

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ใน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.3/12848 5106.2/894 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2563 โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา

นิคมฯ ได้จัดให้มีการปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินบริเวณที่มีความลาดชันในพื้นที่นิคมฯ เพื่อป้องกันการชะล้างและพังทลายของดิน

4.1.2 คุณภาพอากาศ

นิคมฯ กำกับให้บริษัทรับเหมาขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้าง ของโครงการ มีการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในระหว่างการขนส่ง เพื่อลดการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง อีกทั้งตลอดการดำเนินการก่อสร้างเป็นการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ โดยดินที่ขุดขึ้นมาเป็นดินปนเปื้อน เนื่องจากมีน้ำใต้ดินในบริเวณที่ทำการขุดเปิดผสมขึ้นมาด้วย ทำให้ไม่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่น นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาขณะใช้งาน รวมถึงทำการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักรก่อนนำไปใช้งาน และไม่อนุญาตให้เผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้างหรือขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

4.1.3 คุณภาพน้ำ

นิคมฯ กำกับให้ผู้รับเหมาได้จัดให้มีสุขาแบบเคมีเคลื่อนที่ (Mobile Chemical Toilet) และถังรองรับสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอยู่ห่างจากคลองหรือทางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม หรือลำคลองสาธารณะมากกว่า 30 เมตร ทั้งนี้กำหนดให้ทำความสะอาดและนำสิ่งปฏิกูลไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างมีเฉพาะน้ำใต้ดินที่ขุดพบจากการขุดเปิดหน้าดิน โดยส่วนหนึ่งจะผสมกับดินที่ขุดขึ้นมาทำให้ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นดินภายในโครงการได้ และอีกส่วนหนึ่งซึ่งมีปริมาณไม่มาก ทางโครงการจะสูบขึ้นมาปล่อยระบายภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยน้ำดังกล่าวจะระเหยไปตามธรรมชาติ และไม่มีการไหลล้นออกนอกพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด

4.1.4 เสี่ยง

นิคมฯ กำกับให้ผู้รับเหมากำหนดช่วงระยะเวลาการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่เวลา 08:00 - 17:00 น. กรณีที่มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โครงการจะดำเนินการแจ้งไปยังชุมชนข้างเคียงรับทราบ ก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง โดยทำการควบคุมกิจกรรมดังกล่าวผ่านทางระบบใบอนุญาตทำงาน (Work permit) โดยผู้รับเหมาต้องแสดงใบอนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง นอกจากนี้ โครงการมีการจัดทีมมวลชนสัมพันธ์เข้าสื่อสารกับชุมชนก่อนที่จะเริ่มโครงการ อีกทั้งกำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยอนุญาตให้นำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปใช้งานเท่านั้น และหากพบความชำรุดหรือผิดปกติจะไม่อนุญาตให้นำมาใช้งานจนกว่าจะดำเนินการแก้ไข

4.1.5 การคมนาคมขนส่ง

นิคมฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ รปภ. บริเวณทางเข้า-ออกทุกจุดของนิคมฯ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่างๆ และพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ รวมถึงกำกับให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งนิคมฯ ได้ดำเนินการควบคุมรถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันมิให้ถนนชำรุดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โครงการจัดอบรมพนักงานในการจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และแจ้งพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร และรถรับส่งคนงาน ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่นิคมฯ โดยพนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่และผ่านการอบรมการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและข้อพึงปฏิบัติตามกฎจราจรก่อนอนุญาตให้เริ่มทำงาน อีกทั้งกำกับให้ผู้รับเหมามีการจัดระบบและทิศทางการจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วก่อนเข้าสู่เขตก่อสร้าง และอาคารสำนักงานส่วนกลาง รวมถึงการติดตั้งป้ายเตือนจราจรต่าง ๆ เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

4.1.6 การจัดการขยะมูลฝอย

นิคมฯ กำกับให้ผู้รับเหมাজัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ได้แก่ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย และกำกับให้ผู้รับเหมาทำการคัดแยกขยะมูลฝอยตามประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่สำนักงานของผู้รับเหมา เพื่อรอการขนย้ายไปกำจัด ทั้งนี้ นิคมฯ มีมาตรการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในบริเวณเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน และได้กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยห้ามมิให้ทำการทิ้งขยะมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ และกำกับให้ผู้รับเหมาดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานรับกำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำขยะมูลฝอยไปกำจัด

4.1.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 2 กิจกรรม คือ การลอกคลองที่รับน้ำทิ้งของนิคมฯ ผ่านกิจกรรมร่วมใจรักษาลำคลองห้วยพร้าว ภายใต้โครงการ “เรารักษาลำคลองห้วยพร้าว เทศบาล-ชุมชน-นิคม-โรงงานร่วมใจ ปีที่ 5” เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ดำเนินการจัดกิจกรรมร่วมกับ เทศบาลเมืองมาบตาพุด กอ. โรงงานภายในนิคมฯ และชุมชนบ้านบน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่ได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการดูแลรักษาลำคลองห้วยพร้าวให้สะอาด น้ำไหลผ่านได้สะดวก ป้องกันปัญหาน้ำท่วมชุมชนแนวคลองในช่วงฤดูฝน และกิจกรรมการขุดลอกกวักพืชออกจากรางระบายน้ำบริเวณแนวถนนชุมชนเนินพยอม เพื่อแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังรอการระบายที่เกิดจากฝนตกติดต่อกันเนื่องหลายวันตลอดช่วงเดือนเมษายน

พ.ศ. 2564 โดยโครงการฯ ได้มีการนำเครื่องจักรเข้ามาช่วยในการขุดลอกวัชพืชออกจากรางระบายน้ำเพื่อเปิดทางให้น้ำไหลระบายได้สะดวก

4.1.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นิคมฯ ได้มีการคัดเลือกบริษัทรับเหมาโดยพิจารณาจากมาตรการการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ควบคู่กับประสิทธิภาพการทำงานของ บริษัทรับเหมา นอกจากนี้ นิคมฯ ได้กำหนดให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา และมีระบบงานที่สนับสนุนและติดตามการทำงานของผู้รับเหมาอีกทางหนึ่ง เช่น ระบบใบอนุญาตทำงาน การอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และการจัดประชุมประจำเดือนระหว่างผู้รับเหมา กับนิคมฯ เป็นต้น นิคมฯ กำกับให้ผู้รับเหมา จัดเตรียม ตรวจสอบ และควบคุมดูแลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานโดยคำนึงลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย อุปกรณ์ลดเสียงดัง เป็นต้น ซึ่งในขั้นตอนการขอใบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit) ผู้รับเหมาต้องมีการประเมินอันตรายเพื่อใช้ประกอบในการขออนุญาต และเพื่อให้แน่ใจว่าก่อนทำงานผู้ปฏิบัติงาน ทราบถึงลักษณะความเสี่ยงอันตรายและมาตรการป้องกันอันตราย

นิคมฯ กำกับให้ผู้รับเหมากำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ รปภ. เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงกำกับให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินประจำอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อใช้ในการนำส่งผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง

4.1.9 สังคม-เศรษฐกิจ

โครงการได้การประชาสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมเปิดบ้าน RPL ก่อนดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง (Open House) ที่มีการชี้แจงผู้แทนชุมชนให้ทราบถึงรายละเอียดกิจกรรมก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายประกาศแสดงรายละเอียดการก่อสร้างไว้ในบริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ และก่อนเข้าเขตพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างชัดเจนรายละเอียดดังภาคผนวก ข - 48

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

4.2.1 เรื่องทั่วไป

นิคมฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.3/12848 5106.2/894 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2563 อย่างเคร่งครัด และในกรณีเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมฯ จะเร่งหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขปัญหามา พร้อมทั้งแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว อย่างไรก็ตาม นิคมฯ ได้มีการจัดประชุมระหว่าง นิคมฯ โรงงาน และชุมชน เพื่อชี้แจงผลการดำเนินงานด้านการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การรับฟังความคิดเห็นและการชี้แจงประเด็นข้อสงสัย ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 โครงการดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา

และรวบรวมและจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง เป็นประจำทุก 6 เดือน ตามขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด (พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561) ซึ่งครั้งล่าสุดได้ดำเนินการจัดส่งรายงาน ครั้งที่ 2/2563 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563 ไปเมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2564

4.2.2 ทรัพยากรกายภาพ

4.2.2.1 คุณภาพอากาศ

นิคมฯ ควบคุมและดูแลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ได้แก่ PM_{10} , SO_2 และ NO_x ให้สอดคล้องกับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่คำนวณได้ โดยกำหนดให้โรงงานควบคุมและรายงานผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษให้นิคมาฯ ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน รวมถึงมีการตรวจสอบข้อมูลมลพิษทางอากาศและแนวทางการบำบัดมลพิษของโรงงานทุกโรงก่อนอนุญาตให้ก่อสร้างในพื้นที่ โดยพบว่า ค่าควบคุมความเข้มข้นมลพิษอากาศจากปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

4.2.2.2 ระดับเสียง

นิคมฯ ได้จัดทำแนว Buffer Zone โดยการปลูกต้นไม้เป็นแนวรอบพื้นที่โครงการ ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร (รอบพื้นที่โครงการ) และ 50 เมตร (ด้านที่ติดกับชุมชนเนินพะยอม) เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมถึงกำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ การแยกอุปกรณ์ที่เกิดเสียงดังในห้องปิด และบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา และจัดทำแนวกันเสียงบริเวณรอบพื้นที่โรงงานแต่ละโรงงาน เป็นต้น

4.2.2.3 คุณภาพน้ำ

นิคมฯ ได้จัดให้มีขั้นตอนการควบคุมคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พร้อมทั้งกำหนดให้โรงงานที่จะปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์คุณลักษณะน้ำเสียเบื้องต้นของนิคมฯ ตามมาตรการแนบท้าย EIA ซึ่งโรงงานจะต้องแจ้งให้นิคมาฯ ทราบก่อนดำเนินการ โดยน้ำเสียของโรงงานจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อ Collection Sump ก่อนสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดเพื่อบำบัดต่อไป ซึ่งน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะถูกตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรมก่อนระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ นอกจากนี้ นิคมฯ กำหนดให้โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว ได้แก่ GC, MOC, TPE, TMMA และ GSC ติดตั้งรางระบายน้ำฝนแยกจากระบบระบายน้ำเสียของโรงงาน พร้อมทั้งมีระบบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนการผลิตในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ ทั้งนี้ นิคมฯ ได้มีการติดตั้งประตูกันน้ำในรางระบายน้ำฝนบริเวณถนนเส้นหลักเพื่อลดและควบคุมเหตุการณ์ผิปกติกรณีสารเคมีหกรั่วไหลจากรถขนส่งลงสู่คลองห้วยใหญ่ภายในพื้นที่

4.2.3 ทรัพยากรชีวภาพ

นิคมฯ ได้กำกับและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณก่อนถึงจุดระบายน้ำทั้งจุดที่ 1 และ 2 ตลอดเวลาด้วยเครื่องตรวจวัด COD Online ที่เชื่อมโยงข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม EMC2 และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจุดที่ 1 และ 2 ก่อนระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่

เป็นประจำทุกเดือน เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

4.2.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.2.4.1 การใช้ที่ดิน

นิคมฯ ได้แจ้งรายละเอียดข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการต่อสำนักผังเมืองจังหวัดระยอง เพื่อนำไปใช้ในการวางผังเมืองหรือแผนพัฒนาของจังหวัด เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2553 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และนิคมฯ ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด 115 kV ที่ผ่านโครงการเพื่อการอื่นนอกเหนือจากการกำหนดเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการซึ่งมีขนาดรวม 77.4 ไร่

4.2.4.2 การคมนาคมขนส่ง

นิคมฯ ได้ร่วมมือกับโรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ โดยกวาดล้างให้พนักงานขับรถของตนเองและผู้รับเหมาทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ นิคมฯ และโรงงานรายโรงได้ทำการหลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งต่างๆ ที่จำเป็นต้องผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านทางเข้า-ออกโครงการบริเวณถนนสาย 3191 และถนนเนินพะยอม ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรและตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ

นอกจากนี้ นิคมฯ ได้กำหนดพื้นที่เฉพาะสำหรับการจอดรถรับ-ส่ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนไม่อนุญาตให้จอดรถบริเวณริมถนนสายหลักของนิคมฯ โดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดปัญหาการกีดขวางจราจรในพื้นที่ รวมถึงได้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตจราจรบนถนนและติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ก่อสร้างถนนสายหลักแบบ 4 ช่องทาง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายบอกทิศทางและป้ายเตือนต่างๆ ตลอดถนนสายหลัก ซึ่งกำหนดให้มีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะบริเวณถนนภายในพื้นที่นิคมฯ ไว้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

4.2.4.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

นิคมฯ ได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อและรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่นิคมฯ อย่างสม่ำเสมอ และในกรณีที่พบความชำรุดเสียหายจะทำการซ่อมแซมโดยเร็ว รวมถึงกำหนดให้มีการทำความสะอาดท่อและรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาช่วงเวลาตามความเหมาะสมเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้

นิคมฯ ได้ทำการปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินในบริเวณสองฝั่งริมคลองที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการลาดคอนกรีตด้านลาดเอียงบริเวณแนวคลองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมถึงได้กำกับและดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ปล่อยน้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ โดยกำหนดให้โรงงานรายโรงก่อสร้างระบบระบายน้ำฝนแยกจากระบบระบายน้ำเสีย รวมถึงมีบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โรงงานหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ นอกจากนี้ นิคมฯ ได้ดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงท้องคลองสาธารณะในช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

4.2.4.4 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

นิคมฯ ได้นำเรื่องการบริหารและการจัดการกากของเสียเข้าพิจารณาในการประชุมร่วมผู้ประกอบการนิคมฯ เพื่อให้ผู้ประกอบการนำแนวทางการจัดการกากของเสียตามหลักการ 3R ไปใช้ได้ทั้งในทางปฏิบัติและสอดคล้องกับกฎหมายกำหนด นอกจากนี้ นิคมฯ มีการกำกับดูแลโรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ ให้มีการจัดการกากของเสียให้ถูกต้องและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงมีการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อลดค่าใช้จ่าย และ/หรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการไส้เดือนดิน เป็นต้น รวมถึงการจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ โดยขยะที่ผ่านการคัดแยกแล้ว จะนำไปเก็บรวบรวมเพื่อรอส่งกำจัดในพื้นที่ที่จัดไว้เท่านั้น ซึ่งเป็นพื้นที่มีหลังคาปกคลุม สามารถขนถ่ายได้สะดวก และการส่งกำจัดที่เป็นไปตามหลักสุขาภิบาล

4.2.5 คุณค่าคุณภาพชีวิต

4.2.5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

นิคมฯ ได้ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการควบคู่กับการจัดกิจกรรมสนับสนุนชุมชนอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ของนิคมฯ โดยจะกำหนดให้การจัดประชุมระหว่างนิคมฯ โรงงานในพื้นที่ และตัวแทนจากชุมชน โดยรอบซึ่งจัดประจำทุกเดือน และทุก 3 เดือน ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จึงดำเนินการ ได้ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 อย่างไรก็ตาม หากสถานการณ์คลี่คลาย โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดต่อไป รวมถึงได้จัดตั้งศูนย์สื่อสารของนิคมฯ เพื่อรับเรื่องร้องทุกข์ต่างๆ พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะทำงานและเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับข้อมูลและประสานงานเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไขตามลำดับขั้นตอน สำหรับการประชาสัมพันธ์กิจกรรมดังกล่าวในพื้นที่ชุมชนได้ติดตั้งป้ายประกาศและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม นิคมฯ ได้จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เพื่อเยี่ยมเยียนชุมชนเป็นประจำ และจัดทีมสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานเพื่อรับฟังข้อเสนอและของชุมชนเพิ่มเติมอีกหนึ่งช่องทางจัดให้มีการรับเรื่องร้องทุกข์ และขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้การจดบันทึกเรื่องร้องทุกข์ที่เกิดขึ้น และผลการดำเนินการแก้ไขทุกครั้ง

4.2.5.2 ด้านสาธารณสุข

นิคมฯ ได้ควบคุมค่าอัตราการระบายมลพิษ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนของโรงงานในนิคมฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมฯ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยพิจารณาความถูกต้องของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศก่อนอนุญาตให้เปิดดำเนินการและตรวจสอบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องทุก 6 เดือน โดยนิคมฯ ได้ทำการรวบรวมรายงานผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ (HIA) ของโรงงาน MOC และ TPE ที่จัดทำขึ้นโดยภาคสมัครใจไว้ที่ส่วนกลางของนิคมฯ อาร์ ไอ แอล อีกทั้งโครงการได้รวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับประเภทอุตสาหกรรมของแต่ละโรงงานในนิคมฯ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ปีละ 1 ครั้ง รวมถึงได้จัดตั้งโครงการฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศและคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

4.2.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นิคมฯ ได้จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ เพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารและประสานงานไปยังหน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาวะปกติและในภาวะฉุกเฉิน อีกทั้ง กำหนดให้ทุกโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วต้องมีข้อกำหนด และกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย การจัดการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับ

พนักงานของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และได้กำหนดให้ทุกโรงงานทำการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี พร้อมทั้งรวบรวมผลการตรวจสอบให้บริษัทฯ ทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ประกอบด้วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงาน (สนม.) เป็นประธาน และมีผู้แทนจากทุกโรงงานเข้าร่วมประชุมทุกเดือน โดยมีวาระการประชุมที่เป็นวาระประจำ ได้แก่ เรื่องสิ่งแวดล้อม เรื่องความปลอดภัย เรื่องชุมชนสัมพันธ์ และเรื่องอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ซึ่งในวาระด้านความปลอดภัยนั้นจะมีการหารือแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านความปลอดภัยระหว่างโรงงานรายโรงด้วยกัน โดยจะมีการแจ้งข้อมูลข่าวสาร ความคืบหน้าโครงการต่างๆ หรือมีการแจ้งความเสี่ยงหรือเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นทั้งจากภายในนิคมฯ และจากภายนอกนิคมฯ รวมไปถึงการฝึกซ้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของนิคมฯ เป็นประจำทุกปี

4.2.5.4 สุนทรียภาพ

โรงงานรายโรงที่เปิดดำเนินการแล้ว ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวถาวรเป็นแนวรอบนิคมฯ ขนาดพื้นที่ 175-3-22.3 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.15 และได้นำพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวชั่วคราวเพิ่มเติมอีกประมาณ 153 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของพื้นที่ทั้งหมด

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

4.3.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สถานี พบว่า สถานีบ้านเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกต) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.037 - 0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สถานีชุมชนบ้านบน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.042 - 0.063 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสถานีชุมชนมาบยา มีค่าอยู่ระหว่าง 0.039 - 0.067 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยจุดตรวจวัดสถานีบ้านเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกต) มีค่าต่ำสุด คือ 0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และจุดตรวจวัดสถานีชุมชนมาบยา มีค่าสูงสุด คือ 0.067 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดของทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สถานี พบว่า สถานีบ้านเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกต) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0012 - 0.0029 ส่วนในล้านส่วน สถานีชุมชนบ้านบน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0014 - 0.0030 ส่วนในล้านส่วน และสถานีชุมชนมาบยา มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0012 - 0.0025 ส่วนในล้านส่วน อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดของทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สถานี พบว่า สถานีบ้านเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกต) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0017 - 0.0020 ส่วนในล้านส่วน สถานีชุมชนบ้านบน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0018 - 0.0022 ส่วนในล้านส่วน และสถานีชุมชนมาบยา มีค่าอยู่ระหว่าง

0.0016 - 0.0022 ส่วนในล้านส่วน อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดของทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สถานี พบว่า มีสถานีบ้านเนินพยอม (หมู่บ้านนพเขต) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0051 - 0.0184 ส่วนในล้านส่วน สถานีชุมชนบ้านบน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.00044 - 0.0204 ส่วนในล้านส่วน และสถานีชุมชนมาบยา มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0029 - 0.0177 ส่วนในล้านส่วน โดยจุดตรวจวัดสถานีชุมชนมาบยา มีค่าต่ำสุด คือ 0.0029 ส่วนในล้านส่วน และจุดตรวจวัดสถานีบ้านบน มีค่าสูงสุด คือ 0.0204 ส่วนในล้านส่วน อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดของทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในช่วงที่ทำการตรวจวัดฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 ทั้ง 3 สถานี พบว่า สถานีบ้านเนินพยอม (หมู่บ้านนพเขต) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3 - 2.3 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW) สถานีชุมชนบ้านบน มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3 - 1.7 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW) และสถานีชุมชนมาบยา มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3 - 3.3 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW)

4.3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (Benzene) ความถี่การตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 วัน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีบ้านเนินพยอม (หมู่บ้านนพเขต) และสถานีชุมชนมาบยา การติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (Benzene) พบว่า สถานีบ้านเนินพยอม (หมู่บ้านนพเขต) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.29 - 2.88 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสถานีชุมชนมาบยา พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 1.12 - 4.26 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ที่ระบุว่าต้องไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

4.3.1.3 การติดตามตรวจสอบการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศตามผลการศึกษาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ด้วยรถ Mobile

มาตรการกำหนดการติดตามตรวจสอบการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศตามผลการศึกษาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ด้วยรถ Mobile ความถี่การตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 ประกอบไปด้วย การตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สถานีชุมชนซอย 3 และการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม สถานีสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ผลการติดตามตรวจสอบการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศตามผลการศึกษาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้วยรถ Mobile ดังนี้

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศสถานีชุมชนซอย 3 พบว่า มีค่าเฉลี่ย 7 วัน เท่ากับ 0.0076 ส่วนในล้านส่วน อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในช่วงที่ทำการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล พบว่า ความเร็วลมที่วัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.3 - 1.6 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศตะวันตก (WSW)

4.3.1.4 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด นิคมฯ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายมลพิษ (Emission Rate) จากปล่องระบายของโรงงานที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ (SO_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) และสารมลพิษอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมโดยโรงงานจะเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและรายงานผลให้นิคมฯ เก็บรวบรวมไว้ ปีละ 2 ครั้ง โดยที่โรงงานที่มีแหล่งระบายมลพิษทางอากาศและเปิดดำเนินการแล้ว ได้แก่ โรงงานผลิตอะโรเมติกส์หน่วยที่ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), โรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด, โรงงานผลิตแผ่นอะคริลิกแบบต่อเนื่อง ของบริษัท ไทย เอ็มเอ็มซี จำกัด และโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีนคอมพาวด์ ของบริษัท แกรนด์สยามคอมโพลิสต์ จำกัด ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 โรงงานที่มีการเดินระบบหน่วยผลิตได้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้นิคมฯ รวบรวมข้อมูลไว้ที่ส่วนกลาง สำหรับข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงานนิคมฯ มีการควบคุมอัตราการระบาย ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2)

4.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ความถี่การตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2564 และวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองห้วยใหญ่ ช่วงต้นน้ำก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ, บริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 1 (โรงงานอะโรมาติกส์), บริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ) และคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดที่ไหลไปบรรจบกับคลองน้ำชา ผลการตรวจวัดดังนี้

คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยใหญ่ ช่วงต้นน้ำก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD_5) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2564 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และ 4 เนื่องจากคลองห้วยใหญ่มีทิศทางการไหลจากทิศเหนือลงทิศใต้และไหลผ่านนิคมด้านทิศตะวันตก โดยคลองห้วยใหญ่ช่วงต้นน้ำก่อนไหลผ่านนิคมมีขนาดไม่กว้างนัก มีสภาพแวดล้อมที่มีใบไม้ น้ำ และต้นหญ้าปกคลุมค่อนข้างหนาแน่น

สำหรับคุณภาพน้ำผิวดินช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ คือ บริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 1 (โรงงานอะโรมาติกส์) และบริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ) พบว่า บริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 1 (โรงงานอะโรมาติกส์) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD_5) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2564 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณ

จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ) พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ซึ่งจะเห็นได้ว่าคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 2 จุดนี้มีเกณฑ์อยู่ในมาตรฐานฯ และมีคุณภาพน้ำโดยรวมที่ดีขึ้น เนื่องจากช่วงที่น้ำไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ ได้มีการขุดลอกท้องคลอง และปรับปรุงบริเวณริมคลอง เพื่อบรรจบน้ำฝน และทิ้งจากนิคมฯ อย่างสม่ำเสมอ

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดที่ไหลไปบรรจบกับคลองน้ำชา พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD_5) วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2564 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องบริเวณจุดตรวจวัดนี้มีน้ำที่ไหลมาจากคลองน้ำชาไหลมาบรรจบ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่มีการไหลผ่านชุมชนที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก อีกทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองน้ำชา ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการฯ ทั้ง 4 จุด พบว่า มีค่าบีโอดี (BOD_5) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 เมื่อน้ำไหลมาบรรจบบริเวณคลองห้วยใหญ่บริเวณจุดที่ไหลไปบรรจบกับคลองน้ำชาจึงทำให้ค่า (BOD_5) มีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งไม่ได้มีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด

4.3.3 คุณภาพน้ำบ่อต้น

มาตรการกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อต้นภายในพื้นที่นิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563 ทั้งในปี พ.ศ. 2564 โครงการมีแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

4.3.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่การตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการทั้งหมด 3 สถานี มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียดังนี้

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ Final Check Pond 1 (PTTGC) พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ Final Check Pond 2 (SCG) พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้นค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งการค้นหาสาเหตุและกำหนดมาตรการเฝ้าระวังอย่างเร่งด่วนในพื้นที่ พร้อมทั้งยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด อีกทั้งได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ พร้อมทั้งแนบบรายงานดังกล่าว ในรอบการรายงานฯ ครั้งนี้ด้วย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมฯ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติ

ของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายน้ำทิ้งลงท่อน้ำเสียในนิคมฯ ตามที่ระบุไว้ใน EIA ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.3/12848 5106.2/894 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2563

4.3.5 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ความถี่การตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการทั้งหมด 4 สถานี คือ หมู่บ้านนพเกต, ชุมชนบ้านบน, ชุมชนมาบยา และบริเวณพื้นที่นิคมฯ ด้านทิศใต้ เมื่อวันที่ 8 - 15 เมษายน พ.ศ. 2564

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงทั่วไปเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดของทุกสถานี มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ขณะที่ระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

4.3.6 คมนาคมขนส่ง

ตามมาตรการกำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยนิคมฯ จะทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมสัญจรทางหลวงหมายเลข 3191 จาก สก.มาบตาพุด และ สก.นิคมพัฒนา ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2564 นิคมฯ จะรายงานรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

4.3.7 ปริมาณน้ำใช้

ตามมาตรการกำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 โดยนิคมฯ จะทำการรวบรวมสถิติการใช้น้ำรายโรงของโรงงานในพื้นที่ และรวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ สำหรับพื้นที่สีเขียว และกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมฯตามมาตรการฯ กำหนด ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2564 นิคมฯ จะรายงานรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

4.3.8 ไฟฟ้า

ตามมาตรการกำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 โดยนิคมฯ จะทำการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าและการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ตามมาตรการกำหนด ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2564 นิคมฯ จะรายงานรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

4.3.9 ขยะกากของเสียอันตราย

ตามมาตรการกำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 โดยนิคมฯ จะรวบรวมข้อมูลกากของเสีย วิธีการกำจัดและปริมาณที่ส่งกำจัดของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2564 นิคมฯ จะรายงานรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

4.3.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตามมาตรการกำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยนิคมฯ จะทำการจดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ ภายในพื้นที่ และแจ้งไปยังโรงงานให้รวบรวมและรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และซ้อมดับเพลิงมายังนิคมฯ ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2564 นิคมฯ จะรวบรวมและรายงานรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

4.3.11 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ตามมาตรการกำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยนิคมฯ จะทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2564 นิคมฯ จะรวบรวมและรายงานรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

4.3.12 ข้อมูลโรงงานในโครงการที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ

นิคมฯ ทำการสำรวจข้อมูลทั่วไปของโรงงานปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2564 ไม่มีโรงงานเข้ามาก่อสร้างเพิ่มเติมในพื้นที่นิคมฯ สำหรับโรงงานที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน มีทั้งสิ้น 5 โรงงาน คือ PTTGC MOC TPE TMMA และ GSC รวมทั้ง ได้แจ้งไปยังโรงงานให้รวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2564 นิคมฯ จะรวบรวมและรายงานรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564