

บทที่ 4

สรุปการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พบว่า โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดชลบุรี (บ่อวิน) มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังรายละเอียดในบทที่ 2) ในระยะดำเนินการโครงการเพียงบางส่วน โดยมาตรการฯ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตามมีดังนี้

- 1) ยังไม่มีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด
- 2) ยังไม่มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะ และเครื่องสูบน้ำ
- 3) ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในบ่อหนองน้ำ
- 4) ยังไม่มีการจัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- 5) ยังไม่มีการรณรงค์ขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านทุกหน่วยพิกัดและระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำบ้าน
- 6) ยังไม่มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- 7) โครงการได้ลดขนาดพื้นที่โครงการเหลือ 78.96 ไร่ มีหน่วยพักอาศัยทั้งหมด 739 หน่วย มีจำนวนผู้พักอาศัย 3,695 คน และได้ออกแบบโรงพักขยะมูลฝอย 1 อาคารขนาดพื้นที่ 187.45 ตร.ม. ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของโครงการจากการตรวจสอบพบว่า มีโรงพักขยะมูลฝอย 1 แห่ง มีลักษณะเป็นอาคารมีหลังคา ล้อมรอบด้วยรั้วโปร่ง 4 ด้าน และมีประตูเปิด-ปิด ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบห้องพักขยะมูลฝอยของกรมอนามัย
- 8) จากการตรวจสอบพบว่า มีการล้างทำความสะอาดถังรองรับขยะภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่ยังไม่มีการระบายน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- 9) มีการประสานงานให้รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินเข้ามาดำเนินการเก็บขยะภายในโครงการเป็นประจำทุกวันวันเว้นวัน จากการตรวจสอบพบขยะตกค้างภายในโครงการ
- 10) ยังไม่มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไปรวมทั้งยังไม่มีประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบจุดทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้
- 11) โครงการยังไม่มีการปฏิบัติตามมาตรการ 3Rs และไม่มีการจัดอบรมหรือติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรู้จักขยะมูลฝอยแต่ละประเภท
- 12) ยังไม่มีการติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งโครงการบนถนนสาธารณะประโยชน์ที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงโครงการ ทั้งฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออก
- 13) มีที่พัสดุโดยสารไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ แต่ยังไม่มีการจัดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้าง
- 14) ยังไม่มีการติดตั้งป้ายห้ามจอดรถบริเวณริมถนนสาย C
- 15) ยังไม่มีการติดตั้งป้าย “ระวังรถทางขวา” บริเวณแยกภายในโครงการ
- 16) ยังไม่มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ

17) ยังไม่มีการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน เพื่อทำทางม้าลายบนถนน
สาธารณะประโยชน์บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ

18) ยังไม่มีการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบก่อนออกจากโครงการและบนถนนสาธารณะประโยชน์ทั้งฝั่งขา
เข้าและฝั่งขาออก

19) ปัจจุบันยัง ไม่มีการสำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการ

20) ยังไม่มีการการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาดถังละ 10 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง ไว้บริเวณ
สำนักงานบริหารโครงการ

21) ยังไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ

22) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

23) ยังไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ

24) ยังไม่มีการจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ภายในโครงการ

25) ยังไม่มีการติดตั้งผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล

26) ยังไม่มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ

27) ยังไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารชุมชน รวมทั้งยัง ไม่มีการเชิญตัวแทนท้องถิ่นเพื่อร่วมติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่เคหะชุมชนที่รับเรื่องร้องเรียนปัญหาต่างๆ
ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง

28) ยังไม่มีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

29) ยังไม่มีการปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ

30) มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วน

31) ยังไม่มีการรณรงค์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อภายในโครงการ

32) ยังไม่มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยดูแลสัตว์เลี้ยงของตนไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น

33) จากการตรวจสอบยัง ไม่มีการติดตั้งตู้แดงภายในพื้นที่โครงการ

4.2 คุณภาพน้ำ

4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจและการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก) สามารถสรุปได้ดังนี้

บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 2.0 – 2.7 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 2.0 – 9.0 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ TKN มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 1.0 – 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก. ค่า SS ≤ 30 mg/L, BOD₅ ≤ 20 mg/L และ TKN ≤ 35 mg/L) ทั้งนี้ จากการสำรวจพบว่า ทางโครงการยังไม่ได้เปิดเดินระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอตามที่ได้ออกแบบไว้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานได้ ดังนั้น ทางโครงการควรมีการเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา

บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 20.0 – 58.0 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 6.0 – 54.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า เกินเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนปริมาณ TKN มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 1.0 – 19.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก. ค่า SS ≤ 30 mg/L, BOD₅ ≤ 20 mg/L และ TKN ≤ 35 mg/L) ทั้งนี้ ผู้บริหารดูแลโครงการต้องมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบระบายน้ำภายในโครงการ หากพบว่ามีปริมาณมากให้ดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อกักน้ำภายในโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา

4.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการสำรวจและการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในลำห้วยสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ส่วนคุณภาพน้ำในลำห้วยสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

4.3 ข้อเสนอแนะ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ขอเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อให้โครงการได้ปฏิบัติ ดังนี้

1) ขอให้ผู้ดำเนินการตามมาตรการเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1.1) ตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2) เปิดระบบบำบัดน้ำเสียระยะเวลาตามที่คู่มือและรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสียระบุ เพื่อให้จุลินทรีย์ได้รับออกซิเจนที่เพียงพอในการบำบัดน้ำเสีย และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3) ตรวจสอบไขมันในบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันของกากตะกอนไขมัน เมื่อมีปริมาณมากควรตักใส่ถุงดำ และนำไปกำจัดให้ถูกวิธีและถูกสุขลักษณะ

1.4) ตรวจสอบบ่อกะาะ หากพบว่า มีเศษขยะ กากพลาสติก ควรดำเนินการตักออก รวมทั้งตรวจสอบบ่อดักตะกอนตะกอนในบ่อกะาะและถังตกตะกอน หากพบว่ามีตะกอนสูงกว่า 1 ใน 3 ส่วนของความสูงถังตกตะกอนต้องสูบล้างเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมอยู่ในถังตกตะกอน ทำให้กำจัดยาก

2) จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด

3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะ และเครื่องสูบน้ำ

4) ขุดลอกตะกอนออกจากบ่อบำบัดน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน

5) จัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทุกเดือน

6) จัดให้มีการรณรงค์ขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านทุกหน่วยพิกัดและระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำบ้าน พร้อมทั้งตักไขมันใส่ถุงดำและนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยเปียกเป็นประจำทุกสัปดาห์ และต้องแจ้งให้ผู้เข้าพักทราบตั้งแต่วันส่งมอบกุญแจบ้านพัก

7) ปรับปรุงโรงพักขยะมูลฝอยให้มีผนัง 4 ด้านมิดชิด มีหลังคาและมีประตูเปิด-ปิด กว้าง 4.0 เมตร ยาว 4.0 เมตร ความสูงถึงระดับคานหลังคา 2.4 เมตรพื้นที่ 16 ตร.ม. ปริมาตรรองรับขยะ 15.3 ลบ.ม. ต่ออาคาร

8) ระบายน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

9) ประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินเพิ่มความถี่การเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการ เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ

10) จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบจุดทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้

11) จัดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการ 3Rs ตามมาตรการกำหนด และจัดให้มีการอบรมหรือติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรู้จักขยะมูลฝอยแต่ละประเภท

12) ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งโครงการบนถนนสาธารณะประโยชน์ ที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงโครงการ ทั้งฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออก

13) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ

- 14) จัดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามจอดรถบริเวณริมถนนสาย C
- 15) จัดให้มีการติดตั้งป้าย “ระวังรถทางขวา” บริเวณแยกทางในโครงการ
- 16) จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ
- 17) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินเพื่อทำ ทางม้าลายบนถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ
- 18) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวินติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบก่อนออกจากโครงการและบนถนนสาธารณะประโยชน์ทั้งฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออก
- 19) มีการสำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการ
- 20) ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถังละ 10 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง ไว้บริเวณสำนักงานบริหารโครงการ
- 21) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง
- 22) ยังไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ
- 23) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง
- 24) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยภายในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย ตามมาตรการกำหนด
- 25) ติดตั้งผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ส่วนกลางของโครงการ
- 26) ประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ให้เข้ามาเป็นวิทยากรในการอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 27) ให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารชุมชนรวมทั้งเชิญตัวแทนท้องถิ่นเพื่อร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยจัดประชุมอย่างน้อยทุก 6 เดือน
- 28) ประสานงานผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 29) จัดให้มีการดำเนินกิจกรรม เช่นการจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆการให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติดตามมาตรการกำหนด
- 30) ผู้ดูแลโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
- 31) จัดทำ สื่อประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ โดยติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ
- 32) จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยดูแลสัตว์เลี้ยงของตนไม่ให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่นตามมาตรการกำหนด
- 33) ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรบ่อวินให้เข้ามาติดตั้งตู้แดงเพื่อให้ตำรวจสายตรวจเข้ามาตรวจตราดูแลภายในพื้นที่โครงการ

34) หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เดิมไว้ โครงการจะต้องมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด EIA กับหน่วยงานท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) หรือหน่วยงานอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ตรงกับสภาพปัจจุบัน