

## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

#### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวนทั้งหมด 11 หัวข้อ ดังนี้

1. มาตรการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. เสียง
4. น้ำใช้
5. คุณภาพน้ำ
6. การคมนาคมขนส่ง
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8. การจัดการกากของเสีย
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ
10. อาชีวอนามัยและสุขภาพ
11. พื้นที่สีเขียว

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

## 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวนทั้งหมด 8 หัวข้อ ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพน้ำ
3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
4. การจัดการกากของเสีย
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
7. สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน
8. ภาวะสุขภาพของประชาชน

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ยกเว้นดังต่อไปนี้

### 1. หัวข้อมาตรการ คุณภาพน้ำ (น้ำผิวดิน)

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : BOD บริเวณบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีหานบริเวณใกล้พื้นที่โครงการ และบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีหานบริเวณห้วยตะเคียน และปริมาณ DO บริเวณบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีหานบริเวณห้วยตะเคียน

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

สาเหตุ : ทั้งนี้อาจเกิดจากบริเวณบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปา มีสภาพบ่อเป็นดินมีวัชพืชครอบบ่อ เมื่อเกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของวัชพืชบริเวณโดยรอบทำให้ปริมาณมลสาร/สารอินทรีย์ในน้ำมากขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว

### 3. หัวข้อมาตรการ ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ระดับเสียงรบกวน บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง, บริเวณวัดหนองหานเจริญธรรม, บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีด้านทิศเหนือ, บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีด้านทิศใต้, บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีด้านทิศตะวันออก และริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีด้านทิศตะวันตก

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

สาเหตุ : ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตรวจวัดอยู่ใกล้ถนน มีรถสัญจรผ่าน ทำให้บางช่วงเวลามีค่าระดับเสียงสูงขึ้น โดยบริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง และบริเวณวัดหนองหานเจริญธรรม จุดตรวจวัดห่างจากถนนชุมชน ประมาณ 50 เมตร มีรถสัญจรไปมาตลอดทั้งวัน สำหรับบริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีด้านทิศตะวันออก จุดตรวจวัดอยู่ใกล้บริเวณลานจอดรถอ้อยของโครงการ และมียานพาหนะสัญจรผ่านเป็นบางเวลา สำหรับด้านทิศเหนือ จุดตรวจวัดอยู่บริเวณบ่อน้ำของโครงการ ด้านทิศใต้ จุดตรวจวัดอยู่ใกล้บริเวณลานเก็บกากอ้อย และด้านทิศตะวันตก จุดตรวจวัดอยู่บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจุดตรวจวัดดังกล่าวไม่มีการสัญจรของยานพาหนะ ซึ่งเสียงที่เกิดขึ้นอาจมาจากเสียงตามสภาพธรรมชาติของพื้นที่นั้นๆ

แนวทางแก้ไข : โครงการได้ทำการประเมินผลกระทบทางด้านเสียง ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โดยการใช้สมการทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ดังนี้

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

เมื่อ :  $Lp_2$  = ระดับเสียงที่แหล่งรับเสียง (dB(A))

$R_2$  = ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงแหล่งรับเสียง (m.)

$Lp_1$  = ระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียง (dB(A)) (ใช้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
บริเวณหม้อไอน้ำ = 89.8 dB(A) 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.	บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง	$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log R_2/R_1$	1	875	89.8	31.0
2.	บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม		1	2,005	89.8	23.8
3.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศเหนือ		1	558	89.8	34.9
4.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศใต้		1	565	89.8	34.8
5.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันออก		1	357	89.8	38.7
6.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันตก		1	413	89.8	37.5

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

อันดับ	จุดตรวจวัด	Lp <sub>2</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน	ผลต่าง
1.	บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง	31.0	55.6	-24.6
2.	บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม	23.8	46.8	-23.0
3.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศเหนือ	34.9	46.7	-11.8
4.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศใต้	34.8	38.1	-3.3
5.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันออก	38.7	54.8	-16.1
6.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันตก	37.5	43.3	-5.8

จากการคำนวณสามารถสรุปได้ว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่งผลกระทบต่อไม่เกินเกณฑ์ข้อกำหนดของเสียงรบกวนต่อบริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง และบริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม (มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดไว้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) เนื่องจากการคำนวณโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง และนำมาหาผลต่างมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) และไม่ได้ทำให้เสียงพื้นฐานของบริเวณดังกล่าวเพิ่มขึ้นจนอยู่ในเกณฑ์การรบกวนจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการได้มีมาตรการควบคุมและป้องกันระดับเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยการติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารพร้อมทั้งมีการปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง (แสดงดังรูปที่ 1) การติดตั้งอุปกรณ์ลดความดันซึ่งช่วยลดการเสียงดังในช่วงที่มีการระบายความดัน (แสดงดังรูปที่ 2) การยึดเครื่องจักร/อุปกรณ์กับแท่นรองเพื่อลดเสียงจากการสั่นสะเทือน (แสดงดังรูปที่ 3) พร้อมทั้งมีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ))

	
รูปที่ 1 การปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง	รูปที่ 2 อุปกรณ์ลดความดันกังหันไอน้ำ
	
รูปที่ 3 แผ่นรองเครื่องจักร	

5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทางโครงการไม่พบมาตรการที่ต้องปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง