

ภาคผนวก ข-7

คู่มือการตรวจสอบภาระการระบายมลพิษที่ระบายออกต่อหน่วยพื้นที่

คู่มือการตรวจสอบการระบายมลพิษ ที่ระบายออกต่อหน่วยพื้นที่

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2

ดัดแปลงมาจาก : การคำนวณการปลดปล่อยมลพิษจากข้อมูลการตรวจวัด โดย ส่วนสารอันตรายสำนักจัดการกาก
ของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ

คู่มือการตรวจสอบการระบายมลพิษที่ระบายออกต่อหน่วยพื้นที่

การคำนวณการปลดปล่อยหรือระบายมลพิษโดยใช้ข้อมูลผลการตรวจวัด จัดเป็นวิธีคำนวณการปลดปล่อย
มลพิษหรือระบายมลพิษวิธีหนึ่ง อย่างไรก็ตามนอกเหนือจากข้อมูลการตรวจวัดแล้ว สามารถคำนวณหาปริมาณมลพิษ
ที่มีการปลดปล่อยโดยวิธีคาดประมาณอื่นๆ ได้ อาทิ การจัดห้ามवलสมดุล การใช้ตัวคูณอัตราการปล่อยมลพิษ หรือ
สัมประสิทธิ์การปลดปล่อยมลพิษ และการใช้หลักเกณฑ์ทางวิศวกรรม

การนำข้อมูลการตรวจวัดมาคำนวณหาปริมาณการปลดปล่อยมลพิษนี้ มักนำมาใช้กรณีที่เป็นการปลดปล่อย
มลพิษภายใต้สภาวะการทำงานปกติ หรือการปลดปล่อยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการใช้และความเข้มข้น โดย
ความเข้มข้นของมลพิษที่ได้ จากการตรวจวัดมาคูณกับอัตราการใช้หรืออัตราการระบายมลพิษชนิดนั้นๆ ก็จะทราบ
ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษ/ปี หรือต่อวัน

1. ความเข้มข้นของมลพิษ

1.1. ความเข้มข้นของมลพิษทางน้ำหรือของเหลว ทางหน่วยงานราชการกำหนดให้รายงานความเข้มข้นของ
มลพิษทางน้ำ เป็นมิลลิกรัม/ลิตร หมายถึง ปริมาณสารเคมี/มลพิษ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อปริมาณน้ำ 1 ลิตร อย่างไรก็ตาม
ตามอาจพบว่ามีกรรายงานความเข้มข้นในหน่วย ppm ทั้งนี้ 1 ppm จะเท่ากับ 1 mg/L

1.2. ความเข้มข้นของมลพิษในของเสีย/ดิน/ตะกอน/ของแข็ง โดยส่วนใหญ่จะรายงานเป็นมิลลิกรัม/กิโลกรัม
หมายถึง ปริมาณสารเคมี/มลพิษ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อน้ำหนักของแข็ง 1 กิโลกรัม หรืออาจรายงานในหน่วย ppm โดย
ที่ 1 ppm จะมีค่าเท่ากับ 1mg/kg

1.3 ความเข้มข้นของมลพิษในอากาศ หน่วยงานราชการกำหนดให้รายงานข้อมูลความเข้มข้นของมลพิษใน
อากาศ ดังนี้

1.3.1 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มก./ลบ.ม. หรือ mg/m^3) หมายถึง ปริมาณสารเคมี/มลพิษ ใน
หน่วยมิลลิกรัมต่ออากาศปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร ใช้รายงานความเข้มข้นของมลพิษที่มีลักษณะเป็น อนุภาค เช่น
ปริมาณฝุ่นละออง โลหะหนัก เป็นต้น

1.3.2 ส่วนในล้านส่วน (ppm : parts per million) เป็นหน่วยงานที่ใช้รายงานความเข้มข้นของมลพิษที่มีคุณลักษณะเป็นแก๊สหรือไอสารเคมี อาทิ SO₂ , NO₂ ,CO, H₂S ซึ่งในกรณีนี้ 1 ppm จะมีค่าไม่เท่ากับ 1 mg/m³

2. การเปลี่ยนหน่วยส่วนในล้านส่วน (ppm) สำหรับมลพิษในอากาศ

การเปลี่ยนหน่วยสำหรับมลพิษในอากาศ จะนำมาใช้ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศซึ่งมีการรายงานในหน่วย ppm จะต้องมีการแปลงหน่วย เป็น mg/m³ เพื่อนำไปคำนวณหาปริมาณการปลดปล่อยต่อไป โดยสูตรหรือสมการที่ใช้ในการเปลี่ยนหน่วย ดังนี้

$$C_{mg/m^3} = \frac{C_{ppm} \times MW}{24.45}$$

$$C_{mg/m^3} = \text{ความเข้มข้นของสารมลพิษในหน่วย mg/m}^3$$

$$C_{ppm} = \text{ความเข้มข้นของสารมลพิษในหน่วย ppm}$$

$$MW = \text{น้ำหนักโมเลกุลของสารมลพิษ}$$

$$24.45 = \text{ปริมาณในหน่วยลิตรของก๊าซใดๆ 1 กรัมโมเลกุล ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)}$$

ตัวอย่างที่ 1 การเปลี่ยนหน่วยจากผลการตรวจวัด Xylene (C₈H₁₀) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 50 ppm เป็น mg/m³

- หา MW ของ Xylene ซึ่งมีสูตรทางเคมี คือ C₈H₁₀
- ตารางธาตุ พบว่าน้ำหนักอะตอมของ C = 12.01 และ H = 1.01
- ดังนั้นมวลโมเลกุลของ Xylene = (12.01*8) + (1.01*10) = 106.18
- คำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของ Xylene ในหน่วย mg/m³

$$C_{mg/m^3} = \frac{C_{ppm} \times MW}{24.45}$$

$$\text{Xylene} = \frac{50 \times 106.18}{24.45}$$

$$\text{Xylene} = 217.137 \text{ mg/m}^3$$

3. การคำนวณปริมาณการปลดปล่อย/เคลื่อนย้ายมลพิษ จากข้อมูลการตรวจวัด

3.1 หลักการคำนวณ

การนำข้อมูลผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศ คูณด้วยปริมาณ อากาศเสีย ที่มีการระบาย/ทิ้ง/เคลื่อนย้ายออกนอกสถานประกอบการเพื่อกำจัดต่อวัน จากนั้นดำเนินการเปลี่ยนหน่วยของความเข้มข้น อัตราการระบายมลพิษ เพื่อให้ได้หน่วยการปลดปล่อยเป็นกิโลกรัม/วัน ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{ปริมาณการปลดปล่อย (R)} = \text{ความเข้มข้นของมลพิษอากาศ (C)} \times \text{อัตราการระบายมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม}$$

R = ปริมาณมลพิษที่มีการปลดปล่อยหรือระบายสู่ตัวกลางสิ่งแวดล้อม (หน่วย : ปริมาณ/ระยะเวลาที่มีการปลดปล่อย เช่น กิโลกรัม/วัน, กิโลกรัม/ปี)

C = ความเข้มข้นของมลพิษที่ตรวจวัดได้

Q = อัตราการปล่อยมลพิษ (หน่วย : ปริมาตร/เวลาการระบาย เช่น ลบ.ม./วัน ลบ.ม./ชม.) โดย

$$Q = AV_s$$

A = พื้นที่หน้าตัดของปล่องที่มลพิษไหลผ่าน (หน่วย : พื้นที่ เช่น ตารางเมตร)

V_s = ความเร็วของแก๊สที่ไหลผ่านปล่อง (หน่วย : ระยะทาง/เวลา เช่น เมตร/วินาที)

ตัวอย่างที่ 2 คำนวณหาอัตราปริมาณการปลดปล่อย Sulfur Dioxide (SO₂) ในกรณีปล่องที่ 1 ดังนี้

Parameter	Unit	ปล่องที่ 1	ปล่องที่ 2
- Stack Diameter	m	0.84	1
- Gas Velocity	m/s	14.16	11.38
- Sulfur Dioxide (SO ₂)	ppm	500	100
- Pb	Mg/Nm ³	20	30

- หาอัตราการระบายต่อ 1 วัน

อัตราการระบาย = พื้นที่หน้าตัดปล่อง x ความเร็วของแก๊สที่ไหลผ่านพื้นที่หน้าตัดปล่อง

หรือจากสูตร Q = AV_s

โดยที่ Q = อัตราการระบายมลพิษ

A = พื้นที่หน้าตัดปล่อง

$$= \pi r^2 \times V_s \text{ (กรณีปล่องเป็นวงกลม)}$$

$$= W \times D \times V_s \text{ (กรณีปล่องเป็นรูปสี่เหลี่ยม)}$$

V_s = ความเร็วของแก๊สที่ไหลผ่านพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

จากสูตร Q = AV_s

$$= \pi r^2 \times V_s$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } Q &= \frac{22}{7} \times 0.42^2 \text{ m.} \times 14.16 \text{ m/s} \\ &= 7.85 \text{ m}^3/\text{s}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{หาอัตราการระบาย } Q &= 7.85 \text{ m}^3/\text{s} \times 60 \text{ วินาที} \times 24 \text{ ชั่วโมง} \\ Q &= 678,240 \text{ m}^3/\text{day}\end{aligned}$$

- เปลี่ยนความเข้มข้นของ SO₂ จาก ppm เป็น mg/m³

$$\text{จากสูตร } C = \frac{C_{\text{ppm}} \times \text{MW}}{24.45}$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } C &= \frac{500 \times (32.07 + 15.99 \times 2)}{24.45} \\ C &= 1309.81 \text{ mg/m}^3\end{aligned}$$

- การคำนวณหาปริมาณการปลดปล่อย Sulfur Dioxide (SO₂)

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร } R &= C \times Q \\ R &= 1309.81 \text{ mg/m}^3 \times 678,240 \text{ m}^3/\text{day}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{แปลงหน่วยเป็น kg/day } R &= \frac{888,365,534.4 \text{ mg/day}}{10^6} \\ R &= 88.36 \text{ kg/day}\end{aligned}$$

ตัวอย่างที่ 3 คำนวณหาอัตราการปลดปล่อยตะกั่ว (Pb) ในกรณีปล่องที่ 2 ดังนี้

- หาอัตราการระบายต่อ 1 วัน

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร } Q &= AV_s \\ &= \pi r^2 \times V_s\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } Q &= \frac{22}{7} \times 0.5^2 \text{ m.} \times 11.38 \text{ m/s} \\ &= 8.94 \text{ m}^3/\text{s}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{หาอัตราการระบายต่อวัน } Q &= 8.94 \text{ m}^3/\text{s} \times 60 \text{ วินาที} \times 24 \text{ ชั่วโมง} \\ Q &= 772,416 \text{ m}^3/\text{day}\end{aligned}$$

- การคำนวณปริมาณการปลดปล่อยตะกั่ว (Pb) จากปล่องระบายอากาศที่ 2 สู่บรรยากาศ *Pb มีหน่วยเป็น mg/m³ ไม่ต้องแปลงความเข้มข้น

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร } R &= C \times Q \\ R &= 30 \text{ mg/m}^3 \times 772,416 \text{ m}^3/\text{day}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{แปลงหน่วยเป็น kg/day } R &= \frac{23,172,480 \text{ mg/day}}{10^6} \\ R &= 23.17 \text{ kg/day}\end{aligned}$$

3.2 เปรียบเทียบการจัดสรรัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ

โครงการจัดสรรัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้แก่พื้นที่อุตสาหกรรม ได้แก่ ผุ่นละองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ให้เป็นไปตามค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ซึ่งได้เผื่อค่าสูงสุดที่โครงการสามารถระบายออกสู่บรรยากาศได้อีกร้อยละ 20 (Safety Factor) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความสูงปล่อง	หน่วย	ผุ่นละอง (TSP)	SO ₂	NO ₂
20 เมตร	กก./ไร่/วัน	1.79	1.44	0.36
30 เมตร		2.56	2.10	0.51
40 เมตร		7.46	5.08	1.21

โรงงานที่ตั้งในโครงการจะต้องเปรียบเทียบอัตราการระบายมลพิษทางอากาศกับมาตรฐานของทางโครงการที่กำหนดไว้ โดยหน่วยเป็น กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ซึ่งสามารถหาได้จาก

$$\text{ปริมาณระบายมลพิษ/พื้นที่ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)} = \frac{\text{ผลรวมปริมาณการปลดปล่อย (R) kg/day}}{\text{ขนาดของแปลงที่ดิน (ไร่)}}$$

ตัวอย่างที่ 4 คำนวณหาอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)/พื้นที่ โรงงานอุตสาหกรรม A มีพื้นที่ 30 ไร่ ที่ตั้งในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2 มีปล่องอากาศเสียจำนวน 2 ปล่อง แต่ละปล่องสูง 30 เมตร ผลการตรวจวัดและคำนวณปริมาณการปลดปล่อยจากปล่องของโรงงาน A มีดังนี้

Parameter	Unit	ปล่องที่ 1	ปล่องที่ 2
- Sulfur Dioxide (SO ₂)	kg/day	31.25	30.62

$$\text{ปริมาณระบายมลพิษ/พื้นที่ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)} = \frac{\text{ผลรวมปริมาณการปลดปล่อย (R) kg/day}}{\text{ขนาดของแปลงที่ดิน (ไร่)}}$$

$$\text{ปริมาณระบายมลพิษ/พื้นที่ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)} = \frac{31.25+30.62}{30}$$

$$\text{ปริมาณระบายมลพิษ/พื้นที่ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)} = 2.06 \text{ กิโลกรัม/ไร่/วัน}$$

จากมาตรฐานของโครงการกำหนดการปลดปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.10 กิโลกรัม/ไร่/วัน ซึ่งจากผลการตรวจวัดโรงงาน A พบว่ามีค่าอยู่ที่ 2.06 กิโลกรัม/ไร่/วัน จึงไม่เกินค่ามาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้

ตัวอย่างที่ 5 คำนวณหาอัตราการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)/พื้นที่ โรงงานอุตสาหกรรม B มีพื้นที่ 50 ไร่ ที่ตั้งในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี2 มีปล่องอากาศเสียจำนวน 2 ปล่อง แต่ปล่องสูง 20 เมตร ผลการตรวจวัดและคำนวณปริมาณการปลดปล่อยจากปล่องของโรงงาน B มีดังนี้

Parameter	Unit	ปล่องที่ 1	ปล่องที่ 2
- Nitrogen Dioxide (NO ₂)	kg/day	9.40	8.76

$$\text{ปริมาณระบายมลพิษ/พื้นที่ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)} = \frac{\text{ผลรวมปริมาณการปลดปล่อย (R) kg/day}}{\text{ขนาดของแปลงที่ดิน (ไร่)}}$$

$$\text{ปริมาณระบายมลพิษ/พื้นที่ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)} = \frac{120+120}{50}$$

$$\text{ปริมาณระบายมลพิษ/พื้นที่ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)} = 0.36 \text{ กิโลกรัม/ไร่/วัน}$$

จากมาตรฐานของโครงการกำหนดการปลดปล่อยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.36 กิโลกรัม/ไร่/วัน ซึ่งจากผลการตรวจวัดโรงงาน A พบว่ามีค่าอยู่ที่ 0.36 กิโลกรัม/ไร่/วัน จึงไม่เกินค่ามาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ แต่ต้องให้โรงงานมีการเฝ้าระวังการระบายมลพิษมากขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเกินค่ามาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้

ภาคผนวก ข-8

บันทึกข้อร้องเรียนภายในโครงการ

แบบฟอร์มร้องเรียน/ร้องทุกข์

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

ที่อยู่.....เบอร์โทรศัพท์.....

มีความประสงค์ร้องเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้รับร้องเรียน
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ร้องเรียน
(.....)

ภาคผนวก ข-9

มาตรฐานน้ำเสียเข้าสู่ส่วนกลาง

ตารางที่ 3 เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ของโครงการ

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน
1.	บีโอดี (BOD ₅ at 20 °c)	mg/l	≤ 350
2.	ซีโอดี (COD)	mg/l	≤ 750
3.	ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0
4.	ค่าทีดีเอส (TDS)	mg/l	≤ 3,000
5.	สารแขวนลอย (SS)	mg/l	≤ 200
6.	ค่าทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	≤ 100
7.	ปรอท (Hg)	mg/l	≤ 0.005
8.	เซเลเนียม (Se)	mg/l	≤ 0.02
9.	แคดเมียม (Cd)	mg/l	≤ 0.03
10.	ตะกั่ว (Pb)	mg/l	≤ 0.20
11.	อาร์เซนิก (As)	mg/l	≤ 0.25
12.	โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	mg/l	≤ 0.75
13.	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	≤ 0.25
14.	แบเรียม (Ba)	mg/l	≤ 1.0
15.	นิกเกิล (Ni)	mg/l	≤ 1.0
16.	ทองแดง (Cu)	mg/l	≤ 2.0
17.	สังกะสี (Zn)	mg/l	≤ 5.0
18.	แมงกานีส (Mn)	mg/l	≤ 5.0
19.	เงิน (Ag)	mg/l	≤ 1.0
20.	เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	≤ 10.0
21.	ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	≤ 1.0
22.	ไซยาไนด์ (CN)	mg/l	≤ 0.2
23.	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	≤ 1.0
24.	สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	≤ 1.0
25.	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	mg/l	≤ 1.0
26.	คลอรีนเทียบเท่าคลอรีน (Chlorine as Cl ₂)	mg/l	≤ 2,000
27.	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	≤ 5.0
28.	สารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ (Pesticide)	-	ตรวจไม่พบ
29.	อุณหภูมิ (Temperature)	°c	≤ 40
30.	สี (Color)	300	ADMI
31.	กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
32.	น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	≤ 10.0
33.	สารซักฟอก (Surfactants)	mg/l	≤ 30.0

บริษัท : สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี จำกัด , 2560

ลงชื่อ

(นายธนกร เลิศอุดมมั่งมี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี จำกัด

พฤษภาคม 2560

95/121

ลงชื่อ

(นายสมชาย ปิยะวรสกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิควิเสสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ภาคผนวก ข-10

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวก่อนเริ่มโครงการ



3.4.6 คุณภาพดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน ช่วงก่อสร้าง ตรวจวัด 1 ครั้งก่อนก่อสร้าง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศตะวันออกเหนือ (S1) ตำแหน่งพิกัด 47P 0773667, 1527903 สถานีที่ 2 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (S2) ตำแหน่งพิกัด 47P 0773268, 1537745 สถานีที่ 3 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (S3) ตำแหน่งพิกัด 47P 0773641, 1527550 สถานีที่ 4 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (S4) ตำแหน่งพิกัด 47P 0773322, 1526755 และ สถานีที่ 5 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (S5) ตำแหน่งพิกัด 47P 0772342, 1527587 ตรวจวัด วันที่ 19 ธันวาคม 2561 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-1 และ ภาคผนวก ค7 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (S1)

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 5 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	7.20	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- As	มีค่าเท่ากับ	1.51	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	11.9	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	2.44	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	16.9	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	2.36	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	85.8	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	2.50	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	9.06	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- pH	มีค่าเท่ากับ	5.9	

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 30 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	838	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- As	มีค่าเท่ากับ	2.20	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	14.3	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	2.79	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม



- Fe	มีค่าเท่ากับ	1802	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	2.20	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	115	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	2.17	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	5.86	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	11.2	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- pH	มีค่าเท่ากับ	7.8	

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (2547) ข้อ 2(2) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีสถานฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัย และการเกษตร

2) พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศเหนือ (S2)

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 5 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	20.0	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- As	มีค่าเท่ากับ	1.41	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	7.43	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	2.70	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	31.5	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	7.64	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	168	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	1.53	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	11.6	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	5.18	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- pH	มีค่าเท่ากับ	5.8	



ผลการตรวจวัดที่ความลึก 30 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	2803	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- As	มีค่าเท่ากับ	1.53	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	8.34	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	2.91	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	3187	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	6.78	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	166	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	10.8	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	31.8	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	5.17	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- pH	มีค่าเท่ากับ	6.4	

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (2547) ข้อ 2(2) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัย และการเกษตร

3) พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศตะวันออก (S3)

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 5 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	20.1	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- As	มีค่าเท่ากับ	2.00	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	8.06	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	3.01	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	34.3	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	6.56	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	163	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	1.53	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Se	มีค่าเท่ากับ	5.7	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม



- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	10.2	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	4.89	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- pH	มีค่าเท่ากับ	5.7	

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 30 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	3941	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- As	มีค่าเท่ากับ	8.66	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	7.97	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	3.86	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	21002	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	11.9	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	101	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	1.81	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	21.7	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	5.26	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- pH	มีค่าเท่ากับ	6.1	

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (2547) ข้อ 2(2) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัย และการเกษตร

4) พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศใต้ (S4)

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 5 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	37.4	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- As	มีค่าเท่ากับ	1.09	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	13.1	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	4.09	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	37.3	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	5.01	มีลิกนัมต่อกิโลกรัม



- Mn	มีค่าเท่ากับ	177	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	2.65	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	13.6	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	10.2	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- pH	มีค่าเท่ากับ	6.1	

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 30 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	3508	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- As	มีค่าเท่ากับ	0.74	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	2.37	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	3.57	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	2359	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	3.54	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	104	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	13.4	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	37.3	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	5.45	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- pH	มีค่าเท่ากับ	5.2	

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (2547) ข้อ 2(2) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัย และการเกษตร



5) พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศตะวันตก (S5)

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 5 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	48.4	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- As	มีค่าเท่ากับ	1.28	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	4.35	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	2.57	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	59.9	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	4.61	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	25.0	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	1.89	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	11.0	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	1.76	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- pH	มีค่าเท่ากับ	4.8	

ผลการตรวจวัด ที่ความลึก 30 เซนติเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- Al	มีค่าเท่ากับ	5291	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- As	มีค่าเท่ากับ	1.24	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ba	มีค่าเท่ากับ	9.58	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cd	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cu	มีค่าเท่ากับ	2.41	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cr ⁶⁺	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Fe	มีค่าเท่ากับ	5058	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Pb	มีค่าเท่ากับ	5.03	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Mn	มีค่าเท่ากับ	82.5	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Hg	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ni	มีค่าเท่ากับ	1.34	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Se	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Ag	มีค่าเท่ากับ	<1.00	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Cr ³⁺	มีค่าเท่ากับ	11.5	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- Zn	มีค่าเท่ากับ	1.02	มีลิกซ์ร้อมต่อโลกร้อม
- pH	มีค่าเท่ากับ	5.0	

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (2547) ข้อ 2(2) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัย และการเกษตร



พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (S1)



พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศเหนือ (S2)



พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศตะวันออก (S3)



พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศใต้ (S4)



พื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันของโครงการด้านทิศตะวันตก (S5)

รูปที่ 3.4.6-1 การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียว



ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดินในพื้นที่สีเขียว

พารามิเตอร์ ที่ตรวจวัด	หน่วย	S1		S2		S3		S4		S5		มาตรฐาน
		5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	
pH	-	5.9	7.8	5.8	6.4	5.7	6.1	6.1	5.2	4.8	5.0	-
Aluminium	mg/kg	7.20	838	29.0	2803	20.1	3941	37.4	3508	48.4	5291	-
Arsenic	mg/kg	1.51	2.20	1.41	1.53	2.00	8.66	1.09	0.74	1.28	1.24	<27
Barium	mg/kg	11.9	14.3	7.43	8.34	8.06	7.97	13.1	2.37	4.35	9.58	-
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<810
Copper	mg/kg	2.44	2.79	2.70	2.91	3.01	3.86	4.09	3.57	2.57	2.41	-
Hexavalent Chromium	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<640
Iron	mg/kg	16.9	1802	31.5	3187	34.3	21002	37.3	2359	59.9	5058	-
Lead	mg/kg	2.36	2.20	7.64	6.78	6.56	11.9	5.01	3.54	4.61	5.03	<750
Manganese	mg/kg	85.8	115	168	166	163	101	177	104	25.0	82.5	<32,000
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	1.81	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<610
Nickel	mg/kg	<1.00	2.17	1.53	10.8	1.53	<0.50	2.65	13.4	1.89	1.34	<41,000
Selenium	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<10,000
Silver	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-
Trivalent Chromium	mg/kg	2.50	5.86	11.6	31.8	10.2	21.7	13.6	37.3	11.0	11.5	-
Zinc	mg/kg	9.06	11.2	5.18	5.17	4.89	5.26	10.2	5.45	1.76	1.02	-

หมายเหตุ: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (2547) ข้อ 2(2) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและการเกษตร





ชื่อผู้ทำรายงาน : นายประพนธ์ กระจุกผ่อง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุภาพร จันทร์แสง
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริศรี น้อยเสียม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท โยเนลเอส แบริเอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 02-715-8700

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวจิรัฐชา สุวิรัตน์

เลขทะเบียน : ว-204-ค-4700

เลขทะเบียน : ว-204-ค-4709

S1 = พันธกิจเชิงนโยบายกับของโครงการด้านศึกษาระดับอุดมศึกษา

S2 = พันธกิจเชิงนโยบายกับของโครงการด้านศึกษาระดับอุดมศึกษา

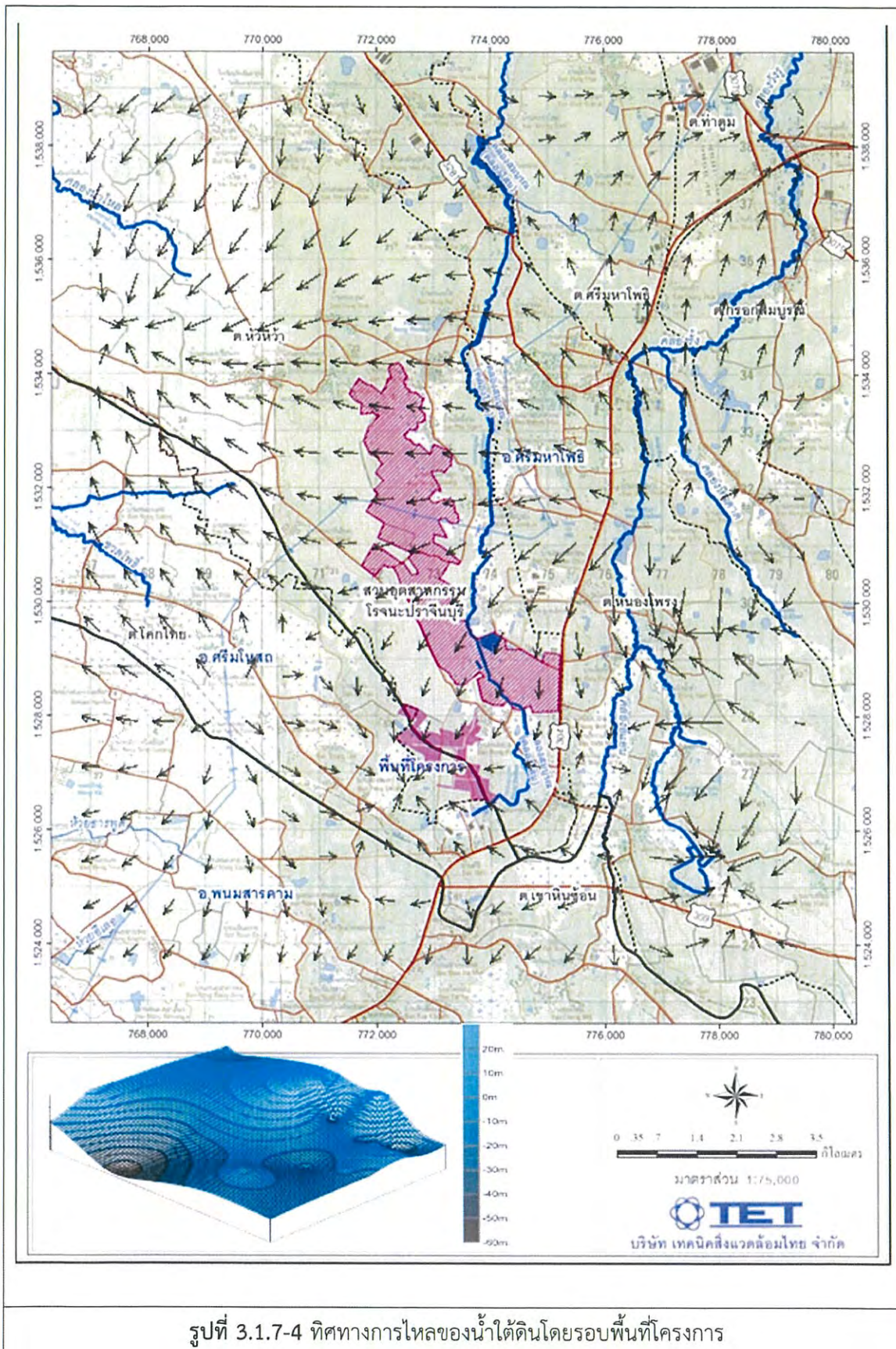
S3 = พันธกิจเชิงนโยบายกับของโครงการด้านศึกษาระดับอุดมศึกษา

S4 = พันธกิจเชิงนโยบายกับของโครงการด้านศึกษาระดับอุดมศึกษา

S5 = พันธกิจเชิงนโยบายกับของโครงการด้านศึกษาระดับอุดมศึกษา

ภาคผนวก ข-11

ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน



ภาคผนวก ข-12

Baseline Data ก่อนมีการพัฒนาโครงการ

บทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในอดีตและปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการพัฒนาระบบชลประทานแบบบูรณาการ ปรางค์บุรี 2 เป็นการสำรวจรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และเป็นการรวบรวมสถานภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันเพื่อใช้เป็นข้อมูลการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของระบบสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษาเพื่อใช้อธิบายหรือบรรยายสถานภาพ และศึกษาทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการนำเสนอหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป มีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล 3 อำเภอ 2 จังหวัด ได้แก่ พื้นที่ของตำบลศรีมหาโพธิ์ ตำบลหนองโพรง ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่ของตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น ทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ (Physical Resource) ทรัพยากรชีวภาพ (Biological Resource) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Value) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Value) สามารถจำแนกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพและชีวภาพ ในกรณีของชนิดทรัพยากรที่ฟื้นฟูได้และฟื้นฟูไม่ได้ ดังนี้

- 1) ทรัพยากรกายภาพ (Physical Resource) ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ ลักษณะทางธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวน้ำ อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 2) ทรัพยากรชีวภาพ (Biological Resource) ประกอบด้วย นิเวศวิทยาบนบก ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Value) ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การให้ไฟฟ้า การใช้น้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย
- 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Value) ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจสังคม การสาธารณสุข การป้องกันและการบรรเทาสาธารณภัย และสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

สำหรับทรัพยากรกายภาพและทรัพยากรชีวภาพ สามารถจำแนกเป็นชนิดฟื้นฟูได้และชนิดฟื้นฟูไม่ได้สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การจำแนกทรัพยากรทางกายภาพและชีวภาพชนิดฟื้นฟูได้และฟื้นฟูไม่ได้

ทรัพยากรธรรมชาติ	ชนิดฟื้นฟูได้	ชนิดฟื้นฟูไม่ได้
1. ทรัพยากรกายภาพ		
- สภาพภูมิประเทศ		✓
- ลักษณะทางธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		✓
- ทรัพยากรดิน	✓	
- สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	✓	
- คุณภาพอากาศ	✓	
- ระดับเสียง	✓	
- อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวน้ำ	✓	
- อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	✓	
2. ทรัพยากรชีวภาพ		
- นิเวศวิทยาบนบก	✓	
* ทรัพยากรป่าไม้		
* ทรัพยากรสัตว์ป่า		
- นิเวศวิทยาทางน้ำ	✓	

ที่มา : ทีมงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 4, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ราชภัฏมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, นนทบุรี, 2552

3.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

1) ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดปราจีนบุรี

จังหวัดปราจีนบุรี ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันออก (ตามทางหลวงหมายเลข 33 ปราจีนบุรี-กรุงเทพฯ) ประมาณ 155 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 4,762 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,976,476 ไร่

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดปราจีนบุรีโดยรวมทางด้านเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภูเขาสูง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวเทือกเขาอินทรีแดง ลักษณะเป็นเทือกเขาเชิงเนิน ทางตอนกลาง ตะวันออก ตะวันออกเฉียงใต้ และด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มพื้นที่เขาสูง เป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำหลายสาย เช่น แม่น้ำห้วยน้ำ แหม่นน้ำปราจีนบุรี และแม่น้ำพระปรง เป็นต้น จังหวัดปราจีนบุรีตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี โดยสามารถจำแนกพื้นที่เป็น 2 ลักษณะ คือ

- (1) พื้นที่ส่วนที่เป็นเนินสูงจนถึงภูเขา เป็นที่ราบสูงคล้ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะเป็นป่าที่ค่อนข้างหนาแน่นติดต่อกับเทือกเขาตะนาวศรี ซึ่งบริเวณยอดเขามีความสูงประมาณ 1,326 เมตร และบริเวณเชิงเขามีความสูงประมาณ 474 เมตร ได้แก่ พื้นที่อำเภอประจักษ์ศิลปาคม อำเภอขาณุ และบางส่วนของอำเภอบึงนครบุรี
- (2) พื้นที่ส่วนที่ราบลุ่มแม่น้ำ ได้แก่ ที่ราบลุ่มแม่น้ำปราจีนบุรี (แม่น้ำบางปะกง) สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 5 เมตร ซึ่งเกิดจากความลาดชันและแนวร่องน้ำตามแนวแม่น้ำ โดยไหลผ่านอำเภอบึงนครบุรี อำเภอประจักษ์ศิลปาคม อำเภอศรีมหาโพธิ์ อำเภอเมือง และอำเภอบ้านสร้างก่อนไหลสู่จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นแม่น้ำบางปะกง

2) ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดฉะเชิงเทรา

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ประมาณ 5,351 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,344,375 ไร่ สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 2 เมตร และมีพื้นที่ราบส่วนใหญ่ในเขตอำเภอสนมชัยและอำเภอท่าตะเกียบ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ดอน สำหรับบริเวณที่อยู่ติดกับพื้นที่ที่แผ่นดินด้านตะวันออกเฉียงเหนือมีสภาพพื้นที่ที่ราบ เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พื้นที่จะค่อยๆ ลาดสูงขึ้นไปทางทิศตะวันออกและทิศเหนือ โดยพื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งของจังหวัดมีสภาพเป็นลูกคลื่นและสูงชัน เป็นพื้นที่ภูเขาอยู่ในพื้นที่อำเภอพนมสารคามและอำเภอสนมชัยเขต มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 30-80 เมตร สภาพภูมิประเทศของจังหวัดฉะเชิงเทราสามารถจำแนกตามลักษณะพื้นที่เป็น 3 ลักษณะ คือ

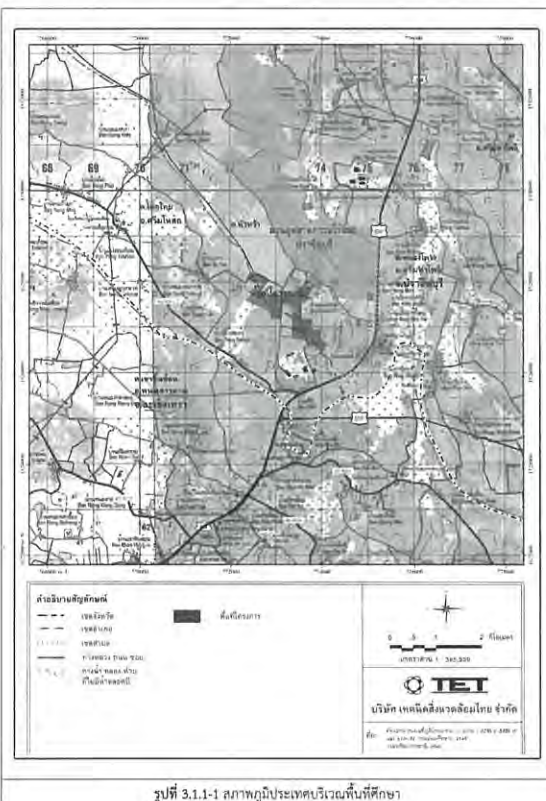
- (1) ที่ราบลุ่มแม่น้ำ เป็นบริเวณที่มีความสำคัญมากที่สุดของจังหวัดฉะเชิงเทรา เพราะเป็นพื้นที่ราบเรียบ ดินอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำเพื่อการชลประทานอย่างเพียงพอ เขตพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำจะครอบคลุมอำเภอบางปะกง อำเภอบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางคล้า อำเภอรสาณ อำเภอคลองเขื่อน และบางส่วนของอำเภอแปลงยาว และอำเภอพนมสารคาม ซึ่งถือว่าว่าเป็นแหล่งผลิตข้าวเพื่อการค้าที่สำคัญของภาคตะวันออกของประเทศไทย
- (2) ที่ดอนหรือที่ราบลูกฟูก เขตพื้นที่นี้อยู่ในบริเวณตอนกลางค่อนข้างลาดชันด้านทิศตะวันออกและทางเหนือที่ติดต่อกับจังหวัดปราจีนบุรี ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด ในเขตอำเภอสนมชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ และบางส่วนของอำเภอพนมสารคาม และอำเภอแปลงยาว ความสูงเฉลี่ยจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 4.20 เมตร ไม่เหมาะแก่การทำนา พื้นที่ส่วนใหญ่ ใช้ประโยชน์ในการทำไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด สับปะรด และผลไม้
- (3) ที่ราบสูงและภูเขาเทือกเขา ที่ปรากฏทางตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งไปสิ้นสุดลงในเขตท้องที่ของจังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ของอำเภอสนมชัยเขต อำเภอพนมสารคาม อำเภอท่าตะเกียบ และบางส่วนของอำเภอแปลงยาว

3) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมบริเวณพื้นที่ 5 ตำบล 3 อำเภอ ประกอบด้วย ตำบลศรีมหาโพธิ์ ตำบลหนองโพรง ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี และตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา บริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ตรงกลางของจังหวัดปราจีนบุรี เป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง ลักษณะภูมิประเทศโดยรวมของพื้นที่ศึกษามีความลาดชันเล็กน้อยจากทิศใต้ไปยังทิศเหนือ ลาดค่อนข้างลาดชันในพื้นที่ศึกษาตอนล่างของพื้นที่บางปะกง

สภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ลาดโดยมีจุดสูงสุดอยู่ทางทิศใต้ และมีความลาดโดยรวมของพื้นที่ลงมาทางทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก โดยทางด้านทิศตะวันออกจะเป็นช่วงต้นน้ำของคลองสมบูรณ์ ที่ระดับสูงสุดของพื้นที่มีค่าประมาณ +50.0 ม.รทก.อยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ส่วนบริเวณที่มีระดับต่ำสุดมีค่าประมาณ +30.0 ม.รทก.อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ดังแสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการในรูปที่ 3.1.1-1

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินทางด้านการเกษตรกรรม โดยมีพืชหลักที่ทำการเพาะปลูก ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ข้าว และในบางส่วนของพื้นที่จะมีปอติ้นขูด ปอติ้นลูกมังกร ส่วนคลองสมบูรณ์ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการและเป็นลำน้ำที่ใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งน้ำต้นน้ำของโครงการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการจะมีต้นน้ำมาจากเขื่อนน้ำอ้อย ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และไหลขึ้นมาทางทิศเหนือผ่านบ้านหนองบ่อ ก่อนจะไหลผ่านพื้นที่โครงการ ไปสู่บ้านหนองบ่อหรือลำน้ำ บ้านคลองสมบูรณ์ บ้านหนองระบด ในเขตตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี และไหลไปทางทิศเหนือไปบรรจบแม่น้ำปราจีนบุรี ที่บ้านท่าหิน ตำบลศรีมหาโพธิ์ อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี สำหรับการใช้ประโยชน์ของคลองสมบูรณ์ของชุมชนบริเวณใกล้เคียง พบว่า มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม เป็นหลัก โดยพืชหลักที่ทำการเพาะปลูก ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย และนาข้าว นอกจากนี้ ยังมีการจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคและการใช้ประโยชน์อุปโภค สำหรับน้ำใช้เพื่อการบริโภคประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้น้ำเพื่อการบริโภค จากการประสานงานภูมิภาคเป็นหลัก โดยแหล่งน้ำดิบของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาปราจีนบุรีจะมาจากแม่น้ำปราจีนบุรี



3.1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยาและปฐพีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

1) ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดปราจีนบุรี

จังหวัดปราจีนบุรีอยู่ในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย บริเวณตอนบนของจังหวัด มีลักษณะเป็นพื้นที่ภูเขาสูง บริเวณตอนกลางถึงตอนล่างด้านตะวันออกของจังหวัดมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินลอนลาดและแอ่งขาลูกเตา ส่วนบริเวณตอนล่างด้านตะวันตกของจังหวัดมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบสูง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่อำเภอตั้งแต่ 285 ตำบล จนถึงระยองปัจจุบัน จากข้อมูลทางสภาพแวดล้อมเพื่อการจัดการ ด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดปราจีนบุรี (กรมทรัพยากรธรณี, 2551) ระบุพื้นที่ทั้งหมด ปราจีนบุรีร้อยละ 85 ธรณีวิทยาทั้งหมดและลักษณะทาง สามารถจำแนกย่อยเป็นหินตกอน 5 หน่วย และตะกอนอายุ 8 หน่วย เรียงจากเก่าไปใหม่ได้ดังนี้

(1) **หินปูเทพอรัมเมียน (P)** มีอายุประมาณ 286-245 ล้านปี ที่แพร่กระจายอยู่ตามบริเวณที่ราบเจ้าพระยาตอนล่างจนถึงบริเวณจังหวัดอุทัยธานี นครสวรรค์ สมุทรสงคราม สหะระบุรี และตามแนวชายฝั่งตะวันตกของที่ราบสูงโคราช เรียกว่า "กลุ่มหินนครบุรี" ซึ่งโดยทั่วไปใหญ่แล้วเป็นหินปูน สดใสและแวววาว กลุ่มบริเวณปากปราสาท (Korast) หินปูเทพอรัมเมียนเป็นหินที่ซึ่งครั้งแรกทางจีน ประกอบกอง หินขนาดใหญ่ที่สลักเป็นหินเจดีย์ และหินปูนมีภาคีคิดว่าเป็นการหาแร่เป็นแร่ปะปะ หินตะกอนยุคอรัมเมียนพบบริเวณตอนกลางของลุ่มน้ำตะวันออกซึ่งเป็นจังหวัดที่จังหวัดที่บริเวณชายฝั่ง เช่นในเขตอำเภออินทร์บุรี หินปูนมีส่วนประกอบของคาร์บอนในเคมีและคาร์บอน (CaCO₃) สามารถใช้เป็นตัวดูดซับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมเคมี นอกจากนี้ ยังมีสารที่ให้เป็นวัสดุก่อสร้างได้ หินปูนมีคุณสมบัติสามารถละลายน้ำได้เป็นอย่างดีมีสภาพการละลาย ดังนั้น จึงมีหน้าที่ให้เป็นก้อนหินย่อยในภูเขาหินปูน หินปูนถือได้ว่าเป็นแร่ที่มีค่าและแปรสภาพเป็นหินอ่อน สามารถนำมาใช้เป็นหินปูได้ ส่วนนี้ที่ผู้ค้นพบจากหินปูนใกล้กับแม่น้ำแควขาว ที่ดินแดงวัดดินแดงหรืออาจ (Terra rosa) มีแร่ธาตุที่เป็นองค์ประกอบหลายชนิด ดังนั้น หินที่ราบนี้ อยู่ใกล้กับน้ำจึงเป็นแหล่งเพาะปลูกได้ดี และภูเขาหินปูนจะมีความสูงชันและแสงแดดนำเข้าสู่ดินและน้ำเนื่องจากเป็นเม็ดก้อนดินและผสมด้วยแร่ธาตุปะปะ ดังนั้น จึงไม่ใช่ว่าพื้นที่ที่เอียงหรือดัดโค้งแล้วอาจพบปรากฏการณ์ของบริเวณที่ราบนี้ที่เรียกว่าหินปูน

(2) หินยุคโทรเอสซีกัน (TR) ประกอบด้วย หินแกรนิต หินทรายสลับหินโคลน หินกรวดมน และหินปูน มีลักษณะเป็นชั้น อายุประมาณ 245-210 ล้านปี มีความสัมพันธ์กับหน่วยหินยูเพอร์เมียนเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง หน่วยงานนี้สามารถพบได้ตั้งแต่ตอนกลางถึงตอนล่างของพื้นที่จังหวัดในเขตอำเภอหาดใหญ่ อำเภอปรางค์กู่ และอำเภอปรางค์สามัคคี

(3) หนี้ยุครัฐสวัสดิการ (1) ที่พบในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีเป็นส่วนหนึ่งของ “กลุ่มหนี้โคราช” ซึ่งเป็นชื่อเรียกหนี้ของคนที่เกิดจากการสะสมตัวบนภาคพื้นทวีปภาคภูมิไฮโซอีก อายุประมาณ 245-65 ล้านบาท ประกอบด้วย หนี้ทหาร หนี้ทหารแป๊ะ และหนี้ดินดาน กลุ่มหนี้โคราชที่พบในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีประกอบด้วยหนี้ก้อนย่อย 4 หมวดหนี้ คือ

ก) หมอวัดหินทุกระดัง (J_{dk}) อยู่ในช่วงยุคเรขาคณิต มีอายุประมาณ 210-140 ล้านปี
 ประกอบด้วย หินดินดานสีเทาปนทรายและหินทราย สีขาวแกมแดง บางชิ้นมีหินเม็ดกลมเขียว มีเศษถ้ำ
 ภูเขาไฟปนในส่วนล่างของหมอนหิน เกิดจากการสะสมตัวในระบบของแม่น้ำที่มีสภาพแวดล้อมแบบน้ำ
 ไหลตื้นในยุคเรขาคณิตตอนกลาง พกกระจัดกระจายตามแนวภูเขาสันกำแพงด้านตอนบนของพื้นที่จังหวัด
 ในเขตอำเภอเมืองราชบุรี อำเภอประจวบคณาและอำเภอท่ายาง

ข) หมวดหินพะหิวหิน (JK₆) อยู่ในช่วงยุคครีตสกลิกถึงยุคครีเทเชียส ประกอบด้วย หินทรายสีเทา สีเหลืองอ่อน และสีส้ม เนื้อหยาบถึงเม็ดละเอียดเป็นแบบประกอบเกล็ด มีการเรียงแบบสลับ ชั้นหินมีขนาดหนาถึงหนามาก แสดงเด่นชัดลักษณะการวางตัวเป็นระยะๆแบบค้ำงัด เกิดจากการสะสมตัวในทะเลของแม่น้ำที่มีสภาพแวดล้อมแบบทางน้ำประสาสนภายในช่วงยุคครีตสกลิกถึงยุคครีเทเชียสตอนล่าง มีอายุประมาณ 210-65 ล้านปี หมวดหินพะหิวหินวางตัวอยู่บนหมวดหินภูกระดึงต่อเนื่องกัน ทางทิศใต้ตามขอบเขตด้านใต้ของพื้นที่ ในเขตอำเภอประจักษ์ศิลปาคมและอำเภอน้ำโสม

ค) หมวกดินเผาขาว (K_{40}) อยู่ในยุคศรีวิชัย มีอายุประมาณ 140-65 ล้านปี ประกอบด้วย หินทรายแป้ง สลับกับหินโคลนและหินทรายชั้นน้ำตื้นตามแนวตลิ่ง ขึ้นหินตลิ่งกับเป็นวัฏจักร เกิดจากการสะสมตัวในระบบบ่อน้ำที่ขังสากน้ำตื้นบนบางบางไปได้ทั่วในยุครัตนโกสินทร์ หมวกดินเผาขาววางตัวอยู่บนหมวกหินทรายหรืออาจต่อเนื่อง พบกระจายตัวในเขตอำเภอบางตา และอำเภอบางขันเขตตาม

ง) หมวดหินภูพาน (K_{pp}) อยู่ในยุคทรีแอสสิก มีอายุประมาณ 140-65 ล้านปี ประกอบด้วย หินทรายเนื้อปนกรวดสลับหินทรายเนื้อยาบ สีขาว เทือง และส้ม การค้ำชานาได้ไม่ดี แสดงการวางชั้นเรียงระดับชัดเจน เกิดจากการสะสมตัวในระบบบ่อน้ำตื้นที่มีสภาพแวดล้อมแบบทางน้ำประสานใน ยุคทรีแอสสิกตอนล่าง พบกระจายตัวบริเวณตอนบนคือในปางด้านตะวันออกของพื้นที่จังหวัด ในเขตอำเภอนาคู

4. ตลอดจนวัฒนธรรมควอเตอร์นารี (Quaternary Period) เกิดจากการถล่ม หาย หิน และดินเหนียวที่ยังแข็งตัวกลายเป็นหิน มีอายุประมาณ 1.6 ล้านปี เกิดจากการสะสมตัวบนบกและการสะสมตัวในทะเล ปรางค์กู่บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำปาวานบุรี ประกอบด้วย สะพานทางสลับชั้นหินที่หายากเป็นและดินเหนียวบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ สามารถชี้แจงแสดงความรู้ในสิ่งที่หาจากขุดของและสภาวะแวดล้อมของทางธรณีวิทยาได้ 8 หน่วยย่อยดังต่อไปนี้

ก) คณะเกษตรพืชเชิงเขา (Q2) ประกอบด้วย ชื่นกวางและทรายเม็ดยานที่มีดินเคลือบ เม็ดตะกอนมีรูปร่างคล้ายเหรียญ มีการสะสมใต้ กระบวนการสลายตัวที่ถากกินและแผ่สูงๆ แล้วร่วงลงสู่ปะการังบริเวณเชิงเขาด้วยแรงโน้มถ่วงและไหลลงทะเลทางช่องน้ำ คอของปะการังหินจึงสามารถปรับตัวอยู่บนหินแข็งในบริเวณใกล้เทือกเขามันของหินที่จังหวัด หน่วยคองเป็นได้เป็นแหล่งดินสนสาหร่ายบ่อแร่ และปะการังหินขนาดใหญ่แสดงถึงการเกิดหินใต้ในอดีต เนื่องจากการปรับตัวสูงที่สุดของธรรมชาติ จึงหาพืชที่ยังคงสามารถดำรงชีวิตได้จนถึงขั้น ซึ่งมีแนวปะการังสาหร่ายที่ก่ออยู่ด้วย

ข) ตะกอนตะฟ้าน้ำ (Q_0) เป็นตะกอนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางไหล และ
ลดระดับลงของหางน้ำ ทำให้เกิดแนวตะพานขึ้นข้าง ตะกอนตะฟ้าน้ำ ประกอบด้วย กรวด หิน ดินเคลย์
ลูกรัง ดินดานและ ในชั้นทรายแดงแสดงลักษณะของการพัฒนาสะสมตัวในช่องที่มีภาวะวังงู เมื่อ
มีอัตราการวังงูสูง จึงมีเพียงบริเวณชายฝั่งด้านเหนือของเกาะบางแห่งเท่านั้น พบตะกอนตะฟ้าน้ำ
ตอนกลางของพื้นที่จังหวัด ในเขตอำเภอเมืองปทุมธานี อำเภอศรีมหาโพธิ์ อำเภอบ้านแพร่งบุรี และอำเภอยางสี
ยาบุตรของภาคตะวันออกเฉียงใต้ที่มีอัตราลุ่มน้ำมูลหรือลุ่มสกลนคร สามารถปลูกพืชได้บางชนิด ที่ดินเป็นประโยชน์ไม่อยู่
ในเขตที่รวมวังงู เหมาะสำหรับการใช้เพื่อทำแก่งแบ่งประชิดให้หลากหลายอย่างมากขึ้น

ค. ต่อกองพระที่นั่งฯ (Q_๓) เป็นต่อกองที่เกิดจากการพัฒนาสะสมตัว โดยแม่น้ำ
ลำคลองและธารน้ำ โดยตะกอนชั้นล่างสุดประกอบด้วยตะกอนดินเหนียวถึงผลึกและ
ชั้นปฏีสนะของสาลีเกิดเป็นทวีกร่างขึ้นเป็นหินปูน ต่อกองน้ำพา ประกอบด้วย ดินเหนียว หยาบ
แป้ง หยาบ แลกรวด หินที่ราบตะกอนน้ำพาที่มีเป็นแหล่งสะสมตัวของหินทรายแม่น้ำ โดยทั่วไปสภาพดิน
เป็นทรายที่มีเนื้อหยาบที่จำเพาะคือ เหมาะแก่การเพาะปลูกมากที่สุด แต่เนื่องจากเป็นทวีกริมประชิดกับ
เนินบริเวณที่บริเวณตอนปลายแม่น้ำ

ง) ตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึง (Q_H) ประกอบด้วย ดินเหนียว และดินเหนียวปนทราย เนื้อละเอียด เหนียว พบเม็ดเหล็กบ้างเล็กน้อย พบกระจายตัวตามริมแม่น้ำปราจีนบุรี ในเขตอำเภอकिनพนบุรี

จ) ตะกอนร่อนน้ำ (Q_w) ประกอบด้วย หายร่อนน้ำ สันดอนทราย และคันดินธรรมชาติ
พบกระจายตัวริมแม่น้ำปราจีนบุรี ในช่วงรอยต่อระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอกบินทร์บุรี

ด) ตะกอนก้นดินธรรมชาติ (Q_n) ประกอบด้วย หทรายแบ่งปนทรายร่วน สีน้ำตาลถึงน้ำตาลแกมเหลือง มีเรื่อมากปน พบกระจายตัวริมแม่น้ำปากจั่นใน เขตอำเภอศรีมหาโพธิ์

๒. คณะอนุสมุทรว ส่วนใหญ่เป็นคณะที่เกิดจากกระบวนการขึ้นชั้นบังคับเป็นหลักการ โดยที่พระเจ้าเลโอโปลด์เสด็จออกตามแม่น้ำลาคอสและทางน้ำ เมื่อเวลาผ่านไปนานเข้าก็มีการสนทนาระหว่างของคณะอนุสมุทรวและแผนจัด คณะอนุสมุทรว ประกอบด้วย ชีวันนเกยฮัลเด และซีเน็คเคสส์กับนายร้อยพันโทบาทาฟิซและเซฟเฟอิกออกพบกันในเดือนธันวาคม ๑๙๑๖ สามารถพบปะคณะอนุสมุทรวในบริเวณตอนล่างของอัลท์มันท์วาล์ ในเขตอาณานิคมเก่าๆ อำเภอคันทันท์โกลา อำเภอกรันทาฟิซ และอำเภอเบร็วเวินบุง

[illegible]

(5) หินอัคนี (igneous Rocks) แบ่งตามลักษณะการเกิดได้ 2 ชนิด คือ หินอัคนีแทรกซอน ซึ่งเกิดในรอยต่อที่เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดการหลอมขึ้นใหม่ มีลักษณะเป็นเยนยาวหรือกรวยที่ค่อนข้างยาว (เมตอร์ขนาดตั้งแต่ 1 มิลลิเมตรขึ้นไป) หรือหินอัคนีคานี ซึ่งมีความสูงเพียงไม่กี่ซม.ถึง 1 เมตร การเกิดจากน้ำและแร่ธาตุซึ่งละลายหลายชนิด เช่น แร่ดีบุก วุลแฟรม ฟลูออไรต์ และแบรไรต์ หินเบสิคมีเนื้อความแข็งแก่แรงสามารถนำมาใช้ทำเป็นหินปูได้ และหินแกรนิต เป็นหินที่เกิดจากการแปรตัวของหินอัคนีที่พ่นขึ้นและเย็นตัวลง หินแกรนิตจะมีเนื้อละเอียดหรือหยาบขึ้นอยู่กับขนาดเนื้อหินเท่านั้น หินมีสามแบบคือ หินอัคนี หินแปร และหินตะกอน หินอัคนีมีทั้งที่เย็นตัวลงและแปรสภาพหลายชนิด ดินที่พ่นขึ้นมาจากหินภูเขาไฟจะอุดมสมบูรณ์ด้วยแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชจึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกธรรมชาติ หินอัคนีที่พบในจังหวัดปราจีนบุรีจำแนกโดยอาศัยชนิดหินและลักษณะของรูปร่างการเกิดได้ 2 หน่วยงาน ดังนี้

ก) **ท่อนกเรณูชาติไพรอนอะซี (TRN₂)** เป็นท่อนกชนิดที่เกิดเป็นมวลหินขนาดเล็กละเอียด มีลักษณะแบนและสลับกันเป็นริ้วๆคล้ายเกล็ด ลักษณะของหินเป็นหินแกรนิตที่มีเม็ดออกดอกไม่สมบูรณ์ทางเคมี และพบทางธรณีวิทยาเป็นกลุ่มก้อนหินชนิดนี้เพียง 1 อย่าง อยู่ทางตอนเหนือของภูเขาสูง 256-213 เมตร เป็นหิน การกระจายตัวของหินแกรนิตพบทางตอนบนของพื้นที่ใกล้กับอำเภอรังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา และพบทางตอนล่างของพื้นที่ใกล้กับเขาหินซ้อนในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา ปัจจุบันมีประชาชนนำหินแกรนิตชนิดนี้ไปประดิษฐ์เป็นเครื่องประดับต่างๆได้แก่ เข็ม กำไลสร ต่างหู แหวน เป็นต้น

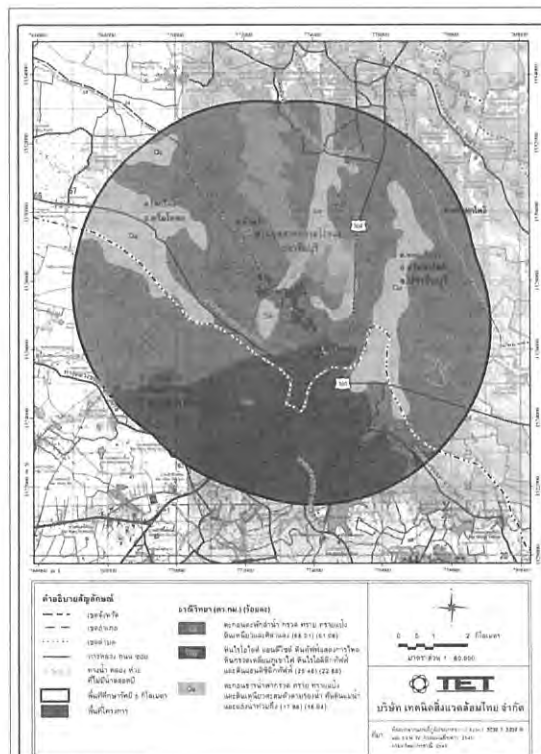
ข) พืชหญ้าไฟลุกพอร์เมียน-ไทรแอสสิก (PTR) เกิดจากภาวะเปิดของภูเขาไฟอย่างรุนแรงส่งผลให้เอากระแสน้ำขึ้นลงบริเวณชายฝั่ง ประกอบด้วย หินไรโอไลต์ หินแอนไดไซท์ หินที่ฟุ้ง และหินกรวดที่เต็มไปด้วยไฟ โดยประมาณ 286-210 ล้าน ปี มีการวางตัวขึ้นของหินที่ขึ้นของหินที่โคโรนาไว วาสตัวอยู่ใต้หมวดหินลูกรังซึ่ง มีบางส่วนในบริเวณตอนล่างของหินที่ที่วางตัวอยู่ล่างชั้นยุคไทรแอสสิก ส่วนมากทางตอนล่างอยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่จังหวัดปราชญ์บุรี เช่น เขานกแก่ง เขาน้ำจืด ในพื้นที่อำเภอ กันทรังษี

2) ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษา

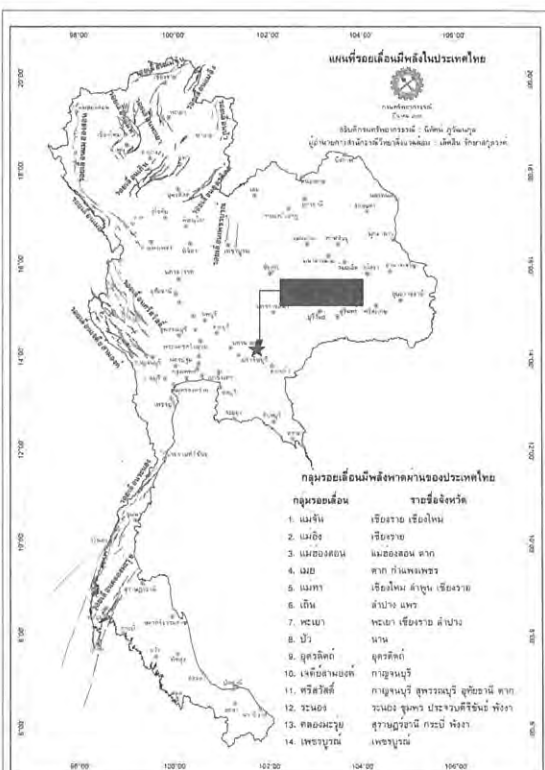
ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ ยังถึงข้อมูลทางธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรธรณีและล่าสุดปี 3.1.2-1 พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย หินควอตซ์ (Quaternary) ในหน่วยหินตะกอนและหินอัคนี (Q) หินอัคนี กรวด หายเน้อ ดินเหนียว และโคลน และ ร้อยละ 61.08 ของมวล หินอัคนี (Igneous Rocks) ในหน่วยหินแกรนิตยุคโพโนลลิต (T_{Ph}) ประกอบด้วย หินไฟโอไลต์ หินอัคนี ซึ่งพื้นที่แสดงการไหลของลาวาเชื่อมถึงเขาไฟ หินไฟโอไลต์ทั่วไป และหินบะซอลต์สีเทาที่ ร้อยละ 22.8 และตะกอนหินกรวดหินอัคนี (Quaternary) หินในหน่วยตะกอน หินอัคนี (Q) หินอัคนี กรวด หายเน้อ และดินเหนียวสละสีน้ำตาลอ่อนถึง ค่อนข้างแก่ และ องค์ประกอบร้อยละ 16.04 ตามลำดับ

3) การเกิดแผ่นดินไหว

ประเทศไทยตั้งอยู่ในส่วนหนึ่งของแผ่นเปลือกโลกยูเรเชีย ซึ่งตั้งอยู่ในส่วนหนึ่งของแผ่นเปลือกโลกยูเรเชียย่อยหรือด้วยแผ่นเปลือกโลก 2 แผ่น คือ แผ่นมหาสมุทรอินเดีย และแผ่นมหาสมุทรแปซิฟิก การเกิดแผ่นดินไหวมักเกิดขึ้นบริเวณรอยต่อระหว่างแผ่นเปลือกโลก ในขณะที่ประเทศไทยอยู่ภายในแผ่นเปลือกโลกจึงเกิดแผ่นดินไหวบ่อยๆ การเกิดแผ่นดินไหวมักเกิดตามแนวรอยเลื่อนมีพลังซึ่งกรมทรัพยากรธรณีเป็นผู้ประเมินมีพลังในประเทศไทยทั้งหมด 14 กลุ่ม แสดงดังรูปที่ 3.1.2-2 เมื่อถึงกลุ่มรอยเลื่อนตามทิศทางทางราบตัวและการแปรเปลี่ยนได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตก-ตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ครอบคลุม 22 จังหวัด แสดงดังตารางที่ 3.1.2-1 โดยจะเห็นว่าความถี่ของการเกิดแผ่นดินไหวตามรอยเลื่อนต่างๆ ในประเทศไทยจะอยู่ในภาคเหนือ และทางตะวันตกเฉียงใต้ส่วนใหญ่



รูปที่ 3.1.2-1 ลักษณะธรณียวิทยาของพื้นที่ศึกษา



รูปที่ 3.1.2-2 แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย

ตารางที่ 3.1.2-1 รายชื่อรอยเลื่อนมีพลังในแต่ละจังหวัดของประเทศไทย

กลุ่มยี่ห้อเครื่องบิน	รายชื่อจังหวัด
รถยนต์เนาว์ทิกตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้	
1. รถยนต์เจมส์วิน	พาหนะอำเภอปางงา อำเภอเมืองยาง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ความยาวประมาณ 101 กิโลเมตร
2. รถยนต์เมอแม็ง	พาหนะอำเภอเทิง อำเภออุตุลดา และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ความยาวประมาณ 57 กิโลเมตร
3. รถยนต์เค็นเบิน	พาหนะอำเภอเวียงพิงค์ อำเภอเงิน จังหวัดลำปาง และอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ในแนวทิศไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีความยาวประมาณ 103 กิโลเมตร
4. รถยนต์เลอรูตติคัล	พาหนะอำเภอเมือง อำเภอป่าปง จังหวัดสุโขทัย อำเภอพาน อำเภอพาน้อย อำเภอเวียงสา และอำเภอเมือง จังหวัดน่าน ความยาวประมาณ 150 กิโลเมตร
5. รถยนต์เอเพชบุรณัม	พาหนะอำเภอหนองบัว อำเภอเมือง อำเภอเขื่อง อำเภอบึงสามพัน และอำเภอน้ำขุ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย รถยนต์เที่ยววิ่งในแนวทิศสองฟากของเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กับแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้มีความยาวประมาณ 110 กิโลเมตร
6. รถยนต์เรอบรอง	พาหนะพื้นที่ตั้งแต่ จังหวัดระยอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ และพังงา ความยาวประมาณ 270 กิโลเมตร
7. รถยนต์เลทองแรมบู	พาหนะอำเภอบ้านคา อำเภอพนา จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอกันทรวิชัย อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์ พาหนะไปมาตามเขตเทศบาล ระหว่างอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ความยาวประมาณ 148 กิโลเมตร
รถยนต์เนาว์ทิกเหนือใต้	
1. รถยนต์เมอแม็งเอ็องซาน	พาหนะอำเภอเมืองแอ่งซ่อง จังหวัดแอ่งซ่อง ความยาวประมาณ 29 กิโลเมตร
2. รถยนต์เอยัง	พาหนะอำเภอศรีสะเกษ อำเภอขามเฒ่า อำเภอวังใหม่ อำเภอวัง อำเภอศิลาลาด และอำเภอภูเก็จ อำเภอรัตนวาปี ความยาวประมาณ 130 กิโลเมตร
รถยนต์เนาว์ทิกตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้	
1. รถยนต์เค็งกัซซาญี	พาหนะตั้งแต่จังหวัดปัตตานี ชายแดนมาห์ ต่อไปยังหัวหมัก ลำน้ำจีน จังหวัดตาก ไปยังจังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ และสิ้นสุดที่จังหวัดกาญจนบุรี ความยาวประมาณ 250 กิโลเมตร
2. รถยนต์เพี้ยน	พาหนะอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน และอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในแนวทิศไปทางทิศเหนือออก มีความยาวประมาณ 61 กิโลเมตร
3. รถยนต์เพนยา	พาหนะอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง และอำเภอเมือง จังหวัดพญา ความยาวประมาณ 23 กิโลเมตร
4. รถยนต์เจย์ลีตามงค์	พาหนะอำเภอทอดหงภูมิ และอำเภอสิริขะเลย์ จังหวัดกาญจนบุรี ความยาวประมาณ 60 กิโลเมตร
5. รถยนต์เคิร์กวิลด์	พาหนะอำเภอบ้านไร่ จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอศรีสวัสดิ์ และอำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ความยาวประมาณ 62 กิโลเมตร

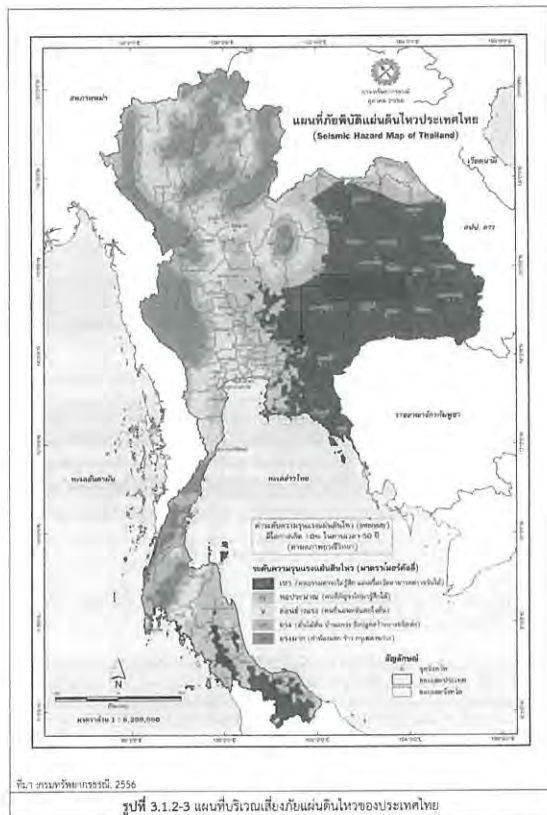
พิมพ์ : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555

จากสถิติการตรวจวัดความรุนแรงของกรณีเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา และจาก การศึกษาธรณีวิทยาเชิงสัมพันธ์ ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่าพื้นที่ที่เกิดการกระจายแผ่นดินไหวในประเทศไทยมีพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งจัดจำแนกตามระดับภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย โดยแบ่งตามความถี่ของกรณีเกิดแผ่นดิน ไหวเฉลี่ยที่มีพื้นที่ และแผ่นดินไหว สามารถแบ่งเป็นระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวตามมาตราเมอร์คัลลี 5 ระดับ โดยค่าที่ความรุนแรงแผ่นดินไหวมีโอกาสเกิดร้อยละ 10 ในเวลาประมาณ 50 ปี ตามสภาพ ธรณีวิทยา และแผนภูมิภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทยมีพื้นที่ 3.1-2.3 รายละเอียดดังนี้

- (1) น้อยกว่า III เมอร์คัลส์ (เบา) วัสดุที่ใช้สำหรับผู้อยู่อยู่ในตัวอาคาร การสั่นไหวโดยปกติจะสิ้นสุดโดยเร็ว จนบางครั้งไม่รู้สึกตัวเกิดแผ่นดินไหว การสั่นไหวคล้ายกับมีรถบรรทุกหนักแล่นผ่านในระยะใกล้
- (2) IV เมอร์คัลส์ (พอประมาณ) ผู้อยู่ในอาคารส่วนใหญ่รู้สึก ส่วนผู้ที่อยู่บนอาคารอาจจะรู้สึกเป็นส่วนตัวน้อย การสั่นไหวเหมือนกับมีรถบรรทุกหนักแล่นผ่าน มีเสียงกระทบของหน้าต่าง ประตู และเครื่องแก้ว รถที่จอดอยู่สั่นไหวเล็กน้อยได้ชัดเจน
- (3) V เมอร์คัลส์ (ค่อนข้างแรง) ผู้อยู่ในอาคารรู้สึกถึงการสั่นไหวเกือบทุกคน คนที่นอนหลับตกใจตื่น ส่วนผู้ที่อยู่บนอาคารรู้สึกได้เป็นอย่างดี วัตถุห้อยแขวนและบานประตูแกว่งไปมา
- (4) VI เมอร์คัลส์ (แรง) วัสดุที่ใช้เพ้นในอาคารและบนอาคาร ตันไม้ ฝ้าไม้สั่นไหวเล็กน้อยถึงปานกลาง ของเหลวในภากรสั่นไหวอย่างรุนแรง อาจเกิดรอยร้าวของอาคาร ของหนักเคลื่อนออกจากที่ตั้ง
- (5) VII เมอร์คัลส์ (แรงมาก) ทุกคนตกใจและวิ่งหนีออกจากอาคาร ตันไม้ ฝ้าไม้สั่นไหวปานกลางถึงแรง น้ำในภาชนะและสิ่งของสั่นไหว เนื่องจากโกลูกแกว่งเข้า สึกหักงอหรือมีรอยแตก เช่น ปล่องร้าวจนถึงแตก สิ่งก่อสร้างที่ด้วยอิฐหรือกระเบื้องเสียหาย ฝาเพดานแกว่ง การเพดานงอ

ทั้งนี้ หากพิจารณาความมาตรการสำคัญในการสร้างความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ยังมีภัยแล้งนั้นได้ ได้แก่ การออกแจกเอกสารต่าง ๆ ให้สามารถติดตามและเก็บเกี่ยวผลเป็นได้ทันตามกฎเกณฑ์บังคับที่ได้มีการออกแจกและสร้างโอกาสในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งแก่เกษตรกรรวมหนาดไทย เรื่อง กำหนดการรับบันทึกความด้านความความของอาคารและพื้นที่หรือรับทราบอาคารในการดำเนินการแจ้งรับซื้อหรือขอเช่าที่ดิน พ.ศ. 2550 ที่มีการกำหนดพื้นที่หรือรับทราบที่ดินและจะประกอบไปด้วย 3 ข้อ ดังนี้ ได้แก่

- (1) บริเวณเข็าระวัง หมายถึง พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสุราษฏร์ธานี
- (2) บริเวณที่ 1 หมายถึง พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร
- (3) บริเวณที่ 2 หมายถึง พื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้รอยเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง และจังหวัดลำพูน



ឯកសារ: អង្គការសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ

สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีไม่มีแนวรอยเลื่อนที่มีพลังผ่าน โดยมีระยะห่างแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด (รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์) โดยประมาณ 323 กิโลเมตร และตั้งอยู่ในเขตเมืองบางแก้วเหนือกว่า 100 กิโลเมตร ซึ่งอยู่ไกลตัวการศึกษามาก การส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนจึงไม่มีความเสี่ยง การดำเนินการสำรวจทางธรณีวิทยาและธรณีวิทยาเชิงวิศวกรรมเพื่อหาแนวปะทะและรอยเลื่อนในเขตพื้นที่ที่เสี่ยงแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดการขึ้นทะเบียนความชำนาญด้านความแข็งแรงของอาคาร และพื้นที่ที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ด้วยภาพถ่าย

4) **តំបន់**

จังหวัดปราจีนบุรีพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มจำนวน 3 อำเภอ 5 ตำบล 7 หมู่บ้าน ประกอบด้วย อำเภอเมืองปราจีนบุรี อำเภอประจันตคามและอำเภอนาดี (กรมทรัพยากรธรณี, 2551) ซึ่งกรมทรัพยากรธรณีได้ดำเนินการติดตั้ง “เครือข่ายแจ้งเตือนภัยพิบัติภัย” เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรณีพิบัติภัยที่จะอาจเกิดขึ้นได้ในพื้นที่และประชาชนในพื้นที่จะและประชาชนผู้สนใจเป็นที่ยอมรับและเห็นความสำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า มีอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มค่อนข้างมาก

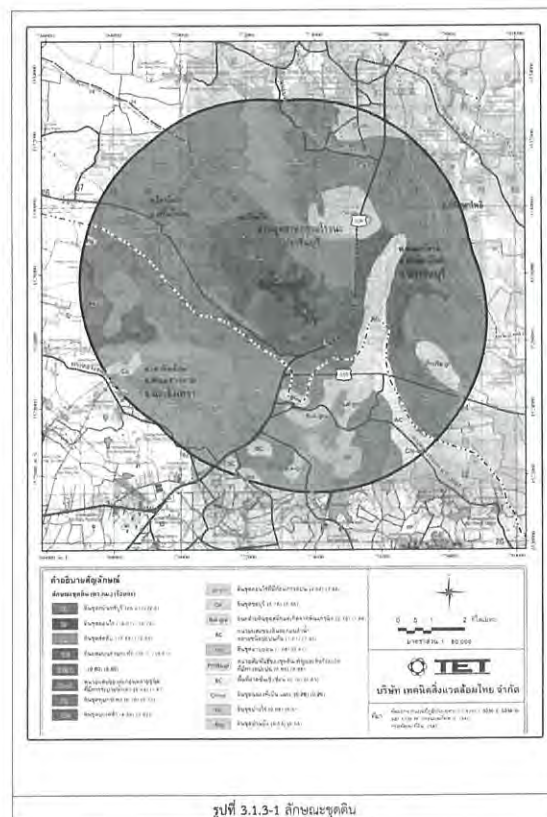
3.1.3 ทรัพยากรที่ดินและคุณภาพดิน

1) ทรัพยากรที่ดิน

การศึกษาทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ศึกษา เป็นการศึกษารวมข้อมูลโดยอ้างอิงจาก รายงาน การสำรวจและจำแนกดิน การปนเปื้อนดิน และพื้นที่เสี่ยงจังหวัดปทุมธานี และแผนที่จุดดินซึ่งมีเอกสารอ้างอิงที่ไต่ถามจากกรมที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ข้อมูลตามโครงการพบจุดดินซึ่งมีลักษณะ สมบัติและศักยภาพในการเพาะปลูก รวมถึงการติดตามดินที่คล้ายคลึงกันไว้เป็นกลุ่มเสี่ยง เพื่อ ประกอบในการใช้ดำเนินการ การตรวจสอบของลักษณะดิน การใช้ที่ดิน และการจัดการดินที่เหมาะสมกับ ลักษณะและผลผลิตที่ไว้ พบว่า ลักษณะของจุดดินบริเวณพื้นที่การรวบรวมโครงการใน 5 กิโลเมตร ซึ่ง ครอบคลุมพื้นที่อำเภอศรีมหาโพธิ์ อำเภอคลองใหญ่ อำเภอวังน้อย จังหวัดปทุมธานี และอำเภอหนองสาหร่าย จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย กลุ่มดินชั้นดิน 18 ชุด และพื้นที่ใช้ 3.13-1 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ขดดินกบินทร์บุรี (Kabinburi Series : Kb)

เกิดจากการหลายตัวผู้ผูกพันแต่ละคนเข้ามาเป็นระยะทางไกล ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินดินและทรายที่มันเกาะยึดสภาพทางนี้เองช่วยารับแรงดึงดูดกลับคืนมา มีมวลมากกว่าร้อยละ 1-5 ลักษณะเป็นเม็ดสีปนขาวเทา มีการกระจายตัวไม่สม่ำเสมอ ปะปนกับสารปนเปื้อน การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปนกับสาร ดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย หกดินร่วนปนดินเหนียว สีเทาเข้ม มีสีดินปนเทา สีสีเทาปนขาวหรือสีเทาปนดำ มีค่าเป็นดินเหนียวปนทราย สีแดงปนเหลืองถึงสีน้ำตาล มีดินร่วนปนทรายปนดินเหนียวปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-7.5



รูปที่ 3.1.3-1 ลักษณะชุดดิน

(2) ชุดดินดอนไร่ (Don Rai Series : Dr)

เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนเนินตะกอนรูปพัดหรือตะกอนลำน้ำเก่าระดับกลางสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบมีดินลูกรังปนเล็กน้อย มีความลาดชันอยู่ในช่วงร้อยละ 1-5 การระบายน้ำดีปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง ลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินลึก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน สีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินบนค่อนข้างเป็นดินร่วนปนทรายและเป็นดินเหนียวปนทรายหรือดินเหนียวสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ในดินล่างค่อนข้างเป็นดินเหนียวปนทราย สีเหลืองปนแดงจนถึงสีน้ำตาลปนเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลแก่และสีแดงปนเหลือง อาจพบพวกก้อนกรวดและเมฆกาบมีเศษหินในดินล่าง

(3) ชุดดินตึกหีบ (Sattahip Series : Sh)

เกิดจากการพัดสลายตัวอยู่กับที่และเคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกและของหินแกรนิต สภาพพื้นที่เป็นดินลูกรังปนเล็กน้อย มีความลาดชันร้อยละ 2-5 การระบายน้ำค่อนข้างดีมาก การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว การซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว ลักษณะและสมบัติดินเป็นดินลึกมาก เนื้อดินเป็นดินทรายหรือดินร่วนปนทรายค่อนข้างดี มีสีเทาปนชมพู ปฏิกริยาเป็นดินกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ในดินบน และปฏิกริยาเป็นดินกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ในดินล่าง ความสามารถในการอุ้มน้ำของดินต่ำดินเป็นทรายจัดและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำมาก

(4) ชุดดินฟ้าหิน (TC)

เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมบนพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันร้อยละ 0-1 การระบายน้ำดีมาก การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงช้า ลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินลึก ดินบนเป็นดินเหนียว สีน้ำตาล มีจุดประสีเทาหรือสีน้ำตาล ปฏิกริยาเป็นดินกรดปานกลางถึงต่ำปานกลาง (pH 6.0-8.0) ดินบนค่อนข้างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแข็ง และตั้งแต่ระดับความลึก 50 เซนติเมตร ลงไปเป็นดินเลน สีเทาเข้มหรือสีเทาปนเขียว มีจุดประสีเขียวเมฆออกหรือสีเขียวปนเทาตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกริยาเป็นดินค่อนข้างเล็กน้อยถึงเป็นต่ำปานกลาง (pH 7.0-8.0)

(5) ชุดดิน TC/Kb

ก) ชุดดินฟ้าหิน (TC)

เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมบนพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันร้อยละ 0-1 การระบายน้ำดีมาก การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงช้า ลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินลึก ดินบนเป็นดินเหนียว สีน้ำตาล มีจุดประสีเทาหรือสีน้ำตาล ปฏิกริยาเป็นดินกรดปานกลางถึงต่ำปานกลาง (pH 6.0-8.0) ดินบนค่อนข้างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแข็ง และตั้งแต่ระดับความลึก 50 เซนติเมตร ลงไปเป็นดินเลน สีเทาเข้มหรือสีเทาปนเขียว มีจุดประสีเขียวเมฆออกหรือสีเขียวปนเทาตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกริยาเป็นดินค่อนข้างเล็กน้อยถึงเป็นต่ำปานกลาง (pH 7.0-8.0)

ข) ชุดดินกบินทร์บุรี (Kb)

เกิดจากการพัดสลายตัวของหินตะกอนเนื้อละเอียดและหินที่แปรสภาพ เช่น หินดินดาน หินทรายแข็ง หินโคลน หินชนวน หินฟิรไลต์ เป็นต้น บริเวณพื้นที่ภูเขา และรวมถึงที่เกิดจากวัสดุหินหรือหินที่เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ โดยแรงโน้มถ่วงบริเวณเชิงเขา ลักษณะพื้นที่ที่ ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ความลาดชันร้อยละ 4-20 การระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง ลักษณะและสมบัติดิน เป็นดินตื้นหรือตื้นมากถึงชั้นลูกรังเหนียวปนทรายใน 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียวปนลูกรัง สีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลปนแดงเข้ม ปฏิกริยาเป็นดินกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นดินเหนียวปนลูกรังเหนียวปนทราย สีแดงหรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) พบจุดประสีน้ำตาล เหลืองหรือแดงในชั้นหินที่ฝังหลายตัว

(6) ชุดดินตะกอนน้ำพาเชิงชันที่มีการระบายน้ำเลว (Alluvial Complex , poorly drained: AC-pd)

เกิดจากดินตะกอนน้ำพาเชิงชัน ชั้นดินมีลักษณะเป็นชั้นสลับ เพื่อดินไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับตะกอนที่ทับถม มีลักษณะร่วนหยาบหรือร่วนละเอียด ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

(7) ชุดดินหุบกระพง (Hup Krapong Series : Hg)

เกิดจากตะกอนลำน้ำพามาทับถมเป็นระยะทางใกล้ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกและของหินโมโนไมท์ หินไมกาซีสต์ หรือหินแกรนิต ที่ทับถมอยู่บนเนินตะกอนรูปพัดติดต่อกัน สภาพพื้นที่ที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชันร้อยละ 1-5 การระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว การซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว ลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินร่วนปนทรายตลอดและอนุภาคทรายมีขนาดหยาบขึ้นตามความลึก ปฏิกริยาเป็นดินกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ดินบนค่อนข้างเป็นดินร่วนปนทรายมีสีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลแก่ ดินล่างค่อนข้างเป็นดินร่วนปนทรายหยาบ ปฏิกริยาเป็นดินกรดเล็กน้อยถึงต่ำปานกลาง (pH 6.0-8.0) ในดินล่างถึงกลางมีอาจพบจุดประสีในดินชั้นนี้ พบเกลือในภาคยอดหน้าตัดของดินเป็นทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ

(8) ชุดดินบางคล้า (Bang Khla series : Bka)

เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนหินควอร์ตซ์ไฟท์และหินทราย สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชันร้อยละ 2-5 เป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำขึ้นผิวน้ำปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง เนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแข็งสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเขียว มีสีแดงปนเหลือง ค่าความเป็นกรดเป็นค่าประมาณ 4.5-5.0 ปริมาณดินเหนียวอยู่ระหว่างร้อยละ 18-27 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

(9) ชุดดินดอนไร่ (Don Rai Series : Dr) ที่มีก้อนกรวดปน Dr-cn

เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนเนินตะกอนรูปพัดหรือตะกอนลำน้ำเก่าระดับกลางสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบมีดินลูกรังปนเล็กน้อย มีความลาดชันร้อยละ 1-5 การระบายน้ำดีปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง ลักษณะและสมบัติของดิน เป็นดินลึก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน สีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินบนค่อนข้างเป็นดินร่วนปนทรายและเป็นดินเหนียวปนทรายหรือดินเหนียวสีน้ำตาลปนเหลืองปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ในดินล่างค่อนข้างเป็นดินเหนียวปนทราย สีเหลืองปนแดงถึงสีน้ำตาลปนเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลแก่และสีแดงปนเหลือง อาจพบพวกก้อนกรวดและเมฆกาบมีเศษหินในดินล่าง

(10) ชุดดินชลบุรี (Chon Buri Series : Cb)

เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนเนินตะกอนน้ำพาบริเวณที่ราบชายฝั่งทะเลสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันร้อยละ 0-2 การระบายน้ำไม่ดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง ลักษณะและสมบัติดินชุดนี้เป็นดินร่วนและเอ็ดคิกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีสีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาเป็นดินกรดเล็กน้อยถึงเป็นต่ำปานกลาง (pH 6.5-8.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มีสีเทา สีเทาปนน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพู และดินชั้นล่างอัดโป่งมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทราย (เมื่อทรายขาดปานกลางถึงหยาบ) ปฏิกริยาเป็นดินกลางถึงเป็นด่างจัด (pH 7.0-8.5) มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดงปนเหลืองตลอดชั้นดิน ในช่วงดินลึกมีความลึกมากกว่า 1.5 เมตรจากผิวดิน อาจพบดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลปนเทาและเป็นลักษณะของดินตะกอนน้ำทะเล

(11) ชุดดินคล้ายดินชุดดินเต้เกิดจากหินแกรนิต (Suk-gra)

เกิดจากตะกอนของหินตะกอนเนื้อหยาบขึ้นมาทับถมบนพื้นผิวของการเคลื่อนผิวแผ่นดิน ลักษณะพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชันร้อยละ 2-8 การระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงเร็ว ลักษณะและสมบัติดินเป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนดินร่วน สีน้ำตาลปนเทาเข้มหรือสีน้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนแดง ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ในดินบนและเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5-5.0) ในดินล่าง

(12) ชุดดินหน่วยผสมของดินตะกอนลำน้ำหลายชนิดปะปนกัน (AC)

เกิดจากดินตะกอนน้ำพาเชิงชัน ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีลักษณะเป็นดินร่วน

(13) ชุดดินมาบอง (Mabbon : Mb)

เกิดจากการพัดสลายตัวของหินตะกอนเนื้อหยาบขึ้นมาทับถมบนพื้นดินและกรวดไฟท์ บนพื้นที่ลาดเชิงเขาที่ถูกกัดกร่อน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชันร้อยละ 3-10 ดินชุดนี้เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำดี มีความสามารถซึมผ่านน้ำได้เร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนลึกไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีสีพื้นเป็นสีน้ำตาล สีน้ำตาลเข้ม หรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาเป็นดินกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นค่าประมาณ 6.0-6.5 ดินล่างค่อนข้างเป็นดินเหนียวปนทรายหยาบ บางแห่งอาจพบมีก้อนกรวดปะปนอยู่ในเนื้อดิน มีสีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่หรือสีเหลืองปนแดง ปฏิกริยาเป็นดินกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นค่าประมาณ 5.5-6.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหยาบ บางแห่งอาจพบมีก้อนกรวดปะปนอยู่ในเนื้อดิน มีปริมาณดินเหนียวมีสีพื้นเป็นสีเหลืองปนแดง หรือสีแดงปนเหลือง มีปฏิกริยาเป็นดินกรดถึงกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นค่าประมาณ 5.5-6.0

(14) ชุดดินหน่วยสัมพันธ์ของชุดดินเพ็ญ (Phen series: Pn) และดินร้อยเอ็ด (Roiet series: Re) ที่มีกรวดปะปน

ก) ชุดดินเพ็ญ เกิดจากตะกอนขึ้นมาทับถมบนหินตะกอนเนื้อละเอียดพบในส่วนต่ำ

ของพื้นที่ผิวของการเคลื่อนผิวแผ่นดิน ลักษณะพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันร้อยละ 0-2 การระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางในดินบนและช้าในดินล่าง ลักษณะและสมบัติดินเป็นดินตื้นถึงชั้นลูกรัง ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลือง และ/หรือ สีแดงปนเหลือง ส่วนดินล่างภายใน 50 เซนติเมตร มีเนื้อดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมากในดินล่างค่อนข้างและเป็นดินเหนียวในดินล่าง ปริมาณลูกรังจะลดลงตามความลึก สีของดินล่างค่อนข้างจะเป็นสีน้ำตาลอ่อน ดินล่างเป็นสีเทาและพบจุดประสีน้ำตาลแดงปนเหลือง และแสงตลอดหน้าตัดดิน สีแดงอ่อนมีปริมาณร้อยละ 5-50 โดยปริมาตรภายใน 150 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ในดินบน และเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5-5.0) ในดินล่าง

ข) ชุดดินร้อยเอ็ด เกิดจากตะกอนของหินตะกอนเนื้อหยาบขึ้นมาทับถมบนพื้นผิว

ของการเคลื่อนผิวแผ่นดิน ลักษณะพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันร้อยละ 0-2 การระบายน้ำค่อนข้างดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงช้า ลักษณะและสมบัติดินเป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนดินร่วน สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาล ดินล่างเป็นดินเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนทราย อาจพบชั้นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีเทาปนน้ำตาลอ่อนหรือเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลปนแดงตลอด ปฏิกริยาเป็นดินกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ในดินบนและเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 4.5-6.5) ในดินล่าง

(15) ขุดดินพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (Slope Complex : Sc)

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มี การศึกษาสำรวจ และจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูงมาก ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแล รักษาสำหรับการเกษตร ในพื้นที่ทำการเกษตรจะเกิดกระแสน้ำไหลลงสู่ห้วยน้ำดินอย่างรุนแรง ซาก แคลนและบางพื้นที่อาจพบหินพื้นดินหรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่บริเวณหน้าดินควรปล่อยให้ให้เป็นป่า ตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร ในกรณีที่เป็นดิน ต้องนำมาใช้ประโยชน์ทาง การเกษตร จำเป็นต้องมีการศึกษาดินก่อน เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืช โดยมิ การใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์หรือการเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึกและสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกและขุดหลุมปลูกเฉพาะต้น โดยไม่มีการ ทำลายไม้พื้นล่าง สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือ ใช้ปลูกไม้ใช้สอยได้เร็ว

(16) ขุดดินตอที่เป็น Ustic (Chalong series: Ch)

เกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ โดย แรงโน้มถ่วงของหินแกรนิต (พบในสภาพพื้นที่ที่เป็นดินแกรนิต) ลักษณะพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูก คลื่นลอนลาด มีความลาดชันร้อยละ 1-12 กระบะบนน้ำที่ การไหลของน้ำบนผิวดินเร็ว การซึมผ่านได้ของ น้ำปานกลาง ลักษณะและสมบัติดิน ดินชั้นบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดถึงกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปน ทราย มีสีน้ำตาลปนเหลืองและดินชั้นล่างถัดไป อาจพบดินเหนียวปนทราย ปฏิกิริยาดินเป็นกรดถึงกรดปาน กลาง (pH 4.5-5.5) ตลอดหน้าตัดดิน

(17) ขุดดินปางไร่ (Pang Rai : Pg)

เป็นดินที่ราบลุ่มและที่ลาดชันระดับกลางถึงสูง มีความลาดชันอยู่ในช่วงร้อยละ 1-6 เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือวัตถุที่ถูกเคลื่อนย้ายมาจากที่สูงกว่า ลักษณะพื้นที่เป็นลูก คลื่นลอนลาดมีการระบายน้ำดี ปฏิกิริยาของดินเป็นกรดถึงกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย

(18) ขุดดินบ้านบัง (Ban Bueng series : Tc)

เกิดจากตะกอนน้ำพาหรือเนินตะกอนน้ำพารูปพัดจากวัตถุต้นกำเนิดดินที่เป็น หินแกรนิตลักษณะพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันร้อยละ 0-2 การระบายน้ำดีปานกลาง ถึงค่อนข้างดี การไหลของน้ำบนผิวดินปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำ เร็ว ลักษณะและสมบัติดิน ดิน ทรายถึงมาก ดินชั้นบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน มีสีน้ำตาล มีจุดประสีเทา และสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดถึงกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน มีสีเทาหรือสีน้ำตาลและมีจุดประสีเหลืองในดินล่างถึงกลาง ปฏิกิริยา ดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงดินตางปานกลาง (pH 6.5-8.0) ตลอดหน้าตัดดิน

3.1.4 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

จังหวัดปราจีนบุรี ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันออกเฉียง ใต้ ประกอบกับลมฝ่ายใต้ที่พัดปกคลุมภาคตะวันออก รวมทั้งหย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร่อน ปกคลุม ลักษณะดังกล่าวทำให้บริเวณจังหวัดปราจีนบุรีในฤดูร้อนมีอุณหภูมิสูงประมาณ 39-41 องศาเซลเซียส และอากาศค่อนข้างหนาวในฤดูหนาว โดยสามารถแบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดูกาล คือ ฤดูหนาว ฤดูร้อน ฤดูฝน และสามารถอธิบายลักษณะของแต่ละฤดูกาลได้ดังนี้

1) สภาพภูมิอากาศ

(1) ฤดูหนาว

เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดเอาความหนาวเย็นและความแห้งแล้งจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนเข้ามา

(2) ฤดูร้อน

เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน โดยได้รับอิทธิพลจากลมฝ่ายใต้ที่พัดปกคลุม ภาคตะวันออก รวมทั้งหย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร่อนปกคลุม ลักษณะดังกล่าวทำให้บริเวณ จังหวัดปราจีนบุรีในฤดูร้อนมีอุณหภูมิสูง

(3) ฤดูฝน

เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ตะวันออกเฉียงใต้ที่พัดเอาความชื้นขึ้นจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง ทำให้มีปริมาณเมฆมากและเกิดฝนตกชุก และหากมี พายุดีเปรสชันที่เคลื่อนตัวมาจากทะเลจีนใต้เข้ามาสมทบจะทำให้มีฝนตกมากขึ้น

2) ลักษณะทางอุตุนิยมวิทยา

บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้อัตราอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2529-2558) แสดงดัง ตารางที่ 3.1.4-1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2529-2558) ของสถานีตรวจวัดอากาศปราจีนบุรี ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาภาคใต้ ตั้งอยู่ที่ละติจูด 14 องศา 30 ลิปดาเหนือ และ ลองจิจูด 101 องศา 22 ลิปดาตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการในทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 32 กิโลเมตร สามารถสรุปลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1.4-1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2529-2558) ของสถานีตรวจวัดอากาศปราจีนบุรี

สถานี	สถานีอุตุนิยมวิทยาปราจีนบุรี											ระดับน้ำของสถานีมีน้ำขึ้นน้ำลงระดับปานกลาง	5.14	เมตร
พิกัด	48450											ความสูงของสถานีมีระดับน้ำขึ้นน้ำลงระดับปานกลาง	7.14	เมตร
ละติจูด	14°30'0.0" N											ความสูงของสถานีมีระดับน้ำขึ้นน้ำลง	1.50	เมตร
ลองจิจูด	101°22'5.5" E											ความสูงของสถานีมีระดับน้ำขึ้นน้ำลง	11.00	เมตร
												ความสูงของสถานีมีระดับน้ำขึ้นน้ำลง	1.00	เมตร
ข้อมูล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวมปี	
ความสูงของสถานี (ม.ค.)	1,021.1	1,011.3	1,009.9	1,008.8	1,007.5	1,005.6	1,006.8	1,007.6	1,008.0	1,009.8	1,011.2	1,012.6	1,009.28	
เฉลี่ย	5.02	5.30	5.50	5.50	4.50	3.90	3.80	4.00	4.50	4.50	4.40	4.40	4.41	
สถิติสูงสุด	1,022.7	1,021.1	1,023.5	1,017.5	1,013.4	1,012.9	1,013.3	1,013.5	1,015.8	1,017.4	1,019.6	1,023.1	1,023.47	
สถิติต่ำสุด	1,006.2	1,007.3	1,020.9	999.72	999.99	999.35	999.54	999.28	999.37	1,001.0	1,002.8	1,002.7	999.28	
ความสูงของสถานี (ก.พ.)	31.3	31.9	34.3	34.9	35.8	36.2	35.4	35.1	32.9	33.0	33.0	32.6	34.1	
เฉลี่ย	31.9	31.4	30.4	31.2	31.3	30.8	31.6	31.2	30.6	30.6	30.6	30.8	31.2	
สถิติสูงสุด	21.0	22.9	24.0	25.4	25.5	25.0	24.9	24.8	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	
สถิติต่ำสุด	13.9	14.5	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	
เฉลี่ย	24.6	24.3	24.5	24.2	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	
ความสูงของสถานี (มี.ค.)	18.7	20.9	22.7	24.2	25.0	25.0	24.9	24.6	24.7	23.6	23.8	18.2	22.8	
เฉลี่ย	6.8	6.7	6.6	7.3	7.8	8.1	8.2	8.3	8.3	7.8	8.0	6.3	7.3	
สถิติสูงสุด	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.9	5.9	6.0	5.2	5.9	
สถิติต่ำสุด	4.3	4.4	4.6	5.0	5.6	6.3	6.5	6.6	6.6	6.1	5.1	4.4	5.8	
ค่าเฉลี่ย	2.3	1.8	2.0	2.7	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.2	4.3	2.7	3.0	
ความสูงของสถานี (เม.ย.)	7.8	7.8	8.0	8.2	8.6	8.9	8.8	8.9	8.8	8.8	8.4	8.1	8.4	
ค่าเฉลี่ย	7.4	7.5	7.7	8.0	8.3	8.3	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	7.9	8.0	
ความสูงของสถานี (พ.ค.)	3.3	3.9	4.6	5.1	6.6	7.8	7.8	8.3	7.8	6.0	5.9	3.6	5.7	
เฉลี่ย	8	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	
ความสูงของสถานี (ส.ค.)	1.8	1.3	3.3	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	1.6	2.6	2.8	1.3	
ค่าเฉลี่ย	22.0	22.0	35.0	40.0	35.0	35.0	35.0	22.0	22.0	25.0	22.0	22.0	22.0	
ความสูงของสถานี (ก.ย.)	137.4	135.3	135.2	136.2	146.1	153.2	125.7	124.2	122.1	130.6	140.3	141.0	146.3	
เฉลี่ย	4.8	15.5	15.6	110.9	216.1	234.3	262.9	355.8	375.5	162.5	29.5	5.8	1,024.4	
สถิติสูงสุด	1.2	2.1	5.1	8.9	15.9	18.1	19.4	22.0	21.2	13.9	3.6	0.8	102.6	
สถิติต่ำสุด	28.7	32.5	101.4	189.0	123.3	137.3	126.6	194.9	194.0	171.9	72.0	22.1	194.9	
ค่าเฉลี่ย	0.2	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	-1.2	
ความสูงของสถานี (ต.ค.)	30.5	22.1	27.2	20.7	9.0	2.6	0.6	0.1	1.6	6.7	21.5	26.7	174.5	
ค่าเฉลี่ย	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ความสูงของสถานี (พ.ย.)	0.2	0.7	4.0	8.5	11.8	8.9	8.7	9.7	11.4	8.1	5.9	0.2	71.3	
ค่าเฉลี่ย	0.9	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	

(1) ความผันแปรอากาศ

ความผันแปรอากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่า 1,009.28 เฮกโตปาสคาล โดยมีพิสัยอยู่ ระหว่าง 1,006.6-1,012.6 เฮกโตปาสคาล มีความแตกต่างของค่าความผันแปรอากาศในแต่ละวันเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 เฮกโตปาสคาล ค่าความแตกต่างของค่าความผันแปรอากาศในแต่ละวันเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 เฮกโตปาสคาล ค่าความแตกต่างของค่าความผันแปรอากาศในแต่ละวันเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 เฮกโตปาสคาล ค่าความแตกต่างของค่าความผันแปรอากาศในแต่ละวันเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 เฮกโตปาสคาล ค่าความแตกต่างของค่าความผันแปรอากาศในแต่ละวันเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 เฮกโตปาสคาล

(2) อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 28.4 องศาเซลเซียส สำหรับค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ ค่าสูงสุด-ต่ำสุด ตลอดปี มีค่าเท่ากับ 24.0-34.1 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุด คือ เดือนเมษายน โดย อุณหภูมิที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 42.2 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุด คือ เดือนมกราคม โดยอุณหภูมิที่ ตรวจวัดได้เท่ากับ 12.2 องศาเซลเซียส

(3) ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีมีค่าร้อยละ 73.9 ค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 88.4 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 54.8 เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน โดยความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดที่ตรวจวัดได้ มีค่าร้อยละ 94.0 เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนมกราคม โดย ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ มีค่าร้อยละ 43.0 ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ ร้อยละ 18.0 ในเดือนกุมภาพันธ์ โดยทั่วไปความชื้นสัมพัทธ์จะสูงสุดในฤดูฝนและต่ำสุดในฤดูแล้ง

(4) ปริมาณเมฆ

ปริมาณเมฆในท้องฟ้ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.0-8.3 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า โดย ช่วงที่พบว่ามีปริมาณเมฆมากที่สุด คือ ช่วงฤดูฝน ในเดือนสิงหาคม ซึ่งมีปริมาณเมฆเท่ากับ 8.3 ใน 10 ส่วนของ ท้องฟ้า สำหรับในช่วงที่มีปริมาณเมฆน้อยที่สุด คือ ในเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีปริมาณเมฆเท่ากับ 3.0 ใน 10 ส่วนของท้องฟ้า

(5) ลมและทิศทางลม

ทิศทางลมที่สำคัญตามความถี่การเกิดในแต่ละช่วงเดือน ได้แก่ ลมที่พัดจาก ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยลมที่พัดในเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นลมที่พัดมาจาก ทิศตะวันออก ลมที่พัดในเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนพัดมาจากทิศใต้ ลมที่พัดในเดือนพฤษภาคมถึงเดือน มิถุนายนพัดมาจากทิศตะวันตก ความเร็วลมเฉลี่ยของแต่ละเดือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.9-2.8 นอต และความถี่ลมสูงสุดที่บันทึกได้เท่ากับ 40.0 นอต ตรวจพบในเดือนเมษายน

(6) ฝน

ปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1,820.6 มิลลิเมตร ปริมาณฝนโดยเฉลี่ยในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม) มีพิสัยอยู่ในช่วง 162.5-374.5 มิลลิเมตร เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด คือ เดือน กันยายน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 374.5 มิลลิเมตร และเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุด คือ เดือนมกราคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเท่ากับ 3.0 มิลลิเมตร สำหรับจำนวนวันที่มีฝนตกในรอบปีโดยเฉลี่ยมี 132.6 วัน

(7) พายุฝนฟ้าคะนอง

จำนวนวันที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนองในรอบปีเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 71.3 วัน โดยในเดือน พฤษภาคมถึงเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีพายุฝนฟ้าคะนองมากที่สุด ตรวจวัดได้ 8.7-11.6 วัน ในส่วนเดือนอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมา พบว่า มีปริมาณการเกิดพายุฟ้าคะนองปริมาณน้อย

3.1.5 คุณภาพอากาศ

โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากพัฒนาโครงการทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและดำเนินการ โดยพิจารณาจากทิศทางลมหลักของพื้นที่ ได้แก่ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกในช่วงเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ และลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 19-25 มกราคม พ.ศ. 2558 และวันที่ 22-29 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 โดยดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ สุ่มละอองรวม (TSP) สุ่มละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดโคกอุดมดี (A1) บ้านบวร (A2) บ้านคลองสมบูรณ์ (A3) และบ้านหนองสองดอน (A4) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (แสดงดังรูปที่ 3.1.5-1) ดังนี้

(A1) วัดโคกอุดมดี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 500 เมตร เป็นตัวแทนชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน

(A2) บ้านบวร อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก ประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นตัวแทนชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกในเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

(A3) บ้านคลองสมบูรณ์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ ประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นตัวแทนชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน

(A4) บ้านหนองสองดอน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก ประมาณ 4.5 กิโลเมตร เป็นตัวแทนชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังตารางที่ 3.1.5-1 สามารถสรุปได้ดังนี้



รูปที่ 3.1.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 3.1.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซโอโซน (O ₃) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
A1 วัดโคกอุดมดี	19-20/01/58	0.132	0.062	<0.001-0.004	0.001-0.010	0.008
	20-21/01/58	0.169	0.079	<0.001-0.006	0.008	0.008
	21-22/01/58	0.180	0.084	<0.001-0.007	0.005-0.009	0.008
	22-23/01/58	0.199	0.099	<0.001-0.008	0.006	0.008
	23-24/01/58	0.179	0.091	<0.001-0.009	0.004-0.009	0.008
	24-25/01/58	0.171	0.088	<0.001-0.005	0.008	0.008
	25-26/01/58	0.152	0.079	<0.001-0.003	0.007-0.009	0.008
	ค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด	0.192	0.099	<0.001-0.009	0.005-0.010	0.008
	22-23/07/58	0.052	0.023	0.002-0.009	0.003-0.006	0.003
	23-24/07/58	0.049	0.017	0.002-0.007	0.003-0.004	0.003
	24-25/07/58	0.060	0.028	0.002-0.012	0.002-0.003	0.003
	25-26/07/58	0.049	0.024	0.002-0.009	0.002-0.004	0.003
	26-27/07/58	0.050	0.026	0.002-0.009	0.003-0.004	0.003
	27-28/07/58	0.047	0.020	0.002-0.009	0.002-0.003	0.003
	ค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด	0.047	0.020	0.002-0.007	0.002-0.003	0.003
ค่าเฉลี่ยรวม	ค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด	0.047-0.060	0.017-0.028	0.002-0.010	0.002-0.004	0.003
	ค่าเฉลี่ยรวม	0.13 ^u	0.12 ^v	0.17 ^u	0.30 ^u	0.12 ^u

ตารางที่ 3.1.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซโอโซน (O ₃) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
A2 บ้านบวร	19-20/01/58	0.177	0.084	<0.001-0.002	0.002-0.003	0.002
	20-21/01/58	0.104	0.061	<0.001-0.008	0.002-0.004	0.003
	21-22/01/58	0.106	0.069	<0.001-0.007	0.002-0.005	0.003
	22-23/01/58	0.109	0.069	<0.001-0.003	0.002-0.006	0.003
	23-24/01/58	0.142	0.083	<0.001-0.007	0.002-0.003	0.002
	24-25/01/58	0.149	0.084	<0.001-0.009	0.002-0.003	0.002
	25-26/01/58	0.110	0.079	<0.001-0.003	0.002-0.002	0.002
	ค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด	0.177-0.149	0.084-0.084	<0.001-0.009	0.002-0.006	0.002-0.003
	22-23/07/58	0.052	0.026	0.001-0.008	0.002-0.004	0.003
	23-24/07/58	0.048	0.028	<0.001-0.002	0.003	0.003
	24-25/07/58	0.057	0.031	<0.001-0.002	0.003	0.003
	25-26/07/58	0.046	0.025	<0.001-0.002	0.003	0.003
	26-27/07/58	0.046	0.026	<0.001-0.002	0.003-0.004	0.003
	27-28/07/58	0.028	0.013	<0.001-0.003	0.003	0.003
	ค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด	0.052	0.015	<0.001-0.001	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ยรวม	ค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด	0.025-0.068	0.013-0.031	<0.001-0.005	0.003-0.004	0.003
	ค่าเฉลี่ยรวม	0.33 ^u	0.12 ^u	0.17 ^u	0.30 ^u	0.12 ^u

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน (สมมติฐานตะวันตกเฉียงใต้) สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก) วัดโคกอุดม (A1) มีค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.002-0.010 ส่วนในล้านส่วน
- ข) บ้านบุยาว (A2) มีค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) <0.001-0.005 ส่วนในล้านส่วน
- ค) บ้านคลองสมบูรณ์ (A3) มีค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) <0.001-0.010 ส่วนในล้านส่วน
- ง) บ้านหนองสองตอน (A4) มีค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) <0.001-0.007 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในเดือนมกราคม ซึ่งเป็นตัวแทนของสภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง (สมมติฐานตะวันออกเฉียงเหนือ) สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก) วัดโคกอุดม (A1) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.005-0.010 ส่วนในล้านส่วน
- ข) บ้านบุยาว (A2) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.002-0.008 ส่วนในล้านส่วน
- ค) บ้านคลองสมบูรณ์ (A3) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <0.001-0.007 ส่วนในล้านส่วน
- ง) บ้านหนองสองตอน (A4) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.001-0.003 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน (สมมติฐานตะวันตกเฉียงใต้) สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก) วัดโคกอุดม (A1) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.002-0.006 ส่วนในล้านส่วน
- ข) บ้านบุยาว (A2) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.003-0.004 ส่วนในล้านส่วน
- ค) บ้านคลองสมบูรณ์ (A3) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <0.001-0.002 ส่วนในล้านส่วน

ง) บ้านหนองสองตอน (A4) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.002-0.006 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในเดือนมกราคม ซึ่งเป็นตัวแทนของสภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง (สมมติฐานตะวันออกเฉียงเหนือ) สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก) วัดโคกอุดม (A1) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.008 ส่วนในล้านส่วน
- ข) บ้านบุยาว (A2) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.002-0.003 ส่วนในล้านส่วน
- ค) บ้านคลองสมบูรณ์ (A3) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.005-0.006 ส่วนในล้านส่วน
- ง) บ้านหนองสองตอน (A4) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.001-0.002 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน (สมมติฐานตะวันตกเฉียงใต้) สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก) วัดโคกอุดม (A1) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.003 ส่วนในล้านส่วน
- ข) บ้านบุยาว (A2) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.003 ส่วนในล้านส่วน
- ค) บ้านคลองสมบูรณ์ (A3) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง <0.001-0.001 ส่วนในล้านส่วน
- ง) บ้านหนองสองตอน (A4) มีค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.002 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน

3.1.6 ระดับเสียง

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นตัวแทนของระดับเสียงของชุมชนในปัจจุบัน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\text{Leq } 24 \text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ความถี่ 7 วันต่อเนื่อง เมื่อวันจันทร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ ถึงวันจันทร์ที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 2 สถานี แสดงดังรูปที่ 3.1.6-1

1) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (N1) ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ห่างจากโครงการประมาณ 120 เมตร เป็นตัวแทนที่พักอาศัยของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่จะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2) ที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ (N2) ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ห่างจากโครงการประมาณ 450 เมตร เป็นตัวแทนที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่อาจได้รับผลกระทบจากการปรับถมพื้นที่ และการประกอบกิจการของโรงงานอุตสาหกรรมในระยะดำเนินการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ภาคผนวก ก-1) แสดงดังตารางที่ 3.1.6-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (N1) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($\text{Leq } 1 \text{ hr}$) มีค่า 48.7-67.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่า 41.6-54.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\text{Leq } 24 \text{ hr}$) มีค่า 54.0-59.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 78.6-80.1 เดซิเบลเอ

2) ที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ (N2) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($\text{Leq } 1 \text{ hr}$) มีค่า 38.6-58.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่า 34.4-52.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\text{Leq } 24 \text{ hr}$) มีค่า 48.7-50.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 77.0-88.6 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงทุกสถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\text{Leq } 24 \text{ hr}$) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)



3.1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

สภาพแหล่งน้ำทั่วไปของจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า จังหวัดปราจีนบุรีมีแม่น้ำปราจีนบุรีไหลตัดผ่านกลางจังหวัด เกิดจากการไหลบรรจบกันของแม่น้ำทางด้านทิศเหนือของจังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งได้แก่ แม่น้ำใสใหญ่ แม่น้ำใสน้อย และคลองโสม ไหลลงมาบรรจบกันเกิดเป็นแควพนาผาน ก่อนไหลลงสู่ประจวบกับแม่น้ำปราจีนบุรี และไหลรวมเป็นแม่น้ำบางปะกง ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทย

สำหรับแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งครอบคลุมทั้ง 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอศรีมหาโพธิ์ และอำเภอศรีมหาโพธิ์ พบว่า มีแหล่งน้ำผิวดินทางธรรมชาติที่สำคัญต่างๆ แสดงดังรูปที่ 3.1.7-1 แหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) คลองโสม เป็นแหล่งน้ำผิวดินสายหลัก ของพื้นที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีน้ำตลอดทั้งปี ปริมาณน้ำขึ้นกับช่วงฤดูกาล และมีสัตว์น้ำตามธรรมชาติอาศัยอยู่มากมาย มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

(2) คลองสมบูรณ์ เป็นแหล่งน้ำผิวดินสายหลัก ของพื้นที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ เป็นลำน้ำที่ใช้ประโยชน์เป็นแหล่งน้ำดื่มของประชาชนในพื้นที่ตำบลหัวหว้า ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เป็นแหล่งน้ำผิวดินของพื้นที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ และแหล่งน้ำที่เชื่อมต่อกับคลองโสม ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ โดยจะมีน้ำตลอดทั้งปี สำหรับการใช้น้ำของคลองสมบูรณ์ของชุมชนบริเวณใกล้เคียง พบว่า มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม โดยมีพืชหลักที่ทำการเพาะปลูก ได้แก่ งามับแหล่งปลูกยาสูบและนาข้าว นอกจากนี้ยังมีการจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

(3) คลองน้ำไหล เป็นแหล่งน้ำผิวดินของพื้นที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีน้ำตลอดทั้งปี และมีสัตว์น้ำตามธรรมชาติอาศัยอยู่มากมาย มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

(4) คลองวังรัฐ เป็นแหล่งน้ำสาธารณะ อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีน้ำตลอดทั้งปี และมีสัตว์น้ำตามธรรมชาติอาศัยอยู่มากมาย การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม และจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

(5) คลองวัง เป็นแหล่งน้ำสาธารณะ อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลกอกสมบูรณ์ อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีน้ำตลอดทั้งปี และมีสัตว์น้ำตามธรรมชาติอาศัยอยู่มากมาย การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม และจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

(6) คลองหินสาค เป็นแหล่งน้ำสาธารณะ อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลศรีมหาโพธิ์ อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีน้ำตลอดทั้งปี และมีสัตว์น้ำตามธรรมชาติอาศัยอยู่มากมาย การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม และจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

ตารางที่ 3.1.6-1 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานี	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย)			
			ระดับน้ำเดิม (m)	ระดับน้ำเดิม (m)	ระดับน้ำเดิม (m)	ระดับน้ำเดิม (m)
11	สถานีวัดน้ำในคลองชลประทานบริเวณพื้นที่ศึกษา	29/02-01/03/59	51.0-40.0	51.5-54.5	37.3	79.7
		01-02/03/59	49.1-41.2	41.6-51.3	35.8	79.9
		02-03/03/59	50.0-45.5	41.9-54.8	38.0	79.8
		03-04/03/59	49.9-39.1	41.9-50.6	35.6	79.5
		04-05/03/59	50.8-47.4	42.3-52.1	38.0	79.3
		05-06/03/59	49.1-43.7	43.4-51.3	37.5	80.1
		06-07/03/59	48.3-57.2	41.6-51.7	34.0	78.6
		ค่าเฉลี่ยรวม	48.7-47.4	41.6-54.9	34.0-39.8	78.6-80.1
		29/02-01/03/59	39.6-37.1	34.9-42.7	49.8	79.7
		01-02/03/59	40.2-36.7	34.4-45.7	52.2	79.8
12	สถานีวัดน้ำในคลองชลประทาน	02-03/03/59	39.5-35.0	34.6-42.8	50.8	88.6
		03-04/03/59	39.4-35.5	34.9-42.0	48.8	79.3
		04-05/03/59	40.0-38.7	35.9-46.8	50.1	78.8
		05-06/03/59	42.2-32.2	37.5-42.5	48.7	80.6
		06-07/03/59	41.0-34.0	36.1-34.9	50.0	77.0
		ค่าเฉลี่ยรวม	38.9-38.7	34.4-32.5	48.7-50.8	77.0-80.6
		ค่าเฉลี่ยรวม	-	-	73	115

หมายเหตุ * ค่าเฉลี่ยรวมของผลการตรวจวัดน้ำในคลองชลประทาน วันที่ 15 พ.ค. 2560 (เมื่อ นายสุรศักดิ์ สอนิช) และ
วันที่ 15 พ.ค. 2560 (เมื่อ นายสุรศักดิ์ สอนิช)

(7) คลองอโน เป็นแหล่งน้ำสาธารณะ อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลหนองโพรง อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีน้ำตลอดทั้งปี และมีสัตว์น้ำตามธรรมชาติอาศัยอยู่มากมาย การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม และจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

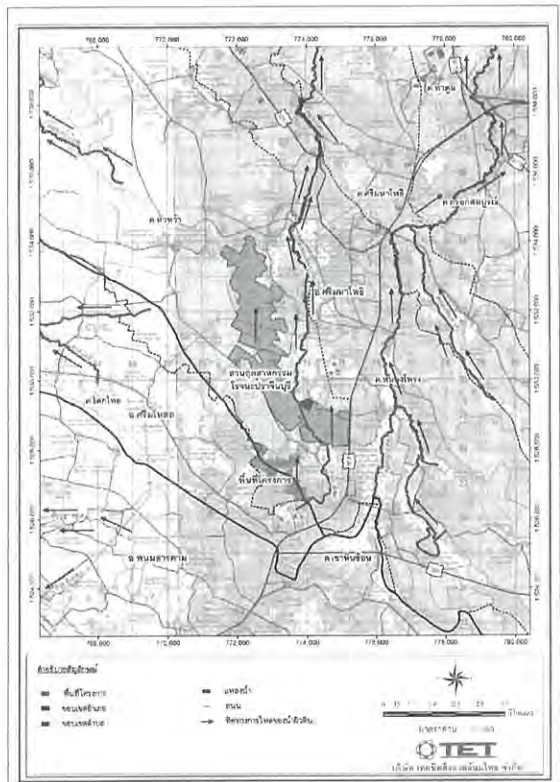
(8) คลองซวกโพธิ์ เป็นแหล่งน้ำสาธารณะ อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลโคกโพธิ์ อำเภอศรีมหาโพธิ์ มีน้ำตลอดทั้งปี และมีสัตว์น้ำตามธรรมชาติอาศัยอยู่มากมาย การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม และจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

2) คุณภาพน้ำผิวดิน

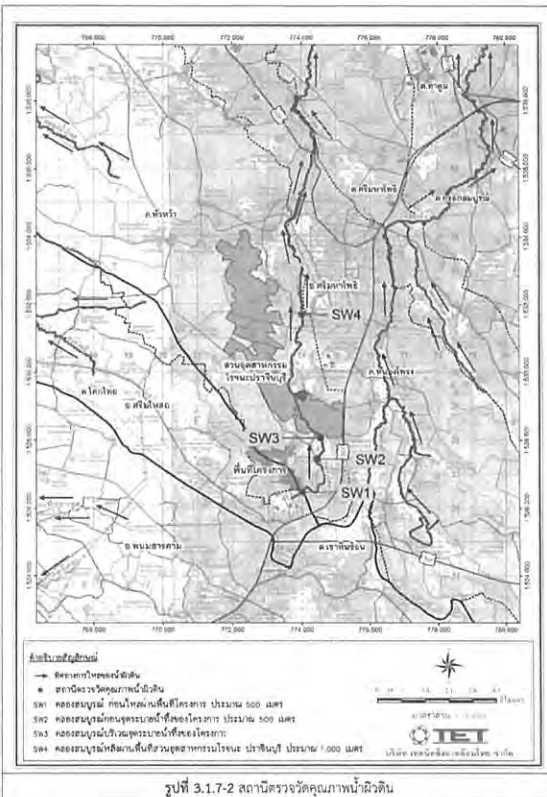
โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองสมบูรณ์ ซึ่งประชาชนในพื้นที่เรียกว่า คลองโสม ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ภายหลังการบำบัดของโครงการ โดยทำการตรวจวัดครอบคลุม 2 ช่วงฤดู คือ ฤดูแล้ง ในวันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ฤดูฝน ในวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 และทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเพิ่มเติมบริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการในวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2560 เพื่อใช้เป็นข้อมูลคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี แสดงดังรูปที่ 3.1.7-2 ได้แก่

- สถานี SW1 : คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร
- สถานี SW2 : คลองสมบูรณ์ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการ ประมาณ 500 เมตร
- สถานี SW3 : คลองสมบูรณ์บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ
- สถานี SW4 : คลองสมบูรณ์หลังผ่านพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี ประมาณ 1,000 เมตร

ดัชนีชี้วัดการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) แอมโมเนียไนโตรเจนในโตรเจน (NH₃-N) ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน (NO₃-N) ฟีนอล (Phenols) โซดาไนต์ (CN) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) ตะกั่ว (Pb) โปรทอโรเจน (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ภาคผนวก ก-2) แสดงดังตารางที่ 3.1.7-1 สามารถสรุปได้ดังนี้



รูปที่ 3.1.7-1 แหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1.7-2 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.1 7.1 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

id	id	name	mod 1 (cm)		mod 2 (cm)		mod 3 (cm)		mod 4 (cm)		comp	
			value (mm)	value (mm)	value (mm)	value (mm)	value (mm)	value (mm)	value (mm)	value (mm)	value (mm)	value (mm)
1	1	1	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
2	2	2	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
3	3	3	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
4	4	4	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
5	5	5	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
6	6	6	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
7	7	7	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
8	8	8	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
9	9	9	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
10	10	10	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
11	11	11	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
12	12	12	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
13	13	13	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
14	14	14	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
15	15	15	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
16	16	16	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
17	17	17	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00

[illegible]

102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

For less than one million dollars, you can have a

1998

(1) คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณคลองสมบุญก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1) ในวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2562 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 6.89 ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ไบโอดี (BOD) มีค่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH₃) มีค่าประมาณ 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ในหน่วยไนโตรเจน (NO₃) มีค่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0009 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าประมาณ 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมในชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Pb) มีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ปะปนทั้งหมด (Total Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.44 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ไมโครกรัม/ลิตร

(2) คลองสมบูรณ์ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW2)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในฤดูแล้ง บริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนจะระบายน้ำที่ของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW2) พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 7.88 ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร ไรโบไฟ (BOD) มีค่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียไนโตรเจน (NH₃) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตไนโตรเจนไนโตรเจน (NO₃) มีค่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต (P_H) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โซดาไฟ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.014 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตรปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.28 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ไมโครกรัม/ลิตร

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในคูน้ำ บริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนกั้นตะกอนน้ำที่ของ
โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW2) พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 6.83 ออกซิเจนละลายน้ำ
(DO) มีค่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า (BOD) มีค่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียไนโตรเจนในรูปไอออน (NH₃)
มีค่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตในรูปไนโตรเจน (NO₃) มีค่า 0.07 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต (Phos)
มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไสยาไนต์ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า
0.0008 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม (Ca) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไครโอมิเยนดึกดำตึกลับ (Cr⁶⁺)
มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โปรทอทั้งหมด
(Total Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง
(Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.08 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าน้อยกว่า
0.04 มิลลิกรัม/ลิตร และสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)
มีค่าน้อยกว่า 0.01 ไมโครกรัม/ลิตร

(3) คลองสมบูรณ์บริเวณจตุระบายน้ำทั้งโครงการ (SW3)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในฤดูแล้งคลองสมบูรณ์บริเวณจุดระบายน้ำที่โครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 7.73 ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต (BOD) มีค่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH₃) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน (NO₃) มีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียมไซยาไนด์ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0010 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โปรทั้งทั้งหมด (Total Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.29 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร และสารฆ่าแมลงวัตถุพิษและศัตรูพืชที่มีฤทธิ์ทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ไมโครกรัม/ลิตร

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในฤดูฝน คลองสมบูรณับริเวณจุดระบายน้ำที่โครงการ (SW3) พบว่า ความเข้มข้นของค่าต่าง ๆ มีค่า 6.90 ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร ปิเอซี (BOD₅) มีค่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร และแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH₃) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ในเบรคโคในหน่วยไนโตรเจน (NO₃) มีค่า 0.07 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต (Phenols) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โซดาไนต์ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไคโรแมกซ์อินดิเคชันจากสีน้ำ (C₁₅) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โปรทอพิทอน (Total Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ในหน่วยกรัม/ลิตร

(4) คลองสมบูรณ์หลังผ่านพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี ประมาณ 1,000

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในคูน้ำเลี้ยง บริเวณคลองสมบูรณ์หลังเขื่อนที่ 1 ที่สวนอุตสาหกรรม
โรบะนา ประจวบคีรีขันธ์ ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 7.77 ออกซิเจน
ละลายน้ำ (DO) มีค่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจน (BOD) มีค่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน
(NH₃) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไบโอฟอสฟอรัสในหน่วยไนโตรเจน (NO₃) มีค่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล
(Phenols) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไบโอฟอสฟอรัส (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As)
มีค่า 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในรูปเอมีนหรือเอ็กวาเลนซ์
(C_{org}) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โปรตีนทั้งหมด
(Total Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง
(Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.17 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าน้อยกว่า
0.04 มิลลิกรัม/ลิตร และสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีผลต่อรังไข่ทั้งหมด (Total Organochlorine
Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ในหน่วยมิลลิกรัม/ลิตร

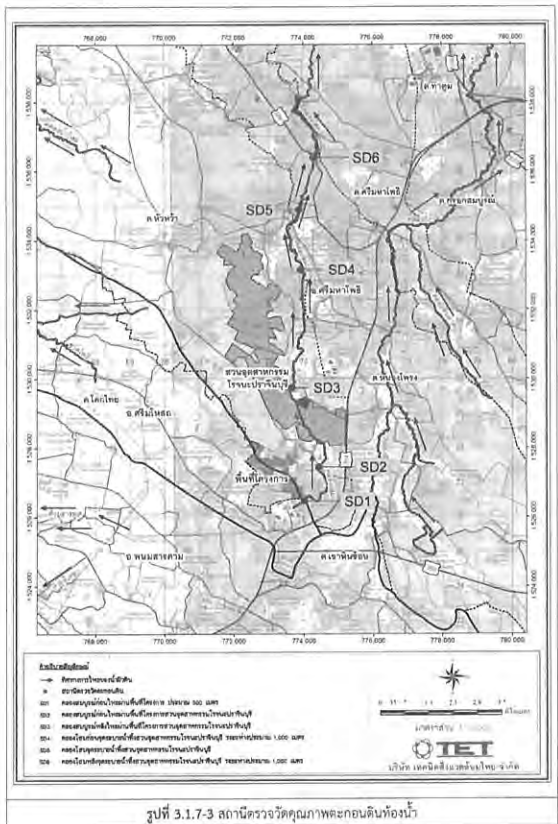
การตรวจวัดคุณภาพน้ำในฤดูฝน บริเวณคลองชลประทานที่ผ่านพื้นที่สวนอุตสาหกรรม
โรจนะ ปราชินบุรี ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 6.86 ออกซิเจน
ละลายน้ำ (DO) มีค่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร บิโอดี (BOD) มีค่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียไนโตรเจนในไตรเจน
(NH₃) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน (NO₃) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร
ฟีนอล (Phenols) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โซดาไนต์ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร
สารหนู (As) มีค่า 0.0015 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิด
เฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร
ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/
ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.55 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี
(Zn) มีค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total
Organochlorine Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ไมโครกรัม/ลิตร

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทุกสถานีตรวจวัดทั้งในช่วงฤดูแล้ง
และฤดูฝนกับค่ามาตรฐานที่ใช้เทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
(พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจาก
กิจกรรมทางประเพณีและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค
ตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนหรือเพื่อการเกษตร และแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมทางประเพณีและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและ
บริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิษก่อนหรือ
เพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกด้าน

3) คุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ

บริษัทที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินท้องน้ำบริเวณ
คลองโสม ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำในปัจจุบัน
จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบและประเมินผลสิ่งแวดล้อมโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการ
ตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินท้องน้ำเพิ่มเติมบริเวณคลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SD1)
จำนวน 1 สถานี ในวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2560 เพื่อใช้เป็นข้อมูลคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำในปัจจุบัน ซึ่งมี
การตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ จำนวน 6 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3.1.7-3) ได้แก่

- สถานี SD1 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร
- สถานี SD2 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราชินบุรี
- สถานี SD3 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราชินบุรี
- สถานี SD4 : คลองชลประทานก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราชินบุรี ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร
- สถานี SD5 : คลองชลประทานก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราชินบุรี
- สถานี SD6 : คลองชลประทานก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราชินบุรี ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร



รูปที่ 3.1.7-3 สถานีตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ

ดัชนีชี้วัดการตรวจวัด ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) โครเมียมชนิดเฮก
ซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) เงิน (Ag) และสังกะสี (Zn)
ผลการวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินท้องน้ำแสดงดังตารางที่ 3.1.7-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD1)

การตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ บริเวณคลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่
โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD1) พบว่า สารหนู (As) มีค่า 0.115 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd)
มีค่าน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมชนิด
เฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่า 1.70 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
แมงกานีส (Mn) มีค่า 73.6 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่า 0.386 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni)
มีค่าน้อยกว่า 0.60 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และสังกะสี (Zn)
มีค่าน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

(2) คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี (SD2)

การตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ บริเวณคลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี (SD2) พบว่า สารหนู (As) มีค่า 5.16 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่า 6.75 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่า 18.2 มิลลิกรัม/
กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่า 783 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
นิกเกิล (Ni) มีค่า 3.46 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และสังกะสี (Zn)
มีค่า 7.88 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

(3) คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี (SD3)

การตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ บริเวณคลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่
โครงการ (SD3) พบว่า สารหนู (As) มีค่า 5.41 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.50
มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่า 7.16 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่า
น้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่า 11.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่า 6.27
มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่า 2.70 มิลลิกรัม/
กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และสังกะสี (Zn) มีค่า 7.99 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

(4) คลองชลประทานก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร (SD4)

การตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ บริเวณคลองชลประทานก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร (SD4) พบว่า สารหนู (As) มีค่า
2.33 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่า 5.66
มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb)
มีค่า 6.07 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่า 308 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.10
มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่า 3.47 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
และสังกะสี (Zn) มีค่า 8.21 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ตารางที่ 3.1.7-2 ผลวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินท้องน้ำบริเวณคลองโสม

ลำดับ	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ¹⁾
			สถานี 1 (SD1)	สถานี 2 (SD2)	สถานี 3 (SD3)	สถานี 4 (SD4)	สถานี 5 (SD5)	สถานี 6 (SD6)	
1	สารหนู (As)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	0.115	5.16	5.41	2.33	1.25	3.18	ไม่เกิน 27
2	แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	<0.40	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	ไม่เกิน 810
3	ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	<0.40	6.75	7.16	5.66	6.77	7.78	-
4	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	1.70	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 640
5	ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	<0.40	18.2	11.2	6.07	9.05	6.89	ไม่เกิน 150
6	แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	73.60	783	627	308	238	840	ไม่เกิน 32,000
7	ปรอท (Hg)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	0.386	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกิน 4.10
8	นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	<0.60	3.46	2.70	3.47	9.28	10.60	ไม่เกิน 41,000
9	เงิน (Ag)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	<0.40	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-
10	สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	<0.40	7.88	7.99	8.21	5.91	13.1	-

¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547 (ก.ม. 2547) 6.2 (2) มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมทางประเพณีและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนหรือเพื่อการเกษตร และแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมทางประเพณีและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิษก่อนหรือเพื่อการอุตสาหกรรม

SD1 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร
SD2 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี
SD3 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี
SD4 : คลองชลประทานก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร
SD5 : คลองชลประทานก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี
SD6 : คลองชลประทานก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร

จัดทำโดย บริษัท เทคนิคัลเอนจิเนียริ่ง จำกัด

(5) คลองสมบูรณ์จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบคีรีขันธ์ (SD5)

การตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ บริเวณคลองสมบูรณ์จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบคีรีขันธ์ (SD5) พบว่า สารหนู (As) มีค่า 1.25 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่า 6.77 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ไครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่า 9.05 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่า 238 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โปรท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่า 9.28 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และสังกะสี (Zn) มีค่า 3.91 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

(6) คลองสมบูรณ์หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบคีรีขันธ์ ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร (SD6)

การตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ บริเวณคลองสมบูรณ์หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบคีรีขันธ์ ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร (SD6) พบว่า สารหนู (As) มีค่า 3.18 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่า 7.78 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ไครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่า 6.89 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่า 840 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โปรท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่า 10.60 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และสังกะสี (Zn) มีค่า 13.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินท้องน้ำ โดยเทียบเคียงกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) ข้อ 2 (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินท้องน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้น ทองแดง (Cu) เงิน (Ag) และสังกะสี (Zn) ที่ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

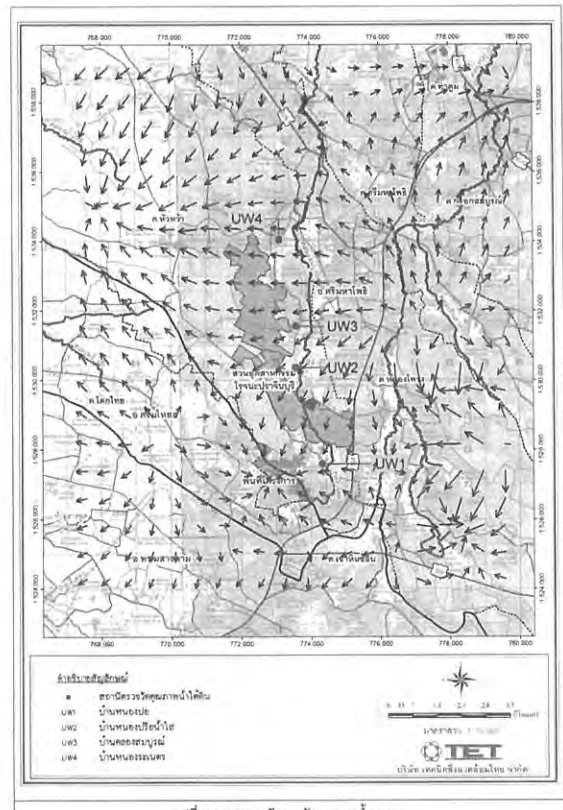
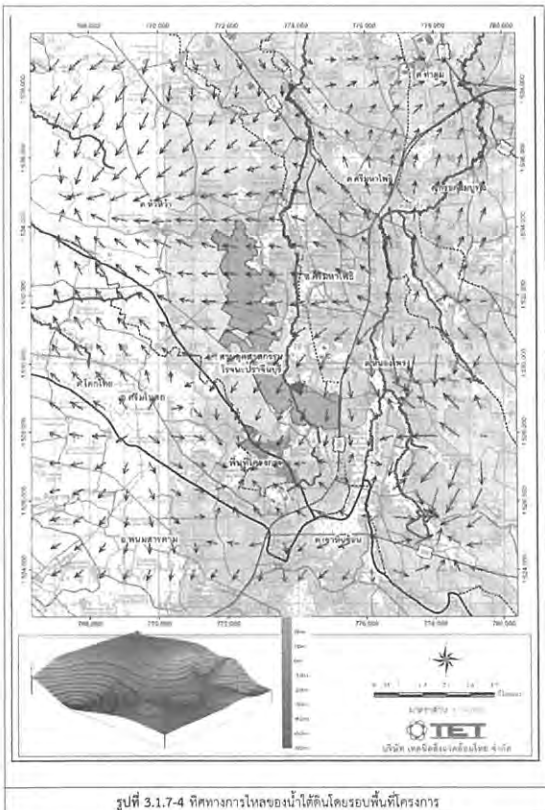
4) อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน

ลักษณะทางด้านอุทกวิทยาน้ำใต้ดินของพื้นที่ศึกษา จากการศึกษารายงานเอกสารทางภูมิศาสตร์และแผนที่อุทกวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งจัดทำโดยกรมทรัพยากรธรณี พบว่า พื้นที่ศึกษามีทั้งพื้นที่ที่โครงการมีประเภทย่อยน้ำบาดาลเป็นชั้นหินน้ำบาดาลของหินที่น้ำใต้ดิน ได้แก่ กรวด หายทรายปน และดินเหนียว โดยน้ำบาดาลจะถูกกักเก็บไว้ในช่องว่างระหว่างกรวดและทรายที่สะสมตัวในชั้น รากบ่อน้ำหลุมและบริเวณแนวคดโค้งของทางน้ำ โดยมีทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นไปในทิศทางการไหลไปทางทิศใต้แสดงดังรูปที่ 3.1.7-4

5) คุณภาพน้ำบาดาล

บริษัทที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาลในปัจจุบัน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3.1.7-5) ได้แก่

- สถานี UW1 : บ้านหนองปอ
- สถานี UW2 : บ้านหนองปรีชื่อน้ำใส
- สถานี UW3 : บ้านคลองสมบูรณ์
- สถานี UW4 : บ้านหนองระนอง



ตารางที่ 3.1.7-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	สิ่งวัด	หน่วย	บ้านหนองบ่อ (UW1)	บ้านหนองบัวใหญ่ (UW2)	บ้านหนองกุ่ม (UW3)	บ้านหนองปรือ (UW4)	มาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์คุณภาพ
1	สารหนู (As)	มก/ล	0.004	0.002	0.001	<0.001	0.05	สิ่งไม่มีพิษ
2	แบเรียม (Ba)	มก/ล	0.06	0.03	0.04	0.03	-	-
3	แคดเมียม (Cd)	มก/ล	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	0.03	สิ่งไม่มีพิษ
4	ทองแดง (Cu)	มก/ล	0.003	0.0004	0.003	0.0007	1.00	1.5
5	โซเดียม (CN)	มก/ล	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	0.03	สิ่งไม่มีพิษ
6	ไนโตรเจนไนตริก (C ⁴⁺)	มก/ล	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-	-
7	ตะกั่ว (Pb)	มก/ล	0.0007	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.05	สิ่งไม่มีพิษ
8	แมงกานีส (Mn)	มก/ล	0.32	0.07	0.04	0.03	0.5	0.5
9	ปรอท (Hg)	มก/ล	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001
10	สังกะสี (Zn)	มก/ล	0.003	0.0005	0.0001	0.04	-	-
11	ซีลีเนียม (Se)	มก/ล	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	0.03	สิ่งไม่มีพิษ
12	เงิน (Ag)	มก/ล	0.007	Not Detected	Not Detected	0.0002	-	-
13	โครเมียมไนโตรเจน (C ³⁺)	มก/ล	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
14	สังกะสี (Zn)	มก/ล	0.06	0.01	0.01	0.02	5.0	15.0

หมายเหตุ: 1) ค่ามาตรฐานการปนเปื้อนในน้ำดื่มของประเทศไทยกำหนดโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2551)
2) ค่ามาตรฐานการปนเปื้อนในน้ำดื่มของประเทศไทยกำหนดโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2551)

ดัชนีชี้วัดการตรวจวัด ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) โซเดียม (CN) ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) โปรท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) เงิน (Ag) ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) และสังกะสี (Zn) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลแสดงดังตารางที่ 3.1.7-3 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บ้านหนองบ่อ (UW1)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล พบว่า สารหนู (As) มีค่า 0.004 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.06 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) ไม่สามารถตรวจพบได้ ทองแดง (Cu) มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม (CN) ไม่สามารถตรวจพบได้ ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) ไม่สามารถตรวจพบได้ ตะกั่ว (Pb) มีค่า 0.0007 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.32 มิลลิกรัม/ลิตร โปรท (Hg) มีค่า น้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) ไม่สามารถตรวจพบได้ เงิน (Ag) มีค่า 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) มีค่า น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสี (Zn) มีค่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) บ้านหนองปรือ (UW 2)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล พบว่า สารหนู (As) มีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) ไม่สามารถตรวจพบได้ ทองแดง (Cu) มีค่า 0.0004 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม (CN) ไม่สามารถตรวจพบได้ ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) ไม่สามารถตรวจพบได้ ตะกั่ว (Pb) มีค่า น้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.67 มิลลิกรัม/ลิตร โปรท (Hg) มีค่า น้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) ไม่สามารถตรวจพบได้ เงิน (Ag) ไม่สามารถตรวจพบได้ ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) มีค่า น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสี (Zn) มีค่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) บ้านคลองสมบรูณ์ (UW 3)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล พบว่า สารหนู (As) มีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) ไม่สามารถตรวจพบได้ ทองแดง (Cu) มีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม (CN) ไม่สามารถตรวจพบได้ ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) ไม่สามารถตรวจพบได้ ตะกั่ว (Pb) มีค่า น้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.54 มิลลิกรัม/ลิตร โปรท (Hg) มีค่า น้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่า 0.0008 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) ไม่สามารถตรวจพบได้ เงิน (Ag) ไม่สามารถตรวจพบได้ ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) มีค่า น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสี (Zn) มีค่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร

(4) บ้านหนองระเนตร (UW 4)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล พบว่า สารหนู (As) มีค่า น้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) ไม่สามารถตรวจพบได้ ทองแดง (Cu) มีค่า 0.0007 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม (CN) ไม่สามารถตรวจพบได้ ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) ไม่สามารถตรวจพบได้ ตะกั่ว (Pb) มีค่า น้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.33 มิลลิกรัม/ลิตร โปรท (Hg) มีค่า น้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) ไม่สามารถตรวจพบได้ เงิน (Ag) มีค่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) มีค่า น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสี (Zn) มีค่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) พบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่ามาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณแมงกานีส (Mn) มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดในสถานีบ้านหนองปรือ (UW2) และบ้านคลองสมบรูณ์ (UW3) อาจเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศชั้นหินบริเวณดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ประชาชนบริเวณพื้นที่ศึกษา มิได้ใช้น้ำบาดาลในการบริโภคแต่อย่างใด สำหรับแบเรียม (Ba) เงิน (Ag) ไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) และไครโมเนียมไนโตรเจน (C³⁺) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

3.2 ทรัพยากรชีวภาพ

3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

1) ทรัพยากรป่าไม้

จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ป่าตามกฎหมายอยู่ประมาณ 1,416,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48 ของพื้นที่จังหวัด ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอประจักษ์ศิลปาคม อำเภอโคกโพธิ์ไชย และอำเภอนาดี โดยแบ่งเป็นป่าอนุรักษ์ 1,216,000 ไร่ ป่าเศรษฐกิจ 12,000 ไร่ และพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม 188,000 ไร่

ปัจจุบันปราจีนบุรีมีป่าสงวนแห่งชาติอยู่ 5 แห่ง คือ ป่าแก้งดินสอ-แก้งใหญ่-เขาสอนป่าทุ่งโพธิ์ ป่าห้วยไคร้ ป่าน้ำตกเขาค้อ และป่าประจักษ์ศิลปาคม มีอุทยานแห่งชาติ 3 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติทับลาน และอุทยานแห่งชาติปางสีดา สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้น และป่าเบญจพรรณ พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ตะเคียน ไม้ยาง ไม้มะค่าโมง ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้พยุง ไม้กลัง ไม้ประยู้ง ไม้ตะแบก ไม้พวง ไม้ชิงชัน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีไม้ไม่ขึ้นเป็นวัชพืชสำคัญในการผลิตสินค้าหัตถกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ เพื่อจำหน่ายในและต่างประเทศ

(1) ป่าสงวนแห่งชาติป่าแก้งดินสอ-แก้งใหญ่-เขาสอน อยู่ในตำบลทุ่งโพธิ์ ตำบลบ้านนา อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ตำบลบ้านแก้ง ตำบลโคกโพธิ์ชัย ตำบลท่าแขก อำเภอเมืองระยอง และตำบลหนองบัว ตำบลอชองชุม อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว มีพื้นที่ประมาณ 1,128.17 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 750,109 ไร่ มีสภาพป่าสมบูรณ์ นอกจากนี้ ป่าแก้งดินสอ-แก้งใหญ่-เขาสอนยังมีไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้กะบาก และไม้ชนิดอื่นๆ ซึ่งมีค่าอยู่เป็นจำนวนมาก และได้ประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2510 เพื่อรักษาสภาพป่าไม้ของป่าและทรัพยากรธรรมชาติไว้

(2) ป่าสงวนแห่งชาติป่าทุ่งโพธิ์ อยู่ในตำบลนาดี อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ประมาณ 30.96 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 19,350 ไร่ มีสภาพป่าสมบูรณ์ เนื่องจากป่าทุ่งโพธิ์มีไม้ยาง ไม้ตะเคียน และไม้ชนิดอื่นที่มีค่าจำนวนมาก และได้ประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามประกาศป่าสงวนแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2523 เพื่อรักษาสภาพป่าไม้ของป่าและทรัพยากรธรรมชาติไว้

(3) ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยไคร้ อยู่ในตำบลย่านซื่อ ตำบลระเคียน อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว มีพื้นที่ประมาณ 746.08 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 466,300 ไร่ มีสภาพป่าสมบูรณ์ เนื่องจากป่าห้วยไคร้มีไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้กระบาก ไม้มะค่า เป็นต้น และได้ประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามประกาศป่าสงวนแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2511 เพื่อรักษาสภาพป่าไม้ของป่าและทรัพยากรธรรมชาติไว้

(4) ป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำตกเขาค้อ อยู่ในตำบลเนินหอม ตำบลกระสัง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ประมาณ 21.75 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 13,593 ไร่ มีสภาพป่าสมบูรณ์ เนื่องจากป่าน้ำตกเขาค้อมีไม้เต็ง ไม้ประยู้ง ไม้พยุง ไม้กลัง ไม้ชิงชัน ไม้คันทรง ไม้คันทรง เป็นต้น และได้ประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2526 เพื่อรักษาสภาพป่าไม้ของป่าและทรัพยากรธรรมชาติไว้

สำหรับสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 84 ชนิด แบ่งเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด นก 57 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 15 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 4 ชนิด ดังนี้

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบทั้งหมด 8 ชนิด จาก 6 สกุล 4 วงศ์ 3 อันดับ โดยส่วนมากเป็น สัตว์ที่มีขนาดเล็ก เป็นสัตว์ในอันดับสัตว์ฟันแทะ (Rodentia) ในวงศ์กระรอก (Sciuridae) และหนูและอื่น (Muridae) สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ดีโดยอพยพขึ้นที่เกษตร ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) กระรอก (Menetes berdmorei) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และหนูทุกใหญ่ (*Bandicota indica*)

2) นก พบทั้งหมด 57 ชนิดจาก 44 สกุล 3 วงศ์ 14 อันดับ เป็นสัตว์กลุ่มที่มีจำนวนและความหลากหลายมากที่สุด นกเป็นกลุ่มสัตว์ที่ปรับตัวในอากาศ ทำให้มันเคลื่อนย้ายหาแหล่งอาศัยและแหล่งหากินได้รวดเร็ว อีกทั้ง นกเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังที่มีเมตาบอลิซึมสูงกว่าสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ นกจึงต้องมีการกินอาหารหาอาหารและกินอาหารตลอดเวลา ทำให้มันมีการแพร่กระจายกว้าง โดยเฉพาะกับนกที่บินหากินในอากาศก็มีการแพร่กระจายกว้างขวางมากขึ้น แต่มีนกหลายชนิดที่มีขอบเขตของแหล่งอาศัยและแหล่งหากินอยู่เฉพาะบางพื้นที่ และบางสปีชีส์ นกหลายชนิดหากินในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศน์ต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย นกที่สำรวจพบทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มของนกที่อาศัยและหากินในพื้นที่เกษตร พืชนา หรือมีสภาพเปิดโล่งหรือบริเวณที่มีต้นไม้ขึ้นกระจัดกระจายทั่วไปแต่ไม่มีลักษณะต่อเนื่องจนมีสภาพเป็นป่าในพื้นที่เกษตรซึ่งเป็นสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังสำรวจพบนกบางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicurus macrourus*) และนกออกฟ้าสีดำ (*Saxicola caprata*) เป็นต้น นกเหล่านี้สามารถพบได้ตามพื้นที่เกษตรกรรมทั่วไปในประเทศไทย

3) สัตว์เลื้อยคลาน พบทั้งหมด 15 ชนิดจาก 14 สกุล 9 วงศ์ 1 อันดับ โดยส่วนมากเป็นสัตว์ในอันดับกิ้งก่าและงู (Squamata) วงศ์งูเขียวพิษหาง (Colubridae) เช่น งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) งูลายสอ (Xenochrophis flavipunctatus) และงูหางกระดิวลายขีด (*Elaphe radiata*) เป็นสัตว์เลื้อยคลานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศน์ได้หลากหลายทั้งในที่เปิดโล่ง พื้นที่เกษตร ที่รกร้าง และตามสวนป่า จึงพบได้ทั่วไปในพื้นที่โครงการ ในส่วนของงูคัสกวด (*Varanidae*) เช่น เตี้ย (*Varanus salvator*) พบอาศัยและหากินอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ นอกจากนี้ สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์กิ้งก่า (*Gekkonidae*) พบอาศัยและหากินอยู่ในบ้านเรือนของราษฎรในท้องถิ่นได้ เช่น ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) และจิ้งก่าหางแบบ (*Cosymbotus platyrus*)

4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบทั้งหมด 4 ชนิดจาก 4 สกุล 4 วงศ์ 1 อันดับ สัตว์ป่าในกลุ่มนี้เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามแหล่งน้ำทั้งในและนอกพื้นที่โครงการ รวมทั้งบริเวณชุมชน ได้แก่ เขียดจิ้ง (*Rana erythroga*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) คางคกบ้าน (*Bufo melanostictus*) และเขียดบ้าน (*Koloula pulchra*) พบแพร่กระจายในพื้นที่ศึกษาสำรวจ อย่างไรก็ตาม ขอบเขตการแพร่กระจายขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวและความต้องการลักษณะนิเวศน์ของแต่ละชนิดด้วย เนื่องจากสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบเห็นได้ยากเพราะมีถิ่นอาศัยตามแหล่งน้ำและออกหากินในเวลากลางคืน

เมื่อจำแนกสถานภาพตามกฎหมาย พบว่า มีสัตว์ที่ถูกจัดเป็นสัตว์คุ้มครองทั้งสิ้น 53 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด คือ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) นก 45 ชนิด ซึ่งนกเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อความปลอดภัยตามธรรมชาติหรือในบางชนิดเป็นนกที่ช่วยกำจัดศัตรูพืช

หรือศัตรูทางการเกษตร สัตว์เลี้ยงลูก 7 ชนิด เช่น กิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma*) กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) เตี้ย (*Varanus salvator*) และงูคัสกวดต่างๆ เป็นต้น

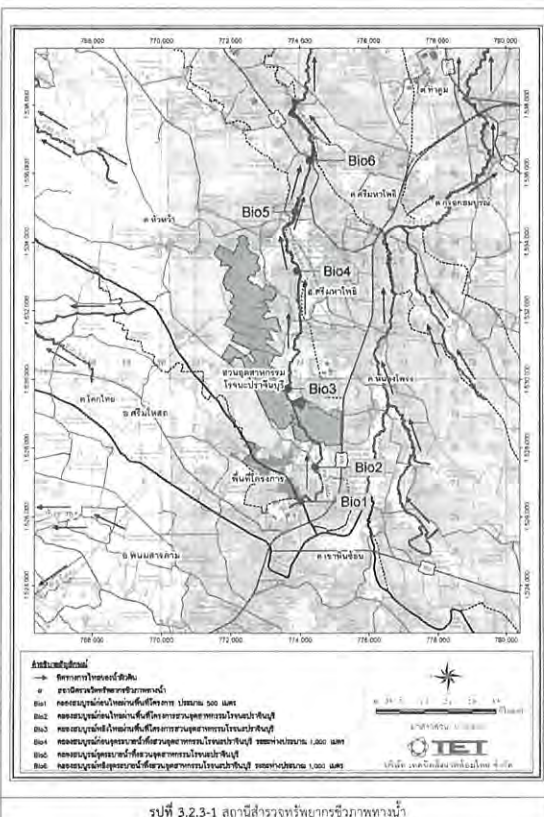
สถานภาพอนุรักษ์ของสัตว์ คือ สัตว์ที่ได้อาศัยตามทะเบียนรายการชนิดพันธุ์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของประเทศไทยในกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง (Thailand Red Data: Vertebrates) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) พบว่า ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าว แต่เป็นสัตว์ป่าชนิดที่เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) 2 ชนิดทั้งหมดเป็นสัตว์ป่าในชั้นนก 2 ชนิด ได้แก่ นกเงือกธรรมดา (*Ploceus philippinus*) และนกแสก (*Tyto alba*)

3.2.3 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

บริษัทที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำบริเวณคลองชลประทาน ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบฯ ซึ่งมีการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ซึ่งทำการตรวจวัดครอบคลุม 2 ช่วงฤดู คือ ฤดูแล้ง (วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559) และฤดูฝน (วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2559) จำนวน 5 สถานี แสดงดังรูปที่ 3.2.3-1

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพและประเมินความหลากหลายชนิดทางชีวภาพบริเวณคลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (Bio1) เพิ่มเติม จำนวน 1 สถานี ในวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2560 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและศึกษาผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- สถานี Bio1 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร
- สถานี Bio2 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบฯ
- สถานี Bio3 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบฯ
- สถานี Bio4 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบฯ ระยะทางประมาณ 1,000 เมตร
- สถานี Bio5 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบฯ
- สถานี Bio6 : คลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจวบฯ ระยะทางประมาณ 1,000 เมตร



รูปที่ 3.2.3-1 สถานีสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดและปริมาณของสิ่งมีชีวิตในน้ำ (ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ) ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) สัตว์หน้าดิน (Benthic Fauna) วัชพืชน้ำ (Aquatic Weeds) และปลา รวมทั้งสัตว์น้ำอื่นๆ (Fish and other aquatic animals) ในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

(2) เพื่อวิเคราะห์สถานภาพ ศักยภาพ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรทางน้ำจากการดำเนินโครงการ

(3) เพื่อเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางน้ำทางทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

2) วิธีการศึกษา

(1) การเก็บตัวอย่าง กำหนดสถานีสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำบริเวณคลองชลประทานก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1)

(2) ตัวอย่างที่เก็บและวิธีการเก็บตัวอย่าง

ก) แพลงก์ตอน ใช้ถุงลากล้างกรองขนาด 20 ไมครอน และกระบอกตักน้ำขนาด 5 ลิตร กรองน้ำที่ลากล้างกรอง (ต่ำกว่าระดับน้ำ 30 เซนติเมตร) จำนวน 20 ลิตร ถ่ายใส่ถุงลากล้างกรอง ส่วนที่กรองได้ คือ ตัวอย่างแพลงก์ตอน ถ่ายใส่ขวดเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาด้วยน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 4-5 % นำไปวิเคราะห์ชนิดและปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินระหว่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ และคำนวณความหลากหลายในท้องปฏิบัติต่อไป

การวิเคราะห์ชนิด ความหนาแน่น และความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอน

ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์รายงานเป็นเซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และการวิเคราะห์ชนิดอ้างอิงจากเอกสารของ Goldica (2542), Smith (1950), Mizuno (1969), Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนในแต่ละสถานีแล้ว จะประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) จากผลการ ดังนี้

$$H' = -\sum \left(\frac{n_i}{n} \right) \ln \left(\frac{n_i}{n} \right) \text{ (Shannon and Weaver, 1963)}$$

เมื่อ H' = ดัชนีความหลากหลาย

s = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอน

n_i = จำนวนแพลงก์ตอนทั้งหมด

n = จำนวนแพลงก์ตอนแต่ละชนิด

ข) สัตว์หน้าดิน ใช้เครื่องตักดิน (Ekman Dredge) ขนาดพื้นที่หน้าตัด 0.0225 ตารางเมตร ทำการเก็บตัวอย่างจุดละ 3 ครั้ง บำบัดอย่างที่ได้ใส่ในตารางต่อไปนี้ที่มีขนาด 450 ไมครอน สิ่งกีดขวางสภาพพื้นที่ที่น้ำจากนั้นทำการล้างกับเศษวัสดุที่ติดออกมาทิ้ง เลือกเก็บตัวอย่างด้วยปากคีบ (Forcep) เลือกสัตว์หน้าดินที่พบในตัวอย่าง ตัวอย่างที่พบมีจำนวน 7% ปากคีบไปวิเคราะห์ชนิด ปริมาณความชุกชุม และค่าดัชนีความหลากหลายในท้องปฏิบัติการต่อไป และนับจำนวนที่หอยปฏิบัติการ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย

การวิเคราะห์ชนิดและความชุกชุม (ความหนาแน่น) ของสัตว์หน้าดิน

ความชุกชุมของสัตว์หน้าดินจากตัวอย่างจะคำนวณในหน่วยตัวต่อตารางเมตร และการวิเคราะห์ชนิดสัตว์หน้าดินอ้างอิงจากเอกสารของประจวบ (2525), เสวภา (2558), Brinkhurst (1971), Brandt (1974), Cedhagen (1984), Merritt and Cummins (1984), Williams and Felmale (1992) และ Swennen (2001)

ค) วิชพืชหน้า โดยการใช้กล้องส่องทางไกลของกล้องและตัวบริเวณน้ำ รวมทั้งส่วนใต้ดินน้ำ และจับพืชชนิดของพืชที่พบในบริเวณพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างทำการเก็บตัวอย่างปลา แผลงก้นและสัตว์หน้าดิน โดยประเมินความหนาแน่นเป็น 3 ระดับ ในพื้นที่ 100 ตารางเมตร ได้แก่ หนาแน่นมาก (66.67-100.00%) ปานกลาง (33.34-66.66%) และต่ำ (0.00-33.33%)

ง) ปลา ใช้เครื่องมือทำการประเมินประเภทและอวนจับปลิง ทำการเก็บรวบรวมปลาทุกชนิดและทุกขนาดที่จับได้ เก็บรักษาตัวอย่างด้วยน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 10% ปากคีบไปวิเคราะห์ชนิด ปริมาณในท้องปฏิบัติการต่อไป

(3) การวิเคราะห์และประเมินผล

ก) แผลงก้นพืช/ แผลงก้นสัตว์และสัตว์หน้าดิน วิเคราะห์ถึงระดับชนิด (Species) หรือกลุ่มความหลากหลายและดัชนีความหลากหลายที่พบ (Diversity index) ตามสมการของ Shannon-Weaver index ความหนาแน่น (Density) เป็นเฉลี่ย/ลูกบาศก์เมตร หรือ ตัว/ตารางเมตร และสัดส่วนระหว่างแผลงก้นพืชและแผลงก้นสัตว์

ข) วิชพืชหน้า วิเคราะห์ถึงระดับชนิดและปริมาณของพืชในน้ำ โดยการสังเกตและจับบันทึกในบริเวณจุดเก็บตัวอย่างโดยรอบพื้นที่โครงการและความหนาแน่นในพื้นที่ประมาณ 100 ตารางเมตร ประเมินและบันทึกเป็น 3 ระดับ คือ

- หนาแน่นมาก = 66.67 - 100.00 % (+++)
- หนาแน่นปานกลาง = 33.34 - 66.66 % (++)
- หนาแน่นต่ำ = 0.00 - 33.33 % (+)

ค) ปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ วิเคราะห์ถึงระดับชนิด (Species) และกลุ่มปลาที่จับได้ จัดเป็น 2 กลุ่ม คือ ปลากินพืช (Forage Species) และปลากินเนื้อ (Carnivorous Species) ผลผลิตเป็น กก./ไร่ สัดส่วนโดยน้ำหนักของปลาที่จับได้น้ำหนักของปลาที่จับได้ (ค่า F/C Ratio = น้ำหนักของปลาที่จับได้น้ำหนักของปลาที่จับได้) และค่าดัชนีความหลากหลาย

3) ผลการศึกษา

(1) สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำผิวดินบริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

จากสภาพแหล่งน้ำผิวดินบริเวณโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์บุรี 2 จังหวัดปราชญ์บุรี (คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร) ดังแสดงรูปที่ 3.2.3-2 สามารถสรุปรายละเอียดทั่วไป ดังนี้

เป็นคลองที่มีขนาดความกว้างประมาณ 10 เมตร ระดับน้ำลึกประมาณ 1.00-1.80 เมตร น้ำนิ่ง พื้นท้องน้ำเป็นดินเหนียวมีเศษซากพืชปะปน มีการเชื่อมต่อกับลำคลองที่จะไหลผ่านพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นลำคลองที่มีขนาดเล็ก น้ำค่อนข้างขุ่น มีความกว้างประมาณ 5-6 เมตร และมีความลึกประมาณ 1 เมตร พื้นท้องน้ำเป็นดินทรายปนเลน ซึ่งทั้งสองคลองนี้มีน้ำระบายผ่านถึงคลองคลองอยู่ใกล้ติดกับบริเวณงานและบ้านเรือนตั้งอาศัยอยู่ใกล้บริเวณนี้

(2) ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนบริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร (Bio 1) โดยได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2560 พบแพลงก์ตอนทั้งหมด 50 ชนิด (Species) มีความหนาแน่นรวม 2,531,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืชรวมทั้งสิ้นจำนวน 3 ตรีซัน (Division) 5 คลาส (Class) 10 ออร์เดอร์ (Order) 17 วงศ์ (Family) ได้แก่ Division Cyanophyta พบ Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) Division Chlorophyta พบ Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) และ Class Euglenophyceae (ยูกลีนาออยด์) และ Division Chromophyta พบ Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) และ Class Chrysophyceae (สาหร่ายสีน้ำตาล) รวมทั้งสิ้น 44 ชนิด หรือคิดเป็นร้อยละ 88.00 ของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด 2,248,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช 3.36 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด ได้แก่ Division Chlorophyta จำนวน 27 ชนิด แบ่งออกเป็น Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) จำนวน 18 ชนิด และ Class Euglenophyceae (ยูกลีนาออยด์) จำนวน 9 ชนิด รองลงมาได้แก่ Division Chromophyta (กลุ่มไดอะตอม) มีจำนวน 10 ชนิด และ Division Cyanophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) มีจำนวน 7 ชนิด

สำหรับชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Trachelomonas crebra* มีจำนวน 192,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1

สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่ามี 3 Phylum (ไฟลัม) ได้แก่ Phylum Protozoa (โปรโตซัว) Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) และ Phylum Arthropoda (อาร์โพรอตา) รวมทั้งสิ้น 6 ชนิด หรือคิดเป็นร้อยละ 12.00 ของจำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด 283,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความชุกชุมมากที่สุด ได้แก่ Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 4 ชนิด ส่วน Phylum Protozoa (โปรโตซัว) และ Phylum Arthropoda (อาร์โพรอตา) พบจำนวนละ 1 ชนิดเท่านั้น แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด ได้แก่ Copepod larva (ตัวอ่อนโคพิพอดระยะเนอเพเลียส) จำนวน 113,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.49 หมายถึง การกระจายตัวของแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในระดับปานกลาง แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1



รูปที่ 3.2.3-2 คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio 1)

ตารางที่ 3.2.3-1 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่พบบริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ชนิดของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน : เซลล์/ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณแพลงก์ตอน : เซลล์/ลูกบาศก์เมตร	
PHYTOPLANKTON (44=88.00%)	
Division Cyanophyta	
Class Cyanophyceae	
Order Chroococcales	
Family Chroococcaceae	
<i>Merismopedia punctata</i>	23,000
<i>Microcystis aeruginosa</i>	11,000
Order Nostocales	
Family Oscillatoriaceae	
<i>Oscillatoria</i> sp.	79,000
<i>Phormidium ambiguum</i>	45,000
<i>Spirulina platensis</i>	34,000
Family Nostocaceae	
<i>Anabaena azollae</i>	180,000
Family Rivulariaceae	
<i>Calothrix parietana</i>	23,000
Division Chlorophyta	
Class Chlorophyceae	
Order Volvocales	
Family Volvocaceae	
<i>Pandorina morum</i>	11,000
Family Spondylomoraceae	
<i>Spondylomonas quaternarium</i>	11,000
Order Tetrasporales	
Family Coccomyaceae	
<i>Elokatathrix gelatinosa</i>	11,000
Order Chlorococcales	
Family Chlorococcaceae	
<i>Golenkinia radiata</i>	90,000
Family Oocystaceae	
<i>Ankistrodesmus braunii</i>	11,000
<i>Ankistrodesmus foveolatus</i>	45,000
<i>Chlorella</i> sp.	136,000
<i>Glosteriopsis longissima</i>	23,000
<i>Francella dreascheri</i>	113,000
<i>Logethelma ciliata</i>	11,000
<i>Oocystis parva</i>	57,000
<i>Trebouzia setigerum</i>	34,000
Family Scenedesmataceae	
<i>Scenedesmus</i> sp.	68,000

ตารางที่ 3.2.3-1 (ต่อ) ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบริเวณคลองสมบรูณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ชนิดของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน : เซลล์/ลูกบาศก์เมตร
Order Zygnematales Family Desmidiaceae <i>Closterium kuetzingii</i> <i>Closterium ehrenbergii</i> <i>Hyalotheca neglecta</i> <i>Microthidium</i> sp. <i>Staurastrum megoanthum</i>	11,000 23,000 34,000 11,000 23,000
Class Euglenophyceae Order Euglenales Family Euglenaceae <i>Euglena acus</i> <i>Euglena caudata</i> <i>Phacus angulatus</i> <i>Phacus pyrum</i> <i>Phacus runula</i> <i>Phacus tortus</i> <i>Strombomonas australica</i> <i>Trachelomonas armata</i> <i>Trachelomonas crebea</i>	23,000 23,000 11,000 45,000 23,000 23,000 11,000 90,000 192,000
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Order Biddulphiales Suborder Coscinodiscineae Family Aulacoseiraceae <i>Aulacoseira granulata</i> Order Bacillariales Suborder Fragilariineae Family Fragilariaceae <i>Asterionella formosa</i> <i>Diatoma vulgare</i> <i>Synedra ulna</i> Suborder Bacillariineae <i>Eunotia flexuosa</i> <i>Eunotia robusta</i> Family Naviculaceae <i>Navicula vanikuli</i> <i>Pinnularia</i> sp. Family Surirellaceae <i>Surirella</i> sp.	11,000 11,000 11,000 170,000 124,000 102,000 158,000 34,000 45,000 11,000

ตารางที่ 3.2.3-1 (ต่อ) ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบริเวณคลองสมบรูณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ชนิดของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน : เซลล์/ลูกบาศก์เมตร
Class Chrysophyceae Order Ochromonadales Family Dinobryaceae <i>Dinobryon sertularia</i>	23,000
ZOOPLANKTON (6=12.00%) Phylum Protozoa Subphylum Ciliophora Class Ciliata Subclass Holotricha Order Hymenostomatida Family Pleuronematidae <i>Pleuronema</i> sp.	11,000
Phylum Rotifera Class Monogononta Order Plolima Family Lecanidae <i>Lecane</i> sp. Family Asplanchnidae <i>Asplanchna</i> sp. Family Synchaetidae <i>Polyarthra</i> sp. Class Digononta Family Philodinae <i>Philodina</i> sp.	68,000 23,000 57,000 11,000
Phylum Arthropoda Class Crustacea Subclass Copepoda <i>Copepod larva</i> (Nauplius)	113,000
รวมปริมาณแพลงก์ตอนพืช	2,248,000
รวมปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	283,000
รวมทั้งหมด	2,531,000
รวมชนิด	44
แพลงก์ตอนพืช	6
แพลงก์ตอนสัตว์	50
รวมทั้งหมด	7.94
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	3.36
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	1.49
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์	3.50

จากแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ พบว่า แพลงก์ตอนพืช Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) และ Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) เป็นอาหารของสัตว์น้ำในธรรมชาติ ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ Phylum Protozoa (โปรโตซัว) Phylum Rotifera (รีดิเฟอรา) และ Phylum Arthropoda (อาร์โพรอตา) เป็นอาหารของปลาขนาดเล็กทั่วไป และปลาขนาดใหญ่ที่กินแพลงก์ตอนสัตว์เป็นอาหาร

(3) สัตว์น้ำจืด

การค้นพบสัตว์น้ำจืดบริเวณคลองสมบรูณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ได้ทำการค้นพบสัตว์น้ำจืดเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2560 ซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำจืดกับจุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน พบว่า สัตว์น้ำจืดที่พบประกอบด้วย Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca รวม 2 คลาส (Class) 3 วงศ์ (Family) 3 ชนิด (Species) โดยสัตว์น้ำจืดที่พบได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง), *Psychomyia* sp. (ตัวอ่อนแมลงวันปากน้ำ) และ *Scobies phaselus* (หอยกาบลาย) จำนวนชนิดละ 312, 30 และ 134 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ มีปริมาณรวมทั้งหมด 476 ตัวต่อตารางเมตร พบสัตว์น้ำจืดมากที่สุด ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) ซึ่งอยู่ใน Phylum Arthropoda มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำจืดเท่ากับ 0.81 ซึ่งบ่งบอกถึงสภาพแวดล้อมหรืออาหารน้ำจืดมีปริมาณอยู่ในระดับต่ำ แสดงถึงตารางที่ 3.2.3-2

(4) วัชพืชน้ำ

จากการสำรวจวัชพืชน้ำบริเวณคลองสมบรูณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2560 ซึ่งเป็นจุดเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนและสัตว์น้ำจืด พบวัชพืชน้ำรวมทั้งสิ้น 18 ชนิดกระจายอยู่ใน 9 วงศ์ (Family) เป็นพืชชายน้ำ 12 ชนิด ได้แก่ ตับตุ๊กแก หญ้าใบคน กกลามเหลี่ยมเล็ก โมธราพญานาญ หญ้าฝรั่ง หญ้าปากควาย แขน หญ้าตีนกา หญ้าปล้อง หญ้าดอกขาว และหญ้ารูปร่างดอกเล็ก เป็นพืชลอยน้ำ 4 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักกระเฉด แห้วพวยน้ำ และจอกหูหนู และเป็นพืชใต้น้ำ 2 ชนิด ได้แก่ สาหร่ายข้าวเหนียว และบัวสาย แสดงถึงตารางที่ 3.2.3-3 วัชพืชน้ำที่พบดังกล่าว บางชนิดใช้ประโยชน์เป็นอาหารโดยเฉพาะปลากินพืชและทำปุ๋ยพืชสด เช่น สาหร่ายข้าวเหนียว ผักบุ้ง และจอกหูหนู เป็นต้น บางชนิดใช้ประดับในสระน้ำหรือกระถางที่มีน้ำ เช่น บัวสาย เป็นต้น และบางชนิดออกดอกใช้รับประทานได้ เช่น ผักบุ้ง และผักกระเฉด เป็นต้น

(5) ปลา

ปลาที่พบในบริเวณคลองสมบรูณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ทำการค้นพบตัวอย่างวันที่ 30 กันยายน 2560 พบว่ามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 7 วงศ์ (Family) จำนวน 10 ชนิด รวม 28 ตัว น้ำหนักรวม 208.23 กรัม เป็นปลาน้ำจืดทั้งสิ้น 3.40-17.50 เซนติเมตร ประกอบด้วย ปลาเป็นแก้ว ปลาชะเงว้างลาย ปลาตะเพียน ปลากะพงขาว ปลาช่อน ปลาหมอสี ปลาตะเพียนหางยาว ปลาช่อนหางยาว ปลาหมอสี และปลาริมข้างลาย ชนิดปลาที่พบได้มากที่สุด ได้แก่ ปลาช่อนหางยาว (*Rasbora pavlena*) และปลาหมอสี (*Mystus nemurus*) จำนวนชนิดละ 5 ตัว เท่ากัน รองลงมา ได้แก่ ปลาเป็นแก้ว (*Parambassis siamensis*) จำนวน 4 ตัว ส่วนปลากะพงขาว (*Trichogaster trichopterus*), ปลาตะเพียนหางยาว (*Puntius brevis*) และปลาริมข้างลาย (*Trichopsis vittata*) จับได้จำนวนชนิดละ 3 ตัว ปลากะพงขาว (*Mystus nemurus*) จับได้จำนวน 2 ตัว และปลาชะเงว้างลาย (*Mystus multiradiatus*), ปลาช่อน (*Channa striata*) และปลาลอด (*Macrogonathus siamensis*) จับได้

เพียงชนิดเดียว 1 ตัวเท่านั้น มีค่าดัชนีความหลากหลาย 2.16 แสดงถึงตารางที่ 3.2.3-4 และชนิดที่พบได้มากที่สุดได้บริเวณคลองสมบรูณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการดังแสดงรูปที่ 3.2.3-3

ค่าดัชนีความหลากหลาย ผลผลิตและค่า F/C กล่าวคือ ค่าดัชนีความหลากหลายประเมินได้ 1.83 พบว่า ปลาที่มีในแหล่งน้ำมีการกระจายตัวปานกลาง สำหรับผลผลิตประเมินได้ประมาณ 5.55 กก./ไร่ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเทียบกับผลผลิตที่ประเมินได้จากแหล่งน้ำทั่วไป เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็ก พื้นและน้ำตื้นบางส่วน ส่วนค่าอัตราส่วนระหว่างปลากินพืชกับปลากินเนื้ออยู่ในระดับ 1.87 ซึ่งต่ำกว่าค่าสมดุล (ค่าสมดุล F/C = 3-6 Swingle, 1953) ผลผลิตจึงค่อนข้างต่ำซึ่งมีความสอดคล้องกัน แสดงถึงตารางที่ 3.2.3-5

ตารางที่ 3.2.3-2 ชนิดและปริมาณสัตว์น้ำจืดที่พบบริเวณคลองสมบรูณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์น้ำจืด	ความถี่/จำนวน : ตัว/ตารางเมตร
PHYLUM ARTHROPODA Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. Family Psychomyiidae <i>Psychomyia</i> sp.	312 30
PHYLUM MOLLUSCA Class Bivalvia Order Unionoida Family Amblemidae <i>Scobies phaselus</i>	134
รวมจำนวนสัตว์น้ำจืด	476
รวมชนิดสัตว์น้ำจืด	3
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.81

ตารางที่ 3.2.3-3 วัชพืชในพื้นที่บริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (Bio 1)
พืชล้มลุก			
Lentibulariaceae	<i>Utricularia aurea</i>	สาหร่ายข้าวเหนียว	+++
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea lotus</i>	บัวลาย	+
พืชยืนต้น			
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	ผักบุ้ง	+
Mimosaceae	<i>Neptunia oleracea</i>	ผักกระเฉด	+
Onagraceae	<i>Ludwigia adscendens</i>	แพงพวยน้ำ	+
Salvinaceae	<i>Salvinia cucullata</i>	จอกหูหนู	+
พืชเขตร้อน			
Asteraceae	<i>Tridax procumbens</i>	ตีนตุ๊กแก	+
Cyperaceae	<i>Cyperus compactus</i>	หญ้าใบคม	+
	<i>Cyperus pilosus</i>	กกสามเหลี่ยมเล็ก	+
Mimosaceae	<i>Mimosa pudica</i>	ไมยราบ	+
Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	+
	<i>Chloris barbata</i>	หญ้าฝรั่ง	+
	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	หญ้าปากคอก	+
	<i>Erianthus orundinaceus</i>	เขม	+
	<i>Eleusine indica</i>	หญ้าตีนกา	+
	<i>Hymenachne pseudointerrupta</i>	หญ้าปล้อง	+
	<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าดอกขาว	++
	<i>Pennisetum polystachyon</i>	หญ้าจรเจอบอกเล็ก	+

รวม 9 วงศ์ จำนวน 18 ชนิด


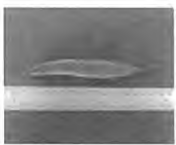




หมายเหตุ: +++ = หนาแน่นมาก
++ = หนาแน่นปานกลาง
+ = หนาแน่นต่ำ

ตารางที่ 3.2.3-4 ชนิดและจำนวนปลาที่จับได้บริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



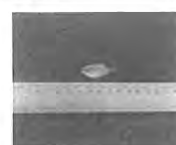

วงศ์/ครอบครัว (Family)	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Bio1)	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
Ambassidae	<i>Parambassis siamensis</i>	ปลาน้ำแก้ว	4	3.50-5.50	5.50
Bagridae	<i>Mystus multiradiatus</i>	แยงเชียงลาย	1	11.00	10.12
	<i>Mystus nemurus</i>	กตเทือง	2	11.00-17.50	50.84
Belontiidae	<i>Trichogaster trichopterus</i>	กระดี่น้อย	3	3.40-7.50	8.71
Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	1	9.00	5.99
Cyprinidae	<i>Mystus marginatus</i>	หนามเหล็	5	8.50-10.50	44.64
	<i>Puntius brevis</i>	ตะเพียนทราย	3	6.00-7.00	13.05
	<i>Rasbora paviana</i>	ชีวกาญจน์	5	8.30-11.00	44.51
Mastacembelidae	<i>Macrognathus siamensis</i>	ปลาดุก	1	17.50	21.96
Osphronemidae	<i>Trichopsis vittata</i>	กิ้งก่าปลา	3	4.10-5.70	2.91
รวม 7 วงศ์ 10 ชนิด			28	3.40-17.50	208.23
ค่าดัชนีความหลากหลาย				2.16	

ตารางที่ 3.2.3-5 ผลผลิต F/C และดัชนีความหลากหลายของปลาที่ตรวจพบได้ในบริเวณนี้

วงศ์	จำนวนชนิด	สถานที่	ผลผลิต-กก./ไร่	ค่า F/C
Ambassidae	1	คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (Bio1)	5.55	1.87
Bagridae	2			
Belontiidae	1			
Channidae	1			
Cyprinidae	3			
Mastacembelidae	1			
Osphronemidae	1			
รวม	10 ชนิด			
ดัชนีความหลากหลาย	1.83			

	
ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Channa striata</i> ชื่อไทย: ทราย ชื่อสามัญ: Striped snakehead	ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Macrognathus siamensis</i> ชื่อไทย: ปลาดุก ชื่อสามัญ: Spotted spiny eel
	
ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Mystus marginatus</i> ชื่อไทย: หนามเหล็ ชื่อสามัญ: Spiny barb	ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Mystus multiradiatus</i> ชื่อไทย: แยงเชียงลาย ชื่อสามัญ: Striped mystus
	
ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Mystus nemurus</i> ชื่อไทย: กตเทือง ชื่อสามัญ: Yellow mystus	ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Parambassis siamensis</i> ชื่อไทย: ปลาน้ำแก้ว ชื่อสามัญ: Siamese glassfish

รูปที่ 3.2.3-3 ชนิดพันธุ์ปลาที่จับได้บริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (Bio1)

	
ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Puntius brevis</i> ชื่อไทย: ตะเพียนทราย ชื่อสามัญ: Swamp barb	ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Rasbora paviana</i> ชื่อไทย: ชีวกาญจน์ ชื่อสามัญ: Striped rasbora
	
ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Trichogaster trichopterus</i> ชื่อไทย: กระดี่น้อย ชื่อสามัญ: Three spot gourami	ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Trichopsis vittata</i> ชื่อไทย: กิ้งก่าปลา ชื่อสามัญ: Striped croaking gourami

รูปที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ชนิดพันธุ์ปลาที่จับได้บริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (Bio1)

สำหรับผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำบริเวณคลองสมบูรณ์ ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจำปี 2559 ซึ่งทำการตรวจวัดครอบคลุม 2 ช่วงฤดู คือ ฤดูแล้ง (วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559) และฤดูฝน (วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2559) โดยมีดัชนีชี้วัดการตรวจวัด ได้แก่ แหล่งกักตุนพืช แหล่งกักตุนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผลการศึกษ

(1) แหล่งกักตุน

ผลการสำรวจตัวอย่างแหล่งกักตุนพืช แหล่งกักตุนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองสมบูรณ์ จำนวน 5 สถานี ทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูแล้ง (วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559) และฤดูฝน (วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2559) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-6 ถึงตารางที่ 3.2.3-9

ตารางที่ 3.2.3-6 ชนิดและปริมาณแหล่งกอนพืชที่พบในคลองสมบูรณ์ (ฤดูแล้ง)

ชนิดแหล่งกอนพืช	ปริมาณความหนาแน่น (เฉลี่ย/ลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 2 (Bio2)	สถานีที่ 3 (Bio3)	สถานีที่ 4 (Bio4)	สถานีที่ 5 (Bio5)	สถานีที่ 6 (Bio6)
Division Cyanophyta					
<i>Oscillatoria</i> sp.	540,000	1,070,000	-	-	-
Division Chlorophyta					
<i>Chlamydomonas</i> sp.	6,480,000	-	165,000	-	-
<i>Chodatella</i> sp.	1,350,000	-	-	-	325,000
<i>Coelastrum</i> sp.	-	-	1,980,000	5,160,000	-
<i>Closterium</i> sp.	-	-	-	-	975,000
<i>Crucigenia</i> sp.	23,220,000	-	33,660,000	15,480,000	22,100,000
<i>Dictyosphaerium</i> sp.	13,500,000	-	-	-	4,875,000
<i>Dimorphococcus</i> sp.	-	-	-	4,300,000	-
<i>Euglena</i> sp.	5,400,000	2,140,000	165,000	3,225,000	2,600,000
<i>Gonium</i> sp.	6,480,000	-	-	-	-
<i>Glaucocystis</i> sp.	-	-	-	1,720,000	-
<i>Kirchneriella</i> sp.	-	-	-	-	2,600,000
<i>Lepidocnisis</i> sp.	1,890,000	-	660,000	860,000	325,000
<i>Cocystis</i> sp.	-	-	495,000	-	-
<i>Pediastrum</i> sp.	540,000	-	495,000	-	-
<i>Microactinium</i> sp.	-	-	-	-	2,600,000
<i>Nephrocytium</i> sp.	-	-	-	-	2,600,000
<i>Pandorina</i> sp.	-	-	-	-	15,600,000
<i>Phacus</i> sp.	1,350,000	-	-	-	650,000

ตารางที่ 3.2.3-6 (ต่อ) ชนิดและปริมาณแหล่งกอนพืชที่พบในคลองสมบูรณ์ (ฤดูแล้ง)

ชนิดแหล่งกอนพืช	ปริมาณความหนาแน่น (เฉลี่ย/ลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 2 (Bio2)	สถานีที่ 3 (Bio3)	สถานีที่ 4 (Bio4)	สถานีที่ 5 (Bio5)	สถานีที่ 6 (Bio6)
Division Chlorophyta					
<i>Scenedesmus</i> sp.	-	2,140,000	-	-	-
<i>Strombomonas</i> sp.	810,000	4,280,000	-	-	-
<i>Staurastrum</i> sp.	-	-	-	-	975,000
<i>Tetradion</i> sp.	270,000	-	-	-	-
<i>Trachelomonas</i> sp.	5,940,000	26,750,000	-	1,290,000	1,625,000
Division Chromophyta					
<i>Gyrodinium</i> sp.	810,000	1,070,000	-	-	-
<i>Ceratium</i> sp.	-	-	165,000	-	-
<i>Dinobryon</i> sp.	-	-	10,560,000	-	5,200,000
<i>Peridinium</i> sp.	2,430,000	-	4,785,000	1,075,000	8,125,000
<i>Surirella</i> sp.	270,000	-	-	-	-
<i>Fragilaria</i> sp.	-	2,140,000	-	-	325,000
<i>Mallomonas</i> sp.	-	-	-	-	650,000
<i>Nitzschia</i> sp.	-	-	-	-	325,000
ผลรวมชนิดของแหล่งกอนพืช	16	7	10	8	18
ผลรวมปริมาณของแหล่งกอนพืช	71,280,000	38,520,000	53,130,000	33,110,000	72,475,000
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	2.0987	1.1737	1.1451	1.6233	2.1688

หมายเหตุ : Bio1 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio2 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio3 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio4 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio5 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio6 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ : บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2559

ตารางที่ 3.2.3-7 ชนิดและปริมาณแหล่งกอนพืชที่พบในคลองสมบูรณ์ (ฤดูฝน)

ชนิดแหล่งกอนพืช	ปริมาณความหนาแน่น (เฉลี่ย/ลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 2 (Bio2)	สถานีที่ 3 (Bio3)	สถานีที่ 4 (Bio4)	สถานีที่ 5 (Bio5)	สถานีที่ 6 (Bio6)
Division Cyanophyta					
<i>Chaococcus</i> sp.	-	1,720,000	10,050,000	1,800,000	4,960,000
<i>Microcystis</i> sp.	-	-	-	-	341,000,000
Division Chlorophyta					
<i>Actinostrium</i> sp.	-	-	-	-	1,240,000
<i>Ankistrodesmus</i> sp.	-	-	8,040,000	-	3,100,000
<i>Chlamydomonas</i> sp.	8,160,000	2,150,000	670,000	1,350,000	-
<i>Closterium</i> sp.	-	2,580,000	-	-	2,480,000
<i>Coelastrum</i> sp.	1,020,000	430,000	104,520,000	-	-
<i>Crucigenia</i> sp.	61,200,000	-	80,400,000	-	42,160,000
<i>Dictyosphaerium</i> sp.	81,600,000	-	-	-	31,000,000
<i>Euglena</i> sp.	5,610,000	6,450,000	8,040,000	3,600,000	1,240,000
<i>Gonium</i> sp.	-	-	5,360,000	-	-
<i>Pediastrum</i> sp.	-	-	1,340,000	-	-
<i>Phacus</i> sp.	3,060,000	-	-	-	-
<i>Scenedesmus</i> sp.	1,020,000	-	5,360,000	-	-
<i>Staurastrum</i> sp.	-	-	3,350,000	-	8,060,000
<i>Strombomonas</i> sp.	2,040,000	860,000	1,340,000	1,350,000	-
<i>Trachelomonas</i> sp.	2,040,000	9,030,000	4,690,000	30,600,000	4,340,000
Division Chromophyta					
<i>Autocostea</i> sp.	-	-	6,700,000	-	-
<i>Centritractus</i> sp.	-	-	-	-	1,240,000
<i>Dinobryon</i> sp.	-	-	-	-	65,100,000
<i>Navicula</i> sp.	510,000	-	-	-	-
<i>Peridinium</i> sp.	1,530,000	9,460,000	13,400,000	900,000	68,200,000
ผลรวมชนิดของแหล่งกอนพืช	11	8	14	6	13
ผลรวมปริมาณของแหล่งกอนพืช	167,790,000	32,680,000	253,260,000	39,600,000	574,120,000
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	1.2819	1.7217	1.6937	0.8741	1.3881

หมายเหตุ : Bio1 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio2 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio3 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio4 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio5 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio6 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ : บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2559

ตารางที่ 3.2.3-8 ชนิดและปริมาณแหล่งกอนพืชที่พบในคลองสมบูรณ์ (ฤดูฝน)

ชนิดแหล่งกอนพืช	ปริมาณความหนาแน่น (เฉลี่ย/ลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 2 (Bio2)	สถานีที่ 3 (Bio3)	สถานีที่ 4 (Bio4)	สถานีที่ 5 (Bio5)	สถานีที่ 6 (Bio6)
Phylum Protozoa					
<i>Actinophrys</i> sp.	-	1,065,000	-	-	-
<i>Coleps</i> sp.	-	-	165,000	-	325,000
<i>Diffugia</i> sp.	-	-	495,000	-	1,300,000
<i>Eutimnium</i> sp.	810,000	-	-	-	-
<i>Prorodon</i> sp.	540,000	-	-	-	-
<i>Spathuloides</i> sp.	810,000	-	-	-	-
<i>Tintinnopsis</i> sp.	-	-	165,000	-	-
Phylum Rotifera					
<i>Brachionus</i> sp.	810,000	-	-	-	-
<i>Keratella</i> sp.	270,000	-	-	1,505,000	650,000
<i>Polyarthra</i> sp.	1,080,000	-	-	860,000	-
<i>Trichocerca</i> sp.	810,000	-	-	-	-
Phylum Arthropoda					
<i>Calanoid Copepod</i>	-	-	495,000	-	-
<i>Copepod nauplii</i>	1,080,000	-	1,155,000	215,000	325,000
ผลรวมชนิดของแหล่งกอนสัตว์	8	1	5	3	4
ผลรวมปริมาณของแหล่งกอนสัตว์	6,210,000	1,065,000	2,475,000	2,580,000	2,600,000
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	2.0198	0.0000	1.3605	0.8877	1.2130

หมายเหตุ : Bio1 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio2 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio3 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio4 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio5 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
Bio6 หมายถึง คลองสมบูรณ์ตอนต้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ : บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2560

ตารางที่ 3.2.3-9 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในคลองสมบรณ์ (ฤดูฝน)

ชนิดกึ่งแมลงกึ่งยุง	ปริมาณความหนาแน่น (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 2 (Bio2)	สถานีที่ 3 (Bio3)	สถานีที่ 4 (Bio4)	สถานีที่ 5 (Bio5)	สถานีที่ 6 (Bio6)
Phylum Protozoa					
<i>Diffugia</i> sp.	-	-	670,000	-	-
<i>Euglepha</i> sp.	-	-	-	-	1,860,000
<i>Vorticella</i> sp.	-	-	1,340,000	-	-
Phylum Rotifera					
<i>Anuraeopsis</i> sp.	-	-	2,010,000	-	620,000
<i>Ascomorpha</i> sp.	510,000	-	670,000	-	-
<i>Brachionus</i> sp.	-	-	670,000	-	-
<i>Collurella</i> sp.	510,000	-	670,000	-	-
<i>Keratella</i> sp.	-	-	-	1,350,000	620,000
<i>Polyarthra</i> sp.	10,710,000	1,290,000	-	3,600,000	-
<i>Trichocerca</i> sp.	-	430,000	-	-	-
Phylum Arthropoda					
Copepod nauplii	2,550,000	-	670,000	-	3,720,000
<i>Diaphanosoma</i> sp.	-	-	-	-	520,000
ผลรวมชนิดของแมลงกึ่งยุง	4	2	7	2	5
ผลรวมปริมาณของแมลงกึ่งยุง	14,280,000	1,720,000	6,700,000	4,950,000	7,440,000
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	0.7614	0.5623	1.8344	0.5860	1.3144

หมายเลข:	B101 หมายเลข คือของมูลงูที่ขุดขึ้นเพื่อใช้ในการกรรกรรบนสุดขั้วการกรรบนะ ปาวีจันบุรี
B102	หมายเลข คือของมูลงูที่ขุดขึ้นเพื่อใช้ในการกรรกรรบนสุดขั้วการกรรบนะ ปาวีจันบุรี
B103	หมายเลข คือของมูลงูที่ขุดขึ้นเพื่อใช้ในการกรรกรรบนสุดขั้วการกรรบนะ ปาวีจันบุรี
B104	หมายเลข คือของมูลงูที่ขุดขึ้นเพื่อใช้ในการกรรกรรบนสุดขั้วการกรรบนะ ปาวีจันบุรี 1,000 เมตร
B105	หมายเลข คือของมูลงูที่ขุดขึ้นเพื่อใช้ในการกรรกรรบนสุดขั้วการกรรบนะ ปาวีจันบุรี 1,000 เมตร
อื่นๆ:	บันทึก ส่วนของมูลงูที่ขุดขึ้นเพื่อใช้ในการกรรกรรบนสุดขั้วการกรรบนะ ปาวีจันบุรี 2559.

ที่มา

ก) สถานีที่ 1 คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราจีนบุรี (Bio1)

(ก) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในฤดูแล้ง

จากการตรวจจัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนพืชรวม 16 ชนิด (Species) ประกอบด้วย 3 วัฏจักร (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 12 ชนิด Chromophyta (กลุ่มสีแดงอมเขียว, ไม่พบในภาคเกษตร) จำนวน 3 ชนิด และ Cyanophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 71,280,000 เซลล์/กรัมแห้งโดย พบแพลงก์ตอนพืชในวัฏจักร Chlorophyta มากที่สุด สหสัมพันธ์กับพืชใน 3 ลำดับแรก ได้แก่ *Crucigania* sp., *Ditychosphærium* sp., *Chloromydomonas* sp. และ *Goniom* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 2.0987 เมื่อพิจารณาดัชนีความหลากหลายตาม Wilkinn and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพพบว่า พบ แพลงก์ตอนสัตว์รวม 8 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 3 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) จำนวน 3 ชนิด โรติเฟอร่า (Rotifera) จำนวน 4 ชนิด และโพลีเอวาร์เทีย (Polychaeta) จำนวน 1 ชนิด มีปริมาณชีวมวลรวม 6,210.00 กรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ Copepod nauplii อยู่ในไฟลัม อาร์ทิพอด *Polychaeta* sp. อยู่ในไฟลัมโรติเฟอร่า รองลงมา ได้แก่ *Brochius* sp. และ *Trichocerca* sp. อยู่ในไฟลัมโรติเฟอร่า และ *Eubutinus* sp. และ *Spadhioides* sp. อยู่ในไฟลัมโปรโตซัว มีค่าดัชนีความหลากหลาย 2.0198 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Doris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

(ข) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในฤดูฝน

จากการตรวจวัดห้วยภึงงาชีวภาพน้ำ พบ แพลงก์ตอนพืชรวม 11 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 วัฏจักร (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสีเขียว: Green Algae) จำนวน 9 ชนิด Chromophyta (กลุ่มสีน้ำตาล, โดโมเทลลوجلอสเทล) จำนวน 2 ชนิด มีความหลากหลายในจำนวน 167,790,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชในวัฏจักร Chlorophyta มากที่สุด สำหรับ แพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 3 ลำดับแรก ได้แก่ *Ditycosphaerium* sp. *Crucigenia* sp. และ *Chlamydomonas* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.2819 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า ความแปรปรวนภายในกลุ่มที่ปานกลาง

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพหน้า พบ พะลอก้อนสัตว์รวม 4 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ โรติเฟอร์ (Rotifera) จำนวน 3 ชนิด และไฟลัมอาร์โทรพอด (Arthropoda) จำนวน 1 ชนิด มีความหนาแน่นเป็น 14,280,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดของแพลงตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ *Polyarthra* sp. อยู่ในไฟลัมโรติเฟอร์ รองลงมาได้แก่ Copepod nauplii อยู่ในไฟลัมอาร์โทรพอด และ *Ascomorpha* sp. และ *Colleurella* sp. อยู่ในไฟลัมโรติเฟอร์ มีค่าดัชนีความหลากหลายตาม 0.7614 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm และ Dorris (1998) พบว่า ความหนาแน่นอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ข) สถานีที่ 2 คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราจีนบุรี (Rio2)

(ก) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในกุดแย้ง

จากการตรวจจัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แหล่งกอนพืชรวม 7 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 3 ตรีวิชน (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 4 ชนิด Chromophyta (กลุ่มสาหร่ายทอง, โดโนเฟลอปดา) จำนวน 2 ชนิด และยูริซัว Cynophyta (กลุ่มสาหร่ายสีน้ำตาลอมเขียว) จำนวน 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 38,520,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับแหล่งกอนพืชที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ Trachelomonas sp., Strombomonas sp., Euglena sp. และ Scenedesmus sp. ใน ตรีวิชน Chlorophyta และ Frigillaria sp. ใน ตรีวิชน Chromophyta มีอัตราความหลากหลาย 1.1737 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า ค่าดัชนีอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

จากการตรวจจังหวัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด (Species) โปรโตซัวโปรโตซัว (Protozoa) มีความหนาแน่นรวม 1,065,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ *Actinophrys* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.000 เมื่อพิจารณาว่าดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Doris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

(ข) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในฤดูฝน

จากการตรวจวัดห้วยทรายขาววิทยาพบว่า พบ แผลงก่อนตีขรม 8 ชนิด (Species) ที่กระจายตัวอยู่ใน 3 ตรีวิชน (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 6 ชนิด Chromophyta (กลุ่มไดอะตอม, ไดโนแฟลเจลลา) จำนวน 1 ชนิด และ Cyanophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 1 ชนิด และสัตว์ชั้น Chytridiophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 1 ชนิด มีรวมทั้งหมด 32,680,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยพบและถูกดองที่พบในชนิด Chlorophyta มากที่สุด ส่วนพบและถูกดองที่พบมากที่สุดในชนิด Peridinium sp. ในวิธีขึ้น Chromophyta รองลงมา ได้แก่ Trachelomonas sp. และ Euglena sp. ในวิธีขึ้น Chlorophyta มีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.7217 เมื่อพิจารณาว่าดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Doris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในประเภท

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนสัตว์รวม 2 ชนิด (Species) ใน 1 โพลีลิตรเฟอร์ (Rotifer) มีความหนาแน่นรวม 1,720,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ ได้แก่ *Polyarthra* sp. และ *Trichocerca* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.5623 เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ค) สถานีที่ 3 คลองสมบูรณ์ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ประติงแบริ 1,000 เมตร (Bio3)

(ก) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในเขตลุ่ม

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชรวม 10 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ภูมิภาค (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 7 ชนิด และ Chromophyta (กลุ่มโตะตะบอง, โดโนพัลเลต) จำนวน 3 ชนิด มีความหนาแน่นพบรวม 53,130,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชในบริเวณ Chlorophyta มากที่สุด สำหรับแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ *Crucigerina* sp. ในบริเวณ Chlorophyta รองลงมา ได้แก่ *Dinobryon* sp. และ *Pennidinium* sp. ในบริเวณ Chromophyta มีค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ 1.1451 เมื่อพิจารณาถึงปริมาณผลผลิตทางชีวภาพ Wilhm และ Dorris (1998) พบว่า ผลการวิจัยในลักษณะที่ปรากฏ

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพหน้า หีบ แพลงก์ตอนสัตว์รวม 5 ชนิด (Species) กระจ่ายตัวอยู่ใน 2 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) จำนวน 3 ชนิด และไฟลัม อาร์thropoda 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 2,475,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดของ แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ Copepod nauplii อยู่ในไฟลัมอาร์thropoda รองลงมา ได้แก่ *Diffugia* sp. ในไฟลัมโปรโตซัว และ Calanoid Copepod ในไฟลัมอาร์thropoda ตามลำดับ มีค่าดัชนี ความหลากหลาย 1.3605 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า ความหลากหลายในเกณฑ์ปานกลาง

(ข) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในฤดูฝน

จากการตรวจจังหวัดร้อยเอ็ดพบว่ามีพืช แพลงก์ตอนพืชรวม 14 ชนิด (Species) กระจัดอยู่ใน 3 ตรีวิธ (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 11 ชนิด Chromophyta (กลุ่มสีน้ำตาล, โดโมเนลลอปดา) จำนวน 2 ชนิด และดิวิชัน Cyanophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเทาน้ำเงิน) จำนวน 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 253,260,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยพืชแพลงก์ตอนพืชในดิวิชัน Chlorophyta มากที่สุด สำหรับแพลงก์ตอนพืชที่มีบทบาทที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ *Coelastrum* sp. และ *Crucigenia* sp. ในดิวิชัน Chlorophyta และ *Peridinium* sp. อยู่ในไฟลัม Chromophyta ค่าดัชนีความหลากหลาย: 1.6937 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลาย Wilhm and Doris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนสัตว์รวม 7 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 3 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ โรติเฟอร่า (Rotifera) จำนวน 4 ชนิด โปรโตซัว (Protozoa) จำนวน 2 ชนิด และไฟลัมที่ีพหุขา (Arthropoda) 1 ชนิด มีจำนวนความหลากหลาย 6,700,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด ได้แก่ *Anuraeoopsis* sp. อยู่ในไฟลัมโรติเฟอร่า รองลงมาได้แก่ *Vorticella* sp. อยู่ในไฟลัมโปรโตซัว มีค่าดัชนีความหลากหลายทาง 1.8344 มีสัตว์ที่ทราบค่าดัชนีความหลากหลายตามชื่อ Wilhm และ Dorris (1998) พบ 24 ชนิด พบอยู่ในกลุ่มปลาบ่อเลี้ยง

จ) สถานีที่ 4 คลองสมบูรณ์จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราชญ์ (Bio4)

(ก) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในฤดูแล้ง

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนพืชรวม 8 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ดีวีชัน (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 7 ชนิด และ Chromophyta (กลุ่มไดอะตอม, ไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 33,110,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชในดีวีชัน Chlorophyta มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ *Crucigenia* sp. *Coelastrum* sp. และ *Dimorphococcus* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.6233 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนสัตว์รวม 3 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ โรติเฟอร์ (Rotifera) จำนวน 2 ชนิด และไฟลัมอาร์โทรพอด (Arthropoda) 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 2,580,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ *Keratella* sp. และ *Polyarthra* sp. อยู่ในไฟลัมโรติเฟอร์ และ Copepod nauplii อยู่ในไฟลัมอาร์โทรพอด มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.8877 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

(ข) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในฤดูฝน

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนพืชรวม 6 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ดีวีชัน (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 4 ชนิด ดีวีชัน Cyanophyta (กลุ่มสาหร่ายสีน้ำเงิน) จำนวน 1 ชนิด และ Chromophyta (กลุ่มไดอะตอม, ไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 39,600,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชในดีวีชัน Chlorophyta มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ *Trachelomonas* sp. *Euglena* sp. *Chlamydomonas* sp. และ *Strombomonas* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.8741 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด (Species) ในไฟลัมโรติเฟอร์ (Rotifera) มีความหนาแน่นรวม 4,950,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ ได้แก่ *Polyarthra* sp. และ *Keratella* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.5860 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

จ) สถานีที่ 5 คลองสมบูรณ์จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราชญ์ 1,000 เมตร (Bio5)

(ก) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในฤดูแล้ง

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนพืชรวม 18 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ดีวีชัน (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 13 ชนิด และ Chromophyta (กลุ่มไดอะตอม, ไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 72,475,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชในดีวีชัน Chlorophyta มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ *Crucigenia* sp. *Pandorina* sp. และ *Dictyosphaerium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 2.1688 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนสัตว์รวม 4 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 3 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) จำนวน 2 ชนิด โรติเฟอร์ (Rotifera) จำนวน 1 ชนิด และไฟลัมอาร์โทรพอด (Arthropoda) จำนวน 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 2,600,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ *Diffugia* sp. อยู่ในไฟลัมโปรโตซัว รองลงมาได้แก่ *Keratella* sp. อยู่ในไฟลัมโรติเฟอร์ และ *Coleps* sp. อยู่ในไฟลัมโปรโตซัว และ Copepod nauplii อยู่ในไฟลัมอาร์โทรพอด มีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.2130 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

(ข) การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในฤดูฝน

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนพืชรวม 13 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ดีวีชัน (Division) ได้แก่ Chlorophyta (กลุ่มสาหร่ายสีเขียว: Green Algae) จำนวน 8 ชนิด Chromophyta (กลุ่มไดอะตอม, ไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 3 ชนิด และ Cyanophyta (กลุ่มสาหร่ายสีน้ำเงิน) จำนวน 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 574,120,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชในดีวีชัน Chlorophyta มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ *Crucigenia* sp. *Dictyosphaerium* sp. และ *Staurastrum* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.3881 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบ แพลงก์ตอนสัตว์รวม 5 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 3 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ โรติเฟอร์ (Rotifera) จำนวน 2 ชนิด ไฟลัมอาร์โทรพอด (Arthropoda) 2 ชนิด และโปรโตซัว (Protozoa) จำนวน 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 7,440,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด ได้แก่ Copepod nauplii อยู่ในไฟลัมอาร์โทรพอด รองลงมาได้แก่ *Euglepha* sp. อยู่ในไฟลัมโปรโตซัว มีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.3144 เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายตาม Wilhm and Dorris (1998) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

(2) สัตว์หน้าดิน

ผลการสำรวจตัวอย่างสัตว์หน้าดิน บริเวณคลองโสม จำนวน 5 สถานี ทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูแล้ง (วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2559) และฤดูฝน (วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2559) บริเวณคลองโสม จำนวน 5 สถานี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-11 และตารางที่ 3.2.3-11

ตารางที่ 3.2.3-10 ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินที่พบในคลองสมบูรณ์ (ฤดูแล้ง)

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.)				
	สถานีที่ 1 (Bio1)	สถานีที่ 2 (Bio2)	สถานีที่ 3 (Bio3)	สถานีที่ 4 (Bio4)	สถานีที่ 5 (Bio5)
Phylum Arthropoda					
<i>Chironomus</i> sp.	89	-	89	-	30
<i>Epitheca</i> sp.	-	-	-	-	30
Phylum Mollusca					
<i>Corbicula</i> sp.	-	-	-	-	-
<i>Filopaludina</i> sp.	-	-	15	15	30
<i>Melanioides</i> sp.	-	-	30	-	-
<i>Indonala</i> sp.	-	-	-	15	-
<i>Pilsbryconcha</i> sp.	30	-	-	-	-
<i>Scabiosa</i> sp.	-	30	30	45	-
ผลรวมชนิดของสัตว์หน้าดิน	2	1	4	3	3
ผลรวมปริมาณของสัตว์หน้าดิน	119	30	164	75	90
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	0.5646	0.0000	1.1719	0.9503	1.0986

หมายเหตุ : Bio1 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์
Bio2 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์
Bio3 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์ 1,000 เมตร
Bio4 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์
Bio5 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์ 1,000 เมตร
จัดทำ : บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์ จำกัด, 2559

ตารางที่ 3.2.3-11 ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินที่พบในคลองสมบูรณ์ (ฤดูฝน)

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.)				
	สถานีที่ 1 (Bio1)	สถานีที่ 2 (Bio2)	สถานีที่ 3 (Bio3)	สถานีที่ 4 (Bio4)	สถานีที่ 5 (Bio5)
Phylum Arthropoda					
<i>Chironomus</i> sp.	1,000	178	-	67	334
Phylum Mollusca					
<i>Filopaludina</i> sp.	112	-	-	-	89
<i>Melanioides</i> sp.	-	-	23	-	67
<i>Scabiosa</i> sp.	-	-	45	-	-
ผลรวมชนิดของสัตว์หน้าดิน	2	1	2	1	3
ผลรวมปริมาณของสัตว์หน้าดิน	1,112	178	68	67	490
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3267	0.0000	0.6399	0.000	0.8431

หมายเหตุ : Bio1 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์
Bio2 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์
Bio3 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์ 1,000 เมตร
Bio4 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์
Bio5 หมายถึง คลองสมบูรณ์ฝั่งซ้ายพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์ 1,000 เมตร
จัดทำ : บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชญ์ จำกัด, 2559

ก) สถานีที่ 1 บริเวณคลองสมบูรณ์ ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราชญ์ (Bio1)

จากการสำรวจสัตว์หน้าดิน ในฤดูแล้ง พบ สัตว์หน้าดินจำนวน 2 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ไฟลัม (Phylum) มีความหนาแน่นรวม 119 ตัว/ตารางเมตร โดยพบสัตว์หน้าดินในไฟลัมอาร์โทรพอด (Arthropoda) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus* sp. มีความหนาแน่น 89 ตัว/ตารางเมตร และไฟลัมมอลลัสคา (Mollusca) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Pilsbryconcha* sp. มีความหนาแน่น 30 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.5646

การสำรวจสัตว์หน้าดิน ในฤดูฝน พบ สัตว์หน้าดินจำนวน 2 ชนิด (Species) กระจายตัวอยู่ใน 2 ไฟลัม (Phylum) มีความหนาแน่นรวม 1,112 ตัว/ตารางเมตร โดยพบสัตว์หน้าดินในไฟลัมอาร์โทรพอด (Arthropoda) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus* sp. มีความหนาแน่น 1,000 ตัว/ตารางเมตร และไฟลัมมอลลัสคา (Mollusca) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Filopaludina* sp. มีความหนาแน่น 112 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.3267

ข) สถานีที่ 2 คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราจีนบุรี (Bio2)

จากการสำรวจสัตว์น้ำดิน ในฤดูแล้ง พบ สัตว์น้ำดินจำนวน 1 ชนิด (Species) ในไฟลัม
มอลลัสคา (Mollusca) ได้แก่ *Scabios sp.* มีความหนาแน่น 30 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย
0.0000

จากการสำรวจสัตว์น้ำดิน ในฤดูฝน พบ สัตว์น้ำดินจำนวน 1 ชนิด (Species) ในไฟลัม
อาร์โทรพอดา (Arthropoda) ได้แก่ *Chironomus sp.* มีความหนาแน่น 178 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความ
หลากหลาย 0.0000

ค) สถานีที่ 3 คลองสมบูรณ์ก่อนจู่ระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราจีนบุรี 1,000 เมตร (Bio3)

จากการสำรวจสัตว์น้ำดิน ในฤดูแล้ง พบ สัตว์น้ำดินจำนวน 4 ชนิด (Species)
กระจายตัวอยู่ใน 2 ไฟลัม (Phylum) มีความหนาแน่นรวม 164 ตัว/ตารางเมตร โดยพบสัตว์น้ำดินในไฟลัม
อาร์โทรพอดา (Arthropoda) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus sp.* มีความหนาแน่น 89 ตัว/ตารางเมตร
และไฟลัมมอลลัสคา (Mollusca) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ *Melanoides sp.* และ *Scabios sp.* มีความหนาแน่น
30 ตัว/ตารางเมตร และ *Filopaludina sp.* มีความหนาแน่น 15 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย
1.1719

จากการสำรวจสัตว์น้ำดิน ในฤดูฝน สัตว์น้ำดินที่พบจำนวน 2 ชนิด (Species)
กระจายตัวอยู่ใน 1 ไฟลัม (Phylum) มีความหนาแน่นรวม 68 ตัว/ตารางเมตร โดยพบสัตว์น้ำดินในไฟลัม
มอลลัสคา (Mollusca) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ *Melanoides sp.* มีความหนาแน่น 23 และ *Scabios sp.* มีความ
หนาแน่น 45 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.6399

ง) สถานีที่ 4 คลองสมบูรณ์จู่ระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราจีนบุรี (Bio4)

จากการสำรวจสัตว์น้ำดิน ในฤดูแล้ง สัตว์น้ำดินที่พบจำนวน 3 ชนิด (Species)
กระจายตัวอยู่ใน 1 ไฟลัม (Phylum) มีความหนาแน่นรวม 75 ตัว/ตารางเมตร โดยพบสัตว์น้ำดินในไฟลัม
มอลลัสคา (Mollusca) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ *Scabios sp.* มีความหนาแน่น 45 ตัว/ตารางเมตร *Filopaludina*
sp. และ *indonala sp.* มีความหนาแน่น 15 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.9503

จากการสำรวจสัตว์น้ำดิน ในฤดูฝน สัตว์น้ำดินที่พบจำนวน 1 ชนิด (Species)
กระจายตัวอยู่ใน 1 ไฟลัม (Phylum) มีความหนาแน่นรวม 67 ตัว/ตารางเมตร โดยพบสัตว์น้ำดินในไฟลัม
อาร์โทรพอดา (Arthropoda) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus sp.* มีความหนาแน่น 67 ตัว/ตารางเมตร
มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.0000

จ) สถานีที่ 5 คลองสมบูรณ์หลังจู่ระบายน้ำทิ้งของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราจีนบุรี 1,000 เมตร (Bio5)

จากการสำรวจสัตว์น้ำดิน ในฤดูแล้ง สัตว์น้ำดินที่พบจำนวน 3 ชนิด (Species)
กระจายตัวอยู่ใน 2 ไฟลัม (Phylum) มีความหนาแน่นรวม 90 ตัว/ตารางเมตร โดยพบสัตว์น้ำดินในไฟลัม
อาร์โทรพอดา (Arthropoda) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ *Chironomus sp.* และ *Epitheca sp.* มีความหนาแน่น 30
ตัว/ตารางเมตร และไฟลัมมอลลัสคา (Mollusca) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Filopaludina sp.* มีความหนาแน่น
30 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.0986

จากการสำรวจสัตว์น้ำดิน ในฤดูฝน สัตว์น้ำดินที่พบจำนวน 3 ชนิด (Species)
กระจายตัวอยู่ใน 2 ไฟลัม (Phylum) มีความหนาแน่นรวม 490 ตัว/ตารางเมตร โดยพบสัตว์น้ำดินในไฟลัม
อาร์โทรพอดา (Arthropoda) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus sp.* มีความหนาแน่น 334 ตัว/ตารางเมตร
และไฟลัมมอลลัสคา (Mollusca) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ *Filopaludina sp.* มีความหนาแน่น 89 ตัว/ตารางเมตร
และ *Melanoides sp.* มีความหนาแน่น 67 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.8431

ภาคผนวก ข-13

ประชาสัมพันธ์การจัดรรับส่ง

บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี จำกัด

ROJANA INDUSTRIAL PARK PRACHINBURI COMPANY LIMITED

2034/115 ชั้น 26 อาคารอิทธิไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
2034/115 26th Floor Italthai Tower, New Petchburi Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10310 Thailand
Tel. (66) 2716-1750 Fax. (66) 2716-1759

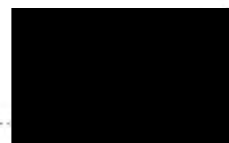
ประชาสัมพันธ์

เนื่องด้วยโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี ของ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) นั้น มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบถึงผลการปฏิบัติงาน ปัญหา และอุปสรรคต่างๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ระบุไว้ว่า ทางโครงการฯ ควรมีนโยบายให้โรงงานอุตสาหกรรม จัดรถรับส่งพนักงานในพื้นที่ เพื่อป้องกันการกระเจกตัวของแรงงานแฝงในพื้นที่โดยรอบ

ดังนั้น ทางโครงการฯ จึงใคร่ขอความร่วมมือโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการฯ จัดให้มีรถรับส่งพนักงาน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายโครงการฯ และเพื่อลดปัญหาด้านจราจร ที่อาจเกิดจากปริมาณรถของพนักงานที่ใช้ในการเข้ามาทำงาน จนอาจก่อให้เกิดการกระเจกตัวในพื้นที่โครงการฯ ได้

ลงชื่อ



(นายณรงค์ หวังดี)

ผู้จัดการโครงการฯ

18 มิถุนายน 2563

ภาคผนวก ข-14

บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี 2

จุด : บริเวณหน้าโครงการ

สรุปอุบัติเหตุ เดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

INCIDENT RECORD

เลขที่ NO.	รายละเอียด DESCRIPTION	ทั้งหมด TOTAL	หมายเหตุ REMARKE
1	อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต (Fatality)	0	
2	อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (Lost Time Injury : LTI)	0	
3	อุบัติเหตุถึงขั้นเปลี่ยนงานชั่วคราว (Restricted Work Case Accident, RWC)	0	
4	อุบัติเหตุที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาล (Medical Treatment Case Accident, MTC)	0	
5	อุบัติเหตุที่ต้องการปฐมพยาบาล (First Aid Case)	0	

ลงชื่อ.....

(คุณณรงค์ หวังดี)

ตำแหน่ง ผู้จัดการโครงการ

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี 2

จุด : โรงกรองน้ำ 2

สรุปอุบัติเหตุ เดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

INCIDENT RECORD

เลขที่ NO.	รายละเอียด DESCRIPTION	ทั้งหมด TOTAL	หมายเหตุ REMARKE
1	อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต (Fatality)	0	
2	อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (Lost Time Injury : LTI)	0	
3	อุบัติเหตุถึงขั้นเปลี่ยนงานชั่วคราว (Restricted Work Case Accident, RWC)	0	
4	อุบัติเหตุที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาล (Medical Treatment Case Accident, MTC)	0	
5	อุบัติเหตุที่ต้องการปฐมพยาบาล (First Aid Case)	1	ผู้ขับขี่ขับรถโดยประมาท

ลงชื่อ.....

(คุณณรงค์ หวังดี)

ตำแหน่ง ผู้จัดการโครงการ

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี 2

จุด : บริเวณท้ายโครงการ

สรุปอุบัติเหตุ เดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

INCIDENT RECORD

เลขที่ NO.	รายละเอียด DESCRIPTION	ทั้งหมด TOTAL	หมายเหตุ REMARKE
1	อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต (Fatality)	0	
2	อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (Lost Time Injury : LTI)	0	
3	อุบัติเหตุถึงขั้นเปลี่ยนงานชั่วคราว (Restricted Work Case Accident, RWC)	0	
4	อุบัติเหตุที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาล (Medical Treatment Case Accident, MTC)	0	
5	อุบัติเหตุที่ต้องการปฐมพยาบาล (Frist Aid Case)	0	

ลงชื่อ.....



(คุณณรงค์ หวังดี)

ตำแหน่ง ผู้จัดการโครงการ

ภาคผนวก ข-15

คู่มือการคัดแยกขยะ

ขยะ

ในปัจจุบันปัญหาขยะเป็นปัญหาที่สำคัญเนื่องจากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมีจำนวนมาก ถ้าหากมีประชากรเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ไม่มีแนวทางลดปริมาณขยะ อนาคตจะก่อให้เกิดปัญหาที่จะก่อผลกระทบต่อในด้านต่างๆ ในชุมชนหรือองค์กรได้แก่

1. ชุมชนหรือองค์กรสกปรกเสียทัศนียภาพ
2. เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคเป็นแหล่งปนเปื้อนสารพิษแหล่งน้ำเน่าเสีย
3. ท่อระบายน้ำอุดตันอากาศเป็นพิษ
4. ขยะบางชนิดย่อยสลายยาก เช่น โฟม พลาสติก เป็นต้น



ประเภทของขยะ

ขยะ มี 4 ประเภท

1. ขยะย่อยสลายได้ (Compostable waste)

คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น

2. ขยะทั่วไป (General waste)

มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม พลาสติกห่อลูกอม ขอบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเบื้อนเศษอาหาร เป็นต้น

3. ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste)

คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น

4. ขยะอันตราย (Hazardous waste)

คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

การคัดแยกขยะ ด้วยหลัก

3R

R1

Reduce: ใช้ให้น้อย

การลดปริมาณขยะมูลฝอย คือ การเลือกใช้สินค้า ที่ไม่ก่อให้เกิดขยะหรือเกิดน้อยที่สุด เช่น ใช้สินค้าที่ใช้ภาชนะรีไซเคิลได้ การใช้ถุงผ้าในการจับจ่ายสินค้า การใช้ปิ่นโตใส่อาหารแทนกล่องโฟม ใช้สินค้าชนิดเติม เป็นต้น

R2

Reuse: ใช้ซ้ำ

การใช้ซ้ำ คือ การนำสิ่งของ(ขยะ) ที่ต้องทิ้งกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบอื่น เช่น การนำขวดน้ำอัดลมมาปลูกต้นไม้ การนำกล่องเครื่องสำอางมาใช้ใส่ดินสอ อุปกรณ์เครื่องเขียน หรือนำยางรถยนต์เก่ามาทำถังใส่ขยะ

R3

Recycle: นำกลับมา ใช้ใหม่

การนำกลับมาใช้ใหม่ คือการนำเอาสิ่งของหรือวัสดุ(ขยะ)ที่จะทิ้งไปแปรรูปในกระบวนการอุตสาหกรรม เช่น การนำแก้วแตกไปหลอม แล้วนำกลับมาใช้ใหม่

ประโยชน์ของการคัดแยกขยะ

การรณรงค์ให้ประชาชนทุกคนช่วยกันคัดแยกขยะ เป็นแนวทางที่จะลดปริมาณและเกิดผลมหาศาล ดังนี้

1. สามารถลดปริมาณขยะลงได้
2. สามารถประหยัดงบประมาณลงได้
3. สามารถนำกลับมาใช้ใหม่
4. สามารถลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน
5. สามารถช่วยให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น

จัดทำโดย

บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

2034/115 ชั้น 26 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์

ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ

เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทร 02-318-6786

เอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
การแก้ไขปัญหาขยะด้วยหลัก

3R



Reduce



Reuse



Recycle



ภาคผนวก ข-16

คู่มือการจัดการมูลฝอย



บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

พ.ศ. 2563

ของเสีย

ของเสีย หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ทั้งที่เกิดจากวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ส่วนสนับสนุนการผลิต และผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ

โดย ประเภทของเสีย จำแนกตามแหล่งกำเนิด แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

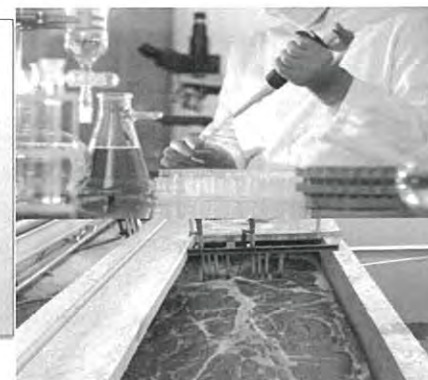


ของเสียจากกระบวนการผลิตหลัก

เป็นของเสียที่เกิดจากขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ชนิดของเสียจากกระบวนการผลิตหลักก็แตกต่างกัน ในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม โดยส่วนใหญ่จะเป็นเศษวัสดุขี้ด และเศษเหลือของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ขนาดหรือคุณภาพ

ของเสียจากกระบวนการสนับสนุนการผลิต

ได้แก่ ระบบผลิตน้ำประปา ระบบผลิตไอน้ำ การซ่อมบำรุง ระบบบำบัดน้ำเสีย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สารเคมีที่ใช้แล้ว ถังลอยจากการเผาไหม้ เชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำเรซิน และถ่านกัมมันต์จากการผลิตน้ำประปา ฝาปนเปื้อน น้ำมัน และน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากแผนกซ่อมบำรุง กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย





ของเสียจากสำนักงาน บ้านพักอาศัย และโรงอาหารในบริเวณโรงงาน

ของเสียจากสำนักงาน มีทั้งของเสียจากการปฏิบัติงานและจากการบริโภคของพนักงาน โดยทั่วไป ได้แก่ กระดาษใช้แล้ว หมึกพิมพ์เสื่อมสภาพ แบตเตอรี่จากอุปกรณ์สำนักงาน กระป๋องน้ำอัดลม ขวดน้ำ ถังพลาสติค ฯลฯ

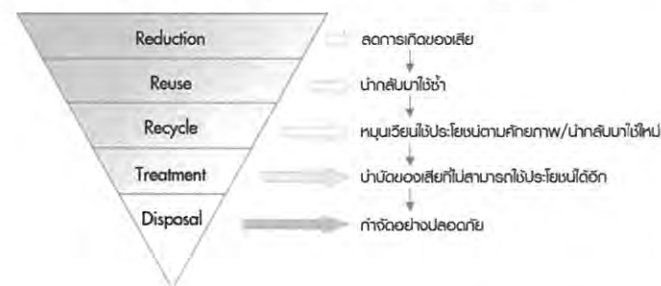
ของเสียจากโรงอาหาร ส่วนใหญ่เป็นเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค และเศษภาชนะที่ใช้บรรจุอาหาร

ของเสียจากบ้านพักอาศัยในโรงงาน จะมีลักษณะ เช่นเดียวกับของเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร

แนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสีย ภายในโรงงานตามหลัก 3Rs

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs ที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ประกอบการโรงงานได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ ลดปริมาณของเสียที่โรงงานจะต้องส่งไปกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยลดของเสียที่แหล่งกำเนิด และ การนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ตามศักยภาพการใช้ประโยชน์ของเสียแต่ละชนิด ขณะเดียวกัน การจัดการของเสียในแต่ละขั้นตอนเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมด การจัดการของเสียให้ได้ผลต้องใช้หลายวิธีการในการดำเนินการร่วมกัน ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง รวมทั้งคำนึงถึงเหตุปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือเป็น “การจัดการของเสียแบบผสมผสาน”

การจัดการของเสียแบบผสมผสานนี้จะต้องประกอบด้วยแนวคิดการจัดการที่เริ่มตั้งแต่การลดการเกิดของเสียที่แหล่งหรือกระบวนการที่ก่อให้เกิดของเสีย (Source Reduction) การใช้ซ้ำของเสีย/วัสดุที่ยังใช้งานได้ (Reuse) การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ในรูปแบบต่างๆ ก่อนที่จะนำส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ได้อีกไปบำบัด (Treatment) และการกำจัดของเสีย (Disposal) อย่างปลอดภัย



การที่จะจัดการของเสียอย่างไรและด้วยวิธีการใดนั้น ต้องทราบข้อมูลของเสียก่อนเป็นลำดับแรกได้แก่

- ชนิดและปริมาณของของเสีย เพื่อพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญที่จะต้องดำเนินการ
- ลักษณะสมบัติของของเสีย เพื่อศึกษาและวางแผนการใช้ประโยชน์ของเสียได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้ในระยะเริ่มแรกการเก็บข้อมูลดังกล่าวอาจดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป เมื่อมีข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจนแล้วจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการวางแผนการจัดการของเสีย ทำโครงการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ตลอดจนการตัดสินใจในการดำเนินการหรือลงทุนเพิ่มเติม

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs จึงเป็นวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการกับของเสียในแต่ละขั้นตอนการจัดการของเสียแบบผสมผสาน โดยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด

เน้นการลดการเกิดของเสีย ณ แหล่งกำเนิด (Source reduction) เช่น ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ ขั้นตอนการบรรจุส่วนการผลิตน้ำใช้ ส่วนซ่อมบำรุง ส่วนบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ โดยให้ความสำคัญกับการลดของเสียที่เกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น

การลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตสามารถดำเนินการตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิต ขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบและขนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการผลิต ดังนี้

1.1 ออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิต

1.1.1 ออกแบบผลิตภัณฑ์ ภายใต้เงื่อนไขการลดของเสียจากกระบวนการผลิตให้น้อยลง (ทั้งในแง่ปริมาณ และความเป็นอันตรายของของเสีย)

1.1.2 ออกแบบผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เพื่อให้มีการใช้สารเคมีหรือ วัตถุดิบต่างๆ น้อยลง ซึ่งจะก่อให้เกิดของเสีย (อันตราย) น้อยลงด้วย

1.1.3 พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้ขั้นตอนน้อยลง หรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตน้อยลง

1.1.4 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม เพื่อลดปัญหาการกำจัดของเสียที่เป็นบรรจุภัณฑ์

1.2 การบริหารจัดการวัตถุดิบ และการขนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

1.2.1 เลือกใช้วัตถุดิบที่มีความบริสุทธิ์มากขึ้น (มีสิ่งปนเปื้อนมากับวัตถุดิบน้อย)

1.2.2 มีมาตรฐานของวัตถุดิบ และนำมาใช้ตั้งแต่กระบวนการจัดหาและสั่งซื้อวัตถุดิบ

1.2.3 วางแผนการผลิตและบริหารปริมาณวัตถุดิบคงคลังที่เหมาะสม สั่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณที่สอดคล้องกับแผนการผลิต เพื่อลดของเสียเนื่องจากวัตถุดิบหมดอายุหรือเสื่อมคุณภาพ

1.2.4 ใช้ระบบเข้าก่อน-ออกก่อน (First in-First out : FIFO) เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุตกค้างเป็นเวลานาน

1.2.5 ควบคุมปริมาณวัตถุดิบโดยใช้เทคนิคการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual control) เพื่อให้สามารถเข้าใจและสังเกตได้ง่าย

1.2.6 ใช้อุปกรณ์ขนถ่ายวัตถุดิบที่เหมาะสมทั้งในระหว่างขนส่ง และการจัดเก็บก่อนนำมาใช้งาน

1.3 การบริหารจัดการผลิต และกิจกรรมสนับสนุนการผลิตอื่นๆ

1.3.1 วิเคราะห์กระบวนการผลิตโดยใช้ Operation process chart

1.3.2 ปรับเปลี่ยนวิธีการ/กลไกในการผลิตเพื่อลดความซับซ้อนของขั้นตอนการผลิต และลดการสูญเสียวัตถุดิบ รวมทั้งมีการวิจัยและพัฒนา (R&D) อย่างต่อเนื่อง

1.3.3 บำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา (Preventive maintenance)

1.3.4 ปรับปรุงคุณภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ผลิต และ/หรือลดข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งทำให้มีการสูญเสียวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์น้อยลง

1.3.5 มีการบริหารจัดการที่ดีและวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง (Good housekeeping)

1.3.6 มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในขั้นตอนที่สำคัญหรือจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดของเสีย

1.3.7 ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติงานในทุกขั้นตอน

1.3.8 มีการบันทึกข้อมูลการใช้ทรัพยากร และพลังงานในการผลิต เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล/การสูญเสีย และมุ่งปรับปรุงให้ตรงจุด

1.3.9 ปิดอุปกรณ์/เครื่องจักร/หลอดไฟ เมื่อไม่ใช้งาน

1.3.10 ซ่อมรอยรั่ว รอยแตกของอุปกรณ์ต่างๆ

1.3.11 ใช้วิธีการกวดขันแทนการใช้ผู้เฝ้าระวัง

1.3.12 ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ในสถานะที่เหมาะสม

2. แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการคัดแยกและจัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้น

2.1 การคัดแยกของเสีย

2.1.1 จัดภาชนะรองรับของเสียแยกประเภทบริเวณที่เกิดของเสีย โดย

เลือกใช้ภาชนะที่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและเคมีของ ของเสียแต่ละประเภท พร้อมติดป้าย/สัญลักษณ์ให้ชัดเจน

2.1.2 ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเสียอันตรายที่ต้องทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้พนักงานแยกของเสียได้อย่างถูกต้อง



2.2 การจัดเก็บของเสีย

การจัดเก็บของเสียจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของเสียเป็นสำคัญ เพื่อเลือกภาชนะจัดเก็บที่เหมาะสมกับชนิดและประเภทของของเสีย และจัดวางในพื้นที่จัดเก็บอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีมาตรการป้องกันในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินด้วย

2.2.1 จัดเก็บของเสียไว้ในอาคารที่มั่นคง แข็งแรง พื้นอาคารทนต่อการกัดกร่อน มีการระบายอากาศที่พอเพียง

2.2.2 แยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นที่การเก็บของเสียประเภทต่างๆ ให้ชัดเจน พร้อมติดป้ายแสดงชนิด ประเภท ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ

2.2.3 ใช้ภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะสมบัติทางเคมีและการทำปฏิกิริยา

2.2.4 ติดฉลากที่ภาชนะบรรจุของเสียให้ชัดเจน โดยประกอบด้วย ชนิด ประเภท และวันที่จัดเก็บของเสีย

2.2.5 ภาชนะที่นำมาบรรจุของเสียชนิดใดชนิดหนึ่งแล้ว ควรเป็นภาชนะที่บรรจุของเสียชนิดเดียวกัน ไม่ควรนำภาชนะที่บรรจุของเสียชนิดอื่นมาใช้ปะปนกัน เนื่องจากทำให้ยากต่อการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

2.2.6 มีขอบเขตนก/คันกัน (Bun) เพื่อป้องกันการรั่วไหล รวมทั้งมีระบบระบาย โดยรอบหากเกิดการรั่วไหลด้วย ทั้งที่เก็บในอาคารและนอกอาคาร

2.2.7 มีวิธีจัดเก็บที่ปลอดภัย เช่น ไม่วางภาชนะที่บรรจุของเสียซ้อนกันสูงเกินกว่า 3 เมตร กรณีมีชั้นวางภายในสถานที่จัดเก็บของเสียต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่มีการสั่นสะเทือน

2.2.8 มีระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในบริเวณที่มีความเสี่ยง

2.2.9 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมไว้ในจุดที่หยิบใช้ได้สะดวก

กรณีจัดเก็บของเสีย นอกอาคาร ต้องทำอย่างไร ?

ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมด้านความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ได้แก่

- ❖ บริเวณโดยรอบต้องไม่มีสาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัย :
ไม่มีไฟฟ้าขึ้นรก/ไม่มีวัสดุติดไฟได้/ไม่มีแหล่งประกายความร้อน
- ❖ ต้องไม่เป็นที่จอดยานพาหนะหรือเส้นทางจราจร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร
- ❖ พื้นต้องแข็งแรงและรับน้ำหนักกากของเสียได้/ไม่ลื่น
- ❖ กรณีจัดเก็บของเสียอันตราย พื้นต้องทนต่อการกัดกร่อน/ทนน้ำ



กรณีจัดเก็บ “ของเสียอันตราย” ต้องทำอย่างไร ?

- ❖ ต้องบรรจุของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีสภาพมั่นคง แข็งแรง และต้องไม่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน (Compatible) เช่น
- สารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนสูง เช่น กรด ด่าง ไม่ควรใช้ภาชนะที่เป็นเหล็ก



- สารไวไฟไม่ควรเก็บในภาชนะที่เป็นพลาสติก
- ตัวทำลายสายอินทรีย์ที่มีธาตุฮาโลเจนเป็นองค์ประกอบ ไม่ควรเก็บในภาชนะที่เป็นอลูมิเนียม

- ❖ ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ของเสียอันตราย ต้องทำเครื่องหมายว่า “ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)” รวมทั้งติดฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน ประกอบด้วย



- ชื่อชนิดของสารที่บรรจุอยู่ภายใน
- เครื่องหมายความเป็นอันตราย
- ระบุวันที่เริ่มบรรจุของเสีย และวันที่บรรจุของเสียนั้นเต็มภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์นั้นๆ

- ❖ การจัดแผนผัง (Layout) ในพื้นที่จัดเก็บของเสีย ให้จัดกลุ่มของเสียตามประเภทและความว่องไวต่อปฏิกิริยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำหนดให้สารที่เข้ากันไม่ได้ (Incompatible) วางแยกเก็บให้ห่างจากกันอย่างเด็ดขาด



- ❖ จัดให้มีการตรวจสอบอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้นและภาชนะทุกสัปดาห์

- ❖ จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน บริเวณพื้นที่จัดเก็บให้เพียงพอ

3. แนวปฏิบัติที่สำคัญการนำของเสียกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

เน้นวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อให้มีการนำของเสียกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ให้มากที่สุด ตามศักยภาพของของเสียแต่ละประเภท โดยที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการที่นำของเสียไปใช้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์อีกทั้งไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของมลสารต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการนำของเสียไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่นอกจากนี้ยังต้องเป็นวิธีปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องด้วย โดยมีแนวทาง ดังนี้

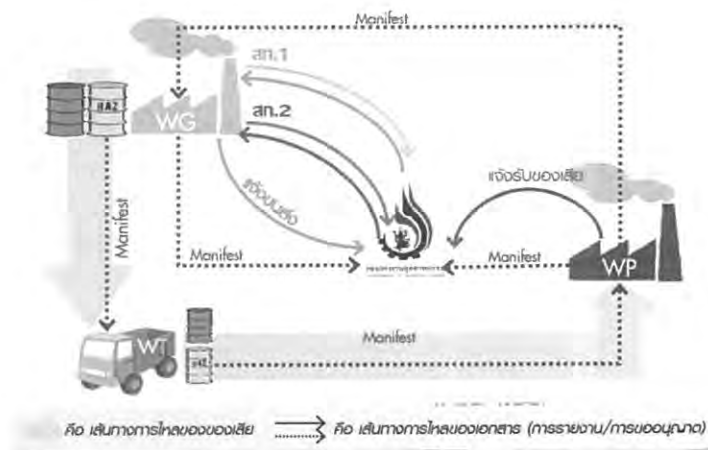
3.1 ศึกษาศักยภาพการใช้ประโยชน์ของเสียแต่ละประเภท และแนวทาง/รูปแบบการนำของเสียนั้นไปใช้ประโยชน์ (ใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่) ทั้งองค์ประกอบทางเคมีและผลกระทบต่อกระบวนการที่นำของเสียไปใช้ประโยชน์โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมด้วย

3.2 นำของเสียไปใช้ประโยชน์โดยไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการที่นำของเสียนั้นไปใช้

3.4 จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ในแต่ละรูปแบบสำหรับพนักงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

แนวปฏิบัติที่ดีในการบำบัด/กำจัดของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปได้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์ใหม่ได้แล้ว มุ่งเน้นวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการส่งของเสียไปบำบัด/กำจัด รวมถึงการใช้วิธีบำบัด/กำจัดที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของของเสีย และส่งของเสียให้แก่ผู้รับบำบัด/กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- | | |
|-----|---|
| 4.1 | เลือกใช้อำนาจ/จำกัดของเสียตามลักษณะสมบัติของของเสีย และสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย |
| 4.2 | เลือกให้ผู้ให้บริการรับบำบัด/จำกัดของเสียที่ได้การรับรองมาตรฐานการปฏิบัติงานจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ |
| 4.3 | ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ในการขนส่งของเสียออกนอกโรงงาน |



ภาคผนวก ข-17

ฐานข้อมูลรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตทำการเก็บขน กำจัดมูลฝอย

ที่ ปจ ๗๖๓๐๑/๑๗/๗



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า
อำเภอศรีมหาโพธิ์ ปจ ๒๕๑๔๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งข้อมูลรายชื่อบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกู้จัดมูลฝอย

เรียน ผู้จัดการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี จำกัด ที่ RUN-ENVI ๐๒๐๐๗/๖๓
ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อบริษัทเอกชนได้รับอนุญาตฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี จำกัด (มหาชน) แจ้งว่าได้ดำเนินการพัฒนาโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี ๒ ตั้งอยู่บริเวณตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ และตำบล โคกไทย อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งโครงการต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี ๒ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๓ จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลรายชื่อบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า ในการเก็บ ขน หรือกู้จัดมูลฝอย นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า จึงขอส่งข้อมูลรายชื่อบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกู้จัดมูลฝอย ประจำปี ๒๕๖๓ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุรชัย ทุนสิงห์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทร ๐-๓๗๒๑-๐๘๓๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ lb.huawa@gmail.com

รายชื่อบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกู้จัดมูลฝอย
ประจำปี ๒๕๖๓

ลำดับ ที่	บริษัท	สำนักงาน/ที่ตั้ง	หมายเหตุ
๑	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด	๖๓๔/๑๒ ซอยรามคำแหง ๓๔ (เทพลีลา๑) แขวง/เขต วังทองหลาง กรุงเทพฯ ๐๒-๔๓๕๖๔๔๔	
๒	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรรณชนก เซอร์วิส	๕๔/๒ หมู่ ๗ ตำบลหนองโพรง อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ๐๓๗-๖๒๐๑๑๒	
๓	บริษัทห่อหุ้มเนียมไทย อินกอด จำกัด	๑๓๖/๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางน้ำจืด อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ๐๖๒-๑๘๐๙๕๕๕	
๔	บริษัท เอฟเวอร์ วีรค จำกัด	๒๔๒/๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ๐๓๗-๕๕๒๘๔๔	

[EXTERNAL] - รายละเอียดได้รับคำจัดอนุญาตไม่ทำจัดของเสีย (หนังสือตอบกลับจาก อบต.น้ำพริก)

SC Sasithorn Chaisirin - sasithorn.chaisirin@gmail.com
Tel : 08-9968-9701, 09-0000-0000
Fax : 0-2716-1759

ขอเรียนแจ้งถึงท่านว่า ข้าพเจ้าขอแจ้งการขอรับอนุญาตจาก อบต.น้ำพริก 2564 ดังนี้

1. จัดทำแบบแปลน 1/100
2. จัดทำแบบแปลน 1/200 (แบบขยาย) 1/100
3. จัดทำแบบแปลน 1/200 (แบบขยาย) 1/100
4. จัดทำแบบแปลน 1/100

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา
ขอแสดงความนับถือ

ขอแสดงความนับถือ

Best regards,

Sasithorn Chaisirin (Namon)

Environmental Officer

Mobile: 08 9968 9701



บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

ROJANA INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED

2034/115 ชั้น 26 อาคารอิทธิไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
2034/115 26TH FLOOR ITAL THAI TOWER, NEW PETCHBURI ROAD, BANGKOK, HUAY KWANG, BANGKOK 10310 THAILAND
TEL: 0-2716-1750-5 FAX: 0-2716-1759

ที่ RJN-ENVI07004/22

สำเนา

วันที่ 6 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลรายชื่อเอกชนที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งมูลฝอย
เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า

ตามที่ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้ดำเนินการพัฒนาโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี และโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี 2 ซึ่งโครงการต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี และโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 นั้น เพื่อนำส่งรายงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับรายชื่อบริษัทเอกชน ที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้าในการขนส่งมูลฝอย เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงานดังกล่าวข้างต้น

ทั้งนี้ บริษัทฯ หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณท่าน มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายศศิธร ทาใส)
วิศวกรโครงการฯ

โทรศัพท์ 089 968 9701

E-mail : Sasithorn.sirin@rojana.com

วันที่รับเอกสาร	7 ก.ค. 65
เวลา	
ผู้รับเอกสาร	
ลายเซ็น	

ภาคผนวก ข-18

การเข้าสู่ Audit การจัดการของเสียของทางโรงงาน

แบบบันทึกปริมาณขยะ

บริษัท.....ประจำเดือน..... พ.ศ.

ลำดับ	รหัสของเสีย	รายการ / ชนิดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ยอดยกมา	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	วันที่ 6	วันที่ 7	วันที่ 8	วันที่ 9	วันที่ 10	วันที่ 11
1.	07 06 08	จารบีที่ใช้จนแล้ว												
2.	13 02 08	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว												
3.	15 02 02	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี / สี / น้ำมัน												
4.	15 01 10	ภาชนะปนเปื้อน												
5.	16 06 01	แบตเตอรี่												
6.	16 06 02	ถ่านไฟฉาย												
7.	16 02 15	หลอดไฟฟ้า												
8.	16 02 13	อุปกรณ์ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์												
9.	02 04 81	กระดาดากรองปนเปื้อนสารตะกั่ว												
10.	15 01 11	กระป๋องสีสเปรย์												
11.	17 06 03	ฉนวนใยแก้วกันความร้อน												
12.	15 02 03	เรซินกรองน้ำเชื่อม												
13.	15 02 02	ถังน้ำมันเก่า (ถังเปล่า)												
14.	15 01 02	พลาสติกเก่า, เศษพลาสติก												
15.	12 01 03	เศษเหล็กเก่า												
16.	16 01 03	ยางรถยนต์เก่า												
17.	19 12 04	สายพานเก่า												
18.	16 02 16	สายไฟ/สายไฮดรอลิค												
19.	15 01 02	กระสอบน้ำตาล/ลูกชิ้นเก่า												
20.	15 01 01	เศษกระดาษ, กระดาษลัง												

ผู้บันทึก.....

ผู้ตรวจสอบ.....

ผู้อนุมัติ.....

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

แบบบันทึกปริมาณขยะ

บริษัท.....ประจำเดือน..... พ.ศ.

ลำดับ	รหัสของเสีย	รายการ / ชนิดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ยอดยกมา	วันที่ 12	วันที่ 13	วันที่ 14	วันที่ 15	วันที่ 16	วันที่ 17	วันที่ 18	วันที่ 19	วันที่ 20	วันที่ 21	วันที่ 22
1.	07 06 08	จารบีที่ใช้จนแล้ว												
2.	13 02 08	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว												
3.	15 02 02	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี / สี / น้ำมัน												
4.	15 01 10	ภาชนะปนเปื้อน												
5.	16 06 01	แบตเตอรี่												
6.	16 06 02	ถ่านไฟฉาย												
7.	16 02 15	หลอดไฟฟ้า												
8.	16 02 13	อุปกรณ์ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์												
9.	02 04 81	กระดาดากรองปนเปื้อนสารตะกั่ว												
10.	15 01 11	กระป๋องสีสเปรย์												
11.	17 06 03	ฉนวนใยแก้วกันความร้อน												
12.	15 02 03	เรซินกรองน้ำเชื่อม												
13.	15 02 02	ถังน้ำมันเก่า (ถังเปล่า)												
14.	15 01 02	พลาสติกเก่า, เศษพลาสติก												
15.	12 01 03	เศษเหล็กเก่า												
16.	16 01 03	ยางรถยนต์เก่า												
17.	19 12 04	สายพานเก่า												
18.	16 02 16	สายไฟ/สายไฮดรอลิค												
19.	15 01 02	กระสอบน้ำตาล/ลูกชิ้นเก่า												
20.	15 01 01	เศษกระดาษ, กระดาษลัง												

ผู้บันทึก.....

ผู้ตรวจสอบ.....

ผู้อนุมัติ.....

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

แบบบันทึกปริมาณขยะ

บริษัท.....ประจำเดือน..... พ.ศ.

ลำดับ	รหัสของเสีย	รายการ / ชนิดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ยอดยกมา	วันที่ 23	วันที่ 24	วันที่ 25	วันที่ 26	วันที่ 27	วันที่ 28	วันที่ 29	วันที่ 30	วันที่ 31	ยอดรวม
1.	07 06 08	จารบีที่ใช้จนแล้ว											
2.	13 02 08	น้ำมันหล่อลื่นใช้จนแล้ว											
3.	15 02 02	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี / สี / น้ำมัน											
4.	15 01 10	ภาชนะปนเปื้อน											
5.	16 06 01	แบตเตอรี่											
6.	16 06 02	ถ่านไฟฉาย											
7.	16 02 15	หลอดไฟฟ้า											
8.	16 02 13	อุปกรณ์ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์											
9.	02 04 81	กระดาดากรองปนเปื้อนสารตะกั่ว											
10.	15 01 11	กระป๋องสีสเปรย์											
11.	17 06 03	ฉนวนใยแก้วกันความร้อน											
12.	15 02 03	เรซินกรองน้ำเชื่อม											
13.	15 02 02	ถังน้ำมันเก่า (ถังเปล่า)											
14.	15 01 02	พลาสติกเก่า, เศษพลาสติก											
15.	12 01 03	เศษเหล็กเก่า											
16.	16 01 03	ยางรถยนต์เก่า											
17.	19 12 04	สายพานเก่า											
18.	16 02 16	สายไฟ/สายไฮดรอลิค											
19.	15 01 02	กระสอบน้ำตาล/ลูกตันเก่า											
20.	15 01 01	เศษกระดาษ, กระดาษลัง											

ผู้บันทึก.....

ผู้ตรวจสอบ.....

ผู้อนุมัติ.....

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บและคัดแยกขยะ

บริษัท.....ประจำเดือน..... พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	วันที่ตรวจ.....		วันที่ตรวจ.....		วันที่ตรวจ.....		วันที่ตรวจ.....	
		ผลการตรวจ		ผลการตรวจ		ผลการตรวจ		ผลการตรวจ	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	สภาพ Bund ไม่แตกร้าว								
2.	ผนังอาคาร และหลังคาไม่รั่ว								
3.	พื้นที่จัดเก็บเพียงพอ ต่อการจัดเก็บ								
4.	แสงสว่างภายในอาคารพร้อมใช้งาน								
5.	ป้ายบ่งชี้ประเภทของขยะแต่ละชนิด								
6.	อุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน								
7.	ร่องระบายรอบอาคาร พร้อมใช้งาน								
8.	ภาชนะบรรจุของเสีย ไม่หกทั่วโหล								
9.	การคัดแยกและจัดเก็บถูกประเภท								
หลักเกณฑ์การตรวจสอบ									
1.สภาพของ Bund ไม่มีการแตกและรั่ว พร้อมใช้งานกรณีเกิดการหกทั่วโหล		6.อุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และตรวจเช็คสภาพถังในเอกสารตรวจเช็ค							
2. ผนังและหลังคาของอาคารคัดแยกขยะ ไม่รั่วซึม พร้อมใช้งาน		7.ร่องระบายน้ำรอบอาคาร ไม่มีสิ่งอุดตันและพร้อมใช้งาน							
3. พื้นที่การจัดเก็บขยะแต่ละประเภทเพียงพอต่อการจัดเก็บไม่ออกมานอกพื้นที่จัดเก็บ		8.ภาชนะบรรจุของเสีย และภาชนะรองรับพร้อมใช้งานไม่แตกและหกทั่วโหล							
4.แสงสว่างภายในอาคารจัดเก็บพร้อมใช้งาน		9.การคัดแยกขยะถูกประเภทและการจัดเก็บถูกตามป้ายบ่งชี้							
5.มีป้ายชี้บ่งขยะแต่ละประเภทพื้นที่จัดเก็บชัดเจน									

ผู้บันทึก.....

ผู้ทบทวน.....

ผู้อนุมัติ..... (EMR)

แบบบันทึกการตรวจสอบปริมาณขยะหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

บริษัท.....ประจำเดือน..... พ.ศ.

ลำดับ	รหัสของเสีย	รายการ / ชนิดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ยอดยกมา	ปริมาณรับเข้า	ปริมาณสะสม	ปริมาณที่ส่งออก	ปริมาณคงเหลือ	เวลาสะสม
1.	07 06 08	จารบีที่ใช้จนแล้ว						
2.	13 02 08	น้ำมันหล่อลื่นใช้จนแล้ว						
3.	15 02 02	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี / สี / น้ำมัน						
4.	15 01 10	ภาชนะปนเปื้อน						
5.	16 06 01	แบตเตอรี่						
6.	16 06 02	ถ่านไฟฉาย						
7.	16 02 15	หลอดไฟฟ้า						
8.	16 02 13	อุปกรณ์ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์						
9.	02 04 81	กระดาดากรองปนเปื้อนสารตะกั่ว						
10.	15 01 11	กระป๋องสีสเปรย์						
11.	17 06 03	ฉนวนใยแก้วกันความร้อน						
12.	15 02 03	เรซินกรองน้ำเชื่อม						
13.	15 02 02	ถังน้ำมันเก่า (ถังเปล่า)						
14.	15 01 02	พลาสติกเก่า, เศษพลาสติก						
15.	12 01 03	เศษเหล็กเก่า						
16.	16 01 03	ยางรถยนต์เก่า						
17.	19 12 04	สายพานเก่า						
18.	16 02 16	สายไฟ/สายไฮดรอลิค						
19.	15 01 02	กระสอบน้ำตาล/ลูกตันเก่า						
20.	15 01 01	เศษกระดาษ, กระดาษลัง						

ผู้บันทึก.....

ผู้ตรวจสอบ.....

ผู้อนุมัติ.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข-19

แผนผังระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ปราจีนบุรี เลือกใช้มีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง
(Activated Sludge) โดยมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้
สูงสุด 18,000 ลบ.ม./วัน

แนวทางการจัดการน้ำทิ้ง

1. เก็บกักน้ำทิ้ง 8 เดือน ระบายน้ำทิ้งได้เพียง 4 เดือน โดยระบายลง
คลองสาธารณะไม่เกิดจุดสูงสุดที่กำหนด
2. นำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
3. นำไปผลิตน้ำรีไซเคิล



ส่วนประกอบหลักที่สำคัญ

1. ถังรวบรวมน้ำเสีย (Collection Tank)
2. บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย (Equalization Tank)
3. บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)
4. ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)
5. บ่อกำจัดเชื้อ (Chlorination Chamber)
6. บ่อย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Digestion Tank)
7. ถังทำขึ้น (Thickener Tank)
8. เครื่องรีดตะกอน (Belt Press)
9. บ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond)
10. บ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond)
11. บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond)

Prachinburi Project

Phone: 037-629772

Fax: -

E-mail: rojana@rojana.com

Rojana Industrial Park

ROJANA
@ Prachinburi 1
4,059.78 rai

Environmental
Managment

Tel : 037-629772



โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวหว้า อำเภอสรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

การเดินทาง: ด้วยรถยนต์ จากกรุงเทพ มุ่งหน้าไปตามทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 314 (บางปะกง-ฉะเชิงเทรา) ตรงไปประมาณ 13 กิโลเมตร จะพบสามแยกให้รถสัญญาณไปเพื่อเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ตรงไปประมาณ 60 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 60



Caption de-

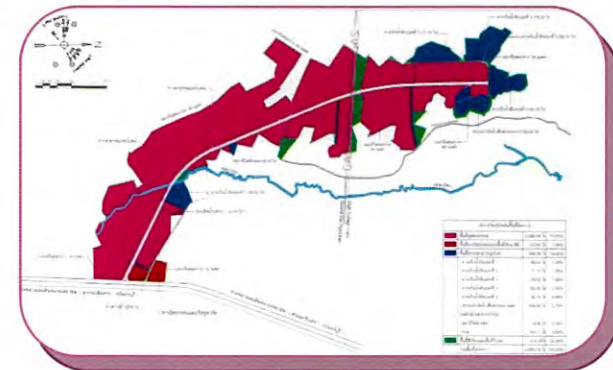
น้ำใช้อุตสาหกรรม

ปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 19.029 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน ประมาณ 16.029 ลบ.ม./วัน และโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ประมาณ 3,000 ลบ.ม./วัน

โดยอัตราการใช้น้ำลูกค้า อยู่ที่ 8 ลบ.ม./ไร่/วัน

โดยมีแหล่งน้ำดิบ 2 แหล่ง ได้แก่ น้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ และแม่น้ำปราจีนบุรี

แหล่งน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม มี 2 แหล่ง คือ ผลิตเองจากโรงผลิตน้ำประปา และโรงผลิตน้ำรีไซเคิล เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ



การจัดการมูลฝอยโครงการฯ

มูลฝอยทั่วไป:

องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า

ของเสียอุตสาหกรรม:

บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ



ส่วนประกอบหลักที่สำคัญ

Prachinburi Project

Phone: 037-629772

Fax: -

E-mail:

ภาคผนวก ข-20

ใบเสร็จค่าจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00757/65

วันที่ 28 มกราคม 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง

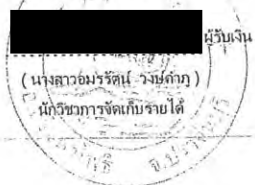
ได้รับเงินจาก บ.สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรีจำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ บ้านเลขที่ 141 หมู่ 12 ม.- ช.- ถ.- ต.หนองโพรง อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน มกราคม 2565
รวมเงิน			2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01096/65

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง

ได้รับเงินจาก บ.สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรีจำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ เลขที่ 444 ม.8 ม.- ช.- ถ.- ต.หนองโพรง อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ค่าขยะประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565
รวมเงิน			2,000.00	
ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)				

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ



ผู้รับเงิน

(นางสาวพยอม แดงใส)

ผู้อำนวยการกองคลัง



ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง

เลขที่ RCPT-01209/65

วันที่ 30 มีนาคม 2565

ได้รับเงินจาก บริษัทสวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรีจำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ที่อยู่ เลขที่ 444 ม.8 ต. - ถ. - อ. หนองโพรง อ. ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน มีนาคม 2565
	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย		2,000.00	
	รวมเงิน		2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน



ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย

เล่มที่ 24 เลขที่ 02

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....
ประจำเดือน.....
บ้านเลขที่.....
อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี เป็นเงิน.....
ไว้แล้ว แต่วันที่.....

ผู้รับเงิน

หัวหน้าส่วนการคลัง





ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01390/65
วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง

ได้รับเงินจาก บ.สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 444 หมู่ที่ 8 ม.- ข.- ก.- ต.หนองโพรง อ.ตัว มหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ปีงบประมาณ 2565 ประจำเดือน พฤษภาคม 2565
	รวมเงิน		2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ



ผู้รับเงิน

(นางสาวฉันทิมา สุขสว่าง)
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01524/65
วันที่ 29 มิถุนายน 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง

ได้รับเงินจาก บ.สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรีจำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 444 ม.8 ม.- ข.- ก.- ต.หนองโพรง อ.ตัว มหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ค่าขยะ ประจำเดือน มิถุนายน 2565
	รวมเงิน		2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ



ผู้รับเงิน

(นางสาวฉันทิมา สุขสว่าง)
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

ภาคผนวก ข-21

หนังสือนำเสนอรายงานผล Monitor อบต. หัวหว้า

2034/115 ชั้น 26 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
2034/115 26th Floor ItalThai Tower, New Petchburi Road, Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310 Thailand
Tel. (66) 2716-1750 Fax. (66) 2716-1759

ที่ RJN-ENVI07006/22

วันที่ 6 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

เนื่องด้วย บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี จำกัด (โครงการฯ) ได้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เพื่อตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง

ปัจจุบัน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และเพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งระบุไว้ว่า โครงการฯ ต้องมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการฯ และปฏิบัติการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม แก่หน่วยงานราชการท้องถิ่นที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการฯ ซึ่งหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการฯ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า ทางโครงการฯ จึงได้จัดส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อเป็นข้อมูลแจ้งสถานะการดำเนินงานของโครงการฯ ในเรื่องการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ทางหน่วยงานราชการท้องถิ่นทราบ และสามารถนำไปเผยแพร่แก่ประชาชนที่สนใจติดตามการปฏิบัติงานของโครงการฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(คุณศศิพงศ์ ทาใส)

วิศวกรโครงการฯ

วันที่รับเอกสาร.....	๗ ก.ค. ๖๕
เวลา.....	
ผู้รับเอกสาร.....	
ลายเซ็น.....	

รายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราชินบุรี 2
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันที่รับเอกสาร.....	๒๓.๖.๕
เวลา.....	
ผู้รับเอกสาร.....	
ลายเซ็น.....	



ภาคผนวก ข-22

ประชาสัมพันธ์การจ้างงานในท้องถิ่น

บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี จำกัด
ROJANA INDUSTRIAL PARK PRACHINBURI COMPANY LIMITED

2034/115 ชั้น 26 อาคารอิทธิไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
2034/115 26th Floor Italthai Tower, New Petchburi Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10310 Thailand
Tel. (66) 2716-1750 Fax. (66) 2716-1759

ประชาสัมพันธ์

เนื่องด้วยโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี ของ บริษัทสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) นั้น มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ในเรื่องส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานต่างๆ ในโครงการรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำ และมีรายได้ที่แน่นอน

ทางโครงการฯ จึงใคร่ขอความร่วมมือ โรงงานในพื้นที่โครงการฯ พิจารณารับแรงงาน เจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงาน หรือเจ้าหน้าที่หัวหน้างาน ที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่ตั้งของโครงการฯ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ในตำแหน่งงานที่มีการประกาศรับสมัคร เป็นอันดับแรก

ลงชื่อ.....



(นายณรงค์ หวังดี)
ผู้จัดการโครงการ

ภาคผนวก ข-23

แผนงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และ CSR ปี 2565

แผนงานมวลชนสัมพันธ์

[illegible]

ภาคผนวก ข-24

การสำรวจความคิดเห็นชุมชน ปี 2564

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2

1. ความเป็นมา

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโพรง อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/15157 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมกับตำแหน่งที่ทำการศึกษาวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 13 - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2 เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในช่วงดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

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

(2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ

(3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน

(4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ์ อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน และเทศบาลตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา รายละเอียดดังนี้

พื้นที่ใกล้โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบโครงการ)

(1) องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 2 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 12 บ้านโคกอุดมดี (บ้านปรีอวย)
- หมู่ที่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์

(2) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 3 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 8 บ้านปรีอวยใหญ่
- หมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาน
- หมู่ที่ 12 บ้านหนองสองดอน

(3) องค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 5 บ้านโป่งตะเคียน

พื้นที่ไกลโครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบโครงการ)

(4) องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 2 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 11 บ้านหนองระเนต
- หมู่ที่ 16 บ้านสี่เสียดไทรงาม

(5) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 9 บ้านโป่งกะพ้อ

(6) องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ์ อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย

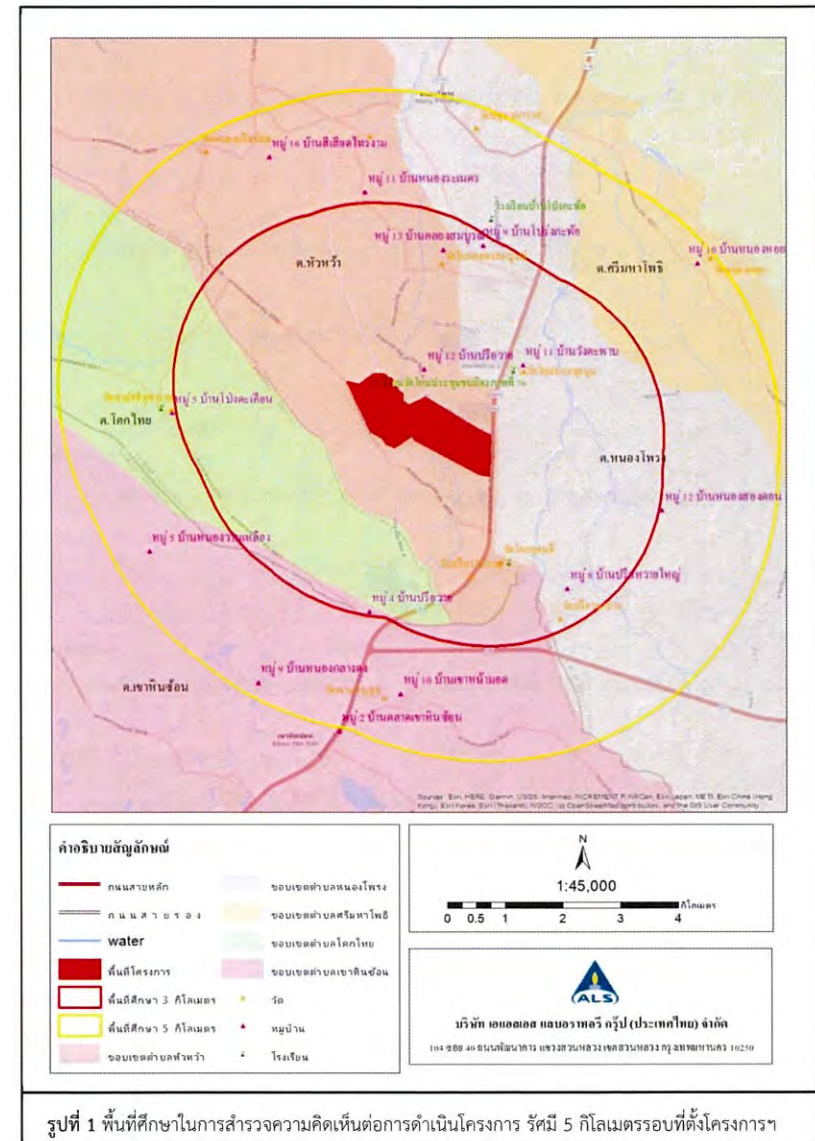
- 1) หมู่ที่ 10 บ้านหนองหอย

(7) องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 3 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 5 บ้านหนองว่านเหลือง
- 2) หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดง
- 3) หมู่ที่ 10 บ้านเขาหน้ามอด

(8) เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 2 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 2 ชุมชนตลาดเขาหินซ้อน
- 2) หมู่ที่ 10 ชุมชนบ้านเขาหน้ามอด



4. วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีซึ่งมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมพอเพียงในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากร นั้นการวางแผนคัดเลือกหาตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อนเพื่อศึกษาภาพรวมลักษณะการรวมตัวของประชากร ซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ เช่น ความรู้ ความคิดเห็นและความพึงพอใจ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีการตั้งครัวเรือนรวมตัวกันเป็นกลุ่มอยู่ตามแนวถนน บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือน ระหว่างวันที่ 13 - 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มผู้นำชุมชน
- กลุ่มตัวแทนครัวเรือน

ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดจำนวนตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้

(1) กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพความคิดเห็นของประชากร โดยคำนึงถึงการครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่มมาเป็นตัวอย่างมีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน คือ

1) หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพ และสถานที่ทางราชการต่างๆ ที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย หน่วยงานทางด้านการบริหารและการปกครอง หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม จำนวน 31 หน่วยงาน ทั้งนี้หน่วยงานต่างๆ ที่ทำการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราชินบุรี
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ที่ทำการอำเภอศรีมหาโพธิ์
- องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง
- องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ์

- องค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย
- องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน
- สำนักงานเกษตรจังหวัดปราชินบุรี
- สำนักงานเกษตรอำเภอศรีมหาโพธิ์
- สำนักงานเกษตรอำเภอพนมสารคาม
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราชินบุรี
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีมหาโพธิ์
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม
- สำนักงานชลประทานจังหวัดปราชินบุรี
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีมหาโพธิ์
- โรงพยาบาลพนมสารคาม
- โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตุ
- โรงเรียนบ้านโป่งกะพ้อ
- โรงเรียนวัดใหม่ประชุมนวมมิตรภาพ
- วัดโสมคลองสมบุญ
- วัดสามัคคีสุขาราม
- วัดใหม่ประชุมนวม
- วัดโคกอุดมดี
- วัดปรีอวายุใหญ่
- วัดปรีอวนาราม
- วัดเขาเจริญสุข

2) ผู้นำชุมชน

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

3) ครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ใช้การแบ่งตามเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา และบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

• **การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง** การสุ่มตัวอย่างระดับประชาชนในการสำรวจในครั้งนี้ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่เราทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตราภา กุศลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973: 1088) ดังนี้

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

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

ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ± 0.05 เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ

ในการคำนวณจำนวนตัวอย่างครั้งนี้ ใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างในพื้นที่ชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล รายละเอียดตารางที่ 1 และสามารถแสดงวิธีการคำนวณได้ดังนี้

จำนวนครัวเรือนในเขตตำบลบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 6,802 ครัวเรือน สามารถแทนค่าในสูตรดังสมการ (1) ได้ดังนี้

$$n = \frac{6,802}{1 + (6,802 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 377.78$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 378 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_i \cdot n}{N} \quad (2)$$

เมื่อ n_i คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)
A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

$$\text{ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ที่ 12 บ้านโคกอุดมดี (บ้านปรือวายใหญ่)} = \frac{619 \times 378}{34.38} \approx 6,802$$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนแต่ละกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 378 ตัวอย่าง ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจจริงทั้งสิ้น 385 ตัวอย่าง โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ลำดับ	เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	
				จากการ คำนวณ	เก็บ จริง
พื้นที่ใกล้โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบโครงการ)					
1	องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า	หมู่ที่ 12 บ้านโคกอุดมดี	619	34.38	35
2		หมู่ที่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์	301	16.72	17
3	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง	หมู่ที่ 8 บ้านปรีอวยใหญ่	875	48.60	49
4		หมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาน	346	19.22	20
5		หมู่ที่ 12 บ้านหนองสองตอน	219	12.16	13
6	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย	หมู่ที่ 5 บ้านโป่งตะเคียน	1,618	89.86	90
7	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	หมู่ที่ 4 บ้านปรีอวย	269	14.94	15
รวม			4,247	235.88	239
พื้นที่ไกลโครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบโครงการ)					
8	องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า	หมู่ที่ 11 บ้านหนองระเนตร	221	12.27	13
9		หมู่ที่ 16 บ้านสี่เสียดโทรงาม	81	4.50	5
10	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง	หมู่ที่ 9 บ้านโป่งกะหื้อ	787	43.71	44
11	องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ์	หมู่ที่ 10 บ้านหนองหอย	443	24.60	25
12	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	หมู่ที่ 5 บ้านหนองว่านเหลือง	228	12.66	13
13		หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดง	300	16.66	17
14		หมู่ที่ 10 บ้านเขาหนามอด	203	11.27	12
15	เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน	หมู่ที่ 2 ชุมชนตลาดเขาหินซ้อน	89	4.94	5
16		หมู่ที่ 10 ชุมชนบ้านเขาหน้ามอด	203	11.27	12
รวม			2,555	141.91	146
รวมทั้งหมด			6,802	377.78	385

หมายเหตุ : ^{1/} กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนกันยายน 2564

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

(2) วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถามในภาคสนาม

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 13 - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของพนักงานสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่ปรึกษาได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจโครงการฯ ในระดับที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของผู้มีประสบการณ์ภาคสนามซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ แก้ไขให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความคิดเห็นภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชน ในพื้นที่ศึกษา ในครั้งนี้ ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเพื่อเป็นตัวแทนมาศึกษา โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: จำแนกครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการฯ

ขั้นตอนที่ 2: ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายตำบล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้นวนครัวเรือนครัวเรือนละ 1 ราย โดยคำนึงถึงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างให้สม่ำเสมอ จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ขนาดของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำต้องเป็นไปตามที่ได้คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้นเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และกำหนดให้สุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกๆ พื้นที่ในชุมชนนั้นๆ ด้วยเพื่อให้เกิดการกระจายของตัวอย่างและให้เป็นตัวแทนที่ครอบคลุมทั้งตำบล

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

(ง) การตรวจสอบตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้พนักงานสัมภาษณ์สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ว่าเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จริงจะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

(3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การสำรวจด้านสภาพ เศรษฐกิจ สังคมในแต่ละชุมชนใช้วิธีการเข้าพบเป็นรายครัวเรือนโดยใช้แบบ สัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเภท คือ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และ ครัวเรือน แสดงดังเอกสารแนบ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- การกิจ/หน้าที่และความรับผิดชอบ
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยของหน่วยงาน/ชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการฯ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคชุมชนของท่าน
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการฯ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

3) แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการฯ
- ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์ และประมวลผลการศึกษาโดยการ วิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดย จัดเตรียมคู่มือการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสสำหรับการบันทึกข้อมูล ก่อนที่จะทำการลง รหัสนั้นได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถามให้ถูกต้อง เมื่อได้ทำการแปลผล และจัดทำตาราง แสดงข้อมูลเป็นรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกเป็นระดับ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน พร้อมทั้งบรรยายสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

6. การแปลผลข้อมูล

1) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้น ให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ ใช้การวิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

คำถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความ คิดเห็น โดยกำหนดคะแนนน้ำหนักให้แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ย ที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปก็มักจะใช้ผลรวมของผลคูณระหว่างค่า น้ำหนักของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้น แล้วหารด้วยความถี่ทั้งหมด การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยใน แต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best 1981:179-187) โดยมีหลักเกณฑ์ การให้คะแนน ดังนี้

การประเมินระดับความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

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

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

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

7. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นรายครัวเรือน โดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจากตัวแทน หน่วยงานต่างๆ ผู้นำชุมชน และตัวแทนประชาชน บรรยายภาควิชาการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังรูปที่ 2 สรุปผลการ สำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 12 บ้านโคกอุดมดี
อบต.หัวหว้า



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 8 บ้านปรือวายใหญ่
อบต.หนองโพรง



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 5 บ้านโป่งตะเคียน
อบต. โคกไทย



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านปรือวาย
อบต. เขาคินซ้อน



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 10 บ้านหนองหอย
อบต.ศรีมหาโพธิ์



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 2 ชุมชนตลาดเขาคินซ้อน
เทศบาลตำบลเขาคินซ้อน

รูปที่ 2 บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลตำบล คลอบคลุมพื้นที่ศึกษา 16 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนทั้งหมดจำนวน 16 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงถึง ตารางที่ 2) และผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มผู้นำชุมชน

เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	จำนวน
1 องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า	หมู่ที่ 11 บ้านหนองระเนตร	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 12 บ้านโคกอุดมดี	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 16 บ้านสีเสียดไทรงาม	ผู้ใหญ่บ้าน	1
5 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง	หมู่ที่ 8 บ้านปรือวายใหญ่	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 9 บ้านโป่งกะป้อ	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 12 บ้านหนองสองตอน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
9 องค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย	หมู่ที่ 5 บ้านโป่งตะเคียน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
10 องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ์	หมู่ที่ 10 บ้านหนองหอย	ผู้ใหญ่บ้าน	1
11 องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคินซ้อน	หมู่ที่ 4 บ้านปรือวาย	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 5 บ้านหนองว่านเหลือง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 10 บ้านเขาน้ำมอด	ผู้ใหญ่บ้าน	1
15 เทศบาลตำบลเขาคินซ้อน	หมู่ที่ 2 ชุมชนตลาดเขาคินซ้อน	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	หมู่ที่ 10 ชุมชนบ้านเขาน้ำมอด	ผู้ใหญ่บ้าน	1
รวมทั้งหมด			16

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 81.2 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 18.8 ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 62.5 สำหรับการนับถือศาสนาผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่า ผู้นำชุมชนมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 37.5 รองลงมาเป็นการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.6) ร้อยละ 25.0 ซึ่งผู้นำชุมชนทั้งหมดดำรงตำแหน่งเป็นผู้นำชุมชน ร้อยละ 81.3 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นกำนัน ร้อยละ 12.5 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งอยู่ระหว่าง 1 -5 ปี ร้อยละ 37.5 สำหรับภูมิสำเนาของผู้นำชุมชนทั้งหมด ระบุว่าอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ระบุจำนวนครัวเรือน 100-200 หลังคาเรือน และจำนวนครัวเรือน 201-300 หลังคาเรือนในชุมชน ร้อยละ 31.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือครัวเรือนในชุมชน 301-400 หลังคาเรือน ร้อยละ 12.5 สำหรับจำนวนประชากรของคนในชุมชนส่วนใหญ่ คือ ระบุจำนวนประชากร 500-1,000 คน ร้อยละ 68.8 รองลงมาคือมีจำนวนประชากร 1,501-2,000 คน ร้อยละ 12.5 โดยภูมิฐานะของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า เป็นคนในท้องถิ่น

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน พบว่า การประกอบอาชีพหลักของประชาชนในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม/เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 43.8 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 31.3 ทั้งนี้ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนมีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 75.0 รองลงมาไม่มีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 25.0 โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเสริมเกษตรกรรม ร้อยละ 41.7 โดยผู้นำชุมชนเห็นว่าคนในชุมชนส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง ร้อยละ 93.7 รองลงมาคือ มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ร้อยละ 6.3

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับข้อมูลด้านสภาพสังคมโดยทั่วไปของชุมชน/หมู่บ้าน พบว่า ลักษณะของชุมชน/หมู่บ้านส่วนใหญ่ระบุว่า เป็นชุมชนกึ่งเมือง ร้อยละ 56.3 รองลงมาระบุว่าเป็นชุมชนชนบท ร้อยละ 43.8 โดย ลักษณะการอยู่อาศัยของประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชน/หมู่บ้านระบุเป็นครอบครัวเดี่ยว (พ่อ แม่ และ ลูก) ร้อยละ 87.5 รองลงมาระบุเป็นครอบครัวขยาย (อยู่รวมกันแบบญาติ) ร้อยละ 12.5 ทั้งนี้ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนคิดว่าความสัมพันธ์/การเข้าร่วมกิจกรรมของคนในชุมชน/หมู่บ้าน ส่วนใหญ่ระบุว่าร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ร้อยละ 56.3 รองลงมาระบุว่าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 43.8 ซึ่งผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความรู้สึกต่อชุมชน/หมู่บ้านที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน ระบุว่า เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขในชุมชน

ข้อมูลด้านสุขภาพและสาธารณสุขในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาไม่มีโรคระบาดในชุมชน ซึ่งมีโรคที่เคยระบาดส่วนใหญ่ ระบุว่าโรค Covid-19 ร้อยละ 93.8 รองลงมาระบุโรคไข้หวัดนก ร้อยละ 6.3 และจะระบุว่าในชุมชนมีและไม่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระบุมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชนส่วนใหญ่ระบุ รพ.ประจำอำเภอ รพ.ศรีมหาโพธิ์ รพ.สต.เขาหินซ้อน และไม่ระบุ ร้อยละ 25.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ทั้งนี้เมื่อสอบถามว่าผู้นำชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน ส่วนใหญ่ระบุว่า มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 68.8 รองลงมาระบุว่า โรงพยาบาลประจำอำเภอ ร้อยละ 31.3 โดยผู้นำชุมชนมีความคิดเห็นส่วนใหญ่ระบุว่า การให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ มีเพียงพอ ร้อยละ 93.8 รองลงมาไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.3 เนื่องจากมีความเห็นทั้งหมดว่า ประชากรเพิ่มขึ้น

ข้อมูลด้านแหล่งน้ำในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งน้ำสำหรับบริโภค (น้ำดื่ม) ของประชาชนในพื้นที่ คือ คือน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด ร้อยละ 68.4 รองลงมาระบุว่า น้ำประปา ร้อยละ 21.1 และแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน ส่วนใหญ่ใช้น้ำจากน้ำประปา ร้อยละ 75.0 รองลงมาคือใช้น้ำจากน้ำบาดาล ร้อยละ 12.5 สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่ใช้น้ำจากน้ำฝน ร้อยละ 64.7 รองลงมาระบุว่ามีแม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 17.6

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการกำจัดขยะในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ระบุว่า รวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 88.2 รองลงมาระบุว่า ทิ้งไว้ข้างบ้าน/ที่โล่ง/ที่สาธารณะ และกองแล้วเผา ร้อยละ 5.9 ในสัดส่วนที่เท่ากัน อีกทั้งสัมภาษณ์เกี่ยวกับการกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ส่วนใหญ่ระบุว่า ระบายลงดิน/ที่โล่งข้างบ้าน ร้อยละ 68.8 รองลงมา ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล ร้อยละ 31.2

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมในชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 43.8 รองลงมาไม่มีความคิดเห็นสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 31.2 และไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 25.0 โดยสภาพแวดล้อมในปัจจุบันส่วนใหญ่ที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยมีสาเหตุมาจากมีภัยแล้งและมีโรคระบาดกับพืชร้อยละ 28.6

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน **ดังแสดงในตารางที่ 3** โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- **อันดับ 1 เสียงดัง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 50.0 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 62.5 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากโรงงาน ร้อยละ 50.0
- **อันดับ 2 ฝุ่นละออง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 43.7 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.9 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากโรงงาน ร้อยละ 57.1
- **อันดับ 3 กลิ่นรบกวน และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 37.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งมีระดับของผลกระทบ ดังนี้
 - **กลิ่นรบกวน** มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.6 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากโรงงาน ร้อยละ 57.1
 - **ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก** กลิ่นรบกวน มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากชุมชน ไม่ระบุ ร้อยละ 33.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน

ลักษณะปัญหา	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับการได้ผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง	56.3	43.7	28.6	42.9	28.5	- ชุมชน (0.0%) - โรงงาน (57.1%) - การจราจร (28.6%) - ไม่ระบุ (14.3%)
2. ครั่น/ เขม่า	75.0	25.0	0.0	100.0	0.0	- โรงงาน (50.0%) - ไม่ระบุ (50.0%)
3. กลิ่นรบกวน	62.5	37.5	16.7	66.6	16.7	- โรงงาน (57.1%) - ไม่ระบุ (42.9%)
4. เสียงดัง	50.0	50.0	62.5	25.0	12.5	- โรงงาน (50.0%) - การจราจร (25.0%) - ไม่ระบุ (25.0%)
5. ขยะมูลฝอย	87.50	12.5	50.0	0.0	50.0	- ไม่ระบุ (100.0%)
6. น้ำเสีย	92.9	7.1	0.0	100.0	0.0	- ไม่ระบุ (100.0%)
7. น้ำท่วมขัง	87.5	12.5	50.0	0.0	50.0	- โรงงาน (50.0%) - ไม่ระบุ (50.0%)
8. ดินเสื่อมคุณภาพ	87.5	12.5	50.0	50.0	0.0	- โรงงาน (50.0%) - ไม่ระบุ (50.0%)
9. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก	62.5	37.5	16.7	50.0	33.3	- ชุมชน (16.7%) - การจราจร (33.3%) - รถบรรทุก (16.7%) - ไม่ระบุ (33.3%)
10. อื่นๆ	-	-	-	-	-	

ผลกระทบด้านสังคม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงใน

ตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 2 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 ยาเสพติด พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 68.7 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 63.6
- อันดับ 2 ปัญหาประชากรแฝง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 43.7 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 57.1

- อันดับ 3 ชุมชนแออัด พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 37.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7

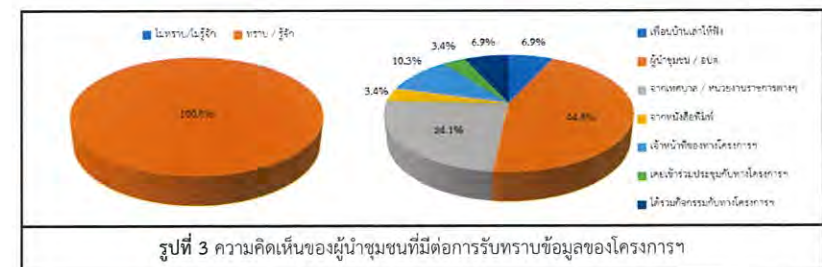
ตารางที่ 4 ปัญหาสังคม และความเดือดร้อนรำคาญในบริเวณชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน

ลักษณะปัญหา	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับของผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด	31.3	68.7	63.6	18.2	18.2
2. ลักขโมย/ฉกชิงวิ่งราว	81.3	18.8	100.0	0.0	0.0
3. การพนัน/มั่วสุม	68.8	31.3	60.0	40.0	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	75.0	25.0	25.0	50.0	25.0
5. คนว่างงาน/ตกงาน	68.8	31.2	60.0	20.0	20.0
6. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	81.3	18.7	33.3	33.3	33.3
7. ปัญหาชุมชนแออัด	62.5	37.5	0.0	66.7	33.3
8. ปัญหาประชากรแฝง	56.3	43.7	57.1	14.3	28.6
9. ปัญหาการจราจร	81.3	18.7	33.3	33.3	33.3
10. อื่นๆ	-	-	-	-	-

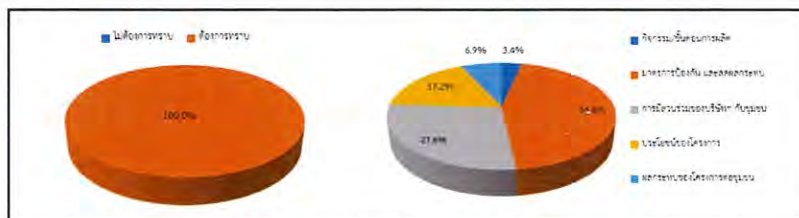
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจำปี 2 พบว่า ผู้นำชุมชน ทั้งหมดทราบ/รู้จักโครงการ ส่วนผู้นำชุมชนที่ระบุว่าทราบนั้นโดย 3 อันดับแรก ผู้นำชุมชน/อบต. ร้อยละ 44.8 รองลงมาจากเทศบาล/หน่วยงานราชการต่างๆ ร้อยละ 24.1 และจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ ร้อยละ 10.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3

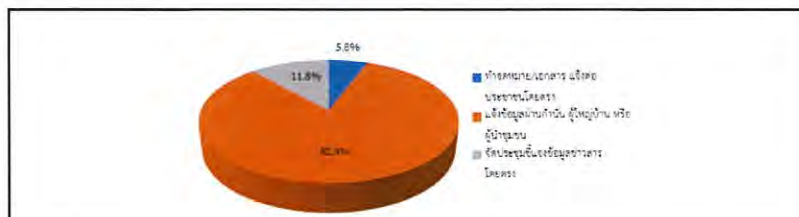


สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ รองลงมาคือต้องการทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 31.3 ทั้งนี้ ข้อมูลที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม คือ ต้องการทราบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 44.8 รองลงมาต้องการทราบการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 27.6 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4



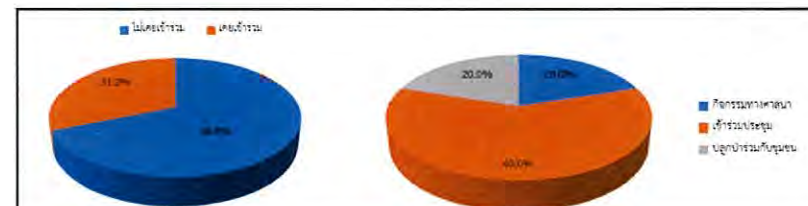
รูปที่ 4 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

ทั้งนี้ข้อมูลของรูปแบบ/วิธีการที่เหมาะสมที่ทำให้ผู้นำได้รับข้อมูลมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ แจ้งข้อมูลผ่านกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 82.4 รองลงมาจัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง ร้อยละ 11.8 และ ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรงร้อยละ 5.8 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 5



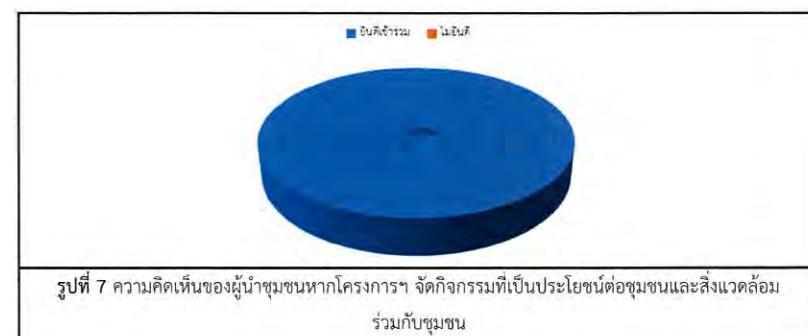
รูปที่ 5 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อรูปแบบ/วิธีการที่เหมาะสมที่ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับรู้ข่าวสารของโครงการฯ

สำหรับกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น พบว่า เมื่อสอบถามถึงการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ ร้อยละ 68.8 รองลงมาเคยเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 31.2 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรม คือ เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 60.0 รองลงมาระบุว่า กิจกรรมทางศาสนา และปลูกป่าร่วมกับชุมชน ร้อยละ 20.0 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 6



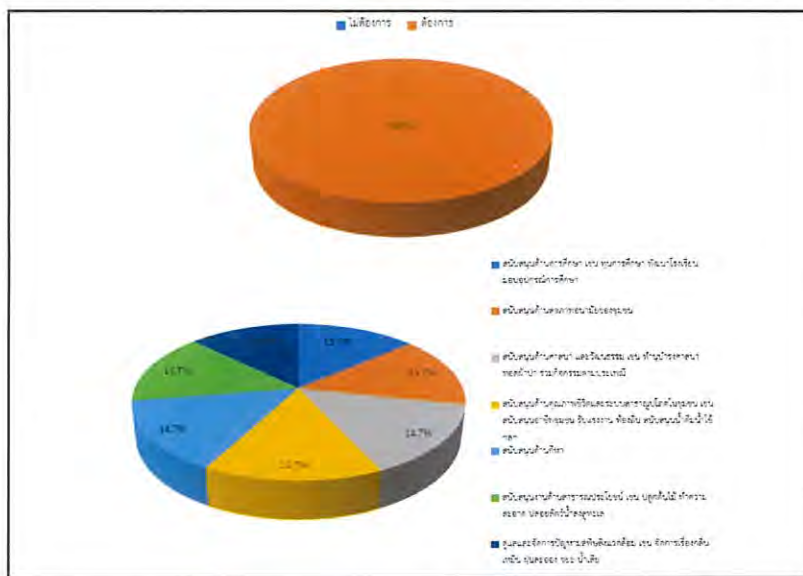
รูปที่ 6 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

สำหรับความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หากโครงการฯ จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ระบุว่าทั้งหมดยินดีเข้าร่วมกิจกรรมฯ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนหากโครงการฯ จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน

เมื่อสอบถามถึงความต้องการให้ ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนทั้งหมดต้องการให้ส่งเสริมกิจกรรมฯ ร้อยละ 85.7 และไม่ต้องการ ร้อยละ 14.3 โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ต้องการให้ส่งเสริมกิจกรรมฯ 3 อันดับแรก คือ สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงาน ท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ สนับสนุนด้านกีฬา และ สนับสนุนงานด้านสาธารณประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ป้ายรถเมล์ ฯลฯ ร้อยละ 14.7 ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

6.1) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลดี และผลเสียต่อชุมชน สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลดีที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ผู้นำชุมชนได้แสดงความคิดเห็นต่อโครงการว่ามีผลดี

จำนวน 12 ราย โดยสามารถสรุปผลดีได้ดังนี้

- เกิดการจ้างงานร้อยละ 58.3
- ไม่ได้รับผลกระทบร้อยละ 16.8
- มีการดูแลชุมชนที่ดี ร้อยละ 8.3
- ลดปัญหาการว่างงาน ร้อยละ 8.3
- มีความเจริญเข้ามาในหมู่บ้าน ร้อยละ 8.3

ผลเสียที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ผู้นำชุมชนได้แสดงความคิดเห็นต่อ

โครงการว่ามีผลดี จำนวน 8 ราย โดยสามารถสรุปผลดีได้ดังนี้

- ปัญหามลพิษ ร้อยละ 25.0
- การจราจรติดขัดร้อยละ 12.5
- การสัญจรมากขึ้น ร้อยละ 12.5
- ประชากรแฝง ร้อยละ 12.5
- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 12.5
- ไม่มีการกระจายรายได้ในชุมชน ร้อยละ 12.5

6.2) ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ **ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต** พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 18.7 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.19$)

■ **ด้านสังคม** พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 31.3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.25$)

■ **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลางและมาก ร้อยละ 43.8 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 12.4 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.31$)

■ **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 37.5 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.75$)

■ **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.8 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 25.0 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.50$)

■ **ด้านการเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 25.0 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.63$)

ตารางที่ 5 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	81.3	18.7	0.0	3.19	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	0.0	6.2	62.5	31.3	0.0	3.25	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	12.4	43.8	43.8	0.0	3.31	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	37.5	50.0	12.5	0.0	2.75	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	18.8	25.0	43.8	12.4	0.0	2.5	น้อย
6. ด้านการเปิดเผยข้อมูล	12.5	25.0	50.0	12.5	0.0	2.63	ปานกลาง

หมายเหตุ: ^{1/} การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด

1.51 - 2.50 = น้อย

2.51 - 3.50 = ปานกลาง

3.51 - 4.50 = มาก

4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 56.3 รองลงมาคือมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.7

7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการฯ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร ร้อยละ 68.8 รองลงมา คือ เชื่อมั่นสูง ร้อยละ 25.0 และไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.2 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 9



ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2564 ที่มีต่อชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 68.8 รองลงมา คือ ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 31.2 ซึ่งมีผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย เพราะเกิดการจ้างงาน ร้อยละ 63.6 รองลงมาคือ ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ และไม่ระบุ ร้อยละ 18.2 ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 10



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง ร้อยละ 12.5
- ช่วยสนับสนุนแหล่งน้ำในชุมชน ร้อยละ 12.5
- สนับสนุนอุปกรณ์กีฬาในชุมชน ร้อยละ 12.5
- ไม่ส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 6.25
- โครงการไม่เคยมาทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน ร้อยละ 6.25
- อยากให้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน ร้อยละ 6.25
- ดูแลชุมชนดีมาตลอด ร้อยละ 6.25
- ช่วยเหลือในชุมชน ร้อยละ 6.25
- ช่วยเหลือด้านการจราจร ร้อยละ 6.25
- อยากให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนบ้าง ร้อยละ 6.25
- สร้างศูนย์ร้องเรียนให้กับชุมชน ร้อยละ 6.25
- อยากให้ผู้บริหารประชุมด้วย เพื่อตัดสินใจได้ ร้อยละ 6.25
- อยากให้มีช่องทางทางติดต่อประสานงานระหว่างชุมชนและโครงการ ร้อยละ 6.25

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบล และเขตเทศบาล คลอบคลุมพื้นที่ศึกษา 16 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นครัวเรือนทั้งหมดจำนวน 385 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 6) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือน

ลำดับ	เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	
				จากการคำนวณ	เก็บจริง
1	องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า	หมู่ที่ 12 บ้านโคกอุดมดี	619	34.38	35
2		หมู่ที่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์	301	16.72	17
3	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง	หมู่ที่ 8 บ้านปริอวยใหญ่	875	48.60	49
4		หมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาน	346	19.22	20
5		หมู่ที่ 12 บ้านหนองสองดอน	219	12.16	13
6	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย	หมู่ที่ 5 บ้านโป่งตะเคียน	1,618	89.86	90
7	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	หมู่ที่ 4 บ้านปริอวย	269	14.94	15
8		หมู่ที่ 11 บ้านหนองระเนตร	221	12.27	13
9	องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า	หมู่ที่ 16 บ้านสี่เสียดโทรงาม	81	4.50	5

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือน (ต่อ)

ลำดับ	เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	
				จากการ คำนวณ	เก็บ จริง
10	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง	หมู่ที่ 9 บ้านโป่งกะป้อ	787	43.71	44
11	องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ์	หมู่ที่ 10 บ้านหนองหอย	443	24.60	25
12	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	หมู่ที่ 5 บ้านหนองวานเหลือง	228	12.66	13
13		หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดง	300	16.66	17
14		หมู่ที่ 10 บ้านเขาน้ำมอด	203	11.27	12
15	เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน	หมู่ที่ 2 ชุมชนตลาดเขาหินซ้อน	89	4.94	5
16		หมู่ที่ 10 ชุมชนบ้านเขาหน้ามอด	203	11.27	12
รวม			2,555	141.91	146
รวมทั้งหมด			6,802	377.78	385

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.1 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.9 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 28.3 รองลงมามีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 22.1 การนับถือศาสนาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.5 รองลงมานับถือศาสนาอิสลามและศาสนาคริสต์ ร้อยละ 0.25 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ด้านการศึกษาพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.4 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 27.3 ด้านสถานภาพในครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว/เจ้าบ้าน ร้อยละ 52.7 รองลงมา มีสถานะเป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 47.3 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 37.2

เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิสำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 68.3 รองลงมาเป็นผู้ที่อาศัยที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 31.7 ในส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่นซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 53.3 รองลงมาย้ายมาจากภาคกลาง ร้อยละ 28.7 ซึ่งระยะเวลาของผู้ที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 31.1 โดยสาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 73.8 รองลงมาคือ ย้ายมาแต่งงานกับคนที่นี้ ร้อยละ 13.9

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 31.4 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 28.6 เมื่อสอบถามถึงการประกอบอาชีพของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 48.0 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 28.0 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 82.9 และระบุว่าประสบปัญหา ร้อยละ 17.1 โดยส่วนใหญ่ประสบปัญหารายได้ลดลง ร้อยละ 45.5 รองลงมาคือ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 ร้อยละ 37.9 เมื่อสอบถามถึงรายได้รวมต่อเดือนในครัวเรือน ส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 32.7 รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 28.1 สำหรับรายจ่ายต่อเดือนในครัวเรือน ส่วนใหญ่มีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 35.3 รองลงมา มีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 33.5

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บออม ร้อยละ 46.2 รองลงมา มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บออม ร้อยละ 43.4 มีรายได้ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน ร้อยละ 5.7 และมีรายได้ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 4.7

3) ข้อมูลด้านสุขอนามัยและสาธารณสุขโลก

เมื่อสัมภาษณ์ถึงข้อมูลด้านสุขอนามัยและสาธารณสุขโลก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย ร้อยละ 51.7 และไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 48.3 โดยเคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก ซึ่งเจ็บป่วยเป็นโรคความดัน/โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 33.6 รองลงมาเป็นโรคหวัด/ทางเดินหายใจ ร้อยละ 24.0 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 10.1 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสาเหตุของโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 85.4 รองลงมาเนื่องจากอากาศเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 12.6 โดยเมื่อเจ็บป่วยแล้วผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐบาล ร้อยละ 78.9 รองลงมาซื้อยารับประทานเอง ร้อยละ 4.5 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.5 ระบุว่าการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการ มีเพียง ร้อยละ 1.5 ที่มีปัญหาการให้บริการ โดยมีปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอและบริการช้า ร้อยละ 42.9 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือสถานบริการไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.3

ด้านแหล่งน้ำดื่มภายในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังมาบริโภค ร้อยละ 98.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ร้อยละ 100 มีเพียง ร้อยละ 0.2 ระบุว่ามีปัญหาคุณภาพของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) โดยปัญหาคุณภาพน้ำเกิดจากน้ำมีตะกอนขุ่น ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ทำอะไรเลยก่อนนำมาดื่ม ร้อยละ 98.7 รองลงมาทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่มโดยการกรอง ร้อยละ 1.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) อย่างเพียงพอ ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 91.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ร้อยละ 80.3 รองลงมา ร้อยละ 19.7 ระบุว่ามีปัญหาคุณภาพน้ำ โดยปัญหาคุณภาพน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) เกิดจาก น้ำขุ่น มีตะกอน ร้อยละ 77.6 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.4 ระบุว่าไม่มีปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) อย่างเพียงพอ และระบุว่าปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ไม่เพียงพอ ร้อยละ 8.6 โดยปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ไม่เพียงพอเนื่องจากน้ำไม่ค่อยไหล ร้อยละ 75.8 สำหรับการเกษตรพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการเกษตร ร้อยละ 89.4 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไม่มีปัญหา ร้อยละ 97.4 รองลงมามีปัญหา ร้อยละ 2.6 โดยปัญหาที่พบคือ น้ำไม่เพียงพอในช่วงภัยแล้ง

การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการระบายลงดิน / ที่โล่งข้างบ้าน ร้อยละ 44.9 รองลงมาคือ ระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในบ้าน ร้อยละ 17.7

ด้านการกําลังขยะ/มูลฝอยในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 95.8 รองลงมาใช้ถังกองแล้วเผา ร้อยละ 3.4

4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีความคิดเห็นในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 54.5 รองลงมาสภาพแวดล้อมไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 38.7 และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 6.8 ส่วนผู้ที่ระบุว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง โดยส่วนใหญ่ปัญหาที่พบคือ มลพิษทางการจราจร และมีประชากรย้ายมาอยู่อาศัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 23.1 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือ สิ่งปลูกสร้างเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 19.2

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 7 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

▪ **อันดับ 1 ฝุ่นละออง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 59.2 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.7 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 93.4

▪ **อันดับ 2 ครีน/ เหม่า** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 33.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.2 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 86.2

▪ **อันดับ 3 เสียงดัง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 26.2 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.3 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 94.1

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ลักษณะปัญหา	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับการได้ผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง	40.8	59.2	24.1	69.7	6.1	- ชุมชน (1.8%) - โรงงาน (1.3%) - การจราจร (93.4%) - ชุมชน,จราจร (0.9%) - โรงงาน,จราจร (0.4%) - ไม่ทราบที่มา (2.2%)

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

ลักษณะปัญหา	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
2. ครีน/ เหม่า	66.5	33.5	29.2	66.2	4.6	- ชุมชน (1.3%) - โรงงาน (7.7%) - การจราจร (86.2%) - ชุมชน,จราจร (0.8%) - โรงงาน,จราจร (0.8%) - ไม่ทราบที่มา (2.3%)
3. กลิ่นรบกวน	74.5	25.5	12.2	70.4	17.3	- ชุมชน (6.1%) - โรงงาน (21.4%) - การจราจร (6.1%) - น้ำเสียจากการเกษตร (2.0%) - ชยะ (21.4%) - ฟาร์มสัตว์ (30.6%) - ไม่ทราบที่มา (12.2%)
4. เสียงดัง	73.8	26.2	17.9	66.3	15.8	- โรงงาน (3.0%) - การจราจร (94.1%) - รล (1.0%) - ชุมชน,จราจร (2.0%)
5. ขยะมูลฝอย	99.5	0.5	0.0	100.0	0.0	- ชุมชน (50.0%) - โรงงาน (50.0%)
6. น้ำเสีย	98.3	1.7	40.0	20.0	40.0	- ชุมชน (40.0%) - โรงงาน (60.0%)
7. น้ำท่วมขัง	95.3	4.7	27.8	55.6	16.7	- ชุมชน (11.1%) - ระบบการระบายน้ำ (44.4%) - ปริมาณน้ำฝน (33.3%) - น้ำท่วมขังในชุมชน (11.1%)
8. ดินเสื่อมคุณภาพ	99.5	0.5	0.0	100.0	0.0	- โรงงาน (50.0%) - ถนนชำรุด (50.0%)
9. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก	82.4	17.6	25.0	69.1	5.9	- ความประมาท (5.9%) - ถนนชำรุด (13.2%) - การจราจร (80.9%)
10. อื่นๆ	-	-	-	-	-	

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

ผลกระทบด้านสังคม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 8 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 คนว่างงาน/ตกงาน พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 39.0 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.7
- อันดับ 2 ปัญหาประชากรแฝง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 27.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.8
- อันดับ 3 ยาเสพติด พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 21.6 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 60.2

ตารางที่ 8 ปัญหาสังคม และความเดือดร้อนรำคาญในบริเวณชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน

ลักษณะปัญหา	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับของผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด	78.4	21.6	60.2	36.2	3.6
2. ลักขโมย/ลักขโมยสิ่งของ	91.2	8.8	58.8	41.2	0.0
3. การพนัน/มั่วสุม	89.1	10.9	66.7	33.3	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	93.8	6.2	58.3	41.7	0.0
5. คนว่างงาน/ตกงาน	61.0	39.0	20.0	60.7	19.3
6. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	95.6	4.4	70.6	29.4	0.0
7. ปัญหาชุมชนแออัด	90.4	9.6	51.4	43.2	5.4
8. ปัญหาประชากรแฝง	72.7	27.3	24.8	64.8	10.5
9. ปัญหาการจราจร	82.9	17.1	56.1	36.4	7.6
10. อื่นๆ	-	-	-	-	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

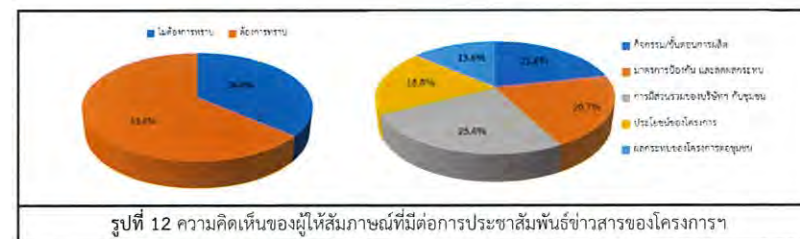
ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นต่อสภาพความเป็นอยู่ในชุมชน 3 อันดับแรก คือ ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 76.4 รองลงมาคือแย่ลงกว่าเดิม ร้อยละ 11.7 และดีขึ้นจากเดิม ร้อยละ 6.5

5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจําปี 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบ/รู้จักโครงการฯ ร้อยละ 79.7 รองลงมาไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 20.3 ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบนั้น โดยทราบข้อมูลจากแหล่งต่างๆ คือ ทราบจากเพื่อนบ้านแล้วให้ฟัง ร้อยละ 79.4 รองลงมาและทราบจากผู้นำชุมชน / อบต. ร้อยละ 12.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 11



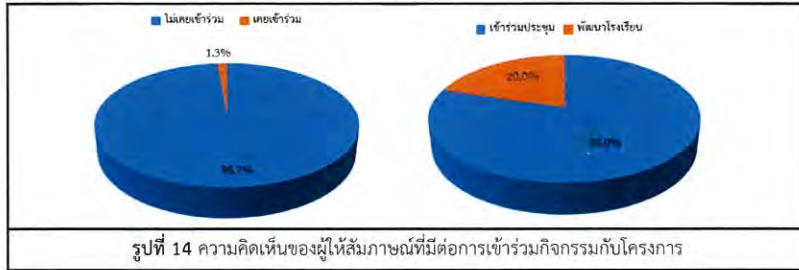
สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 63.6 และไม่ต้องการทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 36.4 ทั้งนี้ข้อมูลให้ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก ต้องการทราบการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 25.4 รองลงมาต้องการทราบกิจกรรม/ขั้นตอนการผลิต ร้อยละ 21.6 และมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 20.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 12



ทั้งนี้ข้อมูลของรูปแบบ/ วิธีการที่เหมาะสมที่ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับข้อมูลมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ แจ้งข้อมูลผ่านกํานัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 50.1 รองลงมาทางจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 31.1 และจัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง ร้อยละ 18.6 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 13

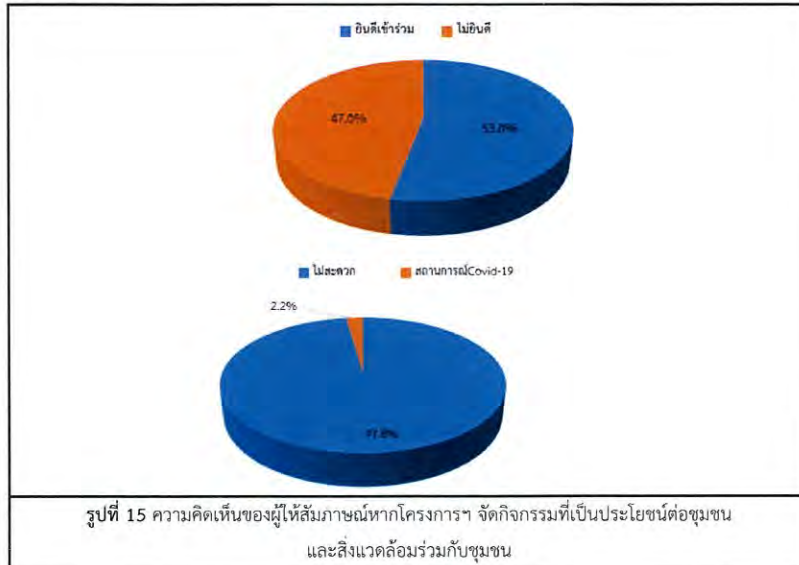


สำหรับกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น พบว่า เมื่อสอบถามถึงการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ ร้อยละ 98.7 รองลงมาเคยเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 1.3 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรม คือ เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 80.0 และพัฒนาโรงเรียน ร้อยละ 20.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 14



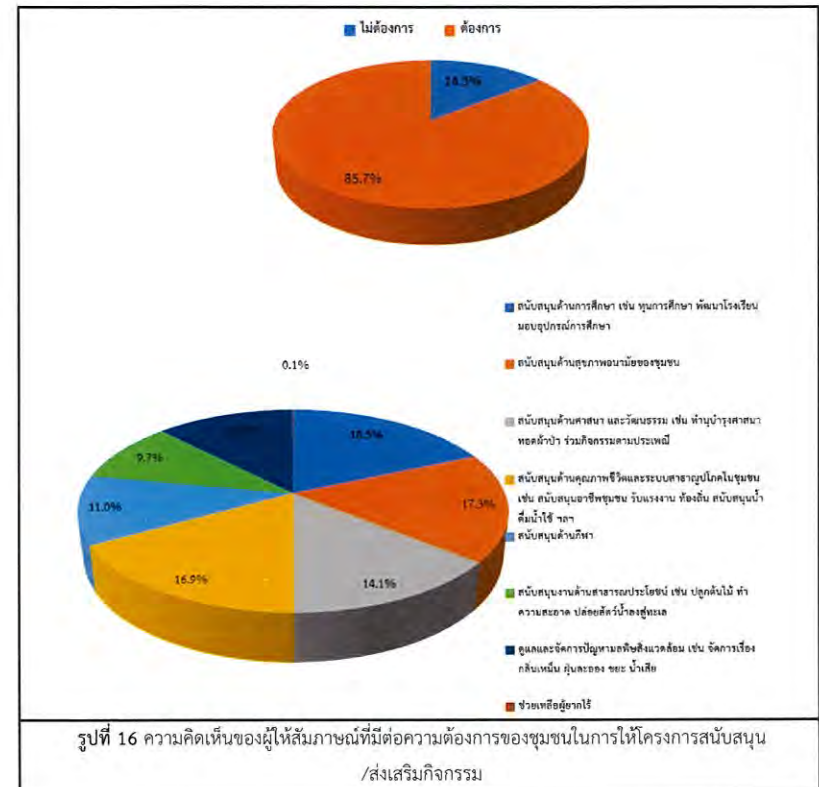
รูปที่ 14 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

สำหรับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ หากโครงการฯ จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ระบุว่าส่วนใหญ่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมฯ ร้อยละ 53.0 และไม่ยินดีเข้าร่วม ร้อยละ 47.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่า ไม่ยินดีเข้าร่วมเนื่องจาก ไม่สะดวก ร้อยละ 97.8 และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 ร้อยละ 2.2 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 15



รูปที่ 15 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์หากโครงการฯ จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน

เมื่อสอบถามถึงความต้องการให้ ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ส่งเสริมกิจกรรมฯ ร้อยละ 85.7 และไม่ต้องการ ร้อยละ 14.3 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ส่งเสริมกิจกรรมฯ 3 อันดับแรก คือ สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 18.5 รองลงมาสนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน ร้อยละ 17.3 และสนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงาน ท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่มน้ำใช้ ฯลฯ ร้อยละ 16.9 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 16



รูปที่ 16 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

6.1) ผลดีและผลเสียที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลดีที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงความเห็นต่อโครงการฯ ว่า มีผลดี จำนวน 185 ราย โดยสามารถสรุปผลดีได้ดังนี้

- สร้างรายได้ให้คนในชุมชน ร้อยละ 90.8
- ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น ร้อยละ 2.7

- มีการจัดการที่ดี ร้อยละ 2.2
- มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน ร้อยละ 1.6
- มีของมาแจกในชุมชน ร้อยละ 1.1
- ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.1
- เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 0.5

ผลเสียที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นต่อโครงการว่ามีผลดี จำนวน 13 ราย โดยสามารถสรุปผลดีได้ดังนี้

- ปัญหามลพิษ ร้อยละ 61.5
- ปัญหาสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 15.4
- การจราจรติดขัด ร้อยละ 7.7
- น้ำเสีย ร้อยละ 7.7
- ความแออัดในชุมชน ร้อยละ 7.7

6.2) ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 9 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 23.1 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.07$)
- ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.6 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 21.0 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.04$)
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 17.4 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.89$)
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.9 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 35.6 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.51$)
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 48.1 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.5 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.42$)
- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 49.1 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.7 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.39$)

ตารางที่ 9 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	1.0	14.8	60.5	23.1	0.5	3.07	ปานกลาง
2. ด้านสังคม	1.0	15.8	61.6	21.0	0.5	3.04	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	1.3	17.4	72.5	8.3	0.5	2.89	ปานกลาง

ตารางที่ 9 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ (ต่อ)

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	6.0	35.6	54.0	3.9	0.5	2.57	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	7.3	48.1	40.5	3.6	0.5	2.42	น้อย
6. การเปิดเผยข้อมูล	8.1	39.1	38.7	3.6	0.5	2.39	น้อย

หมายเหตุ: ^{1/} การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด

1.51 - 2.50 = น้อย

2.51 - 3.50 = ปานกลาง

3.51 - 4.50 = มาก

4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

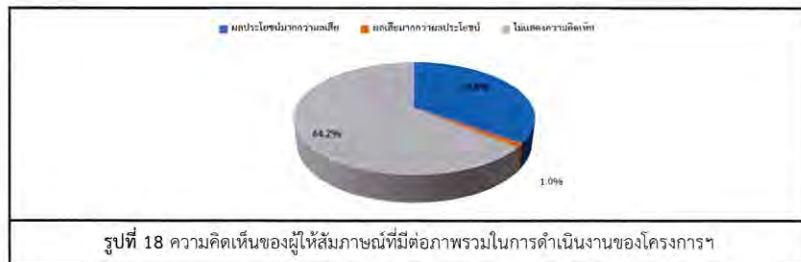
สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.4 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 17.4

7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ โครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร ร้อยละ 47.8 รองลงมาระบุว่าไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 37.1 เชื่อมั่นสูง ร้อยละ 12.5 และไม่มีความเชื่อมั่น ร้อยละ 2.6 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 17



ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 64.2 ระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น รองลงมาระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 34.8 โดยมีความเห็นส่วนใหญ่ว่าเพราะมีการจัดการที่ดี ร้อยละ 46.3 และระบุว่า ผลเสียมากกว่าผลประโยชน์ ร้อยละ 1.0 โดยมีความเห็นส่วนใหญ่ไม่ระบุเหตุผล ร้อยละ 50.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 18



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- เข้ามาส่งเสริมด้านสุขภาพในชุมชน
- อยากให้เข้ามาช่วยเหลือชุมชนในทุกเรื่อง
- ช่วยดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม
- ช่วยดูแลควบคุมมลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- อยากให้มีการจ้างงานคนในพื้นที่
- อยากให้ควบคุมมลภาวะกลิ่นเสียงให้ปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ร่วมกันได้
- อยากให้ลงมาชุมชนสัมพันธ์ช่วยเหลือชาวบ้าน

(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการกำกับดูแลโรงงาน หน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง หน่วยงานด้านการบริการสุขภาพ หน่วยงานด้านสาธารณสุขและบริการสังคม หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย/ดับเพลิง หน่วยงานด้านการศึกษา และศาสนา จำนวน 31 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงถึงตารางที่ 10) และผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบ 3 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการ

ลำดับ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	จำนวน
1	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	1
2	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการ (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	จำนวน
3	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	1
4	ที่ทำการอำเภอศรีมหาโพธิ์	ปลัดอำเภอ	1
5	องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า	หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน	1
6	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง	นักวิชาการสาธารณสุข	1
7	องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ์	นวก.สุขาภิบาลปฏิบัติการ	1
8	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย	ปลัดอบต.	1
9	องค์การบริหารส่วนตำบลเขินซ้อน	รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	1
10	สำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี	นวก.ส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ	1
11	สำนักงานเกษตรอำเภอศรีมหาโพธิ์	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ	1
12	สำนักงานเกษตรอำเภอพนมสารคาม	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร	1
13	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี	ไม่ระบุ	1
14	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา	นักวิชาการสาธารณสุข	1
15	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีมหาโพธิ์	นักวิชาการสาธารณสุข	1
16	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม	นักวิชาการสาธารณสุข	1
17	สำนักงานชลประทานจังหวัดปราจีนบุรี	หัวหน้าฝ่าย	1
18	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีมหาโพธิ์	หัวหน้าแผนก	1
19	โรงพยาบาลพนมสารคาม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	1
20	โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	1
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขินซ้อน	นักวิชาการสาธารณสุข	1
22	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเกตุ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1
23	โรงเรียนบ้านโป่งกะอ้อ	ครูชำนาญการ	1
24	โรงเรียนวัดใหม่ประชุมนวมมิตรภาพ	ผู้อำนวยการโรงเรียน	1
25	วัดใหม่คลองสมบรูณ์	เจ้าอาวาส	1
26	วัดสามัคคีสุทธาม	เจ้าอาวาส	1
27	วัดใหม่ประชุมนวม	เจ้าอาวาส	1
28	วัดโคกอุดมดี	พระลูกวัด	1

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการ (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	จำนวน
29	วัดปรีอวายุใหญ่	เจ้าอาวาส	1
30	วัดปรีอวาราม	เจ้าอาวาส	1
31	วัดเขาเจริญสุข	พระลูกวัด	1
รวมทั้งหมด			31

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.3 และเพศหญิง ร้อยละ 38.7 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี และอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 29.0 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมามีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 25.8 สำหรับการนับถือศาสนาผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ เมื่อสอบถามถึงด้านการศึกษา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 61.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นเจ้าอาวาส และนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 16.1 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมามีตำแหน่งเป็นพระลูกวัด และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ร้อยละ 6.5 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 29.0

เมื่อสอบถามถึงภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่าย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 61.3 และอยู่ที่นี้มาตั้งแต่เกิด ร้อยละ 38.7 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลางและภาคกลาง โดยมีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 6 - 10 ปี

2) การกิจ/หน้าที่และความรับผิดชอบ

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงภารกิจ/หน้าที่และความรับผิดชอบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเผยแพร่พระพุทธศาสนา ร้อยละ 22.6 รองลงมาพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ในชุมชน ร้อยละ 6.5 ส่วนพื้นที่/ชุมชนที่รับผิดชอบ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า พื้นที่ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอศรีมหาโพธิ์ และไม่ระบุ ร้อยละ 6.5 สัดส่วนที่เท่ากัน ทั้งนี้ได้แสดงรายละเอียดของพื้นที่/ชุมชนที่รับผิดชอบดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 พื้นที่/ชุมชนที่รับผิดชอบ

ลำดับ	พื้นที่/ชุมชนที่รับผิดชอบ	จำนวน	ร้อยละ
1	10 ตำบล 90 หมู่บ้านของอำเภอศรีมหาโพธิ์	1	3.2
2	17 หมู่บ้าน พื้นที่ 98.5 ตารางกิโลเมตร	1	3.2
3	7 หมู่บ้าน	1	3.2
4	7 อำเภอในจังหวัดปราจีนบุรี	1	3.2
5	คลองสมบูรณ์	1	3.2

ตารางที่ 11 พื้นที่/ชุมชนที่รับผิดชอบ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่/ชุมชนที่รับผิดชอบ	จำนวน	ร้อยละ
6	จังหวัดฉะเชิงเทรา	1	3.2
7	ตำบลเขาหินซ้อน	1	3.2
8	ตำบลโคกไทย	1	3.2
9	ตำบลโคกไทย ตำบลไผ่ชะเลียด ตำบลคู่อำพัน	1	3.2
10	ตำบลบ้านมาบ ตำบลลัมพันธ์ ตำบลกรอกสมบูรณ์	1	3.2
11	ตำบลศรีมหาโพธิ์ ตำบลลัมพันธ์ ตำบลบางกุ้ง	1	3.2
12	ตำบลหนองโพรง	1	3.2
13	ตำบลหนองโพรง ตำบลหัวหว้า	1	3.2
14	ทั่วไป	1	3.2
15	ทุกอำเภอในจังหวัดปราจีนบุรี	1	3.2
16	บ้านปรีอวายุ	1	3.2
17	พื้นที่การปกครองของอบต.หนองโพรง	1	3.2
18	พื้นที่ชลประทานปราจีนบุรี	1	3.2
19	พื้นที่ตำบลเขาหินซ้อน	1	6.5
20	พื้นที่ตำบลเขาหินซ้อน 14 หมู่บ้าน	1	3.2
21	พื้นที่ปราจีนบุรี	1	3.2
22	พื้นที่อบต.โคกไทย	1	3.2
23	หมู่ 12 โคกอุดมดี	1	3.2
24	หมู่บ้านวังตะพาน บ้านโคกแข็ง บ้านหนองบรื่อนน้ำใส	1	3.2
25	อ.พนมสารคาม	1	3.2
26	อำเภอพนมสารคาม	1	3.2
27	อำเภอศรีมหาโพธิ์	1	6.5
28	ไม่ระบุ	1	6.5
รวม		31	100.0

3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยของหน่วยงาน/ชุมชน

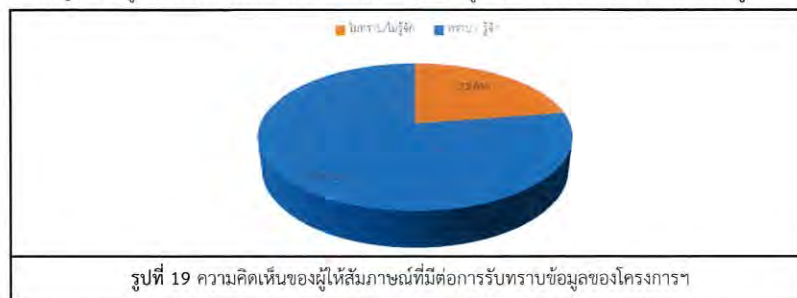
ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่ามีปัญหาโรคติดต่อภายในชุมชน ร้อยละ 58.3 รองลงมาปัญหาระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 16.8 โดยการแก้ปัญหาสุขภาพและอนามัยและสาธารณสุข ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การแก้ปัญหาสุขภาพและอนามัยและสาธารณสุข

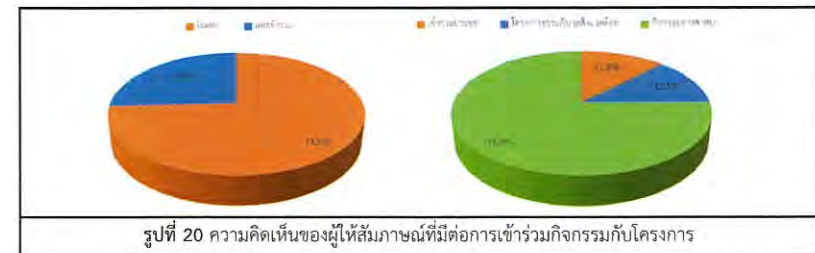
ลำดับ	พื้นที่/ชุมชนที่รับผิดชอบ	จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อตกลงร่วมกันในการดูแลชุมชน	1	8.33
2	คัดกรองผู้ที่มารับบริการ	1	8.33
3	จัดแนวทางและวิธีการรองรับขยะที่จะเพิ่มมากขึ้น	1	8.33
4	ดำเนินการควบคุม สอบสวนโรค	1	8.33
5	ตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง	1	8.33
6	ประชาสัมพันธ์/จัดกิจกรรมคัดแยกขยะ	1	8.33
7	ป้องกันและกำจัดโรคติดต่อภายในชุมชน	1	8.33
8	ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	1	8.33
9	สวมใส่หน้ากากก ษีตน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง	1	8.33
10	ไม่ระบุ	3	25.00
รวม		12	100.00

4) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ

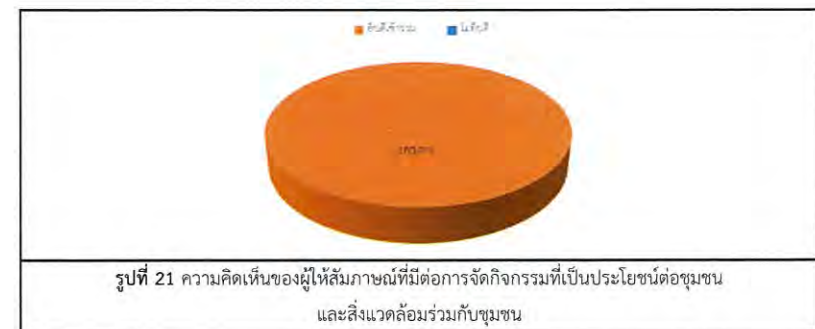
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจำปี 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ทราบ/รู้จักโครงการ ร้อยละ 77.4 รองลงมาไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 22.6 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 19



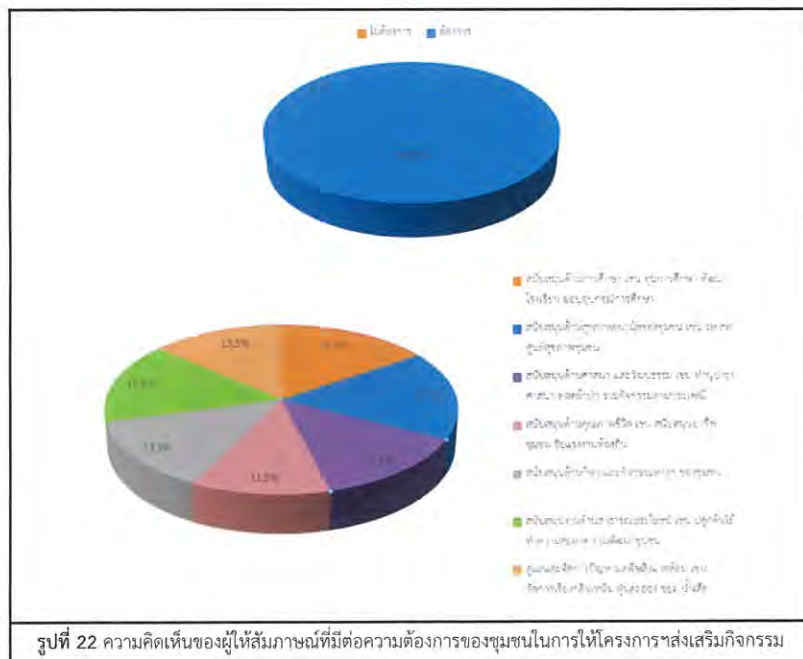
เมื่อสอบถามถึงการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ ร้อยละ 77.4 และระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 22.6 โดยกิจกรรมที่เคยเข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมทางศาสนา ร้อยละ 75.0 รองลงมาเป็นกรเข้าร่วมประชุม และโครงการธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน ดังมีรายละเอียดดังรูปที่ 20



สำหรับการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดยินดีเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ ดังมีรายละเอียดดังรูปที่ 21



ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าหากทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรมให้กับชุมชน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรมให้กับชุมชน สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรมฯ 3 อันดับแรก คือ สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน ร้อยละ 16.9 รองลงมา สนับสนุนด้านการศึกษา เช่นทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 15.5 และสนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 13.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 22



5) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

5.1) ผลดีและผลเสียที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลดีที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นต่อโครงการว่า

มีผลดี จำนวน 30 ราย โดยสามารถสรุปผลดีได้ดังนี้

- สร้างอาชีพให้คนในชุมชน ร้อยละ 50.0
- กระตุ้นเศรษฐกิจ ร้อยละ 23.3
- ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น ร้อยละ 10.0
- สร้างรายได้ให้คนในพื้นที่ ร้อยละ 6.8
- มีการติดตามผลกระทบ ร้อยละ 3.3
- เกิดการจ้างงาน ร้อยละ 3.3
- พัฒนาความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ร้อยละ 3.3

ผลเสียที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นต่อ

โครงการว่ามีผลดี จำนวน 23 ราย โดยสามารถสรุปผลดีได้ดังนี้

- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 56.6
- ปัญหาประชากรแฝงเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 13.0
- การจราจรติดขัดเวลาเลิกงาน ร้อยละ 4.3

- ถ้าจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ดี โรคภัยจะตามมา ร้อยละ 4.3
- ระบบนิเวศแย่ง ร้อยละ 4.3
- อาจเป็นแหล่งระบาดของ Covid-19 ร้อยละ 4.3
- ประชาชนมีปัญหาด้านสุขภาพ ร้อยละ 4.3
- สารพิษที่ปล่อยสู่ชุมชน ร้อยละ 4.3
- การแย่งทรัพยากรธรรมชาติ ร้อยละ 4.3

6.2) ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 13 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ **ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.6 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 41.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.55$)

■ **ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.6 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 38.7 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.48$)

■ **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 25.8 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.35$)

■ **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 16.0 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.10$)

■ **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับน้อยและระดับมาก ร้อยละ 12.9 สัดส่วนที่เท่ากัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.06$)

■ **การเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.8 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 16.1 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.23$)

ตารางที่ 13 ความเห็นของหน่วยงานฯ ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	51.6	41.9	6.5	3.55	มาก
2. ด้านสังคม	0.0	3.2	51.6	38.7	6.5	3.48	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	3.2	64.5	25.8	6.5	3.35	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	6.5	6.5	64.5	16.0	6.5	3.10	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	3.2	12.9	34.5	12.9	6.5	3.06	ปานกลาง

ตารางที่ 13 ความเห็นของหน่วยงานฯ ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ (ต่อ)

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	แปลผล ^{1/}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
6. การเปิดเผยข้อมูล	3.2	12.9	54.8	16.1	13.0	3.23	ปานกลาง

หมายเหตุ: ^{1/} การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด

1.51 - 2.50 = น้อย

2.51 - 3.50 = ปานกลาง

3.51 - 4.50 = มาก

4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.2 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 32.3

6) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 58.1 รองลงมาระบุ เชื่อมั่นสูง ร้อยละ 25.8 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 23



ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 51.6 ระบุว่าผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย และระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 45.2 ซึ่งผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย เพราะ สร้างอาชีพให้คนในชุมชน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 24



รูปที่ 24 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการฯ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- เปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม
- ขอให้แจ้งข้อมูลข่าวสารทางโครงการ
- ขอให้ปฏิบัติตามมาตรฐานเพื่อป้องกันผลกระทบ
- ช่วยเหลือสิ่งที่ขาดเหลือให้กับวัด
- ติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนช่วยเหลือดูแลประชาชน
- อยากให้มีส่วนร่วมในโรงเรียนเพิ่มมากขึ้น

ภาคผนวก ข-25

เอกสารความก้าวหน้าการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ และหนังสือ
ขออนุมัติจัดตั้งคณะกรรมการชุดปฏิบัติการแทนฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

1.1.) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการ ผู้แทนภาคประชาชนกรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

ก.) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ท่าน มาจากการสรรหาหรือการนำเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้านรอบที่ตั้งโครงการ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มหรือลดได้ในภายหลัง แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ประกอบด้วย

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. หมู่ 3 บ้านหนองปรือน้อย | จำนวน 1 ท่าน |
| 2. หมู่ 10 บ้านหนองนก | จำนวน 1 ท่าน |
| 3. หมู่ 11 บ้านหนองระเนตร | จำนวน 1 ท่าน |
| 4. หมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี | จำนวน 1 ท่าน |
| 5. หมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ | จำนวน 1 ท่าน |
| 6. หมู่ 16 บ้านสี่เสียดไทรงาม | จำนวน 1 ท่าน |
| 7. หมู่ 17 บ้านหนองไฮ | จำนวน 1 ท่าน |
| 8. หมู่ 5 บ้านระเบาะไผ่ | จำนวน 1 ท่าน |
| 9. หมู่ 8 บ้านปรือวายใหญ่ | จำนวน 1 ท่าน |
| 10. หมู่ 9 บ้านโป่งกะพ้อ | จำนวน 1 ท่าน |
| 11. หมู่ 11 บ้านวังตะพาบ | จำนวน 1 ท่าน |
| 12. หมู่ 12 บ้านหนองสองดอน | จำนวน 1 ท่าน |
| 13. หมู่ 5 บ้านโป่งตะเคียน | จำนวน 1 ท่าน |
| 14. หมู่ 6 บ้านหนองแสง | จำนวน 1 ท่าน |

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 15. หมู่ 8 บ้านหนองหู่ช้าง | จำนวน 1 ท่าน |
| 16. หมู่ 10 บ้านหนองหอย | จำนวน 1 ท่าน |
| 17. หมู่ 3 บ้านวังทะลุ | จำนวน 1 ท่าน |
| 18. หมู่ 4 บ้านหนองเกตุ | จำนวน 1 ท่าน |
| 19. หมู่ 9 บ้านหนองกลางดง | จำนวน 1 ท่าน |
| 20. หมู่ 10 บ้านเขาน้ำมอด | จำนวน 1 ท่าน |

ข.) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 ท่าน ได้แก่

- กรรมการผู้แทนภาคราชการ

- นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากการคัดเลือกจากตัวแทนครู หรืออาจารย์

ในสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น หรือมาจากการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือด้านที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น

กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น ประกอบด้วย

- | | |
|---|--------------|
| 1. ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า | จำนวน 1 ท่าน |
| 2. ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ์ | จำนวน 1 ท่าน |
| 3. ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลกรอกสมบูรณ์ | จำนวน 1 ท่าน |
| 4. ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน | จำนวน 1 ท่าน |
| 5. ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปราจีนบุรี | จำนวน 1 ท่าน |
| 6. ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมปราจีนบุรี | จำนวน 1 ท่าน |
| 7. ผู้แทนสำนักงานที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี | จำนวน 1 ท่าน |
| 8. ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีมหาโพธิ์ | จำนวน 1 ท่าน |
| 9. ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีมหาโพธิ์ | จำนวน 1 ท่าน |
| 10. ผู้แทนสำนักงานเกษตรศรีมหาโพธิ์ | จำนวน 1 ท่าน |

ค.) กรรมการผู้แทนจากโครงการมาจากผู้แทน

กรรมการผู้แทนจากโครงการมาจากผู้แทน ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี

ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม

1.2.) วิธีการสรรหาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ดังนี้

ก.) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือ คณะกรรมการบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน

ข.) กรรมการผู้แทนภาครัฐราชการ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการโดยการแต่งตั้งของนายอำเภอหรือมหาดไทย เช่น อุตสาหกรรมจังหวัดหรือผู้แทนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือผู้แทนสาธารณสุขจังหวัด หรือผู้แทนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

ค.) กรรมการผู้แทนโครงการ ให้มาจากผู้จัดการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งได้จากการแต่งตั้ง

2.) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

2.1.) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้เกี่ยวข้อง

2.2.) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

2.3.) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการ มีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2.4.) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.5.) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน

2.6.) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน

2.7.) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการรวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริงและสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข

2.8.) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

2.9.) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ

2.10.) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

3.) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการฯ โดยในเบื้องต้นอาจจะระบุข้อกำหนดไว้ดังนี้

3.1.) กรรมการมีวาระในดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

3.2.) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

3.2.1.) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

3.2.2.) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

3.2.3.) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระกรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

ก) ตาย

ข) ลาออก

ค) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน

ง) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ

จ) เป็นบุคคลล้มละลาย

ฉ) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

ช) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

ช) วาระในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการ

3.3.) ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือตามมติที่ประชุม แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ

3.4.) งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มาจากงบการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปรารังสินบุรี จำกัด



บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

ROJANA INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED

2034 115 ชั้น 26 อาคารเอ็มทีไอ ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

304 115 26TH FLOOR EM-TOWER, NEW PETCHBURI ROAD, BANGKAPI, HUA-YU-KWANG, BANGKOK 10310 THAILAND

TEL. 0-2716-1750-5 FAX. 0-2716-1759

วันที่ 18 มกราคม 2565

เรื่อง ขออนุมัติการจัดตั้งคณะกรรมการชุดปฏิบัติการแทนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

และคณะกรรมการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

เนื่องจาก บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้ดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม กำหนดให้หลายโครงการสวนอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ที่บริษัทฯ เป็นผู้พัฒนา จำเป็นต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชน พัฒนาคุณภาพชีวิต สนับสนุนการศึกษา และอื่นๆ ให้แก่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรของโครงการ รวมไปถึงคณะกรรมการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่จะดำเนินงานเกี่ยวกับการให้ข้อมูล การสร้างความเข้าใจอันดี ในเรื่องการดำเนินงานของโครงการ และการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษา และวางแผนดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ของโครงการต่างๆ ฝ่ายสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการร่างรายชื่อคณะกรรมการฯ ชุด และอำนาจหน้าที่การปฏิบัติงานของคณะกรรมการชุดดังกล่าว เพื่อปฏิบัติงานแทนชั่วคราว

ดังนั้น ฝ่ายสิ่งแวดล้อม จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติให้จัดตั้งคณะกรรมการชุดปฏิบัติการแทนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และคณะกรรมการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อปฏิบัติงานแทน จนกว่าจะดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และคณะกรรมการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม แล้วเสร็จ

ผู้ขออนุมัติ...

(นางสาวเมธาวี เชียงใช้)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ผู้อนุมัติ...

(นายภคิน ชลรัตน์ศิริกุล)

ผู้จัดการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ข-26

แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม/ข้อร้องเรียน

จากผู้ร้องเรียนภายในและภายนอกโครงการ ผ่านช่องทางรับเรื่องร้องเรียน (ตลอด 24 ชั่วโมง) ดังนี้

- สำนักงานสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2 : ผู้ประสานงานโครงการ
หมายเลขโทรศัพท์ : 037-629772
- จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) : rojana@rojana.com
- จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยามด้านหน้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี 2



หมายเหตุ : * กรณีที่แก้ไขปัญหามิได้ในระยะสั้น ให้ดำเนินการแก้ไขความคืบหน้าแก่ผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกๆ 7 วัน

ที่มา : บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2560

รูปที่ 20 ผังแสดงขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

ลงชื่อ

(นายธนกร เลิศอุดมรัมย์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี จำกัด

ลงชื่อ

(นายสมชาย ปิยะธรรมกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤศจิกายน 2560

96/121



ภาคผนวก ข-27

สรุปข้อมูลแรงงานของโรงงาน

จำนวนแรงงานบริษัทในโครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี

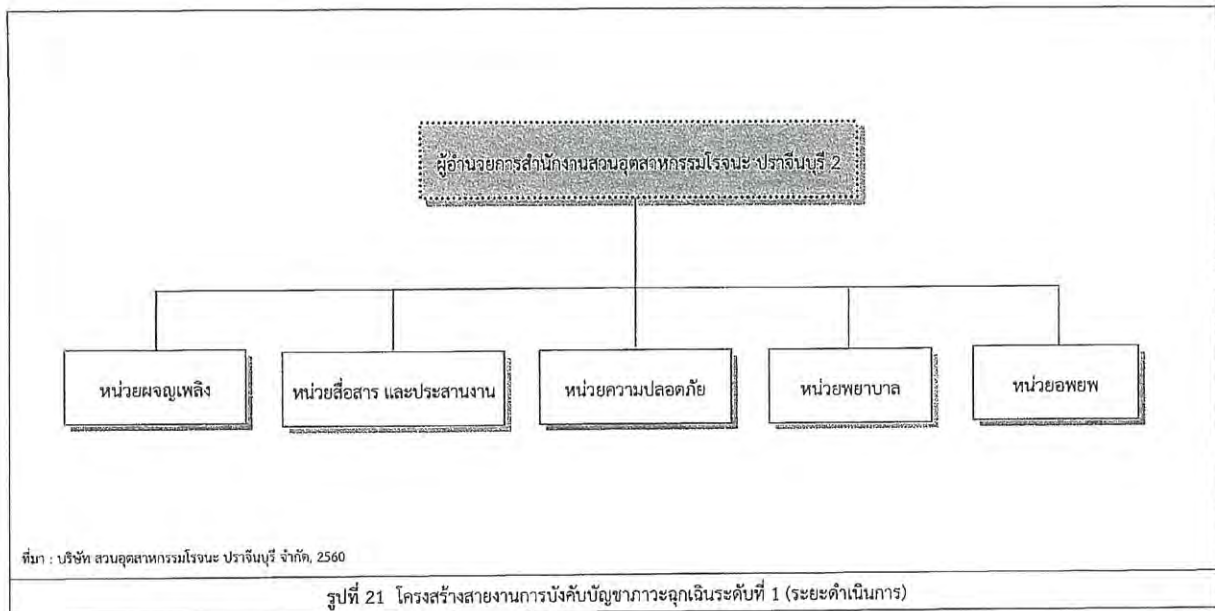
ลำดับ	Customas Name (Thai)	ไทย (คน)	ต่างชาติ (คน)	รวม (คน)
1	บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด	2700	6	2706
2	บริษัท ฮอนด้า R&D Asia Pacific	16	1	17
3	บริษัท โคจิมะ ออโต้ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	430	0	430
4	บริษัท นิวเวิลด์ บราเดอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	15	1	16
5	บริษัท ฮอนด้า โลจิสติกส์ เอเชีย จำกัด	978	2	980
6	บริษัท เอ เอ็น ไอ โลจิสติกส์ จำกัด	220	0	220
7	บริษัท เคดับบลิวอี - คินเทซี เวิลด์ เอ็กซเพรส (ประเทศไทย)จำกัด	78	0	78
8	บริษัท ชิงเคียว ทาเทยาม่า อัลลอยด์ (ไทยแลนด์) จำกัด	46	4	50
9	บริษัท เอสเอ็น เมททอล พาร์ท จำกัด	48	0	48
10	บริษัท ทีซีเคียว อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	90	3	93
11	บริษัท พลิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด	0	0	0
12	บริษัท เอ็นเอ็กโซจิ(ไทยแลนด์) จำกัด	69	0	69
13	บริษัท กบินทร์บุรีกลาส อินดัสทรี จำกัด	400	0	400
14	บริษัท สยามนิขทราน จำกัด	76	2	78
15	บริษัท ไททัน-วีเอ็นเอส ออโต้ โลจิสติกส์ จำกัด	25	0	25
16	บริษัท นิปปอน คอนโป(ประเทศไทย) จำกัด	18	2	20
17	บริษัท เอฟจี อินเซนซ์ จำกัด	36	21	57
18	บริษัท รับเบอร์เทค อินดัสเทรียล (ประเทศไทย) จำกัด	79	9	88
19	บริษัท เจแอนด์เจ ดิสทริบิวชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด	140	0	140
20	บริษัท ลีเฟิง อินเตอร์เทค (ประเทศไทย) จำกัด	17	2	19
21	บริษัท โคบายาชิ จำกัด	10	2	12
22	บริษัท สัสเตอร์ ไฮดรอลิค แอนด์ ครีน จำกัด	-	-	-
23	บริษัท สิงห์ไทย สติล จำกัด	-	-	-
24	บริษัท บิลเลียน เพาเวอร์ จำกัด	-	-	-
25	บริษัท ยูนิตี้ สติล จำกัด	39	1	40
26	บริษัท อิมเมนท์ ควิล ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	45	5	50
27	บริษัท ชิงกาวเซง อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	79	63	142
รวม		5654	124	5778

กำลังก่อสร้าง

ตั้งอยู่ในโรจนะปราจีน2

ภาคผนวก ข-28

มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการ



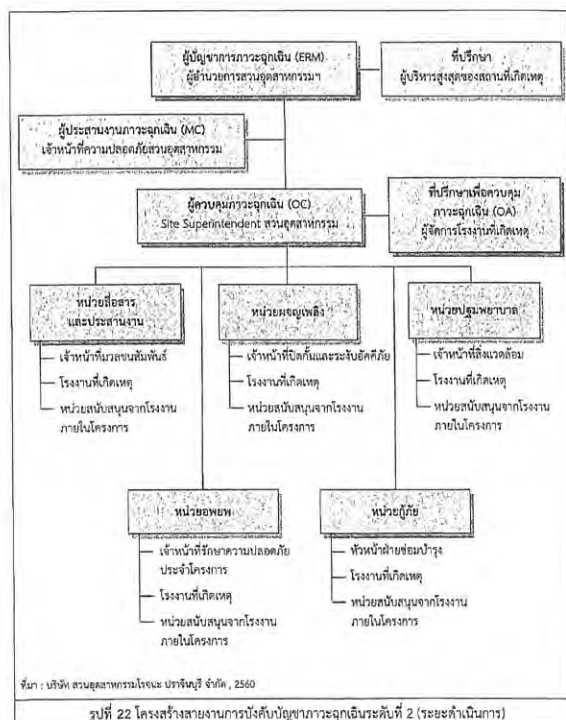
ลงชื่อ

(นายธนกร เลิศคุณมั่งมี)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจําปี 2560

พฤศจิกายน 2560
97/121

ลงชื่อ

(นายสมชาย ปิยะวรสกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



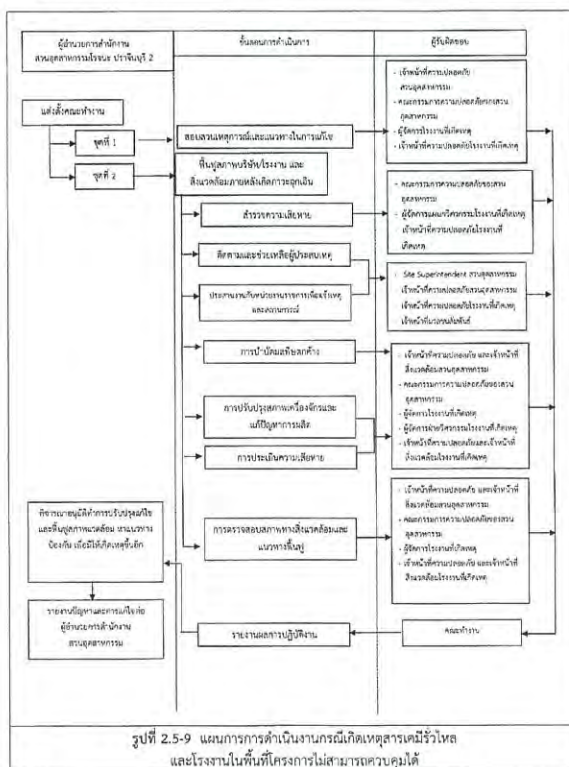
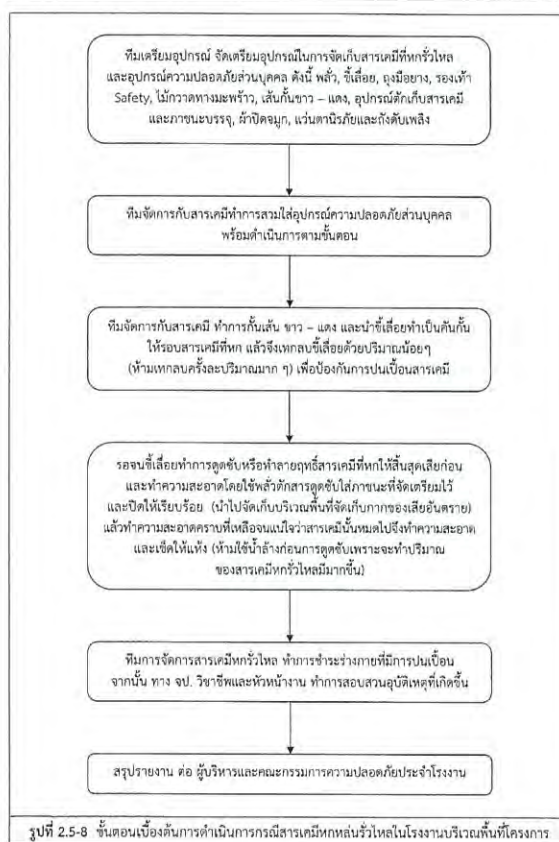
ลงชื่อ

(นายธนกร เลิศคุณมั่งมี)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประจําปี 2560

พฤศจิกายน 2560
98/121

ลงชื่อ

(นายสมชาย ปิยะวรสกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ภาคผนวก ข-29

ตัวอย่างข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของโรงงาน

บททั่วไป

ด้วยบริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด ตระหนัก และห่วงใยพนักงานทุกท่านที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัท ให้ปฏิบัติงานอย่างมีความปลอดภัย สุขภาพอนามัยและสภาพแวดล้อมที่ดี ภายใต้นโยบายความปลอดภัย มีความประสงค์กำหนดแนวทางวิธีการด้านความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป ให้พนักงานบริษัททุกท่านถือปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1. พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัยมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่ทำงาน
- ข้อ 2. พนักงานต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้อยู่ในสภาพดี และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ข้อ 3. พนักงานต้องปฏิบัติงานตามระเบียบปฏิบัติงาน "ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน" ที่กำหนด
- ข้อ 4. พนักงานต้องปฏิบัติงานด้วยความไม่ประมาทเลินเล่อ ไม่หยอกล้อ หรือเล่นกันในเวลาทำงาน ไม่ก่อกวน หรือจงใจก่อให้เกิดอันตรายเสียหาย ต่อบุคคล หรือทรัพย์สินบริษัท
- ข้อ 5. พนักงานต้องไม่เสพยาเสพติดเข้ามาในบริเวณบริษัท และขณะปฏิบัติงาน
- ข้อ 6. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่บริษัทกำหนด
- ข้อ 7. ห้ามพนักงานทำงานโดยไม่มีความรู้ความเข้าใจในงานที่ทำ หรือทำงานด้วยวิธีเสี่ยงภัย ต้องสอบถามหัวหน้างานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างานให้รู้, เข้าใจ และปฏิบัติงานถูกต้องด้วยความปลอดภัย
- ข้อ 8. ห้ามพนักงานทำงานกับเครื่องจักรใด ๆ โดยไม่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน
- ข้อ 9. ห้ามพนักงานเข้าไปในบริเวณที่บริษัทกำหนดเป็น "เขตห้ามเข้า" ก่อนได้รับอนุญาต
- ข้อ 10. หากพบสภาพงาน หรือสิ่งอื่นใด ที่ไม่ปลอดภัยอันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือทรัพย์สิน หรือก่อให้เกิดอัคคีภัย ให้รายงานหัวหน้า หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบโดยทันที
- ข้อ 11. รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้งในการส่งมอบงาน
- ข้อ 12. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนโดยเคร่งครัด
- ข้อ 13. ห้ามสูบบุหรี่ภายในบริเวณที่ทำงาน ยกเว้นเฉพาะบริเวณที่มีป้ายกำหนดให้สูบบุหรี่เท่านั้น
- ข้อ 14. การเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตราย หรือสารไวไฟ ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

สำเนาถูกต้อง

ข้อ 15. ในกรณีเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน หรืออัคคีภัย ให้รายงานให้หัวหน้าทราบ ตามแบบฟอร์มที่บริษัทกำหนดทุกครั้ง

ข้อ 16. ในกรณีเกิดอัคคีภัย พนักงานต้องทราบว่ามีหน้าที่อย่างไร เครื่องดับเพลิงอยู่ที่ไหนใกล้ที่สุดวิธีการใช้อย่างไร

ข้อ 17. ทุกวันหลังเลิกงานพนักงานต้องดูแลความสะอาดความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณ หรือสถานที่ทำงาน

ข้อ 18. การใช้รถ ใช้ถนน ให้พนักงานปฏิบัติตามกฎ, ระเบียบ, ป้ายจราจรบริษัทโดยเคร่งครัด

ข้อ 19. ห้ามขับรถความเร็วเกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมงภายในบริษัท

ข้อ 20. ห้ามวิ่งภายในสถานที่ทำงานนอกจากกรณีฉุกเฉิน

ข้อ 21. ห้ามวางสิ่งของบนช่องบันได

ข้อ 22. ห้ามเดินเหยียบบนท่อต่าง ๆ

ให้พนักงานทุกคน ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัยตามกฎหมายของบริษัทโดยเคร่งครัดทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

**การรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย
เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน**

ด้วยบริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน และสุขภาพอนามัยในการทำงานของพนักงานทุกท่าน ดังนั้นจึงกำหนดแนวทางวิธีการรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย อันเป็นพื้นฐานของการควบคุมอันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้ เป็นมาตรฐานสนองนโยบายบริษัทเรื่อง "การรักษามาตรฐานความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบริษัท" เพื่อให้พนักงานทุกท่านต้องถือเป็นหน้าที่ และรับผิดชอบ ปฏิบัติดังต่อไปนี้

ข้อ 1. พนักงานต้องดูแลรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน ตลอดเวลา

ข้อ 2. พนักงานต้องเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ให้เป็นระเบียบ และจัดหมวดหมู่ให้เรียบร้อย ในกรณีเครื่องมือชั่วคราวที่ใช้ระหว่างการซ่อมควรใส่ในภาชนะเก็บเครื่องมือ

ข้อ 3. ประตูทางออก ทางหนีไฟ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงห้ามพนักงานวางสิ่งกีดขวาง สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 4. กำจัดของเสีย ขยะ หรือเศษวัสดุที่มิใช่ใช้ใส่ภาชนะที่รองรับ และนำออกไปทิ้งในที่ที่กำหนดไว้ทันทีทุกครั้งเมื่อทำงานเสร็จ

ข้อ 5. ทุกครั้งเมื่อพนักงานพบเห็นเศษขยะ หรือของเสีย อย่าลังเลที่จะเก็บจากพื้นทิ้งลงในถังขยะ

ข้อ 6. การวางสายไฟ สายท่อลม หรือสายอื่น ๆ ที่ใช้ชั่วคราวให้วางหรือแขวนอยู่เหนือศีรษะไม่กีดขวางทางรถ คน เครื่องจักร ในกรณีจำเป็นต้องวางบนพื้นต้องมีอุปกรณ์ปิดกันไว้ทั้ง 2 ด้าน และต้องมีป้าย "ระวังสะดุดอันตราย" ให้เห็นอย่างชัดเจน

ข้อ 7. การซ่อมแซมท่อรั่ว หรือสิ่งที่ทำให้สกปรกในที่ทำงานให้แก้ไขทันที และถ้ากีดขวางทางต้องวางเครื่องหมายป้าย "ระวังกำลังทำการซ่อมแซม" หรือ "เครื่องเตือนภัย" จนกว่างานซ่อมจะแล้วเสร็จ

ข้อ 8. พื้นของสถานที่ทำงานต้องดูแลให้เกิดความสะอาดปราศจากคราบน้ำมัน, สารเคมี ฯลฯ ไม่ให้เป็นหลุม, บ่อ หรือมีน้ำขัง อาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอันตรายจากการลื่นล้มได้ง่าย

ข้อ 9. ภาชนะที่บรรจุของทุกชนิดที่ยกเคลื่อนย้ายได้ ต้องติดป้ายให้ถูกต้องและเก็บไว้ในที่ที่กำหนด

ข้อ 10. ต้องดูแลซ่อมแซมสีกำหนดช่องทางต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ

ข้อ 11. ห้ามเก็บสิ่งของไว้ในที่สูงเหนือศีรษะ โดยเฉพาะบริเวณที่แนวทางเดิน

ข้อ 12. การวางกองวัสดุให้วางของหนักอยู่ล่าง วางตั้งอยู่ในแนวทางที่กำหนด และไม่วางสูงจนเกิดอันตราย

ข้อ 13. ต้องดูแลรักษาบริเวณสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพที่ดี, สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย

ให้พนักงานทุกคนถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัย ตามกฎระเบียบบริษัทโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในงานสำนักงาน

ด้วยบริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด ตระหนักและห่วงใยพนักงานทุกท่านที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัท ให้ปฏิบัติงานอย่างมีความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสภาพแวดล้อมที่ดี ภายใต้นโยบายความปลอดภัย โดยมีความประสงค์กำหนดแนวทางวิธีการด้านความปลอดภัยในงานสำนักงาน ให้กับพนักงานบริษัททุกท่านที่ปฏิบัติงานถือปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. "การใช้ตู้เก็บเอกสาร"

- 1.1 ให้ใส่ของหนัก และเอกสารที่ใช้บ่อยในลิ้นชักล่าง
- 1.2 วางตู้เอกสาร และยึดตู้ให้มั่นคง
- 1.3 ตู้เอกสารต้องวางห่างประตู และไม่กีดขวางทาง
- 1.4 ห้ามเปิดลิ้นชักมากกว่าครั้งละ 1 ลิ้นชัก และปิดให้เรียบร้อยหลังการใช้งาน

ข้อ 2. "การปฏิบัติงานกับเอกสาร"

- 2.1 การม้วน หรือเก็บเอกสารให้ระมัดระวังขาด และกระดาษขาด
- 2.2 ระมัดระวังเหยียบกระดาษ หรือสิ่งที่ติดอยู่กับเอกสารดำ
- 2.3 ห้ามแกะตัวเย็บกระดาษด้วยนิ้ว
- 2.4 ห้ามใช้เข็มหมุดเย็บเอกสาร

ข้อ 3. "การใช้เครื่องไฟฟ้า"

3.1 การใช้เครื่องไฟฟ้าต้องไม่ให้สายไฟฟ้ากีดขวางบริเวณการทำงาน หรือของทางเดิน อาจทำให้สายชำรุดได้

- 3.2 อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีฉนวนหุ้มสองชั้น หรือมีการต่อสายดินไว้ทุกเครื่อง
- 3.3 พบสภาพชำรุดของสายไฟ หรืออุปกรณ์ ห้ามนำมาใช้โดยเด็ดขาด ให้รับรายงานให้หน่วยงาน Administration ทราบ และแก้ไขซ่อมแซมต่อไป
- 3.4 ต้องดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่เสมอ ทุก ๆ 6 เดือน
- 3.5 ไม่เสียบปลั๊กเดียวกันหลายตัวเกินกำลังสายไฟ
- 3.6 ดึงปลั๊กไฟฟ้า และปิดเครื่องไฟฟ้าทุกชนิดทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน (ยกเว้น

เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ทางบริษัทกำหนด)

ข้อ 4. "การใช้เครื่องใช้อุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน"

- 4.1 โต๊ะ เก้าอี้ ต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- 4.2 ไม่มีตะปู สกรู หรือส่วนที่แหลมคมยื่นออกมา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- 4.3 ห้ามวางโต๊ะ หรือสิ่งของขวางจุดที่เป็นทางเข้า - ออก
- 4.4 ห้ามใช้เก้าอี้หมุนมารองย่นเพื่อหยิบ - วางสิ่งของ ให้ใช้เก้าอี้ หรือบันไดที่มั่นคงมี

คนมาช่วยจับ

- 4.5 ห้ามนั่งเก้าอี้โยกไปข้างหลัง ขาทุกขาของเก้าอี้ต้องอยู่บนพื้นตลอดเวลา
- 4.6 ไม่มิดชิดควรควรนำออกมาเฉพาะเวลาใช้เท่านั้น
- 4.7 เครื่องใช้อุปกรณ์ที่เป็นของแหลม ของมีคม ให้ใช้ และเก็บรักษาด้วยความ

ระมัดระวัง

- 4.8 ที่เจาะรูกระดาษต้องจับให้ถูกที่

ข้อ 5. "การสูบบุหรี่"

- 5.1 ห้ามสูบบุหรี่ที่โต๊ะทำงาน
- 5.2 สูบบุหรี่ได้เฉพาะในบริเวณที่มีป้ายกำหนดให้สูบบุหรี่เท่านั้น
- 5.3 ต้องดับไม้ขีด หรือบุหรี่ให้แน่ใจว่าสนิทก่อนออกจากบริเวณที่สูบบุหรี่
- 5.4 ห้ามเทที่เขี่ยบุหรี่ลงในตะกร้าฝังทั่วไป ต้องเทในที่ที่ทิ้งบุหรี่ที่บริษัทกำหนดไว้เท่านั้น

ข้อ 6. "ข้อปฏิบัติอื่น ๆ"

- 6.1 ห้ามความสะอาดพื้นให้แห้งอยู่เสมอ
- 6.2 การยกของขึ้นบันได ไม่ยกของสูงจนเกินไปจนมองไม่เห็นทาง, สวมรองเท้าให้รัดกุม และเดินจับราวบันได
- 6.3 การเดินบริเวณมุมอับ เช่น มุมตึก อย่าเดินชิดหัวมุม

ให้พนักงานทุกคน ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัย ตามกฎระเบียบบริษัทโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

บริษัทฮอนด้า อาร์แอนดีดี เอเชียแปซิฟิก จำกัด มีความประสงค์กำหนดแนวทางวิธีการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ให้กับพนักงานบริษัททุกท่านถือปฏิบัติในการทำงาน ให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด ต่ออันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้ต่อบุคคล ทรัพย์สิน

ข้อ 1. "เครื่องจักร" หมายถึง สิ่งที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนสำหรับก่อให้เกิดพลังงานเปลี่ยน หรือแปลงสภาพพลังงาน หรือส่งพลังงานไฟฟ้า ทั้งนี้ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ เชื้อเพลิง ลม แก๊ส ไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน และหมายความรวมถึง เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้ลวด ปูลเล สายพาน เพลา เกียร์ หรือสิ่งอื่นที่ทำงานสัมพันธ์กัน และรวมถึงเครื่องมือกลด้วย

ข้อ 2. "พนักงานปฏิบัติงาน" หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมาย หรือได้รับอนุญาตจากหัวหน้างาน ให้รับผิดชอบทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรนั้น ๆ และผ่านการอบรมวิธีการใช้ ขั้นตอนการทำงานกับเครื่องจักรด้วยความปลอดภัย

ข้อ 3. "ก่อนปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

3.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยของชุดทำงาน แต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม

3.2 ในกรณีที่พนักงานปฏิบัติงานมีเมื่อยล้าเกินสมควร ต้องรวบรวม หรือทำอย่างใดอย่างหนึ่งให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน

3.3 ห้ามพนักงานที่ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องประดับ ที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งใดได้ขณะเข้าทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร และตลอดเวลาปฏิบัติงาน

3.4 พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวก ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่น ๆ ตามสภาพและลักษณะของงานทุกครั้งตลอดเวลาขณะที่พนักงานปฏิบัติงาน

3.5 ก่อนปฏิบัติงานพนักงานปฏิบัติงานต้องตรวจสอบสภาพเครื่องจักรทุกก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องจักรอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย

ข้อ 4. "ขณะปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

4.1 พนักงานปฏิบัติงานต้องทำงานตามขั้นตอน วิธีการที่กำหนดในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรนั้น ๆ โดยเคร่งครัดห้ามลัดขั้นตอนการทำงานโดยเด็ดขาด

4.2 ห้ามพนักงานอื่นที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการใช้เครื่องจักร หรือทำงานในบริเวณนั้นโดยมิได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด

4.3 ห้ามพนักงานอื่นที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร เปิด ปิด กด หรือ สับ สวิตช์เครื่องจักรที่ไม่ใช่งานประจำในหน้าที่ของตนโดยเด็ดขาด

4.4 ในกรณีที่พนักงานปฏิบัติงานต้องการความช่วยเหลือจากพนักงานอื่นที่มีใช้ปฏิบัติงานร่วมกันต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบ และต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้างานจึงสามารถเข้าปฏิบัติงานได้

4.5 ห้ามพนักงานปฏิบัติงาน ดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงาน

4.6 ห้ามพนักงานปฏิบัติงาน หยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน

4.7 ห้ามพนักงานปฏิบัติงานทำให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ขาดความสนใจในงานที่ทำซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ยกเว้นการตักเตือนเมื่อเห็นว่างานที่พนักงานผู้นั้นกำลังปฏิบัติอยู่เป็นการเสี่ยงภัย หรืออาจเกิดอันตรายต่อบุคคลอื่น หรือต่อทรัพย์สิน

ข้อ 5. "การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร"

ให้พนักงานปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแลการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมเครื่องจักร ปฏิบัติดังต่อไปนี้

5.1 ทุกครั้งก่อนปฏิบัติการบำรุงรักษา หรือ ติดตั้ง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร หรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานต้องทำป้ายปิดประกาศไว้ ณ บริเวณที่ปฏิบัติงาน และนำป้าย "ห้ามเปิดสวิตช์" หรือ "ห้ามเดินเครื่องจักร" หรือ "เครื่องหมายที่บริษัทกำหนด" และระบุชื่อผู้ปฏิบัติงานให้ชัดเจนแขวนไว้ที่สวิตช์เดินเครื่องจักร

5.2 ก่อนปฏิบัติการบำรุงรักษา หรือติดตั้ง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร หรือป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานต้องปิดสวิตช์ หรือตัดไฟทุกครั้ง

5.3 ในกรณีที่มีการปฏิบัติงาน ณ จุดเดียวกันมากกว่า 1 หน่วยงานขึ้นไป เช่น ช่างไฟฟ้า, ช่างเครื่องกล ให้ทุกหน่วยงานแขวนป้าย "ห้ามเปิดสวิตช์" หรือ "ห้ามเดินเครื่อง" หรือ "เครื่องหมายที่บริษัทกำหนด" และระบุชื่อผู้ปฏิบัติงานให้ชัดเจนของตนเองทุกหน่วยงาน

5.4 ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานต่อเนื่อง ต้องมอบหมายให้กลุ่มอื่นปฏิบัติงานต่อ ให้ผู้รับช่วงงานแขวนป้ายของตนเอง และให้ผู้ปฏิบัติงานเดิมถอดป้ายของตนเองออก ห้ามพนักงานอื่นที่ไม่มีหน้าที่ถอดป้ายอันไม่ใช่หน้าที่ของตนออกโดยเด็ดขาด

5.5 ในกรณีปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่ถอดป้ายออก และแจ้งให้หัวหน้างานทราบ เพื่อทดสอบเครื่อง ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนใช้งาน

ข้อ 6. "หลังการปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

6.1 ปิดสวิทช์เครื่องจักรทุกครั้ง หลังเสร็จสิ้นการทำงาน และก่อนทำความสะอาด

6.2 ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเป็นระเบียบ

ให้พนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเครื่องจักร ทุกระดับถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงานปฏิบัติงานบุคคลใด ผ่าฝืน ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อตนเอง หรือ อุบัติภัยต่อผู้อื่น หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัย ตามระเบียบบริษัทโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด มีความประสงค์กำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ให้กับพนักงานบริษัททุกท่านถือปฏิบัติในการทำงาน ให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด ต่ออันตรายอันอาจเกิดขึ้นต่อบุคคล และทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. "อุปกรณ์ไฟฟ้า" หมายถึง เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าเป็นต้นกำลัง หรือ ส่วนประกอบ หรือ ใช้เกี่ยวเนื่องกับไฟฟ้า

ข้อ 2. "พนักงานปฏิบัติงาน" หมายถึง พนักงานที่ต้องปฏิบัติงาน และหรือ ต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน

ข้อ 3. "ก่อนปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยของชุดทำงาน

3.2 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าตามความเหมาะสมของชนิดงานที่ทำและศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ให้ถูกวิธี และปลอดภัย

3.3 พนักงานปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล/ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น หมวกป้องกันไฟฟ้า, ถุงมือยาง, แผ่นยาง, ฉนวนครอบลูกถ้วย ฯลฯ ที่บริษัทกำหนดตามความเหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์ และการปฏิบัติงานนั้น ๆ ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ในกรณีที่ต้องปฏิบัติงานสูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป พนักงานปฏิบัติงานต้องคาดเข็มขัดนิรภัย คล้องเอาไว้กับโครงสร้าง หรือส่วนหนึ่งของอาคาร และสวมหมวกแข็งทุกครั้งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

3.4 พนักงานปฏิบัติงานต้องตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งาน เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดี และปลอดภัย หากกรณีตรวจสอบพบว่าเครื่องมือชำรุดไม่อยู่ในสภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัยให้แจ้งต่อหัวหน้างาน เพื่อทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ต่อไป

3.5 พนักงานปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรม "วิธีปฏิบัติเมื่อมีการประสบอันตรายจากไฟฟ้า การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต"

ข้อ 4. "ขณะปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

4.1 พนักงานปฏิบัติงานต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ตามวิธีการใช้ที่กำหนดโดยเคร่งครัด

4.2 ก่อนลงมือปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ตรวจ หรือวัดด้วยเครื่องมือว่ามีไฟฟ้าในสายไฟ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหรือไม่

4.3 เมื่อไม่มีแรงเคลื่อนไฟฟ้าในสายไฟ หรืออุปกรณ์แล้วต้องต่อสาย หรืออุปกรณ์นั้นลงดิน ตลอดเวลาที่ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

4.4 การต่อสายให้ต่อปลายทางด้าน "ดิน" ก่อนเสมอ จากนั้นจึงต่อปลายอีกข้างเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้า

4.5 ก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงต่ำใด ๆ หากไม่แน่ใจให้ใช้หลังมือสัมผัสก่อน

4.6 การจับต้องอุปกรณ์ที่มีไฟฟ้าจะต้องทำโดยอาศัยเครื่องมือ-อุปกรณ์ และวิธีการที่ถูกต้อง เท่านั้น

4.7 เครื่องมือ-เครื่องใช้ ที่ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น คีม ไขควง ต้องเป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้ม อย่างดีและถูกออกแบบให้ใช้งานกับงานไฟฟ้า

4.8 ขณะทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมั่นใจว่าไม่มีส่วนใดของร่างกาย หรือเครื่องมือ ที่ใช้อยู่ สัมผัสกับส่วนอื่นของอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้าด้วยความพลั้งเผลอ

4.9 ในการติดตั้งตรวจสอบ ซ่อมไฟฟ้า ต้องผูกป้ายพื้นสีแดงห้ามสับสวิตช์ หรือใช้กุญแจป้องกัน การสับสวิตช์ (ต้องทำโดยบุคคลคนเดียวกันเสมอ)

4.10 ห้ามสวมเครื่องนุ่งห่มที่เปียกน้ำปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

4.11 ห้ามพนักงานปฏิบัติงานดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงาน

4.12 ห้ามพนักงานปฏิบัติงาน หยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน

4.13 ห้ามพนักงานปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ขาดความสนใจในงานที่ทำซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ยกเว้นการตกเตือนเมื่อเห็นว่างานที่พนักงานผู้นั้นกำลังปฏิบัติงาน อยู่เป็นการเสี่ยงภัย หรืออาจเกิดอันตรายต่อบุคคลอื่น หรือทรัพย์สิน

ข้อ 5. "หลังการปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

5.1 ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้ง หลังเสร็จสิ้นการทำงานและก่อนทำความสะอาด หลีกเลี่ยง การใช้น้ำ หรือตัวทำละลายที่อันตรายในการทำความสะอาด

5.2 ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเป็นระเบียบ

ให้พนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ทุกระดับถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงาน ปฏิบัติงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อตนเองหรือ อุบัติภัยต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัย ตาม กฎระเบียบบริษัทโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ

บริษัท ฮอนด้า ออโตเมคส์ เอเชีย แปซิฟิค จำกัด มีความประสงค์กำหนดแนวทางวิธีการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ ให้กับพนักงานบริษัททุกท่านถือปฏิบัติในการทำงาน ให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุดต่ออันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้ต่อบุคคล และทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. "เครื่องมือ" หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการช่าง

ข้อ 2. "พนักงานปฏิบัติงาน" หมายถึง พนักงานที่ต้องปฏิบัติงาน และหรือต้องใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน

ข้อ 3. "ก่อนปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยของชุดทำงาน

3.2 เลือกใช้เครื่องมือตามความเหมาะสมของชนิดงานที่ทำ และศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือให้ถูกวิธีและปลอดภัย

3.3 พนักงานปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่บริษัทกำหนดตามความเหมาะสมกับการใช้เครื่องมือ และการปฏิบัติงานนั้น ๆ ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

3.4 พนักงานปฏิบัติงานต้องตรวจสอบสภาพเครื่องมือก่อนใช้งาน เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมืออยู่ในสภาพให้การได้ดีและปลอดภัย หากกรณีตรวจสอบพบว่าเครื่องมือชำรุดไม่อยู่ในสภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัยให้แจ้งต่อหัวหน้างาน เพื่อทำการซ่อมแซมหรือ เปลี่ยนใหม่ต่อไป

ข้อ 4. "ขณะปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

4.1 พนักงานปฏิบัติงานต้องใช้เครื่องมือตามวิธีการใช้ที่กำหนดโดยเคร่งครัด

4.2 ห้ามใช้มือจับตะปู หรือตะปูเกลียว ขณะใช้ไขควงขัน

4.3 ห้ามพนักงานดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงาน

4.4 ห้ามพนักงานปฏิบัติงาน หยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน

4.6 ห้ามพนักงานปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ขาดความสนใจในงานที่ทำซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ยกเว้นการตกเตือนเมื่อเห็นว่างานที่พนักงานผู้นั้นกำลังปฏิบัติงานอยู่ เป็นการเสี่ยงภัย หรืออาจเกิดอันตรายต่อบุคคลอื่น หรือทรัพย์สิน

ข้อ 5. "หลังปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

5.1 ทำความสะอาดเครื่องมือ และจัดเก็บในตู้จัดเก็บเครื่องมือ หรือสถานที่ที่กำหนดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

5.2 ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเป็นระเบียบ

ให้พนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทุกระดับถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงานปฏิบัติงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานนี้ จนเป็นเหตุให้เกิด อุบัติภัยต่อตนเอง หรือ อุบัติภัยต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาลงโทษทางวินัยตามกฎหมายระเบียบบริษัท โดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการยก และเคลื่อนย้ายของด้วยมือ

บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด มีความประสงค์กำหนดแนวทางวิธีการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการยก และเคลื่อนย้ายของด้วยมือ ให้พนักงานบริษัททุกท่านถือปฏิบัติในการทำงาน ให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุดต่ออันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้ ต่อบุคคล และทรัพย์สิน ดังนี้

ข้อ 1. "การยก และเคลื่อนย้ายของด้วยมือ" หมายความว่า การยกของที่มีน้ำหนักมาก และขนาดใหญ่ด้วยมือเปล่าจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

ข้อจำกัดของน้ำหนักของที่ยก

น้ำหนักของที่สามารถยกได้ ประมาณ 35-40% ของน้ำหนักร่างกาย

ผู้ชาย ควรยกของที่มีน้ำหนัก ประมาณ 25-30 กิโลกรัม

ผู้หญิง ควรยกของที่มีน้ำหนัก ประมาณ 15-20 กิโลกรัม

ถ้าน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดให้หาคนมาช่วยเหลือ หรือจัดหาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการยก

ข้อ 2. "ก่อนการยก และเคลื่อนย้ายของด้วยมือ" พนักงานที่ทำการยกของต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้

2.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยของชุดทำงาน

2.2 ตรวจสอบพื้นที่ และเส้นทางที่จะเคลื่อนย้ายของ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง และอยู่ในสภาพปลอดภัยในระหว่างการทำงานการยกและเคลื่อนย้ายของ

2.3 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวก, ถุงมือ, รองเท้านิรภัย, แว่นตานิรภัย หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่น ๆ ตามสภาพและลักษณะของงานทุกครั้ง ตลอดเวลาขณะที่พนักงานปฏิบัติงาน

2.4 ต้องตรวจสอบสภาพสิ่งของที่จะทำการยกว่า มีความแหลมคม มีเสี้ยน หยาบขรุขระ ผิวด้าน หรือไม่ เพื่อช่วยในการตัดสินใจว่าจะยกวัตถุนั้นอย่างไร และจะหลีกเลี่ยงอันตรายจากส่วนที่แหลมคม ผิวด้านขรุขระ หรือสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายอื่น ๆ ได้อย่างไร

2.5 กรณีสิ่งของที่ทำการยกเป็นน้ำมัน สีน เปียกน้ำ หรือสกปรก ต้องเช็ดให้สะอาดก่อนทำการยกทุกครั้ง

ข้อ 3. "การยก และเคลื่อนย้ายของด้วยมือ" พนักงานที่ทำการยกของต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

3.1 วางเท้าข้างหนึ่งข้างของที่ยก เท้าอีกข้างหนึ่งถอยหลังออกมาให้สมดุลย์กัน

3.2 ต้องจับสิ่งของที่ยกให้แน่น และกระชับ โดยใช้ฝ่ามือรับน้ำหนัก อย่าใช้ปลายนิ้วเป็นตัวรับน้ำหนัก โดยเด็ดขาด

3.3 เวลาทำการยกของขึ้น หลังต้องตรง แนวกอกับหลังต้องอยู่แนวเดียวกัน

3.4 เก็บคางเพื่อช่วยให้หลังตรงขึ้น

3.5 ดึงแขน และข้อศอกให้กระชับ หรือชิดลำตัวมากที่สุด

3.6 ขยับสิ่งของที่จะยกให้ชิดลำตัว

3.7 ยกสิ่งของขึ้นในแนวดิ่งโดยเหยียดขาขึ้นตรง ใช้กำลังดันขา

3.8 การเปลี่ยนทิศทางขณะยกสิ่งของ "อย่าเอี้ยวตัว หรือบิดตัว" โดยเด็ดขาด อาจทำให้เกิดบาดเจ็บที่หลังได้ให้หมุนทั้งตัวทั้งร่างกายและสิ่งของที่ยกพร้อมกัน

3.9 "การวางของ" ต้องย่อเข่าลงหลังตรงวางโดยให้มุมหนึ่งมุมใดของสิ่งของลงแตะพื้นก่อน หลังจากนั้นค่อย ๆ เลื่อนมือออกให้พ้นจากจุดที่วาง จะได้ไม่ทับมือ

ข้อ 4. "หลังการปฏิบัติงาน" ให้พนักงานทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเป็นระเบียบ

ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการยกของ และเคลื่อนย้ายของด้วยมือทุกระดับถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงานปฏิบัติงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อตนเอง หรืออุบัติเหตุต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัยตามกฎหมายระเบียบบริษัท โดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้รถยกหรือฟอร์คลิฟท์ (Forklift)

บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด มีความประสงค์กำหนดแนวทางวิธีการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้รถยกหรือฟอร์คลิฟท์ ให้กับพนักงานบริษัททุกท่านถือปฏิบัติในการทำงาน ให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุดต่ออันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้ต่อบุคคล และทรัพย์สินดังต่อไปนี้

ข้อ 1. "รถยก หรือฟอร์คลิฟท์" หมายถึง เครื่องจักรกลที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการเคลื่อนย้ายวัสดุ
ข้อ 2. "พนักงานปฏิบัติงาน" หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมาย หรือได้รับอนุญาตจากหัวหน้างานให้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้รถยก หรือฟอร์คลิฟท์ ต้องผ่านการฝึกอบรมมีใบอนุญาตขับขี่โดยเฉพาะเท่านั้น "ห้ามพนักงานที่ไม่ได้รับอนุญาตขับรถยก หรือรถฟอร์คลิฟท์ขึ้นโดยเด็ดขาด และ ห้ามพนักงานโดยสารโดยเด็ดขาด"

ข้อ 3. "ก่อนปฏิบัติ" ให้พนักงานปฏิบัติงานปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยของชุดพนักงาน แต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม

3.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สวมหมวกนิรภัย, รองเท้าหัวเหล็ก หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่น ๆ ตามสภาพและลักษณะของงานทุกครั้งตลอดเวลาขณะที่พนักงานปฏิบัติงาน

3.3 ก่อนปฏิบัติงานพนักงานต้องตรวจสอบสภาพรถยก หรือรถฟอร์คลิฟท์ก่อนใช้งาน โดยเฉพาะ ยาง, แตร, หลอดไฟ, แบตเตอรี่, ชุดคอนโทรล, เสา, เบรค, ระบบบังคับเลี้ยว, ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง และหลังคาเพื่อให้แน่ใจว่ารถยก หรือรถฟอร์คลิฟท์ อยู่ในสภาพใช้งานได้ และปลอดภัย หากพบเหตุผิดปกติ ต้องรายงานหัวหน้า ผู้รับผิดชอบทราบทันทีเพื่อตรวจสอบสาเหตุ และแก้ไขได้ทันที ห้ามนำรถยก หรือรถฟอร์คลิฟท์ที่อุปกรณ์ชำรุดเสียหายมาใช้งานโดยเด็ดขาด

ข้อ 4. "ขณะปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงานปฏิบัติดังต่อไปนี้

4.1 พนักงานปฏิบัติงานต้องทำตามวิธีการที่กำหนดตามข้อห้าม หรือกฎข้อบังคับ ของพื้นที่ทำงานอย่างเคร่งครัด และขับในช่องทางเดินรถที่กำหนดเท่านั้น

4.2 ห้ามพนักงานอื่นที่ไม่มีหน้าที่โดยสารบนรถโดยเด็ดขาด

4.3 บรรทุกวัสดุตามที่กำหนด

4.4 ก่อนสตาร์ทเครื่อง จะต้องระมัดระวังให้มีสิ่งกีดขวางในพื้นที่ทำงาน และขณะถอยหลังต้องระมัดระวังต้องระมัดระวังสิ่งกีดขวาง หรือคนที่ทำงานอยู่ด้านหลังด้วย

4.5 ขณะทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ต้องเปิดไฟหน้าของรถยกหรือรถฟอร์คลิฟท์ และเปิดไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

4.6 บีบแตรให้สัญญาณขณะขับรถในมุมอับ

4.7 ขณะยกของไม่ควรยกสูงจากพื้นเกิน 20 ซม. เพื่อให้จุดศูนย์ถ่วงอยู่ต่ำเป็นการช่วยไม่ให้รถพลิกคว่ำได้ง่ายขณะวิ่ง

4.8 ห้ามขับรถยกหรือฟอร์คลิฟท์ โดยไม่บรรทุกของ ขณะยกสูง ๆ โดยเด็ดขาด

4.9 สอดเงาได้วัสดุที่บรรทุกให้ลึกที่สุดเท่าที่จะทำได้ ขณะขับเคลื่อนจะต้องให้วัสดุพียงพียงวัสดุ และกางออกให้พอดีกับน้ำหนัก (บรรทุก) วัสดุ

4.10 ห้ามใช้ชั้นวางที่ชำรุดในการยก

4.11 ขณะรถวิ่ง ให้ยกวัสดุในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้

4.12 ขับรถให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม.ต่อชั่วโมง

4.13 หากวัสดุที่บรรทุกสูงจนมองไม่เห็นทางข้างหน้า ให้ขับรถถอยหลังแทน

4.14 ห้ามยืนแขน ขา ศีรษะ ออกนอกรถขณะขับ ดูระยะห่างของรถกับวัสดุรอบข้างด้วย

4.15 ห้ามขนย้ายวัสดุที่จัดตั้งไม่เป็นระเบียบ

4.16 ตรวจสอบสิ่งกีดขวางเหนือศีรษะทุกครั้งที่จะขนย้ายวัสดุ

4.17 ห้ามออกเร่งเร็ว หยุดกระทันหัน หรือเลี้ยวฉับพลัน โดยเฉพาะในขณะที่กำลังบรรทุกวัสดุ เพราะมีโอกาสพลิกคว่ำได้มาก

4.18 เว้นระยะห่างจากยานพาหนะคันอื่นประมาณ 3 ช่วงคันรถ (นับจากปลายยางเข้ามา)

4.19 บีบแตรให้สัญญาณ และขับรถช้า ๆ เมื่อเข้าใกล้ทางเดิน ประตู ทางข้าม และรถคันอื่น

4.20 ระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้ทางเดินเท้า หลีกเลี่ยงการขับรถยกเข้าใกล้คนยืนอยู่ริมถนน

4.21 ลดความเร็วลงเมื่อเข้าใกล้บริเวณมุมอับที่มองไม่เห็น เช่น มุมประตู หรือขับรถชิดซ้ายไว้จนกว่าจะแน่ใจห้ามขับแซงรถคันอื่นที่ไปในทางเดียวกันในบริเวณทางแยก จุดอับ หรือบริเวณที่อันตราย

4.22 ห้ามขับรถทับสิ่งของที่ตกอยู่บนพื้น

4.23 ห้ามจับพวงมาลัย หรือจับซี่ ขณะมือหรืออุ้งมือเปียกน้ำหรือน้ำมัน

4.24 ทุกครั้งที่ขับผ่านบริเวณที่ติดตั้งกระจกโค้ง และหรือป้ายสัญญาณหยุด ในบริเวณประตูทางเดิน หรือสถานที่ทำงานที่เป็นจุดอันตราย ชลอความเร็วและบีบแตรให้สัญญาณทุกครั้งที่จะเข้าใกล้บริเวณดังกล่าว

4.25 ห้ามยืน เดิน หรือทำงานใต้จากรถยกที่กำลังทำงาน

4.26 ห้ามใช้รถยก ยกคนขึ้น หากจำเป็นต้องยกคนขึ้น ให้ใช้พื้นรองยก หรือคอกแข็งแรงปลอดภัย และต้องผูกติดกับงาให้แน่น

4.27 ห้ามพนักงานปฏิบัติงาน ดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงาน

4.28 ห้ามพนักงานปฏิบัติงานหยอกล้อในขณะที่ปฏิบัติงาน

4.29 ห้ามพนักงานปฏิบัติงานทำให้ผู้อื่นที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ขาดความสนใจในงานที่กำลังทำซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ยกเว้นการตกเตือนเมื่อเห็นว่างานที่พนักงานผู้นั้นกำลังปฏิบัติอยู่เป็นการเสี่ยงภัย หรืออาจเกิดอันตรายต่อบุคคลอื่น หรือต่อทรัพย์สิน

ข้อ 5. "การบำรุงรักษา" ให้พนักงานปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแลการบำรุงรักษา และการซ่อมแซมรถยก หรือฟอร์คลิฟท์ ปฏิบัติดังต่อไปนี้

5.1 ทุกครั้งก่อนปฏิบัติการซ่อมบำรุงรักษารถยก หรือฟอร์คลิฟท์ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำป้าย "ห้ามติดเครื่อง" หรือ "กำลังซ่อม" แขนงไว้ที่พวงมาลัยรถยก และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องยืนอยู่ใกล้รถยก

5.2 ก่อนปฏิบัติการซ่อมบำรุงรักษารถยก หรือฟอร์คลิฟท์

5.2.1 ต้องจอดรถยกในพื้นที่ราบ, วางงาให้เรียบกับพื้น, ดับเครื่องยนต์ และผลักคันโยกให้อยู่ในตำแหน่ง "ว่าง" ตั้งเบรกมือ

5.2.2 ต้องปลดสายเบตเตอร์ ทุกครั้งที่มีการซ่อม

5.2.3 ในการซ่อมทุกครั้งจะต้องดับเครื่องยนต์ก่อน แต่ถ้าจำเป็นต้องทำงานขณะติดเครื่องยนต์จะต้องมีพนักงานปฏิบัติงาน 2 คน โดยคนแรกนั่งบนรถ และอีกคนเป็นผู้ซ่อม

5.3 ในกรณีที่มีน้ำมัน หรือจารบีเปื้อนบนพื้น หรือในห้อยคนขับ ให้ทำความสะอาดทันที เพราะจะทำให้ลื่นไถลอาจเกิดอันตรายต่อบุคคลอื่นได้

5.4 ข้อควรระวังของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรถยก หรือฟอร์คลิฟท์

5.4.1 จงระลึกลักษณะของวงจรไฮดรอลิกอยู่ภายใต้ความดันที่สูง เพราะฉะนั้นเมื่อมีการซ่อมหรือบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก จะต้องลดแรงในระบบไฮดรอลิกเป็นอันดับแรก

วิธีการลดแรงดันไฮดรอลิก ให้ปฏิบัติดังนี้

1. วางงาให้ราบกับพื้น

2. ดับเครื่องยนต์ (หรือมอเตอร์)

3. โยกคันโยกว้างซ้าย, คันโยกยกงา สองสามครั้ง

5.4.2 ก่อนการซ่อมระบบเบรก หรือ ACCUMULATOR จะต้องลดแรงดันก่อนเช่นกัน

5.4.3 ก่อนตรวจความตึงของสายพานพัดลม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวจะต้องดับ

เครื่องยนต์เสมอ

5.5 ในกรณีปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่ถอดป้ายออก และแจ้งให้หัวหน้างานทราบ เพื่อทดลองเครื่อง ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนใช้งาน

ข้อ 6. "หลังการปฏิบัติงาน" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

6.1 หลังการปฏิบัติงานให้นำรถยกหรือฟอร์คลิฟท์ ไปจอดในสถานที่จอดที่กำหนดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

6.2 ปลดเกียร์ว่าง ใส่เบรก ลดงาลง ให้อยู่ระดับต่ำสุด และดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดหลังเสร็จสิ้นการทำงาน และก่อนทำความสะอาด

6.3 ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเป็นระเบียบ

ให้พนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้รถยก หรือฟอร์คลิฟท์ ทุกระดับถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงานปฏิบัติงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อตนเอง หรืออุบัติเหตุต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัย ตามกฎระเบียบบริษัทโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้ปั้นจั่น (เครน)

บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด มีความประสงค์กำหนดแนวทางวิธีการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ปั้นจั่น ให้กับพนักงาน บริษัททุกท่านถือปฏิบัติในการทำงานให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุดต่ออันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้ต่อบุคคล และทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. "ปั้นจั่น" (Cranes) หมายความว่า เครื่องจักรกลที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลง ตามแนวดิ่งและ

เคลื่อนย้ายสิ่งของในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ

"ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่" หมายความว่า ปั้นจั่นที่ประกอบด้วย อุปกรณ์ควบคุมและเครื่องดันกำลังอยู่ในตัวซึ่งมาตั้ง หรือบนล้อเลื่อน

"ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่" หมายความว่า ปั้นจั่นที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุมและเครื่องดันกำลังอยู่ในตัวขับเคลื่อนในตัวเอง

"ลวดวิ่ง" หมายความว่า เชือกถลวดเหล็กกล้า ที่เคลื่อนที่ในขณะปั้นจั่นทำงาน

"ลวดโยงยึด" หมายความว่า เชือกถลวดเหล็กกล้าที่ยึดส่วนใดส่วนหนึ่งของปั้นจั่นให้มั่นคง

ข้อ 2. "พนักงานปฏิบัติงาน" หมายความว่า พนักงานที่ได้รับมอบหมายหรือได้รับอนุญาตจาก

หัวหน้างานปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการใช้ปั้นจั่น

ข้อ 3. "ในการใช้ปั้นจั่น" ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังต่อไปนี้

ตรวจสอบความเรียบร้อยของชุดทำงาน

พนักงานที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สวมหมวกแข็ง, ถุงมือหนัง, รองเท้าหนังหัวโลหะ, ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

ให้พนักงานปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะของปั้นจั่น และคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตปั้นจั่นกำหนดไว้

ต้องติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น แสดงป้ายคำเตือนระวังอันตรายและติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้พนักงานปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน

ต้องมีคู่มือการใช้งานปั้นจั่นติดไว้ที่ปั้นจั่น และบริเวณที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานเข้าใจการทำงานได้ตลอดเวลา

ต้องมีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นทุก ๆ 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด

ในการปฏิบัติงาน ห้ามพนักงานปฏิบัติงานใช้เชือกถลวดเหล็กที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- ลวดวิ่งที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียว ขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเกลียวเดียวกัน หรือขาดตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเกลียวรวมกัน
- ลวดเส้นนอกสึกไปหนึ่งในสามของเส้นผ่าศูนย์กลาง
- ลวดวิ่งหรือลวดโยงยึดที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตกเกลียวหรือขาด ซึ่งเป็นเหตุให้การรับน้ำหนักของเชือกถลวดเหล็กกล้าเสียไป
- เส้นผ่าศูนย์กลางมีขนาดเล็กลงเกินร้อยละห้า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเดิม
- ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่ปั้นจั่นมีความสูงเกินสามเมตร ต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครง

โลหะกันตก

เมื่อมีการใช้ปั้นจั่นใกล้สายไฟฟ้า ให้นายจ้างปฏิบัติดังต่อไปนี้

ถ้าสายไฟฟ้ามีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 กิโลโวลต์ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้า นั้นกับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปั้นจั่นกำลังยกอยู่ต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ถ้าสายไฟฟ้ามีแรงดันไฟฟ้าเกิน 50 กิโลโวลต์ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้านั้นกับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นหรือกับส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปั้นจั่น กำลังยกอยู่เพิ่มจากเดิมอีก 1 เซนติเมตร สำหรับแรงดันไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลโวลต์

ในกรณีที่ปั้นจั่น เคลื่อนที่โดยไม่ยกวัสดุ และไม่ลดแขนปั้นจั่นลงให้ระยะห่างระหว่างส่วนหนึ่ง ส่วนใดของปั้นจั่นกับสายไฟฟ้าเป็นดังนี้

- สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 กิโลโวลต์ ไม่น้อยกว่า 1 เมตร 25 เซนติเมตร
- สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 50 กิโลโวลต์ แต่ไม่เกิน 350 กิโลโวลต์ ไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 350 กิโลโวลต์ แต่ไม่เกิน 750 กิโลโวลต์ ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

ถ้ามีสารไวไฟอยู่ในบริเวณที่ใช้ปั้นจั่นให้พนักงานปฏิบัติงานนำสารไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่น ก่อนปฏิบัติงาน

หากมีการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นในเวลากลางคืน ต้องมีการจัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

ห้ามดัดแปลงหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของบันจันหรือยินยอมให้ผู้อื่น กระทำ การดัดแปลงหรือแก้ไขอันอาจทำให้ลูกจ้างที่ทำงาน เกี่ยวกับบันจันมีความปลอดภัยน้อยลง บันจันที่เคลื่อนที่บนรางหรือบันจันที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนบันจัน ต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดบันจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของรางด้วย ในขณะที่บันจันเคลื่อนที่ ต้องมีสัญญาณเสียงและแสงสว่างเตือนให้พนักงาน ปฏิบัติงานทราบ

ให้พนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้บันจันทุกระดับถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พนักงาน ปฏิบัติงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อตนเองหรือ อุบัติภัยต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัย ตาม กฎระเบียบบริษัทโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้ส่วานแทน

ด้วยบริษัท สอนต้า อาร์แอนดีดี เอเซีย แปซิฟิค จำกัด มีความประสงค์กำหนดแนวทางวิธีการ ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ส่วานแทน ให้กับพนักงานทุกท่านถือปฏิบัติในการ ทำงานให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุดต่ออันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้ต่อบุคคลและทรัพย์สิน

ส่วานแทน หมายถึง เครื่องเจาะ (โลหะ) แบบอยู่กับที่

ก่อนการปฏิบัติงาน พนักงานที่ปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของชุดทำงาน ห้ามใส่เสื้อผ้ารุ่มร่าม ในกรณีใส่เสื้อแขนยาว ควร พับแขนเสื้อเหนือข้อศอก เพื่อป้องกันชายแขนเสื้อเข้าไปติดพันกับส่วนที่หมุนได้ของเครื่อง ในกรณีสวมยาวให้รวบ หรือมัดผมให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันมิให้ผมถูกดึงเข้าไปติดใน เครื่องยนต์เป็นอันตรายได้
2. ห้ามสวมแว่น นาฬิกา กำไล หรือถุงมือระหว่างกำลังทำงานกับเครื่อง
3. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล แวนดานิรภัย หรือกระบัง หน้า รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง ทุกครั้งตลอดเวลาขณะที่พนักงานปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของส่วานว่ามีสภาพพร้อมจะใช้งานหรือไม่
5. ดูแลให้บริเวณแทนเจาะสะอาดปราศจากเศษโลหะ อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือวัสดุต่าง ๆ
6. เลือกดอกส่วาน หรือชุดจับดอกส่วานให้เหมาะสมกับขนาดของส่วาน และชิ้นงาน และดูแล ให้ดอกส่วานคมอยู่เสมอ
7. ต้องแน่ใจว่าดอกส่วาน หรือชุดจับดอกส่วานอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับหัวส่วาน
8. ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตในการเลือก หรือใช้ดอกส่วาน และชุดจับดอกส่วาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับส่วาน หรืองานที่ไม่คุ้นเคย
9. สำรองปุม ปิด-เปิดเครื่อง ให้อยู่ในระยะมือเอื้อมถึง
10. ทดลองเปิดเครื่องดูว่าความเร็วรอบของดอกส่วานได้ขนาดกับความเร็วของรู และวัสดุที่ทำ การเจาะแล้วทำการปรับสายพานเพื่อลด หรือเพิ่มรอบให้เหมาะสม
11. ตรวจสอบสภาพชิ้นงานกับแทนระดับให้อยู่ในภาวะที่เหมาะสมกับการยกขึ้นลง

ขณะปฏิบัติงานใช้ส่วานแทน พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ยึดชิ้นงานให้แน่น โดยใช้ Clamp จับล็อกชิ้นงานให้แน่น ไม่ให้เลื่อนหรือหมุนในขณะที่ทำการเจาะ
2. ให้เริ่มเจาะช้า ๆ โดยเริ่มเจาะนำเป็นรูเล็กก่อน แล้วจึงเจาะรูใหญ่

ข้อห้ามการใช้สว่าน

1. ห้ามตั้งความเร็ว ปรับ หรือวัดชิ้นงาน จนกว่าเครื่องจักรจะหยุดนิ่งแล้ว
2. ห้ามทิ้งดอกงาปากาไว้ในหัวจับดอกสว่าน
3. ห้ามใช้มือจับชิ้นงาน
4. ห้ามวางมือไว้ได้ชิ้นงานขณะเจาะ
5. ห้ามใช้มือจับหัวจับดอกสว่านให้หยุด
6. ห้ามใช้ผ้ารองดอกเหล็กนำ เพื่อดอกดอกสว่านที่หักคาออก
7. ห้ามเปิดเครื่องเจาะทั้งในขณะที่ไม่ใช้งาน
8. ห้ามใช้สว่านเกินความสามารถที่ผู้ผลิตกำหนด

หลังการปฏิบัติงาน ให้พนักงานปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ทำความสะอาดแท่นเจาะ
2. ถอดดอกสว่านออกจากตัวจับโดยใช้ดอกงาปากาขันออก
3. ทำความสะอาดเครื่องมือ และจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
4. ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเป็นระเบียบ

ให้พนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้สว่านแท่นทุกระดับถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดพนักงานปฏิบัติงานบุคคลใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานนี้ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อตนเอง หรืออุบัติเหตุต่อผู้อื่น หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาโทษทางวินัยตามกฎหมายโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานของ Supplier

บริษัท สอนต้า อาร์แอนดตี้ เอเซีย แปซิฟิค จำกัด ตระหนักถึงความปลอดภัยของพนักงาน Supplier ทุกท่านที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย มีสุขภาพอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ภายใต้นโยบายความปลอดภัย

ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของ Supplier โดยหมายรวมถึง ลูกจ้างของบริษัทนั้น ๆ ที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัท สอนต้า อาร์แอนดตี้ เอเซีย แปซิฟิค จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า HRAP จึงได้กำหนดแนวทาง วิธีการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

Supplier หมายถึง บริษัทฯ หรือผู้เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ และรวมถึง ผู้ชาย/ผู้ส่งมอบ, บริษัท, ห้างร้าน ที่ขายผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทฯ ซึ่งกิจกรรมการทำงานดังกล่าวอาจจะก่อให้เกิดการประสบอันตรายหรือประสบอุบัติเหตุที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย แต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อ 1. ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

1.1 ติดต่อเจ้าหน้าที่บริษัท HRAP แผนกที่ตนได้รับการติดต่อให้เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ HRAP เพื่อทำการกรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม

- แบบฟอร์มคำขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานภายในบริเวณโรงงาน บริษัท สอนต้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด ทำการกรอกรายละเอียดพร้อมแนบเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

- 1.แผนการดำเนินงานและผู้ควบคุมดูแลของแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มจนเสร็จงาน
- 2.วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยของแต่ละขั้นตอน
- 3.สำเนาบันทึกการฝึกอบรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง
- 4.แผนที่แสดงจุดสถานที่ที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน และหรือเอกสารอื่นตามที่บริษัทกำหนด

1.2 ให้เจ้าหน้าที่บริษัท HRAP ที่ติดต่อกับ Supplier นำแบบฟอร์มตามคำขอ ข้อ 1.1 แจ้งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัยของบริษัทฯ รับทราบ ตามรายละเอียด ดังนี้

- Safety Officer HRAP
- Safety Dept. บริษัท สอนต้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด

1.3 ในกรณีจำเป็นต้องทำงานในวันหยุดของบริษัทฯ จะต้องยื่นแบบฟอร์มคำขอก่อน 1 วันทำงาน

1.4 ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน จะต้องทำการ Safety Talk เพื่อกระตุ้นให้พนักงานเกิดจิตสำนึกถึงความปลอดภัย

ข้อ 2. ขณะปฏิบัติงาน

ต้องยึดถือปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานภายในบริษัท ดังต่อไปนี้
พนักงานของ Supplier/ บริษัทผู้รับจ้าง ระหว่างเข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัท ต้องมีเครื่องหมาย (Entrance Permit) แสดงให้รู้ว่าเป็น เจ้าที่ของ Supplier นั้นที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัท
การปฏิบัติงานต้องทำในพื้นที่ที่ขออนุญาต และเจ้าหน้าที่บริษัท อนุมัติ หรือพื้นที่ที่เจ้าหน้าที่บริษัท กำหนดให้เท่านั้น

การปฏิบัติงานหลังเวลา 17.00 ให้แจ้งเจ้าหน้าที่บริษัท ที่รับผิดชอบงานนั้น ๆ ก่อนเวลา 15.00 น. ของการปฏิบัติงานในวันนั้น

การรับประทานอาหารให้รับประทานอาหารในสถานที่ที่บริษัท กำหนด

การให้ห้องน้ำ ให้ใช้ได้สถานที่ที่บริษัท กำหนด

ห้ามสูบบุหรี่ภายในสถานที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นสถานที่ที่บริษัท กำหนดเป็นพื้นที่สูบบุหรี่เท่านั้น

การนำรถเข้า-ออก ให้ปฏิบัติตามกฎของ รถ.

การนำเครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์อื่นใดเข้ามาในบริษัท ต้องแจ้งรายการทุกรายการไว้ ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการนำเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ดังกล่าวออกจาก บริษัท HRAP และบริเวณ โรงงานของบริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด

กรณีนำของออก แต่ไม่ได้แจ้งไว้ในข้อ 2.8 ให้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่บริษัท HRAP ที่รับผิดชอบงาน เพื่อขออนุมัตินำของออก ตามแบบฟอร์มใบอนุญาตนำของออกนอกบริษัท เป็นลายลักษณ์อักษร ตามที่บริษัทกำหนด

การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า, การใช้ลม, การใช้น้ำแรงให้เจ้าหน้าที่ HRAP ที่รับผิดชอบงาน ทำการติดต่อเพื่ออนุมัติก่อนปฏิบัติงาน

สำหรับเจ้าหน้าที่ของ Supplier ที่มียานพาหนะทั้งรถยนต์ และรถจักรยานยนต์เข้ามาปฏิบัติงาน ในบริษัท จะต้องคาดเข็มขัดนิรภัยหรือสวมหมวกกันน็อค และจอดในที่ที่บริษัท กำหนดเท่านั้น ถ้าไม่คาดเข็มขัดนิรภัยหรือสวมหมวกกันน็อคนำยานพาหนะนั้นเข้ามาภายในบริษัท

ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุร้ายแรงใด ๆ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่บริษัท HRAP

-เจ้าหน้าที่ HRAP ที่รับผิดชอบงาน

-Safety Officer HRAP

-ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล HRAP

2.13 ในระหว่างปฏิบัติงานจะต้องมีเจ้าหน้าที่ HRAP ที่มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลงานด้วยทุกครั้ง

2.14 ขณะปฏิบัติงาน Supplier จะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและควบคุมดูแลให้พนักงานสวมอย่างถูกต้องตามลักษณะงาน ตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้ง จะต้องมียาแสดงความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ป้ายทำงานในที่สูง, ป้ายแสดงระวังของหล่น เป็นต้น

ข้อ 3. หลังการปฏิบัติงาน

จะต้องทำความสะอาด เก็บกวาดสถานที่ที่ทำงานทุกครั้ง หลังเลิกงานจนกว่างานจะจางนั้น ๆ จะแล้วเสร็จ

ข้อ 4. อื่น ๆ

"การปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ"

"สถานที่อับอากาศ" หมายความว่า สถานที่ที่ทำงานที่มีทางเข้าออก จำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอ ที่จะให้อากาศภายใน อยู่ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะ และปลอดภัย ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่นถังน้ำมัน ถังหมัก ไส้โล ท่อ เคา ถัง ป่อ อุโมงค์ ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน ตัวอย่างเช่น การลงไปใน Septic Tank "ต้องติดต่อขอใบอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัย ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง"

"การปฏิบัติงานเชื่อม, ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ" ต้องติดต่อขอใบอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัย ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

- ใบอนุญาตเชื่อม ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟจะออกให้วันต่อวัน

- ต้องเลิกปฏิบัติงานเชื่อม, ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ ก่อนเลิกงาน 1 ชั่วโมง

ในกรณีที่หากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยบริษัท HRAP พบว่าสถานที่นั้นไม่ปลอดภัยสามารถส่งหนังสือทักเตือนใบอนุญาตได้ทันที

ปรัชญาและนโยบายทางด้านการปลอดภัยและคุณภาพในเครือ Nikkon Holding ประจำปี 2022

นโยบายทางด้านการปลอดภัยและ



1/4/2022

ปรัชญาด้านการปลอดภัยและคุณภาพ

กลุ่ม Nikkon Holdings ตระหนักในเรื่องของการดำเนินธุรกิจที่มีความสำคัญทางด้านความปลอดภัยเป็นที่สุด ทุกบริษัทในเครือดำเนินธุรกิจด้วย "ความปลอดภัยในที่ทำงาน" "มือกับอุบัติเหตุการจราจร" "ให้บริการที่มีคุณภาพสูง" และดูแลสวัสดิภาพของพนักงานให้มีความปลอดภัย(รวมถึงการควบคุมโรคติดต่อ) และมีสุขภาพดี ตลอดจนพัฒนากิจกรรมเพื่อให้ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าและสังคม



บริษัท Nikkon Holdings Co., Ltd.
คุณมาซาฮิโกะ อิโนะอุเอะ ประธานกรรมการบริหาร

นโยบายด้านการปลอดภัยและคุณภาพ

- 1.ตระหนักว่าการรักษาความปลอดภัยคือการดำรงชีวิตในเครือจะต้องร่วมกับบริหารจัดการ พนักงานทุกคนเข้าใจถึงความสำคัญและดำเนินการร่วมกัน พนักงานทุกคนเข้าใจถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าวพร้อมทั้งดำเนินการร่วมกัน
- 2.เคารพในชีวิตมนุษย์และให้ความสำคัญสูงสุดต่อความปลอดภัย แต่ละคนทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงถึงชีวิต
- 3.ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมตามหลัก 3 GEN ได้แก่ GENBA(สถานที่จริง), GENBUTSU(ของจริง), GENJITSU(ของจริง)
- 4.ส่งเสริมการจัดการอาชีวอนามัยในสถานที่ทำงานอย่างจริงจัง พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานและส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน สร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ปลอดภัยและมั่นคง
- 5.นำเทคโนโลยีใหม่เพื่อสังคมในการป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัย และพัฒนาทักษะการขึ้นรถ เป็นต้นโดยผ่านการแข่งขันทักษะการขึ้นรถประเภทต่างๆ
- 6.รักษาไว้ซึ่งความปลอดภัยและรักษาคุณภาพให้คงที่โดยผ่านการทำกิจกรรมกลุ่มย่อย, กิจกรรมโดยขึ้น เป็นต้น พร้อมทั้งให้ความไว้วางใจและบริหารคุณภาพสูง รวมทั้งการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย โดยนำแนวคิดและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้
- 7.ส่งเสริมการแข่งขันขี้อุปกรณ์และเทคโนโลยีของแต่ละบริษัทในเครือ และพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยและคุณภาพ
- 8.เสริมสร้างมาตรการป้องกันภัยพิบัติและมาตรการ BCP เพื่อรองรับภัยธรรมชาติขนาดใหญ่

SAT SIAM AUTO TECHNIC CO.,LTD.

ประธานบริษัท

松島 季之

คุณทศพล ภูมิคุ้ม



เป้าหมายทางด้านการปลอดภัย, คุณภาพ ของ SIAM AUTO TECHNIC.

- 1.ลดอุบัติเหตุในผลิตภัณฑ์จาก F/L ลง 50% เมื่อเทียบกับเหมือนที่แล้ว
2. อัตราการตรวจสุขภาพตามระยะเวลาที่กำหนด 100%
- 3.ลดอุบัติเหตุของผลิตภัณฑ์ในการขนส่งยานพาหนะและชิ้นส่วนลง 50% เมื่อเทียบกับเหมือนที่แล้ว
- 4.ลดการเพิกถอนผิดพลาดลง 50% เมื่อเทียบกับเหมือนที่แล้ว
- 5.ปรับปรุงการหยุด Line การผลิตให้เป็น "0" จำนวน Line Stop เป็น 0 รายการ

มาตรการที่สำคัญทางด้านการปลอดภัยและคุณภาพของ SIAM AUTO TECHNIC CO.,LTD.

- 1.บริหารจัดการรายวันอย่างรอบคอบ, ป้องกันปัญหาไว้ก่อนล่วงหน้า (ไม่ทำให้ความปกติเป็นไปปกติ)
- 2.ลดอุบัติเหตุโดยการขึ้นเครื่องทางสายความปลอดภัยและคุณภาพ
- 3.ชี้แจงและขานชื่อ, ทำ KY ในครอบครัวและองค์กร
- 4.ค้นหาจุดเสี่ยงด้วยการเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการ patrol ของหัวหน้างาน
- 5.นำระบบ/อุปกรณ์ความปลอดภัยเข้ามาใช้เชิงรุก

ผู้รับผิดชอบทุกภาคส่วน

ผู้รับผิดชอบทางส่วนสนับสนุน

NIKKON ニッコンホールディングス株式会社
NIKKON HOLDINGS CO., LTD.

ภาคผนวก ข-30

ตัวอย่างการอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงาน

SAT SIAM AUTO TECHNIC CO.,LTD.



ภาคผนวก ข-31

เอกสารความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น

ความรู้ด้านความปลอดภัย ในการทำงานเบื้องต้น



บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
(สำนักงานใหญ่)

ความปลอดภัยในการทำงาน

หมายถึง ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยที่ดีในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาต่างๆ ในที่นี้จริง ๆ แล้วมาจากคำภาษาอังกฤษที่ว่า "Occupational Safety and Health" ผู้ประกอบอาชีพในโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียนเจ้าหน้าที่ด้านต่างๆ ลูกจ้าง คนงาน ยาม เป็นต้น แต่จริงๆ แล้ว ผู้ที่ต้องมีส่วนเข้าเกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบโดยตรง ในด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับนักเรียน ความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญที่พนักงานต้องตระหนักและพึงระลึกถึงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานเพราะหากเกิดอุบัติเหตุจะนำมาซึ่งความสูญเสียทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ความปลอดภัยในโรงงาน

คือ สภาพที่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ อันจะเกิดแก่ร่างกายชีวิต หรือ ทรัพย์สินในขณะที่ปฏิบัติงานในโรงงานซึ่งก็คือสภาพการทำงานที่ถูกต้องโดยปราศจาก อุบัติเหตุในขณะที่ทำงานนั่นเอง อุบัติเหตุ อาจนิยามได้ว่าคือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่พึงประสงค์ในระหว่างการทำงานและมีผลไปขัดขวางหรือก่อผลเสียหายแก่การทำงานนั้นในโรงงานต่าง ๆ นั้นย่อมจะเกิดอุบัติเหตุกับระบบต่าง ๆ ได้มาก อาทิ เครื่องจักรเครื่องกล ระบบไฟฟ้า ระบบขนส่งหรือขนถ่ายวัสดุ เครื่องมือกล วัตถุดิบ สารเคมี สารไวไฟ ฯลฯ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแก่ชีวิตร่างกาย จากสถิติที่ประเมินมาพบว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแก่ร่างกายของคนงานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ความถี่บ่อย ๆ ครั้งในการเกิดดังนี้

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน

1. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
2. ความประมาท
3. สภาพร่างกายของบุคคล
4. สภาพจิตใจของบุคคล
5. การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่ไม่เหมาะสม
6. สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

ทั้งนี้ อาจทำให้เกิดความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ ได้ดังนี้

1. การสูญเสียทางตรง เป็นผลกระทบที่เกิดกับร่างกาย และทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรง นอกจากนี้ยังอาจทำให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บหรืออันตรายด้วย
2. การสูญเสียทางอ้อม เป็นผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สูญเสียขวัญกำลังใจในการทำงาน สูญเสียเวลาในการทำงาน กระบวนการผลิตขัดข้อง เป็นต้น



หลักการป้องกันอุบัติเหตุ

สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน) (สสปท)

ให้หลักการ 3E เพื่อการป้องกันอุบัติเหตุ ไว้ว่า

E1 = Engineering

คือ การใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณต่างๆ การออกแบบเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพและความเหมาะสมกับการใช้งาน สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยรวมถึงการวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า การระบายอากาศ เป็นต้น

E2 = Education

คือ การให้ความรู้ การฝึกอบรม เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ การสร้างเสริมความปลอดภัย รวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลด้านความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

E3 = Enforcement

คือ การกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยรวมถึงมาตรการควบคุม พร้อมทั้งประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนรับทราบ หากมีผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องมีการลงโทษ เพื่อให้เกิดสำนึก และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่ถูกต้องหรือก่อให้เกิดอันตรายได้

สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ก็มีหลัก 3 ป. ปลอดภัย ในการป้องกันอุบัติเหตุเช่นกัน

ป1 = ป.ปลูกสำนึกอันตราย คือ พิจารณาก่อนทำกิจกรรมว่าจะไรเป็นอันตรายได้บ้างและต้องฝึกให้เป็นนิสัย

ป2 = ป.ประเมินความเสี่ยง คือ ประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้นว่าจะเกิดผลอะไรบ้าง

ป3 = ป.ปรับเปลี่ยนให้ปลอดภัย เมื่อรู้อันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้วให้คิดวิธีปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

(ที่มา : คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน, สสปท)

เครื่องแต่งการในการทำงาน

1. สวมใส่ชุดทำงานที่ขนาดพอเหมาะ อย่าใส่เสื้อผ้าที่มีแขนยาวเกินไป หรือรอบเอวหลวมเกินไป
2. ปลายแขนเสื้อหรือขาเกงต้องรัดกุม เพื่อไม่ให้ถูกดิ่งหรือม้วนเข้าไปในเครื่องจักร
3. ชุดทำงานควรซักให้สะอาดอยู่เสมอ
4. ไม่ควรถอดชุดทำงานออกแม้ว่าจะรู้สึกร้อนมาก เนื่องจากอาจทำให้เกิดหนังไหม้หรือไฟฟ้าดูดได้
5. ห้ามเก็บใบมีด ของแหลมมีคม เช่น มีดและไขควง หรือวัตถุที่ติดไฟง่าย เช่น ไม้ขีด ไว้ในกระเป๋าเสื้อ
6. ไม่ควรใส่รองเท้าแตะ หรือรองเท้าชนิดที่หลุดง่าย หรือลื่นลื่นง่ายเวลาเดิน
7. สำหรับงานที่ต้องเคลื่อนย้ายของหนัก ควรสวมรองเท้าหัวโลหะ
8. ไม่ใส่รองเท้าที่มีพื้น และส้นรองเท้าเป็นตะปู เพราะส้นลื่นได้ง่ายบนพื้นกระเบื้อง แผ่นเหล็ก และอาจทำให้เกิดประกายไฟได้
9. ควรใส่รองเท้าที่เป็นฉนวนไฟฟ้า ในโรงงานที่มีประกายไฟ หรือไฟฟ้าสถิตเกิดขึ้นบ่อย
10. ควรสวมหมวกตลอดเวลาการทำงาน รืออยู่ใกล้เครื่องจักร
11. ผู้ทำงานที่เป็นหญิงควรเกล้าผมและสวมหมวก หรือใช้ที่คลุมผม



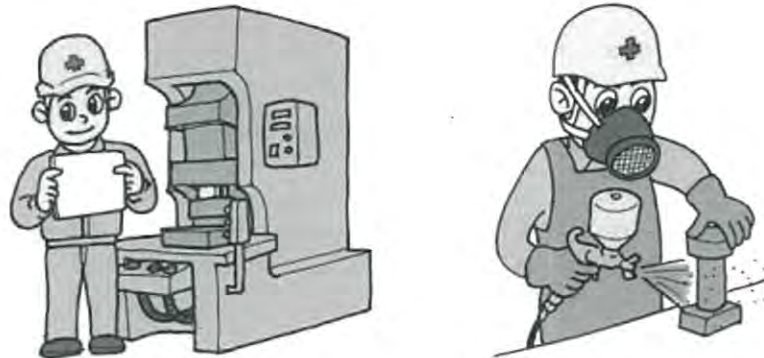
(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)



(ที่มา : คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน, สสปท.)

การทำงานกับเครื่องจักร

- พนักงานที่มีหน้าที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น จะเป็นผู้ควบคุมหรือซ่อมแซมเครื่องจักร
- ปฏิบัติงานตามขั้นตอนความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักร
- พนักงานต้องทราบถึงตำแหน่งของสวิทช์ฉุกเฉินที่ใช้หยุดเครื่องจักรนั้น
- ดูแลให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันครอบส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น จุดหมุน จุดตัด ตลอดเวลา
- รายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที หากพบว่า เครื่องจักรชำรุดหรือมีจุดที่เสี่ยงอันตรายเกิดขึ้นได้
- ห้ามซ่อมแซมหรือทำความสะอาด ในขณะที่เครื่องจักรกำลังเดินเครื่องอยู่
- ห้ามถอดอุปกรณ์นิรภัยหรือดัดแปลงการทำงานของอุปกรณ์นิรภัยโดยเด็ดขาด
- ห้ามละทิ้งเครื่องจักรในขณะที่เดินเครื่องจักร โดยไม่มีผู้ควบคุมดูแล



(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)

การทำงานกับสารเคมี

- ต้องทราบถึงอันตรายของสารเคมีและการใช้อย่างถูกต้อง
- ต้องล้างมือทุกครั้งหลังปฏิบัติงานกับสารเคมี
- สวมอุปกรณ์ป้องกันป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเสมอ
- ทำความสะอาดบริเวณทำงานทุกครั้งหลังเลิกงาน
- ปิดฝาภาชนะให้แน่นทุกครั้งหลังเลิกใช้
- อย่า ! ทดสอบโดยการสูดดม หรือใช้ปากดูดสารเคมีแทนลูกยาง
- จัดเก็บสารเคมีไว้ในที่เย็น อากาศถ่ายเทดี ห่างแหล่งกำเนิดประกายไฟ
- อย่า ! ปฏิบัติงานตามลำพังหรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- แบ่งสารเคมีมาใช้เท่าที่จำเป็นเท่านั้น



(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)

การทำงานให้ปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ

- ต้องประเมินอันตรายที่จะเกิดขึ้นในสถานที่อับอากาศว่าจะมีอะไรบ้าง
- ในกรณีต้องการให้คนงานเข้าไปทำงานต้องให้ความรู้แก่คนงานให้ทราบถึงอันตรายต่างๆที่อาจเกิดขึ้น
- แยกสถานที่อับอากาศออกจากงานอื่นๆ โดยเด็ดขาด
- ทำความสะอาดพื้นที่สถานที่อับอากาศอยู่เสมอ
- เปิดฝาหรือประตูเข้า-ออกทุกทาง เพื่อให้มีการระบายอากาศได้เต็มที่
- ตรวจวัดก๊าซพิษและปริมาณออกซิเจน
- ให้คนงานที่ลงไปทำงานในสถานที่อับอากาศผูกเชือกช่วยชีวิต โดยมีคนงานอีกคนหนึ่งเป็นผู้สังเกตการณ์
- หากทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ จะต้องให้ความระมัดระวังเรื่องระบบการระบายอากาศ

6 สิ่งที่ต้องมีในการทำงานในสถานที่อับอากาศให้ปลอดภัย

1. ฝึกอบรม
2. เข้าใจวิธีการทำงานและทำตามแผนงาน
3. มีการตรวจวัดประเมินอันตราย
4. สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยครบถ้วน
5. มีผู้ช่วยเหลือพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือหรือช่วยชีวิต
6. มีการจัดระบบอากาศและมาตรการป้องกันอันตรายจากภายนอกเข้าสู่สถานที่อับอากาศ



(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)



การป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. รู้วิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และวิธีการใช้ถังดับเพลิง
3. รายงานหัวหน้าหรือ จป. เมื่อพบสิ่งที่ยาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ หรืออุปกรณ์ดับเพลิงชำรุด
4. ไม่วางสิ่งกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง และทางออกฉุกเฉิน
5. จัดเก็บสารเคมีไวไฟในที่ปลอดภัย ห่างจากแหล่งความร้อนหรือประกายไฟ
6. ไม่ทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟใกล้สิ่งที่สามารถลุกไหม้ได้ ถ้าจำเป็นต้องได้รับอนุญาตก่อน



(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)

ตัวอย่างแบบตรวจสอบ ด้านความปลอดภัย ในการทำงานเบื้องต้น

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฯ ตรวจสอบสภาพฯ พ.ศ. 2547

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายกระทรวงฯเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพฯ พ.ศ.2547					
1	จัดทำทะเบียนพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อประมาทครบถ้วนแล้ว ใช่หรือไม่				
2	จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แบบปัจจุบันด้านอาชีพ เวชศาสตร์ครบทุกคนแล้ว ใช่หรือไม่				
3	จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานครั้งแรก ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่จ้างทำงาน ใช่หรือไม่?				
4	จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานอย่างน้อยปีละครั้ง ใช่หรือไม่?				
5	จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้างทุกครั้ง ภายในสามสิบวันนับแต่วันเปลี่ยนแปลงงาน ใช่หรือไม่?				
6	จัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามแบบที่ กรมฯกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่?				
7	จัดให้มีการบันทึกผลการตรวจสอบสุขภาพของทุกคนในสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานตามผลการ ตรวจของแพทย์ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบสุขภาพ ใช่หรือไม่?				
8	จัดให้มีการเก็บบันทึกผลการตรวจสอบสุขภาพของทุกคนรวมทั้งข้อมูลสุขภาพอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา ใช่หรือไม่?				
9	จัดให้มีการแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกติแก่ผู้นั้น ภายในระยะเวลาสามวันนับแต่วันที่ได้รับ ผลการตรวจ ใช่หรือไม่?				
10	จัดให้มีการแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกติแก่ผู้นั้น ภายในระยะเวลาเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับ ผลการตรวจ ใช่หรือไม่?				
11	จัดให้มีการส่งพนักงานให้ได้รับการรักษาพยาบาลทันทีเมื่อพบความผิดปกติหรือมีอาการ เจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ใช่หรือไม่?				
12	จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบหรือหาสาเหตุของความผิดปกติหรืออาการเจ็บป่วยเนื่องจาก การทำงานของพนักงานผู้นั้น เพื่อประโยชน์ในการป้องกันต่อไป ใช่หรือไม่?				
13	จัดให้มีการจัดส่งผลการตรวจสอบสุขภาพของผู้ที่พบความผิดปกติหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน และการป้องกันแก้ไขต่อพนักงานตรวจแรงงาน ภายในสามสิบวันนับแต่ วันที่ทราบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย ใช่หรือไม่?				
14	จัดให้มีการมอบสมุดสุขภาพประจำตัวให้แก่พนักงานเมื่อสิ้นสุดการจ้างทุกคน ใช่หรือไม่?				
15	จัดให้มีการเปลี่ยนงานให้แก่ผู้ที่มีหลักฐานทางการแพทย์แสดงว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมนั้น ได้ตามความเหมาะสม ใช่หรือไม่?				

แบบตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพ

แผนก งาน ชื่อหัวหน้างาน วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
1	พนักงานที่ถูกกำหนดว่าทำงานกับปัจจัยเสี่ยงในความเสี่ยงต่อการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเป็นประจำทุกปีครบทุกคน ใช่หรือไม่?				
2	มีการกรอผลการตรวจลงในสมุดสุขภาพประจำตัวทุกครั้งทุกคน ใช่หรือไม่?				
3	ได้แจ้งผลการตรวจให้พนักงานทราบทั้งกรณีปกติ และไม่ปกติภายในระยะเวลาที่กำหนดทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2547

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการประกอบกิจการ พ.ศ. 2549					
1	จัดให้มีการตรวจสุขภาพตามข้อ 2549 ของพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ และวิธีการที่อธิบดีกำหนดในบริเวณที่มีการทำงานใกล้แหล่งกำเนิดความวุ่นวายแล้ว ใช่หรือไม่				
2	พื้นที่ปฏิบัติงานใดที่มีค่าอุณหภูมิ WBGT เกินค่าที่กำหนดตามกฎหมายได้มีแผนการปรับปรุงแก้ไข หรือจัดทำป้ายเตือนขีดในพื้นที่หรือกำหนดให้พนักงานสวมชุดป้องกันความวุ่นวายแล้ว ใช่หรือไม่				
3	จัดให้มีการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างประจำปีตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
4	จุดที่มีความเข้มแสงสว่างต่ำกว่าที่กำหนดในกฎหมาย ได้มีแผนการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ใช่หรือไม่				
5	กรณีที่มีจุดทำงานใดมีแสงสะท้อนส่องเข้าตาพนักงานโดยตรงได้จัดให้มีฉาก หรือใช้ฉากแผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันแล้ว ใช่หรือไม่				
6	จัดให้มีแผนการตรวจ และกำหนดให้พนักงานสวมใส่แว่นตาที่มีมาตรการในการป้องกันไม่ให้แสงสะท้อนส่องเข้าตาพนักงานโดยตรงแล้ว ใช่หรือไม่				
7	จัดให้มีและกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเมื่อพนักงานต้องเข้าไปทำงานในที่มืด ฝ้า ควัน ฯลฯ แล้ว ใช่หรือไม่				
8	จัดให้มีการตรวจวัดระดับความดังเสียงตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนด ในพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังประจำปีแล้ว ใช่หรือไม่				
9	พื้นที่ทำงานใดมีระดับความดังเสียงเกินค่าที่กำหนดตามกฎหมาย จัดทำแผนปรับปรุงแก้ไขแล้ว ใช่หรือไม่				
10	พื้นที่ทำงานใดมีระดับเสียงกระทบหรือเสียงกระทบเกินหนึ่งร้อยสี่สิบเดซิเบล เอ หรือมีปริมาณเสียงสะสมของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบเกินมาตรฐานที่กำหนดได้มีแผนทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ใช่หรือไม่				
11	กรณีที่ยังไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ได้จัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียงตลอดเวลาการทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
12	จัดทำเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์ลดระดับความดังเสียงตามข้อ 11 สติไว้ มองเห็นได้ชัดเจนแล้ว ใช่หรือไม่				
13	กรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับความดังเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง การทำงานเกิน 85 dB (A) ได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
14	จัดทำหลักเกณฑ์วิธีการเลือกและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับการทำงานกับสภาพแวดล้อมการทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
15	จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว ใช่หรือไม่				
16	จัดทำระเบียบวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว ใช่หรือไม่				
17	จัดทำและเก็บรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
18	จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีอันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎกระทรวง ที่ ๖๖/๒๕๕๗ พ.ศ. ๒๕๕๗

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎกระทรวงเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๗					
19	ทำการเก็บรายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานตามแบบที่กำหนดไว้อย่างน้อยห้าปี ใช่หรือไม่				
20	จัดให้มีการรักษาพื้นที่ที่มีมลพิษของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงานที่ได้รับอันตรายจากความร้อนแสงสว่างหรือเสียง ใช่หรือไม่				
21	จัดให้มีการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติ การให้การรักษายาบาลและการป้องกันแก่โรคพนักงานตรวจแรงงาน ใช่หรือไม่				
22	กำหนดให้มีการเปลี่ยนงานให้แก่พนักงานที่มีหลักฐานทางการแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือที่ราชการยอมรับและระบุว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมได้แล้ว ใช่หรือไม่				
23	ตามมาตรฐาน				

แบบตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

แผนก งาน ชื่อหัวหน้างาน วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎกระทรวงเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๗					
1	ในพื้นที่ระดับความร้อนเกินมาตรฐาน มีป้ายเตือนติดในพื้นที่ และพนักงานสวมชุดป้องกันความร้อนทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
2	มีอากาศหรือใช้ฉากแผ่นฟิล์มกรองแสงหรือมาตรการอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้แสงสะท้อนส่องเข้าตาพนักงานโดยตรงขณะปฏิบัติงาน ใช่หรือไม่				
3	พนักงานสวมใส่ PPE ป้องกันไม่ให้แสงสะท้อนส่องเข้าตาทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
4	มีอุปกรณ์ส่องสว่างขณะปฏิบัติงานเข้าไปทำงานในที่มืดที่ดับแสงทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
5	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดเวลาในการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงเกินมาตรฐาน ใช่หรือไม่				
6	มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลไว้ และมองเห็นได้ชัดเจน ใช่หรือไม่				
7	พนักงานบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
8	ตามมาตรฐาน				

แบบตรวจสอบการดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องจักร

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายกระทรวงเกี่ยวกับเครื่องจักร (ส่วนบททั่วไป) พ.ศ.2552					
1	จัดทำกฎระเบียบให้พนักงานทุกคนที่ทำงานกับเครื่องจักรแต่ภายในหรือภายนอก โรงงาน ไม่ผู้รับจ้าง ไม่สามเ็นเครื่องประลัษที่อาจเกี่ยวข้องกับสิ่งใดได้ ระบบที่ปล่อยยาารเกินสมควรอยู่ในลักษณะที่ไม่ปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่ กรณีติดตั้ง ช่อมแซม				
2	จัดทำป้าย"ห้ามเปิดสวิตช์" จัดทำอุปกรณ์ล็อคสวิตช์หรือวิธีการควบคุมสวิตช์ปิด กำหนดเป็นกฎระเบียบให้มีการใช้ป้ายและอุปกรณ์ล็อคสวิตช์ หรือปฏิบัติตามวิธีการควบคุมสวิตช์ปิดแล้ว ใช่หรือไม่ กรณี ประกอบ ติดตั้ง ซ่อมแซม และการใช้เครื่องจักร				
3	จัดให้มีวิศวกรเป็นผู้รับรองตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนดทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
4	จัดให้มีการจัดเก็บแบบตรวจรับรองโดยวิศวกรแล้ว ใช่หรือไม่				
5	จัดทำแบบตรวจสอบสำหรับพนักงานเพื่อใช้ตรวจสอบเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
6	จัดให้มีการตรวจรับรองเครื่องจักรประจำปีตามที่อธิบดีกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
7	จัดทำป้ายบอกเหตุการณ์การใช้งานของเครื่องจักรแล้ว ใช่หรือไม่				
8	กำหนดเป็นกฎระเบียบห้ามพนักงานใช้เครื่องจักร ทำงาน เ็นพักดัด หรือขีดความสามารถที่ผู้ผลิตกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
9	จัดทำวิธีการปฏิบัติงานกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องเลื่อย เครื่องกลึง เครื่องไส หรือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายไว้บริเวณที่พนักงานทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
10	จัดให้มีการอบรมพนักงานที่ทำงานกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมก๊าซ รอยก หรือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้โดยสภา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดแล้วใช่หรือไม่				
11	จัดทำพื้นที่บริเวณรอบเครื่องจักรทุกเครื่องให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
12	จัดทำลายดินเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าทุกเครื่อง และมีวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวพนักงานเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าท้องถิ่นหรือวิศวกรรมสถานฯ ใช่หรือไม่				
13	จัดทำสายไฟฟ้าที่เข้าเครื่องจักร โดยเดินลงมาจากที่สูง หรือมีฉนวนและได้ใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้า ใช่หรือไม่				
14	จัดให้มีสีเครื่องหมายปิด-เปิด ที่สวิตช์เครื่องจักรชนิดอัตโนมัติตามหลักสากล และจัดให้มีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิตช์อันเป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
15	จัดให้มีตะแกรงหรือที่ ครอบปิดคลุมส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังจนมีลสำหรับเครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลา สายพาน รอก เครื่องอุปกรณ์ ล้อดุมกำลังแล้วทุกเครื่อง ใช่หรือไม่				
16	จัดทำรั้วหรือตะแกรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร กัน ล้อม กรณีส่วนที่หมุนได้หรือส่งถ่ายกำลังสูงกว่า 2 เมตรแล้ว ใช่หรือไม่				
17	จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร กรณีสายพานแขวนลอยที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 540 เมตร/นาที หรือสายพานที่มีช่วงยาวเกินกว่า 3 เมตร หรือสายพานที่กว้างกว่า 20 เมตร หรือสายพานไต่แล้ว ใช่หรือไม่				
18	จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร สำหรับเครื่องจักรที่มีใบเลื่อยวงเดือนแล้ว ใช่หรือไม่				

แบบตรวจสอบการดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องจักร

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายกระทรวงเกี่ยวกับเครื่องจักร (ส่วนบททั่วไป) พ.ศ.2552					
19	จัดให้มีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเครื่องลดความเร็วเครื่องจักรที่ใช้ลิ้นหมุน หรือแตรฉิวโลหะแล้ว ใช่หรือไม่				
20	จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรสำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการขึ้นรูปพลาสติกหรือวัสดุอื่นโดยลักษณะฉีด เป่า หรือวิธีการอื่นแล้ว ใช่หรือไม่				
21	ทำการออกแบบและจัดทำอุปกรณ์เพื่อให้เกิดความปลอดภัย หรือกำหนดขั้นตอนการทำงานให้ปลอดภัยกรณีที่ไม่สามารถจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรได้แล้ว ใช่หรือไม่				
22	จัดทำทางเดินเข้าออกจากพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรมีความกว้างไม่น้อยกว่าแปดสิบเซนติเมตร ใช่หรือไม่				
23	จัดทำรั้ว คอกกัน หรือเส้นแวงเขตอันตราย ณ บริเวณที่ตั้งของเครื่องจักรแล้ว ใช่หรือไม่				
24	จัดให้มีเครื่องป้องกันวัสดุตกหล่นบริเวณสายพานลำเลียง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
25	จัดให้มีลวดขัดถูบนชิ้นที่สามารถหลุดการทำงานของสายพานได้ทันทีที่ติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนแล้ว ใช่หรือไม่				
26	กำหนดเป็นกฎระเบียบให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้าไปในบริเวณเส้นทางสายพานลำเลียงแล้ว ใช่หรือไม่				
27	กำหนดให้เครื่องจักรที่ควบคุมโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือคอมพิวเตอร์ ไม่ติดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำจนอาจมีผลให้การทำงานของเครื่องจักรผิดปกติ และก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้จ้างแล้ว ใช่หรือไม่				
28	ตามมาตราฐาน				

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ อับอากาศ พ.ศ. 2547

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ อับอากาศ พ.ศ. 2547					
1	จัดทำป้าย "ที่ อับอากาศ อันตรายห้ามเข้า" มองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้ บริเวณทางเข้าออกที่ อับอากาศทุกแห่งแล้ว ใช่หรือไม่?				
2	กำหนดเป็นกฎระเบียบให้ผู้ที่จะเข้าไปทำงานในที่ อับอากาศ ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือตามกฎหมายแล้ว ใช่หรือไม่?				
3	ทำการมอบหมายเป็นหนังสือให้ผู้ได้รับการอบรมตามกฎหมาย เป็นผู้มีหน้าที่ รับผิดชอบอนุญาตให้ทำงานในที่ อับอากาศแล้ว ใช่หรือไม่?				
4	จัดทำแบบหนังสืออนุญาตและกำหนดให้ผู้ทำงานในที่ อับอากาศใช้แบบหนังสืออนุญาตให้ทำงานในที่ อับอากาศทุกครั้งแล้ว ใช่หรือไม่?				
5	จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่ อับอากาศตามกฎหมายให้กับผู้ปฏิบัติงานในที่ อับอากาศทุกคนแล้ว ใช่หรือไม่?				
6	กำหนดให้มีการจัดเก็บบันทึกหนังสืออนุญาตทำงานในที่ อับอากาศ และสำเนาหนังสือติดไว้ที่ทางเข้าที่ อับอากาศ ตลอดจนการที่มีการทำงานทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
7	มีการแต่งตั้งพนักงานเป็นผู้ได้รับการอบรมตามกฎหมาย เป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่ อับอากาศแล้ว ใช่หรือไม่?				
8	ผู้ควบคุมใช้แบบตรวจสอบตามที่กฎหมายกำหนดให้หรือไม่?				
9	กำหนดให้มีผู้ได้รับการอบรมตามกฎหมาย เป็นผู้ช่วยเหลือเฝ้าดูและทางเข้าออกที่ อับอากาศ จำนวนตามความเหมาะสมทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
10	ผู้ช่วยเหลือใช้แบบตรวจสอบตามที่กฎหมายกำหนด ให้หรือไม่?				

แบบตรวจสอบที่ปฏิบัติงานที่ อับอากาศ

แผนก งาน ชื่อหัวหน้างาน วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ อับอากาศ พ.ศ. 2547					
1	บริเวณทางเข้าออกที่ อับอากาศมีป้าย "ที่ อับอากาศ อันตรายห้ามเข้า" มองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้ทุกแห่ง ใช่หรือไม่?				
2	ขณะมีการทำงานในที่ อับอากาศ มีสำเนาหนังสืออนุญาตทำงานในที่ อับอากาศติดไว้ทางเข้าทุก ครั้ง ใช่หรือไม่?				
3	ขณะมีการทำงานในที่ อับอากาศ มีผู้ควบคุมการทำงานทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
4	ขณะมีการทำงานในที่ อับอากาศ มีผู้ช่วยเหลือเฝ้าดูทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
5	บริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่ อับอากาศมีความสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางสิ่งกีดขวาง ใช่หรือไม่?				
6	มีป้ายประกาศห้ามสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือติดไฟที่ ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่ อับอากาศ ไว้ที่ทางเข้าออกที่ อับอากาศทุกแห่ง ใช่หรือไม่?				
7	บริเวณทำงานในที่ อับอากาศมีเครื่องดับเพลิง จำนวนเพียงพอและใช้ได้ทันที ใช่หรือไม่?				
8	ตามมาตราฐาน				

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎกระทรวงเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
หมวด 1 บททั่วไป					
1	จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการตามกฎหมายกระทรวงนี้แล้ว ใช่หรือไม่				
2	จัดทำขึ้นตอนปฏิบัติในการดูแลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
3	จัดทำป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ และปิดประกาศให้พนักงานชัดเจนแล้ว ใช่หรือไม่				
4	กรณีสถานประกอบการมีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไป จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วยการตรวจตราการอบรมการระงับอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ และได้จัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ไว้พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้แล้ว ใช่หรือไม่				
5	กรณีเป็นอาคารที่มีสถานประกอบการหลายแห่งตั้งอยู่ร่วมกันจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยรวมทั้งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
6	กรณีที่มีการจ้างให้พนักงานทำงานที่มีลักษณะงานหรือประเภทงาน ณ สถานที่เสี่ยงหรืออาจเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยกับการแจ้งข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้ลูกจ้างทราบก่อนการปฏิบัติงานแล้ว ใช่หรือไม่				
7	ทำการแยกเก็บวัสดุซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเกิดการลุกไหม้หรืออาจก่อให้เกิดการลุกไหม้ โดยมีให้ปะปนกันแล้ว ใช่หรือไม่				
8	ทำการจัดเก็บวัสดุซึ่งโดยสภาพสามารถติดไฟหรือขึ้นไฟได้มาก ไว้บนพื้นของอาคารซึ่งสามารถรองรับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นได้แล้ว ใช่หรือไม่				
หมวด 2 ความปลอดภัยเกี่ยวกับอาคารและทางหนีไฟ					
9	จัดให้มีเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารอย่างน้อยชั้นละสองเส้นทางซึ่งสามารถอพยพลูกจ้างที่ทำงานในเวลาเดียวกันทั้งหมดสู่จุดที่ปลอดภัยได้โดยปลอดภัยภายในเวลาไม่เกินห้านาทีแล้ว ใช่หรือไม่				
10	กำหนดเป็นกฎระเบียบไว้ในวางสิ่งของกีดขวางเส้นทางหนีไฟจากจุดที่พนักงานทำงานไปสู่จุดที่ปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
11	จัดทำประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟมีลักษณะเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ใช่หรือไม่				
12	กรณีเป็นสถานประกอบการที่มีอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป หรือมีพื้นที่ประกอบการตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในสถานประกอบการทุกชั้นเป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
13	จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับเส้นทางหนีไฟในการอพยพออกจากอาคารเพื่อการหนีไฟ ใช่หรือไม่				
14	จัดให้มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองที่สามารถจ่ายไฟฟ้าเพื่อการหนีไฟและสำรองใช้กับอุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นหรืออุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องได้ในทันทีที่ไฟฟ้าดับแล้ว ใช่หรือไม่				
15	จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟมีลักษณะตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
หมวด 3 การดับเพลิง					
16	จัดให้มีระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้ในการดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้อย่างเพียงพอในทุกส่วนของอาคารตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎกระทรวงเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
17	จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ ตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
18	จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยการตรวจสอบไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้งแล้ว ใช่หรือไม่				
19	ทำการติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบ ครีวสุดท้ายไว้ที่อุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว ใช่หรือไม่				
20	ทำการเก็บผลการตรวจสอบไว้ตรวจสอบได้ตลอดเวลาแล้ว ใช่หรือไม่				
21	จัดให้มีการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนถ่ายสารดับเพลิงตามข้อกำหนดของผู้ผลิตแล้ว ใช่หรือไม่				
22	กรณีที่มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ทำการให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
23	จัดทำป้ายแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงเห็นได้อย่างชัดเจน ใช่หรือไม่				
24	ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้อย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถนำมาใช้งานได้โดยสะดวกตลอดเวลา ใช่หรือไม่				
25	จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
26	กรณีเป็นสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างร้ายแรงหรืออย่างปานกลาง จัดให้มีพนักงานเพื่อทำหน้าที่ดับเพลิงประจำอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
27	จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและการฝึกซ้อมดับเพลิง ซึ่งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เช่น เสื้อคลุมดับเพลิง รองเท้า ฉมวก หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เพียงพอกับจำนวนผู้ทำหน้าที่ดับเพลิงแล้ว ใช่หรือไม่				
หมวด 4 การป้องกันอัคคีภัยจากแหล่งก่อเกิดการกระจายตัวของ					
28	จัดให้มีการป้องกันอัคคีภัยจากแหล่งก่อเกิดการกระจายตัวของความร้อนตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
หมวด 5 วัสดุไวไฟและวัตถุระเบิด					
29	กรณีมีเก็บ หรือขนถ่ายวัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิดทำการป้องกันการเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย วัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิดแล้ว ใช่หรือไม่				
30	ทำการเก็บถังก๊าซชนิดเคลื่อนย้ายได้ชนิดของเหลว ตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
31	กรณีเป็นถ้ำถ้ำเหมือง เกลือออกไซด์ หรือของแข็งที่ติดไฟได้ง่าย จัดให้มีการป้องกันอันตราย ตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
32	ทำการเก็บวัตถุที่ติดไฟได้ง่ายประเภทไม้ กระดาษ ขนสัตว์ พางไหม พองน้ำสังเคราะห์หรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
หมวด 6 การกำจัดของเสียที่ ติดไฟได้ง่าย					
33	ทำการเก็บกากของเสียที่ติดไฟได้ง่าย ตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
34	กรณีกำจัดของเสียที่ติดไฟได้ง่ายโดยการเผา ทำการตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
หมวด 7 การป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า					

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎกระทรวงเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
35	จัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าสำหรับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
36	จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบจากฟ้าผ่าเข้าสู่ระบบไฟฟ้าของอาคารแล้ว ใช่หรือไม่				
หมวด 8 การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัยและการ					
37	จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงาน โดยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรมแล้ว ใช่หรือไม่				
38	กรณีเป็นสถานประกอบกิจการที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างร้ายแรงหรืออย่างปานกลาง จัดให้มีการบริหารงานโดยกลุ่มปฏิบัติงานเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้ระงับเหตุเฉพาะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ประจำสถานประกอบกิจการตลอดเวลาที่มีการประกอบกิจการแล้ว ใช่หรือไม่				
39	จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือในการมีถูกเ็นให้กับผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
40	จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
41	จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงานพร้อมกันอย่างน้อยปี ละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ให้พนักงานทุกรายที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาเดียวกัน ทำการฝึกซ้อมพร้อมกันแล้ว ใช่หรือไม่				
42	ทำการส่งแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสิบวันแล้วใช่หรือไม่				
43	กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟได้เอง จัดให้มีผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อมแล้ว ใช่หรือไม่				
44	จัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวตามแบบที่อธิบดีกำหนด และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการฝึกซ้อมแล้ว ใช่หรือไม่				

แบบตรวจสอบความปลอดภัยสารเคมี

วันที่ / /

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
1	มีการจำแนกสารเคมีอันตรายก่อนการจัดเก็บ				
2	พื้นที่ของอาคารสถานประกอบกิจการที่จัดเก็บวัสดุติดไฟหรือติดไฟได้ง่าย ต้องกันแยกจากพื้นที่ส่วนอื่นของอาคารด้วยผนังกันไฟ				
3	อาคารเก็บรักษาสารเคมีอันตรายที่มีพื้นที่มากกว่า 1,200 ตารางเมตร ต้องมีผนังกันไฟ ทุกๆ ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร				
4	สถานที่เก็บรักษา <ul style="list-style-type: none"> - พื้นต้องเรียบ ไม่ลื่น ไม่แตกร้าว - หากมีระยะห่างจากอาคารอื่นน้อยกว่า 10 เมตร ผนังกันไฟด้านนั้นต้องเป็นชนิดกำแพงกันไฟ 				
5	การจัดเก็บก๊าซไวไฟในอาคารต้องติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซ และมีการระบายอากาศ โดยมากกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องต่อ 1 ชั่วโมง				
6	การจัดเก็บของเหลวไวไฟในอาคารต้องมีการระบายอากาศ โดยมากกว่า 5 เท่าของปริมาตรห้องต่อ 1 ชั่วโมง				
7	สถานที่เก็บบรรจุของเหลวไวไฟกรณีที่มีกรณีการระบายอากาศที่ดี ขณะถ่ายบรรจุของเหลวไวไฟต้องต่อระบบสายดิน และอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้นชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) และต้องไม่เก็บบรรจุในสถานที่จัดเก็บ				
8	ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายต้องจัดวางซ้อนกันสูงไม่เกินกว่าผู้ผลิตกำหนดแต่ไม่เกิน 3 เมตร หากจำเป็นต้องวาง ให้วางบนชั้นวาง (Rack)				
9	มีบุคลากรเฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออกวัตถุดิบราย ที่มีวัตถุดิบตรายชนิดที่ 1 ชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ปริมาณรวมตั้งแต่ 1,000 เมตริกตัน/ปีขึ้นไป หรือ - ผู้ครอบครองวัตถุดิบตรายที่มีพื้นที่การเก็บตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ - ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้ครอบครองวัตถุดิบรายที่เป็นวัตถุไวไฟ หรือวัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ 				