

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KAVE Embryo Rangsit (เคฟ เอ็มบริโอ รังสิต) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 เสนอใน **บทที่ 2 (ตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2)** พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วน และได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

4.2 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โครงการ KAVE Embryo Rangsit (เคฟ เอ็มบริโอ รังสิต) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (ก่อนกำแพงกันเสียง) ด้านทิศใต้ และบริเวณพื้นที่โครงการ (หลังกำแพงกันเสียง) ด้านทิศใต้ โดยดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฯ ยกเว้นปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ (หลังกำแพงกันเสียง) ด้านทิศใต้ วันที่ 27-28 เม.ย. 67 ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานกำหนด อาจเกิดจากสภาพอากาศในขณะนั้น โดยทางโครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดค่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นรายละเอียด ผลการตรวจวัดแสดงดังรายงาน**บทที่ 3 และภาคผนวก 24**

4.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (ก่อนกำแพงกันเสียง) ด้านทิศใต้ และบริเวณพื้นที่โครงการ (หลังกำแพงกันเสียง) ด้านทิศใต้ ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังรายงาน**บทที่ 3 และภาคผนวก 24**

4.2.3 ความสั่นสะเทือน

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (ก่อนกำแพงกันเสียง) ด้านทิศใต้ และบริเวณพื้นที่โครงการ (หลังกำแพงกันเสียง) ด้านทิศใต้ โดยดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ความสั่นสะเทือน (Vibration 24 hr.) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่ามีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังรายงานบทที่ 3 และภาคผนวก 24

4.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และจุดที่ 2 บริเวณน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ของแข็งจมตัว (Settleable Solids), น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) และทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ทั้ง 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ และจุดที่ 2 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ เนื่องจากอยู่ในระหว่างจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังรายงานบทที่ 3 และภาคผนวก 24

4.2.5 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาลองทอง โดยบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการฯ ดังกล่าว การประปาส่วนภูมิภาค สามารถให้บริการน้ำประปาได้ ซึ่งมีท่อเมนประปาชนิด PVC ขนาด 200 มิลลิเมตร อยู่หน้าพื้นที่โครงการฯ แรงดันน้ำโดยประมาณ 0.50 กิโลกรัม/ตารางเมตร

2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” พบว่า “โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 342 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำใช้อาคาร A 157.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน, น้ำใช้อาคาร B 154.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้อาคาร C (อาคารสโมสร) 29.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

4.2.6 การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ และน้ำรดต้นไม้) ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 273 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียอาคาร A 127.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน อาคาร B 124.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคาร C (อาคารสโมสร) 21.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

4.2.7 การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร เป็นต้น มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก เป็นต้น มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมประมาณ 1,554 กิโลกรัม/วัน หรือ 7.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 5 ถัง (ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยติดเชื้อ 1 ถัง) ภายในห้องน้ำของพื้นที่ส่วนกลางชั้นที่ 2 อาคารสโมสร (อาคาร C) ทั้งนี้ ถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่าง ๆ จะรองรับถังมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยทั่วไปและย่อยสลายได้จะรองรับด้วยถังดำ ถังมูลฝอยอันตรายรองรับด้วยถังสีแดง ถังมูลฝอยติดเชื้อรองรับด้วยถังสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลรองรับด้วยถังใส โดยพนักงานต้องมัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนการขนย้าย

นอกจากนี้ โครงการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด 180 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ จำนวน 1 ชุด สำหรับห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 150 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ จำนวน 1 ชุด สำหรับห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 50 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ จำนวนห้องละ 1 ชุด (สำหรับห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย) ซึ่งแต่ละห้องมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของขนาดห้องพักมูลฝอย โดยระบายอากาศออกมาทางด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการไม่มีผู้อยู่ใกล้เคียง

ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคาร A มีประตูปิดมิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายเชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้ และโครงการกำหนดให้พนักงานเปิดห้องพักมูลฝอยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น รวมทั้งกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ทุกครั้งภายหลังจัดเก็บแล้วเสร็จทันที เพื่อป้องกันกลิ่นที่อาจเกิดจากน้ำชะมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A ต่อไป

สำหรับมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ (หน้ากากอนามัย) ทางโครงการได้ประสานไปยัง บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด โดยมาจัดเก็บมูลฝอยทุกเดือน ซึ่งเมื่อจัดเก็บแล้วจะนำไปกำจัดที่อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

ทั้งนี้ รถเก็บขนมูลฝอยที่จะมาเก็บมูลฝอยให้โครงการ เมื่อมาถึงโครงการจะจอดบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราว และจัดให้มีพนักงานหรือเจ้าหน้าที่คอยดูแลการจราจรบริเวณถนนภายในโครงการ โดยการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยจะอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้วรถเก็บขนมูลฝอยสามารถกลับรถออกจากโครงการได้

4.2.8 ระบบไฟฟ้า

เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,599.19 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งละ มีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร A ความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 709.79 KVA
- อาคาร B ความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 709.70 KVA
- อาคาร C ความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 179.70 KVA

ทั้งนี้ ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายนอกอาคารของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบกับเทียบเคียงการติดตั้งตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง พ.ศ. 2549 เนื่องจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่มีมาตรฐานการติดตั้ง



4.2.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

(1) **แผงควบคุม (Fire Alarm Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(3) **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งไว้ในชุดพักอาศัยในแต่ละอาคาร

(4) **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือ (Fire Alarm Manual Station)** พร้อมชุดโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ (Emergency Call) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารแต่ละอาคาร

(5) **กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)** เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station ของแต่ละอาคาร

(6) **โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ (Fire Telephone Jack)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยภายในอาคาร

นอกจากนี้ กำหนดมาตรการให้โครงการทดสอบระบบดับเพลิงอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี รวมทั้งทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดให้มีในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี (6 เดือน/ครั้ง)

ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการยื่นหนังสือแจ้งไปยังสถานีตำรวจภูธรคลองห้า และงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองคลองหก ที่ดูแลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่ดังกล่าวได้รับทราบ และเตรียมความพร้อมรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ ในการดำเนินโครงการจะจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นในระยะดำเนินการจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยสาธารณะให้กับชุมชนข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง