าต้องการให้สนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรมด้านการศึกษาให้มากขึ้น (ร้อยละ 23.3) รองลงมาคือ ด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน (ร้อยละ 20.8) ด้านคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 15.8) ด้านศาสนาและวัฒนธรรม (ร้อยละ 15.4) ด้านกีฬา (ร้อยละ 12.3) ด้านสาธารณสุขประโยชน์ (ร้อยละ 10.0) ด้านอื่นๆ ได้แก่ ถนน การจราจร ผู้สูงอายุ (ร้อยละ 1.7) ที่เหลือไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 0.5)

## 4) ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมานี้ในแต่ละประเด็นดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>u</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	3.8	3.6	34.1	39.8	18.7	3.66	0.949
2. ด้านสังคม	3.6	3.3	33.7	40.5	18.8	3.68	0.937
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.4	3.3	33.3	40.1	19.8	3.70	0.940

การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ <sup>u</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	3.9	4.3	31.0	39.7	21.1	3.70	0.978	มาก
5. ด้านการดูแลรักษาของประชาชน	3.7	4.2	32.5	39.3	20.3	3.68	0.964	มาก
6. ระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมของ การดำเนินงานของโครงการ	0.9	2.2	31.7	37.7	27.6	3.89	0.864	มาก

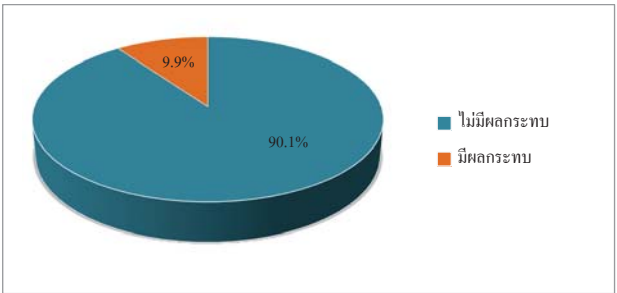
หมายเหตุ : <sup>u</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก  
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ชีออต จำกัด

5) ผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อ

ครัวเรือนของตนเอง (ร้อยละ 90.1) ที่เหลือระบุว่ามีผลกระทบ (ร้อยละ 9.9) (ดังแสดงในรูปที่ 6.3-3)



รูปที่ 6.3-3 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

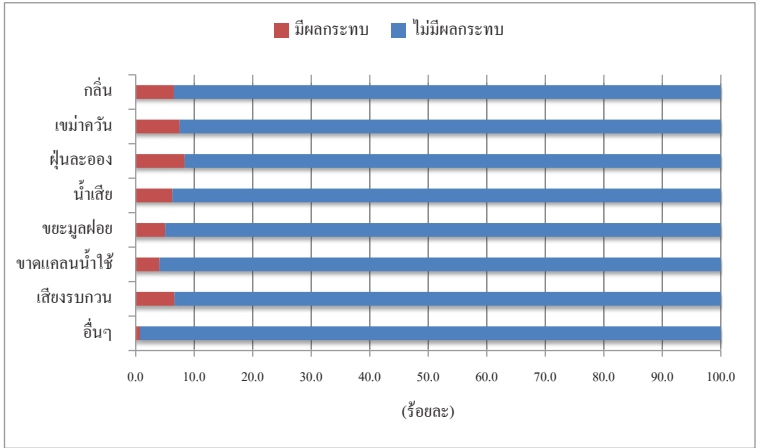
สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่า มีผลกระทบ ได้ระบุประเด็นผลกระทบลำดับต้นๆ

คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาเสียงรบกวน ปัญหากลิ่น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ และอื่นๆ ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ดังแสดงในรูปที่ 6.3-4) รายละเอียดมีดังนี้

ประเด็นผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าผลกระทบ (จำนวน 80 ตัวอย่าง)		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ <sup>v</sup>
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ			
กลิ่น	53	6.5	1.62	0.686	ปานกลาง
เขม่าควัน	61	7.5	1.67	0.651	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	68	8.4	1.79	0.724	ปานกลาง
น้ำเสีย	51	6.3	1.76	0.737	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	41	5.0	1.61	0.703	ปานกลาง
ขาดแคลนน้ำใช้	33	4.1	1.55	0.617	ปานกลาง
เสียงรบกวน	54	6.7	1.70	0.662	ปานกลาง
อื่นๆ	6	0.7	1.67	0.516	ปานกลาง

หมายเหตุ : <sup>v</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ชีออต จำกัด



รูปที่ 6.3-4 ประเด็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

#### (6) เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ที่ผ่านมามีการร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการฯ (ร้อยละ 95.4) ที่เหลือเคยมีเรื่องร้องเรียน (ร้อยละ 4.6) ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้แจ้งเรื่องร้องเรียนกับหน่วยงานใด (ร้อยละ 59.1) รองลงมาคือ แจ้งผู้นำในท้องถิ่น (ร้อยละ 30.9) แจ้งองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล (ร้อยละ 3.8) แจ้งบริษัทฯ โดยตรง (ร้อยละ 3.5) แจ้งหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 1.8) ที่เหลืออื่นๆ ไม่ระบุ (ร้อยละ 0.9)

#### (7) ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมานี้ในแต่ละประเด็น ดังนี้

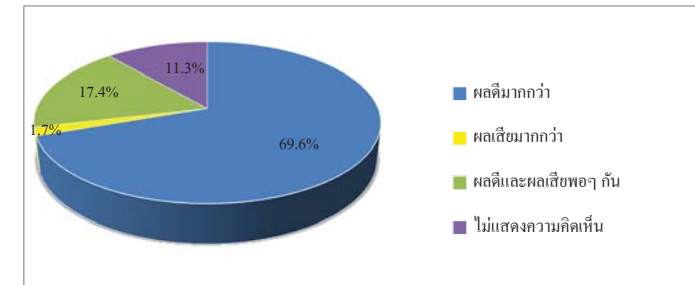
การดำเนินการ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เชื่อมั่น
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยของโครงการฯ	1.0	3.6	26.0	42.0	27.4	3.91	0.872	มาก
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	1.1	4.1	26.0	40.7	28.1	3.91	0.892	มาก

หมายเหตุ : เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก  
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

#### (8) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการฯ ส่งผลดีมากกว่า (ร้อยละ 69.6) รองลงมาคือ ผลดีและเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 17.4) ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 11.3) ที่เหลือผลเสียมากกว่า (ร้อยละ 1.7) ดังแสดงในรูปที่ 6.3-5



รูปที่ 6.3-5 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

#### 6.3.2 หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน นอกรีตมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

##### (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

##### 1) เพศและอายุ

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิงและเพศชาย ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.0 และร้อยละ 50.0) โดยส่วนมากมีอายุ ระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 32.3) รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 27.4) มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 19.4) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 8.1) ที่เหลือมีอายุระหว่าง 18-20 ปี และระหว่าง 21-30 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 6.4) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิที่สามารถให้ข้อคิดเห็นที่น่าเชื่อถือได้

##### 2) สถานภาพในครัวเรือนและสถานภาพสมรส

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นหัวหน้าครัวเรือนเอง (ร้อยละ 48.4) รองลงมาเป็นภรรยาของหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 22.6) เป็นญาติ (ร้อยละ 17.7) ที่เหลือเป็นบุตร (ร้อยละ 11.3)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 62.9) รองลงมาเป็นโสด (ร้อยละ 27.4) เป็นหม้าย (ร้อยละ 6.5) ที่เหลือแยกกันอยู่ (ร้อยละ 3.2)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์ด้วย) ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือมีจำนวนสมาชิก 1-2 คน (ร้อยละ 38.7) มีจำนวนสมาชิกระหว่าง 7-8 คน (ร้อยละ 6.5) ที่เหลือมีจำนวนสมาชิกระหว่าง 5-6 คน (ร้อยละ 4.8) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของครอบครัวในปัจจุบัน ที่มีจำนวนบุตรไม่มากเพราะต้องคำนึงถึงเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญด้วย



3) ระดับการศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 29.0)

รองลงมาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 24.2) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. (ร้อยละ 16.1) ระดับปวส. หรือ อนุปริญญา (ร้อยละ 12.9) ไม่ระบุระดับการศึกษา (ร้อยละ 9.7) และสูงกว่าระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 4.9) ที่เหลือไม่ได้เรียน (ร้อยละ 3.2)

4) การนับถือศาสนาและอาชีพ

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.4) ที่เหลือนับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 1.6) สำหรับอาชีพหลัก ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 43.5) รองลงมาประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทหรือลูกจ้างบริษัท และอื่นๆ เช่น แม่บ้าน ไม่ได้ทำงานเป็นดิน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 16.1) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และประกอบธุรกิจส่วนตัว ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 8.1) และประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 6.5) คามลำดับ ที่เหลือไม่ระบุ (ร้อยละ 1.6)

ส่วนการประกอบอาชีพเสริม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม (ร้อยละ 66.1) ที่เหลือระบุว่ามีอาชีพเสริม (ร้อยละ 33.9) ได้แก่ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 42.9) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 38.1) และอื่นๆ (ร้อยละ 19.0)

การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า สมาชิกในครัวเรือนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 40.6) รองลงมาคือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 27.6) และเป็นพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง (ร้อยละ 24.6) ที่เหลือประกอบอาชีพอื่นๆ เช่น แม่บ้าน นักศึกษา (ร้อยละ 7.2)

5) ภูมิลำเนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 82.3) รองลงมาเป็นครอบครัวที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 12.9) ที่เหลือย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี (ร้อยละ 4.8) ซึ่งผู้ที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 50.0) รองลงมา ย้ายมาจากจังหวัดในภาคเหนือและภาคกลาง ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 25.0) โดยส่วนใหญ่ได้ย้ายเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 63.6) รองลงมาระหว่าง 1-5 ปี ระหว่าง 6-10 ปี ระหว่าง 11-15 ปี และระหว่าง 16-20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 9.1)

6) ภาวะการเงินของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในครัวเรือนมีรายได้พอใช้ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 46.8)

รองลงมาคือ พอใช้และเหลือเก็บ (ร้อยละ 35.5) และบางเดือนไม่พอใช้ (ร้อยละ 11.2) ที่เหลือระบุว่าไม่พอใช้ (ร้อยละ 6.5)

(2) สุขภาพอนามัยและสาธารณสุขโลก

1) อาการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมาของสมาชิกในครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-2566) สมาชิกในครอบครัวมีอาการเจ็บป่วย และไม่มีอาการเจ็บป่วย ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.0) โดยส่วนมากเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคความดัน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 36.0) รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ร้อยละ 16.0) ที่เหลือเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหาร และโรคหัวใจ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.0) ซึ่งเมื่อสมาชิกในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วย ส่วนมากจะไปรักษา พยาบาลที่โรงพยาบาล ของรัฐ (ร้อยละ 47.3) รองลงมาคือ ซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 21.5) รักษาที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 17.2) ที่เหลือปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 1.1)

2) การใช้น้ำ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในครัวเรือนมีการใช้น้ำเพื่อการบริโภคจากน้ำบรรจขวดหรือถัง (ร้อยละ 68.1) รองลงมาคือ น้ำประปาที่ผ่านการกรอง (ร้อยละ 29.0) และจากแหล่งอื่นๆ เช่น น้ำจากคูคลอง เป็นต้น (ร้อยละ 2.9) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 94.2) ที่เหลือมีปัญหานในการใช้น้ำ (ร้อยละ 25.8) คือ น้ำมีตะกอนขุ่น น้ำมีกลิ่น และน้ำประปาไม่ไหล และผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้สะอาดก่อนบริโภค (ร้อยละ 74.2) ที่เหลือระบุว่ามีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 25.8) ด้วยวิธีการกรอง และต้ม ก่อนนำมาบริโภค

ส่วนน้ำใช้เพื่อการอุปโภค ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 95.2) รองลงมาใช้น้ำจากน้ำในแม่น้ำลำคลอง น้ำฝน และน้ำบ่อดิน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.6) ส่วนปัญหาการใช้น้ำผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 88.9) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหา (ร้อยละ 12.9) คือ น้ำมีสี กลิ่น (ร้อยละ 75.0) และน้ำมีตะกอน (ร้อยละ 25.0)

ส่วนการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 67.7) ที่เหลือมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 32.3) โดยมีแหล่งน้ำมาจากน้ำประปาน้ำในแม่น้ำลำคลอง น้ำจากคลองชลประทาน และน้ำฝน ตามลำดับ

3) การจัดการมูลฝอย

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่ามีการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนโดยใช้บริการของเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 95.3) รองลงมาคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน (ร้อยละ 3.1) ที่เหลือทำการฝัง (ร้อยละ 1.6)

4) การใช้ไฟฟ้า

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด ระบุว่าไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 95.2) ที่เหลือพบปัญหาการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 4.8) ได้แก่ ปัญหาไฟฟ้าดับ/ตก

(3) สภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

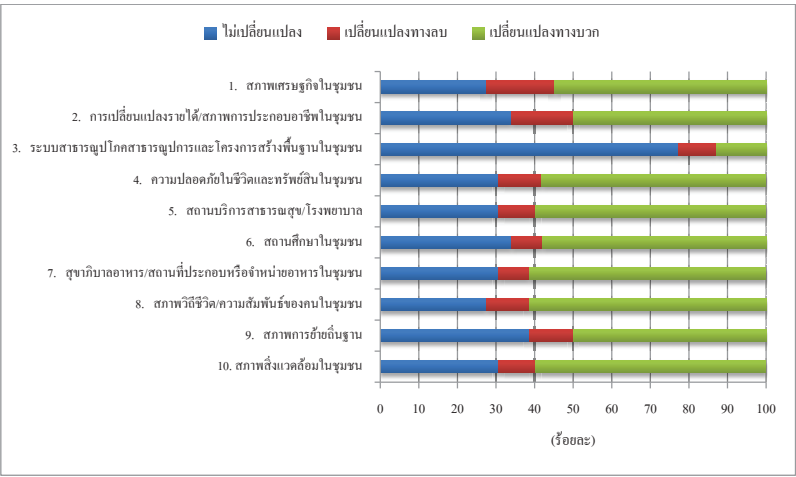
จากผลการสำรวจ พบว่า ในชุมชนปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยประเด็นด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับแรก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจในชุมชน และสภาพวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในชุมชน สถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาล สุขาภิบาลอาหาร/สถานที่ประกอบหรือจำหน่ายอาหารในชุมชน สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน ตามลำดับ ซึ่งมีทั้งการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและทางลบ (ดังแสดงในรูปที่ 6.3-6) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลง					
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ทางบวก			ทางลบ		
			ค่าเฉลี่ย (x̄)	เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง'	ค่าเฉลี่ย (x̄)	เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง'
1. สภาพเศรษฐกิจในชุมชน	27.4	72.6	1.91	0.288	ปานกลาง	2.90	0.831	ปานกลาง
2. การเปลี่ยนแปลงรายได้/ สภาพการประกอบ อาชีพในชุมชน	33.9	66.1	1.97	0.315	ปานกลาง	2.10	0.738	ปานกลาง
3. ระบบสาธารณสุข/บริการและ โครงสร้างพื้นฐาน	77.4	22.6	2.00	1.069	ปานกลาง	2.00	0.000	ปานกลาง
4. ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินในชุมชน	30.6	69.4	1.92	0.439	ปานกลาง	2.14	0.690	ปานกลาง
5. สถานบริการสาธารณสุข/ โรงพยาบาล	30.6	69.4	2.03	0.499	ปานกลาง	2.00	0.632	ปานกลาง
6. สถานศึกษาในชุมชน	33.9	66.1	2.11	0.575	ปานกลาง	2.40	0.548	ปานกลาง

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลง					
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ทางบวก			ทางลบ		
			ค่าเฉลี่ย (x̄)	เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง'	ค่าเฉลี่ย (x̄)	เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ เปลี่ยนแปลง'
7. สุขาภิบาลอาหาร/ สถานที่ประกอบหรือ จำหน่ายอาหารในชุมชน	30.6	69.4	2.05	0.399	ปานกลาง	2.20	0.447	ปานกลาง
8. สภาพวิถีชีวิต/ความ สัมพันธ์ของคนในชุมชน	27.4	72.6	1.87	0.414	ปานกลาง	2.14	0.690	ปานกลาง
9. สภาพการย้ายถิ่นฐาน	38.7	61.3	1.84	0.374	ปานกลาง	2.29	0.756	ปานกลาง
10. สภาพสิ่งแวดล้อมใน ชุมชน	30.6	69.4	2.08	0.433	ปานกลาง	2.33	0.816	ปานกลาง

หมายเหตุ : 'เกณฑ์พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด



รูปที่ 6.3-6 ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบ  
ด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

#### (4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในปัจจุบันชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 59.7) ที่เหลือระบุว่าได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 40.8) โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 25 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ <sup>1/</sup>
กลิ่นรบกวน	18	72.0	โรงงานอุตสาหกรรม/อื่นๆ (บ่อขยะ เผาหญ้า)/ ระบุไม่ได้/ กิจกรรมใน ชุมชน	1.83	0.707	ปานกลาง
เขม่าควัน	8	32.0	การจราจร/โรงงานอุตสาหกรรม/ ระบุไม่ได้/	1.50	0.756	น้อย
ฝุ่นละออง	20	80.0	การจราจร/กิจกรรมในชุมชน/ โรงงานอุตสาหกรรม/ ระบุไม่ได้/ อื่นๆ (การเผาขยะ)	2.00	0.725	ปานกลาง
น้ำเสีย	16	64.0	กิจกรรมในชุมชน/อื่นๆ (ภาค การเกษตรก่อสร้าง)/โรงงาน อุตสาหกรรม	1.88	1.025	ปานกลาง
เสียงรบกวน	10	40.0	กิจกรรมในชุมชน/โรงงาน อุตสาหกรรม	1.70	0.675	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	10	40.0	กิจกรรมในชุมชน/โรงงาน อุตสาหกรรม/	1.70	0.675	ปานกลาง
การคมนาคมและ จราจร	17	68.0	การจราจร/โรงงานอุตสาหกรรม/ กิจกรรมในชุมชน/	1.94	0.748	ปานกลาง

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

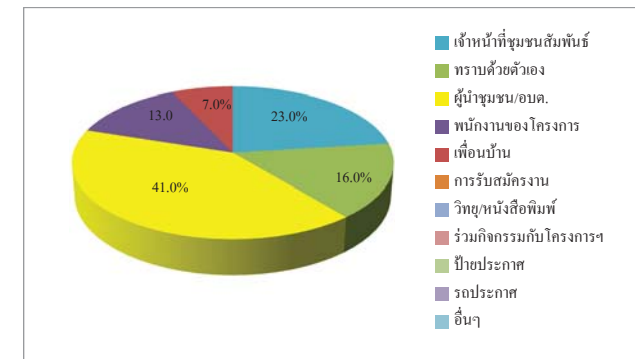
ที่มา : บริษัท ชีคอต จำกัด

จากการข้างต้น พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยมีระดับผลกระทบปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหากลิ่นรบกวน ปัญหาคมนาคมและการจราจร ปัญหาด้านน้ำเสีย ปัญหาด้านเสียงรบกวน ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาเขม่าควัน ตามลำดับ โดยระดับผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง สำหรับแหล่งที่มาของผลกระทบ ได้แก่ กิจกรรมในชุมชน การจราจร โรงงานอุตสาหกรรม และอื่นๆ เช่น การเผาขยะ การเผาหญ้า การทำถนน การเกษตร เป็นต้น และผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนที่ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาของผลกระทบได้

#### (5) การรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

##### 1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 83.9) ที่เหลือระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 16.1) โดยส่วนมากจะรับรู้จากผู้นำชุมชน/อบค. (ร้อยละ 41.0) รองลงมาได้จากเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 23.0) ทราบด้วยตัวเอง (ร้อยละ 16.0) และทราบจากพนักงานของบริษัทฯ (ร้อยละ 13.0) ที่เหลือทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 7.0) ดังแสดงในรูปที่ 6.3-7



รูปที่ 6.3-7 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

## 2) กิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 54.8) ที่เหลือระบุว่าไม่เคยเข้าร่วม (ร้อยละ 45.2) โดยส่วนใหญ่ระบุเหตุผลที่เข้าร่วมคือ ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน (ร้อยละ 34.9) ได้รับความรู้ (ร้อยละ 30.2) ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 20.9) ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และได้รับของที่ระลึก ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 7.0)

## 3) ความพึงพอใจต่อกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ

กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ที่บริษัทฯ จัดขึ้น ที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีการรับทราบกิจกรรมเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านการศึกษา รองลงมาคือ กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม ด้านสาธารณประโยชน์ ด้านสาธารณสุข ด้านคุณภาพชีวิต ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความพึงพอใจในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>1/</sup>
1. ด้านการศึกษา	100.0	0.0	2.81	1.628	ปานกลาง
2. ด้านศาสนาและวัฒนธรรม	45.2	54.8	3.96	0.999	มาก
3. ด้านสาธารณประโยชน์	77.4	22.6	3.56	1.219	มาก
4. ด้านคุณภาพชีวิต	51.6	48.4	3.91	1.146	มาก
5. ด้านสาธารณสุข	50.0	50.0	4.00	1.000	มาก
6. ด้านสิ่งแวดล้อม	98.4	1.6	2.23	1.647	น้อย
7. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	51.6	48.4	3.66	1.428	มาก

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้

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

ที่มา: บริษัท ชีคอฟ จำกัด

สำหรับกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ที่ต้องการให้โครงการฯ สนับสนุนเพิ่มเติม ผู้ให้

สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าต้องการให้สนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน (ร้อยละ 27.6) รองลงมาคือ ด้านการศึกษาให้มากขึ้น (ร้อยละ 25.5) ด้านศาสนาและวัฒนธรรม (ร้อยละ 16.3) ด้านคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 13.3) ด้านกีฬา (ร้อยละ 8.7) ด้านสาธารณประโยชน์ (ร้อยละ 6.6) ที่เหลือคือ ด้านอื่นๆ ได้แก่ ถนน การจราจร ผู้สูงอายุ และไม่แสดงความคิดเห็น ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 1.0)

## 4) ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ <sup>1/</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	1.6	8.1	40.3	33.9	16.1	3.55	0.918	มาก
2. ด้านสังคม	1.6	8.1	40.3	33.9	16.1	3.55	0.918	มาก
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	1.6	8.1	37.1	37.1	16.1	3.58	0.915	มาก
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	1.6	12.9	35.5	30.6	19.4	3.53	1.004	มาก
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	1.6	9.7	35.5	35.5	17.7	3.58	0.950	มาก
6. ระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมของการดำเนินงานของโครงการ	1.6	4.8	35.5	35.5	22.6	3.73	0.926	มาก

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้

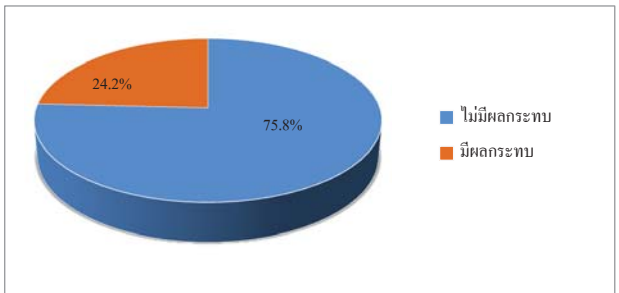
ระดับค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	=	น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	=	น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	=	ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	=	มาก
ระดับค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	=	มากที่สุด

ที่มา: บริษัท ชีคอฟ จำกัด

## 5) ผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อครัวเรือนของตนเอง (ร้อยละ 75.8) ที่เหลือระบุว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 24.2) (ดังแสดงในรูปที่ 6.3-8)





รูปที่ 6.3-8 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินโครงการฯ

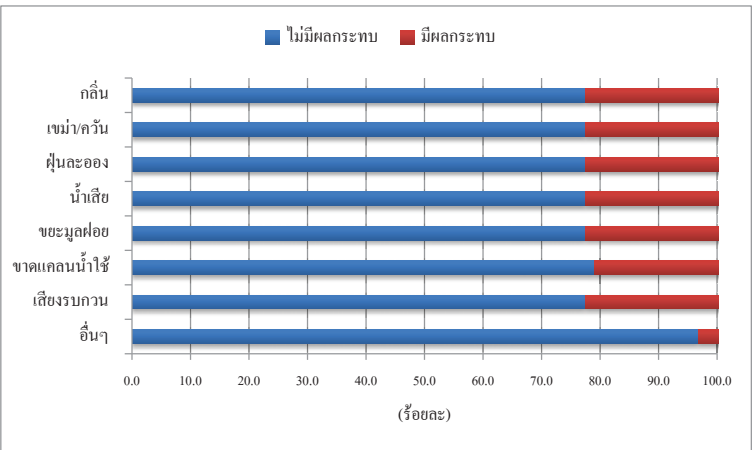
สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่มีผลกระทบ ได้ระบุประเด็นผลกระทบ ได้แก่ ปัญหากลิ่น ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหา น้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาเสียงรบกวน ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ และอื่นๆ ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ดังแสดงใน

รูปที่ 6.3-9) รายละเอียดดังนี้

ประเด็นผลกระทบ	ผู้ระบุว่าไม่มีผลกระทบ (จำนวน 15 ตัวอย่าง)		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ <sup>1</sup>
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ			
กลิ่น	14	93.3	1.71	0.611	ปานกลาง
เขม่าควัน	14	93.3	1.71	0.611	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	14	93.3	1.79	0.579	ปานกลาง
น้ำเสีย	14	93.3	2.00	0.555	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	14	93.3	1.79	0.579	ปานกลาง
ขาดแคลนน้ำใช้	13	86.7	1.77	0.599	ปานกลาง
เสียงรบกวน	14	93.3	1.79	0.579	ปานกลาง
อื่นๆ	2	13.3	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : <sup>1</sup>เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ชีคอต จำกัด



รูปที่ 6.3-9 ประเด็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

(6) เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมาไม่เคยมีการร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการฯ (ร้อยละ 100.0) ทั้งนี้ หากผู้ให้สัมภาษณ์จะร้องเรียนการดำเนินการของโครงการฯ ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่แจ้งเรื่องร้องเรียนกับหน่วยงานใด (ร้อยละ 46.7) รองลงมาจะแจ้งไปยังหน่วยงานราชการ และแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 20.0) ที่เหลือระบุว่าแจ้งไปยังผู้นำในท้องถิ่น (ร้อยละ 13.3)

(7) ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็น ดังนี้

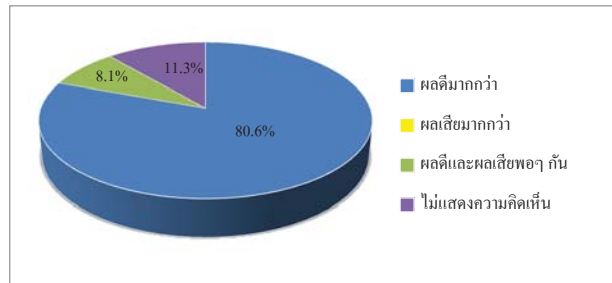
การดำเนินการ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย เบี่ยงเบน มาตรฐาน ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เชื่อมั่น <sup>1</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยของโครงการฯ	3.2	4.8	40.3	45.2	6.5	3.47	0.824	ปานกลาง
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	3.2	1.7	40.3	37.1	17.7	3.65	0.907	มาก

หมายเหตุ : เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด  
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย  
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง  
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก  
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

#### (8) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการฯ ส่งผลดีมากกว่า (ร้อยละ 80.6) รองลงมาคือ ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 11.3) ที่เหลือผลดีและเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 8.1) ดังแสดงในรูปที่ 6.3-10



รูปที่ 6.3-10 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

#### 6.3.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ จากหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนครัวเรือน ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร และนอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ ดังนี้

- (1) อยากให้ดูแลผลกระทบต่างๆ ในเรื่องสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ
- (2) มีผลกระทบอย่างมากในเรื่องกลิ่น เสียง เคอร์รี่เรียนแล้วรับเรื่องแต่ไม่ได้รับการแก้ไขปัญหา
- (3) มีความกังวลเรื่องเสียงจากโครงการ เพราะที่อยู่อาศัยติดพื้นที่โครงการฯ ต้องการให้ปลูกต้นไม้ลดผลกระทบจากเสียงของโรงไฟฟ้า

- (4) อยากให้โครงการฯ เข้ามาช่วยเหลือดูแลคลองในชุมชน
- (5) กำหนดมาตรการด้านการจราจรในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ
- (6) ดูแลใส่ใจสุขภาพของคนในชุมชน
- (7) อยากให้สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มากขึ้น
- (8) เปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมการดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- (9) อยากให้มีการสนับสนุนการศึกษาเพิ่มขึ้น
- (10) สนับสนุนช่วยเหลือสิ่งของให้ผู้สูงอายุ/ผู้ป่วยติดเตียง
- (11) สนับสนุนกิจกรรมประเพณีของชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- (12) สนับสนุนการพัฒนาสาธารณูปโภคของชุมชน
- (13) ประสานงานกับหน่วยงาน อสม. ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน/อยากให้มีกำแพงต้นไม้ในการกั้นแนวเขตโรงงาน
- (14) จัดให้มีพนักงานรักษาความสะอาดไม่ให้โยนขยะหรือทำลายความสะอาดรอบข้างกำแพงบ้าน
- (15) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้มากขึ้น
- (16) ขอให้ส่งเรื่องข่าวสารโดยตรงกับประธานชุมชน

ภาคผนวก ง

---

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอต จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๒

๒) นางสมฤดี เกรียงไกรอุดม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๓

๓) นางสาวธนา ทิพรักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๔

๔) นางสาวเมษชุตตา อินทร์ศรี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๕

๕) นางสาวปรีดา สมใจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๖

๖) นางสาวอริญญา มาตา

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๗

๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๘

๘) นางสาวณัฏฐวรรณ เกตวันดี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๙

๙) นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๐

๑๐) นางสาวศิริวรรณ ฉิมสง่า

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๑



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

๑) นางสาวสุดาพร สุนทร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๓
๓) นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๔
๔) นายบวร ดีชัยยะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๕
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๖
๖) นายอนันต์วัน พิมวันนา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๗
๗) นายชิตพล สมประสงค์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๘
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๙
๙) นายศิวนนท์ กุลวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวอลิษา คณิวรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๑
๑๑) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒
๑๒) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓
๑๓) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๔
๑๔) นายวัชรกานต์ ประมาคเต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
๑๕) นายชอง เฮงชวลกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๖
๑๖) นางสาวกฤษณา จันทุม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๗
๑๗) นางสาวพรนภา บุตรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๘
๑๘) นางสาวธาริณี อาจปลิว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๙
๑๙) นายอนันต์ ช่างลื้อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๐
๒๐) นางสาวพัชรา สมานอันท์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๑
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ แจ่มเรือน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๒
๒๒) นางสาวณิศา กุ้ยอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๓
๒๓) นายกิตติพงษ์ ณะเกิงสุข	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๔
๒๔) นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๕
๒๕) นายชนะพล อัครผล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๖
๒๖) นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๗
๒๗) นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๘
๒๘) นายพิษณุ สีนามเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๙
๒๙) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๐
๓๐) นายธนาวุฒิ ด่วนแสง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๑
๓๑) นายณัฐชัย ไชยโคตร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๒
๓๒) นายณัฐดนัย กฤษณะโสม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๓
๓๓) นายศุภชัย สุขใหม่	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๔
๓๔) นายรอมฎอน เหลี่ยมหมาด	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๕
๓๕) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๖
๓๖) นางสาวมาริยาณี ฮาแว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๗
๓๗) นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๘
๓๘) นางสาวศลิษา อินริย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๙

31/7/2566

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

31/7/2566

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup>
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method <sup>[4]</sup> 2) Closed Reflux, Colorimetric method <sup>[4]</sup> 3) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method <sup>[4]</sup>
16	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

17 4,4'-DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
18	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
21	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

25 Formaldehyde...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[4]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
27	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> <i>เพิ่ม</i>

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>[4]</sup>
36	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
37	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
39	Sulfide	1) Iodometric method <sup>[4]</sup> 2) Methylene blue method <sup>[4]</sup>
40	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[4]</sup>
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
42	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup> 2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>
43	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[4]</sup>
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> <i>เพิ่ม</i>

น้ำใต้ดิน...



น้ำใต้ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> รั่ว)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> รั่ว)



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> <i>simul</i>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> <i>simul</i>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid...

2) Liquid-Liquid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
65	Endrin	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid...

2) Liquid-Liquid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

87 Methylene chloride...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
98	pH	Electrometric method <sup>[4]</sup>

99 Phenanthrene...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup> 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
103	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
108	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,25]</sup>
109	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,21]</sup> 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[9,25]</sup>
110	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,21]</sup> <i>เพิ่ม</i>

2) Separatory...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[9,25]</sup>
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
114	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
115	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
116	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
119	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
120	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
121	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
122	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
123	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
124	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> <i>เพิ่ม</i>

125 Zinc ...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> <i>วิธีใหม่</i>

8 Cobalt...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling <sup>[5]</sup>
12	Hydrogen chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> <i>วิธีใหม่</i>

19 Opacity...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[5]</sup> 2) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
25	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,6,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup>

2) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
8	Chromium	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> <i>3) Digestion...</i>

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Chromium (III)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,6,15,17]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,6,14,17]</sup>
10	Chromium (VI)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,15,17]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,14,17]</sup>
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,17]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,17]</sup>
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> <i>3) Digestion...</i>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,25]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25]</sup>
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup> <i>Siman</i>

17 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> <i>Siman</i>

3) Digestion...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Lindane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,18]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[19]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,27]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>


24 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
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 <sup>[1,9,23]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,23]</sup>
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[1,25]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[25]</sup>
28	pH	Electrometric Method <sup>[31,32]</sup>
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,20]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,20]</sup>


4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Silver	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,12,26]</sup> 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,26]</sup>
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
34	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>

ดิน จำนวน 124 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup> 

2 Acetone...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup> 

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,15,17]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,14,17]</sup>
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,17]</sup>
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method <sup>[28,29,30]</sup> 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>[28,29,30]</sup>
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[24]</sup>
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>

54 1,2-Dichloropropane...


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>

67 Fluoranthene...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
71	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup> 

78 Hexachloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[19]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method <sup>[11,21]</sup>
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup> 

90 Methyl tert-butyl ether...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,23]</sup>
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[24]</sup>
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,27]</sup>
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,20]</sup>

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	Silver	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
107	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
108	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,21]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
109	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,21]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
113	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>

114 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
115	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
118	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
119	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
120	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
121	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
122	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
123	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>
124	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 2020.
7. 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.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
12. 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.
13. 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 5035, 1996.
14. 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.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
16. 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, 1994.



17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.

18. 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.

19. 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.

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. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.

25. 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.

26. 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.

27. 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. 

28. United States...

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

29. 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.

30. 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.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004. 



ภาคผนวก จ

---

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ  
และขอขยายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)



แบบ กมช./สมอ.๒  
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท ซีคोट จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม  
(Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร  
(239 Rimklongprapa Road, Bangsue, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔  
(Accreditation No. Testing 0394)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
(Issue date : 6 December B.E. 2566 (2023))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ  
ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)  
Thai Industrial Standards Institute (TISI)  
Date: 2023-12-06T08:49:04.476+07:00

d68cb66b

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)  
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026  
(Certification No. 24-LB0026)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท ซีคोट จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม  
(Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0394  
(Testing 0394)

ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ถาวร  
(Permanent)

☐นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสังแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- โลหะหนัก (heavy metals) • สารหนู (Arsenic, As) 0.000 5 mg/L ถึง 0.090 0 mg/L  • สารหนู (Arsenic, As) 0.05 mg/L ถึง 4.50 mg/L  • แบเรียม (Barium, Ba) 0.02 mg/L ถึง 4.50 mg/L  • แคดเมียม (Cadmium, Cd) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L  • โครเมียม (Chromium, Cr) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, Part 3030 F and Part 3114 C  - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, Part 3030 E and Part 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 1/9

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ถาวร  
(Permanent)

☐นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p>	<p>- โลหะหนัก (heavy metals)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทองแดง (Copper, Cu) 0.02 mg/L ถึง 4.50 mg/L</li> <li>เหล็ก (Iron, Fe) 0.05 mg/L ถึง 9.00 mg/L</li> <li>ตะกั่ว (Lead, Pb) 0.03 mg/L ถึง 4.50 mg/L</li> <li>แมงกานีส (Manganese, Mn) 0.01 mg/L ถึง 9.00 mg/L</li> <li>นิกเกิล (Nickel, Ni) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L</li> <li>สังกะสี (Zinc, Zn) 0.02 mg/L ถึง 9.00 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA , AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition , 2017, Part 3030 E and Part 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ถาวร  
(Permanent)

☐นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p>	<p>- ซีโอดี (Chemical oxygen demand, COD) 100 mg/L ถึง 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition , 2017, Part 5220 D</p>
<p>2. บริเวณทำงาน (workplace)</p>	<p>- ฝุ่นละอองรวม (Total dust) 0.10 mg/filter ถึง 2.00 mg/filter</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust) 0.10 mg/filter ถึง 2.00 mg/filter</p>	<p>- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 0500, 4<sup>th</sup> edition , 15<sup>th</sup> August 1994 (Exclude Sampling)</p> <p>- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 0600, 4<sup>th</sup> edition , 15<sup>th</sup> January 1998 (Exclude Sampling)</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026  
(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ถาวร  
(Permanent)

☐นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (environmental field)</p> <p>2. บริเวณทำงาน (ต่อ) (workplace) (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบนซีน (Benzene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube</li> <li>โทลูอีน (Toluene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube</li> <li>โทโครไซลีน (Total xylenes) 2.20 µg/tube ถึง 840 µg/tube</li> <li>เมตา, พารา-ไซลีน (m, p- Xylene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube</li> <li>ออร์โธ-ไซลีน (o- Xylene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 1501, 4<sup>th</sup> edition , 15<sup>th</sup> March 2003 (Exclude Sampling)</li> </ul>
<p>3. ปล่องระบายอากาศ (stack)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide ) 1.00 mg/L ถึง 16 000 mg/L (solution)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>US.EPA , Code of Federal Regulations , 40 CFR 60 appendix A , method 6 , July 2019 (Exclude Sampling)</li> </ul>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026  
(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ถาวร  
(Permanent)

☐นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (environmental field)</p> <p>3. ปล่องระบายอากาศ (ต่อ) (stack) (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (Hydrogen fluoride) 5 µg/sample ถึง 400 µg/sample</li> <li>ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen chloride) 5 µg/sample ถึง 400 µg/sample</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WI-7.2-1-22 based on US.EPA , Code of Federal Regulations , 40 CFR 60 appendix A, method 26 , 2019 (Exclude Sampling)</li> </ul>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026  
(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ถาวร  
(Permanent)

☒นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศทั่วไป (ambient air)</p>	<p>- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds, VOCs)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>คลอโรอีthin (Chloroethene) 0.05 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 51.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>1,3-บิวทาไดเอิน (1,3-butadiene) 0.04 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 44.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>โบรมอมีเทน (Bromomethane) 0.08 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 77.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>อะคลอลีน (Acrolein) 0.05 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 45.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> </ul>	<p>- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026  
(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ถาวร  
(Permanent)

☒นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds, VOCs)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อะคริโลไนไทรล์ (Acrylonitrile) 0.04 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 43.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) 0.14 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> to 69.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>คาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulfide) 0.06 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 62.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>ไตรคลอโรมีเทน (Trichloromethane) 0.20 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 97.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>1,2-ไดคลอโรอีเทน (1,2-dichloroethane) 0.08 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 80.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> </ul>	<p>- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☒ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds ,VOCs)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เบนซีน (Benzene) 0.06 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 63.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>• คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon tetrachloride) 0.25 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 125 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>• ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) 0.21 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 107 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>• 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (1,2-dichloropropane) 0.18 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 92.00 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>• เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) 0.27 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 135 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> </ul>	<p>- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571  
(Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☒ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds ,VOCs)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,2-ไดโบรมีเอเทน (1,2-dibromoethane) 0.31 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 153 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>• 1,1,2,2-เตตระคลอโรเอทเทน (1,1,2,2-tetrachloroethane) 0.69 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 137 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.10 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>• เบนซิลคลอไรด์ (Benzyl chloride) 0.52 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 103 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.10 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> <li>• 1,4-ไดคลอโรเบนซีน (1,4-dichlorobenzene) 0.24 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> ถึง 120 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)</li> </ul>	<p>- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999</p>

## ภาคผนวก จ

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์  
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง เสียง ความร้อน  
และความเข้มข้นของสารเคมี



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. นางสาวมาริยาณี | 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.....๐๑๑๕๕๓๖๐๐๐๘๗๖.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน 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 ซีคोट 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 ซีคोट 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 ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๗๖๖.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน 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 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ 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. นายกิตติพงศ์	ทะเก็งสุข
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 ภบ.บญ  
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          | ทิพรัักษ์    |
| 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 | อินทระสิทธิ์ |
| 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