

ภาคผนวก ข-49

ผลการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
และระดับสีกร่อนของเส้นท่อ

เรื่อง นำส่งรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2567
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

อ้างถึง โฉนดอนุญาตประกอบกิจการ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เลขที่ ปจ2110005

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ และถังเก็บและจ่ายก๊าซ
2. รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

ตามที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (บริษัท) ผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าธรรมชาติ ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ตั้งอยู่เลขที่ 418 หมู่ 1 ตำบลสนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งเป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ กับกรมธุรกิจพลังงาน ตามที่อ้างถึงนั้น

บริษัท ได้จัดทำผลการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 โดยได้มอบหมาย ให้ บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน ให้เป็นผู้ตรวจสอบและทดสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นผู้ดำเนินการทดสอบในครั้งนี้

ในการนี้ บริษัท มีความประสงค์จะส่งรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ กับกรมธุรกิจพลังงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
ในนาม บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

(นางสาวสุณิ วัฒนศิริวัฒน์)
ผู้มอบอำนาจ

ผู้รับประสานงาน นางสาวสุณิ วัฒนศิริวัฒน์ เบอร์ติดต่อ 096-8214642

Gulf NC Company Limited

11th Floor, M. Thai Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand

Tel: +66 2086 4499
Fax: +66 2086 4455
www.gulf.co.th

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า
เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
TSE-670251



ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)
สถานที่ทดสอบและตรวจสอบ : เลขที่ 418 หมู่ที่ 1 ตำบลสนทรี
อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
วันที่ทดสอบ : วันที่ 19 มิถุนายน 2567
ทดสอบโดย : บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด
158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี
เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665

Q67-0211/NA
FM-ADM-022

19 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขอส่งเอกสารรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ (เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาต)

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า

ตามที่ทางบริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด ได้รับมอบหมายให้ทำการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ณ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1) โดยทำการทดสอบ และ ตรวจสอบ ณ เลขที่ 418 หมู่ที่ 1 ตำบลสนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ในวันที่ 19 มิถุนายน 2567 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผลการทดสอบและตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบริเวณ อันตรายน โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบตามที่ผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ ปรากฏว่าเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดในประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตรายอุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำ ระบบไฟฟ้า

บริษัทฯ ขอจัดส่งรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบมาให้พิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ
(นายกิตติศักดิ์ วงศ์ชุมพิศ)
ผู้จัดการ

หนังสือรับรอง ระบบไฟฟ้า ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เขียนที่ บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด

19 มิถุนายน 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบรับรองเป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทนิติบุคคล ตามแบบ สสช./ฟ.2/1 เลขที่ พ.น.ช. 001/2566 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้าการตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ ผู้ตรวจสอบ พ.ศ.2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2550 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1) โดยทำการทดสอบและตรวจสอบ ณ เลขที่ 418 หมู่ที่ 1 ตำบลสนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

จากการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบตามที่ผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ ปรากฏว่าเป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดใน ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบ และการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2550

(ลงชื่อ) ดร.วราวุธ อึ้งพานิช (ลงชื่อ) กฤษณ์ นิล
(นายสุวรรณ คงอนชาติ) (นายกฤษณ์ นิล) ภพ.62036
กรรมการผู้จัดการ วิศวกรผู้ปฏิบัติการตรวจสอบระบบไฟฟ้า
ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้าเพื่อต่ออายุประจำปี

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ
1	การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....
2	การต่อลงดิน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....
3	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....
4	ป้ายห้ามและคำเตือน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....
5	ระบบป้องกันการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....



รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า
ในการรับรองระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

- ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า โดย บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด
ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามแบบ สชช./ฟ.2/1 เลขที่ พ.น.ช. 001/2566
ให้ไว้ ณ วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ใช้ได้ถึงวันที่ 26 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569
วิศวกรตรวจสอบระบบไฟฟ้า ชื่อ นายภูวนันท์ ใจกล้า ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับ ภาควิศวกร สาขา วิศวกรรมไฟฟ้าแรงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน ฝ.พ.ก.62036
- สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง จำกัด สาขา (1)
เลขที่ 418 เขตประกอบการอุตสาหกรรม -
หมู่ที่ 1 ซอย ถนน ตำบล/แขวง นนทบุรี
อำเภอ/เขต กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี

3. ข้อมูล และรายละเอียดการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

3.1 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า

- ☐ การไฟฟ้านครหลวง
☒ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
☐

3.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงงาน

- ☐ 12 KV/415-240 V
☒ 22 KV/400-230 V
☐ 24 KV/415-240 V
☐ 33 KV/400-230 V
☐

3.3 ขนาดสายไฟฟ้า

- ☒ แรงต่ำ ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
☐ แรงสูง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง



3.4 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย

3.4.1 ภายในสถานี่ควบคุม

- ☒ แรงต่ำ ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.4.2 เครื่องใช้ไฟฟ้า หรือ ภายในห้องที่มีเครื่องใช้ไฟฟ้า

- ☒ แรงต่ำ ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.5 การเดินสายไฟฟ้า และ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า บริเวณอันตราย โชน 0

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |

3.6 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า บริเวณอันตราย โชน 1

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟหรือในท่อร้อยสายไฟ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |

3.7 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า บริเวณอันตราย โชน 2

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟหรือในท่อร้อยสายไฟ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |



3.8 การต่อลงดิน

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ท่อก๊าซธรรมชาติ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> บริเวณรั้วของสถานี่ควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

3.9.1 ครอบคลุมสถานี่ควบคุม

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีสถานี่ควบคุม | | |

3.9.2 บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซ | | |

3.9.3 อาคารที่ติดตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องใช้ไฟฟ้า

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |

3.10 การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

- | | |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> รั่ว | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่รั่ว |
|-------------------------------|---|

3.11 ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย

3.11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน


- | | | |
|--|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ที่ตั้งสถานี่ควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| <input checked="" type="checkbox"/> ที่ตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| <input type="checkbox"/> ที่ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |

3.11.2 ป้ายห้ามและคำเตือน

- | | | |
|---|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> บริเวณสถานี่ควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| <input checked="" type="checkbox"/> บริเวณเครื่องใช้ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
2	การติดตั้งระบบไฟฟ้าในเครื่องสูบลูกก๊าซ	✓			<ul style="list-style-type: none"> - ปลายท่อของกล่องอุปกรณ์ก๊าซแบบระบบ (Safety Valve) ภายในบริเวณถังอินทราไฮโดร 0 ไม่มีการเดินสายไฟฟ้าภายในรัศมี 1.50 เมตร - ภายในบริเวณเครื่องสูบลูกก๊าซมีการติดตั้งหลอดไฟ สวิตช์ไฟฟ้า เต้ารับ เครื่องมือวัด เป็นอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด 	ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า กฤษณ์ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567

(นายคุณพนิต โสภิต) ภาท.62036



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)
เลขที่ 418 หมู่ที่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภอบึงนารางบุรี จังหวัดปราจีนบุรี



โดย
บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด


ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า กฤษณ์ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567

(นายคุณพนิต โสภิต) ภาท.62036



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
3	การเดินสายไฟฟ้าในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓			<ul style="list-style-type: none"> - ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตรายโซน 1 มีการเดินสายไฟ, สายเคเบิลในท่อร้อยสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้ามีการปิดผนึก กล่องเครื่องประกอบารเดินท่อ ข้อต่อเลี้ยว เป็นอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด 	ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรมธุรกิจพลังงาน


ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า กฤษณ์ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567

(นายคุณพนิต โสภิต) ภาท.62036



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
1	การติดตั้งระบบไฟฟ้าในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติและบริเวณอันตรายโซน 0.1.2	✓			<ul style="list-style-type: none"> - ปลายท่อของกล่องอุปกรณ์ก๊าซแบบระบบ (Safety Valve) ภายในบริเวณถังอินทราไฮโดร 0 ไม่มีการเดินสายไฟฟ้าภายในรัศมี 1.50 เมตร - ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ มีการติดตั้งหลอดไฟ สวิตช์ไฟฟ้า เต้ารับ เครื่องมือวัด เป็นอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด 	ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า กฤษณ์ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567

(นายคุณพนิต โสภิต) ภาท.62036



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
6	การติดตั้ง บริเวณรั้วของสถานีควบคุม	✓		 	- ภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 2 มีการติดตั้งบริเวณรั้ว วัดค่าความดันของสายดินได้ 0.16 ถึง 0.78 โอห์ม ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า นายณัฐพัชร์ โสภณ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2561 (นายณัฐพัชร์ โสภณ) หน้า 62036



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
4	การเดินสายไฟฟ้า ในเครื่องสูบลูกก๊าซ	✓		 	- ภายในบริเวณเครื่องสูบลูกก๊าซ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 มีการเดินสายไฟ , สายเคเบิล ในท่อร้อยสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้ามีการปิดผนึกกล่องเครื่องประกอบเครื่องเพื่อป้องกันการช็อตต่อสลับ เป็นอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า นายณัฐพัชร์ โสภณ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2561 (นายณัฐพัชร์ โสภณ) หน้า 62036



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
7	การต่อลงดิน ของท่อก๊าซธรรมชาติ ภายในสถานีควบคุม และภายในโรงงาน	✓		 	- ภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ และภายในโรงงาน ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 , 2 มีการต่อลงดินบริเวณท่อ วัดค่าความต้านทานสายดินได้ 0.66 ถึง 1.01 โอห์ม ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า นายณัฐพัชร์ โสภณ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2561 (นายณัฐพัชร์ โสภณ) หน้า 62036



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)


ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
5	การต่อลงดินของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในสถานีควบคุม	✓		 	- ภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 มีการต่อลงดินบริเวณ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า วัดค่าความต้านทานสายดินได้ 0.59 ถึง 1.05 โอห์ม ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า นายณัฐพัชร์ โสภณ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2561 (นายณัฐพัชร์ โสภณ) หน้า 62036



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
10	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากโถงเก็บก๊าซในสถานีควบคุมและภายในโรงงาน	✓			- เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า กฤษณ์ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567 (นายคุณพัทธ์ ใจกล้า) หน้า 62036

FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
8	การเดินสายไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ก่อสร้างเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน	✓		 	- การเดินสายไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในโรงงานประกอบของการเดินท่อภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ และภายในโรงงาน ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1,2 ใช้มาตรฐาน IEC, NEC เป็นอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า กฤษณ์ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567 (นายคุณพัทธ์ ใจกล้า) หน้า 62036

FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
11	ระบบป้องกันและรับอัคคีภัย 11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน		✓		- บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ และบริเวณเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ มีการติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ จำนวนมากกว่า 5 ถัง	
	-ถังสถานีควบคุม	✓			ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	
	-ถังเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ	✓				
	-ถังตามระบบจ่ายก๊าซ				- ไม่มีส่วนเกินในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า กฤษณ์ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567 (นายคุณพัทธ์ ใจกล้า) หน้า 62036

FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
9	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า - สถานีควบคุม	✓		 	- สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติมีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าแบบ Faraday Cage ตรวจวัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 1.08 ถึง 1.16 โอห์ม - บริเวณเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ มีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าแบบ Faraday Cage ตรวจวัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 1.38 โอห์ม ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน - ไม่มีสิ่งกีดขวางในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า กฤษณ์ วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567 (นายคุณพัทธ์ ใจกล้า) หน้า 62036

FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลป์ เอ็นจี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
12	ระบบป้องกันกักรัดกร่อน	✓		 	- บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติมีการตรวจสอบระบบป้องกันกักรัดกร่อนของท่อได้ติดตั้ง Cathodic Protection วัดค่าแรงดันไฟฟ้าได้ -1.212 Vdc ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า..... กฤษณ์..... วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567 (นายคุณพัทธ์ โสเกล้า) มทล.62036

FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลป์ เอ็นจี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
11	11.2 ป้อนห้ามและค่าเตือน -บริเวณสถานีควบคุม -บริเวณเครื่องอัดก๊าซ	✓		 	- บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ และบริเวณเครื่องอัดก๊าซ มีการติดตั้งเครื่องหมายป้ายห้ามและป้ายเตือน ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า..... กฤษณ์..... วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567 (นายคุณพัทธ์ โสเกล้า) มทล.62036

FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลป์ เอ็นจี จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
13	เครื่องหมายแสดงตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ไม่ได้ดิน และทิศทางการไหลของก๊าซในท่อ	✓		 	- มีการแสดงเครื่องหมายตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ไม่ได้ดิน และทิศทางการไหลของก๊าซในท่อ ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า..... กฤษณ์..... วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567 (นายคุณพัทธ์ โสเกล้า) มทล.62036

FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลป์ เอ็นจี จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
11	11.3 วาล์วปิดฉุกเฉิน 11.4 การติดตั้งเครื่องดับเพลิง บริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวข้องกับท่อก๊าซธรรมชาติ	✓		 	- บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ มีการติดตั้งวาล์วสำหรับปิดฉุกเฉิน ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน - มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิง บริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวข้องกับท่อก๊าซธรรมชาติ ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า..... กฤษณ์..... วันที่ทำการตรวจสอบ 19 มิถุนายน 2567 (นายคุณพัทธ์ โสเกล้า) มทล.62036

FM-ADM-022

เลขที่ พ.น.ช. ๐๐๑/๒๕๖๖



สรช./พ.๒/๑

ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด สำนักงานใหญ่เลขที่ ๑๕๘/๑ ถนนบรมราชชนนี แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐

เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ประเภท นิตยภัต ตามประกาศของกรมการไฟฟ้า เรื่อง การกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า ในอาคารชั้นที่สามของอาคาร การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๖๐ ประมวล ณ วันที่ ๑๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ใช้สำหรับงานทดสอบระบบไฟฟ้าสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ณ บริษัท ก๊าซไทยแก๊ส

(นายวรากรณ์ หันตรา)
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีการศึกษาด้านไฟฟ้า
อธิบดีกรมการไฟฟ้า

สำเนาถูกต้อง

-๒-

ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า จำนวน ๗ ราย ได้แก่ (๔๐)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม เลขทะเบียน
๕	นายอนุสรณ์ ทุ่งศรีเรือง	พ.น.ช.ป.-๐๐๘/๒๕๖๓		ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้า ๒๐๔๐๓๐๓
๖	นายพิษณุ ภูมิทอง	พ.น.ช.ป.-๐๐๘/๒๕๖๓		ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้า ๒๐๔๐๓๐๓
๗	นายพิษณุ ภูมิทอง	พ.น.ช.ป.-๐๐๘/๒๕๖๓		ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้า ๒๐๔๐๓๐๓

ข้อมูล ณ วันที่ ๑๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

สำเนาถูกต้อง



FM-ADM-022

FM-ADM-022



เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้า (Volt Meter)

Brand : KYORITSU Model : KEW SNAP 2056R S/N : 1168230



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โทร 02-884-1554 โทรสาร 02-884-1665



PROGRESS CALIBRATION CO., LTD.
92/78 MOO 2, T. BANMAI, A. PAKKRET, NONTABURI 11120
TEL : 0-2147-5768 FAX : 0-2147-5761 E-mail : sales_progress@bfmail.com

Certificate No. : PRC23-E169

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Submitted By	:	TESTING SOLUTION CO.,LTD. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talingchan, Bangkok 10170			
Equipment	:	AC/DC Clamp Meter	Id. No. : N/A		
Manufacture	:	KYORITSU	Received Date : 3 OCTOBER 2023		
Model	:	KEW SNAP 2056R	Calibration Date : 4 OCTOBER 2023		
Serial No.	:	1168230	Issued Date : 9 OCTOBER 2023		
Range	:	See to Data	Calibrated Location : In Laboratory		
Resolution	:	See to Data			
Environment Condition	:	25.9 +/- 2 °C			
	:	58 +/- 15 %RH			
Calibration Method	:	This instrument was calibrated by comparison with multi-product calibrator			
Reference Standard :					
Equipment	Serial No.	Certificate No.	Expire Date	Traceability	
Multifunction Calibrator	9649048	WK2308-302-98	31 AUG 2024	WK Electric Co.,Ltd.	
Documenting Process Calibrator	8542001	E23-0211	28 FEB 2024	Premier Calibrate Instrument Co.,Ltd	
Resistance Box	6366014	WK2309-302-131	28 SEP 2024	WK Electric Co.,Ltd.	

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

Measurement Uncertainty :

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated By
Mr.Pornsak Palatum
Technical

Approved By
(Mr. Jurathorn Singhasan)
Quality Manager

Page : 1 of 3

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the PROGRESS CALIBRATION Co.,Ltd.

Certificate No. : PRC23 - E169

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : DC Voltage				
Range	Applied input	UCC* Reading	Deviation	(±) Expanded Uncertainty
Auto	600.0 mV	597 mV	-3.0 mV	0.09 mV
	6.0 V	5.8 V	-0.2 V	0.09 V
	60.0 V	59.8 V	-0.2 V	0.09 V
	600.0 V	599 V	-1.0 V	0.09 V

Function : AC Voltage				
Range	Applied input	UCC* Reading	Deviation	(±) Expanded Uncertainty
Auto	6 V	5.91 V	-0.09 V	0.09 V
	60 V	59.92 V	-0.08 V	0.09 V
	600 V	599.2 V	-0.8 V	0.09 V

Function : DC Current				
Range	Applied input	UCC* Reading	Deviation	(±) Expanded Uncertainty
Auto	600.00 A @ 50 Hz	599.5 A	-0.5 A	0.11 A
	1000.00 A @ 50 Hz	995 A	-5 A	0.39 A



UUC* = Unit Under Calibration

Comment : The result report in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of the calibration and carry no implication reading to long-term stability of the instrument.

Page : 2 of 3

Certificate No. : PRC23 - E169

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Resistance test				
Range	Standard Setting	UUC* Reading	Deviation	Uncertainty of Measurement
600 Ω	100.00 Ω	99.2 Ω	-0.8 Ω	0.034 Ω
	200.00 Ω	199.2 Ω	-0.8 Ω	0.034 Ω
	400.00 Ω	399.2 Ω	-0.8 Ω	0.034 Ω
	600.00 Ω	599.2 Ω	-0.8 Ω	0.034 Ω



UUC* = Unit Under Calibration

Comment : The result report in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of the calibration and carry no implication reading to long-term stability of the instrument.

*****End of Report*****

Page : 3 of 3

เครื่องตรวจจําแนกแก๊สพิษ

Brand : Smart sensor Model : AS8900 S/N : 04171671



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิคมสี พตท.ต.จันทน์ กรุงเทพมหานคร โทร. 02-884-1554 โทรสาร 02-884-1665

Certificate No. : PRC24-E88

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Submitted By : TESTING SOLUTION CO., LTD.
158/1 Boromrajachonni Rd., Chimplee, Talingshan,
Bangkok 10170

Equipment : Multi-Gas Detector(LEL, CO, H2S, O2)	Id. No. : N/A
Manufacture : SMART SENSOR	Received Date : 3 JULY 2024
Model : AS8900	Calibration Date : 4 JULY 2024
Serial No. : 04171671	Issued Date : 5 JULY 2024
Range : See to Data	Calibrated Location : In Laboratory
Resolution : See to Data	

Environment Condition : 25 +/- 2 °C
: 50 +/- 15 %RH

Calibration Method : The unit under calibration was calibrated by comparison with reference standard gas mixture according to Manufacturer Calibration Procedure

Reference Standard :	Equipment	Serial No.	Certificate No.	Expire Date	Traceability
	Standard Gas Mix	N/A	304-402778316-1	6 JUN 2025	Calgas Ltd.
	Stop Watch	J805	PRC24-E53	29 APR 2025	Progress Calibration Co., Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

Measurement Uncertainty :
The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated By
Mr. Pornsak Palatum
Technical

Approved By
(Mr. Jarathorn Singhapon)
Quality Manager



Page : 1 of 2

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the PROGRESS CALIBRATION Co., Ltd.

Certificate No. : PRC24-E88

Result of Calibration : Adjustment

Before Calibration

Standard Gases	Range	Unit	Calibration Gas	Zero Reading	Zero Error	Span Reading	Span Error	Uncertainty (+/-)
Carbon Monoxide	0 - 1999	PPM	100.0	-4	-4	96	-4	2.0
Methane	0 - 100	%LEL	50.0	15	15	15	-35	1.8
Oxygen	0 - 30	%VOL	18.0	20.8	-0.1	17.9	-0.1	0.27
Hydrogen Sulfide	0 - 200	PPM	25.0	-3	-3	22	-3	1.6

After Calibration

Standard Gases	Range	Unit	Calibration Gas	Zero Reading	Zero Error	Span Reading	Span Error	Uncertainty (+/-)
Carbon Monoxide	0 - 1999	PPM	100.0	0	0	100	0	2.0
Methane	0 - 100	%LEL	50.0	10	10	50	-40	1.8
Oxygen	0 - 30	%VOL	18.0	20.9	0.0	18.0	0.0	0.27
Hydrogen Sulfide	0 - 200	PPM	25.0	0	0	25	0	1.6

Measurement Results : The results obtained are reported below (Before and After Auto Adjustment)

Alarm Set Point	Carbon Monoxide	Methane	Oxygen	Hydrogen Sulfide	Operation Reading
Alarm 1 / Low	35	10	19.5	10	Pass
Alarm 2 / High	70	20	22.5	20	Pass

Miscellaneous Check :

Filter : Good Alarm : Good Battery : Good Display : No Good Methane

* STD Gas Mixture = Component Certified to be +/-5%

* Method of Calibration : Injection of standard calibration gas at flow rate of 0.5 to 1 L/min

* The Working standards are below :

Comment : The result report in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of the calibration and carry no implication reading to long-term stability of the instrument

*****End of Report*****



PAGE : 2 of

เครื่องมือวัดความต้านทานดินดิจิตอล (DIGITAL EARTH CLAMP TESTERS)

Brand : KYORITSU Model : 4200 S/N : 8332743



บริษัท ทดสอบ โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โทร 02-884-1554 โทรสาร 02-884-1665

Certificate No. : PRC23-E122

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Submitted By : TESTING SOLUTION CO., LTD.
158/1 Boroimrajchonn Rd., Chimplee, Talinhean,
Bangkok 10170

Equipment : DIGITAL EARTH CLAMP TESTER

Manufacturer : KYORITSU

Model :

Serial No. :

Range :

Resolution :

Id. No. : N/A

Received Date : 19 JULY 2023

Calibration Date : 20 JULY 2023

Issued Date : 25 JULY 2023

Calibrated Location : In Laboratory

Environment Condition : 26.5 +/- 2 °C
61.4 +/- 15 %RH

Calibration Method : Manufacturer's manual

Reference Standard :

Equipment	Serial No.	Certificate No.	Expire Date	Traceability
Multifunction Calibrator	9649048	WK2208-300-162	26 AUG 2023	WK Electric Co., Ltd.
Resistance Box	6366G14	WK2209-300-318	28 SEP 2023	WK Electric Co., Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

Measurement Uncertainty :

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, providing a level of confidence approximately 95%



Calibrated By

Mr. Jaranthorn Singhayan
Technical

Mr. Pornsak Pannakul
Quality Manager

Page : 2 of 2

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the PROGRESS CALIBRATION CO., Ltd.

Certificate No. : PRC23-E122

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : AC Current Calibration at 50 Hz

UUC* Range	Standard Value	UUC* Reading	Uncertainty (+/-)	Tolerance Limit Values
100 mA	50 mA	50.2 mA	0.022 mA	48.3 ~ 51.7 mA
	90 mA	90.2 mA	0.022 mA	87.5 ~ 92.5 mA
1000 mA	500 mA	500 mA	0.36 mA	499 ~ 510 mA
	900 mA	900 mA	0.36 mA	882 ~ 918 mA
10 A	5.0 A	4.99 A	0.033 A	4.90 ~ 5.10 A
	9.0 A	8.99 A	0.033 A	8.82 ~ 9.18 A
30 A	15 A	14.9 A	0.10 A	14.7 ~ 15.3 A
	29 A	28.8 A	0.10 A	28.4 ~ 29.6 A

Function : Resistance Calibration

UUC* Range	Standard Value	UUC* Reading	Uncertainty (+/-)	Tolerance Limit Values
20 Ω	1 Ω	1.01 Ω	0.004 Ω	0.93 ~ 1.07 Ω
	5 Ω	5.02 Ω	0.004 Ω	4.87 ~ 5.13 Ω
	10 Ω	9.99 Ω	0.060 Ω	9.80 ~ 10.20 Ω
	15 Ω	14.97 Ω	0.060 Ω	14.72 ~ 15.28 Ω
	19 Ω	18.95 Ω	0.060 Ω	18.66 ~ 19.24 Ω
200 Ω	50 Ω	49.9 Ω	0.20 Ω	48.5 ~ 51.5 Ω
	100 Ω	99.8 Ω	0.20 Ω	97.5 ~ 102.5 Ω
	150 Ω	149.4 Ω	0.20 Ω	143.5 ~ 156.5 Ω
	190 Ω	189.7 Ω	0.20 Ω	182.3 ~ 197.7 Ω
1200 Ω	300 Ω	299 Ω	5.0 Ω	280 ~ 320 Ω
	400 Ω	399 Ω	5.0 Ω	375 ~ 425 Ω
	500 Ω	499 Ω	5.0 Ω	440 ~ 560 Ω
	1000 Ω	1000 Ω	5.0 Ω	890 ~ 1110 Ω

UUC* = Unit Under Calibration

Comment : The result report in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of the calibration and carry no implication reading to long-term stability of the instrument

*****End Of Report*****



Page : 2 of 2

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

TSN-670250

ใบอนุญาตเลขที่ ปจ2110005

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ : บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด สาขา (1)

สถานที่ทดสอบและตรวจสอบ : เลขที่ 418 หมู่ที่ 1 ตำบลนบพิตำ
อำเภออินทพรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

วันที่ทดสอบ : วันที่ 19 มิถุนายน 2567

ทดสอบโดย : บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด
เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี
แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร
โทร: 02-884-1664 โทรสาร: 02-884-1665

Q67-0211/NA
FIM-ADM-021 R.2

19 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขอส่งเอกสารรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ (เพื่อต่ออายุใบอนุญาต)
เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ตามที่บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด ได้รับใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เลขที่ ว.ช.ช.1-006/2566 ได้ทำการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ (เพื่อต่ออายุใบอนุญาต) ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด สาขา (1) โดยทำการทดสอบและตรวจสอบ ณ เลขที่ 418 หมู่ที่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภออินทพรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ในวันที่ 19 มิถุนายน 2567 ได้เสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยมีเจ้าหน้าที่กรมธุรกิจพลังงาน และวิศวกรเครื่องกลประจำบริษัทฯ ร่วมเป็นพยานในการทดสอบและตรวจสอบนั้น ในการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติดังกล่าว ปรากฏว่าระบบท่อและอุปกรณ์อยู่ในสภาพดี ไม่พบการรั่วซึมของระบบก๊าซ และไม่ปรากฏการลดลงของแรงดันที่เกจวัดความดัน สามารถรับแรงดันการทดสอบได้ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ของกรมธุรกิจพลังงาน

บริษัทฯ ขอส่งรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบมาให้พิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายภักดีสันต์ วงศ์ชุมพุด)
ผู้จัดการ

บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimpalee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665
เลขที่ TSN-670250/FM-ADM-021 R.2

19 มิถุนายน 2567

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์

สำหรับการต่ออายุใบอนุญาตกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(รับก๊าซจากระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ)

ตามที่บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด ซึ่งได้รับใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติประเภทที่ 1 เลขที่ ว.ช.ช.1-006/2566 ให้ไว้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ใช้ได้ถึงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2569 สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 ได้ดำเนินการทดสอบสถานีกวบคุมก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด สาขา (1) โดยทำการทดสอบและตรวจสอบ ณ เลขที่ 418 หมู่ที่ 1 ตำบลนบพิตำ อำเภออินทพรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ในวันที่ 19 มิถุนายน 2567 โดยมี นายเกษนทร์ จุฑามาศ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เลขที่ กก.37975 เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ และ นายอมรรักษ์ดี โพธิ์แก้ว ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เลขที่ กก.4275 เป็นหัวหน้าควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบตามแบบ จำนวน 18 หน้า

ขอรับรองว่าได้ดำเนินการทดสอบผลการทดสอบและตรวจสอบจริง และผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ ตามมาตรฐานและหรือเป็นไปตามกฎหมาย

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายเกษนทร์ จุฑามาศ)
วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ
เลขทะเบียน กก.37975



(นายอมรรักษ์ดี โพธิ์แก้ว)
หัวหน้าควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ
เลขทะเบียน กก.4275

(นายสุรเวทย์ คงอนชาติ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimpalee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665
เลขที่ TSN-670250/FM-ADM-021 R.2

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุประจำปี

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	ประจำปี <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ครบวาระ 5 ปี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ	
2	อุปกรณ์ควบคุมความดันเกินที่ติดตั้งแบบระบาย	ภายในสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดทำรายงานก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่น..... ช่องที่ออกจากสถานีควบคุม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	
3	มาตรวัดความดันก๊าซ	ภายในสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดทำรายงานก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่น..... ช่องที่ออกจากสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input checked="" type="checkbox"/> มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> อื่น.....	
4	เครื่องสูบลูกก๊าซ	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ	
5	ผ้าครอบปะทะ (Burst Disc)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ	
6	วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ	

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายเกษนทร์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.37975

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรรักษ์ดี โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275

บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimpalee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665
FIM-ADM-021 R.2

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด สาขา (1)

1. ระบบท่อน้ำก่อนเข้าสถานีควบคุม

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 8 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร
ความดันใช้งาน 72 บาร์ หรือ 1044 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ท่อและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคุณเพชร จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กท.37975

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กท.4275

2. ระบบท่อน้ำภายในสถานีควบคุม

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อที่ออกจากอุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซเข้าสู่สถานที่ใช้ก๊าซ 8 นิ้ว

2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 8 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร
ความดันใช้งาน 72 บาร์ หรือ 1044 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

2.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ท่อและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

2.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคุณเพชร จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กท.37975

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กท.4275

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับ	ชนิดของอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)
1	BALL VALVE	8	PIETRO FIORENTINI	4
2	BALL VALVE	2	PIETRO FIORENTINI	8
3	GLOBE VALVE	2	CRANE	4
4	BALL VALVE	¾	PIETRO FIORENTINI	15
5	2 WAY VALVE	½	PARKER	8
6	PRESSURE GAUGE	4	ITEC	9
7	SAFETY VALVE	¾	ANDERSON	3
8	NEEDLE VALVE	¾	SWAGELOK	2
9	BALL VALVE	6	PIETRO FIORENTINI	4
10	EMERGENCY	8	PIETRO FIORENTINI	1
11	BALL VALVE	8	PIETRO FIORENTINI	4
12	GLOBE VALVE	6	CRANE	1
13	BALL VALVE	1½	PIETRO FIORENTINI	1
14	BALL VALVE	1	PIETRO FIORENTINI	14
15	GLOBE VALVE	1	CRANE	4

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคุณเพชร จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กท.37975

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กท.4275

ตารางบันทึกอุปกรณ์ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดของอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)
16	GLOBE VALVE	¾	CRANE	2
17	BALL VALVE	½	PIETRO FIORENTINI	2
18	FILTER	8	PIETRO FIORENTINI	2
19	SHUT OFF VALVE	6	PIETRO FIORENTINI	2
20	REGULATOR	4	PIETRO FIORENTINI	2
21	REGULATOR	4	PIETRO FIORENTINI	2
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคุณเพชร จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กท.37975

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กท.4275

2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 8 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE มิลลิเมตร
ความดันใช้งาน 32 บาร์ หรือ 464 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

2.2.1 การทดสอบระบบท่อ

2.2.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

..... ท่อและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

2.2.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบรอบ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์

เนื่องจาก.....

แนวทางแก้ไข.....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคเชนทร์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต 31975
ผู้ควบคุมการทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต 4275

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับ	ชนิดของอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)
1	NEEDLE VALVE	¾	SWAGELOK	12
2	BALL VALVE	¾	PIETRO FIORENTINI	8
3	2 WAY VALVE	½	PARKER	4
4	PRESSURE GAUGE	4	ITEC	3
5	BALL VALVE	1 ½	PIETRO FIORENTINI	2
6	BALL VALVE	2	PIETRO FIORENTINI	2
7	SAFETY VALVE	1	ANDERSON	2
8	CHECK VALVE	¾	CRANE	4
9	BALL VALVE	1	PIETRO FIORENTINI	7
10	GLOBE VALVE	1	CRANE	7
11	BALL VALVE	8	PIETRO FIORENTINI	8
12	METER	8	ELSTER	2
13	TEMPERATURE GAUGE	4	ASHCROFT	1
14	CHECK VALVE	8	CRANE	1
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ.....

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคเชนทร์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต 31975

ผู้ควบคุมการทดสอบ.....

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต 4275

3. ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 3, 4, 6, 8 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE มิลลิเมตร
ความดันใช้งาน 32 บาร์ หรือ 464 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

3.1การทดสอบระบบท่อ

3.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

..... ท่อและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

3.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบรอบ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์

เนื่องจาก.....

แนวทางแก้ไข.....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคเชนทร์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต 31975
ผู้ควบคุมการทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต 4275

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	BALL VALVE	8	FLOW-TEK	1
2	BALL VALVE	6	FLOW-TEK	3
3	COMPRESSOR	-	ENERPROJECT	2
4	BALL VALVE	6	ENERGY	2
5	BALL VALVE	4	ENERGY	2
6	BALL VALVE	¾	FLOW-TEK	4
7	2 WAY VALVE	½	PARKER	1
8	PRESSURE GAUGE	4	WIKI	1
9	TEMPERATURE GAUGE	4	WIKI	1
10	BALL VALVE	4	FLOW-TEK	1
11	BALL VALVE	½	FLOW-TEK	4
12	FILTER	20	FACET	1
13	BALL VALVE	1	FLOW-TEK	1
14	BALL VALVE	2	FLOW-TEK	2
15	BALL VALVE	3	JC	2
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ.....

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคเชนทร์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต 31975

ผู้ควบคุมการทดสอบ.....

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต 4275

4. อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

มาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบและตรวจสอบ.....

4.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในสถานีควบคุม

- ☒ ดำเนินการโดยผู้จัดทำรายงานก๊าซ ☐ อื่นๆ.....
☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
158/1	*****	*****	*****	*****	*****	*****
158/2	*****	*****	*****	*****	*****	*****
158/3	*****	*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

4.2 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม(ถ้ำมี)

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
158/1	*****	*****	*****	*****	*****	*****
158/2	*****	*****	*****	*****	*****	*****
158/3	*****	*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคณเมษฐ์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.3/75
ผู้ควบคุมการทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275

5. การทดสอบปรับเทียบมาตรวัดความดันก๊าซ

- ☒ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☐ ครบวาระ 3 ปี

5.1 มาตรวัดความดันก๊าซภายในสถานีควบคุม

- ☒ ดำเนินการโดยผู้จัดทำรายงานก๊าซ ☐ อื่นๆ.....
☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง.....

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการทดสอบ (bar or psi)	ผลการทดสอบ
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการปรับเทียบมาตรวัดความดันอยู่ในภาคผนวก)
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

5.2 มาตรวัดความดันก๊าซของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม

- ☐ ดำเนินการโดยผู้จัดทำรายงานก๊าซ ☐ อื่นๆ.....
Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง.....

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการทดสอบ (bar or psi)	ผลการทดสอบ
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคณเมษฐ์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.3/75
ผู้ควบคุมการทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275

6. การทดสอบและตรวจสอบเครื่องสูบลูกสูบ (ถ้ำมี)

มาตรฐานผู้ผลิต.....

6.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อภายในเครื่องสูบลูกสูบที่มีความดันใช้งาน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

6.2 ทดสอบอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายทุกตัวภายในเครื่องสูบลูกสูบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
158/1	*****	*****	*****	*****	*****	*****
158/2	*****	*****	*****	*****	*****	*****
158/3	*****	*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

6.3 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (ถ้ำมี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคณเมษฐ์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.3/75
ผู้ควบคุมการทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275

7. ฝาครอบประทุ (Burst Disc) ของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด ต้องตรวจสอบและทดสอบอย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี โดยวิธีพินิจ (ถ้ำมี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

8. วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug) หรือฝาครอบประทุของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด ต้องตรวจสอบและทดสอบอย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี โดยวิธีพินิจ (ถ้ำมี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....
แนวทางแก้ไข.....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคณเมษฐ์ จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.3/75
ผู้ควบคุมการทดสอบ.....
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275

9. รูปถ่ายประกอบการทดสอบและตรวจสอบ



9.1 ระบบท่อน้ำก่อนเข้าสถานีควบคุม



การพินิจด้วยสายตา

การตรวจสอบการรั่วซึม

9.2 ระบบท่อน้ำในสถานีควบคุม

9.2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



การพินิจด้วยสายตา

การตรวจสอบการรั่วซึม

ความดันทดสอบ

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายเชษฐา จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.3797
ผู้ควบคุมการทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตต์ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimphee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665
FM-ADM-021 R.2

9.2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



การพินิจด้วยสายตา

การตรวจสอบการรั่วซึม

ความดันทดสอบ

9.3 ระบบท่อน้ำที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน



การพินิจด้วยสายตา

การตรวจสอบการรั่วซึม

9.4 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซที่เกิดขึ้นแบบระบบ

9.4.1 ภายในสถานีควบคุม



วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายเชษฐา จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.3797
ผู้ควบคุมการทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตต์ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimphee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665
FM-ADM-021 R.2

9.4.2 ภายนอกสถานีควบคุม



9.5 มาตราวัดความดันก๊าซ (ครบวงจร 3 ปี)

9.5.1 ภายในสถานีควบคุม



9.5.2 ภายนอกสถานีควบคุม



วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายเชษฐา จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.3797
ผู้ควบคุมการทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตต์ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimphee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665
FM-ADM-021 R.2

9.6 เครื่องสูบลูกก๊าซ (ถ้ามี)

9.6.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อน้ำในเครื่องสูบลูกก๊าซ



9.6.2 ทดสอบอุปกรณ์นิรภัยแบบระบบทุกตัวภายในเครื่องสูบลูกก๊าซ



9.6.3 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (ถ้ามี)



วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายเชษฐา จุฑามาศ) เลขที่ใบอนุญาต กก.3797
ผู้ควบคุมการทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต กก.4275



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตต์ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimphee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665
FM-ADM-021 R.2

9.7 ฝาครอบประทุ (Burst Disc) ของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด (ครบวาระ 5 ปี)

--	--	--

9.8 วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug) หรือฝาครอบประทุของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด (ครบวาระ 5 ปี)

--	--	--

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
วิศวกรทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายคเชนทร์ จุฬามาต) เลขที่ใบอนุญาต 00031975
ผู้ควบคุมการทดสอบ
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว) เลขที่ใบอนุญาต 0004275



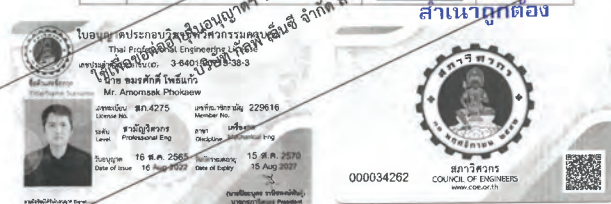
บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงอัมพสี เขตคลองเต้ กรุงเทพมหานคร 10170 โทร: 0-2884-1664 แฟกซ์: 0-2884-1665
Testing Solution Co., Ltd. 158/1 Boonrajachonni Rd., Chimpalee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665
FM-ADM-021 R.2

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ จำนวน ๗ ราย ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ใบอนุญาต	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม เลขที่ทะเบียน
๑	นายคเชนทร์ จุฬามาต	ป.ธ.ช.๒.๑-๐๑๐/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล ภก.๑๗๖๓๕
๒	นายทศพล สุขงามเลิศ	ป.ธ.ช.๒.๑-๐๓๔/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล ภก.๔๕๖๔



ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ใบอนุญาต	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม เลขที่ทะเบียน
๕	นายปัญญา สุประเสริฐ	ป.ธ.ช.๒.๑-๐๒๑/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล ภก.๑๗๖๓๕
๖	นายคมเกียรติ - เจ็ดสังข์	ป.ธ.ช.๒.๑-๐๕๒/๒๕๖๓		วิศวกรรมเครื่องกล ภก.๕๖๘
๗	นายศุภรณ์ย์ เมธีจุฑากร	ป.ธ.ช.๒.๑-๐๒๑/๒๕๖๓		วิศวกรรมเครื่องกล ภก.๕๐๓
๘	นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว	ป.ธ.ช.๒.๑-๐๓๔/๒๕๖๖		วิศวกรรมเครื่องกล ภก.๔๕๖๔



(นายอมรศักดิ์ โพธิ์แก้ว)
เลขทะเบียน สก.4275

เลขที่ ๖.๕๒.๒ - ๐๐๖/๒๕๖๖ สชช./๖.๒/๑

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด สำนักงานแห่งนี้อยู่ภายใต้การควบคุมและตรวจสอบของวิศวกรรมเครื่องกล กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ระเบียบและเงื่อนไขวิศวกรออกแบบ และหากรอกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้วัน วันที่ ๑๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖
ให้ด้วย ณ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวราพงษ์ วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการพัฒนาและดำเนินงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สำเนาถูกต้อง

ภาคผนวก ข-50

เอกสารแสดงจำนวนพนักงานท้องถิ่น



ทะเบียนประวัติพนักงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

No.	Dept.	Gender	Name (Thai)	Surname (Thai)	Position (TH)	Start Date	อายุงาน	Date of Birth	Age	ationa	Province	Major	Degree
1	Operation	นาย	ประยูร	สุดตา	หัวหน้ากะ	1-Jun-06	18 ปี 11 เดือน	13-May-78	46 ปี 11 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ปริญญาตรี
2	Operation	นาย	นพดล	เงินโสม	ผู้จัดการเดินเครื่อง	1-Jun-06	18 ปี 11 เดือน	24-Oct-76	48 ปี 6 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	รัฐศาสตร์	ปริญญาตรี
3	Maintenance	นาย	กฤตภพ	สารบรรณ	หัวหน้างานไฟฟ้า	16-Oct-12	12 ปี 6 เดือน	24-Jul-89	35 ปี 9 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	วิศวกรรมไฟฟ้า	ปริญญาตรี
4	Operation	นาย	พีรพัฒน์	อันสืบสาย	วิศวกรเดินเครื่อง	1-Aug-16	8 ปี 9 เดือน	20-Aug-92	32 ปี 8 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	วิศวกรรมเครื่องกล	ปริญญาตรี
5	Operation	นาย	ธีรพงษ์	สกุลงาม	หัวหน้ากะ	1-Jun-13	11 ปี 11 เดือน	12-Jul-86	38 ปี 9 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	วิศวกรรมไฟฟ้า	ปริญญาตรี
6	Operation	นาย	นพฤทธิ์	พุทเพชร	หัวหน้ากะ	1-May-15	10 ปี 0 เดือน	29-Jan-88	37 ปี 3 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	วิศวกรรมไฟฟ้า	ปริญญาตรี
7	Operation	นาย	ธนาคม	จิตรฉลาด	หัวหน้ากะ	16-Jun-14	10 ปี 10 เดือน	24-Sep-77	47 ปี 7 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	การจัดการอุตสาหกรรม	ปริญญาตรี
8	Maintenance	นางสาว	รัตนาวดี	แจ่มชุมศิลป์	เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ	1-Sep-17	7 ปี 8 เดือน	1-Apr-92	33 ปี 1 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ปริญญาตรี
9	GA	นาย	นนทกร	เชื้อเอี่ยม	หัวหน้างานบริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	16-Nov-17	7 ปี 5 เดือน	26-Apr-93	32 ปี 0 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	ปริญญาตรี
10	Operation	นาย	ชัยวัฒน์	หาโหยก	วิศวกรเดินเครื่อง	16-Jun-19	5 ปี 10 เดือน	16-Dec-90	34 ปี 4 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร	ปริญญาตรี
11	GA	นาย	สมพร	นานันท์	พนักงานขับรถ	1-Oct-23	1 ปี 7 เดือน	2-Mar-89	36 ปี 2 เดือน	ไทย	ปราจีนบุรี	กศน. มัธยมศึกษาตอนปลาย	กศน.







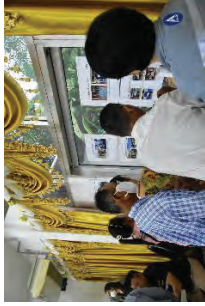
ภาคผนวก ข-51

เอกสารการจัดกิจกรรมสันทนากลุ่มย่อย

4.3 บรรยายภาพการประชุมกลุ่มย่อย

การประชุมกลุ่มย่อยของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (GNC) มีตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ผู้นำชุมชน และตัวแทนประชาชน มีบรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อย แสดงดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2

	
การลงทะเบียน	วิทยากรดำเนินการประชุม
	
ตัวแทนโรงพยาบาลกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม	ที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลรายละเอียดของโรงพยาบาล และการปฏิบัติตามมาตรการ
	
	
กิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็น	
รูปที่ 1 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยของโครงการฯ	

	
การลงทะเบียน	วิทยากรดำเนินการประชุม
	
ตัวแทนโรงพยาบาลกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม	ที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลรายละเอียดของโรงพยาบาล และการปฏิบัติตามมาตรการ
	
	
กิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็น	
รูปที่ 2 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยของโครงการฯ	

4.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการสำรวจความคิดเห็น ของโรงไฟฟ้าฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด (GNC) โดยจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนประชาชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย ของกลุ่มหน่วยงานราชการ

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการสำรวจความคิดเห็น ของโรงไฟฟ้าฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด (GNC) โดยทำการวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินของตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 28 ตัวอย่าง ดังแสดงในเอกสารแนบตารางที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

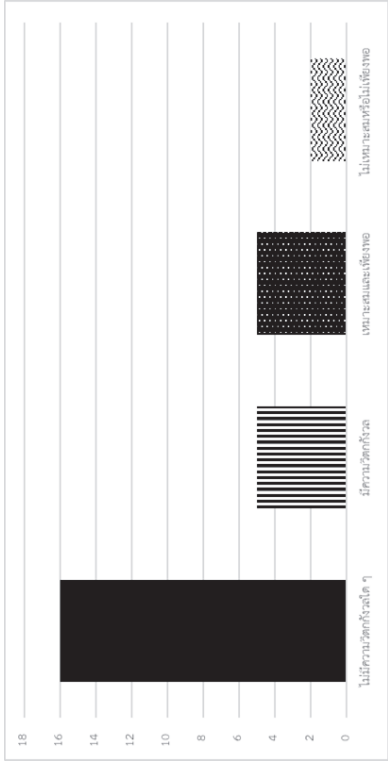
1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มหน่วยงานราชการทั้งหมด 28 ราย เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และหญิง ในสัดส่วนที่เท่ากันร้อยละ 50.0 เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 71.4 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัยน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 55.0 รองลงมาคือ อยู่อาศัย 10 ถึง 20 ปี ร้อยละ 25.0 และมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 15.0 ในทางกลับกันผู้ที่อยู่อาศัยโดยมีภูมิลำเนาในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 28.6

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า

2.1) ภายหลังจากการรับฟังการชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในระยะดำเนินการปัจจุบันแล้วต่อการดำเนินการตามมาตรการของโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ ต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลใด ๆ ร้อยละ 57.1 โดยระบุเหตุผลคือ มันใจในมาตรการของโรงไฟฟ้า/ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้มากไปกว่านั้นผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ความเห็นต่อมาตรการที่มีความเหมาะสมเพียงพอแล้ว ร้อยละ 17.9 โดยระบุเหตุผลคือ ได้รับฟังข้อมูลและข้อชี้แจงจากทางโรงงาน ได้ความรู้เพิ่มเติมมากขึ้น ที่สำคัญคือชุมชนได้ผลประโยชน์ร่วมกัน ในทางกลับกันผู้ให้สัมภาษณ์มีความวิตกกังวล และมาตรการยังไม่เหมาะสมและเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 17.9 และ 7.1 ตามลำดับ โดยระบุเหตุผลคือ มีความวิตกกังวลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ น้ำทิ้ง ขยะ เป็นต้น ด้านสังคม และวิถีชีวิต อาทิ การทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า รวมไปถึงการทำกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนในพื้นที่ แสดงดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า:

หน่วยงานราชการ

2.2) ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับความคิดเห็น ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และ ความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 1 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- คุณภาพอากาศจากปล่องระบายนมลสารของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 71.4 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.9 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.7 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$)

- ใอเสียจากกมลพิษทางชุมชนส่งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 78.6 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ และที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.7 (3 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

- กลับจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.9 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 7.1 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

- เสียชีวิตจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 รองลงมาได้เพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 14.3 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$) และที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.7

- น้ำเสียจากโครงการบำบัดน้ำเสียจากหอหล่อเย็น พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 67.9 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 21.4 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.7 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

- น้ำท่วมจากกากระบายของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 85.7 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 14.3

- ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 67.9 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 7.1 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

- ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 57.1 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 35.7 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 7.1 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

- ความเสียหายต่ออวัยวะจากอุปกรณ์ส่งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 รองลงมาได้เพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 14.3 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.75$) และที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.7

- ความร้อนจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 78.6 รองลงมาได้เพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 14.3 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.75$) และที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 7.1

- การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 78.6 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 21.4

- การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 71.4 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 28.6

ตารางที่ 1 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1.คุณภาพอากาศจากปล่องระบบผลิตของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	17.9	71.4	10.7	66.7	33.3	0.0
2.ไม่เสียงการบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า	10.7	78.6	10.7	100.0	0.0	0.0
3.กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า	17.9	75.0	7.1	100.0	0.0	0.0
4.เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร	10.7	75.0	14.3	100.0	0.0	0.0
5.น้ำเสียจากโครงการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	21.4	67.9	10.7	100.0	0.0	0.0
6.น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า	14.3	85.7	0.0	0.0	0.0	0.0
7.ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า	25.0	67.9	7.1	100.0	0.0	0.0
8.ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า	35.7	57.1	7.1	100.0	0.0	0.0
9.ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมจากอุปกรณ์บรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า	10.7	75.0	14.3	25.0	75.0	0.0
10.ความร้อนจากโรงไฟฟ้า	7.1	78.6	14.3	50.0	25.0	25.0
11.การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ	21.4	78.6	0.0	0.0	0.0	0.0
12.การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล	28.6	71.4	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รายงานโดยบริษัท เอนเนอร์จี้ แลบริเอทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ:1/การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อย

1.51 - 2.50 = ปานกลาง

2.51 - 3.00 = มาก

ตารางที่ 2_ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			
	ไม่เกิด	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	แปรรูป
1.ผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ	35.7	60.7	3.6	0.0	0.0	น้อย
2.ผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ	32.1	64.3	3.6	0.0	0.0	น้อย
3.ผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ	28.6	67.9	3.6	0.0	0.0	น้อย
4.อ. บัณฑิต จาก การดำเนินการโครงการ	17.9	82.1	0.0	0.0	0.0	-
5.ปัญหาสังคมจากพนักงาน	14.3	85.7	0.0	0.0	0.0	-
6.โรคระบาดจากการมีพนักงานในโรงงาน	14.3	85.7	0.0	0.0	0.0	-
7.ผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ	28.6	60.7	10.7	0.0	0.0	น้อย
8.สถานพยาบาลไม่เพียงพอ	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0	-
9.การเข้าถึงบริการสุขภาพ	7.1	85.7	7.1	0.0	0.0	น้อย
10.ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งระหว่างพนักงานในโรงงาน	17.9	82.1	0.0	0.0	0.0	-
11.ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก)	21.4	25.0	53.6	13.3	73.3	มาก
12.ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ)	28.6	60.7	10.7	0.0	0.0	น้อย
13.ผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ	21.4	32.1	46.4	15.4	46.2	ปานกลาง
14.ผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ	25.0	60.7	14.3	75.0	0.0	น้อย
15.การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่	21.4	28.6	50.0	57.1	35.7	ปานกลาง
16.การขอข้อมูล/การเยียวยา	32.1	50.0	17.9	20.0	40.0	ปานกลาง

ตารางที่ 2_ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			
	ไม่เกิด	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	แปรรูป
17.การรับซื้อหรือเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า	14.3	71.4	14.3	0.0	50.0	ปานกลาง
18.การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน	17.9	35.7	46.4	15.4	38.5	ปานกลาง
19.กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น	14.3	35.7	50.0	14.3	42.9	ปานกลาง

ที่มา : รายงานโดยบริษัท เอนเนอส แลบริเอทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ: 1/การแปลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อย

1.51 - 2.50 = ปานกลาง

2.51 - 3.00 = มาก

หลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สามารถสรุปผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบ ดังนี้

ผลกระทบด้านบวก

- การจ้างงานในท้องถิ่น/คนในชุมชนมีงานทำที่มั่นคงคุณภาพชีวิตดีขึ้น ร้อยละ 48.8
- มีการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น สนับสนุนกิจกรรมต่างในชุมชน ร้อยละ 43.9
- กองทุนไฟฟ้า ได้รับงบประมาณกองทุนไฟฟ้าพัฒนา ร้อยละ 7.3

ผลกระทบด้านลบ

- อาจจะมีผลกระทบที่จะสะสมในระยะยาว ร้อยละ 62.5
- คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการต่อโรงไฟฟ้าน้อย/ขาดความต่อเนื่องในการสนับสนุนกิจกรรม ร้อยละ 37.5

2.3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดการกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดการกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ รับผิดชอบต่อสังคม ร้อยละ 85.7 โดยส่วนใหญ่ทราบจากการเข้าร่วมประชุม และ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้า ร้อยละ 35.4 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ร้อยละ 22.9 และหน่วยงานราชการในพื้นที่ อาทิ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 18.8 ในทางกลับกันมีผู้สัมภาษณ์ที่ไม่ทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 14.3 ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และการจัดการกิจกรรมของโรงไฟฟ้า ผู้สัมภาษณ์ได้เสนอข้อทางการประชาสัมพันธ์โดยผ่านทางออนไลน์ อาทิ โลก ร้อยละ 21.3 รองลงมาคือ การจัดการประชุมกลุ่ม ร้อยละ 20.2 และสื่อสารผ่านผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการ ร้อยละ 18.0

นอกจากนี้ให้สัมภาษณ์ มีความประสงค์ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ/หรือให้ข้อมูลข่าวสาร โดยข้อมูลที่ต้องการส่วนใหญ่เกี่ยวกับ การทำกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล ร้อยละ 21.1 รองลงมาคือ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 16.7 และการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 14.4

2.4) ผลจากที่โรงพยาบาลได้ดำเนินการผลิตไฟฟ้า ท่านคิดว่ากิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงพยาบาลควรเน้นพัฒนาในแต่ละด้าน โดยรายละเอียดดังรูปที่ 4 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า มีความต้องการ ร้อยละ 57.1 รองลงมาไม่มีความต้องการ ร้อยละ 42.9 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ โครงการปลูกต้นไม้ร่วมกับหน่วยงานและชุมชน ติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการปล่อยปลา สัตว์น้ำ และศึกษาดูงาน ร้อยละ 6.3 สัดส่วนที่เท่ากัน

- ด้านการศึกษา กีฬา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า มีความต้องการ ร้อยละ 64.3 รองลงมาไม่ต้องการ ร้อยละ 35.7 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ จัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนแก่สถานศึกษาในพื้นที่ อย่างทั่วถึง เช่น ทุนการศึกษา การจ้างครูพิเศษ การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการศึกษา การแข่งขันกีฬา

- ด้านสาธารณสุข สุขภาพ และความปลอดภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า มีความต้องการ ร้อยละ 60.7 รองลงมาไม่ต้องการ ร้อยละ 39.3 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ โครงการมอบอุปกรณ์การแพทย์ ยาสามัญ ให้กับหน่วยงานสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 55.6 รองลงมาตรวจสอบความปลอดภัยชุมชนผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียงและเด็ก ร้อยละ 33.3 และให้ความรู้ความปลอดภัย การป้องกัน ร้อยละ 11.1

- ด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 56.5 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 43.5 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมทางศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม

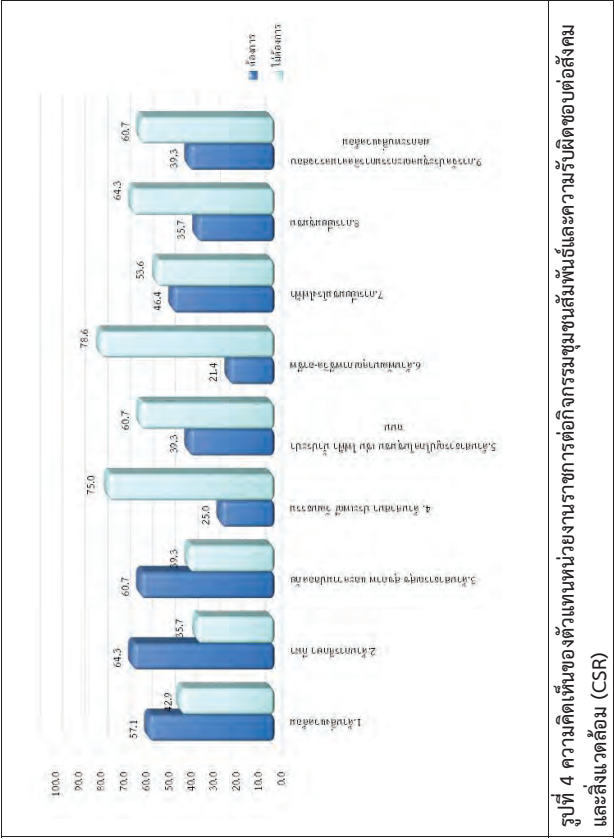
- ด้านสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 75.0 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 25.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาในชุมชน เช่น ไฟฟ้า ไฟส่องสว่าง ประปา ถนน

- ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต-อาชีพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 78.6 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 21.4 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ระบุ

- การเยี่ยมชมโรงพยาบาล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 53.6 รองลงมาไม่มีความต้องการ ร้อยละ 46.4

- การเยี่ยมชมชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 64.3 รองลงมาไม่มีความต้องการ ร้อยละ 35.7

- การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 60.7 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 39.3



รูปที่ 4 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR)

สำหรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโรงพยาบาล สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- การพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านคุณธรรม การส่งเสริมสุขภาพด้านการศึกษาและด้านอาชีพ และด้านการพัฒนาในชุมชน ร้อยละ 56.3
- จัดโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับสารพิษ ผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 15.6
- อียกให้มีการทำ CSR กับชุมชนเพิ่มมากขึ้นจากเดิมให้ทั่วถึงทุกตำบล ร้อยละ 15.6
- การเปิดโรงไฟฟ้าให้กับคนในชุมชนเข้ามาดูระบบการทำงานและมาตรการป้องกันต่างๆ/การไปศึกษาดูงานที่โรงไฟฟ้าอื่นๆ/การประชุมร่วมกับชุมชนประจำปีเดือน ร้อยละ 6.3
- กองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้าควรพิจารณาเพื่อการพัฒนาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าร้อยละ 3.1
- สนับสนุนเยาวชน สร้างแรงบันดาลใจเกี่ยวกับอาชีพในอนาคต ร้อยละ 3.1
-

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชมกลุ่มย่อย ของกลุ่มผู้นำชุมชนจากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการสำรวจความคิดเห็น ของโรงพยาบาล กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด (GNC) โดยทำการวิเคราะห์จากแบบประเมินของตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 24 ตัวอย่าง ดังแสดงในเอกสารแนบตารางที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

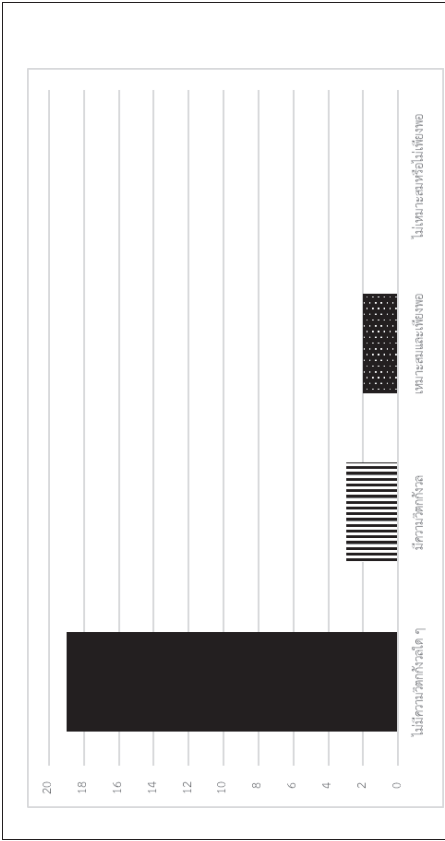
1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมด 24 ราย เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.8 และเพศหญิง ร้อยละ 29.2 เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อาศัยโดยมีภูมิลำเนาในพื้นที่ ร้อยละ 83.3 ในทางกลับกันย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 16.7 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัยมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ อยู่อาศัยน้อยกว่า 10 ปี และอยู่อาศัยระหว่าง 20 – 30 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากันร้อยละ 25.0

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการดำเนินงานของโรงพยาบาล

2.1) ภายหลังจากการรับฟังการชี้แจงผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล ในระยะดำเนินการปัจจุบันแล้วต่อการดำเนินการตามมาตรการของโรงพยาบาล

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน ต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลได้ ๗ ร้อยละ 79.2 โดยระยะพบเหตุแล้ว ๗ ปีในมาตรการของไฟฟ้า/ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กักกันไว้ มากกว่านี้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ความเห็นต่อมาตรการที่มีความเหมาะสมและเพียงพอแล้ว ร้อยละ 8.3 ในทางกลับกันผู้ให้สัมภาษณ์มีความวิตกกังวล ร้อยละ 17.9 โดยระยะพบเหตุแล้ว ๗ ปีในมาตรการของสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ น้ำทิ้ง ขยะ เป็นต้น ทั้งนี้พบความคิดเห็นต่อมาตรการยังไม่เหมาะสมและเพียงพอ แสดงดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลผู้นำชุมชน

2.2) ภายหลังจากที่โรงพยาบาลดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ทำมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับความคิดเห็น ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากผลกระทบต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 3 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- คุณภาพอากาศจากปล่อยระบายมลสารของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 70.8 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.2 (1 ตัวอย่าง) โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$)

- ileyจากการรบกวนของเสียงของโรงไฟฟ้า พบว่า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 95.8 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.2

ก- จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 91.7 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.2 (1 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

ileyจากการเดินเครื่องจักร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.3 รองลงมาที่มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (3 ตัวอย่าง) โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$) และที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.2

นำเสียงจากโครงการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.3 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.3 (2 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$)

น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 91.7 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.2 (1 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 87.5 รองลงมา มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.3 (2 ตัวอย่าง) โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$) และที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.2

ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 79.2 รองลงมาที่มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (3 ตัวอย่าง) โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$) และที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.3

ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 87.5 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5

- ความร้อนจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 87.5 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.3 และมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.2 (1 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)
- กระแสเบ็ดและการรั่วไหลของก๊าซ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 87.5 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5
- การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 91.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.3

ตารางที่ 3 ความเห็นของตัวแทนผู้ชุมชนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			แปรรผล
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบบมลสารของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	25.0	70.8	4.2	0.0	100.0	0.0	2.00
2. ไอเสียจากรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า	4.2	95.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-
3. กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า	4.2	91.7	4.2	100.0	0.0	0.0	1.00
4. เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร	4.2	83.3	12.5	66.7	33.3	0.0	1.33
5. น้ำเสียจากโครงการ/น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	8.3	83.3	8.3	50.0	50.0	0.0	1.50
6. น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า	4.2	91.7	4.2	100.0	0.0	0.0	1.00
7. ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า	4.2	87.5	8.3	50.0	50.0	0.0	1.50
8. ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า	8.3	79.2	12.5	66.7	33.3	0.0	1.33
9. ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมจากธรรมชาติของโรงไฟฟ้า	12.5	87.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-

ตารางที่ 3 ความเห็นของตัวแทนผู้ชุมชนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			แปรรผล
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย
10. ความร้อนจากโรงไฟฟ้า	8.3	87.5	4.2	100.0	0.0	0.0	1.00
11. กระแสเบ็ดและการรั่วไหลของก๊าซ	12.5	87.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-
12. การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล	8.3	91.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ:1/การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อย
1.51 - 2.50 = ปานกลาง
2.51 - 3.00 = มาก

ด้านสังคม และวิถีชีวิต

สำหรับความคิดเห็น ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านด้านสังคม และวิถีชีวิต ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.3 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.2 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$)
- ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.3 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 16.7
- ผลกระทบต่อการทำการเกษตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 87.5 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5
- อุบัติเหตุจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 79.2 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.8
- ปัญหาสังคมจากพนักงานโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 91.7 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.3
- โรคระบาดจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.3 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 16.7
- ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 58.3 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 33.3 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$)

- สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่ พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 70.8 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.2 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

- การรกร้างที่ดิน/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่ พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 79.2 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 16.7 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.2 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

- ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 87.5 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5

- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก) พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ได้รับผลกระทบทางด้านบวก ร้อยละ 66.7 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.31$) กล่าวคือ ผู้สัมภาษณ์คิดเห็นว่าการดำเนินการของโรงไฟฟ้าส่งเสริมให้เกิดพื้นที่ในการสร้างความสัมพันธ์อันดี ตลอดจนเกิดประเด็นความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ รองลงมาไม่ได้รับผลกระทบทางด้านบวก ร้อยละ 20.8 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5

- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ) พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบทางด้านลบ ร้อยละ 79.2 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5 และได้รับผลกระทบทางด้านลบ ร้อยละ 8.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$) กล่าวคือ ผู้สัมภาษณ์คิดเห็นว่าการดำเนินการของโรงไฟฟ้าไม่ได้ส่งผลต่อความสัมพันธ์ไม่พึงประสงค์ในพื้นที่ ความสัมพันธ์ของคนในพื้นที่ยังคงเดิม ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกหรือทางลบ

- ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก) พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางด้านบวก ร้อยละ 54.2 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.92$) กล่าวคือ ผู้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้าไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล และไม่รู้สึกเครียด และรู้สึกดีต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้าในพื้นที่ รองลงมาไม่ได้รับผลกระทบทางด้านบวก ร้อยละ 29.2 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 16.7

- ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ) พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบทางด้านลบ ร้อยละ 62.5 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และได้รับผลกระทบทางด้านลบ ร้อยละ 12.5 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$) กล่าวคือ ผู้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้าไม่ได้ส่งผลต่อความรู้สึกเครียด หรือมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดความวิตกกังวล

- การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 66.7 รองลงมาได้รับผลกระทบ ร้อยละ 20.8 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.20$) รองลงมา และไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5

- การขอชดเชย/การเยียวยา พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 66.7 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$)

- การรับข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$)

- การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/ค่านิยมให้กับชุมชน พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 54.2 รองลงมาไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 37.5 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.44$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.3

- กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 45.8 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.73$) รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.3

ตารางที่ 4 ความเห็นของตัวแทนผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ไม่แน่ใจ	มี	ไม่มี	น้อย	มาก	ค่าเฉลี่ย
1.ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	12.5	83.3	4.2	0.0	100.0	0.0
2.ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน	16.7	83.3	0.0	0.0	0.0	0.0
3.ผลกระทบต่อการทำการเกษตร	12.5	87.5	0.0	0.0	0.0	0.0
4.อุบัติเหตุจากการดำเนินงานโรงไฟฟ้า	20.8	79.2	0.0	0.0	0.0	0.0
5.ปัญหาสังคมจากพนักงานโรงไฟฟ้า	8.3	91.7	0.0	0.0	0.0	0.0
6.โรคระบาดจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่	16.7	83.3	0.0	0.0	0.0	0.0
7.ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า	33.3	58.3	8.3	50.0	0.0	1.50
8.สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่	25.0	70.8	4.2	100.0	0.0	1.00
9.การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่	16.7	79.2	4.2	100.0	0.0	1.00
10. ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน	12.5	87.5	0.0	0.0	0.0	0.0

ตารางที่ 4 ความเห็นของตัวแทนผู้ชุมนุมต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
11. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก)	12.5	20.8	66.7	12.5	43.8	2.31
12. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ)	12.5	79.2	8.3	50.0	50.0	0.0
13. ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก)	16.7	29.2	54.2	38.5	30.8	1.92
14. ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ)	25.0	62.5	12.5	66.7	33.3	0.0
15. การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่	12.5	66.7	20.8	80.0	20.0	0.0
16. การชดเชย/การเยียวยา	25.0	66.7	8.3	50.0	50.0	0.0
17. การรื้อหรือรื้อเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากรังไฟฟ้า	12.5	75.0	12.5	66.7	33.3	0.0
18. การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/สินค้าประโยชน์ให้กับชุมชน	8.3	54.2	37.5	66.7	22.2	11.1
19. กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น	8.3	45.8	45.8	54.5	18.2	27.3

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอแอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ:1/การแปลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อย
1.51 - 2.50 = ปานกลาง
2.51 - 3.00 = มาก

หลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สามารถสรุปผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบ ดังนี้

ผลกระทบด้านบวก

- มีการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น สนับสนุนกิจกรรมต่างในชุมชน ร้อยละ 61.7
- การจ้างงานในท้องถิ่น/คนในชุมชนมีงานทำที่มีคงคุณภาพชีวิตดีขึ้น ร้อยละ 21.7
- กองทุนไฟฟ้า ได้รับงบประมาณกองทุนไฟฟ้ามาพัฒนา ร้อยละ 16.7

ผลกระทบด้านลบ

- คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการต่อโรงไฟฟ้าไม่น้อย/ขาดความต่อเนื่องในการสนับสนุนกิจกรรม ร้อยละ 100.0

2.3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ รับผิดชอบต่อข่าวสาร ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่ทราบจากการเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้า และผู้ชุมชน อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน อสม. เป็นต้น ในสัดส่วนที่เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 27.1 ร้อยละมากคือ เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ร้อยละ 22.0 และหน่วยงานราชการในพื้นที่ อาทิ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 16.9 ในทางกลับกันไม่มีผู้สัมภาษณ์ที่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 10.0 ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร และการจัดกิจกรรมของโรงไฟฟ้า ผู้สัมภาษณ์ได้เสนอข้อทางการประชาสัมพันธ์โดยผ่านกลุ่มผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการ ร้อยละ 32.7 ร้อยละมากคือ การประชุมกลุ่ม และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 16.4 และช่องทางออนไลน์ อาทิ ไลน์ ร้อยละ 10.9

นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ มีความประสงค์ให้โรงไฟฟ้าประชาสัมพันธ์ และ/หรือให้ข้อมูลข่าวสาร โดยข้อมูลที่ต้องการส่วนใหญ่เกี่ยวกับ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า ในสัดส่วนร้อยละ 25.5 ร้อยละมากคือ ระบบความปลอดภัย และ/หรือแผนฉุกเฉิน ร้อยละ 23.5 และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 15.7

2.4) หลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้า ท่านคิดว่ากิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้าควรเน้นพัฒนาในแต่ละด้าน โดยรายละเอียดดังรูปที่ 6 และ สามารถสรุปได้ดังนี้

- **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 62.5 ร้อยละมากมีความต้องการ ร้อยละ 37.5 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ โครงการปลูกต้นไม้ร่วมกับหน่วยงานและชุมชน ร้อยละ 66.7 ร้อยละมากคือ มาตรการตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการประกอบการ ร้อยละ 11.1

- **ด้านการศึกษา กีฬา** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 66.7 ร้อยละมากมีความต้องการ ร้อยละ 33.3 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ จัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนแก่สถานศึกษาในพื้นที่อย่างจริงจัง เช่น ทุนการศึกษา การจ้างครูพิเศษ การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการศึกษา การแข่งขันกีฬา

- **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ และความปลอดภัย** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 54.2 ร้อยละมากมีความต้องการ ร้อยละ 45.8 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ ตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ เยี่ยมชมผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียงและเด็ก ร้อยละ 85.7 ร้อยละมากอุปกรณอกกักสิ่งกาย ร้อยละ 14.3

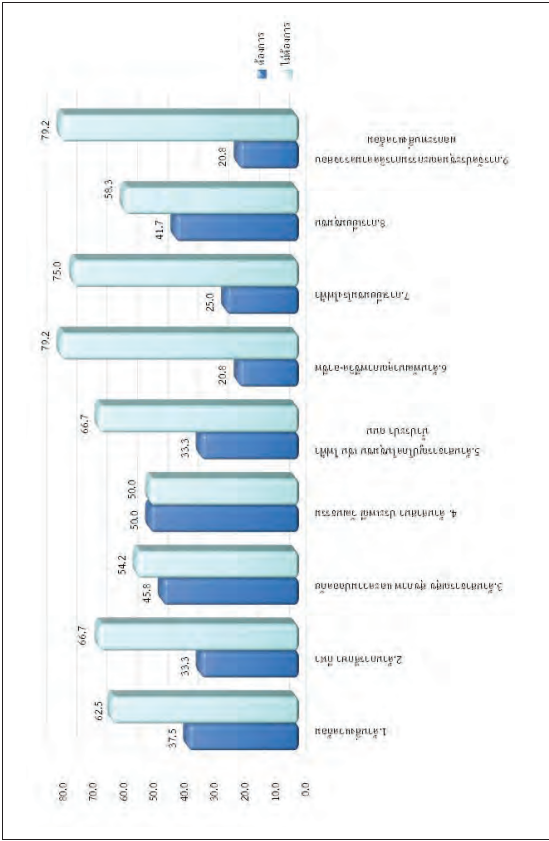
- **ด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ และมีความต้องการ ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมทางศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม

- **ด้านสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 66.7 ร้อยละมากมีความต้องการ ร้อยละ 33.3 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาในชุมชน เช่น ไฟฟ้า ไฟส่องสว่าง ประปา ถนน

- **ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต-อาชีพ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 79.2 ร้อยละมากมีความต้องการ ร้อยละ 20.8 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ระบุจำแนก และส่งเสริมกลุ่มอาชีพผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ และกลุ่มสตรี ร้อยละ 40.0 สัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละมากขอการพัฒนาอาชีพ ร้อยละ 20.0

- **การเยี่ยมเยียนโรงไฟฟ้า** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 75.0 ร้อยละมากมีความต้องการ ร้อยละ 25.0

- การเขียนชุมชนชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ ต้องการ ร้อยละ 41.7
- การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 79.2 รองลงมาคือมีความต้องการ ร้อยละ 20.8



รูปที่ 6 ความคิดเห็นของตัวแทนผู้นำชุมชนต่อการกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR)

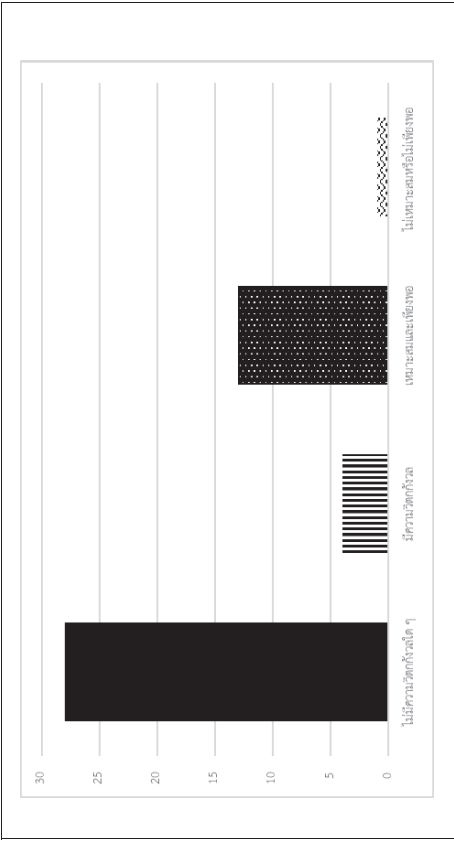
สำหรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโรงพยาบาล สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- การพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านคุณธรรม การส่งเสริมสุขภาพด้านการศึกษาและด้านอาชีพ และด้านการพัฒนาในชุมชน ร้อยละ 63.3
- กองทุนพัฒนาตราไฟฟ้าควรพิจารณาเพื่อการพัฒนาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่รอบโรงพยาบาล ร้อยละ 16.7
- ออกกให้การทำ CSR กับชุมชนเพิ่มมากขึ้นจากเดิมให้ทั่วถึงทุกตำบล ร้อยละ 10.0
- การเปิดโรงไฟฟ้าให้กับคนในชุมชนเข้ามาดูระบบการทำงานและมาตรการป้องกันต่างๆ/การไปศึกษาดูงานที่โรงไฟฟ้าอื่นๆ/การประชุมร่วมกับชุมชนประจำเดือน ร้อยละ 6.7
- จัดโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับสารพิษ ผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 3.3

- (3) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชมกลุ่มย่อย ของกลุ่มผู้แทนครัวเรือน จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการสำรวจความคิดเห็น ของโรงไฟฟ้านครินทร์ ของบริษัท กัลป์ เอ็นจี จำกัด (GNC) โดยทำการวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินของตัวแทนครัวเรือน จำนวน 46 ตัวอย่าง ดังแสดงในเอกสารแนบตารางที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้
- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ให้สัมภาษณ์ผู้แทนครัวเรือนทั้งหมด 46 ราย เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.0 และเพศหญิง ร้อยละ 37.0 เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการอาศัยในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อาศัยโดยมีภูมิลำเนาในพื้นที่ ร้อยละ 71.7 ในทางกลับกันย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 28.3 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการอาศัยมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 69.2 รองลงมาคือ อยู่อาศัยระหว่าง 20 – 30 ร้อยละ 23.1 และอยู่อาศัยระหว่าง 10 – 20 ปี ร้อยละ 7.7

- 2) ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า 2.1) ภายหลังจากการรับฟังการชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในระยะดำเนินการปัจจุบันแล้ว ต้องการดำเนินการตามมาตรการของโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้แทนครัวเรือน ต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลใด ๆ ร้อยละ 60.9 โดยระบุเหตุผลคือ มั่นใจในมาตรฐานของโรงไฟฟ้า/ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้มากไปกว่านั้นผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ความเห็นต่อมาตรการที่มีความเหมาะสมและเพียงพอแล้ว ร้อยละ 28.3 โดยระบุเหตุผลคือ เพราะมีมาตรการความปลอดภัยครบถ้วนและได้รู้เกี่ยวกับมาตรการฯ ในทางกลับกันผู้ให้สัมภาษณ์มีความวิตกกังวล และมาตรการยังไม่เหมาะสมและเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 8.7 และ 2.2 ตามลำดับ โดยระบุเหตุผลคือ มีความวิตกกังวลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า การสื่อสารมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงถึงรูปที่ 7



รูปที่ 7 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าผู้แทนครัวเรือน

2.2) ภายหลังจากที่โรงพยาบาลได้ดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับความคิดเห็น ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- คุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 56.5 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 37.0 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.5 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 1.67)

- ใ้อเสียงจากบรรทุกชนแสงของโรงไฟฟ้า พบว่า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 80.4 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 13.0 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.5 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 2.00)

- กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 73.9 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.4 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.7 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.25)

- เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 87.0 รองลงมาไม่แน่ใจ และมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.5 (3 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.33)

- น้ำเสียจากโครงการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 78.3 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.4 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.3 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.50)

- น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 84.8 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 13.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.2 (1 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.00)

- ชะนะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 82.6 รองลงมาไม่แน่ใจ และมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.7 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.00)

- ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.0 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 26.1 และมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.9 (5ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.00)

- ความเสียหายต่อสัตว์จากบรรทุกชนแสงของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 69.6 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 23.9 และมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.5 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.00)

- ความร้อนจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 69.6 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 26.1 และมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.3 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.00)

- การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 73.9 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 23.9 และมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.2 (1 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.00)

- การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 71.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 28.3

ตารางที่ 5 ความเห็นของตัวแทนประชาชนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ไม่แน่ใจ	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	37.0	56.5	6.5	33.3	0.0
2. ใ้อเสียงจากบรรทุกชนแสงของโรงไฟฟ้า	13.0	80.4	6.5	33.3	33.3
3. กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า	17.4	73.9	8.7	25.0	0.0
4. เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร	6.5	87.0	6.5	33.3	0.0
5. น้ำเสียจากโครงการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	17.4	78.3	4.3	50.0	0.0
6. น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า	13.0	84.8	2.2	0.0	0.0
7. ชะนะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า	8.7	82.6	8.7	100.0	0.0
8. ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า	26.1	63.0	10.9	0.0	0.0

ตารางที่ 5 ความเห็นของตัวแทนประชาชนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ไม่แน่ใจ	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
9. ความเสียหายต่อผิวงารจากรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า	23.9	69.6	6.5	100.0	0.0
10. ความร้อนจากโรงไฟฟ้า	26.1	69.6	4.3	100.0	0.0
11. การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ	23.9	73.9	2.2	100.0	0.0
12. การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล	28.3	71.7	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอแอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566
หมายเหตุ:1/การแปลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อย
1.51 - 2.50 = ปานกลาง
2.51 - 3.00 = มาก

ด้านสังคม และวิถีชีวิต

สำหรับความคิดเห็น ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านสังคม และวิถีชีวิต ในชุมชนที่ได้รับในปีปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 6 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- **ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.1 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.4 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.5 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)
- **ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.1 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 19.6 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)
- **ผลกระทบต่อการทำการเกษตร** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 80.4 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.4 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.2 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$)
- **อุปบ้เหตุจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 71.7 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 23.9 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)
- **ปัญหาสังคมจากพนักงานโรงไฟฟ้า** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 84.8 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.2

- **โรคระบาดจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 80.4 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.2 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)
- **ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 65.2 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 30.4 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)
- **สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 80.4 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 19.6
- **การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 80.4 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.9 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.7 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$)
- **ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 84.8 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 13.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.2 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.0$)
- **ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก)** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางด้านบวก ร้อยละ 63.0 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.86$) กล่าวคือ ผู้ให้สัมภาษณ์คิดเห็นว่าการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าส่งเสริมให้เกิดพื้นที่ในการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันเกิดขึ้นจากความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ รองลงมาไม่ได้รับผลกระทบทางด้านบวก ร้อยละ 19.6 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.4
- **ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ)** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบทางด้านลบ ร้อยละ 76.1 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 19.6 และได้รับผลกระทบทางด้านลบ ร้อยละ 4.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$) กล่าวคือ ผู้ให้สัมภาษณ์คิดเห็นว่าการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าไม่ได้ส่งผลต่อความสัมพันธ์ไม่พึงประสงค์ในพื้นที่ ความสัมพันธ์ของคนในพื้นที่ยังคงเดิม ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกหรือทางลบ
- **ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก)** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางด้านบวก ร้อยละ 56.5 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.88$) กล่าวคือ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลใจ ไม่รู้สึกเครียด และรู้สึกดีต่อการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าในพื้นที่ รองลงมาไม่ได้รับผลกระทบทางด้านบวก ร้อยละ 23.9 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 19.6
- **ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ)** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบทางด้านลบ ร้อยละ 69.6 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 28.3 และได้รับผลกระทบทางด้านลบ ร้อยละ 2.2 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$) กล่าวคือ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าไม่ส่งผลต่อความรู้สึกเครียด หรือมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดความวิตกกังวล

- การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 52.2 รองลงมาได้รับผลกระทบ ร้อยละ 34.8 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.50) รองลงมา และไม่แน่ใจ ร้อยละ 13.0
- การขอเชิญ/การเชิญฯ พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 67.4 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 23.9 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.7 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.25)
- การรับข้อร้องเรียนต่าง ๆที่เกิดจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 82.6 รองลงมาที่ไม่แน่ใจ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.7 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.00)

- การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คิประโยชน์ให้กับชุมชน พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 60.9 รองลงมาได้รับผลกระทบ ร้อยละ 26.1 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.75) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 13.0
- กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 60.9 รองลงมาได้รับผลกระทบ ร้อยละ 26.1 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 1.83) รองลงมาที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 13.0

ตารางที่ 6 ความเห็นของตัวแทนประชาชนต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1.ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	17.4	76.1	6.5	100.0	0.0	0.0
2.ผลกระทบต่อน้ำใช้การอุปโภค บริโภคของประชาชน	19.6	76.1	4.3	100.0	0.0	0.0
3.ผลกระทบต่อการทำ การเกษตร	17.4	80.4	2.2	0.0	100.0	0.0
4.อุบัติเหตุจากการดำเนินกิจการโรงไฟฟ้า	23.9	71.7	4.3	100.0	0.0	0.0
5.ปัญหาสังคมจากพนักงานโรงไฟฟ้า	15.2	84.8	0.0	0.0	0.0	0.0
6.โรคระบาดจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่	15.2	80.4	4.3	100.0	0.0	0.0
7.ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า	30.4	65.2	4.3	100.0	0.0	0.0

ตารางที่ 6 ความเห็นของตัวแทนประชาชนต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
8.สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่	19.6	80.4	0.0	0.0	0.0	0.0
9.การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่	10.9	80.4	8.7	75.0	0.0	25.0
10.ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน	13.0	84.8	2.2	0.0	100.0	0.0
11. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก)	17.4	19.6	63.0	24.1	65.5	10.3
12. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ)	19.6	76.1	4.3	0.0	100.0	0.0
13. ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก)	19.6	23.9	56.5	34.6	42.3	23.1
14. ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ)	28.3	69.6	2.2	0.0	100.0	0.0
15. การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่	13.0	52.2	34.8	56.3	37.5	6.3
16. การขอเชิญ/การเชิญฯ	23.9	67.4	8.7	75.0	25.0	0.0
17. การรับข้อร้องเรียนต่าง ๆที่เกิดจากโรงไฟฟ้า	8.7	82.6	8.7	100.0	0.0	0.0
18. การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คิประโยชน์ให้กับชุมชน	13.0	60.9	26.1	41.7	41.7	16.7
19. กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น	13.0	60.9	26.1	41.7	33.3	25.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์ยี่ แอสเอชเอ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566
หมายเหตุ:1/การแปลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อย
1.51 - 2.50 = ปานกลาง
2.51 - 3.00 = มาก

หลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สามารถสรุปผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบ ดังนี้

ผลกระทบด้านบวก

- มีการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น สนับสนุนกิจกรรมต่างในชุมชน ร้อยละ 44.4
- การจ้างงานในท้องถิ่น/คนในชุมชนมีงานทำที่มีมั่นคงภาพชีวิตดีขึ้น ร้อยละ 24.1
- กองทุนไฟฟ้า ได้รับงบประมาณกองทุนไฟฟ้ามาพัฒนา ร้อยละ 20.4
- ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ร้อยละ 11.1

ผลกระทบด้านลบ

- คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการต่อโรงไฟฟ้าน้อย/ขาดความต่อเนื่องในการสนับสนุนกิจกรรม ร้อยละ 80.0
- การจ้างงานยังน้อยเกินไป ร้อยละ 20.0

2.3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดการชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดการชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 93.5 โดยส่วนใหญ่ทราบจากผู้โฆษณา เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน อบต. เป็นต้น ร้อยละ 33.0 รองลงมาคือ การเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้า ร้อยละ 28.0 และหน่วยงานราชการในพื้นที่ อาทิ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 18.0 ในทางกลับกันมีผู้สัมภาษณ์ที่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 6.5 ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และการจัดการกิจกรรมของโรงไฟฟ้า ผู้สัมภาษณ์ได้เสนอข้อทางการประชาสัมพันธ์โดยผ่านกลุ่มผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการ ร้อยละ 36.3 รองลงมาคือ การจัดประชุม ร้อยละ 22.5 และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 12.7

นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ มีความประสงค์ให้โรงไฟฟ้าประชาสัมพันธ์ และ/หรือให้ข้อมูลข่าวสาร โดยข้อมูลที่ต้องการส่วนใหญ่เกี่ยวกับ กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ร้อยละ 21.6 รองลงมา คือ กองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า ร้อยละ 20.3 และระบบความปลอดภัย/แผนฉุกเฉิน ร้อยละ 17.6

2.4) หลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้า ท่านคิดว่ากิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้าควรเน้นพัฒนาในแต่ละด้าน โดยรายละเอียดดังรูปที่ 8 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 82.6 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 17.4 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ โครงการปลูกต้นไม้ร่วมกับหน่วยงานและชุมชน ร้อยละ 37.5 รองลงมาติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันผลกระทบจากการประกอบกร ร้อยละ 12.5

- ด้านการศึกษา กีฬา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 67.4 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 32.6 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ จัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนแก่สถานศึกษาในพื้นที่ อย่างทั่วถึง เช่น ทุนการศึกษา การจ้างครูพิเศษ การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการศึกษา การแข่งขันกีฬา

- ด้านสาธารณสุข สุขภาพ และความปลอดภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 71.7 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 28.3 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยาสามัญ ให้กับหน่วยงานสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 60.0 รองลงมาตรวจสอบคุณภาพเคลื่อนที่ เยี่ยมชมผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียงและเด็ก ร้อยละ 40.0

- ด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 56.5 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 43.5 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมทางศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม

- ด้านสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 73.9 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 26.1 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาในชุมชน เช่น ไฟฟ้า ไฟส่องสว่าง ประปา ถนน

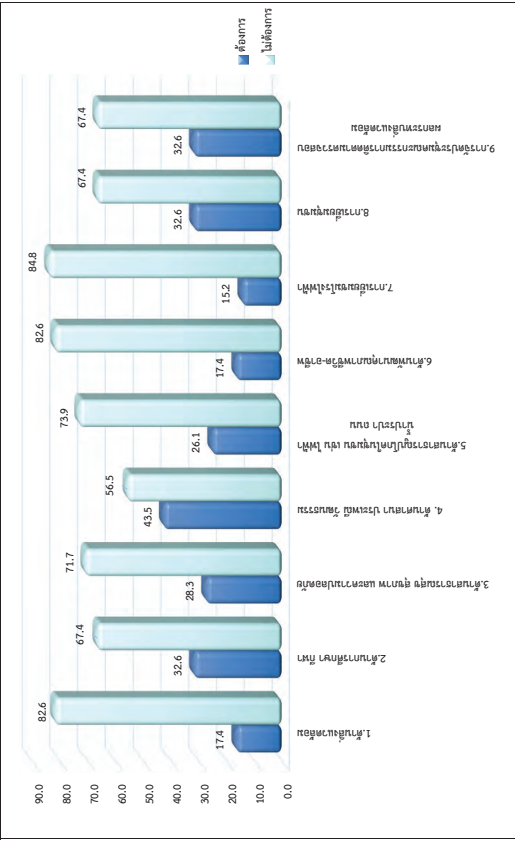
- ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต-อาชีพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 82.6 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 17.4 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ ส่งเสริมกลุ่มอาชีพผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ และกลุ่มสตรี ร้อยละ 87.5

- การเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 84.8 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 15.2

- การเยี่ยมชมชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 67.4 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 32.6

- การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่ต้องการ ร้อยละ 67.4 รองลงมามีความต้องการ ร้อยละ 32.6

- สนับสนุนงบประมาณให้กับกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลนาแหม เพื่อนำสวัสดิการในด้านต่างๆตามระเบียบของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลนาแหม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้สนับสนุนจำนวน 1 ตัวอย่าง



รูปที่ 8 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR)

- สำหรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้า สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้
- การพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านคุณธรรม การส่งเสริมสุขภาพด้านการศึกษาและด้านอาชีพ และด้านการพัฒนาในชุมชน ร้อยละ 55.4
 - ยกย่องให้การทำ CSR กับชุมชนเพิ่มมากขึ้นจากเดิมให้ทั่วถึงทุกตำบล ร้อยละ 31.1
 - กองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้าควรพิจารณาเพื่อการพัฒนาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ร้อยละ 9.5
 - การเปิดโรงไฟฟ้าให้กับคนในชุมชนเข้ามาดูระบบการทำงานและมาตรการป้องกันต่างๆ/การไปศึกษาดูงานที่โรงไฟฟ้าอื่น/การประชุมร่วมกับชุมชนประจำเดือน ร้อยละ 2.7
 - จัดโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับสารพิษ ผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 1.4

4.5 สรุปผลความคิดเห็นจากการเปลี่ยนแปลงก่อนพัฒนาโรงไฟฟ้าและหลังเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้า

สรุปผลความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน จากแบบสอบถามความคิดเห็นในการสนทนากลุ่มย่อย ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ก่อนพัฒนาโรงไฟฟ้าและหลังเปิดดำเนินการของโรงไฟฟ้าบมพรี่ ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้ดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการ จากการเปรียบเทียบระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 กับผลการสำรวจความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยในปี 2566 ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 7 สรุปได้ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ ในเรื่องกลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการ จากระดับผลกระทบปานกลาง ($\bar{x} = 1.82$) เป็นระดับผลกระทบน้อย ($\bar{x} = 1.00$) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า
2. คุณภาพน้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ในเรื่องน้ำเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการจากระดับผลกระทบปานกลาง ($\bar{x} = 1.93$) เป็นระดับผลกระทบน้อย ($\bar{x} = 1.00$) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า
3. เสียงดังจากการเดินเครื่อง พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการจากระดับผลกระทบปานกลาง ($\bar{x} = 2.33$) เป็นระดับผลกระทบน้อย ($\bar{x} = 1.00$) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า

จากการเปรียบเทียบระดับผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตที่ได้รับก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 กับผลการสำรวจความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยในปี 2566 ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 7 สรุปได้ดังนี้

1. ผลกระทบทางสุขภาพจิต พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการจากระดับผลกระทบปานกลาง ($\bar{x} = 1.90$) เป็นระดับผลกระทบน้อย ($\bar{x} = 1.00$) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า
2. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า พบว่า ระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการ จากระดับผลกระทบปานกลาง ($\bar{x} = 1.81$) เป็นระดับผลกระทบน้อย ($\bar{x} = 1.25$) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า

สำหรับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ในระยะก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 เป็นผลกระทบด้านบวก พบว่า ท้องถิ่นได้รับการพัฒนาจากเงินลงทุนโรงไฟฟ้า มากที่สุด ร้อยละ 62.5 รองลงมา ช่วยลดปัญหาไฟฟ้าดับ (ร้อยละ 37.5) และการเปลี่ยนแปลงอาชีพและรายได้ของคนในพื้นที่ ร้อยละ 34.4 รายละเอียดดังตารางที่ 8 สำหรับในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าในปี 2566 ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบด้านบวก ได้แก่ เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น/คนในชุมชนมีงานทำที่มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ร้อยละ 43.9 รองลงมา มีการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น สนับสนุนกิจกรรมต่างในชุมชน ร้อยละ 43.9

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินการของการของกลุ่มหน่วยงานราชการ

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ก่อนดำเนินการ (32 ราย) *		หลังดำเนินการ (28 ราย)**		การเปลี่ยนแปลง
	ค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ	แปลผลระดับผลกระทบ ^{1/}	ค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ	แปลผลระดับผลกระทบ	
ด้านสิ่งแวดล้อม					
คุณภาพอากาศ เช่น กลิ่น	1.82	ปานกลาง	1.00	น้อย	ลดลง
คุณภาพน้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง /น้ำเสีย	1.93	ปานกลาง	1.00	น้อย	ลดลง
เสียงรบกวนจากการเดินเครื่อง	2.33	ปานกลาง	1.00	น้อย	ลดลง
ด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ					
ผลกระทบทางสุขภาพจิต	1.90	ปานกลาง	1.00	น้อย	ลดลง
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า	1.81	ปานกลาง	1.25	น้อย	ลดลง

หมายเหตุ: ^{1/} การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 = น้อย
1.51 - 2.50 = ปานกลาง
2.51 – 3.00 = มาก

ที่มา : * รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบมพรี่ ธันวาคม 2558

** รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

ตารางที่ 8 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจที่ได้รับก่อนการดำเนินโครงการ ปี 2558

รายละเอียด	กลุ่มหน่วยงานราชการ (32 ราย)		กลุ่มผู้นำชุมชน (86 ราย)		กลุ่มครัวเรือน (760 ราย)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเปลี่ยนแปลงอาชีพและรายได้ของคนในพื้นที่	11	34.4	24	27.9	209	27.5
ช่วยเหลือปัญหาไฟฟ้าดับท้องถิ่นได้รับการพัฒนาจากเงินทุนโรงไฟฟ้า	12	37.5	40	46.5	296	38.9
	20	62.5	43	50.0	241	31.7

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพนมศรี, ธันวาคม 2558

กลุ่มผู้นำชุมชน จากการเปรียบเทียบระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 กับผลการสำรวจความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยในปี 2566 ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 9 สรุปได้ดังนี้

- คุณภาพอากาศ ในเรื่องกลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการ จากระดับผลกระทบปานกลาง (\bar{x} = 1.74) เป็นระดับผลกระทบน้อย (\bar{x} = 1.00) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- คุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลอง ในเรื่องน้ำเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการจากระดับผลกระทบปานกลาง (\bar{x} = 2.10) เป็นระดับผลกระทบน้อย (\bar{x} = 1.50) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- เสียงดังจากการเดินเครื่อง พบว่ามีระดับผลกระทบทางลบในระดับน้อย เช่นเดียวกันทั้งในระยะก่อนดำเนินการ (\bar{x} = 1.50) และในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า (\bar{x} = 1.33)

จากการเปรียบเทียบระดับผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตที่ได้รับก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 กับผลการสำรวจความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยในปี 2566 ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 9 สรุปได้ดังนี้

- ผลกระทบทางภาคเกษตร พบว่า มีระดับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง เช่นเดียวกันทั้งในระยะก่อนดำเนินการ (\bar{x} = 1.93) และในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า (\bar{x} = 2.00)
- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า พบว่า ระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการ จากระดับผลกระทบปานกลาง (\bar{x} = 1.78) เป็นระดับผลกระทบน้อย (\bar{x} = 1.33) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า

สำหรับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ในระยะก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 เป็นผลกระทบด้านบวก พบว่า ท้องถิ่นได้รับการพัฒนาจากเงินทุนโรงไฟฟ้า มากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา ช่วยลดปัญหาไฟฟ้าดับ (ร้อยละ 46.5) และการเปลี่ยนแปลงอาชีพและรายได้ของคนในพื้นที่ ร้อยละ 27.9 รายละเอียดดังตารางที่ 9 สำหรับในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าใน ปี 2566 ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบด้านบวก ได้แก่ มีการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ร้อยละ 61.7 รองลงมา เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น/คนในชุมชนมีงานทำที่มั่นคง คุณภาพชีวิตดีขึ้น ร้อยละ 21.7

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ก่อนดำเนินการ (86 ราย) *		หลังดำเนินการ (24 ราย)**		การเปลี่ยนแปลง
	ค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ	แปลผลระดับผลกระทบ ^{1/}	ค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ	แปลผลระดับผลกระทบ	
	ผลกระทบ	ผลกระทบ	ผลกระทบ	ผลกระทบ	
ด้านสิ่งแวดล้อม					
คุณภาพอากาศ เช่น กลิ่น	1.74	ปานกลาง	1.00	น้อย	ลดลง
คุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลอง/น้ำเสีย	2.10	ปานกลาง	1.50	น้อย	ลดลง
เสียงรบกวนจากการเดินเครื่อง	1.50	น้อย	1.33	น้อย	เท่าเดิม
ด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ					
ผลกระทบทางภาคเกษตร	1.93	ปานกลาง	2.00	ปานกลาง	ลดลง
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า	1.78	ปานกลาง	1.33	น้อย	ลดลง

หมายเหตุ :^{1/} การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 = น้อย

1.51 - 2.50 = ปานกลาง

2.51 – 3.00 = มาก

ที่มา : * รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพนมศรี, ธันวาคม 2558

** รวบรวมโดยบริษัท เอลเอส แลอร่าพอร์รี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

กลุ่มครัวเรือน จากการเปรียบเทียบระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 กับผลการสำรวจความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยในปี 2566 ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 10 สรุปได้ดังนี้

- คุณภาพอากาศ ในเรื่องกลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการจากระดับผลกระทบปานกลาง (\bar{x} = 1.78) เป็นระดับผลกระทบน้อย (\bar{x} = 1.25) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- คุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลอง ในเรื่องน้ำเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการจากระดับผลกระทบปานกลาง (\bar{x} = 2.10) เป็นระดับผลกระทบน้อย (\bar{x} = 1.50) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- เสียงดังจากการเดินเครื่อง พบว่าระดับผลกระทบทางลบลดลง จากในระยะก่อนดำเนินการจากระดับผลกระทบปานกลาง (\bar{x} = 1.79) เป็นระดับผลกระทบน้อย (\bar{x} = 1.33) ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า

จากการเปรียบเทียบระดับผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตที่ได้รับก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 กับผลการสำรวจความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยในปี 2566 ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 10 สรุปได้ดังนี้

- ผลกระทบทางภาคเกษตร พบว่า มีระดับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง เช่นเดียวกันทั้งในระยะก่อนดำเนินการ (\bar{x} = 1.83) และในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้า (\bar{x} = 2.00)

2. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับภัยธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า พบว่า มีระดับผลกระทบทางลบในระดับน้อย เช่นเดียวกันทั้งในระลอกก่อนดำเนินการ ($\bar{x} = 1.77$) และในระลอกดำเนินการผลิตไฟฟ้า ($\bar{x} = 2.00$)

สำหรับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ในระยะก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2558 เป็นผลกระทบด้านบวก พบว่า ห้างหุ้นได้รับการพัฒนามาจากเงินทุนของโรงไฟฟ้า มากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา ช่วยลดปัญหาไฟฟ้าดับ (ร้อยละ 46.5) และการเปลี่ยนแปลงอาชีพและรายได้ของคนในพื้นที่ ร้อยละ 27.9 รายละเอียดดังตารางที่ 10 สำหรับในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าใน ปี 2566 ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบด้านบวก ได้แก่ มีการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ร้อยละ 44.4 รองลงมา เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น/คนในชุมชนมีงานทำที่มั่นคงคุณภาพชีวิตดีขึ้น ร้อยละ 24.1

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินการโครงการของกลุ่มครัวเรือน

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ก่อนดำเนินการ (760 ราย) *		หลังดำเนินการ (46 ราย)**		การเปลี่ยนแปลง
	ค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ	แปดผลระดับผลกระทบ ^{1/}	ค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ	แปดผลระดับผลกระทบ	
ด้านสิ่งแวดล้อม					
คุณภาพอากาศ เช่น กลิ่น	1.78	ปานกลาง	1.25	น้อย	ลดลง
คุณภาพน้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/น้ำเสีย	1.90	ปานกลาง	1.50	น้อย	ลดลง
เสียงรบกวนจากการเดินเครื่อง	1.79	ปานกลาง	1.33	น้อย	ลดลง
ด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ					
ผลกระทบทางการเกษตร	1.83	ปานกลาง	2.00	ปานกลาง	เท่าเดิม
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับภัยธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า	1.77	ปานกลาง	2.00	ปานกลาง	เท่าเดิม

หมายเหตุ^{1/} การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 = น้อย
1.51 - 2.50 = ปานกลาง
2.51 – 3.00 = มาก

ที่มา : * รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบนทวีร์ ธันวาคม 2558

** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

ภาคผนวก ข-52

สภาพแวดล้อมบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

สภาพแวดล้อมบริเวณจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2568



จุดที่ 1 : บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทางขึ้นไป 500 เมตร

สภาพแวดล้อมบริเวณจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
วันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568



จุดที่ 1 : บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทางขึ้นไป 500 เมตร

สภาพแวดล้อมบริเวณจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2568



จุดที่ 1 : บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร

สภาพแวดล้อมบริเวณจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2568



จุดที่ 1 : บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร

ภาคผนวก ข-53

มาตรการป้องกันและควบคุมโรคระบาดของโรงไฟฟ้า

มาตรการป้องกันและควบคุมโรคระบาดของ โรงไฟฟ้า

มาตรการป้องกันการระบาดจาก Covid-19

การเข้าปฏิบัติงานของผู้รับเหมาสำหรับงานซ่อมบำรุง และงานบริการอื่นๆ

1. ให้ผู้รับผิดชอบ แจ้งผู้รับเหมาทุกราย ให้ส่งรายชื่อผู้ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า เพื่อเข้าระบบ Gulf smart access ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ และให้ดำเนินการตาม ESMS-ES-P03-WI-01_Access control for COVID-19 Pandemic Prevention และทำการขออนุมัติการเข้าพื้นที่กับส่วนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ทาง e-mail
2. การเข้าปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า ปฏิบัติดังนี้
 - 2.1 ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการตรวจหาเชื้อโควิด ด้วยชุดตรวจ ATK โดยระบุชื่อ วันที่ ผล และถ่ายรูปคู่กับผลตรวจ โดยจะต้องแสดงผลเป็นลบ ก่อนเข้าพื้นที่ระยะเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง

ให้นำผลมาแสดงที่ป้อม รปภ. เท่านั้น
(ไม่รับทาง Email หรือแสดงจาก
โทรศัพท์)



ผลเป็นลบ

วันที่ตรวจ
บริษัท ที่สังกัด

มาตรการป้องกันการระบาดจาก Covid-19

3. ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า ผู้รับเหมาทุกรายจะต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา เว้นระยะห่าง และล้างมือบ่อยๆ ตามมาตรการ D-M-H-T-T
4. กรณีผู้รับเหมามีอาการไข้ หรือมีอาการระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจเหนื่อย หอบ ลิ้นไม่รับรูรส จมูกไม่รับรู้กลิ่น ให้แจ้งหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงาน เพื่อประสานงานและส่งตรวจต่อไป

โดยให้มีผลนับแต่วันที่ประกาศ จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

ประกาศ ณ วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2566

SH&E Management

มาตรการการเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า



ก่อนเข้าติดต่อเพื่อเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า

1. สวมใส่หน้ากากอนามัย และแต่งตัวให้เรียบร้อย สุภาพ รัดกุม
2. ทำการล้างมือที่จุดล้างมือด้านหน้าป้อม รปภ.
3. ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายที่เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิที่ติดตั้งไว้ หากมีอุณหภูมิสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
4. ติดต่อเจ้าหน้าที่ รปภ. เพื่อสแกน QR Code จากบัตรที่ได้รับผ่านระบบ Gulf Smart Access โดยหากสแกนบัตรไม่ผ่านห้ประสานแจ้งกับทาง Work supervisor ของโรงไฟฟ้าที่ท่านได้ติดต่อไว้ เพื่อตรวจสอบการขออนุญาตเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
5. หากสแกน QR Code ผ่านแล้ว จึ่งนำรถไปจอดยังจุดที่กำหนดให้
6. รอพบพนักงานของโรงไฟฟ้าบริเวณ ศาลาพักหน้าอาคารซ่อมบำรุง ห้ามเข้าไปในพื้นที่โรงไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด

ภาคผนวก ข-54

เอกสารแสดงการจัดสรรงบประมาณในการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

**แผนการให้บริการงานดูแลต้นไม้ สวนหย่อม ต้นตอ และทำความสะอาดโรงไฟฟ้าแบบทวี ประจำปี 2568

พื้นที่และขอบเขตการให้บริการ	ระยะเวลาให้บริการ (ปีต่อปี เดือน)																																				หมายเหตุ
	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1. พื้นที่สวนหย่อมบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง																																					
- เก็บกวาด และรักษาความสะอาดพื้นที่สวนหย่อมบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง	X				X				X				X				X				X				X				X				X				
- ตัดตกแต่งไม้พุ่ม ตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น ให้มีความสวยงามตามความเหมาะสมของชนิดต้นไม้	X				X				X				X				X				X				X				X				X				
- ล้างต้นไม้ใบไม้ จะ ออกจากบ่อน้ำบริเวณสวนสาธารณะที่สะอาดทุกวัน, ถึงท่า ความสะอาดบ่อน้ำบริเวณสวนสาธารณะ โดยตัดกิ่งก้านและใบที่ร่วง 1 ครั้ง	X				X				X				X				X				X				X				X				X				
- ถอนต้น หรือรากของวัชพืชที่เกิดขึ้นในพื้นที่สวน พื้นที่ทางเดินเท้า และ โคมต้นไม้	X				X				X				X				X				X				X				X				X				
- กำจัดแมลงก้นใบและการใช้สารเคมีหรือสารชีวภาพ โดยฉีดอย่างระมัดระวัง 1 ครั้ง	X				X				X				X				X				X				X				X				X				
- จัดสวนให้มีลักษณะเรียบร้อย และใช้ปุ๋ยต้นไม้	X				X				X				X				X				X				X				X				X				
2. พื้นที่สีเขียว ริมบ่อน้ำดิบของสถานีฯ ปตท. ภายในบริษัท																																					
- เก็บกวาด และรักษาความสะอาดพื้นที่สีเขียว ริมบ่อน้ำดิบของสถานีฯ ปตท. ภายในบริษัท			X			X			X				X				X				X				X				X				X				
- ตัดหญ้า ควบคุมและกำจัดวัชพืช			X			X			X				X				X				X				X				X				X				
- ตูยต้นไม้ และปลูกเพิ่มเติม			X			X			X				X				X				X				X				X				X				
3. พื้นที่การถือ, บริเวณถนนเก็บ, ลานไฟฟ้า และพื้นที่ส่วนรวม (ถนน, รางน้ำฝน)																																					
- เก็บกวาด รักษาความสะอาดถนน และทำความสะอาดบ่อน้ำวางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าปี ละ 2 ครั้ง													X																	X					ปีละ 2 ครั้ง		
- พื้นที่การถือและบริเวณถนนเก็บ ไฟถนนหญ้าและกำจัดวัชพืช				X			X			X			X				X				X				X				X				X				
- พื้นที่ลานไฟฟ้า ไฟถนนหญ้าและกำจัดวัชพืชเดือนละ 1 ครั้งหรือ 1 เดือนครั้ง โดยต้องแจ้งแผนการดำเนินงานประจำวัน และต้องมีการแจ้งของโรงไฟฟ้าหากพบการปฏิบัติงานผิดปกติ				X			X			X			X				X				X				X				X				X		เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานทุกวันจันทร์ของ สัปดาห์ที่ 4 ในกรณีที่วันจันทร์เป็นวันหยุด จะเข้าปฏิบัติงานในวันถัดไป		
4. พื้นที่อาคารสำนักงาน บริเวณลานจอดรถ และสายส่ง 22kv																																					
- ตัดหญ้าบริเวณลานจอดรถ และสายส่ง 22kv ปีละ 4 ครั้ง หรือทุก ๆ 3 เดือน (ใช้เครื่องมือการดูแลรักษา)			X						X								X												X						ปีละ 4 ครั้ง / ทุก ๆ 3 เดือน		
- ตัดหญ้าและควบคุมวัชพืชบริเวณลานจอดรถ ถัดที่ ลานซี จำกัด ลอดแนวท่อน้ำทิ้ง โดยทางเจ้าหน้าที่ช่างของฝ่ายช่าง 1.5 เมตร (ใช้เครื่องมือการดูแลรักษา)			X						X								X												X						ปีละ 4 ครั้ง / ทุก ๆ 3 เดือน		

- หมายเหตุ :
- ทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ : ทำความสะอาดกับกวาดใบไม้บริเวณอาคารสำนักงาน และเก็บใบไม้บ่อน้ำบริเวณสวนสาธารณะ
 - การดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ทั้งหมด , การกำจัดวัชพืช , การตัดแต่งไม้พุ่ม ต้นยืนต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รายงานการปฏิบัติงานดูแลต้นไม้ สวนหย่อม ต้นตอ และทำความสะอาด
 ณ โรงไฟฟ้าพนทรี (บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด)
 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568

ขอบเขตการให้บริการ

1. พื้นที่สวนหย่อมบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง





2. พื้นที่เชิงวาง ริมบ่อน้ำดิบถึงสถานีก๊าซ ปตท.ภายในบริษัท





3. พื้นที่การผลิต บริเวณลานหิน ลานไถไฟฟ้า และพื้นที่ส่วนรวม (ถนน , รางน้ำฝน)



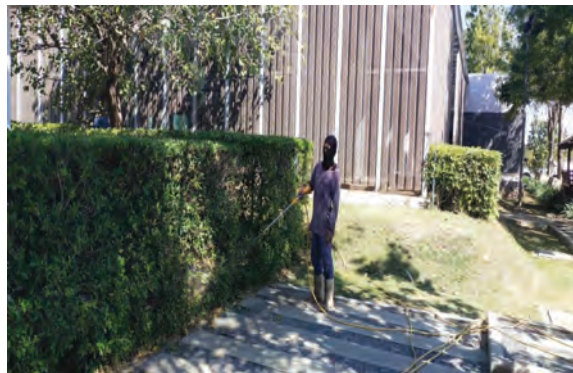


รายงานการปฏิบัติงานดูแลต้นไม้ สนามหญ้า ตัดหญ้า และทำความสะอาด
ณ โรงไฟฟ้าพนทรี (บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด)
ประจำเดือนมกราคม 2568

ขอบเขตการให้บริการ

1. พื้นที่สวนหย่อมบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง





2. พื้นที่เชิงวาง ริมบ่อน้ำดิบถึงสถานีก๊าซ ปตท.ภายในบริษัท





3. พื้นที่การผลิต บริเวณลานหิน ลานไถไฟฟ้า และพื้นที่ส่วนรวม (ถนน , รางน้ำฝน)





4. พื้นที่ห้วยหน้าบริษัท แนวท่อน้ำ ใอน้ำและสายส่ง22kv





รายงานการปฏิบัติงานดูแลต้นไม้ สนามหญ้า ตัดหญ้า และทำความสะอาด
ณ โรงไฟฟ้าพนทรี (บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด)
ประจำเดือนมีนาคม 2568

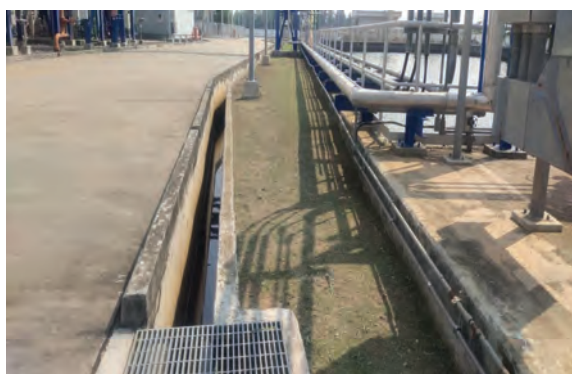
ขอบเขตการให้บริการ

1. พื้นที่ส่วนห่อหุ้มบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง





2. พื้นที่เขียว ริมบ่อน้ำดิบถึงสถานีก๊าซ ปตท.ภายในบริษัท





3. พื้นที่การผลิต บริเวณลานหิน ลานไฟฟ้าและพื้นที่ส่วนรวม (ถนน , รางน้ำฝน)





รายงานการปฏิบัติงานดูแลต้นไม้ สนามหญ้า ตัดหญ้า และทำความสะอาด
ณ โรงไฟฟ้าพนทรี (บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด)
ประจำเดือนเมษายน 2568

ขอบเขตการให้บริการ

1. พื้นที่สวนหย่อมบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารซ่อมบำรุง





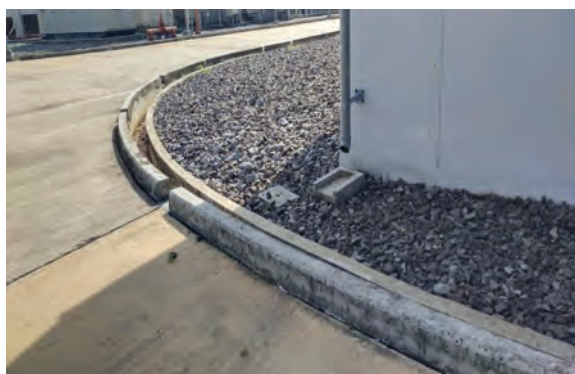
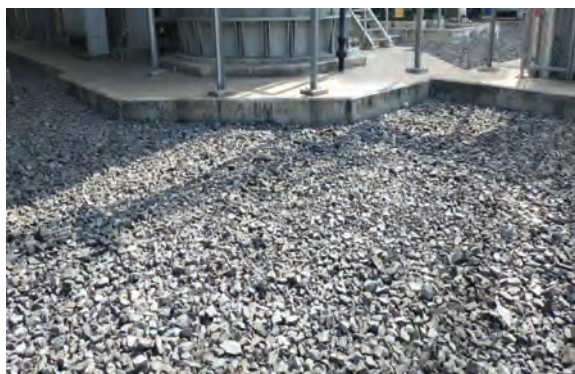
2. พื้นที่เชิงว ริมบ่อน้ำดิบถึงสถานีก๊าซ ปตท.ภายในบริษัท





3. พื้นที่การผลิต บริเวณลานหิน ลานไฟฟ้าและพื้นที่ส่วนรวม (ถนน , รางน้ำฝน)





4. พื้นที่ห้วยหน้าบริษัท แนวท่อน้ำ ใอน้ำและสายส่ง22kv



[illegible]

[illegible][illegible]

สรุปรายการวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับปฏิบัติงานดูแลต้นไม้ สนามหญ้า ตัดหญ้า และทำความสะอาด ณ โรงไฟฟ้าพนนทรี ประจำปี 2568

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ภาพประกอบ	โปรดระบุจำนวนและวันที่ที่นำเข้าวัสดุสิ้นเปลือง											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	ปุ๋ยคอกมูลสัตว์	กิโลกรัม		180	180	180	180								
2	ปูนขาว	กิโลกรัม		100	100	100	100								
3	ปุ๋ยเคมีชนิดพ่นทางใบ	กิโลกรัม		2.5	2.5	2.5	2.5								
4	ปุ๋ยเคมีชนิดใส่ทางดิน สูตร 16-16-16	กิโลกรัม		20	20	20	20								
5	สารเคมีกำจัดวัชพืช	ลิตร		4		4	4								