

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด ครั้งที่ 1/2564 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 พบว่า โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ มีบางส่วนที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ และยังไม่ถึงช่วงระยะเวลาการทำงานตามที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีความตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจการของโครงการ จึงทำการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว สามารถสรุปผลการดำเนินงาน การแนะนำและการแก้ไขปัญหาได้ ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ทรัพยากรทางกายภาพ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน ธรรณีวิทยา/แผ่นดินไหว คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพ ประกอบด้วยทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจราจร การใช้ที่ดิน คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของประชาชน สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพและการสาธารณสุข ความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง และสุนทรียภาพ โดยบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด ได้กำกับและควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียงให้มากที่สุด ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการได้เป็นส่วนใหญ่ และมีบางส่วนที่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน อาทิ

- การติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น การจัดทำปล่องรองรับเศษวัสดุจากพื้นที่ก่อสร้างอาคารแต่ละชั้นลงสู่ภาชนะรองรับเศษวัสดุที่พื้น เนื่องจากปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และชั้น 1 จึงยังไม่ได้ทำการติดตั้งผ้าใบและปล่องรองรับเศษวัสดุดังกล่าว

- การสูบล้างสิ่งปฏิกูลภายในพื้นที่ก่อสร้าง ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากยังมีปริมาณไม่มากพอ เป็นต้น

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 - มิถุนายน 2564 ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5), ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐาน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 และฉบับที่ 28 พ.ศ. 2550 เรื่อง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ในเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2564 ที่มีค่าฝุ่นละอองสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากปัญหามลพิษและหมอกควันทางเขตภาคเหนือ

ดังนั้น ทางโครงการจึงจัดให้มีการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณดังกล่าวเป็นประจำ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง โดยต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องมีการปิดคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุ มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย ทาความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนแล่นออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจสอบผ้าใบกันฝุ่นให้อยู่ในสภาพดี ฯลฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

4.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 - มิถุนายน 2564 ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr), ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L10), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด และดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้เสียงดังจากโครงการไปสร้างผลกระทบทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง และมีการแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้ทราบก่อนหากจะมีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังกว่าปกติ

4.2.3 ระดับเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 - มิถุนายน 2564 ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$), และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (2550) เรื่อง ค่าระดับการรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นระหว่างวันที่ 22-26 กุมภาพันธ์ และ 15-17 มีนาคม 2564 ช่วงเวลา 08.00 – 09.00 น. ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานจนค่ากลับมาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น ทางโครงการควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด และดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้เสียงดังจากโครงการไปสร้างผลกระทบทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง และมีการแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้ทราบก่อนหากจะมีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังกว่าปกติ

4.2.4 ความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 - มิถุนายน 2564 ตรวจวัดบริเวณวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ ทุกวันในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตลอดช่วงการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2 อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรดำเนินการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันมิให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียง และควรทำการติดตามตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนขณะทำการก่อสร้างโครงการต่อไปตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

4.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2564 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดูแลและทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ เพื่อลดความสกปรกและปริมาณตะกอนที่ทับถมกันอยู่ในบ่อ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่สาธารณะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไป