

# ภาคผนวก ข-21

---

สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

# Summary of Work-Related Injuries and Illnesses

All establishments covered by Part 1904 must complete this Summary page, even if no work-related injuries or illnesses occurred during the year. Remember to review the Log to verify that the entries are complete and accurate before completing this summary.

Using the Log, count the individual entries you made for each category. Then write the totals below, making sure you have added the entries from every page of the Log. If you had no cases, write "0."

Employees, former employees, and their representatives have the right to review the OSHA Form 300 in its entirety. They also have limited access to the OSHA Form 301 or its equivalent. See 29 CFR Part 1904.35, in OSHA's recordkeeping rule, for further details on the access provisions for these forms.

## Number of Cases

Total number of deaths	Total number of cases with days away from work	Total number of cases with job transfer or restriction	Total number of other recordable cases
0	0	0	0
(G)	(H)	(I)	(J)

## Number of Days

Total number of days away from work	Total number of days of Job Transfer or Restriction
0	0
(K)	(L)

## Injury and Illness Types

Total number of...	(M)
(1) Injuries	0
(2) Skin disorders	0
(3) Respiratory condition	0
(4) Poisonings	0
(5) Hearing Loss	0
(6) All other illnesses	0

Post this Summary page from February 1 to April 30 of the year following the year covered by the form.

Public reporting burden for this collection of information is estimated to average 50 minutes per response, including time to review the instructions, search and gather the data needed, and complete and review the collection of information. Persons are not required to respond to the collection of information unless it displays a currently valid OMB control number. If you have any comments about these estimates or any other aspects of this data collection, contact: US Department of Labor, OSHA Office of Statistics, Room N-3644, 200 Constitution Avenue, NW, Washington, DC 20210. Do not send the completed forms to this office.

## Establishment Information

Your establishment name OM - Siam Power, Thailand

Company Name General Electric International Operations Company Inc. (GEIOC)

Street 55 Moo 5 SSP Industrial Park 3143 Rd T.Nonglaloek A.Bankrai

City Rayong State Rayong ZIP 21120

Industry description (e.g. Manufacture of motor truck trailers)

Standard Industrial Classification (SIC),if known (e.g. SIC 3715)

49319901

OR

North American Industrial Classification (NAICS),if known (e.g., 336212)

221112

## Employment Information

Annual average number of employees 20

Total hours worked by all employees last year 15,362

## Sign here

Knowingly falsifying this document may result in a fine.

I certify that I have examined this document and that to the best of my knowledge the entries are true, accurate, and complete.

Company Executive Title

Phone Date



**บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2567 (Injury and accident statistic 2024)**

[illegible]

# ภาคผนวก ข-22

---

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี พ.ศ. 2566





โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

## รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

### 1. ความนิยม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรม เอส เอส ที ระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพและผลกระทบทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ผว.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นต่อโครงการ ทั้งนี้เนื่องจากผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ คณะกรรมการดำเนินการพิจารณาการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายในวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566

ทั้งนี้ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรมของโครงการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 1 - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

### 2. วิเคราะห์ผล

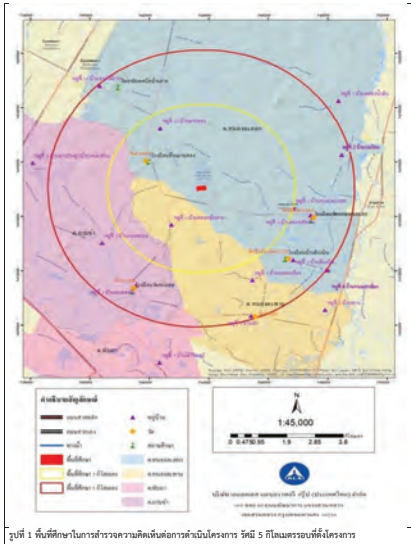
การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน และความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เพื่อรับฟังความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของประชาชนผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในขั้นตอนการพิจารณาโครงการ โดยวิธีดังต่อไปนี้

- (1) เพื่อศึกษาผลกระทบของโครงการ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขภาพ ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม และผลกระทบอื่นที่เกี่ยวข้องกับชุมชน รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจของประชาชนในพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินการในด้านต่างๆ ของโครงการ
- (3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินการอื่นๆ ร่วมกับชุมชน
- (4) เพื่อนำข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นประกอบกันนำมาใช้ในการวางแผนการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้ส่งใช้ในการประกอบการดำเนินการในด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

จัดทำโดย บริษัท เอนแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 1

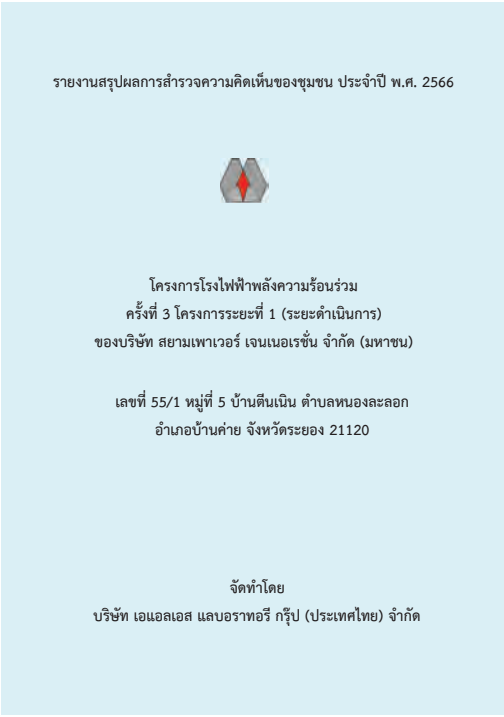
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการ ระยะที่ 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ

จัดทำโดย บริษัท เอนแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 3



รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2566

## โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 55/1 หมู่ที่ 5 บ้านตีนเนิน ตำบลหนองละลอก  
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120

จัดทำโดย  
บริษัท เอนแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

### 3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษาที่กำหนดจากพื้นที่โครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มพื้นที่ 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ตำบลเนินเขา อำเภอเนินขาม จังหวัดระยอง และตำบลโคกเคียน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง รายละเอียดดังนี้

#### (1) ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำนวน 8 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 1 บ้านคลองน้ำเย็น
- หมู่ที่ 2 บ้านเกาะโพธิ์
- หมู่ที่ 3 บ้านหนองละลอก
- หมู่ที่ 4 บ้านตรอยลัดบัน
- หมู่ที่ 5 บ้านตีนเนิน
- หมู่ที่ 6 หนองผาเอื้อง
- หมู่ที่ 10 บ้านนาบอง
- หมู่ที่ 11 บ้านนาบัวขาว

#### (2) ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำนวน 4 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 2 บ้านเกาะ
- หมู่ที่ 4 บ้านน้ำ
- หมู่ที่ 5 บ้านหนองผาเอื้อง
- หมู่ที่ 6 บ้านหนองจ้ำขาว

#### (3) ตำบลเนินเขา อำเภอเนินขาม จังหวัดระยอง จำนวน 3 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 1 บ้านคลองน้ำเย็น
- หมู่ที่ 3 บ้านหนองละลอก
- หมู่ที่ 8 บ้านนาโพธิ์ (บ้านหนองละลอก)

#### (4) ตำบลโคกเคียน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 7 บ้านนาโพธิ์

จัดทำโดย บริษัท เอนแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 2

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

### 4. วิธีการศึกษา

การกำหนดพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ซึ่งมีผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นกลุ่มพื้นที่ซึ่งประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมเพื่อการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลในพื้นที่ของประชากร การวางแผนศึกษาหาข้อมูลในพื้นที่โครงการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อน เพื่อศึกษาหาข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชากร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ซึ่งมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชากรที่ศึกษาพื้นที่นั้น ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ ๗๗ หมู่ การศึกษา และอาจ เช่น ความรู้ ความเห็นและความพึงพอใจ เป็นต้น ส่วนวิธีการที่ควรใช้วิธีแบบสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของประชากรในพื้นที่ศึกษาเป็นระดับครัวเรือน โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือน ระหว่างวันที่ 1 - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมถึงกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจฉบับเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มผู้นำชุมชน
- กลุ่มตัวแทนครัวเรือน

จึงวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดจำนวนตัวอย่าง อย่างได้ดังนี้

#### (1) กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากทั้งหมดของประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมและมีความหลากหลายของประชากร โดยดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่มมาได้นั้นมีความหลากหลายสูง สอดคล้องกับความต้องการของผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน คือ

#### 1) หน่วยของประชากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จึงมีหน้าที่บริหารจัดการในขั้นตอนของ จัดและดำเนินการด้านการศึกษา รวมทั้งดำเนินการด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายของประชากร หน่วยของงานด้านสาธารณสุข สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการที่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ ประกอบด้วย

- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านค่าย
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเนินขาม
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลโคกเคียน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านนาบอง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองผาเอื้อง
- โรงเรียนวัดโคกเคียน
- โรงเรียนบ้านนาบอง
- วัดเจ็บบึงหนองขาว

จัดทำโดย บริษัท เอนแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 4

- เทศบาลตำบลนาข้าวพัฒนา
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองดงนอก
- โรงเรียนวัดหนองทรายนอก
- วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย
- วัดเขาโนนสำเภา
- วัดป่าภูกา
- วัดนาบดอง
- วัดกระเมลา
- วัดหนองทรายนอก
- โรงพยาบาลบ้านค่าย

2) **ผู้จำแนก**

การสำรวจความคิดเห็นพื้นฐานผู้จำแนกใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้จำแนกอยู่ในบทบาทหน้าที่ทางวิชาชีพหรือมีประสบการณ์ตรงชุมชน และ สามารถให้ข้อมูลเพื่อสะท้อนความเคลื่อนไหวในการพัฒนาของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความเคลื่อนไหวของชุมชนในครั้ง นี้เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายประชากรเดียว เท่านั้น ผู้ตอบบ้าน ผู้จำแนกผู้จำแนก ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) **เครื่องมือ**

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ใช้การแบ่งเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยได้ทำการสุ่มให้กระจายรอบนอก บริเวณพื้นที่ศึกษา และบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจรักษาความปลอดภัยของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

- **การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง** การสุ่มตัวอย่างระดับประชากรในการสำรวจในครั้งนี้ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ของข้อมูลโดยรอบโครงการ ภายในพื้นที่ที่มี 5 กิโลเมตร จากที่ที่มีโครงการ

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

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

ในนี้ที่กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ±0.05 เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ของข้อมูลโดยรอบโครงการ ภายในพื้นที่ที่มี 5 กิโลเมตร จากที่ที่มีโครงการ

ติดำเนินการ วิจัย หนองบัวลำภู (ประเทศไทย) จังหวัด

2. การคำนวณตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ 3-5 กิโลเมตร โดยใช้วิธีการคำนวณ ร้อยละ 40

$$= \frac{388 \times 40}{100}$$

$$= 155.2$$

จำนวนตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ 3-5 กิโลเมตร = 155 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน ดังสมการที่ (2)

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

เมื่อ n<sub>i</sub> คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน  
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด  
n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)  
A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ที่ 2 บ้านโนนโหม =  $\frac{207 \times 155}{8,137} = 3.9$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ 0-3 กิโลเมตร คือไม่น้อยกว่า 233 ตัวอย่าง และที่อยู่ในพื้นที่ 3-5 กิโลเมตร คือไม่น้อยกว่า 155 ตัวอย่าง จึงใช้ปริมาณได้ดำเนินการสำรวจรวมทั้งสิ้น 396 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมทุกหมู่บ้านในสังกัดโครงการทุกกลุ่ม โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน และ**องค์การที่ 1**

ติดำเนินการ วิจัย หนองบัวลำภู (ประเทศไทย) จังหวัด

(2) **วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบอบตามภาคสนาม**

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของการสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่ปรึกษาได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ให้มีความรู้และความเข้าใจโครงการ ในระดับที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมและอยู่ใต้อาณัติของภาคสนามซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ แม้จะให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพื่อเตรียมที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความพึงพอใจภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา ในครั้งนี้เมื่อกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่เป็ตัวสัมภาษณ์ศึกษา โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยกระจายจากกลุ่มตัวอย่างภาคสนามที่ส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่นี้ โดยให้ทราบขนาดของพื้นที่ในพื้นทีศึกษา จึงมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : กำหนดครัวเรือนหรือที่อยู่โดยรอบโครงการ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 : ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายตำบล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มครัวเรือนครัวเรือนละ 1 ราย โดยใช้วิธีการกระจายของข้อมูลตัวอย่างให้แต่ละเขต จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างที่นำคือเป็นไปตามที่คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป็นเป้าหมายเบื้องต้นเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนบนบ้านเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และทำการสุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนบนบ้านอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกๆ พื้นที่ในชุมชนนั้นๆ ด้วยเพื่อให้ได้ชุดการกระจายของตัวอย่างมีความเป็นตัวแทนของชุมชนทั้งตำบล

(ค) การเลือกครัวเรือนเป้าหมายเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะไม่กำหนดว่าจะเป็นหน่วยใด หรือครัวเรือนใด หากครัวเรือนมีลักษณะถูกเลือกเป็นตัวแทน และผู้ตอบคำถามความเหมาะสมของการมีตัวชี้วัดในการสำรวจ เช่น บ้านร้าง หรือบ้านเรือนที่เสียหายทำให้สัมภาษณ์และเก็บพื้นที่ที่มีความสะดวก และมีผู้กำหนดเก็บเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยต้องทำการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่ที่เป็นเป้าหมาย และต้องไม่มีการเลือกตัวอย่างจากครัวเรือนที่เลือกตัวชี้วัด (เช่น) เช่น การเลือกตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์เฉพาะเพศ หรืออายุโดยไม่ทราบ เป็นต้น

(ง) การกระจายของตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้ได้จำนวนพื้นที่ของข้อมูลตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้ทำการกระจายผลการสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์ผ่านผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่จริงจะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

ในการคำนวณจำนวนตัวอย่างครั้งนี้ จะใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณ รายละเอียด**ตารางที่ 1** และสามารถแสดงวิธีการคำนวณได้ดังนี้

จำนวนครัวเรือนในบริเวณพื้นที่ศึกษามี 5 กิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 12,030 ครัวเรือน สามารถแทนในสูตรสมการ (1) ได้ดังนี้

$$n = \frac{12,030}{1 + (12,030 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 387.12 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$n = 388 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 388 ตัวอย่าง

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ให้ความสำคัญกับชุมชนที่อยู่ในสังกัดโครงการ ที่อยู่ในพื้นที่ 0-3 กิโลเมตร โดยให้หลักการคำนวณ ร้อยละ 60 ของจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ทั้งหมด และคำนวณชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ 3-5 กิโลเมตร โดยให้หลักการคำนวณ ร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ทั้งหมด

1. การคำนวณตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ 0-3 กิโลเมตร โดยใช้หลักการคำนวณ ร้อยละ 60

$$= \frac{388 \times 60}{100}$$

$$= 232.8$$

จำนวนตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ 0-3 กิโลเมตร = 233 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน ดังสมการที่ (2)

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

เมื่อ n<sub>i</sub> คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน  
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด  
n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)  
A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ที่ 3 บ้านหนองดงนอก =  $\frac{913 \times 233}{3,723} = 54.6$

ติดำเนินการ วิจัย หนองบัวลำภู (ประเทศไทย) จังหวัด

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ					
ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง		ผู้บ้านชุมชน
			ครัวเรือน	เก็บเงิน	
พื้นที่ 0-3 กิโลเมตร					
1. ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง					
1	หมู่ที่ 3 บ้านหนองละลอก	913	54.6	55	1
2	หมู่ที่ 4 บ้านหนองกุดหิน	1,465	87.7	88	1
3	หมู่ที่ 5 บ้านผืนดิน	543	32.5	33	1
4	หมู่ที่ 10 บ้านนาบดอง	710	42.5	43	1
2. ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง					
5	หมู่ที่ 6 บ้านคลองเจ้าภาพ	262	15.7	16	1
รวม		3,893	233	235	5
พื้นที่ 3-5 กิโลเมตร					
1. ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง					
6	หมู่ที่ 1 บ้านคลองเจ้าภาพ	1,098	19.2	20	1
7	หมู่ที่ 2 บ้านนาไร่ทอง	207	3.9	4	1
8	หมู่ที่ 6 หนองลำเลียง	565	10.8	11	1
9	หมู่ที่ 11 บ้านจากไม้รัก	1,667	31.8	32	1
2. ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง					
10	หมู่ที่ 2 บ้านนาไร่ทอง	611	11.6	12	1
11	หมู่ที่ 4 บ้านนาไร่	532	10.1	11	1
12	หมู่ที่ 5 บ้านหนองเล็ง	449	8.6	9	1
3. ตำบลนาบ่า อำเภอเนินขาม จังหวัดระยอง					
13	หมู่ที่ 1 บ้านนาบ่า	367	7.0	8	1
14	หมู่ที่ 3 บ้านนาบดอง	979	18.6	19	1
15	หมู่ที่ 8 บ้านนาไร่ใหญ่ (บ้านนาบดอง)	794	15.1	16	1
4. ตำบลท่าบ่อ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง					
16	หมู่ที่ 7 บ้านนาไร่ใหญ่	958	18.2	19	1
รวม		8,137	155	161	11
รวมทั้งหมด		12,030	388	396	16

**ที่มา :** กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2565 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนกันยายน 2566

รวบรวมโดย บริษัท หนองบัวลำภู (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

ติดำเนินการ วิจัย หนองบัวลำภู (ประเทศไทย) จังหวัด

(3) **เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ**

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมและข้อมูลประชากรใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่โครงสร้าง คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเภท คือ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือนมีรายละเอียดดังนี้

1) **แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง**

- ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่เป้าหมาย
- การบริหารข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความพึงพอใจต่อโครงการ

2) **แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้จำแนก**

- ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่เป้าหมาย
- สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขในเขต
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
- การบริหารข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความพึงพอใจต่อโครงการ

3) **แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน**

- ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่เป้าหมาย
- สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขในเขต
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
- การบริหารข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ
- ความเชื่อมั่น และความพึงพอใจต่อโครงการ

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลนี้ที่ได้จากการศึกษาเป็นข้อมูลเชิงพรรณนาแบบสอบถาม เชิงคุณภาพ วิเคราะห์และประมวลผลจากการศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดยได้เตรียมเครื่องมือการวิจัยที่เชื่อถือได้ก่อนจึงจะแจกจ่ายแบบสอบถามไปยังผู้ให้บริการบริษัทที่ศึกษา ก่อนที่จะนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถาม จากนั้นทำการแปลผล และจัดทำตารางแสดงข้อมูลเป็นรูปในตารางแจกแจงความถี่ และสรุปโดยประมวลผลการสำรวจจากสถิติเชิงพรรณนาเป็นข้อมูลพื้นฐานทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กลุ่มผู้ให้บริการ และกลุ่มผู้บริโภค หรือที่เรียกว่าอุปสงค์และอุปทานมีความสัมพันธ์กันอยู่ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

## 6. การแปลผลข้อมูล

1) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ


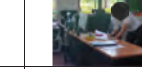


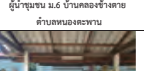

วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลงความถี่เหล่านั้น ให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ค่าความเฉลี่ยของปรากฏการณ์ตามตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะค่าเป็นแบบค่าซ้ำตัวประมาณค่าของอีเกนเวิร์ก (Eigen Scale) และใช้การวัดข้อผิดพลาดเชิงระบบภายใน (Interval Scale) ได้ทำการคำนวณค่าเฉลี่ยระบบตามตัวบ่งชี้ตามระบบตามตัวบ่งชี้แต่ละตัวและจะประกอบระบบตามตัวบ่งชี้ทั้งหมดด้วยค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปประกอบกับค่าการแปลความหมาย จากการคำนวณที่ได้โดยทั่วไปใช้โดยสามารถแสดงออกมาว่าค่าตัวบ่งชี้แต่ละตัวและระบบการวัดมีความเป็นระบบหรือไม่ แล้วหาความสัมพันธ์กับระบบการแปลความหมายตามค่าเฉลี่ยในแต่ละระบบใช้กับค่าในการแปลความหมายระบบตามตัวบ่งชี้ของเบต (Best 1981:197-187) โดยให้ยกตัวอย่างเป็นที่ระบบ ดังนี้

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

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

	
<p>ตัวแทนบ่มเพาะงานวิชาการ วัดกระแต</p>	<p>ตัวแทนบ่มเพาะงานวิชาการ โรงเรียนบ้านคลองละ</p>
	
<p>ผู้นำชุมชน หมู่ 6 บ้านคลองช้างเผือก ตำบลหนองหญ้าขาว</p>	<p>ตัวแทนบ่มเพาะงานวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคบ้านกล้วย</p>
	
<p>ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านคลองขามเย็น ตำบลหนองตะเภา</p>	<p>ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 6 บ้านหนองน้ำฝั้น ตำบลหนองตะเภา</p>
<p><b>รูปที่ 2</b> การสำรวจความคิดเห็นตัวแทนงานวิชาการและผู้นำชุมชน ในระดับ 5 กิโลเมตรของพื้นที่โครงการ (ต่อ)</p>	

3) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการ

3.1) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความจากดำเนินการของโครงการ

ด้านผลกระทบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ตามมา ซึ่งมีรายละเอียดดัง

ตารางที่ 3 โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

- **ผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชน** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 21.1 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย และระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 คิดส่วนที่เหลือกับ
- **ผลกระทบด้านเสียง** จากโครงการ พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 21.1 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย และระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 คิดส่วนที่เหลือกับ
- **ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 15.8 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 66.7
- **ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 10.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0
- **ได้รับผลกระทบจากของแข็งจากโครงการ** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 21.1 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 75.0
- **ทำให้อากาศมีกลิ่นของชุมชน** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 10.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 3 ความเสี่ยงของด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ผลกระทบ			
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง
1. สัมภาระทางฝุ่นละอองต่อชุมชน	78.9	21.1	50.0	50.0
2. สัมภาระทางด้านเสียงจากโครงการ	78.9	21.1	50.0	50.0
3. ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโครงการ	84.2	15.8	66.7	33.3
4. ได้รับผลกระทบจากของเสียจากโครงการ	89.5	10.5	100.0	0.0
5. ได้รับผลกระทบจากของแข็งจากโครงการ	78.9	21.1	75.0	25.0
6. ทำให้อากาศมีกลิ่นของชุมชน	89.5	10.5	100.0	0.0

ที่มา : รายงานโดยปวิธ เจเนอเรชั่น แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

ตารางที่ 5 ความเสี่ยงของด้านผลกระทบด้านเศรษฐกิจต่อผลประโยชน์ หรือต้นทุนของโครงการ - สังคมของชุมชน จากการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ	ผลกระทบต่อ		ระดับผลประโยชน์		
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	15.8	84.2	37.5	56.3	6.3
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	21.1	78.9	33.3	66.7	0.0
3. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	15.8	84.2	18.8	75.0	6.3
4. ทำให้มีการขยายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ	21.1	78.9	20.0	80.0	0.0
5. มีประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	15.8	84.2	37.5	56.3	6.3

ที่มา : รายงานโดยปวิธ เจเนอเรชั่น แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

ผลกระทบที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2566 จากการดำเนินงานที่ดำเนินการของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ จำนวน 18 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เกิดได้รับผลกระทบจากการไปพักถึงขนาดรุนแรงหรือที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของปวิธ สุขภาพเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 94.7 และผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่เกิดได้รับผลกระทบจากโครงการ ร้อยละ 5.3 โดยระบุว่า เกิดได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบุว่า ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเกิดได้รับผลกระทบ ทั้งนี้การแก้ไขข้อร้องเรียน ณ ปัจจุบันผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว โดยหน่วยงานที่ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน คือ กลุ่มโครงการ

ความพึงพอใจต่อการลงทุนที่ตามมา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- **ด้านความปลอดภัยในการประกอบผลิต** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.47$ )
- **ด้านเสียง** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.47$ )
- **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.6 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.47$ )
- **ด้านกิจกรรมของชุมชนกับพื้นที่/มีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.6 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.47$ )
- **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.4 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.37$ )
- **การเปิดของข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.37$ )

4) ความเชื่อมั่น และความพึงพอใจต่อโครงการ ของปวิธ สุขภาพเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ในด้านการเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ ของปวิธ สุขภาพเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเชื่อมั่นต่อผลการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ร้อยละ 53 โดยระบุว่า เชื่อมั่นว่าโครงการสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ร้อยละ 21.1 และไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.8 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการดำเนินงานของโครงการ ของปวิธ สุขภาพเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่พอใจระบบนิเวศน์ ร้อยละ 57.9 โดยระบุข้อบกพร่องเฉพาะ การเข้าถึงในชุมชน และมีการสนับสนุนคุณภาพชีวิตของประชาชน สร้างความพึงพอใจทางธุรกิจให้แก่พื้นที่ด้าน และระบุว่าไม่พอใจความเชื่อมั่น ร้อยละ 42.1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



3.2) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ

ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- **ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 10.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0
- **ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 10.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0
- **ทำให้อากาศมีกลิ่น** จากโครงการ พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 10.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0
- **เกิดความเสี่ยงจากโรคภัยไข้เจ็บ** จากโครงการ พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 10.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0
- **เกิดความเสี่ยงจากโรคภัยไข้เจ็บ** จากโครงการ พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 10.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับน้อยอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 6 ความเสี่ยงของด้านผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ผลกระทบ			
	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง
1. ส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ	89.5	10.5	100.0	0.0
2. ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนัง	89.5	10.5	100.0	0.0
3. ทำให้อากาศมีกลิ่น	84.2	15.8	100.0	0.0
4. เกิดความเสี่ยงจากโรคภัยไข้เจ็บ	78.9	21.1	25.0	75.0

ที่มา : รายงานโดยปวิธ เจเนอเรชั่น แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

3.3) ผลประโยชน์ หรือต้นทุนทางเศรษฐกิจ - สังคมของชุมชน จากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- **สาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น** เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 84.2 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.3
- **เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 78.9 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7
- **สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 84.2 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0
- **ทำให้ร้านค้าขยายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่างๆ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 78.9 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.0
- **มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีผลประโยชน์ ร้อยละ 84.2 โดยมีระดับผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.3

ตารางที่ 6 ความเสี่ยงของด้านผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของโครงการ

การประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล <sup>(1)</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	±	
1. ด้านความปลอดภัยในการประกอบผลิต	0.0	0.0	57.9	36.8	5.3	3.47	ปานกลาง
2. ด้านเสียง	0.0	0.0	57.9	36.8	5.3	3.47	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	5.3	52.6	31.6	10.5	3.47	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมของชุมชนกับพื้นที่/มีส่วนร่วม	0.0	5.3	52.6	31.6	10.5	3.47	ปานกลาง
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	10.5	47.4	36.8	5.3	3.37	ปานกลาง
6. การเปิดเผยข้อมูล	5.3	0.0	57.9	26.3	10.5	3.37	ปานกลาง

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> 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 : รายงานโดยปวิธ เจเนอเรชั่น แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

สำหรับความคิดเห็นในการพัฒนาระบบนิเวศน์ของโครงการไปให้พื้นที่ขนาดรวมร้อยละ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของปวิธ สุขภาพเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.4 อย่างไรก็ตามมีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 42.1 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 5.3 ดังแสดงในกราฟตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- สนับสนุนงบประมาณต่างๆ ของชุมชน ร้อยละ 33.3
- เข้ามาประชุมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ร้อยละ 22.3
- เข้ามาสนับสนุนช่วยเหลือชุมชน วิจัยและพัฒนาส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ ร้อยละ 11.1
- จัดให้มีการประชุมสัมมนาโครงการ เพื่อรับทราบถึงกระบวนการผลิต ร้อยละ 11.1
- ในการซื้อและดูแลสินค้า ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงคุณภาพสินค้า ร้อยละ 11.1
- ผู้ว่าจ้างมีส่วนร่วมในการบริหาร (ดูแลชุมชน) ร้อยละ 11.1
- มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชน ร้อยละ 11.1

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

โครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 5 กลุ่มตัวอย่างที่โครงการ คือกลุ่มคนที่ศึกษา 16 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 16 ตัวอย่าง (ผลสำรวจโดยสรุปตามกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

ตารางที่ 1) และผลการสำรวจความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากการที่ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

- 1) **ข้อมูลทั่วไป**  
ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 87.5 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 12.5 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 43.8 การนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ที่นับถือศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 43.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 68.7 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการ 1 - 5 ปี ร้อยละ 62.5 มีถิ่นกำเนิดอยู่ต่างจังหวัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่พื้นที่ต่างจังหวัด ร้อยละ 81.2 และอยู่กรุงเทพฯ จากพื้นที่อื่น ร้อยละ 18.8 โดยที่คิดเฉลี่ยจากภาคตะวันออก ซึ่งมีระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการ 20 ปีขึ้นไป
- 2) **ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน**  
จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน พบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวนครัวเรือน มากกว่า 600 ครัวเรือน ร้อยละ 43.7 และจำนวนประชากรในชุมชนส่วนใหญ่ คือ 1,001-1,500 คน ร้อยละ 43.8 โดยลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ของชุมชน คือ บ้านปูนชั้นเดียว ร้อยละ 56.1 สำหรับผู้มีอำนาจของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ระบุว่าบ้านปูนชั้นเดียว ร้อยละ 93.7 และอีกส่วนจากพื้นที่อื่น ร้อยละ 6.3 โดยข้อมูลจากจังหวัดนครราชสีมา

จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับลักษณะทางอาชีพของประชาชนในชุมชน พบว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร / เกษตรกร ร้อยละ 50.0 ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดระบุว่า ประชาชนในชุมชนไม่มีการประกอบอาชีพอื่น ในด้านฐานะทางเศรษฐกิจของชุมชน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดระบุว่าฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง สำหรับลักษณะของชุมชน ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ระบุว่าบ้านปูนชั้นเดียว ร้อยละ 75.0 ของกลุ่มในชุมชนทั้งหมด ร้อยละ 25.0 ซึ่งลักษณะการอยู่อาศัยของประชาชน พบว่า โดยส่วนใหญ่ของชุมชนมีลักษณะเป็นการอยู่อาศัยแบบครอบครัวเดี่ยว (พ่อ แม่ และลูก) ร้อยละ 87.5 สำหรับด้านความสงบเรียบร้อย/การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนในชุมชน

ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เห็นว่า คนในชุมชนร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 81.2 ขณะมีส่วนร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ร้อยละ 12.5 และร่วมทำกิจกรรมเฉพาะกรณี ร้อยละ 6.3

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขโลกในชุมชน

ข้อมูลด้านสาธารณสุขในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ตลอดปีโรค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ชี้แจงว่าสมรรถนะดี ร้อยละ 94.1 ในส่วนของผู้ป่วยโรค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 94.1 ในส่วนของผู้ป่วยที่อาการดีขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่ป่วยในช่วงนี้/ไม่ค่อยมีอาการ ร้อยละ 75.0

การกักตุนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า จะรวบรวมแล้วไปให้แพทย์ของเทศบาล / อบ. ร้อยละ 93.7 และในส่วนด้านการทำน้ำดื่มจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า จะระบายลงทะเลตามปกติเทศบาล/อบ. ร้อยละ 43.7

ปัญหาสุขภาพที่คิดขึ้นในชุมชนโดยปกติที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่พบปัญหาสุขภาพที่คิดขึ้นในชุมชน

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 62.5 และมีเพียง ร้อยละ 37.5 ที่ระบุว่ามีปัญหาการใช้ไฟฟ้า โดยปัญหาที่คิด ไม่พบ/ไม่มี

ปัญหาเกี่ยวกับการประปาประปาใช้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการประปาประปาใช้ ร้อยละ 68.7 และมีเพียง ร้อยละ 31.3 ที่ไม่มีปัญหาการประปาประปาใช้ โดยปัญหาที่พบ คือ ผลกระทบกับน้ำไม่พอเพียง ร้อยละ 80.0 และผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาการประปาประปาใช้/น้ำไม่พอเพียง ร้อยละ 68.7 และมีเพียง ร้อยละ 31.3 ที่ระบุว่าปัญหาการประปาประปาใช้/น้ำไม่พอเพียง โดยมีปัญหา คือ น้ำไม่พอเพียง

ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะน้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในชุมชนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะน้ำเสีย ร้อยละ 93.7 และระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 6.3 โดยมีปัญหา คือ ไม่มีขยะน้ำเสีย

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานปัญหาความเดือดร้อน/ความยาก จากผลการสำรวจ ในบริเวณชุมชน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	รวมผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ปัญหาขยะ**	75.0	25.0	25.0	50.0	25.0	- การจราจร (50.0%) - โรงงาน (25.0%) - คับคั่งชุมชน (25.0%)
2. การจราจร/ปัญหิเสียง***	81.2	18.8	0.0	100.0	0.0	- การจราจร (100.0%)
3. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก***	87.5	12.5	50.0	50.0	0.0	- ชุมชน (50.0%) - การจราจร (50.0%)
4. คับคั่ง/เหม็น***	87.5	12.5	0.0	100.0	0.0	- โรงงาน (50.0%) - การจราจร (50.0%)
5. กลิ่นเหม็น	93.7	6.3	0.0	100.0	0.0	- การจราจร (100.0%)
6. เสียงดัง	93.7	6.3	0.0	100.0	0.0	- การจราจร (100.0%)
7. ขยะมูลฝอย	93.7	6.3	0.0	100.0	0.0	- ชุมชน (100.0%)
8. น้ำเสีย	93.7	6.3	100.0	0.0	0.0	- ชุมชน (100.0%)
9. น้ำท่วม	93.7	6.3	0.0	100.0	0.0	- ชุมชน (100.0%)
10. คับคั่งชุมชนมาก	93.7	6.3	100.0	0.0	0.0	- ชุมชน (100.0%)

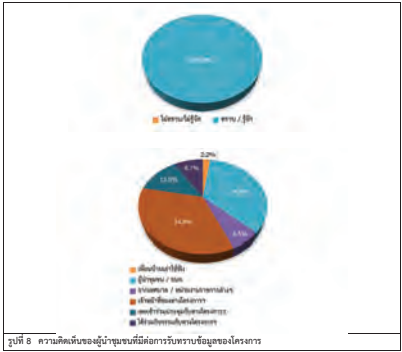
หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง สัดส่วนความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานใน 3 อันดับแรก  
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท สยามเพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ประจำปี ๒๕66

ผลกระทบด้านอื่น

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความยาก จากปัญหาทางสังคมต่างๆ ในบริเวณชุมชน คิดผลเป็นตารางที่ 8 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 ปัญหาการจราจรหนาแน่น พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 50.0 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0
- อันดับ 2 การขาดแคลนแรงงาน/แรงงานต่างถิ่น พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 37.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.0
- อันดับ 3 การมีกลิ่นเหม็น สาเหตุหลัก และการว่างงาน/ผลจาก พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 31.3 สัดส่วนที่ต่างกัน โดยปัญหาการมีกลิ่นเหม็น และปัญหาการว่างงาน มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 80.0 ส่วนการว่างงาน และปัญหาการว่างงาน/ผลจาก มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 100.0

- 5) การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครีส์ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครีส์ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่ตอบคำถาม/รู้ถึงโครงการที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ และผู้ปฏิบัติงาน / อบ. ร้อยละ 34.8 สัดส่วนที่เท่ากับ ของแผนงานเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการ ร้อยละ 13.0 และได้ร่วมกิจกรรมกับทางโครงการ ร้อยละ 8.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 8



4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในบริเวณชุมชน

ผลการประเมินสภาพแวดล้อมในบริเวณชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในระยะเวลาสภาพแวดล้อมไม่มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณ ร้อยละ 56.2 ขณะสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 18.8 สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ร้อยละ 12.5 และเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 6.3 ตามลำดับ โดยมีการขอการเปลี่ยนแปลงใดๆ การพัฒนาต่างๆ ทำให้ชุมชนมีความเจริญในทิศทางที่ดีขึ้น ประชากรกำลังเข้ามาในพื้นที่เพิ่มขึ้น การพัฒนาด้านสาธารณูปโภค และสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น

ลักษณะความถี่ระหว่างหมอกควันในชุมชนโดยทั่วไป พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความถี่ที่ถี่ระหว่างหมอกควัน ร้อยละ 62.5 และประชาชนได้รวมตัวกันทำกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 37.5

ผลกระทบด้านอื่น

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความยาก จากผลการสำรวจ ในบริเวณชุมชน คิดผลเป็นตารางที่ 7 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 ปัญหามลพิษ พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 25.0 โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการจราจร ร้อยละ 50.0
- อันดับ 2 ปัญหาการจราจรติดขัด พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 18.8 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการจราจร ร้อยละ 100.0
- อันดับ 3 ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก และปัญหาการมีกลิ่นเหม็น พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่ต่างกัน โดยปัญหาการมีกลิ่นเหม็น และปัญหาการมีกลิ่นเหม็น มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่ต่างกัน และปัญหาการมีกลิ่นเหม็น มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 โดยสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการจราจร และโรงงาน ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่ต่างกัน

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานปัญหาความเดือดร้อน/ความยาก จากปัญหาทางสังคมต่างๆ ในบริเวณชุมชน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	รวมผลกระทบ (ร้อยละ)	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการจราจร	50.0	50.0	25.0	75.0	0.0	
2. การขาดแคลนแรงงาน/แรงงานต่างถิ่น	62.5	37.5	50.0	33.3	16.7	
3. การมีกลิ่นเหม็น	68.7	31.3	80.0	20.0	0.0	
4. ขยะมูลฝอย	68.7	31.3	80.0	20.0	0.0	
5. การว่างงาน/ผลจาก	68.7	31.3	100.0	0.0	0.0	
6. ขาดแคลนข้อมูลข่าวสาร/ไม่ได้รับรู้	81.2	18.8	66.7	33.3	0.0	
7. การขาดแคลนข้อมูลข่าวสารในชุมชน	81.2	18.8	100.0	0.0	0.0	
8. การพัฒนาชุมชน	81.2	18.8	100.0	0.0	0.0	
9. ปัญหาชุมชนแออัด	87.5	12.5	100.0	0.0	0.0	
10. ปัญหาสุขภาพ	93.7	6.3	100.0	0.0	0.0	

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง สัดส่วนความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานใน 3 อันดับแรก  
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท สยามเพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ประจำปี ๒๕66

ที่ 5) เมื่อสอบถามถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครีส์ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่

- สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครีส์ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบคำถาม/รู้ถึงโครงการที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ และผู้ปฏิบัติงาน / อบ. ร้อยละ 34.8 สัดส่วนที่เท่ากับ ของแผนงานเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการ ร้อยละ 13.0 และได้ร่วมกิจกรรมกับทางโครงการ ร้อยละ 8.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 9



สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารทางช่องทางอื่น ๆ ในชุมชน หรือผู้ปฏิบัติงาน/ อบ. ร้อยละ 41.0 ขณะขาดแคลนข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 33.4 และขาดแคลนข้อมูลข่าวสาร มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.6 ตามลำดับ











ผลแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
ของหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน  
ต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1  
บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

<p align="center"><b>ตอนที่ 1</b></p> <p align="center"><b>แบบเสนอขายหลักทรัพย์สาธารณะ</b></p> <p align="center">คือโครงการนำเงินไปใช้เพื่อพัฒนางานเกี่ยวกับงาน ครั้งที่ 3 โครงการของหนี้ (ระบบสนับสนุน)</p> <p align="center">ขอรับจัด สถานพัฒนา (แบบฉบับ) จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566</p> <p align="center">มีที่: ตามเอกสารแนบ เลข ๑๓ ซี ของเลข จำนวนเอกสารฉบับนี้ จำนวนฉบับที่ 2566</p>				
รายละเอียด			จำนวน	ร้อยละ
จำนวนที่เสนอขายหลักทรัพย์สาธารณะ			20	100.0
<b>ตอนที่ 1.1 จำนวนที่เสนอขายหลักทรัพย์สาธารณะ</b>				
<b>1.1 จำนวนที่เสนอขายหลักทรัพย์สาธารณะ</b>				
<b>1.1.1 ผล</b>				
ราคา			11	57.9
มูลค่า			8	42.1
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>1.1.2 อายุ</b>				
20-30 ปี			2	10.5
31-40 ปี			4	21.1
41-50 ปี			5	26.3
51-60 ปี			5	26.3
มากกว่า 60 ปี			5	26.3
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>1.1.3 ศักยภาพ</b>				
สูง			19	100.0
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>1.1.4 ระดับการให้ทุนช่วยเหลือ</b>				
ประโยชน์สาธารณะ (1-6)			1	5.3
ประโยชน์สาธารณะ (6-1)			1	5.3
ประโยชน์สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			8	21.1
ประโยชน์สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			8	42.1
ประโยชน์สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			5	26.3
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>1.1.5 จำนวนของหนี้สาธารณะ</b>				
หนี้สาธารณะ			2	10.5
หนี้สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			1	5.3
หนี้สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			4	21.1
หนี้สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			6	31.6
หนี้สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			2	10.5
หนี้สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			1	5.3
หนี้สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			1	5.3
หนี้สาธารณะ (1-6) หรือ (6-1)			1	5.3
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 (ต่อ)			จำนวน	ร้อยละ
รายการสินค้า			จำนวน	ร้อยละ
จำนวน/คู่แบบ/แบบสอบถาม			20	100.0
1.1.6	ชุดกระดาษที่ปฏิวัติด้วยวิธีแบบสาม			
	กระดาษ 1 ปี		2	10.5
	กระดาษ 1.5 ปี		5	26.3
	กระดาษ 6-10 ปี		5	26.3
	กระดาษ 11-15 ปี		2	10.5
	มากกว่า 20 ปีขึ้นไป		6	26.3
	รวม		19	100.0
1.2	ชุดผ้าไหม			
1.2.1	ชุดผ้าไหม			
	ชุดผ้าไหมที่ (ชุดผ้าไหม 2 ปี)		10	52.6
	ผ้าไหมจากไหม		9	47.4
	รวม		19	100.0
1.2.2	ชุดผ้าไหม			
	ผ้าไหม		3	33.4
	ผ้าไหมที่ (ชุดผ้าไหม 2 ปี)		4	64.4
	ผ้าไหมที่ (ชุดผ้าไหม 2 ปี)		2	22.2
	รวม		9	100.0
1.2.3	ชุดกระดาษที่ปฏิวัติ			
	กระดาษ 1 ปี		2	22.2
	กระดาษ 1.5 ปี		1	11.1
	กระดาษ 6-10 ปี		3	33.3
	กระดาษ 16-20 ปี		2	22.2
	มากกว่า 20 ปีขึ้นไป		1	11.1
	รวม		9	100.0
<b>ชุดที่ 2 ชุดผ้าไหมที่ปฏิวัติด้วยวิธีแบบสาม</b>				
1.2.4 ชุดกระดาษที่ปฏิวัติด้วยวิธีแบบสาม (ชุดกระดาษ 1 ปี) (ชุดกระดาษ 1.5 ปี) (ชุดกระดาษ 6-10 ปี) (ชุดกระดาษ 11-15 ปี) (ชุดกระดาษ 20 ปีขึ้นไป)				
	ชุดกระดาษ 1 ปี		5	26.3
	ชุดกระดาษ 1.5 ปี		14	73.7
	รวม		19	100.0
2.2	ชุดกระดาษที่ปฏิวัติด้วยวิธีแบบสาม (ชุดกระดาษ 1 ปี)			
	ชุดกระดาษ 1 ปี		7	30.4
	ชุดกระดาษ 1.5 ปี		2	8.7
	ชุดกระดาษ 6-10 ปี		12	52.2
	ชุดกระดาษ 11-15 ปี		2	8.7
	รวม		23	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)			จำนวน	ร้อยละ
รายการอื่น			20	100.0
<b>2.3 ส่วนราชการไม่รายงานผล/ไม่ส่งข้อมูลรายงานตามเอกสาร ตามระเบียบที่กำหนด</b>				
ไม่ส่งรายงาน			0	0.0
ส่งรายงาน			19	100.0
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>สิ่งส่งตรวจอื่น</b>				
กิจกรรมอื่นตามภารกิจ			6	8.8
นิตยสาร/วารสาร และเอกสารงาน			14	20.6
การฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษา/กิจกรรม			9	13.2
ประชาสัมพันธ์ข้อมูล			10	14.7
ผลงานทางวิชาการ/ผลงาน			12	17.6
ผลงานทางวิชาชีพ			7	10.3
ผลงานทางวิชาการ			9	13.2
สิ่งส่งตรวจอื่นที่ไม่สามารถเชื่อมโยงการส่งข้อมูลได้(ข้อมูลไม่เกี่ยวข้อง)			3	4.5
<b>รวม</b>			<b>68</b>	<b>100.0</b>
<b>2.4 รุกล้ำ/ใช้สิทธิโดยละเมิดที่ส่งไม่ตรง และถูกส่งไม่ถูกต้องตามข้อ(สอง)ในตารางที่ 1 (ข)</b>				
ส่งข้อมูลไม่ตรง/ผิด/ส่งข้อมูลตรงตามขั้นตอน			9	26.5
แจ้งข้อมูลล่าช้ากว่า 1 ปีขึ้นไป หรือส่งข้อมูล			10	29.4
แจ้งข้อมูลล่าช้ากว่า 1 ปีขึ้นไป / รายงานล่าช้ากว่ากำหนด			3	8.8
ส่งข้อมูลล่าช้ากว่ากำหนด/ส่งข้อมูลล่าช้ากว่ากำหนด			12	35.3
<b>รวม</b>			<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>2.5 จำนวนเจ้าหน้าที่ตามข้อ(ข)ในตารางที่ 1 (ข)ส่งรายงาน</b>				
ไม่ส่ง			16	84.2
ส่งล่าช้ากว่า			3	15.8
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>เอกสารงาน รุกล้ำ/การ</b>				
การส่งตรวจ			1	33.3
ความผิดปกติในการผลิต			1	33.3
การส่ง			1	33.3
<b>รวม</b>			<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>2.6 จำนวนการส่งข้อมูลการปฏิบัติงานโดยส่งข้อมูลผิด/ส่งข้อมูลล่าช้ากว่ากำหนด/ส่งข้อมูลล่าช้ากว่ากำหนด</b>				
ส่งล่าช้ากว่า			19	100.0
ไม่ส่ง			0	0.0
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>
<b>2.7 ส่วนราชการไม่ส่งรายงานตาม ส่วนในเอกสารตามข้อ(ข)ในตารางที่ 1 (ข)</b>				
ไม่ส่งรายงาน			0	0.0
ส่งรายงาน			19	100.0
<b>รวม</b>			<b>19</b>	<b>100.0</b>

รวม (1) (ต่อ)			
รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		20	100.0
ต้องการ ไม่ดี (สนใจต้องการ 1 จำนวน)			
สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ขุดลอกคูคลอง พัฒนาโรงเรียน และอุปการะด้านการศึกษา		10	16.7
สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน		11	18.3
สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญกุศลบูชา พ่อแม่เจ้าว่า รับประทานอาหารและประเพณี		7	11.7
สนับสนุนด้านสุขภาพชีวิตและครอบครัวของสมาชิกในชุมชน เช่น สนับสนุนการทำนาข้าว เป็นงานที่สืบเนื่อง สนับสนุนทำนาข้าวให้ได้ดี ฯลฯ		10	16.7
สนับสนุนด้านกีฬา		2	3.3
สนับสนุนด้านสาธารณสุขและป้องกัน เช่น ปลูกพืชผัก ปล่อยปลาลงในคูคลอง		7	11.7
ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สนับสนุน เช่น ฝึกอบรมอาชีพให้คนในชุมชน ปลูกและขาย ไข่ไก่		1	1.7
สนับสนุนด้านงานอื่นที่ไม่ใช่ทุกข้อข้างต้น		7	11.7
รวม		60	100.0
<b>ข้อที่ 3. ความต้องการของชุมชนที่ควรดำเนินการ</b>			
3.1	จำนวนครั้งที่ผู้เข้ามามีส่วนร่วมในการประชุมหารือกันดำเนินการ	10	16.7
และดำเนินการตามความต้องการของชุมชน ดังนี้			
<b>ด้านสุขภาพอนามัย</b>			
1) ส่งเสริมสุขภาพอนามัยของชุมชน			
ไม่มีความหมาย		15	78.9
มีความหมาย		4	21.1
รวม		19	100.0
<b>ด้านศิลปวัฒนธรรม</b>			
มี		2	50.0
ปานกลาง		2	50.0
มาก		0	0.0
รวม		4	100.0
<b>ด้านกีฬา</b>			
มีความหมาย		1.50	
รวม		0.577	
2) ส่งเสริมสุขภาพอนามัยของประชาชนในการดูแลสุขภาพ			
ไม่มีความหมาย		15	78.9
มีความหมาย		4	21.1
รวม		19	100.0
<b>ด้านสุขภาพอนามัย</b>			
มี		2	50.0
ปานกลาง		2	50.0
มาก		0	0.0
รวม		4	100.0
<b>ด้านกีฬา</b>			
มีความหมาย		1.50	
รวม		0.577	
3) มีกิจกรรมของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ			
ไม่มีความหมาย		16	84.2
มีความหมาย		3	15.8
รวม		19	100.0

รวม (1) (ต่อ)		จำนวน	ร้อยละ
รวมเฉลี่ย		20	100.0
จำนวนผู้เรียนโดยรอบสถาน			
รหัสของสถานศึกษา			
- อื่น		2	66.7
- ปทุมธานี		1	33.3
- นคร		0	0.0
รวม		3	100.0
ค่าเฉลี่ย		1.33	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.577	
4) มีโรงเรียนที่ขยายผลจากโรงเรียนต้นแบบ			
โรงเรียนต้นแบบ		17	89.5
โรงเรียนขยาย		2	10.5
รวม		19	100.0
รหัสของสถานศึกษา			
- อื่น		2	100.0
- ปทุมธานี		0	0.0
- นคร		0	0.0
รวม		2	100.0
ค่าเฉลี่ย		1.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.000	
5) มีโรงเรียนที่ขยายผลจากโรงเรียนต้นแบบ			
โรงเรียนต้นแบบ		15	75.0
โรงเรียนขยาย		4	25.1
รวม		19	100.0
รหัสของสถานศึกษา			
- อื่น		3	75.0
- ปทุมธานี		1	25.0
- นคร		0	0.0
รวม		4	100.0
ค่าเฉลี่ย		1.25	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.000	
6) จำนวนโรงเรียนที่โรงเรียนต้นแบบ			
โรงเรียนต้นแบบ		17	89.5
โรงเรียนขยาย		2	10.5
รวม		19	100.0
รหัสของสถานศึกษา			
- อื่น		2	100.0
- ปทุมธานี		0	0.0
- นคร		0	0.0
รวม		2	100.0
ค่าเฉลี่ย		1.00	
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.000	



ตารางที่ 2

แบบประเมินแบบทดสอบการทบทวน ๖-๖-๖๓ และแบบประเมินการทบทวน

ผลของการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน ครั้งที่ 3 โดยตรงตามข้อที่ 1 (เพื่อดำเนินการ) ผลการประเมิน ตามแบบประเมินแบบประเมิน ๖-๖-๖๓ (เฉพาะ) ประจำปี 2565

มีผู้ ส่งข้อมูลเอกสารแบบ ประเมิน ๖-๖-๖๓ จำนวนแบบทดสอบ การทบทวนจำนวน ๖๖ แบบทดสอบ

รายละเอียด	ครั้งที่ ๑-๑ ปีงบประมาณ						รวม ครั้งที่ ๑-๑ ปีงบประมาณ		ครั้งที่ ๑-5 ปีงบประมาณ						รวม ครั้งที่ ๑-5 ปีงบประมาณ		รวมทั้งหมด	
	จำนวนแบบทดสอบ		จำนวน		ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวนแบบทดสอบ		จำนวน		ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
จำนวนการทบทวนแบบทดสอบ																		
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
ข้อที่ 1 การทบทวนแบบทดสอบ																		
1.1 การทบทวนแบบทดสอบ																		
1.1.1 การทบทวน																		
- ทบทวน	4	100.0	1	100.0	5	100.0	3	75.0	3	100.0	2	66.7	1	100.0	9	81.8	14	87.5
- ทบทวน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	2	18.2	2	12.5
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
1.1.2 การทบทวน																		
- ทบทวน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	9.1	1	6.3
- ทบทวน	1	25.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	9.1	2	12.5
- ทบทวน	2	50.0	1	100.0	3	60.0	1	25.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	3	27.3	6	37.5
- ทบทวน	1	25.0	0	0.0	1	20.0	3	75.0	0	0.0	2	66.7	1	100.0	6	45.4	7	43.8
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
1.1.3 การทบทวน																		
- ทบทวน	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0

รายละเอียด	ตามข้อ 2.1 ผล																	
	ข้อ ๑-1 ปีงบประมาณ				ข้อ ๑-3 ปีงบประมาณ				ข้อ ๑-5 ปีงบประมาณ				รวม ข้อ ๑-5 ปีงบประมาณ					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนการทบทวนแบบทดสอบ	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
1.2.2 จำนวนการทบทวน																		
- การทบทวนแบบทดสอบ	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0
1.2.3 การทบทวนแบบทดสอบ																		
- การทบทวนแบบทดสอบ	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0
ข้อที่ 2 ผลการทบทวนแบบทดสอบการทบทวน																		
2.1 การทบทวนแบบทดสอบ																		
- การทบทวนแบบทดสอบ	0	0.0	1	100.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.1	2	18.7
- การทบทวนแบบทดสอบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	9.1	1	6.3
- การทบทวนแบบทดสอบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	9.1	1	6.3
- การทบทวนแบบทดสอบ	1	25.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	18.2	3	18.8
- การทบทวนแบบทดสอบ	3	75.0	0	0.0	3	60.0	2	50.0	1	33.3	2	66.7	1	100.0	6	36.3	9	43.7
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
2.2 จำนวนการทบทวน																		
- จำนวนการทบทวน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	3	45.4	3	18.8
- จำนวนการทบทวน	1	25.0	1	100.0	2	40.0	1	25.0	3	100.0	1	33.3	0	0.0	5	45.5	7	43.8
- จำนวนการทบทวน	2	50.0	0	0.0	2	40.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	18.2	4	25.0
- จำนวนการทบทวน	1	25.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	9.1	2	12.4
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0

รายละเอียด		ตารางที่ 2 (ต่อ)																	
		รวม ปีที่ ๑-3 ปีงบประมาณ				รวม ปีที่ ๑-5 ปีงบประมาณ				รวม ปีที่ ๑-5 ปีงบประมาณ				รวมทั้งหมด					
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนการทบทวนแบบทดสอบ		4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
2.2.3 การทบทวนแบบทดสอบการทบทวน																			
- การทบทวนแบบทดสอบ		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	0.0
- การทบทวนแบบทดสอบการทบทวน		4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
- การทบทวนแบบทดสอบการทบทวน		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	0.0
รวม		4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
2.3 การทบทวนแบบทดสอบการทบทวน / การทบทวน																			
2.3.1 การทบทวนแบบทดสอบ / การทบทวนการทบทวน																			
- การทบทวนการทบทวน		1	25.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	1	33.3	1	33.3	0	0.0	3	27.3	4	25.0
- การทบทวนการทบทวน		3	75.0	1	100.0	4	80.0	3	75.0	2	66.7	2	66.7	1	100.0	8	72.7	12	75.0
รวม		4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
2.3.2 การทบทวนแบบทดสอบการทบทวนการทบทวน / การทบทวนการทบทวน																			
- การทบทวนการทบทวน (No test)		4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	1	33.3	3	100.0	1	100.0	9	81.8	14	87.5
- การทบทวนการทบทวน (No test)		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	2	18.2	2	12.5
รวม		4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
2.3.3 การทบทวนแบบทดสอบการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน																			
- การทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน		3	75.0	1	100.0	4	80.0	2	50.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	9	81.8	13	81.2
- การทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน		1	25.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.1	2	12.5
- การทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน		0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.1	1	6.3
รวม		4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
ข้อที่ 3 การทบทวนแบบทดสอบการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน																			
3.1 การทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน																			
3.1.1 การทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน																			
- การทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน		1	20.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.9
- การทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวนการทบทวน		4	80.0	1	100.0	3	83.3	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0
รวม		5	100.0	1	100.0	4	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	17	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)																			
รายละเอียด	ครั้งที่ ๑-3 ปีงบประมาณ						ครั้งที่ ๑-5 ปีงบประมาณ						รวม ครั้งที่ ๑-5						รวมทั้งหมด
	จำนวนแบบทดสอบ		จำนวนแบบทดสอบ		ปีงบประมาณ		จำนวนแบบทดสอบ		จำนวนแบบทดสอบ		ปีงบประมาณ		จำนวนแบบทดสอบ		จำนวนแบบทดสอบ		ปีงบประมาณ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนการทบทวนแบบทดสอบ	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0	
1.1.4 การทบทวนเนื้อหาทุกชุด																			
- การทบทวนเนื้อหาชุดเดิม (1-4)	1	25.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- การทบทวนเนื้อหาชุดใหม่ (1-6)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	9.1	1	6.3	
- การทบทวนเนื้อหาชุดเดิม (6-3)	1	25.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0	3	27.3	4	25.0	
- การทบทวนเนื้อหาชุดใหม่ (6-6/6-7 หรือใหม่กว่า)	2	50.0	1	100.0	3	60.0	2	50.0	1	33.3	0	0.0	1	100.0	4	36.4	7	43.8	
- การทบทวนเนื้อหาชุดใหม่หรือเดิมใหม่กว่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	18.2	2	12.5	
- การทบทวนเนื้อหาชุดเดิม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	6.3	
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0	
1.1.5 จำนวนแบบทดสอบภายในชุดเรียน																			
- การทบทวน	1	25.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	9.1	2	12.5	
- การทบทวนเนื้อหาชุดเดิม	2	50.0	1	100.0	3	60.0	4	100.0	3	100.0	2	66.7	1	100.0	10	90.9	15	93.8	
- การทบทวนเนื้อหาชุดใหม่	1	25.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	18.7	
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0	
1.1.6 ระยะเวลานานในการทบทวนจำนวนแบบทดสอบ																			
- น้อยกว่า 1 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	9.1	1	6.3	
- ระหว่าง 1-5 ปี	3	75.0	1	100.0	4	80.0	3	75.0	2	66.7	2	66.7	1	100.0	8	72.7	12	75.0	
- ระหว่าง 6-10 ปี	1	25.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	18.2	3	18.7	
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0	
1.2 คู่มือสำหรับนักเรียน																			
1.2.1 คู่มือสำหรับนักเรียน																			
- คู่มือสำหรับนักเรียน (คู่มือสำหรับนักเรียน)	3	75.0	1	100.0	4	80.0	3	75.0	2	66.7	3	100.0	1	100.0	9	81.8	13	81.2	
- คู่มือสำหรับนักเรียน	1	25.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	18.2	3	18.8	
รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	16	100.0	









[illegible]

รายละเอียด		ตารางที่ 2 (ต่อ)																	
		ปี 0-1 ปีผลแรก				ปีผลที่ 0-3		ปี 3-5 ปีผลแรก				ปี 5-7 ปีผลแรก		รวม 7 ปีผลแรก		รวมทั้งหมด			
		จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า				
จำนวนผู้ถือครองผลประโยชน์		4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	11	100.0	14	100.0
7.3	ผู้เสนอผลประโยชน์																		
	การดำเนินงานเพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้าง ทรัพยากรเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	1	25.0	1	300.0	2	40.0	1	25.0	2	50.0	1	25.0	0	0.0	4	28.6	6	31.6
	โครงการที่ครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น อบรมเชิงปฏิบัติการ การดูแลผู้สูงอายุในชุมชน	2	50.0	0	0.0	2	40.0	3	75.0	1	25.0	3	75.0	0	0.0	7	50.0	9	13.2
	กิจกรรมที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตประจำวันในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	7.1	1	5.3
	สนับสนุนการดำเนินงานในเชิงพื้นที่ชุมชน	1	25.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	13.2
	มีกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับชุมชน เช่น ฝึกอบรมอาชีพต่างๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	50.0	2	14.3	2	10.5
	รวม	4	100.0	1	100.0	5	100.0	4	100.0	4	100.0	4	100.0	2	100.0	14	100.0	19	100.0

[illegible]

ประเภทผลิตภัณฑ์		ตารางที่ 3 (ต่อ)																	
		ชนิด 0-3 ปีผลิตภัณฑ์					ชนิด 3-5 ปีผลิตภัณฑ์					ชนิด 5-15 ปีผลิตภัณฑ์					ชนิด 15-5 ปีผลิตภัณฑ์		รวมผลิตภัณฑ์
		จำนวนหน่วย	มูลค่า	จำนวนหน่วย	มูลค่า	จำนวนหน่วย	จำนวนหน่วย	มูลค่า	จำนวนหน่วย	มูลค่า	จำนวนหน่วย	จำนวนหน่วย	มูลค่า	จำนวนหน่วย	มูลค่า				
จำนวนหน่วยรวมของผลิตภัณฑ์		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	396	100.0
1.1.4	สารอาหารเสริม																		
	โสม	29	13.2	2	12.5	31	13.2	7	10.4	4	11.5	3	7.6	3	15.8	17	10.6	48	12.1
	สกัดจากหญ้าหวาน	181	82.4	13	81.3	194	82.6	56	83.6	26	81.3	38	88.5	15	75.9	133	82.6	327	82.6
	ชาสมุนไพรจีน	1	0.5	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.3
	ชาจีน	8	3.7	1	6.3	9	3.8	6	9.0	2	6.3	2	4.7	1	5.3	13	6.8	20	5.1
	รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	396	100.0
1.1.5	ผลิตภัณฑ์สุขภาพ																		
	โสมสกัดเข้มข้น	4	1.8	0	0.0	4	1.7	2	3.0	3	3.4	0	0.0	0	0.0	3	3.1	7	2.3
	ชาสมุนไพรจีน (โสม)	64	29.2	5	31.8	69	29.4	25	37.0	16	29.0	20	23.3	4	21.6	37	25.4	108	28
	ชาสมุนไพรจีน (โสม)	25	11.4	1	6.3	26	11.1	7	10.4	1	3.1	7	7.0	2	10.2	12	6.9	37	9.3
	ผลิตภัณฑ์ชาจีน (โสม)	32	14.4	1	6.3	33	14.0	4	6.0	4	12.5	11	25.6	1	5.3	22	13.7	53	13.9
	ผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรจีน (โสม/โสม) ชาสมุนไพรจีน	35	16.6	6	37.5	41	17.2	19	28.4	4	18.0	10	23.3	8	42.1	41	25.5	100	25.5
	ชาสมุนไพรจีน (โสม/โสม) ชาสมุนไพรจีน	15	6.8	2	12.5	17	7.2	7	10.4	1	3.1	5	11.6	2	10.5	15	9.3	32	8.1
	ชาสมุนไพรจีน	21	9.6	1	6.3	22	9.4	3	4.5	1	3.1	4	9.3	2	10.5	10	6.2	32	8.1
	รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	396	100.0
1.2	ผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรจีน																		
1.2.1	สารอาหารเสริม																		
	ผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรจีน (โสม)	118	53.9	8	50.0	126	53.6	33	49.3	16	50.0	17	39.5	12	63.2	78	48.4	204	51.5
	ผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรจีน (โสม)	101	46.1	8	50.0	109	46.4	34	50.7	16	50.0	26	60.5	7	36.8	83	51.6	192	48.5
	รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	396	100.0
	ชาสมุนไพรจีน (โสม)																		
	ชาสมุนไพรจีน	33	15.2	2	25.0	35	15.8	17	55.9	9	56.3	9	34.4	2	28.4	37	45	72	37.8
	ชา	13	12.7	1	12.5	14	12.7	5	15.2	4	25.0	1	3.8	1	13.4	5	13.4	25	13.4
	ชาสมุนไพรจีน	56	54.9	5	62.5	61	55.5	11	35.3	3	18.8	16	41.5	4	57.1	34	41.5	95	95
	รวม	102	100.0	8	100.0	110	100.0	33	100.0	16	100.0	26	100.0	7	100.0	82	100.0	192	100.0

ประเภทสินค้า		ตารางที่ 3 (ต่อ)														รวมทั้งหมด			
		ชนิด 0-3 ปีใช้งาน				ชนิด 3-5 ปีใช้งาน				ชนิด 5-10 ปีใช้งาน				รวมชนิด 5-10 ปีใช้งาน					
		จำนวนเครื่อง	มูลค่า	จำนวนเครื่อง	มูลค่า	จำนวนเครื่อง	มูลค่า	จำนวนเครื่อง	มูลค่า	จำนวนเครื่อง	มูลค่า	จำนวนเครื่อง	มูลค่า						
ข้อมูลผู้ครอบครองรถยนต์		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0
1.3	ผู้จำหน่าย																		
1.3.1	ผู้จำหน่าย																		
	ผู้จำหน่าย (รวมผู้จำหน่ายทั้งหมด)	136	62.1	11	68.8	147	62.6	39	58.2	24	75.0	27	64.3	13	68.4	103	64.4	250	63.3
	ผู้จำหน่ายอื่น	83	37.9	5	31.3	88	37.4	28	41.8	8	25.0	15	35.7	6	31.6	37	23.6	146	36.7
	รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	42	100.0	19	100.0	140	100.0	396	100.0
1.3.2	ผู้จำหน่าย																		
	รถยนต์	7	8.4	1	20.0	8	9.1	3	10.7	1	12.5	0	0.0	0	0.0	4	7.0	12	8.3
	รถจักรยานยนต์	28	33.7	1	20.0	29	33.0	9	32.1	1	12.5	9	60.0	1	8.7	20	35.1	49	33.8
	รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	31	37.3	2	40.0	33	37.5	10	39.7	6	75.0	3	20.0	5	26.3	24	42.1	57	39.3
	รถจักรยานยนต์	17	20.5	1	20.0	18	20.5	6	21.4	0	0.0	3	20.0	0	0.0	7	11.9	27	18.6
	รวม	83	100.0	5	100.0	88	100.0	28	100.0	8	100.0	15	100.0	6	100.0	57	100.0	145	100.0
1.3.3	รถจักรยานยนต์																		
	รถจักรยานยนต์	3	3.6	0	0.0	3	3.4	0	0.0	2	25.0	1	6.7	0	0.0	3	5.3	6	6.1
	รถจักรยานยนต์	19	22.9	2	40.0	21	23.9	5	17.9	5	62.5	5	33.3	2	33.3	17	27.6	38	26.2
	รถจักรยานยนต์	21	25.3	0	0.0	21	23.9	6	21.4	0	0.0	0	0.0	1	16.7	7	12.3	28	19.3
	รถจักรยานยนต์	19	22.9	0	0.0	19	21.6	8	28.6	0	0.0	5	33.3	0	0.0	12	22.8	32	22.1
	รถจักรยานยนต์	9	10.8	3	60.0	12	13.6	5	17.9	0	0.0	2	15.3	1	16.7	8	14.0	20	13.9
	รถจักรยานยนต์	12	14.5	0	0.0	12	13.6	4	14.3	1	12.5	2	15.3	2	33.3	9	15.8	21	14.5
	รวม	83	100.0	5	100.0	88	100.0	28	100.0	8	100.0	15	100.0	6	100.0	57	100.0	145	100.0
1.3.4	รถจักรยานยนต์																		
	รถจักรยานยนต์	89	83.1	5	100.0	76	84.1	22	78.4	7	87.5	12	80.0	4	66.7	46	78.9	119	82.1
	รถจักรยานยนต์	1	1.2	0	0.0	1	1.1	0	0.0	1	12.5	2	15.3	0	0.0	3	5.3	4	2.8
	รถจักรยานยนต์	9	10.8	0	0.0	4	4.3	1	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8	3	3.4
	รถจักรยานยนต์	4	4.8	0	0.0	9	10.2	4	14.3	0	0.0	1	4.7	2	33.3	7	12.3	14	11.0
	รถจักรยานยนต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8	1	0.7
	รวม	83	100.0	5	100.0	88	100.0	28	100.0	8	100.0	15	100.0	6	100.0	57	100.0	145	100.0

ประเภทผลิตภัณฑ์		ตารางที่ 3 (ต่อ)														รวมทั้งหมด			
		ชนิด 0-3 ปีความเสี่ยง				ชนิด 3-5 ปีความเสี่ยง				ชนิด 5-6 ปีความเสี่ยง									
		จำนวนผลิตภัณฑ์	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	จำนวนผลิตภัณฑ์	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	จำนวนผลิตภัณฑ์	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง						
จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0
ชนิด 2 : ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)																			
2.1	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)																		
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	1	0.5	1	6.3	2	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.5
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)	47	21.5	6	37.5	53	22.6	16	23.9	2	6.3	2	4.7	5	26.3	29	15.5	78	19.7
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)	85	38.8	5	31.3	90	38.3	22	32.8	19	59.4	20	46.5	8	42.1	69	42.9	109	40.2
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)	59	26.9	3	18.8	62	26.4	14	20.9	7	21.9	12	27.9	3	15.8	36	22.4	56	24.7
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)	8	3.7	1	6.3	9	3.8	5	7.5	0	0.0	4	9.3	2	10.5	11	6.8	20	5.1
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)	19	8.7	0	0.0	19	8.1	10	14.9	4	12.5	9	11.6	1	5.3	20	12.4	39	9.8
	รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0
2.2	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง) (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง 1 รายการ)																		
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	215	98.2	16	100.0	231	98.3	66	98.5	32	100.0	42	97.7	18	94.7	138	100.0	389	98.2
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	4	1.8	0	0.0	4	1.7	1	1.5	0	0.0	1	2.3	1	5.3	3	1.9	7	1.8
	รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0
ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง / ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง																			
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	4	25.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.8	1	14.3
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	64.7	2	28.6
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง)	3	75.0	0	0.0	3	75.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	33.3	4	57.1
	รวม	4	100.0	0	0.0	4	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	3	60.0	7	100.0
2.3	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง) (ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง 1 รายการ)																		
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0
	ผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยง	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	0.0
	รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0



ตารางที่ 3.0-3																			
รายการผลิตภัณฑ์	จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด	ปี 0-3 ปี					ปี 3-5 ปี					ปี 5-10 ปี					รวมทั้งหมด		
		จำนวนผลิตภัณฑ์		มูลค่า		รวม	จำนวนผลิตภัณฑ์		มูลค่า		รวม	จำนวนผลิตภัณฑ์		มูลค่า		รวม			
		จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า		จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า		จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า				
จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0	
2.4 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด																			
- 5,000 - 10,000 บาท/ปี	4	1.8	0	0.0	4	1.7	7	10.4	2	6.3	0	0.0	0	0.0	9	5.6	13	3.3	
- 10,001 - 15,000 บาท/ปี	4	1.8	0	0.0	4	1.7	4	6.0	3	9.4	1	2.3	0	0.0	8	5.0	12	3.0	
- 15,001 - 20,000 บาท/ปี	56	25.6	5	31.3	61	26.0	16	23.9	7	21.9	9	20.9	6	31.6	38	23.6	99	25.0	
- 20,001 - 25,000 บาท/ปี	53	24.2	3	18.8	56	23.8	18	26.9	9	28.1	10	23.3	6	31.4	43	26.7	99	25.0	
- 25,001 - 30,000 บาท/ปี	33	15.1	3	18.8	36	15.3	8	11.9	3	9.4	7	16.3	1	5.3	19	11.8	35	13.9	
- 30,001 - 35,000 บาท/ปี	32	14.6	1	6.3	33	14.0	4	6.0	4	12.5	7	16.3	2	10.5	17	10.6	30	12.6	
- 35,001 - 40,000 บาท/ปี	20	9.1	2	12.5	22	9.4	6	9.0	3	9.4	4	9.3	1	5.3	14	8.7	36	9.1	
- มากกว่า 40,000 บาท/ปี	17	7.8	2	12.5	19	8.1	4	6.0	1	3.1	5	11.4	3	15.9	13	8.1	32	8.1	
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0	
2.5 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด																			
- 5,000 - 10,000 บาท/ปี	5	2.3	1	6.3	6	2.6	3	4.5	2	6.3	0	0.0	0	0.0	5	3.1	11	2.8	
- 10,001 - 15,000 บาท/ปี	3	1.4	1	6.3	4	1.7	4	6.0	4	12.5	1	2.3	0	0.0	9	5.6	13	3.3	
- 15,001 - 20,000 บาท/ปี	70	30.0	4	23.0	74	31.5	25	36.5	7	21.9	9	20.9	6	31.6	40	25.0	119	30.1	
- 20,001 - 25,000 บาท/ปี	71	30.4	4	23.0	75	31.9	19	28.4	10	40.0	12	27.9	8	42.1	50	30.9	128	32.3	
- 25,001 - 30,000 บาท/ปี	29	13.2	2	12.5	31	13.2	7	10.4	2	6.3	9	20.9	1	5.3	19	11.8	30	12.6	
- 30,001 - 35,000 บาท/ปี	22	10.0	1	6.3	23	9.8	8	11.9	0	0.0	5	11.4	3	15.9	16	9.9	39	9.8	
- 35,001 - 40,000 บาท/ปี	16	7.3	3	18.8	19	8.1	2	3.0	3	9.4	6	14.0	1	5.3	12	7.5	31	7.8	
- มากกว่า 40,000 บาท/ปี	3	1.4	0	0.0	3	1.3	1	1.5	0	0.0	1	2.3	0	0.0	2	1.2	5	1.3	
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0	
2.6 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด																			
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด	125	57.1	8	50.0	133	56.6	33	49.3	14	43.8	15	34.9	9	47.4	71	44.1	204	51.5	
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด	84	38.4	7	43.8	91	38.7	29	43.3	15	46.9	25	58.1	9	47.4	78	48.4	169	42.7	
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด	3	1.4	0	0.0	3	1.3	4	6.0	0	0.0	2	4.7	0	0.0	6	3.7	9	2.3	
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด	7	3.2	1	6.3	8	3.4	1	1.5	3	9.4	1	2.3	1	5.3	6	3.7	14	3.5	
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0	

5

รายการผลิตภัณฑ์		รวมปี 3 (ค่า)																		รวมทั้งหมด			
		ปี 0-3 ปีรวมค่า						ปี 3-5 ปีรวมค่า						รวมปี 3-5 ปีรวมค่า									
		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน			มูลค่า		
จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า	
จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
3.1 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		109	49.8	9	56.3	118	50.2	23	34.3	11	34.4	21	48.8	11	57.9	66	41.0	184	46.5				
- สาขา		110	50.2	7	43.8	117	49.8	44	65.7	23	65.4	22	51.2	8	42.1	95	59.0	212	53.5				
รวม		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
3.2 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		67	30.5	4	40.0	71	30.9	27	33.5	14	31.8	16	31.4	5	26.3	62	31.8	133	31.3				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		5	2.3	0	0.0	5	2.2	2	2.5	0	0.0	1	2.0	0	0.0	3	1.5	8	1.9				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		8	3.6	0	0.0	8	3.5	3	3.7	2	4.5	2	3.9	1	5.3	8	4.1	16	3.8				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		70	31.8	1	10.0	71	30.9	25	28.4	14	31.8	12	23.3	6	31.6	55	28.2	126	29.6				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		12	5.5	0	0.0	12	5.2	2	2.5	1	2.3	5	5.9	1	5.3	7	3.6	19	4.5				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		13	5.9	1	10.0	14	6.1	4	6.8	3	6.8	4	7.9	1	5.3	12	6.2	26	6.1				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		32	15.9	1	30.0	33	16.5	13	16.0	7	15.9	9	17.4	4	21.1	33	16.9	71	16.7				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		1	0.5	0	0.0	1	0.4	1	1.2	1	2.3	0	0.0	0	0.0	2	1.0	3	0.7				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		1	0.5	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	2.8	0	0.0	1	0.5	2	0.5				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		6	2.7	0	0.0	6	2.6	6	7.4	2	4.5	3	5.9	1	5.3	12	6.2	18	4.2				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		1	0.5	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		1	0.5	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		0	0.0	1	10.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
รวม		220	100.0	10	100.0	230	100.0	81	100.0	44	100.0	51	100.0	19	100.0	195	100.0	425	100.0				
3.3 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		36	27.8	4	57.1	36	29.1	16	34.4	10	47.6	5	22.7	0	0.0	31	32.6	48	30.7				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		1	0.9	0	0.0	1	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	12.5	2	2.1	2	0.9				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	1	0.3				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		79	71.8	3	42.9	82	70.1	26	39.1	11	52.4	17	77.3	7	87.5	61	48.2	143	47.5				
รวม		110	100.0	7	100.0	117	100.0	44	100.0	21	100.0	22	100.0	8	100.0	95	100.0	212	100.0				

6

รายการผลิตภัณฑ์		รวมปี 3 (ต่อ)																		รวมทั้งหมด			
		ปี 0-3 ปีผลิตภัณฑ์						ปี 3-5 ปีผลิตภัณฑ์						ปี 5-10 ปีผลิตภัณฑ์									
		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า							
จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า		จำนวน		มูลค่า	
จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
3.4 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด (จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด)																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		1	0.9	0	0.0	1	0.9	1	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	2	0.9				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		4	3.6	0	0.0	4	3.4	0	0.0	2	9.5	2	9.1	0	0.0	4	4.2	8	3.8				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		5	4.5	0	0.0	5	4.3	3	6.8	0	0.0	1	4.5	2	5.0	6	5.5	11	5.2				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		93	84.5	6	85.7	99	84.6	34	77.3	18	85.7	17	77.3	6	75.0	75	78.9	174	82.1				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		2	1.8	0	0.0	2	1.7	2	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.1	4	1.9				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		5	4.5	1	14.3	6	5.1	4	9.1	1	4.8	2	9.1	0	0.0	7	7.4	13	6.1				
รวม		110	100.0	7	100.0	117	100.0	44	100.0	21	100.0	22	100.0	8	100.0	95	100.0	212	100.0				
3.5 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด (จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด)																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		110	100.0	7	100.0	117	100.0	43	97.7	21	100.0	22	100.0	8	100.0	94	89.9	211	99.5				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	1	0.5				
รวม		110	100.0	7	100.0	117	100.0	44	100.0	21	100.0	22	100.0	8	100.0	95	100.0	212	100.0				
3.6 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด (จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด)																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	1	1.0				
รวม		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	1	1.0				
3.6.1 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด (จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด)																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
รวม		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
3.6.2 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด (จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด)																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		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	0.0				
รวม		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
3.6.3 ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด (จำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด)																							
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
- ผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				
รวม		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	396	100.0				

ตารางที่ 3.2(ก)																
รายการเปิด	ปี 0-3 ปีถัดมา					ปี 3-5 ปีถัดมา					ปี 5-5 ปีถัดมา					
	ส่วนประกอบของ		ส่วนประกอบของ		ปีถัดมา	ส่วนประกอบของ		ส่วนประกอบของ		ส่วนประกอบ	ปีถัดมา		ส่วนประกอบ		ปีถัดมา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนผู้ลงทะเบียน	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0
4.2 ผู้ลงทะเบียนใหม่ และรวมผู้ลงทะเบียนที่ขาดการสมัคร ในปีถัดมา																
4.2.1 ผู้ลงทะเบียนใหม่																
- ไม่	79	36.1	5	31.3	89	35.7	27	40.3	6	18.8	17	39.5	8	42.1	58	34.0
- มี	140	63.9	11	68.8	151	64.3	40	59.7	26	81.3	26	60.5	11	57.9	103	66.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0
รวมผู้ลงทะเบียน																
- ไม่	50	35.7	1	6.1	51	33.8	17	42.5	7	26.9	4	15.4	3	27.3	31	30.1
- ปานกลาง	68	48.6	8	72.7	76	50.3	16	40.0	9	34.6	15	57.7	6	34.3	46	44.7
- มาก	22	15.7	2	18.2	24	15.9	7	17.5	10	38.5	7	26.9	2	18.2	25	25.2
รวม	140	100.0	11	100.0	151	100.0	40	100.0	26	100.0	26	100.0	11	100.0	103	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.80	2.09			1.82	1.75	2.12	2.12	1.91	1.95	1.87			1.96	1.87	
ค่าส่วนประกอบของค่าเฉลี่ย	0.691	0.59			0.694	0.742	0.616	0.636	0.653	0.701	0.746	0.713				
รวมผู้ลงทะเบียน																
- ไม่	12	8.6	1	6.1	13	8.6	3	7.5	2	7.7	1	3.8	0	0.0	4	3.8
- ปานกลาง	127	90.7	10	90.9	137	90.7	37	92.3	24	92.3	25	96.2	11	100.0	97	94.2
- มาก	1	0.7	0	0.0	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4
รวม	140	100.0	11	100.0	151	100.0	40	100.0	26	100.0	26	100.0	11	100.0	103	100.0
2) ค่าเฉลี่ย																
- ไม่	197	90.0	15	93.8	212	90.2	40	89.6	27	84.4	41	95.3	17	89.3	140	90.1
- มี	22	10.0	1	6.3	23	9.8	7	10.4	5	15.6	2	4.7	2	10.5	16	9.9
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0

ตารางที่ 3.2(ข)																
รายการเปิด	ปี 0-3 ปีถัดมา						ปี 3-5 ปีถัดมา						ปี 5-5 ปีถัดมา			
	ส่วนประกอบของ		ส่วนประกอบของ		จำนวน	ร้อยละ	ส่วนประกอบของ		ส่วนประกอบของ		จำนวน	ร้อยละ	ส่วนประกอบของ		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ						
จำนวนผู้ลงทะเบียน	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0
รวมผู้ลงทะเบียน																
- ไม่	6	27.3	0	0.0	6	26.1	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.3
- ปานกลาง	13	59.1	1	100.0	14	60.9	2	28.6	4	80.0	2	100.0	2	100.0	10	62.5
- มาก	3	13.6	0	0.0	3	13.0	4	57.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0	5	31.3
รวม	22	100.0	1	100.0	23	100.0	7	100.0	5	100.0	2	100.0	2	100.0	16	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.86	2.00	1.87	2.43	2.20	2.00	2.00	2.00	2.22	2.09						
ค่าส่วนประกอบของ	0.640	0.000	0.626	0.787	0.647	0.600	0.000	0.575	0.628							
จำนวนผู้ลงทะเบียน																
- ไม่	5	22.7	0	0.0	5	21.7	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.3
- ปานกลาง	17	77.3	1	100.0	18	78.3	6	85.7	5	100.0	2	100.0	2	100.0	15	95.8
- มาก																
รวม	22	100.0	1	100.0	23	100.0	7	100.0	5	100.0	2	100.0	2	100.0	16	100.0
4.2.2 ค่าเฉลี่ย																
- ไม่	198	90.4	9	56.3	207	88.1	42	92.5	25	78.1	31	72.1	15	78.9	133	82.6
- ปานกลาง	21	9.6	7	43.8	28	11.9	5	7.5	7	21.5	12	27.9	4	21.1	28	17.4
- มาก																
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0
รวมผู้ลงทะเบียน																
- ไม่	10	47.6	2	28.6	12	42.9	2	60.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	4	14.3
- ปานกลาง	8	38.1	2	28.6	10	35.7	3	80.0	3	42.9	7	58.3	0	0.0	13	46.4
- มาก	3	14.3	3	42.9	4	21.4	0	0.0	4	57.1	3	25.0	4	100.0	11	39.3
รวม	21	100.0	7	100.0	26	100.0	5	100.0	7	100.0	12	100.0	4	100.0	28	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.67	2.14	1.79	1.60	2.57	2.08	3.00	2.25	2.02							
ค่าส่วนประกอบของ	0.730	0.900	0.778	0.548	0.535	0.649	0.000	0.701	0.774							

ตารางที่ 3.2(ค)																	
รายละเอียด		ปี 0-3 ปีถัดมา					ปี 3-5 ปีถัดมา					ปี 5-5 ปีถัดมา					
		จำนวนผู้ลงทะเบียน		จำนวนผู้ลงทะเบียน		รวม	จำนวนผู้ลงทะเบียน		จำนวนผู้ลงทะเบียน		รวม	จำนวนผู้ลงทะเบียน		จำนวนผู้ลงทะเบียน		รวม	
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน
จำนวนผู้ลงทะเบียนรวม		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0
รวมผู้ลงทะเบียน																	
- ไม่		8	36.1	0	0.0	8	28.6	0	0.0	1	3.1	4	33.3	0	0.0	1	17.9
- ปานกลาง		6	26.4	3	42.9	9	32.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.1
- มาก		0	0.0	1	14.3	1	3.6	3	60.0	1	14.3	2	16.7	0	0.0	6	21.4
รวม		7	33.3	3	42.9	10	35.7	1	20.0	5	71.4	6	50.0	4	100.0	16	66.6
รวม		21	100.0	7	100.0	28	100.0	5	100.0	7	100.0	12	100.0	4	100.0	28	100.0
4.2.3 ค่าเฉลี่ย																	
- ไม่		103	47.0	7	43.8	110	46.8	36	53.7	13	40.6	21	48.0	10	52.6	88	49.7
- ปานกลาง		116	53.0	9	56.3	125	53.2	31	46.3	19	59.4	22	51.2	9	47.4	81	50.3
รวม		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0
รวมผู้ลงทะเบียน																	
- ไม่		30	43.1	2	22.2	32	41.6	9	29.0	5	26.3	5	22.7	3	33.3	22	27.2
- ปานกลาง		58	50.0	5	55.6	63	50.4	17	34.8	10	52.4	14	63.6	5	55.6	46	36.8
รวม		8	6.9	2	22.2	10	8.0	5	16.1	4	21.1	3	13.4	1	11.1	13	16.5
รวม		116	100.0	9	100.0	125	100.0	31	100.0	19	100.0	22	100.0	9	100.0	81	100.0
ค่าเฉลี่ย		1.64	2.00	1.66	1.87	1.95	1.91	1.78	1.89	1.75							
ค่าส่วนประกอบของ		0.610	0.707	0.621	0.470	0.705	0.610	0.667	0.632	0.642							
รวมผู้ลงทะเบียน																	
- ไม่		8	6.9	0	0.0	8	6.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	5.9
- ปานกลาง		108	93.1	8	88.9	116	92.6	31	100.0	19	100.0	22	100.0	9	100.0	81	100.0
รวม		0	0.0	1	11.1	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
รวม		116	100.0	9	100.0	125	100.0	31	100.0	19	100.0	22	100.0	9	100.0	81	100.0
4.2.4 ค่าส่วนประกอบ																	
- ไม่		238	99.3	16	100.0	234	99.6	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0
รวม		1	0.5	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
รวม		219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0

ตารางที่ 3.2(ก)																
รายการเปิด	ปี 0-3 ปีถัดมา					ปี 3-5 ปีถัดมา					รวม ปี 3-5 ปีถัดมา					
	ส่วนประกอบของ		ส่วนประกอบของ		รวม	ส่วนประกอบของ		ส่วนประกอบของ		รวม	ส่วนประกอบของ		ส่วนประกอบของ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนผู้ลงทะเบียน	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0
- นิต	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ชาญชาญ	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- ฐาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ส่วนประกอบของฐาน	2.00	5.00	2.00	5.00	2.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	5.00
ส่วนประกอบของฐานฐาน	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
จำนวนผู้ลงทะเบียน	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- นิต	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
4.2.5 ปีถัดมา	219	100.0	16	100.0	235	100.0	65	97.0	32	100.0	41	95.3	19	100.0	157	97.5
- นิต	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.0	0	0.0	2	4.7	0	0.0	4	2.5
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0
จำนวนผู้ลงทะเบียน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- นิต	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ชาญชาญ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	3	75.0
- ฐาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	4	100.0
ส่วนประกอบของฐาน	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.50	0.00	0.00	2.00	0.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00
ส่วนประกอบของฐานฐาน	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.707	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
จำนวนผู้ลงทะเบียน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
- นิต	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	3	75.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	4	100.0



ตาราง 3.1 (ต่อ)																		
รายละเอียด	ปี 0-3 ปีแรก				ปี 0-3 ปีแรก				ปี 3-5 ปีแรก				ปี 3-5 ปีแรก				รวมทั้งหมด	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ				
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	394	100.0
เพศชาย/หญิง																		
ชาย	27	63.9	4	80.0	31	67.4	12	83.7	7	100.0	5	100.0	2	100.0	28	82.9	57	77.0
หญิง	2	4.5	1	20.0	3	6.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	6.1
ไม่ระบุเพศ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.6	1	1.4
อายุ																		
18-24 ปี	12	29.3	0	0.0	12	26.1	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.6	13	17.6
25-34 ปี																		
35-44 ปี																		
45-54 ปี																		
55 ปีขึ้นไป																		
รวม	41	100.0	5	100.0	46	100.0	14	100.0	7	100.0	5	100.0	2	100.0	28	100.0	74	100.0
ระดับการศึกษา																		
ประถมศึกษา	163	74.4	12	75.0	175	74.5	47	101.2	25	78.1	27	62.8	15	76.9	114	70.6	289	73.0
มัธยมศึกษา	35	25.6	4	25.0	40	25.5	20	29.9	7	21.9	16	37.2	4	21.1	47	29.4	107	27.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	394	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน																		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	54	24.4	4	100.0	58	26.7	18	90.0	6	85.7	15	75.0	4	100.0	43	91.5	107	94.4
10,000 - 20,000 บาท	2	3.8	0	0.0	2	3.3	2	10.0	1	14.3	1	5.0	0	0.0	4	8.5	4	3.6
รวม	56	100.0	4	100.0	60	100.0	20	100.0	7	100.0	16	100.0	4	100.0	47	100.0	111	100.0
จำนวนเงินออม																		
ไม่มีเงินออม	6	2.7	1	6.3	7	3.0	1	1.5	0	0.0	2	4.7	0	0.0	3	1.9	13	2.5
มีเงินออม	213	97.3	15	93.8	228	97.0	66	98.5	32	100.0	41	95.3	19	100.0	138	98.1	381	97.5
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	141	100.0	394	100.0

[illegible]

ตาราง 3. ผลลัพธ์														
รายละเอียด	ปี 0-3 ปีแรก				ปี 3-5 ปีแรก				ปี 5-10 ปีแรก				รวมทั้งหมด	
	จำนวนคน จำนวน	ร้อยละ	จำนวนคน จำนวน	ร้อยละ	จำนวนคน จำนวน	ร้อยละ	จำนวนคน จำนวน	ร้อยละ	จำนวนคน จำนวน	ร้อยละ	จำนวนคน จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนผู้จบการศึกษานานาชาติ	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยพิจารณาจากผลการเรียน														
ไม่ผ่านการ	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
ผลการเรียน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
3) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยพิจารณาจากผลการเรียน														
ไม่ผ่านการ	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
ผลการเรียน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
4) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยพิจารณาจากผลการเรียน														
ไม่ผ่านการ	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
ผลการเรียน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
5) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยพิจารณาจากผลการเรียน														
ไม่ผ่านการ	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
ผลการเรียน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
6) จำนวนผู้จบการศึกษานานาชาติ														
ไม่ผ่านการ	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
ผลการเรียน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
7) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยพิจารณาจากผลการเรียน														
ไม่ผ่านการ	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
ผลการเรียน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)																
รายการ	ปี	ปี 0-3 ปีลงมา			ปี 3-5 ปีลงมา			ปี 5-10 ปีลงมา			รวม ปี 0-3 ปีลงมา	รวม ปี 3-5 ปีลงมา	รวม ปี 5-10 ปีลงมา			
		จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ				จำนวนคน	ร้อยละ	
จำนวนผู้ประสบเหตุ	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
2) ส่วนที่เป็นผู้ใหญ่/วัยเด็ก ๓๓ ปี ขึ้น																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
3) ส่วนที่เป็นทารก/วัยเด็กอายุต่ำกว่า ๓ ปี																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
4) ผู้ประสบเหตุ ไร้สัญชาติ ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
5) ผู้ประสบเหตุ ไร้สัญชาติ ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
6.2 ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
6.2.1 ผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
6.2.2 ผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
ส่วนที่เป็นผู้ประสบเหตุที่ขาดเอกสารยืนยันการ																
ผู้ใหญ่	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	394	100.0
เด็ก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0</

ตาราง 3 (ต่อ)														
รายการ	ชนิด 0-3 ปี				ชนิด 3-5 ปี				ชนิด 5-10 ปี				รวมทั้งหมด	
	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน		
จำนวนผู้ประสบภัย	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
6.2.2 สาเหตุที่ผู้ประสบภัยได้รับบาดเจ็บ														
โดนไฟไหม้/ไฟลัด	52	23.7	7	43.8	59	25.1	22	32.8	10	31.3	14	32.6	7	36.8
ติดรถบรรทุก	167	76.3	9	56.3	176	74.9	45	67.2	22	68.8	29	67.4	12	61.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
รวมผู้บาดเจ็บโดยเฉลี่ย														
ปีละ	40	24.0	1	11.1	41	23.3	9	20.0	0	0.0	8	27.6	1	8.3
ปีละสาม	125	74.9	8	88.9	133	75.6	33	77.6	22	100.0	21	72.4	11	95.7
รวม	2	1.2	0	0.0	2	1.1	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	167	100.0	9	100.0	176	100.0	45	100.0	22	100.0	29	100.0	12	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.77	1.89	1.78	1.78	1.82	2.00	1.72	1.92	1.94	1.86	1.80			
ค่าจำนวนผู้บาดเจ็บโดยเฉลี่ย	0.448	0.333	0.483	0.442	0.500	0.455	0.289	0.391	0.434	0.424				
6.2.3 สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ประสบภัย														
โดนไฟไหม้/ไฟลัด	33	24.2	7	43.8	40	25.5	22	32.8	10	31.3	14	32.6	7	36.8
ติดรถบรรทุก	186	75.8	9	56.3	195	74.5	45	67.2	22	68.8	29	67.4	12	61.0
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0
รวมผู้เสียชีวิตโดยเฉลี่ย														
ปีละ	48	28.0	1	11.1	49	28.0	9	20.0	1	4.5	2	4.5	3	25.0
ปีละสาม	89	52.4	4	44.4	93	52.1	24	55.3	14	63.6	20	69.0	4	55.3
รวม	29	17.3	4	44.4	33	18.9	12	26.7	7	31.8	7	24.1	5	41.7
รวม	166	100.0	9	100.0	175	100.0	45	100.0	22	100.0	29	100.0	12	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.89	2.33	1.91	2.07	2.27	2.27	2.17	2.17	2.15	2.20				
ค่าจำนวนผู้เสียชีวิตโดยเฉลี่ย	0.873	0.707	0.680	0.688	0.500	0.539	0.339	0.835	0.639	0.639				

ตาราง 3.3 (ต่อ)																			
รายการ	ชนิด 0-3 ปีลงมา					ชนิด 3-5 ปีลงมา					ชนิด 5-8 ปีลงมา		รวม	รวมทั้งหมด					
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ									
ชาย/หญิง/คนกลาง	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	396	100.0			
6.24 ผู้มีใบขับขี่รถยนต์/รถจักรยานยนต์																			
ไม่มีใบขับขี่	56	25.4	7	43.8	63	26.8	22	32.8	10	31.3	14	32.4	7	36.8	53	13.4	29.3		
มีใบขับขี่	163	74.6	9	56.3	172	73.2	45	67.2	22	68.8	29	67.4	12	53.2	108	26.7	70.7		
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	161	100.0	396	100.0			
รถที่เล่นเป็นประจำ																			
ไม่มี	37	15.0	3	33.3	50	34.9	13	28.9	1	6.2	12	41.4	6	30.0	32	29.6	32		
เป็นประจำ	91	35.0	5	55.6	96	55.8	22	48.9	15	68.5	14	48.3	3	25.0	34	50.0	53.6		
มาก	15	6.2	1	11.1	16	9.3	10	22.2	6	27.3	3	10.3	3	25.0	22	20.4	38		
รวม	163	100.0	9	100.0	172	100.0	45	100.0	22	100.0	29	100.0	12	100.0	108	100.0	280		
ส่วนใหญ่	1.74		1.78				1.93		2.23		1.49		1.75		1.91		1.81		
ค่าความถี่ตามมาตรฐาน	0.615		0.647		0.615		0.720		0.528		0.640		0.866		0.704		0.655		
6.25 มีใบพาสานำมาใช้ในการขอรับเงิน																			
ไม่มีใบพาสานำมา	86	39.3	8	50.0	94	40.0	24	35.8	11	34.4	16	37.2	8	42.1	39	36.6	153	38.6	
มีใบพาสานำมา	133	60.7	8	50.0	141	60.0	43	64.2	21	65.6	27	62.8	11	57.9	122	63.4	243	61.4	
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	396	100.0	
รถที่เล่นเป็นประจำ																			
ไม่มี	28	21.1	0	0.0	28	19.9	13	39.2	1	6.8	4	14.8	2	18.2	26	39.6	48	39.8	
เป็นประจำ	80	43.7	7	87.5	87	63.1	23	55.5	17	83.0	16	59.3	7	35.0	43	65.8	152	62.8	
มาก	55	27.2	1	12.5	56	41.0	7	16.3	1	3.1	1	3.7	1	5.0	19	28.6	40	40.4	
รวม	153	100.0	8	100.0	141	100.0	43	100.0	21	100.0	27	100.0	11	100.0	102	100.0	243	100.0	
ส่วนใหญ่	1.96		2.33		1.99		1.86		2.30		2.11		2.00		1.99		1.98		
ค่าความถี่ตามมาตรฐาน	0.620		0.554		0.607		0.675		0.436		0.641		0.632		0.622		0.613		
6.3 มีใบพาสานำมาใช้ในการขอรับเงิน/ใบพาสานำมาใช้ในการขอรับเงิน																			
ไม่มี ใบพาสานำมาใช้ในการขอรับเงิน	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	396	100.0	
รวม	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	0.0	
รวม	219	100.0	16	100.0	235	100.0	67	100.0	32	100.0	43	100.0	19	100.0	161	100.0	396	100.0	



# ภาคผนวก ข-23

---

รายงานผลการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2567



# SIAM POWER GENERATION PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ Siam Power-DIW/01/67

วันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

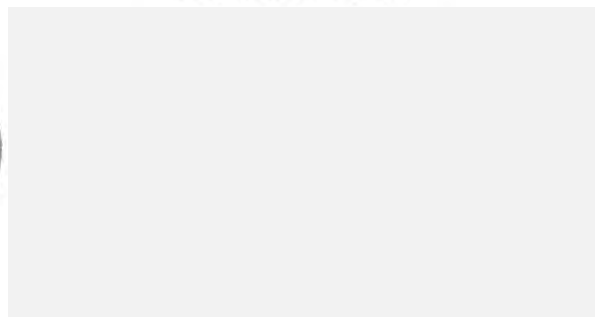
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำของโรงงาน บมจ. สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น

ด้วยบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โรงไฟฟ้า Siam Power) ได้มอบหมายให้นายอิสรา พูนภักดี ประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม ระดับสามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล เข้าตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ และจัดทำเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำแล้ว โดยหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้า Siam Power สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่ตรวจทดสอบ ดังมีรายละเอียดเอกสารที่ส่งมาด้วย 1.

ในการนี้ บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ขอนำส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต่อ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อโปรดรับไว้พิจารณาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ได้รับต้นฉบับแล้ว

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๗



รายงานผลการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

บริษัทสยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)



หม้อไอน้ำหมายเลข 1

หมายเลขเครื่อง DKS - 2801 - H01

HRSG STEAM BOILER

ตรวจทดสอบเมื่อ วันที่ 22 เมษายน 2567

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

แบบ สปท.๑-๒๕

รายงานการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำ

และตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

-๒-

๒. สรุปผลการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

อุปกรณ์ / เครื่องมือ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
ลิ้นวาล์ว	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
ระบบควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
ระบบได้อากาศอัตโนมัติ	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
อุปกรณ์ตรวจหาเปลวไฟ	<input type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
ระบบการจ่ายเชื้อเพลิง	<input type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
มาตรวัดความดันน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
ระบบควบคุมความดันน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
ลิ้นระบายได้น้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
มาตรวัดอุณหภูมิปล่องไอเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิปล่องไอเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	
ระบบ Interlock ต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/> เียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและความเห็นของวิศวกร

ตรวจสอบไม่พบสิ่งผิดปกติของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับการทำงานของหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของ  
วิศวกรจนเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนลงลายมือชื่อในช่องนี้

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

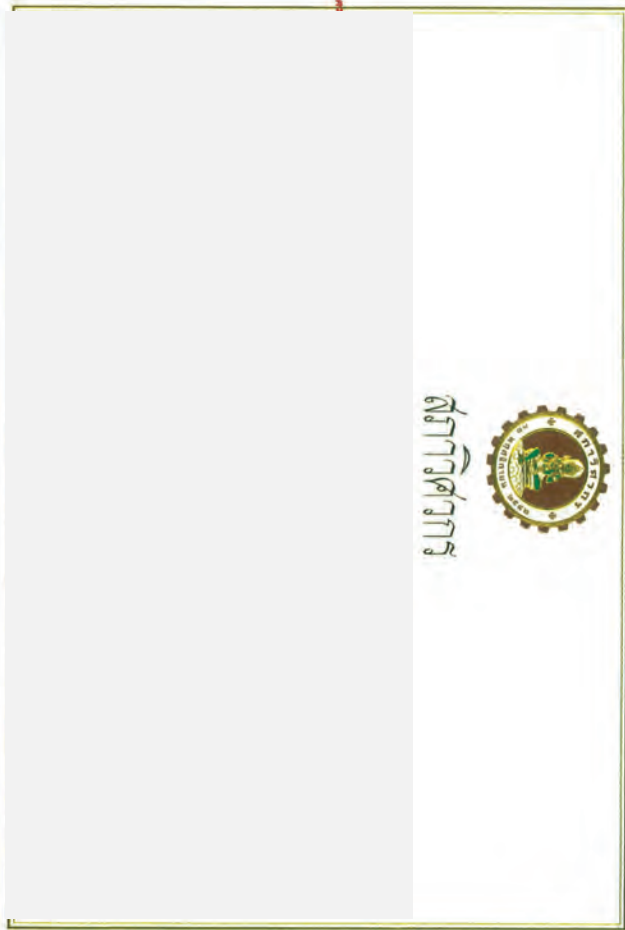
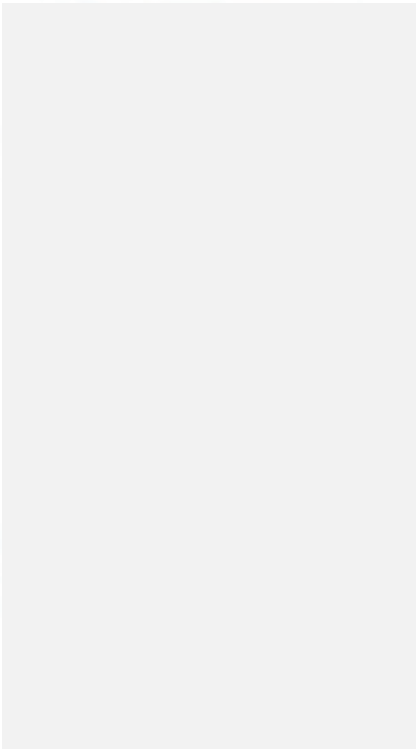
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เรื่อง ความเห็นเกี่ยวกับการให้ความเห็นชอบการตรวจสอบภายในหม้อไอน้ำทุกระยะเวลา  
เกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง

วันที่ 22 เมษายน 2567





ที่ BK ๐๓๑๒ / ๑๖๒๕๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ยื่นอุทธรณ์โต้ตอบอุทธรณ์เป็นวิศกรตรวจทดสอบน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ “ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน” เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความมั่นคงอุตสาหกรรม  
โทร. ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๒๒, ๒๓๒๓  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๒๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabankdw@mail.go.th



([https://www.dkw.go.th/register\\_en/index/](https://www.dkw.go.th/register_en/index/))

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำ

ขอรับ	วันที่
ขอรับ	วันที่
ขอรับ ณ สำนักงานเขตพื้นที่	





6. การตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบเครื่องจักรทั่วไป (General Equipment)

- การทำงานของชุดขับเคลื่อนหลัก ☒ ปกติ ☐ การปรับปรุง
- การทำงานของชุดขับเคลื่อนสำรอง ☒ ปกติ ☐ การปรับปรุง
- การทำงานของชุดขับเคลื่อนหลัก ☒ ปกติ ☐ การปรับปรุง
- ระบบป้องกันความเสียหาย ☒ ปกติ ☐ การปรับปรุง
- ระบบเตือนภัย (Alarm) ☒ ปกติ ☐ การปรับปรุง
- ระบบดับเพลิง (Blow Down Valve) ☒ ปกติ ☐ การปรับปรุง
- ระบบระบายน้ำ ☒ ปกติ ☐ การปรับปรุง

7. รายละเอียดของสิ่งผิดปกติที่พบ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

8. สรุปผลการตรวจสอบ

- ☒ 8.1 จอแสดงผลของเครื่องจักรเป็นปกติ สามารถใช้งานได้โดยปกติตามค่าที่ตั้งไว้ตามใบแจ้ง \_\_\_\_\_ IP 29 Bar (a) , HP 98 Bar (a)
- เป็นปกติ ( ) มีข้อบกพร่องที่ตรวจพบ

- ☐ 8.2 จอแสดงผลของเครื่องจักรมีค่าผิดปกติ \_\_\_\_\_

8.2.1 \_\_\_\_\_

8.2.2 \_\_\_\_\_

อื่นๆ \_\_\_\_\_

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการจึงขอออกใบรับรองการตรวจสอบให้

หมายเหตุ

- เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ใช้เพื่อตรวจสอบและบันทึกผลการตรวจสอบเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้
- ในการตรวจสอบครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบและบันทึกผลการตรวจสอบตามที่ปรากฏในเอกสารนี้เท่านั้น ไม่สามารถตรวจสอบและบันทึกผลการตรวจสอบในส่วนอื่นใดได้
- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ
- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ
- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

Inspection HRSG Boiler Picture Log

Client	: บริษัทสยามทราเวลล์ เอนเตอร์เทน จำกัด (มหาชน)	Boiler No.	: 1
Location	: 55/1 ม.5 ห. หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	Manufa. No.	: DKS - 2801 - H01
Equipment Name	: HRSG BOILER	Date of Inspection	: 22 เมษายน 2567
Description	ภาพถ่าย ผู้ควบคุมห้องไอน้ำ และ วิศวกรผู้ตรวจสอบ		



Inspection HRSG Boiler Picture Log

Client	: บริษัทสยามทราเวลล์ เอนเตอร์เทน จำกัด (มหาชน)	Boiler No.	: 1
Location	: 55/1 ม.5 ห. หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	Manufa. No.	: DKS - 2801 - H01
Equipment Name	: HRSG BOILER	Date of Inspection	: 22 เมษายน 2567
Description	ภาพถ่าย ผู้ควบคุมห้องไอน้ำ และ วิศวกรผู้ตรวจสอบ		



( นาย อธิชา พูนศักดิ์ )

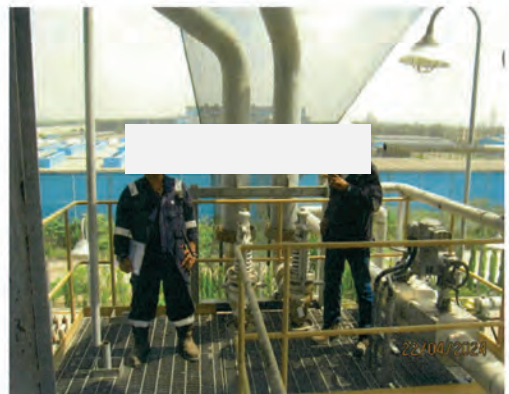
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

เลขทะเบียนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สก. 3748

วิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำ ทะเบียนเลขที่ 6-65-1195

Inspection HRSG Boiler Picture Log

Client	: บริษัทสยามทราเวลล์ เอนเตอร์เทน จำกัด (มหาชน)	Boiler No.	: 1
Location	: 55/1 ม.5 ห. หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	Manufa. No.	: DKS - 2801 - H01
Equipment Name	: HRSG BOILER	Date of Inspection	: 22 เมษายน 2567
Description	ภาพถ่าย ขณะทดสอบวาล์วน้ำ		



( นาย อธิชา พูนศักดิ์ )

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

เลขทะเบียนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สก. 3748

วิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำ ทะเบียนเลขที่ 6-65-1195

Inspection HRSG Boiler Picture Log

Client	: บริษัทสยามพลังงาน จำกัด (มหาชน)	Boiler No.	: 1
Location	: 55 / 1 อ.5 อ. รพช.ระยอง ๑.51004	Manufa. No.	: DKS - 2801 - H01
Equipment Name	: HRSG BOILER	Date of Inspection	: 22 เมษายน 2567
Description	: ภาพถ่าย Nameplate		

Inspection HRSG Boiler Picture Log

Client	: บริษัทสยามพลังงาน จำกัด (มหาชน)	Boiler No.	: 1
Location	: 55 / 1 อ.5 อ. รพช.ระยอง ๑.51004	Manufa. No.	: DKS - 2801 - H01
Equipment Name	: HRSG BOILER	Date of Inspection	: 22 เมษายน 2567
Description	: ภาพถ่าย ห้องควบคุมการทำงานหม้อน้ำ		

Inspection HRSG Boiler Picture Log

Client	: บริษัทสยามพลังงาน จำกัด (มหาชน)	Boiler No.	: 1
Location	: 55 / 1 อ.5 อ. รพช.ระยอง ๑.51004	Manufa. No.	: DKS - 2801 - H01
Equipment Name	: HRSG BOILER	Date of Inspection	: 22 เมษายน 2567
Description	: ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย (วาล์วนิรภัย)		



SIAM POWER SPP CCCP PROJECT  
GE RAYONG, THAILAND



แผนการอบรม

Training budget Year 2024-2026 for Boiler (Operation & Maintenance team)		
แผนการฝึกอบรม ช่วงระหว่างปี 2567 - 2569		
มีตุลาคม 2567	มีตุลาคม 2568	มีตุลาคม 2569

กำหนดการฝึกอบรม  
ปี พ.ศ. 2567

ลำดับ	อบรมวันที่ 14 มิถุนายน 2567		ระยะเวลา 9:00 - 16:00 น.	วิทยากร	นางธิสรา บุญภักดิ์
	เรื่อง 1. คู่มือฯ ประสิทธิภาพงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำ พ.ศ.2548				
	เรื่อง 2. เทคนิคการซ่อมบำรุงหม้อน้ำ (เรื่อง งานซ่อมบำรุงหม้อน้ำ )				
	เรื่อง 3. พลังงาน ( เรื่อง โครงการอนุรักษ์พลังงาน )				
	ชื่อ	ตำแหน่ง	หมายเหตุผู้เรียนประเมินผล		

กำหนดการฝึกอบรม  
ปี พ.ศ. 2568

อบรมวันที่ มิถุนายน 2568		ระยะเวลา 9:00 - 16:00 น.		วิทยากร นายสีดา บุญเกิด	
ตัวชี้วัด	เรื่อง 1. กฎหมาย ประกอบพระราชบัญญัติว่าด้วยการค้าขายว่าโดยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับ 2) พ.ศ.2559				
	เรื่อง 2. ความปลอดภัย (เรื่อง การข่มขืนที่ขึ้นอาชญากรรม)				
	เรื่อง 3. พลังงาน (เรื่อง โครงการอนุรักษ์พลังงาน)				
	ชื่อ	ตำแหน่ง	หมายเหตุผู้ควบคุมประจำหน่วย		

กำหนดการฝึกอบรม  
ปี พ.ศ. 2569

ตัวชี้วัด	อบรมวันที่ มิถุนายน 2569		ระยะเวลา 9:00 - 16:00 น.	วิทยากร นายสีดา บุญเกิด
	เรื่อง 1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้าและพาณิชย์			
	เรื่อง 2. ความปลอดภัย (เรื่อง การข่มขืนที่ขึ้นอาชญา)			
	เรื่อง 3. พลังงาน (เรื่อง โครงการอนุรักษ์พลังงาน)			
	ชื่อ	ตำแหน่ง	หมายเหตุผู้ควบคุมประจำหน่วย	

# ภาคผนวก ข-24

---

เอกสารแจ้งงดรับซื้อไฟฟ้าจาก

บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

โครงการ 1 ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม -30 มิถุนายน 2562

เอกสารแจ้งงดรับซื้อไฟฟ้าจาก

บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

โครงการ 1 ระหว่างวันที่ 1-5, 10-30 พฤศจิกายน และ 1-31 ธันวาคม 2565



ที่ กฟผ. S62100/42309

18 เมษายน 2562

เรื่อง แผนการรับซื้อไฟฟ้า

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ขอแจ้งแผนการรับซื้อไฟฟ้าจาก บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1) ประจำเดือนพฤษภาคม 2562 ดังนี้

	เวลา (นาฬิกา)	ปริมาณพลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)
วันจันทร์ - วันอาทิตย์	00.00 - 24.00	90

ยกเว้นในช่วงวันที่ 15 พฤษภาคม - 20 มิถุนายน 2562 กฟผ. มีแผนงานตัดสายส่ง 500 kV หมองจอก-ปลวกแดง 2 วงจร ลงที่ สฟ.ฉะเชิงเทรา2 กฟผ. จึงขอแจ้งแผนรับซื้อไฟฟ้า ในช่วงดังกล่าว ในเดือนพฤษภาคม ดังนี้

วันที่ 15 - 31 พฤษภาคม 2562	00.00 - 24.00	0
-----------------------------	---------------	---

เพื่อให้การจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบไฟฟ้า เป็นไปตามแผนรับซื้อตลอดช่วงเวลาของบริษัทฯ แจ้งแผนบำรุงรักษา บริษัทฯ จะต้องจ่ายปริมาณพลังไฟฟ้าในช่วงเวลา 15 นาทีใดๆ ไม่ต่ำกว่า 95% ของแผนที่ กฟผ. แจ้งตอบรับซื้อ หากในช่วงเวลา 15 นาทีใดที่บริษัทฯ จ่ายปริมาณพลังไฟฟ้าต่ำกว่า 95% ของแผนที่ กฟผ. แจ้งตอบรับซื้อ ให้ถือว่า กฟผ. ปรับแผนรับซื้อในช่วงเวลา 15 นาทีนั้นเป็น ศูนย์เมกะวัตต์ โดยอัตโนมัติ โดย กฟผ. ไม่ต้องแจ้งให้บริษัทฯ ทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ฟ้า  
ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า

โทร. 0 2436 2183

โทรสาร 0 2436 2193



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

53 ต.จรัญสนิทวงศ์ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

แผนกวางแผนปฏิบัติการผลิตระยะสั้น(หวนส.ส.) โทร 02-4362135, 02-4362185

แฟกซ์ 02-4362198

ศูนย์ควบคุม แฟกซ์ 02-4362118 โทร 02-4362113, 02-4362114, 02-4368616, 02-4368617

Event ID SPG-F1 1/2019

## SPP Dispatch Instruction

ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ

เรียน บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงแผนการรับซื้อไฟฟ้าจาก บริษัทฯ เป็นดังต่อไปนี้

ระหว่างวันที่	ถึงวันที่	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	พลังไฟฟ้า(MW)
15 พ.ค. 2019	23 พ.ค. 2019	00:00	24:00	90

หมายเหตุ

ขอปรับแผนรับซื้อไฟฟ้า เนื่องจากมีการเลื่อนแผนงานตัดสายส่ง 500 kV หมองจอก - ปลวกแดง จำนวน 2 วงจร ที่ สฟ.ฉะเชิงเทรา 2 ระหว่างวันที่ 15 พฤษภาคม - 20 มิถุนายน 2562 ไปเป็น วันที่ 24 พฤษภาคม - 6 กรกฎาคม 2562

สำเนาเรียน ทดร2-ส. พลค1-4-ส. หจส-ส. กปส-ส.

เรียนมาเพื่อโปรดทราบ

MD5 :4429e74eb277618b1f27c1b60cbc14c9

\*\*\*



ที่ กฟผ. S62100/53751



27 พฤษภาคม 2562

เรื่อง แผนการรับซื้อไฟฟ้า

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ขอแจ้งแผนการรับซื้อไฟฟ้าจาก บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1) ประจำเดือนมิถุนายน 2562 ดังนี้

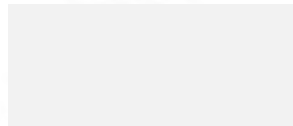
	เวลา (นาฬิกา)	ปริมาณพลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)
วันที่ 1 – 30 มิถุนายน 2562	00.00 – 24.00	0

เนื่องจากช่วงวันที่ 24 พฤษภาคม ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม 2562 กฟผ. มีแผนงานตัดสายส่ง 500kV หมองจอก – ปลวกแดง 2 วงจร ลงที่ สฟ. ฉะเชิงเทรา 2 จึงขอให้บริษัทฯ เดินเครื่องโรงไฟฟ้าตามแผนรับซื้อไฟฟ้าที่ กฟผ. แจ้งข้างต้นโดยเคร่งครัด โดย กฟผ. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาแจ้งให้บริษัทฯ ลดการเดินเครื่อง หรือปลดโรงไฟฟ้าออกจากระบบเพื่อรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาพรวม

เพื่อให้การจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบไฟฟ้า เป็นไปตามแผนรับซื้อตลอดช่วงเวลาที่บริษัทฯ แจ้งแผนบำรุงรักษา บริษัทฯ จะต้องจ่ายปริมาณพลังไฟฟ้าในช่วงเวลา 15 นาทีใดๆ ไม่ต่ำกว่า 95% ของแผนที่ กฟผ. แจ้งตอบรับซื้อ หากในช่วงเวลา 15 นาทีใดที่บริษัทฯ จ่ายปริมาณพลังไฟฟ้าต่ำกว่า 95% ของแผนที่ กฟผ. แจ้งตอบรับซื้อ ให้ถือว่า กฟผ. ปรับแผนรับซื้อในช่วงเวลา 15 นาทีนั้นเป็น ศูนย์เมกะวัตต์ โดยอัตโนมัติ โดย กฟผ. ไม่ต้องแจ้งให้บริษัทฯ ทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ทำการแทน ผู้อำนวยการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า

โทร. 0 2436 2183

โทรสาร 0 2436 2193

ที่ กฟผ. S62100/62898



17 มิถุนายน 2562

เรื่อง แผนการรับซื้อไฟฟ้า

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ขอแจ้งแผนการรับซื้อไฟฟ้าจาก บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1) ประจำเดือนกรกฎาคม 2562 ดังนี้

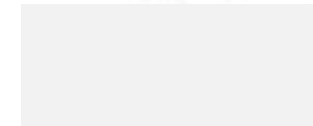
	เวลา (นาฬิกา)	ปริมาณพลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)
วันจันทร์ – วันเสาร์	00.00 – 24.00	90
วันอาทิตย์ และ วันหยุดพิเศษ	00.00 – 18.00	59
	18.00 – 24.00	90

วันที่ 15 - 17 กรกฎาคม 2562 กำหนดเป็นวันหยุดพิเศษ

เพื่อให้การจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบไฟฟ้า เป็นไปตามแผนรับซื้อตลอดช่วงเวลาที่บริษัทฯ แจ้งแผนบำรุงรักษา บริษัทฯ จะต้องจ่ายปริมาณพลังไฟฟ้าในช่วงเวลา 15 นาทีใดๆ ไม่ต่ำกว่า 95% ของแผนที่ กฟผ. แจ้งตอบรับซื้อ หากในช่วงเวลา 15 นาทีใดที่บริษัทฯ จ่ายปริมาณพลังไฟฟ้าต่ำกว่า 95% ของแผนที่ กฟผ. แจ้งตอบรับซื้อ ให้ถือว่า กฟผ. ปรับแผนรับซื้อในช่วงเวลา 15 นาทีนั้นเป็น ศูนย์เมกะวัตต์ โดยอัตโนมัติ โดย กฟผ. ไม่ต้องแจ้งให้บริษัทฯ ทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ทำการแทน ผู้อำนวยการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า

โทร. 0 2436 2183

โทรสาร 0 2436 2193





ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่ ๓๔/๒๕๖๕  
เรื่อง การลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก

โดยที่ ภาครัฐได้กำหนดมาตรการบริหารจัดการพลังงานในสถานการณ์วิกฤตราคาพลังงาน และมอบหมายให้ กฟผ. เฝ้าระวังหาแนวทางการลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ประเภทสัญญา Firm ระบบ Cogeneration ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ และเพื่อเป็นการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรการที่ภาครัฐกำหนด กฟผ. จึงขอเชิญชวนผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่สนใจเข้าร่วมยื่นข้อเสนอ เพื่อให้ กฟผ. พิจารณาลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (โครงการลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ ๑ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่มีสิทธิเข้าร่วมโครงการลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจ ต้องเป็นคู่สัญญาตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ประเภทสัญญา Firm ระบบ Cogeneration ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ และสามารถยอมรับเงื่อนไขการลดการรับซื้อไฟฟ้าตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้ได้

ข้อ ๒ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑ สามารถยื่นข้อเสนอให้ กฟผ. พิจารณาลดการรับซื้อไฟฟ้าตามโครงการลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจได้ โดยจัดทำหนังสือถึงผู้อำนวยการฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และนำเสนอ กฟผ. ได้ที่แผนกจัดการงานสารบรรณ ชั้น ๒ อาคาร ท.๑๐๐ สำนักงานใหญ่ กฟผ. เลขที่ ๕๓ หมู่ ๒ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๓๐ ในวันและเวลาทำการของ กฟผ.

ข้อ ๓ หนังสือที่ยื่นข้อเสนอขอลดการรับซื้อตามโครงการลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจตามข้อ ๒ ต้องมีรายละเอียด ดังนี้

(ก) รูปแบบที่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กประสงค์จะเสนอขอลดการรับซื้อ โดยสามารถเลือกรูปแบบที่จะเสนอขอลดการรับซื้อได้ตามข้อ ๑ ของเอกสารแนบท้ายประกาศ

(ข) ระยะเวลาที่ต้องการเสนอขอลดการรับซื้อไฟฟ้า ทั้งนี้ ต้องกำหนดระยะเวลาเป็นรายเดือน

ข้อ ๔ กฟผ. จะพิจารณาหนังสือที่ยื่นข้อเสนอขอลดการรับซื้อตามโครงการลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจตามลำดับที่ กฟผ. ได้รับหนังสือ โดยในการพิจารณา กฟผ. จะคำนึงถึงเสถียรภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าเป็นหลัก ประกอบกับเงื่อนไขการลดการรับซื้อไฟฟ้าตามเอกสารแนบท้ายประกาศและเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก

.../ข้อ ๕

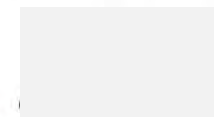
-๒-

ข้อ ๕ กฟผ. จะมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาข้อเสนอขอลดการรับซื้อภายใน ๗ วันทำการของ กฟผ. นับจากวันที่ กฟผ. ได้รับหนังสือ ทั้งนี้ ในกรณีที่ กฟผ. เห็นว่า กฟผ. สามารถลดการรับซื้อไฟฟ้าได้ตามที่ผู้ผลิตรายเล็กเสนอตามโครงการลดการรับซื้อไฟฟ้าภาคสมัครใจ กฟผ. จะนำเสนอขอตกลงลดการรับซื้อไฟฟ้าเพื่อให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กพิจารณาลงนามไปพร้อมหนังสือแจ้งผลการพิจารณาด้วย

ข้อ ๖ กฟผ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขหลักเกณฑ์ และระยะเวลาการดำเนินการตามประกาศฉบับนี้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ทั้งนี้ สามารถติดตามประกาศเปลี่ยนแปลงได้ที่ [www.ppa.egat.co.th](http://www.ppa.egat.co.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้อำนวยการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้า  
โทร. ๐ ๒๔๓๖ ๒๔๔๐

รับรองสำเนาถูกต้อง *สมคิด*  
รับวันที่...๑๒.๑๐.๒๕/๖๕.๓๔๓.  
แผนกจัดการงานสารบรรณ





## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

53 ถ.เจริญสุขุมวิท อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

แผนกวางแผนปฏิบัติการผลิตระยะสั้น(หามส-ส.) โทร 02-4362135, 02-4362185

แฟกซ์ 02-4362198

ศูนย์ควบคุม แฟกซ์ 02-4362118 โทร 02-4362113, 02-4362114, 02-4368616, 02-4368617

Event ID SPG-F1 4/2022

### SPP Dispatch Instruction

#### ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ

เขียน บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงแผนการรับซื้อไฟฟ้าจาก บริษัทฯ เป็นดังต่อไปนี้

ระหว่างวันที่	ถึงวันที่	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	พลังไฟฟ้า(MW)
1 พ.ย. 2022	5 พ.ย. 2022	00:00	24:00	0
10 พ.ย. 2022	30 พ.ย. 2022	00:00	24:00	0

#### หมายเหตุ

ตามที่บริษัทฯ เข้าร่วม โครงการลดการซื้อขายไฟฟ้าภาคสมัครใจ

และเอกสาร Availability Notice ID 1/2022 Notify Time 26/10/2022 16:06

สำเนาเขียน หดร2-ส. หปค1-4-ส. หจส-ส. กปส-ส.

เรียนมาเพื่อโปรดทราบ

MD5 :df9f8ce874a4ace1b6c26772a015f664

\*\*\*



## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

53 ถ.เจริญสุขุมวิท อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

แผนกวางแผนปฏิบัติการผลิตระยะสั้น(หามส-ส.) โทร 02-4362135, 02-4362185

แฟกซ์ 02-4362198

ศูนย์ควบคุม แฟกซ์ 02-4362118 โทร 02-4362113, 02-4362114, 02-4368616, 02-4368617

Event ID SPG-F1 5/2022

### SPP Dispatch Instruction

#### ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ

เขียน บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงแผนการรับซื้อไฟฟ้าจาก บริษัทฯ เป็นดังต่อไปนี้

ระหว่างวันที่	ถึงวันที่	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	พลังไฟฟ้า(MW)
1 ธ.ค. 2022	31 ธ.ค. 2022	00:00	24:00	0

#### หมายเหตุ

ตามที่บริษัทฯ เข้าร่วม โครงการลดการซื้อขายไฟฟ้าภาคสมัครใจ

และเอกสาร Availability Notice ID 2/2022 Notify Time 02/11/2022 09:49

สำเนาเขียน หดร2-ส. หปค1-4-ส. หจส-ส. กปส-ส.

เรียนมาเพื่อโปรดทราบ

MD5 :208607d6b277f7f89e43ce51288bae93d

\*\*\*

# ภาคผนวก ข-25

---

หนังสือชี้แจงความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



ที่ สทพ ๕๕๐๒/๕๐๙๔๔



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๙ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง เรงรัดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ EIA

ตามที่บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ซึ่งมีสำนักงานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๕๕/๑ หมู่ที่ ๕ ถนนถนนหลวงหมายเลข ๓๑๙ ตำบลหนองแขก อำเภอปทุมวัน จังหวัดระยอง ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กทพ ๐๑-๑(๓)/๕๖-๐๓๑ โดยมีเงื่อนไขที่ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วม ขนาดกำลังการผลิต ๕๕๐ เมกะวัตต์ นั้น

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้ตรวจสอบผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๓ ของบริษัทฯ แล้วพบว่า ยังปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดในรายงาน EIA ไม่ครบถ้วน (สิ่งที่ส่งมาด้วย) สำนักงาน กกพ. จึงขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการให้ ครบถ้วน และรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินการตามแนวทางแก้ไขที่บริษัทฯ ระบุไว้ในรายงานให้ สำนักงาน กกพ. ทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้ อนึ่ง การไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ไว้ในรายงาน EIA ซึ่งถือเป็นข้อกำหนดหนึ่งในเงื่อนไขใบอนุญาตนี้ ถ้าเป็นกรณีนี้ร้ายแรงโดยมีผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมด้วยหรืออาจถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายมนต์ วรรณะภูติ)

ผู้อำนวยการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน  
โทร. ๐ ๒๖๐๗ ๓๕๐๙ ต่อ ๕๓๓๓, ๕๓๓๔  
โทรสาร ๐ ๒๖๐๗ ๕๓๓๖

Ref. code ๑๒๓-๒-๖๓

ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ ๓ โครงการระยะที่ ๑ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด  
ตั้งอยู่เลขที่ ๕๕/๑ หมู่ที่ ๕ บ้านดินเนิน ตำบลหนองแขก อำเภอปทุมวัน จังหวัดระยอง  
ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๓

๑. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

๓.๑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๓ บริเวณ GW๒: ริมรั้วโครงการ ระยะที่ ๑ ทางทิศใต้ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ ๔.๔ ซึ่งเกินค่าเกณฑ์อนุญาตสูงสุดของ มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้น้ำบริโภคคือ ๖.๕-๘.๖ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการ ป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๓

๔. ข้อเสนอแนะ

มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดสุขภาพของพนักงาน ปัสะ ๑ ครั้ง ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ๒๕๖๓ มีจำนวนพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพ จำนวน ๒๐ คน พบว่า ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินของพนักงาน จำนวน ๓ คน ไม่มีการตรวจเจอใน ๓๐ วัน ดังนั้น ควรพิจารณาดำเนินการตรวจสุขภาพการได้ยินของพนักงานจำนวน ๓ คน ตามระยะเวลาดังกล่าวต่อไป

หน้า ๑ จาก ๑

Ref. Code ๑๒๓-๒-๖๓ สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น.docx



SIAM POWER GENERATION PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ Siam

เรื่อง การเร่งรัดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สทพ 5502/๖5758 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายละเอียดชี้แจงความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ฉบับ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยพบว่ายังปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ในรายงาน EIA ไม่ครบถ้วน จึงมีความเห็นต่อรายงานฯ และขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน และรายงานความก้าวหน้าใน การดำเนินการตามแนวทางแก้ไขที่บริษัทฯ ระบุไว้ในรายงานให้สำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 15 วัน นั้น

บริษัทฯ ได้พิจารณารายละเอียดพร้อมข้อเสนอแนะตามที่ได้แจ้งมาเป็นที่ยอมรับแล้ว พร้อมทั้งได้ดำเนินการจัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



ชี้แจงความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ตั้งอยู่เลขที่ 55/1 หมู่ที่ 5 บ้านดินเนิน ตำบลหนองแขก อำเภอปทุมวัน จังหวัดระยอง

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไป ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไป ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ 17 ธันวาคม 2563 บริเวณ GW2: ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า เท่ากับ 4.4 ซึ่งเกินค่าเกณฑ์อนุญาตสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพ น้ำบาดาลที่ใช้น้ำบริโภคคือ 6.5-9.2 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการ ป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

➢ ขอชี้แจงการดำเนินงานของโครงการ

จากการที่บริษัทฯ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์ น้ำของโครงการระยะที่ 1 ตามมาตรการรายงานฯ ที่กำหนดให้บริษัทฯ ดำเนินการ ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี บริเวณ GW2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้ ซึ่ง เป็นจุด Downstream โดยได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งพบว่า น้ำมีความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 4.4 นั้น ในการนี้บริษัทฯ จึงขออนุญาต บริษัท เน็กซ์ฟิวรา เอ็นเนอร์จี เรยอง จำกัด เพื่อขอเข้าไปตรวจวัด เพิ่มเติมจากบ่อเหนือ (Upstream จำนวน 1 สถานี GW 1) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (บ่อสังเกตการณ์น้ำ GW1 อยู่ในส่วนความรับผิดชอบของ โครงการระยะที่ 2 ของบริษัท เน็กซ์ฟิวรา เอ็นเนอร์จี เรยอง จำกัด ซึ่งขณะนี้อยู่ ในระยะก่อสร้าง) เพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงคุณภาพน้ำก่อนที่จะผ่านพื้นที่โครงการ โดย

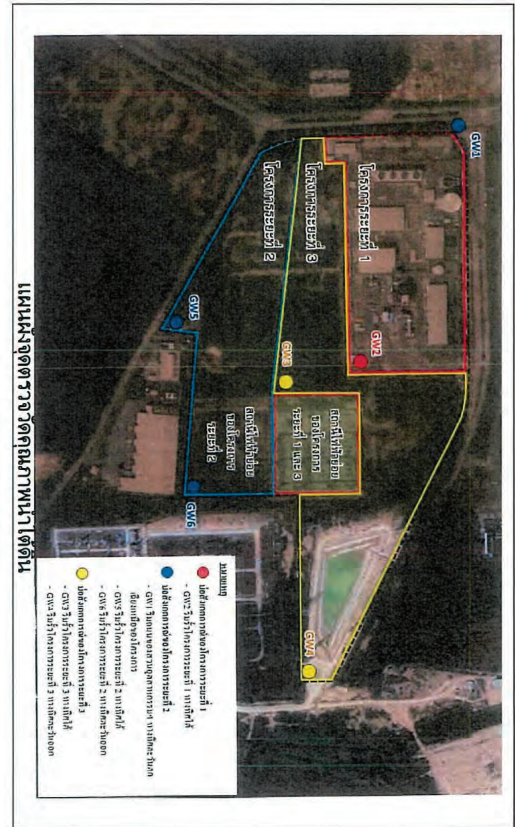




## รายละเอียดผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในตารางที่ 1 และเอกสารแนบที่ 1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเหนือน้ำ

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบ นำผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง จากบ่อ GW1 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 5.2 (ปรากฏในตารางที่ 1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน) มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในการรักษาการป้องกันการปนเปื้อนด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ก็พบว่าคุณภาพน้ำจากบ่อ GW1 อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์ของโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ 6.5-9.2 เช่นกัน และเนื่องจากบ่อ GW1 ซึ่งมีตำแหน่งอยู่เหนือจากที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 (ปรากฏตามรูปแผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน) ย่อมไม่ได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต และกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระยะที่ 1 อย่างแน่นอน ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์น้ำ GW1 และ GW2 จึงแสดงให้เห็นถึงคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 นั้น มีลักษณะเป็นกรดอ่อนๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์ โดยทางชีวภาพ แบบไม่ใช้ออกซิเจนส่งผลให้เกิดสารประกอบในรูปของกรดคาร์บอนิก (สารละลายคาร์บอนไดออกไซด์ในน้ำ  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ ) ซึ่งส่งผลให้คุณภาพน้ำใต้ดินมีลักษณะความเป็นกรดอ่อนๆ ประกอบกับพื้นที่ในจังหวัดระยองเป็นพื้นที่ที่มีการตรวจพบสินแร่ต่างๆ เช่น ปริมาณแมงกานีส และเหล็ก เป็นต้น (แผนที่ทรัพยากรแร่แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่ ของกองเศรษฐกิจธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2544 (เอกสารแนบที่ 2) โดยเหล็กและแมงกานีสสามารถเปลี่ยนรูปเป็นสารละลายในน้ำหากน้ำมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียแบบไร้อากาศในรูปของเหล็กเฟอร์ริก ( $\text{Fe}^{3+}$ ) ถูกรีดิวซ์เป็นเหล็กเฟอร์รัส ( $\text{Fe}^{2+}$ ) ในสินแร่ส่งผลให้ตรวจพบค่าความเป็นกรดต่ำได้ นอกจากนี้ค่าความเป็นกรดอ่อนจะตรวจพบได้มากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ปัจจัยช่วงฤดูกาล และระดับความลึกของน้ำใต้ดินอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการตั้งแต่เปิดดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน ทางโครงการก็ได้มีกิจกรรมการฝังกลบหรือการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ลำน้ำใต้ดินแต่อย่างใด



ตารางที่ 1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	LOQ (LOR)	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน 1/	มาตรฐาน 2/
			GW1: รังนกนของสวนอุตสาหกรรมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	GW2: บริเวณโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้		
การนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/cm	0.5	19 มิ.ย. 64 1,189	17 20 116 124	-	-
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	6.3*	4.4* 5.2*	7.0-8.5	6.5-9.2
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	5	724	82 79	600	1,200
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	5	24	43 118	-	-
ระดับน้ำใต้ดิน	m.	-	6.52	1.90 2.86	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในการรักษาการป้องกันการปนเปื้อนด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

1/ เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม 2/ เกณฑ์ของโลมสูงสุด

หมายเหตุ : LOD (Limit of Detection) หมายถึง ขีดจำกัดของการวิเคราะห์

: "<" Lower than LOQ (Limit of Quantitation) ขีดจำกัดของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

: \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์ของโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

### 4. ข้อเสนอแนะ

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ 1 ครั้ง ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2563 มีจำนวนพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 20 คน พบว่าผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน จำนวน 3 คน ให้มีการตรวจซ้ำใน 30 วัน ดังนั้นควรพิจารณาดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานจำนวน 3 คน ตามระยะเวลาดังกล่าวต่อไป

### ➢ ขอชี้แจงการดำเนินงานของโครงการ

โรงไฟฟ้าได้ให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี โดยครั้งล่าสุดโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ในวันที่ 16 มีนาคม - วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2563 หลังจากทราบผลการตรวจสุขภาพในวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2563 พบว่าผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน จำนวน 3 คน พบความผิดปกติ บริษัทฯ ได้ดำเนินการประสานงานโรงพยาบาลเพื่อให้พนักงานเข้ารับการตรวจซ้ำในวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เรียบร้อยแล้ว แต่ยังคงพบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่ผิดปกติ

ทั้งนี้ในส่วนผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่ผิดปกตินั้น จากการสอบประวัติ พบว่า เป็นพนักงานที่มีความผิดปกติตั้งแต่อ่อนวัยเข้าทำงาน และบริษัทฯ



ไม่ได้มอบหมายให้พนักงานทั้ง 3 ท่านดังกล่าวปฏิบัติงานประจำในเขตพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสความเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดเสียงด้วย อย่างไรก็ตามทางแพทย์อาชีวอนามัยได้แนะนำให้พนักงานหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง โดยให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัดและถูกต้อง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินอย่างต่อเนื่องทุกปี สำหรับพนักงานที่พบความผิดปกติของหูทั้งสองข้าง ควรปรึกษาแพทย์ หู คอ จมูก เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและทำการรักษา เพื่อเป็นการเฝ้าระวังต่อสุขภาพพนักงานรายละเอียดดังแสดงในเอกสารแนบที่ 3 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด อาทิเช่น มาตรการด้านเสียง และมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยดังนี้

### มาตรการด้านเสียง

1. สร้างอาคารในลักษณะปิดคลุมแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดซับเสียงบริเวณที่คาดการณ์ว่าระดับเสียงจะดังเกิน 85 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตร เพื่อควบคุมการได้ยินของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน
2. ดำเนินการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากหรือเกินเกณฑ์มาตรฐาน
3. ดำเนินการปลูกต้นไม้จาวงก ต้นโอ๊ก และต้นสนเป็นแถวสลับฟันปลา รอบบริเวณโครงการเพื่อเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)
4. จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำปี
5. มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร

### มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1. โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมป้องกันส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล และมีอุปกรณ์สำรองไว้จ่ายเพียงพอ (เอ)
2. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เป็นประจำปี ได้แก่
  - เอกซเรย์ปอด
  - ตรวจสุขภาพการได้ยิน
  - ตรวจสุขภาพการมองเห็น
  - ตรวจสุขภาพทั่วทั้งไป
3. พิจารณาผลการสัมผัสความเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดเสียงสำหรับพนักงานที่เสียงสูง และมีความเสี่ยงการได้ยินโดยกรมอนามัย การตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนการส่งตรวจกับแพทย์เฉพาะทาง เพื่อให้คำแนะนำหลังการตรวจต่อไป ซึ่งที่ผ่านมาไม่พบพนักงานที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากเสียง

สำหรับมาตรการป้องกันด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่โครงการได้จัดทำภายในสถานประกอบการมีรายละเอียดดังนี้

- 1) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย





และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถาน ประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน เรื่องการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รายละเอียดดังแสดงในเอกสารแนบที่ 4 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

- 2) จัดทำป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่โครงการ
- 3) นำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียงของแต่ละพื้นที่ไปติดหรือแสดงไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน รายละเอียดดังแสดงในเอกสารแนบที่ 5 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)
- 4) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกันและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบเดซิเบลเอขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ
- 5) โครงการมีการทบทวนแผนผังแสดงการกระจายเสียงใหม่ทุก 1 ปี เพื่อให้มีผังแสดงระดับเสียงมีความทันสมัยสามารถใช้อ้างอิงได้ รายละเอียดดังแสดงในเอกสารแนบที่ 5 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)
- 6) กำหนดให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังต่อสุขภาพพนักงาน

## เอกสารแนบที่ 1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเหนือ

หน้า 6



### Analysis / Test Report

Client : General Electric International Operations Company Inc.  
55/1 Moo 5, Tambon Nonglaloak, Amphoe Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O :  
Project Name : EIA Monitoring  
Project Location :

Lot ID: 2172060  
Date Received : Jun 19, 2021  
Date Reported : Jun 22, 2021  
Report Number : 2019685-1

Page 1 of 1

Page 1 of 1

Sample Number	2172060-1					
Sampled Date	Jun 19, 2021 10:30 AM					
Sample Description	Groundwater					
Location	GW1 : บริเวณถนนรองสวนอุตสาหกรรมฯ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ					
Date Analysis Commenced	Jun 22, 2021					
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)					
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Conductivity at 25 Degree C	micromhos/cm	-	0.5	1189	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	6.3	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	724	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	24	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok
Water Level	m	-	-	6.52	Water Level Meter	Bangkok

Sampled By : Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

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

Approved by

Siriluk P.  
Siriluk Puengpang  
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10210 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNERS.

6872-21 (FNA)

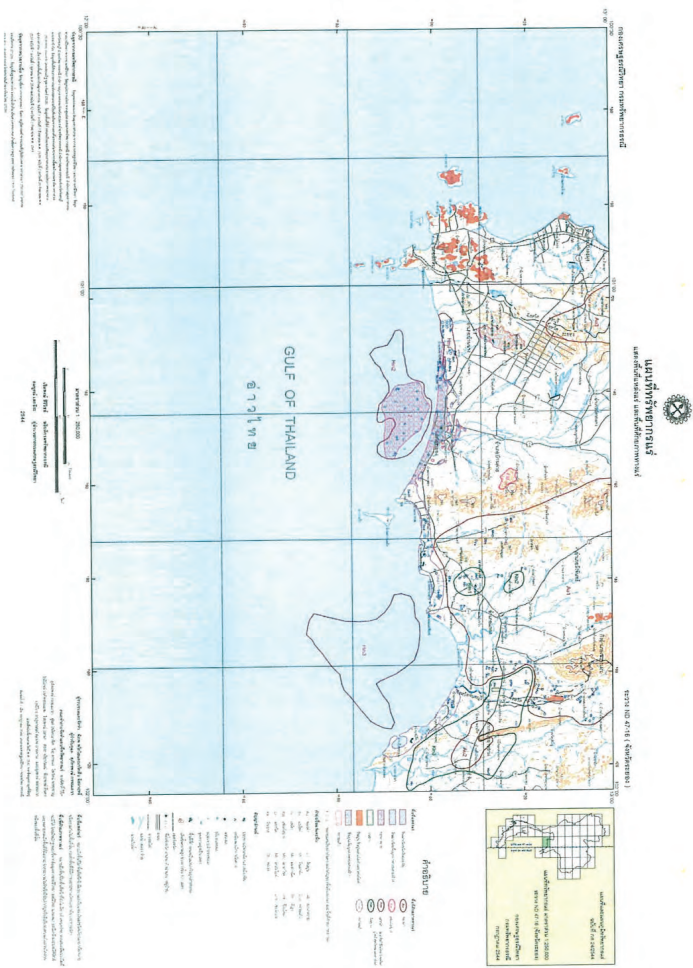
5:\Report\AL\_NGL\_opt (4-3009)

## เอกสารแนบที่ 2

แผนที่ทรัพยากรแร่ แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่  
ของกองเศรษฐกิจธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2544



ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน



แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย  
(Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Annual Check Up Audiogram)

๒

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย  
(Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Annual Check Up Audiogram)

บุรุษ

สตรี

๓

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย  
(Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)

## เอกสารแนบที่ 4

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน



## Hearing Conservation Policy

GE & Siam Power company is aware that excessive noise exposure is a potential cause of hearing loss and has established a hearing conservation program that is more conservative than that required by most agencies and we will provide a safe and healthy working environment and avoids adverse impact and injury to the environment and the communities in which we do business:

1. The Companies will develop and implement the Environment Health and Safety management systems to support the hearing conservation program and comply with applicable regulation and business requirements.
2. The Companies will use engineering controls to minimize employee exposure to potential noise hazards. Hearing protection, training, and medical evaluations are provided at no cost to the employee.
3. The Companies will continue to monitor the workplace noise, when sound levels exceed the levels limit, and all attempts at eliminating the hazards have been made, the company institutes feasible engineering and administrative controls and provide the employees with hearing protection to reduce sound levels to an acceptable level and exposure limit.
4. The site management and all employees will anticipate, recognize, evaluate and control occupational and environmental exposure risks to identify and reduce exposure to harmful noise in the environment.
5. The companies will implement a continual effective improvement in the hearing conservation program.

Date: 25 June 2020

## โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

เพื่อลด บ่อยเกิน และควบคุมอันตรายจากการสัมผัสเสียงในการทำงาน

หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

อ้างอิงกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความ รบกวน เสียง และเสียง พ.ศ. 2549 กำหนดให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่สภาวะการทำงาน ในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน ตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลขึ้นไป ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561

เพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินมีประสิทธิภาพ บริษัทฯจึงได้มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ดังต่อไปนี้

- ผู้บริหารสูงสุด

1. พิจารณาอนุมัติและประกาศนโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ
2. สนับสนุนและผลักดันให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ในพื้นที่ที่เสียงดังเกิน 85 dB(A) หรือ พื้นที่ที่พบการสูญเสียการได้ยินของลูกจ้าง
3. สนับสนุนทรัพยากรในด้านต่างๆ เพื่อการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
4. จัดให้ลูกจ้างมีการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง
5. คิดตาม ตรวจสอบและทบทวนการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

1. ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อลดความมั่นใจว่า การแผ่รังสีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ขึ้นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นำเชื้อฉีดยา และ ครอบหูอุดทุกกิจกรรมของสถานประกอบการ
2. จป.บริหาร ต้องมั่นใจว่าชั้นลดการทำงาน มีความถี่และมีการประเมินระดับเสียง โดยในเอกสารชั้นลดการทำงานต้องระบุ แผนการสำรวจและตรวจระดับเสียง วิธีการ ตรวจวัด (เครื่องมือ, การสอบเทียบ, การเลือกจุดตรวจวัด, วิธีการตรวจวัดและการบันทึก ข้อมูล รวมถึงการรายงานผลการตรวจวัด) ซึ่งต้องควบคุมให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้อง
3. ผลการตรวจวัดระดับเสียง ต้องรายงานไปยังผู้บริหารสูงสุด และพนักงานที่เกี่ยวข้องสัมผัสกับสภาพการทำงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
4. รักษาระบบการควบคุมเสียงดังให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

1. สำรวจระดับเสียงในแต่ละกิจกรรมตามแผนงาน
2. ประสานงานกับลูกจ้าง และผู้ร่วมทีมที่จะเข้าดำเนินการตรวจวัดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการ ในการตรวจวัด เพื่อให้เข้าใจตรงกัน
3. ชี้แจงจุดเสี่ยง ซึ่งพนักงานที่เข้าข่ายต้องเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประเมิน เครื่องจักรบางรายการเพื่อ ควบคุมเสียง
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพนักงานมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
5. ดำเนินการเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
6. จัดทำการป้องกันการได้ยินอย่างเหมาะสม

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้ปฏิบัติงาน มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง อย่างเหมาะสม
2. ผู้นำในการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
3. ประเมินเสียงในสถานที่ทำงานของพนักงาน
  - 3.1 ประเมินเสียงรบกวน กำหนดการจัดการและวิธีควบคุมทางวิศวกรรม
  - 3.2 ระบุพื้นที่หรือกระบวนการที่ต้องการลดเสียงรบกวน
  - 3.3 ประเมินเป็นระยะๆ จากผลการตรวจวัดการรับสัมผัสเสียงของพนักงานเพื่อการตัดสินใจ จะต้องรวมอยู่ในโครงการอนุรักษ์การได้ยินหรือไม่
4. ให้คำแนะนำ ในการคัดเลือก อุปกรณ์ เครื่องมือ และการใช้งานให้รวมให้มีความสำคัญกับผลกระทบของเสียง

- พนักงาน / ผู้ปฏิบัติงาน/ ผู้รับเหมาประจำ

1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน การควบคุมเครื่องจักรและงานเฉพาะด้านอื่นๆ
2. ช่วยเหลือด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องเฉพาะสำหรับการควบคุมเสียงเชิงวิศวกรรม เช่น แหล่งกำเนิดเสียง, ส่วนของ เครื่องมือที่ต้องได้รับการประเมิน
3. ให้ข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรือกระบวนการผลิต
4. เข้าร่วมการอบรมและกิจกรรมต่างๆของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

## กลุ่มเป้าหมาย

พนักงาน ผู้รับเหมา และ ผู้เยี่ยมชมโรงงาน ที่อาจสัมผัสกับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (dB) ขึ้นไป

## หลักการและเหตุผล

ในการทำงานแต่ละวันของผู้ปฏิบัติงานนั้นจำเป็นต้องสัมผัสกับเสียงดังระดับต่าง ๆ กัน ซึ่งผลเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้สัมผัสเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลขึ้นไปคือทำให้สูญเสียสมรรถภาพการได้ยินไปชั่วขณะหรืออาจเป็นการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร โดยเฉพาะหากได้รับเสียงที่มีความดังติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ การสูญเสียการได้ยินเป็นลักษณะอาการที่ทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลงเมื่อเทียบกับบุคคลปกติคนนอกจากนี้ยังมีผลต่อร่างกายและจิตใจก่อให้เกิดความเครียด ซึ่งจะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตในการทำงานด้วย

ซึ่งจากผลการตรวจวัดเสียงดังในพื้นที่การทำงานประจำปี (Noise contour) พบบางพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (dB) ในพื้นที่ที่ปฏิบัติงานประจำวัน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานได้ โดยเฉพาะเรื่องการสูญเสียการได้ยิน ดังนั้นบริษัท สยามเพาเวอร์เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) และ เอนเนอร์ยี อิเลคทริก อินดอร์นชั่นเนล โอเปอเรชั่นส์ จำกัด จึงจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันเชิงรุกในการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน และเป็นการคุ้มครองพนักงานและผู้เกี่ยวข้องที่อาจสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากการทำงานเป็นระยะเวลานานอย่างต่อเนื่อง และยังเป็นการปฏิบัติที่สอดคล้องตามกฎหมายตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 อีกด้วย

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
3. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่อาจเกิดกับตัวพนักงาน
4. เพื่อเฝ้าระวังเสียงดังในพื้นที่การทำงานและการรับสัมผัสเสียงดังของพนักงาน เพื่อเทียบกับกฎหมายที่กำหนด
5. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการใช้รับเสียงดังเกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
6. เพื่อกำหนดบริเวณที่เสียงดังการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน เป็นพื้นที่ที่เฝ้าระวัง ควบคุมดูแลด้านสุขภาพ อนามัยของพนักงาน
7. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ที่รับสัมผัสเสียงดัง

- เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
- เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง มีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

## แผนการดำเนินการ

- การกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินและการติดป้ายเตือนและบังคับให้สวมที่อุดหูหรือที่ครอบหูเพื่อเป็นการบังคับให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยของบริษัทตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
- ให้ระวังเสียงดังในพื้นที่งาน โดยตรวจวัดระดับเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ
- ทำการตรวจวัดเสียงรบกวนการได้ยินของพนักงานเปรียบเทียบกับผลตรวจวัด, ติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
- จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้องเหมาะสมแก่พนักงาน
- แจ้งผลตรวจวัดและติดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียงรวมถึงแหล่งแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่การทำงานเพื่อให้พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รับทราบ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์เรื่องเสียงและการตรวจวัดการสวมใส่ PPE ให้พนักงานรับทราบและปฏิบัติตามต่อไป

## ระยะเวลาในการดำเนินการ

มิถุนายน 2563 - ธันวาคม 2563

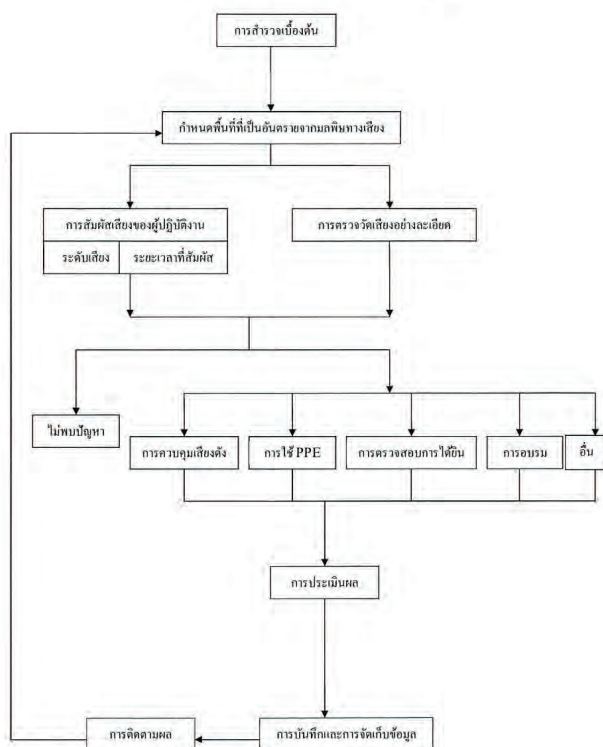
## เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

- แผนผัง ( Lay out ) ในโรงไฟฟ้าและรายละเอียดของเครื่องจักรและกระบวนการผลิต
- เครื่องตรวจวัดเสียงแบบที่สามารถแยกความถี่ได้ (Sound Level Meter)
- ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน
- ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานต่อวัน
- แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของพนักงานและแบบประเมินผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียง

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ศึกษาแผนผัง ( Lay out ) ในโรงไฟฟ้า และรายละเอียดของฝ่ายปฏิบัติการเดินเครื่อง
- ทำการตรวจวัดเสียงเบื้องต้น และศึกษาระยะเวลาการทำงานของพนักงานในหน่วยงาน แล้ว เทียบกับกฎหมาย หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้
- กำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน คือ บริเวณที่มีเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป
- ทำการตรวจวัดเสียงอย่างละเอียดในบริเวณที่พนักงานทำงานสัมผัสกับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
- ดำเนินการค้นหาแหล่งกำเนิดเสียงและชนิดของเสียงเพื่อทำการลดระดับเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- กำหนดมาตรการการควบคุมเสียง ได้แก่ ทางด้านวิศวกรรม การบริหารจัดการ และมาตรการทางด้านการแพทย์ โดย ทำการศึกษาการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงาน การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้ถูกต้อง
- ศึกษาการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน
- สัมภาษณ์พนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนตัวเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน
- การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ที่สัมผัสเสียงดัง
- ประเมินการจัดทำโครงการและจัดทำ/จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษทางเสียงต่อไป

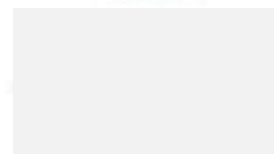
## Flowchart แสดงขั้นตอนการทำงานของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ทราบสภาพแวดล้อมในการทำงานและบริเวณที่พนักงานเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
- ทราบสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานที่ได้รับการสัมผัสเสียงจากการทำงาน
- ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินผลตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
- พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับเสียงและวิธีการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง โดยการเลือกใช้และสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ถูกต้องเหมาะสม
- เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- พนักงานมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
- พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน

ผู้อนุมัติโครงการ





## เอกสารแนบที่ 5

แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)

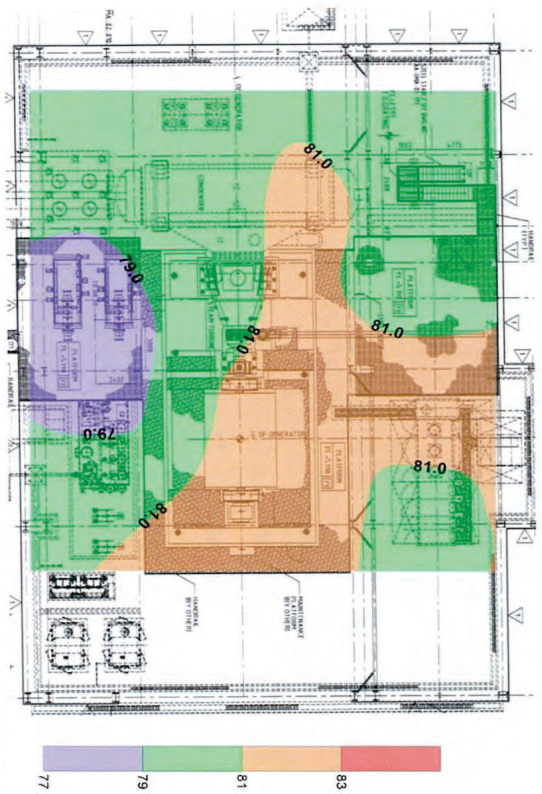


แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) และป้ายเตือนระดับเสียงในพื้นที่โครงการ



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ของอาคารอเนกประสงค์ ชั้น 2

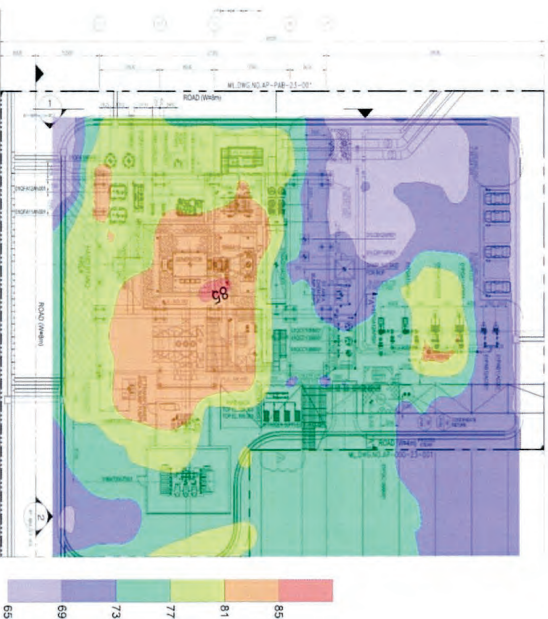


ข้อมูล ณ วันที่ 27 เมษายน 2564



### แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ของอาคารอเนกประสงค์ ชั้น 1



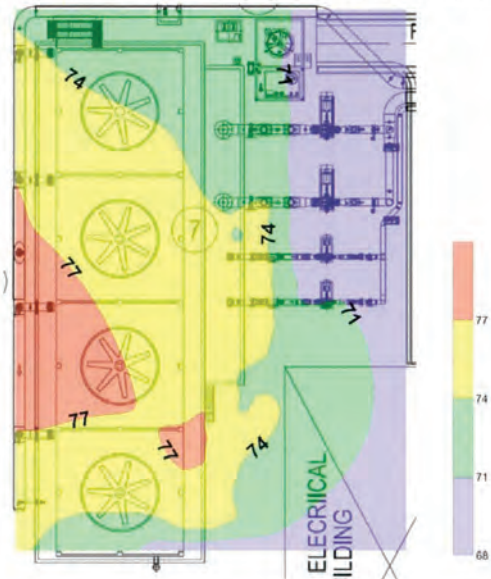
ข้อมูล ณ วันที่ 27 เมษายน 2564





แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

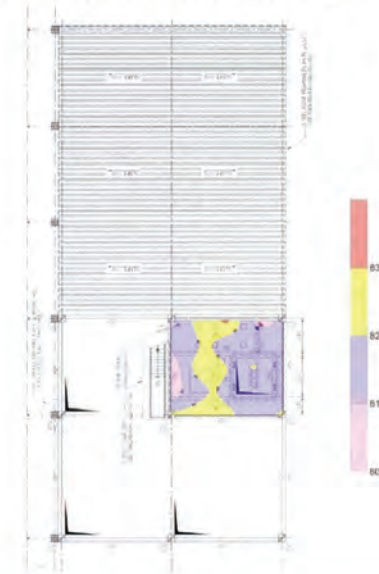
เยนอร์ดี อีเลคทริก อินเตอร์เนชันแนล โอเปอเรชั่นส์ คัมปะนี อิงค์ ณ พื้นที่ Cooling Tower



ข้อมูล ณ วันที่ 27 เมษายน 2564

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

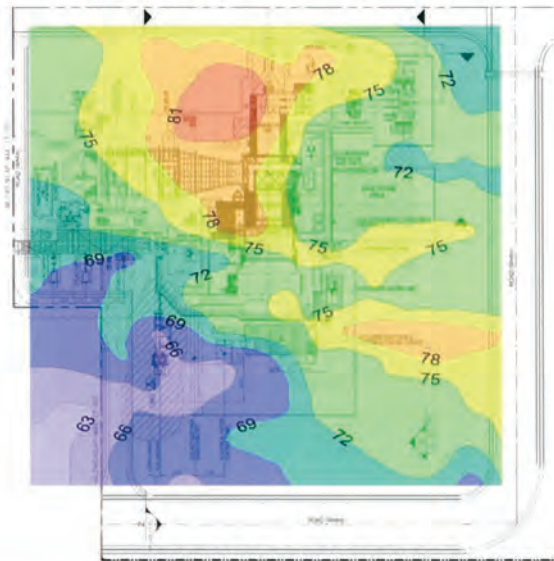
เยนอร์ดี อีเลคทริก อินเตอร์เนชันแนล โอเปอเรชั่นส์ คัมปะนี อิงค์ ณ พื้นที่ Water Treatment Plant ชั้น 2



ข้อมูล ณ วันที่ 27 เมษายน 2564

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

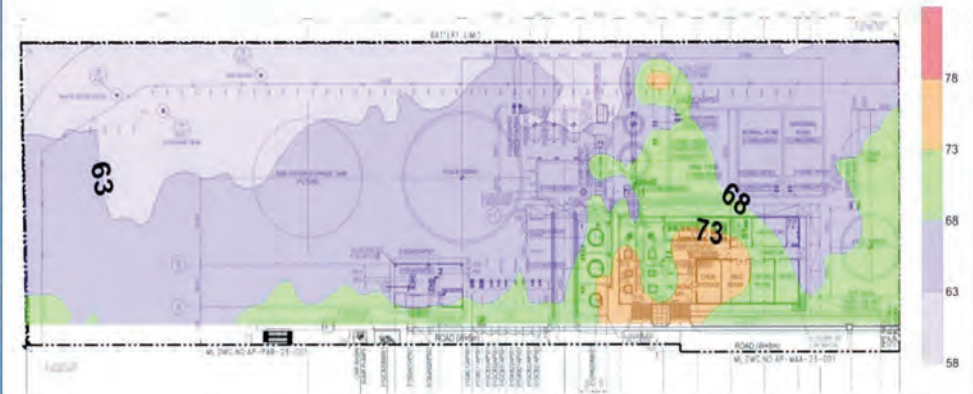
เยนอร์ดี อีเลคทริก อินเตอร์เนชันแนล โอเปอเรชั่นส์ คัมปะนี อิงค์ ณ พื้นที่ Gas Turbine and HRSG



ข้อมูล ณ วันที่ 27 เมษายน 2564

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

เยนอร์ดี อีเลคทริก อินเตอร์เนชันแนล โอเปอเรชั่นส์ คัมปะนี อิงค์ ณ พื้นที่ Water Treatment Plant



ข้อมูล ณ วันที่ 27 เมษายน 2564



# ระวัง



พื้นที่นี้อันตรายจากเสียงดัง  
โดยมีระดับความดังเสียงสูงสุด

**85** **dB**

ต้องสวมที่ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง  
ตลอดระยะเวลาการทำงาน  
และทุกบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 dB



## ภาคผนวก ข-26

---

ผลตรวจสอบคุณภาพน้ำต่อเนื่อง Online Monitoring จาก Final Pond

	Date	Final Pond Discharge					
		pH	Conduct	Estimate TDS	Turbid	Online	
						pH	Temp.
						5.5-9.0	<40
		µS/cm	ppm	NTU		°C	
Plant Reserve Shutdown	1-Jan-24						
Plant Reserve Shutdown	2-Jan-24						
Plant Reserve Shutdown	3-Jan-24						
Plant Reserve Shutdown	4-Jan-24	7.99	2816	2112	7.29	32.0	
Plant Force Shutdown	5-Jan-24	7.42	2506	1880	3.93	28.0	
Plant Force Shutdown	6-Jan-24						
Plant Force Shutdown	7-Jan-24						
Plant Force Shutdown	8-Jan-24						
Plant Force Shutdown	9-Jan-24						
Plant Force Shutdown	10-Jan-24						
Plant Force Shutdown	11-Jan-24						
Plant Force Shutdown	12-Jan-24						
Plant Force Shutdown	13-Jan-24						
Plant Force Shutdown	14-Jan-24						
Plant Force Shutdown	15-Jan-24	8.07	2445	1834	6.87	28.0	
Plant Force Shutdown	16-Jan-24						
Plant Force Shutdown	17-Jan-24						
Plant Force Shutdown	18-Jan-24	7.40	1855	1391	4.28	27.0	
Plant Force Shutdown	19-Jan-24						
Plant Force Shutdown	20-Jan-24						
Plant Force Shutdown	21-Jan-24						
Plant Force Shutdown	22-Jan-24						
Plant Force Shutdown	23-Jan-24						
	24-Jan-24	7.71	1471	1103	4.00	30.0	
	25-Jan-24	7.16	2398	1799	3.66	29.0	
	26-Jan-24	7.71	2290	1718	3.41	30.0	
	27-Jan-24	7.64	3101	2326	1.90	30.0	
	28-Jan-24	7.80	2831	2123	1.75	32.0	
	29-Jan-24	7.64	2589	1942	1.52	31.0	
	30-Jan-24	7.45	3386	2540	1.31	31.0	
	31-Jan-24	7.64	2859	2144	1.81	31.0	
	1-Feb-24	7.78	2785	2089	4.50	34.0	
	2-Feb-24	7.50	3401	2551	2.08	31.0	
	3-Feb-24	7.83	3007	2255	2.37	34.0	
	4-Feb-24	7.80	3816	2862	2.92	33.0	
	5-Feb-24	7.35	3504	2628	2.18	33.0	
	6-Feb-24	7.57	2957	2218	2.83	33.0	
	7-Feb-24	7.53	3206	2405	2.77	33.0	
	8-Feb-24	7.64	3096	2322	4.29	34.0	
	9-Feb-24	7.57	3514	2636	2.61	33.0	
	10-Feb-24	7.88	3117	2338	4.07	35.0	
	11-Feb-24	7.69	3497	2623	2.80	32.0	

Date	Final Pond Discharge					
	pH	Conduct	Estimate TDS	Turbid	Online	
					pH	Temp.
5.5-9.0	<4000	<3000	<40	5.5-9.0	<40	
	µS/cm	ppm	NTU		°C	
12-Feb-24	7.72	2957	2218	2.89	7.70	32.0
13-Feb-24	7.82	2659	1994	3.17		31.0
14-Feb-24	7.54	3049	2287	2.46	7.47	30.0
15-Feb-24	7.67	2673	2005	2.12		32.0
16-Feb-24	7.56	2878	2159	2.43	7.41	33.0
17-Feb-24	7.69	2458	1844	2.80	7.60	33.0
18-Feb-24	7.73	2784	2088	2.44	7.60	33.0
19-Feb-24	7.64	2609	1957	3.06	7.60	33.0
20-Feb-24	7.78	2511	1883	3.62	7.60	33.0
21-Feb-24	7.55	3129	2347	4.91	7.50	32.0
22-Feb-24	7.53	2752	2064	4.50		33.0
23-Feb-24	7.52	2978	2234	3.33	7.41	33.0
24-Feb-24	7.61	2945	2209	4.68	7.70	34.0
25-Feb-24	7.61	2633	1975	4.11	7.60	35.0
26-Feb-24	7.64	2751	2063	4.43	7.70	34.0
27-Feb-24	7.59	2740	2055	3.75	-	34.0
28-Feb-24	7.62	2683	2012	4.16	7.36	34.0
29-Feb-24	7.60	2840	2130	4.00	-	33.0
1-Mar-24	7.79	2695	2021	4.25	7.63	34.0
2-Mar-24	7.46	3184	2388	3.60	7.80	33.0
3-Mar-24	7.64	2858	2144	3.82	7.80	35.0
4-Mar-24	7.84	2625	1969	4.10	7.79	35.0
5-Mar-24	7.64	3088	2316	4.01		34.0
6-Mar-24	7.92	2815	2111	4.47	7.76	35.0
7-Mar-24	8.07	3185	2389	5.78		34.0
8-Mar-24	8.07	2877	2158	5.43	8.07	35.0
9-Mar-24	7.95	3165	2374	5.53	8.40	35.0
10-Mar-24	7.94	2987	2240	5.63	8.10	35.0
11-Mar-24	7.99	2813	2110	4.65		35.0
12-Mar-24	8.21	3050	2288	7.51		34.0
13-Mar-24	8.13	2757	2068	5.55	7.99	34.0
14-Mar-24	7.68	2542	1907	3.91		33.0
15-Mar-24	8.10	3012	2259	6.07	8.13	33.0
16-Mar-24	7.95	2744	2058	5.13	8.20	34.0
17-Mar-24	8.05	2395	1796	3.20	8.40	32.0
18-Mar-24	8.25	3037	2278	2.78	8.31	34.0
19-Mar-24	8.04	2819	2114	3.13		33.0
20-Mar-24	8.04	2496	1872	2.90	8.24	34.0
21-Mar-24	8.05	3009	2257	2.75		32.0
22-Mar-24	8.12	2776	2082	3.06	8.18	33.0
23-Mar-24	8.08	3277	2458	2.35	8.40	32.0
24-Mar-24	8.04	2984	2238	3.13	8.00	33.0

Date	Final Pond Discharge					
	pH	Conduct	Estimate TDS	Turbid	Online	
					pH	Temp.
	5.5-9.0	<4000	<3000	<40	5.5-9.0	<40
		µS/cm	ppm	NTU		°C
25-Mar-24	8.25	2711	2033	3.47	8.21	35.0
26-Mar-24	8.20	3181	2386	3.40		34.0
27-Mar-24	8.32	2915	2186	3.81	8.36	35.0
28-Mar-24	8.13	2910	2183	5.25		37.0
29-Mar-24	8.00	3119	2339	2.41	7.99	33.0
30-Mar-24	8.07	2976	2232	3.76	8.00	35.0
31-Mar-24	8.18	3143	2357	0.55	8.00	34.0
1-Apr-24	8.11	3010	2258	6.87		34.0
2-Apr-24	8.07	2794	2096	4.27		33.0
3-Apr-24	8.11	3065	2299	3.74	8.00	35.0
4-Apr-24	7.84	2916	2187	4.15		34.0
5-Apr-24	7.88	2466	1850	3.41	7.95	35.0
6-Apr-24	7.79	3528	2646	3.48	7.90	34.0
7-Apr-24	7.98	2796	2097	5.04	8.10	37.0
8-Apr-24	7.88	3540	2655	2.72	8.00	35.0
9-Apr-24	7.88	3100	2325	3.26		36.0
10-Apr-24	7.53	3132	2349	2.50	7.56	35.0
11-Apr-24	7.71	2922	2192	3.46		34.6
12-Apr-24	7.69	2581	1936	2.79	7.90	35.0
13-Apr-24	7.59	3197	2398	2.62	7.70	34.0
14-Apr-24	7.69	2713	2035	2.72	7.70	34.0
15-Apr-24	7.86	2493	1870	3.41	7.90	34.0
16-Apr-24	7.56	3025	2269	2.91	7.70	34.0
17-Apr-24	7.61	3472	2604	2.65	7.70	34.0
18-Apr-24	7.62	2809	2107	3.16		34.0
19-Apr-24	7.73	2389	1792	4.84	7.75	35.0
20-Apr-24	7.39	3538	2654	3.75	7.60	34.0
21-Apr-24	7.66	3010	2258	3.85	7.80	35.0
22-Apr-24	7.53	3265	2449	3.69	7.53	34.0
23-Apr-24	7.41	2915	2186	3.84		34.0
24-Apr-24	7.66	2518	1889	3.48	7.71	35.0
25-Apr-24	7.61	2545	1909	3.72		34.0
26-Apr-24	7.47	3208	2406	3.04	7.54	35.0
27-Apr-24	7.62	2829	2122	3.32	7.70	34.0
28-Apr-24	7.86	2867	2150	4.63	8.00	35.0
29-Apr-24	7.65	2441	1831	3.31	7.63	35.0
30-Apr-24	7.37	3329	2497	2.75		34.0
1-May-24	7.70	2977	2233	3.01	7.80	35.0
2-May-24	7.48	3322	2492	2.59	7.47	35.0
3-May-24	7.42	3664	2748	2.60		35.0
4-May-24	7.45	3766	2825	3.24	7.40	36.0
5-May-24	7.65	3310	2483	4.12	7.60	36.0

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Plant Shutdown (MO2024)

Date	Final Pond Discharge					
	pH	Conduct	Estimate TDS	Turbid	Online	
					pH	Temp.
	5.5-9.0	<4000	<3000	<40	5.5-9.0	<40
		µS/cm	ppm	NTU		°C
6-May-24	7.74	3571	2678	3.75	7.60	36.0
7-May-24	7.68	3201	2401	3.85		36.0
8-May-24	7.55	3248	2436	3.88		34.0
9-May-24	7.68	3008	2256	4.76		36.0
10-May-24	7.72	3064	2298	3.00	7.60	35.0
11-May-24	7.83	3144	2358	36.00	7.90	36.0
12-May-24	7.71	2693	2020	2.95	7.70	35.0
13-May-24	7.60	2983	2237	2.74	7.63	35.0
14-May-24	7.59	2757	2068	3.47		34.0
15-May-24	7.65	2969	2227	3.20	7.65	35.0
16-May-24	7.71	2811	2108	3.37		35.0
17-May-24	7.69	3073	2305	2.73	7.61	34.0
18-May-24	7.74	3023	2267	3.13	7.80	36.0
19-May-24	7.65	3318	2489	2.49	7.60	34.0
20-May-24	7.69	2866	2150	2.78	7.68	35.0
21-May-24	7.57	2693	2020	3.08		34.0
22-May-24	7.41	2963	2222	2.94	7.50	32.0
23-May-24	7.57	2835	2126	3.64		33.0
24-May-24	7.59	3020	2265	3.42	7.74	33.0
25-May-24	8.01	2867	2150	5.30	8.20	34.0
26-May-24	7.50	3273	2455	2.57	7.70	33.0
27-May-24	7.72	2756	2067	2.94	7.98	35.0
28-May-24	7.67	2370	1778	2.69	-	34.0
29-May-24	7.70	3104	2328	2.34	7.68	35.0
30-May-24	7.56	2941	2206	2.74		35.0
31-May-24	7.94	2808	2106	4.53	8.00	36.0
1-Jun-24	7.55	2400	1800	3.41	7.70	34.0
2-Jun-24	7.81	2540	1905	3.82	8.00	35.0
3-Jun-24	8.20	2836	2127	3.99	8.10	36.0
4-Jun-24	7.94	2867	2150	4.24		34.0
5-Jun-24	7.86	2987	2240	3.26		35.0
6-Jun-24	7.49	3601	2701	5.68		33.0
7-Jun-24	7.49	4000	3000	3.03		32.0
8-Jun-24	7.74	3914	2936	3.61		32.0
9-Jun-24	7.81	3489	2617	3.51	8.20	31.0
10-Jun-24	7.72	3309	2482	3.34		33.0
11-Jun-24			0			
12-Jun-24			0			
13-Jun-24			0			
14-Jun-24			0			
15-Jun-24			0			
16-Jun-24			0			

Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)  
Plant Shutdown (MO2024)

Date	Final Pond Discharge					
	pH	Conduct	Estimate TDS	Turbid	Online	
					pH	Temp.
	5.5-9.0	<4000	<3000	<40	5.5-9.0	<40
		µS/cm	ppm	NTU		°C
17-Jun-24			0			
18-Jun-24			0			
19-Jun-24			0			
20-Jun-24			0			
21-Jun-24			0			
22-Jun-24			0			
23-Jun-24			0			
24-Jun-24			0			
25-Jun-24			0			
26-Jun-24			0			
27-Jun-24			0			
28-Jun-24	7.77	3994	2996	3.48		31.0
29-Jun-24			0			
30-Jun-24			0			
Aver	7.75	2959	934	3.76	7.78	33.6
Min	7.16	1471	0	0.55	7.24	27.0
Max	8.32	4000	3000	36.00	8.40	37.0
Incontrol	146	146	347	146	96	146
Total Data	146	146	347	146	96	146
%Controllable	100	100	100	100	100	100

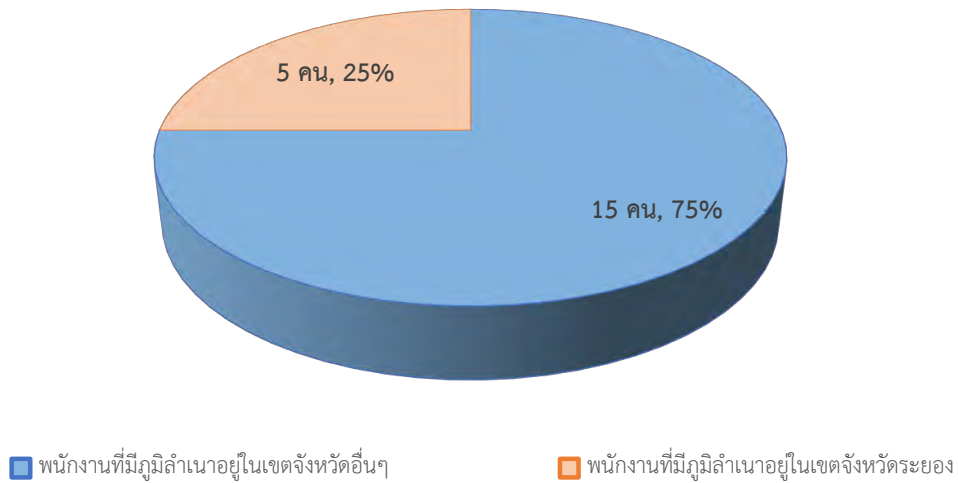
# ภาคผนวก ข-27

---

จำนวนพนักงานท้องถิ่น

ข้อมูลจำนวนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดระยอง ประจำปี พ.ศ. 2567  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1

ข้อมูลจำนวนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดระยอง ประจำปี พ.ศ. 2567  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1



# ภาคผนวก ข-28

---

เอกสารการดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ



บริษัทสยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
เปิดบ้านต้อนรับผู้นำท้องถิ่น, ผู้นำชุมชน, ผู้แทนสถานศึกษาและชาวบ้านในตำบลหนองละลอก  
เข้าเยี่ยมชม โรงไฟฟ้าสยามเพาเวอร์ฯ  
วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567

บริษัทสยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
เปิดโรงไฟฟ้าสยามเพาเวอร์ฯ  
ต้อนรับมหาวิทยาลัยศิลปากร คณะโบราณคดี กรุงเทพมหานคร  
วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567

กลุ่มข่าวสารตำบลหนองละลอก

บริษัทสยามเพาเวอร์ เอนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
เข้าเยี่ยมชมบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด(โรงไฟฟ้าเอ็กโกโคเจน)  
วันที่ 23 พฤษภาคม 2567

ข่าวส...(232) 🔍 📞

