

## บทที่ 6

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

#### 6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร (ครั้งที่ 2) บริษัท ทิพย์พิจิตร ไฮบริดเอเนอร์ยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวนทั้งหมด 12 หัวข้อ ได้แก่

1. มาตรการทั่วไป
2. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ
3. มาตรการด้านเสียง
4. มาตรการด้านน้ำใช้
5. มาตรการด้านคุณภาพน้ำ
6. มาตรการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
7. มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8. มาตรการด้านคมนาคม
9. มาตรการด้านการจัดการกากของเสีย
10. มาตรการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน
11. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและสุขภาพ
12. มาตรการด้านพื้นที่สีเขียว

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

## 6.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร (ครั้งที่ 2) บริษัท ทีพีพีพิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวนทั้งหมด 10 หัวข้อ ได้แก่

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
3. คุณภาพน้ำ
4. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
6. การคมนาคม
7. การจัดการกากของเสีย
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
9. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
10. ภาวะสุขภาพของประชาชน

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ยกเว้น

### 1. หัวข้อมาตรการ ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (ระดับเสียงรบกวน)

**ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด :** ระดับเสียงรบกวนบริเวณวัดหนองกะทอ บ้านสีแยกเขาดิน ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านสีแยกเขาดิน ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านโคกกระถิ่น ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองกะทอ ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองเครือชูด

**เกณฑ์มาตรฐาน :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

**สาเหตุ :**

- บริเวณวัดหนองกะทอ จุดตรวจวัดตั้งอยู่ห่างจากโรงงาน ประมาณ 1 กิโลเมตร ทั้งนี้แหล่งกำเนิดเสียงหลักจะมาจากการจราจรที่สัญจรในบางช่วงเวลา
- บริเวณบ้านสี่แยกเขาดิน จุดตรวจวัดตั้งอยู่ห่างจากถนนหน้าวัด 150 เมตร และอยู่ห่างจากโรงงาน ประมาณ 1.6 กิโลเมตร ทั้งนี้แหล่งกำเนิดเสียงหลักจะมาจากการจราจรที่สัญจรในบางช่วงเวลา
- ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านสี่แยกเขาดิน จุดตรวจวัดตั้งอยู่ห่างจากชุมชน ประมาณ 1.4 กิโลเมตร แหล่งกำเนิดเสียงหลักจะมาจากการประกอบกิจการภายในพื้นที่โรงงาน
- ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านโคกกระถิ่น จุดตรวจวัดตั้งอยู่ห่างจากชุมชน ประมาณ 1.7 กิโลเมตร แหล่งกำเนิดเสียงหลักจะมาจากการประกอบกิจการภายในพื้นที่โรงงาน
- ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองกะทอ จุดตรวจวัดตั้งอยู่ห่างจากชุมชน ประมาณ 0.8 กิโลเมตร แหล่งกำเนิดเสียงหลักจะมาจากการประกอบกิจการภายในพื้นที่โรงงาน
- ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองเครือชูด จุดตรวจวัดตั้งอยู่ห่างจากชุมชน ประมาณ 1.3 กิโลเมตร แหล่งกำเนิดเสียงหลักจะมาจากการจราจรที่สัญจรในบางช่วงเวลา เนื่องจากอยู่ใกล้กับเส้นทางไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน

โครงการได้ทำการประเมินผลกระทบทางด้านเสียง ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โดยการใช้สมการทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ดังนี้

$$\text{สมการ } Lp_2 = Lp_1 - 20 \log R_2/R_1$$

เมื่อ

$Lp_2$  = ระดับเสียงที่แหล่งรับเสียง (dB(A))

$R_2$  = ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงแหล่งรับเสียง (m.)

$Lp_1$  = ระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียง (dB(A)) (ใช้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า = 84.5 dB(A) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2566 เป็นตัวแทนระดับเสียง)

$R_1$  = ระยะทางของแหล่งกำเนิดเสียง (m.)



### สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านเสียง จากสมการ

อันดับ	จุดตรวจวัด	สมการ	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Lp <sub>1</sub>	Lp <sub>2</sub>
1.	วัดหนองกะทอ	$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log R_2/R_1$	1	892	84.5	25.5
2.	บ้านสี่แยกเขาดิน		1	1,605	84.5	20.4
3.	ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านสี่แยกเขาดิน		1	63	84.5	48.5
4.	ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านโคกกระถิ่น		1	45	84.5	51.4
5.	ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองกะทอ		1	63	84.5	48.5
6.	ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองเครือชูด		1	579	84.5	29.2

จากนั้นนำค่าที่ได้มาหาผลต่าง ระหว่างค่า Lp<sub>2</sub> และระดับเสียงพื้นฐาน (dB(A)) สามารถสรุปได้ดังนี้

อันดับ	จุดตรวจวัด	Lp <sub>2</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน	ผลต่าง
1.	วัดหนองกะทอ	25.5	42.2	-16.7
2.	บ้านสี่แยกเขาดิน	20.4	50.4	-30.0
3.	ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านสี่แยกเขาดิน	48.5	42.9	5.6
4.	ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านโคกกระถิ่น	51.4	43.5	7.9
5.	ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองกะทอ	48.5	41.5	7.0
6.	ริมรั้วโครงการบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหนองเครือชูด	29.2	36.5	-7.3

สามารถสรุปได้ว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการ ส่งผลกระทบต่อชุมชนบริเวณวัดหนองกะทอ และบ้านสี่แยกเขาดิน (มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดไว้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) เนื่องจากการคำนวณโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง และนำมาหาผลต่างมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) และไม่ได้ทำให้เสียงพื้นฐานของชุมชนเพิ่มขึ้นจนอยู่ในเกณฑ์การรบกวนจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทั้งนี้โครงการได้มีมาตรการควบคุมและป้องกันระดับเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยกิจกรรมของโครงการจะดำเนินงานภายในอาคารที่เป็นผนังเมทัลชีท (Metal Sheet) (แสดงดังรูปที่ 1) ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ 25 เดซิเบล (เอ) และมีการปิดครอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดัง (แสดงดังรูปที่ 2) พร้อมทั้งมีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ))

	
รูปที่ 1 อาคารผนังเมทัลชีท (Metal Sheet)	รูปที่ 2 การปิดครอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดัง

**6.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป**

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid พิจิตร (ครั้งที่ 2) บริษัท ทีพีพีพิจิตร ไฮบริดเอนเนอจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทางโครงการไม่พบมาตรการที่ต้องดำเนินการดังกล่าว