

## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

#### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 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 ยกเว้นดังต่อไปนี้

## 1. มาตรการปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

### 1.1 หัวข้อมาตรการ : พื้นที่สีเขียว

#### รายละเอียดมาตรการ :

- การวิเคราะห์หาความชื้นในดิน โดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์หรือการประยุกต์วิธีการอื่นใดที่ใช้ในการประเมินได้ เช่น การสังเกตสภาพดินและสีของดิน เพื่อใช้ประเมินปริมาณการใช้น้ำที่เหมาะสม หากผลการประเมินพบว่าดินยังคงมีความชื้นอยู่ให้พิจารณางดการรดน้ำต้นไม้ในช่วงวันเวลาดังกล่าว
- ทำการศึกษาดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการเพื่อให้ทราบความชื้นชลประทาน (Field Capacity) จุดเหี่ยวเฉาถาวร (Permanent Wilting Point) ความชื้นที่พืชสามารถนำไปใช้ได้ (Available Moisture) และความชื้นวิกฤต (Critical Point) ของดินในพื้นที่สีเขียว เพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณและความถี่ของการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสม

**เหตุผล :** โครงการอยู่ระหว่างพิจารณาติดตั้งเครื่องมือหาค่าความชื้นในดินเพื่อใช้ประเมินปริมาณการใช้น้ำที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามโครงการมีการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวโดยใช้รถบรรทุกน้ำในการรดน้ำต้นไม้ ส่วนการใช้สารปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวจะมีพนักงานคอยดูแลโดยเฉพาะเป็นประจำทุกวัน

### 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวนทั้งหมด 8 หัวข้อ ดังนี้

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

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ยกเว้นดังต่อไปนี้

## 1. หัวข้อมาตรการ คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ปริมาณ DO บริเวณคลองลำตะคองหลังจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร

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

สาเหตุ : บริเวณคลองลำตะคองหลังจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร ปริมาณน้ำในคลองค่อนข้างน้อย ไม่มีการหมุนเวียนของน้ำ ทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำ (DO) มีค่าค่อนข้างต่ำ

## 2. หัวข้อมาตรการ คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ปริมาณ Fe จากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกสูง และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ ในวันที่ 31 มกราคม 2568

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

สาเหตุ : จากการสะสมปริมาณมลสารในบ่อกักน้ำทิ้ง อีกทั้งเป็นช่วงเปิดหีบอ้อยซึ่งมีการใช้น้ำจากการผลิตทำให้ปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดค่อนข้างมาก

แนวทางแก้ไข : โครงการหมุนเวียนน้ำกลับไปบำบัดในระบบอีกครั้ง เพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อีกทั้งนำหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โครงการนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด

### 3. หัวข้อมาตรการ ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ระดับเสียงรบกวน

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

สาเหตุ : ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง และบริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม จุดตรวจวัดห่างจากถนนประมาณ 50 เมตร ที่มีรถสัญจรไปมาตลอดทั้งวัน สำหรับบริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลครบุรีด้านทิศตะวันออก จุดตรวจวัดอยู่ใกล้บริเวณลานจอดรถอ้อยของโครงการและมียานพาหนะสัญจรผ่านเป็นบางเวลา สำหรับด้านทิศใต้จุดตรวจวัดอยู่ใกล้บริเวณลานเก็บกากอ้อย ด้านทิศเหนือจุดตรวจวัดอยู่บริเวณบ่อน้ำดิบมีรถวิ่งผ่านบางเวลา และด้านทิศตะวันตกจุดตรวจวัดอยู่บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ 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

บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า = 86.8 dB(A) เป็นตัวแทนระดับเสียง)

$R_1$  = ระยะทางของแหล่งกำเนิดเสียง (m.)

สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านเสียง จากสมการ

อันดับ	จุดตรวจวัด	สมการ	$R_1$	$R_2$	$Lp_1$	$Lp_2$
1.	บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง	$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log R_2/R_1$	1	860	86.8	28.1
2.	บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม		1	1,985	86.8	20.8
3.	ริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศเหนือ		1	522	86.8	32.4
4.	ริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศใต้		1	600	86.8	31.2
5.	ริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันออก		1	336	86.8	36.3
6.	ริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันตก		1	427	86.8	34.2

จากนั้นนำค่าที่ได้มาหาผลต่าง ระหว่างค่า  $L_{p2}$  และระดับเสียงพื้นฐาน (dB(A)) สามารถสรุปได้ดังนี้

อันดับ	จุดตรวจวัด	$L_{p2}$	ระดับเสียงพื้นฐาน	ผลต่าง
1.	บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง	28.1	48.9	-20.8
2.	บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม	20.8	37.6	-16.8
3.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศเหนือ	32.4	56.2	-23.8
4.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศใต้	31.2	39.2	-8.0
5.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันออก	36.3	53.7	-17.4
6.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันตก	34.2	54.9	-20.7

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))





#### 4. หัวข้อมาตรการ สภาพแวดล้อมในการทำงาน/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ค่าความเข้มของแสงสว่าง

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง  
พ.ศ. 2561

สาเหตุ : เนื่องจากหลอดไฟเสื่อมสภาพ/หลอดไฟเสีย และจุดทำงานไม่ตรงกับหลอดไฟ ทำให้ได้รับแสงสว่างไม่เพียงพอ

แนวทางแก้ไข : โครงการจัดหาหลอดไฟเปลี่ยนบริเวณที่หลอดไฟเสื่อมสภาพและหลอดไฟเสีย สำหรับจุดทำงานที่ไม่ตรงหลอดไฟทำการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงานให้ได้รับแสงสว่างมากขึ้น

**5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป**

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ทางโครงการไม่พบมาตรการที่ต้องปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง